

การวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์แบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียน
เป็นสำคัญของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูผ่านวิธีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง

ปริญญาานิพนธ์

ของ

ชนิดดา ภูหงษ์ทอง

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยพหุติกรรมศาสตร์ประยุกต์

สิงหาคม 2560

การวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์แบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียน
เป็นสำคัญของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูผ่านวิธีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง

ปริญญาานิพนธ์
ของ
ชนิดดา ภูหงษ์ทอง

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยพหุติกรรมศาสตร์ประยุกต์
สิงหาคม 2560

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

การวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์แบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียน
เป็นสำคัญของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูผ่านวิธีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง

บทคัดย่อ

ของ

ชนิดดา ภูหงษ์ทอง

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยพหุติกรรมศาสตร์ประยุกต์

สิงหาคม 2560

ชนิดดา ภูหงษ์ทอง. (2560). การวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์แบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูผ่านวิธีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง. ปรินญาณินพนธ์ ปร.ด. (การวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อาจารย์ที่ปรึกษาปรินญาณินพนธ์: อาจารย์ ดร.นำชัย ศุภฤกษ์ชัยสกุล.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อ 1) พัฒนาปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูด้วยวิธีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง โดยใช้การวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์แบบมีส่วนร่วม และ 2) สังเคราะห์ความรู้จากปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูที่ผ่านวิธีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง ผู้ร่วมวิจัยประกอบด้วย นิสิตครูชั้นปีที่ 4 จำนวน 13 คน นิสิตครูรุ่นพี่ ชั้นปีที่ 5 จำนวน 7 คน อาจารย์ผู้สอนจำนวน 2 คน พี่เลี้ยงจำนวน 2 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงจำนวน 1 คน ครูพี่เลี้ยงจำนวน 13 คน นักเรียนจากชั้นเรียนที่นิสิตได้ฝึกสอนในโรงเรียน จำนวน 494 คน ผู้บริหารของคณะศึกษาศาสตร์จำนวน 1 คน เครื่องมือในการวิจัยที่สำคัญ ได้แก่ แบบคำถามในการกระตุ้นความรู้สึกกังวลร่วมกัน แบบสังเกตกระทำทางการสื่อสาร แบบประเมินปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ แบบสัมภาษณ์นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูและนักเรียน บันทึกของนักวิจัย และหลักฐานจากการบันทึกเสียง ภาพ และวิดีโอ การวิเคราะห์หลักฐานเป็นไปตามมุมมองเชิงสะท้อนตนเองและวิภาษวิธีของความสัมพันธ์และความเชื่อมโยงเชิงอัตวิสัยและวัตถุวิสัย แบ่งออกเป็น 1) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ และ 2) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ด้วยการหาค่าร้อยละและค่าเฉลี่ย

ผลการวิจัยพบว่า 1) การพัฒนาปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูสามารถนำไปสู่ปฏิบัติการที่มีความสมเหตุสมผล ความยั่งยืนและมีผลดีภาพ และความยุติธรรมและรวมกันได้จริง โดยมีกระบวนการสำคัญอันได้แก่ การสร้างการสื่อสารแบบประชาธิปไตย พี่เลี้ยงเพื่อการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงและการสร้างอารมณ์เชิงบวก การลาดตระเวน การจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันตามกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง การจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์จริง และผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ต่อนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูและนักเรียน และ 2) การสังเคราะห์ความรู้ที่ได้จากการพัฒนาปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ประกอบไปด้วย หนึ่ง ปัจจัยภายใน หมายถึง การเปลี่ยนแปลงความเชื่อที่เป็นอุปสรรคต่อการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตครูหรือการค้นหาความกังวลใจร่วมกัน สอง ปัจจัยภายนอก หมายถึง ปฏิบัติการของผู้ที่มีความเกี่ยวข้องหรือระบบที่มีความเกี่ยวข้อง รวมถึงการเป็นพี่เลี้ยงเพื่อการเปลี่ยนแปลงและการสร้างอารมณ์เชิงบวก สาม ปฏิบัติการและแบบสร้างปฏิบัติการ หมายถึง ความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันระหว่างปฏิบัติการ แบบสร้างการปฏิบัติการ อุปนิสัย และวิถีการปฏิบัติที่เอื้ออำนวยและเป็นอุปสรรคต่อปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และสี่ ผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ หมายถึง ปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญอย่างสมเหตุสมผล อย่างมีผลดีภาพและยั่งยืน และอย่างยุติธรรมและมีส่วนร่วมของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู รวมถึงผลลัพธ์อื่นๆ ได้แก่ การศึกษาเพื่อความยั่งยืนของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู และการเรียนรู้ของนักเรียน

CRITICAL PARTICIPATORY ACTION RESEARCH FOR DEVELOPING LEARNER-CENTERED
INSTRUCTION PRACTICES IN PRE-SERVICE STUDENT TEACHERS THROUGH
TRANSFORMATIVE LEARNING

AN ABSTRACT

BY

CHANADDA POOHONGTHONG

Presented in Partial Fulfillment of the Requirements for the
Doctor of Philosophy degree in Applied Behavioral Science Research
at Srinakharinwirot University

August 2017

Chanadda Poohongthong. (2017). *Critical Participatory Action Research for Developing Learner-centered Instruction Practices in Pre-Service Student Teachers through Transformative Learning*. Dissertation, Ph.D. (Applied Behavioral Science Research). Bangkok: Graduate School, Srinakharinwirot University. Advisor Committee: Dr.Numchai Suppareerkchaisakul.

The purposes of this research were: 1) to develop learner-centered instruction practices in pre-service student teachers through transformative learning that use critical participatory action research and 2) to synthesize the knowledge obtained from learner-centered instruction practices in pre-service student teachers through transformative learning. The participants in this research consisted of thirteen fourth-year student teachers, seven senior student teachers, two university instructors, two mentors, an expert on transformative learning, thirteen school advisors, four hundred and ninety-four students and an Administrator of Faculty of Education. The research instruments included a collective felt concern questions form, observational form of communicative action, observational form of learner-centered instruction practices, semi-structured interview questionnaires for pre-service student teachers and students, field notes from researchers, and evidence from sound and video recordings as well as photographs. The data analysis was based on the reflexive-dialectical view of subjective-objective relations and connection and was divided into two parts: analyzing the qualitative data and using the percentage and mean to analyze the quantitative data.

The results were as follows: 1) the development of learner-centered instruction practice in pre-service student teachers can be more rational, sustainable and productive, and more just and inclusive in terms of the process as follows: establishing a democratic means of communication, mentoring of transformative learning and building positive emotions, reconnaissance steps, activity steps in transformative learning, instructional practices, and the desired consequences of pre-service student teachers and students, and 2) knowledge derived from the synthesis of developing learner-centered instruction practices in pre-service student teachers consisted of: (1) internal factors, which refer to changing beliefs about barriers toward learner-centered instruction, including the exploration of the collective felt concerns; (2) external factors, which refers to the people or the systems involved in and affected by this practice, as well as mentoring in terms of transformative learning and building positive emotions; (3) practice and practice architectures, which refer to the connections between practices, practice architectures, dispositions, and practice traditions in learner-centered instruction practices with five key changes to learner-centered teaching; and (4) desired consequences, which refer to learner-centered instruction practices in pre-service student teachers with more rational, sustainable and productive methods and more just and inclusive, as well as sustainability in terms of education in pre-service student teachers and the types of learning experienced by students.

งานวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัย

จาก

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ประกาศคุณูปการ

ไม่ว่าจะด้วยเหตุปัจจัยใดก็ตามที่ทำให้ข้าพเจ้าได้เข้าศึกษา ณ สถาบันวิจัยพฤกษศาสตร์แห่งนี้ ข้าพเจ้าขอขอบคุณที่ทำให้ได้พบกับอาจารย์ ดร.นำชัย ศุภฤกษ์ชัยสกุล ผู้เป็นอาจารย์ที่ปรึกษาในอุดมคติที่มีอยู่จริง ช่วงเวลาของการสนทนากับท่านนั้นช่างเกิดปัญญา สุขสันติ คิติวิพากษ์ กระหายใคร่รู้ และเกิดความกระตือรือร้นในการหาความรู้ในทุกๆ ครั้งหลังจากที่ได้พบกัน ไม่เพียงเฉพาะเรื่องปริญญาานิพนธ์เท่านั้นที่พูดคุยกัน แต่ยังรวมถึงเรื่องสุนทรียภาพในชีวิตอีกด้วย บรรยายภาคนั้นราวกับว่าข้าพเจ้าได้นั่งสนทนาอยู่กับนักปรัชญายุคกรีกโบราณเลยทีเดียว ข้าพเจ้าได้เรียนรู้ว่าความสำเร็จในการทำปริญญาานิพนธ์ไม่จำเป็นต้องแลกมาด้วยน้ำตาอันเกิดจากอารมณ์ทางลบ ความขี้มเคี้ยว หรือภาวะกดดันบีบคั้นใดๆ แต่สามารถทำให้บรรลุเป้าประสงค์ได้ด้วยสภาวะของจิตใจและอารมณ์ทางบวกและการมีพี่เลี้ยงที่ยอดเยี่ยมดังเช่นที่อาจารย์ท่านได้ปฏิบัติอยู่ และยังมีความประทับใจอีกนานัปการที่ไม่อาจบรรยายผ่านตัวหนังสือได้ในครั้งนี้ ท่านเป็นบุคคลที่พิเศษยากจะหาใครเหมือนและเป็นพี่รักและเคารพของข้าพเจ้าอย่างยิ่ง ข้าพเจ้าขอกราบขอบพระคุณอาจารย์นำชัยมา ณ ที่นี้อีกครั้ง

ข้าพเจ้าขอขอบคุณผู้ร่วมวิจัยทุกท่าน โดยเฉพาะนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูทั้ง 13 คน นิสิตครูรุ่นพี่ทั้ง 7 คน อาจารย์ผู้สอน ครูพี่เลี้ยงของนิสิตเหล่านี้ และที่สำคัญคือ อาจารย์อาภาภรณ์ จันทร์ปัทมา ผู้มีบทบาทเป็นพี่เลี้ยงในงานวิจัย เป็นผู้สนับสนุนในทุกๆ ด้านของช่วงชีวิตนิสิตปริญญาเอกของข้าพเจ้า และเป็นกำลังใจที่สำคัญของข้าพเจ้าตลอดมาจนสำเร็จการศึกษา ขอขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ เทิดศักดิ์ ผลจันทร์ ต้นแบบการเป็นครูผู้สร้างการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงแก่ผู้เรียน นอกจากนี้ ข้าพเจ้าขอขอบพระคุณศาสตราจารย์ ดร. รัตนะ บัวสนธ์ ผู้เป็นต้นแบบของความสำเร็จในการเป็นนักวิชาการ รองศาสตราจารย์ ดร. ดุษฎี โยเหลา ผู้เป็นต้นแบบความเป็นครูและผู้ถึงพร้อมด้วยปัญญา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. กาญจนา ภัทราวินวัฒน์ ผู้เป็นแบบอย่างของความละเอียดรอบคอบและความเมตตา Assistant Professor Kanu Priya Mohan ผู้ให้กำลังใจและแนะนำการเรียนรู้ภาษาอังกฤษแก่ข้าพเจ้า รวมถึงคณาจารย์ผู้สอนทุกท่านที่ถ่ายทอดความรู้และเป็นแรงบันดาลใจให้ข้าพเจ้าตลอดการศึกษาน ณ สถาบันวิจัยพฤกษศาสตร์แห่งนี้ ได้แก่ ดร. จารุวรรณ สกุลคู ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ประทีป จินนี้ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ยุทธนา ไชยจุกุล ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วิชุดา กิจธรรม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นริศรา พึ่งโพธิ์สม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สุาศุภร์ จันประเสริฐ ดร.จรัล อุ่นฐิติวัฒน์ รองศาสตราจารย์ ดร.อรพินท์ ชูชม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศรัณย์ พิมพทอง และดร. สุธาร์ตน์ ตันติวิวัฒน์

ขอขอบคุณการสนับสนุนจากมิตรรอบข้างเช่นกัน ทั้งเพื่อน พี่ และน้องร่วมรุ่นร่วมสถาบันทุกท่าน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ดร. สุภัทรา ภูษิตรัตนาวลี พี่ผู้จับมือเดินทางไปสู่ความสำเร็จร่วมกันตั้งแต่ต้นจนจบ คุณปองกมล สุรัตน์ น้องผู้เป็นที่รักและแสนดีอย่างที่สุดที่ข้าพเจ้าเคยมีมา ดร. นันทชิตส์ถันท์ สกุลพงศ์ พี่ผู้เป็นกัลยาณมิตรและแบบอย่างในความสำเร็จเชิงวิชาการและทางธรรม คุณจิราภรณ์ เรืองยิ่ง พี่ผู้ชี้แนะทางสว่างเมื่อเจออุปสรรค คุณพิศุทธิภา เมธิกุล น้องผู้เข้มแข็งและฉลาดปราดเปรียว คุณณัฐธิดา ทองใบ พี่ผู้เป็นนางฟ้าและสมบูรณ์แบบทั้งกายและใจ คุณชวิตตรา ตันติมาลา เพื่อนที่น่ารักผู้ให้ความช่วยเหลือและไขข้อข้องใจในหลายๆเรื่อง คุณมติ ทาเจริญศักดิ์ น้องผู้รอบรู้และเป็นความสดใสของโลกใบนี้ และคุณรสสุคนธ์ แก้วบ้อง พี่ผู้ไม่เคยถอดใจและเป็นแม่พระของชาวบ้าน

ข้าพเจ้าขอขอบคุณกัลยาณมิตรและบุคคลสำคัญจากบ้านหลังที่สองอีกหลายท่านที่เป็นกำลังใจและคอยถามไถ่สุขทุกข์อยู่เสมอ รองศาสตราจารย์ ดร.สมบัติ นพวัช ป้าผู้ให้โอกาสและเชื่อมั่นในลูกคนนี้เสมอมา รองศาสตราจารย์ ดร. สัราญ มีแจ้ง หัวหน้าผู้เข้าใจและเชื่อในความสามารถของข้าพเจ้ามาโดยตลอด ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ภูฟ้า เสวกพันธ์ พี่ผู้ให้ความช่วยเหลือและเป็นแบบอย่างในการเข้าโลกอย่างแท้ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อ้อมฉจิต แป้นศรี พี่ผู้เป็นแบบอย่างของความงามทั้งทางกายและจิตใจ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สกนธ์ชัย ชะนูนันท์และดร. วีรวรรณ วีรชัยพิเชษฐกุล พี่ผู้เป็นแบบอย่างของการพัฒนาตนเองอย่างถึงที่สุด ดร. กนกกาญจน์ เสน่ห์ นมะหุต เพื่อนผู้แลกเปลี่ยนสุขทุกข์และเคียงข้างกันตั้งแต่เริ่มเดินทางจนถึงจุดหมาย ดร. นัฐพร โอภาสานนท์และคุณกันต์กนิษฐ์ โพธิกิจ พี่และน้องผู้เป็นที่รักและคู่ สนทนาที่หาจากวงสนทนาอื่นๆไม่ได้อีกแล้วโดยเฉพาะความเป็นสตรีนิยมและการวิพากษ์ของเรา ดร. สรียา ไซติธรรม เพื่อนผู้แลกเปลี่ยนโลกแห่งสี่ส้นและช่วยเหลือข้าพเจ้าเสมอมา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พ้ารุ่ง มีอุดร อาจารย์ผู้สอนที่น่ารักของข้าพเจ้าครั้งสมัยปริญญาตรีและเป็นผู้มอบของขวัญชิ้นแรกในวาระของการจบปริญญาใบนี้แก่ข้าพเจ้า

สุดท้ายนี้ ข้าพเจ้าขอกราบแทบเท้าของพ่อ คุณวิรัตน์ ภูหงษ์ทอง ผู้เป็นบิดาสุดแสนประเสริฐของลูก และขอกราบแทบเท้าของแม่ผู้ล่วงลับไปแล้ว คุณเบญจมาศ หรือพรปรีชา ภูหงษ์ทอง แม่ผู้อยู่ในหัวใจของลูกเสมอมา เลือดเนื้อของแม้อย่างคงวิ้งและมีชีวิตอยู่ในกายของลูกตลอดไปและลูกจะดูแลมันอย่างดีที่สุด นอกจากนี้ ข้าพเจ้าขอขอบพระคุณทุกท่านในสกุลภูหงษ์ทองและพรหมดวง ครอบครัวจันทรปรีกษ์และครอบครัวยิววระกุล กลุ่มบุคคลผู้ให้ความรัก ความอบอุ่น และความสุขใจแก่ข้าพเจ้าเสมอมา ขอขอบคุณคุณกณิภรณ์ กกสันเทียะ เพื่อนผู้เป็นที่รักและเป็นลมใต้ปีกของกันและกัน คุณอภิรดี วงษ์ศิริ เพื่อนผู้มีใจสู้และเข้าใจในตัวตนของข้าพเจ้าเสมอมา หากในนี้ข้าพเจ้าไม่ได้ขอบคุณหรือเอ่ยนามของผู้ใด นั่นไม่ได้หมายความว่าท่านไม่สำคัญหรือเป็นผู้ที่ถูกลืม หากแต่เป็นเพียงเพราะข้อจำกัดของระยะเวลาและพื้นที่จำกัดเท่านั้น ทำยี่สุดท้ายนี้ ขอให้ท่านที่เกี่ยวข้องกับข้าพเจ้าทั้ง

ในอดีตและปัจจุบันทุกท่านและทุกสิ่งจงรับทราบว่ ข้าพเจ้าขอขอบพระคุณที่ทำให้เราได้รู้จักกันและ
ข้าพเจ้าขอให้ทุกท่านถึงพร้อมด้วยความสุขอันแท้จริงอย่างถึงที่สุดมิได้ตลอดไปนับแต่บัดนี้

ชนิดดา ภูหงษ์ทอง

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์การวิจัย	6
ความสำคัญของการวิจัย	6
ขอบเขตการวิจัย	7
นิยามศัพท์เฉพาะ	8
2 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	17
การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	18
ทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง	36
แนวคิดการเป็นพี่เลี้ยง	61
ทฤษฎีการขยายและสร้างอารมณ์ทางบวก	69
กระบวนการทัศน์การเปลี่ยนแปลง	79
การวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์แบบมีส่วนร่วม	85
กรอบแนวคิดในการวิจัย	104
3 วิธีดำเนินการวิจัย	108
พื้นที่ในการทำวิจัย	108
ผู้ร่วมวิจัย	108
ขั้นตอนดำเนินการวิจัย	110
การเก็บรวบรวมข้อมูล	117
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	119
การวิเคราะห์ข้อมูล	128
4 ผลการวิจัย	132
ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากชั้นลาดตระเวน	132

สารบัญ ต่อ)

บทที่	หน้า
4 (ต่อ)	
การเปลี่ยนแปลงความเชื่อเดิมที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ด้วยกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง	184
การพัฒนาปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญด้วยการจัดการเรียนรู้ใน สถานการณ์จริง	212
วงจรที่ 1	212
วงจรที่ 2	254
วงจรที่ 3	281
การสังเคราะห์ความรู้จากปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญผ่านวิธีการ เรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง	316
5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ	347
สรุปผลการวิจัย	348
อภิปรายผลการวิจัย	351
ข้อเสนอแนะ	364
บรรณานุกรม	366
ภาคผนวก	387
ภาคผนวก ก	388
ภาคผนวก ข	393
ภาคผนวก ค	395
ประวัติย่อผู้วิจัย	399

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 การเปรียบเทียบการสอนที่เน้นผู้สอนเป็นศูนย์กลางและการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ใน 5 ประเด็นสำคัญ เพื่อการเปลี่ยนแปลง	31
2 การเทียบเคียงกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงและกรอบแนวคิด STAR	48
3 กลยุทธ์หรือกิจกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง	54
4 ผลลัพธ์การเรียนรู้จากการให้ความท้าทายและการสนับสนุนในระดับสูงและต่ำจากพี่เลี้ยง	65
5 บทบาทของพี่เลี้ยงเพื่อการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง	69
6 ตัวแทนอารมณ์ทางบวก 10 แบบ	76
7 สรุปรูปเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย โดยแบ่งตามขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย	126
8 คำร้อยละของจำนวนหน่วยกิต จำแนกตามหมวดวิชาในโครงสร้างหลักสูตรการศึกษาบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ (หลักสูตร 5 ปี)	134
9 การเปลี่ยนแปลงความเชื่อต่อการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตครู	201
10 ค่าเฉลี่ยของการประเมินปฏิบัติการของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูโดยนักเรียน...	266
11 รายละเอียดภาพรวมของเปอร์เซ็นต์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน	292
12 ลักษณะต่างๆ ที่สะท้อนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญอย่างสมเหตุสมผลอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน และอย่างยุติธรรมและรวมกัน	335

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 ระดับชั้นของการเรียนรู้ 4 ระดับ	40
2 กรอบแนวคิดการวิจัย	107
3 ขั้นตอนดำเนินการวิจัย	116
4 ขั้นตอนการลาดตระเวนตามกรอบแนวคิดการวิจัย	132
5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นตอนการลาดตระเวน	133
6 ผลการวิเคราะห์ความรู้สึกกังวลร่วมกันต่อปฏิบัติการของอาจารย์ผู้สอน	134
7 ผลการวิเคราะห์ความเชื่อที่เป็นอุปสรรคต่อการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ...	144
8 ขั้นตอนการลาดตระเวนตามกรอบแนวคิดการวิจัย	168
9 สรุปผลการวิเคราะห์และผลลัพธ์ในขั้นตอนการลาดตระเวน	182
10 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากขั้นตอนการลาดตระเวนไปสู่ขั้นตอนการจัดกิจกรรมเรียนรู้ร่วมกัน ตามกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง	183
11 ขั้นตอนการจัดกิจกรรมเรียนรู้ร่วมกันตามกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง	184
12 การจัดกิจกรรมเรียนรู้ร่วมกันตามกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง	185
13 กิจกรรมการทำสมาธิของผู้ร่วมวิจัย	187
14 กิจกรรมการวาดภาพสะท้อนภาพครูของตนในอนาคต	194
15 กิจกรรมการตรวจสอบความรู้สึกทางบวกและลบด้วยการเขียนเชิงอิสระ	196
16 กิจกรรมการพัฒนาความเชื่อต่อการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	203
17 กิจกรรมการสำรวจและวางแผนแนวทางการพัฒนาตนเอง	205
18 กิจกรรมการพัฒนาความรู้และทักษะ	206
19 กิจกรรมการสาธิตการสอนและการสะท้อนการสอน	208
20 การดำเนินการวิจัยจากขั้นตอนการจัดกิจกรรมเรียนรู้ร่วมกันตามกระบวนการเรียนรู้สู่การ เปลี่ยนแปลงไปสู่ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์จริง	211
21 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์จริง	212
22 ภาพรวมประเด็นหลักของผลการศึกษาในวงจรที่ 1	213
23 ประเด็นหลักของผลการศึกษากิจการปฏิบัติและการสังเกตในวงจรที่ 1	224
24 การปฏิบัติและการสังเกตปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตฝึก ประสบการณ์วิชาชีพครู	229

บัญชีภาพประกอบ (ต่อ)

ภาพประกอบ	หน้า
25 ประเด็นหลักของผลการศึกษาศึกษาการสะท้อนการปฏิบัติในวงจรที่ 1	231
26 การสะท้อนของพีเลียงและตัวอย่างการตรวจสอบรายการจากการสังเกตของครูพีเลียงต่อปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตฯ	244
27 ประเด็นหลักเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงในปฏิบัติการของนิสิตฯในวงจรที่ 1	244
28 ภาพรวมประเด็นหลักของผลการศึกษาในวงจรที่ 2	254
29 ตัวอย่างปริมาณทฤษฎีสาระผ่านเฟซบุ๊กสำหรับการสนทนาเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้และการพัฒนาปฏิบัติการระหว่างผู้ร่วมวิจัย	261
30 ประเด็นหลักของผลการศึกษาศึกษาการปฏิบัติและการสังเกตในวงจรที่ 2	261
31 การสังเกตปฏิบัติการของนิสิตฯในวงจรที่ 2	265
32 ประเด็นหลักของผลการศึกษาศึกษาการสะท้อนการปฏิบัติในวงจรที่ 2	266
33 ประเด็นหลักของปฏิบัติการของนิสิตฯตามลักษณะที่สำคัญ 5 ประการ	268
34 การสะท้อนของนักเรียนต่อปฏิบัติการของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู	280
35 ภาพรวมประเด็นหลักของผลการศึกษาในวงจรที่ 3	281
36 ประเด็นหลักของผลการศึกษาศึกษาการปฏิบัติและการสังเกตในวงจรที่ 3	285
37 ประเด็นหลักของผลการศึกษาศึกษาการสะท้อนการปฏิบัติในวงจรที่ 3	291
38 การสังเกตปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในวงจรที่ 3	305
39 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์จริงนำไปสู่ผลลัพธ์ที่พึงประสงค์	307
40 ความรู้ที่ได้จากการสังเคราะห์ปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนฯ	317
41 กระบวนการพัฒนาปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	319
42 ปฏิบัติการที่สนับสนุนผลลัพธ์ของการศึกษาที่ยั่งยืน	341
43 การพัฒนาปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตฯ	346

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

แนวทางหนึ่งที่สำคัญในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในประเทศไทย คือ แนวคิดการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (Learner-centered approach) ซึ่งได้รับการสนับสนุนจากกระทรวงศึกษาธิการ และมีการสนับสนุนให้สถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษา โดยเฉพาะอย่างยิ่ง คณะครุศาสตร์และคณะศึกษาศาสตร์ เป็นผู้บ่มเพาะนิสิตครูเพื่อให้กลายเป็นผู้สอนที่มีทั้งความรู้และทักษะในสาขาวิชาของตน รวมถึงในเรื่องการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญด้วย อย่างไรก็ตาม แม้มีการให้ความสำคัญกับแนวคิดการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญอย่างชัดเจนในเชิงนโยบายทางการศึกษาและมีการกำหนดในสมรรถนะวิชาชีพครู แต่ผลการวิจัยจำนวนหนึ่งได้สะท้อนว่า นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูยังคงยึดการสอนแบบดั้งเดิม (Traditional teaching) หรือการสอนที่เน้นครูเป็นศูนย์กลางอยู่ (Lecture-based teaching) อีกทั้งยังขาดแนวโน้มในการเปลี่ยนแปลงไปสู่แนวคิดการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญอีกด้วย

ปัญหาดังกล่าวได้สะท้อนจากผลงานวิจัยที่เผยว่า แม้นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจะทราบถึงคุณค่าของการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ แต่นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูยังคงมีความเชื่อว่า การเปลี่ยนแปลงจากการสอนที่เน้นครูเป็นศูนย์กลางไปสู่การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญนั้น เป็นเรื่องที่เกิดขึ้นได้ยากในการปฏิบัติจริง ด้วยเหตุผลหลายประการ เช่น อุปสรรคในเรื่องจำนวนเนื้อหาในการสอนที่มีมาก อุปสรรคในเรื่องการจัดสรรเวลาในการเตรียมการสอน อุปสรรคในเรื่องการขาดความรู้ ความเข้าใจ และทักษะในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในสถานการณ์จริง อุปสรรคจากความท้อแท้ที่เกิดจากปฏิกริยาตอบกลับทางลบของผู้เรียนเมื่อจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เป็นต้น (สมหวัง พิธิยานุวัฒน์. 2543; แสงเดือน เจริญฉิม, และกนิษฐา เชาววิวัฒน์กุล. 2557; อรรณพ แสงแจ่ม. 2548; เอกภูมิ จันทรขันธ์, ชาตรี ฝ้ายคำตา, และ วรณทิพา รอดแรงคำ. 2555; Israsena, 2007) นอกจากนี้ นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูยังเชื่อว่า การสอนที่เน้นครูเป็นศูนย์กลางจะให้ความรวดเร็วและความสะดวกแก่ผู้สอนในด้านการออกแบบการเรียนรู้และการประเมินผลได้มากกว่า รวมถึงมีความเป็นไปได้ในการสอนให้ครบตามเนื้อหาที่หลักสูตรกำหนดไว้ได้มากกว่าการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (ทิสนา แคมมณี. 2553; เอกภูมิ จันทรขันธ์, ชาตรี ฝ้ายคำตา, และ วรณทิพา รอดแรงคำ. 2555) จากผลการศึกษาดังกล่าวข้างต้นสะท้อนให้เห็นว่า ด้วยอุปสรรคที่เกิดขึ้นจากทั้งเงื่อนไขของบริบทภายนอกและศักยภาพของตัวนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเองในเรื่องการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ อาจเป็นปัจจัยที่ส่งผลร่วมกันต่อการคงอยู่ของ

แนวความคิดสอนที่เน้นครูเป็นศูนย์กลาง ซึ่งปรากฏทั้งในความเชื่อและการปฏิบัติของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในปัจจุบัน

จากการสังเกตการณ์และจากประสบการณ์ในการลงพื้นที่การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในพื้นที่วิจัย ผู้วิจัยพบว่า ปัญหาดังกล่าวปรากฏอยู่ในพื้นที่แห่งนี้ด้วยเช่นกัน กล่าวคือ แม้นิสิตครูจะได้เรียนและฝึกทักษะเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญมาแล้วในรายวิชา การจัดการเรียนรู้และการสอน ซึ่งในรายวิชานี้ นิสิตครูได้แสดงความตั้งใจและความสามารถในการจัดการเรียนรู้ในแนวทางนี้ได้เป็นอย่างดีที่น่าพอใจ อย่างไรก็ตามเมื่อนิสิตครูได้เข้าสู่ชั้นปีที่ 5 และกลายเป็นนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในโรงเรียนแล้วนั้น นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูกลับยึดการสอนแบบเน้นครูเป็นศูนย์กลางทั้งโดยตระหนักรู้และไม่ตระหนักรู้ (Conscious) ทั้งนี้มีสาเหตุเนื่องจากการขาดความรู้เข้าใจ ทักษะ และความเชื่อที่เกี่ยวกับแก่นแท้ของการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามพื้นฐานเชิงปรัชญาในการศึกษา ประกอบกับอุปสรรคที่เกิดขึ้นจากบริบทของโรงเรียนฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ซึ่งมีความแตกต่างกันไปในแต่ละแห่งด้วย ดังนั้น จากสถานการณ์ของปัญหาดังกล่าวข้างต้นที่พบความไม่สอดคล้องกันของปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในช่วงเวลาและในพื้นที่ที่มีความแตกต่างกันนั้น จึงสะท้อนให้เห็นว่า อุปสรรคที่สำคัญจึงมาจากทั้งตัวของนิสิตครูเองและอุปสรรคที่มาจากบริบทภายนอกพร้อมด้วย

เพราะฉะนั้น จากปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้นจริงของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในการศึกษาคครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงสนใจว่าภายใต้อุปสรรคที่เกิดขึ้นจากบริบทภายนอกและปัจจัยภายในของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเอง จะทำอย่างไรให้นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเปลี่ยนแปลงความเชื่อและการปฏิบัติในการสอนที่เน้นครูเป็นศูนย์กลางไปสู่การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญได้ โดยอยู่บนพื้นฐานของความสมเหตุสมผล (Rational) ความยั่งยืน (Sustainable) และความยุติธรรม (Just) จากคำถามนี้จึงนำไปสู่การทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับแนวคิด ทฤษฎีที่มุ่งการเปลี่ยนแปลงความเชื่อและการปฏิบัติของบุคคลที่มีอยู่เดิมไปสู่การเกิดความเชื่อและการปฏิบัติใหม่ โดยพบว่ามีทฤษฎีหนึ่งที่มุ่งเน้นการเปลี่ยนแปลงจากรากฐานของความคิดความเชื่อเดิมของบุคคลด้วยกระบวนการทางปัญญาไปสู่ความเชื่อและการปฏิบัติในแนวทางใหม่ที่ดีกว่า ซึ่งบุคคลสามารถบูรณาการให้เข้ากับชีวิตได้อย่างปกติสุข นั่นคือทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง (Transformative learning theory) ของแจ๊ค เมอซีโรว์ (Mezirow, 1991; 2012) ซึ่งได้รับอิทธิพลจากเปาโล แฟร์รี (Paulo Freire) และ เจอเก้น ฮาเบอร์มาส (Jürgen Habermas) ซึ่งเป็นนักปรัชญาที่มีความเชื่อว่า การสร้างความขัดแย้งจากสภาวะที่เป็นอยู่จะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงได้ด้วยตัวของปัจเจกบุคคลหรือกลุ่มนั้นๆเอง โดยผ่านปริณทณศาสตร์ภาวะซึ่งประกอบไปด้วยบุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงที่จะเกิดขึ้นโดยการสื่อสารร่วมกัน ดังนั้น การสร้างการเปลี่ยนแปลงไปสู่ปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้น

ผู้เรียนเป็นสำคัญภายใต้อุปสรรคที่เกิดขึ้นจากทั้งบริบทภายนอกและปัจจัยภายในของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู จึงต้องอาศัยระเบียบวิธีวิจัยที่ช่วยส่งเสริมให้เกิดการเปลี่ยนแปลงจากตัวของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเองและจากการมีส่วนร่วมของบุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องในปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ โดยผ่านการสนทนาเชิงวิพากษ์ในปริบทสาธารณะร่วมกันด้วยความเท่าเทียม เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติที่ดีกว่าเดิม

จากการทบทวนวรรณกรรมจึงพบว่า การวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์แบบมีส่วนร่วม (Critical participatory action research) เป็นระเบียบวิธีวิจัยที่มีความเหมาะสมกับการศึกษาคั้งนี้ เนื่องจากมุ่งการเปลี่ยนแปลงด้วยการปฏิบัติของผู้ปฏิบัติเองและเน้นการมีส่วนร่วมของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับปัญหา โดยมีการสะท้อนความคิดเห็นร่วมกันในพื้นที่ที่เรียกว่า “ปริบทสาธารณะ” (Public sphere) และการกระตุ้นด้วยคำถามเชิงวิพากษ์ที่เกี่ยวข้องกับการพูด (Saying) การทำ (Doing) และความสัมพันธ์ของบุคคลกับสิ่งรอบตัว (Relation) ในแนวทางการปฏิบัติปัจจุบันที่ก่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ไม่พึงประสงค์ อันได้แก่ การไร้เหตุผล (Irrational) การขาดความยั่งยืน (Unsustainable) และการขาดความยุติธรรม (Unjust) โดยผลจากการสะท้อนเชิงวิพากษ์นี้จะนำไปสู่วงจรกิจกรรมของการวางแผน การปฏิบัติ การสังเกตการณ์ การปฏิบัติการ การสะท้อน การปรับการวางแผนใหม่ และดำเนินกระบวนการซ้ำใหม่อีกครั้งเช่นนี้ไปเรื่อยๆ เพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่พึงประสงค์จากการปฏิบัติ อันได้แก่ ความเป็นเหตุเป็นผลมากขึ้น (More rational and reasonable) ความมีผลิตภาพและมีความยั่งยืนมากขึ้น (More productive and sustainable) และมีความเป็นธรรมและมีส่วนร่วมมากขึ้น (More just and inclusive) ในขณะเดียวกัน การวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์แบบมีส่วนร่วมยังสอดคล้องกับกระบวนการทัศน์การเปลี่ยนแปลง (Transformative paradigm) โดยการนำเสนอของดอนน่า เมอร์เทินส์ (Donna Mertens) เนื่องจากเป็นกระบวนการที่เน้นการขยายหรือเพิ่มความเป็นธรรมในสังคมในรูปแบบต่างๆที่มีความเหลื่อมล้ำซ่อนอยู่ เน้นการทำงานร่วมกันกับบุคคลหลายกลุ่มทั้งภายในและภายนอกชุมชน และเมอร์เทินส์เชื่อว่าการเปลี่ยนแปลงที่เกิดจากบุคคลในพื้นที่จะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงได้อย่างยั่งยืน (Mertens, 2010) เพราะฉะนั้นในการศึกษาคั้งนี้ การวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์แบบมีส่วนร่วมจึงมีความเหมาะสมทั้งในเรื่องการช่วยส่งเสริมให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้วยระเบียบวิธีวิจัยควบคู่กับทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง และในเรื่องความสอดคล้องกับกระบวนการทัศน์การเปลี่ยนแปลงที่รองรับฐานคิดที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงเพื่อเพิ่มความเป็นธรรมในสังคมด้วยเช่นกัน

ในการศึกษาคั้งนี้ นอกเหนือจากจุดมุ่งหมายในการเปลี่ยนแปลงไปสู่ปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูด้วยกระบวนการตามทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงและการดำเนินการวิจัยด้วยการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์แบบมีส่วนร่วมแล้ว จุดเน้นที่สำคัญอีกประการหนึ่งในการศึกษาคั้งนี้ คือ การเสริมข้อวิพากษ์ของทฤษฎีการเรียนรู้สู่การ

เปลี่ยนแปลงให้มีความสมบูรณ์มากขึ้น เนื่องจากทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงของเมอซีโรว์ยังมีประเด็นที่นักวิพากษ์โดยนักวิชาการจำนวนหนึ่ง ซึ่งมีความเชี่ยวชาญและให้ความสนใจในเรื่องการเรียนรู้และการศึกษา ดังเช่น เอ็ดเวิร์ด เทย์เลอร์ (Edward Taylor) แพทริเชีย แครนตัน (Patricia Cranton) นุด อิลเลอร์ริส (Knud Illeris) เป็นต้น โดยสรุปข้อวิพากษ์เกี่ยวกับทฤษฎีได้ใน 2 ประเด็นหลัก ได้แก่ 1) การลดทอนบริบททางสังคมในการเรียนรู้ เนื่องจากเมอซีโรว์เชื่อว่า ความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลไม่ใช่แหล่งของความรู้ และเมอซีโรว์ไม่ได้พิจารณาเรื่องอิทธิพลของความเชื่อใจ การสนับสนุน และการรักษาความสัมพันธ์ที่ช่วยกระตุ้นการเรียนรู้แก่ผู้เรียนได้ เทย์เลอร์จึงพิจารณาว่า เมอซีโรว์ให้ความสนใจกับบทบาทของการเรียนรู้ในมิติอื่นน้อยเกินไป เช่น การเรียนรู้ที่เกิดจากความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (Relational learning) เป็นต้น และ 2) การละเลยมิติทางอารมณ์ เมอซีโรว์เชื่อว่ากระบวนการเปลี่ยนแปลงหรือการปรับกรอบความเชื่อเดิมไปสู่กรอบใหม่เป็นกระบวนการทางปัญญาเท่านั้น (Cognitive process) แต่เทย์เลอร์ชี้ให้เห็นว่า เมอซีโรว์ได้ละเลยต่อเรื่องกระบวนการทางอารมณ์ (Emotional process) และเมอซีโรว์ได้เน้นการตรวจสอบเฉพาะความรู้สึกทางลบเท่านั้น (Negative feelings) ดังนั้น เทย์เลอร์จึงเสนอว่า ควรมีการตรวจสอบและเพิ่มเติมความรู้สึกทางบวก (Positive feelings) เข้าไปในกระบวนการด้วย (Taylor, 1997) จากข้อวิพากษ์ในสองประเด็นนี้ ผู้วิจัยจึงสังเกตเห็นว่า ควรนำข้อวิพากษ์ทั้งสองประเด็นมาพัฒนาทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงเพื่อส่งเสริมการเปลี่ยนแปลงไปสู่ปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในครั้งนี้ด้วย

ในการเสริมให้ทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้นจากการวิพากษ์ใน 2 ประเด็นหลัก คือ การลดทอนบริบททางสังคมในการเรียนรู้และการละเลยมิติทางอารมณ์นั้น ได้มีแนวทางสอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้อย่างไตร่ตรองและเข้าใจ (A contemporary and comprehensive theory of learning) ของอิลเลอร์ริส (Illeris, 2004) ที่นำเสนอว่า การเรียนรู้ของบุคคลในวัยผู้ใหญ่ที่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงจะเกิดขึ้นจาก 3 มิติ ได้แก่ มิติทางปัญญา มิติทางสังคม และมิติทางอารมณ์ประกอบกัน ดังนั้น จากข้อวิพากษ์ทั้ง 2 ประเด็น จึงถือเป็นมิติที่สำคัญในการส่งเสริมการเรียนรู้ของบุคคล โดยจากข้อวิพากษ์ในประเด็นแรก คือ การลดทอนบริบททางสังคมในการเรียนรู้ จากการค้นคว้าเอกสารที่เกี่ยวข้องพบว่า การเรียนรู้ของวัยผู้ใหญ่เพื่อนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงจะเกิดขึ้นจากการได้รับสนับสนุนจากบุคคลอื่น ๆ หรือสภาพแวดล้อม โดยในบริบททางการศึกษาและความสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียนนั้น แนวคิดเกี่ยวกับการเสริมการเรียนรู้ของบุคคลจากความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลด้วยการเป็นพี่เลี้ยง (Mentoring) ของลอเรนซ์ ดาโลซ (Laurent Daloz) (Daloz, 2012) ได้นำเสนอว่า ผู้สอนเปรียบเสมือนพี่เลี้ยง (Mentor) ที่คอยสนับสนุนและสร้างความท้าทายที่เหมาะสมแก่ศักยภาพของผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการเติบโตในพัฒนาการของบุคคลอย่าง

สูงสุด ผู้ที่ผ่านการเปลี่ยนแปลงมาแล้วจะสามารถเป็นพี่เลี้ยงได้ด้วยการนำประสบการณ์และความเชี่ยวชาญที่ผ่านมามาช่วยแนะนำผู้เรียนให้เดินทางสู่เป้าหมายได้ และถือเป็นบุคคลสำคัญที่ช่วยทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงด้วย (Frank, 2005; Harvie, 2004)

สำหรับข้อวิพากษ์ในประเด็นที่สอง คือ การละเลยต่ออารมณ์ทางบวกนั้น จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องได้พบว่า อารมณ์ทางบวกสามารถช่วยกระตุ้นและสำรวจความคิดและการปฏิบัติใหม่ๆ ช่วยสร้างความหยุ่นตัวในจิตใจของบุคคล รวมถึงช่วยสร้างทรัพยากรส่วนบุคคลขึ้นได้ ดังนำเสนอในทฤษฎีการขยายและสร้างอารมณ์ทางบวก (The broaden-and-build theory of positive emotions) ที่พัฒนาโดยบาร์บารา เฟรดริกสัน (Barbara Fredrickson) (Fredrickson, 2013) ดังนั้น การสร้างและขยายอารมณ์ทางบวกให้เกิดขึ้นในกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงอาจจะช่วยส่งเสริมการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญให้เกิดขึ้นได้ด้วยอีกหนทางหนึ่ง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการช่วยกระตุ้นและสำรวจให้เกิดความคิดและการปฏิบัติใหม่ๆ นอกจากนี้ในการศึกษาอื่นๆ ก็สนับสนุนเช่นกันว่า การสร้างอารมณ์ทางบวกจะช่วยให้บุคคลเกิดการปฏิบัติได้สูงมากขึ้น (Davidson et al., 2003; Wood, 2007) ดังนั้น ในการศึกษาครั้งนี้จึงหวังว่าการผสมผสานมิติที่สำคัญต่อการเรียนรู้ของบุคคล อันได้แก่ มิติทางปัญญา มิติทางสังคม และมิติทางอารมณ์จะช่วยสนับสนุนให้นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเกิดการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงไปสู่พฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญได้

ดังนั้น ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงมีเป้าประสงค์ให้นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเกิดการเปลี่ยนแปลงไปสู่พฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญด้วยการนำกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงและการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์แบบมีส่วนร่วมมาขับเคลื่อนให้เกิดการปฏิบัติบนพื้นฐานของการมีส่วนร่วมในการสะท้อนเชิงวิพากษ์ร่วมกันของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลง เพื่อนำไปสู่ผลลัพธ์จากการปฏิบัติที่มีความสมเหตุสมผล ความยั่งยืน และความยุติธรรม นอกจากนี้ การเสริมให้ทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้นด้วยแนวคิดการมีพี่เลี้ยงและทฤษฎีการสร้างและขยายอารมณ์ทางบวกอาจช่วยส่งเสริมให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญได้มากยิ่งขึ้นด้วย ทั้งนี้ การพัฒนาความเชื่อและพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในกลุ่มนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู นั้น เปรียบเสมือนการเตรียมความพร้อมในการเข้าสู่การเป็นครูมืออาชีพที่มีศักยภาพในการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมแก่ผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 ต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูด้วยวิธีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง โดยใช้การวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์แบบมีส่วนร่วม
2. เพื่อสังเคราะห์ความรู้จากปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูที่ผ่านวิธีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง

ความสำคัญของการวิจัย

ความสำคัญทางทฤษฎี

1. จากข้อวิพากษ์ของทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงของเมอซีโรว์ใน 2 ประเด็น อันได้แก่ หนึ่ง การลดทอนบริบททางสังคมในการเรียนรู้ และสอง การละเลยมิติทางอารมณ์ การวิจัยครั้งนี้ได้นำแนวคิดการเป็นพี่เลี้ยงและการสร้างและขยายอารมณ์ทางบวกเข้ามาเสริมให้ทฤษฎีมีความสมบูรณ์ขึ้นในบริบทของการเปลี่ยนแปลงไปสู่ปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู นอกจากนี้ การนำเกลียววงจรการพัฒนามาร่วมใช้ในการขับเคลื่อนจากกิจกรรมหนึ่งไปสู่กิจกรรมหนึ่งตามกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงสามารถช่วยตรวจสอบการบรรลุวัตถุประสงค์ของกิจกรรมในขั้นนั้นๆ ได้เป็นอย่างดี ถือได้ว่าเกลียววงจรการพัฒนามาเป็นเครื่องมือที่ช่วยส่งเสริมให้บุคคลเกิดการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นด้วย

2. ดังการนำเสนอของเคมมิส แม็คแท็กการ์ท และนิชอนในปีคริสต์ศักราช 2014 (Kemmis et al., 2014a) เกี่ยวกับรายละเอียดของการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์แบบมีส่วนร่วมที่มีความทันสมัย มีความชัดเจน และเป็นประโยชน์ต่อการนำไปปฏิบัติมากขึ้น แต่ในการศึกษาครั้งนี้ได้ออกแบบขั้นตอนการวิจัยเพิ่มเติมจากขั้นตอนสำคัญ 2 ขั้น อันได้แก่ ขั้นการลาดตระเวน (Reconnaissance step) และขั้นการพัฒนาปฏิบัติการด้วยเกลียววงจรการพัฒนา โดยการนำกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงตามแนวคิดของเมอซีโรว์แทรกระหว่างสองขั้นตอนดังกล่าว การออกแบบเช่นนี้เกิดจากการพิจารณาถึงฐานคิดเชิงปรัชญาร่วมกันของทั้งสองแนวคิดด้วย นั่นคือทฤษฎีวิพากษ์ อย่างไรก็ตาม การออกแบบการวิจัยในลักษณะดังกล่าวได้ช่วยส่งเสริมให้นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเกิดการเปลี่ยนแปลงความเชื่อภายในที่เป็นอุปสรรคต่อการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญจนกระทั่งสามารถบูรณาการความเชื่อใหม่ที่เอื้อต่อการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญไปสู่การปฏิบัติในชีวิตจริงได้อย่างสมเหตุสมผล มีประสิทธิภาพและยั่งยืน และมีความยุติธรรมต่อผู้เรียน

3. จากการศึกษาครั้งนี้จึงทำให้ได้เห็นถึงบทบาทของพี่เลี้ยงที่สนับสนุนให้เกิดการเปลี่ยนแปลงไปสู่ปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ซึ่งสอดคล้องกับการเรียนรู้ใน 3 มิติตามทฤษฎีการเรียนรู้อย่างไตร่ตรองและเข้าใจของอิดเลอร์

(Illeris, 2004) ด้วย ได้แก่ มิติทางปัญญา มิติทางสังคม และมิติทางอารมณ์ เพราะฉะนั้น การจำแนกบทบาทของพี่เลี้ยงใน 3 มิตินี้จึงสอดคล้องและครอบคลุมสำหรับการเปลี่ยนแปลงความเชื่อเดิมและการพัฒนาปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในครั้งนี้อย่าง

ความสำคัญทางการปฏิบัติ

1. นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้เป็นทั้งผู้เรียนรู้และผู้ปฏิบัติเกี่ยวกับปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่งสิ่งนี้จะช่วยให้นิสิตเข้าใจในลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญทั้งในเชิงทฤษฎีและการปฏิบัติ รวมถึงอาจเกิดการพัฒนาทักษะอื่นๆที่เกี่ยวข้องอย่างยั่งยืนหรือกลายเป็นอุปนิสัยต่อไป แม้ว่าการดำเนินการวิจัยครั้งนี้จะสิ้นสุดลงไปแล้วก็ตาม เช่น การสร้างปริมณฑลสาธารณะ การสะท้อนเชิงวิพากษ์ เป็นต้น

2. การพัฒนาปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูบนพื้นฐานของลักษณะสำคัญ 5 ประการของการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามแนวคิดของไวเมอร์ (Weimer, 2002) นั้น จะช่วยให้ผู้ปฏิบัติ ผู้สอน หรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับปฏิบัติการนี้สามารถจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญอย่างเป็นอิสระ สร้างสรรค์ เป็นประโยชน์แก่ผู้เรียนอย่างแท้จริง และอยู่บนพื้นฐานของความเข้าใจในแนวคิดการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญอย่างถูกต้องมากขึ้น

3. การเกิดความเปลี่ยนแปลงในปฏิบัติการปัจจุบันของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตครูและนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ซึ่งไม่เพียงเฉพาะนิสิตครูเท่านั้น แต่อาจส่งผลไปถึงผู้ร่วมวิจัยฝ่ายอื่นๆด้วย เช่น ปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ของอาจารย์ ผู้สอน ปฏิบัติการของผู้บริหาร ปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ของครูพี่เลี้ยง เป็นต้น

ขอบเขตการวิจัย

ผู้ร่วมวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์แบบมีส่วนร่วมจึงต้องประกอบด้วยผู้ร่วมวิจัยจากหลายฝ่าย ซึ่งเป็นผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องและเป็นผู้ที่สมัครใจเข้าร่วมในการพัฒนาปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของสถาบันผลิตครูในมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง ผู้ร่วมวิจัยในแต่ละชั้นตอนมีรายละเอียดดังนี้

1. ชั้นการลาดตระเวน ประกอบด้วยผู้ร่วมวิจัย ได้แก่
 - นิสิตครู ชั้นปีที่ 4 ปีการศึกษา 2558 จำนวน 13 คน
 - นิสิตครูรุ่นพี่ ชั้นปีที่ 5 ปีการศึกษา 2558 จำนวน 7 คน

- อาจารย์ผู้สอน จากรายวิชาต่างๆที่เกี่ยวข้องกับปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู จำนวน 2 คน

- พี่เลี้ยง จำนวน 2 คน

2. ชั้นการจัดกิจกรรมเรียนรู้ร่วมกันตามกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง

- นิสิตครู ชั้นปีที่ 4 ปีการศึกษา 2558 จำนวน 13 คน

- ทีมกระบวนการ ประกอบไปด้วย

- พี่เลี้ยง เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาและการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ จำนวน 2 คน

- อาจารย์ผู้สอน จากรายวิชาต่างๆที่เกี่ยวข้องกับปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ จำนวน 1 คน

- อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง จำนวน 1 คน

3. ชั้นการจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์จริง

- นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ชั้นปีที่ 5 ปีการศึกษา 2559 ซึ่งเดิมคือ นิสิตครู ชั้นปีที่ 4 ปีการศึกษา 2558 จำนวน 13 คน

- ครูพี่เลี้ยง จากโรงเรียนที่นิสิตได้ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู จำนวน 13 คน

- นักเรียน จากชั้นเรียนที่นิสิตได้ฝึกสอนในโรงเรียน จำนวน 494 คน

- พี่เลี้ยง จากชั้นการจัดกิจกรรมเรียนรู้ร่วมกันตามกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง จำนวน 2 คน

4. ชั้นการสังเคราะห์

- นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ชั้นปีที่ 5 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 7 คน

- ครูพี่เลี้ยง จากโรงเรียนที่นิสิตได้ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ จำนวน 5 คน

- พี่เลี้ยง จำนวน 2 คน

- ผู้บริหารจากสถาบันของนิสิตครู จำนวน 1 คน

นิยามศัพท์เฉพาะ

ปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ หมายถึง ภารกิจในการจัดการเรียนรู้ในลักษณะสำคัญ 5 ประการตามแนวคิดของไวเมอร์ (Weimer, 2002) โดยลักษณะสำคัญเหล่านี้ ผู้ร่วมวิจัยสามารถสะท้อนถึงองค์ประกอบต่างๆของปฏิบัติการ ซึ่งมีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน อันได้แก่ 1) การพูดและการคิด (Saying) อย่างสมเหตุสมผล (Rational) 2) การทำ (Doing) อย่างมีผลิตภาพและ

ยั่งยืน (Productive and sustainable) และ 3) ความสัมพันธ์ (Relating) อย่างยุติธรรมและมีส่วนร่วม (Just and inclusive) ตามแนวคิดของเคมมิสและคณะ (Kemmis; et al., 2014a)

ลักษณะสำคัญ 5 ประการของการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ หมายถึง ลักษณะที่สำคัญของการเปลี่ยนแปลงไปสู่การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามแนวคิดของไวเมอร์บนฐานคิดเชิงปรัชญาในกลุ่มทฤษฎีวิพากษ์และศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาและจิตวิทยาการศึกษา อันประกอบไปด้วยลักษณะ 5 ประการ (Weimer, 2002) ดังนี้

1. ความสมดุลของอำนาจ หมายถึง ผู้สอนได้ให้โอกาสแก่ผู้เรียนในการตัดสินใจเกี่ยวกับเนื้อหาในการเรียนรู้ วิธีการเรียนรู้ของผู้เรียน ลักษณะของชิ้นงาน และการประเมินผลการเรียนรู้ในสัดส่วนที่ขึ้นอยู่กับความสามารถของผู้เรียนที่จะรับมือได้ และผู้สอนได้พยายามรักษาการแบ่งการตัดสินใจให้แก่ผู้เรียนตลอดช่วงเวลาในการจัดการเรียนรู้

2. หน้าที่ของเนื้อหาในรายวิชา หมายถึง ผู้สอนคำนึงถึงวัตถุประสงค์ของรายวิชาที่แท้จริงโดยไม่เน้นเฉพาะการท่องจำเท่านั้น แต่เน้นการสร้างกรอบความคิดในเนื้อหานั้นด้วย รวมถึงการสนับสนุนการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะอื่นๆ

3. บทบาทของผู้สอนและบทบาทของผู้เรียน หมายถึง ผู้สอนและผู้เรียนได้แสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงใน 4 ประการ ได้แก่

3.1 ผู้สอนลดบทบาทในการบรรยายเนื้อหาในชั้นเรียนไปสู่การเป็นผู้ให้คำแนะนำอยู่เคียงข้างกับผู้เรียน

3.2 ผู้สอนเปลี่ยนความเชื่อที่มีต่อผู้เรียนจากการเป็นผู้รอรับการเติมความรู้จากผู้สอนฝ่ายเดียว ไปสู่ความเชื่อที่มีต่อผู้เรียนว่า ผู้เรียนคือผู้แสวงหาและรับคำปรึกษาเพื่อดำเนินไปตามเส้นทางของผู้เรียนเอง

3.3 ผู้เรียนเปลี่ยนความคาดหวังต่อผู้สอนและต่อตนเอง จากเดิมที่คาดหวังว่าผู้เรียนเป็นผู้ฟังและผู้สอนเป็นผู้มีอำนาจในการตัดสินใจเรื่องต่างๆ ได้เปลี่ยนแปลงไปสู่ความคาดหวังที่ว่าผู้สอนเป็นผู้ให้คำปรึกษาและผู้เรียนเป็นผู้แสวงหาความรู้ด้วยตนเองมากขึ้น

3.4 ผู้สอนกลายเป็นผู้แนะนำและเอื้ออำนวยความสะดวกการเรียนรู้มากกว่าการบังคับให้ผู้เรียนเรียนรู้ ซึ่งผู้สอนไม่ควรถูกรอรับงำด้วยเรื่องของการสอนมากเกินไป แต่ควรเน้นในเรื่องการเรียนรู้ของผู้เรียนให้มากขึ้น รวมถึงการสร้างพลังให้ผู้เรียนค้นพบความรู้และเรียนรู้มากขึ้น

4. ความรับผิดชอบในการเรียนรู้ หมายถึง ผู้สอนส่งเสริมสภาพแวดล้อมเพื่อกระตุ้นการเรียนรู้ของผู้เรียนและสร้างแรงจูงใจเพื่อให้เกิดความเป็นอิสระและความรับผิดชอบในการเรียนรู้ ทั้งนี้กลยุทธ์ต่างๆ ที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้นั้น ผู้สอนควรให้การตอบสนองกลับต่อผู้เรียนตามเวลาที่เหมาะสมด้วย

5. วัตถุประสงค์และกระบวนการของการประเมิน หมายถึง การประเมินผลควรช่วยสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยผู้สอนควรเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเรียนรู้การประเมินผลในชั้นเรียนของตนและชั้นเรียนของเพื่อนร่วมชั้นด้วยวิธีการต่างๆ ในทิศทางที่หลากหลาย รวมถึงการจัดการประเมินของผู้เรียนต่อผู้สอน

วิธีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง หมายถึง กระบวนการเรียนรู้ที่ทำให้บุคคลเกิดการปรับเปลี่ยนกรอบอ้างอิงเดิมไปสู่กรอบอ้างอิงใหม่ โดยผ่านการพิจารณาถึงความเป็นมาของความเชื่อเดิมของตนและการสะท้อน การยอมรับความรู้สึกลึกซึ้ง การแลกเปลี่ยนมุมมองกับบุคคลอื่น การสำรวจและวางแผนแนวทางใหม่ การเสริมความรู้และทักษะที่จำเป็น การทดลองแสดงบทบาทใหม่เชิงชั่วคราว การสร้างความมั่นใจ และการนำแนวทางใหม่มาปฏิบัติในชีวิตจริง (Mezirow. 1991; 2012)

ในการศึกษาคั้งนี้ นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจะได้เรียนรู้ผ่านกลยุทธ์หรือกิจกรรมที่จะช่วยส่งเสริมให้เกิดปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงใน 3 ขั้นตอน ดังนี้

1. กลยุทธ์หรือกิจกรรมสำหรับขั้นภาวะวิกฤติที่ทำให้สับสน หมายถึง การนำกิจกรรมต่างๆ มากกระตุ้นให้นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเห็นถึงปัญหาที่เกิดขึ้นจากการสอนแบบดั้งเดิมที่มีผลต่อผู้เรียน การกระตุ้นให้ตระหนักและตื่นรู้ในการแสวงหาทางเลือกในการจัดการเรียนรู้ในแนวทางใหม่เพื่อการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างแท้จริง และการกระตุ้นให้เห็นถึงปัญหาในการจัดการเรียนรู้ในเชิงปฏิบัติ

2. กลยุทธ์หรือกิจกรรมในการส่งเสริมการสะท้อนเชิงวิพากษ์ หมายถึง การตั้งคำถามเพื่อให้ครุ่นคิดไตร่ตรองเกี่ยวกับความเชื่อของการสอนที่เน้นครูเป็นสำคัญและการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การกระตุ้นให้คิดไตร่ตรองถึงเหตุผลที่อยู่เบื้องหลังของการจัดการเรียนรู้แต่ละแบบ และการกระตุ้นให้เกิดการสะท้อนด้วยการตั้งคำถามในลักษณะต่างๆ ดังนี้

2.1 การตั้งคำถามเพื่อการสะท้อนเชิงเนื้อหา หมายถึง การตั้งคำถามที่มีเป้าหมายเพื่อให้เกิดการตระหนักถึงความเชื่อหรือสันนิษฐานเดิมของบุคคล และวิธีการได้มาซึ่งความรู้ความเชื่อเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ของบุคคล รวมถึงการรับรู้เกี่ยวกับความรู้หรือความเชื่อนั้นจากบุคคลอื่น

2.2 การตั้งคำถามเพื่อการสะท้อนเชิงกระบวนการ หมายถึง การตั้งคำถามที่มีเป้าหมายเพื่อกระตุ้นให้ตระหนักถึงแหล่งของความเชื่อหรือสันนิษฐานนั้นว่าคืออะไร ความน่าเชื่อถือของแหล่งที่มา นั้น เกณฑ์ของความน่าเชื่อถือ ผลของการดำเนินชีวิตที่ไม่ยึดตามความเชื่อหรือสันนิษฐานเดิม รวมถึงอิทธิพลจากสภาพแวดล้อมที่มีผลต่อความเชื่อและสันนิษฐาน การสำรวจในความเชื่อใหม่ที่จะนำไปสู่การปฏิบัติหรือการแสดงการปฏิบัติใหม่ด้วย

2.3 การตั้งคำถามเพื่อการสะท้อนเชิงหลักฐาน หมายถึง การตั้งคำถามที่มีเป้าหมายเพื่อกระตุ้นให้ตระหนักถึงแก่นของความเชื่อ ลักษณะพื้นฐานของการคิดและความเชื่อของบุคคลเองที่มา

จากประสบการณ์เดิมส่วนบุคคล เช่น ความคาดหวังของบุคคลอื่นในสังคม ค่านิยมและบรรทัดฐานทางสังคม เป็นต้น รวมถึงการพิจารณาถึงเหตุผลในการปรับหรือไม่ปรับความเชื่อเดิมของบุคคลด้วย

3. กลยุทธ์หรือกิจกรรมในการส่งเสริมการเปลี่ยนแปลงการให้ความหมายต่อความคิด หมายถึง การกระตุ้นเพื่อการวางแผนแนวทางปฏิบัติ การได้มาซึ่งความรู้และทักษะในการส่งเสริมให้แนวทางปฏิบัติสัมฤทธิ์ผล การทดลองแสดงบทบาทใหม่ชั่วคราว การสร้างศักยภาพหรือความมั่นใจในบทบาทใหม่และความสัมพันธ์ใหม่ และการบูรณาการความคิดหรือมุมมองใหม่ไปสู่ชีวิตของบุคคลด้วยกิจกรรมต่างๆ

นอกจากนี้ เนื่องจากกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวข้างต้นมีจุดเน้นเฉพาะมิติทางปัญญา (Cognitive) เท่านั้น แต่จากข้อวิพากษ์ของนักวิชาการที่มีต่อกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงในทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงได้นำเสนอให้ส่งเสริมการเรียนรู้ในอีก 2 มิติ ได้แก่ หนึ่ง มิติทางอารมณ์ (Emotional) โดยเฉพาะการเสริมอารมณ์เชิงบวก (Positive emotion) และสอง มิติทางสังคม (Social) โดยเฉพาะการเสริมแนวคิดการมีพี่เลี้ยง (Mentoring) ดังนั้น การเสริมทั้งสองมิตินั้นจะช่วยให้บุคคลเกิดการเปลี่ยนแปลงได้อย่างบรรลุเป้าประสงค์มากขึ้น เพราะฉะนั้น วิธีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงที่ดำเนินการในการศึกษาคครั้งนี้ จึงเป็นกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงที่เน้นทั้งมิติทางปัญญา ทางอารมณ์ และทางสังคมด้วย ดังมีรายละเอียดดังกล่าวต่อไป

การเสริมมิติทางสังคม หมายถึง การเพิ่มกระบวนการปฏิสัมพันธ์ระหว่างนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูและพี่เลี้ยงด้วยแนวคิดการมีพี่เลี้ยง เพื่อส่งเสริมให้เกิดพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญผ่านวิธีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง โดยพี่เลี้ยงมีบทบาทในกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง ดังนี้

1. **ชั้นภาวะวิกฤติที่ทำให้สับสน** หมายถึง บทบาทของพี่เลี้ยงที่สำคัญ คือ การกระตุ้นและการสนับสนุนนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูด้วยการสร้างสภาพแวดล้อมที่ทำให้รู้สึกปลอดภัย มีการเคารพซึ่งกันและกัน และเกิดความไว้วางใจซึ่งกันและกัน มีการสร้างการสื่อสารที่เปิดใจ ซื่อตรง มีบทสนทนาแบบเปิด มีการฟังโดยไม่ตัดสิน มีทักษะการตั้งคำถาม และสร้างสัมพันธภาพที่อบอุ่นในการสนทนาต่อนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

2. **ชั้นการสะท้อนเชิงวิพากษ์** หมายถึง บทบาทของพี่เลี้ยงที่สำคัญ คือ การกระตุ้นและสนับสนุนการสร้างสภาพแวดล้อมที่ทำให้นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูรู้สึกปลอดภัย มีการเคารพซึ่งกันและกัน และเกิดความไว้วางใจซึ่งกันและกัน รวมถึงการทำทนายและจัดหาวิสัยทัศน์ด้วยการกระตุ้นให้นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเกิดการสะท้อนเชิงวิพากษ์ ช่วยสร้างการตีความต่อสิ่งต่างๆในโลกใหม่ และช่วยสร้างแนวทางใหม่ที่มีความเป็นไปได้ทั้งในความเชื่อและการปฏิบัติ

3. การเปลี่ยนแปลงการให้ความหมายต่อความคิด หมายถึง บทบาทของพี่เลี้ยงที่สำคัญ คือ การสนับสนุนการปฏิบัติ การกระตุ้นการสะท้อนตน และการยกย่องความสำเร็จของผู้เรียน ซึ่งพี่เลี้ยงจะพึงรักษาสมดุลของอำนาจระหว่างพี่เลี้ยงและนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู เพื่อให้มีอำนาจในความรับผิดชอบในการเรียนรู้ของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเอง

การเสริมมิติทางอารมณ์ หมายถึง การเพิ่มกระบวนการสนับสนุนอารมณ์ทางบวกในนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูด้วยทฤษฎีการขยายและการสร้างอารมณ์ทางบวก เพื่อส่งเสริมให้เกิดปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญผ่านวิธีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง โดยนักวิจัยและพี่เลี้ยงจะสร้างอารมณ์ทางบวกได้อย่างใดอย่างหนึ่งหรือมากกว่าหนึ่ง อันได้แก่ ความปีติยินดี ความรู้สึกขอบคุณ ความสงบเยือกเย็น ความสนใจ ความหวังความภูมิใจ ความสนุกสนาน แรงบันดาลใจ ความรู้สึกเกรงขาม และความรักในชั้นการจัดการกิจกรรมเรียนรู้ร่วมกันตามกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง ดังนี้

1. **ขั้นภาวะวิกฤติ**ที่ทำให้สับสน คือ นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจะได้รับการขยายและสร้างอารมณ์ทางบวกด้วยกิจกรรมต่างๆในการตรวจสอบความรู้สึกทางบวกของตน การสร้างอารมณ์ทางบวกก่อนที่จะดำเนินการไปสู่ขั้นการสะท้อนเชิงวิพากษ์จะช่วยให้นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูกลับมาอยู่ในสถานะที่มีความสามารถในการความคิดและปฏิบัติในทิศทางใหม่ๆได้รวดเร็วมากขึ้น และเพื่อประโยชน์ต่อความสามารถในการสะท้อนสิ่งต่างๆได้มากขึ้นอย่างมีอคติที่ลดลงและมีการมองปัญหาในมุมมองที่กว้างมากขึ้นด้วย

2. **ขั้นการสะท้อนเชิงวิพากษ์** คือ นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจะได้รับการขยายและสร้างอารมณ์ทางบวกด้วยกิจกรรมต่างๆเพื่อประโยชน์ต่อการสะท้อนและการสร้าง สสำรวจ และบูรณาการแนวทางในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

3. การเปลี่ยนแปลงการให้ความหมายต่อความคิด คือ นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจะได้รับการขยายและสร้างอารมณ์ทางบวกด้วยกิจกรรมต่างๆเพื่อประโยชน์ต่อการฝึกปฏิบัติในสถานการณ์จำลองและสถานการณ์จริง รวมถึงการเสริมอารมณ์ทางบวกเพื่อช่วยพัฒนาความยืดหยุ่นตัวในการเตรียมรับมือกับปัญหาหรือความทุกข์ที่เกิดขึ้นในรูปแบบต่างๆ และช่วยให้สามารถค้นหากลยุทธ์ในการแก้ปัญหาหรือจัดการรับมือกับปัญหาได้ด้วยตนเอง ทั้งนี้ นักวิจัยและพี่เลี้ยงจะช่วยสร้างความมั่นใจให้แก่นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูก่อนที่จะไปสู่ขั้นตอนในการปฏิบัติในสถานการณ์จริงต่อไปด้วย

การวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์แบบมีส่วนร่วม (Critical participatory action research) หมายถึง ระเบียบวิธีวิจัยที่มุ่งการเปลี่ยนแปลงด้วยการปฏิบัติและเน้นการมีส่วนร่วมของบุคคลในพื้นที่และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับปัญหา ร่วมกันสะท้อนความคิดในปริมนทลสาธารณะเพื่อค้นหาความรู้สึก

กังวลร่วมกันเกี่ยวกับการปฏิบัติในปัจจุบันที่ก่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ไม่พึงประสงค์ อันได้แก่ การไร้เหตุผล (Irrational) การขาดความยั่งยืน (Unsustainable) และการขาดความยุติธรรม (Unjust) ในการพูด การทำ และความสัมพันธ์ของบุคคลกับสิ่งรอบตัว เพื่อนำไปสู่เกลียววงจรของการพัฒนาเพื่อให้เกิดผลลัพธ์ที่พึงประสงค์จากการปฏิบัติ อันได้แก่ ความเป็นเหตุเป็นผลมากขึ้น ความมีผลิตภาพและมีความยั่งยืนมากขึ้น และมีความเป็นธรรมและมีส่วนร่วมมากขึ้น ซึ่งขั้นตอนในการดำเนินวิจัยที่ใช้ในการเปลี่ยนแปลงไปสู่ปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มีขั้นตอนสำคัญดังนี้

1. การลาดตระเวน (Reconnaissance step) หมายถึง การค้นหาบุคคลหรือกลุ่มบุคคลที่สนใจเข้าร่วมกับการสนทนาร่วมกัน ซึ่งแสดงถึงความเป็นห่วงเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในปัจจุบัน โดยมีบุคคลจากหลากหลายบทบาทหน้าที่มาร่วมกันสะท้อนถึงประสบการณ์ที่รู้สึกกังวลเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ในปัจจุบันที่ก่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ไม่พึงประสงค์ในบริบททฤษฎีและภาระกระตุ้นด้วยคำถามเชิงวิพากษ์เกี่ยวกับปฏิบัติการด้านการพูด การทำ และความสัมพันธ์ของบุคคลกับสิ่งรอบตัว

2. การจัดกิจกรรมเรียนรู้ร่วมกันตามกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง หมายถึง การจัดกิจกรรมต่างๆตามกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงในทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงใน 3 ชั้นหลัก ได้แก่ ชั้นที่ 1 ภาวะวิกฤติที่ทำให้สับสน ชั้นที่ 2 การสะท้อนเชิงวิพากษ์ และชั้นที่ 3 การเปลี่ยนแปลงการให้ความหมายต่อความคิดและนำไปสู่การปฏิบัติ โดยมีการเสริมด้วยแนวคิดการเป็นพี่เลี้ยง และการสร้างอารมณ์ทางบวกในกิจกรรมต่างๆ รวมถึงการนำวงจรการพัฒนา อันได้แก่ การสะท้อน การปรับการวางแผนใหม่ การปฏิบัติและการสังเกตการณ์ มาขับเคลื่อนการดำเนินจากกิจกรรมหนึ่งไปสู่กิจกรรมหนึ่ง

3. การจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์จริง หมายถึง นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ซึ่งเป็นผู้ร่วมวิจัยและเป็นกลุ่มเป้าหมายในการพัฒนา ได้ปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในแก่นักเรียนในชั้นเรียนจริง โดยมีผู้ร่วมวิจัยฝ่ายอื่นๆร่วมกันพัฒนาปฏิบัติการนี้ด้วย โดยการนำเกลียววงจรการพัฒนาเข้ามาช่วยเปลี่ยนแปลงและพัฒนาปฏิบัติการครั้งนี้ อันประกอบไปด้วย การวางแผน การปฏิบัติ การสังเกต การสะท้อนการปฏิบัติ การปรับแผน และดำเนินการตามวงจรเช่นนี้ไปเรื่อยๆ จนกว่าจะปรากฏหลักฐานและผู้ร่วมวิจัยฝ่ายต่างๆเห็นพ้องร่วมกันว่าได้เกิดการเปลี่ยนแปลงไปสู่ปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

4. ขั้นการสังเคราะห์ หมายถึง การสังเคราะห์ความรู้ที่ได้จากเชิงทฤษฎีและการปฏิบัติของการพัฒนาปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยผ่านการสะท้อนจากผู้ร่วมวิจัยฝ่ายต่างๆด้วย ในขั้นนี้ถือเป็นขั้นตอนสุดท้ายและสิ้นสุดการดำเนินการวิจัยในครั้งนี้

แบบสร้างการปฏิบัติ (Practice architectures) หมายถึง สิ่งที่น่าสนับสนุนหรือเป็นอุปสรรคต่อปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงปฏิบัติการจึงต้องเกิดขึ้นทั้งในส่วนของปฏิบัติการและแบบสร้างการปฏิบัติร่วมด้วย ความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันระหว่างปฏิบัติการและแบบสร้างการปฏิบัติ ตามแนวคิดของเคมมิสและคณะ (Kemmis; et al., 2014a, 2014b) มีรายละเอียดดังนี้

1. การพูด หมายถึง สิ่งที่ผู้ร่วมวิจัยพูดและคิดเกี่ยวกับปฏิบัติการ โดยมีแบบสร้างการปฏิบัติที่เรียกว่า “การจัดการเชิงวัฒนธรรมและวาทกรรม (Cultural-discursive arrangement)” เป็นสิ่งที่หล่อหลอมแนวทางของผู้ร่วมวิจัยให้เข้าใจและตีความเกี่ยวกับโลกของผู้ร่วมวิจัยเอง

2. การทำ หมายถึง สิ่งที่ผู้ร่วมวิจัยทำเกี่ยวกับปฏิบัติการ โดยมีแบบสร้างการปฏิบัติที่เรียกว่า “การจัดการเชิงวัตถุและเศรษฐกิจศาสตร์ (Material-economic arrangement)” เป็นสิ่งที่ทำให้เกิดการทำขึ้นมาได้

3. ความสัมพันธ์ หมายถึง ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ร่วมวิจัยกับบุคคลอื่นๆ หรือกับโลก โดยมีแบบสร้างการปฏิบัติที่เรียกว่า “การจัดการเชิงสังคมและการปกครอง (Social-political arrangement)” เป็นสิ่งที่หล่อหลอมแนวทางของผู้ร่วมวิจัยให้ปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นๆ และโลก

ผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ หมายถึง เป้าหมายของปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ซึ่งเกิดขึ้นจากการเปลี่ยนแปลงปฏิบัติการและแบบสร้างการปฏิบัติจนนำไปสู่ปฏิบัติการที่สะท้อนถึงสิ่งเหล่านี้ (Kemmis et al., 2014a, 2014b) ได้แก่

1. การพูดอย่างสมเหตุสมผลมากขึ้น (More rational) หมายถึง นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้สะท้อนให้เห็นถึงภาษาที่ใช้และความคิดที่สำคัญในปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตเองอย่างมีเหตุมีผล มีความกลมกลืนสอดคล้องกัน มีความเข้าใจอย่างถ่องแท้ มีความแม่นยำ มีความจริงใจ มีจริยธรรม และมีความเหมาะสม

2. การทำอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืนมากขึ้น (More productive and sustainable) หมายถึง นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้สะท้อนให้เห็นถึงการผลิต การจัดลำดับ ความเชื่อมโยงระหว่างกิจกรรมต่างๆ หรือผลลัพธ์ที่สำเร็จในเชิงกายภาพในปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตเองอย่างคุ้มค่ากับการลงทุนลงแรงไป อย่างคุ้มค่ากับทรัพยากรที่ใช้ไป หรือสามารถรักษาหรือคงไว้อย่างต่อเนื่องในระยะยาว

3. ความสัมพันธ์ที่ยุติธรรมและมีส่วนร่วมมากขึ้น (More just and inclusive) หมายถึง นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้สะท้อนให้เห็นถึงปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นๆ หรือสิ่งต่างๆ รอบตัวในปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตเองอย่างเที่ยงธรรม ไม่กดขี่ ไม่กีดกัน ไม่สร้าง ความขัดแย้ง มีความสามัคคี มีส่วนร่วม มีการรวมตัว หรือมีความเป็นเจ้าของร่วมกัน

ปริมนทลสาธารณะ (Public sphere) หมายถึง สภาพการณ์ที่ผู้ร่วมวิจัยจากหลากหลายฝ่ายเข้าร่วมการวิจัยด้วยความสมัครใจและมีความเป็นห่วงต่อการจัดการเรียนรู้ของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเพื่อร่วมกันแสดงความคิดเห็น แลกเปลี่ยนความรู้สึกกังวล สะท้อน และวางแผนการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู โดยในปริมนทลสาธารณะนี้ จะมีการสื่อสารในภาษาที่เรียบง่ายและปรากฏถึงการกระทำทางการสื่อสาร (Communicative action) ในลักษณะดังนี้ (Kemmis et al., 2014a, 2014b)

1. ความเห็นสอดคล้องต้องกันระหว่างบุคคล (Intersubjective agreement) หมายถึง นักวิจัยจะสังเกตถึงความคิดและภาษาที่ใช้ของผู้ร่วมวิจัยว่า ผู้ร่วมวิจัยคนอื่นๆเข้าใจในภาษานั้นหรือไม่ ความคิดและภาษาของผู้ร่วมวิจัยมีความจริงใจ ซื่อตรง เหมาะสม และมีความถูกต้องตามศีลธรรมหรือไม่

2. ความเข้าใจซึ่งกันและกัน (Mutual understanding) หมายถึง นักวิจัยจะสังเกตถึงความเข้าใจในมุมมองของแต่ละบุคคล ผู้ร่วมวิจัยที่มีความแตกต่างกันมีการแสดงความคิดเห็นหลากหลายอย่างเพียงพอหรือไม่ ความคิดเห็นที่แตกต่างอาจเกิดจากผู้ร่วมวิจัยที่มีบทบาทเดียวกันหรือมาจากกลุ่มเดียวกันได้ และที่สำคัญคือ มุมมองหรือความคิดเห็นที่แตกต่างกันนั้นควรถูกตระหนักและได้รับการเคารพจากผู้ร่วมวิจัยคนอื่นๆด้วยเช่นกัน

3. ฉันทามติแบบไม่บังคับ (Unforced consensus) หมายถึง นักวิจัยจะสังเกตว่าในปริมนทลสาธารณะนั้น ผู้ร่วมวิจัยมีความเห็นอย่างสมัครใจในขั้นตอนต่างๆหรือไม่ และความคิดเห็นของกลุ่มที่นำไปสู่การวางแผนและการปฏิบัติไม่ได้มาจากการบีบบังคับให้หรือไม่

อุปนิสัย (Dispositions) หมายถึง ความรู้หรือแนวความคิด (Knowledge or concept) ต่อปฏิบัติการ โดยประกอบไปด้วย 3 ประการ ดังนี้ 1) รูปแบบของความเข้าใจ (Understanding) คือ สิ่งที่ผู้ร่วมวิจัยเข้าใจว่ากำลังเกิดขึ้นในปฏิบัติการ สิ่งที่ผู้ร่วมวิจัยบรรยายบ่อยครั้งว่าเป็นความรู้เชิงปัญญา (Cognitive knowledge) หรือสิ่งที่แสดงถึงวิธีการปฏิบัติในพื้นที่นั้น 2) ทักษะ (Skills) คือ ทักษะและความสามารถที่ผู้ร่วมวิจัยกำลังใช้อยู่ในปฏิบัติการ สิ่งที่เป็นหลักฐานของวิธีการปฏิบัติเชิงวิชาชีพที่สนับสนุนหรือขัดขวางความสำเร็จในปฏิบัติการ และ 3) ค่านิยม (Values) คือ สิ่งที่เป็นค่านิยม บรรทัดฐาน หรือพันธสัญญาที่เกี่ยวข้องกับปฏิบัติการ (Kemmis et al., 2014a, 2014b)

วิธีการปฏิบัติ (Practice tradition) หมายถึง สิ่งที่ผู้ร่วมวิจัยทำในพื้นที่ สิ่งที่บ่งบอกถึงปฏิบัติการเชิงวิชาชีพ ข้อบ่งชี้ของการทำสิ่งต่างๆที่หลากหลายแนวทาง หรือแนวคิดเชิงก้าวหน้าต่อการศึกษา (Progressive approach) (Kemmis; et al. 2014a, 2014b)

นิสิตครู หมายถึง นิสิตระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 4 ของสถาบันผลิตครูในมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง

นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู หรือ นิสิตฝึกสอน หมายถึง นิสิตระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 5 ของสถาบันผลิตครูในมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง ซึ่งได้ฝึกประสบการณ์วิชาชีพในโรงเรียน

นิสิตครูรุ่นพี่ หมายถึง นิสิตครูรุ่นพี่ที่ได้ผ่านการเรียนรายวิชาต่างๆในหลักสูตรเรียบร้อยแล้ว และมีประสบการณ์ในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

อาจารย์ผู้สอน หมายถึง อาจารย์ประจำของสถาบันผลิตครูในมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง ซึ่งเป็นผู้สอนรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในหลักสูตรการศึกษาระดับบัณฑิต

ครูพี่เลี้ยง หมายถึง อาจารย์ประจำโรงเรียนที่เป็นแหล่งฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ซึ่งเป็นผู้ได้รับมอบหมายในการดูแล ให้คำปรึกษา ให้คำแนะนำ สังเกต และประเมินการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูแก่นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

พี่เลี้ยง หมายถึง ผู้ที่มีประสบการณ์และความเชี่ยวชาญในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในสาขาวิชาต่างๆ ที่ตรงกับนิสิตครูและนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพที่ร่วมในการวิจัยครั้งนี้ และพี่เลี้ยงจะเป็นผู้ส่งเสริมให้นิสิตครูและนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเกิดปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญผ่านวิธีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงด้วย

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในการศึกษาครั้งนี้มีแนวคิด ทฤษฎี และเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูผ่านวิธีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงด้วยการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์แบบมีส่วนร่วม ดังนี้

1. การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
 - 1.1 แนวคิดการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
 - 1.2 ความหมายของการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
 - 1.3 ลักษณะที่สำคัญของการเปลี่ยนแปลงไปสู่การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
 - 1.4 การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง
 - 1.5 นิสิตครูภายใต้บริบทการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
2. ทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง
 - 2.1 การพัฒนาทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง
 - 2.2 ความหมายของทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง
 - 2.3 กระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง
 - 2.4 กลยุทธ์ในการส่งเสริมการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง
 - 2.5 ข้อวิพากษ์เกี่ยวกับทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง
 - 2.6 ทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงในมุมมองของทฤษฎีการเรียนรู้อย่างไตร่ตรอง

และเข้าใจ

3. แนวคิดการเป็นพี่เลี้ยง
 - 3.1 ความหมายของการเป็นพี่เลี้ยง
 - 3.2 บทบาทของพี่เลี้ยงเพื่อการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงของผู้เรียน
4. ทฤษฎีการขยายและสร้างอารมณ์ทางบวก
 - 4.1 สมมติฐานตามทฤษฎีการขยายและสร้างอารมณ์ทางบวก
 - 4.2 ตัวแทนของอารมณ์ทางบวก
 - 4.3 การขยายและสร้างอารมณ์ทางบวกเพื่อการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง
5. กระบวนการทัศนคติการเปลี่ยนแปลง
 - 5.1 ระบบความเชื่อพื้นฐานของกระบวนการทัศนคติการเปลี่ยนแปลง
6. การวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์แบบมีส่วนร่วม

- 6.1 ความหมายและวัตถุประสงค์การวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์แบบมีส่วนร่วม
- 6.2 หลักการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม
- 6.3 ลักษณะสำคัญของการวิจัยแบบมีส่วนร่วมและการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์แบบมีส่วนร่วม
- 6.4 แบบสร้างการปฏิบัติ
- 6.5 ขั้นตอนการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์แบบมีส่วนร่วมทางการศึกษา
- 6.6 ตัวอย่างงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
7. กรอบแนวคิดในการวิจัย

1. การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (Learner-centered instruction)

1.1 แนวคิดการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (Learner-centered approach)

แนวคิดการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เป็นแนวคิดเกี่ยวกับการปฏิบัติงานสอนซึ่งย้ายจุดสนใจจากผู้สอนไปสู่ผู้เรียนและการเรียนรู้ของผู้เรียน (Schuh, 2004) โดยให้ความสนใจกับบทบาทของผู้เรียนในการเป็นผู้มีส่วนร่วมเชิงรุก (Active participant) ในกระบวนการเรียนรู้ รวมถึงการเปลี่ยนบทบาทของผู้สอนจากการเป็นครูผู้สอนสั่ง (Didactic teacher) กลายเป็นผู้เอื้ออำนวยความสะดวกในการเรียนรู้ (Facilitator) (Spencer & Jordan, 1999) เมื่อสืบความเป็นมาของแนวคิดจะพบว่า ไสเครติส (Socrates) ได้เน้นความสำคัญของผู้เรียนเป็นอย่างมาก และเน้นเรื่องการจัดคำถามและการคิดวิพากษ์ (Critical thinking) โดยไสเครติสเชื่อว่า ผู้ที่เข้าร่วมในการสนทนาแบบไสเครติส (Socratic dialogue) จะเข้าใจแนวคิดในการสนทนาอย่างลึกซึ้งซึ่งมากกว่าการให้ผู้เข้าร่วมจดจำข้อมูลของแนวคิดนั้นๆ (Henson, 2003) ต่อมาในศตวรรษที่ 19 กลุ่มการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) ซึ่งมีนักวิชาการหลายท่านที่สนใจเรื่องการเรียนรู้ ได้แก่ ฌอง เพียเจท์ (Jean Piaget) และเลฟ วีโกตสกี (Lev Vygotsky) (Piaget, 1973; Vygotsky, 1978) ได้นำเสนอว่า บุคคลไม่ได้พบความจริงจากการเข้าถึงความจริงเชิงวัตถุ (Objective reality) แต่บุคคลจะสร้างความจริงในแบบฉบับของตนเองและเป็นผู้เปลี่ยนแปลงความจริงและเปลี่ยนแปลงตัวของตนเองด้วย ดังนั้น เป้าหมายของการสอนในแนวคิดนี้จึงเน้นการพัฒนาแนวคิด (Concept development) และความเข้าใจเชิงลึก (Deep understanding) เป็นอันดับต้นๆก่อนการเน้นในเรื่องทักษะหรือการปฏิบัติ นอกจากนี้ เพียเจท์ วีโกตสกี และจอห์น ดิวอี้ (John Dewey) ยังเชื่อร่วมกันว่า การศึกษาควรมีไว้เพื่อการตอบสนองต่อความต้องการและความสนใจของผู้เรียนมากกว่าการตอบสนองต่อความสนใจของโลกภายนอก และรูปแบบในการจัดการศึกษาควรเน้นที่ผู้เรียนมากกว่าการเน้นที่เนื้อหาของรายวิชา ดังนั้น การศึกษาที่

เน้นการพัฒนาปัญญาของผู้เรียนและมองผู้เรียนเป็นผู้กระตือรือร้นการเปลี่ยนแปลง จะนำไปสู่การมีสังคมที่ดียิ่งขึ้นต่อไป (Ostroff. 2012)

นับตั้งแต่บทความของบาร์และแท็ก (Barr & Tagg. 1995) เกี่ยวกับกระบวนทัศน์ใหม่ทางการศึกษาได้ตีพิมพ์เผยแพร่สู่สาธารณะ แนวคิดการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญจึงได้กลายเป็นแนวคิดที่เริ่มได้รับความนิยมมากขึ้นทั้งในสถาบันการศึกษาและหมู่นักวิชาการทางโลกตะวันตก (Weimer. 2012) ส่วนในประเทศไทยนั้น หลังการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษแรกในช่วงปี พ.ศ. 2540 แนวคิดการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญได้เข้ามามีอิทธิพลอย่างยิ่งต่อการออกแบบและการจัดการเรียนรู้อุของการศึกษาไทยและมีปรากฏในพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ตั้งแต่มาตราที่ 22-30 ซึ่งระบุถึงการให้ความสำคัญกับผู้เรียนมากที่สุด อย่างไรก็ตาม แม้จะมีการสนับสนุนให้สถาบันการศึกษาต่างๆ และผู้สอนเปลี่ยนความเชื่อจากการสอนที่เน้นครูเป็นศูนย์กลางไปสู่แนวทางการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญมากขึ้น แต่สถาบันการศึกษาและผู้สอนจำนวนหนึ่งยังคงมีการสอนที่เน้นครูเป็นศูนย์กลางอยู่เช่นเดิม รวมถึงมีความเข้าใจผิดต่อแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญอยู่ด้วย ดังนั้น ในการศึกษาคครั้งนี้ จึงได้ศึกษาทบทวนความหมายและลักษณะของแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในลำดับต่อไป ทั้งนี้เพื่อนำไปเป็นทิศทางในการพัฒนานิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูไปสู่ปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญต่อไป

1.2 ความหมายของการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

การใช้คำเรียกแทนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญมีการใช้คำที่หลากหลายทั้งในภาษาอังกฤษและภาษาไทย โดยในภาษาอังกฤษมีการใช้คำต่างๆ เช่น Learner-centered teaching, Child-centered learning, Student-centered teaching เป็นต้น เช่นเดียวกันกับในภาษาไทยที่มีการใช้คำที่แตกต่าง เช่น การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การจัดการเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เป็นต้น การเปลี่ยนแปลงในการใช้คำเหล่านี้เป็นการเปลี่ยนแปลงเฉพาะคำ (Label) แต่กระบวนทัศน์ (Paradigm) ของคำนั้นไม่ได้เปลี่ยนไปด้วย ดังนั้น ในปัจจุบันสามารถใช้คำว่า “การสอน” “การเรียนการสอน” “การจัดการเรียนการสอน” หรือ “การจัดการเรียนรู้” ได้ในลักษณะที่มีความหมายเช่นเดียวกัน เพราะเหล่านี้เป็นเรื่องวิวัฒนาการของการใช้คำเท่านั้น (ทศนา แชมมณี. 2553: 5)

จากการทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญพบว่า มีการนำเสนอความหมายของการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยนักวิชาการไทยและต่างประเทศอย่างมากมาย ดังเช่น

ทิสนา แชมมณี (2553: 120-121) นำเสนอว่า การสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเป็นการจัดการเรียนการสอนแก่ผู้เรียนเพื่อให้เกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง โดยผู้สอนต้องออกแบบกระบวนการเรียนรู้และจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เป็นผู้จัดกระทำต่อสิ่งที่เรียนรู้ (Active participation) รวมถึงมีบทบาท มีส่วนร่วมอย่างตื่นตัวในกายภาพ สติปัญญา อารมณ์ และสังคม โดยผู้สอนจะต้องคำนึงถึงความเหมาะสมของวัย วุฒิภาวะของผู้เรียน และประโยชน์ที่ผู้เรียนจะได้รับเป็นสิ่งสูงสุด

พิมพันธ์ เดชะคุปต์ (2544: 7) นำเสนอว่าการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ คือ การจัดการเรียนการสอนที่เน้นให้ผู้เรียนสร้างความรู้ใหม่และสิ่งประดิษฐ์ใหม่ โดยใช้กระบวนการทางปัญญา กระบวนการทางสังคม และให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ มีส่วนร่วมในการเรียนการสอนและสามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ได้ และผู้สอนต้องจัดให้สอดคล้องกับความสนใจ ความสามารถและความถนัดของผู้เรียนโดยเน้นการจัดการเรียนรู้โดยบูรณาการความรู้ในศาสตร์สาขาต่างๆ ใช้วิธีสอนและแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย สามารถพัฒนาหุปัญญา รวมทั้งเน้นการใช้วิธีการวัดผลอย่างหลากหลายวิธี โดยครูมีบทบาทเป็นเพียงผู้อำนวยการความสะดวกในการจัดประสบการณ์ให้กับผู้เรียน

วิชัย วงษ์ใหญ่ (2543: 71) การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เป็นการจัดการเรียนรู้โดยให้โอกาสผู้เรียนได้ค้นพบความรู้เอง โดยมีส่วนร่วมในการสร้างผลผลิตที่มีความหมายแก่ตนและผู้เรียนมีส่วนร่วมในการสร้างสิ่งที่มีความหมายต่อตนเอง สิ่งที่ตนเองชอบและสนใจ และการจัดกระบวนการเรียนรู้ต้องคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคลและเคารพในศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ สิทธิหน้าที่ของผู้เรียน มีการวางแผน การออกแบบกิจกรรมและจัดประสบการณ์การเรียนรู้ที่มีความหมายเป็นระบบและที่สำคัญที่สุดเน้นประโยชน์สูงสุดที่จะเกิดขึ้นกับผู้เรียนเป็นสำคัญ

โจนส์ ลีโอ (Jones. 2007: 2) ได้นำเสนอว่า ในห้องเรียนของการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ลักษณะของผู้เรียนจะมีลักษณะดังนี้ ผู้เรียนไม่ได้ขึ้นอยู่กับผู้สอนตลอดเวลา ผู้เรียนไม่ได้รอคอยการให้ความรู้ ไม่ได้รอคอยการตรวจทานสิ่งที่ถูกหรือผิดในงาน รวมถึงการให้คำแนะนำหรือการชมเชยจากผู้สอน แต่ทั้งผู้เรียนและผู้สอนจะร่วมกันเรียนรู้ในสิ่งต่างๆไปด้วยกัน เมื่อผู้เรียนได้พบเจอสิ่งที่ยากหรือเกิดความสงสัย ผู้เรียนจะซักถามผู้สอนเพื่อขอความช่วยเหลือหรือขอคำแนะนำ แต่ก่อนจะขอคำแนะนำหรือซักถามนั้น ผู้เรียนจะต้องพยายามแก้ปัญหาด้วยตัวของเขาเองเสียก่อน นอกจากนี้ สิ่งที่สำคัญและเป็นจุดเน้น คือ การให้ผู้เรียนมีการทำงานร่วมกัน ทั้งในลักษณะงานคู่ งานกลุ่ม หรืองานที่ทำร่วมกันทั้งชั้นเรียน โดยครูเป็นผู้ช่วยแนะนำและพัฒนาทักษะต่างๆไปด้วย การสอนในลักษณะนี้ผู้สอนจะเป็นผู้พิจารณาความต้องการของผู้เรียนทั้งในลักษณะกลุ่มและลักษณะปัจเจกบุคคล รวมถึงกระตุ้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้ตลอดเวลา บทบาทของผู้สอนนั้นจะเป็นผู้เอื้ออำนวยความสะดวกมากกว่าการเป็นครูผู้สอน เนื่องจากผู้เรียนจะต้องเป็นผู้มีส่วนร่วมอย่างตื่นตัวหรือเป็นผู้มีบทบาทในการเรียนรู้ ส่วนผู้สอนและตำราต่างๆจะเป็นผู้ให้คำแนะนำแก่ผู้เรียนในการเรียนรู้หรือการทำ

กิจกรรมการเรียนรู้ ดังนั้น ครูจึงเป็นผู้ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ และในชั้นเรียนของการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ครูเป็นสมาชิกของชั้นเรียนคนหนึ่งที่มีส่วนร่วมในกระบวนการเรียนรู้

ลี สเติเฟนสัน และทรอย (Lea, Stephenson, & Troy, 2003: 322) ได้รวบรวมและสรุปหลักการการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ไว้ดังนี้ 1) มีการเรียนรู้แบบตื่นตัว (Active learning) มากกว่าการเรียนรู้แบบเป็นผู้รับ (Passive learning) 2) เน้นการเรียนรู้อย่างลึกซึ้งและเข้าใจ 3) ผู้เรียนจะต้องมีความรับผิดชอบต่องานของตนเองมากขึ้น 4) ผู้เรียนเป็นอิสระ 5) ผู้สอนและผู้เรียนมีการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน 6) ผู้เรียนและผู้สอนมีความเคารพซึ่งกันและกัน และ 7) มีการสะท้อนถึงกระบวนการเรียนรู้และการสอนทั้งในส่วนของผู้เรียนและผู้สอน

ฮาร์เดน และครอสบี้ (Harden; & Crosby, 2000: 335) ได้เน้นในเรื่องการลงมือทำ (Doing) โดยบรรยายว่า การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญจะสนใจที่การเรียนรู้ของผู้เรียนมากกว่าเน้นที่ตัวผู้สอนและเน้นว่าอะไรที่ผู้เรียนจะเกิดการเรียนรู้ได้มากกว่าการเน้นว่าครูจะสอนอะไร

เบอร์นาร์ด (Burnard. 1999: 244) ได้ตีความการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญจากแนวคิดของโรเจอร์ (Rogers) โดยกล่าวว่า การเลือกในพื้นที่ของการเรียนรู้นั้น ผู้เรียนไม่เพียงแต่เลือกว่าเขาจะได้เรียน “อะไร” แต่รวมถึง “ทำไม” และ “อย่างไร” ที่หัวข้อนั้นถูกสนใจและถูกเลือกมาเป็นประเด็นในการเรียนของพวกเขา เบอร์นาร์ดเน้นว่า ความเชื่อของโรเจอร์คือ การรับรู้ต่อโลกของผู้เรียน ซึ่งเป็นสิ่งที่สำคัญที่ผู้เรียนมีความเกี่ยวข้องด้วยและสามารถนำความรู้ไปใช้ประโยชน์ในโลกได้ ดังนั้นจึงเน้นเรื่องการมีสิทธิได้เลือกในการเรียนรู้ของผู้เรียน

กิบส์ (Gibbs. 1995: 1) ได้นำเสนอว่า การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญต้องเน้นให้ผู้เรียนเป็นผู้กระทำมากกว่าการเป็นผู้รับ การให้ผู้เรียนได้รับประสบการณ์จากภายนอกห้องเรียนและเน้นกระบวนการและความสามารถมากกว่าเน้นเนื้อหา ซึ่งผู้เรียนสามารถต่อรองกับผู้สอนได้ในเรื่องเนื้อหานั้น นอกจากนี้ยังพิจารณาถึงรายละเอียดเกี่ยวกับการเรียนรู้ว่า อะไรที่จะถูกเรียนรู้บ้าง เรียนรู้อย่างไร และเมื่อไหร่ที่จะเรียนรู้ อะไรคือผลลัพธ์ อะไรคือเกณฑ์และมาตรฐานที่จะถูกใช้ จะมีวิธีการตัดสินใจอย่างไร และตัดสินใจโดยใคร

โดยสรุปแล้ว จากการให้ความหมายของการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญทั้งจากนักวิชาการไทยและต่างประเทศได้สะท้อนจุดเน้นที่สำคัญร่วมกันและมีความสอดคล้องกันหลายประการ โดยสรุปสาระสำคัญได้ว่า การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ คือ การที่ผู้เรียนเป็นผู้เรียนรู้เชิงรุกและมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ โดยการมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลหรือสภาพแวดล้อมจะช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งผู้เรียนควรมีอำนาจในการตัดสินใจในกระบวนการเรียนรู้ และผู้สอนมีบทบาทเป็นผู้เอื้ออำนวยความสะดวก ในการศึกษาค้นคว้า นอกเหนือจากการศึกษาความหมายของการ

จัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญแล้ว ผู้วิจัยยังได้ศึกษาลักษณะที่สำคัญของการเปลี่ยนแปลงจากการสอนแบบดั้งเดิมไปสู่การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญด้วย ดังรายละเอียดในลำดับต่อไป

1.3 ลักษณะที่สำคัญของการเปลี่ยนแปลงไปสู่การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

จากการนำเสนอความหมายของการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญนั้น อาจไม่เพียงพอต่อการทำความเข้าใจการปฏิบัติเชิงการเปลี่ยนแปลง เนื่องจากไวเมอร์ (Weimer, 2012) ได้แสดงความเห็นว่า การระบุนิยามและลักษณะของการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญควรย้อนไปศึกษาและพิจารณาถึงปรัชญาการศึกษาและฐานคิดในเชิงปรัชญาของกลุ่มต่างๆ เช่น สร้างสรรค์นิยม (Constructivism) ศาสตร์การสอนแนวสตรีนิยม (Feminist pedagogy) ศาสตร์การสอนแนวก้าวหน้าและเชิงวิพากษ์ (The radical and critical pedagogies) เป็นต้น เนื่องจากแต่ละกลุ่มมีคำอธิบายต่อแนวคิดการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญที่แตกต่างกันในหลายประเด็น แต่อย่างไรก็ตาม กลุ่มต่างๆยังมีลักษณะที่สำคัญร่วมกัน คือ การเน้นให้ผู้เรียนได้เลือกและให้อิสระในการเรียนรู้ แต่การได้รับอิสระนั้น ผู้เรียนต้องมีความรับผิดชอบมากขึ้นด้วย โดยฐานคิดเชิงปรัชญาในกลุ่มทฤษฎีวิพากษ์มีการอธิบายลักษณะของการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญซึ่งเกี่ยวข้องกับและมีความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลง ดังมีรายละเอียดต่อไป

ในกลุ่มของศาสตร์การสอนแนวก้าวหน้าและเชิงวิพากษ์ ผู้สอนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเชื่อว่า ผู้เรียนควรได้รับอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้ ซึ่งจะมีอิทธิพลต่อแรงจูงใจในการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างมีพลัง (Chung & Chow, 2004; Pintrich, 2003; Triantafyllakos, Palaigeorgiou; & Tsoukalas, 2008) นอกจากนี้ ผู้เรียนควรได้รับอำนาจในการตัดสินใจเกี่ยวกับกระบวนการประเมินและการให้ผู้เรียนได้พัฒนาการเรียนรู้ด้วยตนเองด้วย (Hiller & Hietapelto, 2001) โดยเทคนิคในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญที่ให้ผู้เรียนมีอำนาจในการตัดสินใจมีหลายรูปแบบ เช่น การให้ผู้เรียนได้เลือกจะทำชิ้นงานส่งในลักษณะใด การที่ผู้เรียนได้มีโอกาสตัดสินใจในบางครั้งว่าจำนวนชิ้นงานที่จะส่งมีจำนวนเท่าไร การกำหนดส่งชิ้นงานควรเป็นเมื่อใดและใช้เวลาการทำชิ้นงานนานเท่าใด รวมถึงอะไรจะเกิดขึ้นหากผู้เรียนไม่ส่งชิ้นงานตามกำหนดเวลา (Weimer, 2002) จากการนำเสนอของฐานแนวคิดนี้จะเห็นได้ว่า จุดเน้นที่สำคัญคือ เรื่องอำนาจของผู้เรียนในการตัดสินใจสิ่งต่างๆที่จะช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนเอง โดยไวเมอร์ได้เปรียบเทียบลักษณะของการสอนแบบดั้งเดิมและการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในประเด็นต่างๆ (Weimer, 2002) ซึ่งมีรากฐานคิดเชิงปรัชญาของกลุ่มทฤษฎีวิพากษ์เป็นเบื้องหลังและได้ขยายความในประเด็นต่างๆไว้ ดังรายละเอียดในลำดับต่อไป

ไวเมอร์ (Weimer. 2002) ได้เปรียบเทียบลักษณะที่แตกต่างกันระหว่างการสอนที่เน้นครูเป็นศูนย์กลางและการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญใน 5 ประเด็น ดังนี้

1. ความสมดุลย์ของอำนาจ (The balance of power)

ที่มาของการนำเสนอในประเด็นเรื่องความสมดุลย์ของอำนาจนี้ ไวเมอร์ได้รับอิทธิพลจากการศึกษาใน 2 ศาสตร์หลัก ได้แก่ 1) ศาสตร์การสอนแนวก้าวหน้าและเชิงวิพากษ์ โดยผลงานที่มีความสำคัญต่อไวเมอร์ คือ ผลงานของฮอร์ตตันและแฟร์รี (Horton; & Freire. 1990) ที่ได้นำเสนอว่าผู้สอนไม่ได้มีอำนาจในการแจกจ่ายความรู้ต่อผู้เรียน และกระบวนการเรียนรู้ควรถูกปรับเปลี่ยนจากครูไปสู่ผู้เรียนให้กลายเป็นลักษณะตรงกันข้าม สิ่งนี้เรียกว่าการสลัดความสัมพันธ์เชิงอำนาจในชั้นเรียน และ 2) ศาสตร์การสอนแนวสตรีนิยม ตามแนวคิดของเบล ฮุกส์ (Hooks. 1994) ได้นำเสนอถึงการกระจายอำนาจในชั้นเรียนที่มีความไม่ยุติธรรมและมีความไม่สมดุลย์ในลักษณะทางลบอยู่ ซึ่งเหล่านี้ส่งผลต่อผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนด้วย นอกจากนี้เบล ฮุกส์ยังเสนอว่า การศึกษาควรเน้นเรื่องการทำงานร่วมกันมากกว่าการเน้นเรื่องการแข่งขันคะแนนเฉลี่ยระหว่างบุคคล เพราะฉะนั้น ไวเมอร์จึงพิจารณาถึงโครงสร้างเชิงอำนาจแบบดั้งเดิม (Traditional power structures) และบทบาทของผู้มีอำนาจในชั้นเรียน (Authority) และในประเด็นนี้ ไวเมอร์ต้องการนำเสนอมุมมองของการศึกษาที่มีความเป็นประชาธิปไตยและเสมอภาคกันมากขึ้นด้วยการเรียนรู้ที่มีหลากหลายลักษณะ ทำที่สุดแล้วการเปลี่ยนแปลงในประเด็นนี้จะนำไปสู่เรื่องแรงจูงใจและความยึดมั่นผูกพันของผู้เรียนต่อไป

จากการสังเกตการณ์ในชั้นเรียนของไวเมอร์พบว่า ในรายวิชาหนึ่งๆ การตัดสินใจส่วนใหญ่จะถูกตัดสินใจโดยผู้สอน และภาษาที่ใช้สื่อสารของผู้สอนสู่ผู้เรียนอยู่ในรูปแบบของแนวทางการบังคับ ซึ่งมีนัยยะว่า ผู้สอนคือผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบเป็นส่วนใหญ่และผู้เรียนก็คาดหวังและต้องการให้ผู้สอนเป็นผู้ตัดสินใจเองทั้งหมดเช่นกัน จากการสังเกตยังพบว่า ผู้เรียนในทุกวันนี้มีความกังวลใจมากกว่าการมีพลัง มีความมั่นใจ และมีการสร้างแรงจูงใจในตน (Self-motivated) ดังนั้น ไวเมอร์จึงพยายามถามคำถามแก่ผู้สอนว่า ใครเป็นผู้กำหนดเนื้อหา ตาราง เงื่อนไขในการเรียนรู้ นโยบาย และกระบวนการประเมิน รวมถึงไวเมอร์ได้ให้คำแนะนำแก่ผู้สอนว่า ผู้สอนควรแบ่งอำนาจให้ผู้เรียนตั้งแต่เริ่มต้นของการเรียน เช่น การให้ผู้เรียนได้เลือกชิ้นงานที่อยากจะทำ โดยผู้สอนอาจจะร่างรายชื่อของชิ้นงานต่างๆไว้ให้ก่อนในเบื้องต้น หรืออย่างง่ายที่สุดก็คือ การให้ผู้เรียนตัดสินใจว่าจะส่งชิ้นงานแบบเป็นรายงานหรือใช้การนำเสนอ หรือให้ผู้เรียนเลือกว่าชิ้นงานประเภทไหนที่พวกเขาจะสามารถทำเสร็จได้ตามกำหนดเวลาและมีคุณค่ามากเพียงพอที่จะเป็นชิ้นงาน เป็นต้น การให้ผู้เรียนได้เป็นผู้ตัดสินใจหรือมีอำนาจมากขึ้นถือเป็นการท้าทายของผู้สอน เนื่องจากผู้เรียนอาจรู้สึกไม่คุ้นชินกับการรับผิดชอบหน้าที่ใหม่และมีปฏิกิริยาตอบสนองต่อความไม่คุ้นชินนี้ในรูปแบบต่างๆ ซึ่งผู้สอนจะต้องเข้าใจและเตรียมรับมือกับสิ่งที่จะเกิดขึ้น (Estes. 2004; Liu, Qiao, & Liu. 2006)

การเปลี่ยนแปลงจากอำนาจที่เคยอยู่กับผู้สอนเป็นส่วนใหญ่เพื่อแบ่งไปสู่ผู้เรียนนั้น แม้ในบางกรณีที่ผู้เรียนจะรู้สึกกังวลใจที่ได้รับอำนาจในการตัดสินใจมาในระยะแรก แต่นั่นถือเป็นความท้าทายของผู้สอนที่จะต้องรักษาบทบาทของการเป็นผู้ให้คำแนะนำ เป็นผู้เอื้ออำนวยความสะดวก เป็นผู้สนับสนุนมากกว่าผู้บังคับบัญชา และต้องปล่อยให้ผู้เรียนได้รับผิดชอบด้วยตนเองมากขึ้น การประคับประคองให้ผู้เรียนได้ลงมือทำชิ้นงานด้วยตนเองจะนำไปสู่ผลลัพธ์ในการเรียนรู้ที่เป็นประโยชน์ต่อผู้เรียนมากมาย ซึ่งหากผู้สอนยังคงรักษาอำนาจในการตัดสินใจไว้ ผลลัพธ์ที่น่าพึงประสงค์ก็จะไม่เกิดขึ้นและผู้เรียนก็จะได้ไม่ได้เรียนรู้ในทักษะอื่นๆด้วย เช่น ทักษะการเป็นผู้นำหรือผู้ประสานงานในการทำงานร่วมกัน ดังนั้น ผู้สอนจะต้องท้าทายตนเองด้วยการให้ผู้เรียนได้รับอำนาจในการตัดสินใจในการเรียน และรักษาบทบาทของการเป็นผู้สนับสนุนตลอดทั้งการจัดการเรียนรู้ในรายวิชานั้นๆ เพื่อผลลัพธ์ในการเรียนรู้อันเป็นประโยชน์แก่ตัวผู้เรียนเอง

2. หน้าที่ของเนื้อหาในรายวิชา (The function of the course content)

ในเรื่องหน้าที่ของเนื้อหาในรายวิชานี้ ไวเมอร์ได้ศึกษาจิตวิทยาการศึกษาและจิตวิทยาทางปัญญา (Cognitive and educational psychology) ซึ่งผลงานที่มีอิทธิพล ได้แก่ 1) มาร์ติน ฮาวเชลล์ และเอ็นทวิสเทอร์ (Marton, Hounsell; & Entwistle. 1997) ที่ได้นำเสนอเรื่องการอ่านที่มีความลึกซึ้งในระดับที่แตกต่างกันของผู้เรียน เช่น การอ่านแบบผิวเผิน (Surface learning) และการอ่านแบบลึกซึ้ง (Deep learning) ซึ่งการอ่านแบบระดับลึกซึ้งจะเป็นแหล่งของการเรียนรู้มากกว่า 2) รัมส์เดน (Ramsden. 1988) ได้กล่าวถึงบทบาทของผู้สอนที่จะช่วยเปลี่ยนแปลงคุณภาพในการอ่านของผู้เรียนได้และมองว่าการเรียนรู้จากการอ่านควรพิจารณาในเชิงคุณภาพจากการเปลี่ยนแปลงในเรื่องประสบการณ์มุมมอง ความเข้าใจ หรือความคิดบางอย่างของผู้เรียนที่มีต่อโลก มากกว่าการพิจารณาการเปลี่ยนแปลงในเชิงปริมาณของความรู้ที่บุคคลจดจำได้ ดังนั้น ผู้สอนจะต้องค้นหาความคิดเดิมที่ผู้เรียนมีอยู่ก่อนแล้วว่าเป็นอะไร จากนั้นจึงออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่ต่อยอดหรือเปลี่ยนแปลงต่อไป 3) กลุ่มสร้างสรรคนิยม (Constructivism) ได้กล่าวถึงความสัมพันธ์ของผู้เรียนกับเนื้อหา โดยเน้นการสร้างความรู้ด้วยตัวผู้เรียนเองมากกว่าการรับความรู้จากผู้สอนหรือจากตำราเพียงฝ่ายเดียว นอกจากนี้ยังสนับสนุนให้ผู้เรียนเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่ม (Bruffee. 1993) รวมถึงอนุญาตให้ผู้เรียนมีอิสระในการสอบถาม ได้คิดและออกแบบชิ้นงานของตนโดยอยู่บนฐานของความเป็นไปได้และมีความสมเหตุสมผลด้วย (Fosnot. 1996) จากแนวคิดและงานวิจัยต่างๆเหล่านี้ ไวเมอร์จึงนำมาอภิปรายให้มีความชัดเจนในบริบทของการจัดการเรียนรู้ได้ดังนี้

จากความต้องการที่ผู้สอนต้องบรรจุเนื้อหาต่างๆในรายวิชาให้ครอบคลุมและครบถ้วนทำให้การคำนึงถึงวัตถุประสงค์ของรายวิชาที่แท้จริงเป็นสิ่งที่ถูกละเลย และเกิดความเข้าใจผิดๆว่า การมีเนื้อหามากมายทำให้รายวิชานั้นถือเป็นรายวิชาที่ดี แต่ผลกระทบที่ตามมาก็คือ ปัญหาในการจัดการ

กับปริมาณของเนื้อหาในรายวิชาของผู้สอน ส่วนผลกระทบต่อผู้เรียนก็คือ การใช้การจดจำ (Memorization) เนื้อหารายวิชามากกว่าการสร้างกรอบความคิด (Conceptualization) ทำให้เมื่อถึง การสอบวัดประเมินผล ผู้เรียนจะใช้การอัดความรู้ ซึ่งหลังจากการสอบเสร็จสิ้นไปแล้ว ความรู้เหล่านั้น ก็จะถูกชำระล้างไป (Binge and purge approach) ไวเมอร์ได้เสนอว่า ผู้สอนในระดับอุดมศึกษาควร ใช้เนื้อหาในรายวิชาให้เป็นมากกว่าความรู้ของตัวมันเอง ซึ่งควรเป็นวิธีการที่จะช่วยให้ผู้เรียนรู้จักวิธีการ ใน การเรียนรู้ที่เหมาะสมกับผู้เรียนและทักษะต่างๆ ควรถูกพัฒนาด้วย เช่น ทักษะการเรียน การจัดการ เวลา ความสามารถในการแสดงออกของตนเองทั้งทางการพูดและการเขียน และทักษะในการคำนวณ นอกจากนี้ผู้สอนต้องช่วยให้ผู้เรียนใช้แนวคิดในรายวิชานั้นๆ เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์และการ แก้ปัญหาด้วย การก้าวอย่างเพื่อการเรียนรู้อย่างช้าๆ จะต้องอาศัยกลยุทธ์การเรียนรู้เชิงรุก (Active learning) เพื่อการมีปฏิสัมพันธ์เชิงสร้างสรรค์กับสิ่งต่างๆ (Constructive interaction) ผลลัพธ์ที่ ตามมาก็คือ ในชั้นเรียนจะมีผู้เรียนที่มีความกระตือรือร้นและผู้สอนที่มีความพึงพอใจในงานสูง (Weimer. 2002)

การพัฒนาให้เนื้อหาในรายวิชาเป็นได้มากกว่าเนื้อหานั้น ผู้สอนสามารถสร้างรูปแบบการ จัดการเรียนรู้ได้ด้วยตนเองตามความเหมาะสมกับธรรมชาติของรายวิชานั้นๆ ดังงานวิจัยหลายเรื่อง ที่ นำเสนอรูปแบบต่างๆ ซึ่งแม้จะมีกลยุทธ์ที่แตกต่างกัน แต่ล้วนแล้วแต่อยู่ภายใต้แนวคิดการจัดการ เรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญด้วยกันทั้งสิ้น ตัวอย่างเช่น ความเกี่ยวข้องกันระหว่างนักเรียนในการ ทำงานเป็นกลุ่มและใช้กลยุทธ์การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Cooperative learning) เช่น จิ๊กซอว์ (Jigsaw) หรือ การพูดรอบวง (Round robin interviewing) ในงานวิจัยของรายวิชาเคมีพบว่า การใช้แนวคิดนี้ ไม่ได้ทำให้เนื้อหาของรายวิชานั้นถูกตัดทอนลดไปแต่ยังช่วยเพิ่มผลลัพธ์การเรียนรู้ด้วย (Hockings, DeAngelis; & Frey. 2008; Lewis; & Lewis. 2005; McCreary, Golde; & Koeske, 2006) บทบาท ของครูได้เปลี่ยนแปลงไปอย่างมากเมื่อมีการออกแบบรายวิชาคณิตศาสตร์รูปแบบใหม่ ไม่ใช่เพียงแค ่การฟังบรรยายในห้องเรียนจากผู้สอนเท่านั้น แต่ทำให้นักเรียนได้ทำงานและเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่ม ด้วย (Lab group) (Thiel, Peterman; & Brown. 2008) นอกจากนี้การขยายเวลาการเรียนรู้เพื่อให้ นิสิตระดับปริญญาตรีได้วิเคราะห์และวิจัยเกี่ยวกับนโยบายการเมืองร่วมสมัย เพื่อให้ผู้เรียนบรรลุ วัตถุประสงค์ของรายวิชา ซึ่งไม่ใช่เพียงแคการเรียนรู้เรื่องทฤษฎีเท่านั้น แต่ยังพัฒนาทักษะในการ วิเคราะห์และประยุกต์ทฤษฎีด้วย (Walker. 2009) ดังนั้น เป้าหมายของการพยายามให้ผู้เรียนบรรลุใน วัตถุประสงค์ของรายวิชาอย่างแท้จริงจะส่งผลให้ผู้เรียนเห็นคุณค่าของรายวิชาที่เรียนและมีลักษณะ ของการพึ่งตนเอง การเป็นอิสระ และการเป็นนักคิดเชิงสร้างสรรค์ด้วยกันเช่นกัน (Brown. 2008)

3. บทบาทของผู้สอนและบทบาทของผู้เรียน (The role of the teacher versus the role of the student)

จากอิทธิพลของศาสตร์การสอนเชิงวิพากษ์และแนวคิดริเริ่มที่นำเสนอเรื่องอำนาจของผู้สอนเป็นประโยชน์กับผู้สอนมากกว่าการสนับสนุนนักเรียน รวมถึงการนำเสนอของจิตวิทยาทางปัญญาและจิตวิทยาการศึกษาเกี่ยวกับบทบาทของผู้สอนในการเข้าใจธรรมชาติของความรู้ในรายวิชาที่ตนรับผิดชอบและควรทราบถึงการเรียนรู้ของผู้เรียนในรายวิชานั้นๆว่าจะมีการส่งเสริมอย่างไรให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่แท้จริง โดยผู้สอนไม่ควรเน้นเฉพาะการบรรยายความรู้เท่านั้น แต่ควรปรับเปลี่ยนเป็นผู้เอื้ออำนวยให้มากขึ้น ประกอบกับการนำเสนอของกลุ่มสร้างสรรคินิยมได้สนับสนุนให้ผู้เรียนสามารถค้นคว้า แก้ไข และเชื่อมโยงความรู้ด้วยตนเองได้โดยไม่ต้องรอผู้เชี่ยวชาญมาถ่ายทอดความรู้เหล่านั้น นี่เป็นสาระสำคัญส่วนหนึ่งที่ส่งผลต่อการอธิบายของไวเมอร์ในประเด็นเรื่องบทบาทของทั้งผู้สอนและผู้เรียน ดังนี้

จากการศึกษาของไวเมอร์ พบว่า กิจกรรมการเรียนรู้ส่วนใหญ่ในชั้นเรียนจะถูกดำเนินการจากผู้สอน เช่น การเลือกและการจัดลำดับเนื้อหา การตีความและการประยุกต์แนวคิด และการประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียน ส่วนบทบาทของผู้เรียนนั้น คือ การเป็นผู้บันทึกข้อมูลต่างๆที่ผู้สอนมอบให้ ในการเปลี่ยนแปลงจากการสอนแบบเดิมไปสู่การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญนั้น ไวเมอร์แนะนำว่า บทบาทของผู้สอนและผู้เรียนควรได้รับการเปลี่ยนแปลงในหลายประเด็น ได้แก่ 1) ผู้สอนจะเปลี่ยนจากการแสดงความรอบรู้และบรรยายอยู่หน้าชั้นเรียนไปสู่การเป็นผู้ให้คำแนะนำอยู่เคียงข้างกับผู้เรียน 2) ผู้สอนต้องเปลี่ยนความเชื่อที่ผู้เรียนเปรียบเหมือนแจกันอันว่างเปล่า ซึ่งรอรับการเติมความรู้จากผู้สอนฝ่ายเดียวไปสู่ความเชื่อที่ผู้เรียนคือผู้แสวงหาและรับคำปรึกษาเพื่อดำเนินไปตามเส้นทางของผู้เรียนเอง 3) สิ่งที่ต้องเปลี่ยนแปลงในเรื่องบทบาทก็คือ ความคาดหวังของผู้เรียน ซึ่งแต่เดิมผู้เรียนคาดหวังว่า ตนเองจะเป็นผู้ฟังและผู้สอนเป็นผู้มีอำนาจในการตัดสินใจเรื่องต่างๆ จึงต้องเปลี่ยนแปลงไปสู่การให้ผู้เรียนคาดหวังให้ผู้สอนเป็นผู้ให้คำปรึกษาและผู้เรียนเป็นผู้แสวงหาความรู้ด้วยตนเองมากขึ้น และ 4) ผู้สอนไม่ควรถูกครอบงำด้วยเรื่องของการสอนจนเกินไป แต่ต้องเน้นในเรื่องการเรียนรู้ของผู้เรียนให้มากขึ้น

วิธีการส่งเสริมให้ผู้เรียนและผู้สอนมีบทบาทใหม่ตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญนั้น ไวเมอร์ได้เน้นอย่างชัดเจนว่า ผู้เรียนควรเรียนรู้จากการทำและผ่านกิจกรรมที่จะส่งเสริมการเรียนรู้ เช่น การให้ผู้เรียนกลายเป็นส่วนหนึ่งของการนำเสนอและเรียนรู้จากเพื่อนๆ โดยการเชื้อเชิญให้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็น ยกตัวอย่าง ประยุกต์ และสรุปร่วมกันกับเพื่อน รวมถึงการทำให้กิจกรรมต่างๆในชั้นเรียนมีความหมาย เช่น การให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากเพื่อนร่วมชั้น โดยผู้สอนอาจใช้เวลาประมาณ 5 นาทีต่อหนึ่งบทในการให้ผู้เรียนได้สอนกันเอง ซึ่งถือเป็นวิธีการที่ดีกว่าการให้ผู้เรียนอ่านเอง (Oldenburg, 2005) ในบางการศึกษาผู้เรียนได้พัฒนาทักษะในรายวิชาคณิตศาสตร์ด้วยการเรียนรู้แบบร่วมมือกัน ซึ่งผู้เรียนจะได้มีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมด้วย (Cantone, 2001) ในการศึกษา

ผู้เรียนในรายวิชาชีววิทยานั้น การเรียนรู้จากการมีส่วนร่วมกับเพื่อนในชั้นเรียนและแก้ปัญหาาร่วมกันจะทำให้เกิดการเข้าใจแนวคิดรวบยอดมากขึ้น (Knight & Woods. 2005) หรือวิธีการที่มีการปรับรายวิชาเพื่อให้ผู้เรียนและผู้สอนเรียนรู้บทบาทใหม่ โดยผู้เรียนจะต้องผูกพันกับชิ้นงานมากขึ้นและผู้สอนควรให้ความสนใจกับชิ้นงานที่ผู้เรียนต้องทำมากกว่าการเตรียมการนำเสนอ (Salter, Pang, & Sharma. 2009)

จากผลลัพธ์ในการศึกษาต่างๆ จะเห็นว่า การร่วมเรียนรู้กับเพื่อนร่วมชั้นเป็นวิธีการหนึ่งซึ่งผู้สอนจะส่งเสริมให้เกิดขึ้นในชั้นเรียน เพื่อให้ผู้เรียนมีบทบาทในการเรียนรู้มากขึ้น และผู้สอนเองจะต้องสร้างสรรค์กิจกรรมเพื่อการเปลี่ยนแปลงจากการสอนที่เน้นครูเป็นศูนย์กลางไปสู่การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ แม้จะเป็นกิจกรรมที่ใช้ระยะเวลาเพียงเล็กน้อยในท้ายคาบเรียน แต่ก็สามารถทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงแก่ผู้เรียนได้

3. ความรับผิดชอบในการเรียนรู้ (The responsibility of learning)

ไวเมอร์ได้ศึกษาผลงานของบาวด์ (Boud. 1981) ที่ได้นำเสนอว่า การศึกษาทำให้ผู้เรียนเป็นผู้เรียนรู้แบบลึกซึ้งได้อย่างไร ซึ่งคำตอบหนึ่งคือ เหล่านี้ขึ้นอยู่กับผู้สอนหรือครูว่าได้นิยามการเรียนรู้ อย่างไรก็ตาม วิธีการเรียนรู้ และจะประเมินการเรียนรู้ได้อย่างไร และเป้าหมายของการศึกษาคควรสร้างผู้เรียนที่มีความเป็นอิสระ ไม่พึ่งพา ซึ่งถือว่าการรับผิดชอบในการเรียนรู้ของผู้เรียนเอง เช่นเดียวกันกับการนำเสนอของแคนดี้ (Candy. 1991) ที่ได้นำเสนอถึงการเป็นผู้เรียนแบบนำตนเอง (Self-directed learner) และการเรียนรู้ตลอดชีวิตว่า (Lifelong learning) จะต้องอาศัยการจัดการเรียนรู้ของผู้สอนในการสร้างลักษณะการเป็นผู้เรียนตามลักษณะดังกล่าว จากการทบทวนวรรณกรรมเหล่านี้จึงทำให้ไวเมอร์ได้นำเสนอลักษณะของความรับผิดชอบในการเรียนรู้ ดังนี้

กลยุทธ์ในการให้ผู้เรียนได้รับผิดชอบต่อหน้าที่ของตนและให้ผู้เรียนตัดสินใจเกี่ยวกับเนื้อหาถือเป็นหนึ่งในโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความต้องการของตน ไวเมอร์ได้เสนอไว้ว่า ความรับผิดชอบในการเรียนรู้ของผู้เรียนจะเปลี่ยนไปในบริบทที่มีการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และไม่ใช่เพียงแคผู้สอนหรือผู้เรียนเท่านั้นที่จะต้องปรับเปลี่ยน แต่คณะหรือสถานศึกษานั้นจะต้องมีบทบาทในการสนับสนุนให้เกิดการปรับหรือสร้างรายวิชาแบบใหม่ร่วมด้วย ในการสร้างรายวิชานั้นควรคำนึงถึงผลลัพธ์การเรียนรู้ของผู้เรียนมากกว่าการสร้างขึ้นมาเพื่อรองรับความล้มเหลวของผู้เรียน จากการศึกษาของไวเมอร์สังเกตพบว่า ผู้เรียนในปัจจุบันเป็นผู้เรียนที่ไม่สามารถเรียนรู้ได้เองและคุ้นชินกับการมีโครงสร้างและมีการควบคุม รวมถึงมีความผูกพันกับการเรียนรู้น้อยอีกด้วย คณะอาจารย์จะต้องคำนึงถึงการเรียนรู้ของผู้เรียนให้มากกว่าเกรดที่นิสิตจะได้รับ เนื่องจากในหลายกรณีที่ผู้เรียนไม่ได้รับเกรดเฉลี่ยที่ดีและผู้สอนถูกตำหนิ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อการปละยปลละเลยให้ผู้สอนให้เกรดที่ดีแก่ผู้เรียนโดยปราศจากการได้เรียนรู้อย่างแท้จริงและยังเป็นการทำให้การปฏิบัติที่ไม่พึงประสงค์ทั้งใน

ผู้สอนและผู้เรียนสูงขึ้นด้วย ดังนั้น วิธีการในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญจึงเป็นสิ่งที่ผู้สอนจะต้องศึกษาและนำไปประยุกต์ใช้ในรายวิชาของตนเอง (Weimer. 2002)

วิธีการในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเพื่อการเรียนรู้เนื้อหาที่หลากหลายวิธีที่ผู้เรียนมีโอกาสควบคุมการเรียนรู้ของตนเองและรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเองในลักษณะเชิงรุกมากกว่าการเป็นผู้เรียนเชิงรับข้อมูลจากการบรรยายของผู้สอนฝ่ายเดียว (Slunt & Giancarlo. 2004) ผู้สอนอาจเริ่มวิธีการในการจัดการเรียนรู้อย่างง่ายที่สุดโดยเริ่มจากการให้ผู้เรียนสามารถเลือกหัวข้อหรือประเด็นที่ผู้เรียนอยากให้ผู้สอนเน้นระหว่างบททบทวน ผู้สอนสามารถให้ผู้เรียนเลือกหัวข้อในการอ่านหรือระบุหัวข้อที่น่าสนใจและเกี่ยวกับรายวิชานั้นๆ หรือในแนวทางอื่นที่มีความซับซ้อนมากขึ้น เช่น การให้ผู้เรียนวิจารณ์ตำราหรือหนังสือที่เกี่ยวกับรายวิชานั้นๆ และแนะนำต่อผู้สอน (Weimer. 2002) ในงานวิจัยจำนวนหนึ่งได้นำเสนอการโต้วาที่ ซึ่งภายหลังการโต้วาที่นั้น นอกจากคะแนนเกี่ยวกับกลยุทธ์ในการสอนจะเพิ่มขึ้นแล้ว การโต้วาที่ยังทำให้ผู้เรียนที่พูดน้อยมีโอกาสได้แสดงทักษะของตนอีกด้วย (Kennedy. 2009) นอกจากนี้ยังมีวิธีการการตรวจสอบแนวคิดเพื่อให้มีความชัดเจนมากขึ้นในรายวิชาเคมี (Slunt; & Giancarlo. 2004) การใช้ปัญหาเป็นฐานในการเรียนรู้ (Problem-based learning) (Tärnvik. 2007) การใช้ซอฟต์แวร์เข้ามาช่วยในการฝึกหัดจุดบันทึกและการวิเคราะห์ (Triantafyllakos, Palaigeorgiou; & Tsoukalas. 2008) การสอนทักษะระหว่างทำงานที่ละเล็กทีละน้อย (Just-in-time teaching) (Novack. 2006) การผสมผสานระหว่างการเรียนรู้ทางออนไลน์และการเรียนรู้แบบในห้องเรียน เป็นการให้โอกาสผู้เรียนได้กำหนดเวลาและสถานที่ในการเรียนรู้ (Cornelius & Gordon, 2008) ในรายวิชาฟิสิกส์เชิงปฏิบัติการ ผู้สอนให้ผู้เรียนได้ควบคุมการเรียนรู้ในรายวิชาที่เป็นปฏิบัติการ โดยใช้การวิจัยนำการเรียนรู้ (Research-led-learning) เช่น ให้ผู้เรียนได้มีประสบการณ์ในการออกแบบการทดลองในเทอมแรก และเทอมต่อมาคือการประยุกต์การผลิตบทความวิจัย (Kemmm; & Dantas. 2007) การทำให้ผู้เรียนรู้จักรับผิดชอบที่จะเตรียมตัวมาก่อนเข้าชั้นเรียนเพื่ออภิปรายกันในบริบทของการอ่าน (Yamane. 2006) อย่างไรก็ตาม ผู้สอนสามารถเป็นผู้เริ่มตั้งกติกาหรือนโยบายในชั้นเรียนขึ้นมาก่อนและผู้เรียนสามารถแนะนำผู้สอนให้ปรับปรุงกติกาในชั้นเรียนขึ้นมาใหม่ได้ (DiClementi; & Handelsman. 2005) หรือในบางกรณี ผู้เรียนสามารถพัฒนากติกาขึ้นมาเองเกี่ยวกับเรื่องต่างๆ ได้ เช่น การมีส่วนร่วมในชั้นเรียน การปฏิบัติในชั้นเรียน การให้ผู้เรียนกำหนดระยะเวลาในการส่งงาน กติกาสำหรับการส่งงานไม่ตามกำหนด การขาดชั้นเรียน เป็นต้น (Singham. 2005)

การให้ผู้เรียนรับผิดชอบในการเรียนรู้ด้วยตนเองมากขึ้นสามารถใช้วิธีการได้หลากหลาย เมื่อพิจารณาจากตัวอย่างงานวิจัยที่ได้กล่าวข้างต้นจะพบว่าลักษณะของการรับผิดชอบการเรียนรู้ของผู้เรียน ได้แก่ การเน้นความเข้าใจของผู้เรียนในเรื่องแนวคิด (Concept) ของเนื้อหาที่เรียน การให้ผู้เรียนได้ศึกษาเนื้อหาด้วยตนเองก่อนเข้าชั้นเรียน ซึ่งในชั้นเรียนนั้นจะต้องมีกิจกรรมรองรับการเตรียม

ตัวของผู้เรียนมาแล้ว การปรับแผนการจัดการเรียนรู้โดยผู้สอนเมื่อผู้เรียนขาดความเข้าใจในประเด็นใด ประเด็นหนึ่งที่มีมากเป็นพิเศษและร่วมกันอภิปรายในชั้นเรียน การให้ผู้เรียนได้จัดสรรเวลาในการเรียนรู้ ด้วยวิธีการต่างๆด้วยตนเอง วิธีการเหล่านี้ถือเป็นหนึ่งในแนวทางในการส่งเสริมการรับผิดชอบในการเรียนรู้ของผู้เรียนเอง ซึ่งผู้สอนอาจสร้างหรือค้นพบแนวทางอื่นๆได้อีกมากมาย ถือเป็นกาเปิดกว้าง และสร้างความท้าทายให้แก่ผู้สอนที่จะเปลี่ยนแปลงในการออกแบบวิธีการจัดการเรียนรู้จากแบบเดิม ไปสู่การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ นอกจากนี้ ผู้เรียนที่ผ่านประสบการณ์ในการรับผิดชอบ การเรียนรู้ด้วยตนเองในระดับสูงจะประสบความสำเร็จในการเรียนและมีการปฏิบัติหลักเลี้ยงความ ล้มเหลวในการเรียนอย่างเหมาะสมด้วย (Perry; et al. 2005)

5. วัตถุประสงค์และกระบวนการของการประเมิน (The purpose and processes of evaluation)

ในการศึกษาเรื่องการประเมินการเรียนรู้จากสาขาจิตวิทยาการศึกษา ไวเมอร์พบว่า ผู้สอนในปัจจุบันส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับเบื้องหลังของแนวคิดของการประเมิน แต่ในการปฏิบัติกลับ มีการประเมินผู้เรียนไม่สอดคล้องกับแนวคิดของการประเมิน เนื่องด้วยอุปสรรคจากการมีนักเรียนใน ชั้นเรียนจำนวนมาก ภาระการสอนมากเกินไป ผู้สอนต้องทำงานเอกสารต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการ ช่วยเหลือโรงเรียนของตนเอง เป็นต้น เพราะฉะนั้น ผู้สอนควรตั้งใจตรวจสอบอย่างซื่อตรงและสะท้อน ความจริงว่า การประเมินที่ดำเนินการอยู่นั้นเป็นไปเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียนจริงหรือไม่ หรือ เป็นการประเมินที่มุ่งสู่การคิดคะแนนเฉลี่ยเท่านั้น ดังนั้น ผู้สอนควรกลับมาพิจารณาถึงการประเมินใน การปฏิบัติในชั้นเรียนของตนอย่างแท้จริง รวมถึงการให้ผู้เรียนได้รู้จักการประเมินด้วยเพื่อการพัฒนา การเรียนรู้ของตนเองมากกว่าการมุ่งหวังแต่เพียงคะแนนเฉลี่ยเท่านั้น

หนึ่งในใจความสำคัญของแนวคิดการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญก็คือ การ เรียนรู้ แต่การส่งเสริมการเรียนรู้ก็วิธีหนึ่งก็คือ การประเมินผล เนื่องจากการประเมินผลไม่ใช่เพียงแค่ การได้ตัวเลขเป็นเกรดเฉลี่ยออกมาเท่านั้น แต่การประเมินผลที่ดีจะช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน ด้วย (Weimer. 2002) ดังนั้น การประเมินผลจึงเป็นอีกสิ่งหนึ่งที่ต้องเปลี่ยนแปลงในการจัดการเรียนรู้ ด้วย การแสดงวัตถุประสงค์และเป้าหมายของการเรียนรู้ในรายวิชาจะต้องมีความชัดเจนและผู้เรียน ควรเรียนรู้การประเมินผลในชิ้นงานของตนและชิ้นงานของเพื่อนร่วมชั้น ซึ่งผู้เรียนควรเรียนรู้การ ประเมินผลชิ้นงานของผู้อื่นด้วยวิธีการตั้งคำถามเชิงวิพากษ์และการแสดงกิริยาที่สร้างสรรค์ ผู้เรียนควร ได้รับโอกาสในการฝึกทักษะเชิงปฏิบัติและเชิงวิชาการเพื่อเกิดการเรียนรู้และการปฏิบัติจริงในการ ประเมินผล วิธีการเหล่านี้จะช่วยลดความตึงเครียดในการสอบและลดการทุจริตในการสอบด้วย (Weimer. 2002) อย่างไรก็ตาม ตามศาสตร์ของการประเมินผลที่ถูกต้องนั้นจะต้องถูกกำหนดมาจาก

วัตถุประสงค์และการปฏิบัติ แต่วัตถุประสงค์ของรายวิชาจะสมบูรณ์ได้ก็ต้องอาศัยการประเมินผลมาเติมเต็มด้วยเช่นกัน (Cornelius & Gordon. 2008)

วิธีการประเมินที่ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนก็มีหลากหลายวิธีเช่นเดียวกัน ในบางการศึกษาพบว่า การประเมินบ่อยครั้งส่งผลให้ผู้เรียนในรายวิชาชีววิทยาในห้องเรียนขนาดใหญ่มีการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น (Knight & Wood. 2005) การประเมินผลผ่านอินเตอร์เน็ตของผู้เรียนช่วยส่งเสริมพัฒนาทางการเรียนรู้ทางการสอน ด้านเทคโนโลยี และด้านวัฒนธรรม (Lu; et al.. 2007) การประเมินด้วยการใช้ระบบการประเมินจากผู้ฟัง (Audience response system) และการใช้ E-learning ในรายวิชาฟิสิกส์เชิงปฏิบัติการเป็นวิธีที่เหมาะสมกับการเรียนรู้ของผู้เรียนในหลากหลายรูปแบบและยังช่วยเพิ่มความสนใจและความยึดมั่นผูกพันของผู้เรียน นอกจากนี้ยังส่งผลให้ทักษะการเขียนรายงานและการสอบของผู้เรียนดีขึ้นด้วย (Kemmer; & Dantas. 2007) การประเมินในการจัดการเรียนรู้แบบเน้นปัญหาเป็นฐานในนิสิตชาวจีนที่ศึกษาในประเทศอังกฤษ แม้ผู้เรียนจะรู้สึกไม่สบายใจต่อความท้าทายของผู้สอน แต่ผู้เรียนได้รับประสบการณ์ในการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น (Chung & Chow. 2004) แต่ในบางการศึกษาพบว่า แนวคิดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญช่วยสร้างความพึงพอใจ (Kemmer; & Dantas, 2007) และแรงจูงใจให้แก่ผู้เรียนด้วย (Chung; & Chow, 2004; Triantafyllakos, Palaigeorgiou, & Tsoukalas. 2008) การประเมินตามการจัดการเรียนรู้ที่เน้นสนามเป็นฐานก็ช่วยเพิ่มความเข้าใจและความตั้งใจของผู้เรียนทั้งในชั้นนำเข้าสู่บทเรียนและในชั้นต่อไปในรายวิชาสิ่งทอ (Kozar; & Marcketti. 2008) การให้ผู้เรียนทำโครงการที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชนก็ช่วยส่งเสริมความรู้และเป็นการฝึกหัดในวิชาชีพของผู้เรียนด้วย เช่น การจัดตั้งคลินิกผู้ป่วยนอกแผนกกุมารเวชศาสตร์ (Ibrahim; et al.. 2006) หรือการจัดตั้งคลินิกบำบัดด้วยภาษาหรือสุนทรพจน์ (Baxter & Gray. 2001) นอกจากนี้ยังมีวิธีการประเมินผลจากการจัดการเรียนรู้ด้วยหลากหลายกิจกรรมในรายวิชาเดียวกันด้วย เช่น การให้ผู้เรียนอภิปรายเป็นคู่ในชั้นเรียน การใช้การเรียนรู้แบบร่วมมือ การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน และการทำโครงการโดยผู้สอนเป็นที่ปรึกษา ซึ่งวิธีการเหล่านี้ช่วยทำให้ผู้เรียนมีโอกาสในการเรียนรู้มากขึ้น (Brooks, Schraw; & Crippen. 2005)

จุดเน้นของการเปลี่ยนแปลงในประเด็นนี้ ผู้สอนควรสร้างสรรคกิจกรรมหรือรูปแบบการจัดการเรียนรู้ภายใต้แนวคิดการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญมาประยุกต์ใช้ในรายวิชา ซึ่งวิธีการประเมินผลก็ขึ้นอยู่กับแต่ละกิจกรรมและรูปแบบที่ผู้สอนนำมาใช้ แต่สิ่งที่ควรคำนึงถึงไปพร้อมๆ กันก็คือ กิจกรรมหรือรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่นำมาใช้นั้นควรช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จนบรรลุวัตถุประสงค์ของรายวิชาและกระบวนการของการประเมินควรมีความหลากหลายในหนึ่งรายวิชา อย่างไรก็ตาม การนำแนวคิดการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญมาใช้ในชั้นเรียน อาจมีการตอบสนองกลับจากผู้เรียนทั้งทางบวกหรือทางลบ ขึ้นอยู่กับเจตคติ ความพึงพอใจ ความคุ้นชินของ

ผู้เรียน ซึ่งผู้สอนสามารถประเมินสิ่งเหล่านี้ในผู้เรียนเพื่อนำไปพัฒนาการประเมินผลในครั้งต่อไปได้ในทางกลับกัน ผู้สอนก็สามารถถูกประเมินด้วยเครื่องมือการวัดต่างๆ เพื่อประเมินการปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนด้วยเช่นกัน

ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงจากการสอนที่เน้นครูเป็นศูนย์กลางไปสู่ลักษณะของการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญใน 5 ประเด็น (Weimer. 2002) ได้แก่ 1) ความสมดุลของอำนาจ 2) หน้าที่ของเนื้อหาในรายวิชา 3) บทบาทของผู้สอนและบทบาทของผู้เรียน 4) ความรับผิดชอบในการเรียนรู้ และ 5) วัตถุประสงค์และกระบวนการของการประเมิน จึงช่วยทำให้การศึกษาปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูมีจุดสังเกตที่ชัดเจนและมีทิศทางในการพัฒนามากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังเป็นประโยชน์ต่อนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูที่จะนำวิธีการต่างๆ ภายใต้แนวคิดการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญไปออกแบบการจัดการเรียนรู้อย่างสร้างสรรค์ในชั้นเรียนเพื่อการพัฒนาผู้เรียนต่อไป ในลำดับต่อไปจะเป็นการนำเสนอเกี่ยวกับหลักการวิธีสอน และเทคนิคที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญที่ได้รับความนิยมในการนำไปประยุกต์ใช้ในชั้นเรียน และเพื่อให้เห็นภาพในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่ชัดเจนมากยิ่งขึ้น

ตาราง 1 การเปรียบเทียบการสอนที่เน้นผู้สอนเป็นศูนย์กลางและการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญใน 5 ประเด็นสำคัญ เพื่อการเปลี่ยนแปลง (Weimer. 2002)

การสอนที่เน้นผู้สอนเป็นสำคัญ	การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
<p>1. ความสมดุลของอำนาจ</p> <p>- บทบาทของผู้สอน คือ ผู้ให้ข้อมูลที่สำคัญที่สุดและเป็นผู้ประเมินที่สำคัญที่สุด</p>	<p>- อำนาจถูกแบ่งไปสู่ผู้เรียนและคณาจารย์ ผู้สอนไม่ใช่ผู้ตัดสินใจทุกอย่างเกี่ยวกับผู้เรียนโดยปราศจากการสนับสนุนของผู้เรียน</p> <p>- อำนาจจะถูกกระจายไปสู่ผู้เรียนในสัดส่วนที่ขึ้นอยู่กับความสามารถของผู้เรียนที่จะรับมือได้</p>
<p>2. หน้าที่ของเนื้อหาในรายวิชา</p> <p>- การบรรยายเป็นระเบียบวิธีที่สำคัญที่สุด</p> <p>- การบรรยายจะกำหนดขอบเขตของการสอนและการเรียนรู้</p>	<p>- เนื้อหาจะทำหน้าที่ควบคู่ไปกับการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ กล่าวคือ มีทั้งการเสริมสร้างความรู้พื้นฐานและการสนับสนุนการเรียนรู้</p> <p>- คณาจารย์ควรพัฒนาเนื้อหาในรายวิชาไม่ใช่เพื่อให้ครอบคลุมทุกสิ่งทุกอย่าง แต่ให้ผู้เรียนได้พัฒนาทักษะการเรียนรู้และความตระหนักรู้ในการเรียนรู้</p>

ตาราง 1 (ต่อ)

การสอนที่เน้นผู้สอนเป็นสำคัญ	การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
<p>3. บทบาทของผู้สอนและบทบาทของผู้เรียน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผู้สอนเป็นศูนย์กลางของกระบวนการเรียนรู้และการสอน - ผู้เรียนฟังผู้สอนและทำตามที่ผู้สอนบอก <p>คณาจารย์ถูกเข้าใจว่า เป็นผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชานั้นๆที่จะถ่ายทอดความรู้ด้วยการบรรยาย</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้สอนแนะนำและตั้งคำถามการเรียนรู้มากกว่าการบังคับให้ผู้เรียนเรียนรู้ บางครั้งผู้สอนสามารถเลี่ยงจากการเป็นศูนย์กลางของกิจกรรมในชั้นเรียนได้ - การสร้างพลังให้ผู้เรียนค้นพบความรู้และเรียนรู้จากผู้อื่นในสภาพแวดล้อมที่มีการกระตุ้นควรเกิดขึ้นมากกว่าในสภาพแวดล้อมที่การเรียนรู้ถูกควบคุม
<p>4. ความรับผิดชอบในการเรียนรู้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผู้สอนเป็นตัวแทน ซึ่งถ่ายทอดความรู้ให้ผู้เรียน ในขณะที่ผู้เรียนถูกมองว่าเป็น <p>ແຈ້ງແກ້ວແປລ່າທີ່คอยรับสิ่งต่างๆเข้ามาในแฉกกัน และผู้เรียนจะรับความรู้ไปเพื่อการทำข้อสอบเท่านั้น</p>	<ul style="list-style-type: none"> - คณาจารย์ควรมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างสภาพแวดล้อมเพื่อกระตุ้นการเรียนรู้ของผู้เรียนให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น - ผู้เรียนจะถูกสร้างแรงจูงใจเพื่อให้เกิดความเป็นอิสระและความรับผิดชอบในการเรียนรู้ - ผู้เรียนควรได้รับการตอบสนองกลับจากผู้สอนตามเวลาที่เหมาะสม
<p>5. วัตถุประสงค์และกระบวนการของการประเมิน</p> <ul style="list-style-type: none"> - การประเมินถูกใช้เพื่อสำรวจการเรียนรู้ <p>สิ่งที่เน้นในการประเมินคือ การตอบคำถามที่ถูกต้อง การเรียนรู้ที่พึงประสงค์จะถูกประเมินทางอ้อมผ่านการสอบที่เป็นรูปธรรม</p> <ul style="list-style-type: none"> - การทดสอบแบบดั้งเดิมจะเน้นการวัดความรู้ ผู้เรียนมักใช้การท่องจำ และไม่เน้นความเข้าใจเชิงลึกหรือไม่เน้นทักษะที่ผู้เรียนควรจะได้รับ 	<ul style="list-style-type: none"> - วิธีการตามการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญจะจัดการประเมินในทิศทางที่หลากหลาย และการประเมินผลเป็นไปเพื่อช่วยเพิ่มศักยภาพของผู้เรียนเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้และการให้โอกาสผู้เรียนในการพัฒนาทักษะการประเมินตนเองและการประเมินเพื่อนร่วมชั้นด้วย - การประเมินที่หลากหลายจะช่วยลดความตึงเครียดและกระตุ้นให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้มากขึ้น

1.4 การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง

ตลอดการทบทวนวรรณกรรมและนำเสนอเกี่ยวกับแนวคิดการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ จะเห็นได้ว่าแนวคิดการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเป็นแนวคิดที่มุ่งเปลี่ยนแปลงกระบวนทัศน์ (Paradigm shift) ในการสอนจากกระบวนทัศน์การสอนที่เน้นครูเป็นศูนย์กลางไปสู่กระบวนทัศน์ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่งเป็นการเปลี่ยนแปลงความเชื่อที่เกี่ยวกับการสอนและการเรียนรู้ โดยนักปฏิบัติได้พบว่าผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงในประสบการณ์การเรียนรู้ และผู้สอนเกิดการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับประสบการณ์ในการสอน (Weimer. 2002) บ่อยครั้งที่นักปฏิบัติไม่แน่ใจว่า การจัดการเรียนรู้ของตนจะเข้าข่ายของการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญหรือไม่ นักปฏิบัติจะทราบได้ก็ต่อเมื่อได้สะท้อนเกี่ยวกับการสอนของตนเองออกมาในรูปแบบใดรูปแบบหนึ่ง แล้วจึงจะได้ทราบว่าผู้สอนได้จัดการเรียนรู้ตามแนวคิดนี้หรือไม่และผู้สอนได้เปลี่ยนแปลงความเชื่อในเรื่องการสอนและการเรียนรู้ไปแล้วหรือไม่ (Brookfield. 1995; Spence. 2001; Tompkins. 1996; Weimer. 2002)

สำหรับผู้เรียนนั้น การเปลี่ยนแปลงนี้จะไม่เกิดขึ้นอย่างทันทีทันใด โดยเฉพาะอย่างยิ่งในการเป็นผู้เรียนเชิงรุกแล้วนั้น เนื่องจากผู้เรียนมีประสบการณ์กับวิธีการสอนที่อยู่บนความเชื่อที่ว่าผู้เรียนเป็นผู้พึ่งพา (Dependent learner) หรือเป็นผู้รับมาเป็นระยะเวลาหลายปี ผู้สอนจำนวนมากได้รายงานว่าในเบื้องต้นนั้น ผู้เรียนมีการแสดงการต่อต้าน (Responding to resistance) การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และผู้เรียนต้องการให้ผู้สอนบรรยายความรู้และให้ผู้สอนตัดสินใจเรื่องการเรียนรู้ของผู้เรียนดังเช่นเดิม (Doyle. 2008) อย่างไรก็ตาม เมื่อการเปลี่ยนแปลงได้เกิดขึ้นแล้วหลังจากผู้สอนจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดนี้ไปสักระยะหนึ่ง การเปลี่ยนแปลงนั้นก็จะมีลักษณะที่ลึกซึ้งและเพิ่มมากขึ้น

ตัวอย่างเช่น เมื่อผู้เรียนได้พบว่าเมื่อตนเองสามารถควบคุมหรือมีอำนาจในการกำหนดระยะเวลาในการส่งงานหรือเลือกลักษณะของชิ้นงานที่ต้องทำและส่งผู้สอน แรงงูใจในการเรียนรู้ของผู้เรียนจะได้รับอิทธิพลในทางบวก นอกจากนี้ หากผู้เรียนได้มีบทบาทในการนิยามลักษณะของชิ้นงานที่ต้องส่ง ผู้เรียนจะทำงานชิ้นนั้นอย่างตั้งใจ ถึงแม้ว่าชิ้นงานนั้นจะมีระดับที่ยากและมีความท้าทายต่อความสามารถของผู้เรียนก็ตาม การที่ผู้เรียนได้มีหน้าที่ที่ต้องรับผิดชอบ แม้จะเป็นเรื่องเล็กน้อย แต่สามารถทำให้การเรียนรู้ก้าวหน้าตื่นเต้นขึ้นได้ และจะนำไปสู่ความรู้สึกภาคภูมิใจและการบรรลุความสำเร็จ ซึ่งผู้เรียนจำนวนมากไม่เคยได้รับความรู้สึกเช่นนั้นมาก่อนในการสอนแบบเดิม โดยปกติแล้วการเปลี่ยนแปลงของผู้เรียนที่จะมีประสบการณ์จากการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญจะมาในช่วงท้ายของรายวิชานั้นๆ และผู้เรียนจะแสดงให้เห็นว่าพวกเขาทำหน้าที่ดูแลการเรียนรู้ของพวกเขาเองได้ในทันทีทันใด หากผู้เรียนเป็นวัยผู้ใหญ่มากขึ้น การเปลี่ยนแปลงอาจจะเกิดรวดเร็วมากขึ้น เนื่องจาก

เป็นวัยที่ผ่านประสบการณ์ต่างๆมามากกว่า เรียกได้ว่า กลายเป็นผู้เรียนรู้ด้วยการนำตนเอง (Self-directed learner) เมื่อผู้เรียนได้เริ่มทำหน้าที่ดูแลการเรียนรู้ของตนเองแม้เพียงสักครั้งหนึ่งแล้ว ผู้เรียนก็จะเริ่มกลายเป็นผู้เรียนรู้ที่มีความมั่นใจ มีพลัง และมีอิสระ แม้ในบางกรณีอาจจะไม่ได้เกิดขึ้นในครั้งแรกของการจัดการเรียนรู้เลยก็ตาม แต่จะมีสัญญาณที่บ่งบอกว่าผู้เรียนกำลังเกิดการเปลี่ยนแปลง เช่น ผู้เรียนไม่ต้องการให้ผู้สอนตัดสินใจในเรื่องต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้ของพวกเขาอีกต่อไป (Grow. 1991)

จากการเปลี่ยนแปลงความเชื่อและประสบการณ์ในเรื่องการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของทั้งผู้สอนและผู้เรียนบ่อยครั้งที่เกี่ยวข้องกับเรื่องความสัมพันธ์ในลักษณะส่งเสริมซึ่งกันและกัน (Synergistic relationship) กล่าวคือ ผู้สอนและผู้เรียนเป็นทั้งเหตุและผลของผลลัพธ์จากปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตัวอย่างเช่น หลังจากที่ผู้สอนจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในชั้นเรียน ผู้สอนจะได้พบกับผลลัพธ์ทางบวกที่เกิดขึ้นกับผู้เรียน เช่น ผู้เรียนมีแรงจูงใจมากขึ้น มีการเตรียมตัวมาก่อนเข้าชั้นเรียน และให้เวลากับชิ้นงานมากขึ้น เป็นต้น สิ่งเหล่านี้จึงเป็นเหตุกระตุ้นต่อผู้สอน โดยผู้สอนทำการเปลี่ยนแปลงมากขึ้นและจัดเตรียมสิ่งต่างๆเพื่อให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นมากขึ้นด้วย และผลจากที่ผู้สอนจัดเตรียมการจัดการเรียนรู้แก่ผู้เรียนอย่างดี จึงส่งผลให้ผู้เรียนพัฒนาการเรียนรู้ของตนในด้านต่างๆเพิ่มขึ้น เช่น ทักษะการคิด ทักษะการสื่อสาร เป็นต้น นอกจากนี้ความสัมพันธ์แบบการอยู่ร่วมกันไม่ได้ปรากฏขึ้นโดยอัตโนมัติและไม่จำเป็นว่าจะต้องมีลักษณะเติบโตแบบเป็นเส้นตรงสูงขึ้นไปเรื่อยๆเท่านั้น แต่เพียงแคมีลักษณะของการเพิ่มขึ้นก็ถือได้ว่าเป็นการเปลี่ยนแปลงแล้ว (Black. 1993; Handelsman; & DiClementi. 2005)

อย่างไรก็ตาม เมื่อผู้สอนได้แบ่งอำนาจให้แก่ผู้เรียนผ่านการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เมื่อนั้นผู้เรียนก็กำลังจะเกิดการเปลี่ยนแปลงไปสู่การเป็นผู้เรียนที่มีลักษณะเชิงรุกและมีส่วนร่วมในการเรียนรู้มากกว่าเดิม (Hooks. 1994) แต่ในเบื้องต้นนั้น ผู้สอนสมควรที่จะได้รับการเปลี่ยนแปลงความเชื่อเดิมนำไปสู่การเกิดการปฏิบัติเสียก่อน โดยตามแนวคิดของการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงนั้น (Transformative learning) บุคคลเปลี่ยนแปลงจากสิ่งที่เขาเรียนรู้ ไม่ใช่เพียงแค่การสร้างสิ่งใหม่ให้เกิดขึ้น แต่การเปลี่ยนแปลงนี้ยังเปลี่ยนมุมมองของบุคคลและบทบาทของตนในสังคมด้วย (Mezirow. 2000) ดังในหัวต่อไปที่จะกล่าวถึงทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง ซึ่งจะนำมาใช้เป็นกระบวนการในการเปลี่ยนแปลงนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูไปสู่ปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

1.5 นิสิตครูภายใต้บริบทการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

พื้นที่วิจัยในครั้งนี้คือสถาบันผลิตครูที่สำคัญและมีประวัติความเป็นมายาวนานแห่งหนึ่งในประเทศไทย นิสิตครูทุกคนที่เข้าเรียนในสถาบันแห่งนี้ในปัจจุบันจะต้องได้รับการบ่มเพาะและขัดเกลาให้เป็นนิสิตครูที่มีคุณภาพทั้งทางด้านความรู้และทักษะในการจัดการเรียนรู้ ซึ่งความเข้มข้นของหลักสูตรการศึกษาบัณฑิต (หลักสูตร 5 ปี) ได้ออกแบบหลักสูตรให้นิสิตครูได้เรียนรู้รายวิชาต่างๆ ที่สำคัญต่อการเป็นครูมืออาชีพในสาขาวิชาของตนในอนาคต ตัวอย่างรายวิชาหนึ่งที่สำคัญต่อวิชาที่พครูคือ รายวิชาการจัดการเรียนรู้และการสอน ซึ่งมีจำนวนหน่วยกิต 4 (3-2) และสถานภาพของวิชาถือเป็นรายวิชาวิชาที่พครูบังคับ โดยในรายวิชา มีการตั้งวัตถุประสงค์ในเชิงพฤติกรรมไว้อย่างชัดเจน (Behavioral Objectives) เกี่ยวกับความสามารถในการอธิบายและฝึกปฏิบัติสิ่งต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับจัดการเรียนรู้ของผู้สอนต่อผู้เรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ นอกจากนี้ในรายวิชา ยังมีการเตรียมความพร้อมให้กับนิสิตครูด้วยการให้นิสิตศึกษาภาคสนามจริง ให้นิสิตสังเกตแบบมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามแนวระบบโรงเรียน ซึ่งเรียกได้ว่าเป็นรายวิชาที่นิสิตจะได้มีโอกาสในการบูรณาการความรู้และทักษะในการปฏิบัติเข้าไว้ด้วยกัน เพื่อเป็นการเตรียมพร้อมก่อนการลงฝึกประสบการณ์วิชาที่พครูต่อไปในชั้นปี ที่ 5

อย่างไรก็ตาม ในบริบทของโรงเรียนฝึกประสบการณ์วิชาที่พครูนั้น เมื่อผู้วิจัยได้สังเกตการณ์และสัมภาษณ์ทั้งนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาที่พครูและนักเรียนในชั้นเรียน ผู้วิจัยกลับพบว่าแม้นิสิตครูจะได้เรียนและฝึกทักษะต่างๆ เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญมาแล้วในรายวิชาต่างๆ ประกอบกับแม้นิสิตมีความตั้งใจและมีแนวโน้มต่อการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญต่อไปในการฝึกสอนในสถานการณ์จริง แต่กระนั้น ในชั้นเรียนจริงของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาที่พครูกลับยึดการสอนแบบเน้นครูเป็นศูนย์กลางทั้งโดยตระหนักรู้และไม่ตระหนักรู้ (Conscious) จากการสอบถามนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาที่พครูพบว่า ในบางกรณีนิสิตทราบว่าเป็นตนเองสอนแบบบรรยายโดยตั้งใจและไม่สามารถจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญได้ ในบางกรณีนิสิตรับรู้ว่าเป็นตนเองจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ แต่ไม่สามารถอธิบายได้ถึงเหตุผลเบื้องหลังของการจัดการเรียนรู้แบบนี้ ในบางกรณีนิสิตเกิดความเข้าใจผิดต่อแนวคิดการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและปฏิบัติโดยไม่เข้าใจแนวคิดนี้ ในบางกรณีมีความเชื่อต่อการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ แต่ด้วยอุปสรรคภายนอกจึงทำให้ไม่สามารถจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญได้ เป็นต้น ในขณะที่เดียวกันผู้วิจัยได้สอบถามนักเรียนในชั้นเรียนที่นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาที่พครูได้จัดการเรียนการสอน โดยนักเรียนได้สะท้อนความคิดเห็นต่อนิสิตครูหลายประการ ตัวอย่างเช่น นักเรียนรู้สึกถึงความไม่สมเหตุสมผล ความไม่เป็นมืออาชีพ และความไม่ยุติธรรมบางประการในการสอนของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาที่พครู และนักเรียนเชื่อว่า นิสิตครูไม่สามารถเปลี่ยนแปลงการจัดการเรียนรู้ได้อย่าง

ง่ายตาย เนื่องด้วยอุปสรรคของตัวนิสิตเอง เช่น เรื่องบุคลิกภาพ รวมถึงอุปสรรคจากบริบทภายนอก เช่น เนื้อหาในการสอนมีจำนวนมาก เป็นต้น

จากการสังเกตการณ์และการสอบถามทั้งนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูและนักเรียนในชั้นเรียนจึงทำให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับปัญหานี้ร่วมกันค้นหาความรู้สึกกังวลร่วมกัน (Shared felt concern) เพื่อหาปัญหาที่มีความจำเป็นเร่งด่วนและมีความเป็นไปได้ในการปฏิบัติมากที่สุด แต่อย่างไรก็ตาม ปัญหาในเรื่องความไม่สอดคล้องกันของความเชื่อและปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ก็เป็นหนึ่งในปัญหาที่ต้องแก้ไขและมีความจำเป็นมากที่สุดด้วยเรื่องหนึ่ง ดังนั้น ผู้วิจัยจึงศึกษาค้นคว้าวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงในการปฏิบัติของบุคคล ซึ่งการปฏิบัตินั้นได้รับอิทธิพลจากพื้นฐานความเชื่อและประสบการณ์ที่สั่งสมมาในชีวิต และเป็นการปฏิบัติที่เปลี่ยนแปลงได้ด้วยการตระหนักรู้และการคิดวิพากษ์ในการปฏิบัติของตนในระดับบุคคล ซึ่งผู้วิจัยพบว่าทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง เป็นแนวคิดที่มีความสอดคล้องกับปัญหาการวิจัยครั้งนี้และมีกระบวนการเปลี่ยนแปลงที่น่าสนใจต่อการนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพได้ต่อไป

2. ทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง (Transformative learning theory)

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับแนวคิดการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญจะพบว่าเป็นแนวคิดที่มุ่งเปลี่ยนแปลงกระบวนการทัศนคติในการสอนจากเดิม คือ การสอนที่เน้นครูเป็นศูนย์กลางไปสู่การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่งไม่เพียงแต่การกล่าวถึงการเปลี่ยนแปลงในเชิงการปฏิบัติ แต่เป็นการเปลี่ยนแปลงจากความเชื่อที่มีต่อการจัดการเรียนรู้และการเรียนรู้ของทั้งผู้สอนและผู้เรียนด้วย ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงที่มุ่งเน้นการเปลี่ยนแปลงจากความเชื่อ ความคิด มุมมองที่มีต่อโลกเสียก่อน จากนั้นจึงนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติ ดังนั้น ในหัวข้อนี้จึงเป็นการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง ดังต่อไปนี้

2.1 การพัฒนาทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง

คำว่า การเปลี่ยนแปลงในภาษาอังกฤษ (Transform) ถือเป็นคำที่มีพลังมากที่สุดคำหนึ่ง ด้วยความหมายของการเปลี่ยนแปลงที่อธิบายว่า เมื่อบางสิ่งบางอย่างถูกเปลี่ยนแปลง องค์ประกอบของสิ่งนั้นก็จะเปลี่ยนแปลงอย่างลึกซึ้งไปด้วย ในฐานะคิดเชิงปรัชญาบนทฤษฎีวิพากษ์ (Critical theory) ได้นำเสนอในเรื่องการเปลี่ยนแปลงและการกระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงลักษณะบางอย่างเช่นเดียวกัน ดังนั้น การเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงจึงดูเหมือนว่ามีความเชื่อมโยงกับทฤษฎีวิพากษ์อย่างเป็นธรรมชาติ และมีความชัดเจน (Brookfield, 2012)

การอธิบายการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงด้วยทฤษฎีวิพากษ์เพื่อทำความเข้าใจกระบวนการของการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงมีประเด็นที่เกี่ยวข้องในการศึกษาค้นคว้าโดยหลัก 2 ประการ ได้แก่

1. ทฤษฎีวิพากษ์ให้ความสนใจต่อการทำความเข้าใจพลวัตของอำนาจในหน่วยพื้นที่เล็กๆ เช่น ครอบครัว ชั้นเรียน รวมถึงความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล โดยในที่นี้จะมุ่งเน้นไปที่บริบทของชั้นเรียนเท่านั้น ในชั้นเรียนเป็นบริบทที่ถูกทฤษฎีวิพากษ์อธิบายถึงอำนาจของครูและพื้นที่ของผู้เรียนในการสร้างอำนาจของตนเอง ฟูโก้ (Foucault, 1980) ได้นำเสนอว่า ผู้สอนได้จัดกิจกรรมต่างๆ ในชั้นเรียนเพื่อให้ผู้เรียนได้สร้างพลังอำนาจของตน แม้กิจกรรมบางอย่างอาจจะดูไม่มีแก่นสาระในมุมมองของผู้เรียน เช่น การจัดเก้าอี้เป็นวงกลมเพื่อเข้ากลุ่มอภิปรายงานกัน ซึ่งแท้จริงแล้วถือว่าผู้เรียนได้อยู่ในสภาพแวดล้อมที่เป็นประชาธิปไตย เพราะผู้เรียนจะได้สังเกตการณ์สิ่งต่างๆ ในชั้นเรียนได้รอบด้านมากขึ้น ในการจัดเก้าอี้ที่นั่งเรียนแบบเรียงหน้าชั้นหรือแบบตั้งเดิมนั้น ผู้เรียนจะได้เห็นเฉพาะตัวผู้สอนเท่านั้น แต่การจัดเก้าอี้เป็นวงกลม ผู้เรียนจะได้สังเกตเพื่อนในชั้นเรียนด้วย เมื่อผู้สอนทำกิจกรรมเหล่านี้อย่างสม่ำเสมอ ผู้เรียนจะรู้สึกถึงการได้รับความเคารพและการต้อนรับจากผู้สอนและจึงส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในตัวผู้เรียนในการสร้างพลังอำนาจในการเรียนรู้ของตนมากขึ้น (Brookfield, 2012)

2. การให้ความสนใจกับอุดมการณ์หลัก (Dominant ideology) ของบุคคลในประเด็นเกี่ยวกับการนำอุดมการณ์หลักที่บุคคลยึดถืออยู่มาใช้เป็นแนวทางในการดำเนินชีวิต เมื่ออุดมการณ์หลักทำให้บุคคลมีข้อจำกัดในทางเลือกของชีวิต บุคคลจะเกิดการเปลี่ยนแปลงอุดมการณ์หลักของตนแต่อย่างไรก็ตามการเปลี่ยนแปลงนั้นจะเกิดในส่วนที่บุคคลเห็นว่า มีความเป็นไปได้ในการเปลี่ยนแปลง ดังนั้น สาเหตุที่อุดมการณ์หลักเปลี่ยนแปลงได้ยากก็เนื่องมาจากอุดมการณ์หลักเป็นรากที่ลึกที่สุดของความเชื่อที่ใช้ในการดำเนินชีวิตและถูกสร้างมาจากประสบการณ์ที่ผ่านมาในชีวิตทั้งหมดของบุคคล (Brookfield, 2012)

จากประเด็นหลัก 2 ประการที่กล่าวข้างต้นนั้น ในประเด็นแรกจะพบว่าเป็นการอธิบายเกี่ยวกับบริบทในชั้นเรียน โดยเฉพาะอย่างยิ่งคือความสัมพันธ์ของผู้เรียนและผู้สอนด้วยทฤษฎีวิพากษ์ และในประเด็นที่สองเกี่ยวข้องกับการเปลี่ยนแปลงอุดมการณ์หลักของบุคคล ซึ่งประเด็นที่สองนี้มีความเชื่อมโยงไปยังการทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงของเมอซิโรว (Mezirow) ซึ่งจะได้กล่าวในลำดับต่อไป

แจ๊ค เมอซิโรว (Jack Mezirow) ถือเป็นบิดาของทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงและสนใจเรื่องการเรียนรู้ในผู้ใหญ่ (Adult learning) (Nancy, 2007) เมอซิโรวได้รับอิทธิพลจากนักคิดหลายท่าน แต่นักคิดที่มีอิทธิพลต่อเมอซิโรวอย่างชัดเจน ได้แก่ เปาโล แฟร์ (Paulo Freire) ซึ่งเป็นนักปรัชญาและนักการศึกษาที่สนับสนุนในเรื่องศาสตร์การสอนเชิงวิพากษ์ (Critical pedagogy) และ เจอเก้น ฮาเบอร์มาส (Jürgen Habermas) ซึ่งเป็นนักปรัชญาและสังคมวิทยาที่ให้ความสนใจเรื่องทฤษฎี

วิพากษ์และแนวปฏิบัตินิยม (Pragmatism) โดยทฤษฎีที่มีชื่อเสียงและเป็นที่ยอมรับกันมากคือ ความสมเหตุสมผลเชิงการสื่อสาร (Communicative rationality) และปริมนทลสาธารณะ (Public sphere) แต่อย่างไรก็ตาม เมอซีโรว์นำแนวความคิดบางส่วนของนักปรัชญาทั้งสองท่านมาพัฒนาทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงเท่านั้น ด้วยเหตุนี้จึงทำให้ทฤษฎีของเมอซีโรว์ได้รับการวิพากษ์ว่ามีจุดอ่อนในการอธิบายการเรียนรู้ของบุคคล โดยประเด็นที่สำคัญในการวิพากษ์ได้แก่

1. เนื่องจากฮาเบอร์มาสได้ระบุถึงความรู้ 3 แบบ อันประกอบด้วย หนึ่ง ความรู้เชิงเครื่องมือหรือกลไก (Instrumental knowledge) โดยมีเป้าหมายในเรื่องการสอนอย่างเป็นทางการ การเรียนรู้ย่อมมีเหตุผล และการเรียนรู้ย่อมเป็นรูปธรรม สอง ความรู้เชิงสื่อสาร (Communicative knowledge) จะเน้นเรื่องค่านิยม บรรทัดฐานของสังคม เพื่อการพัฒนาความเข้าใจกันระหว่างบุคคล และ สาม ความรู้เชิงปลดปล่อยให้เป็นอิสระ (Emancipatory knowledge) เป็นความรู้ที่ผู้เรียนรู้จะทบทวนหรือแก้ไขสันนิษฐานและมุมมองของตนเอง ฮาเบอร์มาสได้พูดถึงความรู้ทั้งสามนี้อย่างเป็นองค์รวมและบูรณาการ ในขณะที่เมอซีโรว์กลับให้ความสำคัญกับกระบวนการทางปัญญา (Cognitive process) เหนือกว่าด้านอื่นๆ (Mezirow. 1991) ผลจากความแตกต่างนี้จึงทำให้มีนักวิชาการหลายท่านตั้งคำถามว่า ประสพการณ์ของการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงจะไม่เกี่ยวข้องกับมิติทางสังคมและด้านอารมณ์ได้หรือไม่ (Robinson. 2004; Taylor. 1997; Yorks & Kasl. 2002)

2. บ่อยครั้งที่ทฤษฎีของเมอซีโรว์ถูกเปรียบเทียบกับแนวคิดของแฟร์เร (Freire. 1993) ในทฤษฎีการปลดปล่อยทางการศึกษา (Theory of liberation education) ซึ่งแฟร์เรเสนอไว้ว่า การสร้างมโนธรรมสำนึก (Conscientization) เป็นเรื่องของผู้สอนที่มุ่งหมายจะปลดปล่อยผู้เรียนให้เป็นอิสระจากการกดขี่ในโลกแห่งความเป็นจริงและการมีผู้กดขี่ที่ได้สร้างระบบและรักษาระบบการกดขี่นี้ไว้ด้วย เมื่อพิจารณาจากสภาพการณ์ของการศึกษาในปัจจุบันจะพบว่า การศึกษาแบบดั้งเดิมนั้น (Traditional education) ผู้สอนจะเป็นผู้เก็บความรู้และเป็นศูนย์กลางของความรู้ และมีเป้าหมายทางการศึกษาคือการผลิตผู้เรียนให้เหมาะกับระบบการกดขี่ที่ยังมีอยู่ แต่การศึกษาเชิงปลดปล่อย (Liberation education) ตามแนวคิดของแฟร์เรนั้น ผู้สอนกลายเป็นผู้จุดประเด็นปัญหา (Problem-poser) มากกว่าการเป็นผู้เก็บความรู้ไว้กับตนเอง และผู้สอนมีบทบาทในการพัฒนาจิตสำนึกเชิงวิพากษ์ (Critical consciousness) ของผู้เรียนต่อการตั้งสมมติฐานในเรื่องต่างๆ และต่อบริบทของผู้เรียนเอง โดยการพัฒนาผ่านทักษะของการสนทนา (Dialogue) อย่างเปิดเผยและซื่อตรง ควบคู่กับความอ่อนน้อมถ่อมตน ความรัก และความเคารพระหว่างผู้จุดประเด็นปัญหาและผู้เรียน ซึ่งทำให้ผู้เรียนได้สะท้อนและกระทำ (The praxis of action and reflection) และในที่สุดผู้เรียนก็จะเกิดจิตสำนึกเชิงวิพากษ์และจะนำไปสู่การสร้างมโนธรรมจิตสำนึก พุคอีกนัยยะหนึ่งก็คือ ผู้เรียนจะกลายเป็นผู้กำหนดสิ่งต่างๆด้วยตนเองมากกว่าการเป็นผู้ไร้ความตระหนักต่อสิ่งต่างๆที่เกิดขึ้นในโลก จากแนวคิดของแฟร์เรนี้ทำให้

เมอซีโรว์ถูกวิจารณ์ว่า ในทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงไม่มีการอธิบายถึงการปลดปล่อยผู้เรียนให้เป็นอิสระอย่างชัดเจน แต่ผู้วิจัยมีความคิดเห็นว่า เมอซีโรว์ต้องการให้ทฤษฎีนี้สามารถอธิบายการเรียนรู้ของบุคคลในหลากหลายบริบท ซึ่งไม่ใช่เฉพาะทางด้านการศึกษาเท่านั้น แต่สามารถขยายไปยังบริบทของการเรียนรู้ของบุคคลในองค์กรหรือวิชาชีพอื่น ๆ ได้ด้วย ดังนั้น ความไม่ชัดเจนในการอธิบายเรื่องปลดปล่อยผู้เรียนในชั้นเรียนจึงถูกอธิบายไม่ชัดเจนนัก แต่อย่างไรก็ตามเมอซีโรว์ได้ระบุถึงหัวใจสำคัญของกระบวนการพัฒนาการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง คือ การสะท้อนเชิงวิพากษ์ (Critical reflection) ซึ่งมีความสอดคล้องกับการสะท้อนและกระทำตามแนวคิดของแฟร์รีในแง่ของการที่ผู้ถูกเอาเปรียบได้มีโอกาสในการสะท้อน ดังนั้น อาจกล่าวได้ว่าแม้เมอซีโรว์จะไม่ได้อธิบายในบางส่วนอย่างชัดเจนตามแนวคิดของแฟร์รี แต่เมอซีโรว์ก็ไม่ได้ละเลยหัวใจสำคัญของแนวคิดของแฟร์รีไป

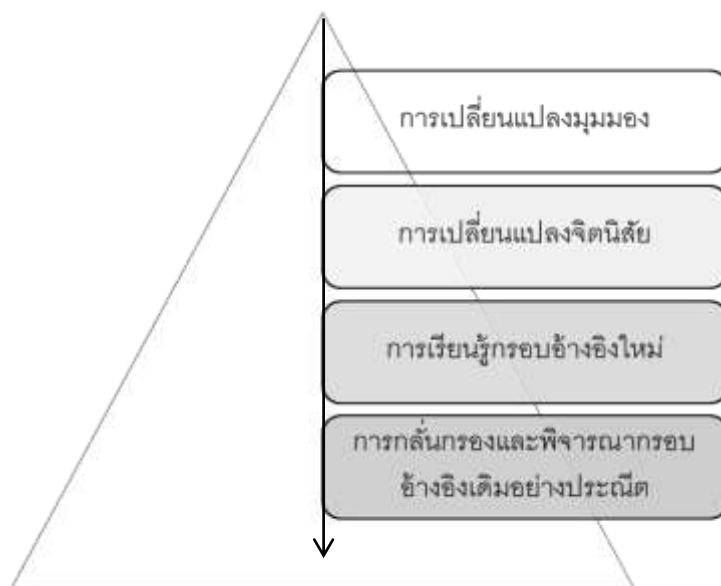
โดยสรุปเกี่ยวกับการพัฒนาทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงของเมอซีโรว์ถูกพัฒนามาจากงานวิจัยและการได้รับอิทธิพลจากแนวคิดของแฟร์รีและฮาเบอร์มาส ซึ่งมีรากฐานความคิดจากทฤษฎีวิพากษ์ แม้ทฤษฎีของเมอซีโรว์ถูกวิจารณ์ถึงความไม่สอดคล้องกับแนวคิดของแฟร์รีและฮาเบอร์มาสในหลายประเด็น แต่เมอซีโรว์ก็ไม่ได้ละเลยประเด็นสำคัญไปเสียทั้งหมด และมุ่งพัฒนาทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงเพื่อให้เป็นสากลและใช้ได้หลากหลายบริบท ดังจะนำเสนอรายละเอียดของความหมายและกระบวนการของทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงในลำดับต่อไป

2.2 ความหมายของทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง

ทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงที่พัฒนาโดยเมอซีโรว์มีการนำเสนอความหมายไว้ว่า เป็นกระบวนการที่บุคคลเปลี่ยนแปลงกรอบอ้างอิงของตน (Frame of reference) ที่ติดกักขึ้นมาเองหรือที่ยากแก่การแก้ปัญหาความทุกข์ต่างๆ ทำให้มีความครอบคลุมรอบด้าน (Inclusive) มีการแยกแยะวินิจฉัย (Discriminating) มีการเปิดรับ (Open) มีความสามารถในการเปลี่ยนแปลงเชิงอารมณ์ (Emotionally capable of change) และ มีการสะท้อนมากขึ้น (Reflective) ซึ่งสิ่งเหล่านี้จะสร้างความเชื่อ (Belief) และความคิดเห็น (Opinion) ที่จะพัฒนาความจริง (True) หรือความเที่ยงธรรมให้สูงขึ้น (Justified) เพื่อเป็นแนวทางในการปฏิบัติต่อไป (Mezirow. 2012: 76) การเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงจะแตกต่างจากการเรียนรู้ในลักษณะอื่นๆ เนื่องจากการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงนั้น บุคคลจะปรับปรุงแก้ไขการตีความในประสบการณ์เก่าและประสบการณ์ใหม่ด้วยชุดของความเชื่อที่เป็นชุดใหม่ (Mezirow. 1991: 11) นอกจากนี้การเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงยังเป็นมากกว่าการเข้าถึงเรื่องราวของบุคคล (Dirkx & Smith. 2009) แต่เป็นการเปลี่ยนแปลงในกรอบอ้างอิงพื้นฐานของบุคคลด้วย (Mezirow. 1997)

เมอซีโรว์มองว่าการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงเป็นกระบวนการเรียนรู้เชิงเหตุและผลในทางตรรกะ (Rational) และเป็นการคิดเชิงวิพากษ์ และเป็นการเปลี่ยนแปลงกรอบอ้างอิงที่ได้รับมาแล้ว ด้วยการประเมินถึงกำเนิด วิธีการได้มา และความถูกต้องของสิ่งนั้นๆ (Dirkx, Mezirow, & Cranton, 2006) โดยการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงจะเกิดขึ้นผ่านกระบวนการของการสะท้อนตนเชิงวิพากษ์ (Critical self-reflection) การสนทนาเชิงสะท้อน (Reflective dialogue) และการปฏิบัติเชิงสะท้อน (Reflective action) โดยการสะท้อนตนเชิงวิพากษ์ ถือเป็นกิจกรรมทางปัญญาที่ทำด้วยความตั้งใจและรอบคอบ ซึ่งถือเป็นหัวใจหนึ่งที่สำคัญของการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง แต่การสะท้อนตนเชิงวิพากษ์ก็เป็นการปฏิบัติเชิงสะท้อนในเรื่องประสบการณ์ด้วยเช่นกัน และในท้ายที่สุดจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงความคิด (Perspective transformation) ดังนั้น กรอบอ้างอิงเดิมจำนวนมากของบุคคลสามารถถูกบิดเบือนหรือไม่มีความสมบูรณ์เกือบทั้งหมด การสะท้อนถึงสันนิษฐานหรือหลักฐานที่ถูกบิดเบือนจึงมีความจำเป็นที่จะต้องตรวจสอบ (Mezirow. 1991: 118)

เมอซีโรว์ได้กล่าวถึงวิถีทางในการเรียนรู้ 4 ระดับ ได้แก่ 1) การเปลี่ยนแปลงมุมมอง 2) การเปลี่ยนแปลงจิตนิสัย 3) การเรียนรู้กรอบอ้างอิงใหม่ และ 4) การกลั่นกรองและพิจารณากรอบอ้างอิงเดิมอย่างประณีต (Mezirow. 2000) จาก 4 วิธีนี้สามารถแบ่งได้ตามระดับชั้น ซึ่งการเปลี่ยนแปลงที่อยู่ในส่วนที่ลึกที่สุด คือ ระดับการเรียนรู้กรอบอ้างอิงใหม่ และระดับการกลั่นกรองและพิจารณากรอบอ้างอิงเดิมอย่างประณีต ดังภาพประกอบ 1 จะพบว่า ระดับในการเปลี่ยนแปลงจะเริ่มจากระดับบนสู่ระดับล่าง



ภาพประกอบ 1 ระดับชั้นของการเรียนรู้ 4 ระดับ.

จากภาพประกอบ 1 เมื่อกล่าวถึงในบริบททางการศึกษา บางกรณีผู้สอนถูกเรียกร้องให้ปรับการสอนอยู่บ่อยครั้งเพื่อให้ควบคู่ไปกับความเชื่อของสถาบันหรือเพื่อล้าไปตามการบริหารของผู้บริหารสถานศึกษา อย่างไรก็ตาม ผู้สอนสามารถเปลี่ยนแปลงตนเองได้ในหลายระดับตามภาพที่ได้นำเสนอไว้ ได้แก่ 1) ผู้สอนสามารถเปลี่ยนแปลงมุมมองเพียงอย่างเดียวได้ โดยไม่เปลี่ยนแปลงจิตนิสัย ไม่เปลี่ยนแปลงการกลั่นกรองและพิจารณากรอบอ้างอิงเดิมอย่างประณีต และไม่เรียนรู้กรอบอ้างอิงใหม่ 2) ผู้สอนสามารถเปลี่ยนแปลงมุมมองและเปลี่ยนแปลงจิตนิสัย แต่ไม่เปลี่ยนแปลงการกลั่นกรองและพิจารณากรอบอ้างอิงเดิมอย่างประณีต และไม่เรียนรู้กรอบอ้างอิงใหม่ และ 3) ผู้สอนสามารถเปลี่ยนแปลงการกลั่นกรองและพิจารณากรอบอ้างอิงเดิมอย่างประณีต และเปลี่ยนแปลงการเรียนรู้กรอบอ้างอิงใหม่ ซึ่งถือว่าการได้เปลี่ยนแปลงในระดับที่ลึกที่สุดจะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงในระดับอื่นที่ตื้นกว่าด้วย (Kitchenham. 2008: 119)

โดยสรุปความหมายของการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง คือ กระบวนการเรียนรู้ที่ทำให้บุคคลเกิดการปรับเปลี่ยนกรอบอ้างอิงเดิมไปสู่กรอบอ้างอิงใหม่ โดยผ่านการทบทวน การคิดไตร่ตรอง และการตระหนักรู้อย่างมีวิจารณญาณ ซึ่งบุคคลจะเห็นว่า กรอบอ้างอิงเดิมของตนที่เชื่อและมีการปฏิบัติตามที่ตนเชื่อนั้น ส่งผลให้บุคคลมีการรับรู้ เข้าใจ รู้สึก นึกคิดได้อย่างไรและเหตุใดจึงเชื่อเช่นนั้น กล่าวอีกนัยหนึ่งก็คือ บุคคลจะได้พิจารณาถึงความเป็นมาของความเชื่อเดิมของตน ซึ่งหลังจากใคร่ครวญถึงกรอบอ้างอิงเดิมแล้ว บุคคลจะได้พิจารณาถึงส่วนที่สามารถเปลี่ยนแปลงได้และมีความคาดหวังต่อการเปลี่ยนแปลงนั้น ผลลัพธ์นี้จึงทำให้บุคคลเกิดการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติ เพื่อให้หลุดพ้นจากสภาพความไม่พึงพอใจหรือสภาพปัญหาของตนหรือเพื่อปลดปล่อยบุคคลให้ออกจากกรอบเดิมที่ครอบงำอยู่เพื่อการพัฒนาตนให้ก้าวหน้าต่อไปในอนาคต เพราะฉะนั้น การพัฒนากรอบอ้างอิงของบุคคลให้มีความครอบคลุมรอบด้าน สามารถแยกแยะวินิจฉัย มีใจเปิดกว้าง มีการสะท้อน และเกิดการเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์ด้วยนั้น เมอซีโรว์จึงเสนอลำดับขั้นในการเปลี่ยนแปลงด้วยความตระหนักรู้ 10 ขั้น (Mezirow. 1991) ดังหัวข้อต่อไป

2.3 กระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง

2.3.1 กระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงของเมอซีโรว์

เมอซีโรว์จึงเสนอลำดับขั้นในการเปลี่ยนแปลงด้วยความตระหนักรู้ ทั้งหมด 10 ขั้น ดังนี้

(Mezirow. 1991)

1. ภาวะวิกฤติที่ทำให้สับสน (Disorienting dilemma)

ในขั้นแรกนี้ถือเป็นขั้นที่สำคัญมากสำหรับทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง ภาวะวิกฤติที่ทำให้สับสน หมายถึง วิกฤติในชีวิต การเปลี่ยนแปลงที่ทำให้บุคคลเกิดความเศร้าใจหรือกังวลอย่าง

รุนแรง หรือเผชิญกับประสบการณ์ที่เบี่ยงเบนผิดปกติไปจากความคาดหวังหรือสันนิษฐานของบุคคล ต่อสถานะของสิ่งนั้นๆ ซึ่งก็คือความไม่สอดคล้องกับกรอบอ้างอิงเดิมของตัวนั้นเอง หากประสบการณ์ที่บุคคลเจอในชีวิตยังคงสอดคล้องกับความเชื่อเดิมของบุคคลอยู่ แนวโน้มของการเปลี่ยนแปลงก็จะไม่เกิดขึ้น แต่เมื่อประสบการณ์ที่พบนั้นไม่สอดคล้องกับความเชื่อเดิมของบุคคล บุคคลจะเกิดความสับสนในความเชื่อและการเลือกเส้นทางชีวิตของตนเอง

2. การตรวจสอบความรู้สึกต่างๆ ของตนเอง ได้แก่ ความรู้สึกกลัว โกรธ ความรู้สึกผิด และความอับอาย (Self-examination with feelings of fear, anger, guilt, or shame)

การตรวจสอบความรู้สึกกลัว โกรธ ความรู้สึกผิด และความอับอายนี้ ถือเป็นขั้นที่ทำให้บุคคลได้พิจารณาถึงสาเหตุของความรู้สึกต่างๆ ที่เกิดขึ้นกับตน การมองโลกของบุคคลอาจส่งผลต่อการสร้างความรู้สึกต่างๆ ซึ่งความรู้สึกต่างๆ ก็มาจากความไม่สบายใจและบางกรณีมาจากความกลัว

3. การประเมินเชิงวิพากษ์ในความเชื่อหรือสันนิษฐานของบุคคล (Critical assessment of assumptions)

บุคคลจะวิเคราะห์และตรวจสอบความสมเหตุสมผลของสันนิษฐานหรือความเชื่อเดิมและประเมินการจัดสรรความรู้ของบุคคลเอง ซึ่งในขั้นนี้เป็นผลลัพธ์จากการตรวจสอบตนเองในเรื่องความรู้สึกจากขั้นก่อนหน้า ตัวอย่างเช่น บุคคลอาจจะสะท้อนเชิงวิพากษ์ว่า ทำไมบุคคลจึงไม่เห็นคุณค่าของตนเองและพลาดโอกาสต่างๆ ในชีวิตไป ซึ่งสาเหตุของการประเมินอาจแตกต่างกันไปในแต่ละบุคคล (Mezirow. 1991)

4. การยอมรับความทุกข์หรือความไม่พอใจนั้นและแลกเปลี่ยนกระบวนการเปลี่ยนแปลง (Recognition of one's discontent and the process of transformation are shared)

บุคคลจะมีส่วนร่วมกับบุคคลอื่น เช่น เพื่อนสนิท เพื่อนร่วมงาน ครอบครัว หรือผู้เรียน เป็นต้น ในการแสดงวาทกรรมเชิงเหตุผล (Rational discourse) หรือการสนทนาเชิงสะท้อน (Reflective dialogue) ซึ่งเป็นกระบวนการในการทดสอบความน่าเชื่อถือหรือความเที่ยงธรรมของสันนิษฐานของบุคคล บุคคลจะมีการเจรจาต่อรองกับผู้อื่นเพื่อพัฒนาความน่าเชื่อถือของสันนิษฐานนั้นให้เป็นที่ยอมรับร่วมกัน ซึ่งจะนำไปสู่การสร้างกรอบอ้างอิงใหม่ (Mezirow. 2000) และในการแลกเปลี่ยนกับบุคคลอื่นๆ นี้จะพบว่า การมองโลกในมุมมองใหม่ไม่ใช่สิ่งที่แปลกสำหรับบุคคลอื่น และบุคคลจะได้พบเช่นกันว่า บุคคลอื่นๆ ก็มีกรอบตอบสนองต่อสิ่งที่ไม่พอใจในชีวิตเช่นเดียวกัน และบุคคลจะสามารถเข้าใจการยับยั้งภาวะที่ทำให้สับสนได้

5. การสำรวจหน้าที่ของบทบาทใหม่ ความสัมพันธ์ใหม่ และการปฏิบัติใหม่ (Exploration of options for new roles, relationships, and actions)

จากการแสดงวาทกรรมเชิงเหตุผลและการสะท้อนเชิงวิพากษ์ที่แลกเปลี่ยนกับบุคคลอื่นๆ ในขั้นก่อนหน้านี้ จึงส่งผลให้บุคคลปรับหรือบูรณาการความเชื่อของตนมาใช้เป็นทางเลือกในการดำเนินชีวิตในบทบาทใหม่ ความสัมพันธ์ใหม่ และการทำกรปฏิบัติใหม่ๆ (Mezirow. 2000)

6. การวางแผนแนวทางปฏิบัติ (Planning a course of action)

บุคคลจะวางแผนวิถีทางที่มีความยืดหยุ่นขึ้นและได้พัฒนาการมองโลกมากขึ้น ซึ่งการวางแผนจะนำไปสู่การเกิดการปฏิบัติต่อไป

7. การได้มาซึ่งความรู้และทักษะเพื่อส่งเสริมแผนการปฏิบัติให้สัมฤทธิ์ผล (Acquire knowledge and skills for implementing one's plan)

บุคคลจะได้รับวิธีการเรียนรู้ที่หลากหลาย เพื่อให้ได้รับความรู้และทักษะเฉพาะ เพื่อกำหนดตามแนวทางปฏิบัติ ตัวอย่างเช่น การเข้าอบรมในทักษะใหม่ๆ หรือ การทำงานใหม่ โดยในการศึกษาคำนี้ นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจะได้เรียนรู้เกี่ยวกับแนวคิดการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในชั้นนี้ด้วย

8. การทดลองแสดงบทบาทใหม่ชั่วคราว (Provisional trying of new roles)

บุคคลจะได้ทดลองสวมบทบาทใหม่ในการดำเนินชีวิตจริง เพื่อได้สำรวจว่า มีสิ่งใดเกิดขึ้นบ้างจากการแสดงบทบาทใหม่ จากนั้นจึงปรับหรือแก้บทบาทใหม่นั้น

9. การสร้างศักยภาพหรือความมั่นใจในบทบาทใหม่และความสัมพันธ์ใหม่ (Building competence/confidence in new roles and relationships)

บุคคลจะปฏิบัติบทบาทใหม่ด้วยความมั่นใจที่มากขึ้นและศักยภาพในการทำงานที่ขยายขอบเขตกว้างมากขึ้นจากเดิม แม้จะทำงานในตำแหน่งเดิมก็ตาม

10. การบูรณาการความคิดหรือมุมมองใหม่ไปสู่ชีวิตของบุคคล (A reintegration into one's life on the basis of conditions dictated by one's new perspective)

บุคคลจะบูรณาการความคิดใหม่เข้าไปในการดำเนินชีวิต รวมถึงการมีทักษะใหม่ๆ ความสามารถใหม่ๆ การตอบสนองต่อสิ่งต่างๆ รอบตัวด้วยบทบาทและความสัมพันธ์ใหม่ และที่สำคัญคือ การได้ปฏิบัติหรือแสดงการปฏิบัติที่เป็นผลจากการผ่านกระบวนการทั้ง 9 ขั้นข้างต้น

จากกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงทั้ง 10 ขั้นนี้ จะพบว่า ขั้นแรกเป็นขั้นที่สำคัญ คือภาวะวิกฤติที่ทำให้สับสน ซึ่งบุคคลจะพบความไม่สอดคล้องกันระหว่างความเชื่อเดิมของตนและประสบการณ์ที่พบ จึงทำให้เกิดความสับสน ในขั้นที่ 2 ถึง 4 เป็นขั้นที่พิจารณาใคร่ครวญตนเองและมีการสะท้อนความเชื่อของตนเองกับบุคคลอื่นและแลกเปลี่ยนกับบุคคลอื่นด้วย จากนั้นในขั้นที่ 5 ถึง 7 จะเกี่ยวข้องกับการสำรวจและวางแผนแนวทางการปฏิบัติใหม่ และในขั้นที่ 8 ถึง 10 บุคคลจะยอมรับการปฏิบัติหรือปรับแนวทางปฏิบัติใหม่ เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติในชีวิตต่อไป เมซีโรว์ได้เน้นว่า บุคคลแต่ละ

คนอาจมีความแตกต่างกันในกระบวนการเปลี่ยนแปลง ซึ่งแต่ละบุคคลอาจจะไม่ได้มีกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงตามทั้ง 10 ขั้นนี้ หรือ ไม่ได้เรียงตามลำดับตามขั้นที่กล่าวก็เป็นไปได้ (Kitchenham. 2008: 113; Mezirow. 2000)

อย่างไรก็ตาม กระบวนการทั้ง 10 ขั้นนี้ มีความพยายามที่จะลดทอนให้กระชับมากขึ้น เพื่อความสะดวกในการนำไปปฏิบัติ ซึ่งในช่วงแรกๆ เมอซีโรว์ไม่เห็นด้วยกับการลดทอนขั้นต่างๆ แต่ในช่วงหลังได้นำเสนอถึง 3 ขั้นตอนหลักที่สำคัญของกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง ได้แก่ 1) ภาวะวิกฤติที่ทำให้สับสน (Disorienting dilemma) 2) การสะท้อนเชิงวิพากษ์ (Critical reflection) เป็นการเรียนรู้วิธีการสะท้อนที่สามารถนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงมุมมองได้ ซึ่งการสะท้อนจะมี 3 ลักษณะ ได้แก่ การสะท้อนเชิงเนื้อหา การสะท้อนเชิงกระบวนการ และการสะท้อนเชิงพื้นความเชื่อเดิม และ 3) การเปลี่ยนแปลงการให้ความหมายต่อความคิด (Changed meaning perspective) (Mezirow. 2000) จากขั้นตอนที่สำคัญทั้ง 3 ขั้นนี้ ยังได้รับการสนับสนุนจากการศึกษาของนักวิชาการและนักวิจัยท่านอื่นๆ ด้วย ดังเช่น เทย์เลอร์ให้ความสำคัญกับขั้นที่ 1 คือ ภาวะวิกฤติที่ทำให้สับสน และ ขั้นที่เกี่ยวข้องกับการสะท้อนเชิงวิพากษ์ (Taylor. 2007) นอกจากนี้ยังมีงานวิจัยอื่นๆ สนับสนุนทั้งสองขั้นนี้ด้วยเช่นกัน คือ บร็อก (Brock. 2010) ที่พบว่า ขั้นที่สามารถอธิบายการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงได้และควรเน้นเพื่อการส่งเสริมให้เกิดการเปลี่ยนแปลงมากขึ้น คือ ขั้นภาวะวิกฤติที่ทำให้สับสน ขั้นที่เกี่ยวข้องกับการสะท้อนเชิงวิพากษ์ต่อความเชื่อเดิมของตน และขั้นการทดลองแสดงบทบาทใหม่

โดยสรุปแล้ว กระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงตามแนวคิดของเมอซีโรว์ประกอบด้วย 10 ขั้น แต่ขั้นที่มีความสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงในบุคคล ได้แก่ ขั้นภาวะวิกฤติที่ทำให้สับสน ขั้นการสะท้อนเชิงวิพากษ์ และขั้นการเปลี่ยนแปลงไปสู่มุมมองใหม่ ซึ่งในงานวิจัยครั้งนี้จะยึด 3 ขั้นตอนนี้เป็นหลักในการดำเนินการวิจัยในกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง อย่างไรก็ตาม กระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงได้รับการวิพากษ์ว่า ไม่มีการขยายความของแต่ละขั้นให้ชัดเจนเพื่อความเข้าใจและการนำไปปฏิบัติ ดังนั้นจึงมีนักวิชาการที่ประยุกต์กระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงของเมอซีโรว์ไปใช้ในการปฏิบัติในสาขาอื่น โดยได้ย่อกระบวนการของเมอซีโรว์และขยายความเพื่อการนำไปใช้ประโยชน์ในการปฏิบัติ ดังจะกล่าวในลำดับต่อไป

2.3.2 กระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงของแม็คคอลิสเตอร์และคณะ

เนื่องจากปัญหาของการประยุกต์ความรู้ไปสู่การปฏิบัติในการเรียนการสอนสาขาพยาบาลศาสตร์ในประเทศออสเตรเลีย (McAllister et al., 2011) ดังนั้น แม็คคอลิสเตอร์จึงได้นำเสนอเครื่องมือช่วยในการจัดการเรียนรู้ของผู้สอน ซึ่งนำหลักสำคัญของทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงของเมอซีโรว์และคนอื่นๆ เช่น แครนตัน และ เทย์เลอร์ มาใช้และมีการพัฒนารอบแนวคิดที่เรียกว่า

STAR ขึ้นมา โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาเครื่องมือที่เป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาประสบการณ์ของผู้เรียนในหลักสูตร ซึ่งเครื่องมือนี้สร้างขึ้นมาจากทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง นอกจากนี้ยังมีความต้องการให้ผู้เรียนได้เกิดความตระหนักต่อความไม่ยุติธรรมในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับความไม่ยุติธรรมในสังคม และได้เน้นการจัดหาทักษะในการสื่อสารและทักษะเชิงเทคนิคของวิชาชีพนั้นๆ ให้กับผู้เรียน รวมถึงเพื่อผลิิตการเปลี่ยนแปลงในทางบวกด้วย อย่างไรก็ตาม แม้จะมีหลักฐานว่าทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงจะเหมาะสมกับการจัดการเรียนรู้ในสาขาวิชาต่างๆ แต่ด้วยแนวคิดที่ซับซ้อนและยากต่อการจดจำ จึงทำให้นักการศึกษาจำนวนหนึ่งมีแนวโน้มที่จะกลับไปสู่การสอนแบบดั้งเดิมเหมือนเดิม ดังนั้น อีกหนึ่งวัตถุประสงค์ของ STAR ก็คือ เพื่อการทำให้ทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงนั้นง่ายต่อการจดจำ และช่วยให้นักการศึกษาสามารถประยุกต์นำไปปฏิบัติได้ (McAllister. 2012)

คำว่า STAR ถูกสร้างขึ้นมาจากการนำตัวอักษรหน้าของแต่ละคำที่เป็นองค์ประกอบสำคัญของแนวคิด ได้แก่ 1) S มาจากคำว่า Sensitize 2) TA มาจากคำว่า Take action และ 3) R มาจากคำว่า Reflection ดังมีรายละเอียดต่อไป

1. การกระตุ้นให้เกิดการตระหนักหรือการตื่นรู้ (Sensitizing หรือ S)

การกระตุ้นให้เกิดการตระหนักหรือการตื่นรู้เป็นองค์ประกอบแรกของกรอบแนวคิด STAR ที่เกี่ยวข้องกับการกระตุ้นผู้เรียน ด้วยประเด็นสำคัญในสังคม (Social import) เนื่องจาก ผู้เรียนจำนวนมากไม่ได้ตระหนักถึงความสำคัญในเชิงประวัติศาสตร์ การเมือง และสังคม จึงส่งอิทธิพลต่อการปฏิบัติในวิชาชีพของผู้เรียน (Nelson & Gordon. 2004) เช่น การมีความมั่นใจน้อย การมีอัตลักษณ์แห่งตนที่ไม่สมบูรณ์นัก เป็นต้น (Madsen et al.. 2009)

ในระบบการสอนแบบดั้งเดิมจะพบบ่อยครั้งว่า ผู้เรียนไม่ได้เข้าใจในสิ่งที่กำลังเรียนอยู่ และไม่เข้าใจว่าเหตุใดจึงต้องเรียนในเนื้อหาเรื่องนั้นๆ ดังนั้น เมื่อถึงช่วงเวลาที่ผู้เรียนจะต้องไปฝึกประสบการณ์วิชาชีพในสถานที่และผู้เกี่ยวข้องจริง จึงประสบกับปัญหาความไม่พร้อมและปัญหาของการมีพื้นฐานแนวคิดที่ไม่เพียงพอ (Gallagher. 2004) ในบริบทของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนั้น เมื่อนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูไม่สามารถประยุกต์ความรู้มาใช้ในการจัดการเรียนรู้ให้นักเรียนในชั้นเรียนเกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริงได้ การปฏิบัติการสอนจึงสะท้อนให้เห็นว่าเป็นการสอนที่ไม่ได้ออกมาจากหัวใจ แต่ทำไปเพียงเพราะเป็นหน้าที่เท่านั้น (Farmer. 2004; Reutter; et al. 2004)

ดังนั้น นักการศึกษาจึงควรให้ความสนใจกับการกระตุ้นให้เกิดการตระหนักหรือการตื่นรู้ในนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องการเปลี่ยนแปลงจากการสอนแบบดั้งเดิมไปสู่การจัดการเรียนรู้ที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริงและเป็นอิสระ ในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพนั้น ผู้เรียนจำนวนหนึ่งเมื่อประสบกับสถานการณ์จริงแล้วเกิดสิ่งที่เรียกว่า “Reality-shock” ซึ่ง

การเรียนรู้ผ่าน STAR นี้จะช่วยทำให้ผู้เรียนมีความสามารถในการยืดตัว (Resilience) ได้ดีขึ้น เนื่องจากผู้เรียนได้เตรียมพร้อมรับมือกับสถานการณ์ปัญหาที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนจากนักเรียนในชั้นเรียนแล้วอย่างคร่าวๆ แต่ในทางตรงกันข้าม อาจเป็นไปได้ที่มีผู้เรียนปกป้องความคิดเห็นของตนเองหรือมีความคุ้นเคยกับสิ่งที่เชื่อหรือสันนิษฐานอยู่เดิม

สำหรับนักการศึกษาในการใช้กระบวนการในขั้นแรกนี้ การกระตุ้นให้เกิดความตระหนักและการตื่นตัวสามารถสร้างมาจากกิจกรรมได้หลากหลายรูปแบบ เช่น การให้ดูหนังสั้นที่เกี่ยวข้องกับประเด็นปัญหานั้นๆ การดูศิลปะ หรือการฟังเรื่องราวจากบุคคลที่มีประสบการณ์ในประเด็นนั้น เหล่านี้เป็นกลยุทธ์ที่สำคัญในการเปลี่ยนมุมมองและกระตุ้นเพื่อให้บุคคลเปลี่ยนแปลง อย่างไรก็ตาม สำหรับผู้เรียนบางคนอาจมีประสบการณ์เกี่ยวกับประเด็นทางสังคมโดยส่วนตัวอยู่แล้ว จึงอาจไวต่อความรู้สึกในประเด็นนั้นๆ ได้รวดเร็วกว่าผู้เรียนคนอื่นๆ ซึ่งกระบวนการของ STAR จะช่วยทำให้ผู้เรียนที่แม้จะมีประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องมาแล้ว แต่สามารถพัฒนาความสามารถในการยืดตัวให้เข้มแข็งขึ้นได้

2. การปฏิบัติ (Taking action หรือ TA)

STAR ให้ความสำคัญกับองค์ประกอบที่สองนี้ ซึ่งเกี่ยวข้องกับความคิด (Idea) โดยจุดเน้นคือ การปฏิบัติต้องเชื่อมโยงกับความรู้และทฤษฎี นอกจากนี้ผู้เรียนจะต้องมีเวลาในการอภิปรายและสร้างการปฏิบัติใหม่ขึ้นมาในประเด็นนั้นๆ ด้วย การเชื่อมโยงระหว่างทฤษฎีและการปฏิบัติจะทำให้ผู้เรียนใช้เวลาไม่มากในการทำทำความเข้าใจต่อเนื้อหานั้นๆ และเกิดการพัฒนาในการปฏิบัติมากขึ้น สำหรับนักศึกษานั้นจะต้องสร้างประสบการณ์การเรียนรู้สำหรับผู้เรียนในพื้นที่ของการเรียนรู้ที่ว่างอยู่ ซึ่งจะใช้การปฏิบัติเพื่อเพิ่มทักษะหรือความรู้ใหม่แก่ผู้เรียน นักการศึกษาหรือผู้สอนที่ดีจะต้องเชื่อมโยงทฤษฎีไปสู่การปฏิบัติให้ได้ด้วย ดังนั้น สำหรับบริบททางการศึกษา ห้องเรียนที่มุ่งให้เกิดการเปลี่ยนแปลงจะพบผู้สอนที่เต็มใจจะมีมือปฏิบัติการสอนและเกิดการปฏิบัติใหม่ๆ ในการเปลี่ยนแปลงโลกของการจัดการเรียนรู้แก่นักเรียน

ในการลงมือปฏิบัตินี้ กลยุทธ์ที่จะช่วยส่งเสริมให้เกิดการปฏิบัติที่มีพลัง ได้แก่ การเรียนรู้โดยใช้กิจกรรมเป็นฐาน เทคนิคการคิดออกเสียง (Think-aloud technique) (Offredy, 2002) การเขียนสะท้อนนโยบายที่เกี่ยวข้องกับประเด็นนั้นๆ บนพื้นฐานของข้อมูลจากการวิจัย กลยุทธ์เหล่านี้จะช่วยให้ผู้เรียนจดจำ วิเคราะห์ สังเคราะห์ และสร้างความรู้ใหม่ได้ ที่สำคัญคือจะกระตุ้นให้ผู้เรียนได้นำความรู้ไปใช้ในการปฏิบัติต่อไป

3. การเรียนรู้เชิงสะท้อนการปฏิบัติ (Reflective learning หรือ R)

เมื่อบุคคลสามารถเกิดการปฏิบัติได้แล้ว ในขั้นต่อมาบุคคลจะสามารถคิดในระดับที่ลึกลงไปอีก นั่นคือ การสะท้อน (Reflection) ซึ่งทั้งการปฏิบัติและการสะท้อนนั้น เป็นสิ่งที่ไม่สามารถแยก

ออกจากกันไปได้และไม่สามารถเลี่ยงการทำอย่างใดอย่างหนึ่งไปได้ แต่อย่างไรก็ตามการสะท้อนก็เชื่อมโยงกับการตื่นรู้ (Sensitization) ด้วยเช่นกัน

การสะท้อนเป็นรูปแบบหนึ่งของการสื่อสาร บ่อยครั้งที่การสะท้อนมีที่มาจากประสบการณ์ของบุคคลเองหรือมาจากการสนทนาของบุคคลอื่น บุคคลสามารถเรียนรู้เพื่อการคิดที่แตกต่างกันได้ในช่วงการสะท้อน วัตถุประสงค์ของการสะท้อน คือ การใช้เวลาเพื่อคิดกลับไปว่า อะไรคือสิ่งที่บุคคลได้ทำไป การพิจารณาว่าอย่างไรที่บุคคลได้ทำดีแล้ว และอะไรที่พวกเขาอาจจะทำได้ดีกว่าเดิม ในการสะท้อนเชิงเนื้อหาจะมีลักษณะเฉพาะ เช่น การรับรู้ว่าจะอะไรเกิดขึ้นในสถานการณ์นั้นๆ ส่วนการสะท้อนเชิงกระบวนการและเชิงพื้นฐานความเชื่อเดิมนั้นจะมีความซับซ้อนกว่า โดยควรจัดกิจกรรมเพื่อช่วยให้ผู้เรียนกลายเป็นบุคคลที่มีความตระหนักได้ว่า ควรแก้ปัญหาอย่างไร และการเชื่อมต่อกับความรู้ที่มีอยู่ในตัว (Tacit knowledge) ควรทำอย่างไร รวมถึงอย่างไรที่จะช่วยแก้ปัญหาสังคมได้มากยิ่งขึ้น

อย่างไรก็ตาม องค์ประกอบทั้งสามข้างต้นสามารถเกิดขึ้นได้โดยไม่เป็นไปตามลำดับ เช่น ผู้เรียนอาจจะสะท้อนหลังจากที่ได้เกิดการตื่นรู้ และจึงตามด้วยการปฏิบัติเป็นลำดับสุดท้ายก็ได้เช่นกัน แม้จะเกิดตามลำดับขั้นที่ไม่ได้จำกัดรูปแบบมากนัก แต่ประโยชน์ของกรอบแนวคิด STAR ที่พบจากงานวิจัยก็คือ เป็นเครื่องมือที่มีศักยภาพที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในการสอนของผู้สอน และส่งผลดีต่อผู้เรียนให้กลายเป็นผู้เรียนที่สามารถมีพลัง (Empowered student) ซึ่งหมายถึง ผู้เรียนที่รู้ว่าเหตุใดจึงต้องทำหรือเรียนรู้บางสิ่งบางอย่างในการเรียนการสอน นอกจากนี้คุณค่าของการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงอีกประการคือ ผู้เรียนจะได้ตื่นรู้ในประเด็นต่างๆในสังคม เช่น ความไม่ยุติธรรม ความไม่เสมอภาค เป็นต้น และผู้เรียนจะได้พัฒนาทักษะการคิดวิพากษ์ในสิ่งๆ ต่าง ซึ่งรวมถึงการตั้งคำถามต่อความเชื่อ ค่านิยม มุมมอง และสันนิษฐานในอดีตของตน (McAllister; et al.. 2013)

ในความเกี่ยวข้องกับการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงตามแนวคิดของเมอซีโรว์นั้น กรอบแนวคิด STAR ถือเป็นกระบวนการที่ผู้เรียนจะตั้งข้อสงสัยในการยอมรับความคิดหนึ่งๆ รวมถึงกรอบอ้างอิงของผู้เรียนเอง ซึ่งกระบวนการนี้ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงความคิด ซึ่งการเปลี่ยนแปลงความคิดนั้น เกิดจากประเด็นที่ผู้สอนได้กระตุ้นให้ผู้เรียนได้ขบคิด ซึ่งในขั้นตอนนี้คือการกระตุ้นให้เกิดการตระหนักรู้และการตื่นรู้ (Sensitizing) ซึ่งเทียบได้กับขั้นแรกของเมอซีโรว์คือ ภาวะที่ทำให้เกิดความสับสน สำหรับการปฏิบัติ (Taking action) ในกรอบแนวคิด STAR นั้น เทียบได้กับขั้นต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติในบทบาทใหม่ในแนวคิดของเมอซีโรว์ และในองค์ประกอบของการสะท้อน (Reflection) ของ STAR เทียบได้กับขั้นต่างๆที่เกี่ยวข้องกับการตรวจสอบตนเองทั้งในด้านอารมณ์และความคิดและการแลกเปลี่ยนกับบุคคลอื่น นอกจากนี้ ในการออกแบบกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง ผู้วิจัยได้นำขั้นตอนหลักที่สำคัญของกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงของเมอซีโรว์ 3 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ภาวะวิกฤติที่ทำให้สับสน 2) การสะท้อนเชิงวิพากษ์ และ 3) การเปลี่ยนแปลงการให้

ความหมายต่อความคิด (Mezirow. 2000) มาใช้เป็นหลัก ซึ่งเทียบเคียงกับกรอบแนวคิด STAR ได้ ดังตาราง 2

ตาราง 2 การเทียบเคียงกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงและกรอบแนวคิด STAR

กระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง ของเมอซีโรว์	ขั้นตอนหลักที่สำคัญ (Mezirow. 2000)	กรอบแนวคิด STAR
1) ภาวะวิกฤติที่ทำให้สับสน	1) ภาวะวิกฤติที่ทำให้สับสน	การกระตุ้นให้เกิดการตระหนัก หรือการตื่นรู้ (S)
2) การตรวจสอบความรู้สึกรู้สึกต่างๆของตนเอง	2) การสะท้อนเชิงวิพากษ์ ได้แก่ - การสะท้อนเชิงเนื้อหา - การสะท้อนเชิงกระบวนการ - การสะท้อนเชิงพื้นความเชื่อเดิม	การเรียนรู้เชิงสะท้อนการปฏิบัติ (R)
3) การประเมินเชิงวิพากษ์ในความเชื่อหรือ สันนิษฐานของบุคคล		
4) การยอมรับความทุกข์หรือความไม่พอใจ และแลกเปลี่ยนกับบุคคลอื่น		
5) การสำรวจหน้าที่ของบทบาทใหม่ ความสัมพันธ์ใหม่ และการปฏิบัติใหม่		
6) การวางแผนแนวทางปฏิบัติ		
7) การได้มาซึ่งความรู้และทักษะในการ ส่งเสริมให้แนวทางปฏิบัติสัมฤทธิ์ผล	3) การเปลี่ยนแปลงการให้ ความหมายต่อความคิด	การปฏิบัติ (TA)
8) การทดลองแสดงบทบาทใหม่ชั่วคราว		
9) การสร้างศักยภาพหรือความมั่นใจใน บทบาทใหม่และความสัมพันธ์ใหม่		
10) การบูรณาการความคิดหรือมุมมองใหม่ ไปสู่ชีวิตของบุคคล		

จากการทบทวนกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงทั้งตามแนวคิดของเมอซีโรว์ทั้ง 10 ขั้น รวมถึงขั้นตอนหลักที่สำคัญ 3 ขั้น (Mezirow. 2000) และกรอบแนวคิด STAR ของแม็คคอลลิสเตอร์ ผู้วิจัยได้พิจารณาถึงการนำกระบวนการทั้ง 3 มาประยุกต์ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ร่วมกัน เนื่องจากเมอซีโรว์ได้นำเสนอกระบวนการเป็นลำดับขั้นแต่ยังคงขาดรายละเอียดในแต่ละขั้นตอน ซึ่งกรอบแนวคิด STAR จะเป็นเครื่องมือที่ช่วยเพิ่มความชัดเจนในรายละเอียดในการนำไปปฏิบัติจริง เนื่องจากในงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับการส่งเสริมการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงนั้นไม่ได้เน้นการพัฒนาที่กระบวนการทั้ง 10 ขั้น แต่งานวิจัยส่วนใหญ่จะมุ่งพัฒนาตามขั้นตอนที่สำคัญมากกว่า นอกจากนี้ใน

การแบ่งตามขั้นตอนที่สำคัญ 3 ชั้นของเมอซีโรว์ยังช่วยให้เกิดความชัดเจนในการสร้างกิจกรรมในการปฏิบัติจริงอีกด้วย ดังนั้น ผู้วิจัยจึงบูรณาการทั้งกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงทั้งตามแนวคิดของเมอซีโรว์ทั้ง 10 ชั้น รวมถึงขั้นตอนหลักที่สำคัญ 3 ชั้น และกรอบแนวคิด STAR ของแม็คคอลลิสเตอร์ โดยใช้ขั้นตอนหลักที่สำคัญ 3 ชั้นของเมอซีโรว์เป็นหลักในการออกแบบและพัฒนากลยุทธ์และกิจกรรมในการส่งเสริมการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในการศึกษาครั้งนี้ต่อไป

2.4 กลยุทธ์ในการส่งเสริมการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับกลยุทธ์ในการส่งเสริมการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงพบว่ามีคำแนะนำแนวทางและกิจกรรมที่จะช่วยส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงทั้งในบริบทของการศึกษาและในสาขาอื่น ๆ มากขึ้น โดยผู้วิจัยจะนำขั้นตอนหลักสำคัญที่เมอซีโรว์ได้นำเสนอไว้ 3 ชั้น (ดังตาราง 2) มาเป็นกรอบในการช่วยจัดประเภทของกลยุทธ์และกิจกรรมในการส่งเสริมการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง ดังนี้

2.4.1 กลยุทธ์หรือกิจกรรมสำหรับชั้นภาวะวิกฤติที่ทำให้สับสน

ในการศึกษาครั้งนี้จะมุ่งเน้นภาวะวิกฤติที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้แก่ผู้เรียน โดยการเริ่มต้นกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงด้วยชั้นภาวะวิกฤติที่ทำให้สับสน จากการทบทวนวรรณกรรมในหัวข้อที่ผ่านมาแล้วเรื่องกรอบแนวคิด STAR นั้น ในองค์ประกอบของการกระตุ้นให้เกิดการตระหนักหรือการตื่นรู้ (Sensitizing หรือ S) นั้น เป็นไปเพื่อการกระตุ้นให้เห็นถึงปัญหาที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนที่ถูกผลิตจากผู้สอนที่ยึดการสอนแบบดั้งเดิม นอกจากนี้ยังกระตุ้นให้ตระหนักและตื่นรู้ในการแสวงหาทางเลือกในการจัดการเรียนรู้ในแนวทางใหม่ เพื่อการเรียนรู้ของผู้เรียนอย่างแท้จริง ตัวอย่างกิจกรรมที่สอดคล้องกับขั้นนี้ เช่น การให้ดูหนังสือที่เกี่ยวข้องกับประเด็นปัญหานั้นๆ (Media analysis) การฟังเรื่องราวจากบุคคลที่มีประสบการณ์ (First-person testimony) การเข้าใจความแตกต่างระหว่างบุคคล การอ่านสารที่เกี่ยวกับประเด็นที่ศึกษา (Reading messages) การตั้งคำถามและการอภิปรายร่วมกัน (Brock, 2010) การเพิ่มความตระหนัก (Consciousness-rating strategies) การคิดและการอภิปรายเกี่ยวกับเหตุการณ์หรือสถานการณ์ต่างๆที่สามารถนำไปขบคิดวิพากษ์ได้ ซึ่งเกิดขึ้นในชีวิตของผู้เข้าร่วม (Thinking about and discussing critical incidents) (Cranton, 2006) เป็นต้น

2.4.2 กลยุทธ์หรือกิจกรรมในการส่งเสริมการสะท้อนเชิงวิพากษ์ (Critical reflection)

กลยุทธ์หรือกิจกรรมในการส่งเสริมการสะท้อนเชิงวิพากษ์นั้น แครนตันได้เสนอเชื่อมโยงกับการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญว่า นักการศึกษาสามารถสนับสนุนการเรียนรู้สู่การ

เปลี่ยนแปลงของผู้เรียนได้โดยการนำเสนอกิจกรรมการเรียนรู้ที่กระตุ้นให้ผู้เรียน เช่น การเริ่มตั้งคำถามเกี่ยวกับความเชื่อ สันนิษฐาน หรือการสะท้อนด้วยการจดบันทึก การอภิปราย เป็นต้น อย่างไรก็ตามรูปแบบของการสะท้อนเชิงวิพากษ์มีหลากหลายรูปแบบ ซึ่งนักการศึกษาสามารถนำไปประยุกต์เพื่อการกระตุ้นตามประเด็นที่ศึกษาต่อไปได้ตามความเหมาะสม ดังตัวอย่างกิจกรรมในการกระตุ้นให้เกิดการสะท้อนเชิงวิพากษ์ต่อไปนี้ (Cranton. 2006)

1. การตั้งคำถามเชิงวิพากษ์ (Critical questioning)

การตั้งคำถามเชิงวิพากษ์เป็นวิธีการที่นำความเชื่อหรือสันนิษฐานเดิมของบุคคลที่ไม่ได้ผ่านการวิพากษ์มาก่อนออกมาตรวจสอบ บรูคฟิลด์ (Brookfield. 1987) ได้นำเสนอถึงทักษะการตั้งคำถามเชิงวิพากษ์ที่ดี ซึ่งต้องพิจารณาถึงความเฉพาะในเรื่องนั้นๆ ความเกี่ยวข้องของคำถามกับเหตุการณ์นั้นๆ กับบุคคล และการปฏิบัติที่เกี่ยวข้อง และพิจารณาถึงการใช้ภาษาในการสนทนาด้วย แม้การตั้งคำถามเชิงวิพากษ์จะค่อนข้างยากในการปฏิบัติ เนื่องจากอาจจะเกิดสิ่งที่เป็นอุปสรรคขึ้นมาในระหว่างการตั้งคำถาม แต่หากสามารถทำได้จะส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในบุคคลต่อไป

การตั้งคำถามเป็นกิจกรรมตามแนวทางของการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงได้ต่อเมื่อคำถามนั้นให้โอกาสผู้เรียนคิดสิ่งต่างๆด้วยตนเอง (Cranton. 2006) การตั้งคำถามเพื่อกระตุ้นให้เกิดการสะท้อนเชิงวิพากษ์มี 3 ลักษณะ คือ การตั้งคำถามเพื่อการสะท้อนเชิงเนื้อหา (Content reflection questions) การตั้งคำถามเพื่อการสะท้อนเชิงกระบวนการ (Process reflection questions) และการตั้งคำถามเพื่อการสะท้อนเชิงพื้นฐานความเชื่อเดิม (Premise reflection questions) ดังนี้

1.1 การตั้งคำถามเพื่อการสะท้อนเชิงเนื้อหา มีเป้าหมายเพื่อให้ผู้เรียนได้ตระหนักถึงความเชื่อและสันนิษฐานเดิมของตน คำถามจะเกี่ยวข้องกับวิธีการได้มาซึ่งความรู้และความรู้นั้น เช่น ความรู้อะไรที่คุณได้รับจากประสบการณ์ในสถาบันการศึกษานี้ บุคคลอื่นๆกล่าวถึงความรู้นี้อย่างไร อะไรคือสันนิษฐานของคุณ หรือ ถ้าคุณเป็นผู้อำนวยการโรงเรียน คุณคิดว่าคุณอยากจะพูดถึงเรื่องการจัดการเรียนรู้อย่างไรบ้าง เป็นต้น

1.2 การตั้งคำถามเพื่อการสะท้อนเชิงกระบวนการ มีเป้าหมายเพื่อจะได้ทราบว่าผู้เรียนมีแหล่งของความเชื่ออะไรและเชื่ออย่างไร โดยคำถามจะมีลักษณะเช่นว่า เราจะรู้ได้อย่างไรว่าความรู้นั้นคือความจริง อย่างไรก็ตามจะบูรณาการมุมมองของบุคคลอื่นร่วมเข้าไปด้วย อย่างไรก็ตามจะรู้ว่าคุณรู้นั้นน่าเชื่อถือ ถ้าผู้เรียนไม่ยึดถือความเชื่อเดิมแล้ว ผู้เรียนจะดำเนินชีวิตต่อไปได้หรือไม่ อย่างไร เป็นต้น นอกจากนี้บางคำถามยังเกี่ยวข้องกับบรรทัดฐานทางสังคม เช่น สื่อมีอิทธิพลต่อความเชื่อของคุณไหม และบางครั้งก็มีคำถามที่เกี่ยวกับศีลธรรมจริยธรรมหรือมุมมองเชิงปรัชญาด้วย เช่น อะไรที่ทำให้คุณสรุปว่าการปฏิบัตินั้นไม่มีจริยธรรม เป็นต้น

1.3 การตั้งคำถามเพื่อการสะท้อนเชิงพื้นที่ความเชื่อเดิม มีเป้าหมายเพื่อทราบแก่นของความเชื่อ โดยคำถามจะเกี่ยวข้องกับลักษณะพื้นฐานของการคิดและความเชื่อ เช่น ทำไมความรู้นั้นจึงสำคัญกับคุณมาก ทำไมบุคคลจึงควรเชื่อในข้อสรุปนั้น ทำไมบุคคลควรปรับหรือไม่ปรับความเชื่อหรือสันนิษฐานของตน เป็นต้น นอกจากนี้ คำถามเพื่อการสะท้อนเชิงพื้นที่ความเชื่อเดิม จะต้องมีส่วนที่เกี่ยวข้องกับอิทธิพลของสิ่งต่างๆที่มีต่อความเชื่อและการปฏิบัติของบุคคลด้วย เช่น ภาษา วัฒนธรรม ความคาดหวังของคนในสังคม หรือ บรรทัดฐานทางสังคม เช่นคำถามที่ว่า ทำไมคุณถึงไม่กล้าถามผู้สอนเมื่อไม่เข้าใจ เหตุใดที่ทำให้คุณคิดว่าการถามคือสิ่งที่น่าอาย เป็นต้น

2. การจดบันทึก (Keeping a journal)

การจดบันทึกเป็นการสะท้อนอีกรูปแบบหนึ่ง ซึ่งทำให้บุคคลได้เชื่อมโยงประสบการณ์เดิมและปัจจุบันกับการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ (Brookfield. 2006; Daley. 2003) การจดบันทึกจะทำให้ไปสู่การหยั่งรู้และเข้าใจอย่างลึกซึ้ง สิ่งนี้ถือเป็นเชื้อไฟที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง สำหรับผู้เรียนนั้น การหยั่งรู้สามารถเกิดขึ้นได้ทันทีโดยการตั้งคำถามที่ดีและการตอบกลับ (Feedback) ซึ่งจะทำให้ผู้เรียนค้นพบเหตุผลที่อยู่เบื้องหลัง สำหรับผู้สอนนั้น การจดบันทึกจะช่วยให้เข้าใจผลกระทบจากการจัดการเรียนรู้ในลักษณะต่างๆว่าเกิดอะไรขึ้นบ้าง (Javis. 1999; King. 2000; 2004; Kroth; & Boverie. 2000; Noel. 2004) นอกจากนี้ยังช่วยพัฒนาการสอนโดยการตรวจสอบความเชื่อ เป้าหมาย และการปฏิบัติ (Pereira. 1999)

การจดบันทึกเป็นการเขียนบันทึกสั้นๆ หรืออาจเป็นคำถาม เป็นคำพูด หรืออะไรก็ตามที่มาจากประสบการณ์ประมาณ 1 หน้า หรือน้อยกว่านั้นต่อหนึ่งครั้ง การจดบันทึกนี้มีเป้าหมายเพื่อฝึกให้จิตใจมีการสังเกตมากขึ้น กระตุ้นการแสวงหาความรู้ และเพื่อให้เกิดการหยั่งรู้อย่างแท้จริง (Nuangchalerm. 2009) ประโยชน์จากการจดบันทึก คือ ทำให้บุคคลแก้ปัญหาในชีวิตประจำวันของตนเอง ช่วยวัดพัฒนาการของบุคคล ช่วยกระตุ้นจิตวิญญาณ ช่วยค้นหาแนวทางใหม่ๆ ช่วยในการจัดการอารมณ์ ช่วยเก็บรักษาอดีต และสะท้อนตัวตนของเรา (Boud. 2001; Merriam; et al.. 2007)

นอกจากนี้ในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ที่มาจากปรัชญาจะช่วยสร้างโอกาสให้ผู้สอนได้สะท้อนความเชื่อเกี่ยวกับการสอนส่วนบุคคล เช่น บทบาทของผู้สอนเอง บทบาทของผู้เรียน บทบาทของการศึกษา การเขียนเพื่อสะท้อนนี้จะกระตุ้นให้ผู้สอนเปรียบเทียบสิ่งที่ผู้สอนพูด เชื่อ หรือสอนในชั้นเรียน และช่วยสร้างความตระหนักใหม่ๆให้ผู้สอนเอง (Marceau. 2003) การที่ผู้สอนได้สะท้อนตนจะช่วยทำให้ผู้สอนได้ตรวจสอบการปฏิบัติและความเชื่ออย่างวิพากษ์ ทั้งนี้การได้แลกเปลี่ยนวาทกรรมกับเพื่อนร่วมงานหรือผู้ที่เกี่ยวข้อง เช่น ชุมชนภายนอก ถือว่าเป็นการสะท้อนเชิงสาธารณะ ก็ช่วยให้ผู้สอนได้ตรวจสอบการสอนของตนด้วยเช่นกัน (Brookfield. 2005)

3. การอุปมาอุปไมย (Metaphoring)

การอุปมาอุปไมยเป็นเครื่องมือเพื่อการสำรวจเจตคติและความเชื่อที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้และเพื่อให้ผู้สอนเข้าใจตนเองในฐานะที่เป็นผู้สอนให้มากขึ้น ซึ่งการอุปมาอุปไมยจะขึ้นอยู่กับวัฒนธรรม เพศสภาวะ และประสบการณ์ของบุคคล ซึ่งจะช่วยให้ผู้สอนสามารถเปิดเผย ค่านิยม ความเชื่อ และหลักการทางการศึกษาที่ผู้สอนสันนิษฐานได้ (Gillis; & Johnson. 2002) นอกจากนี้ยังช่วยให้เห็นภาพที่ชัดเจนขึ้นว่าผู้สอนมีเจตคติและการปฏิบัติในการสอนอย่างไร ผู้สอนมีการรับรู้ต่อผู้เรียนและเพื่อร่วมงานอย่างไร อะไรที่ผู้สอนนำสันนิษฐานของตนมาใช้ในชั้นเรียน อะไรที่ผู้สอนแสดงบทบาทของตน อะไรที่ผู้สอนระบุปัญหาและระบุทิศทางของการเปลี่ยนแปลง อะไรที่ผู้สอนตระหนักอย่างลึกซึ้งในการเป็นนักการศึกษา เป็นต้น

ถึงแม้ว่าการใช้อุปมาอุปไมยจะถูกใช้ไม่กว้างขวางนัก แต่การอุปมาอุปไมยสามารถใช้ในการบรรยายประสบการณ์การสอนของผู้สอนได้ ดังเช่น การเปรียบเทียบผู้สอนเสมือนเป็นผู้ควบคุมเรือในการเรียนรู้ของผู้เรียน (Fink. 2003) การเปรียบเทียบการสอนเหมือนกับการล่องแพไปในช่วงที่คลื่นสงบเงียบหรือมีพายุ (Brookfield. 2006) ผู้สอนสามารถอุปมาอุปไมยในสิ่งอื่นๆได้ เช่น การจินตนาการห้องเรียนเป็นห้องๆหนึ่ง เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม นอกเหนือจากกิจกรรมที่ได้นำเสนอในข้างต้นแล้ว ยังมีกิจกรรมอื่นๆที่สามารถส่งเสริมให้เกิดการสะท้อนเชิงวิพากษ์ ซึ่งบางกิจกรรมได้นำเสนอไปในหัวข้อการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญแล้ว คือ การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Collaborative Learning) นอกจากนี้ยังมีการใช้กรณีศึกษา (Case studies) การเขียนร่วมกัน (Collaborative writing) การใช้เหตุการณ์สำคัญ (Critical incidents) การอภิปรายรอบวงหรือการพูดรอบวง (Round-robin discussion or circle of voices) การนำเสนอของผู้เรียน (Student presentations) (King. 2005) เทคนิค “The action-reason-thematic” (Peters. 1990) สนทนา (Dialogue) (Taylor. 2009) เป็นต้น อย่างไรก็ตาม ในหนึ่งกิจกรรมสามารถทำให้เกิดการส่งเสริมการเปลี่ยนแปลงได้ในหลายชั้น เพราะฉะนั้นกิจกรรมหนึ่งอาจปรากฏอยู่ในชั้นภาวะที่ทำให้สับสน ชั้นการสะท้อนเชิงวิพากษ์ หรือชั้นการให้ความหมายต่อความคิดด้วยเช่นกัน

2.4.3 กลยุทธ์หรือกิจกรรมในการส่งเสริมการเปลี่ยนแปลงการให้ความหมายต่อ

ความคิด (Changing meaning perspective)

จากการทบทวนวรรณกรรมตามกรอบแนวคิด STAR บนพื้นฐานแนวคิดการจัดการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงของเมอซิโวนั้น ในองค์ประกอบของการปฏิบัติ (Taking action หรือ TA) ดังที่นำเสนอไปแล้วว่า กรอบแนวคิด STAR ให้ความสำคัญกับการปฏิบัติที่เชื่อมโยงกับความรู้และทฤษฎี และ

หลังจากการปฏิบัติแล้ว นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้อภิปรายและสร้างการปฏิบัติใหม่ขึ้นมาเพื่อพัฒนาการปฏิบัติที่ผ่านมาแล้ว ส่วนกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงของเมอซีโรวี่นั้นจะกล่าวถึงการวางแผนแนวทางปฏิบัติ การได้มาซึ่งความรู้และทักษะในการส่งเสริมให้แนวทางปฏิบัติสัมฤทธิ์ผล การทดลองแสดงบทบาทใหม่ชั่วคราว การสร้างศักยภาพหรือความมั่นใจในบทบาทใหม่และความสัมพันธ์ใหม่ และการบูรณาการความคิดหรือมุมมองใหม่ไปสู่ชีวิตของบุคคล ชั้นนี้มีความสำคัญมากเนื่องจากการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงจะเกิดขึ้นได้ไม่สมบูรณ์หากขาดการลงมือปฏิบัติตามมุมมองใหม่หรือจากการพัฒนามุมมองของบุคคลเอง ดังนั้น กิจกรรมที่ส่งเสริมจึงเน้นให้บุคคลลงมือปฏิบัติตามบทบาทใหม่ ความสัมพันธ์ใหม่ และการปฏิบัติใหม่

กลยุทธ์ที่จะช่วยส่งเสริมให้เกิดการปฏิบัติที่มีพลัง ได้แก่ การแสดงบทบาทสมมติ (Role play) เทคนิคการคิดออกเสียง (Think-aloud technique) (Offredy, 2002) การเขียนสะท้อนนโยบายที่เกี่ยวข้องกับประเด็นนั้นๆบนพื้นฐานของข้อมูลจากการวิจัย ผังความคิด (Conceptual mapping) เทคนิคตารางวิเคราะห์ปัญหา (Repertory grid techniques) โดยให้ผู้ถูกสัมภาษณ์เล่าถึงทักษะที่จำเป็นและทักษะที่ส่งผลให้การปฏิบัติงานประสบความสำเร็จ อย่างไรก็ตาม เนื่องจากในขั้นการปฏิบัตินี้ ซึ่งเป็นขั้นสุดท้ายของกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงของเมอซีโรวี่ในขั้นที่ 10 จะปรากฏอยู่ในขั้นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในสถานการณ์จริง หลังจากที่ผ่านมาขั้นการจัดกิจกรรมเรียนรู้ร่วมกันไปแล้ว เพราะฉะนั้น การที่นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจะได้ลงไปปฏิบัติจริงในชั้นเรียนจึงถือเป็นขั้นที่ 10 คือ การบูรณาการความคิดหรือมุมมองใหม่ไปสู่ชีวิตของบุคคลและเป็นหนึ่งในวงจรการพัฒนาในการวิจัยครั้งนี้ด้วย

ในตาราง 3 ได้นำเสนอตัวอย่างของกลยุทธ์และกิจกรรมที่ส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง โดยแบ่งตามขั้นที่สำคัญ 3 ขั้น กลยุทธ์และกิจกรรมเหล่านี้จะปรากฏอยู่ในขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยในขั้นการจัดกิจกรรมเรียนรู้ร่วมกัน ดังปรากฏในกรอบแนวคิดการวิจัยในทำยบทที่ 2 นี้

ตาราง 3 กลยุทธ์หรือกิจกรรมที่ส่งเสริมการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง

กระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงของเมอซีโรว์	ขั้นตอนหลักที่สำคัญ (Mezirow, 2000)	กรอบแนวคิด STAR	กิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง
1) ภาวะวิกฤติที่ทำให้สับสน	1) ภาวะวิกฤติที่ทำให้สับสน	การกระตุ้นให้เกิดการตระหนักหรือการตื่นรู้ (S)	<ul style="list-style-type: none"> - การให้ดูหนังสั้น (Media analysis) - การฟังเรื่องราวจากบุคคลที่มีประสบการณ์ (First-person testimony) - การเข้าใจความแตกต่างระหว่างบุคคล - การอ่านสาร (Reading messages) - การตั้งคำถามและการอภิปรายร่วมกัน - การเพิ่มความตระหนักรู้ (Consciousness-rating strategies) - การคิดและการอภิปรายเกี่ยวกับเหตุการณ์เชิงวิพากษ์ (Thinking about and discussing critical incidents)
2) การตรวจสอบความรู้สึกต่างๆของตนเอง ได้แก่ ความรู้สึกกลัว โกรธ ความรู้สึกผิด และความอับอาย 3) การประเมินเชิงวิพากษ์ในความเชื่อหรือสันนิษฐานของบุคคล 4) การยอมรับความทุกข์หรือความไม่พอใจนั้น และ แลกเปลี่ยนกระบวนการเปลี่ยนแปลง	2) การสะท้อนเชิงวิพากษ์ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> - การสะท้อนเชิงเนื้อหา - การสะท้อนเชิงกระบวนการ - การสะท้อนเชิงพื้นฐานความเชื่อเดิม 	การเรียนรู้เชิงสะท้อนการปฏิบัติ (R)	<ul style="list-style-type: none"> - การตั้งคำถามเชิงวิพากษ์ (Critical questioning) - การจดบันทึก (Keeping a journal) - การอุปมาอุปไมย (Metaphoring) - การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Collaborative Learning) - การใช้กรณีศึกษา (Case studies) - การเขียนร่วมกัน (Collaborative writing) - การใช้เหตุการณ์สำคัญ (Critical incidents) - การอภิปรายรอบวงหรือการพูดรอบวง (Round-robin discussion or circle of voices)

ตาราง 3 (ต่อ)

กระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงของเมอซีโรว์	ขั้นตอนหลักที่สำคัญ (Mezirow, 2000)	กรอบแนวคิด STAR	กิจกรรมส่งเสริมการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง
5) การสำรวจหน้าที่ของบทบาทใหม่ ความสัมพันธ์ใหม่ และการปฏิบัติใหม่	2) การสะท้อนเชิงวิพากษ์ ได้แก่ - การสะท้อนเชิงเนื้อหา - การสะท้อนเชิงกระบวนการ - การสะท้อนเชิงพื้นความเชื่อเดิม	การเรียนรู้เชิงสะท้อนการปฏิบัติ (R)	- การนำเสนอของผู้เรียน (Student presentations) - เทคนิค The action-reason-thematic - สุนทรียสนทนา (Dialogue)
6) การวางแผนแนวทางปฏิบัติ 7) การได้มาซึ่งความรู้และทักษะในการส่งเสริมให้แนวทางปฏิบัติสัมฤทธิ์ผล 8) การทดลองแสดงบทบาทใหม่ชั่วคราว 9) การสร้างศักยภาพหรือความมั่นใจในบทบาทใหม่และความสัมพันธ์ใหม่ 10) การบูรณาการความคิดหรือมุมมองใหม่ไปสู่ชีวิตของบุคคล	3) การเปลี่ยนแปลงการให้ความหมายต่อความคิด	การปฏิบัติ (TA)	- การแสดงบทบาทสมมติ (Role play) - เทคนิคการคิดออกเสียง (Think-aloud technique) - การเขียนสะท้อนนโยบายที่เกี่ยวข้องกับประเด็นนั้นๆบนพื้นฐานของข้อมูลจากการวิจัย - ผังความคิด (Conceptual mapping) - เทคนิคตารางวิเคราะห์ปัญหา (Repertory grid techniques) - การลงไปปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนจริง

2.5 ข้อวิพากษ์เกี่ยวกับทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง

แม้ทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงของเมอซีโรว์จะได้รับความนิยมในการศึกษาและการประยุกต์ใช้อย่างแพร่หลาย แต่การหลีกเลี่ยงคำวิพากษ์เกี่ยวกับทฤษฎีนั้นไม่มีทางจะหลีกเลี่ยงไปได้ และการพัฒนาทฤษฎียังคงต้องดำเนินต่อไปเพื่อให้ทฤษฎีมีความแข็งแกร่งและสากลมากขึ้น นักวิชาการหลายท่านมีความเห็นพ้องตรงกันในการวิพากษ์ทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงของเมอซีโรว์ ซึ่งหนึ่งในผู้วิพากษ์ที่มีความชัดเจนและมีอิทธิพลต่อการพัฒนาทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง คือ เทย์เลอร์ (Taylor. 1997; 1998) ซึ่งนำเสนอว่า ในทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงของเมอซีโรว์มีหลายประเด็นที่ยังอธิบายไม่ชัดเจนและมีความไม่สอดคล้องกันในหลายประเด็น โดยในการนำเสนอข้อวิพากษ์ในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้พิจารณานำประเด็นที่สามารถพัฒนาได้จริงและเป็นประเด็นที่ช่วยเสริมความเป็นการปฏิบัติศาสตร์ให้กับงานวิจัยครั้งนี้ได้ ดังนี้

2.5.1 การลดทอนมุมมองของการเรียนรู้ (Decontextualized view of learning)

เทย์เลอร์วิพากษ์ว่า เมอซีโรว์ให้ความสำคัญกับบทบาทของการรู้ (Knowing) จากแหล่งที่มา จากตัวของปัจเจกบุคคลมากเกินไป โดยเฉพาะกระบวนการทางปัญญาและความเป็นเหตุเป็นผล (Cognitive and rational processes) และเมอซีโรว์เพิกเฉยต่อการเรียนรู้จากแหล่งอื่นๆ เช่น การเรียนรู้เชิงความสัมพันธ์ (Relational learning) การเรียนรู้จากบริบททางสังคม วัฒนธรรม และประวัติศาสตร์ ซึ่งแท้จริงแล้วบริบทต่างๆ เหล่านี้จะช่วยสร้างความสมดุลต่อการเปลี่ยนแปลงในการให้ความหมายต่อรูปแบบ (Meaning schemas) ของบุคคลได้มากขึ้น และในการอธิบายของเมอซีโรว์เอง ในหลายประเด็นก็มีความเกี่ยวข้องกับการเรียนรู้จากแหล่งอื่นๆ นอกเหนือจากตัวของปัจเจกบุคคลเอง เช่น ในขั้นที่ 4 ของกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง คือ การยอมรับความทุกข์หรือความไม่พอใจ และแลกเปลี่ยนกระบวนการเปลี่ยนแปลงกับบุคคลอื่น แม้เมอซีโรว์จะนำเสนอว่าในกระบวนการนี้ไม่ใช่การเรียนรู้ของบุคคล แต่ปัจจัยเรื่องความสัมพันธ์กับบุคคลอื่นเป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงได้ยากในกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงบนแนวคิดของเมอซีโรว์นี้ จากความไม่สอดคล้องกันของการอธิบายในทฤษฎีเป็นที่เห็นพ้องกันในนักวิชาการท่านอื่นๆ ด้วย ดังเช่น แครนตัน (Cranton. 2006) ได้เสนอว่า แม้เมอซีโรว์เน้นการเปลี่ยนแปลงในตัวบุคคลและการสร้างพลังอำนาจในตนเอง (Empowerment) แต่นักทฤษฎีอื่นๆ เห็นว่า การเปลี่ยนแปลงนั้นจะเกิดจากมิติทางสังคมด้วย (Social dimension) ซึ่งมีความสำคัญพอๆ กับมิติทางปัญญา นอกจากนี้ในงานวิจัยของวูด (Wood. 2007) ได้นำเสนอว่า การเรียนรู้จากบุคคลอื่นๆ ถือเป็นแหล่งเรียนรู้ที่สำคัญในชีวิตของบุคคล ซึ่งข้อวิพากษ์ในประเด็นนี้ควรเสริมในเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลด้วยการมีพี่เลี้ยง (Mentoring) เพื่อช่วยให้บุคคลเกิดการเรียนรู้และนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงต่อไป

ดังนั้น ผลจากการทบทวนวรรณกรรมในเรื่องข้อวิพากษ์ของทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงที่ละเลยบริบทของความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล ผู้วิจัยจึงพิจารณาว่า การมีพี่เลี้ยงมีแนวโน้มที่จะช่วยให้การเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงของบุคคลมีการเปลี่ยนแปลงได้ รวมถึงการที่บุคคลจะได้อ่านรู้ทั้งทักษะและความรู้จากพี่เลี้ยงในประเด็นที่สนใจศึกษาด้วย

2.5.2 การลดทอนกระบวนการทางอารมณ์ (Emotional process)

เทย์เลอร์ (Taylor, 1997) กล่าวว่า การอธิบายเรื่องการเปลี่ยนแปลงของเมอซีโรว์ในเรื่องการสะท้อนเชิงวิพากษ์นั้น มีพื้นฐานมาจากเรื่องการสะท้อนเชิงพื้นฐานความเชื่อเดิม (Premise reflection) ซึ่งเมอซีโรว์ยืนยันว่า การสะท้อนเชิงพื้นฐานความเชื่อเดิมเป็นการตรวจสอบสันนิษฐานและความเชื่อพื้นฐานที่มีเหตุมีผลและต้องใช้กระบวนการทางปัญญาในการเปลี่ยนแปลงจากกรอบอ้างอิงเดิมไปสู่การปรับกรอบอ้างอิงหรือการมีกรอบอ้างอิงใหม่ ซึ่งเป็นขั้นที่บุคคลต้องต่อสู้หรือใช้ความพยายามทางอารมณ์อย่างแรงกล้าของบุคคล เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงนั้น (Mezirow, 2000) อย่างไรก็ตาม แม้เมอซีโรว์จะได้กล่าวว่า อารมณ์มีส่วนเกี่ยวข้องกับการปรับกรอบอ้างอิง แต่ในท้ายที่สุด เมอซีโรว์ไม่ได้กล่าวถึงมิติทางอารมณ์อย่างชัดเจนนัก แต่กลับมีจุดเน้นเรื่องการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในกระบวนการทางปัญญาและความเป็นเหตุเป็นผล (Cognitive and rational processes) มากกว่า เช่นเดียวกับกับแครนตันที่มีข้อวิจารณ์ในประเด็นนี้ว่า เมอซีโรว์เน้นเรื่องความเป็นเหตุเป็นผลมากเกินไป (Cranton, 2006) และขาดการให้ความสนใจเรื่องอารมณ์ ซึ่งนักวิชาการและนักวิจัยท่านอื่นๆ ก็เห็นพ้องด้วยเช่นกัน (Dirkx, 1998; Lawrence, 2012; Tisdell, 2000) ตัวอย่างเช่น ในกระบวนการเปลี่ยนแปลงทั้ง 10 ขั้นของเมอซีโรว์ ซึ่งถูกวิจารณ์ว่า ไม่มีการขยายความหรืออธิบายในแต่ละขั้นอย่างชัดเจนแล้ว ในขั้นที่ 2 คือ การตรวจสอบความรู้สึก ความรู้สึกเหล่านั้นเป็นอารมณ์ในทางลบทั้งหมด อย่างไรก็ตาม เมอซีโรว์ไม่ได้อธิบายถึงเบื้องหลังของการให้ตรวจสอบอารมณ์ทางลบเหล่านั้นว่ามีวัตถุประสงค์เพื่ออะไร ในงานวิจัยของวูดได้นำเสนอว่า ในการปฏิบัติจริงนั้นควรให้บุคคลได้มีโอกาสตรวจสอบอารมณ์ของตนในทางบวกด้วยเช่นกัน เนื่องจากในบางกรณี บุคคลสามารถเกิดความรู้สึกทางลบและทางบวกได้จากประเด็นนั้นๆ (Wood, 2007) และในงานวิจัยจำนวนหนึ่งยังสนับสนุนว่า การส่งเสริมให้บุคคลเกิดอารมณ์ทางบวกหรือให้ตรวจสอบอารมณ์ทางบวกด้วยนั้น จะส่งผลต่อการสะท้อนเชิงวิพากษ์ของบุคคลได้ลึกซึ้งมากขึ้น (Frederickson, 2003) ดังนั้น ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้จึงได้ทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับทฤษฎีการขยายและสร้างอารมณ์ทางบวกเพื่อการส่งเสริมการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงของบุคคลด้วยอีกทฤษฎีหนึ่งดังจะกล่าวในหัวข้อต่อไป

จากการวิพากษ์ทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงใน 2 ประเด็นหลัก จึงสรุปได้ว่า ทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงควรเพิ่มเติมกระบวนการของมิติทางสังคมและอารมณ์เข้าไปใน

กระบวนการเรียนรู้ของบุคคลด้วย เพราะการเรียนรู้ของบุคคลไม่อาจเกิดขึ้นจากมิติทางปัญญาได้เพียงมิติเดียว แต่การที่บุคคลจะได้เรียนรู้สิ่งต่างๆ จากบุคคลอื่นและอารมณ์ของตน จะทำให้การเรียนรู้ที่มีความลึกซึ้งและเกิดความเข้าใจในสิ่งต่างๆ ได้ดียิ่งขึ้น ดังนั้น ในลำดับต่อไป ผู้วิจัยจะเสนอทฤษฎีที่ได้อธิบายถึงมิติต่างๆ ที่สำคัญสำหรับการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงของบุคคล ซึ่งจะพบว่ามีความสอดคล้องและสามารถสนับสนุนในเรื่องการส่งเสริมมิติทางสังคมและอารมณ์เข้าไปในการเรียนรู้ของบุคคลด้วย จากนั้นผู้วิจัยจึงจะนำเสนอแนวคิดและทฤษฎีที่ใช้ในการส่งเสริมมิติทางสังคมและอารมณ์แต่ละมิติต่อไป นั่นคือแนวคิดการมีพี่เลี้ยงและทฤษฎีการขยายและสร้างอารมณ์ทางบวก

2.6 ทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงในมุมมองของทฤษฎีการเรียนรู้อย่าง

ไตร่ตรองและเข้าใจ (A contemporary and comprehensive theory of learning)

จากทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงของเมอซีโรว์ที่เชื่อว่ากระบวนการทางปัญญาเป็นพื้นฐานสำคัญของการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงของบุคคล และแม้เมอซีโรว์ได้กล่าวถึงการตรวจสอบความรู้ที่อยู๋อย่าง แต่ในท้ายที่สุด เมอซีโรว์กลับให้ความสนใจกับมิติทางปัญญา มากกว่ามิติทางอารมณ์และสังคม การอธิบายถึงการเรียนรู้ของบุคคลควรเน้นในมิติทางปัญญา สังคม และอารมณ์ มากกว่าการเน้นมิติทางปัญญาเพียงด้านเดียว (Illeris, 2004)

จากข้อวิพากษ์เกี่ยวกับมิติทางอารมณ์และสังคมนั้น อิลเลอร์ริสได้ให้ความเห็นสอดคล้องกับข้อวิพากษ์ของเทย์เลอร์ว่า แม้ทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงของเมอซีโรว์นั้น จะสามารถอธิบายการเรียนรู้ได้จริง แต่การที่เมอซีโรว์ให้ความสนใจกับกระบวนการทางปัญญาในการได้มาซึ่งความรู้ โดยไม่ได้กล่าวถึงมิติทางอารมณ์และสังคมนั้น อิลเลอร์ริสเห็นว่า การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในบุคคลควรเปิดรับหรือมีมุมมองต่อมิติอื่นๆ ให้กว้างมากขึ้น เพราะกระบวนการเรียนรู้ของบุคคลไม่สามารถเกิดขึ้นได้จากกระบวนการทางปัญญาแต่เพียงอย่างเดียว แต่ต้องอาศัยมิติด้านอื่นๆ รวมด้วย ดังนั้น มิติทางปัญญาในทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงควรได้รับการสนับสนุนจากมิติทางอารมณ์และสังคม เพื่อการค้นหามุมหลังหรือลักษณะของบุคคลและนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงต่อไป ซึ่งเมอซีโรว์เรียกสิ่งนี้ว่า จิตนิสัย (Habit of mind) ซึ่งตามแนวคิดของเมอซีโรว์นั้น จิตนิสัยประกอบด้วยหลายด้านและแต่ละด้านล้วนมีความเกี่ยวข้องกับมิติทางอารมณ์และสังคมอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ (Illeris, 2004)

ดังนั้น อิลเลอร์ริสจึงได้พัฒนาทฤษฎีขึ้นมาจากงานวิจัย ทฤษฎีการเรียนรู้ต่างๆ รวมถึงจากการเชื่อมโยงระหว่างทฤษฎีและการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง จึงได้สรุปมิติที่สำคัญ 3 ประการของการเรียนรู้ ได้แก่ 1) มิติทางปัญญา 2) มิติทางอารมณ์ และ 3) มิติทางสังคม ซึ่งทั้ง 3 มิตินี้ถูกฝังอยู่ในบริบททางสังคมของบุคคลอย่างเป็นปกติ โดยไม่อาจมีมิติใดมิติหนึ่งทำงานแต่เพียงลำพังได้ ดังนี้

1. มิติทางปัญญา เป็นมิติที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้เนื้อหา ซึ่งอาจจะถูกบรรยายได้ว่าเป็นทั้ง ความรู้หรือทักษะและการสร้างความเข้าใจและความสามารถของผู้เรียน ความพยายามของผู้เรียนใน มิติทางปัญญาที่จะเกิดขึ้นนี้จะมีลักษณะที่ผู้เรียนได้สร้างความหมายและความสามารถในการจัดการ ความท้าทายต่างๆในชีวิตและนำไปสู่การส่งเสริมพัฒนาการของบุคคลในภาพรวมด้วย อย่างไรก็ตาม ในเรื่องการเรียนรู้ การคิด การจำ การเข้าใจ และหน้าที่อื่นๆที่ใกล้เคียงกันเหล่านี้ ไม่ได้เกิดขึ้นจากมิติ ทางปัญญาเท่านั้น แต่หลายครั้งที่ถูกเข้าใจผิดเนื่องจากเนื้อหาเหล่านี้ได้ปรากฏอยู่ในสาขาวิชา จิตวิทยาการรู้คิด (Cognitive psychology) แต่ในงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับจิตวิทยาในกลุ่มฟรอยด์เดียน (Freudian psychology) ในเรื่องสมอง หรือเรื่องการจัดการยุคใหม่ (Modern management) จำนวน มากที่มีหลักฐานเชิงประจักษ์ว่ามีความเชื่อมโยงกับปัจจัยด้านอารมณ์ ในการรวมข้อค้นพบจาก งานวิจัยต่างๆและจากทฤษฎีของฟรอยด์และของเพียเจท์ (Piaget) รวมถึงของ ฮานส์ เฟอร์ท (Furth. 1987) ได้อธิบายว่า ปัญญาและอารมณ์ของเด็กในระดับขั้นก่อนเข้าอนุบาลจะค่อยๆแยกแตกต่างกัน แต่ปัญญาและอารมณ์ไม่สามารถจะอยู่อย่างเป็นอิสระ โดยปราศจากอีกสิ่งหนึ่งไปได้ นอกจากนี้ แอน โดนีโอ ดามาซิโอ้ (Damasio. 1994) ได้แสดงให้เห็นว่า ผลลัพธ์จากการตัดการเชื่อมโยงระหว่างปัญญา และอารมณ์จะเกิดผลลัพธ์ในทางลบมากมาย ดังนั้น กระบวนการได้มาซึ่งความรู้มีความจำเป็นที่ จะต้องอาศัยทั้งด้านปัญญาและอารมณ์เสมอ (Illeris. 2003)

2. มิติทางอารมณ์ เป็นมิติที่ครอบคลุมเรื่องพลังงานทางจิตใจ ความรู้สึก และแรงจูงใจ ซึ่ง หน้าที่ที่สำคัญที่สุดคือการรักษาสมดุลย์ของจิตใจของบุคคลและนำไปสู่การพัฒนาการตอบสนองต่อ สิ่งต่างๆ จากมิติทางปัญญาและมิติทางอารมณ์นี้ ถือเป็นสองมิติแรกที่ถูกกระตุ้นจากกระบวนการ ปฏิสัมพันธ์ ซึ่งมิติทางปัญญาและอารมณ์นี้ถือเป็นกระบวนการได้มาซึ่งความรู้และการคิดอย่าง ละเอียดละอและเป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นภายในบุคคลด้วย ดังนั้น การเรียนรู้ทางปัญญาจะถูก เชื่อมโยงกับอารมณ์ด้วย ตัวอย่างเช่น บุคคลจะเกิดการเรียนรู้ทางปัญญาได้ อาจขึ้นอยู่กับอารมณ์ ต่างๆที่เกิดจากความต้องการปรารถนา ความสนใจ ความจำเป็น หรือ การถูกบังคับ เป็นต้น และใน ทำนองเดียวกัน การเรียนรู้เชิงอารมณ์มักจะได้รับอิทธิพลจากปัญญาหรือความเข้าใจในสิ่งนั้นด้วย ยกตัวอย่างเช่น เมื่อบุคคลได้พบกับข้อมูลใหม่ๆ อาจส่งผลต่ออารมณ์ของบุคคลทั้งในด้านบวกหรือ ด้านลบ และอาจส่งผลต่อความสามารถของบุคคลในการปฏิบัติสิ่งต่างๆด้วย (Illeris. 2003)

3. มิติทางสังคม เป็นมิติของการปฏิสัมพันธ์แบบภายนอก เช่น การมีส่วนร่วม การสื่อสาร หรือการร่วมมือกัน มิติทางสังคมนี้จะเป็นส่วนที่บุคคลจะได้นำตนเข้าไปสู่สังคม และบุคคลจะได้อ้างอิง สังคมของตนเองขึ้นมา (Illeris. 2003) อย่างไรก็ตาม การสร้างมิติทางสังคมนี้จะต้องเกิดขึ้นโดยผ่าน การเชื่อมโยงกันระหว่างมิติทางปัญญาและอารมณ์ และมิติทางสังคมจึงเข้าไปทำปฏิสัมพันธ์กับมิติทั้ง สอง จากการทำงานร่วมกันของทั้ง 3 มิติจะส่งผลต่อสมรรถนะ (Competency) ในตัวของบุคคลด้วย

เนื่องจากมิติทั้ง 3 นี้ ถือเป็นองค์ประกอบพื้นฐานที่สำคัญของการมีสมรรถนะของบุคคล สมรรถนะนั้น หมายถึง ศักยภาพของมนุษย์ในการรับมือและแก้ไขปัญหาทั้งในปัจจุบันและในอนาคต ซึ่งบุคคลไม่สามารถรู้หรือทำนายได้ว่าปัญหานั้นคืออะไรและจะเกิดขึ้นเมื่อใด ดังนั้น การสร้างให้บุคคลมีสมรรถนะได้นั้น จึงมีความจำเป็นอย่างมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มผู้เรียนในยุคโลกาภิวัตน์เช่นนี้ และการสร้างสมรรถนะถือเป็นสิ่งท้าทายสำหรับแนวคิดทางการศึกษาและเรียนรู้ด้วย (Illeris, 2004)

อิลเลอร์ริสได้ยกตัวอย่างเรื่องความสัมพันธ์ของมิติทั้ง 3 นี้ในบริบทของการเรียนรู้ของผู้เรียนในชั้นเรียน เพื่อช่วยให้เกิดความเข้าใจ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ และเห็นภาพได้ชัดเจนยิ่งขึ้น ดังนี้

ในระหว่างชั้นเรียนหนึ่ง ผู้สอนเป็นผู้อธิบายกระบวนการของเคมีและผู้เรียนเป็นผู้ฟัง แต่ในบางครั้งผู้เรียนอาจมีการถามคำถามต่อผู้สอน เพื่อให้แน่ใจว่าผู้เรียนได้เข้าใจการอธิบายของผู้สอนได้อย่างถูกต้องแล้ว ดังนั้น ผู้เรียนจะได้มีปฏิสัมพันธ์กับผู้สอน นี่คือการบวนการปฏิสัมพันธ์ (Interaction process) ในขณะเดียวกันผู้เรียนก็ถูกคาดหวังว่าได้เรียนรู้ในสิ่งที่ผู้สอนอธิบายไป นั่นหมายถึง เนื้อหาในการเรียน นี่คือการบวนการทางปัญญา (Cognitive process) อย่างไรก็ตาม การที่ผู้เรียนจะเรียนรู้เนื้อหาในวิชาได้นั้น ก็ขึ้นอยู่กับอารมณ์และจิตใจของผู้เรียนด้วยว่า ในขณะที่นั้นผู้เรียนมีความรู้สึกหรือมีแรงจูงใจในการเรียนรู้มากน้อยเพียงใด นี่คือการบวนการทางอารมณ์ (Emotional process) ดังนั้น ผลลัพธ์ที่จะเกิดขึ้นต่อผู้เรียนจากกระบวนการทั้งทางปัญญา อารมณ์ และการปฏิสัมพันธ์ทางสังคม นั้น จึงนำไปสู่สิ่งที่คุณเรียนสามารถจดจำได้ในท้ายที่สุด ในบางกรณี ผู้เรียนอาจมุ่งมั่นตั้งใจ แต่เกิดความผิดพลาดจากปัจจัยอื่นๆ ซึ่งเกิดขึ้นได้ในหลากหลายรูปแบบ เช่น จากการปฏิสัมพันธ์หรือสภาพแวดล้อมของบริบทนั้น ตัวอย่างเช่น หากการอธิบายของผู้สอนไม่ดีพอหรือไม่เชื่อมโยงกับความรู้เดิมของผู้เรียน หรืออาจเกิดเหตุการณ์บางอย่างในชั้นเรียนที่รบกวนผู้เรียน การเรียนรู้ของผู้เรียนก็จะได้รับผลกระทบไปด้วย ส่งผลต่อกระบวนการเข้าถึงความรู้ที่เกิดขึ้นในมิติทางปัญญา นอกจากนี้ หากมิติทางอารมณ์ของผู้เรียนไม่มีความสมดุลย์ เช่น ขาดสมาธิ ขาดแรงจูงใจในการเรียน เป็นต้น ก็อาจทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่น้อยลงด้วยก็เป็นได้ จากตัวอย่างนี้ชี้ให้เห็นว่า การเข้าถึงความรู้ไม่เพียงแต่ต้องใช้มิติทางปัญญา แต่ยังขึ้นอยู่กับมิติทางอารมณ์และจิตใจ ซึ่งเป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องกับการเรียนรู้อย่างตั้งใจของผู้เรียน และยิ่งเกี่ยวข้องกับความทนทานและคุณค่าของการเรียนรู้ ซึ่งมีผลมาจากมิติทางอารมณ์ด้วย ดังนั้นการทำงานของมิติทางปัญญาและอารมณ์จึงมีปฏิสัมพันธ์กันและกัน ทั้งนี้ยังขึ้นอยู่กับกระบวนการของการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและสังคม วัฒนธรรม และสภาพแวดล้อมด้วยเช่นกัน หากมีมิติใดมิติหนึ่งที่ทำงานไม่เพียงพอ ความเป็นไปได้ที่การเรียนรู้ของบุคคลจะไม่มีประสิทธิภาพมากเท่าที่อาจจะเกิดขึ้นได้

เพราะฉะนั้น ในการศึกษาทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงเพื่อการพัฒนาปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงทบทวนวรรณกรรมเพื่อค้นหาสิ่งที่จะนำมาเสริม

ข้อวิพากษ์ของทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงในเรื่องมิติทางสังคมและมิติทางอารมณ์ ซึ่งถูกสนับสนุนจากทฤษฎีการเรียนรู้อย่างไตร่ตรองและเข้าใจว่า การเรียนรู้ของบุคคลไม่สามารถเกิดขึ้นได้จากเฉพาะมิติทางปัญญาเท่านั้น แต่จะต้องประกอบกับมิติทางอารมณ์และสังคมด้วย ดังนั้น จึงนำไปสู่การศึกษาว่า ในมิติทางสังคมนั้น อะไรที่จะเป็นสิ่งที่ช่วยสนับสนุนให้นิสัยฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเกิดการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงมากขึ้น โดยจากการทบทวนวรรณกรรมจึงได้พบว่า การมีพี่เลี้ยงจะช่วยส่งเสริมให้บุคคลเกิดการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงและรวมไปถึงบุคคลจะเกิดทั้งความรู้และทักษะขึ้นในการปฏิบัตินั้นๆจากการได้ปฏิสัมพันธ์กับพี่เลี้ยง (Wood, 2007) ส่วนในมิติทางอารมณ์ก็เช่นกัน ผู้วิจัยพบว่า การเกิดขึ้นของการสร้างและการขยายอารมณ์ทางบวกจะช่วยสนับสนุนให้บุคคลเกิดการสะท้อนเชิงวิพากษ์เพื่อนำไปสู่การเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงและการปฏิบัติการจัดการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงต่อไป (Fredrickson, 2013) ดังนั้น ในหัวข้อต่อไปจึงเป็นการนำเสนอถึงแนวความคิดการเป็นพี่เลี้ยงและทฤษฎีการสร้างและการขยายอารมณ์ทางบวก เพื่อนำมาประยุกต์ใช้ในกระบวนการวิจัยในการศึกษา

3. แนวคิดการเป็นพี่เลี้ยง (Mentoring)

จากข้อวิพากษ์ในประเด็นเกี่ยวกับมิติทางสังคมที่เมอซีโรว์ได้ละเลยไปในการเรียนรู้ของบุคคลตามทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงนั้น นอกเหนือจากทฤษฎีการเรียนรู้อย่างไตร่ตรองและเข้าใจที่อธิบายว่า การเรียนรู้ของบุคคลมีองค์ประกอบด้านสังคมเป็นมิติที่สำคัญอีกหนึ่งมิติแล้วนั้น แครนตันและดาไลซก็ได้เสนอว่า ในบริบททางการศึกษา การเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงควรได้รับการสนับสนุนจากนักการศึกษาหรือการมีพี่เลี้ยง ซึ่งอาจจะอยู่ในรูปแบบที่เป็นทางการหรือไม่เป็นทางการก็ได้ (Cranton, 2000) นอกจากนี้ยังมีรายงานว่า การมีพี่เลี้ยงจะช่วยทำให้บุคคลเกิดการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงได้มากขึ้น (Frank, 2005) ดังนั้น ในการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับการเป็นพี่เลี้ยงในครั้งนี้นี้จึงเน้นการเชื่อมโยงกับการนำไปเสริมข้อวิพากษ์ของทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงและการนำมาใช้ในกระบวนการดำเนินการวิจัยต่อไป

3.1 ความหมายของการเป็นพี่เลี้ยง

การทำความเข้าใจถึงบางสิ่งบางอย่างได้อย่างลึกซึ้งนั้น การย้อนกลับไปศึกษาถึงเรื่องราวในอดีตก็อาจช่วยให้เกิดความเข้าใจในที่มาของคำๆนั้นได้กระจ่างชัดมากขึ้น ดังที่มาของคำว่า “Mentor” นั้นมาจากเรื่องราวของโอดิซุส (Odysseus) ผู้เป็นกษัตริย์แห่งไอทาก้า (King of Ithaca) ซึ่งต้องเดินทางผจญภัยไปในที่ต่างๆ โดยทิ้งภรรยาและลูกชายไว้ที่เมืองนั้น แต่โอดิซุสได้อบรมสั่งสอนให้ผู้รับใช้ที่มีความซื่อสัตย์และจงรักภักดีต่อโอดิซุสในนามว่า เมนทอร์ (Mentor) เป็นผู้ดูแลพระราชวังและ

เฝ้าดูลูกชายอย่างใกล้ชิด ถือได้ว่าเมนทอร์มีอำนาจในการดูแลเสมือนเป็นพ่อ นอกจากนั้นยังเป็นเสมือนครู เป็นแบบอย่าง เป็นผู้ชี้ทาง เป็นตัวแทนความคิดของผู้อื่น (Sounding board) และเป็นเพื่อนด้วย จากเรื่องราวนี้ คำว่า “mentor” จึงหมายถึง การมีลักษณะท่าทางของการเป็นพ่อหรือเป็นแม่ แต่ในปัจจุบันความหมายได้เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมโดยเปลี่ยนไปเป็นการหมายถึงผู้กระตุ้นและสนับสนุนผู้รับคำแนะนำ (Mentee) หรือ ผู้ที่ได้รับการสนับสนุนจากพี่เลี้ยง ความแตกต่างอีกประการหนึ่งก็คือ พี่เลี้ยงในปัจจุบันไม่จำเป็นต้องมีวัยวุฒิสูงกว่าผู้ที่ได้รับการสนับสนุน แต่พี่เลี้ยงมีแนวโน้มที่จะมีประสบการณ์มากกว่าผู้รับการสนับสนุน อย่างไรก็ตามมีการนิยามความหมายของการเป็นพี่เลี้ยงไว้อย่างหลากหลายและมีรูปแบบของการเป็นพี่เลี้ยงหลายรูปแบบ ดังนั้น ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงทบทวนความหมายของการเป็นพี่เลี้ยงเฉพาะในบริบทที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาและการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงเป็นหลัก (Ehrich, 2013) ดังรายละเอียดต่อไป

ลอเรนท์ ดาโลซ (Laurent Daloz) ถือเป็นนักวิชาการที่ให้ความสนใจเรื่องของการเป็นพี่เลี้ยงในบริบทของครู รวมถึงให้ความสนใจในเรื่องการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ด้วย ดาโลซได้กล่าวถึงการเป็นพี่เลี้ยงว่าเป็นกลไกในการสนับสนุนการเรียนรู้และพัฒนาการของผู้ใหญ่ และได้เน้นเรื่องบทบาทของครูในการเป็นพี่เลี้ยงเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้และพัฒนาการของผู้เรียนที่เป็นวัยผู้ใหญ่ ดังนั้น ตามมุมมองของดาโลซ พี่เลี้ยงจึงเป็นผู้ที่สามารถสนับสนุนผู้รับคำแนะนำ (Mentee) ซึ่งพี่เลี้ยงจะต้องเกิดการสำนึกตระหนักในพัฒนาการปัจจุบันของผู้รับคำแนะนำ รวมถึงคอยจัดหาความท้าทายที่จำเป็นและมีความต่อเนื่องในการพัฒนา (Daloz, 2000) นอกจากนี้พี่เลี้ยงจะต้องสร้างความไว้วางใจ (Trust) ซึ่งเป็นพื้นฐานของการเติบโตในด้านพัฒนาการ โดยการสร้างความไว้วางใจให้แก่ผู้รับคำแนะนำที่สำคัญก็คือ การตั้งใจหรือสนใจในการให้ความหมายของบางสิ่งบางอย่างของผู้รับคำแนะนำ การแสดงความคาดหวังในเชิงบวก การให้การสนับสนุนผู้รับคำแนะนำ และการสร้างบริบทที่ปลอดภัยเพื่อการเติบโตทางพัฒนาการต่อไป (Daloz, 2012) นอกจากนี้ ดาโลซยังให้ความสำคัญกับสภาพแวดล้อมว่าเป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้บุคคลเติบโตและเกิดการเรียนรู้ได้ ส่วนในบริบทของการศึกษานั้น ดาโลซได้อธิบายว่า ครูเปรียบเสมือนพี่เลี้ยง ที่สามารถสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียนและสร้างสภาพแวดล้อมที่ปลอดภัยขึ้นและได้เน้นเรื่องความสำคัญของการสื่อสารที่เปิดและมีความซื่อตรง (Open and honest communication) ระหว่างพี่เลี้ยงและผู้เรียนรู้อย่างไรก็ตาม การเปิดเผยตน (Self-disclosure) ของพี่เลี้ยงสามารถสร้างพลังในการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนได้ด้วย รวมถึงบทสนทนาที่เปิด (Open dialogue) และการฟังโดยไม่ตัดสินจะเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ได้วิธีหนึ่งด้วย เนื่องจากพี่เลี้ยงต้องเข้าใจว่าผู้เรียนเติบโตมาจากการเรียนรู้ประสบการณ์ที่หลากหลายมุมมองและหลายวิถีทาง ดังนั้น ในการสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ นักการศึกษาหรือผู้สอนจึงจะต้องบ่มเพาะสภาพแวดล้อมแห่งการเคารพซึ่งกันและกันขึ้นมา เพื่อให้เกิดความไว้วางใจซึ่งกันและกันด้วย (Daloz,

2000) ตามนิยามของดาโลซนั้น พี่เลี้ยงไม่ได้เชื่อมโยงเฉพาะกับผู้เรียนเท่านั้น แต่ยังขยายไปถึงความสัมพันธ์ของผู้เรียนกับสิ่งต่างๆในโลกด้วย

ในบริบทเดียวกันนั้น เซ้าเทิร์น ได้อธิบายถึงการเป็นพี่เลี้ยงว่า พี่เลี้ยงเป็นผู้ให้การสนับสนุนแก่บุคคลอื่นๆ เป็นผู้ที่กระตือรือร้นในงาน มีความเต็มใจที่จะสร้างพื้นที่ที่ปลอดภัย มีความเต็มใจที่จะสร้างความท้าทายเพื่อให้บุคคลได้คิด รวมถึงยังช่วยให้บุคคลเติบโต ช่วยให้ผู้บุคคลได้ค้นพบด้านที่บุคคลไม่รู้จักในตนเองมาก่อน ช่วยสร้างภาพใหม่ที่มีความเป็นไปได้ และตระหนักถึงความสำคัญของความใฝ่ฝันของบุคคลด้วย นอกจากนี้ครูที่เปรียบเสมือนพี่เลี้ยงยังช่วยสร้างความหมายแก่บุคคลด้วยการสอนและประสบการณ์ในการเรียนรู้ของผู้เรียนที่ผ่านมา รวมถึงความสามารถในการเชื่อมโยงระหว่างชีวิตในโลกของพี่เลี้ยงเองและชีวิตของผู้เรียน เพื่อการนำไปสู่การเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงต่อไปได้นั้น พี่เลี้ยงจะต้องเตรียมสร้างสภาพที่จะเชื่อมโยงไปสู่ขั้นที่ 1 ของกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงด้วย นั่นคือ การสร้างสภาพที่ทำให้ทำให้สับสนหรือเกิดความตึงเครียด และเพื่อการตีความใหม่ในประสบการณ์ชีวิตที่แผ่ขยายมากขึ้น (Southern. 2007)

นอกเหนือจากความหมายของการเป็นพี่เลี้ยงต่อการเรียนรู้ในวัยผู้ใหญ่แล้ว การศึกษาและวิจัยที่ผ่านมาสนับสนุนเช่นเดียวกันว่า การเป็นพี่เลี้ยงสามารถช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงได้เป็นอย่างดี เนื่องจากในความสัมพันธ์ระหว่างพี่เลี้ยงและผู้เรียนมีการสื่อสารในลักษณะแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในแบบไม่เป็นทางการ (Johnson. 2007) รวมถึงการที่ผู้เรียนเกิดความรู้สึกอิสระจากการบังคับและได้แลกเปลี่ยนความรู้ ความคิด และประสบการณ์อย่างโล่งใจ และความสัมพันธ์ระหว่างครูและผู้เรียนที่มีความเต็มใจที่จะยอมให้อีกฝ่ายหนึ่งมีอำนาจในแนวทางที่เกี่ยวข้องกับความรับผิดชอบในการเรียนรู้ของอีกฝ่ายหนึ่ง และเมื่อผู้เรียนได้ทราบว่า ผู้สอนหรือพี่เลี้ยงสนใจผู้เรียนในฐานะที่เป็นบุคคลที่พยายามสร้างความแตกต่างในชีวิตของตนและผู้อื่น เป็นผู้เรียนที่มีความเข้าใจต่อสิ่งต่างๆมากขึ้น ความรู้สึกเหล่านี้ทำให้ผู้เรียนเต็มใจที่จะเสี่ยงต่อการตั้งคำถามในความเชื่อและวิถีทางที่เป็นอยู่และกระทำอยู่ (Southern. 2007) รวมถึงการแสดงบทบาทของพี่เลี้ยงในการแนะนำทิศทางที่มีความท้าทายและต้องใช้ความพยายามที่เหมาะสมกับผู้เรียนเพื่อการเข้าถึงความรู้ด้วยศักยภาพของผู้เรียนเอง และทักษะการตั้งคำถามของพี่เลี้ยงก็เช่นกัน ถือเป็นสิ่งที่ช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการสะท้อนเชิงวิพากษ์ และโดยอย่างยิ่งแล้ว เมื่อพี่เลี้ยงได้สร้างพื้นที่ที่ทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกปลอดภัย ความไว้วางใจ มีความเคารพซึ่งกันและกัน และเกิดสัมพันธภาพที่อบอุ่นในการสนทนา เหล่านี้จึงนำไปสู่การเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงในท้ายที่สุด (Harris. 2007; King; & Heuer. 2009)

โดยสรุป จากนิยามของการเป็นพี่เลี้ยงในบริบทของความสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียนนั้นจะพบว่า การเป็นพี่เลี้ยงเป็นสิ่งที่อยู่บนพื้นฐานของกระบวนการเชิงความสัมพันธ์ (Relational process) หรือมุมมองเชิงปฏิสัมพันธ์ (Interactionist perspective) ซึ่งมีความเชื่อว่า การเรียนรู้และ

พัฒนาการของบุคคลจะเกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อม โดยในบริบทของการศึกษานี้ เมื่อสรุปจาก ความหมายข้างต้นนั้น พี่เลี้ยง คือ ผู้ที่สนับสนุนผู้เรียนและนำไปสู่การเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงได้ด้วยการมีบทบาทที่สำคัญ ดังนี้

1. เป็นผู้สร้างสภาพแวดล้อมที่ทำให้ผู้เรียนรู้สึกปลอดภัย การเคารพซึ่งกันและกัน และเกิดความไว้วางใจซึ่งกันและกัน
2. เป็นผู้สร้างการสื่อสารที่เปิดใจ ชัดตรง มีบทสนทนาแบบเปิด มีการฟังโดยไม่ตัดสิน มีทักษะการตั้งคำถาม และสร้างสัมพันธภาพที่อบอุ่นในการสนทนา
3. เป็นผู้สร้างความท้าทายและให้การสนับสนุนที่เหมาะสมกับศักยภาพของผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนเกิดการคิดและได้ค้นพบตนเองในมุมใหม่ๆ
4. เป็นผู้สร้างการเปลี่ยนแปลงให้ผู้เรียน โดยการช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการสะท้อนเชิงวิพากษ์ ช่วยสร้างการตีความต่อสิ่งต่างๆในโลกใหม่ และช่วยสร้างภาพแนวทางใหม่ที่มีความเป็นไปได้ ทั้งในเรื่องความเชื่อและการปฏิบัติ
5. เป็นผู้ยอมรับเรื่องสมมุติฐานของอำนาจระหว่างพี่เลี้ยงและผู้เรียน ซึ่งยอมให้ผู้เรียนมีอำนาจในความรับผิดชอบในการเรียนรู้ของผู้เรียนเอง

จากการสรุปและจัดกลุ่มบทบาทของพี่เลี้ยงตามความหมายที่ได้ผู้วิจัยได้พบทวนนั้นพบว่ามีความสอดคล้องกับจุดเน้นของบทบาทของพี่เลี้ยงที่ดาโลซได้นำเสนอ ดังรายละเอียดต่อไป

3.2 บทบาทของพี่เลี้ยงเพื่อการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงของผู้เรียน

จากคำอธิบายของดาโลซที่กล่าวถึงบทบาทของพี่เลี้ยงที่เชื่อมโยงกับการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงที่ได้เสนอว่า พี่เลี้ยงเป็นหนึ่งในกรสนับสนุนให้ผู้เรียนได้แสดงออก ซึ่งมีที่มาจาก การสร้างความเชื่อใจในความสัมพันธ์ระหว่างกันของพี่เลี้ยงและผู้เรียน นอกจากนี้ พี่เลี้ยงยังต้องสร้างความท้าทายให้ผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนเห็นความไม่สอดคล้องกันในบางสิ่งบางอย่างและให้เกิดการตั้งคำถามในสมมติฐานที่ผู้เรียนมีอยู่ในปัจจุบัน การสร้างสภาวะที่ตึงเครียดจะนำไปสู่การหาจุดสิ้นสุดในเรื่องนั้นๆ ได้ และในท้ายที่สุด พี่เลี้ยงจะช่วยจัดหาวิสัยทัศน์ โดยผู้เรียนจะทำการสะท้อนตนเอง และช่วยให้ผู้เรียนตรวจสอบวิสัยทัศน์หรือแนวทางใหม่ว่าสามารถเกิดขึ้นได้จริงหรือไม่ โดยสรุปตามมุมมองของดาโลซได้เสนอบทบาทสำคัญไว้ 3 ประการ ได้แก่ การสนับสนุน การท้าทาย และการจัดหาวิสัยทัศน์ ซึ่งทั้ง 3 ประการนี้สามารถจะเกิดก่อนหรือหลังกันได้ (Daloz. 2012)

อย่างไรก็ตาม ตามรูปแบบพัฒนาการ (Developmental model) ของดาโลซ (Daloz. 2012) ได้นำเสนอจุดแห่งการเรียนรู้สูงสุดมาจากความสัมพันธ์ระหว่างพี่เลี้ยงและผู้เรียน ซึ่งปรากฏใน 2 โครงสร้าง คือ

1. การท้าทาย (Challenge) หมายถึง การที่พี่เลี้ยงตั้งคำถามที่ให้ผู้เรียนได้คิดเพื่อกระตุ้นในเรื่องค่านิยม ความเชื่อ และการปฏิบัติของผู้เรียน

2. การสนับสนุน (Support) หมายถึง การสนับสนุนทางจิตสังคม (Psycho-social support) เช่น การรับฟัง การกระตุ้น การเป็นตัวแทนความคิดของผู้อื่น และการอยู่เพื่อผู้เรียน (Being there for the mentee)

ดังตาราง 4 จากตารางจะพบว่า การให้ความท้าทายและการสนับสนุนของพี่เลี้ยงในระดับที่แตกต่างกันทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ต่างกัน 4 แบบ กล่าวคือ เมื่อพี่เลี้ยงให้การสนับสนุนต่ำและความท้าทายต่ำแก่ผู้เรียน ดังนั้น การเรียนรู้เพียงเล็กน้อยก็เกิดขึ้นจากความสัมพันธ์นี้ แต่จะไม่มากพอสำหรับการเปลี่ยนแปลง เรียกสิ่งที่เกิดขึ้นนี้ว่า การหยุดนิ่ง (Stasis) แต่เมื่อมีการสนับสนุนต่ำแต่ความท้าทายสูง ผู้เรียนมีแนวโน้มจะถอยหนี (Retreat) จากการพัฒนา อย่างไรก็ตาม เมื่อมีการสนับสนุนสูงและความท้าทายต่ำ ผู้เรียนจะมีการเติบโตขึ้นบ้าง แต่ไม่ผูกพันตั้งใจกับสิ่งนั้นหรือไม่ก้าวข้ามสถานการณ์นั้นไปได้ เรียกสิ่งนี้ว่า การยืนยัน (Confirmation) และสุดท้าย เมื่อมีการสนับสนุนสูงและความท้าทายสูงด้วย ผู้เรียนจะมีศักยภาพในการพัฒนาและเติบโตขยายอย่างสูงสุด เรียกว่า การเติบโต (Growth)

ตาราง 4 ผลลัพธ์การเรียนรู้จากการให้ความท้าทายและการสนับสนุนในระดับสูงและต่ำจากพี่เลี้ยง

ความท้าทายสูง (High challenge)	การถอยหนี (Retreat)	การเติบโต (Growth)
ความท้าทายต่ำ (Low challenge)	การหยุดนิ่ง (Stasis)	การยืนยัน (Confirmation)
	การสนับสนุนต่ำ (Low support)	การสนับสนุนสูง (High support)

จากผลลัพธ์ของการท้าทายและสนับสนุนโดยพี่เลี้ยงทั้ง 4 แบบ จึงเป็นแนวปฏิบัติให้พี่เลี้ยงให้การสนับสนุนและสร้างความท้าทายให้แก่ผู้เรียนในระดับสูง ตามแต่ศักยภาพของผู้เรียนแต่ละคน เพื่อให้ผู้เรียนได้ไปเกิดการเติบโตในการเรียนรู้สิ่งนั้น

จากการทบทวนเอกสารพบว่า มีการนำเสนอรูปแบบ (Model) เกี่ยวกับบทบาทของพี่เลี้ยงในกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง โดยการผสมผสานแนวคิดของเมอซีโรว์ แครนตัน และดาโลซ เข้าไว้ด้วยกัน (Wood, 2007) โดยมีการปรับขั้นตอนของเมอซีโรว์จาก 10 ขั้นเป็น 3 ขั้น (Phase) ได้แก่ ขั้นที่ 1 คือ การตระหนักในความไม่สอดคล้องระหว่างการให้ความหมายต่อรูปแบบในปัจจุบันและความ

เป็นจริงที่เกิดขึ้นใหม่ ขั้นที่ 2 คือ การเริ่มเข้าสู่กระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง และขั้นที่ 3 คือ การปรับและการปฏิบัติ ส่วนในแนวคิดของดาโลซนั้นยังคงยึดบทบาทที่สำคัญ 3 ประการ คือ การสนับสนุน การท้าทาย และการจัดหาวิสัยทัศน์ ซึ่งมีการนำเสนอรายละเอียดของบทบาทในการเป็นพี่เลี้ยงในเชิงปฏิบัติตามขั้นตอนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงที่ชัดเจนมากขึ้น นอกจากนี้ ในขั้นที่ 2 ยังได้เพิ่มเติมประสบการณ์ด้านอารมณ์ทางบวก ซึ่งอาจจะสนับสนุนประสบการณ์ของกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงของผู้เรียนให้มีมากขึ้นด้วย ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 การตระหนักในความไม่สอดคล้องระหว่างการให้ความหมายต่อรูปแบบในปัจจุบันและความเป็นจริงที่เกิดขึ้นใหม่

ในกระบวนการของเมอซีโรว์เชื่อว่า ในขั้นแรกจะเป็นสาเหตุของการเริ่มกระบวนการของการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง โดยแครนตั้งได้เพิ่มเติมในเรื่องความตระหนักในค่านิยมหรือความเชื่อของผู้เรียน ซึ่งถูกกระตุ้นจากนักการศึกษาหรือพี่เลี้ยง ส่วนผู้ดูมองว่า ในขั้นแรกนี้ ผู้เรียนรู้กลายเป็นผู้ที่ตระหนักถึงความไม่สอดคล้องทางปัญญาและมีการตัดสินใจที่จะสำรวจความไม่สอดคล้องต่อไป บทบาทของพี่เลี้ยงในขั้นแรกนี้ คือ การกระตุ้นและการสนับสนุนผู้เรียน โดยในการปฏิบัติ พี่เลี้ยงจะสร้างความไว้วางใจ ระงับการตัดสินใจและสิ่งซ่อนเร้น เปิดเผยการสะท้อน รักษาความตระหนักในความสัมพันธ์เชิงอำนาจ กระตุ้นผู้เรียนในการตัดสินใจ และเคารพในความแตกต่างระหว่างบุคคล

ขั้นที่ 2 การเริ่มเข้าสู่กระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง

ในขั้นที่ 2 นี้ ได้รวมขั้นตอนตามแนวคิดของเมอซีโรว์ไว้หลายขั้น ตั้งแต่การให้ผู้เรียนตรวจสอบตนเองในเรื่องความรู้สึกทางลบ การสะท้อนเชิงวิพากษ์ การแลกเปลี่ยนกับผู้อื่น การสำรวจบทบาทความสัมพันธ์ และการปฏิบัติใหม่ และการวางแผนการปฏิบัติสิ่งใหม่สำหรับอนาคต ส่วน แครนตั้งได้เน้นการสะท้อนเชิงเนื้อหา เชิงกระบวนการ และเชิงพื้นที่เพิ่มเติม อย่างไรก็ตาม ในขั้นที่ 2 นี้ ผู้ดูได้แบ่งออกเป็นขั้นย่อยๆ ดังนี้

1. การสะท้อน (Reflective practice) ในลักษณะต่างๆ ได้แก่ การสะท้อนเชิงวิพากษ์ บทสนทนาเชิงวิพากษ์ การสะท้อนเชิงเนื้อหา การสะท้อนเชิงกระบวนการ การสะท้อนเชิงความเชื่อ โดยพี่เลี้ยงมีบทบาทในการกระตุ้น สนับสนุน ท้าทาย และจัดหาวิสัยทัศน์ให้แก่ผู้เรียน และในการปฏิบัติขั้นนี้ พี่เลี้ยงจะต้องรักษาความตระหนักของความสัมพันธ์เชิงอำนาจ สังเกตกิริยาท่าทางของผู้เรียน ให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็น กระตุ้นการสะท้อนตน เน้นกิริยาท่าทางในเชิงบวก เป็นต้น

2. การตรวจสอบตนเองในเรื่องความเชื่อ ค่านิยม การปฏิบัติ ทั้งในความรู้สึกทางลบ เช่น ความกลัว ความโกรธ ความอาย ความรู้สึกผิด และความรู้สึกทางบวก เช่น การมีความหวัง การมีอิสระ ความยินดี ความภาคภูมิใจ เป็นต้น โดยบทบาทของพี่เลี้ยงในการปฏิบัติก็คือ การตั้งคำถามด้วย

กิจกรรมที่เน้นการตระหนักรู้ต่างๆ เช่น การเขียนบันทึก การสำรวจความแตกต่างระหว่างบุคคล การนำกรณีศึกษามานำเสนอ เป็นต้น ทั้งนี้พี่เลี้ยงจะต้องกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการสะท้อนเชิงวิพากษ์ด้วย

3. การตรวจสอบบทบาทและความสัมพันธ์ โดยผู้เรียนจะได้ประเมินความเชื่อเดิมของตน และเกิดการแลกเปลี่ยนกันกับบุคคลอื่นๆ รวมถึงการสำรวจบทบาทใหม่ ความสัมพันธ์ใหม่ และการปฏิบัติใหม่ๆ รวมถึงการทดลองทำบทบาทใหม่ การสร้างสมรรถนะและความมั่นใจในบทบาทใหม่ และความรู้สึกที่ลึกซึ้งในการเชื่อมโยงกับผู้อื่น บทบาทของพี่เลี้ยงในการปฏิบัติ คือ การสนับสนุนการทำกิจกรรมหรืองานในกลุ่ม การช่วยเรื่องการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้เรียนกับบุคคลอื่นๆ การสนับสนุนให้เกิดการปฏิบัติ

4. การวางแผน ผู้เรียนจะได้วางแผนการปฏิบัติ มีการศึกษาความรู้และทักษะที่จำเป็นต่อการมีบทบาทใหม่ การมีพันธสัญญากับการให้ความหมายต่อมุมมองใหม่ บทบาทของพี่เลี้ยงคือ การกระตุ้นการสะท้อนตนเอง การมีพันธสัญญาต่อตนเอง การกระตุ้นให้เกิดการวางแผน เป็นต้น

5. การเปลี่ยนผ่าน (Transition) ผู้เรียนกำลังเปลี่ยนไปสู่บทบาทใหม่ ความเชื่อใหม่ ซึ่งพี่เลี้ยงจะคอยสนับสนุนการปฏิบัติ คอยกระตุ้นถึงพันธสัญญาในตนเอง เป็นต้น

ขั้นที่ 3 การปรับและการปฏิบัติ

ตามแนวคิดของเมอซีโรวินั้น ในขั้นนี้ผู้เรียนจะบูรณาการหรือมีการตีความใหม่ในมุมมองใหม่ต่อการมองโลก ส่วนผู้ดูแลเห็นว่า ในขั้นนี้ ผู้เรียนจะลงมือปฏิบัติและมีการวางแผนในการปฏิบัติต่อไปด้วย มุมมองใหม่ และผู้เรียนสามารถบูรณาการบทบาทใหม่เข้ากับชีวิตของตนเอง มีการสร้างพันธสัญญาสำหรับบทบาทของพี่เลี้ยง คือ การสนับสนุนการปฏิบัติ การกระตุ้นการสะท้อนตนเอง และการยกย่องความสำเร็จของผู้เรียน อย่างไรก็ตาม ภายใต้สถานการณ์ต่างๆ พี่เลี้ยงและผู้เรียนควรเกิดความรู้สึกเป็นอิสระและสะดวกใจต่อกันทั้งสองฝ่าย

จากการนำเสนอบทบาทของพี่เลี้ยงในกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงข้างต้น ผู้วิจัยพิจารณาว่า แม้จะมีการนำเสนอรายละเอียดของบทบาทของพี่เลี้ยงตามแนวคิดของดาโลซทั้ง 3 ประการ คือ การสนับสนุน การทำท่าย และการจัดหาวิสัยทัศน์ ในขั้นต่างๆแล้วก็ตาม แต่อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยพิจารณาว่า จากการจำแนกบทบาทของการเป็นพี่เลี้ยงที่ได้นำเสนอในหัวข้อความหมายของการเป็นพี่เลี้ยงที่สำคัญ 5 ประการนั้น มีความครอบคลุมตามมุมมองของดาโลซและมีความชัดเจน เหมาะแก่การนำไปประยุกต์ในการศึกษาครั้งต่อไป ดังนั้น ผู้วิจัยจะเพิ่มเติมบทบาทที่สำคัญของพี่เลี้ยงที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมเพิ่มเติมเข้าไปในการปฏิบัติ เพื่อให้เกิดความชัดเจน มีความครอบคลุม และเพื่อส่งเสริมให้ผู้เรียนเข้าใจการเปลี่ยนแปลงมากขึ้น โดยการผนวกบทบาทของการเป็นพี่เลี้ยงนี้ ผู้วิจัยพิจารณาว่า แท้จริงแล้วบทบาทของพี่เลี้ยงนั้นจะต้องมีในทุกๆขั้นในเกือบทุกๆเรื่อง แต่การนำเสนอในตารางต่อไปนั้นหมายถึง การเน้นบทบาทในเรื่องนั้นเป็นพิเศษ ซึ่งผู้วิจัยจำแนกตามความ

เหมาะสมและสอดคล้องกับคำอธิบายในชั้นต่างๆของกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงดังกล่าว
นำเสนอในตาราง 5

โดยสรุปแล้ว ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมที่ผ่านและพบว่า การสนับสนุน
ในมิติทางสังคมที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงด้วยการมีพี่เลี้ยงนั้น จะช่วยให้ผู้เรียน
เกิดการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงได้ดียิ่งขึ้น เนื่องด้วยบทบาทของการเป็นพี่เลี้ยงที่นอกเหนือจากการ
สร้างความท้าทายและสนับสนุนแก่ผู้เรียนแล้ว พี่เลี้ยงยังจะต้องสร้างสภาพแวดล้อมให้ผู้เรียนรู้สึก
อบอุ่น ปลอดภัย ไว้ใจ เคารพซึ่งกันและกัน และให้อำนาจแต่ละฝ่ายในการเรียนรู้ด้วย ซึ่งระดับในการ
สร้างความท้าทายสูงและการสนับสนุนของพี่เลี้ยงสูงจะส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนให้เจริญเติบโต
นอกจากนี้ รูปแบบการปฏิสัมพันธ์ระหว่างพี่เลี้ยงและผู้เรียนที่สามารถสร้างได้ด้วยกิจกรรมต่างๆ จะ
ช่วยสร้างความสัมพันธ์ระหว่างพี่เลี้ยงและผู้เรียนให้แน่นแฟ้นมากขึ้น อีกทั้งยังช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิด
การเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงได้อีกด้วย โดยกิจกรรมจากแนวคิดการเป็นพี่เลี้ยงนี้มีความคล้ายคลึงและ
สอดคล้องกับกิจกรรมในการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงที่ได้นำเสนอไปแล้ว แต่ในการนำเสนอครั้งนี้ยังทำ
ให้พบว่า กิจกรรมที่พี่เลี้ยงจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดทั้งทักษะและความรู้ได้อย่างสำคัญ ก็คือ กิจกรรมที่อยู่
บนพื้นฐานของการมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างพี่เลี้ยงและผู้เรียนในรูปแบบต่างๆนั่นเอง อย่างไรก็ตาม ในมิติ
ทางสังคมที่ใช้การมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างบุคคลมาช่วยส่งเสริมการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงนี้ ยังมีผล
พลอยได้ในเรื่องมิติทางอารมณ์เกิดขึ้นในกระบวนการด้วย ซึ่งหากย้อนกลับไปในเรื่องบทบาทของ พี่
เลี้ยงในการสร้างความรู้สึกปลอดภัยและความรู้สึกอื่นๆที่เป็นไปในลักษณะทางบวก ก็จะส่งเสริมให้
ผู้เรียนเกิดความไว้วางใจ เชื่อใจ และเกิดการสะท้อนตนเองมากขึ้น และนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงต่อไป
ดังนั้น ในลำดับต่อไปจึงเป็นการนำเสนอว่า การสร้างและขยายอารมณ์ทางบวกนั้นมีแนวโน้มในการ
ส่งเสริมการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงได้อย่างไรบ้าง ดังรายละเอียดต่อไป

ตาราง 5 บทบาทของพี่เลี้ยงเพื่อการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง

ขั้นตอนหลักที่สำคัญ (Mezirow, 2000)	ขั้นตอนการเรียนรู้สู่การ เปลี่ยนแปลงของผู้ ด	บทบาทของพี่เลี้ยงตามแนวคิดของดาไลชและ จากนักวิชาการคนอื่นๆ
1) ภาวะวิกฤติที่ทำให้ สับสน	ขั้นที่ 1 การตระหนักใน ความไม่สอดคล้องระหว่าง การให้ความหมายต่อ รูปแบบในปัจจุบันและความ เป็นจริงที่เกิดขึ้นใหม่	- การกระตุ้นและการสนับสนุนผู้เรียน - สร้างสภาพแวดล้อมที่ทำให้ผู้เรียนรู้สึกปลอดภัยการ เคารพซึ่งกันและกัน และเกิดความไว้วางใจซึ่งกันและ กัน * - สร้างการสื่อสารที่เปิดใจ ชัดเจน มีบทสนทนาแบบ เปิด มีการฟังโดยไม่ตัดสิน มีทักษะการตั้งคำถาม และสร้างสัมพันธ์ภาพที่อบอุ่นในการสนทนา *
2) การสะท้อนเชิงวิพากษ์	ขั้นที่ 2 การเริ่มเข้าสู่ กระบวนการเรียนรู้สู่การ เปลี่ยนแปลง	- การกระตุ้น สนับสนุน ทำทนาย และจัดหาวิสัยทัศน์ - ผู้สร้างสภาพแวดล้อมที่ทำให้ผู้เรียนรู้สึกปลอดภัยการ เคารพซึ่งกันและกัน และเกิดความไว้วางใจซึ่งกันและ กัน * - สร้างการเปลี่ยนแปลงให้ผู้เรียน โดยการช่วยกระตุ้น ให้ผู้เรียนเกิดการสะท้อนเชิงวิพากษ์ ช่วยสร้างการ ตีความต่อสิ่งต่างๆในโลกใหม่ และช่วยสร้างภาพ แนวทางใหม่ที่มีความเป็นไปได้ทั้งในเรื่องความเชื่อ และการปฏิบัติ *
3) การเปลี่ยนแปลงการให้ ความหมายต่อความคิด	ขั้นที่ 3 การปรับและการ ปฏิบัติ	- การสนับสนุนการปฏิบัติ การกระตุ้นการสะท้อนตน และการยกย่องความสำเร็จของผู้เรียน - ยอมรับเรื่องสมมุติฐานของอำนาจระหว่างพี่เลี้ยงและ ผู้เรียน ซึ่งยอมให้ผู้เรียนมีอำนาจในความรับผิดชอบ ในการเรียนรู้ของผู้เรียนเอง *

หมายเหตุ: * คือ บทบาทของพี่เลี้ยงที่เพิ่มเติมจากการทบทวนวรรณกรรมจากนักวิชาการคน
อื่นๆ

4. ทฤษฎีการขยายและสร้างอารมณ์ทางบวก

(The broaden-and-build theory of positive emotions)

จากการเสริมข้อวิพากษ์ในเรื่องการละเลยมิติอารมณ์ทางบวกในทฤษฎีการเรียนรู้สู่การ
เปลี่ยนแปลงของเมอซีโรว์นั้น เมื่อได้ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องจึงพบว่า อารมณ์ทางบวกเป็นเรื่องที่

ได้รับความสนใจจากนักจิตวิทยามากขึ้นเรื่อยๆ และถูกพัฒนาให้กลายเป็นทฤษฎีที่ชื่อว่า ทฤษฎีการขยายและสร้างอารมณ์ทางบวก โดยบาร์บารา เฟรดริกสัน (Barbara Fredrickson) เป็นผู้พัฒนาทฤษฎี

จากการศึกษาในอดีตที่ผ่านมาเกี่ยวกับอารมณ์ งานวิจัยจำนวนมากที่มุ่งให้ความสนใจกับอารมณ์ทางลบที่จะนำไปสู่การเกิดการปฏิบัติ ตัวอย่างเช่น ความโกรธจะสร้างการกระตุ้นให้เกิดการรุกราน โจมตีได้ ความกลัวเป็นสาเหตุให้เกิดการหลบหลีก ความเกลียดกลัวทำให้เกิดการขับไล่บางสิ่งบางอย่างออกไปจากสถานการณ์นั้นๆ สำหรับอารมณ์ทางบวก เช่น ความปีติยินดี ความสงบเยือกเย็น ความรู้สึกขอบคุณ ดูเหมือนว่าในอดีตจะถูกมองว่าไม่มีประโยชน์ต่อการศึกษา เนื่องจากเชื่อกันว่าอารมณ์ทางลบเป็นสิ่งที่ทำให้มนุษย์สามารถอยู่รอดปลอดภัยได้จนถึงปัจจุบัน ดังเช่น ทฤษฎีวิวัฒนาการที่ได้กล่าวถึงการอยู่รอด (Survival) ของมนุษย์ ซึ่งการอยู่รอดนั้นเป็นผลผลิตมาจากการมีอารมณ์ทางลบ เช่น ความกลัว เป็นต้น อย่างไรก็ตาม นักจิตวิทยาบางกลุ่มได้เกิดข้อสงสัยว่า มนุษย์ที่อยู่รอดมาได้ในสภาวะที่กดดันนั้น จะไม่มีอารมณ์ทางบวกที่เกิดขึ้นและช่วยทำให้เขาอยู่รอดได้เลยหรือ เฟรดริกสันจึงได้ศึกษาเรื่องราวของอารมณ์ทางบวกและได้พัฒนาทฤษฎีการขยายและสร้างอารมณ์ทางบวกขึ้นมา เพื่ออธิบายว่ากลไกของอารมณ์ทางบวกที่มีความสำคัญต่อการอยู่รอดของบุคคลนั้นเป็นไปอย่างไร ตามทฤษฎีนี้อารมณ์ทางบวกจะช่วยขยายแนวโน้มเชิงการปฏิบัติและเชิงปัญญาด้วย เนื่องจากอารมณ์ทางบวกจะช่วยเพิ่มปริมาณของอำนาจในการตัดสินใจเชิงการปฏิบัติที่มีศักยภาพ ถึงแม้ว่าอารมณ์ทางบวกจะเป็นสภาวะชั่วคราว (Momentary) แต่ประโยชน์ของอารมณ์ทางบวกจะยังคงอยู่ในรูปแบบของอุปนิสัย (Trait) รวมถึงอยู่ในลักษณะของความผูกพันทางสังคม และความสามารถของบุคคลต่อไปในอนาคต

4.1 สมมติฐานตามทฤษฎีการขยายและสร้างอารมณ์ทางบวก

ตามทฤษฎีการขยายและสร้างอารมณ์ทางบวก เฟรดริกสันได้ตั้งสมมติฐานเกี่ยวกับอารมณ์ทางบวกไว้ 5 ประการหลัก (Fredrickson. 2004) ดังนี้

1. อารมณ์ทางบวกช่วยขยายสิ่งที่บุคคลสามารถคิดและปฏิบัติได้ (Thought-action repertoires)

ในสันนิษฐานข้อนี้ เฟรดริกสันได้นำเสนอว่า แม้อารมณ์ทางบวกจะมีรูปแบบของอารมณ์ที่หลากหลาย เช่น ความปีติยินดี ความสงบเยือกเย็น ความภูมิใจ เป็นต้น แต่ทั้งหมดจะร่วมกันเพิ่มสิ่งที่บุคคลสามารถคิดและปฏิบัติได้ (Fredrickson. 2001) ดังการศึกษาของเฟรดริกสันและแบรนนิกัน (Fredrickson & Branigan. 2005) ที่พบว่า ประสบการณ์ของอารมณ์ทางบวกจะช่วยเพิ่มขยายปริมาณของการคิดและการปฏิบัติต่างๆ ที่มากขึ้น ตัวอย่างเช่น เมื่อบุคคลรู้สึกสนใจในบางสิ่งบางอย่าง

บุคคลมักจะสำรวจเกี่ยวกับสิ่งนั้นๆ หรือเมื่อบุคคลรู้สึกมีความรัก บุคคลมักจะสร้างสำรวจ บูรณาการ และทำบางสิ่งบางอย่างอย่างมีคุณภาพ เฟรดริกสันนำเสนอว่า การขยายสิ่งที่บุคคลสามารถคิดและปฏิบัติโดยการใช้อารมณ์ทางบวกเป็นตัวกระตุ้นนี้จะช่วยสร้างให้บุคคลมีทรัพยากรทางด้านสติปัญญา ด้านกายภาพ และด้านจิตใจอย่างยืนนานมากขึ้นเพื่อความสำเร็จในการอยู่รอดและการขยายเผ่าพันธุ์ต่อไปในอนาคต (Fredrickson. 1998; 2003)

2. อารมณ์ทางบวกช่วยทำให้อารมณ์ทางลบที่มีถูกบรรเทาลงไปได้

ในสันนิษฐานข้อที่ 2 นี้ได้นำเสนอบทบาทของอารมณ์ทางบวกในการช่วยแก้ปัญหาจากอารมณ์ทางลบ โดยเฟรดริกสันและคณะได้เสนอว่า ควรมีการขยายอารมณ์ทางบวกเข้าไปในความเชื่อของบุคคล (Mindset) เนื่องจากอารมณ์ทางบวกจะเป็นเสมือนยาถอนพิษ ซึ่งพิษนั้นก็คืออิทธิพลของอารมณ์ทางลบที่ยังคงตกค้างอยู่ในบุคคล ซึ่งการตกค้างของอิทธิพลจากอารมณ์ทางลบนี้ส่งผลให้บุคคลไม่สามารถขยายความคิดและปฏิบัติในทิศทางใหม่ๆ ได้ (Fredrickson; et al.. 2000) ทฤษฎีนี้เชื่อว่า การขยายความสามารถในการคิดและปฏิบัติสิ่งใหม่ๆ ให้เพิ่มขึ้นได้นั้น จะเกิดในสภาวะที่ระดับของความตั้งใจและระดับปัญญามีความเหมาะสม ซึ่งความเหมาะสมนี้ก็คือ ความสามารถของบุคคลที่จะออกจากสิ่งกระตุ้นที่ทำให้เกิดอารมณ์ทางลบได้ ดังนั้น บทบาทของอิทธิพลของอารมณ์ทางบวกจึงอาจจะช่วยควบคุมการเกิดอารมณ์ทางลบได้

ผลงานวิจัยของเฟรดริกสันที่ศึกษาการสร้างอารมณ์ทางบวกแก่บุคคลที่มีอารมณ์ทางลบอยู่ก่อนแล้ว และวัดความยาวนานของเวลาที่บุคคลจะมีการตอบสนองของระบบหัวใจหลอดเลือด (Cardiovascular reactivity) ได้ตามสภาวะปกติ โดยในการวิจัยเชิงทดลองนี้ ผู้เข้าร่วมวิจัยถูกกระตุ้นให้เกิดความวิตกกังวลด้วยการได้รับมอบหมายให้กล่าวสุนทรพจน์ต่อหน้าสาธารณชน ในเวลาต่อมาขณะที่ผู้เข้าร่วมวิจัยกำลังเตรียมสุนทรพจน์นั้น ได้มีการวัดระบบประสาทที่เกี่ยวข้องกับการตื่นตัว (Sympathetic nervous system activation) เช่น การมีเหงื่อออกที่ฝ่ามือ อัตราการเต้นของหัวใจ ความดันเลือด เป็นต้น ในการวัดนี้พบว่าผู้เข้าร่วมวิจัยมีระบบประสาทที่เกี่ยวข้องกับการตื่นตัวสูงขึ้น หลังจากนั้นไม่นาน ผู้เข้าร่วมวิจัยได้รับทราบว่าเขาเองไม่ต้องกล่าวสุนทรพจน์อีกต่อไปแล้ว แต่ผู้เข้าร่วมวิจัยจะได้เข้าชมคลิปวิดีโอสั้นๆ แทน ในการทดลองนี้ ผู้เข้าร่วมวิจัยแต่ละคนจะได้ชมคลิปวิดีโอสั้นที่แตกต่างกันตามเงื่อนไขการทดลอง ได้แก่ 1) วิดีโอสั้นที่สร้างอารมณ์ทางบวก โดยแบ่งเป็นเรื่องที่สร้างความสนุกสนาน และ เรื่องที่สร้างความสงบเยือกเย็น 2) อารมณ์ทางลบ ได้แก่ ความเศร้า และ 3) วิดีโอสั้นที่ไม่ได้ทำให้เกิดทั้งสองอารมณ์ (Neutral) หลังจากผู้เข้าร่วมวิจัยชมคลิปวิดีโอสั้นเรียบร้อยแล้ว นักวิจัยได้วัดความยาวนานของเวลาที่ผู้เข้าร่วมวิจัยจะฟื้นตัวกลับมาจากความวิตกกังวลเกี่ยวกับการกล่าวสุนทรพจน์ โดยพบผลลัพธ์ว่า ผู้เข้าร่วมวิจัยที่ได้ชมคลิปวิดีโอสั้นที่สร้างอารมณ์ทางบวกมีเวลาในการฟื้นฟูการตอบสนองของระบบหัวใจหลอดเลือดให้กลับสู่สภาวะปกติได้เร็วกว่า

ผู้เข้าร่วมวิจัยที่ชมคลิป์วิดีโอสั้นที่สร้างอารมณ์ทางลบและวิดีโอที่ไม่ได้สร้างอารมณ์ใดๆเลย ดังนั้น จึงนำไปสู่ข้อสรุปในงานวิจัยที่ว่า การสร้างอารมณ์ทางบวกแก่บุคคลที่อยู่ในสภาวะอารมณ์ทางลบ จะช่วยให้บุคคลสามารถย้อนกลับสู่สภาวะปกติได้เร็วกว่าการสร้างอารมณ์ทางลบหรือไม่สร้างสภาวะใดๆเลย (Fredrickson & Levenson. 1998; Fredrickson et al.. 2000)

3. อารมณ์ทางบวกช่วยสร้างความยืดหยุ่นตัวในจิตใจของบุคคลได้

ทูกาดและเฟรดริกสัน (Tugade; & Fredrickson. 2004) ได้นำเสนอว่า ความยืดหยุ่นตัวในทางจิตวิทยานั้นหมายถึงการแก้ปัญหาและการปรับตัวที่มีประสิทธิภาพเมื่อบุคคลเผชิญกับการสูญเสีย สภาวะยากลำบาก และความทุกข์ ความยืดหยุ่นตัวนี้อุปมาอุปไมยเทียบได้กับความสามารถในการยืดหยุ่นของเหล็ก เหล็กบางชนิด เช่น เหล็กหล่อมีลักษณะแข็งและแตกหักง่าย เปรียบเสมือนกับบุคคลที่ไม่มีความยืดหยุ่นตัว แต่ในขณะที่เหล็กบริสุทธิ์นั้นมีความยืดหยุ่นและโค้งงอได้ ปราศจากการแตกหัก เปรียบเสมือนบุคคลที่มีความยืดหยุ่นตัวนั่นเอง (Lazarus. 1993) เพราะฉะนั้น เมื่อบุคคลได้รับประสบการณ์ของอารมณ์ทางบวกในช่วงเวลาที่มีความเครียดและความวิตกกังวล บุคคลจะสามารถค้นหาการคิดและการกระทำใหม่ๆและสร้างสรรค์ รวมถึงยังช่วยเอื้อให้บุคคลแก้ปัญหาด้วยความทุกข์ด้วย (Fredrickson. 1998; 2001) ในทำนองเดียวกัน ในการวิจัยที่ผ่านมายังพบว่า บุคคลที่มีความยืดหยุ่นตัวจะสามารถแก้ปัญหาในสถานการณ์ที่ตึงเครียดได้อย่างมีประสิทธิภาพ แต่บุคคลอื่นไม่สามารถแก้ปัญหาได้ดีเมื่อเผชิญกับสถานการณ์เดียวกัน (Fredrickson. 2004) ในทางกลับกัน งานวิจัยก็พบว่า บุคคลที่มีความยืดหยุ่นตัวต่ำจะล้มเหลวในการแก้ปัญหา (Klohn. 1996; Rutter. 1987) นอกจากนี้ การศึกษาถึงความยืดหยุ่นตัวกับลักษณะที่สำคัญอื่นของบุคคลได้พบว่า บุคคลที่มีความยืดหยุ่นตัวสูงจะสามารถนำการนับถือตน (Self-esteem) กลับมาได้หลังจากผ่านสภาวะที่ล้มเหลวมาแล้ว (Wolin & Wolin. 1993) รวมถึงบุคคลจะมีกลยุทธ์การแก้ปัญหาที่มากกว่า (Cohler. 1987; Demos. 1989) ประสบความสำเร็จในการรับมือกับความวิตกกังวลและความผิดหวัง (Carver. 1998; Saarni. 1999) เป็นผู้ที่มีอารมณ์ทางบวกสูง มีการเลือกใช้แนวคิดในการมองโลกในแง่ดีเพื่อมองชีวิต และพร้อมเปิดรับประสบการณ์ใหม่อย่างมีพลังและด้วยความกระตือรือร้น (Block & Kremen. 1996; Klohn. 1996) การขยายอารมณ์ทางบวกให้กว้างขึ้นในขอบข่ายของความตั้งใจและปัญญา ดังนั้น จากข้อค้นพบที่กล่าวมา เฟรดริกสันจึงตั้งสมมติฐานว่า เมื่อมีการกระตุ้นอารมณ์ทางบวกอย่างมีประสิทธิภาพ จะสามารถทำให้บุคคลมีสุขภาพที่ดี มีความสุขเชิงอัตวิสัย (Subjective well-being) และมีความยืดหยุ่นตัวทางจิตใจด้วย (Fredrickson. 2000)

4. อารมณ์ทางบวกช่วยสร้างทรัพยากรส่วนบุคคลขึ้นได้

ในสมมติฐานข้อนี้ได้สนับสนุนทฤษฎีในส่วนที่ว่า การเสริมอารมณ์ทางบวกให้แก่บุคคล เพื่อให้เกิดการคิดและการกระทำใหม่นั้นจะช่วยสร้างและรักษาทรัพยากรส่วนบุคคลให้คงทนมากขึ้น

เช่น ทรัพยากรทางกายภาพ ทางสติปัญญา และทางสังคม ในงานวิจัยของเฟรดริกสันได้ศึกษาว่า ทรัพยากรที่เป็นผลลัพธ์จากประสบการณ์ของอารมณ์ทางบวกคืออะไรได้บ้าง ซึ่งทรัพยากรทางด้านกายภาพ ได้แก่ ภูมิคุ้มกันต่อโรคและความเจ็บป่วย และคุณภาพของการนอนหลับ ส่วนทรัพยากรทางด้านสังคม ได้แก่ การขยายเครือข่ายทางสังคม และการสนับสนุนทางสังคม สำหรับทรัพยากรทางด้านปัญญา ได้แก่ ความคิดสร้างสรรค์ และ สติ (Mindfulness) และทรัพยากรทางด้านจิต ได้แก่ ความยืดหยุ่นตัว (Trait resilience) และการมองโลกในแง่ดี (Fredrickson, 1998)

5. อารมณ์ทางบวกช่วยสร้างความอยู่ดีมีสุขทั้งทางจิตใจและร่างกายได้

สมมติฐานข้อนี้เสนอว่า การขยายอารมณ์ทางบวกในขอบเขตของความตั้งใจและปัญญาจะส่งผลให้สามารถเริ่มเกิดการพัฒนาไปสู่ความอยู่ดีมีสุขที่สูงขึ้นในอนาคตด้วย (Fredrickson; & Joiner, 2002) เช่น ความอยู่ดีมีสุขทางอารมณ์ (Emotional well-being) ซึ่งเป็นผลจากความสัมพันธ์ระหว่างอารมณ์ทางบวกและการขยายความคิดที่มีอิทธิพลต่อกันและกัน (Fredrickson, 2004) การกระตุ้นอารมณ์ทางบวกเพื่อขยายขอบเขตของความตั้งใจและปัญญานี้จะช่วยสนับสนุนให้เกิดกลยุทธ์ในการแก้ปัญหากับความทุกข์ยากต่างๆ และผลลัพธ์ที่เกิดจากการได้รับการแก้ไขนี้จะนำไปสู่ประสบการณ์ในอารมณ์ทางบวกต่อไปในอนาคต เมื่อปัญหาเกิดขึ้นกับบุคคลอีกเป็นครั้งใหม่ และบุคคลสามารถแก้ปัญหาได้อีก และเป็นเช่นนี้ไปเรื่อยๆ คล้ายกับวงจรต่อเนื่องไป บุคคลก็จะสามารถสร้างความยืดหยุ่นตัวทางจิตใจและความอยู่ดีมีสุขทางอารมณ์ได้ขึ้นเรื่อยๆ เช่นกัน (Fredrickson & Joiner, 2002)

กล่าวโดยสรุปคือ สมมติฐานเกี่ยวกับอารมณ์ทางบวก เฟรดริกสันได้นำเสนอว่า อารมณ์ทางบวกสามารถขยายความตระหนักรู้ของบุคคล (Awareness) รวมถึงยังช่วยกระตุ้นและสำรวจการคิดและการกระทำสิ่งใหม่ๆ การสร้างทักษะและทรัพยากรส่วนบุคคลในเรื่องใหม่ๆ (Fredrickson, 2001) นอกจากนี้ยังเชื่อว่า อารมณ์ทางบวกยังช่วยให้เกิดความอยู่ดีมีสุขและความสุขสูงสุดด้วยการขยายสิ่งที่บุคคลสามารถคิดและปฏิบัติได้ (Thought-action repertoires) ในขณะเดียวกันก็สามารถเป็นยาถอนพิษของอิทธิพลจากอารมณ์ทางลบที่ติดค้างอยู่ในตัวของบุคคลให้ลดลงได้อีกด้วย (Fredrickson et al., 2000) และที่สำคัญคือ อารมณ์ทางบวกยังช่วยให้พัฒนาการทางจิตใจเติบโตขึ้นอย่างบรรลุนเป้าหมายและยังทำให้บุคคลมีความอยู่ดีมีสุขทั้งทางกายและทางจิตใจอย่างยาวนานด้วย (Fredrickson, 2004)

4.2 ตัวแทนของอารมณ์ทางบวก (Ten representative positive emotions)

เฟรดริกสัน (Fredrickson, 2013) ได้ทำการทดลองจากห้องปฏิบัติการทดลองเกี่ยวกับอารมณ์ทางบวกและจิตสรีรวิทยา (Positive Emotions and Psychophysiology Laboratory: PEP

Lab) แห่งมหาวิทยาลัยนอร์ท คาโรไลนา (University of North Carolina at Chapel Hill) โดยพบว่า อารมณ์ทางบวกที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวันของคุณลดลงบ่อยครั้งที่สุดและมีความสัมพันธ์กันทั้งหมดมีจำนวน 10 แบบ อารมณ์ทางบวกเหล่านี้เป็นสิ่งที่ชั่วคราวและเป็นระบบที่มีความหลากหลาย (Multisystem) ในการตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงบางอย่างที่บุคคลตีความหรือประเมินในสถานการณ์นั้นๆ เมื่อการตอบสนองของระบบได้บันทึกว่า สถานการณ์มีความเลวร้ายต่อตัวตน (Self) อารมณ์ทางลบจะเกิดขึ้น และในขณะที่ได้รับโอกาสหรือโชคที่ดี อารมณ์ทางบวกก็เกิดขึ้น เฟรดริกสันได้นำเสนอแนวทางในการกระตุ้นอารมณ์ทางบวกแต่ละแบบ พร้อมทั้งทรัพยากรที่แข็งแกร่งในการสร้างอารมณ์ทางบวก โดยมีรายละเอียดพอสังเขปดังนี้

1. ความปีติยินดี (Joy) จะเกิดขึ้นเมื่อบุคคลได้ประสบกับความโชคดีอย่างไม่ได้คาดหวัง บุคคลจะรู้สึกปีติยินดีเมื่อได้รับข่าวดีหรือมีเรื่องที่น่ายินดีเกิดขึ้นโดยไม่ทราบมาก่อน ความปีติยินดีจะสร้างการกระตุ้นที่มีลักษณะเชิงอิสระ (Free activation) ซึ่งหมายถึง การไม่มีเป้าหมาย การไม่ได้ถามเพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการปฏิสัมพันธ์กับสิ่งต่างๆ (Frijda, 1986) ส่วนสิ่งที่จะทำให้เกิดความปีติยินดีก็คือ ทักษะการได้มาซึ่งความรู้ผ่านการเรียนรู้เชิงประสบการณ์แบบทันทีทันใด (experiential learning)

2. ความรู้สึกขอบคุณ (Gratitude) จะเกิดขึ้นเมื่อบุคคลรู้สึกขอบคุณบุคคลอื่น ซึ่งเป็นที่มาของความโชคดีอย่างไม่คาดคิดนั้นๆ ความปีติยินดีกลายเป็นความรู้สึกขอบคุณ เช่น เมื่อบุคคลได้ตระหนักถึงความโชคดีของตนเองร่วมกับการชื่นชมบุคคลอื่นในการมานะอดทนเพื่อสร้างความโชคดีให้เกิดขึ้น ความรู้สึกขอบคุณจึงเกิดขึ้นมา (Algoe, 2012) ความรู้สึกขอบคุณจะสร้างให้บุคคลได้พิจารณาถึงแนวทางใหม่ๆ ที่สร้างสรรค์ เพื่อการเป็นบุคคลที่มีความเมตตา อ่อนโยน และใจกว้างมากขึ้น การสร้างให้เกิดความรู้สึกขอบคุณให้เพิ่มมากขึ้นก็คือ การแสดงออกถึงความเมตตาและการใส่ใจผู้อื่น

3. ความสงบเยือกเย็น (Serenity) หรือเรียกว่า ความพอใจ (Contentment) ความสงบเยือกเย็นจะเกิดขึ้นเมื่อบุคคลตีความสถานการณ์ของบุคคลว่า มีความรักทะนุถนอม ความถูกต้อง หรือความพึงพอใจอย่างที่สุด บุคคลจะรู้สึกสงบเยือกเย็นเมื่อบุคคลรู้สึกสบาย ปราศจากความกังวล โดยความสงบเยือกเย็นจะสร้างการกระตุ้นเพื่อดึงดูดความรู้สึกเหล่านั้นและทำให้เกิดค่านิยมใหม่ได้ ทรัพยากรในการสร้างความสงบเยือกเย็นจะถูกสร้างผ่านการทำบางสิ่งบางอย่างอย่างมีคุณภาพ (Savor) และการบูรณาการ รวมถึงความรู้สึกต่อตัวบุคคลเองและต่อสิ่งที่สำคัญของบุคคลจะมีความบริสุทธิ์มากขึ้น

4. ความสนใจ (Interest) จะเกิดขึ้นในสถานการณ์ที่บุคคลรู้สึกปลอดภัยแต่มีความแปลกใหม่ บุคคลจะรู้สึกสนใจเมื่อเผชิญกับบางสิ่งบางอย่างที่ลึกลับหรือท้าทาย ความสนใจจะสร้างการกระตุ้นต่อการสำรวจ การเรียนรู้ การดำดิ่งลงไปในความแปลกใหม่ ด้วยวิธีการนี้จึงทำให้ตัวตนของ

บุคคลขยายมากขึ้น (Izard. 1977; Silvia. 2008) เพราะฉะนั้น ความรู้ที่ได้รับจึงกลายเป็นทรัพยากรของความสนใจ

5. ความหวัง (Hope) ในขณะเดียวกันอารมณ์ทางบวกที่มากที่สุดที่เกิดขึ้นในสถานการณ์ เป็นความรู้สึกปลอดภัย ความหวังจะเกิดขึ้นในสถานการณ์ที่เลวร้าย ซึ่งบุคคลพยายามทำให้สถานการณ์ดีขึ้น (Lazarus. 1991) บุคคลจะรู้สึกมีความหวังเมื่อเผชิญกับสถานการณ์ตึงเครียด แต่บุคคลเชื่อว่าสถานการณ์นั้นสามารถเปลี่ยนไปในทางที่ดีได้ ความหวังจะสร้างการกระตุ้นให้บุคคลใช้ความสามารถและความสร้างสรรค์ของตนเปลี่ยนแปลงทิศทางของสถานการณ์ที่เกิดขึ้น ทรัพยากรของความหวังที่แข็งแกร่งจะถูกสร้างจากการมองโลกในแง่ดีและการหยุดต่อความทุกข์ยาก (Resilience)

6. ความภูมิใจ (Pride) จะเกิดขึ้นเมื่อบุคคลได้รับความน่าเชื่อถือจากผลลัพธ์ที่สังคมให้คุณค่าว่าเป็นสิ่งที่ดี เช่น เมื่อบุคคลประสบความสำเร็จในเป้าหมายที่สำคัญ (Tracy; & Robins. 2007) ความภาคภูมิใจจะสร้างการกระตุ้นให้บุคคลคิดค้นถึงความสำเร็จที่ใหญ่ขึ้น เพราะฉะนั้น ความฝันที่ยิ่งใหญ่จะจุดประกายจากความภาคภูมิใจ และนำมาซึ่งทรัพยากรที่แข็งแกร่งของแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (Williams; & DeSteno. 2008)

7. ความสนุกสนาน (Amusement) จะปรากฏเมื่อบุคคลประเมินสถานการณ์ว่าเป็นเรื่องที่ไม่จริงจังมากนักในสังคมและเป็นความขำขัน เช่น ความผิดพลาดในการพูดที่ทำให้รู้สึกว่ามีพิษภัย หรือ ความสะเพร่าในการแสดงออกทางร่างกาย ความสนุกสนานนี้จะสร้างการกระตุ้นเพื่อแลกเปลี่ยนเสียงหัวเราะและค้นหาวิถีทางที่สร้างสรรค์เพื่อดำเนินไปยังความเบิกบานใจ สิ่งกระตุ้นเหล่านี้จะสร้างความเป็นปึกแผ่นและความผูกพันทางสังคมที่มั่นคงมากขึ้น (Gervais; & Wilson. 2005)

8. แรงบันดาลใจ (Inspiration) จะเกิดขึ้นเมื่อบุคคลมองเห็นความเยี่ยมยอดของมนุษย์ในการกระทำบางอย่าง ตัวอย่างเช่น เมื่อบุคคลเห็นบุคคลหนึ่งๆที่ทำความดีหรือกระทำบางอย่างได้ดีอย่างที่ไม่มีความสามารถเหมือน แรงบันดาลใจจะสร้างความยอดเยี่ยมในตัวบุคคล และบุคคลจะพยายามไปให้ถึงในจุดที่ดีที่สุดของตนเอง ทรัพยากรของแรงบันดาลใจก็คือ แรงจูงใจในการเติบโตของบุคคล (Algoe; & Haidt. 2009; Thrash; & Elliot. 2004)

9. ความรู้สึกเกรงขาม (Awe) จะเกิดขึ้นเมื่อบุคคลพบกับความยิ่งใหญ่อย่างใหญ่ ตัวอย่างเช่น บุคคลจะรู้สึกเกรงขาม เมื่อถูกบางสิ่งบางอย่างหรือบางคนที่ยิ่งใหญ่หรือมีพลังอำนาจามีอิทธิพลต่อบุคคลอย่างล้นหลาม ประสบการณ์ของความรู้สึกเกรงขามนี้จะทำให้บุคคลซึม-ซับความยิ่งใหญ่ ดังนั้น การมีโลกทัศน์ใหม่เป็นสิ่งที่ช่วยสร้างความรู้สึกเกรงขามได้ (Shiota, Keltner, & Mossman. 2007)

10. ความรัก (Love) เป็นอารมณ์ทางบวกที่บุคคลเกิดความรู้สึกนี้บ่อยครั้งมากที่สุด และจะเกิดขึ้นเมื่ออารมณ์ทางบวกอื่นๆ ได้เกิดขึ้นในบริบทที่มีความรู้สึกปลอดภัย และมีเครือข่ายหรือความสัมพันธ์กับบุคคลอื่นๆ การรวมกันของอารมณ์ทางบวกต่าง ๆ นั้น ความรักจะช่วยขยายความคิดและการกระทำทั้งในอารมณ์ทางบวกที่กล่าวมาข้างต้นทั้งหมด และความรักจะช่วยสร้างความทรงจำในการรับรู้ถึงเครือข่ายความสัมพันธ์ทางสังคมและการขยายตัวตน (Self-expansion) นอกจากนี้ ความรักยังสร้างทรัพยากรของอารมณ์ทางบวกให้มีช่วงที่กว้างขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องความผูกพันทางสังคมและชุมชน

ตาราง 6 ตัวแทนอารมณ์ทางบวก 10 แบบ

ลักษณะอารมณ์	การประเมินอารมณ์	แนวโน้มของการคิดและการกระทำ	ทรัพยากรของอารมณ์
1) ความปีติยินดี	ปลอดภัย คู่เคียงกับเรื่องดีที่เกิดขึ้นอย่างฉับพลัน	การเข้าไปคลุกคลี	ทักษะที่ได้รับผ่านการเรียนรู้เชิงประสบการณ์
2) ความรู้สึกขอบคุณ	การได้รับประโยชน์หรือของบางอย่าง	การสร้างความเป็นอาสาสมัครเพื่อช่วยเหลือสังคมหรือบุคคลอื่นๆ	ทักษะที่แสดงให้เห็นถึงความใส่ใจ ความซื่อสัตย์ และความผูกพันทางสังคม
3) ความสงบเยือกเย็น	ปลอดภัย คู่เคียง การใช้ความพยายามต่ำ	การบูรณาการและความบริสุทธิ์	มุมมองใหม่ต่อตนเองและสิ่งสำคัญใหม่ๆ
4) ความสนใจ	ปลอดภัย สิ่งใหม่	สำรวจและเรียนรู้	ความรู้
5) ความหวัง	การกลัวในสิ่งที่ไม่ดี การพยายามทำให้ดีขึ้น	การวางแผนเพื่ออนาคตที่ดีขึ้น	ความหย่อนตัว และ การมองโลกในแง่ดี
6) ความภูมิใจ	ความสำเร็จที่เป็นค่านิยมของสังคม	การมีพื้นที่ใหญ่	แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์
7) ความสนุกสนาน	ความไม่เข้ากันด้านสังคมที่ไม่จริงจังนัก	การแลกเปลี่ยนความรื่นเริงใจและเสียงหัวเราะ	ความผูกพันทางสังคม
8) แรงบันดาลใจ	การมองความยอดเยี่ยมของมนุษย์	พยายามให้บรรลุในจุดที่สูงขึ้นจากที่บุคคลเป็นอยู่	แรงจูงใจเพื่อการเติบโตของบุคคล
9) ความรู้สึกเกรงขาม	การพบกับความงามหรือความดีงามที่ยิ่งใหญ่	ซึมซับและปรับตัว	โลกทัศน์ใหม่

ตาราง 6 (ต่อ)

ลักษณะอารมณ์	การประเมินอารมณ์	แนวโน้มของการคิดและการกระทำ	ทรัพยากรของอารมณ์
10) ความรัก	อารมณ์ทางบวกที่กล่าวมาทั้งหมดในเครือข่ายความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล	ทั้งหมดที่กล่าวมาข้างต้น ผนวกด้วยความใส่ใจอย่าง เป็นหนึ่งเดียวกัน	ทั้งหมดที่กล่าวมาข้างต้น เป็นทรัพยากร โดยเฉพาะอย่างยิ่งความผูกพันทางสังคม

4.3 การขยายและสร้างอารมณ์ทางบวกเพื่อการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง

จากการทบทวนวรรณกรรมดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยเห็นว่า ในการศึกษาครั้งนี้ ทฤษฎีการขยายและสร้างอารมณ์ทางบวกจะมีบทบาทสำคัญในการช่วยส่งเสริมให้นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพเกิดการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงไปสู่ปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญขึ้นได้ โดยทฤษฎีนี้มีความสอดคล้องกับกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงในขั้นตอนที่สำคัญหลายขั้น ดังนี้

1. ในสมมติฐานข้อที่ 1 ของทฤษฎีการขยายและสร้างอารมณ์ทางบวก ที่นำเสนอว่า อารมณ์ทางบวกช่วยขยายสิ่งที่คุณคนสามารถคิดและปฏิบัติได้ในปริมาณที่มากขึ้น (Thought-action repertoires) โดยการศึกษาครั้งนี้ ประสบการณ์ของอารมณ์ทางบวกจะช่วยเพิ่มขยายปริมาณของการคิดและการปฏิบัติต่างๆ ในแนวทางใหม่ๆ ที่กว้างมากขึ้น ซึ่งในกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงของเมอซีโรว์ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในขั้นที่ 5 การสำรวจหน้าที่ของบทบาทใหม่ ความสัมพันธ์ใหม่ และการปฏิบัติใหม่นั้น อารมณ์ทางบวกน่าจะมีแนวโน้มในการช่วยส่งเสริมให้นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูมีความสนใจในการเปลี่ยนแปลงไปสู่ปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และนำไปสู่การสร้าง สำรวจ และบูรณาการแนวทางในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ บทบาทของครูในแนวทางใหม่ๆ และความสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียนในทิศทางใหม่ๆ ด้วย

2. ในสมมติฐานข้อที่ 2 ที่นำเสนอว่า อารมณ์ทางบวกช่วยทำให้อารมณ์ทางลบที่มีอยู่ถูกลบรเหาลงไปได้ ตามการศึกษาของเฟรดริกสันพบว่า อิทธิพลจากอารมณ์ทางลบจะส่งผลให้คุณคนไม่สามารถขยายความคิดและการปฏิบัติในทิศทางใหม่ๆ ได้ (Fredrickson; et al., 2000) แต่การนำประสบการณ์ของอารมณ์ทางบวกให้แก่บุคคล ซึ่งอยู่ในอารมณ์ทางลบนั้น จะช่วยให้คุณกลับมาอยู่ในสถานะที่มีความสามารถในการความคิดและปฏิบัติในทิศทางใหม่ๆ ได้ เพราะฉะนั้น ในการศึกษาครั้งนี้ จึงมีการเสริมสร้างอารมณ์ทางบวกเข้าไปในกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงตามแนวคิดของเมอซีโรว์ด้วย เนื่องจากตามกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงในขั้นที่ 1 คือ ภาวะวิกฤติที่ทำให้สับสน และในขั้นที่ 2 การตรวจสอบความรู้สึกทางลบของคุณคนเอง อันได้แก่ ความรู้สึกกลัว โกรธ

ความรู้สึกลึกซึ้ง และความอับอายนี้ อาจเป็นขั้นตอนที่ทำให้นิสัยฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้รับอิทธิพลจากอารมณ์ทางลบของขั้นนั้นๆ อยู่ ซึ่งสอดคล้องกับที่เฟรดริกสันได้กล่าวถึงเรื่องการตกค้างของอารมณ์ทางลบในบุคคลและในท้ายที่สุดอาจส่งผลให้บุคคลมีความสามารถไม่เต็มตามศักยภาพในการคิดและปฏิบัติในแนวทางใหม่ๆ ซึ่งการคิดและปฏิบัติในแนวทางใหม่ๆ ถือเป็นขั้นตอนที่สำคัญของกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง เพราะฉะนั้น หลังจากกระบวนการที่เกี่ยวข้องกับการสร้างสภาวะอารมณ์ทางลบแล้ว นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจะได้รับการกระตุ้นให้เกิดอารมณ์ทางบวกก่อนที่จะดำเนินการไปสู่กระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงในขั้นต่อไป คือ ขั้นที่ 3 การประเมินเชิงวิพากษ์ในความเชื่อหรือสันนิษฐานของบุคคล และขั้นที่ 4 การยอมรับความทุกข์หรือความไม่พอใจนั้น และ แลกเปลี่ยนกระบวนการเปลี่ยนแปลง การเสริมอารมณ์ทางบวกก่อนขั้นที่ 3 และ 4 นี้ จะช่วยส่งเสริมให้นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูสามารถสะท้อนสิ่งต่างๆ ได้ด้วยการมีอคติที่ลดลงและมีมุมมองเกี่ยวกับสภาพปัญหาได้รอบด้านมากขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของเฟรดริกสันที่ได้นำเสนอว่า อารมณ์ทางบวกจะช่วยลดอคติของบุคคลที่มีต่อ สิ่งอื่นๆ (Johnson & Fredrickson. 2005) และทำให้บุคคลมองปัญหาในภาพกว้างมากขึ้น (Fredrickson; & Branigan. 2005)

3. ในสมมติฐานข้อที่ 3 ที่นำเสนอว่า อารมณ์ทางบวกช่วยสร้างความยืดหยุ่นตัวในจิตใจของบุคคลได้ กล่าวคือ เมื่อนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูประสบกับปัญหาหรือสภาวะที่เป็นทุกข์ นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจะสามารถออกจากสภาวะที่เป็นทุกข์ได้อย่างรวดเร็วมากขึ้น และเมื่ออยู่ในสภาวะที่เหมาะสมแล้ว จึงนำไปสู่การคิดและกระทำสิ่งใหม่ๆ รวมถึงความสามารถในการแก้ปัญหาได้ดียิ่งขึ้น อย่างไรก็ตาม การจะสร้างให้บุคคลมีคุณลักษณะนี้อย่างคงทนได้ บุคคลจะต้องได้รับประสบการณ์ของการของอารมณ์ทางบวกที่มีคุณภาพอย่างซ้ำๆ ซึ่งในชีวิตของบุคคลหนึ่งๆ มีแนวโน้มที่จะประสบกับปัญหาที่ไม่ได้คาดคิดต่างๆ อยู่เสมอ ดังนั้น วงจรของการฝึกตนให้มีความยืดหยุ่นตัวทางจิตใจจึงเกี่ยวข้องกับปัจจัยด้านระยะเวลาเป็นสำคัญด้วย อย่างไรก็ตาม แม้ในงานวิจัยครั้งนี้จะมีระยะเวลาจำกัด แต่ด้วยกระบวนการวิจัยในครั้งนี้ที่มีการปฏิบัติภารกิจในสถานการณ์จำลองและสถานการณ์จริง จึงน่าจะช่วยให้ นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูสามารถพัฒนาความยืดหยุ่นตัวของตนเองผ่านการสร้างอารมณ์ทางบวกที่มีคุณภาพด้วยเช่นกัน

4. ในสมมติฐานข้อที่ 4 ที่นำเสนอว่า อารมณ์ทางบวกช่วยสร้างทรัพยากรส่วนบุคคลขึ้นได้ โดยในการศึกษาครั้งนี้ การเป็นพี่เลี้ยงที่ได้กล่าวไปในหัวข้อก่อนแล้วนั้น ถือเป็นหนึ่งในการสร้างทรัพยากรในด้านสังคม ซึ่งนอกเหนือจากบทบาทของการเป็นพี่เลี้ยงที่ได้กล่าวไปในหัวข้อที่ผ่านมาแล้ว พี่เลี้ยงจะเป็นผู้สร้างบรรยากาศทางบวกและช่วยกระตุ้นให้นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูสร้างอารมณ์ทางบวกได้ตามความเหมาะสม โดยสามารถเลือกจากรูปแบบของอารมณ์ทั้ง 10 แบบของเฟรดริกสันที่นำเสนอไปข้างต้นแล้ว

5. ในสมมติฐานข้อที่ 5 ที่นำเสนอว่า อารมณ์ทางบวกช่วยสร้างความอยู่ดีมีสุขทางจิตใจได้นั้น สำหรับงานวิจัยครั้งนี้ การขยายและสร้างอารมณ์ทางบวกในกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง อาจช่วยส่งเสริมให้นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเกิดกลยุทธ์ในการแก้ปัญหาหรือจัดการรับมือกับปัญหาและความทุกข์ที่เกิดขึ้นในรูปแบบต่างๆได้ เช่น การต่อต้านจากผู้เรียน เป็นต้น และจะให้นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูยืนหยัดในการมีการปฏิบัติการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงได้ต่อไปในอนาคต ซึ่งสิ่งนี้สอดคล้องกับขั้นตอนสุดท้ายของการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงที่ต้องการให้บุคคลเกิดการบูรณาการแนวทางใหม่เข้าไปในชีวิตด้วยความกลมกลืนและเป็นสุข

จากการนำเสนอทฤษฎีการขยายและการสร้างอารมณ์ทางบวกเพื่อนำมาเสริมข้อวิพากษ์ของทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงนั้น พิจารณาได้ว่า อิทธิพลของการขยายและสร้างอารมณ์ทางบวกตามการศึกษาของเฟรดริกสันตามสมมติฐานทั้ง 5 ประการนั้นมีความสำคัญในการช่วยส่งเสริมให้นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเกิดการเปลี่ยนแปลงไปสู่ปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญได้ และตัวแทนอารมณ์ทั้ง 10 รูปแบบที่เฟรดริกสันได้พบจากการวิจัยนั้น จะเป็นแนวทางให้ผู้วิจัยและพี่เลี้ยงนำไปเสริมสร้างอารมณ์ทางบวกเพื่อให้นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูบรรลุในกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงได้อย่างมีคุณภาพมากขึ้น และเพื่อให้นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูสามารถยืนหยัดในการนำการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญไปใช้ในสภาพจริงได้ต่อไปในอนาคต

5. กระบวนทัศน์การเปลี่ยนแปลง (Transformative paradigm)

ในการศึกษาครั้งนี้ที่มุ่งเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในลักษณะเดิมไปสู่ปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญนั้น วิธีการในการวิจัยที่จะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงได้จะต้องมีความสอดคล้องและสนับสนุนให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้วยเช่นกัน จากการทบทวนวรรณกรรมจึงได้พบว่า มีกระบวนทัศน์หนึ่งที่ทำหน้าที่รองรับสำหรับทฤษฎีและแนวคิดของการวิจัยที่ให้ความสำคัญกับความสัมพันธ์เชิงอำนาจ ความไม่เป็นธรรมในสังคม สิทธิมนุษยชน รวมถึงบุคคลที่มีประสบการณ์ในการถูกกดขี่ ถูกเอาเปรียบ ถูกเหยียดหยามในรูปแบบต่างๆ รวมถึงโอกาสในการเข้าถึงความเป็นธรรมในสังคมน้อย นอกจากนี้ ยังเป็นกระบวนทัศน์ที่กล่าวถึงความสัมพันธ์กับกลุ่มบุคคลหลายกลุ่ม ด้วย ดังนั้น การนำกระบวนทัศน์การเปลี่ยนแปลงมาใช้นั้น จึงครอบคลุมหลายสาขาวิชาและหลากหลายบริบท ซึ่งรวมถึงในสาขาวิชาทางการศึกษาด้วย กระบวนทัศน์ดังกล่าวคือ กระบวนทัศน์การเปลี่ยนแปลง ในการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับกระบวนทัศน์การเปลี่ยนแปลงในครั้งนี้ ถือเป็นแนวทางในการตรวจสอบทิศทางของการวิจัยเพื่อให้บรรลุเป้าหมายของการเปลี่ยนแปลงในปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญต่อไป

5.1 ระบบความเชื่อพื้นฐานของกระบวนการเปลี่ยนแปลง

กระบวนการเปลี่ยนแปลงเป็นกรอบของระบบความเชื่อที่เกี่ยวข้องกับสมาชิกของกลุ่มที่มีความหลากหลายในเชิงวัฒนธรรม และเป็นกระบวนการที่มุ่งเพิ่มความเป็นธรรมในสังคม (Social justice) (Mertens. 2009; 2010; Mertens, Harris; & Holmes. 2009) ไม่จำเป็นว่าจะต้องเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับคนชายขอบหรือคนไร้สมรรถภาพทางร่างกายเท่านั้น (Mertens. 2012) กระบวนการเปลี่ยนแปลงเป็นกระบวนการที่พัฒนาขึ้นโดยดอนน่า เมอร์เทินส์ (Donna Mertens) ในการนำเสนอถึงรายละเอียดของกระบวนการที่นั่น เมอร์เทินได้ยึดตามระบบของกูปา ลินคอล์น และเดนซิน (Denzin; & Lincoln. 2005; Guba; & Lincoln. 2005) ที่นำเสนอระบบความเชื่อพื้นฐาน 4 ประการ อันได้แก่ 1) คุณวิทยา (Axiology) คือ ธรรมชาติของจริยธรรมศาสตร์ (Ethics) 2) ภาววิทยา (Ontology) คือ ธรรมชาติของความจริง (Reality) 3) ญาณวิทยา (Epistemology) คือ ธรรมชาติของความรู้และความสัมพันธ์ระหว่างผู้รู้และสิ่งที่ควรทราบดี และ 4) วิธีวิทยา (Methodology) คือ วิธีการที่เหมาะสมกับการแสวงหาความรู้ที่มีระบบ จากกระบวนการเชื่อทั้ง 4 ประการนี้จะช่วยให้นักวิจัยได้ตรวจสอบระบบความเชื่อในงานของตนและเป็นทิศทางให้งานของนักวิจัยด้วย ซึ่งกระบวนการเปลี่ยนแปลงก็มีระบบความเชื่อทั้ง 4 ประการ ดังนี้

1. คุณวิทยา (Axiology) : ความเชื่อเชิงคุณวิทยาจะเป็นพื้นฐานสำคัญในกระบวนการเปลี่ยนแปลงและขับเคลื่อนระบบความเชื่ออื่นๆ ด้วย นั่นก็คือ ภาววิทยา ญาณวิทยา และวิธีวิทยา หลักการพื้นฐานของกระบวนการเปลี่ยนแปลงในคุณวิทยา คือ การขยายความเป็นธรรมในสังคม การส่งเสริมสิทธิมนุษยชน และการเคารพบรรทัดฐานเชิงวัฒนธรรม (Cultural norms) รวมถึงการเคารพประวัติศาสตร์เชิงวัฒนธรรม (Cultural histories) ในการปฏิสัมพันธ์เพื่อที่จะดำเนินการวิจัยที่มีศักยภาพเพื่อเพิ่มความเป็นธรรมแก่สังคม หลักการเหล่านี้ไม่ใช่เรื่องง่ายสำหรับนักวิจัยที่จะแก้ปัญหาเรื่องความเป็นธรรมดังกล่าว นักวิจัยจะต้องตระหนักถึงการแพร่กระจายของความเหลื่อมล้ำและการกดขี่ และเข้าใจชุมชนอย่างเพียงพอ เพื่อที่จะสร้างความท้าทายต่อสถานภาพเดิมและจัดหาพื้นฐานสำคัญในการเปลี่ยนแปลงทางสังคม (Mertens. 2012)

สันนิษฐานเชิงคุณวิทยาจะนำนักวิจัยไปสู่การถามคำถามต่างๆ ดังเช่น แนวทางเชิงวัฒนธรรมอะไร (Cultural guideline) สำหรับการวิจัยที่ต้องพิจารณาในบริบทนั้นๆ นักวิจัยจะแสดงความเคารพต่อวัฒนธรรมที่ถูกใส่ร้ายป้ายสีในเชิงประวัติศาสตร์นั้นอย่างไร นักวิจัยจะรวมเสียงของสมาชิกในชุมชนที่ปกติแล้วไม่เคยได้ร่วมแสดงความคิดเห็นในประเด็นจริยศาสตร์ที่ถูกสร้างขึ้นมานั้นได้อย่างไร นอกจากนี้ นักวิจัยจะต้องพิจารณาถึงสมรรถนะเชิงวัฒนธรรม (Cultural competency) ซึ่งเป็นสิ่งที่เกี่ยวข้องกับความสามารถของนักวิจัยในการอธิบายความจริงในชุมชนที่มีความซับซ้อนเชิงวัฒนธรรมนั้นอย่างถูกต้องแม่นยำ (Mertens. 2009; 2010) นักวิจัยที่มีสมรรถนะเชิงวัฒนธรรม

(Culturally competent researcher) ต้องเข้าใจในความรู้สึกที่เป็นพลวัตของอำนาจที่แตกต่างกันในการเข้าถึงทรัพยากรที่จำเป็นต่อการพัฒนาคุณภาพชีวิตให้ดีขึ้น (Symonette. 2004) สมรรถนะเชิงวัฒนธรรมนี้จะเป็นกรอบและเป็นสิ่งที่เชื่อมต่อไปยังญาณวิทยา (Epistemology) ของการวิจัย รวมถึงจะนำไปสู่วิธีวิทยา (Methodology) ที่เหมาะสมในเชิงบริบทและวัฒนธรรม ในเชิงวิธีในการตีความผลลัพธ์ และช่วยเพิ่มเติมประโยชน์ของข้อค้นพบ (SenGupta, Hopson, & Thompson-Robinson, 2004) นักวิจัยทำหน้าที่เป็นตัวแทนเชิงอาสาศาสตร์ของการเปลี่ยนแปลงเพื่อต่อสู้กับความเหลื่อมล้ำในรูปแบบต่างๆ เช่น การเหยียดชาติพันธุ์ ความลำเอียง การมือคด และการกดขี่ และในท้ายที่สุด นักวิจัยจะต้องพยายามสร้างสัมพันธภาพกับชุมชน เพื่อให้ได้รับความไว้วางใจจากสมาชิกในชุมชน และสามารถตระหนักและไตร่ตรองถึงอคติของตนได้ด้วย (Edno, Joh; & Yu. 2003) ดังนั้น เมื่อนักวิจัยจะประยุกต์คุณวิทยาในงานวิจัยจึงต้องแสดงให้เห็นถึง ความเคารพในการปฏิสัมพันธ์กับชุมชน ประโยชน์ของงานวิจัยในการสนับสนุนสิทธิมนุษยชนและการเพิ่มความเป็นธรรมในสังคม ความเชื่อมโยงระหว่างกระบวนการและผลลัพธ์ของการวิจัยและมีการเพิ่มวาระ (Agenda) ความเป็นธรรมในสังคม (Mertens. 2007) และการแสดงถึงคุณค่าของงานวิจัยนั้นๆ ที่ช่วยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในเชิงสังคมได้ (Mertens. 2012)

ดังนั้น คุณวิทยาสำหรับการศึกษาคำนี้ที่ผู้วิจัยมุ่งให้นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเกิดการเปลี่ยนแปลงไปสู่ปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญนั้น เหตุผลประการหนึ่งที่สำคัญของความต้องการให้เกิดการเปลี่ยนแปลงคือ ความไม่เป็นธรรมของความสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียนที่เกิดขึ้นในพื้นที่ของการเรียนรู้ การทำให้ผู้เรียนได้มีอำนาจในการรับผิดชอบการเรียนรู้ของตนเองจะทำให้ผู้เรียนเป็นผู้เรียนเชิงรุกและเกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูด้วยกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงจะช่วยให้เกิดความสมดุลย์ในอำนาจของความสัมพันธ์ระหว่างนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูและนักเรียนมากขึ้น

2. ภาววิทยา (Ontology): การจะพิจารณาว่าอะไรคือความจริงนั้น (Reality) มีอยู่หลายรูปแบบ ซึ่งถูกสร้างขึ้นมาจากสังคม การจะนิยามความจริงได้นั้น มีความจำเป็นที่จะต้องทำให้ค่านิยมในเรื่องต่างๆ มีความชัดเจน เช่น ค่านิยมทางสังคม วัฒนธรรม การไร้ความสามารถ เป็นต้น ซึ่งแน่นอนว่า ความจริงที่ต่างกันนั้นสามารถเกิดขึ้นได้จากการได้รับสิทธิพิเศษบางอย่างในระดับที่ต่างกันของผู้ร่วมวิจัยและนักวิจัย เพราะฉะนั้น นักวิจัยจะต้องตระหนักถึงค่านิยมต่างๆ รวมถึงการได้รับสิทธิพิเศษบางอย่าง เพื่อให้การกำหนดความจริงในการวิจัยมีศักยภาพในการเปลี่ยนแปลงสังคมและเพิ่มความยุติธรรมในสังคม (Mertens. 2007) แต่ในบริบทที่ศึกษา นักวิจัยจะได้พบกับความจริงที่มีหนึ่งเดียว แต่มีความคิดเห็นที่หลากหลายต่อความจริงนี้ ดังนั้น จากความหลากหลายของความคิดเห็น

ต่อความจริงนี้จึงนำไปสู่ความหมายของญาณวิทยาต่อไป ความจริงหนึ่งเดียวนี้นำนักวิจัยไปสู่การขุดคุ้ยอย่างลึกลับ เพื่อการทำความเข้าใจปัจจัยที่ทำให้บุคคลเกิดการยอมรับความจริงนี้มากกว่าความจริงอื่นๆ (Mertens. 2010)

สำหรับในบริบทของการวิจัยนั้น เมอร์เทินส์ได้กล่าวว่า แม้ความจริงเป็นสิ่งที่ถูกสร้างจากสังคม แต่ความจริงนั้นถูกสร้างด้วยความตระหนักรู้อย่างมีสำนึก (Conscious awareness) ซึ่งผู้ที่อยู่ในตำแหน่งที่มีอำนาจสูงกว่าและผู้ที่มิคุณลักษณะอื่นๆ ได้ร่วมกันกีดกันการตัดสินใจในการทำวิจัยในประเด็นที่สำคัญ เช่น การนิยามถึงสิ่งที่เป็จุดสนใจของงานวิจัย การตั้งคำถามการวิจัย และวิธีวิทยาการวิจัยเพื่อแสวงหาความรู้ความจริง (Mertens. 2007) ดังนั้น จะเห็นได้ว่า แม้แต่การที่บุคคลที่เกี่ยวข้องซึ่งไม่สามารถเข้าถึงการตัดสินใจในการวิจัยได้ก็ถือเป็นรูปแบบหนึ่งของความไม่ยุติธรรม เพราะฉะนั้นรูปแบบของการเอาเปรียบ การหลอกล้ำ การกดขี่นั้นจึงมีหลายรูปแบบ ไม่จำเป็นว่าต้องเป็นเรื่องเพศ สีผิว ศาสนา อายุเท่านั้น แต่รวมถึงอะไรที่อยู่บนพื้นฐานในเรื่องความไม่ยุติธรรม ไม่เป็นธรรม การไม่สามารถเข้าถึงบริการที่เกิดขึ้นในบริบทหนึ่งที่เฉพาะก็ได้เช่นกัน

คำถามจากภววิทยาในกระบวนทัศน์นี้ คือ ความจริงถูกนิยามขึ้นมาได้อย่างไร โดยใคร ความจริงที่ได้รับข้อได้เปรียบนั้นเป็นของใคร ความเป็นธรรมทางสังคมอะไรที่ถูกยอมรับว่าเป็นจริงโดยที่ไม่ขึ้นอยู่กักรื่องของอำนาจที่แตกต่างกัน (Mertens. 2007) อะไรเป็นกลไกของความจริงที่ถูกรับรู้ว่ามีการรักษาระบบของการกดขี่นั้นเอาไว้ อะไรคือผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับผู้รู้สึกเจ็บปวดจากในกรณีที่เกิดการยอมรับความจริงที่หลากหลายหรือในกรณีที่ยอมรับความจริงที่ผิดหรือความจริงที่มีผู้ถูกเอาเปรียบ (Mertens. 2010) นอกจากนี้ การซักถามเกี่ยวกับมิติอื่น เช่น เพศภาวะ เชื้อชาติ การไร้ความสามารถ สถานภาพทางสังคม อายุ ศาสนาค่านิยมเชิงสังคม การเมือง วัฒนธรรม เศรษฐศาสตร์ จริยศาสตร์ เหล่านี้ไม่ใช่เพียงแค่ความแตกต่างโดยทั่วไป แต่เป็นความแตกต่างที่เป็นพื้นฐานนำไปสู่ความหลอกล้ำและการกดขี่ เป็นพื้นฐานของความไม่ยุติธรรมในสังคม ความไม่เท่าเทียมกันในสังคมที่เป็นลักษณะในเชิงบริบทด้วย (Mertens. 2012) เพราะฉะนั้น นักวิจัยในกระบวนทัศน์นี้จะต้องตระหนักถึงค่านิยมเกี่ยวกับสังคมและการเอาเปรียบทางสังคมในการกำหนดความจริง ซึ่งเป็นสิ่งที่จะนำไปสู่ศักยภาพในการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและการเพิ่มความเป็นธรรมทางสังคม และความจริงสำหรับนักวิจัยในกระบวนทัศน์นี้ก็คือ การจัดการเรียนรู้แก่ผู้เรียนนั้นไม่ได้มีเพียงรูปแบบเดียว และผู้สอนแต่ละคนมีเบื้องหลังของการเลือกที่จะจัดการเรียนรู้ในรูปแบบนั้นอยู่

เมื่อประยุกต์กับบริบทของงานวิจัยนี้ก็คือ ความจริงของการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริงนั้น ผู้สอนสามารถจัดการเรียนรู้ได้อย่างหลายรูปแบบที่เหมาะสมต่อธรรมชาติของเนื้อหาในรายวิชานั้นๆ ซึ่งในรายวิชาหนึ่งสามารถจัดการเรียนรู้ได้ทั้งแบบที่เน้นครูเป็นศูนย์กลางและเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ แต่ในบริบทที่เกิดขึ้นนั้น ความจริงเพียงหนึ่งเดียวที่ปรากฏก็คือ แม้ผู้สอนยอมรับ

ว่า การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญนั้นเป็นแนวคิดที่ดีต่อผู้เรียน แต่มีความเป็นไปได้ยากในการปฏิบัติ และในขณะเดียวกัน การสอนที่เน้นครูเป็นศูนย์กลางนั้นถูกยอมรับว่าเป็นแนวทางการสอนที่มีความเป็นไปได้ในการปฏิบัติมากกว่า รวมถึงเอื้อต่อบริบทในการทำงานของผู้สอนที่มีข้อจำกัดในหลายๆเรื่องมากกว่า ประกอบกับความจริงนี้ถูกยอมรับจากผู้เรียนด้วยความตระหนักว่ารู้สึกคุ้นชินกับการสอนที่เน้นครูเป็นศูนย์กลางมาอย่างยาวนานมากกว่า และผู้เรียนมีแนวโน้มในการปฏิเสธการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เพราะเชื่อว่าจะสร้างภาระในการรับผิดชอบให้กับผู้เรียนเพิ่มมากขึ้นด้วย ทั้งที่จริงแล้วตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญได้นำเสนอว่า การได้รับผิดชอบในการเรียนรู้ของตนเองที่มากขึ้นเป็นสัญญาณของการเป็นผู้เรียนในเชิงรุกและเป็นผู้เรียนที่สามารถนำตนเองได้ต่อไป ดังนั้น ความไม่สมดุลกันในด้านของความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและผู้สอนอย่างยอมรับและตระหนักของทั้งสองฝ่ายจึงปรากฏขึ้นอย่างชัดเจน และเป็นสิ่งที่จะนำนักวิจัยไปสู่การเข้าถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับอำนาจและนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงต่อไป

3. ญาณวิทยา (Epistemology): สมมติฐานเกี่ยวกับญาณวิทยาในกระบวนการเปลี่ยนแปลงนี้ได้กล่าวถึงธรรมชาติของความสัมพันธ์ระหว่างนักวิจัยและผู้ร่วมวิจัย โดยในที่นี้นักวิจัยจะไม่ได้เป็นเฉพาะผู้ดำเนินการวิจัยในชุมชนเท่านั้น แต่นักวิจัยยังถือเป็นสมาชิกของชุมชนและเป็นสมาชิกของกลุ่มผู้ที่ไม่ได้เป็นสมาชิก (Nonmember) ในชุมชนด้วย ส่วนประเด็นที่เกี่ยวข้องกับธรรมชาติของความรู้ นั้นในที่นี้หมายถึง ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องของอำนาจและการได้รับสิทธิพิเศษ (Privilege) นักวิจัยจะต้องสร้างปฏิสัมพันธ์เชื่อมโยงกับสมาชิกในชุมชน เพื่อการเข้าใจรูปแบบที่แตกต่างกันของความจริง และเพื่อศึกษาว่าอย่างไรที่รูปแบบที่แตกต่างกันของความจริงเหล่านั้นเกี่ยวข้องกับอำนาจ เหล่านี้จะทำให้เกิดความเข้าใจในบริบททางสังคมและทางประวัติศาสตร์ รวมถึงการสร้างความสัมพันธ์ที่ตอบรับความแตกต่างของอำนาจและการสร้างความสัมพันธ์ที่ช่วยสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาความไว้วางใจของผู้ที่เกี่ยวข้องด้วย (Mertens. 2007; 2012)

ส่วนคำถามที่เกี่ยวกับญาณวิทยาสำหรับนักวิจัยในกระบวนการนี้ ได้แก่ ความสัมพันธ์ของนักวิจัยกับบุคคลที่ถูกศึกษาในการวิจัยควรเป็นอย่างไร อย่งไรที่นักวิจัยควรปฏิสัมพันธ์กับบุคคลในการศึกษา นักวิจัยควรอยู่ให้ห่างจากการป้องกันอคติ หรือควรเข้าไปเกี่ยวข้องกับ การป้องกันอคติอะไรคือสิ่งที่ดีขึ้นหากนักวิจัยค้นหาว่าอะไรคือความจริงในบริบทนั้นๆ ถ้านักวิจัยได้รู้อย่างแน่แท้ว่าอะไรคือความจริงของบางสิ่งบางอย่างแล้วนั้น นักวิจัยจะต้องเข้าไปเกี่ยวข้องกับบุคคลที่จะถูกเก็บข้อมูลนั้นอย่างไร และนักวิจัยจะสามารถเข้าใจมิติของความหลากหลายในบริบทเฉพาะนี้ได้ได้อย่างไร (Mertens. 2007; 2012)

ในการศึกษาครั้งนี้ นักวิจัยควรจะต้องแขวนบทบาทที่แสดงถึงอำนาจที่สูงกว่านิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู และสร้างความรู้ที่ปลอดภัยและความไว้วางใจแก่นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

ครูด้วยการสร้างความเป็นกันเองและเป็นพี่เลี้ยงที่ดี ทั้งนี้ นักวิจัยจะแสดงเจตจำนงดีในการพัฒนานิสิตครูให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเพื่อคุณภาพของนิสิตครูและผู้เรียนต่อไป

4. วิธีวิทยา (Methodology): วิธีวิทยาในกระบวนการเปลี่ยนแปลงนี้ได้มาจากสมมติฐานทั้งจากคุณวิทยา ภาววิทยา และญาณวิทยา ดังที่กล่าวมาข้างต้นแล้ว โดยคุณวิทยาจะทำให้ นักวิจัยได้วางแผนงานวิจัยตามแนวทางที่ถูกพัฒนาโดยชุมชน ส่วนภาววิทยาจะช่วยให้ นักวิจัยพัฒนากลยุทธ์เพื่อกำหนดรูปแบบที่แตกต่างกันของความจริง รวมถึงปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับเรื่องอำนาจและการ ได้รับสิทธิพิเศษ และการทำให้เห็นถึงศักยภาพในการเปลี่ยนแปลงทางสังคมร่วมกับรูปแบบที่แตกต่างกันของความจริงนั้น ส่วนญาณวิทยาจะนำไปสู่การสร้างความสัมพันธ์เพื่อกำหนดแนวทางต่างๆ (Mertens. 2007; 2012) และในส่วนของวิธีวิทยานั้น ก็คือ การมีลักษณะเชิงวิพากษ์ในการวิจัยเชิงการเปลี่ยนแปลง (Transformative research) และการประเมินเชิงการเปลี่ยนแปลง (Transformative evaluation) นั่นคือ การสร้างบทสนทนาระหว่างนักวิจัยและสมาชิกในชุมชน โดยการออกแบบงานวิจัย จะมีการนำเสนอถึงความต้องการของชุมชนแบบไม่เป็นทางการ อย่างไรก็ตาม การตัดสินใจในเรื่องวิธี วิทยานี้จะต้องถูกดำเนินการด้วยความตระหนักอย่างมีสำนึกในปัจจุบันเชิงบริบทและปัจจัยเชิง ประวัติศาสตร์ และโดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องความเหลื่อมล้ำและการกดขี่ (Mertens. 2009) เมอร์ เทนส์จึงแนะนำว่า นักวิจัยควรเริ่มจากการเก็บข้อมูลเพื่อเรียนรู้เกี่ยวกับชุมชนและเริ่มสร้างสัมพันธ์ภาพ ของความไว้วางใจก่อนด้วย อย่างไรก็ตาม นักวิจัยสามารถเลือกได้ว่าจะใช้วิธีการเชิงคุณภาพ เชิง ปริมาณ หรือผสมผสาน แต่การเลือกนั้นจะต้องเชื่อมโยงกับการนิยามปัญหา และวิธีการสามารถถูก ปรับได้ตามบริบททางวัฒนธรรมซึ่งมีความซับซ้อน ส่วนประเด็นเรื่องอำนาจควรจะทำให้ปรากฏอย่าง ชัดเจนในการตั้งคำถาม และนักวิจัยจะต้องตระหนักในเรื่องความเหลื่อมล้ำและการกดขี่อยู่เสมอ (Mertens. 2007; 2012)

สำหรับวิธีวิทยาของกระบวนการเปลี่ยนแปลง นักวิจัยอาจตั้งคำถามได้ว่า วิธีที่ดีที่สุด ในการเก็บข้อมูลคืออะไร นักวิจัยจะสามารถเก็บข้อมูลที่เป็นตัวเลขเพื่อเป็นฐานของความไม่ลำเอียงได้ หรือไม่ หรือนักวิจัยจะเก็บข้อมูลที่เป็นภาพ เป็นคำ เพื่อสามารถเข้าใจสิ่งนั้นได้อย่างลึกซึ้งหรือไม่ หรือนักวิจัยจะใช้การเก็บข้อมูลทั้งตัวเลข ภาพ และคำทั้งหมด ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับคำถามที่ว่า อย่งไรที่ฉันจะ ใช้วิธีเหล่านั้นเพื่อให้ได้ภาพแห่งความจริง

ส่วนที่สำคัญอีกประการหนึ่งของวิธีวิทยาก็คือ การวิเคราะห์อย่างวิพากษ์ในความสัมพันธ์ เชิงอำนาจในบริบทนั้นและกิจกรรมที่จะนำไปใช้ ระบบความเชื่อของวิธีวิทยานี้สนับสนุนให้สมาชิกใน ชุมชนได้เข้ามาในกระบวนการวิจัยตั้งแต่เริ่มแรกและมีบทบาทที่หลากหลายในกระบวนการ ซึ่งแผน ของการเก็บข้อมูลโดยพื้นฐานในการวิจัย ได้แก่ 1) การสังเกตการณ์และการทบทวนเอกสาร เช่น การ สังเกตผู้เข้าร่วมในขณะที่สะท้อนในการสนทนา 2) การสัมภาษณ์ผู้ร่วมวิจัย คำถามในการสัมภาษณ์จะ

มาจากการสังเกตการณ์และการทบทวนเอกสาร 3) ที่มีนักวิจัยจะต้องมาร่วมกันอภิปรายข้อมูลที่เก็บมาจากการสังเกต การทบทวนเอกสาร และการสัมภาษณ์ 4) ที่มีร่วมกันวิเคราะห์ข้อมูลและใช้ข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์ร่วมกันนี้เป็นพื้นฐานในการสัมภาษณ์กับผู้ที่เกี่ยวข้องอื่นๆ โดยข้อมูลที่นักวิจัยได้จากผู้ถูกเอาเปรียบจะมากระตุ้นในการสัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้องอื่นๆต่อไป ประเด็นที่ผู้ถูกเอาเปรียบได้สะท้อนนั้นก็ส่งไปยังผู้ที่เกี่ยวข้องอื่นๆ เช่น สมาชิกของโรงเรียน หรือของมหาวิทยาลัย การตอบสนองของผู้เกี่ยวข้องอื่นๆ ถือเป็นสัญญาณของการเปลี่ยนแปลงในเชิงสังคมแล้ว ซึ่งหลังจากการดำเนินตามวิธีวิทยาแล้ว ชุมชนสามารถจัดหาบางสิ่งบางอย่างมาเพิ่มในการพัฒนาความเป็นธรรมนั้น เช่น มีการจัดตั้งให้มีระบบพี่เลี้ยงขึ้นมา เพราะว่าแม้ผู้บริหารจะเปลี่ยนคนไปก็ตาม แต่ระบบที่มีอยู่ก็จะทำให้ชุมชนพัฒนาตัวเองได้ต่อไป (Mertens. 2007; 2012)

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยมีแนวโน้มที่จะเก็บข้อมูลทั้งในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพทั้ง 2 ประเภท เนื่องจากการได้มาซึ่งข้อมูลที่น่าไปสู่การเปลี่ยนแปลงในแต่ละชั้นของการวิจัยมีทั้งข้อมูลที่ต้องใช้การสัมภาษณ์ การสังเกต การสนทนากลุ่ม การวัดความพึงพอใจ เป็นต้น อย่างไรก็ตาม การตรวจสอบความเชื่อตามกระบวนการเปลี่ยนแปลงนี้ ถือเป็นกรอบของทิศทางในการดำเนินการวิจัย แต่การจะดำเนินการวิจัยให้มีความชัดเจนยิ่งขึ้นจะต้องอาศัยวิธีวิทยา (Methodology) ที่มีความสอดคล้องและมีการอธิบายถึงการปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรมมากขึ้น ซึ่งวิธีวิทยาดังกล่าวจะนำเสนอในหัวข้อลำดับต่อไป

6. การวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์แบบมีส่วนร่วม (Critical participatory action research)

ในการศึกษาครั้งนี้ นอกเหนือจากการมุ่งให้นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเกิดการเปลี่ยนแปลงไปสู่การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญด้วยตนเองแล้ว สิ่งที่จะช่วยผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลงและแก้ปัญหาที่สำคัญอีกประการ คือ การพิจารณาถึงระเบียบวิธีวิจัยที่เหมาะสมสอดคล้องกัน ซึ่งการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์แบบมีส่วนร่วม เป็นแนวทางของการสร้างการเปลี่ยนแปลง ซึ่งในชีวิตของบุคคลมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นมากมาย แต่การเปลี่ยนแปลงที่ทำให้บุคคลหรือกลุ่มรู้สึกท้อแท้ ไม่พึงพอใจ หรือเกิดสภาวะผิดปกติขึ้น อาจจะต้องใช้การวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์แบบมีส่วนร่วมเพื่อปรับชีวิตและการทำงาน รวมถึงการเปลี่ยนการจัดการ (Arrangement) ในการปฏิบัติ เพื่อนำไปสู่ความมีเหตุมีผล มีความยั่งยืน และมีความยุติธรรมในการปฏิบัติมากขึ้น นอกเหนือจากเป้าหมายของการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์แบบมีส่วนร่วมและวัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้ที่มีความสอดคล้องกันแล้ว ในการทบทวนวรรณยังพบส่วนสำคัญอื่นๆอีกที่การวิจัย

ปฏิบัติการเชิงวิพากษ์แบบมีส่วนร่วมจะช่วยผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในท้ายที่สุด ดังรายละเอียดต่อไป

6.1 ความหมายและวัตถุประสงค์การวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์แบบมีส่วนร่วม

ในเคมมิสและแม็คแท็กการ์ท (Kemmis; & McTaggart. 2000. 2005) ได้สรุปภาพรวมของการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์แบบมีส่วนร่วมที่แตกต่างจากการวิจัยปฏิบัติการแบบอื่นๆไว้ดังนี้ การวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์แบบมีส่วนร่วมถูกนำเสนออย่างแข็งแรงแรงในงานวิจัยปฏิบัติการทางการศึกษา และเป็นการศึกษาที่เกิดขึ้นจากความไม่พึงพอใจในการวิจัยปฏิบัติการในชั้นเรียน (Classroom action research) เนื่องจากการขาดการทำความเข้าใจเกี่ยวกับบทบาทของความสัมพันธ์ระหว่างการเปลี่ยนแปลงทางสังคมและการศึกษา การวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์แบบมีส่วนร่วมนี้ จะมีการให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมอย่างมากและการวิเคราะห์เชิงสังคมในทางสังคมศาสตร์เชิงวิพากษ์ (Social analyses in the critical social science tradition) ซึ่งเกี่ยวข้องกับ การเหยียดความไร้พลัง (Disempowerment) และความไม่ยุติธรรมที่ถูกสร้างมาจากสังคม ซึ่งบุคคลอาจไม่ได้ตระหนักในทันทีทันใดว่าถูกห้อมล้อมด้วยค่านิยมหรือความเชื่อบางอย่างที่สังคมสร้างขึ้นมา แต่ด้วยการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์แบบมีส่วนร่วมที่ให้ความสนใจกับวิธีการสร้างความเป็นไปได้ใหม่ของรูปแบบชีวิตมนุษย์ในสังคม (Vivencia) ผ่านการสร้างพลังในปริมนทลสาธารณะ (Revitalization of the public sphere) และการสนับสนุนการปลดปล่อยชีวิต ซึ่งถูกเคลือบไปด้วยวาทกรรมเกี่ยวกับระบบราชการ (Bureaucratic discourse) หรือความเชื่อเกี่ยวกับการปฏิบัติในแนวทางเดิม เพราะฉะนั้นปัญหาที่เกิดขึ้นจึงต้องได้รับการตีความซ้ำในการปฏิบัติ โดยผ่านความคิดของการกระทำทางสื่อสาร (Ideas of communicative action) ผ่านพื้นที่เชิงสื่อสาร (Communicative space) ผ่านปริมนทลสาธารณะ (Public sphere) และความคิดทางการวิจัยที่เป็นการศึกษาทางสังคมร่วมกับการมีส่วนร่วม ซึ่งบุคคลจะได้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจและสำรวจชีวิตของตนเองที่สังคมสร้างขึ้นมาให้ ซึ่งบุคคลอาจต้องการเปลี่ยนแปลงชีวิตของตนหลังจากที่ได้พบแล้วว่าเกิดความไม่สมเหตุสมผล เกิดความไม่ยั่งยืน และเกิดความไม่ยุติธรรมขึ้นในการปฏิบัติ (Kemmis; et al.. 2014a) ดังนั้น การวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์แบบมีส่วนร่วมจึงถือได้ว่าเป็นการปฏิบัติเพื่อเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติ (A practice changing practice)

การวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์แบบมีส่วนร่วมมีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจความจริงต่างๆทางสังคม (Social realities) เพื่อค้นหาการปฏิบัติทางสังคมหรือทางการศึกษา (Social or educational practices) ที่มีผลลัพธ์ที่ไม่พึงประสงค์ (Untoward consequences) ได้แก่ ความไม่มีเหตุผล (Irrational) ความไม่ยั่งยืน (Unsustainable) และความไม่ยุติธรรม (Unjust) โดยปฏิบัติผ่านการเปิด

พื้นที่เชิงสื่อสาร (Opening communicative space) (Kemmis; & McTaggart. 2005) ซึ่งบุคคลสามารถสะท้อนร่วมกันเกี่ยวกับลักษณะ การจัดการ และผลลัพธ์ของการปฏิบัติ สิ่งที่จะถูกเปลี่ยนแปลงในการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์แบบมีส่วนร่วมไม่ใช่เพียงแค่กิจกรรมและผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นที่ทันใด หรือเพียงแค่การเข้าใจตนเองของทั้งผู้ปฏิบัติและบุคคลอื่นที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัติเท่านั้น แต่ยังรวมไปถึงการเปลี่ยนแปลงในการสร้างรูปแบบทางสังคม (Social formation) ที่เป็นพื้นที่ของการปฏิบัติใน 3 เรื่อง ได้แก่ วาทกรรมหรือการพูด (Discourse or saying) การทำ (Doing) และรูปแบบความสัมพันธ์ทางสังคมระหว่างผู้เกี่ยวข้องต่างๆ (Relating) เมื่อกล่าวถึงการสร้างรูปแบบทางสังคมซึ่งเป็นสิ่งที่เรียกว่า แบบสร้างการปฏิบัติ (Practice architectures) ถือเป็นสิ่งที่ถูกกระทำจากบุคคลและจะถูกทำซ้ำใหม่ด้วยบุคคลเช่นกัน เพราะฉะนั้น บุคคลที่เกี่ยวข้องในการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์แบบมีส่วนร่วมนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อเปลี่ยนสังคมโลกด้วยการพูด การทำ และความสัมพันธ์ที่แตกต่างออกไปจากเดิม ด้วยแบบสร้างการปฏิบัติในแนวทางอื่นขึ้นมา เพื่อให้การปฏิบัติสามารถเกิดขึ้นได้ในทิศทางที่มีเหตุผล (Rational) มีผลิตภาพและความยั่งยืน (Productive and sustainable) และมีความยุติธรรมและมีส่วนร่วมมากขึ้น (Just and inclusive)

6.2 หลักการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory action research)

การวิจัยปฏิบัติการ (Action research) เป็นการวิจัยที่สามารถนำไปใช้ในหลากหลายสาขาวิชาและประเด็นที่แตกต่างกันไป เช่น การเคลื่อนไหวของสตรี สิทธิของคนพื้นเมือง ประเด็นเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม การป้องกันโรค รวมถึงในสาขาวิชาชีพต่างๆ เช่น ทางการศึกษา ทางพยาบาล ศาสตร์ แพทยศาสตร์ หรือเกษตรศาสตร์ เป็นต้น ทั้งนี้การวิจัยปฏิบัติการก็ต่างมีหลายรูปแบบ ดังนั้นด้วยความหลากหลายนี้ การวิจัยปฏิบัติการจึงปรากฏในชื่อเรียกที่ต่างกันได้ (Kemmis; & McTaggart, 2000. 2005) อย่างไรก็ตาม แม้การวิจัยปฏิบัติการจะมีหลายรูปแบบ แต่ในเบื้องต้นนั้น การวิจัยปฏิบัติการจะปฏิเสธแนวทางการวิจัยที่ยอมรับกันเป็นมาตรฐาน (Conventional research) ซึ่งมีการให้ผู้เชี่ยวชาญจากภายนอกเข้ามาในพื้นที่การวิจัยเพื่อบันทึกและเป็นตัวแทนในการนำเสนอสิ่งที่เกิดขึ้น นอกจากนี้สิ่งสำคัญที่การวิจัยปฏิบัติการในแต่ละรูปแบบจะมีร่วมกันใน 2 ประการ คือ

1. การยอมรับในความสามารถของกลุ่มบุคคลที่อาศัยและทำงานในพื้นที่นั้นๆ เพื่อการได้มีส่วนร่วมอย่างกระตือรือร้นในกระบวนการวิจัยทุกๆ ด้าน
2. งานวิจัยจะดำเนินไปได้โดยผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย (Participants) โดยผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยจะได้รับคำแนะนำเพื่อการพัฒนาการปฏิบัติ (Practice) และเพื่อการพัฒนาพื้นที่อยู่อาศัยหรือพื้นที่ในการทำงาน (Setting) ของผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยด้วยตัวของผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยเอง

เพราะฉะนั้น การเปลี่ยนไปสู่การทำวิจัยด้วยตนเองจึงถูกพิจารณาอย่างบ่อยครั้งว่าเป็นการวิจัยกับแหล่งการสร้างพลัง (Empowerment) สำหรับผู้มีส่วนร่วมในการวิจัย ด้วยการเกิดขึ้นของแนวทางมากมายในการวิจัยปฏิบัติการทั้งในเชิงทฤษฎีและการปฏิบัติ จึงทำให้เคมมิสและแม็คเท็กการ์ทพัฒนาทฤษฎีและการปฏิบัติของการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์แบบมีส่วนร่วมขึ้น (Critical participatory action research)

ในช่วงต้นปีค.ศ. 1980 มีความพยายามในการหาคำอธิบายในการตรวจสอบการวิจัยปฏิบัติการนี้ ซึ่งบ่อยครั้งในทางการศึกษาใช้การตรวจสอบด้วยการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติทางสังคม (Changing a social practice) แต่คำถามที่เกิดขึ้นต่อมาคือ การเปลี่ยนแปลงแบบใดที่จะถูกพิจารณาในการวิจัยปฏิบัติการนี้ และจะหลีกเลี่ยงจากงานวิจัยแบบเดิมไปได้อย่างไร ในการอธิบายถึงการวิจัยปฏิบัติการของเคมมิส (Kemmis, 2009) ที่นำเสนอว่า การวิจัยปฏิบัติการเป็นการปฏิบัติเพื่อการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติ (A practice-changing practice) ซึ่งในความหมายนี้ การวิจัยปฏิบัติการถูกตีความว่าเป็นการปฏิบัติทางสังคม (Social practice) ด้วยตัวของมันเองอยู่แล้ว และประเด็นหนึ่งของการวิจัยปฏิบัติการมีความสอดคล้องร่วมกันอยู่แล้วก็คือ การทำความเข้าใจใหม่ในเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างนักวิจัยและสิ่งที่ถูกวิจัย ในที่นี้หมายถึง การคิดใหม่อีกครั้งถึงความสัมพันธ์ระหว่างทฤษฎีและการปฏิบัติ รวมถึงระหว่างนักทฤษฎีและนักปฏิบัติด้วย

6.3 ลักษณะสำคัญของการวิจัยแบบมีส่วนร่วมและการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์แบบมีส่วนร่วม

ลักษณะสำคัญประการหนึ่งที่สำคัญที่สุดของการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์แบบมีส่วนร่วม นั่นคือ การเป็นหนึ่งในรูปแบบของการวิจัยแบบมีส่วนร่วม (Participatory research) ซึ่งผู้ร่วมวิจัยที่อยู่ในบริบททางการศึกษาและทางสังคมสามารถทำวิจัยด้วยตัวของผู้ร่วมวิจัยเองได้ แม้ในงานวิจัยแบบอื่นอาจทำการวิจัยในบริบทของการศึกษาและสังคมด้วยเช่นกัน แต่ในการวิจัยแบบมีส่วนร่วมนี้ ผู้ร่วมการวิจัยจะเข้าถึงวิถีของชีวิตและการทำงานที่ดำเนินไปในพื้นที่อย่างเจาะจง เนื่องด้วยเหตุของการเป็นคนใน (Being insiders) อย่างไรก็ตามในบางตำราเชื่อว่า การเป็นคนในทำให้ไม่สามารถเห็นสิ่งที่น่าสนใจบางอย่างได้ แต่ในทางตรงกันข้ามนี้ เคมมิส แม็คเท็กการ์ท และนิซอน (2014a) เชื่อว่า การเป็นคนในถือเป็นข้อดีที่พิเศษเมื่อพวกเขาทำวิจัยให้กับพื้นที่ของเขาเองและทุ่มเทการปฏิบัติ ซึ่งเกี่ยวข้องกับทั้งงานและการใช้ชีวิตของพวกเขาในพื้นที่นั้นๆ นอกจากนี้ในการวิจัยแบบมีส่วนร่วมจะมีลักษณะ 5 ประการที่ปรากฏเฉพาะในการวิจัยแบบมีส่วนร่วม รวมถึงการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์แบบมีส่วนร่วมด้วย ได้แก่

1. การวิจัยแบบมีส่วนร่วมเท่านั้นที่สร้างสภาพแวดล้อม (Conditions) แก่นักปฏิบัติเพื่อให้เกิดความเข้าใจและพัฒนาในแนวทางที่การปฏิบัติต่างๆ เกิดขึ้นมาจากวิถีการปฏิบัติ (Practice tradition) ซึ่งนักปฏิบัติได้ดำเนินตามวิถีการปฏิบัตินั้น

2. การวิจัยแบบมีส่วนร่วมเท่านั้นที่สร้างสภาพแวดล้อมแก่นักปฏิบัติเพื่อให้พูดด้วยภาษาที่ใช้ร่วมกัน (Shared language) รวมถึงเพื่อการใช้การกำหนดกลุ่มเชิงตีความ (Interpretive categories) และเพื่อการร่วมกันสนทนาและการโต้เถียงกันอย่างมีวิจารณญาณในเรื่องที่ทำให้เกิดการปฏิบัติซึ่งเป็นประเด็นที่สนใจอยู่

3. การวิจัยแบบมีส่วนร่วมเท่านั้นที่สร้างสภาพแวดล้อมแก่นักปฏิบัติเพื่อให้มีส่วนร่วมและพัฒนารูปแบบของการกระทำ (Action) และรูปแบบของการปฏิสัมพันธ์ ซึ่งรูปแบบดังกล่าวจะถูกปฏิบัติด้วย

4. การวิจัยแบบมีส่วนร่วมเท่านั้นที่สร้างสภาพแวดล้อมแก่นักปฏิบัติเพื่อให้มีส่วนร่วมและพัฒนาชุมชนของการปฏิบัติผ่านการปฏิบัติทั้งในเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างผู้ร่วมวิจัยที่แตกต่างกันในพื้นที่เฉพาะนั้นๆ หรือพื้นที่ของการปฏิบัติ และในกรณีของการปฏิบัติเชิงวิชาชีพจะเกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลที่รับผิดชอบต่อการปฏิบัตินั้นๆ ในเชิงส่วนรวม หรือไม่ก็เป็นสมาชิกของวิชาชีพนั้นๆ หรือเป็นนักการศึกษาเชิงวิชาชีพ หรือเป็นนักวิจัยในการปฏิบัตินั้นๆ

5. การวิจัยแบบมีส่วนร่วมเท่านั้นที่สร้างสภาพแวดล้อมแก่นักปฏิบัติทั้งในระดับบุคคลและกลุ่ม เพื่อเปลี่ยนแปลงการจัดการในการปฏิบัติและผลลัพธ์ของการปฏิบัติ เพื่อให้ได้ประสพกับความต้องการในการเปลี่ยนแปลงเวลา (Time) และบริบท (Circumstances) โดยการเผชิญหน้าและการแก้ปัญหาที่ผลลัพธ์ที่ไม่พึงประสงค์ในการปฏิบัติ (Untoward consequences) 3 แบบ ซึ่งเกิดขึ้นในการปฏิบัติ ได้แก่

แบบที่ 1 ความไม่มีเหตุผล (Irrational)

ผู้ร่วมวิจัยเข้าใจเรื่องการจัดการและผลลัพธ์ของการปฏิบัติอย่างไม่สมเหตุสมผล ไม่เข้าใจอย่างถ่องแท้ ไม่มีความสอดคล้องกัน หรือมีความขัดแย้งกัน เนื่องจากการปฏิบัติได้จำกัดเรื่องการแสดงตน (Self-expression) ทั้งในระดับบุคคลและกลุ่มอย่างไม่สมเหตุสมผลในบุคคลที่เกี่ยวข้องและได้รับอิทธิพลจากการปฏิบัติ

แบบที่ 2 ความไม่ยั่งยืน (Unsustainable)

ผู้ร่วมวิจัยจัดการการปฏิบัติของพวกเขาอย่างไม่มีผลิตภาพ ไม่ก่อให้เกิดผลงาน (Unproductive) หรือ ไม่สามารถทำใหม่ซ้ำได้ (Non-renewable) ทั้งในเวลาระยะสั้นและระยะยาว เนื่องจากการปฏิบัติได้จำกัดเรื่องการพัฒนาตน (Self-development) ทั้งในระดับบุคคลและกลุ่มอย่างไม่สมเหตุสมผลในบุคคลที่เกี่ยวข้องและได้รับอิทธิพลจากการปฏิบัติ

แบบที่ 3 ความไม่ยุติธรรม (Unjust)

ผู้ร่วมวิจัยซึ่งเกี่ยวข้องกับบุคคลอื่น ๆ ในการปฏิบัติและเกี่ยวข้องกับบุคคลอื่น ๆ ที่ได้รับอิทธิพลจากการปฏิบัติ ความไม่ยุติธรรมเป็นสาเหตุของความขัดแย้งที่ไม่สมเหตุสมผล หรือความทุกข์ใจของผู้ร่วมวิจัย เนื่องจากการปฏิบัติได้จำกัดเรื่องการตัดสินใจด้วยตนเอง (Self-determination) ทั้งในระดับบุคคลและกลุ่มอย่างไม่สมเหตุสมผลในบุคคลที่เกี่ยวข้องและได้รับอิทธิพลจากการปฏิบัติ

ในลักษณะ 5 ประการที่กล่าวมานั้น ถือเป็นสิ่งสำคัญอย่างยิ่งสำหรับการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์แบบมีส่วนร่วม (CPAR) เนื่องจากเป็นลักษณะที่ทำให้เกิดการวิพากษ์ขึ้น (Critical) ซึ่งในการวิจัยลักษณะนี้ จะมีความเชื่อต่อการสะท้อนตนเองเชิงวิพากษ์ (Critical self-reflection) นั้นหมายถึงว่าการสะท้อนตนเองทั้งในเชิงบุคคลและกลุ่ม โดยการซักถามถึงการจัดการและผลลัพธ์ของการปฏิบัติ การซักถามถึงการเข้าใจในการปฏิบัติ และการซักถามถึงเงื่อนไขต่างๆ ภายใต้การปฏิบัติของผู้ร่วมวิจัย ในการซักถามเหล่านี้เป็นไปเพื่อค้นหาว่าการปฏิบัติของผู้ร่วมวิจัยมีสิ่งที่ไม่น่าพึงประสงค์ทั้ง 3 แบบ ดังที่กล่าวมาข้างต้นหรือไม่ คือ ความไม่มีเหตุผล ความไม่ยั่งยืน ความไม่ยุติธรรม

ในการซักถามของการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์แบบมีส่วนร่วม นั้นไม่จำเป็นว่าต้องเป็นไปตามลำดับขั้นเสมอไป และการออกแบบการวิจัยก็ไม่ได้ชัดเจนแน่นอนเช่นเดียวกับการวิจัยเชิงปริมาณที่มีขั้นตอนการดำเนินวิจัยที่มีแบบฉบับ รวมถึงอาจไม่ได้เป็นไปตามลำดับขั้นของการวิจัยปฏิบัติการตามการนำเสนอของเคิร์ท เลอวิน (Lewin, 1951) ได้แก่ การวางแผน (Planning) การปฏิบัติ (Acting) การสังเกต (Observing) การสะท้อน (Reflecting) และการปรับการวางแผนใหม่ (Re-planning) การปฏิบัติซ้ำ การสังเกตซ้ำ การสะท้อนซ้ำ และดำเนินเป็นวงจรต่อไปเช่นนั้น

อย่างไรก็ตามสิ่งที่ควรเน้นในการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์แบบมีส่วนร่วมควรเป็นเรื่องการวิพากษ์เชิงรุก โดยการซักถามในการปฏิบัติของผู้ร่วมวิจัยเอง โดยบ่อยครั้งที่เน้นเรื่องความรู้สึกกังวลในเบื้องต้น (Initial felt concern) หรือความรู้สึกไม่พึงพอใจ (Felt dissatisfactions) หรือ ประเด็น (Issue) โดยสาเหตุ 2 ชนิดที่เป็นธรรมชาติและเงื่อนไข (Conditions) ของการปฏิบัติ ได้แก่ 1) สาเหตุที่เกี่ยวข้องกับผู้ร่วมวิจัย เป็นสาเหตุของความรู้สึกกังวลในเรื่องการคิด (Think) การปฏิบัติ (Do) และการตอบสนองต่อเงื่อนไขในชีวิตหรือในงานของผู้ร่วมวิจัย 2) สาเหตุที่เกี่ยวข้องกับเงื่อนไขภายใต้งานของผู้ร่วมวิจัย เป็นสาเหตุที่พบในการจัดการ (Arrangement) 3 ด้าน ได้แก่ ด้านวัฒนธรรมและวาทกรรม (Cultural-discursive) ด้านวัตถุและเศรษฐกิจ (Material-economic) และด้านสังคมและการเมือง (Social-political) ซึ่งทั้ง 3 ด้านนี้จะถูกซักถามและนำไปสู่การมีมุมมองต่อการปฏิบัติใหม่ และในการจัดการทั้ง 3 ด้านนี้จะเรียกว่า แบบสร้างการปฏิบัติ (Practice architectures) เพราะฉะนั้น ในการซักถามทั้งต่อตัวผู้ร่วมวิจัยเอง จึงถือเป็นการมองภายใน ส่วนการมองภายนอกคือการซักถามที่เกี่ยวกับ

สภาพแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง ซึ่งถือเป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้บุคคลมีการคิด การทำ และการเชื่อมโยงกับบุคคลอื่น ๆ หรือโลก ในเรื่องการซักถามที่จะเรียกได้ว่าเป็นเชิงวิพากษ์นั้น จะถูกนำเสนอในหัวข้ออื่นต่อไป

6.4 แบบสร้างการปฏิบัติ (Practice architectures)

การวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์แบบมีส่วนร่วมเป็นการปฏิบัติที่เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติ และเป็นกระบวนการของการสะท้อนตน ซึ่งผู้ร่วมวิจัยจะสร้างการปฏิบัติขึ้นมาใหม่ด้วยตัวผู้ปฏิบัติเอง กระบวนการนี้เรียกว่า กระบวนการของการเปลี่ยนแปลงตน (Process of self-transformation) ซึ่งเป็นกระบวนการที่เปลี่ยนการพูด การทำ และความสัมพันธ์ที่ให้ความหมายของชีวิตให้แก่สสาร และให้ค่านิยม โดยมีรายละเอียดต่อไปนี้

1. การพูด (Saying) : การพูดในที่นี้หมายถึง สิ่งที่บุคคลพูดและคิดเกี่ยวกับการปฏิบัติ การปฏิบัติที่แตกต่างกันก็มาจากการที่บุคคลคิดและพูดแตกต่างกัน โดยปกติแล้วเรื่องที่บุคคลพูดนั้นจะเกี่ยวข้องกับโครงการ (Project) ที่รับผิดชอบ ซึ่งหมายถึงภาระหน้าที่และขอบเขต (Tasks and ends) แต่ในการปฏิบัติจะมีลักษณะของวาทกรรมหรือการพูดร่วมด้วย โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การพูดที่เป็นประโยชน์ต่อการบรรยาย การตีความ การอธิบาย การแนะนำ และการตัดสินใจปฏิบัติ ทั้งนี้ในแบบสร้างการปฏิบัติใหม่ในการพูดจึงต้องมีการจัดการสิ่งที่เรียกว่า การจัดการเชิงวัฒนธรรมและวาทกรรม (Cultural-discursive arrangement) นั่นก็คือ สิ่งที่หล่อหลอมวิถีให้บุคคลเข้าใจโลกและตีความโลกแตกต่างกัน รวมถึงยังเป็นสิ่งที่สนับสนุนการพูดในการปฏิบัติด้วย

ตัวอย่างเช่น ผู้สอนได้ใช้คำศัพท์เฉพาะทางในการอธิบายเกี่ยวกับการแสวงหาความรู้ (Inquiry) ในการสอน ในกรณีนี้ก็คือ การใช้ทรัพยากรที่เป็นการจัดการเชิงวัฒนธรรมและวาทกรรมที่เฉพาะในการสอนและการเรียนรู้ เป็นต้น ในการจัดการเรื่องการพูดนี้ ลักษณะของการตั้งคำถามจะเน้นในเรื่องความสมเหตุสมผล ความเข้าใจอย่างถ่องแท้ ความสอดคล้องกันของสิ่งที่ผู้ปฏิบัติได้พูดและคิด

2. การทำ (Doing): การทำในที่นี้หมายถึง กิจกรรมต่างๆ ซึ่งเชื่อมโยงกับการพูด ซึ่งทำให้การปฏิบัติที่เข้าใจอย่างถ่องแท้ และเชื่อมโยงกับความสัมพันธ์ ซึ่งทำให้การปฏิบัติเข้าไปอยู่ในชีวิตของกลุ่มบุคคล ทั้งนี้ในแบบสร้างการปฏิบัติใหม่ในการทำ จึงต้องมีการจัดการ สิ่งที่เรียกว่า การจัดการเชิงวัตถุและเศรษฐศาสตร์ (Material-economic arrangement)

ตัวอย่างเช่น ผู้สอนให้ผู้เรียนสำรวจบางอย่างในเชิงรุกเพื่อตอบคำถาม ซึ่งเป็นคำถามที่ซับซ้อนสำหรับผู้เรียน การทำก็จะเกิดในการจัดการเชิงวัตถุและเศรษฐศาสตร์ที่เฉพาะในชั้นเรียนและโรงเรียน เป็นต้น ในการจัดการเรื่องการทำนี้ ลักษณะของการตั้งคำถามจะเน้นในเรื่องการจัดการการปฏิบัติว่ามีผลดีภาพ มีการก่อให้เกิดผลงาน หรือ สามารถทำใหม่อีกได้หรือไม่ ในที่นี้หมายถึงว่า การ

ปฏิบัติที่ทำอยู่นั้นคุ้มค่ากับความพยายามต่อผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นหรือไม่ และเป็นผลลัพธ์ที่บุคคลพอใจและไม่เสียเวลา ไม่เสียพลังงาน หรือเป็นเหตุให้เกิดความเจ็บปวดทรมานทุกข์

3. ความสัมพันธ์ (Relating): ความสัมพันธ์ในที่นี้หมายถึง ผู้ร่วมวิจัยมีสัมพันธ์กับสิ่งต่างๆ หรือกับผู้อื่นในการปฏิบัติในลักษณะดังนี้ 1) ความสัมพันธ์ต่อวัตถุ ทรัพยากร และเครื่องมือ เช่น ปากกาและอัลกอริทึม รวมถึงความสัมพันธ์ต่อการจัดเตรียมของวัตถุ เช่น ชั้นเรียน การจัดโต๊ะเรียน สำหรับการทำงานในกลุ่มเล็ก รวมถึงความสัมพันธ์ต่อผลผลิต เช่น การนำเสนอในชั้นเรียนเกี่ยวกับหัวข้อที่เรียน เหล่านี้เป็นความสัมพันธ์ที่รองรับวัตถุประสงค์จำเพาะในการปฏิบัติ 2) ความสัมพันธ์กับผู้อื่นในบทบาทเฉพาะในการปฏิบัติ เช่น ความสัมพันธ์ในระบบการบริหารหรือในเชิงวิชาชีพ ความสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียนในชั้นเรียน ความสัมพันธ์ระหว่างผู้บริหารกับเจ้าหน้าที่ รวมถึงความสัมพันธ์ในชีวิตจริง เช่น ความสัมพันธ์ระหว่างแม่และลูกสาวในครอบครัว ทั้งนี้ในแบบสร้างการปฏิบัติใหม่ในความสัมพันธ์ จึงต้องมีการจัดการ สิ่งที่เราเรียกว่า การจัดการเชิงสังคมและการปกครอง (Social-political arrangement) นั่นก็คือ สิ่งที่จะช่วยให้บุคคลเข้าใจบุคคลอื่นๆ ได้

ในการจัดการเรื่องความสัมพันธ์นี้ ลักษณะของการตั้งคำถามจะเน้นในเรื่องการมีความยุติธรรมและไม่กีดกันในการปฏิบัติ ความเกี่ยวข้องกับอำนาจในการครอบงำหรือการเป็นเจ้าของบางสิ่งบางอย่าง ความสัมพันธ์ในพื้นที่นั้นมีการสนับสนุนความสามัคคีหรือไม่ มีการสนับสนุนการเป็นเจ้าของ หรือการกีดกันหรือไม่ หรือความสัมพันธ์แบบนั้นเป็นสาเหตุของความขัดแย้งหรือไม่

6.5 ขั้นตอนการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์แบบมีส่วนร่วมทางการศึกษา

ในการดำเนินการวิจัยตามการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์แบบมีส่วนร่วมนั้น ไม่ได้มีขั้นตอนเฉพาะเกลียวสะท้อนตนเองเท่านั้น (Spiral self-reflection) แต่ยังมีขั้นตอนในการกระตุ้นให้ค้นหาการแก้ปัญหาด้วยตนเองด้วย โดยขั้นตอนที่สำคัญในการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์แบบมีส่วนร่วมในครั้งนี้ ประกอบไปด้วย 1) การสำรวจลาดตระเวน (Reconnaissance) 2) การวางแผน (Planning) 3) การปฏิบัติ (Enact) 4) การสะท้อน (Reflecting) 5) การปรับการวางแผน (Re-planning) และทำเป็นวงจรเช่นนี้ซ้ำอีก โดยในแต่ละขั้นตอนมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

การสำรวจลาดตระเวน (Reconnaissance)

การสำรวจลาดตระเวน หมายถึง การสำรวจประสบการณ์ที่ผู้ร่วมวิจัยรู้สึกกังวล (Felt concern) เกี่ยวกับการปฏิบัติ การลาดตระเวนในที่นี้เป็นการเริ่มกระบวนการค้นหาบุคคลหรือกลุ่มบุคคลที่สนใจเข้าร่วมกับการแสดงถึงความเป็นห่วงเกี่ยวกับการปฏิบัติบางสิ่งบางอย่างในพื้นที่นั้นๆ

พื้นที่ที่บุคคลหรือฝ่ายต่างๆได้มาร่วมกันเพื่อแสดงความคิดเห็นนี้ ถือเป็นพื้นที่เชิงการสื่อสาร (Communicative space)

การค้นหาคำรู้สึกกังวลร่วมกัน (Shared felt concern) เป็นวัตถุประสงค์เดียวของการสนทนาในเบื้องต้นของการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์แบบมีส่วนร่วม ความกังวลนั้นควรเป็นสิ่งที่ผู้ร่วมวิจัยเชื่อว่าเป็นสิ่งที่มีคุณค่าในการสืบเสาะเพื่อตรวจสอบว่าสิ่งที่ปฏิบัติอยู่นั้นไม่เหมาะสมอย่างไรในเชิงผลลัพธ์ รวมถึงการตรวจสอบสถานการณ์ต่างๆ เช่น มีการรักษาการปฏิบัติที่ไม่มีเหตุผล ไม่เกิดจากความเข้าใจอย่างถ่องแท้ หรือการปฏิบัตินั้นไม่ก่อให้เกิดผลดีภาพหรือมีความยั่งยืน รวมถึงในความสัมพันธ์ระหว่างคนกับสิ่งต่างๆ ทำให้เกิดความรู้สึกถึงความไม่ได้รับความยุติธรรมหรือถูกกีดกันอยู่หรือไม่ นอกจากนี้ความกังวลนั้นต้องมีคุณค่าในการปฏิบัติด้วย ผู้ร่วมวิจัยในขั้นการแสดงความรู้สึกกังวลต่อการปฏิบัติควรเป็นบุคคลที่มีความแตกต่างกัน เช่น มีความแตกต่างกันในบทบาทหน้าที่ ความรับผิดชอบของการทำงาน หรือ ความสัมพันธ์เชิงบทบาท เป็นต้น และจำนวนของบุคคลที่เข้าร่วมไม่ควรมากเกินไป ซึ่งผู้ร่วมวิจัยจะเป็นทั้งผู้ร่วมวิจัยและผู้ปฏิบัติด้วย ความกังวลของบุคคลหนึ่งอาจเป็นความกังวลของกลุ่มด้วยได้

สำหรับพื้นที่ที่บุคคลมารวมกันเพื่อค้นหาคำรู้สึกกังวลร่วมกันนั้น เรียกได้ว่าเป็นปริมาตรศาสตร์ ซึ่งนักวิจัยจะเป็นผู้เอื้ออำนวย (Facilitator) และควรตอบคำถามในประเด็นต่างๆ ดังต่อไปนี้ 1) ความเห็นสอดคล้องต้องกันระหว่างบุคคล (Intersubjective agreement) เกี่ยวข้องกับความคิดและภาษาที่ใช้ ในที่นี้หมายถึงว่า บุคคลเห็นว่าความคิดและภาษาของบุคคลอื่นๆสามารถเข้าใจได้ และบุคคลรู้สึกว่าการคิดและภาษาของบุคคลอื่นมีความจริงใจ ชัดตรง และเหมาะสมถูกต้องตามศีลธรรมหรือไม่ 2) ความเข้าใจกันซึ่งกันและกัน (Mutual understanding) ในที่นี้หมายถึงความเข้าใจในมุมมองของแต่ละบุคคล ในพื้นที่เชิงสื่อสารมีการแสดงความคิดเห็นของบุคคลที่มีความแตกต่างกันมากเพียงพอ และในขณะเดียวกัน ความคิดเห็นที่แตกต่างอาจเกิดจากบุคคลที่มีบทบาทหรือมาจากกลุ่มเดียวกันได้ และที่สำคัญคือ มุมมองหรือความคิดเห็นที่ต่างต่างนั้นควรถูกตระหนักและได้รับการเคารพจากบุคคลอื่นๆด้วยเช่นกัน 3) ฉันทามติแบบไม่บังคับ (Unforced consensus) ในที่นี้หมายถึง บุคคลมีความเห็นอย่างสมัครใจในขั้นตอนการปฏิบัติและการแสดงความรู้สึกกังวลร่วมกัน เหล่านี้เป็นสิ่งที่นักวิจัยจะต้องสังเกตว่า ได้เกิดขึ้นในการสนทนา ร่วมกันของผู้ร่วมวิจัยหรือไม่ด้วย

สำหรับขั้นตอนที่สำคัญของการสำรวจลาดตระเวน มีดังนี้

1. การกำหนดบุคคลหรือกลุ่มบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติ บุคคลในการวิจัยควรมีความหลากหลายกันในเชิงความคิดเห็น บทบาท หน้าที่ และความสัมพันธ์ระหว่างกัน บุคคลทุกคนควรได้รับสิทธิในการแสดงความรู้สึกกังวลต่อการปฏิบัติอย่างเท่าเทียมกันเพื่อประโยชน์ต่อการได้ความรู้สึกกังวลที่มีคุณค่าต่อการวิจัยในขั้นต่อไป

2. การสร้างกลุ่มผู้ร่วมวิจัย ซึ่งเรียกว่า ปริณทลสาธารณะ (Public sphere) เพื่อการแสดง ความรู้สึกกังวลร่วมกันของผู้ร่วมวิจัยในสิ่งที่บุคคลกระทำอยู่ในปัจจุบันและผลลัพธ์ของการกระทำใน ปัจจุบันด้วย เมื่อรวมกลุ่มกันแล้ว บุคคลจะได้ร่วมกันคิดเกี่ยวกับปัญหาที่มาจากการปฏิบัติในปัจจุบัน ซึ่งก่อให้เกิดความไม่สมเหตุสมผล ไม่ยั่งยืน และไม่ยุติธรรม

3. การซักถามด้วยคำถามเชิงวิพากษ์ถึงการปฏิบัติและผลลัพธ์ของการปฏิบัติ รวมถึง ผลลัพธ์ที่ไม่ประสงค์ด้วย ในการสนทนา (Conversation) ต้องเป็นลักษณะเปิด นั่นหมายถึง การที่ ความคิดเห็นที่แตกต่างถูกพูดขึ้นมาในปริณทลสาธารณะนี้ ผู้ร่วมวิจัยจะต้องเป็นทั้งผู้พูด ผู้ฟัง และผู้ สังเกตการณ์ในการค้นหาความรู้สึกกังวลร่วมกันนี้จะต้องมีคุณค่าทั้งในการตรวจสอบถึงความจริงและ คุณค่าในการปฏิบัติ โดยคุณค่าในการตรวจสอบถึงความจริง หมายถึง การที่ผู้ร่วมวิจัยเกิดความไม่ แน่ใจว่า สิ่งที่ปฏิบัตินั้นมีผลลัพธ์ที่พึงประสงค์หรือไม่ประสงค์ ส่วนคุณค่าในการปฏิบัติ หมายถึง เมื่อ ได้ปฏิบัติแล้วจะช่วยให้หลีกเลี่ยงจากความไม่สมเหตุสมผล ไม่ยั่งยืน และไม่ยุติธรรมได้ ดังนั้น ผู้ร่วม วิจัยจะร่วมกันระบุว่า การปฏิบัติในปัจจุบันเรื่องใดที่ไม่สมเหตุสมผล ไม่ยั่งยืน และไม่ยุติธรรม ซึ่งจะ นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติต่อไป

สำหรับคำถามที่จะกระตุ้นให้เกิดความกังวลร่วมกันนั้น แบ่งตามองค์ประกอบของการปฏิบัติ และแบบสร้างการปฏิบัติได้ คำถามเหล่านี้เป็นคำถามในการกระตุ้นความคิดเกี่ยวกับสิ่งที่จะเป็น ความรู้สึกกังวลร่วมกันในการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์แบบมีส่วนร่วมในเบื้องต้นได้

เมื่อเริ่มการสนทนา นักวิจัยควรเปิดโอกาสให้กับมุมมองที่หลากหลายและไม่เร่งรัดการได้ ความรู้สึกกังวลร่วมกันมากนัก ความกังวลที่ได้มานั้นควรเป็นสิ่งที่แลกเปลี่ยนร่วมกันได้และผู้ร่วมวิจัย สามารถมีพันธสัญญาต่อไปยังการปฏิบัติในการวิจัยได้ ซึ่งการจะได้มาถึงความรู้สึกกังวลของกลุ่ม ร่วมกันนี้อาจจะต้องมีการต่อรองกันถึงสิ่งที่จะเป็นความกังวลของกลุ่ม เนื่องจากแต่ละบุคคลหรือแต่ละ ฝ่ายต่างมีความสนใจในประเด็นที่แตกต่างกัน แต่ในท้ายที่สุด ผู้ร่วมวิจัยจะได้ความรู้สึกกังวลร่วมกัน ของกลุ่ม ซึ่งจะเป็นหัวใจของการแสวงหาความรู้และการปฏิบัติของผู้ร่วมวิจัยต่อไป

4. การเขียนในบันทึก (Keeping a journal) ภายหลังจากการลาดตระเวนไปนั้น นักวิจัย จะต้องตรวจสอบมุมมองของตนเองว่า สิ่งต่างๆที่ปรากฏ ณ ขณะนั้น กลุ่มผู้ร่วมวิจัยและบุคคลต่างๆจะ มีความสำคัญในการเปลี่ยนแปลงอย่างไร ซึ่งเครื่องมือหนึ่งที่สำคัญสำหรับการตรวจสอบสิ่งต่างๆใน การสำรวจลาดตระเวนคือ การเขียนในบันทึก นักวิจัยสามารถบรรยายเหตุการณ์ บันทึก แสดงความ คิดเห็น ตีความสิ่งที่เกิดขึ้น และการสะท้อนลงไปในวันถัดไป นอกจากนี้ นักวิจัยยังสามารถเก็บแฟ้ม ประวัติหลักฐาน (Portfolio) เพื่อเก็บเอกสารต่างๆที่เกี่ยวข้องในการวิจัยได้ด้วย

การเขียนบันทึกจะทำให้ให้นักวิจัยเห็นพัฒนาการความคิด ขณะนี้นักวิจัยเริ่มคิดเกี่ยวกับ ความรู้สึกกังวลนั้น และบางอย่างที่เกิดขึ้นอาจเปลี่ยนแปลงไป การจดบันทึกจะต้องเกิดขึ้นในกิจวัตร

ของนักวิจัย การจดบันทึก ถือเป็นภาระหยุดคิดของแต่ละวันเกี่ยวกับสิ่งที่ทำไปแล้วในการวิจัยและเป็น การบังคับให้นักวิจัยสะท้อน บันทึกจะช่วยนำทางกระบวนการเรียนรู้ด้วยตัวของนักวิจัยเอง นอกจากนี้ หากนักวิจัยบันทึกอย่างมีโครงสร้างตามตารางคำถาม บันทึกก็จะช่วยเก็บหลักฐานและการเรียนรู้ของ นักวิจัยได้ด้วย นักวิจัยควรจำไว้ว่าความรู้สึกกังวลของนักวิจัยจะเกิดขึ้นเนื่องจากความรู้สึกไม่พึงพอใจ ความรู้สึกที่ไม่ถูกต้องของบางสิ่งบางอย่างในการปฏิบัติทางการศึกษา ซึ่งนั่นคือสิ่งที่นักวิจัยต้องการจะ เปลี่ยนแปลงด้วยการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์แบบมีส่วนร่วม ดังนั้น ในบันทึกควรประกอบไปด้วย การสะท้อน 5 ประเด็น ซึ่งเกี่ยวข้องกับความรู้สึกกังวลของนักวิจัย ดังนี้ 1) การพูดและการจัดการเชิง วัฒนธรรมและวาทกรรม 2) การทำและการจัดการเชิงวัตถุและเศรษฐศาสตร์ 3) ความสัมพันธ์และการ จัดการเชิงสังคมและการปกครอง 4) การสะท้อนต่อโครงการของการปฏิบัติของนักวิจัย 5) การสะท้อน ต่อการปฏิบัติของนักวิจัยในการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์แบบมีส่วนร่วม จากการจัดบันทึกใน 5 ประเด็นที่กล่าวไป นักวิจัยจะเริ่มเห็นแนวโน้มของสิ่งที่เปลี่ยนแปลงและสิ่งที่ทำต่อไป อย่างไรก็ตาม นักวิจัยจะต้องแสดงความคิดเห็นต่อความรู้สึกกังวลต่อตัวผู้ร่วมวิจัย และความเป็นไปได้ในการ ทำวิจัยด้วย และควรมีการเขียนสรุปเกี่ยวกับสิ่งต่างๆ ได้แก่ 1) ความกังวลร่วม 2) ปริมาณทฤษฎีสาระณะ 3) ความคิดเบื้องต้นสำหรับการปฏิบัติ 4) ความคิดของขั้นต่อไป หากมีการต่อข้องเกี่ยวกับความรู้สึก กังวลนั้น นักวิจัยไม่ควรคิดว่าเป็นเรื่องที่เสียเวลา เนื่องจากการได้รับคำแนะนำหรือประเมินจากบุคคล ต่างๆจะยิ่งทำให้ได้ความรู้สึกกังวลที่แท้จริงมากยิ่งขึ้น

การวางแผน (Planning)

ภายหลังจากการสำรวจตลาดตระเวนเสร็จเรียบร้อยแล้ว นักวิจัยจะเริ่มตกผลึกว่า ใครจะอยู่ใน ปริมาณทฤษฎีสาระณะในการวิจัย และนักวิจัยเริ่มคิดถึงแนวทางในการปฏิบัติที่มีความสมเหตุสมผล มี ความยั่งยืน และมีความยุติธรรมมากขึ้น สิ่งที่ต้องจดจำคือ การวางแผนจะต้องมีการเตรียมการเข้า สังกะการณสิ่งที่จะเกิดขึ้น

การวางแผนในที่นี้ เป็นการแนะนำ (Orienting) ของนักวิจัยเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงการ ปฏิบัติแก่ผู้ร่วมวิจัยคนอื่นๆ เพื่อสร้างการดำเนินงานและผลลัพธ์ในการปฏิบัติให้มีความสมเหตุสมผล มีความยั่งยืน และมีความยุติธรรมมากขึ้น นักวิจัยจะตัดสินใจและคิดเกี่ยวกับความรู้สึกกังวลและ ความเป็นไปได้หรือข้อจำกัดของสถานการณ์ รวมถึงการคิดถึงสิ่งที่จะสร้างการปฏิบัติในทางการศึกษา มากขึ้น บางครั้งนักวิจัยอาจจะต้องนำเรื่องค่านิยมและพันธสัญญาเชิงสังคมและการศึกษามาร่วม อภิปรายกันด้วย ซึ่งนักวิจัยอาจแจ้งถึงเป้าหมายในการวิจัยได้ เช่น เป้าหมายคือความเสมอภาค หรือ การตัดสินใจแบบประชาธิปไตยและการตัดสินใจแบบเปิด หรือเกี่ยวกับความยั่งยืนของสังคม หรือการ

สร้างพลังผ่านการเรียนรู้ หรือการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ เป็นต้น ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับนักวิจัยและปริณิถนล
 สาธารณะในการตั้งเป้าหมายในงานวิจัยนี้

ในการวางแผนสิ่งที่นักวิจัยจะปฏิบัติ จะต้องพิจารณาตามแบบสร้างการปฏิบัติ (Practice architectures) นั่นก็คือ นักวิจัยจะต้องตั้งรู้และสำรวจการเปลี่ยนแปลงที่ปรากฏในการพูด ทำ และ
 ความสัมพันธ์ในการปฏิบัติ และวิธีการเปลี่ยนแปลงการจัดการเชิงวัฒนธรรมและวาทกรรม การจัดการ
 เชิงวัตถุและเศรษฐศาสตร์ และการจัดการเชิงสังคมและการปกครอง เหล่านี้ นักวิจัยจะเริ่มทราบว่า
 อะไรที่สามารถเปลี่ยนแปลงได้ และอะไรที่ผู้ร่วมวิจัยคิดว่าสามารถเปลี่ยนแปลงได้

จากการตั้งคำถามในขั้นการสำรวจลาดตระเวนนั้น นักวิจัยอาจจะนำมาพิจารณาว่า สิ่งใดที่
 อาจจะถูกนำมาทำให้แตกต่างจากเดิมเพื่อการเปลี่ยนแปลงและป้องกันผลลัพธ์ที่ไม่พึงประสงค์ในเรื่อง
 ความสมเหตุสมผล ความยั่งยืน และความยุติธรรม รวมถึงการเพิ่มบางอย่างที่เป็นไปได้ในการปฏิบัติ
 นอกจากนี้ในการวางแผนยังจะต้องมีทั้งแผนระยะยาวและระยะสั้น โดยแผนระยะยาวหมายถึง
 วัตถุประสงค์ใหญ่ของงานวิจัยครั้งนี้ ส่วนแผนระยะสั้นหมายถึงการเปลี่ยนแปลงในแต่ละขั้นที่เกิดขึ้น

อย่างไรก็ตาม เป็นที่ชัดเจนว่า เมื่อถึงขั้นวางแผนนี้ นักวิจัยและผู้ร่วมวิจัยจะให้ความสนใจกับ
 การเปลี่ยนแปลงในเรื่องการพูด การทำ และความสัมพันธ์ในการปฏิบัติ เพราะฉะนั้น นักวิจัยจะต้อง
 คอยตื่นตัวและเฝ้าสังเกตการเปลี่ยนแปลงในเรื่องการพูด การทำ ความสัมพันธ์ และโครงการที่อาจ
 เกิดขึ้นในตัวนักวิจัยหรือในผู้ร่วมวิจัยอยู่เสมอ สิ่งสำคัญก็คือนักวิจัยจะต้องทำการสังเกตไปด้วยพร้อมๆ
 กันกับการวางแผน

ในการเก็บหลักฐานของการวางแผนนี้ นักวิจัยควรจะต้องมีความมั่นใจว่า นักวิจัยได้เข้าใจสิ่ง
 ที่เกิดขึ้นอย่างมีเหตุมีผลและมั่นใจในปริมาณของหลักฐานที่เก็บว่ามีเพียงพอด้วย เพราะฉะนั้น นักวิจัย
 สามารถเก็บหลักฐานด้วยวิธีการที่หลากหลายจากสิ่งที่เกิดขึ้น เช่น การเก็บหลักฐานของความเห็นของ
 ทั้งกลุ่มและบุคคลที่มีต่อสิ่งที่เกิดขึ้น เป็นต้น

นักวิจัยและผู้ร่วมวิจัยจะร่วมกันสร้างความคิดเพื่อให้เกิดรายละเอียดที่ชัดเจนมากขึ้น ซึ่งแผน
 ของกลุ่มจะได้มาจากความคิดของแต่ละบุคคลเกี่ยวกับสิ่งที่ต้องการทำในการวิจัยที่เป็นไปได้ และแผน
 ของกลุ่ม (Collective plan) ควรผ่านการอภิปรายร่วมกันก่อน ซึ่งนี่ถือเป็นพื้นฐานของความเห็นพ้อง
 ต้องกันเกี่ยวกับสิ่งที่บุคคลกำลังวางแผนที่จะทำ นักวิจัยก็สามารถร่วมต่อรองสิ่งที่เลือกมาปฏิบัติได้
 ด้วยเช่นกันเมื่อเห็นว่ามีความเป็นไปได้ในการปฏิบัติ นักวิจัยต้องมีความชัดเจนในประเด็นต่างๆ

เพราะฉะนั้น แผนจึงเป็นสิ่งที่ชี้ทางในการปฏิบัติ และในขณะเดียวกัน แผนก็เป็นสิ่งที่ใช้ในการ
 การสะท้อนต่อไปด้วย และบางอย่างนักวิจัยสามารถปรับเปลี่ยนและพัฒนาในแผนต่อไปได้ ดังนั้น
 นักวิจัยไม่ควรท้อแท้ต่อการปรับแผนซ้ำแล้วซ้ำเล่าก่อนที่จะถึงขั้นการปฏิบัติ ในลำดับต่อไปจะเป็นการ
 อธิบายถึงการนำแผนไปสู่การปฏิบัติ

การปฏิบัติ (Enact)

ในการปฏิบัตินั้น นักวิจัยเพียงดำเนินตามแผนที่วางเอาไว้ แต่โดยปกติแล้ว สิ่งที่ไม่คาดคิด มักจะเกิดขึ้นในการปฏิบัติ ดังนั้น นักวิจัยจึงต้องปรับแผนใหม่อีกครั้งและแก้ไขแผนให้ดียิ่งขึ้น อย่างไรก็ตาม หากนักวิจัยพบว่า การปรับแผนบางอย่างถือเป็นการเปลี่ยนแปลงที่สำคัญของแผนทั้งหมด นักวิจัยควรนำไปอภิปรายร่วมกับผู้ร่วมวิจัยเพื่อตัดสินใจร่วมกันว่าจะดำเนินการอย่างไรต่อไป

ในการสังเกตขณะการปฏิบัติเป็นสิ่งที่สำคัญมาก เนื่องจากหากบุคคลไม่รวบรวมหลักฐานให้ดีแล้ว นักวิจัยก็อาจจะสูญเสียหลักฐานที่น่าเชื่อถือได้ในการนำไปสะท้อนภายหลัง รวมถึงในการปรับแผนครั้งต่อไปด้วย ดังนั้น การสังเกตจึงเป็นสิ่งที่ควรเน้นในการปฏิบัติเพื่อนำไปสู่การสะท้อนต่อไปด้วย

ในการรวบรวมหลักฐานและการเฝ้าสังเกตจะช่วยในเรื่องการสะท้อน โดยเฉพาะในการสะท้อนตนเองเชิงกลุ่ม (Collective self-reflection) ในปริมณฑลสาธารณะ นักวิจัยและผู้ร่วมวิจัยจะต้องตระหนักว่าเมื่อใดที่จะเก็บหลักฐานในการปฏิบัติและจะเก็บหลักฐานจากแห่งใดได้บ้าง นักวิจัยจะต้องอธิบายได้ว่าหลักฐานที่เก็บมานั้นได้สะท้อนถึงสิ่งที่เป็นความรู้สึกกังวลได้อย่างไร และหลักฐานจะช่วยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในการปฏิบัติ รวมถึงเปลี่ยนแปลงในการเข้าใจต่อการปฏิบัติของผู้ร่วมวิจัย และต่อเงื่อนไขของการปฏิบัติ นอกจากนี้ นักวิจัยต้องทราบว่า หลักฐานที่ต้องการนั้นต้องมากเพียงใดจึงจะเพียงพอ และสิ่งนี้นักวิจัยต้องจำ คือ ในการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์แบบมีส่วนร่วมนี้ ผู้ร่วมวิจัยจะต้องบันทึกสิ่งต่างๆ ด้วยตัวของเขาเองในขณะที่ปฏิบัติ เช่น การเขียนบันทึกประจำวัน เป็นต้น ผู้เข้าร่วมสามารถเก็บหลักฐานในลักษณะที่แตกต่างกันได้ ซึ่งนี่จะเป็นการตรวจสอบสามเ้าจากแหล่งข้อมูลที่ต่างแหล่งและต่างชนิดกัน ซึ่งหลักฐานเหล่านี้ก็จะทำให้ผู้เข้าร่วมและนักวิจัยเกิดการซักถามและแลกเปลี่ยนในกลุ่มวิจัยต่อไป ในการแลกเปลี่ยนกันในกลุ่มนั้น ผู้ร่วมวิจัยจะได้เปิดมุมมองของตนเองและการได้รับฟังมุมมองจากผู้อื่นจะช่วยให้เกิดการเปลี่ยนในการคิด การทำ และความสัมพันธ์ต่อกันขึ้นได้

ในการเก็บหลักฐานนั้น มีวิธีการได้หลากหลาย โดยชนิดของหลักฐานที่ใช้บ่อยครั้งในการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์แบบมีส่วนร่วมทางการศึกษา ประกอบไปด้วย 9 ชนิด ดังนี้ 1) การจดบันทึกประจำวันแบบต่างๆ (Diaries, Journal) 2) การเขียนบันทึกหรือจดบันทึกภาคสนาม (Field notes, Anecdotal or running records, Event sampling) 3) การสัมภาษณ์ (Interview) 4) การบันทึกเสียงหรือวีดีโอและภาพถ่าย (Audio and video recording, Photographs) 5) การเล่าเรื่องที่ผสมผสานด้วยวิธีการหลายแบบและนำเสนอด้วยสื่อ และการเล่าเรื่องด้วยภาพ (Dataplay and fotonovela) 6) การวิเคราะห์เอกสาร (Document analysis) 7) แบบสอบถามและการสำรวจ (Questionnaires and surveys) 8) ตารางหรือรายการการตรวจสอบในการปฏิสัมพันธ์ (Interaction schedules and

checklists) 9) ตัวอย่างงานของนักเรียนและการประเมินงาน (Student work samples and assessment tasks)

คำแนะนำแก่นักวิจัยที่สำคัญอีกประการหนึ่ง คือ การจดบันทึกควรมีรายละเอียดมากกว่า การเขียนแค่เป็นคำๆ เพราะจะช่วยให้ นักวิจัยสามารถเรียกความจำเกี่ยวกับสิ่งที่เกิดขึ้นกลับคืนได้ดีมากกว่า และหลักฐานจะช่วยตอบคำถามเชิงวิพากษ์เกี่ยวกับธรรมชาติและผลลัพธ์ของการปฏิบัติที่ นักวิจัยได้ทำ

ในขณะที่นักวิจัยจัดการกับหลักฐาน นักวิจัยควรเริ่มการวิเคราะห์ ตีความและพยายาม อธิบายสิ่งที่เกิดขึ้นกับตัวนักวิจัยเอง สิ่งนี้นักวิจัยสังเกตในการเปลี่ยนแปลงในการปฏิบัติ คือ การพูด การทำ ความสัมพันธ์ และโครงการในการปฏิบัติของตัวนักวิจัยและของผู้ร่วมวิจัย การปฏิบัติของ นักวิจัยและผู้ร่วมวิจัยถือเป็นส่วนหนึ่งของแบบสร้างการปฏิบัติในการจัดการทั้ง 3 แบบ คือ การจัดการ เชิงวัฒนธรรมและวาทกรรม การจัดการเชิงวัตถุและเชิงเศรษฐศาสตร์ และการจัดการเชิงสังคมและการ ปกครอง กล่าวสั้นๆก็คือ นักวิจัยควรเริ่มสร้างเงื่อนไขในการปฏิบัติทั้งแบบเก่าและใหม่ในพื้นที่เกี่ยวกับ การพูด การทำ และความสัมพันธ์กับบุคคลหรือสิ่งต่างๆ

อย่างไรก็ตาม การขาดหลักฐานบางอย่างเพื่อการสะท้อนนั้นอาจเกิดขึ้นได้เป็นปกติ วิธีการ แก้ไขก็คือ นักวิจัยอาจจะพิจารณาว่า ในการปฏิบัติและสังเกตครั้งต่อไปจะเก็บหลักฐานที่ขาดไปนั้นได้ อย่างไร หลังจากการรวบรวมหลักฐานแล้ว นักวิจัยควรสรุปโดยใช้กรอบความคิดตามหลักแบบสร้าง การปฏิบัติ แม้การตรวจสอบตามตารางดังกล่าวจะพบว่า มีการตอบคำถามได้ไม่ครบถ้วนสมบูรณ์ ซึ่ง อาจจะยังไม่เกี่ยวข้องไปยังความรู้สึกกังวลร่วมได้ นักวิจัยจึงควรบันทึกว่าในขั้นต่อไปจะมีการเก็บ หลักฐานเพื่อตอบคำถามเหล่านั้นอย่างไรและวิเคราะห์สิ่งที่เกิดขึ้นและสิ่งที่เปลี่ยนแปลงด้วยความ จริงจังมากขึ้น

ก่อนที่จะไปขั้นของการสะท้อน นักวิจัยควรจัดการกับสิ่งที่ได้เป็นหลักฐานมาให้ชัดเจนว่า สิ่ง ที่เกิดขึ้นคืออะไร เพื่อการนำไปสู่การตัดสินใจในการดำเนินการในขั้นต่อไป สำหรับระยะเวลาในขั้นการ ปฏิบัติและสังเกตนี้ อาจใช้เวลาในอาทิตย์แรกหรือสองอาทิตย์ก็เพียงพอ แต่ในวงจรถัดมาอาจนานกว่า นั้น

การสะท้อน (Reflecting)

ในการสะท้อนนี้ นักวิจัยเพื่อวิเคราะห์ สังเคราะห์ ตีความ อธิบาย และอธิบายภาพสรุป นักวิจัยต้องการค้นพบว่าอะไรคือสิ่งที่เกิดขึ้น ซึ่งนักวิจัยจะได้ทบทวนสิ่งที่เกิดขึ้นเกี่ยวข้องกับความรู้สึก กังวล ได้พิจารณาถึงโอกาสและข้อจำกัดของสถานการณ์ ได้ทบทวนความสำเร็จและข้อจำกัดของการ เปลี่ยนแปลงในครั้งแรกในการปฏิบัติ ได้พิจารณาถึงผลลัพธ์ ซึ่งนักวิจัยควรนึกถึงผลลัพธ์ใน 3 ประเด็น

นี้ คือ 1) อิทธิพลที่คาดหวังไว้และไม่ได้คาดหวังไว้ 2) อิทธิพลของเจตนาและที่ไม่ได้เจตนา 3) ผลกระทบต่างๆ นอกจากนี้ นักวิจัยจะต้องเริ่มคิดถึงนัยยะสำคัญเหล่านี้ต่อการปฏิบัติในอนาคตหรือสิ่งที่จะทำในขั้นต่อไป

สิ่งสำคัญคือ นักวิจัยและผู้ร่วมวิจัยจะต้องนำสิ่งที่ตัวเองได้บันทึกมาสะท้อนร่วมกันในปริบททฤษฎีสาระณะ ในขณะที่นักวิจัยสะท้อนถึงสิ่งที่เกิดขึ้นอยู่นั้น นักวิจัยจะต้องคอยรักษาการกระทำทางการสื่อสารเอาไว้ในปริบททฤษฎีสาระณะ โดยเฉพาะใน 3 ประเด็น คือ 1) ความเห็นสอดคล้องต้องกันระหว่างบุคคล คือ นักวิจัยต้องตระหนักถึงภาษาและความคิดที่จะแลกเปลี่ยนในปริบททฤษฎีสาระณะ (Intersubjective agreement) 2) ความเข้าใจซึ่งกันและกัน (Mutual understanding) ความเข้าใจในมุมมองของแต่ละบุคคล 3) ฉันทามติแบบไม่บังคับ (Unforced consensus) ด้วย

นอกจากนี้ในการสะท้อน นักวิจัยอาจจะสำรวจผู้ร่วมวิจัยด้วยคำถามเชิงวิพากษ์ ในขณะที่ถามคำถามเชิงวิพากษ์นั้น นักวิจัยจะต้องสังเกตด้วยว่า มีบางสิ่งบางอย่างที่เปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้นหรือไม่และทำไม มีบางสิ่งที่ดีกว่าที่คาดคิดหรือไม่และทำไม อย่างไรก็ตาม สิ่งที่ไม่คิดอาจเกิดขึ้นได้จากนักวิจัยหรือผู้ร่วมวิจัย เช่น การปฏิบัติอาจไม่เป็นไปตามที่คาดหวัง แต่อย่างไรก็ตาม นักวิจัยจะต้องคำนึงถึงความสนใจใส่ใจและความเห็นอกเห็นใจผู้ร่วมวิจัยอยู่เสมอในการสะท้อน

การสะท้อนร่วมกับผู้ร่วมวิจัยนั้น นักวิจัยควรใช้เวลาด้วยกันพอสมควร การสะท้อนจะช่วยกระตุ้นในการสร้างคำถามใหม่และแนะนำแนวทางในการหาความรู้ต่อไปด้วย นักวิจัยอาจจะต้องทบทวนถึงข้อตกลงในการทำงานร่วมกันอีกครั้งในปริบททฤษฎีสาระณะ รวมถึงทบทวนถึงบุคคลที่จะต้องทำงานร่วมด้วยในขั้นต่อไป สิ่งนี้นักวิจัยจะต้องกลับไปทบทวนนั้น

เพราะฉะนั้น การสะท้อนของนักวิจัยจะอยู่บนหลักฐานที่ได้เก็บรวบรวมมา ดังนั้น นักวิจัยจึงจะสามารถนำไปยืนยันกับบุคคลอื่นในพื้นที่ นอกจากนี้ นักวิจัยควรถามตัวเองด้วยคำถามต่างๆ เพื่อตัดสินใจว่าในขั้นต่อไปจะทำอะไร นักวิจัยจะปรับความรู้สึกกังวลหรือไม่ นักวิจัยจะคิดใหม่อีกครั้งเกี่ยวกับการสำรวจลาดตระเวนหรือไม่ นักวิจัยจะปรับการปฏิบัติในขั้นแรกและลองใหม่อีกครั้งหรือไม่ นักวิจัยจะปฏิบัติในขั้นต่อไปหรือจะเริ่มในทิศทางใหม่ การที่นักวิจัยจะต้องคิดทบทวนสิ่งต่างๆ ใหม่ซ้ำแล้วซ้ำเล่าถือเป็นเรื่องปกติธรรมดาในการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์แบบมีส่วนร่วม

ก่อนที่นักวิจัยจะดำเนินการในขั้นต่อไป นักวิจัยควรร่างข้อความเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงในการปฏิบัติในขั้นต่อไป ซึ่งข้อความนั้นจะเป็นการปรับแล้วเกี่ยวกับความรู้สึกกังวล การสำรวจลาดตระเวน การวางแผนจากที่นักวิจัยได้เรียนรู้มา ต่อจากนั้น นักวิจัยจะได้เตรียมการสำหรับรอบใหม่ต่อไป

เกลียวของวงจรการสะท้อนตน

หลังจากการสะท้อนแล้ว นักวิจัยและผู้ร่วมวิจัยจะเริ่มต้นด้วยการปรับการวางแผน (Re-planning) ต่อด้วยการปฏิบัติและสังเกต และไปสู่การสะท้อน ดังเช่นที่ได้กล่าวรายละเอียดไปข้างต้นแล้ว โดยนักวิจัยจะมีการดำเนินในวงจรนี้ใหม่หลายรอบวงจร อย่างไรก็ตาม ในการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์แบบมีส่วนร่วมอาจไม่ได้ดำเนินตามรูปแบบของเกลียวที่เป็นเรื่องการวางแผน การปฏิบัติ การสังเกต การสะท้อน การปรับการวางแผน การปฏิบัติและสังเกต และการสะท้อนและวนเป็นวงจรเช่นนี้อีก บ่อยครั้งที่การดำเนินการอาจเป็นสลับสับเปลี่ยนด้วยขั้นตอนอื่นมาเป็นขั้นแรก เช่น อาจใช้การสะท้อนก่อนจากนั้นจึงเป็นการวางแผน การปฏิบัติและสังเกต เป็นต้น แต่สิ่งที่สำคัญกว่าก็คือนักวิจัยควรปฏิบัติให้ครบทุกขั้น กล่าวโดยสั้นๆได้ว่าการแผนก็คือ ขั้นตอนในการวางแผนในสิ่งที่สนใจจะเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติและผลลัพธ์ของการปฏิบัติเพื่อให้เกิดความสมเหตุสมผล มีความยั่งยืน และมีความยุติธรรมมากขึ้น ส่วนการปฏิบัติ และสังเกตนั้นเพื่อดำเนินตามแผนที่ได้วางไว้และสังเกตสิ่งที่เกิดขึ้นไปพร้อมๆกัน ส่วนการสะท้อนจะเป็นสิ่งที่นำไปสู่การปรับการวางแผนใหม่ต่อไป รวมถึงการได้ทบทวนเกี่ยวกับสิ่งที่ได้ปฏิบัติตั้งแต่การอภิปรายกันเรื่องความรู้สึกกังวล การวางแผน การปฏิบัติและสังเกตที่ผ่านมา ซึ่งในแต่ละขั้นตอนนักวิจัยจะต้องคำนึงถึงหลักและคำถามที่ได้นำเสนอไปแล้ว

การวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์แบบมีส่วนร่วมจะดำเนินไปได้ด้วยดีเมื่อผู้ร่วมวิจัยในกระบวนการมีความรับผิดชอบต่อแต่ละขั้นตอนในวงจรเกลียวการสะท้อนตนอย่างร่วมมือกัน บุคคลจะมีพันธสัญญา (Commitment) อย่างชัดเจนและมีจิตสำนึกว่าการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์แบบมีส่วนร่วมเป็นกระบวนการทางสังคมและการศึกษาสำหรับผู้ที่เกี่ยวข้อง รวมถึงมีความเข้าใจและรับผิดชอบต่อกระบวนการของการสร้างรูปแบบตน (Self-formation) ทั้งต่อตนเองและกลุ่ม และผู้ร่วมวิจัยต้องเกิดความรู้สึกปลอดภัยในการเปลี่ยนแปลงด้วย

สำหรับการอธิบายถึงความหมาย วัตถุประสงค์ ลักษณะที่สำคัญ และขั้นตอนของการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์แบบมีส่วนร่วมไปข้างต้นแล้ว การได้ศึกษาทบทวนตัวอย่างงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การวิจัยที่ใช้การวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์แบบมีส่วนร่วมในประเด็นทางการศึกษา การวิจัยที่เกี่ยวข้องกับปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญหรือการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง เป็นต้น เหล่านี้จะช่วยทำให้เกิดความเข้าใจในการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์แบบมีส่วนร่วม รวมถึงการผสมผสานแนวคิด ทฤษฎีต่างที่ได้นำเสนอในบทที่ 2 ทั้งหมดนี้ เพื่อนำไปสู่การสร้างกรอบการวิจัยในการศึกษาครั้งนี้ต่อไป

6.6 ตัวอย่างงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เคมมิสแม็ค แท็กการ์ท และนิซอน (Kemmis; et al., 2014a) ได้นำเสนอตัวอย่างงานวิจัยการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์แบบมีส่วนร่วมที่เกี่ยวกับการศึกษาไว้ดังนี้

เรื่องที่ 1: โครงการการเรียนรู้แบบนำตน (Self-directed learning) ของโรงเรียนประถมศึกษา Grace ในประเทศแคนาดา

โรงเรียนนี้มีนักเรียนประมาณ 500 คน ซึ่งตั้งอยู่ในพื้นที่ที่เป็นเศรษฐกิจสังคมระดับสูง (Socioeconomic area) ในเขตเมือง ครูและผู้บริหารมีความกังวลเกี่ยวกับวิธีการที่จะช่วยให้นักเรียน ผู้ซึ่งมีระดับความวิตกกังวลสูงเกี่ยวกับศักยภาพทางวิชาการ (Academic performance) มีความวิตกกังวลลดลง โดยเฉพาะอย่างยิ่ง คือ ความวิตกกังวลเกี่ยวกับระดับของศักยภาพที่ต้องใช้ในการสมัครสอบเข้าในโรงเรียนมัธยมศึกษา ครูและคณะทำงานในโรงเรียนได้พบว่า นักเรียนในช่วงอายุ 7 และ 8 ขวบได้กล่าวอย่างเปิดเผยเกี่ยวกับความวิตกกังวลที่จะสอบเข้าไปศึกษาต่อในโรงเรียนมัธยมศึกษาที่ตนเองต้องการไปเรียน แท้จริงแล้ว นักเรียนในช่วงอายุเท่านี้ที่เรียนในเกรด 3 ไม่ควรมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับเรื่องนี้มากจนเกินไป อย่างไรก็ตาม ทางโรงเรียนได้ทำการสำรวจนักเรียนเกรด 4 ถึง เกรด 6 ซึ่งพบว่า นักเรียนมีความรู้สึกต่อความสนุกสนานของนักเรียนในโรงเรียน รวมถึงความรู้สึกประสบความสำเร็จในการใช้ชีวิตในโรงเรียนลดลงอย่างฉับพลัน ข้อมูลนี้เป็นสิ่งยืนยันถึงความรู้สึกกังวลของครูและคณะทำงานในประเด็นการแก้ปัญหาความวิตกกังวลสูงในนักเรียนเกี่ยวกับศักยภาพทางวิชาการ ในการเปลี่ยนแปลงครั้งนี้ผู้ที่มีส่วนร่วมในการศึกษา ได้แก่ ผู้อำนวยการโรงเรียน ผู้ช่วยผู้อำนวยการ ครูที่สอนในเกรด 3 จำนวน 2 คน นักวิจัย และเจ้าหน้าที่จากเขตพื้นที่ โดยทุกคนได้ร่วมกันระดมสมองเพื่อหาวิธีแก้ปัญหาและตัดสินใจว่าจะเริ่มแก้ปัญหากับนักเรียนเกรด 3 ก่อน เนื่องจากเป็นชั้นปีที่เริ่มมีการสอบมาตรฐาน (Standardized test) ในวิชาภาษาอังกฤษและคณิตศาสตร์ โดยปกติแล้ว ผลการสอบนี้จะถูกเผยแพร่ในชุมชนและในรายการโทรทัศน์ของท้องถิ่น ทำให้นักเรียนและผู้ปกครองมีความวิตกกังวลมากขึ้น ในการดำเนินการศึกษาครั้งแรก ผู้ช่วยผู้อำนวยการได้แลกเปลี่ยนบทความเกี่ยวกับการศึกษาบนพื้นฐานของศักยภาพ ซึ่งควรเน้นทั้งในพัฒนาการทางวิชาการ ทางสังคม และทางอารมณ์ไปด้วยพร้อมๆกัน รวมถึงการนำเสนอเรื่องการสนับสนุนการเรียนรู้แบบนำตนและการจัดการความวิตกกังวลด้วย ส่วนเจ้าหน้าที่เขตได้นำเสนอว่าควรมีการเปลี่ยนแปลงตารางเรียนของนักเรียนและให้นักเรียนได้เรียนรู้ผ่านโครงการเป็นฐาน (Project based learning) โดยครู 2 ท่านที่เข้าร่วมเป็นผู้ที่มีประสบการณ์เกี่ยวกับเรื่องนี้อยู่พอสมควร ซึ่งบทบาทของครูจะเป็นผู้เอื้ออำนวย (Facilitator) ส่วนนักเรียนจะเป็นผู้ทำโครงการวิทยาศาสตร์ในประเด็นสำคัญที่เกี่ยวข้องกับนักเรียนและมีความสอดคล้องกับเป้าหมายในเรื่องผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักเรียนที่โรงเรียนได้กำหนดไว้ด้วย

ในการเก็บรวบรวมการตอบสนอง (Feedback) จากนักเรียนนั้น ครูได้แลกเปลี่ยนกับนักเรียนเกรด 3 ในเรื่องการสนับสนุนให้กลายเป็นผู้เรียนรู้แบบนำตนเอง ซึ่งสามารถปรับให้เกิดสมดุลในเรื่องศักยภาพทั้งทางวิชาการ สังคม และอารมณ์ได้ ซึ่งครูจะถามความคิดเห็นว่า แนวคิดนี้ดีหรือไม่ ประกอบกับการนำหนังสือภาพที่เกี่ยวข้องกับการจินตนาการถึงอนาคตว่านักเรียนต้องการเป็นอะไรมาแนะนำเสนอ หลังจากนั้น นักเรียนจะได้วาดภาพตามมุมมองของตนเอง เพื่อสะท้อนเกี่ยวกับประเด็นที่ครูกำหนด เช่น สถานที่ในการทำงานที่ดี ความสัมพันธ์กับเพื่อนในการทำงาน การใช้เทคโนโลยีในการส่งเสริมการเรียนรู้ เป็นต้น

ในการวิเคราะห์การตอบสนองของนักเรียน ครู 2 ท่าน นักวิจัย และเจ้าหน้าที่จากเขตพื้นที่ได้ร่วมกันปรึกษาถึงภาพวาด โดยพบว่า สิ่งที่นักเรียนต้องการเปลี่ยนคือพื้นที่เชิงกายภาพ (Physical space) โดยการขอห้องโถงใหญ่ของโรงเรียนในการทำงานทั้งงานเดี่ยวและกลุ่ม นอกจากนี้นักเรียนยังต้องการนำเครื่องมือสื่อสารเทคโนโลยีจากที่บ้านมาใช้ เช่น สมาร์ทโฟน แท็บเล็ต เป็นต้น ซึ่งครูได้กลับไปสอบถามนักเรียนถึงสาเหตุในของความต้องการสิ่งเหล่านี้ว่ามีความสำคัญมากน้อยเพียงไร และนักเรียนได้ร่วมกันอธิบายถึงสาเหตุที่ต้องการเปลี่ยนแปลง

ในขั้นตอนต่อมา คือ การตอบสนองต่อความต้องการของนักเรียน ซึ่งความต้องการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว มีความเกี่ยวข้องกับบุคคลอื่น ๆ ด้วย โดยในกรณีนี้หลังจากที่รับฟังสาเหตุของความความต้องการแล้ว นักเรียนจะได้เขียนจดหมายถึงผู้อำนวยการเพื่อสอบถามถึงความสามารถในการเปลี่ยนแปลงสิ่งที่ต้องการ โดยนักเรียนได้ทำวิจัยเกี่ยวกับสิ่งที่เขาต้องการในกลุ่มนักเรียนเพื่อหาข้อสรุปของความความต้องการด้วย เช่น การศึกษาว่าสีใดจะมีความเหมาะสมกับห้องที่ใช้ในการเรียนรู้ นอกจากนี้ นักเรียนยังได้ไปศึกษาจากโรงเรียนอื่น ๆ ด้วยว่ามีการนำเทคโนโลยีจากเครื่องมือสื่อสารมาใช้ในการเรียนรู้อย่างไร ซึ่งครูได้เชิญผู้เชี่ยวชาญมาให้ความรู้เกี่ยวกับการเป็นพลเมืองในยุคดิจิทัลและการใช้เทคโนโลยีนี้ในการเรียนรู้ในโรงเรียนด้วย จากจดหมายถึงผู้อำนวยการนั้น จึงเกิดการพบปะประชุมกันระหว่างผู้อำนวยการ สมาคมผู้ปกครอง นักวิจัย และเจ้าหน้าที่จากเขตพื้นที่ ซึ่งในท้ายที่สุด ความต้องการของนักเรียนได้รับการอนุมัติให้เกิดเปลี่ยนแปลง ซึ่งผู้อำนวยการได้จัดหาทุนในการดำเนินการเปลี่ยนแปลงด้วย แต่มีเงื่อนไขต่อผู้เรียนว่า นักเรียนจะต้องรายงานถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นทั้งในด้านวิชาการ สังคม และอารมณ์ว่ามีผลต่อการเรียนรู้อย่างไร ซึ่งในการเขียนบันทึกเพื่อรายงานชุมชนนั้นนักเรียนจะได้นำเสนอการเปลี่ยนแปลงในการพูด การทำ และความสัมพันธ์กับผู้อื่นทางเว็บไซต์ของโรงเรียนและทางบล็อกในลักษณะของภาพที่มีกล่องคำพูดและกล่องความคิดในภาพนั้น ในบล็อกผู้ปกครองสามารถเข้ามาถามคำถามหรือแนะนำกับนักเรียนได้

นอกจากนี้ครู ผู้อำนวยการ และที่ปรึกษาได้ร่วมกันอภิปรายถึงสิ่งที่ช่วยลดความวิตกกังวลของนักเรียน ซึ่งพบว่าจดหมายข่าวของโรงเรียนมีการเน้นเรื่องศักยภาพทางวิชาการมากเกินไป ดังนั้น

ควรสนับสนุนจดหมายข่าวที่นำเสนอศักยภาพในทางสังคมและอารมณ์ด้วย ซึ่งการไปดูงานจากโรงเรียนช่วยให้ครูและผู้บริหารเกิดความคิดในการสร้างจดหมายข่าวของโรงเรียนแบบใหม่ โดยให้นักเรียนเป็นผู้นำเสนอเนื้อหาเอง สำหรับโครงการวิทยาศาสตร์ที่นักเรียนได้ทำนั้นจะต้องเชื่อมโยงกับความต้องการของหลักสูตรด้วย โดยในแต่ละสัปดาห์นักเรียนจะต้องมีการแลกเปลี่ยนกับครูเพื่อให้ประเด็นในการวิจัยชัดเจนขึ้นและอุปสรรคในการทำวิจัยทางแอปพลิเคชันในการพิมพ์สื่อสาร อย่างไรก็ตาม ความกังวลเกี่ยวกับเรื่องการสอบก็ยังมียู่ แต่ในการทำโครงการวิทยาศาสตร์ช่วยให้นักเรียนมีความสุขมากขึ้นและนักเรียนมีความมั่นใจในการจะสอบเข้าในโรงเรียนมัธยมศึกษามากขึ้น

ในการสะท้อนเกี่ยวกับค่านิยมในการเรียนรู้แบบนำตนเองของนักเรียนนี้ นอกจากมีการสะท้อนถึงการปรับสมดุลในศักยภาพทางวิชาการ ทางสังคม และทางอารมณ์แล้ว นักเรียนทุกคนยังรายงานจากเดิมที่มีความวิตกกังวลมาก ในปัจจุบันนักเรียนกลับกลายเป็นเกิดความรู้สึกว่าสามารถทำสิ่งต่างๆ ได้ เมื่อครูได้สัมภาษณ์ถึงรายละเอียด จึงพบว่า นักเรียนเกิดความรู้สึกดีเกี่ยวกับตนเองในฐานะที่เป็นผู้เรียนรู้และการได้รู้ และพร้อมที่จะเผชิญหน้ากับความท้าทายที่เกิดขึ้นด้วย

เรื่องที่ 2: โครงการหนังสือนวนิยายภาพในโรงเรียนมัธยม Joseph Junior ในประเทศแคนาดา

ในโรงเรียนนี้มีนักเรียนประมาณ 300 คน สอนในระดับเกรด 7 ถึง เกรด 9 อายุระหว่าง 13 – 15 ปี นักเรียนในโรงเรียนได้พูดถึงเรื่องข้อจำกัดในการเข้าถึงหนังสือ โดยได้เปรียบเทียบกับนักเรียนในโรงเรียนอื่นๆ ซึ่งมีหนังสือที่ใหม่และมีการสนับสนุนเทคโนโลยีในการเรียนรู้ด้วย ในการเก็บข้อมูลเกี่ยวกับความต้องการของนักเรียนนี้ ทีมนักวิจัยได้สัมภาษณ์นักเรียนเป็นรายคนเป็นจำนวนร้อยละ 15 ของนักเรียนทั้งหมด โดยคำถามจะเกี่ยวข้องกับความต้องการในการเข้าถึงหนังสือจริงๆ ประเภทของหนังสือที่อ่านที่บ้าน ที่โรงเรียน การแนะนำต่อการพัฒนาทางเลือกในการอ่าน การใช้เทคโนโลยีช่วยในการเรียนรู้ เป็นต้น

ในการวิเคราะห์การตอบสนองของนักเรียน ครู นักวิจัย และเจ้าหน้าที่ได้ร่วมกันอภิปรายถึงผลที่ได้จากการสัมภาษณ์ โดยพบว่า นักเรียนจะอ่านหนังสือที่บ้านมากกว่าเพื่อช่วยในการทำการบ้าน แต่ก็อ่านหนังสือนวนิยายภาพ หนังสือการ์ตูนประเภทต่างๆ ด้วย และนักเรียนมีความกังวลเกี่ยวกับเรียนรู้จากหนังสือที่เป็นภาพและดิจิทัล เนื่องจากไม่รู้จักรูปวิธีการอ่าน ซึ่งตามกำหนดของโรงเรียนจะได้เรียนในเกรดที่สูงขึ้น แต่นักเรียนมีความต้องการจะเรียนรู้ในระดับเกรดของนักเรียนเองด้วย

ในการวางแผนและเรียนรู้เกี่ยวกับหนังสือดิจิทัล ครูนักวิจัยและเจ้าหน้าที่เขตพื้นที่ได้จัดตารางเป็นเวลา 6 เดือน วางแผนเกี่ยวกับวิธีการอ่านและสร้างหนังสือภาพ โดยในการศึกษารุ่นนี้ทีม

วิจัยได้แบ่งบทบาทออกเป็น 1) ครู 2) ผู้ช่วยครู 3) ผู้สืบค้นเอกสารต่างๆ 4) ผู้บันทึกวีดีโอในการสะท้อนร่วมกันของครูและนักเรียน

ในการสะท้อนนี้พบว่า ตลอดช่วงเวลา 6 เดือน การบูรณาการบทเรียนเข้ากับการใช้เทคโนโลยีใหม่ และหนังสือดิจิทัลในแบบต่างๆ ทำให้นักเรียนมีความสนใจในการอ่านมากขึ้นและนักเรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงในชีวิตของตนเองด้วยการสร้างความหมายในอัตลักษณ์ของตัวเองในฐานะนักอ่านและในฐานะประชาชนคนหนึ่งที่ต้องมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่นๆ อย่างดีด้วย

จากตัวอย่างงานวิจัยข้างต้น แม้มีประเด็นที่ศึกษาแตกต่างกัน แต่ทำให้ได้เรียนรู้เกี่ยวกับขั้นตอนและการดำเนินการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์แบบมีส่วนร่วมที่เป็นประโยชน์และเห็นความชัดเจนมากขึ้นในการปฏิบัติ ตัวอย่างงานวิจัยอาจเพิ่มเติมมากกว่านี้ได้ เมื่อนักวิจัยเกิดความสงสัยและนำไปสู่การค้นคว้าเพื่อหาคำตอบในการปฏิบัติที่จะเกิดขึ้นต่อไป

จากการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์แบบมีส่วนร่วมที่ได้นำเสนอไปข้างต้น ถือเป็นเสมือนเข็มทิศนำทางไปสู่การเปลี่ยนแปลงปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู โดยในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำกระบวนการของทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงของเมอซีโรว์มาใช้และได้เสริมข้อวิพากษ์ของทฤษฎีนี้ใน 2 มิติ ได้แก่ การเสริมมิติทางสังคมตามแนวคิดการเป็นพี่เลี้ยงและการเสริมมิติทางอารมณ์ด้วยทฤษฎีการขยายและสร้างอารมณ์ทางบวก จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องทั้งหมดนำไปสู่การสร้างกรอบแนวคิดในการวิจัยต่อไป

7. กรอบแนวคิดการวิจัย

ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มุ่งการเปลี่ยนแปลงไปสู่ปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญผ่านวิธีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงตามทฤษฎีของเมอซีโรว์ (Mezirow. 2008; 2012) ในนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู โดยการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์แบบมีส่วนร่วมเป็นวิธีวิทยาในการนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติด้วยการปฏิบัติตามแนวคิดของเคมมิส แม็คแท็กการ์ท และนิชอน (Kemmis et al.. 2014a) และการเสริมข้อวิพากษ์ในทฤษฎีของเมอซีโรว์ใน 2 มิติ ได้แก่ การเสริมมิติทางสังคมตามแนวคิดการเป็นพี่เลี้ยงของดาโลซ (Daloz. 2012) และการเสริมมิติทางอารมณ์ด้วยทฤษฎีการขยายและสร้างอารมณ์ทางบวกของเฟรดริกสัน (Fredrickson. 2008) โดยสรุปรายละเอียดของกรอบแนวคิดการวิจัยได้ 4 ขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นการลาดตระเวน ในการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์แบบมีส่วนร่วมตามแนวคิดของเคมมิส แม็คแท็กการ์ท และนิชอน (2014a) การลาดตระเวน (Reconnaissance) เป็นขั้นตอนแรกของการดำเนินการวิจัย โดยผู้วิจัยจะสำรวจหา นิสิตครูชั้นปีที่ 4 นิสิตครูรุ่นพี่ และอาจารย์ผู้สอนรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญที่มีความสนใจเข้าร่วมในโครงการวิจัยนี้ด้วยความสมัครใจเพื่อมาร่วมค้นหาปัญหาร่วมกัน (Shared felt concern) เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียน

เป็นสำคัญร่วมกันในปริมนทลสาธารณะ (Public sphere) ซึ่งผู้ร่วมวิจัยทุกคนมีสิทธิที่จะแสดงความคิดเห็นอย่างเท่าเทียมกัน การค้นหาปัญหาที่มีความกังวลร่วมกันนี้เป็นปัญหาที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติในปัจจุบันเกี่ยวกับปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และปัญหานี้ก่อให้เกิดความไม่สมเหตุสมผล ไม่ยั่งยืน และไม่ยุติธรรมในการปฏิบัติ จากนั้นผู้ร่วมวิจัยและผู้วิจัยจะเลือกปัญหาที่สำคัญและมีความเป็นไปได้มากที่สุดในการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในการทำวิจัยครั้งนี้ หลังจากที่ได้ปัญหาหลักแล้ว ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยจะร่วมกันวางแผนการปฏิบัติร่วมกัน (Planning) ในการเปลี่ยนแปลงปัญหาหลักนั้น โดยผลลัพธ์จากการวางแผนในขั้นนี้ คือ แผนการปฏิบัติ ซึ่งจะนำไปสู่การเริ่มในขั้นต่อไป คือ ขั้นการจัดกิจกรรมเรียนรู้ร่วมกันตามกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง (TL) ต่อไป

2. ขั้นการจัดกิจกรรมเรียนรู้ร่วมกันตามกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง (TL) เป็นการจัดกิจกรรมเรียนรู้ร่วมกันเกี่ยวกับการพัฒนาปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญผ่านวิธีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงของนิสิตครู ผู้วิจัยได้นำกระบวนการจากทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงใน 3 ขั้นหลัก ได้แก่ ขั้นที่ 1 ภาวะวิกฤติที่ทำให้สับสน ขั้นที่ 2 การสะท้อนเชิงวิพากษ์ และขั้นที่ 3 การเปลี่ยนแปลงการให้ความหมายต่อความคิดและนำไปสู่การปฏิบัติ มาใช้เป็นหลักในการจัดกิจกรรมเรียนรู้ร่วมกัน นอกจากนี้ในตลอดทุกขั้นตอนของการจัดกิจกรรมเรียนรู้ร่วมกันจะที่มีกระบวนการอันประกอบด้วย พี่เลี้ยง อาจารย์ผู้สอน และอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญเกี่ยวกับการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงร่วมดำเนินการกิจกรรมทั้งหมด ในขั้นนี้ ผู้วิจัยได้ให้พี่เลี้ยง (Mentor) มีบทบาทในการช่วยสนับสนุนการเปลี่ยนแปลง และมีการสอดแทรกอารมณ์ทางบวกในขั้นตอนต่างๆ (Positive emotion) เพื่อสนับสนุนให้นิสิตครูเกิดการเปลี่ยนแปลงในแต่ละขั้นตอน การผ่านกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงในแต่ละขั้นนั้นได้ใช้วงจรการพัฒนา อันได้แก่ การสะท้อน การปรับการวางแผนใหม่ การปฏิบัติและการสังเกตการณ์ มาเป็นกระบวนการที่ช่วยให้ผู้วิจัยทราบว่า นิสิตครูเกิดการเปลี่ยนแปลงในแต่ละขั้นแล้วหรือไม่ หากนิสิตครูสามารถสะท้อนให้เห็นหลักฐานของการเปลี่ยนแปลงในขั้นนั้นๆ ได้แล้ว ผู้วิจัยจึงจะเข้าสู่กิจกรรมในขั้นต่อไป แต่หากยังไม่ปรากฏหลักฐานจากการสะท้อน ผู้วิจัยจะดำเนินการกิจกรรมในขั้นนั้นซ้ำอีกครั้งและทำเช่นนี้ไปเรื่อยๆ จนได้หลักฐานจากการสะท้อนในขั้นนั้นๆ

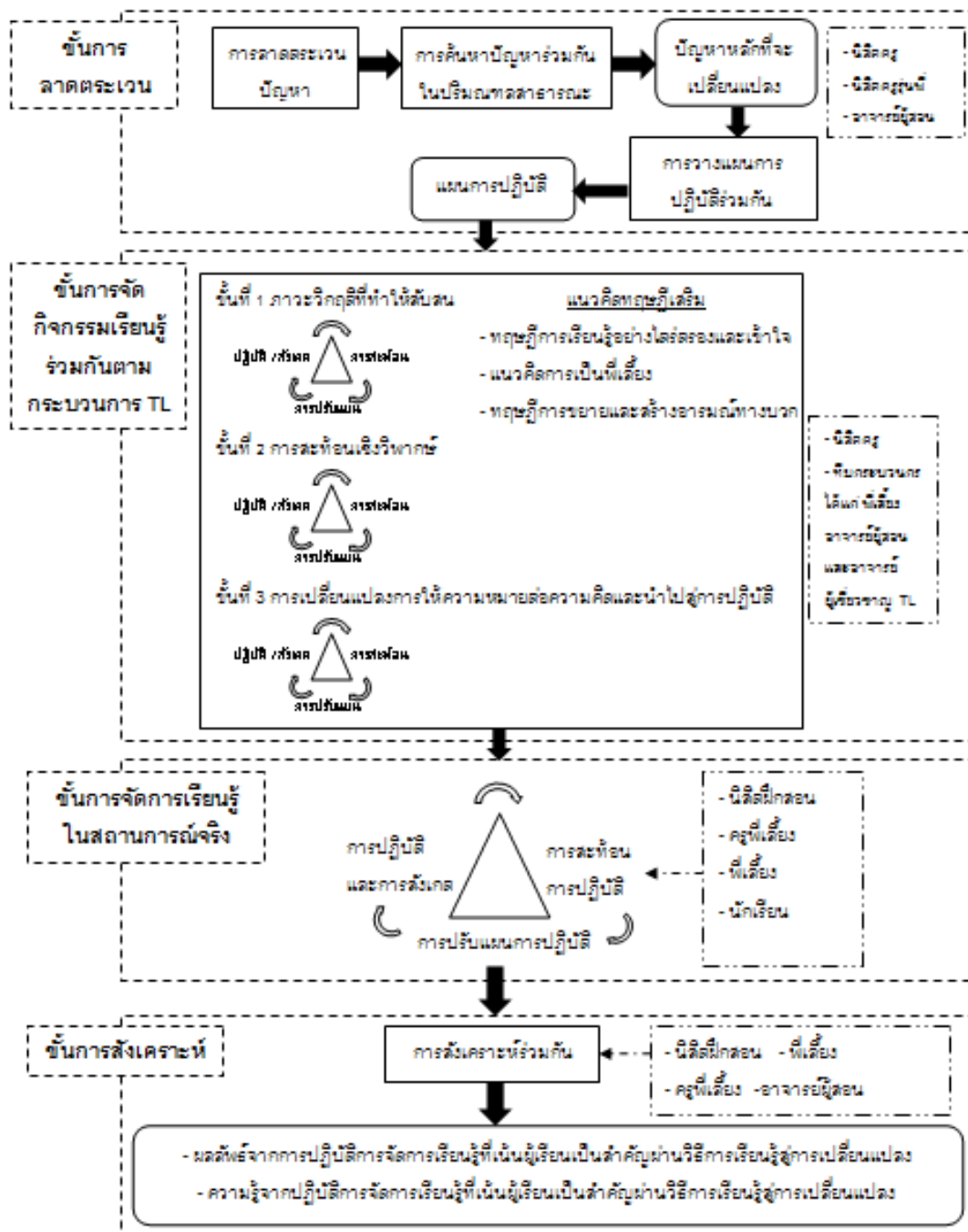
เนื่องด้วยในขั้นที่ 3 คือ การเปลี่ยนแปลงการให้ความหมายต่อความคิดและนำไปสู่การปฏิบัติ นั้น นิสิตครูจะได้ลงมือปฏิบัติในสถานการณ์จำลองก่อนที่จะปฏิบัติในสถานการณ์จริงในชั้นเรียน ซึ่งเป็นขั้นต่อไป คือ ขั้นการจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์จริง โดยหลังจากที่นิสิตครูสะท้อนในขั้นที่ 3 แล้ว นิสิตครูจะได้วางแผนการปฏิบัติร่วมกันสำหรับขั้นการจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์จริงต่อไป

3. ขั้นการจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์จริง นิสิตครูที่เข้าร่วมวิจัยกลุ่มเดิมได้กลายเป็นนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ซึ่งจะได้จัดการเรียนรู้แก่นักเรียนในชั้นเรียนจริงตามแผนที่ได้วางไว้จากขั้น

ก่อน คือ ขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันตามกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง โดยมีครูพี่เลี้ยง นักเรียน ผู้บริหารโรงเรียน และพี่เลี้ยง เป็นผู้ร่วมสังเกตการปฏิบัติของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ด้วย และหลังจากการจัดการเรียนรู้ในสถานการณจริงในครั้งแรกแล้ว ขั้นตอนต่อไป คือ การสะท้อนถึง การปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู จากนั้นผู้ร่วมวิจัยจะร่วมกันปรับ แผนการปฏิบัติ เพื่อนำไปสู่การจัดการเรียนรู้ของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในครั้งที่สอง โดยมีครู พี่เลี้ยง นักเรียน ผู้บริหารโรงเรียน และพี่เลี้ยง เป็นผู้ร่วมสังเกตการปฏิบัติอีกเช่นกัน และเมื่อนิสิตฝึก ประสบการณ์วิชาชีพครูจัดการเรียนรู้ในครั้งที่สองเสร็จสิ้นแล้ว จึงนำไปสู่สะท้อนในครั้งที่สอง และการ ปรับแผนในครั้งที่สอง จากนั้นจึงเริ่มการจัดการเรียนรู้ในครั้งที่สาม ต่อด้วยการสะท้อนในครั้งที่สาม และการปรับแผนครั้งที่สาม และดำเนินการตามวงจรเช่นนี้ไปเรื่อยๆ จนกว่าจะปรากฏหลักฐานในการ เปลี่ยนแปลงไปสู่ปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ จากนั้นจึงเริ่มเข้าสู่ขั้นการสังเคราะห์ ต่อไป

4. ขั้นการสังเคราะห์ หลังจากผ่านขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ในสถานการณจริงแล้ว นักวิจัยจะได้ เก็บหลักฐานเกี่ยวกับผลลัพธ์ของปฏิบัติการจากนักเรียนและนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู จากนั้น จึงเริ่มเข้าสู่ขั้นการสังเคราะห์ โดยผู้ร่วมวิจัยในขั้นนี้ ได้แก่ นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ครูพี่เลี้ยง อาจารย์ผู้สอน และพี่เลี้ยง จะร่วมกันเก็บรวบรวมหลักฐานจากปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็น สำคัญผ่านวิธีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงทั้งในระดับบุคคลและระดับกลุ่ม รวมถึงแนวคิดทฤษฎีและ การปฏิบัติที่ดำเนินการมาทั้งหมดเพื่อร่วมกันพิจารณาว่า ความรู้ที่ได้จากการดำเนินการทั้งหมดและ จากหลักฐานที่สะท้อนถึงผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ในปฏิบัติการนั้นคืออะไร และในท้ายที่สุด ผู้วิจัยจึง นำเสนอความรู้ดังกล่าวให้ผู้บริหารที่เกี่ยวข้องกับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเพื่อการนำไปใช้ในการ เปลี่ยนแปลงปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูต่อไป หลังจากได้ความรู้จากปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญผ่านวิธีการเรียนรู้สู่การ เปลี่ยนแปลงแล้ว จึงถือว่าสิ้นสุดการดำเนินการวิจัยในครั้งนี้

ในกรอบแนวคิดการวิจัยประกอบด้วยกล่องข้อความที่มีลักษณะแตกต่างกัน โดยกล่องแต่ละ แบบมีความหมายดังนี้ 1) ◀-[-] คือ กล่องสี่เหลี่ยมเส้นประสั้นและยาวสลับกัน พร้อมลูกศร เส้นประหรือไม่มีลูกศร หมายถึง ผู้ร่วมวิจัยที่มีส่วนร่วมในขั้นตอนนั้นๆ 2) □ คือ กล่องสี่เหลี่ยม เส้นทึบ พร้อม คือ ▶ ลูกศรทึบที่หันในทิศทางต่างๆ หมายถึง ขั้นตอนการวิจัย ซึ่งลำดับไปตาม ทิศทางของลูกศรจากซ้ายไปขวา หรือจากบนลงล่าง 3) □ คือ กล่องสี่เหลี่ยมมุมบ้านเส้นทึบ หมายถึง ผลที่ได้จากขั้นตอนการวิจัยนั้นๆ 4) คือ [-] กล่องสี่เหลี่ยมเส้นประที่เส้นยาวเสมอกัน หมายถึง ขั้นตอนหลักใหญ่ในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ ซึ่งมีทั้งหมด 4 ขั้นตอน ผู้วิจัยได้สร้างภาพกรอบ แนวคิดการวิจัย ดังภาพประกอบ 2



ภาพประกอบ 2 กรอบแนวคิดการวิจัย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัยในการศึกษาครั้งนี้ มีรายละเอียดเกี่ยวกับพื้นที่ในการทำวิจัย ผู้ร่วมวิจัย ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ข้อมูล ดังรายละเอียดต่อไปนี้

พื้นที่ในการทำวิจัย

ในวิธีวิทยาของการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์แบบมีส่วนร่วมดำเนินการวิจัยใน 2 พื้นที่หลัก โดยแบ่งตามขั้นตอนดำเนินการวิจัย ได้แก่

1. ขั้นการลาดตระเวนและขั้นการจัดกิจกรรมเรียนรู้ร่วมกันตามกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง ผู้เข้าร่วมวิจัยจะร่วมกันดำเนินการวิจัยที่สถาบันผลิตครูในมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง
2. ขั้นการจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์จริงและขั้นการสังเคราะห์จะถูกดำเนินการในชั้นเรียน และโรงเรียนที่นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้ฝึกสอน

ผู้ร่วมวิจัย

การคัดเลือกผู้ร่วมวิจัยในการศึกษานี้จะเป็นผลมาจากขั้นการลาดตระเวน ซึ่งเป็นขั้นแรกของการดำเนินการวิจัย โดยผู้ร่วมวิจัยในครั้งนี้เป็นผู้ที่มีบทบาทหน้าที่เกี่ยวข้องกับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูและจะเป็นผู้มีส่วนร่วมในการวิจัยครั้งนี้ด้วย โดยแบ่งผู้ร่วมวิจัยตามขั้นตอนการดำเนินการวิจัยได้ดังนี้

1. ขั้นการลาดตระเวน ผู้ร่วมวิจัย ประกอบด้วย
 - 1.1 นิสิตครู ชั้นปีที่ 4 ปีการศึกษา 2558 ของสถาบันผลิตครูในมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง จำนวน 13 คน ในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ นิสิตครูชั้นปีที่ 4 ที่เข้าร่วมการวิจัยในขั้นการลาดตระเวนนี้จะเข้าร่วมในการดำเนินการวิจัยในขั้นต่อไปด้วยอย่างสมัครใจและเป็นนิสิตครูคนเดิมตลอดทั้งการวิจัย นอกจากนี้ นิสิตครูในขั้นนี้จะกลายเป็นนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในขั้นการจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์จริงและขั้นการสังเคราะห์ด้วยเช่นกัน อย่างไรก็ตาม นอกเหนือจากความสมัครใจแล้ว ผู้วิจัยยังพิจารณาถึงเกณฑ์ในการคัดเลือกนิสิตครูเพื่อเข้าร่วมการวิจัย ดังนี้ 1) เป็นนิสิตครู ชั้นปีที่ 4 ปีการศึกษา 2558; 2) เป็นผู้ที่ยอมรับข้อตกลงร่วมกันเรื่องการกระทำทาง การสื่อสารในการดำเนินการวิจัยด้วยความสมัครใจ 3) เป็นผู้ที่ต้องการสร้างความเปลี่ยนแปลงในการจัดการเรียนรู้ของตนและต่อผู้เรียนในโรงเรียน

1.2 นิสิตครูรุ่นพี่ ชั้นปีที่ 5 ปีการศึกษา 2558 ของสถาบันผลิตครูในมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง จำนวน 7 คน บทบาทของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูชั้นปีที่ 5 ในขั้นนี้เป็นไปเพื่อร่วมค้นหาความรู้สึกกังวลร่วมกัน ซึ่งนิสิตฝึกสอนจะได้สะท้อนเรื่องการจัดการเรียนรู้ที่ได้มีประสบการณ์จากสถานการณ์จริงในชั้นเรียนที่ตนได้ทำการฝึกสอนมาแล้วอย่างน้อย 1 ภาคการศึกษา โดยผู้วิจัยจะคัดเลือกจากความสมัครใจในการเข้าร่วม

1.3 อาจารย์ผู้สอน จากรายวิชาต่างๆที่เกี่ยวข้องกับปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ของสถาบันผลิตครูในมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง จำนวน 2 คน เนื่องจากรายวิชานี้เป็นรายวิชาที่สำคัญต่อการจัดการเรียนรู้ของนิสิตครูและนิสิตฝึกสอน ดังนั้น อาจารย์ผู้สอนควรมีส่วนร่วมในการสะท้อนถึงความรู้สึกกังวลร่วมกันในประเด็นนี้เช่นเดียวกันในฐานะผู้ที่มีความรู้และเชี่ยวชาญทางภาคทฤษฎีเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยผู้วิจัยจะขอสอบถามถึงความสมัครใจในการเข้าร่วมงานวิจัยครั้งนี้และอาจารย์ผู้สอนจะเป็นผู้ร่วมวิจัยที่สำคัญในอีกหลายขั้นตอนของการศึกษาค้างนี้ด้วย

2. ขั้นการจัดกิจกรรมเรียนรู้ร่วมกันตามกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง

2.1 นิสิตครู ชั้นปีที่ 4 ปีการศึกษา 2558 ของสถาบันผลิตครูในมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง จำนวน 13 คน ซึ่งเป็นนิสิตกลุ่มเดียวกับขั้นการลาดตระเวน ในขั้นนี้นิสิตครูจะได้เป็นผู้เรียนรู้และเข้าร่วมในกิจกรรมที่ดำเนินการโดยทีมกระบวนการ

2.2 ทีมกระบวนการ ประกอบไปด้วย

2.2.1 พี่เลี้ยง เป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและเป็นผู้ที่สืบทอดในการเป็นพี่เลี้ยงตามการนิยามของการศึกษาค้างนี้ จำนวน 2 คน

2.2.2 อาจารย์ผู้สอน จากรายวิชาต่างๆที่เกี่ยวข้องกับปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ จำนวน 1 คน

2.2.3 อาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง จำนวน

1 คน

3. ขั้นการจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์จริง

3.1 นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ชั้นปีที่ 5 ปีการศึกษา 2559 ซึ่งเดิมคือ นิสิตครู ชั้นปีที่ 4 ปีการศึกษา 2558 จำนวน 13 คน ที่เป็นผู้ร่วมวิจัยในขั้นการลาดตระเวนและขั้นการจัดกิจกรรมเรียนรู้ร่วมกันตามกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง

3.2 ครูพี่เลี้ยง จากโรงเรียนที่นิสิตได้ฝึกประสบการณ์วิชาชีพ จำนวน 13 คน เป็นครูผู้มีหน้าที่ดูแลนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในโรงเรียนที่นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้ฝึกสอน และมีความสนใจเข้าร่วมโครงการด้วยความสมัครใจ

3.3 นักเรียน จากชั้นเรียนที่นิสิตได้ฝึกสอนในโรงเรียน จำนวน 494 คน

3.4 พี่เลี้ยง จากชั้นการจัดกิจกรรมเรียนรู้ร่วมกันตามกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง จำนวน 2 คน

4. ชั้นการสังเคราะห์

4.1 นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ชั้นปีที่ 5 ปีการศึกษา 2559 ของสถาบันผลิตครูในมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง จำนวน 7 คน ซึ่งเป็นกลุ่มเดิมกับนิสิตในชั้นการลาดตระเวน ชั้นการจัดกิจกรรมเรียนรู้ร่วมกันตามกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง และชั้นการจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์จริง

4.2 ครูพี่เลี้ยง ซึ่งเป็นบุคคลเดียวกับในชั้นการจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์จริง จำนวน 5 คน

4.3 พี่เลี้ยง เป็นบุคคลเดียวกับในชั้นการจัดกิจกรรมเรียนรู้ร่วมกันตามกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงเป็นต้นมา จำนวน 2 คน

4.4 ผู้บริหารของสถาบันผลิตครูในมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง จำนวน 1 คน เป็นผู้ที่ห่วงใยและสนใจในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตครูและเข้าร่วมการวิจัยด้วยความสมัครใจ

ขั้นตอนดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ แบ่งออกเป็น 4 ชั้นหลัก ซึ่งสอดคล้องกับกรอบแนวคิดการวิจัยที่ได้นำเสนอไปแล้ว และรายละเอียดเพิ่มเติมในการดำเนินการวิจัยที่ชัดเจนมากขึ้น ดังนี้

1. ชั้นการลาดตระเวน

1.1 ผู้วิจัยขอเข้าพบรองคณบดีฝ่ายพัฒนานิสิตครูหรือผู้บริหารของสถาบันผลิตครูในมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง ที่ดูแลการฝึกประสบการณ์วิชาชีพของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเพื่อชี้แจงเกี่ยวกับความประสงค์ในการทำวิจัยเรื่องนี้ พร้อมทั้งทำบันทึกข้อความเพื่อขออนุญาตในการดำเนินการวิจัยด้วย หลังจากที่ได้รับการอนุมัติแล้วจึงดำเนินการไปสู่ขั้นต่อไป

1.2 ผู้วิจัยค้นหาผู้ร่วมวิจัยที่สำคัญในชั้นการลาดตระเวนนี้ ซึ่งประกอบไปด้วย

1.2.1 การค้นหานิสิตครูชั้นปีที่ 4 ปีการศึกษา 2558 ในสาขาวิชาเอกต่างๆ ที่สนใจเข้าร่วมการวิจัยด้วยความสมัครใจ และมีคุณสมบัติเป็นไปตามเกณฑ์การคัดเลือกดังกล่าวที่นำเสนอในหัวข้อเรื่องผู้ร่วมวิจัย

1.2.2 การค้นหานิสิตครูรุ่นพี่ ชั้นปีที่ 5 ปีการศึกษา 2558 ในสาขาวิชาต่างๆ ที่สนใจเข้าร่วมโครงการวิจัยในชั้นการลาดตระเวนนี้

1.2.3 การค้นหาอาจารย์ผู้สอน จากรายวิชาต่างๆที่เกี่ยวข้องกับปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของสถาบันผลิตครูในมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง ที่มีความสมัครใจในการเข้าร่วมงานวิจัยครั้งนี้

หลังจากค้นพบผู้ที่สนใจเข้าร่วมงานวิจัยและตอบรับเป็นผู้ร่วมวิจัยอย่างไม่เป็นทางการในขั้นนี้แล้ว ผู้วิจัยจะขออนัดหมายวันและเวลาในครั้งต่อไปเพื่อชี้แจงรายละเอียดของการวิจัย และรับทราบข้อตกลงร่วมกันในการดำเนินการวิจัย

1.3 การพบปะกันเพื่อการตอบรับเข้าร่วมการวิจัยและการยินดีปฏิบัติตามข้อตกลงร่วมกัน หลังจากผู้ร่วมวิจัยในชั้นลาดตระเวน ได้แก่ นิสิตครู นิสิตครูรุ่นพี่ และอาจารย์ผู้สอนได้ตอบรับในการเข้าร่วมการวิจัยเป็นผู้ร่วมวิจัยในครั้งนี้ด้วยความยินดีแล้ว โดยก่อนที่จะเข้าสู่การดำเนินการวิจัยในขั้นต่างๆ ผู้วิจัยจะอธิบายถึงเป้าประสงค์ของโครงการวิจัยอย่างชัดเจนและเปิดโอกาสให้ผู้ร่วมวิจัยสอบถามรายละเอียดต่างๆได้ จากนั้นผู้ร่วมวิจัยจะได้รับใบชี้แจงข้อตกลงร่วมกันในการมีส่วนร่วมในปริมนทลสาธารณะ (Ethical agreements for participation in public sphere) เรื่องการกระทำทางสารสื่อสาร ซึ่งประกอบด้วยข้อตกลงเรื่องความเห็นสอดคล้องต้องกันระหว่างบุคคล ความเข้าใจซึ่งกันและกัน และฉันทามติแบบไม่บังคับในการดำเนินการวิจัย จากนั้นผู้วิจัยจะเปิดโอกาสให้ผู้ร่วมวิจัยสอบถามถึงสิ่งที่ไม่เข้าใจหรือขยายความรายละเอียดในใบชี้แจง และหลังจากที่ผู้ร่วมวิจัยยอมรับรายละเอียดและพร้อมที่จะปฏิบัติตามข้อตกลงดังกล่าวจึงลงลายมือชื่อในใบชี้แจง จากนั้นผู้วิจัยจึงนัดหมายวันและเวลาในการดำเนินการวิจัยที่จะเริ่มต้นในครั้งต่อไป

1.4 การพบปะกันเพื่อการค้นหาความรู้สึกกังวลใจร่วมกัน (Shared felt concern) โดยผู้ร่วมวิจัย ได้แก่ นิสิตครู นิสิตครูรุ่นพี่ และอาจารย์ผู้สอน จะร่วมกันค้นหาปัญหาหรือความกังวลใจเกี่ยวกับปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในปฏิบัติการปัจจุบันที่ทำให้ผู้ร่วมวิจัยรู้สึกถึงความไม่สมเหตุสมผล ไม่ยั่งยืน และไม่ยุติธรรมในบริบทของตน รวมถึงค้นหาความเชื่อที่เป็นอุปสรรคต่อการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตครู เช่น นิสิตครูสามารถสะท้อนจากบริบทของการเรียนและประสบการณ์ในการจัดการเรียนรู้ที่ทางรายวิชาต่างๆ ได้จัดให้ นิสิตครูรุ่นพี่อาจสะท้อนจากประสบการณ์ทั้งในขณะที่เป็นนิสิตครูและในขณะที่เป็นนิสิตฝึกสอนที่ได้ประสบการณ์จากการปฏิบัติจริงในชั้นเรียน ส่วนอาจารย์ผู้สอนอาจสะท้อนถึงประสบการณ์ในการจัดการเรียนรู้ที่ผ่านมาในรายวิชาของตน รวมถึงประสบการณ์และความรู้จากการเป็นนักทฤษฎีตามแนวการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

สำหรับบทบาทของผู้วิจัยนั้น ผู้วิจัยจะเป็นผู้กระตุ้นให้ผู้ร่วมวิจัยเกิดการสะท้อนด้วยคำถามเชิงวิพากษ์ตามแนวทางที่เคมมิส แม็คแท็กการ์ท และนิซอนได้นำเสนอไว้ (Kemmis; et al., 2014a) โดยผู้วิจัยได้ปรับคำถามให้เข้ากับบริบทของการวิจัย และจากนั้นผู้ร่วมวิจัยและผู้วิจัยจะ

ร่วมกันคัดเลือกปัญหาในการเปลี่ยนแปลงไปสู่ปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญที่มีคุณค่า มีความสำคัญ และมีความเป็นไปได้ เพื่อนำมาเป็นปัญหาหลักและนำไปสู่การวางแผนในขั้นต่อไป ทั้งนี้ นักวิจัยจะต้องสังเกตและจดบันทึกถึงการสนทนากันในบริบทของสถานการณ์ของผู้ร่วมวิจัย และขออนุญาตบันทึกภาพและเสียงในการพบปะร่วมกันตลอดทั้งการวิจัย

1.5 การพบปะกันเพื่อวิเคราะห์ความเชื่อเบื้องหลังที่เป็นอุปสรรคของการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตครู โดยผู้เชี่ยวชาญด้านการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง อาจารย์ผู้สอน และพี่เลี้ยงร่วมกันวิเคราะห์หลักฐานจากการสะท้อนเชิงวิพากษ์ของนิสิตครูในขั้นก่อน และร่วมกันระบุดังความเชื่อเบื้องหลังที่เป็นอุปสรรคต่อการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตครู พร้อมร่วมกันออกแบบกิจกรรมต่างๆตามกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงของเมอซีโรว์จากประสบการณ์ที่ผ่านมาของตนเอง ซึ่งในเบื้องต้น ผู้ร่วมวิจัยในขั้นนี้จะได้ศึกษาความรู้เกี่ยวกับกรอบความคิดของทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงและตัวอย่างกิจกรรมต่างๆ ที่สนับสนุนให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในแต่ละขั้นด้วย และนิยามถึงผลลัพธ์ที่ควรเกิดขึ้นในแต่ละขั้นกิจกรรมตามกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงที่จะสะท้อนถึงหลักฐานในการเปลี่ยนแปลงไปสู่ปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญต่อพี่เลี้ยงและอาจารย์ผู้สอน รวมถึงการสอบถามถึงความเป็นไปได้ในบทบาทการเป็นที่ปรึกษาของพี่เลี้ยงและอาจารย์ผู้สอนในการดำเนินกิจกรรม ผลผลิตที่เกิดขึ้นจากขั้นนี้คือ แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันตามกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง

1.6 การพบปะกันเพื่อประเมินแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันตามกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง โดยในขั้นนี้ นิสิตครูได้ร่วมประเมินแผนการจัดกิจกรรมดังกล่าวว่ามีความเป็นไปได้ในการปฏิบัติและมีความเหมาะสมในการดำเนินการหรือไม่ จากนั้น ผู้วิจัยจึงปรับแผนกิจกรรมอีกครั้ง เมื่อผู้ร่วมวิจัยทุกฝ่ายเห็นพ้องกันว่า แผนการจัดกิจกรรมสามารถนำไปสู่การปฏิบัติได้ และมีความเหมาะสมเพื่อนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงความเชื่อเดิมที่เป็นอุปสรรคต่อการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญแล้ว ผู้วิจัยจึงนำแผนการจัดกิจกรรมฯ ที่ผ่านการประเมินร่วมกันมานำเสนอแก่ผู้ร่วมวิจัยทุกฝ่ายอีกครั้ง

1.7 การพบปะกันเพื่อฝึกทีมกระบวนการ โดยผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ พี่เลี้ยง และอาจารย์ผู้สอน ได้ร่วมกันทบทวนลำดับขั้นของกิจกรรมต่างๆและแสดงบทบาทสมมติในการดำเนินกิจกรรมในแต่ละกิจกรรมตามแผนการจัดกิจกรรมที่เสริมด้วยอารมณ์เชิงบวก โดยมีอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงเป็นผู้ร่วมให้คำปรึกษาและแนะนำเกี่ยวกับกลยุทธ์ต่างๆของแต่ละกิจกรรมด้วย ในระหว่างนี้ผู้ร่วมวิจัยสามารถแสดงความคิดเห็นต่อกิจกรรมต่างๆได้เช่นกัน หลังจากสิ้นสุดการเตรียมตัวในทุกกิจกรรมแล้ว ผู้วิจัยจึงสรุปถึงแนวทางการจัดกิจกรรมที่จะเกิดขึ้นจริงในขั้นการจัดกิจกรรมเรียนรู้ร่วมกันตามกระบวนการเรียนรู้สู่การ

เปลี่ยนแปลงอีกครั้งหนึ่ง และนัดหมายวันและเวลาที่มกระบวนกรและนิสิตครูในการเข้าร่วมวิจัยในชั้นต่อไป

2. ขั้นการจัดกิจกรรมเรียนรู้ร่วมกันตามกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง

2.1 ผู้วิจัยเตรียมเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยและเครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินการจัดกิจกรรม รวมถึงการทบทวนขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยที่ผ่านมาและขั้นตอนการวิจัยที่กำลังจะดำเนินการต่อไป พร้อมย้่ากำหนดการและสิ่งที่จะต้องนำมาช่วยในการดำเนินกิจกรรมแก่ที่มกระบวนกรและนิสิตครูอีกครั้ง

2.2 การดำเนินการขั้นการจัดกิจกรรมเรียนรู้ร่วมกันตามกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง ผู้ร่วมวิจัยจะประกอบด้วย 1) นิสิตครู และ 2) ที่มกระบวนกร โดย ก่อนการเริ่มการจัดกิจกรรมต่าง ๆ นั้น ผู้วิจัยจะต้องอธิบายให้ผู้ร่วมวิจัยทราบถึงความสำคัญของการจดบันทึกสิ่งต่างๆ ของผู้ร่วมวิจัยเอง รวมถึงการแนะนำเกี่ยวกับการจดบันทึกและการเก็บหลักฐานในลักษณะต่างๆ ที่ผู้ร่วมวิจัยสามารถทำได้ นอกจากนี้ ในการสังเกตเพื่อจดบันทึกและรวบรวมหลักฐานจะจำแนกเป็นการเปลี่ยนแปลงทั้งการพูด การทำ และความสัมพันธ์ของผู้วิจัยและของผู้ร่วมวิจัย จากนั้นนักวิจัยและผู้ร่วมวิจัยจึงเริ่มเข้าสู่การจัดกิจกรรมเรียนรู้ร่วมกันในการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงเพื่อพัฒนาปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตครู

2.3 การจัดกิจกรรมในขั้นที่ 1 คือ ภาวะวิกฤติที่ทำให้สับสน ผู้วิจัยจะใช้กลยุทธ์หรือกิจกรรมสำหรับขั้นภาวะวิกฤติที่ทำให้สับสน ในขั้นนี้พี่เลี้ยงจะกระตุ้นและสนับสนุนนิสิตครูด้วยการสร้างสภาพแวดล้อมที่ทำให้รู้สึกปลอดภัย มีการเคารพซึ่งกันและกัน และเกิดความไวใจซึ่งกันและกัน มีการสร้างการสื่อสารที่เปิดใจ ซื่อตรง มีบทสนทนาแบบเปิด มีการฟังโดยไม่ตัดสิน มีทักษะการตั้งคำถาม และสร้างสัมพันธ์ภาพที่อบอุ่นในการสนทนาต่อนิสิตครู รวมถึงช่วยสนับสนุนให้เกิดการตรวจสอบความรู้สึกทางบวกของนิสิตครูด้วย เนื่องจากมีบางกิจกรรมที่นิสิตไม่สามารถสะท้อนออกมาได้ ดังนั้น ผู้วิจัยและพี่เลี้ยงจึงปรับกลยุทธ์และกิจกรรมที่ใช้และดำเนินกิจกรรมใหม่ จากนั้นจึงให้นิสิตครูสะท้อนอีกครั้ง และเมื่อปรากฏว่านิสิตครูสามารถสะท้อนให้เห็นหลักฐานในการบรรลุเป้าประสงค์ของกิจกรรมที่ปรับแผนใหม่ได้แล้ว ผู้วิจัยจึงนำเข้าสู่กิจกรรมในขั้นต่อไป

2.4 การจัดกิจกรรมในขั้นที่ 2 การสะท้อนเชิงวิพากษ์ การจัดกิจกรรมต่างๆ ในขั้นนี้ ผู้วิจัยและพี่เลี้ยงจะกระตุ้นและสนับสนุนการสร้างสภาพแวดล้อมที่ทำให้นิสิตครูรู้สึกปลอดภัย มีการเคารพซึ่งกันและกัน และเกิดความไวใจซึ่งกันและกัน รวมถึงการทำทหาย จัดหาวิสัยทัศน์ด้วยการตั้งคำถามเพื่อการสะท้อนเชิงวิพากษ์ ช่วยสร้างการตีความต่อสิ่งต่างๆ ในโลกใหม่ และช่วยสร้างแนวทางใหม่ที่มีความเป็นไปได้ทั้งในความเชื่อและการปฏิบัติ ด้วยกลยุทธ์และกิจกรรมต่างๆ เมื่อนิสิตครูสามารถ

สะท้อนให้เห็นหลักฐานในแต่ละกิจกรรมได้แล้ว ผู้วิจัยจึงนำเข้าสู่กิจกรรมในขั้นที่ 3 ต่อไป คือ การเปลี่ยนแปลงการให้ความหมายต่อความคิดและนำไปสู่การปฏิบัติ

2.5 การจัดกิจกรรมในขั้นที่ 3 การเปลี่ยนแปลงการให้ความหมายต่อความคิดและนำไปสู่การปฏิบัติ ด้วยการใช้กลยุทธ์หรือกิจกรรมต่างๆ โดยในกิจกรรมการพัฒนาความรู้และทักษะที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญนั้น ผู้ร่วมวิจัยร่วมกันแลกเปลี่ยนความรู้ในเรื่องต่างๆด้วย เช่น ความหมายและลักษณะสำคัญของ 5 ประการ ได้แก่ ความสมดุลย์ของอำนาจหน้าที่ของเนื้อหาในรายวิชา บทบาทของผู้สอนและบทบาทของผู้เรียน ความรับผิดชอบในการเรียนรู้ และวัตถุประสงค์และกระบวนการของการประเมิน หลักการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ การจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการสืบสอบ การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก การจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงการ เป็นต้น และการตอบสนองต่อการต่อต้านของผู้เรียน เป็นต้น นอกจากนี้ในกิจกรรมการแสดงบทบาทสมมติในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การสร้างศรัทธาและความมั่นใจในการจัดการเรียนรู้ก่อนที่นิสิตครูจะเข้าสู่ขั้นตอนในการปฏิบัติในสถานการณ์จริงต่อไป

3. ขั้นการจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์จริง

3.1 ในขั้นนี้ นิสิตครูจะกลายเป็นนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ชั้นปีที่ 5 ปีการศึกษา 2559 โดยหลังจากที่ทราบแล้วว่ นิสิตฝึกสอนเลือกโรงเรียนในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพที่ใด ผู้วิจัยจึงขออนุญาตเข้าพบครูพี่เลี้ยง และผู้อำนวยการโรงเรียน ที่ดูแลนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู เพื่อสอบถามการเข้าร่วมในการวิจัย หากครูพี่เลี้ยง และผู้อำนวยการโรงเรียนตอบรับเข้าร่วมโครงการด้วยความยินดี ผู้วิจัยจึงทำบันทึกข้อความขออนุญาตดำเนินการวิจัยอย่างเป็นทางการเพื่อขอดำเนินการวิจัยต่อไป รวมถึงการลงลายมือชื่อในข้อตกลงร่วมกันเรื่องการทำทาง การสื่อสารในปริมนทลสาธารณะของผู้ร่วมวิจัยในขั้นตอนนี้ด้วย

3.2 การพบปะกันเพื่อการวางแผนในขั้นการจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์จริง โดยผู้ร่วมวิจัย ได้แก่ นิสิตฝึกสอน ครูพี่เลี้ยง และพี่เลี้ยง จะร่วมกันทบทวนถึงความรู้สึกกังวล ปัญหาหลัก และสิ่งที่ต้องการให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอีกครั้ง จากนั้น ผู้ร่วมวิจัยจะร่วมวางแผนในขั้นการจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์จริงในประเด็นการเปลี่ยนแปลงเรื่องการพูด ทำ และความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลและสิ่งรอบตัวในการปฏิบัติ รวมถึงการวางแผนการเปลี่ยนแปลงการจัดการเชิงวัฒนธรรมและวาทกรรม การจัดการเชิงวัตถุและเศรษฐศาสตร์ และการจัดการเชิงสังคมและการปกครอง ในปริมนทลสาธารณะนี้ ความคิดเห็นของผู้ร่วมวิจัยจะถูกร่วมกันอภิปรายและนำไปสู่การสร้างแผนในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในสถานการณ์จริงของนิสิตฝึกสอน และเช่นเดียวกันกับการวางแผนในขั้นแรกที่ผ่านมา นักวิจัยจะต้องตื่นตัวในการสังเกตและจดบันทึกการเปลี่ยนแปลงในเรื่องการพูด การทำ

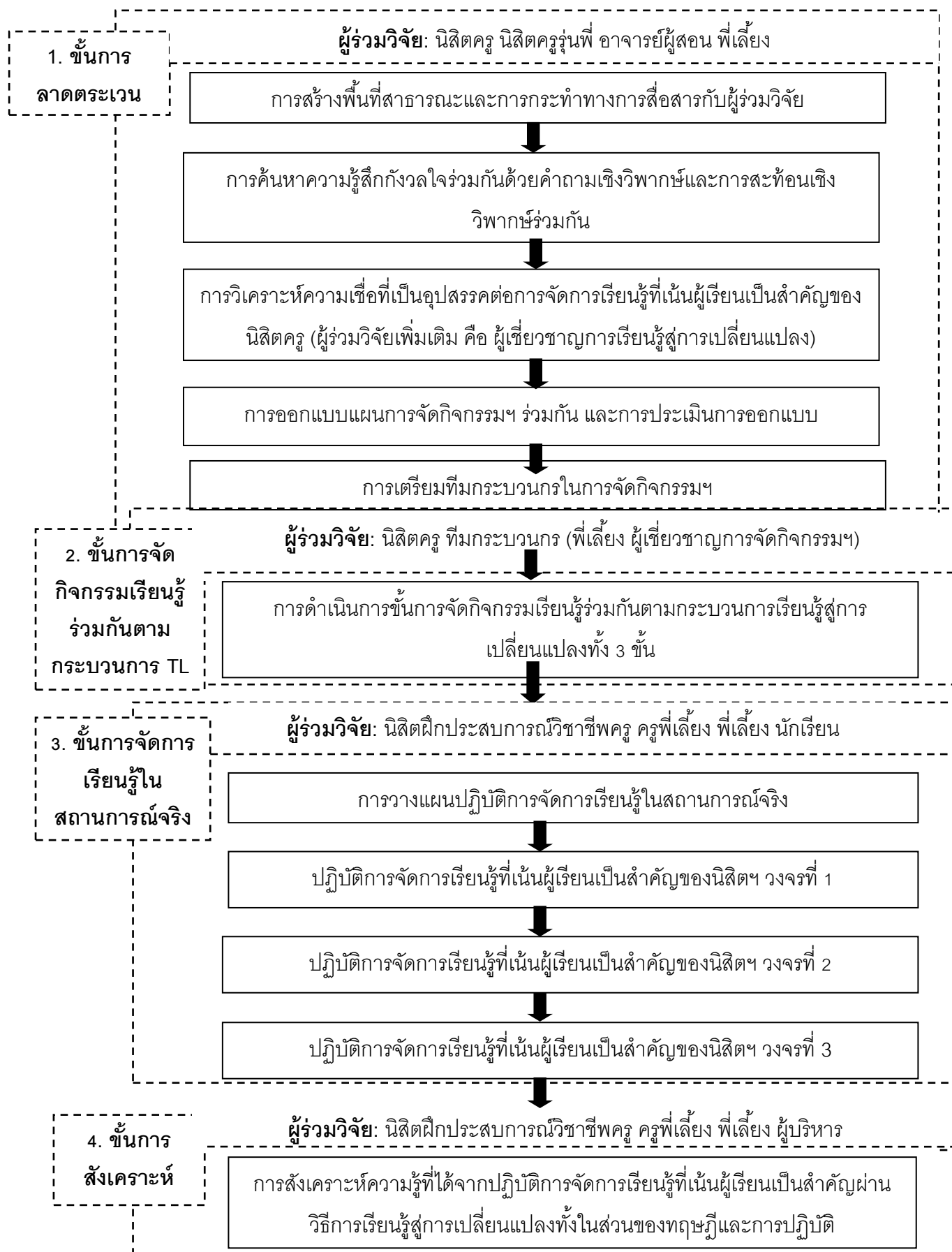
ความสัมพันธ์ และโครงการที่อาจเกิดขึ้นในตัวนักวิจัยและในผู้ร่วมวิจัยอยู่เสมอด้วยตลอดทั้งการดำเนินการวิจัย

3.3 การพบปะกันเพื่อการจัดการเรียนรู้อันเป็นการจริงและการนำเกลียววงจรการพัฒนาเข้ามาใช้เพื่อการพัฒนาปฏิบัติการเป็นวงจรในแต่ละรอบไป ในขั้นนี้นักวิจัยและผู้ร่วมวิจัย ได้แก่ นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ครูพี่เลี้ยง และพี่เลี้ยง ได้ร่วมดำเนินการวิจัยในสถานการณจริง คือ ชั้นเรียนที่นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้รับผิดชอบในการสอนตามการวางแผนที่ได้ร่วมกันอภิปรายไปในขั้นก่อนหน้าแล้ว ในการปฏิบัตินี้ นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้จัดการเรียนรู้อตามรายวิชาและหัวข้อที่ตนได้รับหมายจากครูพี่เลี้ยง โดยในการจัดการเรียนรู้อจะมีผู้ร่วมวิจัยท่านอื่นร่วมสังเกตการณ์เพื่อเก็บหลักฐานเพื่อเตรียมให้คำแนะนำแก่นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูต่อไป หากนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเกิดความรู้สึกไม่เป็นธรรมชาติในการจัดการเรียนรู้อ นิสิตสามารถขอให้นักวิจัยบันทึกวีดีโอทดแทนการสังเกตการณ์ในชั้นเรียนได้ ในขณะที่นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจัดการเรียนรู้ออยู่นั้น นักวิจัยและผู้ร่วมวิจัยท่านอื่นจะบันทึกสิ่งที่เกิดขึ้นและการเปลี่ยนแปลงในเรื่องการพูด การทำ และความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นในสถานการณ และหลังจากที่นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจัดการเรียนรู้อเสร็จสิ้นในแต่ละครั้ง นักวิจัยและผู้ร่วมวิจัยจะร่วมกันสะท้อนถึงสิ่งที่ตนเองได้บันทึก โดยเน้นในเรื่องการเปลี่ยนแปลงในการพูด การทำ และความสัมพันธ์ในปฏิบัติการจัดการเรียนรู้อที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู รวมถึงผู้วิจัยเก็บรวบรวมหลักฐานเกี่ยวกับปฏิบัติการจัดการเรียนรู้อที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในแต่ละวงจร

การพัฒนาปฏิบัติการครั้งนี้ดำเนินการไปทั้งหมด 3 วงจรการพัฒนา โดยการสิ้นสุดวงจรการพัฒนาเกิดจากการเห็นพ้องร่วมกันของผู้ร่วมวิจัยว่า ได้ผลลัพธ์ที่พึงประสงค์แล้วทั้งต่อนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูและต่อนักเรียน

4. ขั้นการสังเคราะห์

4.1 ผู้ร่วมวิจัยในขั้นตอนนี้ ได้แก่ นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ครูพี่เลี้ยง พี่เลี้ยง และผู้บริหารของสถาบันผลิตครูในมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งได้ร่วมกันสังเคราะห์ความรู้ที่ได้จากปฏิบัติการจัดการเรียนรู้อที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญผ่านวิธีการเรียนรู้อสู่การเปลี่ยนแปลงทั้งหมดที่ได้ดำเนินการวิจัยมา ทั้งในส่วนของทฤษฎีและการปฏิบัติ หลังจากขั้นการสังเคราะห์ความรู้แล้ว จึงถือว่าสิ้นสุดการดำเนินการวิจัย ดังนั้น จากขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยที่ได้กล่าวมาข้างต้นสามารถสรุปขั้นตอนสำคัญเป็นแผนภาพได้ดังภาพประกอบ 3



ภาพประกอบ 3 ขั้นตอนดำเนินการวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมหลักฐานในการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์แบบมีส่วนร่วมตามการนำเสนอของเคมมิสและคณะนั้น (Kemmis et al., 2014a) สอดคล้องไปตามวัตถุประสงค์ของระเบียบวิธีวิจัยที่มุ่งเน้นการเปลี่ยนแปลงปฏิบัติการเพื่อผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของปฏิบัติการที่มีความสมเหตุสมผล ยั่งยืน และยุติธรรมมากขึ้นกว่าเดิม เพราะฉะนั้น หลักฐานของการเปลี่ยนแปลงปฏิบัติการจึงมีลักษณะที่เรียกว่า “change over time” ซึ่งหมายถึงว่า หลักฐานจากปฏิบัติการและแบบสร้างการปฏิบัติมีความแตกต่างและมีการเปลี่ยนแปลง ดังนั้น การเก็บหลักฐานจึงมีลักษณะแบบพลวัต (Dynamic) มากกว่าการเก็บหลักฐานที่เป็นข้อมูลแบบคงที่ (Static) และการเก็บรวบรวมหลักฐานมาจากวิธีการที่หลากหลาย (Multiple methods) การเก็บหลักฐานจากแหล่งต่างๆ ที่หลากหลายและชนิดของหลักฐานที่แตกต่างกันยังเป็นประโยชน์ต่อการตรวจสอบสามเส้าอีกด้วย

การเก็บรวบรวมหลักฐานในการศึกษาคำนี้ได้มาจากหลักฐานเชิงบุคคล (Individual) และกลุ่ม (Collective) และมาจากหลักฐานเชิงวัตถุวิสัย (Objective) และอัตวิสัย (Subjective) ด้วย ซึ่งลักษณะของการเก็บรวบรวมหลักฐานดังกล่าวเป็นไปตามแนวคิดของเคมมิสและคณะ โดยเรียกว่า มุมมองเชิงสะท้อนตนเองและวิภาษวิธีของความสัมพันธ์และความเชื่อมโยงเชิงอัตวิสัยและวัตถุวิสัย (Reflexive-dialectical view of subjective-objective relations and connection) ดังนั้น ปฏิบัติการในที่นี้จึงถือเป็นสิ่งที่สร้างโดยสังคมและประวัติศาสตร์ (Social-and historically constituted) และถือเป็นสิ่งที่ถูกสร้างขึ้นใหม่โดยตัวแทน (Human agency) และการปฏิบัติเชิงสังคม (Social action) ของผู้ร่วมวิจัย โดยแบ่งออกเป็น 3 ด้าน ดังนี้ 1) การพูดและการจัดการเชิงวัฒนธรรมและวาทกรรม 2) การทำและการจัดการเชิงวัตถุและเศรษฐศาสตร์ และ 3) ความสัมพันธ์และการจัดการเชิงสังคมและการปกครอง เพราะฉะนั้น ในการศึกษาคำนี้ ผู้วิจัยจึงยึดทั้ง 3 ด้านนี้เป็นหลักสำคัญในการเก็บหลักฐานที่แสดงถึงการเปลี่ยนแปลงในปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู โดยมีรายละเอียดของการเก็บรวบรวมหลักฐานในขั้นตอนของการดำเนินการวิจัยทั้ง 4 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. ขั้นการลาดตระเวน: การศึกษาในขั้นนี้ต้องการทราบว่า อะไรคือความรู้ที่กังวลใจร่วมกันของผู้ร่วมวิจัยต่อปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ของอาจารย์ผู้สอน และความเชื่ออะไรที่เป็นอุปสรรคต่อปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตครู ดังนั้น การเก็บรวบรวมหลักฐานจึงต้องอาศัยมุมมองของผู้ร่วมวิจัยในพื้นที่เองทั้งในระดับปัจเจกบุคคล (Individual-subjective) และกลุ่ม (Social-subjective) เพราะฉะนั้น ในขั้นนี้จึงใช้วิธีการเชิงคุณภาพ (Qualitative method) วิธีการเชิงตีความ (Interpretive method) และวิธีการเชิงประวัติศาสตร์ (Historical method) โดยใช้การตั้งคำถามเชิงวิพากษ์เพื่อการสะท้อนเชิงวิพากษ์ร่วมกันเกี่ยวกับปฏิบัติการในปัจจุบันและแบบสร้างการ

ปฏิบัติ รวมถึงการสัมภาษณ์ การรายงานตน (Self-report) และการวิเคราะห์เอกสาร (Document analysis) ร่วมด้วย

2. ขั้นการจัดกิจกรรมเรียนรู้ร่วมกันตามกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง: ในขั้นนี้ต้องการนำแผนกิจกรรมต่างๆที่ได้ออกแบบร่วมกันจากผู้ร่วมวิจัยในขั้นการลาดตระเวนมาดำเนินการเพื่อเปลี่ยนแปลงความเชื่อเดิมที่เป็นอุปสรรคต่อการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตครูไปสู่วิธีปฏิบัติที่จริงได้ ดังนั้น การเก็บรวบรวมหลักฐานจึงต้องอาศัยมุมมองของที่มีกระบวนการในการสังเกตการณ์ (Observational technique) การเปลี่ยนแปลงของนิสิตครูทั้งในระดับปัจเจกบุคคล (Individual-objective) และกลุ่ม (Social-objective) และประกอบกับมุมมองของผู้ร่วมวิจัยในพื้นที่เองที่ได้สะท้อนตนทั้งในระดับปัจเจกบุคคล (Individual-subjective) และกลุ่ม (Social-subjective) ด้วย

3. ขั้นการจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์จริง: ในขั้นตอนนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ของนิสิตครูในสถานการณ์จริง ซึ่งในขั้นนี้นิสิตครูกลายเป็นนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูและนิสิตได้ออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในโรงเรียนต่างๆ ดังนั้น การเก็บหลักฐานจึงเน้นการเปลี่ยนแปลงปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญใน 5 ลักษณะสำคัญตามแนวคิดของไวเมอร์ (Weimer, 2002) โดยพิจารณาการเปลี่ยนแปลงปฏิบัติการใน 3 ด้าน รวมถึงแบบสร้างการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับปฏิบัติการด้วย ได้แก่ 1) การพูดและการจัดการเชิงวัฒนธรรมและวาทกรรม 2) การทำและการจัดการเชิงวัตถุและเศรษฐศาสตร์ และ 3) ความสัมพันธ์และการจัดการเชิงสังคมและการปกครอง โดยมีรายละเอียดในแต่ละวงจรมุ่งต่อไปนี้

วงจรที่ 1: เนื่องจากวงจรที่หนึ่งเสมือนเป็นการเริ่มต้นของปฏิบัติการของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ดังนั้น ผู้ร่วมวิจัยจึงตัดสินใจร่วมกันในการเก็บรวบรวมหลักฐานจากมุมมองของผู้ร่วมวิจัยท่านอื่นด้วย ได้แก่ ครูพี่เลี้ยง และพี่เลี้ยง ซึ่งได้สะท้อนร่วมกันเกี่ยวกับปฏิบัติการของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ทั้งในระดับบุคคล (Individual-objective) และกลุ่ม (Social-objective) ด้วยการสังเกตการณ์อย่างมีส่วนร่วม อย่างไรก็ตาม การเก็บหลักฐานยังรวมถึงจากมุมมองของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเอง ทั้งในระดับปัจเจกบุคคล (Individual-subjective) และกลุ่ม (Social-subjective) ด้วยการสะท้อนตนเชิงวิพากษ์อีกด้วย ทั้งนี้ การเก็บหลักฐานจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลายและจากหลายหลายวิธีการถือเป็นการตรวจสอบความน่าเชื่อถือของหลักฐานที่สะท้อนถึงปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในวงจรนี้ด้วย

วงจรที่ 2: เนื่องจากในวงจรนี้ นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้ปฏิบัติการจัดการเรียนรู้แก่นักเรียนในชั้นเรียนเป็นระยะเวลาหนึ่งแล้ว ประกอบกับนิสิตฝึกสอนและนักเรียนเกิดความคุ้นเคยต่อกันมากขึ้น ดังนั้น การเก็บหลักฐานในวงจรนี้จึงอาศัยมุมมองของนักเรียนในชั้นเรียนของนิสิตฝึก

ประสบการณ์วิชาชีพครู ทั้งจากระดับปัจเจกบุคคล (Individual-objective) ด้วยการประเมินปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู และจากระดับกลุ่ม (Social-subjective) ด้วยการสะท้อนร่วมกัน ทั้งนี้ หลักฐานจากนักเรียนได้นำไปสู่การพัฒนาปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในวงจรที่ 3 ต่อไปด้วย

วงจรที่ 3: การเก็บหลักฐานการเปลี่ยนแปลงในปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในวงจรมานี้มาจากมุมมองของผู้ร่วมวิจัย ได้แก่ นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ครูพี่เลี้ยง พี่เลี้ยง และนักวิจัย ที่มีต่อปฏิบัติการทั้งในระดับบุคคล (Individual-subjective) และกลุ่ม (Social-subjective) ด้วยการสะท้อนร่วมกัน นอกจากนี้ ผู้ร่วมวิจัยต้องการหลักฐานเชิงประจักษ์ที่สามารถสะท้อนถึงผลลัพธ์ของปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญต่อนักเรียนและเป็นหลักฐานที่ได้การยอมรับในเชิงประจักษ์ ประกอบกับการดำเนินการพัฒนาปฏิบัติการในวงจรที่ 3 นี้ อยู่ในช่วงปลายภาคการศึกษาด้วย ดังนั้น การเก็บหลักฐานอีกส่วนหนึ่งในวงจรที่ 3 นี้ จึงมาจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน โดยการคำนวณเปอร์เซ็นต์ของจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์เกรด 2 ขึ้นไปของนักเรียนในแต่ละชั้นเรียนของนิสิตฝึกสอนทั้ง 13 คนร่วมด้วย นอกจากนี้ ในทำนองเดียวกัน การเก็บหลักฐานในวงจรมีขึ้นยังเป็นสิ่งที่ช่วยให้ผู้ร่วมวิจัยเห็นสอดคล้องต้องกันถึงการเปลี่ยนแปลงไปสู่ปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูอย่างสมเหตุสมผล อย่างมีผลคุณภาพและยั่งยืน และอย่างยุติธรรมและมีส่วนร่วมมากขึ้น และนำไปสู่การสิ้นสุดวงจรการพัฒนา

4. ขั้นตอนการสังเคราะห์: ในขั้นตอนนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสังเคราะห์ความรู้ที่ได้จากทฤษฎีและการปฏิบัติในการพัฒนาปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ดังนั้น การเก็บรวบรวมหลักฐานจึงต้องอาศัยมุมมองของผู้ร่วมวิจัยในพื้นที่เอง ในฐานะผู้ปฏิบัติและมุมมองจากนักวิจัยในฐานะนักทฤษฎีร่วมกันด้วย

จากการเก็บรวบรวมหลักฐานในแต่ละขั้นตอนของการดำเนินการวิจัยจึงนำไปสู่การออกแบบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในแต่ละขั้นด้วยเช่นกัน ดังนำเสนอในหัวข้อลำดับต่อไป

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

จากลักษณะของการเก็บรวบรวมหลักฐานในแต่ละขั้นตอนของการวิจัยดังกล่าวไปข้างต้น จึงประกอบไปด้วยเครื่องมือทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ โดยแบ่งตามขั้นตอนการดำเนินการวิจัยทั้ง 4 ขั้น ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

1. ขั้นการลาดตระเวน ประกอบไปด้วยเครื่องมือต่างๆ ดังนี้

1.1 ข้อตกลงร่วมกันเรื่องการทำทางสาร

ตามแนวคิดของเคมมิสและคณะ (Kemmis; et al.. 2014a) ที่ได้นำเสนอให้ผู้ร่วมวิจัยทำความเข้าใจและลงนามอย่างสมัครใจในข้อตกลงร่วมกันเชิงจริยธรรมสำหรับการมีส่วนร่วมในปริมนทลสาธารณะ (Ethical agreements for participation in public spheres) ก่อนการเริ่มเข้าสู่กระบวนการวิจัยในขั้นต่อไป ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้เรียกข้อตกลงดังกล่าวนี้ว่า “ข้อตกลงร่วมกันเรื่องการทำทางกระทำการสื่อสาร” ซึ่งมีรายละเอียดเกี่ยวข้องกับการรวมตัวกันในปริมนทลสาธารณะของผู้ร่วมวิจัยอย่างตั้งใจและเคารพข้อตกลงร่วมกันนี้ เพื่อการสร้างบรรยากาศในการอภิปรายและสะท้อนร่วมกันด้วยความรู้สึกปลอดภัยและเปิดใจทั้งระดับบุคคลและระดับกลุ่ม โดยตัวอย่างของเนื้อหาในข้อตกลงร่วมกันเรื่องการทำทางกระทำการสื่อสาร เช่น “ผู้ร่วมวิจัยยอมรับต่อการเปิดใจของผู้ร่วมวิจัยคนอื่น ๆ” “ผู้ร่วมวิจัยสามารถตรวจสอบผลกระทบของงานวิจัยที่มีต่อบุคคลหรือต่อกลุ่มผู้ร่วมวิจัยเป็นช่วงๆได้ ในกรณีที่ผู้ร่วมวิจัยต้องการแน่ใจถึงกระบวนการวิจัยที่จะไม่เป็นอันตรายต่อบุคคลหรือกลุ่มหรือมีผลกระทบทางลบ” เป็นต้น

1.2 แบบคำถามในการกระตุ้นความรู้สึกกังวลร่วมกัน

แบบคำถามนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อกระตุ้นผู้ร่วมวิจัยด้วยคำถามเชิงวิพากษ์ เพื่อให้ผู้ร่วมวิจัยสะท้อนความรู้สึกกังวลของตน คำถามต่างๆในแบบคำถามนี้มาจากการนำเสนอแนวคำถามของเคมมิสและคณะ (Kemmis et al.. 2014a) อันประกอบด้วยประเด็นต่างๆ ได้แก่ องค์ประกอบของปฏิบัติการ (โครงการ การพูด การทำ ความสัมพันธ์ และอุปนิสัย) แบบสร้างการปฏิบัติ (การจัดการเชิงวัฒนธรรมและวาทกรรม การจัดการเชิงวัตถุและเศรษฐกิจ การจัดการเชิงสังคมและการปกครอง และวิธีการปฏิบัติ) ตัวอย่างคำถามเช่น “มีกิจกรรมอะไรบ้างที่ผู้ร่วมวิจัยได้ทำในปัจจุบัน หรือได้ทำไปแล้ว” “กิจกรรมที่ทำไปนั้นเกิดประโยชน์คุ้มค่าต่อการลงทุนลงแรงไปหรือไม่” เป็นต้น แบบคำถามนี้ได้ผ่านการพิจารณาจากอาจารย์ที่ปรึกษาและผู้ร่วมวิจัยที่มีประสบการณ์และเชี่ยวชาญทางด้านการจัดการเรียนรู้และทางด้านการศึกษา อันได้แก่ พี่เลี้ยง และอาจารย์ผู้สอนของนิสิตครู และได้แก้ไขปรับปรุงตามคำแนะนำก่อนนำแบบคำถามเหล่านี้ไปใช้จริง อย่างไรก็ตาม คำถามเหล่านี้อาจปรับเปลี่ยนให้มีภาษาที่ไม่เป็นทางการมากขึ้น หรือปรับเปลี่ยนไปตามบริบทของสถานการณ์ในการสนทนาร่วมกันกับผู้ร่วมวิจัย ทั้งนี้ เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันในข้อมูลจากการสะท้อนของผู้ร่วมวิจัย และนำไปสู่การระบุนุความรู้สึกกังวลใจร่วมกันเชิงกลุ่มต่อไป

1.3 แบบคำถามการระบุนุความรู้สึกกังวลใจร่วมกันเชิงกลุ่ม

แบบคำถามนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อระบุนุความรู้สึกกังวลใจร่วมกันของกลุ่มนิสิตครู โดยคำถามต่างๆ ในแบบคำถามนี้มาจากการนำเสนอของเคมมิสและคณะ (Kemmis; et al.. 2014a) อันประกอบไปด้วย องค์ประกอบของปฏิบัติการและแบบสร้างการปฏิบัติ ตัวอย่างคำถามเช่น “ปฏิบัติการในปัจจุบันได้ใช้ทรัพยากรต่างๆอย่างยั่งยืนและมีผลผลิตภาพหรือไม่” “มีผู้ร่วมวิจัยเห็นว่าปฏิบัติการที่ผ่าน

มีการทำที่มีผลผลิตภาพมากกว่าไม่มีผลผลิตภาพหรือไม่ หรือมีผู้ร่วมวิจัย” แบบคำถามนี้ผ่านการพิจารณา เช่นเดียวกันกับแบบคำถามในการกระตุ้นความรู้สึกกังวลร่วมกัน

1.4 แบบสังเกตการกระทำทางการสื่อสาร

แบบสังเกตการกระทำทางการสื่อสารเป็นแบบสังเกตที่ใช้เมื่อผู้ร่วมวิจัยอยู่ในปริมนทลสาธารณะ โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยอีก 2 คน ได้ร่วมกันพิจารณาว่า ผู้ร่วมวิจัยในวงสนทนา มีการสื่อสารร่วมกันตามการนำเสนอของเคมมิสและคณะ (Kemmis; et al.. 2014a) หรือไม่ ซึ่งการกระทำทางการสื่อสาร ประกอบไปด้วย 3 สิ่ง ได้แก่ 1) ความเห็นสอดคล้องต้องกันระหว่างบุคคล 2) ความเข้าใจซึ่งกันและกัน และ 3) ฉันทามติแบบไม่บังคับ โดยผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยจะตรวจสอบว่า มีการปรากฏของการปฏิบัติตามรายการสังเกตการปฏิบัติในแต่ละรายการหรือไม่ หากมีการปรากฏของรายการสังเกตการปฏิบัติในข้อใดให้ใส่เครื่องหมายถูกในช่องปรากฏ แต่หากรายการสังเกตการปฏิบัติใดไม่ปรากฏให้ใส่เครื่องหมายถูกในช่องไม่ปรากฏ ตัวอย่างรายการสังเกตการกระทำทางการสื่อสาร เช่น “ผู้ร่วมวิจัยสนทนาหรือสื่อสารกันด้วยภาษาที่เข้าใจง่ายหรือภาษาที่เข้าใจตรงกันได้หรือไม่” เป็นต้น ภายหลังจากการจบการสนทนาของผู้ร่วมวิจัยในแต่ละครั้ง ผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยได้ร่วมกันสะท้อนถึงหลักฐานที่แสดงถึงการกระทำทางการสื่อสารที่ตนสังเกตเห็นได้และเพื่อให้เกิดความน่าเชื่อถือว่าผู้ร่วมวิจัยมีการกระทำทางการสื่อสารในปริมนทลสาธารณะร่วมกันอย่างแท้จริง สำหรับแบบสังเกตนี้ได้ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาจากผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ด้วยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of item-opsrational definition congruence หรือ IOC) โดยการให้คะแนนมีความหมายดังต่อไปนี้ หากผู้เชี่ยวชาญเห็นว่า รายการสังเกตการปฏิบัติในข้อนั้นสะท้อนถึงการกระทำทางการสื่อสารได้ จะให้คะแนนเท่ากับ +1 แต่หากผู้เชี่ยวชาญเห็นว่า รายการสังเกตการปฏิบัติในข้อนั้นไม่สะท้อนถึงการกระทำทางการสื่อสารได้ จะให้คะแนนเท่ากับ -1 และหากผู้เชี่ยวชาญไม่แน่ใจว่า รายการสังเกตการปฏิบัติในข้อนั้นสะท้อนถึงการกระทำทางการสื่อสาร จะให้คะแนนเท่ากับ 0 ภายหลังจากการให้คะแนนของผู้เชี่ยวชาญแล้ว ผู้วิจัยได้คำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้อง โดยรายการสังเกตการปฏิบัติใดที่มีคะแนนมากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 ถือว่ารายการสังเกตการปฏิบัตินั้นสามารถนำไปใช้ได้จริง และแบบสังเกตนี้ได้นำไปใช้ในทุกระดับของการดำเนินการวิจัยด้วย

1.5 การเขียนบันทึกของนักวิจัยเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลง

ในขณะดำเนินการวิจัยนั้น ผู้วิจัยได้เขียนบันทึกของตนเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงใน 5 ประเด็นหลัก ได้แก่ 1) การพูดและการจัดการเชิงวัฒนธรรมและวาทกรรม 2) การทำและการจัดการเชิงวัตถุและเศรษฐศาสตร์ 3) ความสัมพันธ์และการจัดการเชิงสังคมและการปกครอง 4) การสะท้อนต่อโครงการของการปฏิบัติของนักวิจัย และ 5) การสะท้อนต่อการปฏิบัติของนักวิจัยในการวิจัยปฏิบัติการ

เชิงวิพากษ์แบบมีส่วนร่วม ทั้งนี้เป็นไปตามการนำเสนอของเคมมิสและคณะเช่นกัน (Kemmis et al., 2014a) การเขียนบันทึกของนักวิจัยนี้เกิดขึ้นตลอดการดำเนินวิจัยในครั้งนี้

1.6 การบันทึกเสียง ภาพ และวิดีโอ

การบันทึกเสียง ภาพ และวิดีโอ ถือเป็นเครื่องมือที่ใช้ในทุกขั้นตอนของการวิจัยในครั้งนี้ ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ช่วยให้นักวิจัยสามารถย้อนกลับไปพิจารณาถึงหลักฐานที่ได้อีกครั้งหนึ่ง นอกจากนี้ยังสามารถช่วยกระตุ้นให้ผู้ร่วมวิจัยได้แสดงความคิดเห็นที่แตกต่างกันมากขึ้นด้วย

2. ขั้นการจัดกิจกรรมเรียนรู้ร่วมกันตามกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง เครื่องมือบางชิ้นในการดำเนินการในขั้นการลาดตระเวนถูกนำมาใช้ในขั้นนี้ได้ด้วย อย่างไรก็ตาม เครื่องมือที่ใช้เพิ่มเติมในขั้นนี้ที่สำคัญ คือ แบบคำถามในการกระตุ้นการสะท้อนเชิงวิพากษ์ ดังกล่าวในรายละเอียดต่อไป

2.1 แบบคำถามในการกระตุ้นการสะท้อนเชิงวิพากษ์

แนวคำถามในการกระตุ้นการสะท้อนเชิงวิพากษ์นี้ประยุกต์จากการตั้งคำถามเพื่อกระตุ้นให้เกิดการสะท้อนเชิงวิพากษ์ใน 3 ลักษณะ ตามการนำเสนอของแครนตัน (Cranton, 2006) คือ 1) การตั้งคำถามเพื่อการสะท้อนเชิงเนื้อหา (Content reflection questions) 2) การตั้งคำถามเพื่อการสะท้อนเชิงกระบวนการ (Process reflection questions) และ 3) การตั้งคำถามเพื่อการสะท้อนเชิงพื้นความเชื่อเดิม (Premise reflection questions) ตัวอย่างข้อคำถามเช่น “ความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ของคุณได้รับจากประสบการณ์ในสถาบันการศึกษานี้” “เราจะรู้ได้อย่างไรว่าความรู้ที่นั่นคือความจริง หรือน่าเชื่อถือหรือไม่” “ทำไมความรู้จากสันนิษฐานของคุณ (ความเชื่อเดิม) จึงสำคัญกับคุณมาก” เป็นต้น แบบคำถามนี้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือเช่นเดียวกันกับแบบคำถามในการกระตุ้นความรู้สึกร่วมกัน

3. ขั้นการจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์จริง ในขั้นนี้มีเครื่องมือที่สำคัญ ซึ่งเพิ่มเติมจากเครื่องมือที่กล่าวไปในขั้นอื่นๆข้างต้น โดยจำแนกตามเกลียววงจรการพัฒนาทั้ง 3 วงจร ดังนี้

วงจรที่ 1

3.1 แบบสังเกตปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

แบบสังเกตปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ซึ่งจัดการเรียนรู้แก่นักเรียนในชั้นเรียนตาม 5 ลักษณะ สำคัญตามแนวคิดของไวเมอร์ (Weimer, 2002) อันได้แก่ 1) ความสมดุลย์ของอำนาจ 2) หน้าที่ของเนื้อหาในรายวิชา 3) บทบาทของผู้สอนและบทบาทของผู้เรียน 4) ความรับผิดชอบในการเรียนรู้ และ 5) วัตถุประสงค์และกระบวนการของการประเมิน โดยผู้วิจัย พี่เลี้ยง ครูพี่เลี้ยง และนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้ตรวจสอบว่า มีการปรากฏขึ้นของปฏิบัติการตามรายการสังเกตการหรือไม่ หากมีการปรากฏขึ้นของรายการสังเกตให้ใส่

เครื่องหมายถูกในช่องปรากฏ พร้อมการเขียนรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับหลักฐานที่สะท้อนถึงปฏิบัติการในข้อนั้น แต่หากรายการสังเกตใดไม่ปรากฏให้ใส่เครื่องหมายถูกในช่องไม่ปรากฏ ตัวอย่างรายการสังเกตเช่น “ภาษาที่ใช้สื่อสารระหว่างนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูและนักเรียนอยู่ในรูปแบบของแนวทางการบังคับ” “นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูตัดสินใจเรื่องเนื้อหาที่เรียน” เป็นต้น เมื่อผู้ร่วมวิจัยแต่ละฝ่ายได้สังเกตและเขียนรายละเอียดของหลักฐานเรียบร้อยแล้ว ผู้ร่วมวิจัยแต่ละฝ่ายได้สนทนาร่วมกันถึงข้อสรุปในการปรากฏหรือไม่ปรากฏในปฏิบัติการนั้น หากปฏิบัติการใดที่เห็นสอดคล้องกันว่าได้ปรากฏขึ้นและเป็นสิ่งที่ควรปฏิบัติต่อไป นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจึงควรปฏิบัติต่อไป แต่หากปฏิบัติการใดที่ยังไม่ปรากฏขึ้นหรือเห็นไม่สอดคล้องกัน ผู้ร่วมวิจัยต้องสนทนาและอภิปรายถึงปฏิบัติการนั้นอีกครั้งเพื่อให้ข้อสรุปอย่างเป็นฉันทาคติร่วมกัน และนำไปสู่การวางแผนพัฒนาปฏิบัติการในวงจรที่ 2 ต่อไป สำหรับแบบสังเกตนี้ได้ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาด้วยกระบวนการเดียวกันกับแบบสังเกตการกระทำทางการสื่อสาร ดังได้นำเสนอไปแล้วในข้างต้น และภายหลังจากการทำแบบสังเกตนี้ ผู้ร่วมวิจัยจึงนำไปใช้ในการสะท้อนร่วมกันและนำไปพิจารณาเป็นหลักฐานเพื่อพัฒนาปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตฝึกสอนในวงจรที่ 2 ต่อไปด้วย

3.2 แบบคำถามในการกระตุ้นการสะท้อนเชิงวิพากษ์ในปฏิบัติการ

แบบคำถามนี้ประกอบไปด้วยแนวคำถามเพื่อกระตุ้นการสะท้อนเชิงวิพากษ์ในการจัดการเรียนรู้ของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในปฏิบัติการตามแนวคิดของเคมมิสและคณะ (Kemmis; et al., 2014a) โดยเฉพาะในด้านการพูด การทำ และความสัมพันธ์ ในการดำเนินการวิจัยนั้น ผู้ร่วมวิจัย ได้แก่ พี่เลี้ยง ครูพี่เลี้ยง และนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ได้ร่วมกันสะท้อนในปริมนทลสาธาณะ เพื่อหาข้อสรุปอย่างเป็นฉันทาคติแบบไม่บังคับต่อปฏิบัติการที่ได้การเปลี่ยนแปลงและปฏิบัติการที่เห็นว่าควรได้รับการพัฒนาต่อไปในวงจรที่ 2 โดยตัวอย่างแนวคำถามเช่น “มีการเปลี่ยนแปลงอะไรบ้างที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับการพูดในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตฯ” “ในการทำกิจกรรมต่างๆของนิสิตฯ นิสิตรู้สึกว่่ายังมีการทำที่ไม่ยั่งยืนและยังไม่มีผลผลิตภาพหรือไม่ ยกตัวอย่างได้หรือไม่” เป็นต้น แบบคำถามนี้ได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพด้วยกระบวนการเดียวกับแบบคำถามในการกระตุ้นความรู้สึกร่วมกัน และภายหลังจากการสะท้อนร่วมกันของผู้ร่วมวิจัย ผู้ร่วมวิจัยจึงได้นำรายละเอียดเหล่านี้ไปพิจารณาเป็นหลักฐานเพื่อพัฒนาปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตฝึกสอนในวงจรที่ 2 ต่อไปด้วย

วงจรถี 2

3.4 แบบประเมินปฏิบัติการของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

แบบประเมินนี้เป็นเครื่องมือสำหรับการประเมินปฏิบัติการของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในด้านการพูด การทำ และความสัมพันธ์ว่า มีความสมเหตุสมผล มีความยั่งยืนและมีผลิตภาพ และมีความยุติธรรมและมีส่วนร่วมหรือไม่ ตามแนวคิดของเคมมิสและคณะ (Kemmis; et al., 2014a) โดยนักเรียนในชั้นเรียนทั้งหมดของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูแต่ละคนเป็นผู้ให้คะแนนทั้งหมดมีจำนวน 12 ข้อ โดยเป็นข้อความทางบวก 10 ข้อ และเป็นข้อความทางลบ 2 ข้อ มีช่วงการตอบ 3 ช่วง ตั้งแต่ 1 คือ ปฏิบัติการเกิดขึ้นน้อย ส่วน 2 คือ ปฏิบัติการเกิดขึ้นปานกลาง และ 3 คือ ปฏิบัติการเกิดขึ้นมาก ตัวอย่างประเด็นในการสังเกตเช่น “ภาษาและความคิดที่ครูฝึกสอนใช้ในการจัดการเรียนรู้มีความสมเหตุสมผล” “ภาษาและความคิดที่ครูฝึกสอนใช้ในการจัดการเรียนรู้สะท้อนถึงความเข้าใจอย่างถ่องแท้” เป็นต้น สำหรับการแปลผลระดับคะแนนที่ใช้ในการคิดคะแนนได้ใช้หลักการแบ่งระดับแบบอิงเกณฑ์ ด้วยการนำคะแนนที่สูงสุดลบด้วยคะแนนที่ต่ำสุด แล้วจึงนำไปหารด้วยจำนวนระดับขั้นที่ต้องการแบ่ง (ชูศรี วงศ์รัตนะ, 2546) ดังนั้น หลังจากคำนวณคะแนนแล้ว จึงมีการแปลผลตามรายละเอียดดังนี้

คะแนนตั้งแต่ 1 – 1.6 หมายถึง ปฏิบัติการอยู่ระดับต่ำ

คะแนนตั้งแต่ 1.7 - 2.3 หมายถึง ปฏิบัติการอยู่ในระดับปานกลาง

คะแนนตั้งแต่ 2.4 - 3 หมายถึง ปฏิบัติการอยู่ในระดับสูง

สำหรับแบบประเมินนี้ได้ผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาด้วยกระบวนการเดียวกันกับแบบสังเกตการกระทำทางการสื่อสาร ดังได้นำเสนอไปแล้วในข้างต้น และภายหลังจากการคิดคำนวณคะแนนของแบบประเมินนี้แล้ว ผู้ร่วมวิจัยได้นำคะแนนของนิสิตฝึกสอนแต่ละคนไปพิจารณาเพื่อพัฒนาปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในวงจรถี 3 ต่อไปด้วย

3.5 แบบสัมภาษณ์นักเรียน

แบบสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้างนี้ใช้ในการสัมภาษณ์ตัวแทนนักเรียนในชั้นเรียนของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูแต่ละคน โดยสัมภาษณ์เกี่ยวกับปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูตามลักษณะที่สำคัญ 5 ประการ ได้แก่ 1) ความสมดุลของอำนาจ 2) หน้าที่ของเนื้อหาในรายวิชา 3) บทบาทของผู้สอนและบทบาทของผู้เรียน 4) ความรับผิดชอบในการเรียนรู้ และ 5) วัตถุประสงค์และกระบวนการของการประเมิน ตามแนวคิดของไวเมอร์ (Weimer, 2002) ตัวอย่างข้อคำถามเช่น “ครูฝึกสอนจัดการเรียนรู้ให้แก่ นักเรียนอย่างไรบ้าง ช่วยเล่าถึงสิ่งที่ครูฝึกสอนทำคร่าวๆ ตั้งแต่ต้นชั่วโมงของคาบเรียนจนถึงสิ้นสุดคาบเรียนได้หรือไม่” “นักเรียนได้ตัดสินใจหรือมีส่วนร่วมเกี่ยวกับเรื่องใด หรือขั้นตอนใดบ้าง” เป็นต้น แบบสัมภาษณ์นี้ได้ผ่านการ

ตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือเช่นเดียวกันกับแบบคำถามในการกระตุ้นความรู้สึกร่วมกัน และภายหลังจากการสะท้อนของนักเรียน ผู้วิจัยได้นำไปเป็นหลักฐานเพื่อพัฒนาปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตฝึกสอนในวงจรที่ 3 ต่อไปด้วย

3.6 แบบสัมภาษณ์ผู้ร่วมวิจัย

แบบสัมภาษณ์นี้ใช้โครงสร้างนี้ใช้ในการสัมภาษณ์ผู้ร่วมวิจัย ได้แก่ ครูพี่เลี้ยงและพี่เลี้ยง โดยสัมภาษณ์เกี่ยวกับปฏิบัติการของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในเรื่องการพูด การทำ และความสัมพันธ์ ตามแนวคิดของเคมมิสและคณะ (Kemmis; et al.. 2014a) ตัวอย่างข้อคำถามเช่น “ในการจัดการเรียนรู้ของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในปัจจุบัน การพูดและการคิดอะไรหรืออย่างไรที่สะท้อนถึงความสมเหตุสมผล ความกลมกลืนสอดคล้องกัน ความเข้าใจอย่างถ่องแท้ ความแม่นยำ ความจริงใจ ความมีจริยธรรม และความเหมาะสมในการพูด” “มีหลักฐานอะไรที่แสดงถึง สิ่งที่ถูกพูดและคิดในการจัดการเรียนรู้ของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในปัจจุบันที่ไม่มีความสมเหตุสมผล มีความขัดแย้ง ไม่กลมกลืนสอดคล้อง ไม่เข้าใจอย่างถ่องแท้ ไม่แม่นยำ ไม่จริงใจ ไม่มีจริยธรรม ไม่เหมาะสม” เป็นต้น แบบสัมภาษณ์นี้ได้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือเช่นเดียวกันกับแบบคำถามในการกระตุ้นความรู้สึกร่วมกัน และภายหลังจากการสะท้อนร่วมกันของผู้ร่วมวิจัย ผู้ร่วมวิจัยจึงได้นำรายละเอียดเหล่านี้ไปพิจารณาเป็นหลักฐานเพื่อพัฒนาปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตฝึกสอนในวงจรที่ 3 ต่อไปด้วย

วงจรที่ 3

เนื่องด้วยวงจรที่ 3 นี้ได้ใช้เครื่องมือในการวิจัยเช่นเดียวกันกับวงจรอื่นๆที่ผ่านมาเช่นกัน ซึ่งได้แก่ แบบสังเกตปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ แบบคำถามในการกระตุ้นการสะท้อนเชิงวิพากษ์ในปฏิบัติการ แบบสัมภาษณ์ผู้ร่วมวิจัย อย่างไรก็ตาม ในวงจรที่ 3 มีหลักฐานในการสนับสนุนผลลัพธ์ของปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในลักษณะอื่นด้วย ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในชั้นเรียน

4. ชั้นการสังเคราะห์ ในชั้นนี้มีเครื่องมือที่สำคัญเพิ่มเติม ได้แก่

4.1 แบบคำถามในการกระตุ้นการสังเคราะห์ความรู้ของผู้ร่วมวิจัย

แบบคำถามนี้เพื่อกระตุ้นให้ผู้ร่วมวิจัยได้ร่วมกันสังเคราะห์ความรู้ร่วมกัน โดยแนวคำถามได้ประยุกต์จากการนำเสนอเกี่ยวกับเป้าหมายในการสังเคราะห์ (Synthesis determines) ของเทย์เลอร์ (Taylor. 2017) ตัวอย่างข้อคำถามเช่น “มีความรู้หรือข้อค้นพบในงานวิจัยครั้งนี้ อะไรที่มีจุดร่วมกันหรือทับซ้อนกัน” “มีความรู้ใหม่อะไรที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติ ซึ่งแตกต่างไปจากการทบทวนวรรณกรรม” เป็นต้น แบบคำถามนี้ผ่านการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือเช่นเดียวกันกับแบบคำถามในการกระตุ้นความรู้สึกร่วมกัน

ตาราง 7 สรุปเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย โดยแบ่งตามขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนดำเนินการวิจัย	เครื่องมือที่ใช้
1. ขั้นตอนการลาดตระเวน	1.1 ข้อตกลงร่วมกันเรื่องการทำทาง การสื่อสาร 1.2 แบบคำถามในการกระตุ้นความรู้สึกกังวลร่วมกัน 1.3 แบบคำถามการระบุความรู้สึกกังวลร่วมกันเชิงกลุ่ม 1.4 แบบสังเกตการกระทำทาง การสื่อสาร 1.5 การเขียนบันทึกของนักวิจัยเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลง 1.6 การบันทึกเสียง ภาพ และวิดีโอ
2. ขั้นตอนการจัดกิจกรรมเรียนรู้ร่วมกันตามกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง	2.1 แบบคำถามในการกระตุ้นการสะท้อนเชิงวิพากษ์ 2.2 แบบสังเกตการกระทำทาง การสื่อสาร 2.3 การเขียนบันทึกของนักวิจัยเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลง 2.4 การบันทึกเสียง ภาพ และวิดีโอ
3. ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์จริง	วงจรที่ 1 3.1.1 แบบสังเกตปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 3.1.2 แบบคำถามในการกระตุ้นการสะท้อนเชิงวิพากษ์ในปฏิบัติการ 3.1.3 แบบสังเกตการกระทำทาง การสื่อสาร 3.1.4 การเขียนบันทึกของนักวิจัยเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลง 3.1.5 การบันทึกเสียง ภาพ และวิดีโอ วงจรที่ 2 3.2.1 แบบประเมินปฏิบัติการของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู 3.2.2 แบบสัมภาษณ์นักเรียน 3.2.3 แบบสัมภาษณ์ผู้ร่วมวิจัย

ตาราง 7 (ต่อ)

ขั้นตอนดำเนินการวิจัย	เครื่องมือที่ใช้
3. ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ ในสถานการณ์จริง (ต่อ)	3.2.4 แบบสังเกตการกระทำทางการสื่อสาร 3.2.5 การเขียนบันทึกของนักวิจัยเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลง 3.2.6 การบันทึกเสียง ภาพ และวีดีโอ วงจรถี 3 3.3.1 แบบสังเกตปฏิบัติการของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู 3.3.2 แบบคำถามในการกระตุ้นการสังเคราะห์ความรู้ที่ได้จากการปฏิบัติ 3.3.3 แบบสังเกตการกระทำทางการสื่อสาร 3.3.4 การเขียนบันทึกของนักวิจัยเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลง
4. ขั้นตอนการสังเคราะห์	4.1 แบบคำถามในการกระตุ้นการสังเคราะห์ความรู้ของผู้ร่วมวิจัย 4.2 แบบสังเกตการกระทำทางการสื่อสาร 4.3 การเขียนบันทึกของนักวิจัยเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลง 4.4 การบันทึกเสียง ภาพ และวีดีโอ

ความน่าเชื่อถือในการวิจัย

ความน่าเชื่อถือ (Credibility) เป็นสิ่งที่แสดงถึงความแม่นยำและน่าเชื่อถือของข้อค้นพบที่ได้จากมุมมองของนักวิจัย ผู้ร่วมวิจัย และผู้อ่าน (Bloomberg & Volpe, 2012) ในการสร้างความน่าเชื่อถือมีกลยุทธ์ต่างๆ ที่สามารถนำมาใช้ในการศึกษาได้ แต่ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ได้ใช้การตรวจสอบสามเส้า (Triangulation) ซึ่งสอดคล้องกับกระบวนการเปลี่ยนแปลงที่เมอร์เทนส์ได้นำเสนอว่าธรรมชาติของความจริงถูกมองว่าเป็นการมีอยู่ที่หลากหลายและเป็นการสะท้อนจากตำแหน่งเชิงอำนาจที่แตกต่างกันในสังคม (Mertens, 2009) จากการอธิบายของเมอร์เทนส์ทำให้เดนซิน (Denzin, 2012) ได้นำเสนอว่า การใช้เครื่องมือที่หลากหลายหรือการตรวจสอบสามเส้า นั้น เป็นสิ่งที่สะท้อนถึงการรักษาความเข้าใจเชิงลึกต่อปรากฏการณ์ที่ตั้งคำถามไว้ และแม้ว่าความจริงเชิงวัตถุวิสัย (Objective reality) จะเป็นสิ่งที่ไม่สามารถจับต้องได้ แต่ความจริงนั้นได้ผ่านตัวแทนต่างๆ (Representations) ดังนั้น การตรวจสอบสามเส้าจึงเป็นการรวบรวมการปฏิบัติ ข้อมูล หลักฐาน มุมมอง และผู้สังเกตการณ์ต่างๆ ที่มีความหลากหลายภายในการศึกษาเดียวกัน และถือได้ว่าเป็นกลยุทธ์ที่เพิ่มความเข้มงวด ความซับซ้อน และความลึกในการแสวงหาความรู้ความจริงในการศึกษา (Flick, 2007) เรียกได้ว่า การตรวจสอบสามเส้ามีความเกี่ยวข้องกับเรื่องการใช้ข้อมูลจากหลากหลาย

แหล่ง เช่น จากบุคคลหลายฝ่าย หรือจากพื้นที่หลายแหล่ง เป็นต้น เพื่อให้มั่นใจว่าข้อมูลมีความสอดคล้องต่อการทำความเข้าใจปรากฏการณ์ที่ผู้วิจัยสนใจ (Denzin. 2012; Kemmis; et al.. 2014a)

การตรวจสอบสามเ้าในการศึกษาครั้งนี้ถูกดำเนินการดังนี้ 1) ด้านข้อมูล ผู้วิจัยได้เก็บหลักฐานและตรวจสอบ (Cross-check) อย่างหลากหลายวิธี ยกตัวอย่างเช่น ในขั้นการลาดตระเวน การตรวจสอบถึงหลักฐานเกี่ยวกับปฏิบัติการของอาจารย์ผู้สอนด้านการทำว่าเป็นอย่างไรนั้น ผู้วิจัยได้เก็บหลักฐานจากการสะท้อนร่วมกันของนิสิตครูและนิสิตครูรุ่นพี่ รวมถึงมีการสังเกตการณ์แบบมีส่วนร่วมในชั้นเรียนของอาจารย์ผู้สอน การสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการกับอาจารย์ผู้สอน ทั้งนี้เพื่อตรวจสอบว่า ข้อมูลจากการสะท้อนร่วมกันของกลุ่มนิสิตครูในเรื่องปฏิบัติการด้านการทำของอาจารย์ผู้สอนสอดคล้องกับการสะท้อนของอาจารย์ผู้สอนหรือปฏิบัติการของอาจารย์ผู้สอนที่เกิดขึ้นจริงหรือไม่ นอกจากนี้การเก็บหลักฐานหลากหลายวิธีแล้ว ผู้วิจัยยังเก็บหลักฐานจากผู้ร่วมวิจัยหลากหลายฝ่าย ได้แก่ อาจารย์ผู้สอน นิสิตครู และนิสิตครูรุ่นพี่อีกด้วย 2) ด้านการวิเคราะห์หลักฐาน ภายหลังจากการรวบรวมหลักฐานในแต่ละประเด็น ผู้วิจัยได้นำข้อมูลให้ผู้ร่วมวิจัยได้ตรวจสอบร่วมกันตลอดทั้งการวิจัย ตัวอย่างเช่น หลังจากการสะท้อนร่วมกันของนิสิตครูในเรื่องความไม่สมเหตุสมผลของอาจารย์ผู้สอนในการพูดและคิดในปฏิบัติการจัดการเรียนรู้แล้ว ผู้วิจัยได้จัดระเบียบข้อมูลและนำข้อสรุปที่ได้ไปให้กลุ่มนิสิตครูตรวจสอบอีกครั้งว่ามีความเข้าใจตรงกันหรือไม่ เป็นต้น นอกจากนี้ ในขั้นการวิเคราะห์ความเชื่อที่เป็นอุปสรรคต่อปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตครูยังได้ถูกวิเคราะห์และตรวจสอบหลักฐานจากผู้เชี่ยวชาญ อาจารย์ผู้สอน นิสิตครู และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ด้วย เพราะฉะนั้น หลักฐานที่ได้จากการศึกษาครั้งนี้จึงมีความแม่นยำและน่าเชื่อถือด้วยการผ่านการตรวจสอบสามเ้าตามรายละเอียดดังกล่าวไปแล้ว

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์หลักฐานของการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์แบบมีส่วนร่วมในการศึกษาครั้งนี้ เป็นไปเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู โดยจำแนกไปตามเป้าหมายของแต่ละขั้นตอนในการดำเนินการวิจัย อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยได้ยึดมุมมองเชิงสะท้อนตนเองและวิภาษวิธีของความสัมพันธ์และความเชื่อมโยงเชิงอัตวิสัย และ วัตถุวิสัย (Reflexive-dialectical view of subjective-objective relations and connection) ตามการนำเสนอของเคมมิสและคณะ (Kemmis; et al. 2014a) ที่ใช้ในการเก็บรวบรวมหลักฐานในการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์แบบมีส่วนร่วม เพราะฉะนั้น เมื่อหลักฐานที่ได้มีทั้งเชิงคุณภาพและปริมาณ ดังนั้น การวิเคราะห์หลักฐานจึงสอดคล้องไปตามลักษณะของหลักฐานนั้นๆ ด้วยดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

1. ขั้นการลาดตระเวน: เป้าหมายของการวิเคราะห์หลักฐานในขั้นนี้เพื่อต้องการทราบว่า 1) ความรู้สึกกังวลใจร่วมกันของผู้ร่วมวิจัย โดยเฉพาะกลุ่มนิสิตครู ที่มีต่อปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ของอาจารย์ผู้สอนคืออะไร เป็นอย่างไรบ้าง การวิเคราะห์และตีความหลักฐานในขั้นนี้ยึดตามมุมมองเชิงสะท้อนตนเองและวิภาววิธีของความสัมพันธ์และความเชื่อมโยงเชิงอัตวิสัยและวัตถุวิสัยตามแนวคิดของเคมมิสและคณะ (Kemmis; et al.. 2014a) โดยวิเคราะห์ตามการตั้งประเด็นหลัก (Theme) ของการตั้งคำถามเชิงวิพากษ์ต่อองค์ประกอบของปฏิบัติการและแบบสร้างการปฏิบัติ โดยประกอบไปด้วยประเด็นหลักดังนี้ โครงสร้างและสภาพการณ์ของปฏิบัติการ การพูดและการจัดการเชิงวัฒนธรรมและวาทกรรม การทำและการจัดการเชิงวัตถุและเศรษฐกิจ ความสัมพันธ์และการจัดการเชิงสังคมและการปกครอง และอุปนิสัยและวิธีการปฏิบัติ นอกจากนี้ยังมีการตั้งประเด็นย่อย (Sub-theme) ซึ่งมาจากการตั้งคำถามเชิงวิพากษ์ตามแนวคิดของเคมมิสและคณะอีกเช่นกัน ยกตัวอย่างเช่น ความไม่สมเหตุสมผลในการพูด ความไม่ยั่งยืนหรือไม่มีผลผลิตภาพในการทำ ความไม่ยุติธรรมหรือไม่มีส่วนร่วมในความสัมพันธ์ เป็นต้น และ 2) ความเชื่อที่เป็นอุปสรรคต่อปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตครูคืออะไร โดยการตีความ (Interpretation) ด้วยการเขียนแผนผัง (Diagram) เพื่อช่วยในการวิเคราะห์และผู้ร่วมวิจัยได้อ่านข้อมูลที่นิ่งหรือซ้ำๆ กันจนตกผลึก เมื่อผู้ร่วมวิจัยพบว่าเนื้อหาจากข้อมูลเข้าไปเข้ามาหรือวนเวียนไปมาอยู่เช่นนั้นแน่แล้ว จึงวาดแผนผังเพื่อลำดับและช่วยในการวิเคราะห์ความเชื่อที่อยู่เบื้องหลังและเป็นอุปสรรคต่อปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตครู ทั้งนี้ ผู้ร่วมวิจัยฝ่ายต่างๆ ได้นำความรู้เชิงทฤษฎีและเชิงประสบการณ์มาร่วมพิจารณาความเชื่อเบื้องหลังเหล่านี้ด้วย (โยธิน แสงวงดี. 2559)

2. ขั้นการจัดกิจกรรมเรียนรู้ร่วมกันตามกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง: เป้าหมายของการวิเคราะห์หลักฐานในขั้นนี้เพื่อต้องการทราบว่า นิสิตครูเกิดการเปลี่ยนแปลงความเชื่อเดิมที่เป็นอุปสรรคต่อการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญไปสู่ความเชื่อใหม่ที่เอื้ออำนวยต่อการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญอย่างไร การวิเคราะห์หลักฐานในขั้นนี้ได้ใช้การวิเคราะห์ตามการตั้งประเด็นหลักของความเชื่อเดิมของนิสิตครู ซึ่งได้วิเคราะห์จากขั้นการลาดตระเวนมาแล้วใน 3 ประเด็นหลัก ได้แก่ 1) ความเชื่อที่ว่าจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญทำได้ยาก 2) ความเชื่อที่ว่าการศึกษาสอนไม่ใช่การสอน แต่เป็นการสอนจริง และ 3) ความเชื่อที่ว่าจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเป็นสิ่งที่ไม่สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง เมื่อนิสิตครูได้เกิดความเชื่อใหม่ต่อการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่งเอื้ออำนวยต่อปฏิบัติการจัดการเรียนรู้แล้ว ในขั้นต่อไปจึงเป็นขั้นของการปฏิบัติจริง

3. ขั้นการจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์จริง: ในขั้นตอนนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ของนิสิตครูในสถานการณ์จริง โดยใช้เกลียววงจรการพัฒนา ดังนั้น การวิเคราะห์

หลักฐานส่วนใหญ่จึงเป็นไปเพื่อพิจารณาถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู และเป็นไปเพื่อพัฒนาปฏิบัติการให้ดียิ่งขึ้น ดังรายละเอียดที่จำแนกตามวงจรต่างๆต่อไปนี้

วงจรที่ 1: เนื่องด้วยการเปลี่ยนแปลงปฏิบัติการในครั้งนี้ขับเคลื่อนด้วยเกลียววงจรการพัฒนา ได้แก่ การวางแผน การปฏิบัติ การสังเกต และการสะท้อน ดังนั้น ในแต่ละขั้นตอนของเกลียววงจรการพัฒนาจึงมุ่งไปยังการพัฒนาปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเป็นหลัก เพราะฉะนั้น ภายใต้แต่ละขั้นตอนของเกลียววงจรการพัฒนาจึงมีการตั้งประเด็นหลักตามองค์ประกอบของปฏิบัติการและแบบสร้างการปฏิบัติเช่นเดียวกับในขั้นตอนการวิจัยในก่อนหน้า โดยเฉพาะในขั้นการวางแผน การปฏิบัติและการสังเกต ทั้งนี้เพื่อให้เห็นความเป็นพลวัตของการเปลี่ยนแปลงในปฏิบัติการและเพื่อการพัฒนาปฏิบัติการตามแนวคิดของเคมมิสและคณะ (Kemmis et al., 2014a) ด้วย ยกตัวอย่างเช่น เกลียววงจรพัฒนาในขั้นการวางแผน ประกอบไปด้วย การวางแผนเกี่ยวกับ 1) การพูดและการจัดการเชิงวัฒนธรรมและวาทกรรม 2) การทำและการจัดการเชิงวัตถุประสงค์และเศรษฐกิจ 3) ความสัมพันธ์และการจัดการเชิงสังคมและการปกครอง และ 4) อุปนิสัยและวิธีการปฏิบัติ เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม ในขั้นการสะท้อนการปฏิบัติ ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลบนพื้นฐานเรื่องของการเปลี่ยนแปลงปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญที่เกิดขึ้นกับนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูตามแนวคิดของเคมมิสและคณะ (Kemmis; et al., 2014a) และตามแนวคิดของไวเมอร์ (Weimer, 2002) เป็นหลัก ดังนั้น จึงมีการตั้งประเด็นหลักสอดคล้องไปตามแนวคิดทั้งสองด้วย ยกตัวอย่างเช่น การปฏิบัติของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูตามลักษณะของแนวคิดการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ประกอบไปด้วย 1) ความสมดุลย์ของอำนาจ 2) หน้าที่ของเนื้อหาในรายวิชา 3) บทบาทของผู้สอนและบทบาทของผู้เรียน 4) ความรับผิดชอบในการเรียนรู้ และ 5) วัตถุประสงค์และกระบวนการของการประเมิน ส่วนการเปลี่ยนแปลงในปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู จำแนกได้เป็น 1) การพูดและการจัดการเชิงวัฒนธรรมและวาทกรรม 2) การทำและการจัดการเชิงวัตถุประสงค์และเศรษฐกิจ 3) ความสัมพันธ์และการจัดการเชิงสังคมและการปกครอง และ 4) อุปนิสัยและวิธีการปฏิบัติ นอกจากนี้ ในแต่ละประเด็นหลักมีประเด็นย่อยที่ได้จากการรวบรวมหัวข้อหลักและหัวข้อย่อยต่างๆ ยกตัวอย่างเช่น ในเรื่องการพูดและการจัดการเชิงวัฒนธรรมและวาทกรรม มีการเปลี่ยนแปลงที่พบได้แก่ เรื่องภาษา ซึ่งประกอบไปด้วยภาษาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้และการพูดอย่างมีความหมาย เป็นต้น

วงจรที่ 2: ในวงจรที่ 2 นี้มีการนำเสนอถึงแต่ละขั้นตอนของเกลียววงจรการพัฒนาและในแต่ละขั้นตอนของเกลียววงจรพัฒนาประกอบไปด้วยการตั้งประเด็นหลักเช่นเดียวกับกับวงจรที่ 1 อย่างไรก็ตาม ในขั้นตอนการสะท้อนการปฏิบัติในวงจรที่ 2 นี้ นักเรียนในชั้นเรียนได้สะท้อนถึง

ปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ซึ่งหลักฐานที่ได้มี ทั้งเชิงคุณภาพและปริมาณ โดยหลักฐานเชิงคุณภาพได้วิเคราะห์และตั้งประเด็นหลักเกี่ยวกับ เช่นเดียวกับการสะท้อนการปฏิบัติในวงจรที่ 1 ส่วนข้อมูลเชิงปริมาณได้วิเคราะห์ค่าเฉลี่ยและค่า เบี่ยงเบนมาตรฐาน

วงจรที่ 3: สำหรับหลักฐานเชิงคุณภาพที่ได้ในวงจรที่ 3 นี้ได้ใช้การวิเคราะห์เช่นเดียวกับกับในวงจรที่ 1 และ 2 ที่ผ่านมา ส่วนข้อมูลเชิงปริมาณได้นำมาคำนวณหาค่าเปอร์เซ็นต์เท่านั้น

4. ขั้นการสังเคราะห์: ผู้วิจัยได้ศึกษาและประยุกต์การสังเคราะห์ความรู้ตามการนำเสนอของ เทย์เลอร์ (Taylor, 2017) มาใช้เป็นแนวทางในการสังเคราะห์ความรู้ครั้งนี้ โดยเทย์เลอร์ได้นำเสนอถึง เป้าหมายของการสังเคราะห์หลายประการ ในที่นี้ขอยกตัวอย่างเช่น การให้พิจารณาถึงความรู้ที่ ซ้ำกันหรือมีข้อค้นพบที่เหมือนกัน การให้พิจารณาถึงสิ่งใหม่ที่ได้แตกต่างจากการทบทวน วรรณกรรม เป็นต้น การสังเคราะห์ความรู้ที่ได้จากเชิงทฤษฎีและปฏิบัติของการพัฒนาปฏิบัติการ จัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในครั้งนี้ได้นำไปสู่การปรับ กระบวนการพัฒนาปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและการนำเสนอภาพส่วนสำคัญ ของการพัฒนาปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญอีกด้วย

บทที่ 4 ผลการวิจัย

การนำเสนอผลการวิจัยครั้งนี้ได้ลำดับตามกรอบแนวคิดการวิจัย โดยแบ่งเป็น 4 ตอน ได้แก่
ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากขั้นการลาดตระเวน

ตอนที่ 2 การเปลี่ยนแปลงความเชื่อเดิมที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญด้วย
กระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง

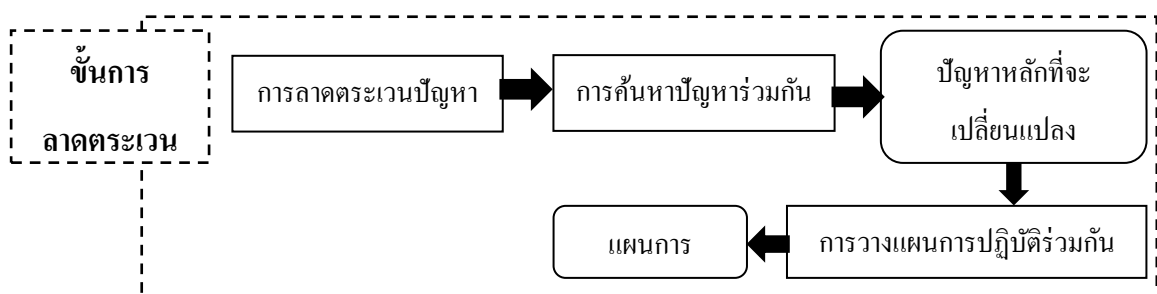
ตอนที่ 3 การพัฒนาปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญด้วยการจัดการเรียนรู้ใน
สถานการณ์จริง แบ่งออกเป็น 3 วงจร ได้แก่ วงจรที่ 1 วงจรที่ 2 และวงจรที่ 3

ตอนที่ 4 การสังเคราะห์ความรู้จากปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิต
ฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูที่ผ่านวิธีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง

ทั้งนี้ เพื่อความสะดวกต่อการทำความเข้าใจและติดตามผลการวิจัยในแต่ละขั้นตอน ผู้วิจัย
จึงใช้ภาพกรอบแนวคิดการวิจัยที่ได้ตัดเฉพาะส่วนที่เกี่ยวข้องมานำเสนอ เพื่อช่วยทบทวนว่า
ผลการวิจัยนั้นๆมาจากการดำเนินการวิจัยในขั้นตอนใด นอกจากนี้ยังมีภาพประกอบที่นำเสนอให้เห็น
ถึงภาพรวมของประเด็นหลักของผลการวิจัยในแต่ละส่วนอีกด้วย โดยมีรายละเอียดตามลำดับต่อไปนี้

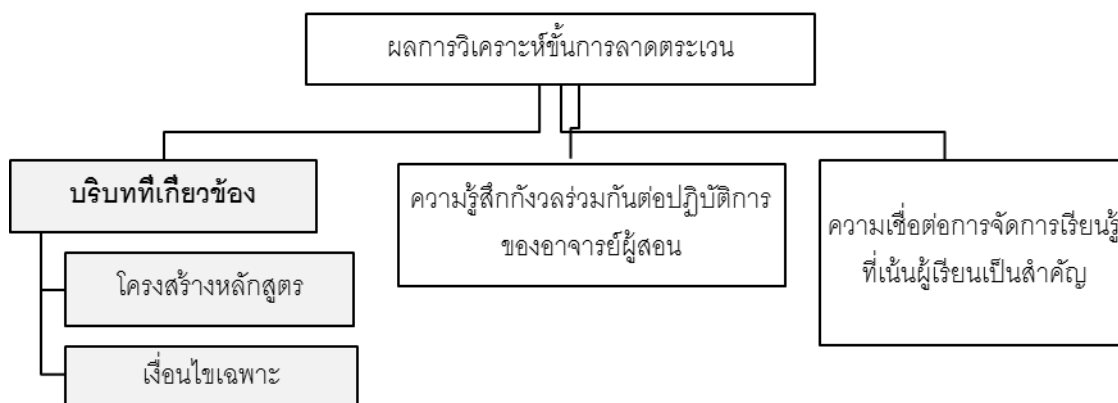
ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากขั้นการลาดตระเวน

วัตถุประสงค์หลักในการวิเคราะห์ข้อมูลในขั้นการลาดตระเวนเป็นไปเพื่อการค้นหาความกังวลใจ
ร่วมกันของผู้ร่วมวิจัยเกี่ยวกับปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ของอาจารย์ผู้สอนรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับการสอน
และวัตถุประสงค์อีกประการหนึ่งคือ เพื่อค้นหาความเชื่อที่เป็นอุปสรรคต่อปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่
เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตครู ทั้งนี้ เพื่อนำความเชื่อเหล่านั้นไปสู่การออกแบบกิจกรรมต่างๆตาม
กระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงตามแนวคิดของเมอซีโรว์ ดังขั้นตอนการดำเนินการวิจัยและกรอบ
แนวคิดในขั้นการลาดตระเวนในภาพประกอบ 4



ภาพประกอบ 4 ขั้นการลาดตระเวนตามกรอบแนวคิดการวิจัย.

จากวัตถุประสงค์ของการดำเนินการวิจัยในชั้นการลาดตระเวนจึงนำไปสู่ผลการวิจัยใน 3 ส่วน ซึ่งในแต่ละส่วนมีประเด็นหลักต่างๆ ดังภาพประกอบ 5 และส่วนแรกที่จะนำเสนอ คือ บริบทที่เกี่ยวข้องของดังมีรายละเอียดต่อไปนี้



ภาพประกอบ 5 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลในชั้นการลาดตระเวน.

1.1 บริบทที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ของนิสิตครู

1.1.1 ข้อมูลร้อยละของรายวิชาเกี่ยวกับการสอนวิชาเอกในโครงสร้างหลักสูตร

จากตาราง 8 ข้อมูลของจำนวนหน่วยกิตที่นิสิตครูในสาขาวิชาคณิตศาสตร์ได้ศึกษาตลอดระยะเวลา 4 ปี มีรายละเอียดดังนี้ จากโครงสร้างหลักสูตรในหลักสูตรการศึกษาระดับบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ (หลักสูตร 5 ปี) พ.ศ. 2554 พบว่า จำนวนหน่วยกิตของรายวิชาต่างๆ ในวิชาชีพอครู้บังคับมีจำนวนสูงสุด คิดเป็นร้อยละ 27.82 (17 รายวิชา 47 หน่วยกิต) ตัวอย่างรายวิชาในวิชาชีพอครู้บังคับ ได้แก่ การสื่อสารภาษาอังกฤษเพื่อวัตถุประสงค์เฉพาะ จิตวิทยาสำหรับครู เทคโนโลยีและนวัตกรรมสำหรับครู การวิจัยทางการศึกษา การวัดและประเมินผลการศึกษา ความเป็นครู การพัฒนาหลักสูตร เป็นต้น ในขณะที่จำนวนหน่วยกิตของรายวิชาต่างๆ ในวิชาการสอนวิชาเอกมีจำนวนต่ำสุด คิดเป็นร้อยละ 5.33 (3 รายวิชา 9 หน่วยกิต) ได้แก่ รายวิชาการสอนคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา การสอนคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และการสอนคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ข้อมูลเหล่านี้เกี่ยวข้องกับการสะท้อนของนิสิตครูในเรื่องความรู้สึกร่วมกันดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

ในชั้นลาดตระเวนนี้ ผู้ร่วมวิจัยได้มีข้อตกลงร่วมกันว่า เมื่อกกล่าวถึงคำว่า “ปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ของอาจารย์ผู้สอน” นิสิตครูจะอ้างอิงไปยังรายวิชาและอาจารย์ผู้สอนใน 3 รายวิชา ได้แก่ การสอนคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา การสอนคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และการสอนคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย เนื่องจากนิสิตครูพิจารณาว่า ทั้ง 3 รายวิชานี้ แม้จะมีจำนวนหน่วยกิตน้อยที่สุดในหมวดวิชาตามโครงสร้างหลักสูตร แต่เป็นรายวิชาที่มีความสำคัญมากที่สุดต่อการฝึกประสบการณ์วิชาชีพอครู้ และสำคัญต่อการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ให้แก่นักเรียนใน

โรงเรียนที่นิสิตครูต้องฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู รายวิชาดังกล่าวถือเป็นรายวิชาที่นิสิตครูต้องนำความรู้และทักษะที่ได้จากรายวิชาอื่น ๆ ทั้งหมดที่ได้ศึกษาผ่านมา เพื่อบูรณาการและเตรียมพร้อมสู่การเป็นนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูวิชาคณิตศาสตร์ นอกจากนี้รายวิชาดังกล่าวยังเป็นกลุ่มรายวิชาที่นิสิตครูมีความรู้สึกกังวลใจต่อปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ของอาจารย์ผู้สอนมากที่สุดด้วย

ตาราง 8 ค่าร้อยละของจำนวนหน่วยกิต จำแนกตามหมวดวิชาในโครงสร้างหลักสูตรการศึกษาระดับบัณฑิต สาขาวิชาคณิตศาสตร์ (หลักสูตร 5 ปี)

รายการ	เกณฑ์ วิชาชีพ (หน่วยกิต)	หลักสูตรใหม่ พ.ศ.2554 (หน่วยกิต)	ร้อยละของ หน่วยกิต
1. หมวดวิชาศึกษาทั่วไป ไม่น้อยกว่า	30	30	17.75
2. หมวดวิชาเฉพาะด้าน ไม่น้อยกว่า	124	133	78.70
2.1 วิชาแกน (วิชาชีพครู)	(46)	(50)	(29.59)
2.1.1 วิชาชีพครูบังคับ	-	(47)	(27.82)
2.1.2 วิชาชีพครูเลือก	-	(3)	(1.77)
2.2 วิชาเฉพาะด้าน ไม่น้อยกว่า	(78)	(83)	(49.11)
2.2.1 วิชาเอก	-		
2.2.1.1 วิชาพื้นฐาน วิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์	-	(24)	(14.20)
2.2.1.2 วิชาบังคับ	-	(30)	(17.75)
2.2.1.3 วิชาการสอนวิชาเอก	(6)	(9)	(5.33)
2.2.1.4 วิชาเลือก ไม่น้อยกว่า	(4)	(20)	(11.83)
3. หมวดวิชาเลือกเสรี ไม่น้อยกว่า	6	6	3.55
หน่วยกิตรวมตลอดหลักสูตร ไม่น้อยกว่า	160	169	100

1.1.2 เจ็อนไขเฉพาะของบริบท

จากการสนทนาร่วมกันระหว่างผู้ร่วมวิจัยและการศึกษาหลักฐานเกี่ยวกับเจ็อนไขเฉพาะของบริบทที่มีความเกี่ยวข้องกับปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ของอาจารย์ผู้สอนและนิสิตครูในการศึกษาครั้งนี้ ประกอบไปด้วย 2 ประการ ได้แก่

ประการแรก ความสัมพันธ์ระหว่างสถาบันผลิตครูที่นิสิตครูสังกัดและโรงเรียนสาธิตของมหาวิทยาลัยที่นิสิตสังกัด ผู้ร่วมวิจัยได้สะท้อนถึงความแตกต่างของสถาบันผลิตครูที่ผู้ร่วมวิจัยสังกัดอยู่กับสถาบันผลิตครูอื่นๆ โดยเฉพาะในเรื่องการเป็นหน่วยฝึกประสบการณ์ระหว่างช่วงชั้นปีที่ 1 ถึง 4 เนื่องจากว่าโรงเรียนสาธิตของมหาวิทยาลัยแห่งนี้ไม่ได้กำกับดูแลโดยคณะศึกษาศาสตร์/ครุศาสตร์ที่นิสิตครูสังกัด แต่กำกับดูแลโดยมหาวิทยาลัยที่นิสิตครูสังกัดอยู่ นอกจากนี้ จากลายลักษณ์ที่ปรากฏจากหลักฐานในเรื่องวัตถุประสงค์ ภาระงาน หรือพันธกิจของโรงเรียนสาธิตแห่งนี้ยังแตกต่างจากโรงเรียนสาธิตอื่นๆ ด้วย ซึ่งโรงเรียนสาธิตอื่นๆได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนานิสิตครู ดังการระบุในหลักฐานเช่นว่า โรงเรียนสาธิตเป็นแหล่งเรียนรู้และฝึกประสบการณ์วิชาชีพของนิสิตคณะศึกษาศาสตร์/ครุศาสตร์ เป็นสถานที่สนับสนุนการค้นคว้าทดลองและปฏิบัติการด้านศึกษาศาสตร์ เป็นสถานที่สาธิตแก่บุคคลทั่วไปในศาสตร์ของศึกษาศาสตร์ สนับสนุนปฏิบัติการตามแนวทฤษฎีทางการศึกษาและการสาธิต รวมถึงเป็นสถานที่ให้นักศึกษาได้สังเกตการสอนและฝึกหัดสอน เป็นต้น สถานการณ์ดังกล่าวจึงทำให้คณาจารย์และนิสิตครูในพื้นที่การวิจัยนี้ไม่สามารถเข้าถึงโรงเรียนสาธิตได้อย่างสะดวก อีกทั้งยังต้องปฏิบัติกับโรงเรียนแห่งนี้เสมือนโรงเรียนอื่นๆที่อยู่นอกเหนือการบริหารจัดการของมหาวิทยาลัยด้วย ดังนั้น เจาะจงเฉพาะของพื้นที่วิจัยนี้ คือ การขาดโรงเรียนในกำกับสำหรับการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของนิสิตครูและคณาจารย์ในคณะ

ประการที่สอง อาจารย์ประจำสาขาวิชาขาดแคลน เนื่องด้วยตามหลักสูตรที่ได้ระบุรายวิชาต่างๆในหมวดวิชาเฉพาะ ซึ่งกลุ่มวิชาพื้นฐานวิทยาศาสตร์และคณิตศาสตร์และกลุ่มวิชาบังคับ รวมจำนวน 54 หน่วยกิตนั้น อาจารย์ผู้สอนจากคณะวิทยาศาสตร์เป็นผู้สอนนิสิตครูทั้งหมด ส่วนคณาจารย์ของคณะศึกษาศาสตร์/ครุศาสตร์เป็นผู้สอนในหมวดวิชาเฉพาะ กลุ่มรายวิชาแกน (วิชาชีพรู) กลุ่มวิชาวิชาชีพรูบังคับ และกลุ่มวิชาชีพรูเลือกเท่านั้น สำหรับรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับการสอนที่สำคัญ 3 วิชาได้ถูกสอนโดยอาจารย์ประจำสาขาวิชา จากสถานการณ์ดังกล่าว นิสิตครูจึงได้รับผลกระทบและเกิดความรู้สึกกังวลใจเกี่ยวกับการได้รับความรู้ที่แยกส่วนกันระหว่างความรู้ด้านเนื้อหาคณิตศาสตร์ และความรู้ด้านการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ซึ่งนิสิตครูสะท้อนว่า รายวิชาที่สำคัญ 3 รายวิชาที่เกี่ยวข้องกับการสอนคณิตศาสตร์มีการจัดการเรียนรู้ที่ยังไม่เกิดการบูรณาการความรู้ทั้งสองด้านอย่างลึกซึ้งมากนัก ซึ่งสาเหตุประการมาจากภาระงานสอนของอาจารย์ผู้สอนมีจำนวนมากและการขาดแคลนอาจารย์ผู้สอนด้วย

1.2 ผลการวิเคราะห์หลักฐานจากความรู้สึกกังวลใจร่วมกันต่อปฏิบัติการจัดการ เรียนรู้ของอาจารย์ผู้สอน

การนำเสนอผลการวิเคราะห์หลักในขั้นนี้ แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ 1) ปริมณฑลสาธารณะและการวิพากษ์ส่งผลต่อการสะท้อนเชิงวิพากษ์ร่วมกัน 2) ปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ของอาจารย์ผู้สอน โดยนำเสนอเกี่ยวกับแบบสร้างการปฏิบัติ ปฏิบัติการ และผลลัพธ์ที่ไม่พึงประสงค์ อันเป็นเหตุของความรู้สึกกังวลใจร่วมกันต่อปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ของอาจารย์ผู้สอน และ 3) ความเชื่อที่เป็นอุปสรรคต่อการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตครู โดยผู้ร่วมวิเคราะห์หลักฐาน ได้แก่ อาจารย์ผู้สอน ผู้เชี่ยวชาญด้านการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง และพี่เลี้ยง ในลำดับแรกขอแนะนำเสนอหลักฐานที่สะท้อนถึงการสร้างปริมณฑลสาธารณะในพื้นที่วิจัย โดยมีรายละเอียดต่อไปนี้

1.2.1 ปริมณฑลสาธารณะและการวิพากษ์ส่งผลต่อการสะท้อนเชิงวิพากษ์ร่วมกัน

ในการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์แบบมีส่วนร่วมครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สร้างปริมณฑลสาธารณะตั้งแต่ขั้นการลาดตระเวนและตลอดจนถึงขั้นการสังเคราะห์ความรู้ที่ได้จากกระบวนการทั้งหมดในงานวิจัยนี้ โดยยึดตามลักษณะของปริมณฑลสาธารณะ 10 ประการ ดังข้อเสนอของเคมมิส แม็คแท็กการ์ท และนิซอน (Kemmis et al., 2014a) ดังต่อไปนี้

1. ปริมณฑลสาธารณะถูกสร้างให้เป็นเครือข่ายของการสื่อสารของผู้ร่วมวิจัยอย่างแท้จริง

เคมมิส แม็คแท็กการ์ท และนิซอน (2014a) ได้นำเสนอว่า นักวิจัยสามารถตรวจสอบได้ว่า ในงานวิจัยที่ทำนั้นมีผู้ร่วมวิจัยที่มีความเกี่ยวข้องอย่างหลากหลายกลุ่มหรือไม่ การพบปะกันของผู้ร่วมวิจัยมีลักษณะที่เรียกว่า การกระทำทางการสื่อสาร (Communicative action) ที่เกิดขึ้นอย่างชัดเจนหรือไม่ ในการมีส่วนร่วมในปริมณฑลสาธารณะนั้นถูกจำกัดด้วยสิ่งอื่นใดหรือไม่ เช่น การไม่มีเวลา การขาดทรัพยากร การขาดความสนใจ หรือมีการยอมรับร่วมกันในระดับปานกลางเท่านั้น (Institutional recognition) เป็นต้น

จากการพิจารณาร่วมกันระหว่างผู้วิจัยและผู้สังเกตการณ์เห็นสอดคล้องกันว่า ปริมณฑลสาธารณะได้เกิดขึ้นตั้งแต่ขั้นการลาดตระเวนไปจนถึงขั้นอื่นๆ เนื่องจากผู้ร่วมวิจัยทั้งหมดมีความเกี่ยวข้องกับปัญหาการวิจัยอย่างแท้จริง ให้ความสำคัญ และสนใจกับปัญหาการวิจัย นอกจากนี้ในปริมณฑลสาธารณะยังประกอบด้วยผู้ร่วมวิจัยจากหลายฝ่าย ได้แก่ นิสิตครู นิสิตครูรุ่นพี่ อาจารย์ผู้สอน ครูพี่เลี้ยง พี่เลี้ยง และผู้เชี่ยวชาญด้านการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง ซึ่งแต่ละฝ่ายจะมีส่วนร่วมในการพัฒนาปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตครูตามบทบาทและขั้นตอนในงานวิจัยที่แตกต่างกันไป ในฝ่ายหนึ่งสามารถมีบทบาทได้หลากหลายด้วย ซึ่งนี่คือรูปแบบของปริมณฑลสาธารณะ นอกจากนี้ ผู้วิจัยและผู้สังเกตการณ์ยังได้ทำรายการตรวจสอบ (Checklist) ซึ่ง

พบว่า ผู้ร่วมวิจัยมีการสื่อสารร่วมกันตามลักษณะของการกระทำทางการสื่อสาร อย่างไรก็ตาม ในการศึกษาครั้งนี้มีข้อจำกัดเกี่ยวกับด้านเวลาของผู้ร่วมวิจัย เนื่องจากผู้ร่วมวิจัยไม่สามารถมาครบอย่างพร้อมเพรียงกันในทุกๆ ครั้ง แต่ผู้ร่วมวิจัยส่วนใหญ่เข้าร่วมกระบวนการในทุกขั้นตอน ดังการสะท้อนของผู้สังเกตการณ์ที่ว่า

หนูว่าทุกคนที่มาคือเกี่ยวกับปัญหานี้หมด ดูเขาจริงจังตั้งใจกันจริงๆ เพราะมันเป็นสิ่งที่เขาได้รับผลกระทบด้วยแหละ (ผู้สังเกตการณ์คนที่ 3)

มันก็มีความแตกต่างกันในการคุยด้วยกันนี้ คือมีอาจารย์ มีน้องนิสิต มีอาจารย์จากคณะอื่นด้วยอีก (ผู้สังเกตการณ์คนที่ 2)

ตอนคุยด้วยกันทั้งหมดนี้ เห็นถึงว่า ทุกคนพูดกันเข้าใจ คือรู้ว่าอีกฝ่ายต้องการจะสื่อสารอะไร อีกอันหนึ่งก็คือ เขาคุยเข้าใจปัญหา เข้าใจเหตุการณ์ที่ผ่านมา ที่เกิดขึ้นด้วยกัน แล้วเขาก็เห็นด้วยด้วยกันนะ เห็นมีผังก่อน มีเสียงอ้อมๆอะไรแบบนี้ คือถามว่าดูแล้วเขาพูดคนแบบใหม่ ก็ไม่นะ ส่วนใหญ่เขาคิดเขารู้สึกไปในทางเดียวกันหมด (ผู้สังเกตการณ์คนที่ 1)

2. ปริมณฑลสาธารณะมีลักษณะของการสร้างตน (Self-constituted) ความสมัครใจ (Voluntary) และความเป็นอิสระ (Autonomous)

ลักษณะของปริมณฑลสาธารณะในข้อนี้ได้สะท้อนให้เห็นในงานวิจัยนี้เช่นกัน โดยหลักฐานที่สำคัญคือ การที่ผู้ร่วมวิจัยทุกท่านเข้าร่วมการวิจัยด้วยความสมัครใจและความเป็นอิสระ หรืออาจกล่าวได้ว่า ผู้ร่วมวิจัยในปริมณฑลสาธารณะมีความสัมพันธ์ระหว่างกันในรูปแบบที่อยู่ นอกเหนือรูปแบบเชิงระบบการบริหารที่มีลักษณะเป็นทางการและอยู่นอกเหนือระบบอิทธิพลของกลุ่ม ผู้ร่วมวิจัยพร้อมที่จะสะท้อนความคิดเห็นของตนหากมีความเห็นที่แตกต่างออกไป และผู้ร่วมวิจัยมาร่วมกันเพื่อสำรวจปัญหาหรือประเด็นเฉพาะบางอย่างร่วมกัน หรือสำรวจความกังวลใจที่มีร่วมกัน ดังนั้น ปริมณฑลสาธารณะจึงเกิดขึ้น และเป็นพื้นที่ของผู้ร่วมวิจัยที่เป็นอิสระจากอำนาจของการสั่งการในเชิงสถาบัน ดังการสะท้อนของผู้สังเกตการณ์ที่ว่า

นิสิตที่เข้าร่วมในการศึกษานี้มาด้วยความสมัครใจ เราบอกเขาตลอดว่า เขาสามารถถอนตัวได้ สิ่งต่างๆที่เกิดขึ้นไม่ได้กระทบอะไรกับเกรดหรือผลการเรียนของเขาเลย ซึ่งนิสิตก็ยืนยันว่า เขาอยากมาเรียนรู้เหมือนกัน และเขาก็ประสบปัญหาในเรื่องนี้จริงๆและอยากจะทำให้มันดีขึ้น (ผู้สังเกตการณ์คนที่ 1)

นิสิตเขาแสดงออกอย่างเปิดเผยดีมาก ดูเขาพร้อมที่คุยกับใครสักคนอยู่แล้ว เขาอยากจะทำอะไร อยากจะเล่าสิ่งต่างๆที่มันเกิดขึ้น ซึ่งมันเลยขอบเขตของที่ว่าใครเป็นอาจารย์ ใครเป็นนิสิตไปแล้ว คือ เขามาด้วยความอยากมาของเขาเองแหละ (ผู้สังเกตการณ์คนที่ 2)

3. ปริมณฑลสาธาณณะเกิดการคงอยู่ของความชอบธรรมบกพร่อง (Legitimation deficits)

ปริมณฑลสาธาณณะในงานวิจัยนี้ได้ถูกสร้างจากการแลกเปลี่ยนมุมมองของผู้ร่วมวิจัยที่สะท้อนถึงความสงสัย ความกังวลใจ ปัญหาที่ไม่ได้รับการแก้ไขในความคิด มุมมอง แผนงาน นโยบาย การปฏิบัติ หรือเงื่อนไขในบริบทของผู้ร่วมวิจัย ซึ่งความไม่ชอบธรรมที่ผู้ร่วมวิจัยได้สะท้อนออกมา เช่น การที่ผู้ร่วมวิจัยรู้สึกว่าการปฏิบัติบางอย่างไม่ถูกต้อง ไม่สมเหตุสมผล ไม่ยั่งยืน หรือไม่ยุติธรรม เป็นต้น อย่างไรก็ตาม ปริมณฑลสาธาณณะไม่ใช่เพียงแค่การใช้คำถามเพื่อสะท้อนความรู้สึกเท่านั้น แต่ยังช่วยสร้างแนวทางสำหรับผู้ร่วมวิจัยในการละลายความเชื่อเดิมที่มีอยู่ (Unfreeze existing assumptions) รวมถึงการละลายปฏิบัติการทั้งการพูด การทำ และความสัมพันธ์ที่มีอยู่ไปสู่แนวทางของการพูด การทำ และความสัมพันธ์ใหม่ด้วย จากลักษณะดังที่กล่าวมานี้ ภายหลังจากการเก็บหลักฐานและวิเคราะห์หลักฐานได้พบว่า ปริมณฑลสาธาณณะได้ช่วยละลายความเชื่อเดิมที่มีอยู่ของผู้ร่วมวิจัย ซึ่งถือเป็นกระบวนการที่สำคัญสำหรับการเปลี่ยนแปลงปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ของนิสิตครู ดังการสะท้อนของผู้สังเกตการณ์ที่ว่า

คือที่นิสิตเขาคุยกัน มันออกมาหมดเลยในความอัดอั้นข้อใจของเขา ความสงสัย ความไม่โอเค ความซีเรียสจริงจังกับปัญหาที่เขาเจอ มันถาโถมออกมาเยอะมาก และบางอย่างที่เขาเข้าใจผิด พอเขารู้ว่าจริง ๆ มันมีเรื่องราวยังไงแน่ เขาเลย อ้อ ขึ้นมา มันคือการแลกเปลี่ยนที่ดีนะ ทำให้คนเข้าใจตรงกันด้วย (ผู้สังเกตการณ์คนที่ 2)

4. ปริมณฑลสาธาณณะถูกสร้างสำหรับการกระทำทางการสื่อสาร (Communicative action)

และสำหรับวาทกรรมเชิงสาธาณณะ (Public discourse)

การสื่อสารในปริมณฑลสาธาณณะไม่จำเป็นว่า ผู้ร่วมวิจัยจะต้องสื่อสารในลักษณะของการเผชิญหน้า (Face-to-face communication) เท่านั้น แต่สามารถมีการติดต่อสื่อสารทางอินเทอร์เน็ตหรือเครือข่ายสังคมออนไลน์ (Social network) ด้วยได้ ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้มีการสื่อสารกันทั้งการเผชิญหน้าและจะใช้เครือข่ายสังคมออนไลน์ ในบางกรณีที่ผู้ร่วมวิจัยไม่สะดวกในการสื่อสารแบบเผชิญหน้า ผู้ร่วมวิจัยสามารถสื่อสารร่วมกันทางช่องทางดังกล่าวได้ โดยเฉพาะในช่วงขั้นการจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์จริง ส่วนวาทกรรมเชิงสาธาณณะนั้น ถือเป็นหนึ่งในรูปแบบของการกระทำทางการสื่อสาร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยให้ผู้ร่วมวิจัยมีความเห็นสอดคล้องต่อกันระหว่างบุคคล (Intersubjective agreement) มีความเข้าใจซึ่งกันและกัน (Mutual understanding) และมีฉันทามติแบบไม่บังคับ (Unforced consensus) เพราะฉะนั้น พื้นที่เชิงสื่อสารที่มีเป้าหมายเชิงเครื่องมือหรือหน้าที่ (instrumental or functional purposes) จะไม่ใช่คุณสมบัติของปริมณฑลสาธาณณะ เช่น ใน

พื้นที่มีลักษณะของการสั่งการหรือการใช้อำนาจบังคับในการทำสิ่งต่างๆ เป็นต้น ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ไม่ปรากฏลักษณะของการใช้อำนาจบังคับในการเข้าร่วมการวิจัยหรือบังคับให้สะท้อนบางสิ่งบางอย่าง

ในปริมณฑลสาธาณะของการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์แบบมีส่วนร่วมทางการศึกษานั้น ผู้ร่วมวิจัยพยายามจะทำสิ่งต่างๆ ให้ดีที่สุดเพื่อผลประโยชน์ต่อผู้เรียน ซึ่งจากการพิจารณาร่วมกันระหว่างผู้วิจัยและผู้สังเกตการณ์พบว่า ผู้ร่วมวิจัยโดยเฉพาะนิสิตครูได้เน้นผลประโยชน์ของผู้เรียนเป็นหลักมากกว่า ดังการสะท้อนของผู้สังเกตการณ์ที่ว่า

เราต้องภูมิใจเหาะที่น้องๆ นิสิตเขาจริงจังเรื่องการสอนนักเรียนของเขาขนาดนี้ เขานึกถึงนักเรียนที่เขาต้องไปสอนมาก จริงๆ มันก็เป็นเรื่องตัวเองด้วยนั่นแหละ แต่มันก็เป็นเรื่องที่ดีสำหรับทั้งนิสิตครูและนักเรียน (ผู้สังเกตการณ์คนที่ 3)

5. ปริมณฑลสาธาณะมีลักษณะเชิงมีส่วนร่วม (inclusive) และซึ่มผ่านได้ (permeable)

ปริมณฑลสาธาณะไม่ใช่เพียงเพื่อการรวมตัวของผู้ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาโดยตรงเท่านั้น แต่ยังรวมไปถึงบุคคลอื่นๆ ที่ได้รับอิทธิพลจากการตัดสินใจในเรื่องนั้นๆ ด้วยเช่นกัน นอกจากนี้ในปริมณฑลสาธาณะอาจรวมกลุ่มบุคคลที่มีความเกี่ยวข้องกับเรื่องนั้น แต่อาจถูกมองว่าเป็นกลุ่มที่ไม่สำคัญ ยกตัวอย่างเช่น นิสิตครูรุ่นพี่ พี่เลี้ยง หรือบุคลากรครูหรืออาจารย์มหาวิทยาลัยจากสังกัดอื่นที่มีประสบการณ์ในการสอนในสาขาวิชานั้น เป็นต้น เพราะฉะนั้น การรวมกลุ่มจึงประกอบด้วยบุคคลที่มีความหลากหลาย มีลักษณะรวมกลุ่มกันได้ และสามารถพูดคุยสนทนากันได้อย่างเข้าอกเข้าใจกัน จึงถือว่าเป็นไปตามคุณสมบัติของปริมณฑลสาธาณะ นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้เฝ้าระวังและลดอิทธิพลของผู้ที่มีอำนาจในกลุ่ม เพื่อให้ผู้ร่วมวิจัยท่านอื่นๆ ได้แสดงความคิดเห็นในเชิงวิพากษ์อย่างเต็มที่ และผู้วิจัยเปิดโอกาสและกระตุ้นให้ผู้ร่วมวิจัยทุกคนแสดงความคิดเห็นได้ ดังการสะท้อนของผู้สังเกตการณ์ที่ว่า

มีตอนหนึ่งที่น้องนิสิตเขาพูดว่า ควรมีการตั้งวงคุยกันแบบนี้แหละ เพราะมันได้คุยได้เล่าปัญหาที่เขาพบ แล้วมันก็ดีที่มีอาจารย์มาร่วมรับฟังและเป็นสื่อกลางให้เขาได้ด้วย แม้ว่าเขาจะไม่ว่ามันจะแก้ไขได้ขนาดไหน แต่มันดีกว่าที่ไม่มีอะไรแบบนี้เลย (ผู้สังเกตการณ์คนที่ 3)

6. บุคคลสื่อสารกันด้วยภาษาที่เรียบง่ายในปริมณฑลสาธาณะ

จากลักษณะของการรวมกลุ่มดังกล่าวข้างต้น การสื่อสารในปริมณฑลสาธาณะในครั้งนี้เน้นการภาษาที่เรียบง่าย และมุ่งฟังหลายอุปสรรคเรื่องลำดับขั้นหรือตำแหน่งของบุคคลในพื้นที่ ซึ่งเป็นสิ่งที่สร้างวาทกรรมและรูปแบบราชการให้หมดไป รวมถึงการลดความสำคัญในการลำดับการแสดง

ความคิดเห็นที่อาจจะเริ่มจากผู้ที่มีตำแหน่งทางหน้าที่ที่สูงกว่าผู้ร่วมวิจัยคนอื่นๆด้วย นอกจากนี้ ปริมณฑลสาธาณณะยังมุ่งลดช่องว่างระหว่างผู้ร่วมวิจัยที่ถือว่าเป็นคนในและคนนอก รวมถึงผู้วิจัยได้ พึ่งระวังการนำความคิดในเชิงทฤษฎีเพื่อลงไปสู่ปริมณฑลสาธาณณะ เนื่องจากภาษาที่ใช้อาจจะต้องถูก ดัดแปลงให้ผู้ร่วมวิจัยสามารถเข้าใจตรงกันกับนักวิจัยได้ และเมื่อผู้ร่วมวิจัยยอมรับข้อตกลงหรือ ความคิดต่างๆ ที่ผู้วิจัยนำเสนอด้วยความเต็มใจเท่านั้น ดังการสะท้อนของผู้สังเกตการณ์ที่ว่า

ตอนคุยด้วยกันทั้งหมดนี้ เห็นถึงว่า ทุกคนพูดกันเข้าใจ คือรู้ว่าอีกฝ่ายต้องการจะสื่อสารอะไร อีก อันหนึ่งก็คือ เขาดูเข้าใจปัญหา เข้าใจเหตุการณ์ที่ผ่านมา ที่เกิดขึ้นด้วยกัน แล้วเขาก็เห็นด้วยด้วยกัน นะ เห็นมีผังกหน้า มีเสียงอ้อมๆอะไรแบบนี้ คือถามว่าดูแล้วเขาพูดคนแบบใหม่ ก็ไม่นะ ส่วนใหญ่เขา คิดเขารู้สึกไปในทางเดียวกันหมด (ผู้สังเกตการณ์คนที่ 1)

ภาษาที่คุยกันเหมือนเป็นภาษาปกติที่เราคุยกันในชีวิตกับเพื่อนปกติ ไม่ซับซ้อนเกินไป (ผู้สังเกตการณ์คนที่ 3)

7. ปริมณฑลสาธาณณะสันนิษฐานได้ว่าเป็นอิสระภาพเชิงสื่อสาร (Communicative freedom)

ผู้ร่วมวิจัยในการวิจัยครั้งนี้เป็นอิสระจากการครอบงำในบทบาทเชิงการสื่อสารของการ เป็นผู้พูด ผู้ฟัง และผู้สังเกต รวมถึงสามารถถอนตัวจากการอภิปรายกันในพื้นที่เชิงสื่อสารได้ มีความ สม่ครใจทั้งในการเข้าร่วมและไม่เข้าร่วมการวิจัยได้ สำหรับกลยุทธ์พื้นฐานที่ต้องพิจารณาเพื่อการ เรียนรู้และเข้าใจในมุมมองของผู้อื่น ผู้ร่วมวิจัยและผู้วิจัยได้เตรียมความพร้อมในการเรียนรู้ที่จะฟังและ เปิดพื้นที่แก่ผู้อื่น รวมถึงการเรียนรู้ทักษะการฟังอย่างกระตือรือร้น (Active listening) การพูดและการ ยอมจำนนต่อผู้อื่น เนื่องจากผู้อื่นอาจจะช่วยให้บุคคลเกิดการหยั่งรู้ใหม่ เกิดแนวทางการปฏิบัติใหม่ๆ และแนวทางในการเชื่อมสัมพันธ์กับผู้อื่นด้วยวิธีการใหม่ หรือผู้ร่วมวิจัยบางคนสามารถพูดคุยกับ อาจารย์ผู้สอนหรือพี่เลี้ยงได้ อย่างไรก็ตาม นิสิตครูได้พัฒนากลยุทธ์ในการเจรจาต่อรองเพื่อลดความ ครอบงำของอำนาจของอาจารย์ผู้สอน เพื่อความสามารถในการแสดงความคิดเห็นที่หลากหลายใน พื้นที่นั้นได้ ดังการสะท้อนของผู้สังเกตการณ์ที่ว่า

นิสิตที่เข้าร่วมในการศึกษานี้มาด้วยความสมัครใจ เราบอกเขาตลอดว่า เขาสามารถถอนตัวได้ สิ่งต่างๆที่เกิดขึ้นไม่ได้กระทบอะไรกับเกรดหรือผลการเรียนของเขาเลย ซึ่งนิสิตก็ยืนยันว่า เขาอยาก มาเรียนรู้เหมือนกัน และเขาก็ประสบปัญหาในเรื่องนี้จริงๆและอยากจะทำให้มันดีขึ้น (ผู้สังเกตการณ์ คนที่ 1)

นิสิตเขารู้จักจิตตปัญญา แล้วก็รู้สึกว่าความเป็นผู้ฟังที่ดี มันเป็นยังไง ซึ่งจริงๆเขาเคยฝึกมาบ้างแล้ว (ผู้สังเกตการณ์คนที่ 3)

8. ปริมณฑลสาธารณะสร้างพลังเชิงสื่อสาร (Communicative power)

เครือข่ายเชิงสื่อสารของปริมณฑลสาธารณะถูกสร้างสำหรับพลังเชิงสื่อสารที่มาจากกรณีวาทกรรมเชิงสาธารณะร่วมกัน พลังเชิงสื่อสารเป็นมุมมองต่างๆที่ได้ผ่านการอภิปรายแบบเปิดและมีฉันทมติแบบไม่บังคับด้วยความเคารพต่อกัน และปราศจากการบังคับให้เห็นร่วมกันด้วย ดังนั้น ในการวิจัยนี้จึงมีการสื่อสารในปริมณฑลสาธารณะที่สร้างความชอบธรรมได้อย่างมั่นคง โดยพิจารณาได้จาก การที่ผู้ร่วมวิจัยแบ่งปันความเชื่อของตนเองกับผู้ร่วมวิจัยคนอื่นๆได้อย่างอิสระในชั้นการลาดตระเวนและชั้นการจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันผ่านกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง และได้รับการยอมรับซึ่งกันและกันอย่างแท้จริง เป็นต้น รวมถึงมุมมองต่างๆที่ผ่านการมีส่วนร่วมในวาทกรรมเชิงสาธารณะ ซึ่งการสะท้อนร่วมกันในการสนทนาอาจมีทั้งเรื่องที่เป็นไปในทิศทางบวกหรือทิศทางลบได้ ดังการสะท้อนของผู้สังเกตการณ์ที่ว่า

นอกจากที่เขาจะคุยกันด้วยภาษาที่เรียบง่ายแล้ว อย่างที่บอกเมื่อีกว่า เขาสามารถแชร์ความคิดหรือสิ่งที่เขารู้สึกออกมาได้ค่อนข้างเปิดเผย แล้วเราได้ตกลงกันแล้ว และทุกคนยอมรับว่า เราต้องเคารพในความเห็นของคนอื่นด้วย คือถ้าจะแย้งหรืออะไรก็สามารถทำได้ แต่มันต้องสร้างสรรค์หน่อย และควรจับกันในวงนี้ ไม่เก็บไปโกรธกันนอกวงอีก ตรงนี้ทุกคนเข้าใจและทำได้ดี (ผู้สังเกตการณ์ คนที่ 1)

9. ปริมณฑลสาธารณะมีผลกระทบทางอ้อมต่อระบบสังคม (Social systems)

ปริมณฑลสาธารณะไม่ได้กระทบต่อระบบต่างๆของสังคมในลักษณะทางตรง แต่จะมีผลกระทบในลักษณะทางอ้อมมากกว่า และผู้ร่วมวิจัยจะร่วมกันเปลี่ยนแปลงบรรยากาศในการอภิปรายเกี่ยวกับความเข้าใจในสถานการณ์ของตนและสิ่งต่างๆ ซึ่งผู้ร่วมวิจัยมีเป้าหมายในการสร้างความรู้สึกที่ว่า แนวทางใหม่ๆของปฏิบัติการที่มีแนวทางต่างจากเดิมอาจมีความเป็นไปได้และมีความเหมาะสมในการปฏิบัติ และอาจจะเป็นแนวทางที่ใช้ได้ผลหรืออาจจะเป็นแนวทางที่ช่วยแก้ไขปัญหาและความไม่พึงพอใจที่มีอยู่ นอกจากนี้ ผู้วิจัยมั่นใจว่า ผู้ร่วมวิจัยได้ปฏิบัติงานนั้นด้วยความประสงค์ต่อมนุษยชาติมากกว่าการปฏิบัติงานเพื่อประโยชน์ส่วนตนของใครคนใดคนหนึ่ง ดังการสะท้อนของผู้สังเกตการณ์ที่ว่า

มีตอนหนึ่งที่น้องนิสิตเขาพูดว่า ควรมีการตั้งวงคุยกันแบบนี้นะ เพราะมันได้คุยได้เล่าปัญหาที่เขาพบ แล้วมันก็ดีที่มีอาจารย์มาร่วมรับฟังและเป็นสื่อกลางให้เขาได้ด้วย แม้ว่าเขาจะไม่รู้ว่ามันจะแก้ไขได้ขนาดไหน แต่มันดีกว่าที่ไม่มีอะไรแบบนี้เลย (ผู้สังเกตการณ์คนที่ 3)

10) ปริมณฑลสาธารณะจะร่วมกับการเคลื่อนไหวทางสังคมอยู่บ่อยครั้ง (Social movement)

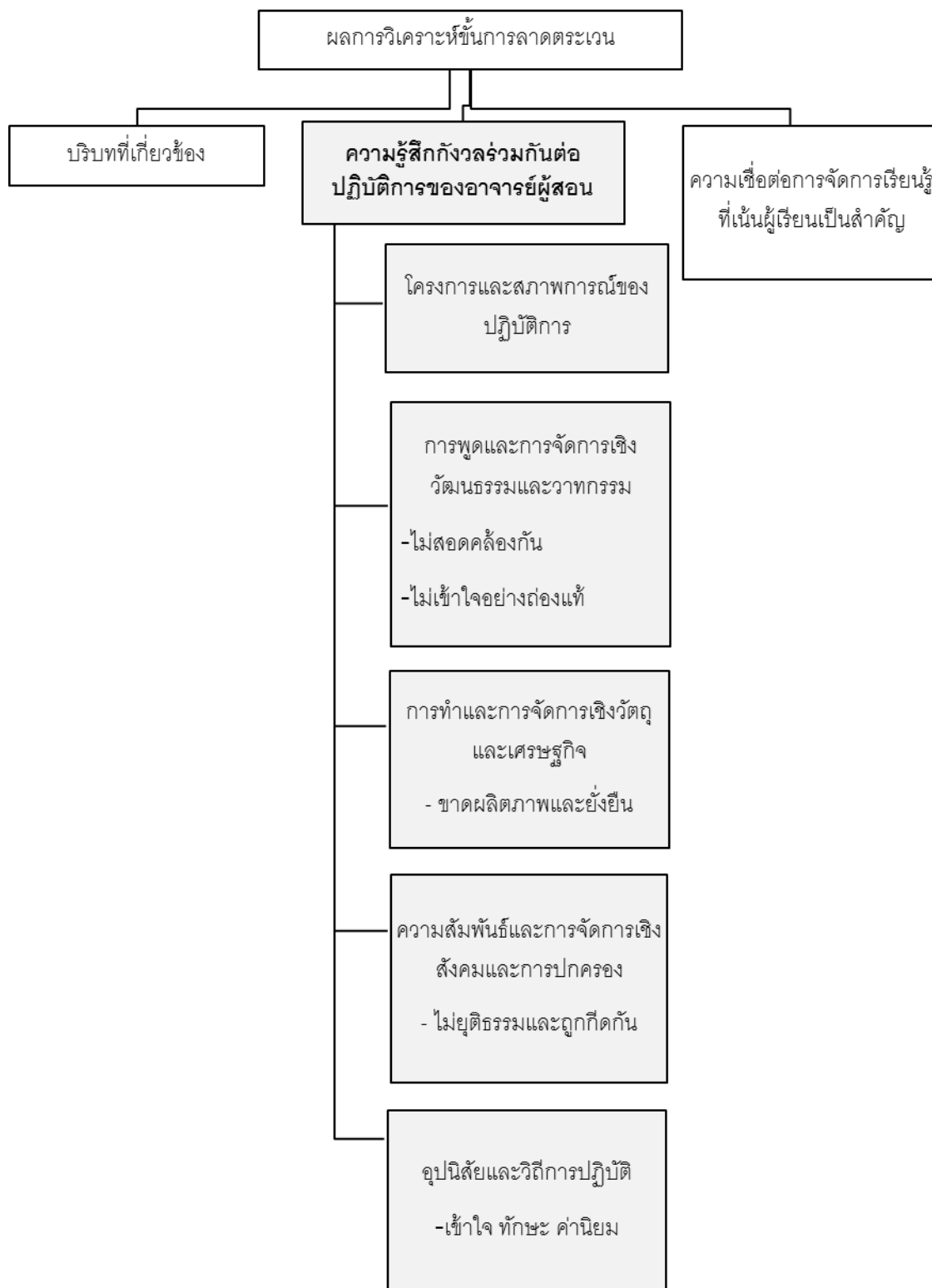
ปริมณฑลสาธารณะมักเกิดขึ้นในกลุ่มการเคลื่อนไหวทางสังคม เนื่องจากเป็นกลุ่มที่บุคคลมารวมกันด้วยความสมัครใจและเกิดความรู้สึกถึงความไม่ชอบธรรมหรือประสบกับปัญหาบางอย่างที่เกิดขึ้นและต้องการการแก้ไข การรวมกลุ่มเหล่านี้จะมีพลังและเกิดการเปลี่ยนแปลงในการปฏิบัติ ตัวอย่างเช่น การเคลื่อนไหวทางสังคมในประเด็นเรื่องการศึกษาเพื่อความยั่งยืน เรื่องสิทธิสตรี เรื่องสิ่งแวดล้อม เป็นต้น อย่างไรก็ตาม จากความเห็นของผู้วิจัยพิจารณาว่า งานวิจัยครั้งนี้อาจยังไม่ถึงการเคลื่อนไหวทางการศึกษาในระดับประเทศ แต่เป็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในบริบทเฉพาะของงานวิจัยครั้งนี้เท่านั้น

ดังนั้น จากลักษณะปริมณฑลสาธารณะทั้ง 10 ประการ ได้ปรากฏในงานวิจัยนี้อย่างน้อย 9 ประการ ได้แก่ ประการที่ 1 ถึง ประการที่ 9 ส่วนในประการที่ 10 ผู้วิจัยเห็นว่ายังไม่ชัดเจนมากนัก อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาในภาพรวมแล้ว งานวิจัยเรื่องนี้ได้สร้างลักษณะของ ปริมณฑลสาธารณะในประเด็นที่สำคัญขึ้นมา โดยผ่านการพิจารณาร่วมกันของผู้วิจัยและผู้สังเกตการณ์ด้วยการใช้รายการตรวจสอบ การจดบันทึกสนทนา และการสนทนาร่วมกันระหว่างผู้วิจัยและผู้สังเกตการณ์เพื่อหาฉันทาคติร่วมกัน

สำหรับผลการวิเคราะห์หลักฐานที่จะได้นำเสนอในหัวข้อต่อไปนั้นได้ผ่านกระบวนการในชั้นลาดตระเวน โดยผู้วิจัยได้สร้างปริมณฑลสาธารณะขึ้นมาและมีการตกลงร่วมกันถึงการกระทำทางการสื่อสารในการสนทนาร่วมกัน ดังลักษณะของปริมณฑลสาธารณะและการกระทำทางการสื่อสารที่ได้กล่าวไปข้างต้นแล้ว ผู้วิจัยได้ยึดการอธิบายถึง “ลักษณะเชิงวิพากษ์ (Critical stance)” จากเคมมิส แม็คแท็กการ์ท และนิชอน (2014a) ดึงนำเสนอว่า ในการสนทนากับผู้ร่วมวิจัยหลากหลายฝ่ายในปริมณฑลสาธารณะและมีลักษณะของการกระทำทางการสื่อสาร ผู้วิจัยจะตั้งคำถามเชิงวิพากษ์เกี่ยวกับผลลัพธ์ที่ไม่พึงประสงค์ของปฏิบัติการว่ามีความไม่สมเหตุสมผล ไม่ยั่งยืน หรือไม่ยุติธรรมหรือไม่ ถ้าหากวงสนทนาสรุปร่วมกันว่า ผลลัพธ์ของปฏิบัติการไม่พึงประสงค์จริง ผู้ร่วมวิจัยจึงต้องการสร้างการเปลี่ยนแปลงในปฏิบัติการนั้น นอกจากนี้ เคมมิสและคณะยังนำเสนอถึงลักษณะเฉพาะของการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์แบบมีส่วนร่วม โดยได้เน้นลักษณะของ “เชิงวิพากษ์ (Critical)” ในขั้นตอนแรกเริ่ม ได้แก่ 1) การตรวจสอบปฏิบัติการนั้นอย่างใกล้ชิด การตรวจสอบความเข้าใจและเงื่อนไขภายใต้บริบทของปฏิบัติการนั้น 2) การตั้งคำถามเชิงวิพากษ์เกี่ยวกับปฏิบัติการและผลลัพธ์ของปฏิบัติการนั้น 3) การมีส่วนร่วมในการกระทำทางการสื่อสารกับบุคคลอื่นเพื่อไปถึงฉันทาคติแบบไม่บังคับ 4) ปฏิบัติการเพื่อเปลี่ยนแปลงปฏิบัติการ เพื่อเปลี่ยนแปลงความเข้าใจของปฏิบัติการ และ

เงื่อนไขภายใต้ปฏิบัติการ และ 5) การใช้เอกสารหรือหลักฐานประกอบการตรวจสอบปฏิบัติการ จากลักษณะเหล่านี้ได้ถูกสร้างและดำเนินการให้เกิดขึ้นเป็นที่เรียบร้อยแล้ว

ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ตั้งคำถามเชิงวิพากษ์ตามแนวทางของเคมมิสและคณะเป็นหลัก โดยเฉพาะการตั้งคำถามเชิงวิพากษ์เพื่อการค้นหาความรู้ที่กำกวมใจร่วมกันจากปฏิบัติการของผู้ร่วมวิจัย การสะท้อนร่วมกันของผู้ร่วมวิจัยแต่ละคนอย่างเปิดเผยส่งผลให้ผู้ร่วมวิจัยในวงสนทนาท่านอื่นๆได้คิดเชิงวิพากษ์ร่วมกันไปด้วย จนในท้ายที่สุด จึงได้ข้อสรุปจากวงสนทนาที่ได้จากการสะท้อนเชิงวิพากษ์ร่วมกันอย่างเป็นขั้นตอนแบบไม่บังคับ ดังนั้น การจะทราบถึงผลลัพธ์ที่ไม่พึงประสงค์ของปฏิบัติการจึงต้องอาศัยการตั้งคำถามเชิงวิพากษ์เพื่อกระตุ้นการสะท้อนเชิงวิพากษ์ร่วมกัน โดยหลักฐานจากการสะท้อนเชิงวิพากษ์ร่วมกันของผู้ร่วมวิจัยดังหัวข้อต่อไป คือ ผลการวิจัยเกี่ยวกับความรู้ที่กำกวมใจร่วมกันต่อปฏิบัติการของอาจารย์ผู้สอน



ภาพประกอบ 6 ผลการวิเคราะห์ความรู้สึกกังวลร่วมกันต่อปฏิบัติการของอาจารย์ผู้สอน.

1.2.2 ปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ของอาจารย์ผู้สอน

ผลการวิจัยในชั้นการลาดตระเวนที่สำคัญอีกส่วนหนึ่ง ซึ่งนอกเหนือจากบริบทที่เกี่ยวข้องดังได้กล่าวไปแล้วในช่วงต้นแล้ว ในขั้นนี้ยังมุ่งค้นหาความรู้สึกกังวลใจร่วมกันต่อปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ของอาจารย์ผู้สอนด้วย โดยผู้วิจัยได้ตั้งคำถามเชิงวิพากษ์ต่อผู้ร่วมวิจัย ได้แก่ นิสิตครู (ชั้นปีที่ 4) จำนวน 13 คน นิสิตครูรุ่นพี่ (ชั้นปีที่ 5) จำนวน 7 คน และ อาจารย์ผู้สอน 1 ท่าน อย่างไรก็ตาม ในช่วงเริ่มต้นก่อนขึ้นการตั้งคำถามเชิงวิพากษ์นั้น นิสิตครูได้ขอให้ผู้วิจัยแยกกลุ่มการถามหรือการสนทนาแบบเผชิญหน้าระหว่างนิสิตครูและอาจารย์ผู้สอน เนื่องจากนิสิตครูไม่สามารถสะท้อนหรือตอบคำถามอย่างตรงไปตรงมาได้หากในวงสนทนานั้นมีอาจารย์ผู้สอนร่วมอยู่ด้วย และผู้วิจัยสามารถนำข้อมูลที่ได้จากการสนทนากับนิสิตครูไปถ่ายทอดหรือสอบถามเพิ่มเติมจากอาจารย์ผู้สอนในภายหลังได้ ดังนั้น หลักฐานที่ได้จากการตั้งคำถามเชิงวิพากษ์ของผู้วิจัยจากกลุ่มนิสิตที่ตอบคำถามและสะท้อนร่วมกันนั้น ได้ถูกนำไปแลกเปลี่ยนและตรวจสอบหลักฐานบางประเด็นกับอาจารย์ผู้สอน รวมถึงอาจารย์ผู้สอนถูกตั้งคำถามเชิงวิพากษ์เช่นเดียวกับกลุ่มนิสิต

ตัวอย่างของคำถามที่ใช้ในการกระตุ้นความรู้สึกกังวลใจร่วมกันของนิสิตครูต่อปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ของอาจารย์ผู้สอนเกี่ยวข้องกับองค์ประกอบของปฏิบัติการ (ได้แก่ โครงการ การพูด การทำ ความสัมพันธ์ และอุปนิสัย) และแบบสร้างการปฏิบัติ (ได้แก่ สภาพการณ์ของปฏิบัติการ การจัดการเชิงวัฒนธรรมและวาทกรรม การจัดการเชิงวัตถุและเศรษฐกิจ การจัดการเชิงสังคมและการปกครอง และวิธีการปฏิบัติ) เช่น อาจารย์ผู้สอนในรายวิชาการสอนคณิตศาสตร์ระดับประถมศึกษา การสอนคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และการสอนคณิตศาสตร์ระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จัดการเรียนรู้ให้แก่ นิสิตครูอย่างไรบ้าง การปฏิบัติของอาจารย์ผู้สอนได้สร้างสิ่งที่ไม่น่าพึงประสงค์ เช่น ความไม่มีเหตุผล ความไม่ยั่งยืน ความไม่ยุติธรรมแก่นิสิตครูหรือไม่ มีหลักฐานอะไรที่แสดงว่าสิ่งที่อาจารย์ผู้สอนพูดหรือคิดนั้นไร้ความสมเหตุสมผล (ความไม่สมเหตุสมผล คือ ไม่มีเหตุผล มีความขัดแย้ง ไม่กลมกลืนสอดคล้อง ไม่เข้าใจอย่างถ่องแท้ ไม่แม่นยำ ไม่จริงจัง ไม่มีจริยธรรม ไม่เหมาะสม) ในการปฏิบัติของอาจารย์ผู้สอน สิ่งต่างๆที่ถูกทำไปแล้ว รวมถึงการได้ใช้ทรัพยากรต่างๆในการทำ และ สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆและอุปกรณ์ต่างๆได้ช่วยให้เกิดผลผลิตภาพและความยั่งยืนหรือไม่ ในการปฏิบัติของอาจารย์ผู้สอนมีหลักฐานที่แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างบุคคลหรือระหว่างสิ่งต่างๆ ที่ไม่ยุติธรรมหรือไม่ เป็นต้น

จากการสังเกตการณ์ของผู้วิจัยในการสะท้อนร่วมกันของกลุ่มนิสิต พบว่า ในการกระทำทางการสื่อสารระหว่างการสนทนาร่วมกันระหว่างกลุ่มนิสิตเป็นไปตามลักษณะที่ระบุไว้ ได้แก่ มีความเห็นสอดคล้องต้องกันระหว่างบุคคล มีความเข้าใจซึ่งกันและกัน และมีฉันทามติแบบไม่บังคับ ซึ่งจากการตั้งคำถามต่อปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ของอาจารย์ผู้สอน ผู้วิจัยได้วิเคราะห์หลักฐานเกี่ยวกับ

ความรู้สึกกังวลใจร่วมกันของกลุ่มนิสิตโดยยึดตามนิยามของคำว่า “ปฏิบัติการ” ตามแนวคิดในการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์แบบมีส่วนร่วมของเคมมิส แม็คแท็กการ์ด และนิชชอน (2014a) ดังนี้

1. โครงการและสภาพการณ์ของปฏิบัติการ (Project and practice landscape)

ผู้ร่วมวิจัยจากกลุ่มนิสิตได้สะท้อนอย่างสอดคล้องตรงกันถึงสิ่งที่กำลังทำ เจตนาจะทำ หรือได้ทำเสร็จสิ้นแล้วในปฏิบัติการที่เกิดขึ้นในรายวิชาเกี่ยวกับการสอนทั้ง 3 วิชาดังได้กล่าวไปข้างต้นแล้ว โดยกิจกรรมที่ทำในรายวิชาเหล่านั้น ยกตัวอย่างเช่น การบรรยายพร้อมยกตัวอย่าง กรณีศึกษา จากครูที่เป็นนิสิตและจากคลิปวิดีโอ การศึกษาดูงานที่โรงเรียนต่างๆ การนำสื่อการสอนไปใช้จริง ในโรงเรียน การสาธิตการสอน (Micro-teaching) กิจกรรมจิตตปัญญา เป็นต้น เนื่องจากรายละเอียดของโครงการมีความคล้ายคลึงกับรายละเอียดในหัวข้อเรื่องการทำและการจัดการเชิงวัตถุและเศรษฐศาสตร์ ดังนั้น จึงขอนำเสนอรายละเอียดในหัวข้อดังกล่าว

สำหรับสภาพการณ์ของปฏิบัตินั้น กลุ่มนิสิตและอาจารย์ผู้สอนมีบทบาทหน้าที่ในพื้นที่การวิจัยที่แตกต่างกัน โดยกลุ่มนิสิตมีบทบาทในการเป็นผู้เรียน ส่วนอาจารย์ผู้สอนมีบทบาทในการเป็นครูหรือผู้สอน ซึ่งการปฏิสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มนิสิตและอาจารย์ผู้สอนมีลักษณะเชิงอาวุโสและความสัมพันธ์เชิงครูกับศิษย์ นอกจากนี้ ในการเข้าถึงสิ่งต่างๆหรือสถานที่ที่เกี่ยวข้องกับปฏิบัตินั้นระหว่างกลุ่มนิสิตและอาจารย์ผู้สอนยังมีความแตกต่างกันด้วย โดยอาจารย์ผู้สอนสามารถเข้าถึงสิ่งต่างๆในพื้นที่ได้มากกว่านิสิตครู ทั้งนี้รายละเอียดของความสัมพันธได้กล่าวไว้ในหัวข้อเรื่องความสัมพันธ์และการจัดการเชิงสังคมและการปกครอง

สำหรับการพิจารณาถึงความสอดคล้องกันในกิจกรรมที่ได้ทำไปนั้น กลุ่มนิสิตและอาจารย์ผู้สอนมีมุมมองต่อการดำเนินกิจกรรมและประโยชน์ของกิจกรรมที่เกิดขึ้นไม่สอดคล้องกันในหลายกิจกรรม เนื่องจากกลุ่มนิสิตครูเห็นว่า กิจกรรมต่างๆที่ได้ทำไปนั้นมีความไม่สมเหตุสมผล ไม่มีผลดีและไม่ยั่งยืน และไม่ยุติธรรมสอดแทรกอยู่ในปฏิบัติการที่อาจารย์ผู้สอน นอกจากนี้ กลุ่มนิสิตครูมีความประสงค์ให้อาจารย์ผู้สอนออกแบบกิจกรรมต่างๆที่เกิดขึ้นในรายวิชาเหล่านี้เสียใหม่ ความเข้าใจไม่ตรงกันระหว่างกลุ่มนิสิตครูและอาจารย์ผู้สอนยังรวมไปถึงวัตถุประสงค์ของกิจกรรมบางกิจกรรมด้วย ดังนั้น ผลลัพธ์ที่ไม่พึงประสงค์เหล่านี้ก่อให้เกิดความรู้สึกกังวลใจแก่นิสิตครูส่วนใหญ่ โดยเฉพาะเรื่องการทำความรู้และทักษะจากทั้ง 3 รายวิชานี้ไปใช้ในการฝึกสอนต่อไป ในขณะที่เดียวกัน นิสิตครูรุ่นพี่ได้สะท้อนให้เห็นว่า กิจกรรมและสิ่งต่างๆที่นิสิตครูได้ทำไปนั้น ส่วนใหญ่เป็นลักษณะเดียวกันกับที่นิสิตครูรุ่นพี่เคยทำเมื่อครั้งที่ตนเป็นนิสิตครูเช่นเดียวกัน เพราะฉะนั้น ผลลัพธ์ที่ไม่พึงประสงค์ของนิสิตครูรุ่นพี่จึงสอดคล้องกับที่นิสิตครูที่ได้อ่านไปเช่นเดียวกัน

2. การพูดและการจัดการเชิงวัฒนธรรมและวาทกรรม

ภาษาที่ใช้ในวงสนทนาของนิสิตครูและอาจารย์ผู้สอนนั้นค่อนข้างมีความแตกต่างกัน โดยเฉพาะเรื่องการใช้คำศัพท์เฉพาะและภาษาที่ใช้ในการสื่อสารในวงสนทนา โดยนิสิตครูจะใช้ภาษาที่เรียบง่ายมากกว่า ส่วนอาจารย์ผู้สอนใช้ภาษาที่มีการใช้คำศัพท์เฉพาะและการอธิบายเชิงวิชาการมากกว่าอย่างเห็นได้ชัด เมื่อสอบถามอาจารย์ผู้สอนจึงพบว่า คำศัพท์เฉพาะที่ใช้มาจากประสบการณ์ที่ผ่านมาของตนเองหลายแหล่ง เช่น อาจารย์ผู้สอน เพื่อนร่วมงาน และผู้เชี่ยวชาญในสาขาวิชา เป็นต้น อย่างไรก็ตาม กลุ่มนิสิตครูรุ่นพี่และนิสิตครูสะท้อนว่า อาจารย์ผู้สอนควรสื่อสารด้วยภาษาที่เรียบง่ายทั้งในการจัดการเรียนรู้และในการสื่อสารทั่วไป เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อความเข้าใจร่วมกันของนิสิตครู อาจารย์ผู้สอนสะท้อนเกี่ยวกับกิจกรรมและสิ่งต่างๆที่ทำใน 3 รายวิชานี้สอดคล้องกับที่นิสิตครูเข้าใจ การสะท้อนของอาจารย์ผู้สอนพยายามเน้นว่าตนเองมีการปรับรูปแบบกิจกรรมและโครงการต่างๆ ของ 3 รายวิชานี้อยู่ตลอดทุกภาคการศึกษาเพื่อเป็นประโยชน์กับนิสิตครู แต่บางกิจกรรมที่นิสิตครูได้เคยแสดงความคิดเห็นต่อการเปลี่ยนแปลงนั้น อาจารย์ผู้สอนอาจไม่สามารถจัดสรรให้ได้ด้วยข้อจำกัดเรื่องระยะเวลาที่มีจำกัดและทักษะความสามารถบางประการของอาจารย์ผู้สอน ประกอบกับเงื่อนไขเฉพาะของบริบทที่ไม่มีโรงเรียนในสังกัดที่สามารถเข้าไปปฏิบัติการได้อย่างสะดวก

ปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ของอาจารย์ผู้สอน ได้ถูกกล่าวถึงหรือถูกคิดว่าเป็นความไม่สมเหตุสมผลในหลายลักษณะจากกลุ่มนิสิตครูและนิสิตครูรุ่นพี่ ในขณะที่เดียวกันอาจารย์ผู้สอนได้สะท้อนถึงเหตุของปฏิบัติการและแบบสร้างการปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการพูดหรือการคิดไว้เช่นกัน ประเด็นที่ขอนำเสนอมีดังต่อไปนี้

- ความไม่สอดคล้องกันระหว่างพื้นฐานแนวคิดในการออกแบบการจัดการเรียนรู้กับปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ของอาจารย์ผู้สอน

กลุ่มนิสิตครูสะท้อนว่าการออกแบบการจัดการเรียนรู้ใน 3 รายวิชาของอาจารย์ผู้สอนไม่สอดคล้องกับชื่อรายวิชา วัตถุประสงค์ของรายวิชา และไม่สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้ของมหาวิทยาลัยอื่นๆ ซึ่งสถาบันผลิตครูอื่น ๆ มีการจัดการที่เป็นระบบและเป็นประโยชน์สูงสุดต่อการเตรียมพร้อมให้นิสิตครูสามารถปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญได้มากกว่า นอกจากนี้กลุ่มนิสิตครูได้แสดงความคิดเห็นว่า หลักสูตรได้กำหนดให้เรียนรายวิชาเกี่ยวกับเนื้อหาคณิตศาสตร์มากเกินไปจนความจำเป็นสำหรับการจัดการเรียนรู้แก่นักเรียนในโรงเรียนจริง รวมถึงอาจารย์ผู้สอนออกแบบการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาโดยเน้นแนวคิดทฤษฎีทางการสอนมากเกินไป ในขณะที่มีการฝึกปฏิบัติหรือมีการนำเสนอตัวอย่างการนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตจริงน้อยเกินไป ดังนั้น กลุ่มนิสิตครูจึงเห็นร่วมกันว่า อาจารย์ผู้สอนควรจัดการเรียนรู้ในลักษณะของการตีแผ่เนื้อหาของรายวิชาคณิตศาสตร์ตามช่วงชั้นหรือระดับชั้นและเน้นการจัดการเรียนรู้ที่นำไปสู่ปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ของนิสิตครูอย่างจริงจัง และ

จัดสรรเนื้อหาเกี่ยวกับแนวคิดทฤษฎีทางการสอนให้น้อยลง หรือเชื่อมโยงกับเนื้อหาคณิตศาสตร์ สำหรับผู้เรียนอย่างชัดเจน นอกจากนี้นี้สตีครูยังเห็นว่าปฏิบัติการที่เกิดขึ้นในรายวิชาเหล่านี้มีความซ้ำซ้อนกับรายวิชาอื่นๆ โดยเฉพาะในเรื่องวิธีการสอนหรือเทคนิคการสอนและการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ ซึ่ง 3 รายวิชานี้ ซึ่งในบางกรณีการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ของอาจารย์ผู้สอนแต่ละท่านมีลักษณะที่แตกต่างกัน ทำให้สตีครูเกิดความสับสน สำหรับเนื้อหาเกี่ยวกับวิธีการสอนที่ซ้ำซ้อนกันในหลายวิชานั้น อาจารย์ผู้สอนควรตกลงร่วมกันเพื่อหาแนวทางการแก้ไขนี้ด้วย ดังการสะท้อนของนิสตีครูที่ว่า

วิชาที่ควรจะเน้นคือการสอนประถม มอต้น มอปลาย เพราะว่าผมผิดหวังกับการเรียนสามตัวนี้มากครับ สามตัวนี้ควรจะต้องแยกเนื้อหาในแต่ละชั้นมากกว่าครับ เพราะอย่างเพื่อนผมที่ราชภัฏ อาจารย์เขาจะตีแตกเนื้อหาทุกเรื่องที่เราเรียนเพื่อที่จะได้มีความรู้ในการเอาไปสอนเด็กได้จริงๆ ตรงนี้คือสิ่งที่เราไม่ได้เรียนเลย ครับ ก็สมมติว่า ม.1 มีเรื่องอะไรบ้าง จำนวนในการดำเนินการ สถิติมีเรื่องอะไร มีเรื่องเรขาคณิตด้วย เขาก็จะเอาเรื่องที่ต้องเอาไปสอนหรือที่เด็กต้องเรียน เขามาตีกันในห้องเรียนอะครับ มาแบ่งกลุ่มกันหาข้อมูลหรือว่าอธิบายเพื่อสอนใครครับ คือแตกเนื้อหาที่ต้องใช้จริงในการสอนอะครับ ไม่เหมือนเราอะครับที่ต้องเรียนแต่วิชาคณิตของทางคณะวิทย์ ซึ่งมันสูงกว่าที่ใช้เยอะครับ มันไม่ได้ใช้อะไร (นิสตีครูคนที่ 6)

อาจารย์ควรทำให้ทุกคนในห้องรู้เนื้อหาที่สอนในชั้นนั้นจริงๆอะครับ อย่างเช่นว่า ม.1 สอนอะไร ทุกคนจะเรียนรู้ด้วยกันหมดเลยครับในเนื้อหาวิชานั้น อย่างเช่น ม.5 จะมีสถิติ ก็เอาสถิติที่จะใช้สอนมาคุยกันที่ราชภัฏเขาทำแบบนี้กันครับที่เห็นมา แล้วเขามีกระบวนการฝึกที่ดีกว่าเราในการออกฝึกประสบการณ์ครับ (นิสตีครูคนที่ 5)

เราค่อนข้างที่จะดีกว่าเขาเรื่องการฝึกปฏิบัติจริงกับการสอนอะครับ เรามีโรงเรียนสาธิตก็จริง แต่ไม่เหมือนมหาวิทยาลัยอื่น เราเลยไม่มีโอกาสไปสังเกตการณ์เหมือนมหาลัยอื่น ส่วนใหญ่เน้นแต่วิธีการสอน แต่ไม่เจาะลงไปว่าเนื้อหาแต่ละระดับมีความยากง่ายตรงไหน และนักเรียนส่วนใหญ่จะไม่เข้าใจเรื่องใด ซึ่งราชภัฏเขามีเรียนเป็นรายวิชา (นิสตีครูคนที่ 5)

หนูคิดว่ามาจากประสบการณ์ของรุ่นพี่ที่เล่าให้ฟังด้วยว่าต้องอยากให้สอนแบบนี้และพอมาลงโรงเรียนจริงๆ ก็ยิ่งเห็นด้วยกับพี่ เพราะที่เรียนมานำมาใช้แค่เพียงผิวเผิน เฉพาะด้านวิธีการสอน เทคนิคต่างๆ แต่เนื้อหากับการสอน จะต้องอ่านใหม่หมด ทำให้ระหว่างฝึกสอนอ่านไปด้วยเตรียมไปด้วยก็ซ้ำ ถ้าก่อนหน้านี้ได้เรียนรู้บ้างก็จะทำให้การฝึกสอนราบรื่นกว่านี้คะ เหมือนเราไม่ค่อยได้อะอะไรเลยที่เอามาใช้จริงๆ (นิสตีครูคนที่ 1)

อย่างไรก็ตาม อาจารย์ผู้สอนได้สะท้อนถึงความคิดในการจัดการเรียนรู้แก่ผู้เรียนว่า สิ่งที่สำคัญของปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ของนิสตีครูคือ การได้มีประสบการณ์ตรงกับเรื่องนั้น และการสอนทฤษฎีจะต้องลงไปสู่การปฏิบัติด้วย แต่อย่างไรก็ตาม ด้วยเงื่อนไขข้อจำกัดบางประการ เช่น เวลาและทักษะความสามารถบางประการของอาจารย์ผู้สอนจึงทำให้ไม่สามารถจัดการเรียนรู้ด้วยประสบการณ์

ตรงอย่างแท้จริงได้ แต่อาจารย์ผู้สอนเองเห็นว่า ได้จัดการเรียนรู้ตามลักษณะของการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญให้กับนิสิตครูแล้ว โดยให้มีส่วนร่วมในการเรียนรู้ ให้อาจารย์ผู้สอนเป็นผู้เอื้ออำนวยความสะดวกให้นิสิตครูได้ดำเนินกิจกรรมบางอย่างด้วยตนเอง ไม่บอกข้อมูลทุกอย่างทั้งหมดเพื่อให้นิสิตครูไปสืบค้นต่อ เป็นต้น อย่างไรก็ตาม อาจารย์ผู้สอนได้สะท้อนว่าตนเองไม่แน่ใจว่านิสิตครูจะเข้าใจในเจตนาของตนหรือไม่ว่าสิ่งที่ทำนั้นคือการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และคิดว่าตนเองได้จัดหากิจกรรมและสิ่งต่างๆให้นิสิตครูค่อนข้างหลากหลายและมากเพียงพอ แต่นิสิตครูไม่สามารถนำแนวคิดการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญที่ได้จากกิจกรรมต่างๆที่จัดให้มาประยุกต์ใช้ ซึ่งพิจารณาได้ชัดเจนจากการให้นิสิตครูสาธิตการสอน

พี่เชื่อว่าทุกอย่างต้องได้ฝึกปฏิบัติ ต้องได้รับประสบการณ์ตรง ต้องได้สัมผัสกับของจริง เทอมที่แล้วพี่พาเด็กเอาสื่อไปลงที่โรงเรียน แต่บางอย่างพี่ไม่สามารถทำให้เด็กได้จริง พี่เชื่อว่าเรียนทฤษฎีอย่างเดียว มันไม่โอเค ทฤษฎีมันต้องไปสู่การปฏิบัติทุกอย่าง แล้วก็พยายามที่จะจัดประสบการณ์ให้ได้ประสบการณ์จริงมากที่สุด โดยที่นึกถึงเด็กด้วยนะ คือเขาก็เสนอได้ ถ้าพี่ทำได้ พี่ก็ทำ เช่น เขาจะไปโรงเรียน พี่ไปติดต่อให้ พี่ไปให้ได้อยู่แล้ว คือถ้าพวกนี้เป็นครูหนาะ โกล้ของจริงก็คือการได้ลงโรงเรียน แต่เราไม่สามารถทำแบบนั้นได้ทุกครั้ง ที่โกล้ขึ้นมาหน่อยก็คือ ให้เพื่อนเป็นนักเรียน แต่ว่าจากที่ดูจากฟิตเบค มันก็ไม่ใช่ของจริงหนะ ยังไงมันก็คือเพื่อน คือบางคนก็ไม่สามารถทำให้คิดได้ว่าเป็นนักเรียนจริงนะ เด็กเขาก็คือ มันลบภาพเพื่อนไม่ได้ ตอนสอนๆเขาก็ตะโกนกัน ต่อกันก็มี แต่บางคนทำได้ก็มี แต่บางคนมองไม่ได้ก็มี ปีสองนี่แบบ ต่อกันแรงเลยอะ เราก็ต้องคอยแบบพูดว่า นี่คือนักเรียนนะ ไม่ใช่เพื่อน บางคนมันไม่ได้จริงๆ โกล้เคียงที่สุดอันหนึ่งพี่ว่า คือเขาจะได้ประสบการณ์สองทาง คือ เป็นผู้รับกับเป็นผู้ทำหนาะ เป็นผู้รับนี่คือเขาควรจะได้รับประสบการณ์จากครูจริงๆในโรงเรียนจริง มาแชร์มาเล่าประสบการณ์ไว้ พี่ก็สอนตามหลักการด้วยหนาะ เช่น ทำทางกิริยาอาการวาวๆ พี่นี่พอเด็กทำฝึกปฏิบัติ เขาก็เป็นเพื่อนกันซะใหม่ เขาก็ไม่รู้หรอกว่าในโรงเรียนปัญหาที่เจอจริงๆก็คือ ไม่ใช่แค่คุยกันเสียงดัง ตะโกนแซวกัน นี่คือการได้รับจากครูจริงๆ อีกส่วนหนึ่งคือเขาได้สอน หรือได้เข้าไปอยู่ในโรงเรียน ได้เข้าไปสังเกต ได้ช่วยงานครู ได้ลองอยู่ในโรงเรียนสักวัน เป็นเหมือนผู้ช่วยของครู หรือดีที่สุดคือ การได้สอนจริง อันนี้พี่ว่านะ ก็พยายามตั้งใจ แต่พี่ไม่รู้ว่าเขาเข้าใจไหม คือพี่ก็พยายามพูดนะว่า พี่ไม่ใช่คนที่เป็ครูในโรงเรียนที่มีประสบการณ์ แต่พยายามจะจัดและหาคนที่ม่ประสบการณ์หรือกิจกรรมเสริม คือพยายามทำมาให้ เขาอาจจะรับรู้ส่วนหนึ่งว่าพี่ไม่สามารถ คือพี่ก็บอกนะว่าอยากได้อะไรก็ให้มาคุยกัน พี่เน้นทั้งทฤษฎีและปฏิบัติ ถ้าสอนแล้วพบว่า นิสิตมีความรู้พอสมควรก็จะเน้นให้ปฏิบัติมากกว่า อยากให้ได้ทำจริง มีประสบการณ์ และสร้างสรรค์ผลงาน แต่บางอย่างที่จัดให้ไม่ได้ เค้าขอเข้าไปสอนในโรงเรียน แต่มันยากอะ ยิง ม.ปลาย และเค้าอยากสอนกันทุกคน เพราะม.ปลายต้องโรงเรียนใหญ่ แถวมอเราก็ไม่ค่อยมี คือเราหาโรงเรียนที่มีคอนแทคดีๆด้วยไม่ได้ (อาจารย์ผู้สอน)

- ความไม่เข้าใจอย่างถ่องแท้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและเกี่ยวกับความกังวลใจของนิสิตครู

กลุ่มนิสิตครูไม่สามารถสะท้อนได้อย่างชัดเจนว่า อาจารย์ผู้สอนของตนจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญหรือไม่ เนื่องจากนิสิตครูสะท้อนว่า แม้จะได้ยินคำว่า “การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ” บ่อยครั้ง แต่ไม่แน่ใจถึงความหมายหรือลักษณะของคำนี้อย่างลึกซึ้ง จึงทำให้ไม่สามารถตอบคำถามได้อย่างชัดเจน ในความเห็นของกลุ่มนิสิตครูได้สะท้อนถึงลักษณะของการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญว่า ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรม จัดกิจกรรมเป็นกลุ่ม ผู้สอนลดการบรรยายหน้าชั้นเรียน ผู้สอนควรเน้นการทำกิจกรรมมากกว่าการบรรยาย ในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ห้ามใช้คำว่า “ครู” ขึ้นต้นก่อน และมีการแบ่งกลุ่ม คัดคนว่า และเสนอในชั้นเรียน ในขณะที่กลุ่มนิสิตครูรุ่นพี่สะท้อนถึงลักษณะการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญว่า การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญไม่จำเป็นที่จะต้องยึดนักเรียนแต่เพียงฝ่ายเดียวหรือไม่จำเป็นต้องมีกิจกรรมตลอดเวลา แต่ให้ยึดเป้าหมายว่าสิ่งที่ผู้สอนทำนั้นไม่ว่าจะด้วยวิธีการสอนอะไรก็ตาม แต่ได้ช่วยให้ผู้เรียนบรรลุเป้าหมายได้ นั่นอาจจะเป็นการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญแล้ว

นอกจากนี้ กลุ่มนิสิตครูและนิสิตครูรุ่นพี่สะท้อนร่วมกันว่า การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญไม่สามารถดำเนินการในชั้นเรียนจริงๆ ได้ แม้เมื่อได้แสดงบทบาทสมมติในชั้นเรียนมหาวิทยาลัย นิสิตเกิดความสนุกสนานก็จริงอยู่ แต่นั่นเป็นเพราะเพื่อนๆ นิสิตให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรม แต่นักเรียนในชั้นเรียนจริงไม่ได้มีลักษณะเช่นนั้น นอกจากนี้ กลุ่มนิสิตยังสะท้อนร่วมกันว่า แม้อาจารย์ผู้สอนในมหาวิทยาลัยจะพยายามเปลี่ยนระบบความคิดให้นิสิตครูเพื่อให้จัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญให้ได้ แต่ครูจำนวนมากในโรงเรียนใช้การจัดการเรียนรู้ที่เน้นครูเป็นศูนย์กลาง ประกอบกับครูส่วนใหญ่ไม่ได้สอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่เขียนไว้ จึงเสมือนว่าการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้เป็นสิ่งที่เขียนไว้เพื่อขึ้นหิ้งมากกว่านำมาปฏิบัติจริง และการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญก็ทำให้ดำเนินเนื้อหาได้ช้าและสอนไม่ทันตามเนื้อหาที่หลักสูตรกำหนดไว้

ตอนลงพื้นที่โรงเรียนครับ พอไปดูครูที่สอนวิชาเอกนี้เลย ต่อให้ตรงวิชาเอกเลย เขาก็ไม่สอนแบบ learner center อยู่ดี เป็น teacher center อยู่ดี เขาก็อธิบายเด็ก เพราะเด็กปัจจุบันไม่ชอบให้จัดกิจกรรม ต้องการรอด ต้องการให้คนมาบอกความรู้ให้เฉยๆ แทนที่จะชวนชววย มันก็เป็นอย่างนี้ตลอด มันก็ไม่เกิดประโยชน์อะไรขึ้นมา (นิสิตครูรุ่นพี่คนที่ 3)

แต่แม้อาจารย์ในมหาวิทยาลัยจะเปลี่ยนระบบความคิดเราให้เรายึดเด็กเป็นศูนย์กลาง แต่ถ้าเราไปสังเกตบริบทข้างนอก เขาก็ใช้ครูเป็นศูนย์กลางอยู่ดี ผมก็ไม่ได้จัดกิจกรรม การจัดกิจกรรมมันทำให้เสียเวลา เนื้อหาที่ได้น้อย ไม่ค่อยที่จะได้อะไร แล้วการที่จะทำให้เด็กรู้ว่าสูตรนั้นมันมาได้ไง แล้วให้เด็กชววยตัวเอง เขาก็ไม่ทำ เพราะเด็กในยุคปัจจุบัน ทำอะไรได้ไม่เยอะ ไม่มีความมานะอะ ขอบุคอย่างงี้เลย ก็

จะเป็นแบบเนี้ยะ เป็นวัฏจักรอยู่ตลอดๆ ไม่มีการเปลี่ยนแปลง ถึงอาจารย์ในมหาลัยจะพยายามเปลี่ยนความคิดเราแล้ว ถึงจะจบจากต่างประเทศ จบจากที่โน้นที่นี้ ต้องการโชว์ว่าตัวเองมีศักยภาพ ก็เอาแบบนี้มาสอน แต่พอเราไปลงที่โรงเรียนจริง เราก็เจอบริบทเดิมๆ เราก็ลงไปในฐานะที่เราจะเป็นครู ครูก็ยังสอนบริบทเดิม สอนเหมือนเดิม ก็สอนอย่างงี้ๆ ไม่มีการเปลี่ยนแปลง ให้เขียนแผนดียังไง มันก็เป็นแผนที่เขียนไว้บนหิ้ง มันไม่ได้เอาไปใช้ แล้วบริบทกับแผนมันก็ไม่ได้เกี่ยวข้องกัน เพราะว่าใช้ไม่ได้ แผนมันเป็นแค่แนวทางในการสอนแบบนี้ๆ นะ แต่ถามว่า ในบริบทจริงๆ ไม่ได้ทำ นี่จากประสบการณ์ที่ผมได้จากการไปฝึกสอนจริงๆ ก็จะเป็นลักษณะแบบนี้มาไปตลอด (นิสิตครูรุ่นพี่คนที่ 1)

นอกจากนี้กลุ่มนิสิตครูและกลุ่มนิสิตครูรุ่นพี่ยังสะท้อนว่า การออกแบบการจัดการเรียนรู้ของอาจารย์ผู้สอนอาจอยู่บนพื้นฐานของความไม่เข้าใจถึงปัญหาและความกังวลใจของนิสิตครูที่มีอยู่ จึงทำให้นิสิตครูเกิดความไม่พอใจบางประการต่อปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ของอาจารย์ผู้สอน เช่น ไม่มีการจัดทบทวนหรือให้ความสำคัญกับเนื้อหาคณิตศาสตร์ที่นิสิตครูจะต้องนำไปสอนระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลาย เพราะอาจารย์ผู้สอนมองว่า นิสิตครูสามารถศึกษาเรียนรู้เพิ่มเติมด้วยตนเองได้ และนิสิตครูได้เรียนเนื้อหาคณิตศาสตร์เป็นจำนวนหลายหน่วยกิตจากอาจารย์ทางคณะวิทยาศาสตร์แล้ว ดังนั้น อาจารย์ผู้สอนจึงเน้นในเรื่องของวิธีการสอนมากกว่าการบูรณาการเนื้อหาคณิตศาสตร์และการสอน อย่างไรก็ตาม นิสิตครูสะท้อนร่วมกันว่า แม้ว่านิสิตครูได้เรียนรายวิชาต่างๆ เกี่ยวกับเนื้อหาคณิตศาสตร์กับอาจารย์ผู้สอนทางคณะวิทยาศาสตร์ แต่เนื้อหาที่ได้เรียนไปนั้นเกินความจำเป็นที่จะนำไปใช้ในชั้นเรียนจริง และนิสิตครูเห็นว่า ความสามารถในการจัดการเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญให้แก่ผู้เรียนได้นั้น ผู้สอนหรือครูจะต้องมีความแม่นยำในแนวคิดหลักของเนื้อหาคณิตศาสตร์ในแต่บทเรียนก่อนและควรเชื่อมโยงความรู้ของแต่ละบทเรียนว่า จะต้องมีความรู้บทเรียนใดมาก่อนหรือต่อบทเรียนใดบ้าง จากนั้นถึงไปสู่ขั้นการเชื่อมโยงเนื้อหาคณิตศาสตร์ไปยังสถานการณ์ในโลกแห่งความจริง แล้วจึงสรรหาวิธีการสอนที่เหมาะสมกับเนื้อหาและธรรมชาติของผู้เรียนเข้าไป เพราะฉะนั้น ในเมื่อนิสิตครูยังขาดความเข้าใจพื้นฐานของเนื้อหาคณิตศาสตร์อยู่ การจะให้นิสิตครูมีความสามารถในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญจึงค่อนข้างเป็นไปได้ยากลำบาก ดังนั้น อาจารย์ผู้สอนจึงต้องเข้าใจถึงปัญหาและความกังวลใจของนิสิตครูอย่างถ่องแท้เสียก่อน แล้วจึงออกแบบการจัดการเรียนรู้ในทั้งสามรายวิชานี้แก่นิสิตครู

ตอนแรกนี่กว่าวิชานี้จะเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนที่มีรูปแบบให้เห็นและสามารถนำไปใช้เป็นตัวอย่างจริงๆ ครับ ผมคิดว่ามันน่าจะเป็นแบบนี้มากกว่า ที่นี้ความรู้บางอย่างถ้าไม่ได้ใช้ มันก็จะลืมนิดๆ ครับ คืออยากให้ใช้จริงมากกว่า โดยเฉพาะพวกการสอน พวกการจัดการในห้องเรียนเกี่ยวกับการสอน โดยเฉพาะการสอนคณิต คือพอได้เรียนทฤษฎีแล้ว ก็อยากให้เชิญวิทยากร หรือเห็นตัวอย่างจริง อยากลง

พื้นที่จริงๆอะครับ มันจะได้แบบคุ้นเคยไปด้วย แล้วพอเราไปเจอจริง เราจะมีประสบการณ์มาแล้ว เราจะได้เอาไปปรับเอาไปประยุกต์บ้างเงี้ยอะครับ (นิสิตครูคนที่ 6)

คือทุกวันนี้ผมไม่ได้ไปสอนพิเศษเหมือนเพื่อนบางคนที่เขาไปสอนเด็ก ได้ใช้ความรู้เลขอะครับ ถ้ามันไม่ได้ใช้มันก็ทิ้งไว้อยู่อย่างนั้นแหละ ต้องไปรื้อฟื้นมาใหม่เงี้ยอะครับ แต่คือปีหน้าก็ต้องไปฝึกสอนแล้วอะครับ คือตอนนี้ผมอยากได้ตัวอย่างเยอะๆว่าเรามีปัญหาอย่างเงี้ย เราสามารถรู้วิธีการแก้ปัญหาว่ามันยังไปบ้าง จะได้ช่วยเตรียมตัวเราไว้ คือเรามุ่งเอาแต่วิชาการเนื้อหาอย่างเดียว วิธีการอย่างเดียว แต่ไม่เคยได้ใช้เลย มันจะติดขัดเยอะครับ (นิสิตครูคนที่ 5)

ก็เคยคอมเม้นท์ไปนะ ตอนที่อาจารย์เขาถามว่าอยากเรียนวิชาอะไรกันบ้างเกี่ยวกับวิชาการสอนคณิตศาสตร์ระดับประถม มัธยม ไรเงี้ยะ แต่ก็ไม่เห็นอาจารย์เขาจะทำไร หรือเขาไม่รู้ว่เรามีปัญหาอะไรหรือเปล่าก็ไม่รู้เหมือนกัน (นิสิตครูคนที่ 10)

พวกเราไปสอนแบบ learner center ไม่ได้ เพราะเรายังไม่แม่นตรง concept ของเลขแต่ละบทเลยอะครับว่าจะสอนไรกันแน่ พวกเราก็ไม่มีใครรู้มาก่อนว่าที่ถูกมันต้องยังไง แล้วไม่มีใครมาบอกพวกเราเลยอะครับ ต้องเดาๆกันไปเอง ตอนนี่ก็เครียดๆกันอยู่ครับจะไปฝึกสอนแล้ว (นิสิตครูคนที่ 7)

ในขณะที่อาจารย์ผู้สอนเห็นว่า นิสิตครูอาจไม่ได้กลับไปพิจารณาต่อว่าสิ่งที่อาจารย์ผู้สอนทำไปนั้นเป็นตัวอย่างของการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญแล้ว และอาจารย์ผู้สอนพยายามแนะนำให้นิสิตครูไปศึกษาค้นคว้าต่อด้วยตนเองแทนที่จะรอคำตอบจากอาจารย์ผู้สอนแต่เพียงฝ่ายเดียว เพราะความรู้เกี่ยวกับคณิตศาสตร์นั้นมีมากมายและระยะเวลาก็ไม่เพียงพอต่อการแจ้งรายละเอียดทุกอย่าง ดังนั้น เมื่ออาจารย์ผู้สอนเห็นว่าสิ่งใดที่นิสิตครูจะสามารถศึกษาหรือหาคำตอบเองได้จากแหล่งความรู้ต่างๆที่อาจารย์ผู้สอนได้แนะนำไปแล้ว ในลำดับต่อไปก็คือหน้าที่ของนิสิตครูที่จะค้นคว้าหาคำตอบที่ยังไม่ชัดเจนหรือยังสงสัยอยู่ต่อไป แต่นิสิตครูส่วนใหญ่ไม่ค้นคว้าต่อด้วยตนเอง จึงทำให้ความสงสัยหรือมีคำถามในใจอยู่ต่อไป

อันนี้ที่ว่าทำไมเด็กออกแบบการจัดการเรียนรู้ไม่ได้ใช้ไหม พี่ก็สงสัยเหมือนกัน พี่ก็เอาเว็บไซต์ไหนจะเป็นเกมส์ เป็นเพลง พี่คิดว่าประสบการณ์ของเด็กอะเห็นะส่วนหนึ่ง การเอาแผนการสอนมาจากเน็ต หรือบางทีพ่อแม่บางคนเป็นครู เอาของแม่ของพ่อมาเปลี่ยนนิดหน่อยแล้วเอามาให้เรา ก็เลยเหมือนว่าเขาไม่ได้อะไร เลยไม่รู้ว่ความไม่ชัดจากพี่ไปด้วยรีเปล่า เช่นว่า เด็กคิดใหม่ว่า สิ่งที่อาจารย์ทำ อาจารย์ก็สอน แต่เขาไม่ได้คิดงว่อาจารย์สอนแบบไหน คืออาจจะไม่ได้มีเวลามาตรวจว่อาจารย์ทำกับฉันแบบไหน หรือเขาอาจจะไม่ได้รับจากที่เราสื่อสารก็ได้ หรือเราสื่อสารไม่ชัดเจน ไม่รู้เหมือนกัน ส่วนมากนิสิตครูเข้าใจแนวคิดการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญผิดว่ ให้เด็กนักเรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง บางทีเรานึกว่เขาเข้าใจแล้วเห็นะ แต่พอถามไปอีกที กลายเป็นตอบว่ คือสั่งงานแล้วไปทำ อ่าน เป็นต้น เขาเข้าใจบางส่วน บางคนก็เข้าใจจนระว่ผู้เรียนต้องมีส่วนร่วม มีการปฏิบัติ ใช้การสอนที่หลากหลาย ประเมินหลากหลาย แต่ก็มีส่วนที่ตอบว่ ให้เด็กเรียนรู้เอง ไปเรียนที่บ้าน ครูสั่งไร้ พี่ว่ามีบางคนเข้าใจว่ มีส่วนร่วมคือ เด็กทำ

แบบฝึกหัด ก็เรียกว่าเป็นส่วนร่วมแล้วไบบบนี้ หรือลงมือปฏิบัติ แล้วได้ลงมือทำการบ้านกับออกว่าเป็นเน้น ผู้เรียนแล้วก็มีนะ เด็กจะสงสัยว่าคณิตเราจะลงมือปฏิบัติอะไรได้ เราไม่ใช่ลงแล็บเหมือนสาขาอื่น เราจะปฏิบัติอะไรได้ เขาเข้าใจว่า ปฏิบัติคือฝึกทำโจทย์เลขโง่ๆ ที่ได้เชิญวิทยากร เขาเป็นเจ้าของการคณิต เช่น อาจารย์อัมพร ม้าคะนองมาบรรยาย นิสิตเขาก็ยังพูดถึงอยู่เลยว่า ดีๆ อยากให้มาอีก พี่ว่าที่พาเขาไปดูการ สอน เขาก็ชื่นชมชื่นชอบ แต่ก็ไม่เห็นเขาเอามาปฏิบัติ ก็พยายามจะหาตัวอย่างที่ดีในการปฏิบัติ พี่เคยเชิญ อาจารย์ปัญญา มาพูดเรื่องมุขศึกษาแล้วนะ พี่พยายามจัดให้จริงๆ แล้วพี่คาดหวังว่าจะเห็นตอนที่เขาสถิต สอนในวิชาพี่ แต่ก็ยังไม่เห็น มันเหมือนกับว่า เราไม่สามารถเปลี่ยน คือ เขาเชื่อมั่นมันดี แต่เขาไม่ action ตามที่เขาเชื่อ คือ believe กับ action มันไปคนละทางจริงๆนะ หรือเขาไม่เชื่อก็ไม่รู้ (อาจารย์ผู้สอน)

ดังนั้น จากการร่วมสนทนาของกลุ่มนิสิตครูและนิสิตครูรุ่นพี่ และความคิดเห็นจาก อาจารย์ผู้สอนสะท้อนให้เห็นว่า กลุ่มนิสิตครูกับนิสิตครูรุ่นพี่มีการพูดถึงและมีความคิดต่อปฏิบัติการ จัดการเรียนรู้ของอาจารย์ผู้สอนแตกต่างกันไปจากความคิดของอาจารย์ผู้สอนใน 2 ลักษณะ คือ 1) ความคิดที่ไม่สอดคล้องกันในเรื่องการออกแบบการจัดการเรียนรู้ของรายวิชาทั้งสามรายวิชา เนื่องจาก แหล่งที่มาของความคิดในกลุ่มนิสิตครูและนิสิตครูรุ่นพี่ มาจากความคาดหวังที่มีต่อชื่อรายวิชาและ ประโยชน์ที่ควรได้รับจากวิชาเหล่านี้ในเรื่องการฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์ ซึ่งรายวิชา เหล่านี้ควรมีการจัดการเรียนรู้ที่แตกต่างไปจากรายวิชาอื่นๆที่ผ่านมา รวมถึงที่มาของคิดที่ได้จากการ ได้รับฟังปัญหาของนิสิตครูรุ่นพี่ ซึ่งเป็นรุ่นพี่ที่ผ่านประสบการณ์มาแล้ว และการเปรียบเทียบการจัดการ เรียนรู้ของ 3 รายวิชานี้กับสถาบันผลิตครูอื่นๆ ในขณะที่อาจารย์ผู้สอนออกแบบการจัดการเรียนรู้บน พื้นฐานทฤษฎีจากกลุ่มสร้างสรรค์นิยม (Constructivism) เป็นหลัก แต่ด้วยเงื่อนไขและข้อจำกัดของ บริบทจึงทำให้การจัดการเรียนรู้ของอาจารย์ผู้สอนไม่สมบูรณ์ และ 2) ความคิดของนิสิตครู นิสิตครูรุ่น พี่ และอาจารย์ผู้สอนที่มีต่อความหมาย ลักษณะ และการนำไปใช้ในบริบทจริงของแนวคิดการจัดการ เรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญสะท้อนถึงความเข้าใจที่แตกต่างกัน โดยกลุ่มนิสิตครูสะท้อนที่มาจาก ความคิดจากการสังเกตจากคำพูดและการทำของอาจารย์ผู้สอนในรายวิชาทั้ง 3 รายวิชา ส่วนกลุ่ม นิสิตครูรุ่นพี่ สะท้อนจากประสบการณ์ที่มีในการฝึกสอนที่ผ่านมานี้ในโรงเรียน ในขณะที่อาจารย์ผู้สอนมี ที่มาของความคิดจากทฤษฎี นอกจากนี้ยังมีความไม่เข้าใจอย่างถ่องแท้ถึงสภาพปัญหาและเงื่อนไข หรือข้อจำกัดของแต่ละฝ่าย ทั้งนิสิตครู นิสิตครูรุ่นพี่ และอาจารย์ผู้สอน ซึ่งแต่ละฝ่ายขาดการสื่อสารที่ ชัดเจนต่อกันเกี่ยวกับปัญหาที่แท้จริงของตน ทำให้ต่างฝ่ายต่างเดาความคิดของอีกฝ่ายไปมา ซึ่งไม่ เป็นไปตามความคิดจริงของแต่ละฝ่าย รวมถึงยังขาดการค้นหาแนวทางแก้ปัญหที่เกิดขึ้นร่วมกัน ด้วย ดังนั้น การพูดและความคิดที่แตกต่างกันของแต่ละฝ่ายที่มีต่อปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ของอาจารย์ ผู้สอนจึงมีแหล่งอ้างอิงจากประสบการณ์ของตนแต่ละฝ่าย

สรุปได้ว่า กลุ่มนิสิตครูและนิสิตครูรุ่นพี่ มีความรู้สึกกังวลใจร่วมกันต่อการพูดและการคิด ในปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ของอาจารย์ผู้สอนว่ามีความไม่สมเหตุผล มีความไม่สอดคล้องกัน และมีความไม่เข้าใจอย่างถ่องแท้ ซึ่งเกิดขึ้นจากปฏิบัติการของอาจารย์ผู้สอนที่ผ่านมาจนถึงในปัจจุบัน โดยกลุ่มนิสิตครูและนิสิตครูรุ่นพี่ และอาจารย์ผู้สอนได้สะท้อนถึงการจัดการเชิงวัฒนธรรมและวาทกรรม หรือแหล่งของความคิดที่มีผลต่อการเข้าใจและการตีความปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ของอาจารย์ผู้สอนที่แตกต่างกันไป

3. การทำและการจัดการเชิงวัตถุและเศรษฐกิจ

จากการสนทนาร่วมกันกับผู้ร่วมวิจัยเกี่ยวกับกิจกรรมที่ผู้ร่วมวิจัยได้ทำในรายวิชาการ สอนคณิตศาสตร์ทั้ง 3 รายวิชานั้น พบว่า ทั้งกลุ่มนิสิตครู นิสิตครูรุ่นพี่ และอาจารย์ผู้สอนสะท้อนอย่าง สอดคล้องตรงกันถึงกิจกรรมต่างๆที่เกิดขึ้น และจากการสังเกตการณ์อย่างมีส่วนร่วมของนักวิจัยและ หลักฐานที่ปรากฏในรายวิชาดังกล่าวพบว่า กิจกรรมต่างๆที่ผู้ร่วมวิจัยสะท้อนได้เกิดขึ้นจริง โดย กิจกรรมต่างๆที่ผู้ร่วมวิจัยกล่าวถึงในปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ของอาจารย์ผู้สอน ได้แก่

1) การบรรยายของอาจารย์ผู้สอน เป็นกิจกรรมหลักที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนเป็นส่วนใหญ่ โดย ในแต่ละครั้งของการสอนนั้น อาจารย์ผู้สอนได้บรรยายเนื้อหาเกี่ยวกับวิธีการสอนต่างๆ รวมถึงการให้ นิสิตครูทำงานเป็นกลุ่มเพื่อให้ศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับวิธีการสอนนั้นๆและให้นำเสนอหน้าชั้นเรียนใน ลักษณะของการแสดงบทบาทสมมติ

2) การยกตัวอย่างหรือกรณีศึกษา เป็นกิจกรรมที่อาจารย์ผู้สอนได้ยกตัวอย่างเพื่อทำให้เกิดความเข้าใจและการประยุกต์ใช้ในชั้นเรียนที่เป็นรูปธรรมมากขึ้นในเนื้อหาเกี่ยวกับวิธีการสอนหรือ เทคนิคการสอน โดยตัวอย่างต่างๆมาจากกรณีศึกษาในหนังสือหรือในคลิปวิดีโอ

3) การเชิญวิทยากรที่เกี่ยวข้องกับการสอนคณิตศาสตร์ ทั้งนี้เป็นไปเพื่อการเล่าถ่ายทอด ประสบการณ์และพัฒนานิสิตครูทั้งด้านจิตวิญญาณความเป็นครู ความรู้ทางการจัดการเรียนรู้ ทักษะ ในการจัดการเรียนรู้ และบุคลิกภาพที่ช่วยส่งเสริมให้มีการจัดการเรียนรู้ที่ราบรื่น ตัวอย่างวิทยากรเช่น ครูสามารถ สุทะ เป็นครูที่สอนในโรงเรียนเรือนแพ ณ โรงเรียนบ้านก้อจัดสรร จังหวัดลำพูน รอง ศาสตราจารย์ ดร. อัมพร ม้าคะนอง เป็นอาจารย์และนักวิจัยสาขาการศึกษาคณิตศาสตร์ จาก จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย หรือการเชิญทูต STEM จากสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) เป็นต้น ซึ่งการเชิญวิทยากรมาบรรยายให้แก่ นิสิตครูนี้ถูกจัดขึ้นโดยเฉลี่ยภาค การศึกษาระดับ 2-3 ครั้ง

4) การศึกษาดูงานตามแหล่งเรียนรู้ต่างๆ เช่น โรงเรียนอนุบาลสิรินธร จังหวัดนครปฐม โรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย จังหวัดพิษณุโลก โรงเรียนสาธิตมอดินแดง มหาวิทยาลัยขอนแก่น นอกจากนี้ อาจารย์ผู้สอนยังนำนิสิตครูไปเรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้อื่นๆด้วย เช่น โครงการช่างหัวมัน หรือ

การไปปฏิบัติธรรมะที่วัด เป็นต้น โดยเฉลี่ยมีการจัดกิจกรรมเพื่อศึกษาดูงานประมาณภาคการศึกษาละ 1 ครั้ง

5) การนำสื่อการสอนไปใช้จริงในโรงเรียน เนื่องจากนิสิตครูทุกคนจะต้องผลิตสื่อที่เกี่ยวข้องกับคณิตศาสตร์และนำไปใช้สอนจริงในระยะเวลา 1 ชั่วโมง โดยในภาคการศึกษาที่ผ่านมา นิสิตครูได้นำสื่อของตนไปจัดการเรียนรู้ ณ โรงเรียนวัดคู้ง จังหวัดพิษณุโลก โดยเฉลี่ยของการมีกิจกรรมนี้ประมาณภาคการศึกษาละ 1 ครั้ง

6) การสาธิตการสอน (Micro teaching) ในเบื้องต้น อาจารย์ผู้สอนให้นิสิตครูเขียนแผนการจัดการเรียนรู้มาส่งก่อนเพื่อคัดเลือกแผนการจัดการเรียนรู้ที่ดีที่สุดจำนวนหนึ่ง หากนิสิตครูคนใดที่ได้รับคัดเลือกจากการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ที่สมบูรณ์ที่สุด นิสิตครูคนนั้นจะได้สาธิตการสอนในระยะเวลา 50 นาที แต่หากนิสิตครูคนใดที่ไม่ได้รับการคัดเลือก นิสิตครูคนนั้นจะได้สาธิตการสอนภายในระยะเวลา 10 นาที โดยในภาคการศึกษาที่ผ่านมา นิสิตครูที่ได้รับคัดเลือกจำนวน 6 คน กิจกรรมนี้จะเกิดขึ้นภาคการศึกษาละ 1 ครั้ง

7) กิจกรรมจิตตปัญญา โดยทางคณะและอาจารย์ผู้สอนได้จัดกิจกรรมขึ้นเพื่อให้นิสิตครูเกิดจิตวิญญาณของความเป็นครูผู้เข้าใจในธรรมชาติของผู้เรียนและในมนุษย์ โดยเฉลี่ยมีการจัดกิจกรรมจิตตปัญญาปีการศึกษาละ 1 ครั้ง และนิสิตครูเคยเข้าร่วมกิจกรรมนี้จำนวน 2-3 ครั้งมาแล้ว

8) การประเมินรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน นิสิตครูได้มีโอกาสประเมินรายวิชาและอาจารย์ผู้สอนตามประเด็นต่างๆ โดยเฉลี่ยภาคการศึกษาละ 1 ครั้ง

จากกิจกรรมต่างๆที่กล่าวมาข้างต้นนั้น เป็นที่ยอมรับจากกลุ่มนิสิตครูและอาจารย์ผู้สอนร่วมกันว่ามีความหลากหลายและเป็นประโยชน์ไม่มากนักน้อย แต่อย่างไรก็ตาม กลุ่มนิสิตครูและนิสิตครูรุ่นพี่ได้ร่วมกันสะท้อนถึงความไม่มีผลิตภาพและไม่ยั่งยืนของการทำกิจกรรมเหล่านี้ในปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ของอาจารย์ผู้สอนนิสิตครู ดังรายละเอียดต่อไปนี้

- การขาดผลิตภาพและขาดความยั่งยืนในการทำกิจกรรมต่างๆ

กลุ่มนิสิตครูและนิสิตครูรุ่นพี่แสดงความคิดเห็นว่า การสะท้อนในประเด็นการดำเนินงานนี้ มีความเชื่อมโยงกับเรื่องการพูดและการคิดของปฏิบัติการดังได้กล่าวไปแล้วในเบื้องต้น กล่าวคือ ในเมื่อพื้นฐานการพูดและการคิดเกี่ยวกับการออกแบบการจัดการเรียนรู้ระหว่างอาจารย์ผู้สอนและนิสิตครูไม่สอดคล้องกัน เพราะฉะนั้น การดำเนินกิจกรรมหรือการทำกิจกรรมต่างๆให้ได้บรรลุเป้าหมายตามความคาดหวังของกลุ่มนิสิตครูจึงไม่สอดคล้องกับอาจารย์ผู้สอนด้วยเช่นกัน และถึงแม้ว่ากิจกรรมต่างๆที่ได้ทำในรายวิชาทั้ง 3 นี้มีความหลากหลายและทำให้นิสิตครูได้ความรู้เพิ่มเติม แต่กิจกรรมเหล่านั้นไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการสร้างหรือบูรณาการสู่ประสบการณ์ในการสอนของนิสิตครู รวมถึงการนำไปใช้จริงในการสอนของนิสิตครูด้วย จากความคิดเห็นดังกล่าว กลุ่มนิสิตครูจึงสรุปร่วมกันว่า การ

ทำกิจกรรมต่างๆในปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ของอาจารย์ผู้สอนไม่มีความยั่งยืนและไม่มีความมีประสิทธิภาพที่คุ้มค่ากับทรัพยากรต่างๆที่เสียไป ดังการแจกแจงรายละเอียดของแต่ละกิจกรรมดังนี้

1) การบรรยายของอาจารย์ผู้สอน กลุ่มนิสิตครูและนิสิตครูรุ่นพี่สะท้อนร่วมกันว่า เนื้อหาในการบรรยายของอาจารย์ผู้สอนใน 3 รายวิชานี้ มีความซ้ำซ้อนกับรายวิชาอื่นๆที่ผ่านมามีได้กล่าวไปในเรื่องการพูดและการคิดแล้ว และแม้แต่ในรายวิชาทั้ง 3 นี้เองก็แทบไม่มีความแตกต่างกันในเนื้อหาเกี่ยวกับเรื่องความเป็นครู วิธีการสอน และเทคนิคการสอน ซึ่งสิ่งนี้ทำให้กลุ่มนิสิตครูเกิดความรู้สึกถึงความไม่มีความมีประสิทธิภาพ เช่นว่า รู้สึกเสียเวลากับการนั่งฟังบรรยายในสิ่งที่เคยเรียนมาแล้วหลายครั้ง และเกิดความรู้สึกผิดหวังกับการบรรยายของอาจารย์ผู้สอนที่ไม่ลงถึงการบูรณาการกับเนื้อหาความรู้ เป็นต้น นอกจากนี้ กลุ่มนิสิตครูสะท้อนร่วมกันว่า อาจารย์ผู้สอนขาดการกระตุ้นให้นิสิตครูเกิดความกระตือรือร้นและขาดการชี้แนะแก่นิสิตครูในการสร้างความรู้ความเข้าใจอย่างเห็น เหล่านี้เป็นบทบาทที่อาจารย์ผู้สอนควรสร้างให้เกิดขึ้นแก่นิสิตครู

ผมว่ามันเป็นเรื่องความซ้ำซ้อนมากกว่าครับ วิชานั้นก็เรียนแผนเหมือนกัน วิชานี้ก็โครงการสอน ทุกตัวก็เรียนอยู่อย่างเงี้ยอะครับ แล้วก็วิธีการสอนหรือเทคนิคการสอนอะครับ ที่พูดกันอยู่เนี้ยะ แต่วิชาพวกการสอนคณิต 3 ตัวไม่ได้เอาไปใช้จริงครับ (นิสิตครูคนที่ 6)

ยกตัวอย่างเช่น การสอนคณิตศาสตร์ มี 3 ตัว คือ ประถม มัธยมต้น มัธยมปลาย ของประถมกับมัธยมต้นก็โอเคที่ไม่เหมือนกันมากเท่าไร แต่มัธยมต้นกับมัธยมปลายเหมือนความคาบเกี่ยวกับเนื้อหามันไปซ้อนทับกัน ทั้งในเรื่องโมเดลการสอน เช่นว่า โมเดลการสอนคณิตมันมีแบบนี้ มีก็โมเดล อันนี้เป็นยังไง พอ ม.ปลายมันก็เป็นแบบนี้อีก แต่แค่ปรับแต่ทำให้ตรงกับเนื้อหาคณิต ถ้าเป็นเนื้อหาของ ม.ปลายตอนนี้ ถ้าสอนโมเดลนี้ ต้องทำยังไง ทำนองนี้ (นิสิตครูคนที่ 3)

2) การเชิญวิทยากรที่เกี่ยวข้องกับการสอนคณิตศาสตร์ กลุ่มนิสิตครูเห็นว่า สำหรับวิทยากรบางคนได้ช่วยให้เกิดความเข้าใจอย่างเห็นและมีแรงบันดาลใจในการสอนคณิตศาสตร์จริง แต่ในท้ายที่สุด กลุ่มนิสิตครูมีความเห็นพ้องกันว่า การฟังบรรยายจากวิทยากรบางท่านที่บรรยายในเรื่องวิธีการสอน ซึ่งนิสิตครูไม่ได้นำไปสู่ประโยชน์ของการประยุกต์ใช้ในการสอนอย่างแท้จริงและเนื้อหาที่บรรยายไม่ได้แตกต่างจากการบรรยายของอาจารย์ผู้สอนในมหาวิทยาลัยเท่าใดนัก อีกทั้งบริบทของโรงเรียนที่นิสิตครูเคยลงไปสังเกตการณ์นั้น ไม่สามารถประยุกต์ใช้แนวคิดของวิทยากรได้อย่างง่ายดายด้วย ดังนั้น กลุ่มนิสิตครูจึงอยากให้อาจารย์ผู้สอนจัดหาต้นแบบ (Model) การสอนที่ใกล้เคียงกับบริบทจริงมากกว่า ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อการสอนของนิสิตครูอย่างมาก

คือพอได้เรียนทฤษฎีแล้ว ก็อยากให้เชิงปฏิบัติ หรือเห็นตัวอย่างจริง อยากลงพื้นที่จริงๆอะครับ มันจะได้แบบคุ้นเคยไปด้วย แล้วพอเราไปเจอจริง เราจะมีประสบการณ์มาแล้ว เราจะได้เอาไปปรับเอาไปประยุกต์บ้าง (นิสิตครูคนที่ 9)

คือตอนนี้ผมอยากได้ตัวอย่างเยอะๆ ว่าเรามีปัญหาอย่างไร เราสามารถรู้วิธีการแก้ปัญหาว่ามันยังไปบ้าง จะได้ช่วยเตรียมตัวเราไว้ แต่ที่ทำคือเรามุ่งเอาแต่วิชาการ เนื้อหาอย่างเดียว วิธีการอย่างเดียว แต่ไม่เคยได้ใช้เลย มันจะติดขัดเยอะครับ (นิสิตครูคนที่ 8)

เราเรียนรูปแบบการสอนเยอะมาก วิทยากรก็มาพูดเรื่องเดิม คือบางคนทำให้อยากเป็นครูเลขเก่งๆจริง แต่พอเชิญมาเยอะๆ มันก็ไม่ตรงกับที่ว่าจะเอาไปใช้ยังไง มันพูดแนวทฤษฎีไรเยอะแยะแล้ว (นิสิตครูคนที่ 10)

บางคนทำให้เกิดแรงบันดาลใจจริง แต่ว่าจบงานแล้วยังไงต่อ บางทีเราก็ก้มไป มันเหมือนแบบไม่รู้ว่าจะได้เอาไปใช้แน่ไหม เพราะที่เราเคยเจอโรงเรียนไม่มีอินเทอร์เน็ต ไม่มีอะไรเลย แล้วเราจะไปแบบ flip classroom มันยากนะบางที (นิสิตครูคนที่ 9)

ที่เคยไปดูเด็กมีปัญหาพื้นฐานเลย คือท่องสูตรคูณยังไม่ได้เลย ไม่รู้ว่าเรียนเรื่องการสอนไปเยอะๆแล้ว มันจะช่วยยังไง มันยังไม่ถึงขั้นที่วิทยากรเขาพูดกันเลย ถ้าใช้กับโรงเรียนใหญ่ๆอาจจะโอเค แต่ส่วนใหญ่โรงเรียนที่มีเด็กไม่ได้เก่งขนาดนั้น ใช้ยากจริงๆ (นิสิตครูคนที่ 12)

อยากให้มีตัวแบบที่เราจับต้องได้จริงๆ ไม่ใช่ครูในคลิปแบบสอนเด็กฝรั่ง เขาเล่าไปมากแล้ว ต่างจากบริบทเรามาก เหมือนเรามีปัญหาของเรา คือควรจะหาตัวอย่างหรือคนที่ เป็นโมเดลมาสอนให้เราดูก็ได้ว่าเนื้อหาที่เขากำลังทำยังไง ทำอะไร เขายกตัวอย่างอะไร อยากให้มีขึ้นมาในหลักสูตรนี่อะจะช่วยพวกเราได้มากจริงๆ ทุกวันนี้จินตนาการกันเยอะ แต่ไม่ได้สัมผัสจริงเท่าไร (นิสิตครูคนที่ 13)

3) การศึกษาดูงานตามแหล่งเรียนรู้ต่างๆ กลุ่มนิสิตครูสะท้อนร่วมกันว่า การได้ไปศึกษาดูงานตามสถานที่ต่างๆ นับเป็นการเปิดประสบการณ์ที่ดี แต่ควรจะมีขั้นตอนการจัดการเรียนรู้เพิ่มเติม หลังจากการได้ไปศึกษาดูงานแล้ว เช่น หลังจากการดูงานสิ้นสุดลง อาจารย์ผู้สอนควรให้นักศึกษารายงานเกี่ยวกับสิ่งที่ได้เรียนรู้ หรือมีการสรุปอภิปรายร่วมกันถึงสิ่งที่ได้เรียนรู้อย่างจริงจัง เป็นต้น ทั้งนี้ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดและคุ้มค่ากับการศึกษาดูงาน จากการสะท้อนร่วมกันนี้ ยังมีกลุ่มนิสิตครูจำนวนหนึ่งที่มีความสงสัยในประโยชน์ที่เกิดขึ้นกับการศึกษาดูงาน โดยนิสิตครูเห็นว่า การศึกษาดูงานที่อาจารย์ผู้สอนได้ดำเนินการไปนั้นขาดการเชื่อมโยงกับความรู้และทักษะ การสอนคณิตศาสตร์ โดยเฉพาะในเชิงปฏิบัติ ดังนั้น กลุ่มนิสิตครูจึงเห็นร่วมกันว่า การไปศึกษาดูงานตามแหล่งเรียนรู้ต่างๆ ที่ผ่านมาจึงใช้ทรัพยากรทั้งการเงิน เวลา และแรงกายไปไม่คุ้มค่ากับประโยชน์ที่ได้รับเท่าที่ควร

ผมว่าคือเขามีระบบคิดตรงนั้น มันก็ดีครับ แต่โดยส่วนมากมันก็มาลงคล้ายๆกันครับ 3 สเต็ป คือ นำเข้า สอน สรุป มันเป็นแบบนี้หมดผมว่า แล้วสุดท้ายวัดผลด้วยการสอบอยู่ดี มันน้อยมากที่ครูจะวัดผลด้วยการจัดกิจกรรมเยอะๆ ซึ่งเราเห็นบริบทในสังคม มันทำให้เราเกิดความขี้เกียจครับ (นิสิตครูคนที่ 2)

แล้วหนูคิดว่า ช่วงไปแรกๆ มันก็เหมือนจะสนุกดีคะ แต่ว่าพอหลังๆมันรู้สึกเหมือนว่า ไปดูก็จบไป แล้ว ยิ่งงัดต่อ เราจะเอามาใช้ยังไง หรือเอามาคุยกันว่าเขาทำไง มันไม่มีตรงนี้คะ เลยเหมือนไปดูได้ไม่เต็มที่ มัน น่าจะมีอะไรต่อจากที่ไปดูมาแล้วอีกคะ (นิสิตครูคนที่ 4)

หนูรู้สึกเหมือนไปดูเขามันไม่ธรรมดาอะคะ เด็กเขาไม่ใช่เด็กที่เราจะไปสอน มันไม่ใช่อะคะ(นิสิตครู คนที่ 10)

ควรแบบให้มีอะไรเพิ่มจากไปดูงานมาแล้วอะครับ อย่างน้อยๆก็เขียนหรือนำเสนอสิ่งที่ได้เรียนรู้ หรือ จะให้ตีไปอีกก็อาจจะคุยกันว่า มันเกี่ยวอะไรกับการสอนคณิตบ้าง จุดไหนที่ดี จุดไหนที่เราเอาไปปรับ คือทำให้มันได้ประโยชน์ในเชิงปฏิบัติกับการสอนคณิตอะครับ (นิสิตครูคนที่ 7)

4) การนำสื่อการสอนไปใช้จริงในโรงเรียน กลุ่มนิสิตครูร่วมกันสะท้อนถึงความไม่ยั่งยืน ของผลลัพธ์ของกิจกรรมในการนำสื่อการสอนที่ได้ผลิตเองไปใช้ในโรงเรียนและใช้จัดการเรียนรู้กับ นักเรียนในโรงเรียนจริง แม้ว่ากิจกรรมนี้จะมีประโยชน์ในบางลักษณะ แต่เนื่องจากระยะเวลาในการนำ สื่อการสอนไปใช้จริงในชั้นเรียนมีระยะเวลาที่น้อยเกินไป จึงส่งผลให้นิสิตครูเข้าใจว่า ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนักเรียนในโรงเรียนยังไม่คุ้มค่ากับการทุ่มเททั้งความคิด เวลา และความพยายามที่สูญเสียไป หากมีการปรับเปลี่ยนในกิจกรรมได้จริง จะช่วยให้เกิดประโยชน์แก่นักเรียนและนิสิตครูได้ยั่งยืน มากกว่าในปัจจุบัน

ได้ลงไปโรงเรียนอยู่คะ เอาสื่อไปสอนนักเรียน ดีที่ว่าจะทำสื่อไรก็ต้องดูเรื่องดูบทที่จะสอนด้วย เพราะ บางเรื่องเราคิดไม่ออกจริงๆคะว่า จะทำสื่อออกมายังไง เรายังไม่ออกจริงๆคะ(นิสิตครูคนที่ 9)

คือบางทีเวลาของเราที่โรงเรียนไม่ตรงกันเลย มันมีเวลาน้อยมากครับแค่ 50 นาทีมั้งไม่ถึง ให้เอา สื่อที่เราทำอะครับ ไปสอนนักเรียนจริงๆ (นิสิตครูคนที่ 7)

ผมว่า เวลามันน้อยไปครับ 50 นาที ยังไม่ได้อะไรเลย แล้วแบบพวกเราอุตส่าห์ทำสื่อมา แล้วเหมือน มันยังไม่คุ้มค่ากับที่ทำมาเลยครับ น่าจะทำได้มากกว่านี้อีกครับ (นิสิตครูคนที่ 8)

ลงไปยังไม่ทันรู้จักอะไรเลย แบบสอนไปเลยงั้นมันจะแปลกๆ มันต้องรู้จักทักทายนักเรียนก่อนไหม อะไรก่อนไหม ไม่ใช่อยู่ๆลงไปสอนเลย มันเหมือนแบบลงไปปุ๊บๆ เข้า กลับแล้ว แล้วยังไงต่อ คือจบไปเลย (นิสิตครูคนที่ 12)

5) การสาธิตการสอน กลุ่มนิสิตครูสะท้อนถึงกิจกรรมนี้ว่า แม้ทุกคนจะได้สาธิตการสอน และเขียนแผนประกอบการสอนจริง แต่นิสิตครูส่วนใหญ่ได้สาธิตการสอนเพียงคนละ 10 นาทีเท่านั้น จะมีก็แต่เพียงนิสิตครู จำนวน 6 คน ที่ได้รับคัดเลือกให้สาธิตการสอนคนละ 50 นาที จากสถานการณ์ ดังกล่าว กลุ่มนิสิตครูเห็นสอดคล้องกันว่า วิธีการคัดเลือกนิสิตครูทั้ง 6 คนนี้มีความไม่สมเหตุสมผล และไม่ยุติธรรม เนื่องจากอาจารย์ผู้สอนพิจารณาจากการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ที่ดีที่สุดของนิสิต ครูเท่านั้น ซึ่งแผนการจัดการเรียนรู้ที่ดีที่สุดอาจไม่สามารถวัดหรือตัดสินได้จากการเขียนแผนจัดการ

เรียนรู้ของนิสิตครูคนนั่นเอง นอกจากนี้ ในเรื่องการประเมินการสาธิตการสอนในแต่ละครั้ง อาจารย์ผู้สอนไม่ได้บอกเกณฑ์การประเมินล่วงหน้า และเมื่อระยะเวลาในการสาธิตการสอนมีน้อย ยิ่งทำให้การประเมินหรือการแนะนำของอาจารย์ผู้สอนต่อการสาธิตของนิสิตครูมุ่งเน้นในประเด็นที่ไม่ลึกซึ้งมากนัก ดังนั้น กลุ่มนิสิตครูจึงสะท้อนว่า อาจารย์ผู้สอนควรมีการจัดกิจกรรมการสาธิตการสอนให้มีคุณค่าและมีประโยชน์มากกว่าเดิม ทั้งในเรื่องระยะเวลาในการสาธิตการสอนและการประเมินการสาธิตการสอน นอกจากนี้ แม้ทางคณะจะได้สร้างห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ขึ้นมาเพื่อสนับสนุนให้นิสิตครูได้ฝึกฝนการจัดการเรียนรู้ของตนเอง แต่กลุ่มนิสิตครูเห็นว่า มีการใช้งานห้องปฏิบัติการนั้นอย่างไม่คุ้มค่ากับทรัพยากรที่เสียไป อีกทั้งการออกแบบห้องดังกล่าวยังไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการสร้างห้องนี้และไม่แตกต่างไปจากห้องเรียนอื่นๆ ด้วย ดังนั้น คณะควรรับฟังความคิดเห็นของนิสิตครูเพื่อการปรับปรุงห้องฝึกปฏิบัติการดังกล่าวและพัฒนาให้เกิดประโยชน์อย่างสูงสุดมากกว่าที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน

เวลาที่สาธิตการสอนหรือครบ ไม่พอหรือครบเวลา แล้วการสอน 10 นาทีนี้ มันเป็นเรื่องเรา มันรู้อยู่แล้ว การสอนมันเลยไปได้ทันสิบนาที แต่ถ้าลองนึกว่า เป็นเด็กที่เขาไม่รู้จริงๆอะ ในสถานการณ์จริงๆ มันต้องใช้เวลามากกว่านี้แน่นอน (นิสิตครูคนที่ 8)

ตอนที่ผมได้ทำ micro teaching อะครับ มีอาจารย์ 3 คน ผมมีโอกาสสอน 1 ชั่วโมงเต็ม เขาจะคอมเมนต์อะครับว่า เราทำตรงนี้ได้แล้วนะ แต่น่าจะเพิ่มตรงนั้นตรงนี้อีกหน่อยหนึ่ง แต่ผมก็ไม่ทราบเกณฑ์ของเขาอยู่ดีอะครับ เขาไม่เคยบอกว่า ยังไงถึงจะดี เขาจะสะท้อนมาแบบเช่น สื่ออันนี้จะใช้กับเด็กแบบนี้ไม่ได้ คือผมทำเป็นภาพมูมจาก บ้าน แผลม เขาก็แนะนำให้เอามาเป็นภาพเดียวกัน อาจารย์บางท่านก็บอกให้พูดช้ากว่านี้หน่อย พูดเร็วไป หรือมุกตลกบางอย่างมันไม่น่าจะเหมาะกับเด็กวัยนี้ ประมาณนี้ครับ ผมว่าประเมินแบบนี้มันผิวเผินไป เพื่อนๆก็ประเมินได้ครับแบบนี้ คืออยากให้มันมีมุมมองอะไรที่มากกว่านี้ เป็นประโยชน์ต่อเรามากกว่านี้อีกครับ (นิสิตครูคนที่ 6)

คือหนูไม่ได้รับเลือกใช้ใหม่คะ ก็มีเพื่อนๆอีกหลายคนด้วยที่ไม่ได้ถูกเลือก คือพวกหนูก็ยังขาดประสบการณ์อยู่อะคะ แบบไม่ได้ไปสอนพิเศษบ่อยๆ แถมอันนี้ยังได้สอนแค่ 10 นาทีเอง แล้วออกไปฝึกสอนครั้งใหญ่เลย มันก็เหมือนขาดประสบการณ์ ไม่รู้ว่าจะควบคุมชั้นเรียนไป พูดยังไงไร้อะคะ เพราะเราได้สาธิตสอนประมาณวิชาละ 1 ครั้ง แต่เพื่อนที่ไปสอนพิเศษเด็กก็ผ่านมายะเป็นร้อยๆคนไร้อะคะ มันก็ต่างกันคะ (นิสิตครูคนที่ 13)

อยากให้อาจารย์คอมเมนต์มาให้เพิ่มเติมด้วยคะว่าผิดตรงไหน ไม่ใช่ว่าไม่ได้ออกไปสาธิตเยอะๆก็เลยไม่ได้คอมเมนต์อะไรมาคะ อยากให้อาจารย์คอมเมนต์มามากกว่าคะ แต่มันได้สอนนิดเดียว ก็คงไม่รู้จะคอมเมนต์อะไรมั้งคะ (นิสิตครูคนที่ 12)

ผมเห็นสาขาอื่นเขาก็ทำได้นะ ให้สอนคนละ 50 นาที แต่ไม่ทราบว่าเขาทำยังไงกัน (นิสิตครูคนที่ 7)

เหมือนอาจารย์ไม่ได้บอกว่าต้องเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง แต่อาจารย์จะบอกว่าประเมินตามนี้ทำทาง ใช้สื่อ น้ำเสียง หรือมีบ้างที่ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วม แต่ไม่ได้แบบว่าจัดแบบเน้นผู้เรียนต้องทำไง (นิสิตครูคนที่ 9)

6) กิจกรรมจิตตปัญญา กลุ่มนิสิตครูร่วมกันแสดงความคิดเห็นต่อกิจกรรมนี้ว่า การเข้าร่วมของนิสิตครูที่ผ่านมานั้น มีปัจจัยหลักมาจากการให้ความร่วมมือกับอาจารย์ผู้สอนและคณะ แต่ตนเองไม่ได้สนใจในกิจกรรมนี้และไม่เห็นคุณค่าของกิจกรรมนี้ อย่างไรก็ตาม เมื่อได้ร่วมกิจกรรมแล้ว นิสิตครูเห็นว่า ผู้จัดและอาจารย์ผู้สอนควรชี้แจงเกี่ยวกับรูปแบบกิจกรรม หรือคุณค่า ความหมาย ประโยชน์ของกิจกรรมที่จะนำไปใช้เชื่อมโยงกับการสอนของนิสิตครู

พวกผมก็เข้าร่วมให้ครับ ไม่รู้ทำไปเพื่ออะไรจิตตปัญญา จนทุกวันนี้ก็ยังไม่ทราบเลยครับว่า มันคืออะไร ทำไปทำไม มีประโยชน์อะไรกับการสอน แบบตอนทำเขาให้นอนหลับ มีเสียงกระดิ่ง มีวาดรูป มีจัดดอกไม้ ไร่จะครับ น่าเบื่อมากครับ (นิสิตครูคนที่ 6)

หนูก็ว่าถ้าอาจารย์เขาบอกสักหน่อยว่ามันคืออะไร หรือเอาไปทำในการสอนยังไงตอนจะดีกว่านี้ อันนี้เหมือนกัน มันไม่อินคะ คือถ้าในวิชาเรียนก็ได้หมดคะ แต่ว่าก็จะมีจิตตปัญญาคะที่มันเหมือนเชิญชวนอะคะ แล้วไม่มีใครเข้า มีแต่เอกคณิตเข้า จนสุดท้ายคือเขามีเข้ากับบาย สุดท้ายก็มีแต่เอกคณิตอยู่ แล้วเขาเชิญชวนทุกเอกปี 3 กับ ปี 4 ที่นี้ไม่มีคนเข้าอะคะ ก็เลยเรียกไปชอม หนูเลยคิดว่าไม่เกิดผลเท่าไร หนุงมากคือในประกาศบอกเขียนเชิญชวน แล้วอาทิตย์นั้นหนูกลับบ้าน ไม่ได้เข้า เพื่อนโทรมาบอกว่า อาจารย์บอกให้ชอมที่ไม่เข้าร่วม เข้า หนุงเลย ไม่ได้บังคับนี้ หนูเลยได้ไปชดบ่อปลาชอมคะ แบบไม่เห็นจะใช้เลย เอกอื่นก็มาบอกว่าเอกคณิตเป็นลูกรักคณะ เพราะว่าเข้าทำงาน แล้วคนที่จัดก็เป็นอาจารย์ที่เราสนิท ก็ต้องร่วมมือกับเขาอะคะ (นิสิตครูคนที่ 4)

7) การประเมินรายวิชาและอาจารย์ผู้สอน กลุ่มนิสิตครูสะท้อนถึงการประเมินรายวิชา และอาจารย์ผู้สอนว่า การประเมินนี้มีทั้งการให้นิสิตครูรายบุคคลและตัวแทนประเมินรายวิชา เพื่อสะท้อนไปยังผู้บริหารของคณะ โดยนิสิตครูได้ประเมินรายวิชาเหล่านี้โดยตรงไปตรงมาเกี่ยวกับสิ่งที่ควรปรับปรุง แต่อย่างไรก็ตาม การสะท้อนข้อควรปรับปรุงเหล่านั้นหรือปัญหาต่างๆยังคงไม่ได้รับการแก้ไขหรือเกิดการเปลี่ยนแปลงจากฝ่ายใด ดังนั้น กิจกรรมในการประเมินนี้จึงถูกมองว่าเป็นการเสียประโยชน์และส่งผลให้เกิดความรู้สึกกังวลใจของนิสิตครู

พวกผมเคยขึ้นไปสะท้อนหลักสูตรครับกับอาจารย์กรรมการครับ พูดเรื่องการจัดการในแต่ละวิชาครับ ว่า แต่ละวิชามันไม่ใช่อย่างที่พวกผมคาดหวังไว้เลยครับ เช่น วิชาการสอนคณิตประถม อาจารย์ก็พูดเทคนิคการสอน ไม่มีเนื้อหา พออีกวิชาอาจารย์ถามว่าอยากเรียนอะไร แต่ก็ไม่เห็นเกิดอะไรขึ้นครับ เลยเหมือนถามไปเฉยๆ ก็เสียความรู้สึกเหมือนกันครับ (นิสิตครูคนที่ 6)

ส่วนมากจะเขียนสะท้อน แต่เขาก็รู้อยู่ดีครับว่าใคร ผมประเมินไปตรงๆทุกวิชาครับ อยากให้อาจารย์เป็นแบบไหนผมก็บอก ทุกคนประเมินตามที่คิดแหละครับ (นิสิตครูคนที่ 2)

ถ้าเขาเอาสิ่งที่เราสะท้อนไปปรับปรุงจริงๆก็คงจะเห็นแล้วครับ นี่ก็หลายครั้ง หลายปีแล้ว ไม่เห็นว่าจะมีอะไรนะครับ น้องๆก็ยิ่งเรียนเหมือนเดิม ปัญหาที่เราพูดๆกันอยู่นี้ ก็ยังมีเหมือนเดิมแหละครับ ไม่รู้จะประเมินให้เนือยทำไม มันผัดหวังอยู่ในใจด้วยอะครับแบบนี้ (นิสิตครูคนที่ 5)

อย่างไรก็ตาม ความคิดเห็นของอาจารย์ผู้สอนได้สะท้อนว่า ตนเองได้พยายามจัดกิจกรรมที่หลากหลาย จัดประสบการณ์ต่างๆ และเห็นว่ากิจกรรมเหล่านั้นมีประโยชน์ต่อนิสิตครูอย่างมาก แต่หากนิสิตครูเห็นว่า กิจกรรมเหล่านี้ควรมีการปรับหรือเพิ่มเติมสิ่งใด อาจารย์ผู้สอนก็พร้อมที่จะทำได้ดีขึ้นกว่าเดิม เมื่อผู้วิจัยสอบถามด้วยคำถามเชิงวิพากษ์ต่อไปจึงพบว่า การจัดการเชิงวัตถุและเศรษฐศาสตร์ของอาจารย์ผู้สอนมีข้อจำกัดบางประการที่สำคัญ จึงทำให้อาจารย์ผู้สอนไม่สามารถจัดกิจกรรมที่นิสิตครูต้องการอย่างสูงสุดได้ นั่นคือการสาธิตการสอนกับนักเรียนในโรงเรียนจริง หรือการสังเกตการณ์ครูประจำการในโรงเรียนประมาณ 1-3 เดือน เนื่องจากข้อจำกัดในเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างคณะและโรงเรียนต่างๆที่ยังไม่ราบรื่นมากนัก ประกอบกับการไม่มีโรงเรียนสาธิตหรือโรงเรียนสำหรับทดลองสอนแก่นิสิตครูอย่างแท้จริง เหล่านี้ถือเป็นข้อจำกัดที่สำคัญอย่างยิ่งและเกินกำลังของอาจารย์ผู้สอนที่จะเรียกร้องในข้อจำกัดดังกล่าวกับคณะ

ที่เน้นทั้งทฤษฎีและปฏิบัติ ถ้าสอนแล้วพบว่า นิสิตมีความรู้พอสมควรก็จะเน้นให้ปฏิบัติมากกว่า อยากให้ได้ทำจริง มีประสบการณ์ และสร้างสรรค์ผลงาน แต่บางอย่างที่จัดให้ไม่ได้ เค้าขอเข้าไปสอนในโรงเรียน แต่มันยากอะ ยิ่ง ม.ปลาย และเค้าอยากสอนกันทุกคน เพราะม.ปลายต้องโรงเรียนใหญ่ แถวมอเราก็ไม่ค่อยมี คือเราหาโรงเรียนที่มีคนแทคติด้วยไม่ได้ (อาจารย์ผู้สอน)

จากการสะท้อนร่วมกันของกลุ่มนิสิตครูเกี่ยวกับกิจกรรมต่างๆที่ได้ทำในปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ของอาจารย์ผู้สอนพบว่า กลุ่มนิสิตครูมีความรู้สึกกังวลใจร่วมกันต่อผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการทำกิจกรรมต่างๆ ซึ่งกลุ่มนิสิตครูเห็นอย่างสอดคล้องกันว่า กิจกรรมที่ทำนั้นขาดผลผลิตภาพและขาดความยั่งยืนในหลายกิจกรรม แม้ว่าการจัดการเชิงวัตถุและเศรษฐศาสตร์ของคณะและอาจารย์ผู้สอนทำให้นิสิตครูได้มีโอกาสเปิดประสบการณ์ทั้งภายในและภายนอกชั้นเรียนก็จริงอยู่ แต่กิจกรรมเหล่านั้นเสมือนถูกยึดครองพื้นที่โดยบุคคลอื่น สิ่งอื่นๆ ข้อจำกัดต่างๆ หรือระบบบางอย่างอยู่เสมอ ซึ่งนิสิตครูไม่ได้มีส่วนร่วมในการคิดและการทำกิจกรรมต่างๆในลักษณะเชิงรุก และไม่ได้รับประโยชน์จากกิจกรรมอย่างลึกซึ้งหรืออย่างคุ้มค่าเท่าที่ควร นอกจากนี้ วัสดุอุปกรณ์ต่างๆในการสนับสนุนการสอนของนิสิตครูยังไม่เพียงพอและให้ผลลัพธ์ได้ไม่คุ้มค่าอีกด้วย กลุ่มนิสิตครูมีความคาดหวังว่า แม้อาจารย์

ผู้สอนจะไม่สามารถจัดประสบการณ์ในการสอนจริงได้ แต่กิจกรรมต่างๆที่จัดให้นั้นควรมีความยั่งยืน และมีผลดีมากกว่าที่ผ่านมา ซึ่งมีหลายกิจกรรมที่สามารถปรับปรุงได้ด้วยตัวของอาจารย์ผู้สอน

4. ความสัมพันธ์และการจัดการเชิงสังคมและการปกครอง

ปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ของอาจารย์ผู้สอนที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์นั้น มีความเชื่อมโยงกับประเด็นที่ผ่านมาทั้งการคิดและการทำ โดยเฉพาะการทำกิจกรรมต่างๆในปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ของอาจารย์ผู้สอนมีความเกี่ยวข้องกับการสัมพันธ์กับบุคคลหลายฝ่าย เนื่องจากกิจกรรมและทรัพยากรต่างๆ ถูกจัดสรรหรือเกิดขึ้นด้วยบุคคลหลายฝ่าย ซึ่งเป็นผู้ริเริ่มดำเนินการ เช่น ผู้บริหาร คณะ คณาจารย์ บุคลากรฝ่ายสนับสนุน เป็นต้น จากความไม่มีผลดีและไม่ยั่งยืนที่ได้สะท้อนในหัวข้อที่ผ่านมาแล้วนั้น มีสาเหตุบางประการที่มาจากจัดการเชิงสังคมและการปกครองด้วย ดังนั้น ความสัมพันธ์ที่จะกล่าวต่อไปนี้จะเน้นในลักษณะของความสัมพันธ์เชิงอำนาจและความสมานฉันท์ (Relationships of power and solidarity) ระหว่างนิสิตครูกับบุคคลอื่นหรือกับระบบที่เกี่ยวข้องกับปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ของอาจารย์ผู้สอนที่สะท้อนถึงความไม่ยุติธรรมและการถูกกีดกัน ดังนี้

- ความไม่ยุติธรรมและการถูกกีดกัน

ความไม่ยุติธรรมและการถูกกีดกันที่เกิดขึ้นจากความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มนิสิตครูและสิ่งต่างๆ ในการทำกิจกรรมที่ผ่านมาในปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ของอาจารย์ผู้สอนได้ถูกสะท้อนร่วมกันว่า โดยพื้นฐานแล้ว กลุ่มนิสิตครูมีความรักและเคารพต่อผู้บริหารคณะ คณาจารย์ อาจารย์ผู้สอน และบุคลากรฝ่ายสนับสนุนตลอดมา เป็นลูกศิษย์ที่ดีของอาจารย์ผู้สอน และเป็นนิสิตครูที่ดีของคณะ ซึ่งในช่วงระยะเวลา 4 ปีที่ผ่านมา กลุ่มนิสิตครูให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมต่างๆทั้งในระดับชั้นเรียน และในระดับคณะเป็นอย่างดีมาโดยตลอด และแม้บางกิจกรรมที่นิสิตครูเห็นว่า ไม่มีความจำเป็นต้องเข้าร่วมในกิจกรรมนั้น แต่เมื่ออาจารย์ผู้สอนและคณะต้องการความร่วมมือ นิสิตครูก็ได้ให้ความช่วยเหลือและให้ความร่วมมือตลอดทุกกิจกรรม อย่างไรก็ตาม นิสิตครูสะท้อนว่า เมื่อนิสิตครูมีความต้องการให้ช่วยเหลือหรือสนับสนุนเกี่ยวกับทรัพยากร กิจกรรม หรือนโยบายต่างๆที่เอื้อต่อการเป็นนิสิตครูที่มีคุณภาพ ตามคำขวัญที่คณะมีเจตนารมณ์ที่จะทำให้สำเร็จ แต่นิสิตครูกลับไม่ได้รับความร่วมมือหรือสัญญาณของความช่วยเหลือหรือการเปลี่ยนแปลงมากนัก

นอกจากนี้ ความสัมพันธ์ระหว่างนิสิตครูและคณะเป็นสิ่งที่ทำให้นิสิตครูรู้สึกถึงความไม่ยุติธรรมและถูกกีดกันจากทรัพยากรที่เอื้อต่อการเรียนรู้มากที่สุด โดยเฉพาะเรื่องนโยบายต่างๆในการผลักดันให้นิสิตครูเป็นนิสิตครูที่มีคุณภาพในระดับประเทศ สิ่งนี้ทำให้นักกลุ่มนิสิตครูเห็นว่า คณะดำเนินการหรือทำสิ่งต่างๆได้ไม่สอดคล้องและไม่สมเหตุสมผลกับนโยบายดังกล่าวที่ตั้งไว้ อีกทั้งการปฏิบัติของผู้ที่เกี่ยวข้องยังคล้ายกับเป็นการกีดกันไม่ให้นิสิตครูได้เข้าถึงทรัพยากรบางอย่างด้วย และมีบางกรณีที่นิสิตครูได้รวมตัวกันเพื่อเรียกร้องถึงความไม่ยุติธรรมที่เกิดจากนโยบายในการบริหาร

บางอย่าง ซึ่งจากสถานการณ์เหล่านี้ทำให้นิสิตครูเกิดความรู้สึกกังวลใจในความสัมพันธ์และมีความรู้สึกต่อต้านนโยบายดังกล่าวด้วย เมื่อผู้วิจัยได้สอบถามถึงลักษณะของการสื่อสารในปริมนทล สาธารณะระหว่างนิสิตครูและคณะจึงได้พบว่า ความสัมพันธ์ดังกล่าวได้เป็นไปในลักษณะของการ ต่อรองมากกว่าความพยายามที่จะทำให้เกิดความสมานฉันท์

คือตอนนั้นเป็นเรื่องครูคุณภาพคะ คือมาโฆษณาไว้เยอะเลยเรื่องหอพักแต่ว่า ได้ผู้รองเข้ามา และเขา บอกว่าจะมีสอนพิเศษ มีจัดติวไว้ด้วยคะ (นิสิตครูคนที่ 1)

มีมาเสริมบุคลิกภาพ แต่ว่าก็มีครั้งเดียว สอนภาษาก็หนึ่งครั้ง มีจะทำห้องติวให้ ทำห้องสมุดใหม่ แต่ก็ไม่ มีมีแต่ห้องประชุม พอห้องไหนว่างก็ทำเป็นห้องประชุมหมดไม่มีห้องเราเลยตามที่ได้สัญญาไว้ อาจารย์ บอกจะทำห้องอ่านหนังสือให้ แต่สักพักก็หายไป พอพวกเราจะขอมาใช้ติว ก็ขอยากมาก ผมต้องแบบนั่งติว กับพื้นเหม็นขึ้นมากครับ (นิสิตครูคนที่ 2)

สิ่งที่ไม่ได้ตามสัญญาเยอะมาก เช่น พวกห้องอ่านหนังสือที่คณะ กิจกรรมที่จะส่งเสริมความเป็นครู อินเทอร์เน็ต จนพวกผมออกมาจากหอในแล้วครับ เพราะไปเถียงเขา พวกผมหลายคนออกหอตั้งแต่ปี 2 แล้วครับ จ่ายแล้วออกมาอยู่ข้างนอก ถ้าไม่จ่ายมันจะลงทะเบียนไม่ได้ครับ ตอนแรกเขาจะให้พวกผมอยู่ จนถึงปี 4 เขาบอกมีตรวจหอทุกเดือน ส่วนตัวผมก็อยากให้ตรวจนะ แต่ก็ไม่เห็นจะมาตรวจอย่างว่า แล้ว เหมือนโดนทิ้งไว้กลางทาง จำฝังใจครับ คือไม่มีความแน่นอนอะไรเลยครับ คือตัดสิทธิ์ด้วยว่า ใครจะเอาทุน คณะต้องอยู่หอใน ทุนเรียนดีครับ (นิสิตครูคนที่ 6)

จำได้หมดแหละคะ ทุนให้เปล่าคะ ตอนแรกบอกว่า แค่เกรดสามขึ้นทุกเทอมก็จะได้ แล้วพอจะออกหอ ในมาก็มาตัดทุนพวกเรา แต่ไม่มีในเงื่อนไขในสัญญานั้น รุ่นพวกหนูก็ออกกันหมดเลยคะ ยกเว้นเพื่อนไม่กี่ คนที่อยู่ต่อ (นิสิตครูคนที่ 9)

ในความคิดเห็นของผมก็คือว่าเราไม่จำเป็นต้องอยู่หอในตลอดไปอะครับ เพราะว่าอยู่แค่นี้ก็ทำได้ก็ทำให้รู้สึกถึงอะไรได้หลายอย่างแล้วอะ แล้วเขาจะไม่ให้ไปเรียนรัฐการใช้ชีวิตคนเดียวเลยเหอะ แล้วบ้านพักครู มันก็ไม่ใช่อยู่บ้านเดียว 4 คน ผมไม่ได้คิดว่าอยู่หอในแล้วจะได้เกียรตินิยม อยู่หอนอกก็มีสิทธิได้เหมือนกัน ครับ สาเหตุที่ว่าทำไมให้อยู่หอใน เรารู้แค่ว่าเรื่องครูคุณภาพครับ แล้ววิสัยทัศน์ของเขาคือติด 1 ใน 3 ของ ประเทศไทย นี่คือนโยบายของเขา (นิสิตครูคนที่ 8)

คำว่าครูคุณภาพนี้วัดจากการอยู่หอพักหรือ เขาก็สงสัย แต่ดูจากการสอบบรรจุด้วย แล้วเขาชอบพูด ว่าเด็กที่จะมาเรียนคณะนี้ต้องเป็นเด็กที่เก่งเท่านั้น เขาจะอยากได้เด็กเก่งมาเป็นครู แต่มันขัดแย้งกับความ อยากเป็นครู เพราะว่าเด็กเก่งส่วนมากไม่ได้อยากเป็นครู แล้วก็ไปไม่ได้ว่าถ้าเก่งแล้วมาเรียนคณะนี้ มันน้อยมาก บางคนอยากมาเพราะมีทุนให้เฉยๆ แต่ไม่ได้อยากเป็นครูก็มี (นิสิตครูคนที่ 11)

เพราะงั้น พวกเรามาก็คาดหวังมากกว่าเขาจะทำให้เราเป็นครูที่มีคุณภาพได้อย่างไร นอกจากที่คิดว่า พวกเราเก่งมากแล้ว เพราะแค่นั้นไม่พอหรอกครับ มันต้องมีอย่างอื่นอีกใหม่อะที่เขาทำให้เราเก่ง เป็นครูที่ เก่งไร้ครับ เรื่องบางอย่างก็ตัดเราไปหมด แล้วเราจะเป็ครูที่เก่งยังงี้ได้ครับ (นิสิตครูคนที่ 7)

ประเด็นความสัมพันธ์ในปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ของอาจารย์ผู้สอนได้ถูกสะท้อนให้เห็นว่า ปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ของอาจารย์ผู้สอนยังเกี่ยวข้องกับบุคคลฝ่ายอื่นๆ ด้วย โดยเฉพาะในระดับของผู้บริหารคณะที่สามารถกำหนดทิศทางการพัฒนานิสิตครูได้ในเชิงนโยบาย จากความสัมพันธ์ดังกล่าว ความไม่ยุติธรรมและไม่ได้รับการเอาใจใส่เป็นผลลัพธ์จากความสัมพันธ์เชิงอำนาจในลักษณะของระบบอาวุโสระหว่างนิสิตครูกับอาจารย์ผู้สอน และกับผู้บริหารของคณะ รวมถึงการถูกกีดกันใน การเข้าถึงทรัพยากรต่างๆ เช่น วัสดุอุปกรณ์ ห้องเรียนรู้ หอพัก เป็นต้น ก็เช่นกันที่เป็นผลลัพธ์จากการใช้วาทกรรมเป็นเครื่องมือในการต่อรองระหว่างกลุ่มนิสิตครูและผู้บริหารคณะ เช่น ความหมายของคุณภาพ การวัดคุณคุณภาพ หรือนโยบายผลิตครูคุณภาพ นอกจากนี้ยังปรากฏถึงการจัดการเชิงสังคม และการปกครองที่ทำให้นิสิตครูเกิดความรู้สึกขัดแย้งและต่อต้านจนถึงปัจจุบัน โดยไม่ได้รับการเปลี่ยนแปลงหรือการปรับความเข้าใจในความสัมพันธ์ระหว่างกันอย่างชัดเจนและพื้นที่เชิงการสื่อสารระหว่างกลุ่มนิสิตครูและบุคคลอื่นๆ ไม่ได้มีลักษณะของปริมาณพลศาสตร์แต่อย่างใด

5. อุปนิสัยและวิถีการปฏิบัติ

ในประเด็นนี้ เคมมิสและคณะ (2014a) ได้อธิบายว่า อุปนิสัยและการแสดงออกจากรูมมองของผู้ร่วมวิจัย (Insiders' dispositions) ถูกสร้างจาก 3 เงื่อนไข ได้แก่ เงื่อนไขเชิงวัฒนธรรมและวาทกรรม เงื่อนไขเชิงวัตถุและเศรษฐศาสตร์ และเงื่อนไขเชิงสังคมและการปกครอง กล่าวอีกนัยหนึ่งว่า ความรู้หรือแนวความคิด (Knowledge or concept) ของผู้ร่วมวิจัยเกี่ยวกับว่าอย่างไรที่ปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ของอาจารย์ผู้สอนจะดำเนินไป โดยประกอบไปด้วยอีก 3 ประเด็น ดังนี้ 1) รูปแบบของความเข้าใจ (Understanding): ผู้ร่วมวิจัยเข้าใจสิ่งที่กำลังเกิดขึ้นในปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ของอาจารย์ผู้สอนอย่างไร อะไรที่ผู้ร่วมวิจัยบรรยายบ่อยครั้งว่าเป็นความรู้เชิงปัญญา (Cognitive knowledge) จากการสังเกตการณ์นั้น อะไรที่แสดงถึงวิถีการปฏิบัติในพื้นที่นี้เกี่ยวกับสิ่งที่ผู้ร่วมวิจัยทำ 2) ทักษะ (Skills): ทักษะและความสามารถอะไรที่ผู้ร่วมวิจัยกำลังใช้อยู่ในปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ของอาจารย์ผู้สอน มีหลักฐานของวิถีการปฏิบัติเชิงวิชาชีพที่สนับสนุนหรือขัดขวางความสำเร็จในปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ของอาจารย์ผู้สอนหรือไม่ 3) ค่านิยม (Values): อะไรเป็นค่านิยม บรรทัดฐาน หรือพันธสัญญาที่เกี่ยวข้องกับปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ของอาจารย์ผู้สอน โดยมีรายละเอียดดังนี้

5.1 ความเข้าใจ

ในการสะท้อนร่วมกันของกลุ่มนิสิตครูและนิสิตครูรุ่นพี่ถึงปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ของอาจารย์ผู้สอนใน 3 รายวิชาดังกล่าวนั้น ผู้ร่วมวิจัยมีความเข้าใจว่า อาจารย์ผู้สอนต้องพัฒนาปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ของตน เพื่อให้นิสิตครูสามารถปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญได้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการบูรณาการเนื้อหาคณิตศาสตร์กับแนวคิดทฤษฎีทางการสอนในระดับ

ประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น และมัธยมศึกษาตอนปลาย นอกจากนี้ อาจารย์ผู้สอนควรเพิ่มเติมตัวอย่างหรือต้นแบบในการจัดการเรียนรู้ที่เป็นรูปธรรม และควรเน้นการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์จริงให้มากขึ้นกว่าเดิม

ส่วนอาจารย์ผู้สอนสะท้อนความเข้าใจต่อปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ว่า ถึงแม้ว่ามีเงื่อนไขและข้อจำกัดบางประการที่ขัดขวางปฏิบัติการนี้ แต่อาจารย์ผู้สอนได้ปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญอย่างเต็มที่แล้ว อย่างไรก็ตาม อาจารย์ผู้สอนเข้าใจว่า กลุ่มนิสิตครูควรฝึกทักษะการค้นคว้าความรู้ด้วยตนเองให้มากขึ้น รวมถึงการทบทวนความรู้เนื้อหาคณิตศาสตร์ด้วยตนเอง และควรสังเกตวิธีการสอนและกิจกรรมต่างๆที่เกิดขึ้นในรายวิชาเหล่านี้ของอาจารย์ผู้สอนเพื่อเชื่อมโยงไปยังแนวคิดการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่งอาจารย์ผู้สอนได้ทำเป็นแบบอย่างอยู่แล้วในปัจจุบัน

สำหรับวิถีการปฏิบัติของปฏิบัติการนี้ กลุ่มนิสิตครูมีความเชื่อว่า อาจารย์ผู้สอนต้องเป็นทั้งนักปฏิบัติและนักทฤษฎีในคนๆเดียวกัน เป็นผู้ถ่ายทอดความรู้ เป็นผู้เอื้ออำนวยความสะดวก เป็นผู้สร้างแรงบันดาลใจ เป็นผู้ปฏิบัติหรือสาธิตปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญให้เป็นแบบอย่างมากกว่าการเป็นผู้บรรยายเนื้อหาของแนวคิดการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญแต่เพียงอย่างเดียว และเชื่อว่า การลงมือปฏิบัติหรือสัมผัสกับประสบการณ์ตรงเท่านั้นจึงจะทำให้กลุ่มนิสิตครูสามารถปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญได้ ในขณะที่อาจารย์ผู้สอนเชื่อว่า ผู้เรียนควรมีคุณลักษณะของการเป็นผู้เรียนเชิงรุก (Active learner) และการเรียนรู้ด้วยตนเองมากกว่าการเป็นผู้เรียนที่รอรับความรู้จากผู้สอน (Passive learner) รวมถึงสามารถบูรณาการและประยุกต์แนวคิดทฤษฎีทางการสอนออกมาในเชิงปฏิบัติได้ นอกจากนี้ อาจารย์ผู้สอนเชื่อว่า การขาดเครือข่ายความสัมพันธ์ระหว่างคณะและโรงเรียน ถือเป็นอุปสรรคที่ไม่เอื้ออำนวยหรือไม่สนับสนุนประสบการณ์ปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ของกลุ่มนิสิตครูในระหว่างชั้นปีที่ 1 ถึง 4 ซึ่งอาจารย์ผู้สอนเห็นว่า ผู้บริหารคณะที่เกี่ยวข้องกับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูควรเป็นผู้ดูแลและรับผิดชอบเกี่ยวกับความสัมพันธ์กับโรงเรียนเพื่อการพัฒนาปฏิบัติการของนิสิตครู

จากการสะท้อนความเข้าใจดังกล่าวข้างต้นจะพบว่า กลุ่มนิสิตครูและอาจารย์ผู้สอนมีรูปแบบความเข้าใจต่อปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ของอาจารย์ผู้สอนไม่สอดคล้องไปในทิศทางเดียวกัน โดยต่างฝ่ายต่างเชื่อว่า อีกฝ่ายหนึ่งสมควรเป็นผู้ที่เปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงความคิดที่มีต่อปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ของอาจารย์ผู้สอนมากกว่าการระบุสาเหตุในการเปลี่ยนแปลงของฝ่ายตนเอง ทั้งนี้ ทั้งสองฝ่ายไม่ได้สื่อสารต่อกันอย่างเปิดใจอย่างแท้จริงในเรื่องการพัฒนาปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ของอาจารย์ผู้สอน และต่างฝ่ายต่างไม่เข้าใจใน

5.2 ทักษะ

อาจารย์ผู้สอนเป็นนักทฤษฎีที่เชี่ยวชาญเนื้อหาความรู้ทางการสอนคณิตศาสตร์ โดยเฉพาะความรู้เกี่ยวกับวิธีการสอน เทคนิคการสอน และเป็นผู้มีจิตวิญญาณของความเป็นครูที่มุ่งสร้างกิจกรรมต่างๆที่หลากหลายให้กับนิสิตครู รวมถึงเป็นผู้ที่พร้อมเปิดใจรับฟังความคิดเห็นและพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้กับนิสิตครูอย่างสม่ำเสมอ ในขณะเดียวกัน ทักษะและความสามารถที่กลุ่มนิสิตครูมีและสนับสนุนปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ของอาจารย์ผู้สอนที่ผ่านมา ได้แก่ การให้ความร่วมมือกับอาจารย์ผู้สอนในการทำกิจกรรมต่างๆ ความคิดสร้างสรรค์ในการสาธิตการสอน ความกล้าแสดงออก การนำเสนอ การคิดวิเคราะห์ การคิดวิพากษ์ การแก้ปัญหา การผลิตชิ้นงานเกี่ยวกับคณิตศาสตร์ การทำงานร่วมกับผู้อื่น การสื่อสาร

หลักฐานของวิธีการปฏิบัติเชิงวิชาชีพในปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ของอาจารย์ผู้สอนพิจารณาได้จากสถาบันการผลิตครูอื่นๆที่มีการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาเหล่านี้แตกต่างจากพื้นที่การวิจัยแห่งนี้ โดยเฉพาะปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ของอาจารย์ผู้สอนในชั้นเรียนและการลงพื้นที่ในโรงเรียนจริงเพื่อสังเกตการณ์สอนและการฝึกประสบการณ์ในการสอนระหว่างช่วงชั้นปีที่ 1 ถึง 4 นอกจากนี้สถาบันผลิตครูอื่นๆยังมีโรงเรียนสาธิตเพื่อสนับสนุนการพัฒนาปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ของคณาจารย์และนิสิตครูอย่างชัดเจนทั้งในเชิงนโยบายและการปฏิบัติ และสำหรับห้องปฏิบัติการทางวิทยาศาสตร์ที่สร้างขึ้นนั้น ไม่ได้ถูกสร้างหรือออกแบบจากการมีส่วนร่วมของนิสิตครูมาก่อน และมีลักษณะคล้ายกับห้องเรียนอื่นๆ ทั่วไปในคณะ

สำหรับอาจารย์ผู้สอนนั้น แม้อาจารย์ผู้สอนไม่ได้มีประสบการณ์ในการจัดการเรียนรู้ในโรงเรียนจริงมาก่อน แต่การเชิญวิทยากรหรือครูที่มีความสามารถมาเพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์แก่นิสิตครูได้ถูกจัดสรรขึ้นในทุกภาคการศึกษาและเป็นโครงการที่ร่วมมือกับคณะมาอย่างต่อเนื่องอยู่แล้ว ถือเป็นวิธีการปฏิบัติที่สนับสนุนปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ของอาจารย์ผู้สอนในระยะเวลาที่ผ่านมา

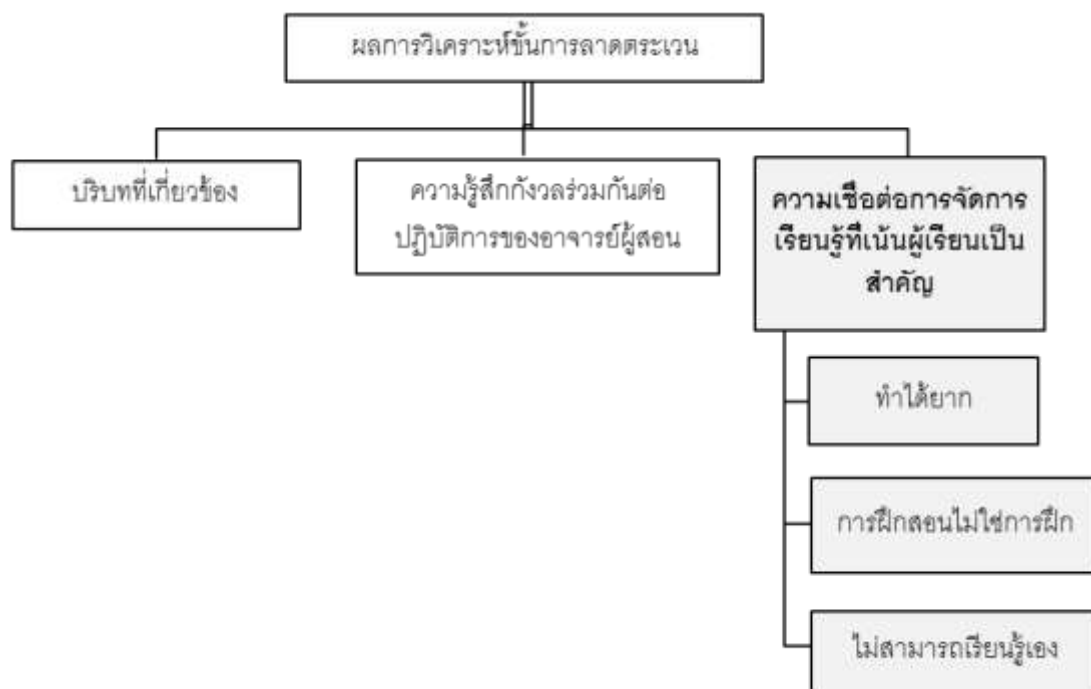
5.3 ค่านิยม

กลุ่มนิสิตครูมารวมตัวกันเพื่อต้องการสร้างการเปลี่ยนแปลงในปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ของนิสิตครูเองและคาดหวังว่าจะมีผลต่อปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ของอาจารย์ผู้สอนด้วย กลุ่มนิสิตครูอาสาสมัครเหล่านี้ต้องการจัดการเรียนรู้ในวิชาคณิตศาสตร์ตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ นอกจากนี้ ด้วยความสัมพันธ์แบบครูกับศิษย์ทำให้นิสิตครูไม่กล้าสะท้อนความรู้สึกกังวลใจทั้งหมดกับอาจารย์ผู้สอนในทุกๆเรื่องในลักษณะแบบการสื่อสารแบบเผชิญหน้ากัน เนื่องด้วยความรู้สึกที่นิสิตครูมีวิหุฒิที่น้อยกว่าอาจารย์ผู้สอน ซึ่งในบริบทของสังคมไทยกลุ่มเมลาให้นิสิตครูต้องให้เคารพและเกรงใจกับอาจารย์ผู้สอนของตนที่เป็นผู้ให้ความรู้และเป็นผู้ที่อาวุโสกว่า ดังนั้น การสะท้อนร่วมกันเชิงวิพากษ์เกี่ยวกับปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ของอาจารย์ผู้สอนจึงดำเนินการผ่านนักวิจัย

เป็นหลัก เพื่อถ่ายทอดไปยังอาจารย์ผู้สอนอีกครั้งหนึ่ง สำหรับอาจารย์ผู้สอนนั้น อาจารย์ผู้สอนเป็นผู้ที่ต้องการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของตนและให้ความสำคัญกับการจัดการเรียนรู้ แต่เนื่องด้วยภาระงานต่างๆที่มีความสำคัญและมีความจำเป็นเร่งด่วนไม่น้อยกว่าการจัดการเรียนรู้แก่นิสิตครู ทำให้อาจารย์ผู้สอนมีเวลาในการเตรียมการจัดการเรียนรู้สั้น จึงทำให้อาจารย์ผู้สอนมีการเตรียมตัวในการจัดการเรียนรู้แก่นิสิตครูได้ไม่สมบูรณ์เต็มที่มากนัก

จากที่กล่าวมาข้างต้น ผู้ร่วมวิจัยได้สะท้อนถึงความรู้สึกกังวลใจร่วมกันต่อปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ของอาจารย์ผู้สอน โดยสรุปได้ว่า ปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ของอาจารย์ผู้สอนตามการสะท้อนของกลุ่มนิสิตครูและนิสิตครูรุ่นพี่ที่มีความรู้สึกกังวลใจร่วมกัน อันเป็นผลลัพธ์ที่เกิดจาก 1) ความไม่สมเหตุสมผล ความไม่สอดคล้อง ความไม่เข้าใจอย่างถ่องแท้ในการพูดและการคิดระหว่างกลุ่มนิสิตครูและอาจารย์ผู้สอน อันเป็นผลมาจาก “การจัดการเชิงวัฒนธรรมและวาทกรรม” เช่น แนวคิดทฤษฎีประสบการณ์ที่ใช้เป็นพื้นฐานในการคิดแตกต่างกัน 2) การขาดผลิตภาพและความยั่งยืนในการทำกิจกรรมต่างๆ อันเป็นผลมาจาก “การจัดการเชิงวัตถุและเศรษฐศาสตร์” เช่น กิจกรรม สถานที่ วัสดุ อุปกรณ์ รวมถึงข้อจำกัดของเวลาที่ไม่สามารถเข้าถึงได้และไม่เพียงพอ 3) ความไม่ยุติธรรมและถูกกีดกันในความสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มนิสิตครูและบุคคลอื่นๆ อันเป็นผลมาจาก “การจัดการเชิงสังคมและการปกครอง” เช่น ลักษณะความสัมพันธ์แบบลำดับชั้นอาวุโส ความขัดแย้ง และไม่มีปริมาณพลสาธารณะ 4) อุปนิสัยของผู้ร่วมวิจัย ซึ่งผู้ร่วมวิจัยต้องการพัฒนาปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ของอาจารย์ผู้สอนและของนิสิตครู ทักษะของผู้ร่วมวิจัยที่สนับสนุนให้เกิดปฏิบัติการของอาจารย์ผู้สอน และค่านิยมที่ถูกขัดเกลาจากสังคมเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน ซึ่งมาจากสิ่งที่เรียกว่า “วิถีการปฏิบัติ” เหล่านี้เป็นสิ่งที่สะท้อนว่า กลุ่มนิสิตครูและนิสิตครูรุ่นพี่ที่มีความรู้สึกกังวลใจร่วมกันต่อปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ของอาจารย์ผู้สอน อันมีผลกระทบต่อปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของกลุ่มนิสิตครูในอนาคต

จากการสะท้อนร่วมกันของผู้ร่วมวิจัยเกี่ยวกับปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ของอาจารย์ผู้สอนในข้างต้น ถือเป็นภาระลาดตระเวนเพื่อค้นหาสาเหตุของความรู้สึกกังวลใจร่วมกันที่มีต่อปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ของอาจารย์ผู้สอน ซึ่งเป็นปฏิบัติการของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตครู นอกเหนือจากการค้นหาความรู้สึกกังวลใจร่วมกันในการลาดตระเวนตามระเบียบวิธีวิจัยของการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์แล้ว ยังมีการค้นหาความเชื่อต่อการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตครู ซึ่งเป็นอุปสรรคที่อยู่เบื้องหลังของปฏิบัติการนี้ โดยได้ดำเนินการตามกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงตามทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง ในลำดับต่อไปเป็นการนำเสนอการสะท้อนร่วมกันของกลุ่มนิสิตครูในเรื่องความเชื่อต่อการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของตัวนิสิตครูเอง



ภาพประกอบ 7 ผลการวิเคราะห์ความเชื่อที่เป็นอุปสรรคต่อการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ.

1.2.3 ความเชื่อต่อการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของกลุ่มนิสิตครู

จากการวิเคราะห์หลักฐานในการสนทนาร่วมกันระหว่างผู้ร่วมวิจัย ได้แก่ อาจารย์ผู้สอน ผู้เชี่ยวชาญด้านทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง พีเลียง และผู้วิจัย เพื่อวิเคราะห์ถึงความเชื่อของกลุ่มนิสิตครูและนิสิตครูรุ่นพี่ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ในเบื้องต้นนั้น กลุ่มนิสิตครูเกิดสภาวะวิกฤติที่สับสนในความไม่สอดคล้องกันในเรื่องความเชื่อต่อการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของตนเองกับประสบการณ์ที่นิสิตครูพบปะในชีวิต รวมถึงประสบการณ์จากการใช้คำถามเชิงวิพากษ์ในชั้นลาดตระเวนด้วย ซึ่งความเชื่อเหล่านั้นถือเป็นอุปสรรคต่อการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตครูเอง และความเชื่อเหล่านี้ ส่วนหนึ่งถูกสะสมขึ้นมาจากปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ของอาจารย์ผู้สอนที่ผ่านมา อย่างไรก็ตาม ผู้ร่วมวิจัยเห็นร่วมกันว่า ความเชื่อเหล่านี้สามารถเปลี่ยนแปลงด้วยทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงได้ จากการวิเคราะห์หลักฐานร่วมกันจึงได้จำแนกความเชื่อต่อการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญออกเป็น 3 หัวข้อต่อไปนี้

1. ความเชื่อที่ว่าจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญทำได้ยาก

การวิเคราะห์การสะท้อนร่วมกันของกลุ่มนิสิตครูและนิสิตครูรุ่นพี่แสดงให้เห็นว่า การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเป็นสิ่งที่ทำได้ยาก เนื่องจากกลุ่มนิสิตครูเข้าใจว่า การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญต้องออกแบบและจัดกิจกรรมกลุ่มให้นักเรียนในชั้นเรียน ซึ่งใช้ระยะเวลาในการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนค่อนข้างนาน เมื่อเป็นเช่นนั้นแล้วกลุ่มนิสิตครูจึงไม่สามารถสอนเนื้อหา

คณิตศาสตร์ตามหลักสูตรที่โรงเรียนกำหนดได้ทันเวลาอย่างครบถ้วน ดังนั้น จึงส่งผลให้นักเรียนไม่มีความรู้คณิตศาสตร์เพื่อนำไปใช้ในการสอบไล่ของโรงเรียน และอาจเกิดการไม่ยอมรับหรือการต่อต้านจากนักเรียนที่คาดหวังจะได้รับเนื้อหาคณิตศาสตร์ในลักษณะผู้เรียนเชิงรับมากกว่าผู้เรียนเชิงรุก นอกจากนี้ กลุ่มนิสิตครูยังเชื่อว่า นักเรียนน่าจะเคยชินกับการสอนของครูประจำการที่เน้นการบรรยายเป็นฐานมากกว่าการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ดังนั้น หากนิสิตครูจัดการเรียนรู้แบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในชั้นเรียน ครูในหมวดวิชาอาจต่อว่าหรือตำหนิได้ เพราะการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญไม่เหมาะกับการสอนในประเทศไทย ดังนั้น เมื่อครูไม่เห็นด้วยกับการจัดการเรียนรู้ดังกล่าว นิสิตครูอาจรู้สึกที่ตนเองไม่ได้รับการยอมรับและรู้สึกท้อแท้ผิดหวังจากการตอบสนองของครูและนักเรียนที่ต่อต้านการจัดการเรียนรู้ของนิสิตครู จึงมีความเป็นไปได้ที่นิสิตครูจะกลับมาสอนแบบเน้นการบรรยายเช่นเดียวกับครูคนอื่นๆ ในโรงเรียน ความเชื่อที่ว่าจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญทำได้ยากนี้ มีที่มาจากประสบการณ์ที่หลากหลายของนิสิตครู ซึ่งส่วนใหญ่ระบุว่า ความเชื่อนี้ที่มีที่มาจากปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ของอาจารย์ผู้สอนและประสบการณ์จากการได้สนทนากับนิสิตครูรุ่นพี่

เอาจริงๆ นะคะ ตอนหนูออกไปสาธิตการสอน อาจารย์เขาก็จะแนะนำว่า ให้คิดกิจกรรมกลุ่มที่นักเรียนจะได้ทำด้วยกันได้ มันจะได้เรียนรู้ด้วยกัน แล้วเพื่อนทุกคนเลยมั่งคะ ก็ต้องคิดอะไรที่เป็นแบบกิจกรรมหรือเกมทำของนี่อะคะ ไม่งั้นมันจะเหมือนไม่ใช่เน้นผู้เรียนอะคะ ที่เตรียมมาจะไม่ใช่ว่าอะไรอะคะ (นิสิตครูคนที่ 13)

ผมว่ากิจกรรมมันก็ดีนะครับ แต่เราก็ไม่รู้ concept ของมัน แล้วไม่รู้จะเอามาใช้กับวิธีสอนยังไงอีก ไปกันใหญ่ครับที่นี้ คือเราไม่ได้เรียนแบบนั้นมาซัดๆ ยังไงอะ บอกไม่ถูกครับ มันไม่ได้ผ่านประสบการณ์มาแล้วจะให้มาจัดกิจกรรมแบบเจ๋งๆ มันยากสิครับ (นิสิตครูคนที่ 5)

ที่เคยได้ยินมา มันก็น่าจะจริงแหละว่า มันไม่ใช่ง่ายๆ นะที่จะจัดกิจกรรมไรให้นักเรียน แล้วเราจะสอนทันได้ไง ขนาดเราทำในห้องกันเอง ยังนานเลย คือแล้วเพื่อนให้ความร่วมมือ มันเลยไปได้ดีไงคะ แต่ถ้ามันเจอบของจริง นักเรียนไม่ได้มาเข้าใจไรง่ายๆ แล้วไม่ให้ความร่วมมือแบบนี้ด้วย ก็เลยว่ามันจะกินเวลาไปเยอะในหนึ่งคาบที่สอน มันจะสอนทันได้ไง ยากมากๆ พุดแล้วก็เครียดคะ แล้วพวกหนูกลัวนักเรียน กลัวว่านักเรียนจะไม่มีอะไรไปสอบคะถ้าทำแต่กิจกรรม แต่มันต้องสอนให้ได้ตามที่เขากำหนดแหละ (นิสิตครูคนที่ 11)

ตกลงไม่รู้จะสอนให้ทัน แล้วยังต้องจัดกิจกรรมอีก มันจะเหมือนซัดๆ กันครับ มันคนละแบบเลย ถ้าเน้นกิจกรรม มันเสียเวลามาก สอนไม่ทัน แล้วไม่รู้จะสอบได้ไหมด้วย เขาอาจไม่เข้าใจกิจกรรมเรา แต่ถ้าบรรยายก็ได้ อาจารย์ไม่ชอบให้สอนแบบนั้น ทำตัวไม่ถูกครับ (นิสิตครูคนที่ 7)

ใช่ ของหนูกลัวว่านักเรียนจะไม่เคารพเราไรเงี้ยคะ เพราะจากประสบการณ์ของพวกเขาเห็นเป็นแบบนี้จริงๆ เราเชื่อในแนวคิดเน้นผู้เรียนนะคะ แต่ประเทศเราอะคะ มันยากจะเปลี่ยนแปลงนะหนูว่าเพราะนักเรียนส่วนมากเขาชินกับครูแบบนั้น แล้วถ้าพวกหนูไปแล้วบอกๆ นักเรียนว่า ต้องเรียนรู้ด้วยตนเอง เขาไม่เอาแน่เลยคะ เขาจะคอยแต่ให้ครูมาบอกๆ อันนี้คืออะไรๆ (นิสิตครูคนที่ 11)

ตอนผมสอนพิเศษอะครับ มันโอเคนะครับการจัดกิจกรรมไรพวกนี้ แต่ผมก็ไม่รู้ว่ามันจะได้ผลใหม่ ตอนทำในชั้นเรียนจริงๆอะครับ ถ้ามันไม่โอเคก็ทำจะต้องสอนหลายๆคนเดี่ยวเหมือนเดิม ที่ผมเคยไปสอนนะ ครับ เตรียมกิจกรรมไปดีมาก แต่เขาไม่เอาเลยครับ ไม่ทำตาม บอกไรก็ไม่เชื่อ คือผมตอนนั้นแบบ มันหลาย อย่างมาก ไม่เชิงเสียใจแต่แบบว่าอะไรเนี่ยะ แล้วสุดท้ายอะครับก็หากิจกรรมอื่นๆทำ เลยให้ทำแบบฝึกหัด ไรไปครับ ไม่เจอเองไม่รู้ละ ของแบบนี้มันเปลี่ยนยากจริงๆ (นิสิตครูคนที่ 8)

นอกจากนี้ ความเชื่อที่ว่าการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญทำได้ยากนั้นยัง เกี่ยวข้องกับการกลัวการต่อต้านจากครูพี่เลี้ยงอีกด้วย ซึ่งเป็นสิ่งที่นิสิตครูส่วนใหญ่กลัวและคาดการณ์ ว่า เมื่อเข้าไปสู่ระบบการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูแล้ว นิสิตครูจะต้องทำตามคำแนะนำของครูพี่เลี้ยง โดยเฉพาะในเรื่องการจัดการเรียนรู้ ซึ่งครูส่วนใหญ่ยังคงสอนแบบบรรยาย และเนื่องจากครูพี่เลี้ยง เป็นเสมือนครูผู้สอนของนิสิตครูและเป็นผู้อาวุโสกว่า ดังนั้น นิสิตครูจึงต้องเชื่อฟังและทำตามที่ครูพี่เลี้ยง แนะนำมากกว่าการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญที่นิสิตครูออกแบบมาเอง เพราะฉะนั้น นิสิตครู ส่วนใหญ่จึงไม่มั่นใจว่า การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญจะมีประโยชน์และใช้ได้จริงกับระบบ การศึกษาของไทยในเชิงปฏิบัติหรือไม่ ประกอบกับในเชิงปฏิบัตินั้น โรงเรียนขนาดใหญ่มักจะเน้นให้ นักเรียนท่องจำเนื้อหาความรู้มากกว่าการพัฒนากระบวนการเรียนรู้และการคิดของนักเรียน ทั้งนี้เพื่อ ผลักดันให้นักเรียนสามารถสอบผ่านในรายวิชาต่างๆของโรงเรียนและสามารถสอบเข้ามหาวิทยาลัยได้ ในปริมาณที่มาก

จากประสบการณ์ของผมนะครับ มันไม่มีอะไรแยเท่ากับที่ครูวัยใกล้เกษียณมาเข้มงวดกับเรา ครับว่าให้สอนแบบนั้นแบบนี้ ซึ่งมันโบราณมากๆครับ แถมหนักกว่านั้นคือจะให้เราสอนตามเขาอีก ไปกัน ใหญ่เลยครับที่นี้ (นิสิตครูคนที่ 7)

แล้วเราเป็นคนไทย วัฒนธรรมเราก็คือต้องเคารพเขา คนที่แบบโตมากกว่า หรือเป็นครูเราไง้คะ มันก็ สำคัญแหละคะถ้าเขาบอกอะไร เราก็ควรทำตาม (นิสิตครูคนที่ 10)

ผมว่าเราอาจจะตามเขาไปก่อนในเทอมแรกหรือต้นๆที่เราไปฝึกสอนอะครับ แต่พอสักระยะหนึ่งก็ ค่อยเริ่มเป็นสไตล์ของเรา ตรงนี้มันยังคงพอแบ่งรับแบ่งสู้ไรได้ครับ ไม่ยึดของใครคนใดคนหนึ่ง ไม่งั้นเครียด สิครับ (นิสิตครูคนที่ 2)

หนูก็เห็นด้วยกับเพื่อนนะคะ แต่อยากเพิ่มเติมว่า จริงๆมันคงอยู่ที่แต่ละโรงเรียนด้วยคะ ถ้าโรงเรียน อยู่นอกเมือง แล้วเด็กในห้องจำนวนไม่มาก มันก็อาจจัดได้คะ เพราะเด็กน้อยๆทำได้ง่ายกว่า แต่ถ้าโรงเรียน ใหญ่ๆในเมือง นักเรียนห้องละ 50 คนแบบนี้มันถูกคาดหวังจากผู้ปกครองเขาอะคะว่า ลูกเขาเรียนได้อะไร มา คือเน้นเนื้อหาหลายๆ จากประสบการณ์ของหนูนะคะ มันแบบนั้น ทุกวิชาด้วย เลยแบบต้องสอน เน้นบรรยายเยอะคะ เพราะนักเรียนเขาต้องเข้ามหาวิทยาลัย จะมาเล่นกิจกรรมไรมันไม่น่าจะโอเคด้วยคะ ต้องเตรียมเนื้อหาที่เข้าสอบไล่ด้วยคะ (นิสิตครูคนที่ 4)

หนูก็ว่าแบบนี้ยิ่งทำให้พวกเรางงอะคะ งงว่าจะทำตัวแบบไหนแน่ จะให้สอนแบบไหนแน่ ไหนจะเน้นผู้เรียน ไหนจะโอเน็ตเอเน็ตไร้อีก คิดแล้วปวดหัวคะ อ้อ ของ PISA อีกระ คณิตศาสตร์โดนเต็มๆ (นิสิตครูคนที่ 11)

นอกจากนี้ จากการสะท้อนร่วมกันทำให้พบว่า ถึงแม้จะมีการสนับสนุนในเชิงทฤษฎีและการปฏิบัติจากอาจารย์ผู้สอน คณะ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้ นิสิตครูเห็นความสำคัญและสามารถจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญได้ รวมถึงการจัดกิจกรรมเกี่ยวกับผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 แต่การสนับสนุนเหล่านี้ยังไม่สามารถเปลี่ยนแปลงความเชื่อของนิสิตครูให้นำไปสู่การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญได้

คณะก็ทำอะไรให้เยอะนะครับ หลายอย่าง เช่น STEM หรือมีการจัดวิทยากรมาบรรยาย เช่น เรื่อง flip classroom หรือเรื่องการสอนคณิตให้นักเรียนในศตวรรษที่ 21 มีอาจารย์มาจากจุฬาฯ ไร้งี้ครับ มีจิตตปัญญาที่เคยบอกไปแล้วครับ ที่บอกว่าเมื่อๆกัน แต่เราก็เข้าร่วมนะครับ เพราะว่าจะได้ช่วยอาจารย์เขาเป็นคนจัดกิจกรรมอะครับ (นิสิตครูคนที่ 2)

มีไปเยี่ยมโรงเรียน ไปสังเกตการณ์สอนด้วยครับ ผมว่า พวกนี้มันก็เป็นประสบการณ์ที่ดีแหละครับ เพียงแต่ว่าจะใช้ได้จริงสักแค่ไหน แล้วอาจารย์ก็เน้นแต่เนื้อหาการสอน พวกทฤษฎีไร้งี้เหมือนกัน แต่ปฏิบัติน้อยมากที่ได้ทำจริงๆ เรายังไม่รู้ว่าจะเอามาประยุกต์ใงอะครับ (นิสิตครูคนที่ 5)

จากความเชื่อในประเด็นนี้ ผู้ร่วมวิจัยจึงได้เห็นร่วมกันว่า เป็นความเชื่อที่เป็นอุปสรรคต่อการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตครูที่สำคัญ ซึ่งนิสิตครูเกิดความกังวลใจและเกิดความสับสนในการเลือกเส้นทางการจัดการเรียนรู้ของตนในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ด้วยเหตุผลและที่มาของความเชื่อนี้ ผู้ร่วมวิจัยจึงตกลงร่วมกันว่าน่าจะสามารถปรับเปลี่ยนไปในแนวทางที่ทำให้ นิสิตครูมีมุมมองหรือความเชื่อที่ว่าจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญสามารถทำได้จริงและไม่ยากอย่างที่คาดไว้ รวมถึงต้องสร้างความกล้าที่จะปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ให้กับนักเรียนและกล้าที่จะสร้างความแตกต่างที่สร้างสรรค์ในฐานะ นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้

2. ความเชื่อที่ว่า การฝึกสอนไม่ใช่การฝึก แต่เป็นการสอนจริง

การวิเคราะห์ร่วมกันของผู้ร่วมวิจัยได้ลงความเห็น ว่า ความเชื่อจากประสบการณ์ที่ผ่านมาของกลุ่มนิสิตครูที่มาจากการสนทนากับกลุ่มนิสิตครูรุ่นพี่ และประสบการณ์ของนิสิตครูเองในฐานะผู้เรียน ประกอบกับความเข้าใจว่าตนเองยังขาดความรู้ ทักษะ และประสบการณ์ในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่งเป็นผลมาจากปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ของอาจารย์ผู้สอน ทำให้เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยกลุ่มนิสิตครูสะท้อนถึงความเชื่อต่อการฝึกสอนว่า การฝึกสอนไม่ใช่พื้นที่ของการฝึกทักษะการจัดการเรียนรู้แก่ผู้เรียน แต่เป็นพื้นที่ของปฏิบัติการเพื่อ

ทำหน้าที่ของครูอย่างแท้จริง ซึ่งการถ่ายทอดเนื้อหาทฤษฎีแก่นักเรียนเป็นสิ่งสำคัญมากกว่าวิธีการสอนและนักเรียนควรได้รับความรู้ที่ถูกต้องแม่นยำจากนิสิตครูและไม่ควรมีความผิดพลาดเกิดขึ้น และหากนิสิตครูต้องจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญก็ต้องทำให้ได้อย่างสมบูรณ์แบบเท่านั้น นอกจากนี้ กลุ่มนิสิตครูยังสะท้อนว่า การฝึกสอนเปรียบเสมือนการตัดสินใจถึงความเหมาะสมในความเป็นครูในวิชาชีพครูของตนเองอีกด้วย ดังนั้น ผลจากความเชื่อนี้ทำให้นิสิตครูมีความเครียดและความวิตกกังวลใจต่อการฝึกสอนเป็นอย่างมาก และไม่กล้าที่จะจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนสำคัญ การสอนแบบบรรยายอาจเป็นสิ่งที่นิสิตครูจะเลือกใช้ในการสอนมากกว่า เพราะมีความคุ้นชินและง่ายต่อการเตรียมตัวมากกว่าการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

การฝึกสอนสำหรับผมคืออะไรหรือครับ มันไม่เชิงว่าฝึกสอนอะไรครับ มันสอนจริงๆ แล้วครับ คือเราต้องทำทุกอย่างแทบจะเหมือนครูนั้นแหละ (นิสิตครูคนที่ 2)

ใช่ครับ แล้วนักเรียนมันของจริงครับ ไม่ใช่แบบในห้องเรียนที่เราเล่นสมมติไรกัน เลยไปทดลองสอนกับเขาจริงๆ มันไม่น่าจะได้ครับ ก็ต้องรู้จริงๆ อะไรจริงครับ (นิสิตครูคนที่ 5)

หนูเห็นด้วยกับเพื่อนคะ เพราะเราไม่ควรผิดพลาดเลยในการสอน ยิ่งแบบเนื้อหาทฤษฎีด้วย หนูว่ามันจะต้องแม่นยำมากๆ ไม่งั้นนักเรียนเราก็รู้ไปมั่วๆ ครูที่เลี้ยงไรก็จะมาว่าเราอีกว่าเรามั่ว มันต้องถูกหมดคะ (นิสิตครูคนที่ 1)

แล้วอย่างที่บอกว่าตอนนี้พวกเราเนื้อหาก็คงไม่แม่นครับ แล้วมีวิธีสอนอีก ไปกันใหญ่ครับ มันบอกไม่ถูกเลยครับ คือเอาจริงๆ ถ้าทุกคนสอนแบบบรรยายมันก็คงง่ายกว่าจริงๆ เพราะว่าเราเตรียมเนื้อหาไปเท่านั้น แต่ถ้าเป็นวิธีสอนอื่นมันต้องอีกเยอะเลยครับ ไม่ใช่ไม่อยากทำนะครับ แต่ว่าตรงเนื้อหานี้ยังรู้ไม่แม่นเลย หมดเวลาค้นพอดีครับ ผมคิดนะ (นิสิตครูคนที่ 6)

ผมว่า นักเรียนไม่ใช่หนูทดลองอะไรครับที่เราจะไปแบบลองผิดลองถูก คือมันต้องวางแผนไปอย่างดีอะครับ จริงๆ เนื้อหาที่สอนเขามันสำคัญมากนะครับ เราเลยไปทุ่มตรงนั้นมากกว่าที่คิดค้นวิธีสอน บางเนื้อหามันก็ไม่รู้จะไปเชื่อมกับชีวิตหรือจะทำกิจกรรมยังไงอะครับ (นิสิตครูคนที่ 8)

มันเหมือนว่าการฝึกสอนมันจะชี้เลยว่า เราควรจะอยู่หรือไปในอาชีพนี้อะครับ ก็รุ่นพี่หลายๆคนเขาก็ไม่เป็นนี่ครับ เพราะประสบการณ์ตอนฝึกสอนนั้นแหละ เขาเลยคิดว่า เขาไม่เหมาะอะไร ผมก็คิดว่า มันก็อาจจะมีส่วนจริงๆ แต่ว่าก็ไม่รู้สิครับยังไม่ได้ฝึกสอนเลย ก็คิดหลายอย่างครับ (นิสิตครูคนที่ 7)

จากความเชื่อนี้ ผู้ร่วมวิจัยเห็นร่วมกันว่า การเปลี่ยนแปลงความเชื่อที่ว่า การฝึกสอนไม่ใช่การฝึก แต่เป็นการสอนจริงนี้ กลุ่มนิสิตครูสามารถเปลี่ยนแปลงหรือปรับขยายความเข้าใจต่อการฝึกสอนไปสู่การเรียนรู้อะไรและพัฒนาตนเองด้านการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญอย่างค่อยเป็นค่อยไปในช่วงฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้ รวมถึงความกล้าหาญที่จะเผชิญกับความผิดพลาดหรือสิ่งที่ไม่พึงประสงค์บางอย่างในการจัดการเรียนรู้กับนักเรียนได้

3. ความเชื่อที่ว่าการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเป็นสิ่งที่ไม่สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง

การใช้คำถามเชิงวิพากษ์ในชั้นการลาดตระเวนทำให้กลุ่มนิสิตครูได้สะท้อนถึงความเชื่อที่ว่า หากต้องการให้นิสิตครูสามารถจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญได้ อาจารย์ผู้สอนหรือผู้ที่เกี่ยวข้องจะต้องจัดประสบการณ์ให้นิสิตครูเท่านั้น การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเป็นทักษะที่ไม่สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ผู้ร่วมวิจัยเห็นพ้องร่วมกันว่า ความเชื่อนี้เป็นอุปสรรคต่อปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตครู เนื่องจากการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญต้องอาศัยการพัฒนาจากทั้งตัวนิสิตครูเองและการได้รับคำแนะนำจากอาจารย์ผู้สอนหรือมีพี่เลี้ยงประกบกัน ซึ่งไม่ใช่เฉพาะฝ่ายใดฝ่ายหนึ่งเท่านั้นที่เป็นเจ้าของความรู้ และโดยเฉพาะอย่างยิ่ง เมื่อนิสิตครูจะต้องลงฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในโรงเรียน ครูพี่เลี้ยงและอาจารย์นิเทศก์อาจจะช่วยได้เพียงแนะนำบางประการเท่านั้น แต่ไม่สามารถฝึกหัดได้อย่างเข้มงวดตามที่นิสิตครูต้องการ อย่างไรก็ตามกลุ่มนิสิตครูได้สะท้อนในช่วงท้ายของชั้นการลาดตระเวนว่า การเปลี่ยนแปลงความคิดและพฤติกรรมของนิสิตครูเองนั้นมีความเป็นไปได้และยั่งยืนกว่าการเปลี่ยนแปลงที่ปัจจัยภายนอก เช่น อาจารย์ผู้สอน หรือผู้บริหารคณะ เป็นต้น ซึ่งกลุ่มนิสิตครูจะพยายามช่วยเหลือกันเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของนิสิตครูเองต่อไป

ที่พวกเราสอนแบบเน้นผู้เรียนไม่ได้ มันก็ไม่เชิงนะคะ เพราะว่าจริงๆอาจจะทำได้ก็ได้ แต่ว่าไม่รู้ว่าจะทำไปมันใช่หรือเปล่า ก็ไม่ได้มีใครมาบอกว่าเป็นการสอนแบบเน้นผู้เรียนแล้ว (นิสิตครูคนที่ 9)

พวกผมรอการเปลี่ยนแปลงที่คณะจะทำให้มานานแล้วครับ หลายเรื่องแล้ว แต่ก็ไม่เคยได้เห็นอะไรเป็นจริงเป็นจัง มันคงจะยากจริงๆ ไม่รู้ว่าพูดเหมือนปลงปล่าณะครับ แต่ว่าถ้าจริงๆแบบนี้ไม่ได้อะไรกันพอดี (นิสิตครูคนที่ 6)

ผมว่าจริงๆก็น่าคิดแหละว่า ทำไมเราไม่ทำอะไร แบบไปหาคำตอบมาหรืออะไร หรือเราไม่รู้ว่ามันมีประโยชน์มากหรือเปล่าเราเลยไม่ค้นอะไร หรือว่าพวกเราชี้่เกี่ยวกับ อาจจะชี้่ก็ได้มั้งครับ ทำไมเราชี้่เกี่ยวกับจ้ง เออเห็นนะ รู้สึกเป็นเด็กไม่ดีขึ้นมาเลยอะ เพราะว่าชี้่เกี่ยวกับ (นิสิตครูคนที่ 8)

เราทำเฉพาะที่อาจารย์สั่งแหละ แต่นอกเหนือจากนั้นก็ไม่ได้ทำอะไร เพราะแค่ว่าอาจารย์สั่งก็ทั้งวันทั้งคืนแหละกว่าจะทำงานเสร็จ มันจะทันรีเปล่าครับ มันจะต้องไปสอนแล้วนะเทอมหน้า แต่สุดท้ายพวกผมต้องช่วยกันอยู่แล้วครับ ใครมีใครก็ช่วยกันหมดครับพวกผมนะ (นิสิตครูคนที่ 2)

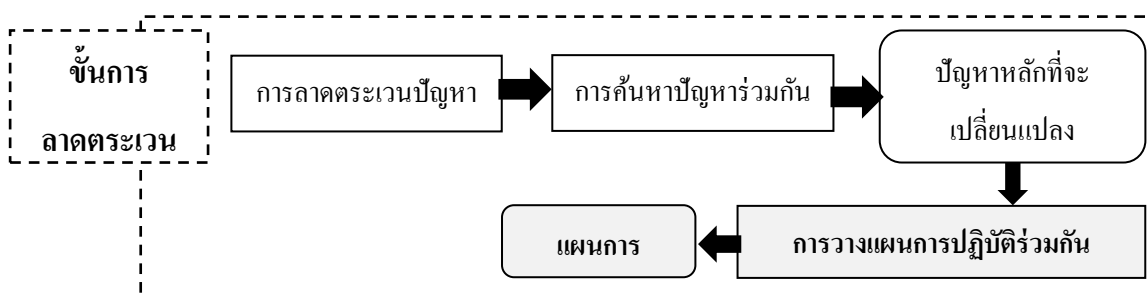
หนูก็คิดว่า เดียวพอมีอะไรจริงๆ เพื่อนๆก็จะช่วยเราทั้งหมดแน่นอนคะ พวกหนูเป็นแบบนี้กัน (นิสิตครูคนที่ 1)

จากความเชื่อที่ว่าจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเป็นสิ่งที่ไม่สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองนี้ แม้วานิสิตครูจะมีการเปลี่ยนแปลงมุมมองจากเดิมไปบ้าง แต่ผู้ร่วมวิจัยเห็นว่า ความเชื่อ

นี้ต้องนำไปสู่กระบวนการเปลี่ยนแปลงที่จะดำเนินการในขั้นตอนต่อไป เพื่อให้มีมุมมองต่อการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญที่สามารถศึกษาค้นคว้าและลองปฏิบัติได้ด้วยตนเองต่อไป

ความเชื่อทั้ง 3 ประเด็นข้างต้น ได้แก่ 1) ความเชื่อที่ว่าจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญทำได้ยาก 2) ความเชื่อที่ว่าการศึกษาไม่ใช่การฝึก แต่เป็นการสอนจริง และ 3) ความเชื่อที่ว่าจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเป็นสิ่งที่ไม่สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ถือเป็นความเชื่อหลักที่ถูกนำไปสู่การออกแบบและวางแผนกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันตามกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงในขั้นต่อไป อย่างไรก็ตาม จากการวิเคราะห์ความเชื่อทั้ง 3 ประเด็นร่วมกันของผู้ร่วมวิจัย ได้มีความคิดเห็นร่วมกันว่า ความเชื่อเหล่านี้ส่วนหนึ่งเป็นผลลัพธ์ที่มาจากปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ของอาจารย์ผู้สอน เรียกได้ว่า “แบบสร้างการปฏิบัติ” ของความเชื่อเหล่านี้ คือ ปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ของอาจารย์ผู้สอนนั่นเอง

ดังนั้น สิ่งที่ได้จากการวิเคราะห์หลักฐานในชั้นลาดตระเวนเพื่อค้นหาความรู้สึกกังวลใจร่วมกันต่อปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ของอาจารย์ผู้สอน จึงประกอบไปด้วย 1) ปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ของอาจารย์ผู้สอน และ 2) ความเชื่อต่อการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตครู ทั้ง 2 เรื่องนี้ถูกนำไปสู่การออกแบบและวางแผนกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันตามกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงในลำดับต่อไป ดังภาพประกอบ 8



ภาพประกอบ 8 ขั้นการลาดตระเวนตามกรอบแนวคิดการวิจัย.

1.3 การออกแบบและวางแผนกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันตามกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง

ตามระเบียบวิธีวิจัยของการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์แบบมีส่วนร่วมได้นำเสนอถึงขั้นตอนในภายหลังจากการลาดตระเวนว่า ภายหลังจากการสำรวจความรู้สึกกังวลใจร่วมกันแล้ว ผู้ร่วมวิจัยจะร่วมกันตัดสินใจว่าจะเปลี่ยนแปลงปฏิบัติการหรือแบบสร้างการปฏิบัติใด ซึ่งมีความเป็นไปได้ในการเปลี่ยนแปลงด้วยตัวของผู้ร่วมวิจัยเอง โดยเฉพาะกลุ่มนิสิตครู และเป็นสิ่งที่เมื่อเปลี่ยนแปลงแล้ว

อาจจะช่วยสนับสนุนให้เกิดปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตครูให้มีความสมเหตุสมผล มีความยั่งยืน มีผลดีภาพ และมีความยุติธรรมมากขึ้น (Kemmis et al., 2014a) ในลำดับต่อไปจึงขอนำเสนอรายละเอียดในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันตามทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง ดังนี้

1.3.1 การทำความเข้าใจความเชื่อของกลุ่มนิสิตครูและกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง

จากความเชื่อต่อการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตครูในขั้นตอนที่แล้ว ได้แก่ 1) ความเชื่อที่ว่าจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญทำได้ยาก 2) ความเชื่อที่ว่าการศึกษาไม่ใช่การฝึก แต่เป็นการสอนจริง และ 3) ความเชื่อที่ว่าจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเป็นสิ่งที่ไม่สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ผู้ร่วมวิจัย ได้แก่ อาจารย์ผู้สอน ผู้เชี่ยวชาญด้านการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง พี่เลี้ยง และผู้วิจัย ได้ร่วมกันทำความเข้าใจเกี่ยวกับความเชื่อต่อการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตครูอีกครั้งและทำความเข้าใจกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง โดยผู้วิจัยได้นัดหมายให้มีการทบทวนความรู้เกี่ยวกับทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงและกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง 10 ขั้นของเมอซีโรว์ โดยผู้เชี่ยวชาญด้านการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงจะเป็นผู้ร่วมดำเนินการด้วย จากนั้นผู้ร่วมวิจัยแต่ละท่านได้สะท้อนประสบการณ์ของตนเองเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเชื่อมโยงกับกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง ทั้งนี้เพื่อตรวจสอบความเข้าใจตรงกันและเพื่อกระตุ้นความคิดต่อการออกแบบกิจกรรม ซึ่งผู้วิจัยได้ให้ระยะเวลาประมาณ 1 สัปดาห์ แก่ผู้ร่วมวิจัยแต่ละท่านในการออกแบบกิจกรรมของตนเองมาก่อนที่จะมีการออกแบบร่วมกันในครั้งถัดไป โดยผู้วิจัยให้เอกสารเกี่ยวกับทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงและการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับกิจกรรมต่างๆที่ใช้ในกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง ไปก่อนล่วงหน้า หลังจากนั้นจึงมีการนัดหมายอีกครั้งเพื่อการออกแบบกิจกรรมร่วมกัน

1.3.2 การออกแบบและวางแผนกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันตามกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง

หลังจากที่ผู้ร่วมวิจัยแต่ละท่านได้กลับไปศึกษาความเชื่อต่อการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญทั้ง 3 เรื่องอีกครั้งและออกแบบกิจกรรมในกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงกับความเชื่อดังกล่าวแล้ว ผู้วิจัยได้ทบทวนวัตถุประสงค์ของการนัดหมายร่วมกันคือ เพื่อการเปลี่ยนแปลงความเชื่อต่อการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตครูด้วยกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง จากนั้นจึงเริ่มให้ผู้ร่วมวิจัยทุกท่านร่วมกันออกแบบกิจกรรมร่วมกัน โดยลำดับไปตามกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง 10 ขั้น และสนทนาถึงสิ่งจำเป็นที่จะต้องมีการจัดกิจกรรม จากนั้นผู้วิจัยจึง

นำแผนกิจกรรมเหล่านี้ไปนำเสนอแก่กลุ่มนิสิตครูและให้กลุ่มนิสิตครูร่วมแสดงความคิดเห็นต่อกิจกรรมเหล่านี้ว่า กิจกรรมเหล่านี้มีความเป็นไปได้ในการจัดกิจกรรมและมีความเป็นไปได้ในการเปลี่ยนแปลงความเชื่อของนิสิตครูหรือไม่ หลังจากนั้นนิสิตครูได้แสดงความคิดเห็นต่อแผนกิจกรรมแล้ว ผู้วิจัยจึงปรับแผนกิจกรรมอีกครั้งก่อนที่จะเริ่มดำเนินการ โดยผลลัพธ์จากการออกแบบกิจกรรมร่วมกันของผู้ร่วมวิจัย ผู้ร่วมวิจัยได้ออกแบบกิจกรรมต่างๆเพื่อเปลี่ยนแปลงความเชื่อต่อการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตครูใน 3 เรื่อง ได้แก่ 1) ความเชื่อที่ว่าจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญทำได้ยาก 2) ความเชื่อที่ว่าการฝึกสอนไม่ใช่การฝึก แต่เป็นการสอนจริง และ 3) ความเชื่อที่ว่าจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเป็นสิ่งที่ไม่สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง และผู้ร่วมวิจัยได้นำสิ่งที่กลุ่มนิสิตครูได้สะท้อนร่วมกันหรือมีความต้องการให้เกิดขึ้นในปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ของอาจารย์ผู้สอนซึ่งสะท้อนในชั้นการลาดตระเวน โดยผนวกเข้าไปในกิจกรรมต่างๆด้วย โดยมีรายละเอียดดังนี้

1. กิจกรรมก่อนชั้นกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง

ผู้เชี่ยวชาญด้านการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงได้แนะนำถึงสิ่งที่ต้องเตรียมก่อนการจัดกิจกรรม โดยเฉพาะในเรื่องของสภาพแวดล้อม ได้แก่ 1) การเตรียมห้องที่เหมาะสม แสง เสียง อากาศ ขนาดของห้องที่กว้างเพียงพอ เพื่อให้ผู้ร่วมวิจัยเกิดความรู้สึกรู้สึกผ่อนคลายและมีพื้นที่ในการทำกิจกรรม 2) การสร้างวงที่ให้ความรู้สึกที่สามารถพูดได้ ปลอดภัย เก็บความลับได้ 3) การแจ้งผู้ร่วมวิจัยเรื่องเสื้อผ้าที่สวมใส่เพื่อร่วมกิจกรรมควรมีลักษณะเอื้อต่อการลุก ยืน นั่ง หรือเคลื่อนไหวได้สะดวก 4) การเตรียมสมุดบันทึกหรือกระดาษเพื่อบันทึกหรือจดสิ่งต่างๆ และ 5) ป้ายชื่อของผู้ร่วมวิจัยแต่ละคน เพื่อให้เกิดความรื่นเริงเมื่อทำกิจกรรมและเรียกชื่อของผู้ร่วมวิจัยในการทำกิจกรรม

เมื่อผู้ร่วมวิจัย ได้แก่ กลุ่มนิสิตครู พี่เลี้ยง ผู้เชี่ยวชาญด้านการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง (เป็นกระบวนการร่วมด้วย) และผู้วิจัย มาพร้อมเพรียงกันแล้ว ผู้ร่วมวิจัยทุกคนจะนั่งหันหน้าเข้ากันเป็นวงกลมใหญ่ จากนั้นกระบวนการจะนำเข้าสู่กิจกรรมละลายพฤติกรรม ซึ่งประกอบด้วยกิจกรรมย่อยๆ ดังนี้

กิจกรรมที่ 1 การทำสมาธิ โดยการบรรยายของกระบวนการพร้อมเปิดเสียงเพลงคลอเบาๆ ประมาณ 10-15 นาที เพื่อเตรียมและปรับสภาวะจิตใจและอารมณ์ของผู้ร่วมวิจัยให้เกิดความสงบก่อนเริ่มกิจกรรมในลำดับต่อไป

กิจกรรมที่ 2 การแนะนำตัวเอง กิจกรรมแนะนำชื่อตนเองด้วยการเล่าที่มาของชื่อตนที่ละคนจนครบวงการสนทนา

กิจกรรมที่ 3 การสร้างบรรยากาศในวงสนทนา ในกิจกรรมนี้กระบวนการจะสร้างบรรยากาศและให้ผู้ร่วมวิจัยร่วมกันสร้างกติกาในการพูดคุยร่วมกัน และการฝึกการฟังอย่างลึกซึ้ง

ร่วมกัน การพยายามละอคติ การแลกเปลี่ยนอย่างสร้างสรรค์ การอยู่กับปัจจุบัน พร้อมการถามคำถาม เพื่อช่วยกระตุ้นให้ระลึกถึงสิ่งที่ทำในปัจจุบัน

แบบสร้างการปฏิบัติที่ออกแบบเพิ่มเติมเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงไปจากปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ของอาจารย์ผู้สอน คือ ทีมกระบวนการแจ้งถึงวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนและประโยชน์ที่กลุ่มนิสิตครูจะได้รับจากการเข้าร่วมกิจกรรมเหล่านี้ การฝึกทักษะการเป็นผู้ฟังและผู้พูด และมีการสร้างปริมณฑลสาธารณะและการกระทำทางการสื่อสารตลอดการดำเนินกิจกรรมด้วยความสัมพันธ์แบบกัลยาณมิตรมากกว่าความสัมพันธ์แบบลำดับชั้นอาวุโส

2. ขั้นที่หนึ่ง ภาวะวิกฤติที่ทำให้สับสน

วัตถุประสงค์เพื่อกระตุ้นด้วยคำถามเชิงวิพากษ์เพื่อให้ผู้ร่วมวิจัย โดยเฉพาะนิสิตครูเกิดความขัดแย้งหรือสับสนในความเชื่อทั้ง 3 เรื่อง และเชื่อมโยงกับบทบาทของการเป็นนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูที่ดี โดยเฉพาะด้านการจัดการเรียนรู้ โดยการประเมินการบรรลุวัตถุประสงค์ในขั้นนี้ คือ การสังเกตจากการสะท้อนด้วยคำพูดหรือการเล่าเรื่องที่สื่อถึงความสับสน ความไม่แน่ใจ หรือความขัดแย้งในความเชื่อทั้ง 3 เรื่องของนิสิตครู

แบบสร้างการปฏิบัติที่ออกแบบเพิ่มเติมเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงไปจากปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ของอาจารย์ผู้สอน คือ การใช้คำถามเชิงวิพากษ์เพื่อกระตุ้นการคิดใคร่ครวญถึงบทบาทของนิสิตครูในการจัดการเรียนรู้ที่ฟังประสงค์แก่ผู้เรียนในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู การสร้างอารมณ์เชิงบวก การสร้างปริมณฑลสาธารณะและการกระทำทางการสื่อสาร

3. ขั้นที่สอง การตรวจสอบความรู้สึกต่างๆของตนเอง

กระบวนการจะใช้อุปมาอุปมัยสำหรับตรวจสอบความรู้สึกทั้งอารมณ์ทางบวกและทางลบ จากภาวะที่สับสนในขั้นก่อน ซึ่งเป็นประเด็นที่ผู้วิจัยเพิ่มเติมเรื่องการตรวจสอบอารมณ์ทางบวกเข้ามา จากทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงเดิมที่มีเฉพาะการตรวจสอบอารมณ์ทางลบ การอุปมาอุปมัยนี้จะเชื่อมโยงกับสิ่งรอบตัวของผู้ร่วมวิจัย เพื่อช่วยให้ผู้ร่วมวิจัยสามารถสะท้อนอารมณ์ของตนได้ชัดเจนยิ่งขึ้น เช่น การอุปมาอุปมัยอารมณ์ของตนกับสีของท้องฟ้า สภาพอากาศ หรือสีต่างๆ เป็นต้น หลังจากนั้น ผู้ร่วมวิจัยจึงสะท้อนถึงอารมณ์ความรู้สึกของตนในวงสนทนาร่วมกัน สำหรับการประเมินการบรรลุวัตถุประสงค์ว่านิสิตครูได้ตรวจสอบความรู้สึกต่างๆของตนเองแล้วหรือไม่ จะสังเกตจากการสะท้อนถึงอารมณ์ของผู้ร่วมวิจัยในวิธีต่างๆ เช่น การเล่าเรื่อง การวาดภาพ หรือการเขียนบันทึกสั้นๆ เป็นต้น

แบบสร้างการปฏิบัติที่ออกแบบเพิ่มเติมเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงไปจากปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ของอาจารย์ผู้สอน คือ การตรวจสอบอารมณ์หรือความรู้สึกของนิสิตครูที่เกิดขึ้นในขณะที่เกิดภาวะที่ทำให้สับสนในเรื่องบทบาทของนิสิตครูในการจัดการเรียนรู้ที่ฟังประสงค์

4. ขั้นที่สาม การประเมินเชิงวิพากษ์ในความเชื่อหรือสันนิษฐานของบุคคล

วัตถุประสงค์เพื่อค้นหาที่มาของความเชื่อหรือสันนิษฐานเดิมของนิสิตครูใน 3 ประเด็นที่กล่าวข้างต้น และใช้คำถามเชิงวิพากษ์ในการช่วยสำรวจถึงที่มาของความเชื่อเหล่านั้น การประเมินการบรรลุวัตถุประสงค์จะสังเกตจากการสะท้อนของเรื่องเล่า ซึ่งในขั้นนี้ได้เปิดโอกาสให้นิสิตครูที่ต้องการแลกเปลี่ยนกับเพื่อนในวงสนทนา โดยไม่บังคับตามลำดับ

แบบสร้างการปฏิบัติที่ออกแบบเพิ่มเติมเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงไปจากปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ของอาจารย์ผู้สอน คือ การคิดใคร่ครวญถึงแหล่งหรือสาเหตุของความเชื่อเดิมของนิสิตครูที่เป็นอุปสรรคต่อการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตครู และการวิพากษ์ความเชื่อของตนเองอย่างสมเหตุสมผล

5. ขั้นที่สี่ การยอมรับความทุกข์หรือความไม่พอใจนั้นและแลกเปลี่ยนกระบวนการเปลี่ยนแปลง

ผู้ร่วมวิจัยได้สะท้อนประสบการณ์ของตนเกี่ยวกับที่มาของความเชื่อทั้ง 3 ประเด็นกับเพื่อนร่วมวง โดยมีการไตร่ตรองความคิดอีกครั้งหนึ่งก่อนที่จะแลกเปลี่ยนร่วมกัน จากนั้นหลังจากผู้ร่วมวิจัยแลกเปลี่ยนร่วมกันแล้ว กระบวนการได้ให้เวลาผู้ร่วมวิจัยประมาณ 10 นาทีในการทบทวนความเชื่อเหล่านี้อีกครั้ง พร้อมถามคำถามเชิงวิพากษ์อีกครั้งหนึ่ง การประเมินการบรรลุวัตถุประสงค์จะสังเกตจากการสะท้อนของเรื่องเล่าที่ผู้ร่วมวิจัยได้สนทนาร่วมกัน การเขียนภาพ หรือการเขียนบันทึกสั้น

แบบสร้างการปฏิบัติที่ออกแบบเพิ่มเติมเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงไปจากปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ของอาจารย์ผู้สอน คือ การสร้างปริมณฑลสาธารณะและการกระทำทางการสื่อสารเพื่อการสะท้อนร่วมกันเชิงวิพากษ์ระหว่างนิสิตครูและทีมกระบวนการด้วยความสัมพันธ์แบบกัลยาณมิตรมากกว่าความสัมพันธ์แบบลำดับชั้นอาวุโส

6. ขั้นที่ห้าและขั้นที่หก การสำรวจหน้าที่ของบทบาทใหม่ ความสัมพันธ์ใหม่ และการปฏิบัติใหม่ และการวางแผนแนวทางปฏิบัติ

ผู้ร่วมวิจัยจะได้สำรวจและวางแผนปฏิบัติการใหม่ของตน ซึ่งเป็นผลจากความเชื่อต่อการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญที่เกิดขึ้นใหม่ และมีการนำเสนอด้วยการเขียนหรือวาดแผนผังความคิดร่วมกัน การประเมินการบรรลุวัตถุประสงค์จะพิจารณาจากการเขียนแผนผังความคิดของแต่ละคน รวมถึงการเขียนแผนผังความคิดระดับกลุ่มร่วมกันด้วย

แบบสร้างการปฏิบัติที่ออกแบบเพิ่มเติมเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงไปจากปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ของอาจารย์ผู้สอน คือ การพิจารณาถึงทักษะและความรู้ที่สำคัญต่อการปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเพื่อการพัฒนาาร่วมกันในขั้นตอนต่อไป การวางแผนแนวทางการ

พัฒนาการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของตนเองที่เป็นไปได้ ชัดเจน และมีการประเมินความสำเร็จของตนเอง การสร้างปริมณฑลสาธารณะและการกระทำทางการสื่อสาร

7. ขั้นที่เจ็ด การได้มาซึ่งความรู้และทักษะเพื่อส่งเสริมปฏิบัติการตามแผนให้สัมฤทธิ์ผล

ผู้ร่วมวิจัยจะช่วยกันค้นหาและเรียนรู้ความรู้และทักษะที่จำเป็นต่อการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ทั้งนี้นิสิตครูอาจขอความร่วมมือจากพี่เลี้ยงและผู้วิจัยในการแนะนำแหล่งความรู้หรือถ่ายทอดทักษะบางอย่างร่วมกัน นอกจากนี้ยังรวมถึงการสะท้อนสิ่งที่ต้องการเปลี่ยนแปลงร่วมกันทั้งในระดับบุคคลและกลุ่มของนิสิตครู อันต่อเนื่องมาจากการสะท้อนเกี่ยวกับปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ของอาจารย์ผู้สอนที่ผ่านมา การประเมินการบรรลุวัตถุประสงค์จะพิจารณาจากการที่นิสิตครูร่วมกันพูดคุยถึงความรู้และทักษะที่จำเป็นต่อการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและให้เหตุผลถึงความจำเป็นของแต่ละอย่างได้ว่าเหตุใดจึงต้องการพัฒนาความรู้และทักษะในเรื่องนั้นๆ พร้อมแผนคร่าวๆ ในการพัฒนาสิ่งต่างๆ

แบบสร้างการปฏิบัติที่ออกแบบเพิ่มเติมเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงไปจากปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ของอาจารย์ผู้สอน คือ พี่เลี้ยงและกลุ่มนิสิตครูได้ทบทวนความรู้เกี่ยวกับลักษณะของการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและเนื้อหาของรายวิชาคณิตศาสตร์ โดยมีการอภิปรายร่วมกันถึงความเชื่อมโยงและประโยชน์ของเนื้อหาคณิตศาสตร์ที่นำไปในชีวิตประจำวัน รวมถึงการสาธิตตัวอย่างของการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญให้แก่นิสิตครู

8. ขั้นที่แปด การทดลองแสดงบทบาทใหม่ชั่วคราว

ภายหลังจากนิสิตครูได้รับความรู้และทักษะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ นิสิตครูจะได้สาธิตบทบาทสมมติในการเป็นครูคณิตศาสตร์ที่จัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ พร้อมได้รับคำแนะนำจากพี่เลี้ยงและผู้วิจัยเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้ดียิ่งขึ้น การประเมินการบรรลุวัตถุประสงค์พิจารณาจากการสาธิตการสอนของนิสิตครูและการสะท้อนต่อการสาธิตของตนเอง รวมถึงการร่วมกันหาแนวทางพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของนิสิตครู

แบบสร้างการปฏิบัติที่ออกแบบเพิ่มเติมเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงไปจากปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ของอาจารย์ผู้สอน คือ นิสิตครูได้สาธิตการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของตนเองเป็นระยะเวลา 50 นาที กับผู้เรียนที่ไม่ใช่เพื่อนของตนเอง แต่เป็นนิสิตจากคณะอื่นแทน และได้รับการประเมินจากพี่เลี้ยงทั้งในด้านเนื้อหาคณิตศาสตร์และวิธีการสอน รวมไปถึงการให้นิสิตครูได้ประเมินตนเองและพี่เลี้ยงได้ตั้งคำถามเชิงวิพากษ์เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ของนิสิตเองเพื่อกระตุ้นให้เกิดการสะท้อนเชิงวิพากษ์ด้วยตนเองด้วย

9. ขั้นที่เก้า การสร้างศักยภาพหรือความมั่นใจในบทบาทใหม่และความสัมพันธ์ใหม่

ในขั้นนี้ต่อเนื่องกับขั้นที่แปด เนื่องจากหลังจากที่นิสิตครูได้สาธิตการสอนและได้รับคำแนะนำจากพี่เลี้ยง ซึ่งมีการเสริมอารมณ์ทางบวกเข้าไปในกระบวนการด้วยแล้ว ยังรวมไปถึงการสร้าง ความมั่นใจและศักยภาพของนิสิตครู การประเมินการบรรลุวัตถุประสงค์พิจารณาจากการที่พี่เลี้ยง อาจารย์ผู้สอน และผู้วิจัยได้พูดคุยกับนิสิตครูให้เกิดแรงบันดาลใจ กำลังใจ และความกล้าที่จะจัดการเรียนรู้ตามแนวการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และสังเกตจากการสะท้อนของนิสิตครูที่สื่อถึงความมั่นใจและกำลังใจในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพมากขึ้น

แบบสร้างการปฏิบัติที่ออกแบบเพิ่มเติมเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงไปจากปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ของอาจารย์ผู้สอน คือ การเสริมอารมณ์ทางบวกเพื่อสร้างความมั่นใจและผลักดันศักยภาพในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตครู การสร้างปริมณฑลสาธารณะและการกระทำทางการสื่อสาร

10. ขั้นที่สิบ การบูรณาการความคิดหรือมุมมองใหม่ไปสู่ชีวิตของบุคคล

ในขั้นนี้นิสิตครูจะได้นำการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญมาบูรณาการเข้ากับการจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์จริงของตน ซึ่งในช่วงระยะเวลาที่นิสิตครูได้ไปฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู และกลายเป็นนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพแล้ว ซึ่งในขั้นนี้จะเชื่อมโยงไปยังการพัฒนาปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญด้วยการจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์จริง ดังนั้น ในการนำการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญไปสู่การจัดการเรียนรู้ในห้องเรียนจริงจึงต้องอาศัยการพัฒนาอย่างค่อยเป็นค่อยไป และมีผู้ให้คำแนะนำ เช่น ครูพี่เลี้ยง และอาจารย์นิเทศก์ เป็นต้น อย่างไรก็ตาม ในงานวิจัยครั้งนี้ได้ให้ความสนใจกับการให้คำแนะนำของพี่เลี้ยงเป็นพิเศษ การประเมินการบรรลุวัตถุประสงค์ในขั้นนี้จะพิจารณาจากการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ หรือการที่นิสิตครูได้จัดการเรียนรู้ในห้องเรียนและนักเรียนจริง โดยทั้งนิสิตครู พี่เลี้ยง และครูพี่เลี้ยง มีความเห็นร่วมกันนิสิตครูมีแนวโน้มในการนำการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญมาบูรณาการใช้ในรายวิชาคณิตศาสตร์

แบบสร้างการปฏิบัติที่ออกแบบเพิ่มเติมเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงไปจากปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ของอาจารย์ผู้สอน คือ ในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในขั้นต่อ พี่เลี้ยงจะเป็นผู้คอยติดตาม เป็นผู้ให้คำแนะนำปรึกษาเพิ่มเติมจากการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูโดยปกติ การสร้างปริมณฑลสาธารณะและการกระทำทางการสื่อสาร

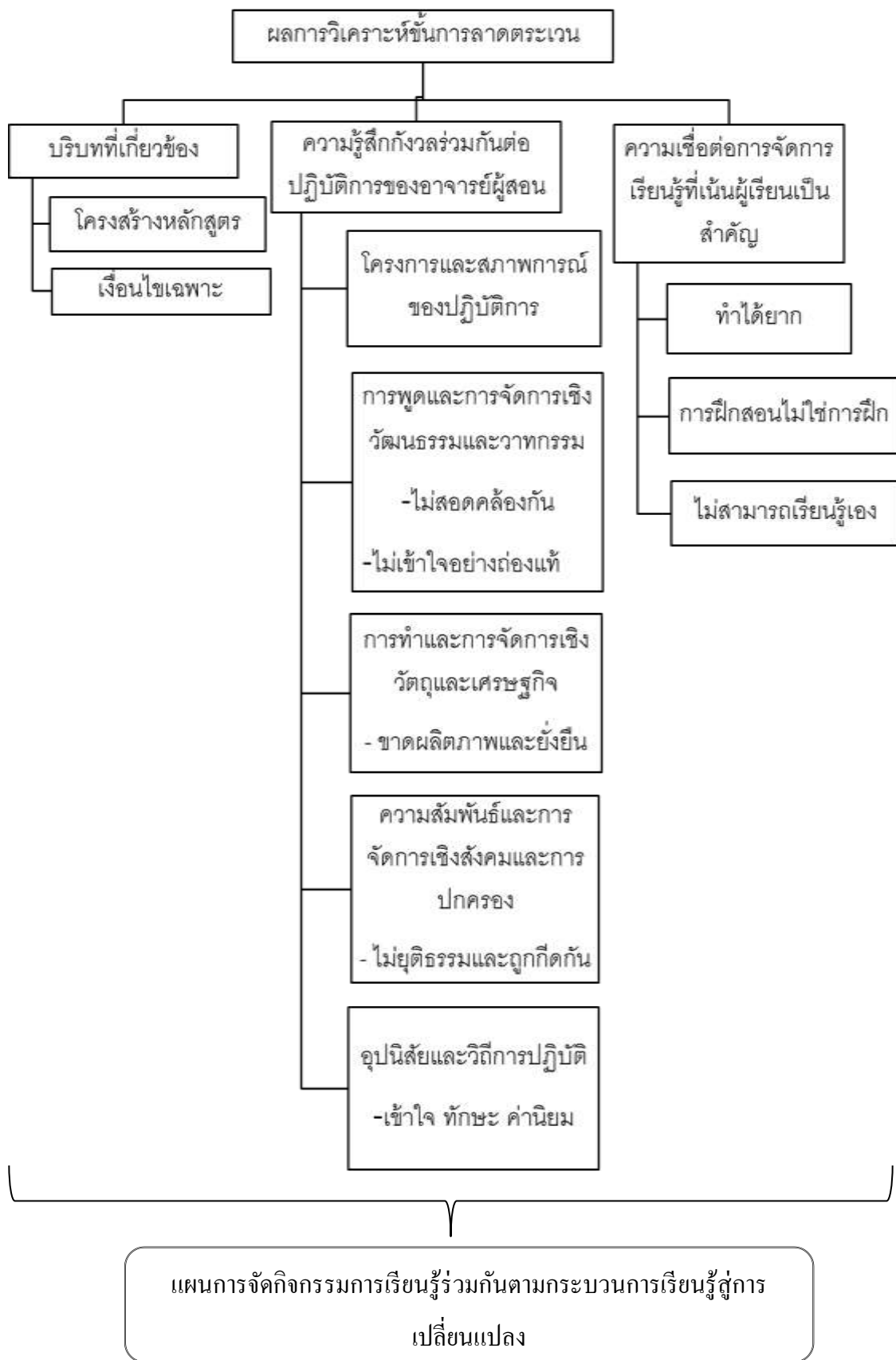
จากกิจกรรมที่ผู้ร่วมวิจัยร่วมกันออกแบบในเบื้องต้นนี้ ผู้วิจัยได้นำรายละเอียดของกิจกรรมเหล่านี้ไปนำเสนอและขอความคิดเห็นจากกลุ่มนิสิตครูว่าต้องการปรับหรือเพิ่มเติมในส่วนใดหรือไม่ เพื่อให้กิจกรรมต่างๆบรรลุผลลัพธ์ได้อย่างสำเร็จ ซึ่งหลังจากที่นิสิตครูได้แสดงความเห็นเกี่ยวกับกิจกรรมเหล่านี้แล้ว ผู้วิจัยจึงปรับกิจกรรมและนำเสนออาจารย์ผู้สอน ผู้เชี่ยวชาญด้านการเรียนรู้สู่การ

เปลี่ยนแปลง และพี่เลี้ยงอีกครั้งหนึ่งเพื่อวางแผนการลำดับกิจกรรมและเตรียมกิจกรรมก่อนดำเนินการจริง

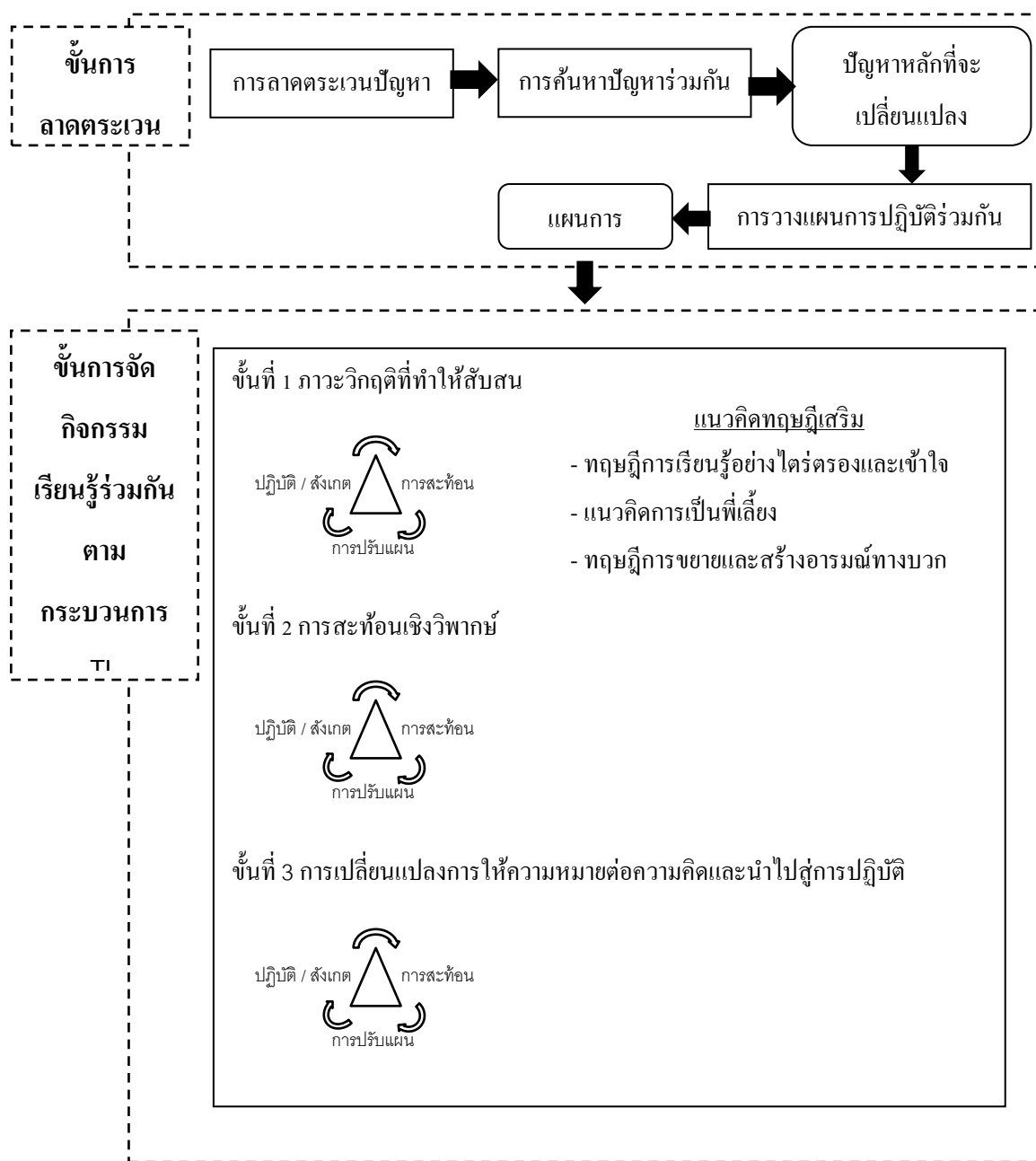
1.3.3 การฝึกและเตรียมกิจกรรมก่อนดำเนินการจริง

ในขั้นนี้ผู้ร่วมวิจัย ได้แก่ อาจารย์ผู้สอน ผู้เชี่ยวชาญด้านการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง พี่เลี้ยงและผู้วิจัย ได้นัดหมายกันเพื่อฝึกปฏิบัติการดำเนินกิจกรรมในกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง รวมถึงการนัดหมายลำดับกิจกรรมต่างๆ และสิ่งจำเป็นสำหรับการจัดกิจกรรม โดยผู้เชี่ยวชาญด้านการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงเป็นกระบวนการหลักในการดำเนินกิจกรรม และแนะนำเรื่องบรรยากาศในการสนทนาร่วมกันระหว่างผู้ร่วมวิจัย หลังจากการฝึกและเตรียมกิจกรรมต่างๆ เรียบร้อยแล้ว ผู้เชี่ยวชาญด้านการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงหรือกระบวนการได้สร้างความมั่นใจให้กับผู้ร่วมวิจัยท่านอื่นๆ ในการจัดกิจกรรมจริงที่จะเกิดขึ้นในลำดับต่อไป นอกจากนี้ แม้ว่านิสิตครูจะเคยผ่านประสบการณ์ในการทำกิจกรรมที่ใกล้เคียงกับการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงมาแล้ว แต่เพื่อให้เกิดความเข้าใจในวัตถุประสงค์และลักษณะของกิจกรรมต่างๆ ผู้วิจัยได้จัดให้นิสิตครูได้ฝึกเตรียมทักษะบางประการที่สำคัญต่อการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงด้วย เช่น การสะท้อนตน สุนทรียสนทนา การเขียนบันทึกสั้น การอุปมาอุปไมย การฟังอย่างลึกซึ้ง เป็นต้น

ก่อนที่จะนำเสนอรายละเอียดของกระบวนการวิจัยในขั้นที่สอง คือ ขั้นการจัดกิจกรรมเรียนรู้ร่วมกันตามกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง ดังภาพประกอบ 10 จะพบได้ว่าผลลัพธ์ในขั้นการลาดตระเวนนี้เกิดขึ้นและเชื่อมโยงไปสู่มีขั้นที่สองคือ แผนการจัดกิจกรรมตามกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง ดังภาพประกอบ 9 สรุปผลการวิเคราะห์และผลลัพธ์ในขั้นการลาดตระเวน ดังนี้



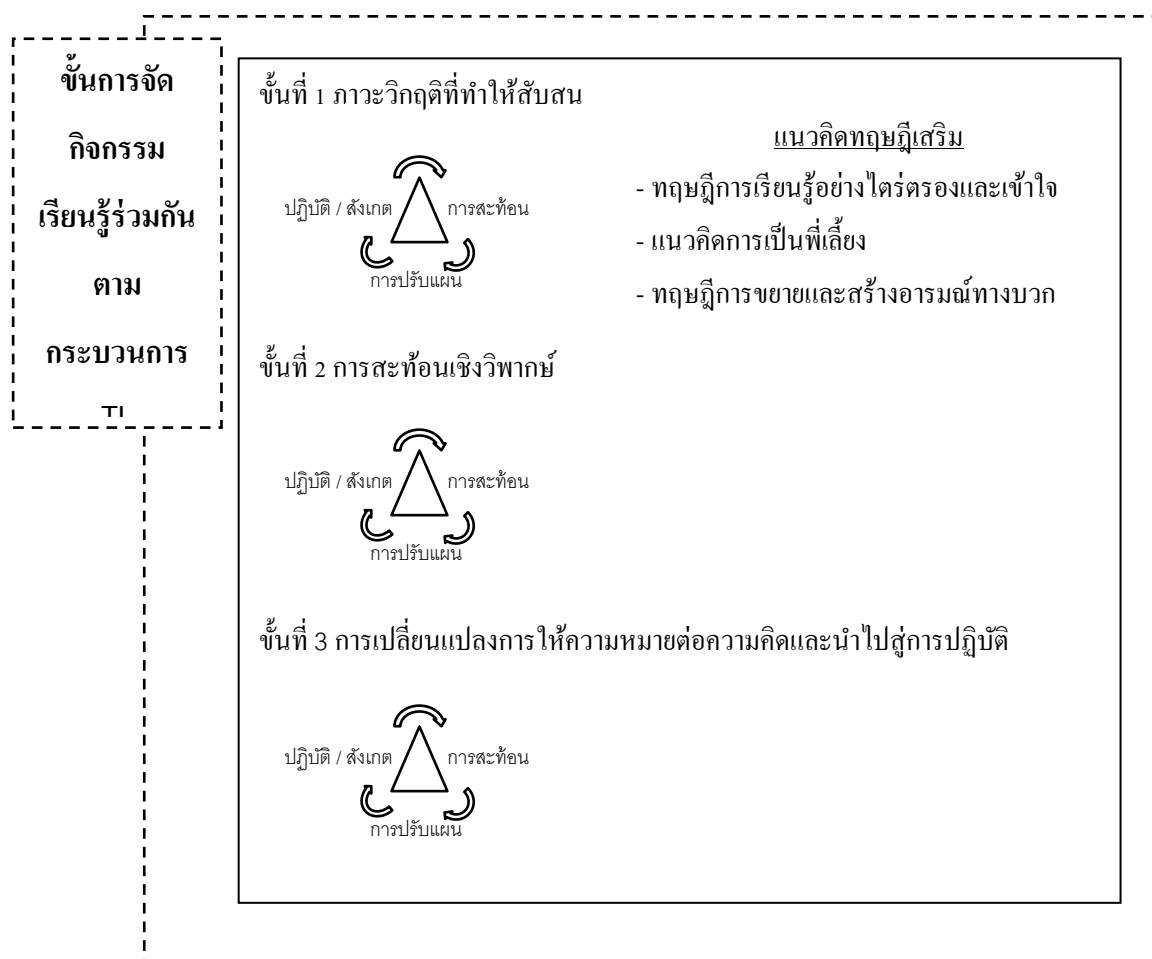
ภาพประกอบ 9 สรุปผลการวิเคราะห์และผลลัพท์ในชั้นการลาดตระเวน.



ภาพประกอบ 10 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากชั้นการลาดตระเวนไปสู่ชั้นการจัดกิจกรรมเรียนรู้ร่วมกันตามกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง.

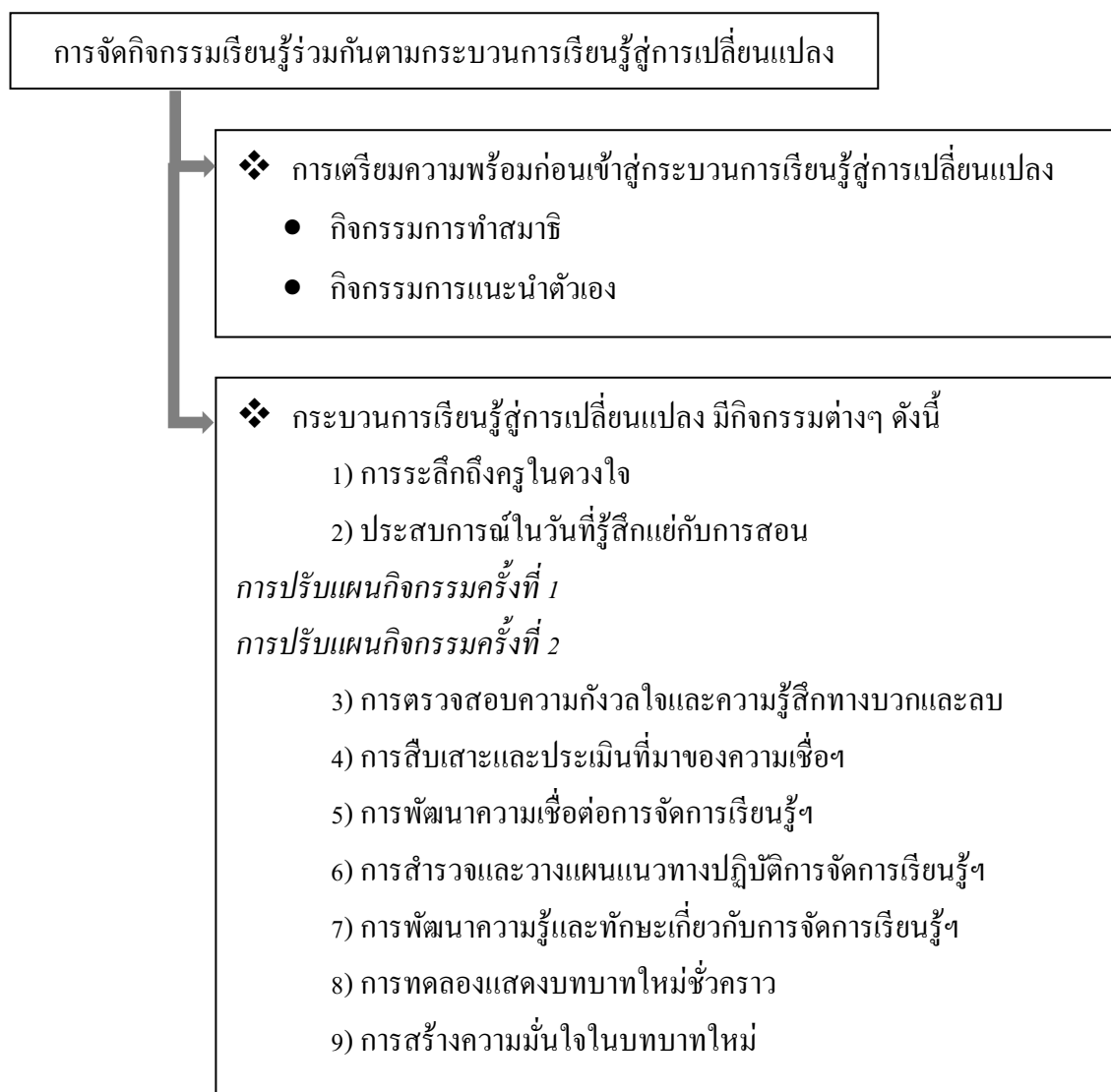
ตอนที่ 2 การเปลี่ยนแปลงความเชื่อเดิมที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญด้วยกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง

วัตถุประสงค์หลักในขั้นนี้เป็นไปเพื่อเปลี่ยนแปลงความเชื่อต่อการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตครู 3 ประการ ได้แก่ 1) ความเชื่อที่ว่าจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญทำได้ยาก 2) ความเชื่อที่ว่าการฝึกสอนไม่ใช่การฝึก แต่เป็นการสอนจริง และ 3) ความเชื่อที่ว่าจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเป็นสิ่งที่ไม่สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ด้วยกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงตามทฤษฎีของเมอซีโรว์ ซึ่งผู้วิจัยได้นำข้อวิพากษ์ของทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงมาพัฒนาด้วยแนวคิดการเป็นพี่เลี้ยงและทฤษฎีการขยายและสร้างอารมณ์ทางบวกด้วยการดำเนินการวิจัยในขั้นนี้ถือเป็นขั้นที่ 2 ของขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยทั้งหมด 4 ขั้น ตามกรอบแนวคิดการวิจัย โดยในขั้นที่ 2 นี้ได้ดำเนินการไปตามแผนกิจกรรมต่างๆที่ผ่านการออกแบบจากขั้นการลาดตระเวนที่ผ่านมาในขั้นที่ 1 แล้ว และประกอบไปด้วยกระบวนการย่อยๆ ดังภาพประกอบ 11



ภาพประกอบ 11 ขั้นการจัดกิจกรรมเรียนรู้ร่วมกันตามกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง

จากภาพประกอบ 11 ข้างต้นจึงนำไปสู่การดำเนินการวิจัยผ่านกิจกรรมต่างๆ ด้วยการนำเกลียววงจรการพัฒนาเข้ามาร่วมใช้ขับเคลื่อน เพื่อสนับสนุนให้เกิดการเปลี่ยนแปลงความเชื่อเดิมที่เป็นอุปสรรคต่อการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตครู ดังนั้น การนำเสนอรายละเอียดของแต่ละกิจกรรมจึงประกอบไปด้วย วัตถุประสงค์ การดำเนินการปฏิบัติและการสังเกตการณ์ การปฏิบัติเพื่อลดทอนข้อวิพากษ์ และการสะท้อนและการประเมินการบรรลุวัตถุประสงค์ อย่างไรก็ตาม ในการดำเนินกิจกรรมบางอย่างไม่ได้บรรลุเป้าประสงค์ตามที่ตั้งไว้ ทำให้ผู้ร่วมวิจัยได้ปรับแผนกิจกรรมนั้นอีกครั้ง และดำเนินการวิจัยตามเกลียววงจรการพัฒนาต่อไป ดังนั้น ผู้วิจัยขอนำเสนอถึงภาพรวมของกิจกรรมต่างๆตามกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง ดังภาพประกอบ 12 และมีรายละเอียดในลำดับถัดไป



ภาพประกอบ 12 การจัดการกิจกรรมเรียนรู้ร่วมกันตามกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง.

2.1 การจัดกิจกรรมเรียนรู้ร่วมกันตามกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง

ผู้ร่วมวิจัยในขั้นนี้ได้แก่ นิสิตครู จำนวน 13 คน และทีมกระบวนการ ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญ ด้านการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงในฐานะเป็นกระบวนการหลัก 1 ท่าน พี่เลี้ยง 1 ท่าน และผู้วิจัย โดยทีม กระบวนการและนิสิตครูเป็นผู้เข้าร่วมกิจกรรมทั้งหมด ทั้งนี้ การลำดับกิจกรรมต่างๆอาจมีการ ปรับเปลี่ยน หรือยืดหยุ่นไปตามเวลาและสถานการณ์ที่ทีมกระบวนการเห็นว่ามีความเหมาะสมและจะ ช่วยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงได้มากกว่า ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. การเตรียมความพร้อมก่อนเข้าสู่กระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง

1.1 กิจกรรมการทำสมาธิ

วัตถุประสงค์

เพื่อเตรียมและปรับสภาวะจิตใจและอารมณ์ของผู้ร่วมวิจัยให้เกิดความรู้สึกละผ่อนคลาย เกิดความสงบ มีสมาธิ

การดำเนินการปฏิบัติและสังเกตการณ์

เมื่อนิสิตครูและทีมกระบวนการมาพร้อมเพรียงกันแล้ว ผู้เข้าร่วมทุกคนได้นั่งบนเบาะ ที่จัดให้ไว้ โดยทุกคนจะหันหน้าเข้าหากันเป็นวงกลมใหญ่ จากนั้นกระบวนการจึงเริ่มพูดคุยทักทาย มีการพูดถึงกติกาของกลุ่ม การปรับตำแหน่งที่นั่งของผู้เข้าร่วมให้พอเหมาะ ประโยชน์ของการมีสติและสมาธิต่อวิชาชีพครู และเริ่มนำเข้าสู่กิจกรรมการปรับความคิดและคลื่นสมองเพื่อให้เหมาะสมสำหรับการเรียนรู้ โดยปรับตำแหน่งของร่างกายในการนั่งให้ผ่อนคลายมากขึ้น ให้ผู้เข้าร่วมหลับตาและละวาง ความคิดต่างๆในอดีตและอนาคต การดึงความคิดกลับมาอยู่กับตนเองในปัจจุบัน การรับรู้สิ่งต่างๆด้วยประสาทสัมผัสทั้ง 5 การสังเกตลมหายใจเข้าและลมหายใจออกใช้เวลาประมาณ 10-15 นาที จากนั้น กระบวนการจึงให้ผู้เข้าร่วมค่อยๆลืมตาขึ้น

การปฏิบัติเพื่อลดทอนข้อวิพากษ์

พี่เลี้ยงและผู้วิจัยได้เข้ามาคลุกคลีและสร้างความสัมพันธ์กับนิสิตครูตั้งแต่ขั้นการ ลาดตระเวน จึงทำให้การเรียนรู้ร่วมกันในกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงเป็นไปด้วยบรรยากาศที่ ปลอดภัย มีความคุ้นเคย เกิดความรู้สึกละผ่อนคลาย ความสงบ และมีสมาธิ ซึ่งช่วยให้เกิดการบรรลุ วัตถุประสงค์ในกิจกรรมขั้นนี้ได้มากขึ้น นอกจากนี้ การที่พี่เลี้ยงและผู้วิจัยได้เข้าร่วมกระบวนการเรียนรู้ สู่การเปลี่ยนแปลงร่วมกับนิสิตครู ทำให้กลุ่มนิสิตครูรู้สึกทึ่งว่าพี่เลี้ยงและผู้วิจัยพยายามลดความสัมพันธ์ เชิงอำนาจลงและพร้อมเปิดเผยตนเองต่อนิสิตครู ประกอบกับการเข้าร่วมกิจกรรมนี้เป็นไปในลักษณะ เชิงอิสระ ไม่ได้เกิดขึ้นจากการบังคับ จึงทำให้นิสิตครูเกิดลักษณะอารมณ์ทางบวกด้านความปิติยินดี ขึ้นในขั้นนี้ กลุ่มนิสิตครูได้สะท้อนร่วมกันภายหลังจากทำกิจกรรมว่า

ดีครับ คือการที่อาจารย์ทั้ง 2 คน ทำกิจกรรมกับพวกผมไปด้วย ตอนแรกก็คิดว่าจะเกร็งๆใหม่ แต่ผมว่ามันดีซะอีก อืม มันเหมือนแบบเราทำอะไร อาจารย์ก็ทำไปด้วยนะ ไม่ใช่มาสั่งมาบอกอย่างเดียว (นิสิตครูคนที่ 2)

หนูรู้สึกดีนะคะ คือด้วยตั้งแต่แรกแล้วที่อาจารย์เข้ามาตั้งแต่แรกๆอะคะ แต่หนูคิดว่า เหมือนแบบเพื่อนไร้อะคะ แต่เป็นเพื่อนแบบจะมาช่วยเราไร้อ้อ ทำให้รู้สึกดีนะ (นิสิตครูคนที่ 10)

อ้อ ไร้อ้อ น่าจะรู้สึกแบบอยากพูดอะไรก็พูดได้งั้นนะ ก็เปิดๆเลย ปกติอาจารย์คนอื่นเขาก็ไม่ได้มานั่งทำไรแบบนี้ (นิสิตครูคนที่ 9)

การสะท้อนและการประเมินการบรรลุวัตถุประสงค์

ทีมกระบวนการสังเกตเห็นว่าท่าทาง สีหน้า แววตา และอวัจนภาษาของผู้เข้าร่วมมีสภาวะทางจิตใจ อารมณ์ และการเคลื่อนไหวทางร่างกายที่นิ่งสงบและผ่อนคลาย จึงถือว่าบรรลุวัตถุประสงค์ของกิจกรรมในขั้นนี้และมีความพร้อมสู่การเริ่มกิจกรรมต่อไป



ภาพประกอบ 13 กิจกรรมการทำสมาธิของผู้ร่วมวิจัย.

1.2 กิจกรรมการแนะนำตัวเอง

วัตถุประสงค์

เพื่อสร้างบรรยากาศของวงสนทนาที่ไว้ใจกัน มีความเป็นกันเอง และมีความปลอดภัยในการสนทนา

การดำเนินการปฏิบัติและสังเกตการณ์

ในกิจกรรมนี้ได้นำแนวคิดสุนทรียสนทนา (Dialogue) เข้ามาใช้ โดยกระบวนการได้เชิญชวนให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมเล่าเกี่ยวกับความเป็นมาของชื่อเล่นหรือชื่อจริงของตนเอง โดยกระบวนการเป็นผู้เริ่มเล่าก่อน และมีกติการ่วมกันในเรื่องการฟังอย่างลึกซึ้ง การไม่ด่วนตัดสิน การไม่ถามแทรก

การไม่บังคับให้เล่า การรอคอยได้ เป็นต้น จากนั้นกระบวนการจึงเริ่มเชิญชวนให้ผู้เข้าร่วมที่สมัครใจจะเล่าก่อนได้เล่าในลำดับถัดไปจนครบวงสนทนา ต่อจากนั้น กระบวนการได้กล่าวเชื่อมโยงระหว่างกิจกรรมกับความสำคัญของการทำความรู้จักผู้เรียน การเป็นครูที่ช่วยให้ผู้เรียนได้ทบทวนตนเอง และสุดท้ายกระบวนการจึงกล่าวเชื่อมโยงไปยังกิจกรรมต่อไป ตัวอย่างการเล่าที่มาของชื่อของนิสิตครูเช่น

สวัสดีค่ะ ชื่อ...(ไม่ขอเปิดเผยนาม)...นะค่ะ ชื่อจริงชื่อ...(ไม่ขอเปิดเผย)...เคยถามแม่เหมือนกันว่าชื่อมาจากไหน แม่บอกว่ามันน่ารักดี ชื่อจริงก็ไม่มีความหมายค่ะ ที่จริงชื่อจริงหนูมีตัวกาลกิณี แม่ก็ถามว่าอยากเปลี่ยนไม่ หนูก็บอกว่าไม่อยากเปลี่ยน เพราะแม่ตั้งให้ (นิสิตครูคนที่ 12)

การปฏิบัติเพื่อลดทอนข้อวิพากษ์

นิสิตครูเกิดลักษณะอารมณ์ทางบวกที่แตกต่างไปในแต่ละคน บางคนเกิดความรู้สึกขอบคุณ เนื่องจากได้ระลึกถึงบุคคลที่ตั้งชื่อให้ ซึ่งล้วนเป็นบุคคลที่มีความสำคัญต่อชีวิตของนิสิตครู จึงเกิดความรู้สึกถึงการเป็นที่รัก ส่วนนิสิตครูบางคนเกิดลักษณะอารมณ์ด้านความภูมิใจจากการได้ตระหนักถึงการเป็นเจ้าของชื่อที่มีความหมายที่ดีของตนเอง ทำให้ได้ตระหนักถึงคุณค่าในตนเองอีกด้วย ซึ่งในกิจกรรมนี้ พี่เลี้ยงและผู้วิจัยได้แสดงถึงความเคารพในความแตกต่างระหว่างบุคคลและการระงับการตัดสินต่อนิสิตครูด้วยการฟังอย่างลึกซึ้งเช่นกัน

การสะท้อนและการประเมินการบรรลุวัตถุประสงค์

หลักฐานจากการสังเกตอย่างมีส่วนร่วม (Participant observation) และการบันทึกเสียง (Audio recording) ของทีมกระบวนการเห็นว่า ผู้เข้าร่วมได้เล่าความเป็นมาเกี่ยวกับชื่อของตนให้เพื่อนร่วมวงฟัง ซึ่งผู้เล่าทุกคนได้แสดงถึงความจริงใจและการพยายามรักษาเวลาให้กับผู้อื่น และเมื่อผู้เข้าร่วมอยู่ในฐานะผู้ฟังก็พบว่า สามารถเป็นผู้ฟังที่ดี ซึ่งแสดงถึงความตั้งใจฟัง ไม่สอดแทรกในระหว่างการเล่าเรื่องของผู้เล่า มีกิริยาท่าทางที่นิ่งสงบ ไม่รบกวนบรรยากาศของวงสนทนา นอกจากนี้ นิสิตครูยังรู้สึกถึงความเป็นกันเองและบรรยากาศในการสนทนาที่ปลอดภัยยิ่งขึ้นเมื่อผู้เชี่ยวชาญและพี่เลี้ยงได้ร่วมกิจกรรมนี้ ดังนั้น ทีมกระบวนการจึงถือว่ากิจกรรมในขั้นนี้บรรลุวัตถุประสงค์ตามที่กำหนดและพร้อมสู่การเริ่มกิจกรรมในขั้นต่อไป โดยภายหลังจากกิจกรรม กลุ่มนิสิตครูได้สะท้อนถึงกิจกรรมร่วมกันว่า

ตอนคุยกลุ่มเรื่องชื่อตัวเองอะค่ะ ตอนนั้นหนูจุกขึ้นมาเลย มันจะร้องไห้ เหมือนแบบนึกถึงพ่อกับแม่แหละค่ะที่เราตั้งชื่อเรา เออ มันมีความหมายนะ เขารักเรานะไรอะค่ะ (นิสิตครูคนที่ 3)

ของหนูถึงแม้จะไม่รู้ว่าชื่อมันมายังไง แต่ว่าเว็บหนึ่งก็คิดว่า เออ เย็นนี้จะโทรถามแม่ว่าตั้งมาอะไร ยังไง คิดว่าเขาคงจะตกใจว่าทำไมอยู่ๆอยากรู้ แล้วก็อีกเว็บหนึ่งอะคะที่นึกได้ว่า ชื่อเราเพราะเหอะ ไม้ ว่าใครจะตั้งอะไรไป พ่อกับแม่คงรักเรามาก เราได้เป็นเจ้าของชื่อนี้ ก็ดีใจนะคะ ไม่เหมือนใครดี (นิสิตครูคนที่ 9)

ผมมองเห็นมุมที่ว่า พวกเราเป็นเพื่อนกันมา 4 ปีแล้วแต่ไม่เคยได้รู้เลยว่าชื่อของเพื่อนมันมีความหมายยังไงหรืออะไร วันนี้ผมได้เห็นเหมือนตอนเพื่อนเล่าอะครับ มันเป็นตัวเขา เหมือนเราไม่เคยเห็น มุมนี้ของเขามาก่อนเลย เออ เพื่อนมันก็น่ารักดีนะ เหมือนเราศึกษาคนๆหนึ่งได้แค่บางมุมเองครับ ก็คงเหมือนผมเหมือนกัน (นิสิตครูคนที่ 5)

จากกิจกรรมข้างต้นเป็นกิจกรรมเพื่อการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าสู่กระบวนการเรียนรู้สู่ การเปลี่ยนแปลง กิจกรรมเหล่านี้ช่วยสนับสนุนให้ผู้ร่วมกิจกรรมมีสภาวะจิตใจและอารมณ์ที่มั่นคงมากขึ้น เกิดความรู้สึกผ่อนคลาย เกิดความสงบ มีสมาธิ ประกอบกับเกิดความไว้วางใจกันและรู้สึกความปลอดภัยกับสมาชิกอื่นๆในวงสนทนา ทั้งนี้จะเป็นผลดีต่อการกระทำทางการสื่อสารในปริบทของ สถานการณ์มากขึ้นและนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงร่วมกันมากขึ้น ดังสอดคล้องกับแนวคิดการเป็นพี่เลี้ยงที่ นำเสนอว่า พี่เลี้ยงควรมีลักษณะที่ไว้วางใจได้และมีความอบอุ่น รวมถึงเป็นผู้สนับสนุนในด้านอารมณ์ ความรู้สึกเชิงบวกของผู้เรียนด้วย (Doloz, 2012) นอกจากนี้ การดำเนินวงสนทนาด้วยแนวคิดสุนทรีย สนทนาทำให้นิสิตครูเกิดความเคารพต่อกันและกัน มีความจริงใจต่อกัน สามารถเล่าเรื่องราวของตนได้ อย่างเปิดเผย รวมถึงเพิ่มความตระหนักรู้ของตนในปัจจุบัน (Walseth & Schei, 2011) ทั้งนี้ เพื่อ ประโยชน์ต่อการสะท้อนตนเองและสะท้อนเชิงวิพากษ์ร่วมกันในกิจกรรมอื่นๆดังจะเกิดขึ้นในลำดับต่อไป ด้วย

2.1.2 กระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง

กิจกรรมที่ 1 การระลึกถึงครูในดวงใจ

วัตถุประสงค์

- เพื่อสร้างความเชื่อมโยงไปยังความรู้สึกที่มีต่อวิชาชีพครูหรือความเป็นครูที่น่าประทับใจ
- เพื่อฝึกทักษะการเป็นผู้พูดและการเป็นผู้ฟังอย่างลึกซึ้ง โดยกิจกรรมนี้เป็นการเริ่มต้นของ

การกระตุ้นให้เกิดความสับสนหรือขัดแย้งในตนเองตามกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง ซึ่งจะถู กสนับสนุนด้วยกิจกรรมต่อไปด้วย

การดำเนินการปฏิบัติและสังเกตการณ์

สำหรับกิจกรรมนี้ ทีมกระบวนการได้นำแนวคิดสุนทรียสนทนาเข้ามาใช้ด้วยเช่นเดียวกัน โดย กระบวนการได้ชวนให้ผู้เข้าร่วมระลึกถึงคุณครูที่ประทับใจ ปลาบปลื้ม และมีความสุขทุกครั้งเมื่อ

ระลึกถึง ผู้เข้าร่วมเริ่มต้นด้วยการผ่อนคลายร่างกาย การหลับตา และย้อนระลึกถึงลักษณะใบหน้า แหวงตา ท่าทาง และเหตุการณ์ที่ผู้เข้าร่วมประทับใจในคุณครูผู้นั้น โดยใช้ระยะเวลาประมาณ 10 นาที จากนั้นกระบวนการจึงให้ผู้เข้าร่วมลืมนตาและเข้ากลุ่มเพื่อนั่งเป็นวงกลมขนาดเล็ก กลุ่มละ 3 คน จากนั้นจึงเล่าเรื่องคุณครูในดวงใจของแต่ละคน โดยยังใช้กติกาในการสนทนาร่วมกันเช่นเดิม และมีข้อตกลงเพิ่มเติมว่า ผู้เล่าเรื่องควรรักษาเวลาในการเล่าไม่เกิน 15 นาที ส่วนผู้ฟังควรมีสิทธิกับการเรื่องราวของผู้เล่า หากผู้ฟังมีความคิดในการตัดสินเกี่ยวกับเรื่องราวในทิศทางที่ดีหรือไม่ดี ผู้ฟังควรพยายามลวงรวมถึงไม่ควรพูดแทรก หรือไม่แนะนำสิ่งใดๆ เป็นต้น หลังจากกระบวนการแจ้งข้อตกลงแล้ว การเล่าเรื่องจึงเริ่มต้นในแต่ละวงจนครบกำหนดเวลาและทุกกลุ่มเล่าเรื่องเสร็จสิ้น

เมื่อครบกำหนดเวลา กระบวนการได้เชิญผู้เข้าร่วมกลับมา นั่งเป็นวงกลมใหญ่เช่นเดิม จากนั้นกระบวนการได้พูดถึงกิจกรรมนี้ว่า การมีคุณครูในดวงใจเปรียบเสมือนการเติมพลังของชีวิตและแรงใจ ซึ่งพลังที่จะหล่อเลี้ยงให้บุคคลสามารถทำสิ่งต่างๆได้ในชีวิตนั้น บุคคลต้องสร้างพลังนั้นขึ้นมาด้วยตนเอง จากนั้นกระบวนการจึงขอให้ผู้เข้าร่วมที่สมัครใจเป็นตัวแทนในการเล่าเรื่องที่ได้ฟังจากวงของตนเองอย่างกระชับ กระบวนการได้เปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมเล่าเรื่องอย่างสมัครใจ โดยกระบวนการวางไมโครโฟนไว้ที่กลางวงสนทนา หากผู้เข้าร่วมคนใดที่สมัครใจในการเล่าเรื่องก็สามารถหยิบไมโครโฟนไปไว้กับตัวและเริ่มเล่าเรื่องราวให้สมาชิกในวงใหญ่ได้ฟังร่วมกัน อย่างไรก็ตาม ในขณะที่กระบวนการรอเวลาให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมหยิบไมโครโฟนนั้น กระบวนการเชิญชวนให้ผู้เข้าร่วมสร้างความกล้าหาญในการเป็นตัวแทนเล่า ซึ่งกระบวนการเน้นว่าคุณสมบัติของผู้เป็นตัวแทนกลุ่มไม่จำเป็นต้องมีทักษะในการพูดที่เป็นเลิศหรือมีความคล่องแคล่ว แต่ให้เน้นการเล่าเรื่องที่ได้ฟังจากเพื่อนสมาชิกในวงโดยไม่ใส่ข้อมูลเพิ่มเติม เน้นหน้าที่ของการเป็นผู้ฟังที่เคารพและให้เกียรติกับเพื่อนมนุษย์ทุกคน จากนั้นไม่นานจึงมีผู้เข้าร่วมที่เป็นนิสิตครูที่สมัครใจเป็นตัวแทนของกลุ่ม จำนวน 2 คน ได้เล่าเรื่องราวจากกลุ่มของตนเองจนครบกำหนดเวลา จากนั้นวิทยากรจึงพูดเชื่อมโยงระหว่างเรื่องเล่าของนิสิตครูกับลักษณะของการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่น ครูในดวงใจเป็นผู้ตระหนักถึงความสำคัญของผู้เรียน เป็นครูผู้ให้พื้นที่กับนักเรียนเพื่อสร้างโอกาสในการพัฒนาการเรียนรู้ เป็นต้น เมื่อเสร็จสิ้นกิจกรรมนี้จึงเริ่มเข้าสู่กิจกรรมต่อไป ตัวอย่างการสะท้อนของนิสิตครูเช่น

คือ เราสามารถจำชื่อเด็กนักเรียนในห้องผมที่มี 30 คน เขาใช้เวลาจำแค่อาทิตย์เดียว มันเป็นเรื่องที่ทำให้พวกผมสนิท ค่ะ เคยกับอาจารย์ ดีใจครับที่ครูจำชื่อเราได้ (นิสิตครูคนที่ 2)

เขาเป็นคนที่เปิดโอกาสให้กับนักเรียนได้ทำกิจกรรมต่างๆ ก็จะชอบถามว่า ลองทำนี้มั้ย ทำนั้นมั้ย ทำให้หนูได้ทำอะไรใหม่ๆหลายอย่าง นอกจากวิชาคณิตศาสตร์ ซึ่งคุณครูเขาสอนวิชาคณิตศาสตร์ แต่จะสอนอย่างอื่นที่หลากหลายมาก ทั้งคหกรรม วาดภาพ แรกๆนี่หนูไม่เก่งคณิตศาสตร์ แล้วทีนี้มีรุ่นพี่มี.3 เขาจะแข่งงานวิชาการแล้วต้องจับคู่ไปแข่ง แล้วหนูจะชอบไปดูที่เขาซ้อมๆ ครูก็บอกว่า ไปแข่งเป็นคู่พี่เขามั้ย หนูเนี่ยนะ โอเค

หนูไปก็ได้คะ หนูก็เข้าไปถึงระดับภาคได้ยังไงไม่รู้ ก็โอเค ก็ได้ทั้งสองมา รู้สึกภูมิใจ คือครูเขาเปิดโอกาสให้หนูมา โดยตลอดคะ (นิสิตครูคนที่ 10)

การปฏิบัติเพื่อลดทอนข้อวิพากษ์

กระบวนการได้สร้างแรงบันดาลใจในการเป็นครูให้แก่ นิสิตครู โดยให้นิสิตครูได้ย้อนระลึกถึง การกระทำบางอย่างของครูที่ทำความดีหรือทำบางอย่างได้ดีอย่างที่ไม่มีความสามารถทำได้เหมือนและเป็นที่น่าประทับใจแก่นิสิตครูด้วย การเกิดแรงบันดาลใจจากครูในใจของกิจกรรมนี้ทำให้นิสิตครูเริ่มสร้างเป้าหมายของบทบาทครูในวิชาชีพครูและทำให้เกิดกำลังใจและแรงขับเคลื่อนเพื่อพยายามไปสู่เป้าหมายของตนเอง สอดคล้องกับทฤษฎีการขยายและสร้างอารมณ์เชิงบวก (Fredrickson, 2013) ดังนั้น กิจกรรมนี้จึงช่วยสนับสนุนให้นิสิตครูเกิดลักษณะอารมณ์ทางบวกด้านแรงบันดาลใจด้วย สำหรับพี่เลี้ยงและผู้วิจัยมีบทบาทในการเป็นผู้เข้าร่วมกิจกรรมเช่นเดียวกับนิสิตครูเพื่อสร้างความไว้วางใจ ระงับการตัดสินและสิ่งซ่อนเร้น เปิดเผยการสะท้อนตนเอง และลดความสัมพันธ์เชิงอำนาจระหว่างครู และศิษย์ด้วยการสะท้อนถึงครูในดวงใจเช่นเดียวกัน สอดคล้องกับแนวคิดการเป็นพี่เลี้ยงของดาไลช็อก เช่นกัน (Daloz, 2012)

การสะท้อนและการประเมินการบรรลุวัตถุประสงค์

หลักฐานที่ได้จากการสังเกตอย่างมีส่วนร่วมและการบันทึกเสียงพบว่า ผู้เข้าร่วมสามารถถ่ายทอดเรื่องเล่าเกี่ยวกับคุณครูในดวงใจของตนเองในฐานะผู้พูดหรือผู้เล่าได้ตามหัวข้อที่กำหนดด้วย ท่าทาง สีหน้า แววตา และคำพูดที่สะท้อนถึงการเกิดความรู้สึกทางบวก นิสิตครูบางคนมีน้ำตาคลอในระหว่างการเล่าเรื่อง เนื่องจากมีความซาบซึ้งใจในความเป็นครูของคุณครูผู้นั้น นอกจากนี้ ผู้เข้าร่วมสามารถทำตามกติกาของการเป็นผู้ฟังที่ดี โดยไม่ถามหรือพูดแทรกในระหว่างการเล่าเรื่องของผู้เล่า ดังนั้น กระบวนการจึงเห็นว่าผู้เข้าร่วมบรรลุวัตถุประสงค์ในกิจกรรมนี้และเริ่มดำเนินการไปสู่กิจกรรมต่อไป

กิจกรรมที่ 2 ประสพการณ์ในวันที่รู้สึกเกี่ยวกับการสอน

วัตถุประสงค์

- เพื่อกระตุ้นให้ผู้เข้าร่วมระลึกถึงความคิดและความรู้สึกทางลบจากประสบการณ์การสอนของผู้เข้าร่วมเอง
- เพื่อสืบเสาะที่มาของความคิด ความรู้สึก และความเชื่อที่ทำให้เกิดความรู้สึกทางลบนี้
- เพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับผู้อื่น และนำไปสู่การพัฒนาตนเองต่อไป ทั้งนี้ผู้เข้าร่วมจะได้ฝึกการสะท้อนเชิงวิพากษ์ด้วย

การดำเนินการปฏิบัติและสังเกตการณ์ ครั้งที่ 1

กระบวนการได้ชวนให้ผู้เข้าร่วมระลึกถึงประสบการณ์ในการสอนผู้เรียนที่ไม่ได้เป็นไปตามที่คาดหวังไว้หรือเป็นเหตุการณ์ที่ทำให้เกิดความรู้สึกไม่ดีหรือแย่ในการสอนของตนเอง โดยให้ผู้เข้าร่วมหลับตาเพื่อย้อนนึกถึงรายละเอียดให้ชัดเจนที่สุดเท่าที่ทำได้ จากนั้นให้ผู้เข้าร่วมเขียนถึงสิ่งที่ปรากฏขึ้นในใจ โดยเขียนไปเรื่อยๆไม่หยุด ไม่ยกมือ หากไม่ทราบว่าเขียนอะไรอาจใช้สัญลักษณ์ใดๆแทนก็ได้หรือเขียนเป็นลายลักษณ์อักษรก็ได้เช่นกัน วิธีนี้คือการเขียนแบบอิสระ (Free writing) ใช้เวลาประมาณ 7 นาที หลังจากนั้นกระบวนการจึงเปิดโอกาสให้ผู้เข้าร่วมที่สมัครใจเริ่มเล่าเรื่องเหตุการณ์ดังกล่าวของตน

การสะท้อนและการประเมินการบรรลุวัตถุประสงค์ ครั้งที่ 1

หลักฐานจากการเขียนแบบอิสระและการบันทึกเสียง กระบวนการได้เชิญชวนอาสาสมัครในการเล่าเรื่องอีกครั้ง ซึ่งเวลาผ่านไประยะหนึ่งจึงมีนิสิตครู 1 คน ที่ได้เล่าประสบการณ์ ซึ่งอาจจะยังไม่ตรงกับหัวข้อที่กำหนดไว้สักเท่าไหร่ ไม่นานจึงมีนิสิตครูยกมือเพื่อขอแสดงความคิดเห็น ซึ่งทีมกระบวนการได้พบว่า นิสิตครูทั้งหมดมีประสบการณ์ในการสอนกับผู้เรียนจริงน้อยมาก จึงส่งผลให้นิสิตครูไม่สามารถเล่าประสบการณ์ตามหัวข้อนี้ได้อย่างลึกซึ้ง ดังนั้น กระบวนการจึงได้ตกลงร่วมกันกับผู้เข้าร่วมกิจกรรมเพื่อปรับแผนกิจกรรมใหม่อีกครั้ง

การปรับแผนกิจกรรมครั้งที่ 1 และการดำเนินการปฏิบัติและสังเกตการณ์ครั้งที่ 2

เนื่องจากกระบวนการเป็นผู้ที่มีประสบการณ์สูงในการจัดกิจกรรม จึงมีความสามารถและมีไหวพริบในการปรับแผนกิจกรรมเพื่อให้ไหลลื่นและเกี่ยวข้องกับผู้เข้าร่วมได้มากที่สุด การปรับกิจกรรมที่ดำเนินต่อไปนั้น กระบวนการได้ใช้เทคนิคการฟังเรื่องราวจากบุคคลที่มีประสบการณ์ (First-person testimony) เพื่อให้ผู้เข้าร่วมที่มีประสบการณ์ตรงกับหัวข้อเป็นผู้สะท้อน ซึ่งได้แก่ พี่เลี้ยง และผู้วิจัยได้สะท้อนถึงประสบการณ์ที่ไม่ดีเกี่ยวกับการสอนของตน ซึ่งทั้ง 2 คนได้เล่าถึงรายละเอียดในเหตุการณ์นั้น จากนั้นกระบวนการได้ใช้คำถามซักถามต่อเพื่อให้ผู้เข้าร่วมได้สะท้อนถึงที่มาของความรู้สึกไม่ดีในวันนั้นจนถึงสิ่งที่ได้เรียนรู้และกระบวนการที่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงตนเองในการสอนในครั้งต่อไป ในท้ายที่สุด กระบวนการได้สะท้อนให้เห็นถึงความเชื่อของมนุษย์ในหลายประเด็น เช่น ผู้สอนเป็นมนุษย์คนหนึ่งที่ประสบกับเหตุการณ์ที่ไม่น่าพึงพอใจจากผู้เรียนได้เสมอ ความท้อแท้ ความผิดหวัง ความเสียใจสามารถเกิดขึ้นได้ ไม่ว่าจะผู้สอนจะเชี่ยวชาญหรือทำบทบาทของครูได้ดีเพียงใดก็ตาม ครูก็เป็นบุคคลหนึ่งที่ต้องการการยอมรับจากผู้เรียน หากผู้เรียนทำสิ่งใดที่สะท้อนว่าไม่ยอมรับในตัวของผู้สอน

แล้ว ผู้สอนมักจะเกิดความไม่สบายใจหรือเกิดความรู้สึกในทางลบขึ้น แต่ให้พึงระลึกไว้เสมอว่า ความผิดพลาดหรือเหตุการณ์ทางลบที่เกิดขึ้นให้ถือเป็นประสบการณ์ เป็นต้น

หลังจากการสะท้อนประสบการณ์ของพี่เลี้ยงและผู้วิจัยแล้ว กระบวนการเชิญชวนให้ผู้เข้าร่วมทุกคนวาดภาพที่สะท้อนถึงคุณครูในแบบที่ผู้เข้าร่วมกิจกรรมอยากเป็นในอนาคต พร้อมเขียนคำหรือประโยคสั้นเกี่ยวกับรูป เมื่อผู้เข้าร่วมวาดภาพเสร็จเรียบร้อยแล้ว กระบวนการจึงชวนให้ทุกคนได้เล่าบรรยายสั้นๆเกี่ยวกับภาพของตนเองจนครบรอบวง และยังคงเคารพตามกติกาในการสนทนาร่วมกันอยู่ ในท้ายที่สุด กระบวนการได้ปิดกิจกรรมนี้ด้วยการกล่าวถึงความสำคัญของการมีชีวิตที่มีจุดหมาย ซึ่งจะช่วยให้บุคคลฝ่าฟันอุปสรรคต่างๆไปได้ ตัวอย่างการเล่าเรื่องจากภาพของนิสิตครูเช่น

สำหรับของหนูนะคะ คือ เป็นการเรียนรู้ตลอดชีวิต การเรียนรู้คะ คือ อยากสอนให้เขารู้จักการเป็นไปของชีวิต ว่าคนเราก็ต้องตายเหมือนกันหมด อยากให้เขานึกถึงสิ่งที่เราทำเพื่อสังคม และก็ระหว่างนั้นเราต้องเปลี่ยนแปลงสภาพรอบข้างเราให้ได้คะ ก็จะทำให้เขา เราต้องเปลี่ยนแปลงตัวเองก่อน และก็อยากจะสอนให้เด็กเป็นทั้งคนเก่งและก็เป็นคนดีด้วย เพราะว่าถ้าเราเป็นคนดี ก็จะไม่คิดถึงสิ่งไม่ดี แง่ลบ และก็อยากจะสอนให้เขาใช้ชีวิตในสังคมปัจจุบัน สามารถปรับตัวเข้ากับสังคมได้ (นิสิตครูคนที่ 9)

ครั้นก็ ผมว่าการศึกษาในปัจจุบันครูเป็นผู้ให้กับนักเรียนก็จริง แต่โดยส่วนใหญ่แล้วมันก็เหมือนกับว่าห้องเรียนส่วนใหญ่ ครูเป็นผู้ที่มีโอกาสในห้องมากที่สุด อันนี้เป็นการแสดงถึงการแตกกฎของปกติ แสดงถึงว่า ครูไม่จำเป็นต้องอยู่หน้าห้องตลอดเวลา แต่ครูจะต้องเป็นผู้ที่ให้นักเรียนได้เรียนรู้อย่างเต็มที่ แต่ก็ถือว่าเป็นการแหกกฎจากสิ่งที่มีมา (นิสิตครูคนที่ 7)

การปฏิบัติเพื่อลดทอนข้อวิพากษ์

จากการที่กระบวนการได้ใช้คำถามเชิงวิพากษ์กับพี่เลี้ยงและผู้วิจัยเพื่อค้นหาความเชื่อหรือเหตุที่อยู่เบื้องหลังของความรู้สึกแย่ๆในวันที่สอนนั้น ทำให้ผู้เข้าร่วมได้เข้าใจถึงสิ่งต่างๆที่เกิดขึ้นและเกิดแนวทางในการพิจารณาความรู้สึกทางลบที่เกิดขึ้นในสถานการณ์ที่ไม่พึงประสงค์ สิ่งนี้ทำให้ผู้เข้าร่วม โดยเฉพาะนิสิตครูเกิดความหวัง (Hope) ซึ่งทำให้เกิดความพยายามที่จะทำสถานการณ์ที่ร้ายนั้นเปลี่ยนไปสู่การมีสถานการณ์ที่ดีขึ้น สำหรับพี่เลี้ยงและผู้วิจัยได้มีบทบาทในการสะท้อนเรื่องเล่าจากประสบการณ์ของตน และเป็นแบบอย่างในการตรวจสอบตนเองในเรื่องความเชื่อและความรู้สึกทั้งทางลบและบวกที่เกิดขึ้น โดยร่วมตอบคำถามเชิงวิพากษ์จากกระบวนการ ทั้งนี้เพื่อกระตุ้นให้นิสิตครูเกิดการสะท้อนเชิงวิพากษ์ในตนเองในกิจกรรมต่อไปด้วย

การสะท้อนและการประเมินการบรรลุวัตถุประสงค์ ครั้งที่ 2

ทีมกระบวนการได้เก็บหลักฐานจากการถ่ายภาพ (Photographs) และกระดาษวาดเขียนพร้อมการเขียนคำหรือประโยคสั้นๆเกี่ยวกับภาพความเป็นครูของผู้เข้าร่วมในอนาคต ซึ่งผู้เข้าร่วมทุก

คนสามารถสะท้อนภาพความเป็นครูของตนและบรรยายภาพให้แก่สมาชิกคนอื่นได้ฟังตรงตามหัวข้อที่กำหนดไว้ ดังนั้น กระบวนการจึงเห็นว่า ผู้เข้าร่วมบรรลุวัตถุประสงค์ของกิจกรรมนี้ ซึ่งช่วยเรื่องการจัดเป้าหมายของชีวิต การสร้างแนวทางในการพัฒนาตนเองไปสู่เป้าหมายในการเป็นคุณครูตามความตั้งใจ และการสร้างแรงบันดาลใจเพื่อก้าวข้ามอุปสรรคต่างๆในชีวิตเพื่อไปถึงเป้าหมายที่กล่าวไว้

การปรับแผนกิจกรรม ครั้งที่ 2

เมื่อเสร็จสิ้นกิจกรรมนี้แล้ว ผู้วิจัยเห็นว่า กิจกรรมที่ได้ดำเนินการไปข้างต้นทั้งหมดนั้นช่วยทำให้นิสิตครูได้เรียนรู้บรรยากาศของการสนทนาร่วมกัน รวมถึงการฝึกทักษะการฟังอย่างลึกซึ้ง การสะท้อนเชิงวิพากษ์ และการสร้างความรักและความเป็นครูให้เกิดขึ้นกับนิสิตครู อย่างไรก็ตาม เพื่อให้ นิสิตครูบรรลุวัตถุประสงค์ของกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงตามแนวคิดของเมอซีโรว์ในเรื่องความเชื่อต่อการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญทั้ง 3 ประเด็น ได้แก่ 1) ความเชื่อที่ว่าจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญทำได้ยาก 2) ความเชื่อที่ว่าการสอนไม่ใช่การฝึก แต่เป็นการสอนจริง และ 3) ความเชื่อที่ว่าจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเป็นสิ่งที่ไม่สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ดังนั้น ผู้วิจัยจึงได้ปรับและดำเนินกิจกรรมกับนิสิตครูให้มีความเกี่ยวข้องกับความเชื่อทั้ง 3 ให้ชัดเจนยิ่งขึ้น



ภาพประกอบ 14 กิจกรรมการวาดภาพสะท้อนภาพครูของตนในอนาคต.

กิจกรรมที่ 3 การตรวจสอบความกังวลใจและความรู้สึกทางบวกและลบ วัตถุประสงค์

- เพื่อตรวจสอบความกังวลใจหรือความขัดแย้งเกี่ยวกับความเชื่อต่อการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตครู

- เพื่อให้ผู้เข้าร่วมได้ตรวจสอบความรู้สึกทั้งทางบวกและลบของตนเองที่มีต่อความกังวลใจ
- เพื่อให้ผู้เข้าร่วมสะท้อนด้วยการเล่าถึงความกังวลใจและความรู้สึกที่เกิดขึ้นกับตนเอง

การดำเนินการปฏิบัติและสังเกตการณ์

กระบวนการให้ผู้เข้าร่วมเขียนเกี่ยวกับความกังวลใจหรือสิ่งที่ขัดแย้งเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของตนเองเป็นรายบุคคลในกระดาษขนาด A4 คนละ 1 แผ่น ด้วยเทคนิคการเขียนแบบอิสระ (Free writing) หลังจากที่เขียนเรียบร้อยแล้วให้ผู้เข้าร่วมตรวจสอบความรู้สึกของตนเองที่มีต่อความกังวลใจทั้งทางบวกและทางลบ ทั้งนี้เพื่อสร้างบรรยากาศให้เกิดความผ่อนคลายในขณะทีมนิสิตครูเขียนสะท้อนความคิดของตนเองจึงมีการเปิดดนตรีบรรเลงเสียงเบาพร้อมไปด้วย กิจกรรมนี้ใช้ระยะเวลารวมประมาณ 10 นาที

การปฏิบัติเพื่อลดทอนข้อวิพากษ์

กระบวนการได้สร้างบรรยากาศที่ทำให้ผู้เข้าร่วมรู้สึกสงบ สบาย ปลอดภัย เพื่อให้มีสมาธิในการไตร่ตรองถึงความกังวลใจและความรู้สึกที่เกิดขึ้นของตนเองอีกครั้งอย่างใคร่ครวญ แม้ประเด็นในการทำกิจกรรมจะเป็นเรื่องเกี่ยวกับความกังวลใจหรือความไม่สบายใจก็ตาม แต่นิสิตครูอาจสะท้อนถึงอารมณ์ในลักษณะใดก็ได้ตามจริง นอกจากนี้ นิสิตครูจะได้สะท้อนให้ผู้อื่นได้รับฟังอีกครั้งหลังจากการเขียนแบบอิสระแล้ว

การสะท้อนและการประเมินการบรรลุวัตถุประสงค์

หลักฐานในกิจกรรมนี้มาจากการสังเกตการณ์ การจดบันทึกสนาม (Field note) และการบันทึกเสียงของผู้เข้าร่วม ซึ่งได้เล่าสะท้อนถึงความกังวลใจของตนเองเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและความรู้สึกในขณะนั้น โดยสะท้อนทั้งในการเขียนและการเล่า การสะท้อนเหล่านี้ได้ทำให้เห็นว่า ผู้เข้าร่วมเกิดความไม่แน่ใจในแนวทางการจัดการเรียนรู้ของตนเองในอนาคต เนื่องจากแม้ว่าผู้เข้าร่วมต้องการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ แต่ผู้เข้าร่วมได้สะท้อนให้เห็นถึงการคงอยู่ของความเชื่อใน 3 เรื่อง อันได้แก่ 1) ความเชื่อที่ว่าจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญทำได้ยาก 2) ความเชื่อที่ว่าการฝึกสอนไม่ใช่การฝึก แต่เป็นการสอนจริง และ 3) ความเชื่อที่ว่าจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเป็นสิ่งที่ไม่สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ส่วนในการตรวจสอบอารมณ์และความรู้สึกนั้น ผู้เข้าร่วมสะท้อนถึงสภาวะของความรู้สึกทางลบและทางบวก เช่น ความเครียด ความไม่สบายใจ ความวิตกกังวล ความสับสน ความทำทนาย ความตื่นเต้น ความตื่นตัว เป็นต้น ตัวอย่างการสะท้อนของนิสิตครูเช่น

ผมกังวลใจว่าที่ผมคิดว่าจะเป็น learner center ผมจะทำให้คนอื่นเขารู้ได้ยังไงว่าผมทำ ทำยังไงให้นักเรียนเข้าใจว่าเรากำลังสื่ออะไรอยู่ เข้าใจในสิ่งที่เราต้องการทำ (นิสิตครูคนที่ 2)

ใช้คะเห็นด้วยกับเพื่อนว่าทำยังไงเด็กจะเข้าใจว่าเราต้องการสื่ออะไร ความรู้สึกคือไม่รู้ว่ามันจะถูกต้องไหมที่สอนไป อาจารย์เขาจะว่ารีเปลา ทำยังไงให้วิถีของเรามันเข้ากับ learner center ไร้อะคะถ้าไปเจอคนใหม่ๆ สังคมใหม่ๆ เราจะปรับตัวไม่ได้ไร้อะคะ แล้วไม่รู้จะพูดยังไง ค่อยๆ ใจเวลาสอน กลัวสอนไม่ทันตามเนื้อหา (นิสิตครูคนที่ 13)

กลัวที่จะกลับไปสอนแบบ lecture เหมือนเดิม แล้วกิจกรรมเยอะมันอาจจะเตรียมกิจกรรมไม่ทัน แล้วถ้าเด็กไม่ happy กับ learner center มันจะเกิดทัศนคติไม่ดีกับเราไปเลย ไม่ชอบเราก็ไม่ยอมเรียนเลขกับเราไปเลย ผมตื่นเต้นนะว่า ถ้าผมลองทำแล้วจะเกิดไรขึ้นบ้าง ก็ทำทายนี้อะครับ ผมก็ว่ามันจะ active ได้มากขนาดไหน ไร้อะครับ (นิสิตครูคนที่ 8)

อย่างไรก็ตาม ความเชื่อทั้ง 3 ประการนี้ไม่ได้ปรากฏอยู่ในนิสิตครูทุกคนอย่างครบทุกประการ กล่าวคือ นิสิตครูบางคนอาจมีความเชื่อเหล่านี้ครบทั้ง 3 ประการ ในขณะที่บางคนอาจปรากฏเฉพาะบางประการเท่านั้น ดังนั้น ผู้วิจัยจึงเห็นว่าผู้เข้าร่วมบรรลุมิติวัตถุประสงค์ในกิจกรรมนี้และพร้อมสู่การเชื่อมโยงไปยังกิจกรรมต่อไป



ภาพประกอบ 15 กิจกรรมการตรวจสอบความรู้สึกทางบวกและลบด้วยการเขียนเชิงอิสระ.

กิจกรรมที่ 4 การสืบเสาะและประเมินที่มาของความเชื่อต่อการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

วัตถุประสงค์

เพื่อไต่ตรองและประเมินถึงที่มาของความเชื่อต่อการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตครูใน 3 ประเด็นที่กล่าวข้างต้นด้วยการใช้คำถามเชิงวิพากษ์

การดำเนินการปฏิบัติและสังเกตการณ์

การตั้งคำถามเชิงวิพากษ์ (Critical questioning) เป็นเทคนิคที่ใช้ในกิจกรรมนี้ โดยกระบวนการให้ผู้เข้าร่วมได้พิจารณาถึงความกังวลหรือความเชื่อที่ปรากฏขึ้นกับตนเองจากกิจกรรมที่ 2 ซึ่งผ่านมาเมื่อครั้งก่อน และให้ผู้เข้าร่วมสืบเสาะอย่างค่อยเป็นค่อยไปถึงที่มาของความรู้สึกและความเชื่อด้วยการใช้คำถามเชิงวิพากษ์ เช่น “ทำไมเราจึงรู้สึกเช่นนั้น” “ทำไมตนเองจึงมีมุมมองเช่นนั้น มีเหตุการณ์หรือมีสิ่งใดที่เคยเกิดขึ้นกับเราและทำให้เรามีความเชื่อหรือมีมุมมองดังในปัจจุบัน” “ความเชื่อหรือมุมมองที่มีในปัจจุบันมีความสมเหตุสมผลหรือไม่” “เมื่อไม่มีความสมเหตุสมผลเกิดขึ้น เราควรนำความเชื่อนั้นมายึดถือต่อไปหรือไม่” เป็นต้น ซึ่งผู้เข้าร่วมได้เห็นถึงตัวอย่างการสืบเสาะของกระบวนการในกิจกรรมที่ 2 ประสบการณ์ในวันที่รู้สึกแยกกับการสอน ผู้เข้าร่วมสามารถผ่อนคลายอิริยาบถของตนเองได้ตามสบาย เช่น นั่ง นอน เดิน ภายในพื้นที่จัดกิจกรรม เป็นต้น กิจกรรมนี้ใช้ระยะเวลาประมาณ 20 นาที จากนั้นจึงให้ผู้เข้าร่วมเล่าถึงการใคร่ครวญของตนเองในวงใหญ่ โดยใช้เวลาคนละไม่เกิน 5 นาที

การปฏิบัติเพื่อลดทอนข้อวิพากษ์

กิจกรรมในขั้นนี้ ผู้เข้าร่วมจะเกิดความสนใจจากกิจกรรมที่ให้สำรวจสืบเสาะที่มาจากความรู้สึกและความเชื่อของนิสิตครูเอง ซึ่งนิสิตครูเองไม่เคยได้พิจารณาหรือสืบเสาะในความเชื่อหรือมุมมองของตนเช่นนี้มาก่อน ทำให้นิสิตครูเกิดความรู้สึกแปลกใหม่ ทำท่าย ที่ได้เผชิญกับอดีตหรือความทรงจำของตนเอง ซึ่งลักษณะอารมณ์ด้านความสนใจนี้เป็นอารมณ์ทางบวกที่จะช่วยสนับสนุนให้เกิดการเปลี่ยนแปลงหรือขยายมุมมองและความเชื่อจากเดิม ซึ่งสนับสนุนให้บรรลุวัตถุประสงค์ของกิจกรรมนี้ด้วย บทบาทของพี่เลี้ยงและผู้วิจัยในกิจกรรมนี้เป็นผู้ตั้งคำถามเชิงวิพากษ์เพื่อเน้นการตระหนักรู้ถึงความเชื่อหรือมุมมองของตนเอง

การสะท้อนและการประเมินการบรรลุวัตถุประสงค์

หลักฐานจากการสังเกตการณ์อย่างมีส่วนร่วมและการบันทึกเสียงผู้เข้าร่วมสะท้อนเรื่องราวของตนเองในวงสนทนาใหญ่ โดยผู้เข้าร่วมบางคนสามารถไตร่ตรองและประเมินที่มาของความเชื่อต่อการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญได้อย่างลึกซึ้งและครบถ้วนตามคำถามเชิงวิพากษ์ที่กระบวนการได้ให้ไว้ ในขณะที่บางคนอาจไม่สามารถสืบเสาะและประเมินอย่างต่อเนื่องไปได้ด้วยตนเอง ดังนั้นกระบวนการจึงเป็นผู้ช่วยตั้งคำถามเชิงวิพากษ์เมื่อผู้เข้าร่วมต้องการความช่วยเหลือหรือติดขัดในการสืบเสาะและประเมินความเชื่อของตนเอง ผู้เข้าร่วมได้พบว่าที่มาของความเชื่อและมุมมองของตนมาจากเรื่องราวและเหตุการณ์ในอดีต ซึ่งเป็นประสบการณ์ส่วนตัว โดยช่วงเวลาที่ผ่านมามาจนถึงปัจจุบัน ผู้เข้าร่วมได้ตีความเหตุการณ์นั้นอย่างมีอคติ ขาดการไตร่ตรอง ขาดการพิจารณาตามความเป็นจริง

หรือไม่ได้ใช้สติปัญญาในการพิจารณาอย่างสมเหตุสมผลเท่าที่ควร ดังนั้น จึงทำให้เกิดคำถามถึงการคิดซ้ำเกี่ยวกับความเชื่อและมุมมองนั้นอีกครั้งหนึ่งว่า ผู้เข้าร่วมควรนำมายึดมั่นต่อไปหรือไม่ หรือควรทำอะไรต่อไป ดังนั้น จากการดำเนินกิจกรรมนี้ กระบวนการจึงเห็นว่านิสิตครูสามารถสะท้อนถึงที่มาที่ไปของความเชื่อหรือมุมมองของตนเองที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของตนเองได้ และนิสิตครูสามารถประเมินความเชื่อหรือมุมมองเดิมของตนด้วยความสมเหตุสมผลและมีการคิดไตร่ตรองกับความเชื่อหรือมุมมองนั้นอีกครั้งหนึ่ง กระบวนการจึงถือว่าบรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้และนำไปสู่การเริ่มกิจกรรมต่อไป ตัวอย่างการสะท้อนของนิสิตครูเช่น

อย่างที่เคยบอกอาจารย์ไปอะครับว่าที่ไหนๆเราก็เจอแต่อาจารย์สอนบรรยายหมด เราไม่รับรู้เลยว่านี่คือเน้นผู้เรียนหรือ แล้วมันสั่งสมมาตลอดชีวิต ผมว่าของเพื่อนๆอาจจะเจอด้วยเหมือนกัน แล้วพอเมื่อที่นั่นวิเคราะห์ไปว่า ที่เราคิดมันใช่ไหม คือภาพที่เราเจอมันอาจจะใช่หรือไม่ใช่ก็ได้ ตอนนั้นเราก็มองอะไรด้วยมุมมองที่เด็ก อาจจะไม่เหมาะสมไปครับ อีกอย่าง จริงๆมันมีครูที่ทำได้อยู่เยอะแยะเราก็ไม่มองเน้นคนพวกนั้นแหละ เราก็คิดว่า ทำไม่ได้ ทำยาก เป็นไปไม่ได้ ไรทำงานนี่อะครับ ถ้ามองดีมันก็อยู่ที่ว่าจะทำไหม เท่านั้นรีเปลาครับ (นิสิตครูคนที่ 7)

ตอน ม.ปลาย อะคะ หนูเคยเรียนเลขกับครู คือครูเขาริบบสอนมากเลยคะ เพราะว่าโรงเรียนมีกิจกรรมเยอะมาก มันเลยแบบเวลาไม่พออะคะ เราก็ต้องอ่านเองไรเอง ได้ไม่ลึกเท่าไรหะ ไม่ได้เทคนิคอะไรเลย แล้วมันต้องเอามาต่อของปริญาตรีด้วย หนูก็ไม่รู้ว่าตอนไปสอนกิจกรรมมันเยอะแบบนี้ไหม แล้วเด็กก็ไม่ได้อะไรเหมือนอย่างที่เราเป็น หนูไม่ยากครูเป็นแบบนี้ ตอนนั้นก็ยังไม่ออกนะคะ แต่มันขึ้นมาในภาพอะคะว่า เอ้อ ตอนเราอ่านเองมันก็ใช้เวลาเข้าใจไม่นานนะ ถ้าเราแบบสามารถถ่ายทอดให้นักเรียนได้แบบเนี่ย มันน่าจะดีหรือเปล่า แล้วเสริมด้วยกิจกรรม เพราะว่าไม่จั้นเด็กก็จะเบื่อแน่ๆ เหมือนตอนเราเรียน บางทีเราก็เบื่อ มันก็น่าลองดูว่า ถ้าสอนแบบนี้เน้นผู้เรียนแล้วจะลงเอยยังไรไรคะ (นิสิตครูคนที่ 11)

คือที่ว่ามันจะทำเองได้ไหม เรียนรู้เองลองเองได้ไหม มันเห็นอะครับครูว่า ตัวเองมันกลัว ข้างในเรามันกลัว กลัวโน้น กลัวนี่ไปหมด กลัวผิด กลัวสารพัด ก็คอยถามตัวเองอะครับว่า กลัวไรหนักหนา มันยังคิดคล้ายไม่ครบหรืออะครับ แต่ผมคิดว่า ผมติดที่ต้องมีแบบมาให้ดู มีต้นแบบมาให้ลอกไร้ครับ มันถึงจะมั่นใจ แล้วค่อยปรับเป็นของตัวเองไปเรื่อยๆ แต่ถ้าสอนเน้นผู้เรียนเราไม่มีต้นแบบเลย เหมือนเราไม่มั่นใจเองอะครับ พอไม่มีต้นแบบหรือไม่มีคนคอยช่วยดูมันโหวงๆนะครับ อืม ตอนแรกก็คิดไม่ออกว่ามันจะมาจากไหนยังไง แต่ผมจะตอบว่า มันต้องมีสักเรื่องที่เราต้องทำ ต้องเริ่มเองเป็นคนต้นๆอะครับ ไม่งั้นในโลกของเรา มันจะไม่เกิดผู้กล้าหรือนักวิทยาศาสตร์ นักคณิตศาสตร์ หรือคนที่เขาประสบความสำเร็จที่เป็นคนสร้างหรือประดิษฐ์สิ่งของคนแรกๆของโลกอะครับ (นิสิตครูคนที่ 2)

กิจกรรมที่ 5 การพัฒนาความเชื่อต่อการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

วัตถุประสงค์

- เพื่อให้ผู้เข้าร่วมได้แลกเปลี่ยนถึงมุมมองของแต่ละคนที่มีความแตกต่างกัน
- เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนการประเมินความเชื่อต่อการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของตนเองกับบุคคลอื่น
- เพื่อพัฒนาความเชื่อหรือมุมมองใหม่ต่อการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญร่วมกัน

การดำเนินการปฏิบัติและสังเกตการณ์

กิจกรรมนี้ได้นำเทคนิคการพูดรอบวง (Circle of voices) และการเขียนร่วมกัน (Collaborative writing) มาใช้ โดยกระบวนการให้ผู้เข้าร่วมแบ่งกลุ่มย่อย 2 กลุ่ม โดยแจกกระดาษและสีชอล์ค จากนั้นให้ผู้เข้าร่วมพูดคุยเกี่ยวกับความเชื่อหรือมุมมองของการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนจากความเห็นของแต่ละคน ในประเด็นเกี่ยวกับความเชื่อที่ควรได้รับการเปลี่ยนแปลงและทิศทางของการเปลี่ยนแปลงความเชื่อต่อการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญควรเป็นอย่างไร โดยให้สมาชิกแต่ละคนได้พูดเล่าแสดงความคิดเห็นของตนทีละคน และผู้ฟังไม่ควรแทรกหรือรบกวน หลังจากนั้น นิสิตครูจึงร่วมกันอภิปรายถึงข้อสรุปของกลุ่ม จากนั้นจึงช่วยกันเขียนลงในกระดาษเพื่อเตรียมแลกเปลี่ยนกับกระบวนการและเพื่อนกลุ่มอื่นต่อไป กิจกรรมนี้ใช้เวลาประมาณ 15 นาที

การปฏิบัติเพื่อลดทอนข้อวิพากษ์

พี่เลี้ยงและผู้วิจัยมีบทบาทในการกระตุ้นให้นิสิตครูเกิดการสะท้อนเชิงวิพากษ์ร่วมกันเพื่อแลกเปลี่ยน ประเมิน และพัฒนาความเชื่อหรือมุมมองต่อการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ จากกิจกรรมนี้ได้พบว่า นิสิตครูเกิดลักษณะอารมณ์แบบความสนใจ เนื่องจากเป็นกิจกรรมที่ นิสิตครูเกิดความรู้สึกท้าทาย เกิดการกระตุ้นต่อการสำรวจ การเรียนรู้ การค้นหาในสิ่งใหม่ร่วมกันจากการพูดคุยแลกเปลี่ยนหรือตั้งคำถามร่วมกัน จึงส่งผลให้นิสิตครูเกิดการขยายและสร้าง ความเชื่อหรือมุมมองใหม่ๆร่วมกันอย่างใคร่ครวญ ส่งผลให้การทำกิจกรรมนี้บรรลุวัตถุประสงค์

การสะท้อนและการประเมินการบรรลุวัตถุประสงค์

หลักฐานจากการถ่ายภาพ การบันทึกเสียง และกระดาษที่ผู้เข้าร่วมได้เขียนร่วมกันสะท้อนว่า นิสิตครูได้นำเสนอความเชื่อใหม่ต่อการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญที่มาจาก การพูดคุยแลกเปลี่ยนกับเพื่อนสมาชิกในกลุ่มและพยายามนำเสนอความเชื่อที่เป็นความคิดเห็นของกลุ่มร่วมกัน โดยผู้วิจัยได้จำแนกรายละเอียดไว้ดังนี้

1. ความเชื่อเดิมที่ว่าจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญทำได้ยากนั้น ได้เปลี่ยนแปลงไปสู่ความเชื่อใหม่ที่ว่าจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญทำได้ไม่ยากและความเชื่อที่ว่าผู้สอนต้องกล้าจัดการเรียนรู้และกล้าสร้างความแตกต่างอย่างสร้างสรรค์ โดยตัวอย่างของปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญจากความเชื่อใหม่ ประกอบไปด้วย การพูดและการคิด และการทำ เช่น ผู้สอนหรืออนิสิตครูควรออกแบบการจัดการเรียนรู้ให้มีความหลากหลาย มีความเชื่อมโยงคณิตศาสตร์ไปสู่สิ่งรอบตัวและชีวิตของผู้เรียน มีการสร้างกิจกรรมหรือแบบฝึกหัดที่กระตุ้นการเรียนรู้ของผู้เรียน มีการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นมากขึ้น และมีการประเมินความรู้ของผู้เรียนที่หลากหลาย เป็นต้น ดังการสะท้อนของอนิสิตครูที่ได้สะท้อนว่า

Learner centered มันไม่ได้ยากอย่างที่คิดหรือครับผมว่า เราทำได้นะ แม้มันไม่่ง่ายขนาดนั้น แต่ถ้าเราเชื่อว่ามันทำได้ไม่ยากอะ และอีกอย่างผมว่าเราต้องมีความเชื่อด้วยนะครับว่าครูคนสอนต้องกล้าที่จะทำอะไรพวกนี้อะครับ (อนิสิตคนที่ 2)

หนูเห็นด้วยกับเพื่อนนะค่ะ ถ้าตัวเราอะหรือครูทุกคนเชื่อว่าเขาทำได้ มันก็เหมือนเขากล้าที่จะทำที่ จะคิดออกแบบการสอนดีๆ แปลกๆ อันนี้มันคือครูที่ใช่เลยอะค่ะ ก็เลยคิดว่า มันต้องเชื่อว่าจะจัดได้เหมาะ (อนิสิตคนที่ 10)

สิ่งที่เราจะทำให้ใหม่คะ อย่างน้อยๆมันต้องรู้จักว่าความรู้เนื่อหานั้นมันเชื่อมโยงกับชีวิตของนักเรียน ยังไง แล้วก็เวลาเราสอนมันต้องรู้จักกิจกรรมต่างๆว่าอันไหนเหมาะจะสมกับเนื้อหาไหน คือเวลาสอนจริงมันก็ต้องทำไม่ซ้ำกันทุกคาบอะค่ะ (อนิสิตคนที่ 3)

2. ความเชื่อเดิมที่ว่าการฝึกสอนไม่ใช่การฝึก แต่เป็นการสอนจริง ได้เปลี่ยนแปลงไปสู่ความเชื่อใหม่ที่ว่าการฝึกสอนเป็นการสอนจริงเพื่อเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างค่อยเป็นค่อยไปในเรื่องการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและความเชื่อใหม่ที่ว่าผู้สอนต้องกล้ายอมรับและเผชิญกับความผิดพลาดหรือสิ่งที่ไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นในการจัดการเรียนรู้ โดยตัวอย่างของปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญจากความเชื่อใหม่ ประกอบไปด้วย การพูดและการคิด การทำ และความสัมพันธ์ เช่น การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของตน การให้ความสนใจในการเรียนรู้ของผู้เรียนมากกว่าสิ่งอื่นๆ การยอมรับและขอโทษเมื่อเกิดการผิดพลาดในการถ่ายทอดเนื้อหา เป็นต้น ดังการสะท้อนของอนิสิตครูที่ได้สะท้อนว่า

ยังไงการฝึกสอนก็คือการสอนจริงๆแก่นักเรียนอยู่นะคะ แต่ที่มันเปลี่ยนไปจากเดิมที่เราเชื่อๆ กัน สำหรับหนูนะ มันคือการพัฒนาตัวเองด้วย มันเป็นเรื่องที่ต้องค่อยๆทำให้ดีทีละนิดๆ ไม่ใช่แบบว่า ผิดไม่ได้เลย แล้วจะรู้สึกผิดไปตลอดชีวิตไรแบบนี้ มันไม่ใช่แบบนี้อะค่ะ (อนิสิตคนที่ 4)

คืออย่างที่ก่อนหน้านี้เราเห็นว่าเรากลัวใช้ใหม่ครับ เรากลัวไปหมด ถามว่าจริงๆมันใช้ใหม่ที่เรากลัว นักเรียนจะไม่ยอมรับเรา มันก็ใช่จริงๆ แต่ผมจะได้เรียนรู้ว่า ไม่ว่าจะใครก็เถอะ จะอาจารย์ของเราก็เถอะ เขาก็เคยผิดพลาดมาทั้งนั้น บางอย่างมันต้องยอมรับอะครับ จะมุ่งแต่ให้สมบูรณ์ perfect หมด มันไม่มีหรอก เพราะงั้น ผมเชื่อว่าครูต้องกล้าที่จะยอมรับความผิดของตัวเอง (นิสิตคนที่ 7)

3. ความเชื่อเดิมที่ว่าจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเป็นสิ่งที่ไม่สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ได้เปลี่ยนแปลงไปสู่ความเชื่อใหม่ที่ว่านิสิตครูสามารถศึกษาและเรียนรู้แนวคิดการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญด้วยตนเองได้ โดยตัวอย่างของปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญจากความเชื่อใหม่ ประกอบไปด้วย การพูดและการคิด การทำ และความสัมพันธ์ เช่น การศึกษาตัวอย่างในการจัดการเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ เช่น youtube หรือ facebook การแลกเปลี่ยนความคิดกับเพื่อนร่วมสาขาวิชา ครูพี่เลี้ยง อาจารย์นิเทศก์ พี่เลี้ยง และผู้วิจัย เป็นต้น ดังการสะท้อนของนิสิตครูที่ได้สะท้อนว่า

จริงๆแล้วเราเรียนกันมาหมดแล้วนะคะ มันไม่ใช่หมดแล้วสิ คือมีหลายอย่างที่เรียนผ่านมาแล้ว แต่ มันก็ยังต้องการอะไรที่ขาดอยู่ คือที่หนูเคยเชื่อว่า การจัดแบบเน้นผู้เรียนต้องมีคนทำให้ดูอะคะถึงจะทำได้ เอาจริงๆนะ ถ้าเราดูเยอะๆ แต่เราไม่ลองลงมือทำอะ มันก็จะไม่เปลี่ยนแปลง สุดท้ายคือเราต้องลงมือทำ ด้วยตัวเราเองอะคะ (นิสิตคนที่ 1)

ตาราง 9 การเปลี่ยนแปลงความเชื่อต่อการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตครู

ความเชื่อเดิม	ความเชื่อใหม่	ตัวอย่างปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญจากความเชื่อใหม่
1) ความเชื่อที่ว่าจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญทำได้ยาก	<ul style="list-style-type: none"> - ความเชื่อที่ว่าจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญทำได้ไม่ยาก - ความเชื่อที่ว่าผู้สอนต้องกล้าจัดการเรียนรู้และกล้าสร้างความคิดแตกต่างอย่างสร้างสรรค์ 	<ul style="list-style-type: none"> การพูดและการคิด และ การทำ - การออกแบบการจัดการเรียนรู้ให้มีความหลากหลาย - การเชื่อมโยงคณิตศาสตร์ไปสู่สิ่งรอบตัวและชีวิตของผู้เรียน - การสร้างกิจกรรมหรือแบบฝึกหัดที่กระตุ้นการเรียนรู้ของผู้เรียน - การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นมากขึ้น - การประเมินความรู้ของผู้เรียนที่หลากหลาย

ตาราง 9 (ต่อ)

ความเชื่อเดิม	ความเชื่อใหม่	ตัวอย่างปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญจากความเชื่อใหม่
2) ความเชื่อที่ว่า การฝึกสอนไม่ใช่การฝึก แต่เป็นการสอนจริง	<ul style="list-style-type: none"> - ความเชื่อที่ว่า การฝึกสอนเป็นการสอนจริงเพื่อเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างค่อยเป็นค่อยไปในเรื่องการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ - ความเชื่อที่ว่า ผู้สอนต้องกล้ายอมรับและเผชิญกับความผิดพลาดหรือสิ่งที่ไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นในการจัดการเรียนรู้ 	<p><i>การพูดและการคิด และ การทำ</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของตนเอง <i>ความสัมพันธ์</i> - การให้ความสนใจในการเรียนรู้ของผู้เรียนมากกว่าสิ่งอื่นๆ - การยอมรับและขอโทษเมื่อเกิดการผิดพลาดในการถ่ายทอดเนื้อหา
3) ความเชื่อที่ว่า การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเป็นสิ่งที่ไม่สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง	<ul style="list-style-type: none"> - ความเชื่อที่ว่า นิสิตครูสามารถศึกษาและเรียนรู้แนวคิดการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญด้วยตนเองได้ 	<p><i>การพูดและการคิด และ การทำ</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - การศึกษาตัวอย่างในการจัดการเรียนรู้จากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ เช่น youtube หรือ facebook เป็นต้น <i>ความสัมพันธ์</i> - การแลกเปลี่ยนความคิดกับเพื่อนร่วมสาขาวิชา ครูพี่เลี้ยง อาจารย์นิเทศก์ พี่เลี้ยง และผู้วิจัย

ถ้าเรามัวแต่รอคนอื่นเอาความรู้มาให้ มันก็จบครับ เราจะเป็นครูของนักเรียนได้อย่างไร คือครูต้องเรียนรู้ด้วยตัวเองตลอดใหม่ละ คือเราต้องทดลองหาทางของเราเองสิครับ เราถึงจะไปบอกนักเรียนได้ว่าอะไรยังไงนะเวลาที่ต้องจำหรือเรียนรู้เรื่องบางอย่างอะครับ (นิสิตคนที่ 6)

จากรายละเอียดในตาราง 9 แสดงให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงของความเชื่อต่อการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตครูจากความเชื่อเดิมไปสู่ความเชื่อใหม่ ประกอบกับตัวอย่างแนวทางของปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญจากความเชื่อใหม่ด้วย โดยผู้วิจัยได้ระบุถึงลักษณะของปฏิบัติการ ได้แก่ การพูดและการคิด การทำ และความสัมพันธ์ อย่างไรก็ตาม การระบุลักษณะของตัวอย่างปฏิบัตินั้นสามารถเป็นได้มากกว่าอย่างใดอย่างหนึ่ง แต่ในที่นี้ผู้วิจัยพิจารณาถึงลักษณะที่เด่นที่สุดของตัวอย่างนั้น ซึ่งตัวอย่างนั้นสามารถตัวอย่างเป็นลักษณะอื่นได้อีกด้วย เช่น การออกแบบการจัดการเรียนรู้ให้มีความหลากหลาย สามารถเป็นทั้งการพูดและการคิดและการทำ

ด้วยเช่นกัน จากการทำกิจกรรมนี้ที่ผู้เข้าร่วมสามารถแลกเปลี่ยนถึงมุมมองของแต่ละคนที่มีความแตกต่างกันได้ และประเมินความเชื่อต่อการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของตนเองกับบุคคลอื่น รวมถึงการพัฒนาความเชื่อหรือมุมมองใหม่ต่อการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญร่วมกันได้ กระบวนการจึงเห็นว่ากิจกรรมนี้บรรลุวัตถุประสงค์และเชื่อมโยงไปสู่การทำกิจกรรมในขั้นต่อไปได้



ภาพประกอบ 16 กิจกรรมการพัฒนาความเชื่อต่อการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ.

กิจกรรมที่ 6 การสำรวจและวางแผนแนวทางปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
วัตถุประสงค์

- เพื่อให้ผู้ร่วมวิจัยได้สำรวจและวางแผนปฏิบัติการใหม่ของตนเป็นรายบุคคล ซึ่งเป็นผลมาจากความเชื่อหรือมุมมองใหม่ต่อการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมที่ผ่านมา

- เพื่อนำเสนอแผนพัฒนาตนเอง (individual development plan หรือ IDP) ด้วยการเขียนหรือวาดแผนผังความคิด

การดำเนินการปฏิบัติและสังเกตการณ์

กระบวนการใช้เทคนิคการจัดทำแผนพัฒนารายบุคคล (Individual Development Plan) เพื่อให้ผู้เข้าร่วมแต่ละคนเขียนหรือวาดแผนพัฒนาตนเองในเรื่องการพัฒนาปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยสิ่งที่ระบุในแผนพัฒนารายบุคคลจะประกอบด้วย 1) เป้าหมาย (Goal/Target) หมายถึง ปฏิบัติการหรือสิ่งทีมนิสิตครูต้องการให้เกิดขึ้น 2) วิธีไปสู่เป้าหมาย (How) หมายถึง นิสิตครูจะใช้วิธีการใดหรือทำอย่างไรให้ไปถึงเป้าหมายหรือบรรลุเป้าหมายให้สำเร็จได้ 3) แหล่งสนับสนุนการพัฒนา (Support/ Resources) หมายถึง สิ่งที่จะช่วยสนับสนุนให้นิสิตครูไปสู่เป้าหมายได้

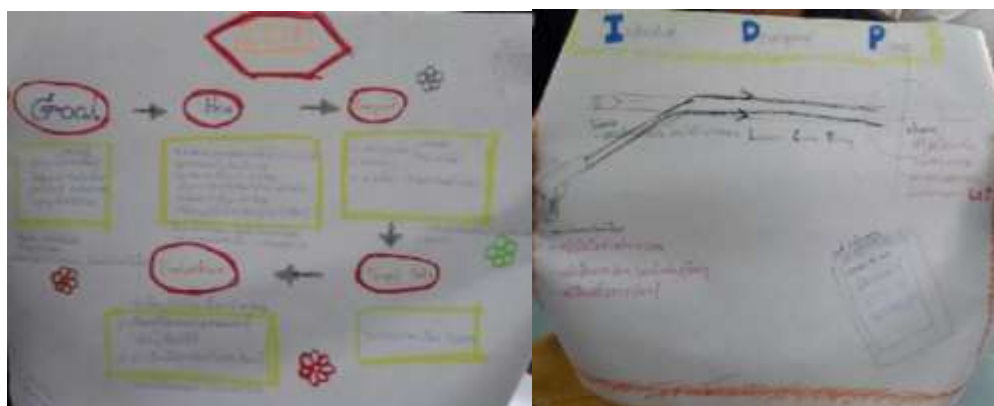
4) วันที่ต้องบรรลุเป้าหมายและระยะเวลาที่ใช้ในการบรรลุเป้าหมาย (Target date) หมายถึง การระบุวันในการทำเป้าหมายได้สำเร็จ รวมถึงระยะเวลาที่ใช้ในการพัฒนาตนเอง 5) การประเมินผล (Evaluation) หมายถึง นิสิตครูจะรู้ได้อย่างไรว่าตนเองได้บรรลุเป้าหมายแล้วหรือมีเกณฑ์ในการตัดสินอย่างไร จากนั้นกระบวนการจึงแจกกระดาษและสี่ซอลด์และเริ่มดำเนินกิจกรรมภายในระยะเวลาประมาณ 10-15 นาที

การปฏิบัติเพื่อลดทอนข้อวิพากษ์

กิจกรรมนี้ช่วยสนับสนุนให้เกิดลักษณะอารมณ์ด้านความสนใจเช่นกัน แต่มีความแตกต่างจากกิจกรรมที่ผ่านมาเนื่องจากนิสิตครูจะสามารถปรึกษาพูดคุย แลกเปลี่ยนกับพี่เลี้ยงได้ ซึ่งพี่เลี้ยงเป็นผู้ที่เข้าใจในธรรมชาติของสาขาวิชาคณิตศาสตร์และมีความคุ้นเคยกับนิสิตครู จึงทำให้ความสนใจที่มีต่อการวางแผนของนิสิตครูมีความชัดเจนและเป็นไปได้มากยิ่งขึ้น ทั้งนี้พี่เลี้ยงได้กระตุ้นการสะท้อนตนเองและการวางแผน การสร้างพันธสัญญาต่อตนเอง การเสริมอารมณ์ทางบวกด้วยการให้กำลังใจ และสร้างแรงบันดาลใจในขั้นนี้ด้วย

การสะท้อนและการประเมินการบรรลุวัตถุประสงค์

จากกิจกรรมนี้ หลักฐานที่ได้จากการถ่ายภาพ การบันทึกเสียง และกระดาษที่ผู้เข้าร่วมแต่ละคนได้เขียนหรือวาดสะท้อนว่า นิสิตครูได้สำรวจและวางแผนปฏิบัติการใหม่เกี่ยวกับการพัฒนาปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของตนเองเป็นรายบุคคล โดยมีการนำเสนอแผนพัฒนาตนเอง ในรูปแบบของแผนผังความคิดให้แก่กระบวนการและผู้เข้าร่วมอื่นๆได้รับฟัง รวมถึงมีการสอบถามแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับแผนพัฒนาตนเองนี้ด้วย แผนพัฒนาตนเองของนิสิตครูแต่ละคนมีความแตกต่างกันไป เช่น เป้าหมายคือ การออกแบบเนื้อหาคณิตศาสตร์ด้วยการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การทำให้นักเรียนเข้าใจคณิตศาสตร์ด้วยการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับชีวิตรอบตัวของนักเรียน เป็นต้น ดังนั้น กระบวนการจึงเห็นว่านิสิตครูสามารถวางแผนเพื่อการพัฒนาปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของตนเองได้ จึงถือว่าการกิจกรรมนี้บรรลุวัตถุประสงค์และพร้อมดำเนินไปสู่กิจกรรมต่อไป



ภาพประกอบ 17 กิจกรรมการสำรวจและวางแผนแนวทางการพัฒนาตนเอง.

กิจกรรมที่ 7 การพัฒนาความรู้และทักษะเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
วัตถุประสงค์

- เพื่อพัฒนาความรู้และทักษะที่นิสิตครูต้องการและจำเป็นต่อการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และร่วมกันวางแผน ค้นหา และเรียนรู้ร่วมกัน

การดำเนินการปฏิบัติและสังเกตการณ์

หลังจากที่ผู้เข้าร่วมได้นำเสนอแผนพัฒนาของตนเองเรียบร้อยแล้ว ในกิจกรรมนี้ พี่เลี้ยง ผู้วิจัย และนิสิตครู ได้ร่วมกันหารือถึงความรู้และทักษะที่นิสิตครูแต่ละคนต้องการเพื่อสนับสนุนให้เกิดปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญร่วมกัน ซึ่งพี่เลี้ยงและผู้วิจัยจะทำหน้าที่ช่วยเหลืออำนวยความสะดวก ให้คำแนะนำ และมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ร่วมกันด้วย โดยประเด็นที่ได้จากการหารือและต้องการพัฒนาความรู้และทักษะ ได้แก่ การเชื่อมโยงระหว่างเนื้อหาคณิตศาสตร์และชีวิตของผู้เรียน โปรแกรมช่วยสอนคณิตศาสตร์ ความหมายและลักษณะของการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ทักษะการเริ่มชั้นเรียนครั้งแรก การให้ผู้เรียนเลือกหรือตัดสินใจในชิ้นงาน ทักษะการให้ทำงานเดี่ยว คู่ และกลุ่ม ทักษะการตั้งคำถามเชิงวิพากษ์ ทักษะการชมตามการพัฒนากรอบความคิด (Growth mindset) ทักษะการสร้างแรงบันดาลใจ การกระตุ้นให้กระตือรือร้น และทักษะการทำแบบฝึกหัดหรือโจทย์ที่น่าสนใจ ความรู้และทักษะเหล่านี้ผู้ร่วมวิจัยได้ร่วมกันค้นหาความรู้ แลกเปลี่ยนและทำความเข้าใจร่วมกัน กิจกรรมนี้ใช้ระยะเวลาประมาณ 15 ชั่วโมง และพี่เลี้ยงและผู้วิจัยพยายามสอดแทรกแนวคิดการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในเชิงปฏิบัติสอดแทรกในทุกหัวข้อที่ได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน

การปฏิบัติเพื่อลดทอนข้อวิพากษ์

นิสิตครูจะได้ร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่องความรู้และทักษะเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญกับพี่เลี้ยงและผู้วิจัย ซึ่งนิสิตครูได้พบปะกับความรู้ลึกที่มีพลัง รวมถึงความอยากรู้อยากเห็น ความใฝ่รู้จากประสบการณ์ ความรู้ และทักษะของพี่เลี้ยงและผู้วิจัย จึงทำให้นิสิตครูได้รับอิทธิพลจากความรู้ลึกนั้นและเกิดความรู้ลึกได้คู่กับความตื่นเต้น ความอยากรู้อยากเห็น ความดีงาม และความกระตือรือร้น สิ่งนี้สอดคล้องกับลักษณะอารมณ์ทางบวกด้านความรู้ลึกเกรงขาม (Awe) ซึ่งช่วยสนับสนุนให้นิสิตครูเกิดความเชื่อและพฤติกรรมใหม่ได้

การสะท้อนและการประเมินการบรรลุวัตถุประสงค์

นิสิตครู พี่เลี้ยง และผู้วิจัยได้ร่วมกันหารือถึงความรู้และทักษะที่ต้องการพัฒนาเพิ่มเติมเพื่อให้สอดคล้องกับแผนพัฒนาตนเอง โดยทุกฝ่ายร่วมกันวางแผน ค้นหา และร่วมกันเรียนรู้ตามประเด็นที่มาจากการตกลงร่วมกัน อย่างไรก็ตาม ในการเรียนรู้แต่ละประเด็นทั้งที่เป็นลักษณะของความรู้และทักษะนั้น ผู้ร่วมวิจัยได้ร่วมกันประเมินเพื่อนและช่วยพัฒนาความเข้าใจของเพื่อนนิสิตครูในบรรยากาศที่เป็นเป็นกันเองและเป็นมิตรจนทุกคนได้ลงความเห็นว่าคุณรู้และทักษะที่ร่วมกันพัฒนานี้เพียงพอต่อความต้องการในการนำไปใช้ในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู โดยหลักฐานจากการถ่ายภาพ การสังเกตการณ์แบบมีส่วนร่วม การจดบันทึกสนทนา และชิ้นงานของนิสิตครูช่วยให้ผู้วิจัยเห็นว่า นิสิตครูได้บรรลุวัตถุประสงค์ในการดำเนินกิจกรรมนี้และพร้อมสืบเนื่องไปยังกิจกรรมต่อไป



ภาพประกอบ 18 กิจกรรมการพัฒนาความรู้และทักษะ.

กิจกรรมที่ 8 การทดลองแสดงบทบาทใหม่ชั่วคราว

วัตถุประสงค์

- เพื่อให้นิสิตครูได้สาธิตบทบาทสมมติในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
- เพื่อประเมินการสอนร่วมกันระหว่างนิสิตครู พี่เลี้ยง และผู้วิจัย

การดำเนินการปฏิบัติและสังเกตการณ์

นิสิตครูที่สมัครใจในการร่วมกิจกรรมนี้ได้เตรียมการจัดการเรียนรู้และแสดงบทบาทสมมติ (Role play) ในการเป็นครูคณิตศาสตร์ที่จัดการเรียนรู้อย่างที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยนิสิตครูสามารถเลือกเนื้อเรื่องที่ตนเองต้องการแสดงบทบาทสมมติและจากความรู้และทักษะที่ได้ดำเนินการในกิจกรรมที่ผ่านมาประยุกต์ใช้ และนิสิตครูสามารถแจ้งพี่เลี้ยงและผู้วิจัยได้ว่าต้องการให้ประเมินเรื่องใดเป็นพิเศษ ซึ่งนอกเหนือจากที่ตกลงกันไว้ตามเกณฑ์ของแนวคิดการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญหรือไม่ จากนั้นนิสิตครูได้แสดงบทบาทสมมติตามระยะเวลาในการสอนจริงประมาณ 50 นาที โดยมีนิสิตคณะอื่นๆแสดงบทบาทสมมติเป็นนักเรียนในชั้นเรียน ซึ่งการทำเช่นนี้แตกต่างจากปฏิบัติการของอาจารย์ผู้สอนในชั้นเรียน หลังจากการแสดงบทบาทสมมติของนิสิตครูเสร็จสิ้น พี่เลี้ยงและผู้วิจัยได้ให้นิสิตครูประเมินตนเองก่อน จากนั้นพี่เลี้ยงและผู้วิจัยจึงแลกเปลี่ยนกับนิสิตครูโดยใช้คำถามเชิงวิพากษ์เพื่อกระตุ้นให้นิสิตครูได้ใคร่ครวญในปฏิบัติการของตนและสามารถเข้าใจแนวทางในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของตน ในท้ายที่สุด พี่เลี้ยงได้ให้กำลังใจและกระตุ้นแรงบันดาลใจและความเชื่อมั่นให้แก่นิสิตครูก่อนจะจบกิจกรรม

การปฏิบัติเพื่อลดทอนข้อวิพากษ์

หลังจากที่นิสิตครูได้สาธิตการสอนและได้สะท้อนตนเอง และแลกเปลี่ยนการประเมินกับพี่เลี้ยงและผู้วิจัย นิสิตครูมีความรู้สึกภูมิใจ (Pride) จากการที่พี่เลี้ยงและผู้วิจัยได้ประเมินและสะท้อนถึงการจัดการเรียนรู้และบุคลิกภาพที่นิสิตครูได้เตรียมตัวมาได้เป็นอย่างดี โดยเฉพาะการชมเชยตามความเป็นจริงในข้อดีหรือจุดแข็งของนิสิตครูแต่ละคน ซึ่งมีความแตกต่างกัน ความภูมิใจนี้นำไปสู่การเกิดความเชื่อและพฤติกรรมใหม่ๆที่สนับสนุนปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญมากขึ้น อย่างไรก็ตาม สำหรับส่วนที่นิสิตครูต้องพัฒนาหรือปรับปรุงในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญนั้น พี่เลี้ยงและผู้วิจัยได้ใช้คำถามเชิงวิพากษ์ในการช่วยกระตุ้นให้นิสิตครูเกิดความเข้าใจในปฏิบัติการของตนเองและแนวทางในการพัฒนาของตนเอง การทำเช่นนี้ทำให้นิสิตครูเกิดความรู้สึกหึกเหิมในการพัฒนาตนเองและเกิดความหวังในปฏิบัติการใหม่ที่สามารถเป็นไปได้และเป็นไปในทิศทางที่เปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้น

การสะท้อนและการประเมินการบรรลุวัตถุประสงค์

จากการที่นิสิตครูได้สะท้อนให้เห็นว่ามีการเตรียมตัวและสามารถแสดงบทบาทสมมติในการเป็นผู้สอนคณิตศาสตร์ภายใต้แนวคิดการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยได้สะท้อนถึงความพยายามในการนำความรู้และทักษะที่ได้ดำเนินการในกิจกรรมที่ 7 มาปรับใช้ให้สอดคล้องกับบุคลิกภาพและความถนัดในการสอนของตนเอง รวมถึงความสามารถในการประเมินตนเองและเข้าใจแนวทางการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของตนเองจากการใช้คำถามเชิงวิพากษ์ของพี่เลี้ยงและผู้วิจัย ดังนั้นผู้วิจัยจึงถือว่ากิจกรรมนี้บรรลุวัตถุประสงค์ หลักฐานจากการถ่ายภาพ การสังเกตการณ์แบบมีส่วนร่วม และการจดบันทึกสนทนา



ภาพประกอบ 19 กิจกรรมการสาธิตการสอนและการสะท้อนการสาธิตการสอน.

กิจกรรมที่ 9 การสร้างความมั่นใจในบทบาทใหม่และการวางแผนปฏิบัติการก่อนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

วัตถุประสงค์

- เพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์ของนิสิตครูที่ได้แสดงบทบาทสมมติในกิจกรรมที่ผ่านมา
- เพื่อร่วมกันกระตุ้นถึงแผนพัฒนาตนเองสำหรับปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญแก่ผู้เรียนในชั้นเรียนจริง
- เพื่อการสร้างความมั่นใจร่วมกันในการเป็นนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

การดำเนินการปฏิบัติและสังเกตการณ์

นิสิตครูได้รวมตัวกันก่อนถึงช่วงเวลาในการออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในโรงเรียน โดยนิสิตครูที่ผ่านการแสดงบทบาทสมมติได้เล่าเรื่องราวและแลกเปลี่ยนประสบการณ์กับเพื่อนนิสิตครูพร้อมร่วมกันขบคิดถึงแนวทางการพัฒนาปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของตน ทั้งนี้ นิสิตครูแต่ละคนได้เล่าถึงการพัฒนาตนเองตามแผนพัฒนาตนเองที่ได้ดำเนินการไป รวมถึงการ

วางแผนเกี่ยวกับปฏิบัติการเมื่อเข้าสู่การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูอีกด้วย การวางแผนปฏิบัติการของนิสิตครูได้สะท้อนถึงความพยายามในการปรับและประยุกต์ความรู้และทักษะที่ได้จากการร่วมกันทำกิจกรรมที่ผ่านทั้งหมด ในช่วงต้นของการทำกิจกรรมนี้ได้นำแนวคิดสุนทรียสนทนามาใช้และในช่วงต่อมาได้ใช้การตั้งคำถามเชิงวิพากษ์ร่วมด้วย และในช่วงท้าย นิสิตครูได้กล่าวให้กำลังใจและข้อคิดแก่เพื่อนในการออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูที่กำลังเริ่มขึ้นในอีกไม่ช้า

การปฏิบัติเพื่อลดทอนข้อวิพากษ์

เมื่อนิสิตครูได้ร่วมตัวกันก่อนออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพ โดยพี่เลี้ยงคอยสนับสนุนให้เกิดปฏิบัติการใหม่ ช่วยกระตุ้นถึงพันธสัญญาในตนเองตามแผนที่ได้วางไว้ ช่วยกระตุ้นการแลกเปลี่ยนประสบการณ์การสาธิต และกระตุ้นให้นิสิตครูร่วมให้กำลังใจแก่กัน กิจกรรมนี้ทำให้นิสิตครูเกิดความรู้สึกขอบคุณ (Gratitude) นิสิตครูคนอื่นๆ ที่ได้แสดงให้เห็นถึงจุดแข็งของตนเอง การอยู่เคียงข้างกัน และการเป็นกัลยาณมิตรต่อกัน สิ่งนี้ทำให้นิสิตครูมีพลังและความกล้าที่จะออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพและจัดการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนอย่างเต็มความสามารถมากขึ้น

การสะท้อนและการประเมินการบรรลุวัตถุประสงค์

หลักฐานจากการสังเกตการณ์แบบมีส่วนร่วม การบันทึกเสียง และการจดบันทึกสนทนา จากการที่นิสิตครูได้เรียนรู้ร่วมกันในการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ของนิสิตครูที่ได้แสดงบทบาทสมมติในการเป็นครูคณิตศาสตร์ด้วยการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ รวมถึงการได้ร่วมกันขบคิดถึงแนวทางการพัฒนาปฏิบัติการของตนในการเป็นนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู และการรายงานความก้าวหน้าตามแผนพัฒนาตนเอง อีกทั้งการสร้างความมั่นใจร่วมกันเพื่อเตรียมพร้อมสู่การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ผู้วิจัยได้พิจารณาเห็นว่า นิสิตครูได้สะท้อนให้เห็นถึงความมั่นใจที่เกิดขึ้นและความพร้อมในการฝึกปฏิบัติจริง จึงถือว่ากิจกรรมได้บรรลุวัตถุประสงค์ตามที่กำหนดไว้

จากการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันตามกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง กลุ่มนิสิตครูได้สะท้อนร่วมกันถึงการร่วมกิจกรรมทั้งหมดในภาพรวมอย่างพึงพอใจและมีความแตกต่างจากวิธีการปฏิบัติของอาจารย์ผู้สอนและคณะที่กลุ่มนิสิตครูเคยเข้าร่วมมาในหลายประเด็น นอกจากนี้แนวคิดการเป็นพี่เลี้ยงและทฤษฎีการขยายและสร้างอารมณ์ทางบวกที่เพิ่มเติมเข้าไปในแต่ละกิจกรรมนั้น ช่วยสนับสนุนให้การดำเนินกิจกรรมราบรื่นเป็นอย่างดี อีกทั้งทำให้นิสิตครูผ่อนคลายและสามารถสะท้อนร่วมกันได้อย่างจริงใจ แม้จะมีบางกิจกรรมที่ไม่สอดคล้องกับประสบการณ์ของนิสิตครู แต่ทีมกระบวนการและนิสิตครูได้ร่วมกันปรับแผนและดำเนินกิจกรรมใหม่ต่อไปได้ ดังตัวอย่างการสะท้อนของนิสิตครูเช่น

กิจกรรมที่อาจารย์ให้ทำอันนี้ไม่น่าเบื่อ ไม่เท่ากับแบบบรรยายที่เคยทำมา อาจจะช่วยว่ามันเกี่ยวกับตัวเรา เหมือนกับว่าเรื่องที่เราทำอยู่อย่างนี้อะคะ ก็คือที่อาจารย์เอามาให้ทำมันเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการสอนอะไรอย่างนี้อะคะ เลยทำให้เรารู้สึกแบบว่ามันไม่น่าเบื่อ แล้วอาจารย์ก็จะบอกว่ากิจกรรมนี้มีข้อคิดอะไรสอน แจ้งวัตถุประสงค์บ้างไรอะคะ (นิสิตครูคนที่ 1)

หนูว่ากิจกรรมโอเคเลย อาจจะมีส่วนเกี่ยวกับแบบบรรยายที่เราเคยทำใหญ่ๆ แต่ว่าอันนี้ในความรู้สึกหนู คือว่า มันไม่น่าเบื่อเท่าไรนะ (นิสิตครูคนที่ 13)

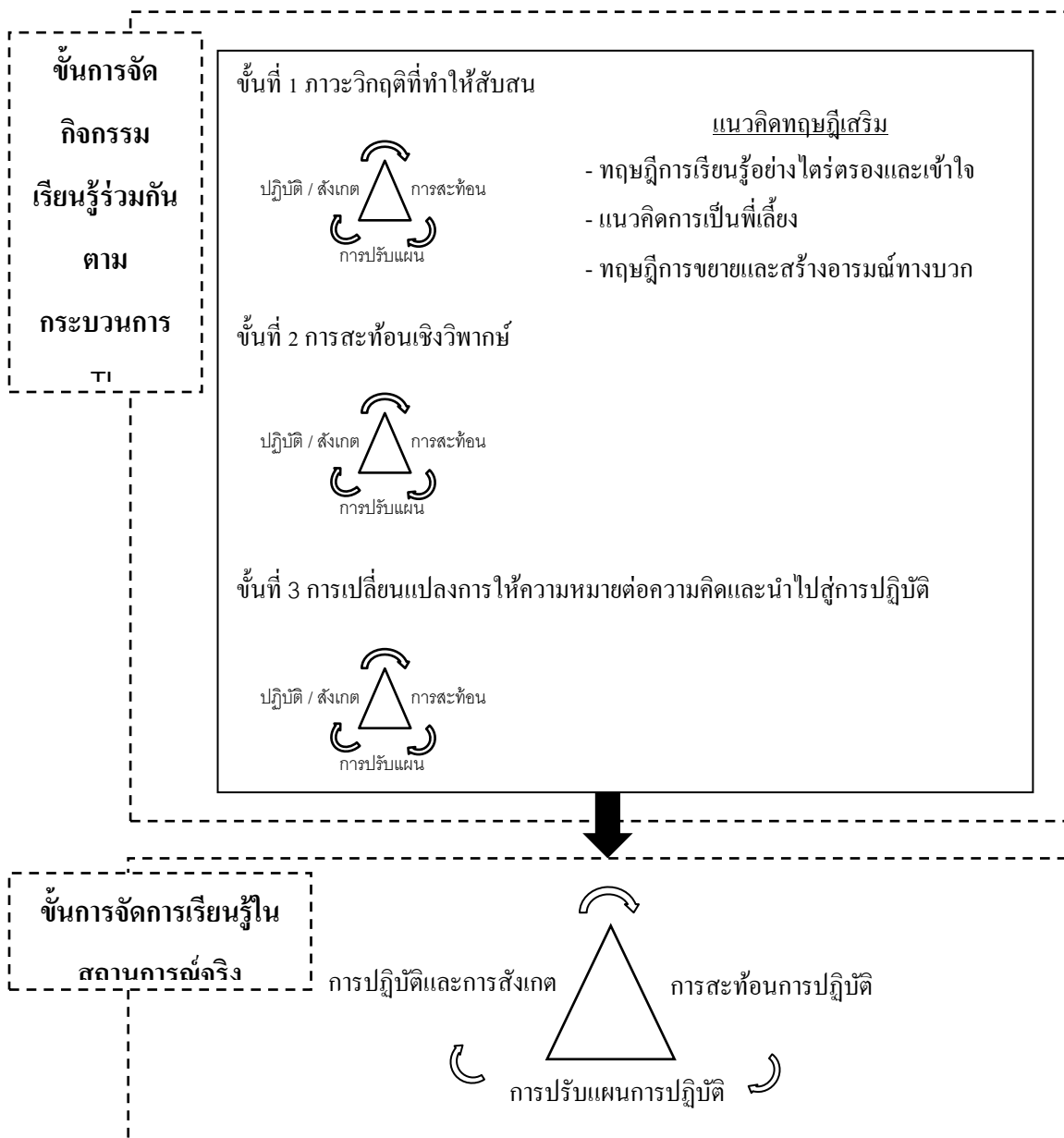
ผมคิดว่า มันเยอะมากครับ คงจะบอกได้ไม่ครบถ้วนตามอยากจะทำให้มันออกมาอะครับ คืออย่างน้อยๆ อาจารย์ลงมาคลุกคลีกับพวกเรา รับฟัง เป็นเพื่อน ให้คำแนะนำ เป็นพี่เลี้ยง เป็นอะไรที่มันสบายใจครับ เหมือนไม่เปล่าเปลี่ยว (นิสิตครูคนที่ 2)

แม้เวลาที่เราเตรียมมันจะสั้น แต่หนูว่ามันได้อะไรเยอะกว่าที่เรียนตามปกติอีก มันตรงจุด ตรงตามที่เราอยากจะทำอะคะ มันได้คุยกันแบบ บางทีก็ได้คิดด้วย อ้อ ได้พัฒนาการคิดด้วยอะคะ ทำไม อยากรู้ พวกเหตุผลต่างๆในการทำอะไรบางอย่างอะคะ (นิสิตครูคนที่ 12)

เหมือนเจอคนพูดภาษาเดียวกัน เหมือนได้เพื่อนสนิท ไม่ใช่เพื่อนที่รู้จักแค่วันเดียวแล้ว (นิสิตครูคนที่ 7)

หนูชอบที่อาจารย์สาธิตให้ดูด้วยอะ ไม่ค่อยมีอาจารย์ที่คณะเราจะทำอะไรแบบนั้น แต่เราได้เห็นตัวอย่างแบบแนวๆที่เราคิดว่าน่าจะมีไรอะคะ มันก็ทำให้เราคิดต่ออะว่า เฮ้อ เราจะทำแบบนี้แหละ หรือเราจะปรับตรงนี้ๆ มันมีไอเดียออกมาอะ ก็คงแล้วแต่ว่าใครถนัดอะไรด้วยมั้งอะ (นิสิตครูคนที่ 4)

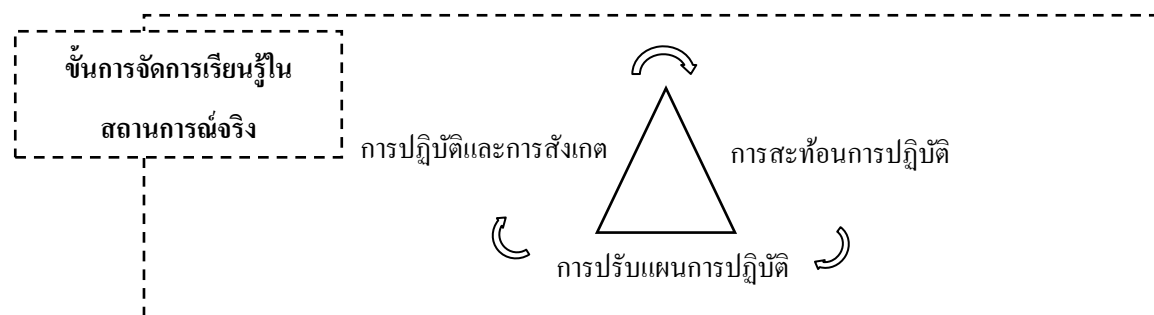
จากกิจกรรมข้างต้นที่กล่าวมาทั้งหมดได้ช่วยสนับสนุนกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงตามขั้นตอนในทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงของเมอซีโรว์ ซึ่งมีทั้งหมด 10 ขั้น อย่างไรก็ตาม ในกิจกรรมที่กล่าวไปข้างต้นได้บรรลุวัตถุประสงค์ถึงขั้นที่ 9 คือ การสร้างศักยภาพหรือความมั่นใจในบทบาทใหม่และความสัมพันธ์ใหม่ กิจกรรมต่างที่ดำเนินผ่านมานั้นทำให้นิสิตครูสะท้อนถึงการเปลี่ยนแปลงไปสู่ความเชื่อใหม่ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่งความเชื่อเหล่านี้จะเกิดการเปลี่ยนแปลงไปสู่การปฏิบัติหรือไม่จะขึ้นอยู่กับขั้นที่ 10 คือ การบูรณาการความคิดหรือมุมมองใหม่ไปสู่ชีวิตของบุคคลด้วย โดยได้ดำเนินการในขั้นต่อไป คือ ขั้นการจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์จริง ดังเป็นไปตามลำดับของกรอบแนวคิดการวิจัย ดังภาพประกอบ 20



ภาพประกอบ 20 การดำเนินการวิจัยจากขั้นการจัดการกิจกรรมเรียนรู้ร่วมกันตามกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงไปสู่ขั้นการจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์จริง.

ตอนที่ 3 การพัฒนาปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญด้วยการจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์จริง

นับตั้งแต่การดำเนินการวิจัยในขั้นนี้ กลุ่มนิสิตครูจากชั้นการลาดตระเวนและชั้นการจัดกิจกรรมเรียนรู้ร่วมกันตามกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงจะถูกเรียกว่า “นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู” หรือ “นิสิตฝึกสอน” ซึ่งในชั้นการจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์จริงนี้ นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูมีบทบาทหน้าที่ในการเป็นผู้ปฏิบัติ (Practitioner) ในปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญแก่นักเรียนในโรงเรียน วัตถุประสงค์หลักในขั้นนี้เป็นไปเพื่อพัฒนาปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูที่ผ่านกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง ในความเชื่อต่อการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญมาแล้ว และพัฒนาปฏิบัติการด้วยเกลียววงจรการพัฒนา (ดังภาพประกอบ 21) ได้แก่ การวางแผนการปฏิบัติ การปฏิบัติและการสังเกต การสะท้อนการปฏิบัติ และทำซ้ำอีกครั้งจนกว่าผู้ร่วมวิจัยจะเห็นว่าการพัฒนาปฏิบัติการควรสิ้นสุดการพัฒนาได้ ทั้งนี้ การพัฒนาปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูด้วยเกลียววงจรการพัฒนาได้ดำเนินการวิจัยเป็นจำนวน 3 รอบวงจร ดังรายละเอียดต่อไปนี้

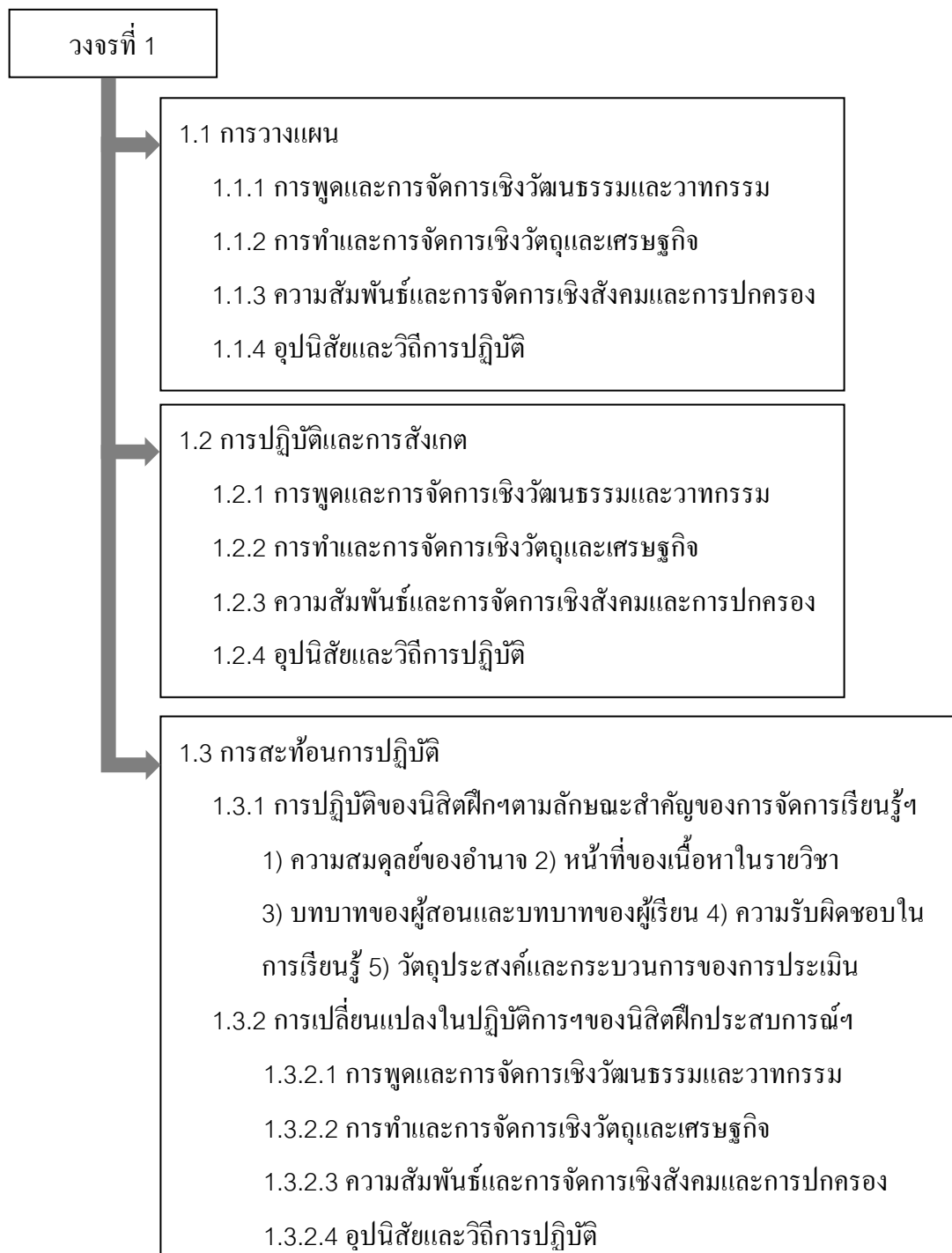


ภาพประกอบ 21 ชั้นการจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์จริง.

วงจรที่ 1

จุดเริ่มต้นของวงจรการพัฒนาของปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในวงจรที่ 1 นี้ ได้เริ่มดำเนินการไปพร้อมกับกิจกรรมสุดท้ายของชั้นการจัดการเรียนรู้ร่วมกันตามกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงในกิจกรรมที่ 9 คือ การสร้างความมั่นใจในบทบาทใหม่และการวางแผนปฏิบัติการก่อนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ดังผ่านมาแล้ว โดยกลุ่มนิสิตครูวางแผนปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญร่วมกันก่อนที่จะแยกย้ายไปฝึกประสบการณ์วิชาชีพตามโรงเรียนที่ตนเองได้เลือกไว้ จากนั้นนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจึงได้เริ่มการปฏิบัติ โดยมีพี่เลี้ยงและครูพี่เลี้ยงร่วมสังเกตการณ์ปฏิบัติการของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู จากนั้นจึงมีการสะท้อนการปฏิบัติร่วมกัน และการปรับแผนการปฏิบัติ ดังลักษณะวงจรการพัฒนา ในลำดับต่อไปเป็นการนำเสนอการวิเคราะห์หลักฐานที่

สะท้อนให้เห็นถึงการพัฒนาปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู อันพิจารณาในเรื่องการพูด การทำ ความสัมพันธ์ และอุปนิสัย โดยผู้วิจัยขอนำเสนอภาพรวมของหัวข้อในวงจรที่ 1 ดังภาพประกอบ 22 โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้



ภาพประกอบ 22 ภาพรวมประเด็นหลักของผลการศึกษาวงจรที่ 1

1.1 การวางแผน

ก่อนถึงช่วงเวลาในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ทั้งกลุ่มนิสิตครู จำนวน 13 คน และนักวิจัย ได้รวมตัวกันเพื่อทบทวนถึงกระบวนการต่างๆที่ได้ทำมาอีกครั้งหนึ่ง โดยเฉพาะการทบทวนความเชื่อใหม่ต่อการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและสิ่งที่ต้องการให้เกิดการเปลี่ยนแปลงร่วมกัน และเพื่อวางแผนแนวทางการพัฒนาปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตครูเอง โดยในช่วงการวางแผนร่วมกันนั้น ผู้วิจัยได้ใช้คำถามกระตุ้นการวางแผนร่วมกัน เช่น “เป้าหมายในปฏิบัติการของนิสิตคืออะไร” “นิสิตครูจะทำอะไรบ้างเพื่อไปสู่เป้าหมาย” “การปฏิบัติที่สำคัญและเป็นประโยชน์มากที่สุดคืออะไร” “สิ่งที่นิสิตครูจะทำในทิศทางเดียวกันเพื่อไปสู่เป้าหมายคืออะไร” เป็นต้น

1.1.1 การพูดและการจัดการเชิงวัฒนธรรมและวาทกรรม

ในการวางแผนร่วมกันนี้ ภาษาที่ใช้ในการสื่อสารในวงสนทนาระหว่างนิสิตครูและนักวิจัยค่อนข้างเรียบง่ายและเป็นกันเอง การใช้คำศัพท์เฉพาะจะถูกเอ่ยขึ้นมาในกรณีที่ทุกคนเข้าใจในคำนั้นๆ ร่วมกัน อีกทั้ง นิสิตครูยังคงรักษาการกระทำเชิงสื่อสารในปริบททฤษฎีสาระอยู่ ซึ่งพิจารณาได้จาก 1) ความเห็นสอดคล้องต้องกันระหว่างบุคคล 2) ความเข้าใจซึ่งกันและกัน และ 3) ฉันทามติแบบไม่บังคับ

จากการสะท้อนร่วมกันของกลุ่มนิสิตครูพบว่า ความคิดที่ใช้ในการวางแผนหรือออกแบบปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญมีความคิดที่เห็นสอดคล้องตรงกัน คือ การจัดการเรียนรู้ในรายวิชาคณิตศาสตร์จะใช้การผสมผสานแนวคิด วิธีสอน เทคนิค กลยุทธ์ต่างๆที่หลากหลาย ทั้งนี้การเลือกใช้แนวคิดหรือวิธีสอนใดนั้น นิสิตครูสามารถจัดการเรียนรู้แตกต่างกันได้ตามความถนัด ตามความสนใจ และเนื้อหาที่ได้รับของแต่ละบุคคล อย่างไรก็ตาม นิสิตครูจะไม่ใช้การสอนด้วยการบรรยายแต่เพียงอย่างเดียวตลอดทั้งรายวิชาหรือตลอดทั้งเนื้อเรื่องนั้น และนิสิตครูจะออกแบบการจัดการเรียนรู้ภายใต้ลักษณะของแนวคิดการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ทั้ง 5 ประการ อันได้แก่ 1) ความสมดุลย์ของอำนาจ 2) หน้าที่ของเนื้อหาในรายวิชา 3) บทบาทของผู้สอนและบทบาทของผู้เรียน 4) ความรับผิดชอบในการเรียนรู้ และ 5) วัตถุประสงค์และกระบวนการของการประเมิน ทั้งนี้ นิสิตครูแต่ละคนสามารถออกแบบหรือจัดการเรียนรู้ตามลักษณะ 5 ประการได้อย่างอิสระ นอกจากนี้ ความคิดหนึ่งที่สำคัญในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ของนิสิตครู คือ ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในแนวคิดของเนื้อหานั้นๆ สำหรับความคิดที่สำคัญที่ใช้ในการออกแบบปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ร่วมกันนี้พบว่า นิสิตครูแต่ละคนได้อ้างอิงถึงแหล่งที่มาของความรู้ที่เกี่ยวข้องกับแนวคิด วิธีการสอน เทคนิค กลยุทธ์ต่างๆ อย่างหลากหลาย และพิจารณาถึงความน่าเชื่อถือของแหล่งความรู้เหล่านั้นๆ เช่น จากหนังสือ บทความวิชาการ เว็บไซต์ และคลิปวิดีโอจากเว็บไซต์ยูทูป เป็นต้น ดังตัวอย่างการสะท้อนร่วมกันว่า

เวลาสอนจริงๆมันจะใช้แนวคิดอย่างใดอย่างหนึ่งไปเลย มันก็คงจะทำได้แหละค่ะ แต่ว่าถ้าเราเมื่อใหม่แบบนี้ หนูคิดว่าเราน่าจะได้ทดลองหลายๆวิธีที่เราคิดว่ามันน่าจะเข้ากับเรื่องนั้น เพราะบางทีถ้าเลือกไปเลยวิธีเดียวแล้วสอนไปแล้วเกิดไม่ใช่อะไรขึ้นมา มันจะเปลี่ยนไปอีกอันมันก็ได้ใช่ไหมคะ หนูเลยคิดว่าเราน่าจะมีสิทธิ์ได้เลือกเองว่าเนื้อหาเรื่องนั้นมันควรใช้วิธีสอนอะไร แต่ว่าก็คงไม่ใช่บรรยายหมดทุกเรื่องโรจ๊ะคะ (นิสิตครูคนที่ 1)

ผมว่าที่เราเรียนกันมากับที่เราค้นคว้าไรมาเพิ่มพวกนี้มันน่าจะเพียงพอสำหรับตอนจะไปฝึกสอนนะ ครับ คืออย่างที่เพื่อนบอกผมก็เห็นด้วยว่า มันต้องดูว่าเนื้อหาอะไรแล้วความถนัดของแต่ละคนไม่เหมือนกัน เราก็จะเลือกตามที่เราสนใจ ถนัด แล้วก็จับกับเนื้อหาด้วยครับ (นิสิตครูคนที่ 2)

ก็อย่างที่เรารู้ได้คุยกันไปคร่าวๆก่อนโน้นอะคะ หนูว่าจริงๆทุกวิธีมันก็มีข้อดี มีจุดเด่นของมัน อยู่ที่เราจะเลือกใช้ว่าแบบไหน แต่ส่วนตัวหนูก็เห็นว่าไม่ว่าจะเลือกวิธีสอนอันไหน มันก็น่าจะต้องมีขอบเขต เช่นว่า ไม่บรรยายตลอดนะ ต้องมีกิจกรรมบ้าง แล้วคือที่เรื่องเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญคะ หนูคิดว่า 5 ข้อนั้น น่าสนใจ แล้วก็เอาไปใช้ได้เลย เพราะมันเป็นอะไรที่ยืดหยุ่นมาก ไม่ได้มาบอกว่าเราต้องทำอะไรหนึ่ง สอง สาม หนูก็คิดว่ามันน่าจะเข้ากับสิ่งที่เราต้องทำหรือเปล่า (นิสิตครูคนที่ 4)

คือถ้าเป้าหมายที่เราอยากเห็นคือนักเรียน คือเป็นนักเรียนที่เข้าใจ concept ในเรื่องนั้น มันก็น่าจะโอเคระดับหนึ่ง แต่ว่ามีเรื่องอื่นต้องทำอีก แต่ก็ทำได้ประมาณนั้นก็ดีใจแล้วถ้าทำได้ในระดับนี้ (นิสิตครูคนที่ 5)

ก็จากที่เราได้คุยกันไป หาข้อมูลโรจ๊ะคะ คือข้อมูลมันเยอะจริง เราอยากรู้วิธีสอนโรจ๊ะ ก็มีหมดเลย ก็ขึ้นกับว่า เราจะเข้าไปหามันใหม่ แล้วก็ที่อาจารย์และพี่เลี้ยงก็เคยแนะนำว่า เราต้องเลือกอ่านแหล่งไหนดี เว็บไหนที่น่าเชื่อถือ หรือว่าพวกตำราโรจ๊ะคะ (นิสิตครูคนที่ 3)

ใช่ๆครับ ผมก็คิดว่าจริงๆบางอย่างเรายังไม่ต้องคิดเองทั้งหมดก็ได้เวลาออกแบบอะครับ แต่ว่าเราต้องรู้วิธีหาพวกแบบฝึกหัด พวกเกม พวกกิจกรรม คือไม่เก่งภาษาอังกฤษครับ ตอนแรกมันก็กลัวๆ แต่ว่ามันมีอะไรเยอะจริงๆ ถ้าอ่านออกได้ก็ดีมากเลยครับ ผมก็พยายามอ่านแล้วก็ดูโรจ๊ะที่มันเป็นภาษาอังกฤษ บางทีมันก็ไม่ได้ยากอย่างที่คิด เพราะว่ามันมีศัพท์เทคนิคที่เรารู้อีก บางทีเห็นตัวอย่างเช่นพวกวิธีคิดเลข เราก็พอเข้าใจได้ครับ เพราะเราก็มีพื้นฐานพวกนี้มาบ้างอยู่แล้ว ก็จริงๆก็ดีครับ (นิสิตครูคนที่ 5)

คะ หนูก็เห็นด้วยกับเพื่อนว่า หลายเรื่องที่เราหาไม่มีในภาษาไทย มันก็อาจจะต้องดูหนังสือ เว็บไซต์ คลิปต่างๆที่มันเป็นภาษาอังกฤษบ้าง ซึ่งมันก็น่าสนใจจริงๆ แล้วอย่างที่เพื่อนบอกว่ามันต้องใช้วิธีสอนที่หลายๆวิธี หนูก็คิดว่า มันก็จริงค่ะ เพราะว่ามันแล้วแต่คนจริงๆ แต่ว่าขอให้เรามีแกนของ concept เลขในแต่ละเรื่องที่เราเข้าใจตรงกัน อันนี้หนูว่ามันน่าจะโอเคคะ (นิสิตครูคนที่ 9)

กลุ่มนิสิตครูได้ตรวจสอบถึงความคิดที่ใช้ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของตนเองและเข้าใจว่าการพูดและการคิดในเรื่องดังกล่าวอยู่บนพื้นฐานของความสมเหตุสมผล ความเข้าใจอย่างถ่องแท้ ความแม่นยำ ความจริงใจ ความเหมาะสม และศีลธรรมจรรยาที่ดี มากขึ้น ส่วนการพูดและการคิดที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญที่นิสิตครูเห็นว่ายังไม่มีความชัดเจน คือ นิสิตครูยังไม่ทราบว่าตนเองจะได้สอนผู้เรียนในระดับชั้นใด ห้องใด และไม่ทราบตารางสอนของตนเองด้วย ซึ่งทางโรงเรียนจะแจ้งให้นิสิตครูทราบก่อนเปิดเทอมของโรงเรียน

ประมาณ 3 วัน ถึง 1 สัปดาห์ ดังนั้น ความไม่ชัดเจนในเรื่องนี้จึงส่งผลกระทบต่อระยะเวลาในการออกแบบการจัดการเรียนรู้และการเตรียมการสอนของนิสิตครู อย่างไรก็ตาม นิสิตครูได้แจ้งกับนักวิจัยว่า นิสิตครูได้ผลิตคู่มือการสอนคณิตศาสตร์อย่างคร่าวๆ ในทุกระดับชั้น ซึ่งรายละเอียดประกอบด้วย หัวเรื่องต่างๆ ที่ใช้ในการสอนแต่ละระดับชั้น แนวคิดสำคัญของหัวเรื่องหรือเนื้อหานั้น และตัวอย่างกิจกรรมที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ นิสิตครูได้จัดทำคู่มือนี้ขึ้นด้วยกลุ่มของนิสิตครูเอง โดยแบ่งความรับผิดชอบกันในสาขาวิชาการสอนคณิตศาสตร์ ทั้งนี้เพื่อแก้ปัญหาเรื่องความแม่นยำในเนื้อหา การจัดการเรียนรู้กับเนื้อหานั้นๆ ระยะเวลาในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ และการเตรียมการสอนของนิสิตครูในช่วงฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

คือตอนนี้เรื่องที่ว่าทำให้เราคิดการสอนไม่ออก มันไม่ใช่เพราะเราหาสื่อหรือหาที่อ่านหรือศึกษาไม่ได้ นะครับ คือมันเกี่ยวกับว่าโรงเรียนแจ้งเรื่องตารางสอนเข้ามา คือพวกเราตอนนี้ส่วนใหญ่ไม่ทราบเลยครับ ว่าสอนห้องไหน แล้วจะได้สอนเรื่องอะไรบ้าง คือไม่ทราบรายละเอียดเลยครับ โรงเรียนบอกจะแจ้งตอนก่อนเปิดเทอมครับ มันใกล้เปิดเทอมมาก (นิสิตครูคนที่ 5)

ของหนูเหมือนกันค่ะ เขาบอกว่าที่หมวดยังไม่ลงตัว ต้องจัดตารางใหม่ อะไรไม่ทราบ แต่ว่ามันจะเปิดเทอมแล้ว แล้วเราก็อยากจะเตรียมสอนให้มันตรงกับเด็กที่เราจะได้สอนเลยคะ ตอนนี้ก็เลยไม่รู้ว่าจะเจอกับนักเรียนแบบไหน (นิสิตครูคนที่ 11)

จริงๆ พวกผมคุยกันมาครับว่า ถ้ามันเป็นแบบนี้ก็เจอเหมือนกันเกือบทุกคน แต่ว่าเรามีคู่มือสรุปเนื้อหาคณิตศาสตร์อะครับที่เราช่วยกันทำมาแล้ว ทำเสร็จแล้วครับ ก็เป็นไฟล์ แจกกันครบทุกคนแล้วครับ อันนี้ที่พวกเราคิดแบ่งงานขึ้นมาเอง (นิสิตครูคนที่ 5)

จะมีพวกเนื้อหาที่สำคัญของคณิตศาสตร์ในแต่ละเรื่องครับ ครบทุกระดับชั้นเลยครับ แล้วก็มีส่วนอย่างที่จะทำกิจกรรมหรือตัวอย่างแบบฝึกหัดบ้างครับ แต่ว่าอันนี้เพื่อนๆ เขาไปปรับหรือจะทำกิจกรรมอื่นๆ เองก็ได้ แล้วแต่ความถนัดครับ แต่เรามีไว้มันก็อุ่นใจครับ เพราะว่า concept มันสำคัญ อย่างที่เคยบอกไปอะครับว่า มันไม่มีใครมาตีแผ่ให้เรา ก็เลยคิดว่าช่วยกันทำขึ้นมาเองครับ อันนี้พวกเราก็บอกอาจารย์ผู้สอนแล้วด้วยครับว่าเราจะทำอันนี้นะ (นิสิตครูคนที่ 6)

ดังนั้น ในเรื่องการพูดและการคิดในขั้นการวางแผนของวงจรถิ่นหนึ่ง กลุ่มนิสิตครูสะท้อนร่วมกันถึงความมีเหตุมีผลในการพูดและการคิดต่อการวางแผนเพื่อการออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยสะท้อนถึงแหล่งของความคิดที่มีผลต่อการเข้าใจและการตีความปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญว่า นิสิตครูสามารถจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีสอนได้หลากหลายวิธี ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความถนัด ความสนใจ และเนื้อหาของคณิตศาสตร์ในเรื่องนั้นๆ นิสิตครูมีการพิจารณาถึงความน่าเชื่อถือของแหล่งที่มาของความคิดมากขึ้น และแหล่งที่มาของการพูดและคิดต่อปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ อย่างไรก็ตาม แม้ความไม่ชัดเจนในเรื่องระดับชั้นและตารางสอนที่นิสิตครูควรได้

รับผิดชอบในขณะนั้น ส่งผลกระทบต่อการวางแผนในปฏิบัติการของนิสิตครู แต่นิสิตครูได้แก้ปัญหาด้วยการจัดทำคู่มือสรุปเนื้อหาคณิตศาสตร์ในทุกระดับชั้นและดำเนินการด้วยตนเองจนแล้วเสร็จอย่างเป็นรูปธรรม

1.1.2 การทำและการจัดการเชิงวัตถุและเศรษฐกิจ

สืบเนื่องจากในขั้นการวางแผนเกี่ยวกับการพูดและการจัดการเชิงวัฒนธรรมและวาทกรรม กลุ่มนิสิตครูได้เล่าถึงสิ่งที่ได้ทำ คือ คู่มือสรุปเนื้อหาคณิตศาสตร์ ซึ่งเป็นสิ่งที่นิสิตครูได้ทำสำเร็จเสร็จสิ้นแล้วด้วยการร่วมมือของนิสิตครูเอง และมีเจตนาในการนำคู่มือนี้ไปใช้ประโยชน์ในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ถือได้ว่าคู่มือนี้เป็นวัตถุ (Material) ที่สำคัญ เมื่อได้สอบถามนิสิตครูถึงความยั่งยืนและผลผลิตภาพของคู่มือนี้จึงพบว่า นิสิตครูเชื่อว่าคู่มือครูและการค้นคว้าเพื่อออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญมีผลผลิตภาพและมีความยั่งยืน เนื่องจากคู่มือคู่นี้ไม่เพียงเป็นประโยชน์กับนิสิตครูในปีการศึกษานี้เท่านั้น แต่ยังคงส่งต่อไปให้นิสิตครูรุ่นน้องต่อไปด้วย นอกจากนี้ การผลิตคู่มือด้วยนิสิตครูเองทำให้รายละเอียดในคู่มือตรงกับความต้องการหรือสิ่งที่นิสิตครูต้องการทราบมากกว่าการให้บุคคลอื่นที่ไม่เกี่ยวข้องผลิตสิ่งนี้ ในขณะนั้น นิสิตครูได้เริ่มใช้คู่มือครูในการเตรียมสอนแล้ว ถือว่าเป็นสิ่งที่คุ้มค่าต่อการลงทุนลงแรงร่วมกันของนิสิตครู และนิสิตครูได้นำแหล่งความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ รวมถึงทักษะการเข้าถึงข้อมูลและการพิจารณาความน่าเชื่อถือของแหล่งข้อมูลไปแลกเปลี่ยนกับเพื่อนคนอื่นๆ ในสาขาวิชาเดียวกัน ซึ่งไม่ได้เข้าร่วมในงานวิจัยนี้ด้วย อย่างไรก็ตาม แม้นักวิจัยจะไม่ได้เรียกร้องหลักฐานการวางแผนการออกแบบการจัดการเรียนรู้ของนิสิตครูอย่างเคร่งครัด แต่นิสิตครูส่วนใหญ่ต้องการนำเสนอการวางแผนของตนเอง ซึ่งมีความแตกต่างกันไปในแต่ละบุคคล โดยนิสิตครูต้องการนำเสนอแผนการจัดการเรียนรู้ของตนเองให้นักวิจัยและพี่เลี้ยงได้ช่วยพิจารณาว่ามีความเป็นไปได้และเหมาะสมสำหรับการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียนจริงหรือไม่ พร้อมทั้งขอคำแนะนำและคำปรึกษา

อย่างที่เคยกบอกครูไปอะครับว่าพวกผมทำเหมือนสรุปเนื้อหาคณิตศาสตร์ไว้อะครับ ตอนนั้นก็น่าจะเรียบร้อยแล้วครับ ก็แบ่งกันทำครับคือ ใครทำอะไรระดับชั้นไหน แล้วมันมีเรื่องอะไรบ้าง แล้วจะมีวัตถุประสงค์ มี concept เรื่องนั้นที่มันสำคัญอะครับ แล้วก็พวกกิจกรรมหรือแล้วแต่เพื่อนมาครับ บางคนก็เป็นโจทย์ที่เชื่อมโยงกับสิ่งรอบตัว หรือบางคนก็เป็นเกม บางคนเป็นพวกกิจกรรมไร้อะครับ แต่ว่าเราจะเอาไปปรับก็ได้ครับเวลาเอาไปใช้จริง คือให้เป็นแนวๆ ความคิดไว้ครับ ดีกว่าไม่มีอะไรเลย (นิสิตครูคนที่ 2)

ก็จะเรียกว่าเป็นการวางแผนใหม่ ก็น่าจะได้อะครับ เพราะว่าเราวางแผนกันทำสิ่งนี้ก่อนเพื่อเอาไปใช้ตอนฝึกสอนอะครับ (นิสิตครูคนที่ 5)

หนูก็ใช้เตรียมสอนอยู่นะคะ คือมันช่วยได้จริงๆคะเพราะว่าเราจะได้ทำอะไร มันเป็นเรื่องที่เราต้องการให้มี อย่างที่บอกอาจารย์ไปอะคะว่า เราอยากให้มีการทบทวนเรื่องนี้ แต่ไม่มีใครทำ เราก็ทำเองเลย

แล้วทุกคนก็เห็นด้วย มันเป็นประโยชน์กับหมดทุกคนอะคะหนูว่า (นิสิตครูคนที่ 1)

น้องจะได้ประโยชน์ด้วยนะคะหนูว่า ก็คงจะให้เอาไปปรับกันต่อ แต่ว่าอย่างน้อยมันเหมือนมีอะไรเป็นหลัก แล้ว คือมันก็คงจะอุ่นใจไปเรื่องหนึ่งใจี้คะ (นิสิตครูคนที่ 10)

อ้อ จะบอกอาจารย์ว่า ก็จริงแล้ว พวกหนูก็ไปแล้วให้เพื่อนฟังว่า ที่มาทำวิจัยกับอาจารย์ทำไปบ้าง เพื่อนๆเขาก็สนใจนะคะ หนูว่าจริงๆอยากให้ทำกับทุกคนหมดเลย แต่ว่ามันก็เยอะคนหนาอะ ไม่รู้สิคะ ก็เลยจะไปบอกเพื่อนแบบนี้ก็ได้ เขาจะได้ได้ความรู้ไปด้วย (นิสิตครูคนที่ 4)

ที่หาข้อมูลใช้ใหม่คะ คือมันมีหลายเรื่องมากจนไม่รู้จะอ่านไรก่อน ก็รู้เลยว่าเอ้อ ความรู้มันเยอะจริงๆ ก็อยู่ที่เราว่าจะอ่านอันไหนหรือเลือกอันไหนมาอะคะ มันก็ได้เรียนรู้คะว่า โลกมันกว้างนะ ไม่ใช่ว่าเราหาแต่ภาษาไทยมันก็มีอยู่เยอะแล้วแหละ แต่ว่าภาษาอังกฤษก็มีอีกเยอะมากๆ แล้วอ่านไม่หมด (นิสิตครูคนที่ 11)

ที่หากันใช้ใหม่คะ คือเวลาจะวางแผนกันอะคะ ก็จะแตกต่างกันไปใช้ใหม่คะที่เราสอนนักเรียน แต่เราก็จะเหมือนมาแชร์กันมากกว่าคะว่า เอ้อ อันนี้ดีนะ ลองใช้ดู แล้วก็ก็จะเน้นพวกทำยังไงให้นักเรียนเขาสนุก ให้เขาแบบไม่ต้องฟังบรรยายอย่างเดียวอะคะ เราก็ช่วยกันคิดด้วย (นิสิตครูคนที่ 13)

ผมว่าที่ 5 ข้อของเน้นผู้เรียนที่เราเคยคุยกันอะครับ จริงๆมันก็เป็นสิ่งที่เราเรียนกันมาแล้ว แต่ว่าปฏิบัติเนี่ยทำยังไง ก็นี่เลยต้องมาวางแผนกันว่า ทำจริงๆต้องยังไงบ้าง เป็นกิจกรรมใหม่ ต้องพูดยังไง ถามยังไง เกมอะไร หรือแบบซ่อมพุดกับตัวเองไปเลยอะครับบางที (นิสิตครูคนที่ 12)

ครูครับ คือ ผมมีแผนที่ทำไว้มาให้ดูครับว่าโอเคหรือเปล่า อยากให้ช่วยติชมว่าพวกกิจกรรม หรือพวกการลำดับการสอนไร้มันโอเคไหมอะครับ (นิสิตครูคนที่ 2)

เอ้อ ของหนูก็ว่าจะขอลาด้วยคะว่ามันจะเอามาใช้ได้ไหม คือหนูรู้สึกว่ามันก็แปลกๆ แต่ว่าเดี่ยวขอคำแนะนำด้วยอะคะ (นิสิตครูคนที่ 11)

ดังนั้น ในเรื่องการทำและการจัดการเชิงวัตถุประสงค์และเศรษฐศาสตร์ในชั้นการวางแผนของวงจรถีหนึ่งนี้ นิสิตครูเห็นว่าการเตรียมการออกแบบการจัดการเรียนรู้และการผลิตคู่มือสรุปเนื้อหา คณิตศาสตร์เป็นกิจกรรมที่ยั่งยืนและมีผลดีต่อการเตรียมตัวออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพ นิสิตครูสะท้อนให้ว่า สิ่งที่ได้ทำนั้นเกิดขึ้นจากความร่วมมือของนิสิตครูเองและมีความรู้สึกเป็นเจ้าของและเป็นอิสระในการลงมือ โดยไม่มีใครถูกบังคับหรือฝืนทำ อีกทั้งยังตรงกับเจตนาที่ตั้งใจไว้และเป็นประโยชน์กับนิสิตครูคนอื่นที่ไม่ได้เข้าร่วมในงานวิจัยนี้ด้วย ถือเป็นการทำที่คุ้มค่าและมีคุณค่าต่อตนเองและผู้อื่น

1.1.3 ความสัมพันธ์และการจัดการเชิงสังคมและการปกครอง

ความสัมพันธ์ที่มีความสามัคคีมากขึ้นและมีความรู้สึกเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันถูกสะท้อนจากความสัมพันธ์ระหว่างนิสิตครูกับบุคคลที่เกี่ยวข้องหลายฝ่าย เช่น อาจารย์ผู้สอน เพื่อนร่วมชั้นเรียน พี่เลี้ยง และนักวิจัย ความสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์ผู้สอนและนิสิตครูนั้น นิสิตครูได้ไปขออนุญาตผลิตคู่มือ รวมถึงขอคำแนะนำในการผลิต ซึ่งอาจารย์ผู้สอนได้อนุญาตให้นิสิตครูทำคู่มือด้วยตนเองได้ พร้อมกล่าวชื่นชมถึงความคิดริเริ่มในการพัฒนาตนเองและการสร้างการเปลี่ยนแปลงในทางสร้างสรรค์

ส่วนความสัมพันธ์ระหว่างนิสิตครูกับเพื่อนร่วมชั้นนั้น จากการทำกิจกรรมที่ได้กล่าวไป ทำให้นิสิตครูทุกคนในสาขาวิชามีความภาคภูมิใจในการผลิตคู่มือที่แล้วเสร็จ อีกทั้งยังได้เรียนรู้การทำงานร่วมกันในกลุ่มขนาดใหญ่ และมีความรู้สึกเป็นเจ้าของคู่มือร่วมกันอย่างแท้จริง สำหรับความสัมพันธ์ระหว่างนิสิตครูกับนักวิจัยและพี่เลี้ยงนั้น นิสิตครูเกิดความรู้สึกคุ้นเคย ไว้ใจ ปลอดภัย และมีความสัมพันธ์ในลักษณะของการเป็นพี่เลี้ยงมากขึ้น โดยสังเกตได้จากการที่นิสิตครูเข้ามาปรึกษาทั้งเรื่องการสอนคณิตศาสตร์และเรื่องชีวิตทั่วไปด้วย อย่างไรก็ตาม นิสิตครูยังคงมีความเห็นร่วมกันว่า ความสัมพันธ์ระหว่างนิสิตครูและคณะยังไม่เปลี่ยนแปลงไปจากเดิมและเป็นข้อจำกัดของนิสิตครู เนื่องจากคณะได้ทำจดหมายส่งตัวไปถึงยังโรงเรียนค่อนข้างล่าช้า จึงทำให้โรงเรียนจัดตารางเรียนให้กับนิสิตครูจากสถาบันผลิตครูที่อื่น ๆ ไปก่อนล่วงหน้าแล้วส่งผลให้โรงเรียนจะต้องจัดตารางเรียนใหม่อีกครั้ง ทำให้เกิดความล่าช้าในการปรับตารางสอนและการแจ้งข้อมูลมายังนิสิตครู

นอกจากนี้ นิสิตครูมองว่า การมีพี่เลี้ยงและนักวิจัยช่วยทำให้ความสัมพันธ์ระหว่างนิสิตครูกับอาจารย์ผู้สอนมีความเข้าใจกันมากขึ้นและอาจารย์ผู้สอนมีการใคร่ครวญและตระหนักถึงกิจกรรมที่ทำในรายวิชาที่นิสิตครูมากขึ้นกว่าเดิม เช่นเดียวกับกับความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนนิสิตครูด้วยกัน กระบวนการและกิจกรรมต่างๆที่นักวิจัยและพี่เลี้ยงได้ร่วมกันจัดให้นิสิตครูนั้นยังขยายผลไปสู่นิสิตครูคนอื่นที่ไม่ได้เข้าร่วมในงานวิจัยครั้งนี้ด้วย ทั้งนี้ นิสิตครูรู้สึกว่าการได้ช่วยขยายความรู้ที่ได้รับไปสู่เพื่อนคนอื่น ๆ นั้นจะช่วยสร้างความสบายใจและเกิดความยุติธรรมมากขึ้นกับนิสิตครูคนอื่น ๆ ด้วย อย่างไรก็ตาม แม้ความสัมพันธ์ระหว่างนิสิตครูและคณะยังไม่เกิดการเปลี่ยนแปลงมากนักและยังรู้สึกถึงความสัมพันธ์เชิงอำนาจที่ยังคงมีอยู่ แต่นิสิตครูแสดงความเห็นถึงการจัดกิจกรรมของคณะว่า คณะมีเจตนาที่ดีต่อนิสิตครูและตั้งใจจัดกิจกรรมเพื่อสนับสนุนการเป็นนิสิตครูที่ดีและเป็นนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูที่ดีต่อไป

คือพวกหนูคิดว่าที่จะทำคู่มืออันนี้กันอะคะ จะไปขออาจารย์เขาก่อนว่าทำได้ไหม ตอนนั้นก็ไปเสนอกัน แล้วอาจารย์เขาบอกทำได้ๆ ดีเลย เขาสนับสนุนใจี้คะ ก็บอกว่าพวกหนูมีความตั้งใจดี แล้วก็แบบรักกันดีไว้ใจคะ (นิสิตครูคนที่ 10)

อาจารย์เขาก็ซมๆนะครับว่า รุ่นอื่นๆก็ไม่ได้ทำ แต่มีรุ่นผมนี้แหละที่คิดรวมตัวจะทำอันนี้ ดูเป็นเรื่องเป็นราว เป็นอะไรที่มันแบบจับต้องได้อะครับ แล้วมันก็มีประโยชน์ด้วยอะแหละจริงๆ (นิสิตครูคนที่ 8)

หนูสังเกตเองนะคะ ไม่รู้เพื่อนเห็นด้วยไหม แต่คือว่า ตั้งแต่ที่เรามาร่วมวงคุยกัน หนูก็คิดว่า อาจารย์เขาจัดกิจกรรมในชั้นเรียนสนุกขึ้นแล้วก็เหมือน เขาตั้งใจมากมากขึ้น แบบเข้าใจเราด้วยไหม มากขึ้นอะไรอย่างเนี่ยคะ ไม่รู้ว่ามีคนกลางคุยไกลเกลี่ยรึเปล่านะคะ แต่ว่าที่อาจารย์เขาให้ทำโครงการนี้ เขาก็บอกยินดีช่วยเหลือ มันก็ดีนะคะ (นิสิตครูคนที่ 1)

อาจจะแบบเพื่อนว่าก็ได้คะ หนูคิดว่าน่าจะใช่เนะ ไม่งั้นต้องไปถามอาจารย์เขาว่าใช่รึเปล่าที่พวกเราคิดกัน อาจจะเข้าใจผิดรึเปล่าไม่ทราบ แต่เห็นด้วยว่าเพราะเรามาร่วมวิจัยนี้แล้วอาจารย์คุยกันใช่ไหม

คะ ก็เลยทำให้อะไรดีขึ้นหนูนะ (นิสิตครูคนที่ 3)

หนูไม่ได้บอกอาจารย์ก่อนว่า พวกหนูบางคนก็เอาที่ทำกิจกรรมกับอาจารย์ไปเล่าให้เพื่อนที่ไม่ได้มาร่วมฟัง แล้วก็เหมือนทำให้เขาดูบ้างโง่โง่คะ เพราะหนูว่ามันจะรู้สึกผิดที่แบบเราได้มาร่วม แต่เพื่อนเขาไม่มา แต่เขาจะคิดกับเราไม่ดีไหมหรือยังงี้ ก็เลยคิดว่าไปเล่าให้เขาฟัง ไปทำให้เขาดูด้วยโง่โง่คะ (นิสิตครูคนที่ 9)

ผมไม่ได้ไม่สบายใจไรนะครับ แต่ผมคิดว่ามันเป็นอะไรที่น่าสนใจ น่ารู้เนาะจริง ถ้าเพื่อนได้รู้ด้วย เขาอาจจะช่วยเราคิดอะไรดีๆออกในการสอนก็ได้ มันเหมือนแบ่งๆแชร์ๆความรู้กันไปครับครู เพราะมันมีเพื่อนที่ชอบเอาโรมาแชร์แบบนี้อยู่แล้วในเฟส ถ้าเราทำมันก็ไม่แปลกอะไรครับ แล้วแต่เลยว่าใครสนใจหรือไม่เอ่อ ผมก็เป็นคนเอาเว็บโง่โง่ไปแชร์ในเฟสนั้นแหละครับ คือปกติก็ทำอยู่แล้ว พอมาอันนี้ก็เอาของอันนี้ไปแชร์ด้วยครับ (นิสิตครูคนที่ 6)

ที่เราทำโครงการกันอะคะ ที่ถามว่ามันทำให้สามัคคีขึ้นใหม่หรืออะไร มันก็เช่นะคะ แล้วก็เพราะมันได้ใช้เป็นประโยชน์กับทุกคนจริงๆ คือใครรับผิดชอบหัวข้อไหน เพื่อนก็ทำมาเต็มที่นะ เป็นสิ่งที่หนูรู้สึกว่า อันนี้คือของพวกเราที่ตัวเอง คิดเอง หาเอง พอมันเสร็จก็ดีใจคะ เหมือนแบบเป็นผลงานของเราด้วยกันจริง (นิสิตครูคนที่ 11)

ส่วนเรื่องคณะหรือคะ อย่างที่เคยบอกอาจารย์ไปคะว่าเขาส่งชื่อเราไปโรงเรียนช้า ทีนี้เลยทำให้ในหมวดต้องมาจัดตารางใหม่สำหรับพวกหนู เพราะว่าที่อื่นเขาส่งชื่อมาก่อนแล้วทำให้เขาจัดกันไปก่อน พอเราไปมันก็ต้องจัดใหม่อีก อันนี้ก็เป็นปัญหาอยู่ แต่ก็เข้าใจคะ เขาอาจจะงานยุ่งไงคะ (นิสิตครูคนที่ 13)

จริงๆ ที่คณะจัดปฐมนิเทศน์ก่อนออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพให้เรา ผมก็มองว่ามันสื่อว่า เอ่อ เขายังทำอะไรดีๆให้เราอยู่นะ ดูแลเราอยู่ไม่ได้ปล่อยปละละเลยอะไร มันคงขัดข้องในเชิงระบบมั้งครับ ก็คิดบวกกันไป (นิสิตครูคนที่ 7)

พี่เห็นดีด้วยนะกับการที่นิสิตเขาต้องการทำตัวโครงการนี้ มันก็คงเป็นสิ่งที่เขาต้องการแต่แรกละมั้ง แต่เราไม่ได้จัดตรงนี้ให้เขาอยู่แล้ว เพราะที่คณะวิทยก็สอนอยู่แล้วพี่ว่านะ เราก็จัดกิจกรรมอะไรให้เขาเยอะด้วยจริงๆเขาได้เนื้อหาอยู่แล้วพี่ว่านะ แต่ในเมื่อเขาอยากทำ มันก็ดี พี่ยินดีสนับสนุนอยู่แล้ว แล้วก็บอกเขาไปว่าสร้างสรรคดี แล้วมันก็เป็นประโยชน์กับตอนเขาไปฝึกสอนด้วย และเป็นประโยชน์กับรุ่นน้องด้วยถ้าเขาได้เอาไปให้น้องต่อนะ พี่ว่าดีหมดแหละ ก็ชมเขาไปอะจ๊ะ (อาจารย์ผู้สอน)

ดังนั้น ในเรื่องความสัมพันธ์และการจัดการเชิงสังคมและการปกครองในชั้นการวางแผนของวงจรถิ่นหนึ่งนี้ นิสิตครูเห็นว่าความสัมพันธ์ระหว่างนิสิตครูกับบุคคลอื่นมีความสัมพันธ์ที่ดีมากขึ้น โดยเกิดความเข้าใจกันกับอาจารย์ผู้สอน เกิดความรู้สึกเป็นเจ้าของร่วมกัน และสามารถปรึกษากับเพื่อนร่วมชั้น และความสัมพันธ์กับพี่เลี้ยงและนักวิจัยที่รู้สึกถึงความไว้วางใจและรู้สึกปลอดภัยมากขึ้น

1.1.4 อุปนิสัยและวิถีการปฏิบัติ

ความเข้าใจของผู้ร่วมวิจัยต่อสิ่งที่กำลังเกิดขึ้นในตอนนี้อาจกล่าวได้ว่า นิสิตครูจะเตรียมวางแผนเพื่อปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญกับผู้เรียนของตนเองในโรงเรียน ซึ่งนิสิตครูแต่ละคนสามารถมีวิธีการสอน กลยุทธ์ หรือกิจกรรมที่ใช้แตกต่างกันไปได้ขึ้นอยู่กับความถนัดและเนื้อหาของคณิตศาสตร์ในบทนั้นๆ ในการวางแผนและออกแบบการจัดการเรียนรู้ นิสิตครูจะปรึกษาหารือกับครูพี่เลี้ยงร่วมด้วยว่าการออกแบบการจัดการเรียนรู้ในแต่ละครั้งมีความเหมาะสมกับเนื้อหาและผู้เรียนหรือไม่ รวมถึงประเมินความเป็นไปได้ในการจัดการเรียนรู้ด้วย นอกจากนี้ นิสิตครูเข้าใจว่าการพัฒนาปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญจะพัฒนาอย่างค่อยเป็นค่อยไปและใช้ระยะเวลาหลายเดือนจึงจะพัฒนาให้ดีขึ้นเรื่อยๆ ได้ อย่างไรก็ตาม นิสิตครูอาจไม่สามารถทำได้อย่างสมบูรณ์แบบในปฏิบัติการครั้งแรกแม้จะได้ฝึกฝนทักษะต่างๆมาแล้ว ดังนั้น นิสิตครูจึงต้องการให้นักวิจัย พี่เลี้ยง ครูพี่เลี้ยง และอาจารย์นิเทศก์เข้าใจในประเด็นนี้ด้วยเช่นกัน

ตามที่หนูเข้าใจในะคะ หนูจะเหมือนเพื่อนหรือเหมือนที่อาจารย์จะคิดใหม่นะคะ หนูคิดว่าตอนนี้ที่เราทำกันอยู่คือ เพื่อให้เราเป็นครูที่สอนได้ดีตามเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญอะคะ คือไม่ใช่แค่สักแต่ว่าสอนเนื้อหาหรือแบบพุดๆไปไร้ แต่เราต้องสอนให้เป็นอะคะ แล้วทฤษฎีนี้เขาก็บอกเราอยู่ว่าถ้าจะสอนให้ได้ดีอะบรรยายภาคของไร้ หรือสิ่งที่เราควรจะทำอะต้องประมาณไหน แม้ว่ามันจะไม่ใช่รูปธรรมหรือแบบชัดเจนมากกว่าว่าทำอะไรหนึ่งสองสาม แต่หนูก็คิดว่ามันโอเคเพราะคือต้องเปิดกว้างเนื้อหาให้เรามีสิทธิที่จะเลือกได้ว่าเราจะสอนอะไรแบบไหน วิธีไหนไร้คะ เพราะอย่างที่เพื่อนบอกไปแล้วว่า เราควรสอนตามที่เรานัดด้วย แล้วก็มันขึ้นอยู่กับเนื้อหาในบทที่เราได้สอนอะคะ มันหลายอย่างอะ จะมาให้สอนเหมือนกันหมด หมายถึงวิธีสอนหรือสไตล์ไร้ มันก็จะแบบยืดหยุ่นไปรีเปลาไม่ทราบนะคะ แต่คิดว่าแบบที่เราทำนี่โอเคคะ (นิสิตครูคนที่ 10)

อย่างที่เพื่อนบอกก็เห็นด้วยครับ แล้วเราต้องคำนึงถึงครูพี่เลี้ยงด้วยใจครับ เพราะเขาจะคอยตรวจแผนตรวจอะไรของเราอะครับ เพราะฉะนั้นก็เกี่ยวกับครูพี่เลี้ยงด้วยนะผมว่าเขาอาจจะแนะนำว่าเออ อันนี้ทำได้ ทำไม่ได้ ดีไม่ดี ไร้ไปล่าครับคิดว่าจะ (นิสิตครูคนที่ 7)

คืออาจารย์ครับ พวกผมเข้าใจถูกไหมว่า ที่เราจะสอนกันนี่อะครับ มันจะให้มันเป็นเลยให้ครั้งแรก มันคงเป็นไปได้ครับ เพราะว่าเราคงเกร็งๆกัน แต่มันคงจะดีขึ้นเรื่อยๆ แบบนั้นผมว่าโอเคครับ หรือถ้าทำไม่ได้จริงๆ มันจะยังไงต่อไป ผมคิดว่ามันใช้เวลาจะครบการพัฒนาการสอนที่แบบเน้นผู้เรียนนี่ อาจจะสอนหลายครั้งครับถึงจะแบบชำนาญ สักเป็นเดือนครับผมคิดว่านะ เพราะว่าช่วงแรกในโรงเรียนต้องปรับตัวด้วย หลายอย่างครับเวลาลงโรงเรียน (นิสิตครูคนที่ 8)

ใช่คะ หนูก็อยากให้อาจารย์กับอาจารย์พี่เลี้ยง แล้วก็อาจารย์นิเทศก์ ครูพี่เลี้ยง หรือคนที่เกี่ยวข้องอะคะ นักเรียนด้วย คืออยากให้เราเข้าใจว่าพวกเราอีกใหม่ แต่เราก็พยายามนะคะ แต่หมายถึงว่า คงไม่ใช่แบบมาครั้งแรกแล้วแบบ โห สอนดีมากไร้ แต่เราเตรียมเต็มที่คะ ก็เลยอยากให้เราเข้าใจพวกเรา (นิสิตครูคนที่ 1)

ทักษะและความสามารถที่นิสิตครูได้พัฒนาเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีหลายประการ โดยสืบเนื่องมาจากขั้นการจัดกิจกรรมเรียนรู้ร่วมกันตามกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง ซึ่งการพัฒนาทักษะและความสามารถในกิจกรรมที่นิสิตครูรับรู้และเห็นว่าเกิดการพัฒนากับตนเอง ได้แก่ ทักษะการตั้งคำถาม ทักษะการจัดกิจกรรมเพื่อเข้าใจผู้เรียน ทักษะการสืบค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตเกี่ยวกับการสอนคณิตศาสตร์ ทักษะการวางแผนเพื่อพัฒนาตนเอง ทักษะการเชื่อมโยงระหว่างเนื้อหาคณิตศาสตร์และชีวิตของผู้เรียน ความหมายและลักษณะของการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ทักษะการเริ่มชั้นเรียนครั้งแรก และทักษะการชมตามการพัฒนากรอบความคิด ส่วนในทักษะอื่นๆที่เหลือนิสิตครูเห็นว่ายังไม่เกิดทักษะในตอนนี้อยู่ แต่กำลังฝึกฝนและพัฒนาตนเองอยู่ ซึ่งต้องใช้เวลาในการพัฒนา และบางทักษะอาจจะต้องพบปะกับผู้เรียนก่อนจึงจะสามารถบรรลุทักษะนั้นๆได้

พูดแบบตามจริงนะครับ คือเราก็ได้ประโยชน์แน่นอนครับ แต่ว่าคงจะไม่ได้ครบสมบูรณ์ร้อยเปอร์เซ็นต์พอที่จะทำออกมาแบบนั้นเลย สำหรับผมนะครับที่ชอบแล้วก็ได้มีหลายอัน ก็เช่น เวลาอาจารย์ยิงคำถามอะครับ ตอนแรกมันอึดอัดนะ แต่พอทำไปหลายๆครั้ง ผมว่ามันได้อะ ได้คิด ได้แบบเออ บางครั้งเราได้ถามตัวเองก่อนเลยว่า ทำไมแบบนี้อะ ทำไมต้องแบบนี้ มันได้นะครับผมชอบอันนี้ แล้วก็พวกกิจกรรมที่อาจารย์เอามาเล่นกับพวกผมอะ ผมว่าการที่บอกว่าประโยชน์มันคืออะไร เขาไปเล่นตอนไหนก็ดีครับ เพราะบางทีที่ผ่านมาจากคณะเราก็ไม่รู้เขาไปทำอะไร มันก็เลยไม่สนใจ แต่อันนี้เรารู้แหละว่า ใช้อย่างไร คือเห็นการใช้ประโยชน์ของมันมากขึ้นครับ นำเอาไปเล่นในห้องเรียนครับ แล้วก็จริงๆอีกหลายอัน อะเดียวให้เพื่อนบ้างดีกว่าครับ (นิสิตครูคนที่ 6)

ผมก็เพิ่งรู้สึกเมื่อตอนที่เพื่อนพูดแหละ เออ มันก็จริงนะ คือตอนที่ถามๆนี่ จืดในใจเลย มันไม่เคยคิดมาก่อนอะครับ แต่พอมาเรื่อยๆมันจะชิน แล้วเราก็จะเริ่มเอาไปใช้กับคนรอบข้าง ผมว่าจะเอาใช้นะอันนี้ผมว่ามันเจ๋งดี คือคิดได้ว่าจะมันจะอะครับ มันต้องแบบอะไรนะ วิพากษ์ มีวิจารณ์ญาณอะไรก็ครับ ของผมนี่ชอบเรื่องสื่อด้วยครับ เพราะที่บอกว่าเราตีเรื่องภาษาใหม่ๆบางที แต่พอเราลองดูก่อนว่ามียากจริงไหม แต่ก่อนก็ไม่ได้คิดว่าจะเข้าไปดูนะ ี่ก็เลยแปล แต่อันนี้บางอย่างมันดูปุ๊บมันเกิดไอเดียก็มีครับ ผมว่าเราใช้การค้นหาด้วยภาษาอังกฤษ หรือแหล่งเว็บที่น่าเชื่อถืออะไรก็เยอะครับ เบอะมาก แล้วมันดีอะ เราไม่ต้องคิดใหม่ไรทุกอย่าง คือต้องปรับเอา ประยุกต์ แล้วใส่ไอเดียไปให้เหมาะครับ ผมชอบอันนี้นะ มันเปิดโลกในการทำสื่อทำซีสไรพวกนี้ จริงๆก็สอนด้วยแหละ มันเยอะอะครับ (นิสิตครูคนที่ 5)

ค่านิยมหรือบรรทัดฐานของนิสิตครูที่เกี่ยวข้องกับปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในการวางแผนของวงจรถิ่นหนึ่งนี้พบว่า นิสิตครูมาเข้าร่วมงานวิจัยกันอย่างพร้อมเพรียงและสม่ำเสมอเกือบทุกครั้ง เนื่องจากนิสิตครูให้ความสนใจ เห็นความสำคัญ และมีความต้องการในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของตนเองเพื่อการนำไปใช้ในการฝึกสอนกับผู้เรียนในโรงเรียน นอกจากนี้

นิสิตครูมีความกล้าที่จะแสดงความคิดเห็น ยืนยันสิทธิของตน และมีทักษะในการต่อรองกับนักวิจัย และพี่เลี้ยงอย่างสมเหตุสมผลและสร้างสรรค์

จากการสังเกตของผู้ร่วมวิจัยเกี่ยวกับวิธีการปฏิบัติในพื้นที่พบว่า อาจารย์ผู้สอนและคณะได้จัดกิจกรรมที่หลากหลายและมากมายให้แก่ นิสิตครูเพื่อพัฒนาให้กลายเป็นครูคุณภาพทั้งในด้านความเป็นครูทางจิตวิญญาณและด้านความรู้และทักษะต่างๆ อย่างไรก็ตามกิจกรรมและการดำเนินงานหลายๆอย่างยังต้องการการปรับปรุงเพื่อให้เกิดผลิตภาพและความยั่งยืนต่อผลลัพธ์ที่ต้องการให้เกิดขึ้นในตัวของนิสิตครูมากขึ้นกว่าเดิม

สำหรับหลักฐานของวิธีการปฏิบัติเชิงวิชาชีพที่ผู้ร่วมวิจัยเห็นว่าเป็นอุปสรรคต่อความสำเร็จในการพัฒนานิสิตครูไปสู่ครูคุณภาพสอดคล้องกับการสะท้อนถึงปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ของอาจารย์ผู้สอนและปัจจัยอื่นที่เกี่ยวข้องด้วย โดยเฉพาะการออกแบบหลักสูตรและรายวิชาที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ในปัจจุบันให้ความสำคัญน้อยต่อการลงพื้นที่ในโรงเรียนเพื่อสังเกตการณ์การสอนของครูและพฤติกรรมของนักเรียนอย่างมีส่วนร่วมในโรงเรียนในระยะเวลาที่เหมาะสม เนื่องจากสถาบันผลิตครูอื่นๆในพื้นที่ใกล้เคียงกันสามารถทำได้และนิสิตครูเห็นถึงประโยชน์ของการลงพื้นที่ที่ช่วยให้เข้าใจลักษณะการทำงานของวิชาชีพครู ได้ความรู้และทักษะในการจัดการเรียนรู้กับผู้เรียน และรู้จักธรรมชาติของผู้เรียนมากขึ้นด้วย ดังนั้น นิสิตครูเห็นว่าอาจารย์ผู้สอนหรือคณะควรรับหลักสูตรหรือรายวิชาที่เกี่ยวข้องให้เน้นการลงปฏิบัติจริงๆหรือสังเกตการณ์ในพื้นที่จริงมากขึ้นกว่าที่ทำอยู่ในปัจจุบัน

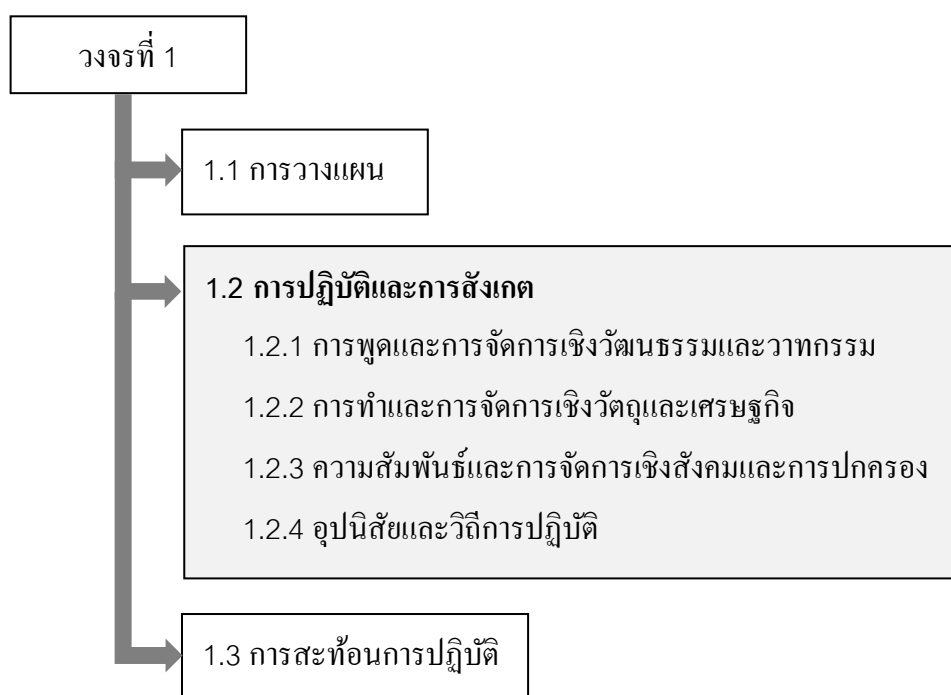
อย่างที่บอกไปแล้วอะคะอาจารย์ เรื่องสังเกตการณ์ในโรงเรียน ที่อื่นๆเขาทำกันมานานแล้ว เขาทำกันมาเป็นปกติ คือเขาทำได้ ทำไม่เราจะทำไม่ได้ พวกเราก็พร้อมที่จะไม่มีปิดเทอมเพื่อไปลงโรงเรียนนะคะ แต่เราก็ต้องมีการส่งตัวมีระบบเข้ามาจัดการ ถ้ามันมีจริงๆก็จะช่วยเรื่องการสอนได้เยอะอยู่คะ ทุกคนก็เห็นด้วยและคุยกันมานานแล้วเรื่องนี้ (นิสิตครูคนที่ 4)

คณะก็จัดให้เราเยอะเราทราบดีคะ แต่อย่างที่บอกต้นๆเลยว่า มันยังไม่โอเคหลายเรื่อง คือมีเยอะๆก็ดีนะคะ แต่อาจจะยังต้องแบบปรับปรุงกิจกรรมเพื่อให้มันแบบเห็นประโยชน์หรือแบบเป้าให้มันชัดๆ พวกหนูก็ไม่รู้ว่าเขาอยากให้เราเป็นไงตอนจบกิจกรรม (นิสิตครูคนที่ 12)

ก็ถ้าตามที่อาจารย์ผู้สอนจัดให้ห้องอะคะ ก็เยอะนะคะ แต่ที่ขาดการทำจริงๆ มันสำคัญจริงๆ ค่ะ ต่อให้มีกิจกรรมมากกว่านี้ แต่ขาดการแบบให้เจอจริง ทำจริงบ้าง สังเกตการณ์บ้าง ถ้าให้ไปเจอนักเรียนตอนฝึกสอนทีเดียว มันก็ได้แหละ แต่เราอยากให้มีมันดีที่สดใหม่ เอ้อ เราก็อยากไงนะคะ ก็อยากให้เราปรับหลักสูตรหรือในรายวิชาอะคะ จะช่วยได้อีกนะหนูว่า (นิสิตครูคนที่ 3)

เราจะได้อะไรจากโรงเรียน เห็นนักเรียนด้วย เห็นงานที่ครูทำด้วยครับ มันหลายอย่างนะถ้าลงจริงๆผมว่า (นิสิตครูคนที่ 8)

ดังนั้น ในเรื่องอุปนิสัยและวิธีการปฏิบัติในขั้นการวางแผนของวงจรที่หนึ่งนี้ นิสิตครูเข้าใจถึงสิ่งที่กำลังทำอย่างสอดคล้องกัน นิสิตครูเข้าใจในเงื่อนไขและปัจจัยที่มีความเกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญทั้งที่มาจากปัจจัยจากตนเองและจากสิ่งต่างๆ รวมถึงได้เข้าใจในศักยภาพในการพัฒนาปฏิบัติการของตนเองตามจริง สำหรับทักษะและความสามารถที่นิสิตครูเห็นว่าเกิดขึ้นอย่างชัดเจน คือ ทักษะการตั้งคำถามเชิงวิพากษ์ และค่านิยมของนิสิตครูในปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในขั้นวางแผนนี้ นิสิตครูยังคงเห็นความสำคัญและต้องการพัฒนาตนเองต่อไป นอกจากนี้ยังวิจัยเห็นว่า นิสิตครูเริ่มมีลักษณะของการฝึกใช้คำถามเชิงวิพากษ์กับตนเองและกับบุคคลรอบข้างมากขึ้นกว่าเดิม อย่างไรก็ตาม นิสิตครูเห็นว่า วิธีการปฏิบัติยังต้องได้รับการปรับปรุงและหากทางคณะหรืออาจารย์ผู้สอนสามารถจัดประสบการณ์ในการลงพื้นที่เพื่อสังเกตการณ์การสอนของครูและพฤติกรรมของนักเรียนได้อย่างเป็นระบบและมีความยั่งยืนมากกว่านี้ จะช่วยให้นิสิตครูมีปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่ดีมากขึ้นด้วย ในลำดับต่อไปเป็นการนำเสนอรายละเอียดเกี่ยวกับการปฏิบัติและการสังเกตในวงจรที่ 1 ดังภาพประกอบ 23 ตามลำดับ



ภาพประกอบ 23 ประเด็นหลักของผลการศึกษากิจการปฏิบัติและการสังเกตในวงจรที่ 1.

1.2 การปฏิบัติและการสังเกต

ในขั้นนี้ถือเป็นกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงในขั้นที่ 10 คือการบูรณาการความคิดหรือมุมมองใหม่ไปสู่ชีวิตของบุคคล ซึ่งนิสิตครูเมื่อได้กลายเป็นนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูแล้ว

และออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในโรงเรียนที่ตนเองได้เลือกในเขตภาคเหนือตอนล่างเป็นระยะเวลา 1 ปีการศึกษานับจากนี้ นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจะได้นำความเชื่อใหม่ ความรู้ ทักษะ ความสามารถต่างๆที่เกี่ยวข้องกับปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญมาปฏิบัติจริงในการฝึกสอนกับนักเรียนในโรงเรียน โดยนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจะต้องใช้ระยะเวลาในการปรับตัวและบูรณาการความคิดใหม่กับสิ่งต่างๆในโรงเรียนใหม่ก่อนประมาณ 2-3 สัปดาห์ จากนั้นเมื่อนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูทราบรายละเอียดคร่าวๆเกี่ยวกับการฝึกสอนแล้ว เช่น เนื้อหาที่ได้รับมอบหมายในการฝึกสอน ครูพี่เลี้ยงประจำ และการนิเทศก์ของอาจารย์นิเทศก์ จึงเริ่มนัดหมายกับนักวิจัย พี่เลี้ยง และครูพี่เลี้ยงเพื่อสังเกตการณ์การจัดการเรียนรู้ของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูพร้อมกัน โดยนักวิจัย พี่เลี้ยง และครูพี่เลี้ยงจะใช้รายการการตรวจสอบว่า นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้ปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญแล้วหรือไม่ นอกจากนี้ นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจะได้ประเมินตนเองในเรื่องดังกล่าวด้วยเช่นกัน

1.2.1 การพูดและการจัดการเชิงวัฒนธรรมและวาทกรรม

ภาษาที่นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูใช้ในการจัดการเรียนรู้กับผู้เรียนในชั้นเรียนขณะจัดการเรียนรู้มีความหลากหลาย ซึ่งนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูส่วนใหญ่มีการสื่อสารด้วยภาษาที่เรียบง่าย การใช้ภาษาที่เข้าใจร่วมกันกับนักเรียนเพื่อเกิดความเข้าใจที่ง่ายขึ้นต่อเนื้อหาคณิตศาสตร์ และภาษาที่พี่เลี้ยงใช้คำว่า “ภาษาคณิตศาสตร์” ซึ่งเป็นที่เข้าใจตรงกันระหว่างพี่เลี้ยง ครูพี่เลี้ยง และนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูว่าหมายถึง การใช้คำศัพท์เฉพาะเพื่อบรรยาย อธิบายเนื้อหา คณิตศาสตร์ในเรื่องนั้นๆอย่างถูกต้อง แม่นยำ และในขณะที่นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูกำลังจัดการเรียนรู้กับผู้เรียนในชั้นเรียนนั้น นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูมักจะบรรยาย อธิบาย ตัดสินใจ รวมถึงการตั้งคำถามกับผู้เรียนในลักษณะปลายเปิดและแสดงถึงความสมเหตุสมผล นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูบรรยายและอธิบายถึงที่มาที่ไปของหัวเรื่อง คำ หรือเนื้อหาคณิตศาสตร์นั้นๆ เพื่อให้เกิดความเข้าใจมากขึ้น นอกจากนี้ภาษาที่ใช้ยังเน้นเรื่องการทำความเข้าใจในแนวคิดของเนื้อหา เรื่องนั้นๆอย่างเข้าใจผู้เรียนมากกว่าการพูดเน้นให้ท่องจำหรือการพูดตามความคุ้นชินของตนเอง นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูพยายามเปิดโอกาสให้ผู้เรียนในการตอบคำถามทั้งที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาคณิตศาสตร์และในเรื่องทั่วไป และนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูพยายามกระตุ้นให้ผู้เรียนตอบคำถามและมีการสื่อสารแบบสองทางในคาบเรียนทั้งระหว่างผู้สอนกับนักเรียนและระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียน ในขณะที่ทำแบบฝึกหัดหรือการทำกิจกรรมในชั้นเรียน อย่างไรก็ตาม นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูบางคนมีการสื่อสารด้วยภาษาที่เข้าใจยาก ใช้ภาษาวิชาการเกินความเข้าใจของผู้เรียน และมีการสื่อสารที่ยังไม่เป็นธรรมชาติมากนัก สิ่งหนึ่งที่นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูทุกคนได้พูดหรือ

พยายามพูดคือ การเชื่อมโยงเนื้อหาคณิตศาสตร์เรื่องนั้นๆเข้ากับสิ่งต่างๆรอบตัวของผู้เรียน ที่อาจมีความสนใจหรือใกล้ชิดกับบริบทนั้นๆ

การพูดในลักษณะดังกล่าวข้างต้นของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูสะท้อนถึงความเข้าใจในเนื้อหาคณิตศาสตร์ของตัวนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้เป็นอย่างดี จากการสัมภาษณ์ในภายหลังได้พบว่า นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูที่เข้าใจในเนื้อหาเรื่องนั้นจะสามารถบรรยาย อธิบาย และยกตัวอย่างได้ชัดเจนด้วยภาษาที่เข้าใจง่าย ในขณะที่นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูที่ยังไม่แม่นยำหรือมีความกังวลในเนื้อหาคณิตศาสตร์จะใช้ภาษาที่เข้าใจยาก มีการอธิบายและยกตัวอย่างเชื่อมโยงไม่ชัดเจนนักในเรื่องนั้นๆ นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูแต่ละคนมีที่ไปที่มาของภาษาที่ใช้ในการสื่อสารและในการจัดการเรียนรู้ที่แตกต่างกันและมาจากหลายแหล่ง เช่น จากการสังเกตอาจารย์ผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์ วิทยากร หรือคลิปวิดีโอการสอนคณิตศาสตร์ จากประสบการณ์ในการสอนพิเศษ จากหนังสือเกี่ยวกับการสอนคณิตศาสตร์ หรือจากการฝึกฝนด้วยตนเอง เป็นต้น ซึ่งนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูมักจะภาษาคณิตศาสตร์จากหลายแหล่งมาบูรณาการและนำไปใช้ตามลักษณะความถนัดของตนเอง อย่างไรก็ตาม ในช่วงวงจรที่หนึ่งนี้ การพัฒนาเรื่องการใช้ภาษาในการสอนของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูบางคนอาจได้รับอิทธิพลจากบุคคลรอบข้างด้วย เช่น ครูในหมวด ครูพี่เลี้ยง และนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจากสถาบันอื่นที่สอนวิชาเดียวกัน รวมถึงพี่เลี้ยงและนักวิจัยที่จะช่วยให้คำแนะนำและสะท้อนการปฏิบัติในขั้นต่อไปด้วย

1.2.2 การทำและการจัดการเชิงวัตถุประสงค์และเศรษฐกิจ

นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูมีการจัดการเรียนรู้ที่สามารถแบ่งออกเป็น 3 ชั้นหลักๆ ได้แก่ ชั้นนำเข้าสู่บทเรียน ชั้นสอน และชั้นสรุป ซึ่งแต่ละคนจะสอดแทรกกิจกรรมที่นอกเหนือจากการบรรยายของตนในช่วงเวลาที่แตกต่างกันและลักษณะของกิจกรรมที่แตกต่างกันด้วย กิจกรรมมีทั้งลักษณะกลุ่มและเป็นรายบุคคล เช่น การทำใบงาน การทำแบบฝึกหัด การเล่นเกมเกี่ยวกับเนื้อหานั้น การอภิปรายร่วมกันเป็นกลุ่ม เป็นต้น แม้ว่านิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูแต่ละคนจะมีขั้นตอนย่อยๆในการจัดการเรียนรู้ที่ไม่เหมือนกัน แต่ส่วนใหญ่สามารถลำดับและเชื่อมโยงแต่ละขั้นตอนไปได้ตามปกติ อย่างไรก็ตาม นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูหลายคนพยายามเริ่มต้นเนื้อหาด้วยกิจกรรม เพื่อให้ผู้เรียนสร้างแนวความคิดของเนื้อหาคณิตศาสตร์เรื่องนั้นจากกิจกรรมเสียก่อน จากนั้นจึงมีการบรรยายของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเพื่อเชื่อมโยงกิจกรรมและแนวความคิดในเรื่องนั้น เพราะฉะนั้นนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจะไม่ได้เริ่มต้นด้วยการบรรยายเสมอไป

นอกจากนี้ นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูพยายามนำความรู้ ทักษะที่ได้จากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันในชั้นก่อนหน้ามาใช้ในการจัดการเรียนรู้ โดยทักษะที่เห็นได้ชัดเจนมากที่สุด ได้แก่ ทักษะการตั้งคำถาม ทักษะการเชื่อมโยงระหว่างเนื้อหาคณิตศาสตร์และชีวิตของผู้เรียน ทักษะ

การจัดกิจกรรมที่หลากหลาย ทักษะการชมตามการพัฒนารอบความคิด และการสร้างบรรยากาศในชั้นตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามลักษณะ 5 ประการ อย่างไรก็ตาม ในชั้นเรียนส่วนใหญ่จะปรากฏผู้เรียนบางคนเพิกเฉยต่อการจัดการเรียนรู้ของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู และแสดงออกในลักษณะต่างๆ เช่น การเพิกเฉยไม่ใส่ใจ การไม่เข้าร่วมกิจกรรม การไม่ทำตามกติกาที่ตั้งไว้ การเล่นเกมโทรศัพท์มือถือในชั้นเรียน ซึ่งได้ตกลงกติกาในการห้ามใช้ร่วมกันไปแล้ว เป็นต้น

ชั้นเรียนส่วนใหญ่ของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจะมีวัสดุอุปกรณ์และเทคโนโลยีที่เอื้อต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน เช่น จอโปรเจ็คเตอร์ กระดานอัจฉริยะ คอมพิวเตอร์ และลำโพง แต่มีนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูบางคนเท่านั้นที่ใช้วัสดุอย่างคุ้มค่า ส่วนใหญ่จะไม่ได้ใช้งานและให้เหตุผลว่าไม่คล่องแคล่วต่อการจัดการเรียนรู้หรือใช้งานไม่เป็น เป็นต้น นอกจากนี้ เรื่องเสียงรบกวนจากห้องเรียนข้างๆ ก็มีส่วนทำให้นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเกิดความกังวลใจและส่งผลกระทบต่อจัดการเรียนรู้ด้วยในบางชั้นเรียน ดังนั้น นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูบางคนจึงนำไมโครโฟนและลำโพงของตนเองมาใช้ รวมถึงคอมพิวเตอร์พกพา เพื่อความสะดวกในการจัดการเรียนรู้ จากการสังเกตการณ์จะพบว่า นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูทุกคนจะมีพื้นที่ของตนเอง เช่น มีโต๊ะประจำ หรือห้องพักประจำ โรงเรียนบางแห่งจะจัดอยู่ในห้องหมวดคณิตศาสตร์หรือบางแห่งอาจจะจัดแยกออกมา และจากการสอบถามจะพบว่า นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูพอใจในวัสดุอุปกรณ์ที่โรงเรียนมีหรือจัดให้ รวมถึงวัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำกิจกรรมและสื่อต่างๆ นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูส่วนใหญ่เห็นว่าพอเพียงแล้วต่อการเตรียมการจัดการเรียนรู้ เพียงแต่ขึ้นกับว่าจะทำอะไรและจะลงมือทำสื่อชิ้นนั้นหรือไม่ ซึ่งนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูบางคนที่ต้องการทำกิจกรรมและต้องใช้เวลาที่ทางโรงเรียนไม่มีให้ แต่นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูก็สามารถหาวัสดุและทำสื่อหรือกิจกรรมนั้นขึ้นมาด้วยตนเองได้

1.2.3 ความสัมพันธ์และการจัดการเชิงสังคมและการปกครอง

นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจะมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลรอบข้างที่หลากหลายมากขึ้น โดยบุคคลที่มีส่วนเกี่ยวข้องหรือมีผลต่อปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ได้แก่ ครูในโรงเรียน ครูพี่เลี้ยง นักเรียน เพื่อนนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ผู้อำนวยการโรงเรียน อาจารย์นิเทศก์ ซึ่งความสัมพันธ์กับบุคคลแต่ละฝ่ายมีความแตกต่างกัน ดังนี้

จากการสังเกตและพูดคุยกับนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพและครูพี่เลี้ยงสะท้อนให้เห็นว่า ส่วนใหญ่ครูพี่เลี้ยงและนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพมีความสัมพันธ์อันดีต่อกันและเป็นในลักษณะที่สอนน้องในการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ซึ่งส่วนใหญ่จะดูแลนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูอย่างใกล้ชิด รวมถึงการเป็นพี่เลี้ยงในการดำเนินชีวิตต่างๆ ไปด้วย โดยครูพี่เลี้ยงมักจะใช้สรรพนามแทนตัวเองว่า “พี่” และแทนนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูด้วยคำว่า “น้อง” นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพจึงเกิดความรู้สึกอบอุ่นและถือเป็นการลดช่องว่างระหว่างกันมากขึ้น เช่นเดียวกับกับครูคนอื่นๆ ในโรงเรียนที่

ใช้คำแทนเช่นเดียวกันและสร้างบรรยากาศในความสัมพันธ์ที่เป็นกันเองเช่นเดียวกัน นอกจากนี้ ครูพี่เลี้ยงส่วนใหญ่ยังเป็นผู้ให้คำแนะนำเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ในเนื้อหาคณิตศาสตร์และการจัดการชั้นเรียนอย่างละเอียดและครูพี่เลี้ยงให้นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูสามารถออกแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างเป็นอิสระก่อนที่จะมีการนำแผนการจัดการเรียนรู้มาพูดคุยกันด้วย

อย่างไรก็ตาม ครูพี่เลี้ยงในโรงเรียนบางแห่งให้ความดูแลหรือตรวจสอบการจัดการเรียนรู้ของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูย่อหย่อนเกินไปด้วยสาเหตุจากการมีภาระการสอนและงานเอกสารต่างๆค่อนข้างมาก ทำให้ไม่สามารถจัดการเวลาในการดูแลนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้เป็นอย่างดี จากสาเหตุนี้จึงทำให้นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเกิดความไม่มั่นใจในการจัดการเรียนรู้ของตนเองและเกิดความไม่สบายใจขึ้น นอกจากนี้ ยังปรากฏกรณีที่ครูพี่เลี้ยงมีการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ไว้แล้ว และให้นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูดำเนินการตามแผนที่วางไว้ ในกรณีหลังนี้ ส่งผลให้นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูยังไม่ได้ใช้ความรู้ความสามารถและทักษะของตนเองในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสม และในบางกรณีที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ระหว่างครูพี่เลี้ยงและนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูทำให้เกิดความเกรงใจและไม่กล้ายืนยันในสิทธิของตน เช่น เรื่องที่เกี่ยวข้องกับการช่วยสอนรายวิชาคณิตศาสตร์ในชั้นเรียนอื่นๆที่มากเกินไป ซึ่งอยู่นอกเหนือความรับผิดชอบของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู หรือการไว้वानให้ช่วยทำงานต่างๆที่ไม่เกี่ยวข้องกับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูโดยตรง ซึ่งเอื้อความสะดวกแก่ครูเท่านั้น เป็นต้น

จากการสังเกตและการพูดคุยกับนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูพบว่า ในโรงเรียนฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนั้น หัวหน้าหมวดเป็นผู้มีความสำคัญในการกระตุ้นและสนับสนุนให้ครูและนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ รวมถึงการส่งเสริมให้เข้าร่วมอบรมในแนวคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ด้วยแนวทางอื่นๆที่มีความสอดคล้องกันด้วย เช่น โครงการสะเต็มศึกษา (STEM Education) เป็นต้น

นอกจากนี้ ในความสัมพันธ์ระหว่างนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูและนักเรียนในชั้นเรียนส่วนใหญ่ค่อนข้างมีช่องว่างระหว่างความสัมพันธ์เชิงอำนาจน้อย เนื่องจากนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูให้ความเป็นกันเอง ไม่ถือตัว แต่ยังคงรักษาระยะห่างของความเป็นครูกับศิษย์ได้อย่างดี ทำให้นักเรียนส่วนใหญ่เชื่อฟังและเคารพในนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพ อย่างไรก็ตาม ในการจัดการเรียนรู้ของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูบางคนนั้นอาจมีนักเรียนในชั้นเรียนบางคนที่ไม่ให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรมหรือมีพฤติกรรมที่รบกวนการเรียนรู้ของนักเรียนคนอื่นๆ ซึ่งปัญหาในการเรียนรู้ของนักเรียนในแต่ละแห่งก็มีความแตกต่างกันออกไป โดยนักวิจัยและพี่เลี้ยงได้เห็นความพยายามของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูที่ต้องการแก้ปัญหาต่างๆของนักเรียน เช่น ปัญหาในเชิงพฤติกรรม หรือปัญหาในเชิงความรู้ของนักเรียน เป็นต้น

ในความสัมพันธ์ระหว่างเพื่อนนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจากต่างสถาบันนั้น ส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์อันดีต่อกันและเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันมากกว่าเกิดความขัดแย้งหรือการแข่งขันกัน ซึ่งนำไปสู่ความรู้สึกอิจฉาและปดถกภัย ไม่รู้สึกโดดเดี่ยว และการร่วมทุกข์ร่วมสุขกัน อย่างไรก็ตาม นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูที่ประสบกับสภาวะที่ทำให้เกิดความรู้สึกถูกเปรียบเทียบและแข่งขันมีผลทำให้นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพเกิดความเครียดเล็กน้อย แต่ความเครียดนั้นนำไปสู่การพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเองให้ดียิ่งขึ้นกว่าเดิม

สำหรับความสัมพันธ์ของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูและผู้อำนวยการโรงเรียนนั้น ส่วนใหญ่มีลักษณะความสัมพันธ์เชิงอำนาจและเนื่องจากผู้บริหารโรงเรียนส่วนใหญ่ไม่ได้ใกล้ชิดหรือพบปะกับนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูอย่างโดยตรง ดังนั้น ความสัมพันธ์จึงเกิดจากการรับรู้เฉพาะด้านเท่านั้น สำหรับความสัมพันธ์กับอาจารย์นิเทศก์นั้น เนื่องจากการดำเนินการวิจัยนี้ดำเนินการก่อนที่อาจารย์นิเทศก์จะได้พบปะกับนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ดังนั้น จึงยังไม่มีรายละเอียดเกี่ยวกับความสัมพันธ์มากนัก อย่างไรก็ตาม นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพบางคนได้รับการติดต่อจากอาจารย์นิเทศก์เบื้องต้นและได้พูดคุยคร่าวๆ ซึ่งในเบื้องต้นนี้ นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเกิดความรู้สึกถึงความสัมพันธ์แบบครูกับศิษย์และรู้สึกอุ่นใจและได้รับการใส่ใจจากอาจารย์นิเทศก์

ส่วนความสัมพันธ์ระหว่างนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูและพี่เลี้ยงกับนักวิจัยนั้น มีความไว้วางใจ ความใกล้ชิดกันมากขึ้น ซึ่งเปรียบเสมือนพี่เลี้ยงที่คอยดูแล ให้คำปรึกษา แนะนำ รับฟังปัญหาต่างๆ ที่เกี่ยวกับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพทั้งหมด ซึ่งการสื่อสารผ่านเครือข่ายสังคมออนไลน์สามารถช่วยให้นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูติดต่อสื่อสารกับพี่เลี้ยงและนักวิจัยได้อย่างสะดวก รวดเร็วและมีรูปแบบอย่างไม่เป็นทางการมากนัก นอกเหนือจากครูพี่เลี้ยงแล้ว นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพยังคงมีพี่เลี้ยงและนักวิจัยช่วยกระตุ้นและสนับสนุนปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญอย่างต่อเนื่องทุกสัปดาห์



ภาพประกอบ 24 การปฏิบัติและการสังเกตปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู.

1.2.4 อุปนิสัยและวิถีการปฏิบัติ

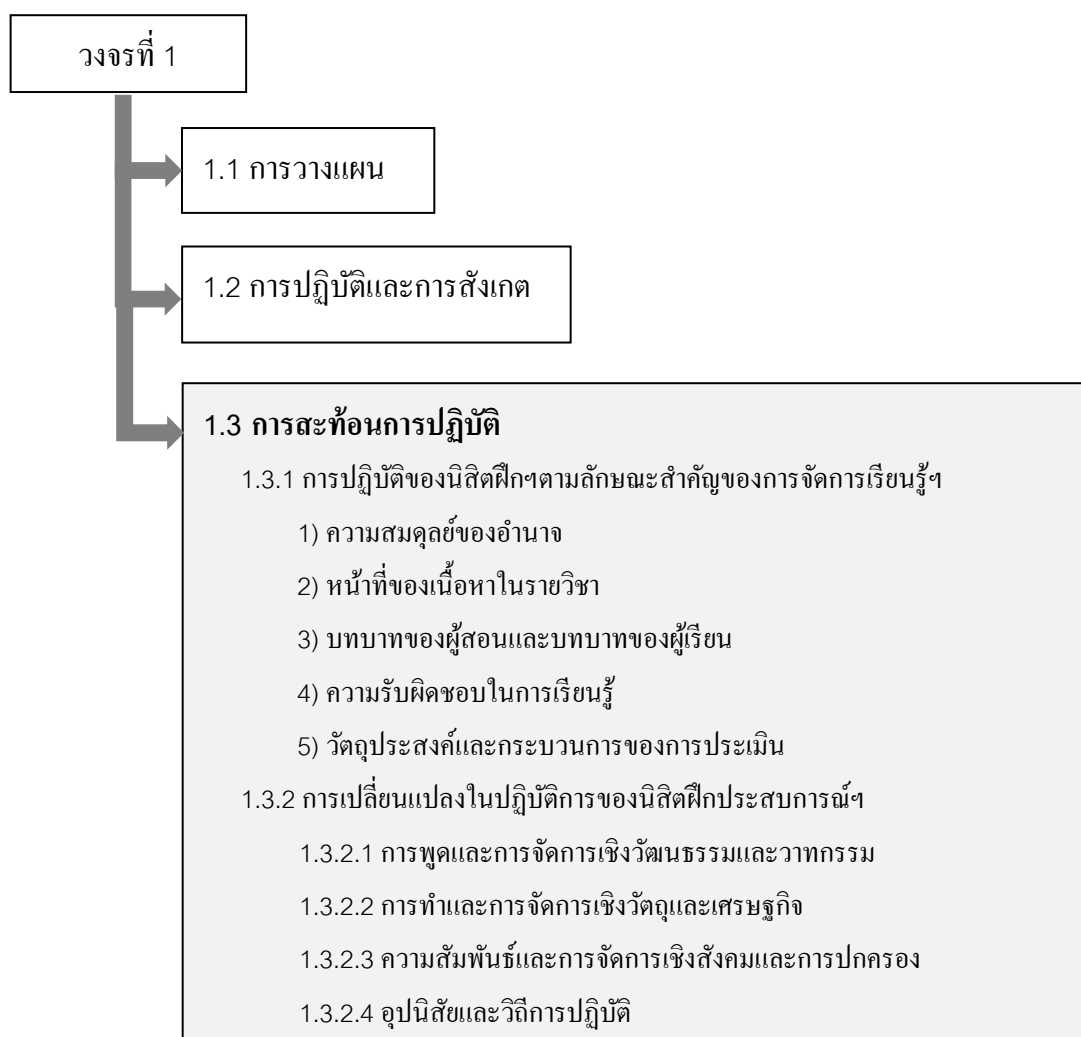
นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเข้าใจว่าปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ในการสอนคณิตศาสตร์ในหัวข้อที่ตนได้รับผิดชอบนั้น จะต้องพยายามสะท้อนถึงการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยพยายามบูรณาการความรู้และทักษะ รวมถึงการแลกเปลี่ยนและการฝึกการปฏิบัติที่ได้พูดคุยร่วมกัน เป็นกลุ่มมาใช้ในชั้นเรียน ทั้งนี้ นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูแต่ละคนอาจนำไปใช้หรือสะท้อนในลักษณะที่แตกต่างกัน นอกจากนี้ นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูส่วนใหญ่เข้าใจถึงสถานการณ์ของผู้เรียนในชั้นเรียนว่า อาจมีปฏิริยาต่อการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบที่หลากหลาย และส่วนใหญ่เตรียมใจยอมรับในปฏิริยาทางลบของผู้เรียน หากมีปรากฏขึ้นในขณะจัดการเรียนรู้ เนื่องจากนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูและพี่เลี้ยงและนักวิจัยเคยร่วมกันพูดคุยแลกเปลี่ยนและเตรียมรับมือกับสถานการณ์เหล่านี้มาก่อนบ้างแล้ว อย่างไรก็ตาม แม้นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจะเตรียมใจมาบ้างแล้ว แต่ในส่วนลึกของจิตใจยังเกิดความรู้สึกกังวลและไม่สบายใจอยู่บ้าง ซึ่งนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเห็นว่าเป็นเรื่องปกติธรรมดา

ทักษะและความสามารถที่นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในขณะปฏิบัติการจัดการเรียนรู้นั้นสอดคล้องกับสิ่งที่ได้บรรยายไปในหัวข้อการทำที่ผ่านมา โดยทักษะและความสามารถที่เห็นได้ชัดเจนในนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูส่วนใหญ่ ได้แก่ ทักษะการตั้งคำถาม ทักษะการเชื่อมโยงระหว่างเนื้อหาคณิตศาสตร์และชีวิตของผู้เรียน ทักษะการจัดกิจกรรมที่หลากหลาย ทักษะการชมตามการพัฒนากรอบความคิด และการสร้างบรรยากาศในชั้นตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามลักษณะ 5 ประการ

ผู้ร่วมวิจัย ได้แก่ ครูพี่เลี้ยง พี่เลี้ยง และนักวิจัย ได้สังเกตและร่วมกันสนทนาถึงค่านิยมหรือความเชื่อของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูที่ปรากฏในขณะปฏิบัติการจัดการเรียนรู้อะไรที่ผู้ร่วมวิจัยสังเกตเห็นตรงกันและปรากฏในนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพส่วนใหญ่ คือ นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ได้เตรียมการมาอย่างเคร่งครัด อย่างไรก็ตาม เหตุการณ์ต่างๆ ในชั้นเรียนหรือผู้เรียนในชั้นเรียนไม่อาจเป็นไปตามตั้งใจคิดเสมอไปหรือผู้เรียนอาจขาดความพร้อมหรือไม่ให้ความร่วมมือกับการจัดการเรียนรู้ของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ดังนั้น เมื่อเกิดเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิดหรือนอกเหนือจากการเตรียมตัวของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเอง นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจึงยังขาดการยืดหยุ่นหรือการมีปฏิภาณไหวพริบในการแก้ไขสถานการณ์ต่างๆ ในชั้น ทั้งนี้ ผู้ร่วมวิจัยได้สนทนาร่วมกันว่า สิ่งนี้เกิดขึ้นได้เป็นปกติกับนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ซึ่งการพัฒนาให้มีความยืดหยุ่นและมีไหวพริบในการแก้ปัญหาต่างๆ ในชั้นเรียนได้นั้น นอกเหนือจากอาศัยปัจจัยเกี่ยวกับจำนวนชั่วโมงในการสอนหรือประสบการณ์ในการสอนที่ต้องค่อยๆ สั่งสมไปแล้วนั้น สิ่งที่สามารถช่วยเหลือนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้ คือ การให้

คำแนะนำเพื่อให้เกิดความยืดหยุ่นและสามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้ในการจัดการเรียนรู้ โดยเฉพาะอย่างการมีแผนสำรองหรือการมีเทคนิคในการจัดการชั้นเรียนในลักษณะต่างๆ ซึ่งประเด็นนี้จะนำไปสู่ขั้นตอนการปฏิบัติและการปรับแผนการปฏิบัติต่อไป

จากค่านิยมดังกล่าวมีความเกี่ยวข้องกับวิธีการปฏิบัติ ผู้ร่วมวิจัยเห็นร่วมกันว่า นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูทั้งในปัจจุบันและรุ่นที่ผ่านมีค่านิยมดังกล่าวคล้ายกันในช่วงเริ่มต้นของการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ซึ่งครูพี่เลี้ยงเชื่อว่า ในขณะที่นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพเป็นนิสิตครู อาจารย์ผู้สอนในมหาวิทยาลัยมีความเคร่งครัดและให้ความสำคัญกับการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้มากกว่าการฝึกปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่งส่งผลให้นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูไม่มีความยืดหยุ่นและขาดทักษะการแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้า ซึ่งถือเป็นสิ่งสำคัญมากในการจัดการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน รวมถึงยังเป็นสิ่งที่ทำให้นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจัดการเรียนรู้อย่างไม่เป็นธรรมชาติและมีความวิตกกังวลเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ตามลำดับที่ได้เขียนในแผนการจัดการเรียนรู้ด้วย ในลำดับต่อไปเป็นการนำเสนอผลการศึกษาศึกษาเกี่ยวกับการสะท้อนการปฏิบัติในวงจรที่ 1 ดังลำดับตามภาพประกอบ 25



ภาพประกอบ 25 ประเด็นหลักของผลการศึกษาศึกษาการสะท้อนการปฏิบัติในวงจรที่ 1

1.3 การสะท้อนการปฏิบัติ

ในขั้นนี้ สิ่งที่ต้องดำเนินการเกี่ยวกับการสะท้อนการปฏิบัติ ซึ่งผู้ร่วมวิจัยได้มีส่วนร่วมและพยายามรักษาปริมาณทฤษฎีและการกระทำทางการสื่อสารร่วมกันในการสนทนา ผู้วิจัยได้แบ่งการนำเสนอการสะท้อนการปฏิบัติในหัวข้อดังต่อไปนี้

การปฏิบัติของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูตามลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

จากขั้นการปฏิบัติและสังเกตที่ผ่านมา นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเป็นผู้ปฏิบัติการจัดการเรียนรู้แก่ผู้เรียน ส่วนครูพี่เลี้ยง พี่เลี้ยง และนักวิจัยเป็นผู้สังเกตการณ์และบันทึกร่วมกันได้นำสิ่งที่ได้บันทึกมาสะท้อนร่วมกันในปริมาณทฤษฎีภายหลังจากปฏิบัติการจัดการเรียนรู้เสร็จสิ้นไปแล้ว

อย่างไรก็ตาม พี่เลี้ยงและนักวิจัยได้สะท้อนการปฏิบัติของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเฉพาะในขั้นที่ผ่านมาเท่านั้น ซึ่งเป็นการจัดการเรียนรู้เพียง 50 นาที ดังนั้น ในการสะท้อนการปฏิบัตินี้ ครูพี่เลี้ยงจะเป็นผู้ที่สามารถสะท้อนการปฏิบัติของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูที่ได้ดำเนินการมาตั้งแต่ชั่วโมงแรกของการจัดการเรียนรู้จนถึงชั่วโมงการจัดการเรียนล่าสุด โดยรายละเอียดของการสะท้อนแตกต่างกันไปในนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูแต่ละคน ในการสะท้อนร่วมกันของครูพี่เลี้ยง พี่เลี้ยง และนักวิจัยต่อการปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญทั้ง 5 ประการ ผู้วิจัยขอแนะนำรายละเอียดในภาพรวมของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูทั้งหมด และในแต่ละลักษณะได้แบ่งการสะท้อนการปฏิบัติเป็น 2 ส่วน คือ การสะท้อนการปฏิบัติของครูพี่เลี้ยง พี่เลี้ยง และนักวิจัย และการสะท้อนการปฏิบัติของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ดังนี้

ความสมดุลย์ของอำนาจ

การสะท้อนการปฏิบัติของครูพี่เลี้ยง พี่เลี้ยง และนักวิจัย

ในลักษณะเกี่ยวกับความสมดุลย์ของอำนาจนั้น นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูทุกคนได้จัดการเรียนรู้ที่สะท้อนถึงความสมดุลย์เชิงอำนาจในลักษณะที่หลากหลาย โดยส่วนใหญ่จะแสดงออกถึงการแบ่งอำนาจการตัดสินใจในเรื่องการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน เช่น การเลือกชิ้นงานที่จะทำส่ง การเลือกวันกำหนดส่งงาน เป็นต้น นอกจากนี้ นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้แสดงถึงการให้โอกาสผู้เรียนได้รับผิดชอบการเรียนรู้ของตน เช่น การให้นักเรียนได้ทำแบบฝึกหัด ใบงาน ชิ้นงาน หรือการส่งสมุดด้วยความรับผิดชอบของตนเอง การพยายามให้นักเรียนได้ลองผิดลองถูกในการทำงาน โดยให้กำลังใจจนนักเรียนสามารถทำและสร้างความเข้าใจเนื้อหาได้ เป็นต้น รวมถึงนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้

ช่วยประคับประคองให้ผู้เรียนลงมือทำชิ้นงานด้วยตนเอง โดยสังเกตได้จากการหมั่นเดินดู ช่วยแนะนำหรืออธิบายนักเรียนในขณะที่ทำชิ้นงานนั้นๆ หรือเมื่อนักเรียนมีปัญหาอย่างมากในการทำชิ้นงาน นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจะคอยใส่ใจดูแล ฝ้าติดตามการทำชิ้นงานของนักเรียนจนกระทั่งนักเรียนสามารถทำได้เสร็จสิ้น เป็นต้น อีกทั้งนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้แสดงบทบาทการเป็นผู้ให้คำแนะนำหรือผู้เอื้ออำนวยในการในชั่วโมงสอนด้วย โดยสังเกตได้จากการให้คำแนะนำ ชี้แนะแก่นักเรียนที่มีปัญหาหรือไม่เข้าใจ นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูพยายามสร้างกิจกรรมเพื่อนำไปสู่การสร้างแนวความคิดในเนื้อหาเรื่องนั้นๆ เป็นต้น อย่างไรก็ตาม นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูบางคนได้ประสบกับการตอบสนองทางลบจากผู้เรียน ซึ่งนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูยังไม่สามารถรับมือหรือตอบสนองต่อการต่อต้านของผู้เรียนได้อย่างมีไหวพริบหรือสามารถแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้อย่างดี

การสะท้อนการปฏิบัติของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

จากการสะท้อนตนเองเป็นรายบุคคลของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูหลังจากได้จัดการเรียนรู้แก่ผู้เรียนแล้วพบว่า ในภาพรวมของความสมดุลงเชิงอำนาจนั้น ลักษณะที่ปรากฏในนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูส่วนใหญ่ คือ การแสดงบทบาทการเป็นผู้ให้คำแนะนำหรือผู้เอื้ออำนวยในการในชั่วโมงสอน โดยตัวอย่างหลักฐานที่สะท้อนเช่น เมื่อนักเรียนทำงานเป็นกลุ่มแล้วเกิดความสงสัยหรือไม่เข้าใจในสิ่งใดและต้องการความช่วยเหลือจากนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจะเดินเข้าไปให้คำแนะนำช่วยเหลือตามกลุ่มย่อยๆ แต่ละกลุ่ม การให้ผู้เรียนได้คิดและเลือกตอบเองก่อน โดยผู้สอนเป็นเพียงผู้กระตุ้น การแนะนำแหล่งความรู้ให้ผู้เรียน การแนะนำทักษะการคิดคำนวณ การใช้คำถามปลายเปิดทั้งในการตอบคำถามในชั้นเรียนและในการทำแบบฝึกหัด เป็นต้น นอกจากนี้ นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูส่วนใหญ่เห็นว่าตนเองได้ช่วยประคับประคองให้ผู้เรียนลงมือทำชิ้นงานด้วยตนเอง โดยได้ยกตัวอย่างการแสดงออกดังนี้ การเดินให้คำแนะนำตลอดเวลาเมื่อนักเรียนทำใบงานหรือใบกิจกรรม การค่อยๆ แนะนำนักเรียนเป็นขั้นๆ ทีละเล็กทีละน้อย เช่น ให้ดูตัวอย่างก่อน แล้วจึงให้ลงมือปฏิบัติโดยการแบ่งกลุ่มในการทำงาน ซึ่งลักษณะกิจกรรมบางอย่างอาจเหมาะกว่าการให้ทำเป็นรายบุคคล การพยายามให้ผู้เรียนไม่ลอกงานจากเพื่อนและควบคุมให้ผู้เรียนลองทำด้วยตนเอง การคอยตักเตือนนักเรียนอย่างสุภาพให้ระมัดระวังในประเด็นที่มักเข้าใจผิดหรือผิดพลาดได้ง่าย การให้กำลังใจและทำให้ผู้เรียนรู้สึกสบายใจและค่อยๆ คิดอย่างไตร่ตรองในการทำชิ้นงานด้วยตนเอง เป็นต้น อีกทั้งนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูให้โอกาสผู้เรียนได้รับผิดชอบการเรียนรู้ของตน เช่น การให้ผู้เรียนศึกษาคลิปวีดีโอในยูทูปก่อนเข้าชั้นเรียน การฝึกให้ผู้เรียนทำและส่งชิ้นงานตามเวลาที่กำหนด เป็นต้น รวมถึงการที่นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเห็นว่าตนเองได้พยายามแบ่งอำนาจการตัดสินใจในเรื่องการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน เช่น การสร้างข้อตกลงร่วมกันระหว่างผู้สอนและ

ผู้เรียนเกี่ยวกับรายละเอียดต่างๆของชิ้นงาน การให้เล็กรวันเวลาในการส่งงานโดยอยู่ในเกณฑ์ที่ผู้สอนวางไว้ เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม จากการสะท้อนตนเองของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูส่วนใหญ่เห็นว่าตนเองสามารถตอบสนองต่อการต่อต้านของผู้เรียนได้ โดยยกตัวอย่างเช่น เมื่อนักเรียนบ่นหรือแสดงอวัจนภาษาในลักษณะต่างๆ นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจะแก้สถานการณ์ด้วยการทำกิจกรรมนันทนาการเพื่อให้ผู้เรียนได้เคลื่อนไหวร่างกายบ้างและลดความต่อต้านต่างๆด้วยการควบคุมสติอารมณ์อย่างใจเย็น จากนั้นจึงใช้เหตุและผลในการพูดคุยกับนักเรียน เป็นต้น นอกจากนี้ นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเห็นว่าไม่มีการปรากฏเกี่ยวกับการต่อต้านของผู้เรียน ซึ่งในประเด็นนี้มีความไม่สอดคล้องกับการสะท้อนของครูพี่เลี้ยง พี่เลี้ยง และนักวิจัยดังที่ได้นำเสนอไปข้างต้น

หน้าที่ของเนื้อหาในรายวิชา

การสะท้อนการปฏิบัติของครูพี่เลี้ยง พี่เลี้ยง และนักวิจัย

จากการสะท้อนร่วมกันของผู้ร่วมวิจัยในแต่ละแห่ง ผู้วิจัยเห็นว่า ในภาพรวมแล้ว นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูส่วนใหญ่ได้ปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่สะท้อนถึงหน้าที่ของเนื้อหาในรายวิชาคณิตศาสตร์ ซึ่งสามารถสะท้อนในลักษณะที่หลากหลาย ดังนี้ นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้พยายามเน้นการสร้างกรอบความคิดของเนื้อหาความรู้ โดยสังเกตได้จากการพยายามให้นักเรียนได้คิดตาม โดยการตั้งคำถามเพื่อให้นักเรียนเกิดความคิดรวบยอดต่อเนื้อหานั้น ซึ่งไม่ได้เป็นการสอนด้วยการบรรยายเพียงอย่างเดียว รวมถึงนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้ช่วยพัฒนาทักษะอื่นๆให้นักเรียน เช่น ทักษะการคิดและทำงานเป็นกลุ่ม ทักษะการนำเสนอ ความมั่นใจ ทักษะในการคำนวณหรือแก้โจทย์ปัญหา ทักษะในการจัดการเวลาในการทำชิ้นงาน ทักษะการคิดวิเคราะห์ เป็นต้น นอกจากนี้ นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้พยายามกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้น เช่น การเสริมแรงทางบวกด้วยคำชม การให้คะแนนเสริมสำหรับนักเรียนที่ส่งงานตรงเวลาและทำการบ้านได้ถูกต้อง การให้กำลังใจและความเชื่อมั่นเพื่อให้นักเรียนกล้าที่จะออกมาเฉลยแบบฝึกหัดหน้าห้องหรือกล้าตอบคำถามในชั้นเรียน เป็นต้น อีกทั้งนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้ใช้เนื้อหาของความรู้เป็นมากกว่าความรู้ด้วยการพยายามเชื่อมโยงไปสู่สิ่งใกล้ตัวของผู้เรียนหรือสิ่งที่ผู้เรียนให้ความสนใจ เช่น การหาหม. และครน.สามารถนำไปใช้ในการค้าขายเพื่อจัดการกับสินค้าให้พอดีโดยไม่เหลือ ความรู้เรื่องสถิติกับการสอบเข้ามหาวิทยาลัยในคณะต่างๆ ความรู้เรื่องรูปทรงและการหาพื้นที่กับโจทย์ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับชีวิต เป็นต้น แม้ว่าบางหัวข้อจะสามารถเชื่อมโยงได้ยาก แต่นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูพยายามอธิบายให้เห็นความสำคัญของเนื้อหานั้นๆว่าเป็นประโยชน์ต่อการต่อยอดความรู้หรือเป็นพื้นฐานไปสู่เนื้อหาเรื่องต่อไป ซึ่งสำคัญต่อวิชาชีพที่ต้องใช้คณิตศาสตร์ เช่น วิศวกร นักบัญชี เจ้าของ

ธุรกิจ ผู้ประกอบการ เป็นต้น อย่างไรก็ตาม นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูส่วนใหญ่ได้พยายามให้ผู้เรียนบรรลุในวัตถุประสงค์ของรายวิชาตามหลักสูตรและแผนการจัดการเรียนรู้มากกว่าการให้ผู้เรียนบรรลุในวัตถุประสงค์ของรายวิชาอย่างแท้จริง เช่น นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูคอยระแวดระวังคะแนนของผู้เรียนที่ไม่ผ่านเกณฑ์หรือมีแนวโน้มที่จะไม่ผ่านด้วยการสอนเสริมหรือการทำชิ้นงานพิเศษเพื่อช่วยให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจในเนื้อหาหรือมีคะแนนที่ผ่านเกณฑ์ไปได้ เป็นต้น

การสะท้อนการปฏิบัติของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

จากการสะท้อนตนเองของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในหัวข้อหน้าที่ของเนื้อหาในรายวิชาพบว่า นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูทุกคนเห็นว่าตนเองได้ใช้เนื้อหาของความรู้เป็นมากกว่าความรู้ โดยยกตัวอย่างหลักฐานเช่น เช่น การเชื่อมโยงคณิตศาสตร์ไปสู่สิ่งใกล้ตัวของผู้เรียนและสิ่งที่ผู้เรียนให้ความสนใจหรือผู้เรียนได้ประสบพบในชีวิต เช่น การหาหรม.และครน.กับการขายลูกชิ้น การหาอัตราส่วนกับการทำอาหาร การหาเมทริกซ์กับตารางคะแนนผลฟุตบอล การหาประพจน์กับสภาพอากาศ การหาพื้นที่กับสนามฟุตบอล เป็นต้น รวมถึงนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจะถามและให้ผู้เรียนคิดถึงการนำไปเชื่อมโยงกับชีวิตด้วย เป็นต้น นอกจากนี้ นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูส่วนใหญ่เห็นว่าตนเองพยายามกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้น โดยอธิบายถึงการพยายามตั้งคำถามกระตุ้นความคิดให้ผู้เรียนตอบคำถาม ผู้สอนเล่าถึงเรื่องราวที่ช่วยสร้างแรงบันดาลใจหรือสร้างความสนใจในการเรียนคณิตศาสตร์เพื่อดึงดูดความสนใจ สมาธิ และสร้างความกระตือรือร้นในหัวใจ การให้รางวัลเมื่อทำพฤติกรรมที่พึงประสงค์ได้อย่างถูกต้อง การสร้างความเคยชินให้กับผู้เรียนด้วยการตั้งคำถามเป็นระยะๆ ในบางครั้งมีการเรียกชื่อให้ตอบในคำถามปลายเปิดที่เป็นความคิดเห็นทั่วไป ไม่มีผิดหรือถูก เป็นต้น รวมถึงนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูส่วนใหญ่เห็นว่าตนเองได้ช่วยพัฒนาทักษะอื่นๆให้นักเรียน เช่น ทักษะความรู้ที่จำเป็นต่อการต่อยอดไปยังเนื้อหาเรื่องอื่นๆ การพัฒนาเทคนิคการคิดเลขเร็วด้วยวิธีการเพื่อนสอนเพื่อน การสร้างความมั่นใจด้วยการเฉลยแบบฝึกหัดหน้าชั้นเรียนเป็นรายคู่ การให้มีความกล้าที่จะตอบคำถามไม่ว่าจะถูกหรือผิดพร้อมเสนอแนวคิดที่ใช้ในการตอบ การช่วยผู้เรียนในการจัดการเวลาด้วยการทำตารางส่งงาน ทักษะการนำเสนอผลงานในการทำกิจกรรมกลุ่มหน้าชั้นเรียนเพื่อส่งเสริมความกล้าแสดงออก การทำตนเองให้กระตือรือร้น กระตือรือร้นและมั่นใจในการสอน การเสริมแรงทางบวกแก่ผู้เรียนแต่ละคนมีความแตกต่างกัน แต่ผู้สอนต้องรู้ว่าอะไรคือตัวเสริมแรงของนักเรียนแต่ละคน และใช้ในการสร้างความกระตือรือร้น เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูบางคนได้สะท้อนว่า ตนเองได้พยายามให้ผู้เรียนบรรลุในวัตถุประสงค์ของรายวิชาอย่างแท้จริง โดยอธิบายจากการแสดงออกเกี่ยวกับการพัฒนา นักเรียนที่ไม่เข้าใจเนื้อหาหรือตอบคำถามไม่ได้ให้เข้าใจมากขึ้น การพยายามยกตัวอย่างเชื่อมโยงกับสิ่งที่นักเรียนเคยเรียนมาก่อนกับความรู้ใหม่ การวัดและประเมินผลที่ไม่เพียงแต่การจำ แต่นักเรียนต้อง

เข้าใจในเป้าหมายของเนื้อหาในแต่ละเรื่องอย่างแท้จริง เป็นต้น อย่างไรก็ตาม มีนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูอีกจำนวนหนึ่งที่เห็นว่าตนเองไม่ได้แสดงพฤติกรรมหรือเจตนาแสดงออกถึงการพยายามให้ผู้เรียนบรรลุในวัตถุประสงค์ของรายวิชาอย่างแท้จริง เนื่องจากยังให้ความสำคัญกับการสอบผ่านตามเกณฑ์ที่โรงเรียนได้กำหนดไว้มากกว่า นอกจากนี้ นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูบางส่วนได้พยายามเน้นการสร้างกรอบความคิดของเนื้อหาความรู้ เช่น เน้นย้ำแนวความคิดในเนื้อหาที่สอนเพื่อให้นักเรียนได้เห็นความสำคัญและเข้าใจมากยิ่งขึ้น การพยายามให้ผู้เรียนทำความเข้าใจในแนวความคิดของเนื้อหา นั้นมากกว่าการท่องจำเพียงอย่างเดียว เป็นต้น

บทบาทของผู้สอนและบทบาทของผู้เรียน

การสะท้อนการปฏิบัติของครูที่เลี้ยง พี่เลี้ยง และนักวิจัย

ในภาพรวมของปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้สะท้อนให้เห็นว่า นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูส่วนใหญ่พยายามมีบทบาทในการเป็นผู้สอนและผู้เอื้ออำนวยในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและพยายามเข้าใจและจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้สัมผัสกับแนวคิดการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญด้วย จากการสังเกตเห็นถึงความพยายามลดการบรรยายอยู่หน้าชั้นเรียนและพยายามสละเวลาในการบรรยายเนื้อหาในชั้นเรียนเพื่อจัดการเรียนรู้ในลักษณะอื่นๆ เช่น การเรียนรู้กับเพื่อนในการทำใบงาน เป็นต้น ซึ่งแม้ว่านิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูส่วนใหญ่จะมีช่วงการบรรยายในแต่ละคาบ แต่ไม่ปรากฏถึงการบรรยายตลอดทั้งคาบเรียนและพยายามจัดหากิจกรรมหรือจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนได้มีบทบาทในการเรียนรู้ด้วยตนเองด้วยส่วนหนึ่ง เช่น การทำชิ้นงาน การทำงานกลุ่ม เกม การตอบคำถามเชิงวิพากษ์ การแก้โจทย์ปัญหาที่ทำทายร่วมกัน เป็นต้น

นอกจากนี้นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูยังเชื่อว่าผู้เรียนสามารถแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเองมากกว่าการเปรียบเสมือนแจกันที่ว่างเปล่า เช่น โดยเบื้องต้นนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจะใช้กิจกรรมในการสร้างองค์ความรู้และนำไปสู่การขยายความรู้ที่มีความคล้ายคลึงกัน ซึ่งเมื่อได้ให้ตัวอย่างกับนักเรียนไปก่อนแล้ว หลังจากนั้น นักเรียนจะสามารถเชื่อมโยงและเข้าใจในแนวความคิดในเนื้อหาเรื่องนั้นๆได้ด้วยตนเอง หรือเมื่อมีการกำหนดให้ทำกิจกรรมหรือชิ้นงาน นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจะแนะนำวิธีการในการลงมือทำคร่าวๆบางส่วน ซึ่งมีส่วนที่ให้นักเรียนได้คิดสร้างสรรค์หรือค้นคว้าเพิ่มเติมด้วยเองอย่างอิสระอยู่ แต่ในความเป็นอิสระนั้นจะมีการกำหนดขอบเขตตามลักษณะของงานหรือเนื้อหาที่เหมาะสมกับเนื้อหานั้นๆ เป็นต้น สืบเนื่องจากความเชื่อดังกล่าวจึงสะท้อนไปสู่ความเชื่อของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูที่ว่า นักเรียนสามารถรับคำแนะนำและปฏิบัติตามเส้นทางการเรียนรู้ของตนเองได้ หากมีการแนะนำในเบื้องต้นอย่างเหมาะสมและตามลักษณะการ

เรียนรู้ของนักเรียนที่มีความแตกต่างกันในแต่ละคนด้วย อีกทั้งนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้สะท้อนให้เห็นถึงการพยายามเน้นเรื่องการพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียนเป็นรายบุคคล เนื่องจากนักเรียนแต่ละคนมีความรู้ที่แตกต่างกันที่นำไปสู่ความเข้าใจในเนื้อหา ดังนั้น นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูพยายามจะพัฒนานักเรียนที่อ่อนให้มีความรู้มากขึ้นหรือใกล้เคียงกันในแต่ละชั้นเรียนด้วยการจัดสอนเสริมนอกเวลาเรียน ซึ่งจะต้องออกแบบการจัดการเรียนรู้และหากิจกรรมที่ช่วยสนับสนุนเพิ่มเติมและนอกเหนือจากที่จัดการเรียนรู้ในวิชาหลักอีกด้วย อย่างไรก็ตาม ลักษณะที่ปรากฏในนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูไม่มากนักยังคงสอดคล้องกับในหัวข้อที่ผ่านมาก็คือการออกแบบกิจกรรมหรือรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จนบรรลุวัตถุประสงค์ของรายวิชา ซึ่งนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูส่วนน้อยที่จะเข้าใจและสามารถออกแบบได้ตามลักษณะดังกล่าวนี้

การสะท้อนการปฏิบัติของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

ในเรื่องบทบาทของผู้สอนและบทบาทของผู้เรียนที่ปรากฏจากปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญนี้ นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูส่วนใหญ่สะท้อนตนว่าได้พยายามเน้นเรื่องการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนในหลายลักษณะ เช่น ในเบื้องต้นผู้สอนจะให้นักเรียนทำงานด้วยตนเองและแจ้งว่า ไม่ต้องกังวลเรื่องความถูกหรือผิด เพราะการผิดนั้นเป็นเรื่องธรรมดา การผิดทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และพัฒนาให้ดีขึ้น และรู้จักบกพร่องของตนเอง ซึ่งเป็นสิ่งที่ยอมรับได้ การให้ตัวอย่างที่ยากหรือซับซ้อนขึ้นหลังจากที่ผู้เรียนสามารถเรียนรู้เนื้อหาในระดับพื้นฐานได้แล้ว การสร้างความท้าทายให้ผู้เรียนอยากลองพัฒนาตนเองหรือได้ปฏิบัติการทางคณิตศาสตร์ในสิ่งใหม่ การพยายามแลกเปลี่ยนเรียนรู้สิ่งที่นักเรียนเข้าใจผิดในบทสนทนาทางคณิตศาสตร์บางประการ การนำเครือข่ายสังคมออนไลน์และสื่อต่างๆ มาเป็นเครื่องมือในการช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ เช่น เฟสบุ๊ค ยูทูป ซึ่งผู้เรียนจะได้ศึกษาด้วยตนเองนอกเหนือเวลาในชั้นเรียน การเน้นให้คิดด้วยตนเองและหาข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อนำมาพูดคุยกันในชั้นเรียน การเน้นพัฒนาการคิดวิเคราะห์และคิดอย่างมีวิจารณญาณมากขึ้น เป็นต้น นอกจากนี้ นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูส่วนใหญ่เชื่อว่าผู้เรียนสามารถรับคำแนะนำและปฏิบัติตามเส้นทางการเรียนรู้ของตนเองได้ โดยพิจารณาจากสิ่งต่างๆ ดังนี้ ผู้เรียนพยายามที่จะสอบถามในสิ่งที่ไม่รู้และมีคำถามที่น่าสนใจหรือลึกซึ้ง ผู้เรียนส่วนใหญ่เมื่อได้ปฏิบัติตามคำแนะนำของผู้สอนแล้ว แต่ละคนจะมีวิธีการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน มีความสงสัยหรือทำความเข้าใจในเนื้อหาด้วยแนวทางที่ตนถนัด ซึ่งผู้สอนคอยเฝ้าดูอยู่ห่างๆ แต่จะคอยไม่ให้นักเรียนทำอะไรที่เกินขอบเขตมากนัก การให้ผู้เรียนได้ปรึกษาคำตอบร่วมกันก่อนว่ามีแนวทางที่ถูกต้องหรือสมเหตุสมผลหรือไม่อย่างไร หากผู้เรียนสามารถหาคำตอบได้ด้วยวิธีอื่นที่แตกต่างจากผู้สอนหรือต่างจากเพื่อน ผู้สอนสามารถให้ทำได้ เป็นต้น อีกทั้งนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเชื่อว่าตนเองได้ออกแบบกิจกรรมหรือรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จนบรรลุวัตถุประสงค์ของรายวิชา ซึ่งตัวอย่างหลักฐานที่ปรากฏเช่น การสอน

แบบใช้กิจกรรมกลุ่มและการเรียนรู้แบบสาธิตจะช่วยให้นักเรียนเข้าถึงวัตถุประสงค์ที่แท้จริงได้ และส่วนหนึ่งมาจากการนำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ได้รับการตรวจและปรึกษาจากครูพี่เลี้ยงมาปรับก่อน แล้วจึงดำเนินการตามแผน จึงทำให้มั่นใจและเชื่อว่าการออกแบบนั้นช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ เมื่อนำไปปฏิบัติจริงจึงพบว่าในบางครั้งผู้สอนสามารถควบคุมสถานการณ์ได้ แต่ในบางครั้งต้องมีการยืดหยุ่นในการจัดการเรียนรู้ ผู้สอนจะต้องพยายามแสวงหาวิธีการสอนที่ช่วยให้นักเรียนเข้าใจในวัตถุประสงค์ของเนื้อหาคณิตศาสตร์ในเรื่องนั้นๆมากกว่าการเน้นเพียงการทำซ้ำ เป็นต้น

จากการสะท้อนตนเองของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูส่วนหนึ่งได้พยายามลดการบรรยายอยู่หน้าชั้นเรียน แต่มีการอธิบายเพิ่มเติมนี้ นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้พยายามลดการบรรยายลง แต่เนื้อหาบางเรื่องมีความจำเป็นต้องใช้การบรรยายและยืนหน้าชั้นเรียนเป็นหลักประมาณ 15-20 นาทีแรกของคาบเรียน ซึ่งในเนื้อหาดังกล่าวได้ผ่านการปรึกษากับครูพี่เลี้ยงก่อนแล้ว เพื่อความมั่นใจว่า เนื้อหาที่ควรใช้การบรรยายเป็นหลัก อย่างไรก็ตาม ในคาบเรียนนั้น ผู้สอนจะพยายามมีกิจกรรมเสริมต่อจากการบรรยายในช่วงเวลาที่เหลือทั้งหมด เช่น การทำงานเป็นกลุ่มเพื่อให้อภิปรายร่วมกันอย่างลึกซึ้ง การให้เฉลยแบบฝึกหัดร่วมกันและตรวจขั้นตอนการคำนวณร่วมกันอย่างเข้าใจในความคิดของเพื่อนที่ทำผิด นอกจากนี้ นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูบางคนยังหากิจกรรมให้ผู้เรียนทำหรือลงมือปฏิบัติมากขึ้นเพื่อเข้าใจและหลงใหลในคณิตศาสตร์มากขึ้น เป็นต้น ส่วนเนื้อหาที่สามารถทำกิจกรรมได้มาก ผู้สอนจะใช้เวลาในการบรรยายเพื่อเข้าสู่บทเรียนเพียง 5 นาที และสรุปตอนท้ายชั่วโมงอีก 5-10 นาที แต่ระหว่างการทำกิจกรรมในชั่วโมง ผู้สอนจะทำหน้าที่เป็นผู้เอื้ออำนวย การอยู่ตลอดทั้งคาบ รวมถึงการหาเครื่องอำนวยความสะดวกหรือเทคโนโลยีมาช่วยลดบทบาทของการบรรยายของผู้สอน และการเคลื่อนที่ทั่วชั้นเรียน เช่น การใช้สื่อต่างๆ การใช้ไมค์ล้อย เป็นต้น

ในขณะเดียวกัน นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูบางส่วนเชื่อว่าผู้เรียนสามารถแสวงหาความรู้ได้ด้วยตนเอง ซึ่งสิ่งที่สะท้อนความเชื่อนั้นคือการปล่อยให้ผู้เรียนได้ทำชิ้นงานหรือทำใบงานต่างๆด้วยตนเองบ้างทั้งในข้อที่มีความง่ายและข้อที่มีความยากขึ้น การเชื่อมั่นในศักยภาพของนักเรียนในการทำชิ้นงานหนึ่งๆให้ดีขึ้นกว่าเดิม แต่ผู้สอนจะต้องให้การสนับสนุนคล้ายพี่เลี้ยงทั้งทางความรู้และทางจิตใจด้วย การให้ผู้เรียนค้นคว้าเพิ่มเติมและพบว่านักเรียนสามารถค้นคว้าและเข้าใจในเนื้อหานั้นด้วยตนเองอย่างแท้จริง อาจมีการอธิบายเพิ่มเติมหรือมีเทคนิคบางอย่างที่ผู้สอนช่วยเหลือบ้างเล็กน้อย และการเปิดโอกาสให้นักเรียนศึกษาหรืออ่านเนื้อหามาก่อนเข้าชั้นเรียน เมื่อเข้าชั้นเรียนจึงนำเนื้อหานั้นมาทำกิจกรรมร่วมกันต่อไป จะทำให้เกิดความสนุก ได้เข้าใจมากขึ้น และมีบรรยากาศชั้นเรียนที่กระตือรือร้นมากขึ้นด้วย เป็นต้น อย่างไรก็ตาม นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูบางคนเชื่อว่านักเรียนไม่สามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้ เนื่องจากผู้เรียนบางคนมีอคติกับคณิตศาสตร์มาก่อนหน้านี้แล้ว และมีความรู้ในการเข้าใจเรื่องนั้นไม่สมบูรณ์พอ จึงทำให้นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจะต้องเติมความรู้ที่

ขาดอยู่ให้เต็มเสียก่อน รวมถึงการค่อยๆปรับเจตคติของนักเรียน ซึ่งต้องใช้เวลาหลายเดือนนับจากนี้เป็นต้นไป ในการสะท้อนตนของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูส่วนหนึ่งเห็นว่า ตนเองได้มีโอกาสใช้เวลาในการบรรยายเนื้อหาในชั้นเรียนเพื่อจัดการเรียนรู้ในลักษณะอื่นๆ เช่น การให้ทำงานเป็นกลุ่มเพื่ออภิปรายหาเหตุผลของคำตอบและนำเสนอหน้าชั้นเรียน การจัดกลุ่มระหว่างนักเรียนเก่งและอ่อนเพื่อให้นักเรียนที่เก่งพยายามฝึกการอธิบายในความคิดของตนและเปิดใจเข้าใจในมุมมองของเพื่อนที่อ่อน ขณะเดียวกันนักเรียนที่อ่อนจะได้เข้าใจในวิธีคิดและมีความกล้าที่จะถามเพื่อนที่เก่งกว่าตนมากกว่าการถามผู้สอน การเรียนรู้กับเพื่อนเป็นรายคู่จะช่วยให้เรียนสามารถสื่อสารหรือถามตอบได้สะดวกมากขึ้นจากการสอนแบบกลุ่มใหญ่ ทั้งนี้ ผู้สอนจะต้องพิจารณาเลือกการจัดกลุ่มให้เหมาะสมกับผู้เรียนและเนื้อหาต่างๆด้วย เป็นต้น

ความรับผิดชอบในการเรียนรู้

การสะท้อนการปฏิบัติของครูพี่เลี้ยง พี่เลี้ยง และนักวิจัย

ผู้ร่วมวิจัยได้ร่วมกันแสดงความคิดเห็นต่อประเด็นเรื่องความรับผิดชอบในการเรียนรู้ของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูอย่างเป็นเอกฉันท์และสอดคล้องกับสิ่งที่กล่าวมาในข้างต้น โดยพบว่า ลักษณะที่ปรากฏในนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูส่วนใหญ่จะสะท้อนให้เห็นถึงการพยายามกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองในลักษณะเชิงรุกหรือเป็นผู้คิดและเป็นผู้ลงมือกระทำด้วย ซึ่งนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูแต่ละคนจะมีวิธีการที่แตกต่างกันไป ยกตัวอย่างเช่น การสร้างกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนได้สืบค้นหรือเสาะแสวงหาคำตอบในอินเทอร์เน็ตด้วยตนเอง การแนะนำวิธีการทำชิ้นงานเป็นขั้นตอนย่อยๆและทำให้เกิดความรู้ที่ง่ายมากขึ้นในการลงมือทำ เป็นต้น

ในเรื่องความรับผิดชอบในการเรียนรู้นี้ แม่นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูส่วนใหญ่ได้ใช้วิธีการจัดการเรียนรู้หรือกิจกรรมที่หลากหลายเพื่อช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเองมากขึ้น แต่การจัดการเรียนรู้หรือกิจกรรมต่างๆที่ดำเนินการนั้นยังมีลักษณะที่ไม่ดึงดูดความสนใจของผู้เรียนมากพอหรือยังเกิดประโยชน์ต่อการเรียนรู้ได้ไม่มากเท่าที่ควร นอกจากนี้ แม่นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้เปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงความต้องการของตนเกี่ยวกับเนื้อหาวิชาหรือการเรียนรู้ แต่ยังไม่เป็นธรรมชาติและยังขาดทักษะในการสื่อสารและความเข้าอกเข้าใจในธรรมชาติของผู้เรียนพอสมควร แต่ในจุดเริ่มต้นของการจัดการเรียนรู้ถือว่า นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้แสดงความสามารถในการให้โอกาสกับนักเรียนได้แสดงความคิดเห็น นอกจากนี้ นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูยังสะท้อนถึงการคำนึงถึงการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยการสื่อสารด้วยการเล่าบรรยายถึงคุณค่าและความสำคัญของการเรียนรู้ของผู้เรียน แต่อย่างไรก็ตาม นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูยังคงให้ความสำคัญกับเกรดเฉลี่ยที่ผู้เรียนจะได้รับด้วย เพราะฉะนั้น ดังที่ได้กล่าวในหัวข้อที่ผ่านมาถึงความสามารถของนิสิตฝึก

ประสบการณ์วิชาชีพครูในการแก้สถานการณ์ที่เกิดขึ้นโดยไม่เป็นไปตามที่คาดคิดในชั้นเรียน นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูยังคงต้องได้รับการฝึกฝนและพัฒนาในเรื่องนี้ต่อไป

การสะท้อนการปฏิบัติของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

ในหัวข้อเรื่องความรับผิดชอบในการเรียนรู้ การสะท้อนของครูพี่เลี้ยง พี่เลี้ยง และนักวิจัยที่ได้นำเสนอไปมีความเห็นไม่เป็นไปในทิศทางเดียวกันกับการสะท้อนของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู เนื่องจากนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูส่วนใหญ่เห็นว่าตนเองได้คำนึงถึงการเรียนรู้ของผู้เรียนมากกว่าเกรดเฉลี่ยที่ผู้เรียนจะได้รับมากที่สุด โดยยกตัวอย่างหลักฐานดังนี้ นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้เน้นให้ผู้เรียนได้ความรู้จริงๆ เพราะเกรดเฉลี่ยไม่ได้เป็นสิ่งที่ผู้เรียนห่วงอยู่แล้ว สิ่งที่ต้องคอยระวังคือการไม่ต้องให้ติดคุนยแค่นั้น นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูอยากให้นักเรียนทุกคนเข้าใจในเนื้อหาและสามารถนำไปประยุกต์ในการทำชิ้นงานได้ หากนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูให้ความสำคัญกับเกรดมากกว่าคงจะไม่มีการจัดกิจกรรมหรือการออกแบบการจัดการเรียนรู้อย่างที่ทำอยู่ในปัจจุบัน ซึ่งมีกิจกรรมที่มากกว่าการที่ผู้สอนยืนบรรยายอยู่หน้าชั้นเรียน การได้ปลูกฝังให้นักเรียนเห็นคุณค่าของการเรียนรู้ การประเมินผลมาจากการทำกิจกรรมในชั้นเรียนด้วย ไม่ได้วัดผลเฉพาะคะแนนจากแบบฝึกหัดหรือชิ้นงานเดียวเท่านั้น เป็นต้น นอกจากนี้ นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูส่วนใหญ่เห็นว่าตนเองได้เปิดโอกาสให้ผู้เรียนแสดงความต้องการของตนเกี่ยวกับเนื้อหาวิชาหรือการเรียนรู้ โดยยกตัวอย่างเช่น ช่วงก่อนเริ่มบทเรียนใหม่หรือการนำเข้าสู่บทเรียนของแต่ละคาบ ผู้สอนจะสอบถามผู้เรียนถึงที่บ้านหรือเปิดโอกาสให้ผู้เรียนสอบถามข้อสงสัยจากเนื้อหาคร่าวๆ ก่อน ทั้งนี้ถือเป็นการผ่อนคลายด้วย การให้ผู้เรียนเขียนถึงสิ่งที่ต้องการจะเรียน การให้อิสระในการกำหนดสัดส่วนคะแนนเก็บ คะแนนสอบกลางภาค และคะแนนสอบปลายภาคด้วยตัวผู้เรียนเอง ซึ่งผู้สอนมีขอบเขตด้วยเช่นกัน การสอบถามถึงความต้องการในการเรียนว่าลักษณะใดหรือเนื้อหาแบบใด การให้ผู้เรียนเขียนใบความรู้สัก ความคาดหวังต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน การเปิดโอกาสหรือรอคอยให้ผู้เรียนได้คิดก่อนที่ผู้สอนจะเฉลยหรือบอกเนื้อหาตรงๆ เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูส่วนหนึ่งเห็นว่าตนเองได้ใช้วิธีการหลากหลายเพื่อช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเองมากขึ้น วิธีการที่หลากหลายดังเช่น การให้นักเรียนร่วมกันคิด ให้แสดงความคิดเห็น ซึ่งผู้สอนจะยังไม่บอกคำตอบของผู้เรียนก่อน การทำกิจกรรมกลุ่ม การทำแบบฝึกหัด การใช้คำถามในชั้นเรียน การแนะนำให้ไปศึกษาแหล่งเรียนรู้ต่างๆ ด้วยตนเองทั้งในหนังสืออื่นๆ หรือสื่อต่างๆ เป็นต้น ซึ่งเหล่านี้ นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจะใช้เป็นเครื่องมือในการช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหามากขึ้นกว่าเดิม นอกเหนือจากการบรรยายของผู้สอนเท่านั้น อีกทั้ง นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูส่วนหนึ่งเห็นว่าตนเองสามารถแก้สถานการณ์ที่เกิดขึ้นโดยไม่เป็นไปตามที่คาดคิดในชั้นเรียนได้ โดยยกตัวอย่างหลักฐานเช่น บางกิจกรรมคิดว่าผู้เรียนจะตื่นเต้นเมื่อได้ทำ

กิจกรรม แต่ปรากฏว่านักเรียนไม่สนใจเท่าที่ควรและรู้สึกง่วงนอน จึงแก้ปัญหาด้วยการให้จัดกิจกรรมนั้นจนการสอดแทรกเข้าไปในกิจกรรมเดิมด้วย ในบางกรณีผู้เรียนสอบถามความรู้ที่นอกเหนือจากเนื้อหาในขณะนั้น แต่ผู้สอนสามารถตอบคำถามและพยายามแนะนำแหล่งศึกษาเพิ่มเติมได้ ในบางกรณีที่ผู้สอนยังไม่สามารถตอบคำถามได้ในทันทีหรือตอบคำถามอย่างไม่สมเหตุผลสมไปด้วยความตกใจ ในภายหลังผู้สอนจะกลับไปหาข้อมูลเพิ่มเติมและนำมาบอกเล่าแก่ผู้เรียนอีกครั้ง หรือการเฉลยแบบฝึกหัดผิดพลาดเช่นกัน นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจะกลับมาเฉลยใหม่อีกครั้ง เป็นต้น รวมถึงนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูส่วนหนึ่งได้เข้าใจว่าตนเองพยายามกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองในลักษณะเชิงรุก เช่น การสร้างคำถามที่ท้าทายให้ผู้เรียนได้ช่วยกันตอบ การสุ่มเรียกตอบด้วยเลขที่ในบางครั้ง แต่เป็นคำถามที่เป็นปลายเปิดหรือเกี่ยวกับความคิดเห็น การใช้คำถามเชิงวิพากษ์ในการกระตุ้นให้คิด การเดินเข้าหาผู้เรียนในขณะทำกิจกรรมในชั้นเรียน ทั้งในการทำกิจกรรม รายคู่ หรือเดี่ยว เป็นต้น

วัตถุประสงค์และกระบวนการของการประเมิน

การสะท้อนการปฏิบัติของครูที่เลี้ยง พี่เลี้ยง และนักวิจัย

จากการสะท้อนร่วมกันของผู้ร่วมวิจัยพบว่า การประเมินผลของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูส่วนใหญ่ช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียน ซึ่งสังเกตได้จากเมื่อหลังจากที่นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูประเมินผลหรือให้คะแนนชิ้นงานแก่นักเรียนแล้ว นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจะมีคำแนะนำและมีคำอธิบายถึงเหตุผลในการประเมินและการให้คะแนนนั้นตามเกณฑ์ที่กำหนดและชี้จุดสำคัญเพื่อให้ผู้เรียนได้ปรับหรือพัฒนาในความรู้ที่ต่อไป อย่างไรก็ตาม นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูแจ้งเกณฑ์การให้คะแนนบางชิ้นงานหลังจากการส่งงานเสร็จสิ้นแล้วหรือบางคนไม่ได้แจ้งแก่ผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนไม่ทราบถึงเกณฑ์ที่ใช้ในการประเมินผลชิ้นงานหรือการเรียนรู้ของตน

อย่างไรก็ตามในหัวข้อนี้ ในการพูดคุยกันระหว่างผู้ร่วมวิจัยในบางแห่งเกี่ยวกับความสำคัญและการพิจารณาถึงการแสดงออกที่ปรากฏของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูกับบริบทจริง ซึ่งครูพี่เลี้ยงและพี่เลี้ยงได้ร่วมกันขบคิดถึงรายละเอียดในหัวข้อนี้เพิ่มเติม ซึ่งจากการสังเกตพบว่า นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูส่วนใหญ่สามารถเขียนรายละเอียดของวัตถุประสงค์และเป้าหมายของการเรียนรู้ในรายวิชาอย่างความชัดเจนในแผนการจัดการเรียนรู้และเข้าใจว่าเนื้อหานั้นต้องการมุ่งเน้นในเรื่องใด แต่สิ่งที่สำคัญคือการนำไปปฏิบัติและพร้อมเข้าใจในความยืดหยุ่นของสถานการณ์ต่างๆที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนจริง ซึ่งนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจะต้องเตรียมตัวและเตรียมใจในการเข้าใจธรรมชาติของการจัดเรียนรู้จริงกับสิ่งที่ได้วางแผนหรือเตรียมการจัดการเรียนรู้ที่อาจไม่เป็นไปตามที่คาดหวังได้ ถือเป็นสิ่งที่สามารถเกิดขึ้นได้อย่างปกติ

นอกจากนี้ยังมีลักษณะอื่นๆที่มีนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูบางคนเท่านั้นที่ได้ปฏิบัติ เช่น การพยายามให้นักเรียนเรียนรู้การประเมินผลในชิ้นงานของตนและชิ้นงานของเพื่อนร่วมชั้น การจัดให้ผู้เรียนมีโอกาสในการฝึกทักษะเชิงปฏิบัติจริงในการประเมินผล การใช้วิธีการประเมินที่หลากหลายรูปแบบ การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ประเมินผู้สอน และการให้ผู้เรียนเรียนรู้การประเมินผลชิ้นงานของผู้อื่นด้วยวิธีการตั้งคำถามเชิงวิพากษ์และการแสดงกิริยาที่สร้างสรรค์ ซึ่งพี่เลี้ยงและนักวิจัยได้พูดคุยสนทนากันในเบื้องต้นก่อนที่จะสอบถามความคิดเห็นและการสะท้อนของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูว่า มีความจำเป็นหรือไม่ที่จะนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจะต้องนำลักษณะอื่นๆสอดแทรกเพิ่มเติมเข้าไปในการจัดการเรียนรู้ เนื่องจากลักษณะที่ปรากฏมีไม่มากนักและคล้ายกับว่ามีการให้ความสำคัญกับวัตถุประสงค์และกระบวนการของการประเมินไม่มากและไม่หลากหลายมากนัก โดยครูพี่เลี้ยงมีความเห็นว่า สิ่งที่นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูปฏิบัติอยู่นี้เพียงพอแล้วสำหรับหัวข้อวัตถุประสงค์และกระบวนการของการประเมิน อย่างไรก็ตาม พี่เลี้ยงและนักวิจัยเห็นว่า ควรมีการแนะนำเพื่อให้นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้พัฒนาในลักษณะอื่นๆด้วย

การสะท้อนการปฏิบัติของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

จากการสะท้อนตนเองของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในหัวข้อเรื่องวัตถุประสงค์และกระบวนการของการประเมินพบว่า นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูส่วนใหญ่เข้าใจว่าตนเองได้มีวัตถุประสงค์และเป้าหมายของการเรียนรู้ในรายวิชาที่มีความชัดเจน เนื่องจากได้ระบุในแผนการจัดการเรียนรู้และแจ้งให้ผู้เรียนทราบว่าเราจะเรียนเรื่องอะไรบ้างด้วยการนำเข้าสู่บทเรียน รวมถึงมีความชัดเจนทั้งเชิงความรู้ พฤติกรรม และทักษะ เป็นต้น นอกจากนี้ นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูยังเชื่อว่าตนเองได้ใช้การประเมินผลเพื่อช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน เช่น การตรวจแบบฝึกหัดของผู้เรียนเพื่อการสะท้อนผลเพื่อให้นักเรียนที่ไม่ผ่านหรือทำแบบฝึกหัดไม่ได้มาเรียนเสริมตอนพักกลางวัน นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูบางคนสังเกตเห็นว่าเมื่อมีการสอบประเมินผล นักเรียนจะไม่มีอาการกระตือรือร้นหรือมีความสุขมากนัก แต่เมื่อมีการให้คำแนะนำหรือการแนะนำเกี่ยวกับชิ้นงานหรือผลงานของผู้เรียน ผู้เรียนจะให้ความสนใจและสามารถนำไปสู่การเรียนรู้ได้ดีมากกว่าการสอบ เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูบางส่วนได้เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ประเมินผู้สอน เช่น ในคาบแรกของการเรียนนั้น ได้ให้ผู้เรียนร่วมประเมินว่าผู้สอนมีลักษณะอย่างไร หรืออยากให้เป็นแบบไหน และไม่อยากให้เป็นแบบไหน บางคนให้นักเรียนเขียนระบายความรู้สึกในกระดาษเกี่ยวกับการเรียนการสอนหรือปัญหาต่างๆที่เกิดขึ้นระหว่างผู้เรียนและผู้สอน บางคนให้ผู้เรียนประเมินผู้สอนในใบงาน แต่เนื่องจากมีชื่อผู้เรียนติดอยู่ด้วย ผู้สอนจึงมีการปรับปรุงการให้ประเมินใหม่อีกครั้งด้วยการพิมพ์ใส่กระดาษ แล้วรวบรวมส่งมาอีกครั้ง มีการจัดกิจกรรม “ฝากถึงครู” เพื่อให้นักเรียนเขียนจดหมายถึงผู้สอนเกี่ยวกับเรื่องอะไรก็ตาม เป็นต้น นอกจากนี้ นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจำนวน

หนึ่งเห็นว่าตนเองได้ใช้วิธีการประเมินที่หลากหลายรูปแบบ เช่น การนำเสนอหน้าชั้นเรียน การทำใบงาน การทำแบบฝึกหัด การเล่นเกม การตอบคำถามในชั้นเรียน การสังเกตการณ์ การทำกิจกรรมกลุ่ม การประเมินสมุด การเข้าชั้นเรียน การส่งชิ้นงานต่างๆ และการสอบย่อย เป็นต้น

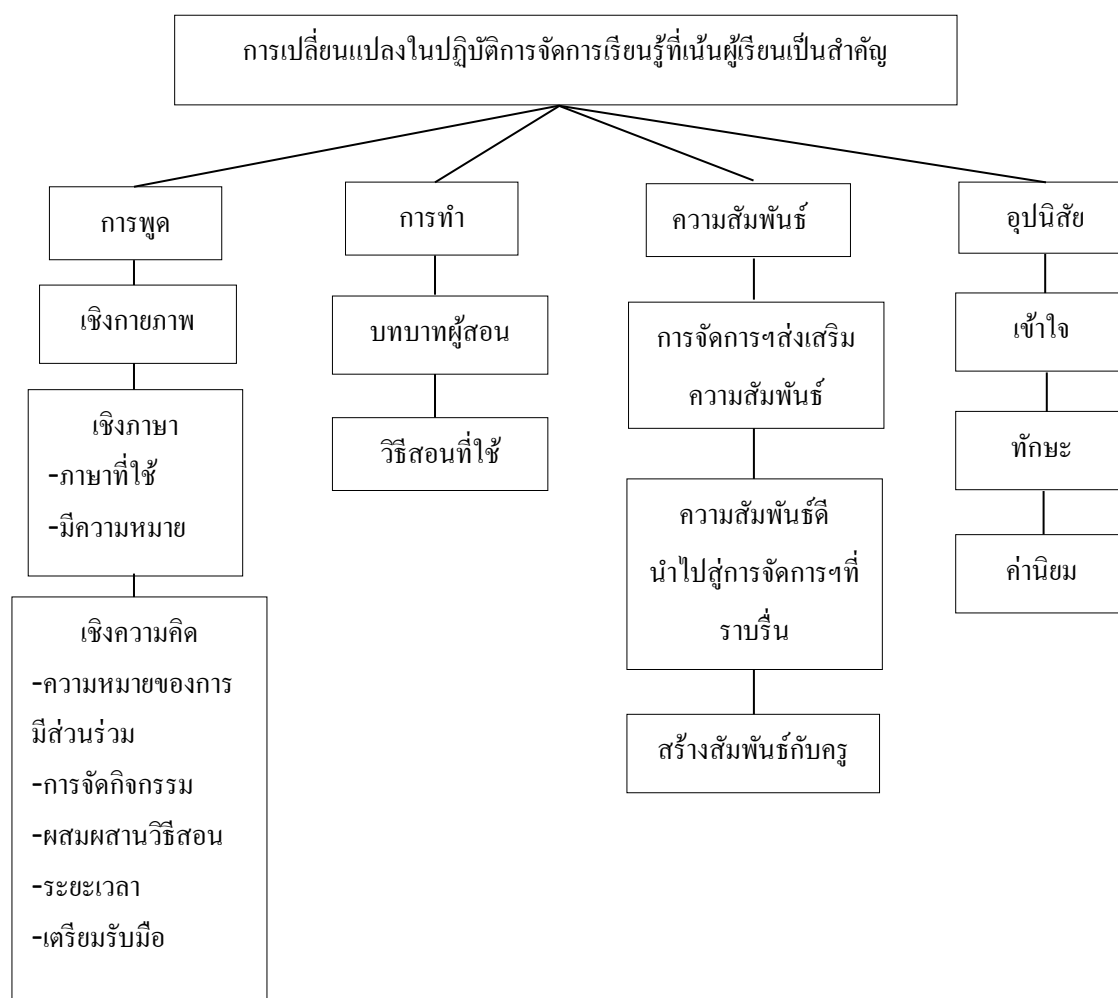
นอกเหนือจากลักษณะดังกล่าวข้างต้นแล้ว ยังมีนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจำนวนหนึ่งได้พยายามให้ผู้เรียนเรียนรู้การประเมินผลในชิ้นงานของตนเองและชิ้นงานของเพื่อนร่วมชั้น เช่น การให้ตรวจงานเพื่อน หรือเมื่อมีการนำเสนอหน้าชั้นเรียน นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจะให้เพื่อนร่วมชั้นช่วยกันตรวจสอบความถูกต้องของเพื่อนที่มานำเสนอด้วย และต้องมีการประเมินด้วยคำพูดที่สร้างสรรค์ การให้ผู้เรียนได้ประเมินชิ้นงานของตนเองด้วยการใช้คำถาม เพื่อให้ผู้เรียนได้ขบคิดถึงสิ่งที่ทำให้เห็นข้อที่ควรปรับปรุง และแนวทางการแก้ไขในชิ้นงานของตนเอง เป็นต้น อีกทั้งนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูบางคนได้ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้การประเมินผลชิ้นงานของผู้อื่นด้วยวิธีการตั้งคำถามเชิงวิพากษ์และการแสดงกิริยาที่สร้างสรรค์ เช่น การให้อภิปรายร่วมกันในกลุ่มเกี่ยวกับการประเมินชิ้นงานของเพื่อน ความสมเหตุสมผลของชิ้นงานกับเกณฑ์หรือโจทย์ที่ได้รับ และฝึกการสะท้อนการประเมินอย่างสุภาพและไม่ทำร้ายอีกฝ่ายหนึ่งด้วยคำพูดในเชิงลบ หากมีสิ่งที่ดีหรือมีข้อเสนอแนะนักเรียนจะต้องฝึกการสื่อสารที่มีความอ่อนโยนและเมตตาต่อเพื่อนคนอื่นด้วย เป็นต้น รวมถึง การให้ผู้เรียนได้รับโอกาสในการฝึกทักษะเชิงปฏิบัติและเชิงวิชาการเพื่อการเรียนรู้และการปฏิบัติจริงในการประเมินผล เช่น มีการให้ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประเมิน การให้คะแนน และการพิจารณาชิ้นงานต่างๆ ซึ่งนักเรียนจะได้ลองประเมินและสามารถแสดงความคิดเห็นหรือสอบถามเพิ่มเติมเพื่อปรับปรุงเกณฑ์ที่มีได้ เพื่อให้เกิดความมีเหตุมีผลมากขึ้น เป็นต้น

จากการสะท้อนของครูพี่เลี้ยง พี่เลี้ยง นักวิจัย และนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในครั้งนี้นั้น พบว่า นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูส่วนใหญ่สามารถอธิบายได้ว่าการจัดการเรียนรู้ของตนเองในชั้นเรียนสอดคล้องกับแนวคิดการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญได้อย่างไร และแม้ว่าจากการสังเกตของครูพี่เลี้ยง พี่เลี้ยง และนักวิจัยจะมีความเห็นในบางลักษณะที่ไม่สอดคล้องกันนัก แต่ในวงจรต่อไปจะมีการตรวจสอบความเห็นจากนักเรียนของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูด้วย เพื่อให้ได้หลักฐานที่หลากหลายจากผู้ที่เกี่ยวข้องในมุมมองอื่นๆด้วยนอกเหนือจากผู้ร่วมวิจัยในวงจรที่ 1 ที่ผ่านมา



ภาพประกอบ 26 การสะท้อนของพี่เลี้ยงและตัวอย่างการตรวจสอบรายการจากการสังเกตของครูพี่เลี้ยง ต่อปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู.

การเปลี่ยนแปลงในปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู



ภาพประกอบ 27 ประเด็นหลักเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงในปฏิบัติการของนิสิตฯ ในวงจรที่ 1

ในการสะท้อนตนเองของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเองเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงในปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและจากการสะท้อนร่วมกันของพี่เลี้ยงและผู้ร่วมวิจัยในการสนทนาร่วมกันได้ปรากฏลักษณะของการเปลี่ยนแปลงในการพูด การทำ และความสัมพันธ์ของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ดังรายละเอียดต่อไปนี้

การพูดและการจัดการเชิงวัฒนธรรมและวาทกรรม

การเปลี่ยนแปลงในการพูดของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูที่ผู้ร่วมวิจัย ได้แก่ พี่เลี้ยง นักวิจัย และนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ได้พิจารณาจากการปฏิบัติที่ผ่านมาและนำมาสะท้อนร่วมกัน มีดังต่อไปนี้

1. การเปลี่ยนแปลงการพูดเชิงกายภาพ

นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเห็นว่าตนเองมีการเปลี่ยนแปลงในเรื่องการพูดในเชิงกายภาพ เช่น ระดับน้ำเสียง การใช้ น้ำเสียง ความมั่นใจ เป็นต้น ซึ่งจากเดิมส่วนใหญ่ เมื่อสาธิตการสอนในมหาวิทยาลัย นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูมักจะมีระดับน้ำเสียงที่เบา พูดเร็วหรือซ้ำเกินไป มีความไม่มั่นใจ และในชั้นเรียนในมหาวิทยาลัยจะมีไมโครโฟนและห้องเรียนที่เงียบ ไม่มีห้องเรียนข้างๆหรือสภาพแวดล้อมรบกวนการจัดการเรียนรู้มากนัก แต่เมื่อมาจัดการเรียนรู้กับผู้เรียนจริง จึงพบว่า ตนเองต้องใช้เสียงที่ดังขึ้น บางคนมีการปรับความเร็วในการพูดของตนให้ช้าลงกว่าเดิม เนื่องจากผู้เรียนสะท้อนว่า ผู้สอนพูดเร็วไป จึงปรับความเร็วให้พอดีกับที่ผู้เรียนต้องการและที่ผู้สอนสามารถทำได้ ส่วนความมั่นใจในการพูดนั้นก็เพิ่มขึ้นกว่าเดิมด้วยเช่นกัน ในบางกรณี นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจัดหาอุปกรณ์ช่วยในการใช้เสียงมาเอง เป็นต้น

2. การเปลี่ยนแปลงการพูดเชิงภาษา

ภาษาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้

จากการสะท้อนตนเองและนำไปสู่การสะท้อนร่วมกันพบว่า จากเดิมที่นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพได้สาธิตสอนในชั้นเรียนมักจะใช้คำที่ค่อนข้างทางการ เนื่องจากมีการให้คะแนนในบางครั้ง และจะรู้สึกเกร็งต่อหน้าอาจารย์ผู้สอนทุกครั้ง แต่เมื่อได้จัดการเรียนรู้จริงแก่ผู้เรียน แม้ในระยะแรกจะไม่เป็นธรรมชาติมากนัก แต่ไม่นานก็สามารถปรับตัวและพูดได้อย่างเป็นตัวของตัวเอง ภาษาที่ใช้ค่อนข้างเป็นกันเองกับผู้เรียน เมื่อเป็นธรรมชาติมากขึ้น ผู้เรียนก็ไม่ตึงเครียดมากนัก อย่างไรก็ตาม นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูพยายามรักษาช่องว่างในความสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียนไว้ด้วย

การพูดอย่างมีความหมาย

นอกจากนี้ นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเห็นว่า แต่เดิมเมื่อจะพูดหรือเอ่ยคำ ประโยคในแต่ละครั้ง จะไม่ได้คิดไตร่ตรองให้ดีก่อนที่จะพูดออกไป แต่ในปัจจุบันจะต้องมีการเตรียมหรือคิด

ก่อนที่จะพูด และประโยคที่พูดออกมานั้นควรจะต้องมีความหมายหรือเป็นไปในเชิงบวกแก่ผู้เรียน นอกจากนี้ นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจะลำดับ เรียบเรียงการพูดของตนใหม่ ทั้งที่แต่เดิม ไม่ได้ตระหนักถึงในเรื่องนี้มาก่อน แต่เมื่อได้มาฝึกสอน จึงเห็นความสำคัญของการลำดับใจความต่างๆ ให้ดี ไม่เช่นนั้น จะกลายเป็นการพูดวอกวนไปมาได้

3. การเปลี่ยนแปลงการคิดต่อการจัดการเรียนรู้

ความหมายของการมีส่วนร่วมของผู้เรียน

จากเดิมที่นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูมีความเชื่อว่าการมีส่วนร่วมของผู้เรียน คือ การให้ผู้เรียนได้ทำกิจกรรมต่างๆ ตามที่ผู้สอนได้ออกแบบหรือวางแผนมา หรือผู้เรียนรับทราบสิ่งที่ผู้สอนอธิบายหรืออยู่ในเหตุการณ์หรือในชั้นเรียนนั้นๆ เท่านั้น แต่อย่างไรก็ตาม นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้ขยายความหมายของการมีส่วนร่วมของผู้เรียนที่ขยายมากกว่าเดิม คือ ไม่เพียงแต่การทำสิ่งต่างๆ ตามที่ผู้สอนได้จัดการมาให้เท่านั้น แต่ผู้เรียนจะได้รับโอกาสในการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการเรียนรู้ของตน ได้แสดงความรับผิดชอบในการเรียนรู้ของตนเอง หรือได้แสดงความกระตือรือร้น ความอยากรู้อยากเห็นในการทำกิจกรรมต่างๆ ที่ผู้สอนเตรียมการให้

การจัดกิจกรรมเพื่อการเรียนรู้

หลังจากที่นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้ผ่านกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง และจนกระทั่งได้นำความรู้และทักษะต่างๆ มาใช้ในการจัดการเรียนรู้ของตนเองนั้น ทำให้ความคิดที่มีต่อแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม เช่น การเข้าใจว่าการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญคือการทำอะไรก็ได้ให้นักเรียนได้มีกิจกรรมกลุ่ม และมีกิจกรรมได้ทำ เป็นต้น ซึ่งในปัจจุบันมีความเชื่อที่เปลี่ยนไปหลายประการเช่นกัน เช่น การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญไม่ใช่เพียงแค่การจัดกิจกรรมหรือให้นักเรียนเข้ากลุ่ม แต่กิจกรรมเหล่านั้น ต้องทำให้ผู้เรียนได้เข้าใจเนื้อหาหลักซึ่งขึ้น ช่วยให้มีกระบวนการคิดหรือเรียนรู้ด้วยตนเองมากขึ้น รวมถึงการมีความเชื่ออย่างมั่นใจมากขึ้นว่า การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญไม่ใช่เพียงแค่แนวคิดที่เป็นไปตามกระแส แต่ในยุคปัจจุบันนี้ ผู้เรียนเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ซึ่งการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญมีความสำคัญและจำเป็นต่อผู้สอนและผู้เรียนในเชิงปฏิบัติอย่างแท้จริง อีกทั้งยังช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้ด้วย นอกจากนี้ นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูมีความคิดที่เปลี่ยนแปลงต่อการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญว่า ในบางครั้งผู้สอนไม่จำเป็นต้องจัดกิจกรรมกลุ่มทุกๆ คาบ การจัดกิจกรรมหมายถึงรวมถึงวิธีการหลายๆ อย่าง และการใช้คำถามเชิงวิพากษ์เป็นสิ่งที่สามารถทำได้ทั้งรายกลุ่ม รายคู่ และรายเดี่ยว แต่ลักษณะที่ผู้เรียนได้จากการตั้งคำถามของผู้สอน ไม่ว่าจะเป็นการจับกลุ่มแบบใด ผู้เรียนจะได้คิด ได้ตรวจสอบกระบวนการคิดของตน ได้เกิดความสนใจเนื้อหาที่เรียนรู้อย่าง

แท้จริง ดังนั้น การประเมินว่าจะไร้การจัดการเรียนรู้ที่ดำเนินไปตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญนั้น อาจไม่สามารถวัดกันที่การมีกิจกรรมกลุ่มได้เสมอไป

การผสมผสานวิธีสอน

เนื่องจากแต่เดิมนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูมีความเห็นว่าการจัดการเรียนรู้แต่ละครั้ง อาจจะใช้วิธีการสอนหรือเทคนิคอย่างใดอย่างหนึ่ง เช่น อупนัยหรือนิรนัย เป็นต้น แต่เมื่อได้ผ่านประสบการณ์จริงและจากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันในชั้นที่สอง จึงทำให้เชื่อและลงมือปฏิบัติในลักษณะเช่นว่า ควรผสมผสานวิธีสอนหรือเทคนิคร่วมกันให้หลากหลายและเน้นให้ผู้เรียนได้คิดเองก่อนในเบื้องต้น จากนั้นจึงค่อยๆ แฉะแนวทางแล้วจึงเฉลย ซึ่งในแต่ละขั้นตอนย่อยก็สามารถใช้วิธีสอนที่หลากหลายได้ เป็นต้น

ระยะเวลาในการจัดการเรียนรู้

เนื่องจากแต่เดิมนั้น นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเห็นว่า ระยะเวลาในการจัดการเรียนรู้ทั้งหมด 50 นาที จะไม่เพียงพอต่อการจัดการเรียนรู้ แต่ในปัจจุบัน นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูส่วนใหญ่มีความเห็นว่า หากผู้สอนมีการวางแผนการสอนมาอย่างดี และเตรียมตัวสอนมาสอน ดังนั้น ระยะเวลา 50 นาที จะสามารถสร้างความรู้หรือทำให้เกิดการเรียนรู้แก่นักเรียนได้อย่างพอเหมาะ

การเตรียมรับมือกับสิ่งที่ไม่คาดคิด

จากเดิมนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูคิดว่า ทุกอย่างจะเป็นไปตามแผนการจัดการเรียนรู้ที่ได้เตรียมมาให้ผู้เรียนทุกครั้ง แต่ในสถานการณ์จริง สิ่งต่างๆ ไม่ได้เป็นดังที่ใจคิดคาดหวัง เช่น นักเรียนไม่พร้อมในการร่วมกิจกรรม นักเรียนบางคนมีพฤติกรรมรบกวน นักเรียนแต่ละคนมีพื้นฐานความรู้ไม่เท่ากัน หรือมีตัวแปรแทรกซ้อนขึ้นมาในการเรียนการสอน เป็นต้น ดังนั้น นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจะต้องมีแผนสำรองหรือเตรียมรับมือกับสถานการณ์ที่ไม่คาดคิด เช่น เตรียมกิจกรรมสำรอง หรือไปงานต่างๆ หรือปรับเปลี่ยนการจัดการเรียนรู้ในชั่วโมงนั้นให้ดำเนินไปได้อย่างดีที่สุดต่อไป

การทำและการจัดการเชิงวัตถุประสงค์และเศรษฐกิจ

บทบาทของผู้สอน

จากเดิมนั้น ในการแสดงบทบาทสมมติในชั้นเรียนของมหาวิทยาลัยของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มักจะกังวลถึงบทบาทในการเป็นผู้สอน ซึ่งยังคงเชื่อว่า ตนเองเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้ฝ่ายเดียวเท่านั้น และผู้เรียนต้องการรับความรู้จากตนอย่างใจจดใจจ่อ แต่เมื่อได้มาฝึกสอนจริง กลับพบว่า ในชั่วโมงแรกของการจัดการเรียนรู้ที่สอนด้วยการบรรยายนั้น นักเรียนสามารถยอมรับได้กับบทบาทของการเป็นผู้บรรยายของผู้สอน แต่ในชั่วโมงถัดไปจนถึงปัจจุบัน กลับกลายเป็นว่า ผู้เรียน

ไม่สามารถมีสมาธิ มีความสนใจ จดจ่อ หรือตั้งใจเรียนเหมือนกับในครั้งแรกอีกต่อไป ดังนั้น นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจึงเข้าใจและเชื่อแล้วว่า การจัดการเรียนรู้ในวิธีการอื่นๆ ที่หลากหลายมากกว่า การบรรยายนั้นสำคัญไฉนต่อผู้เรียน ดังนั้น จึงมีการเปลี่ยนแปลงในการจัดการเรียนรู้ในฐานะผู้สอน เช่น การลดการบรรยายที่ยืดเยื้อสำหรับบางเนื้อหาที่เหมาะสม แล้วพยายามแทนด้วยกิจกรรมหรือการให้ผู้เรียนได้คิดอย่างลึกซึ้งในเนื้อหานั้นๆ มากขึ้น ซึ่งหัวใจสำคัญคือการเข้าใจแนวความคิดของเนื้อหาในเรื่องนั้นๆ ผู้สอนจะต้องตระหนักในใจเสมอ และที่สำคัญอีกประการหนึ่ง คือ การเตรียมการจัดการเรียนรู้ล่วงหน้าและอย่างเป็นขั้นตอนและคิดเป็นภาพเกี่ยวกับสิ่งที่จะเกิดขึ้นตามลำดับ พร้อมกับการเตรียมแผนสำรองไว้บ้าง เพราะจะช่วยให้ผู้สอนมีความมั่นใจและการจัดการเรียนรู้ในแต่ละนาทีมีความหมาย

นอกจากนี้ แต่เดิมนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูยังไม่เข้าใจอย่างชัดเจนว่า ผู้เฝ้าอำนาจการทำหน้าที่อย่างไรบ้างและเชื่อว่า เป็นเพียงผู้จัดหากิจกรรมหรือคิดหากิจกรรมต่างๆ มาเท่านั้น แต่ปัจจุบันที่นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพเห็นว่า บทบาทของผู้เฝ้าอำนาจการไม่ใช่แต่เพียงเท่านั้น แต่ยังมีสิ่งที่ต้องทำอีกหลายประการ เช่น นับตั้งแต่การทำความเข้าใจอย่างแม่นยำในแนวความคิดของเนื้อหาแต่ละเรื่อง การออกแบบการจัดการเรียนรู้ โดยคำนึงถึงผลลัพธ์ว่าผู้เรียนจะเป็นอย่างไร ได้เรียนรู้อะไร และด้วยวิธีการหรือกิจกรรมอะไรที่จะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในเนื้อหานั้นๆ มากกว่าหรือเท่ากับการบรรยายของผู้สอน กิจกรรมนั้นเหมาะสมกับธรรมชาติของผู้เรียนในชั้นเรียนที่ตนเองรับผิดชอบหรือไม่ กิจกรรมนั้นสามารถกระตุ้นความสนใจให้ผู้เรียนได้หรือไม่ มีอุปกรณ์หรือทรัพยากรอะไรบ้างที่ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ได้เพิ่มเติมบ้าง หากกิจกรรมไม่ประสบความสำเร็จจะมีวิธีการแก้ปัญหาอย่างไร ในขณะที่ผู้เรียนทำกิจกรรมนั้น ผู้สอนทำอะไรหรือสังเกตอะไรบ้าง ภายหลังจากทำกิจกรรมแล้ว ผู้สอนต้องสะท้อนอะไรบ้างในกิจกรรม และผู้เรียนจะต้องสะท้อนสิ่งใดบ้างจากกิจกรรม อะไรคือสิ่งที่ผู้เรียนอาจได้เรียนรู้เพิ่มเติมนอกเหนือจากเนื้อหาความรู้ เช่น ทักษะต่างๆ เป็นต้น เหล่านี้ถือเป็นรายละเอียดที่เพิ่มเติมและขยายในบทบาทของการเป็นผู้เฝ้าอำนาจการมากขึ้นกว่าเดิม

วิธีสอนที่ใช้และการพัฒนาวิธีสอน

นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูส่วนใหญ่เชื่อว่า แต่เดิมนั้นมีการตั้งคำถามกับผู้เรียน แต่การตั้งคำถามนั้นยังไม่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้หรือกระตุ้นการเรียนรู้มากพอ เนื่องจากการตั้งคำถามในลักษณะที่มีคำตอบเพียง 1 เดียว หรือคำตอบที่มีลักษณะถูกผิด หรือคำตอบที่เป็นใช่หรือไม่ เหล่านี้มากกว่าคำถามในลักษณะปลายเปิดหรือมีคำตอบได้หลากหลาย ซึ่งนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเห็นว่า ในปัจจุบันตนเองได้ใคร่ครวญถึงการตั้งคำถามแก่ผู้เรียนอีกครั้ง และพบว่า ยิ่งผู้สอนมาทำ ความรู้จักกับผู้เรียนในเบื้องต้น ซึ่งยังไม่คุ้นเคยกันมาก รวมถึงความไม่กล้าแสดงออกของผู้เรียน ความเคยชินกับผู้สอนเดิม ความแตกต่างของระดับความรู้และทักษะของผู้เรียนที่แตกต่างกัน จึงส่งผลให้

ผู้เรียนไม่กล้าที่จะตอบคำถาม ยิ่งไปกว่านั้น หากผู้สอนมีการตั้งคำถามในลักษณะดังกล่าวข้างต้น ยิ่งทำให้ความถี่ในการตอบคำถามของนักเรียนลดลงด้วย ดังนั้น นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจึงเกิดการเปลี่ยนแปลงในการตั้งคำถามแก่ผู้เรียนเพื่อนำไปสู่การเรียนรู้มากขึ้นและการกล้าแสดงออกมากขึ้น เป็นอย่างแรกๆ เช่น การตั้งคำถามที่กระตุ้นให้ผู้เรียนคิดเกี่ยวกับเนื้อหาที่เรียนก่อนที่จะตอบทันที หากตอบผิดจะให้โอกาสให้ช่วยกันคิดอีกครั้ง รวมถึงการถามคำถามที่เป็นความคิดเห็นต่างๆไปก่อน คำถามที่ไม่มีคำตอบเดียว ไม่มีถูกหรือผิด ซึ่งขึ้นอยู่กับเหตุผลของแต่ละคน อย่างไรก็ตาม การจะถามคำถามในลักษณะที่มีถูกผิดเพียงข้อเดียว อาจจะทำให้มีการจับกลุ่มหรือทำเป็นคู่ เพื่อลดความตึงเครียด และเพิ่มความกล้าแสดงออก และเป็นการช่วยกันเรียนรู้ระหว่างเพื่อนด้วย นอกจากนี้ ผู้สอนพยายามตั้งคำถามในลักษณะที่ชวนคิดถึงความ เป็นเหตุและผลของที่มาของความคิดนั้นๆของผู้เรียน และโดยเฉพาะอย่างยิ่งสำหรับผู้เรียนที่ไม่ชอบวิชาคณิตศาสตร์ หรือมีเจตคติต่อวิชาคณิตศาสตร์ที่ไม่ดีนัก นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจะพยายามใช้คำถามเหล่านี้สืบเสาะถึงที่มาที่ไปของความเชื่อเดิมของผู้เรียน เพื่อให้ผู้เรียนได้ค่อยๆปรับเปลี่ยนความคิดที่มีต่อวิชาคณิตศาสตร์นี้

เนื่องจากนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูส่วนหนึ่งเห็นว่า นักเรียนไทยมีความชื่นชอบในบรรยากาศหรือบุคลิกลักษณะของผู้สอนที่อารมณ์ดีหรือมีอารมณ์ขัน ซึ่งไม่ใช่ นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูทุกคนที่สามารถทำได้ แต่สิ่งที่เห็นร่วมกันว่า นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูควรเพิ่มเติมหรือสอดแทรกเข้าไปในการจัดการเรียนรู้คือ การเสริมสร้างอารมณ์ทางบวกให้กับผู้เรียน ไม่ว่าจะเป็นในลักษณะใดก็ตาม ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับบุคลิกภาพของผู้สอนแต่ละคนด้วย ซึ่งนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเชื่อว่า ทุกคนสามารถสร้างบรรยากาศให้ดีได้ตามลักษณะของตนเองอย่างไม่ซ้ำใคร ถือเป็นเอกลักษณ์ของตนเองด้วยเช่นกัน นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเชื่อว่า การส่งเสริมอารมณ์ทางบวกให้กับผู้เรียน ในระหว่างการจัดการเรียนรู้จะช่วยให้ผู้เรียนกลับมาสนใจกับสิ่งที่ทำในปัจจุบัน ช่วยบรรเทาความเบื่อหน่ายในเนื้อหาที่ยากและซับซ้อน รวมถึงเกิดความคิดใหม่ๆหรือทำกิจกรรมนั้นๆได้อย่างราบรื่นมากขึ้น ทั้งรายเดี่ยว รายคู่ หรือรายกลุ่มก็ตาม

นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจำนวนหนึ่งเห็นว่า แต่เดิมตนเองมีความเชื่อว่า แนวคิดในการจัดการเรียนรู้และวิธีสอนในวิชาคณิตศาสตร์มีจำนวนมากพอและเรียนรู้มากพอสำหรับการนำมาใช้ในการฝึกสอนจริงแล้ว แต่เมื่อนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้เริ่มออกแบบการจัดการเรียนรู้ จึงพบว่า ความรู้ที่ได้เรียนเกี่ยวกับวิธีการสอนในมหาวิทยาลัยนั้น ยังขาดการเชื่อมโยงกับการปฏิบัติอย่างลงลึกในการเรียนรู้ของผู้เรียน ผู้สอนต้องรู้จักเลือกใช้วิธีการสอนให้หลากหลายและเหมาะสมกับเนื้อหาและธรรมชาติของผู้เรียนด้วย และสิ่งสำคัญคือวิธีการสอนนั้นๆ ผู้สอนจะต้องเข้าใจในวัตถุประสงค์ของกิจกรรมและเชื่อมโยงวิธีสอนไปสู่การเรียนรู้ของผู้เรียนให้ได้ในระดับที่ลึกซึ้งมากยิ่งขึ้น

ไม่ใช่เพียงจัดกิจกรรมไปตามขั้นตอนเท่านั้น หรือให้ผู้เรียนได้ลงมือทำ แต่ขาดการตอบสนองกลับ หรือควรชวนคิดถึงสิ่งที่ปรากฏขึ้นในการเรียนรู้เกี่ยวกับเนื้อหานั้นๆอย่างใดคร่าวๆ

ความสัมพันธ์และการจัดการเชิงสังคมและการปกครอง

การจัดการเรียนรู้ช่วยส่งเสริมความสัมพันธ์

นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูส่วนใหญ่ไม่ได้ตระหนักถึงความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและผู้สอนที่เกิดขึ้นในขณะการจัดการเรียนรู้มาก่อน เนื่องจากแต่เดิมเชื่อว่าบทบาทของผู้สอนในการจัดการเรียนรู้ในแต่ละคาบ รวมถึงการเตรียมการจัดการเรียนรู้ก็ค่อนข้างมากพอและต้องใช้เวลาและสมาธิในการจัดการเรียนรู้ เพียงแค่เท่านั้นก็ค่อนข้างยากสำหรับการพิจารณานักถึงเรื่องความสัมพันธ์กับผู้เรียน อย่างไรก็ตาม นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูส่วนใหญ่พบว่า ตนเองได้เปลี่ยนแปลงไปสู่ความเห็นว่า ในขณะจัดการเรียนรู้ขณะนั้น ผู้เรียนและผู้สอนจะได้มีปฏิสัมพันธ์กันและในกิจกรรมหลายๆอย่างหรือวิธีสอนบางวิธี ผู้สอนจะได้เข้าไปช่วยเหลือ พูดคุย อธิบายแก่ผู้เรียนหรือเมื่อผู้เรียนมีคำถามต่างๆ ผู้สอนจะช่วยแนะนำ ซึ่งบรรยากาศในการเข้าหาผู้เรียนในขณะจัดการเรียนรู้ส่วนใหญ่มีบรรยากาศที่ดีและผู้สอนพยายามจะสร้างอารมณ์ทางบวกให้กับผู้เรียนมากกว่าที่จะทำให้เกิดความรู้สึกทุกข์ใจหรืออารมณ์ทางลบที่ไม่สร้างสรรค์

ความสัมพันธ์อันดีนำไปสู่การจัดการเรียนรู้ที่ราบรื่น

จากเดิมที่นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูส่วนใหญ่เคยเชื่อว่า เมื่อมาฝึกประสบการณ์ที่โรงเรียนแล้ว ความสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียนจะไม่แน่นแฟ้นมากนัก อาจจะมีสนิทหรือไม่สนิทบ้างเป็นบางคน แต่ในปัจจุบันนี้ นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูกลับเชื่อว่า ตนเองไม่สามารถที่จะปล่อยช่องว่างในความสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียนได้มากจนเกินไป ผู้เรียนไม่ใช่เพียงแค่ผู้เรียนที่ผู้สอนทำหน้าที่จัดการเรียนรู้ให้เท่านั้น แต่ผู้สอนมีสถานะหลายอย่างและเป็นหลายอย่างมากกว่าการเป็นผู้สอนของผู้เรียนอย่างเดียว เป็นทั้งครู พ่อแม่ และเพื่อน เปรียบเสมือนเป็นทุกอย่างของผู้เรียน เนื่องจากโรงเรียนของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูหลายๆแห่งที่ผู้เรียนประสบปัญหาทางครอบครัวและสถานทางเศรษฐกิจทำให้ความพร้อมของผู้เรียนหลายคนต้องการการเติมเต็มทั้งเรื่องความรู้และชีวิต ในขณะเดียวกัน แม้แต่โรงเรียนที่มีชื่อเสียง ผู้เรียนมาจากครอบครัวที่มีสถานภาพทางเศรษฐกิจที่ดี ผู้สอนยังได้พบปัญหาในผู้เรียนในรูปแบบอื่นๆเช่นกัน เช่น โรคซึมเศร้า เป็นต้น ดังนั้น นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจึงเปรียบเสมือนครอบครัวของนักเรียนที่โรงเรียนด้วย และความสัมพันธ์นี้เองที่ช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความรู้สึกสนใจในเนื้อหาการเรียนและเมื่อผู้เรียนเชื่อมั่นในผู้สอนจึงนำไปสู่การจัดการเรียนรู้ที่ราบรื่นยิ่งขึ้นกว่าเดิม

การสร้างความสัมพันธ์กับครูในโรงเรียน

จากเดิมที่นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเชื่อว่าความสัมพันธ์ระหว่างตนเองและครูท่านอื่นในโรงเรียนจะเป็นในลักษณะครูและศิษย์ เนื่องจากนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูบางคนได้กลับไปสอนยังโรงเรียนเดิมของตนเมื่อครั้งมัธยมศึกษา หรือบางคนที่ไม่ได้กลับไปยังโรงเรียนเดิมของตน แต่ก็มีความเชื่อเช่นเดียวกัน นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจะต้องให้ความเคารพนับถือและปฏิบัติตนต่อครูท่านอื่นๆในโรงเรียนเช่นเดียวกับครูของตน รวมถึงเชื่อว่าครูเหล่านั้นจะปฏิบัติกับตนเองเสมือนลูกศิษย์เช่นกัน อย่างไรก็ตาม เมื่อนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูส่วนใหญ่ได้เข้ามาฝึกสอนจึงพบว่าความสัมพันธ์ระหว่างนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูกับบุคลากรอื่นๆในโรงเรียน โดยเฉพาะครูในโรงเรียน ให้ความเป็นกันเองกับนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู รวมถึงการสร้างบรรยากาศความสัมพันธ์แบบพี่น้องมากกว่าครูและศิษย์ สิ่งนี้จึงทำให้เกิดความเปลี่ยนแปลงในความเชื่อเดิม

อุปนิสัยและวิถีการปฏิบัติ

ความเข้าใจ

ในวงจรที่ 1 นี้ นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้สะท้อนถึงความเข้าใจที่ได้เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ซึ่งนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูส่วนใหญ่เข้าใจว่าสิ่งที่กำลังเกิดขึ้น คือ ตอนนี้นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูรู้สึกว่าคุณเป็นมากกว่านิสิตฝึกสอน ซึ่งเป็นครู เป็นผู้สอน เป็นผู้เอื้ออำนวยความสะดวกของผู้เรียน นอกจากนี้ นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเชื่อว่าตนเองสามารถพัฒนาการจัดการเรียนรู้แก่ผู้เรียนได้ดียิ่งขึ้นไปอีก และความสัมพันธ์ของตนกับผู้เรียนจะดีขึ้นตามลำดับ อย่างไรก็ตาม ความกังวลที่เคยมีในเรื่องการบรรยายเนื้อหาในวิชาคณิตศาสตร์แก่ผู้เรียนได้ลดน้อยไป แต่มีการคิดและไตร่ตรองถึงการออกแบบการจัดการเรียนรู้แก่ผู้เรียนที่สร้างสรรค์และมีประสิทธิภาพและประสิทธิผลมากกว่าเดิม

ทักษะ

นอกจากนี้ ทักษะและความสามารถที่กำลังใช้ในปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ซึ่งเห็นว่าสำคัญและควรได้รับการพัฒนาขึ้นจากเดิม ได้แก่ ทักษะการตั้งคำถาม ทักษะการเชื่อมโยงระหว่างเนื้อหาคณิตศาสตร์และชีวิตของผู้เรียน ทักษะการจัดกิจกรรมที่มีความหลากหลายมากขึ้น ทักษะการชมตามการพัฒนากรอบความคิด และการสร้างบรรยากาศในชั้นตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามลักษณะ 5 ประการ

ค่านิยม

ค่านิยมหรือบรรทัดฐานของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูที่เกี่ยวข้องกับปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในขณะนี้พบว่า นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้ปฏิบัติตนเสมอเหมือนครู

คนหนึ่งและทุ่มเทแรงกายและใจเพื่อผู้เรียน ทั้งในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และในความเป็นครูของผู้เรียน แม้ว่านิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจะลดช่องว่างความสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน แต่ยังมีพื้นที่สำหรับการให้ผู้เรียนเคารพและวางตัวในฐานะผู้สอนและผู้เรียนอยู่ตามวัฒนธรรมไทย ทั้งนี้ ความพอดีในความสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียนอาจช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียน และในขณะเดียวกัน การจัดการเรียนรู้แก่ผู้เรียนที่ดีสามารถช่วยให้ความสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียนเป็นไปในทางที่ดีด้วยเช่นกัน นอกจากนี้ นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเห็นว่า การจัดการเรียนรู้แก่ผู้เรียนอย่างแท้จริงนั้นจะต้องเกิดการเรียนรู้ในเนื้อหาควบคู่กับการสร้างอารมณ์ทางบวกให้เกิดแก่ผู้เรียน และวิธีสอนใดๆก็ตามที่ไม่ใช่การบรรยายเพียงอย่างเดียว จะช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ได้อย่างใจรักและอย่างลึกซึ้งมากขึ้น เพียงแต่ผู้สอนจะต้องเตรียมการจัดการเรียนรู้มาก่อนล่วงหน้าเป็นอย่างดี และต้องมีแผนสำรองเพื่อรับมือกับสิ่งที่ไม่คาดคิดด้วย

สถานะของการพัฒนาตามเกลียววงจรการพัฒนา

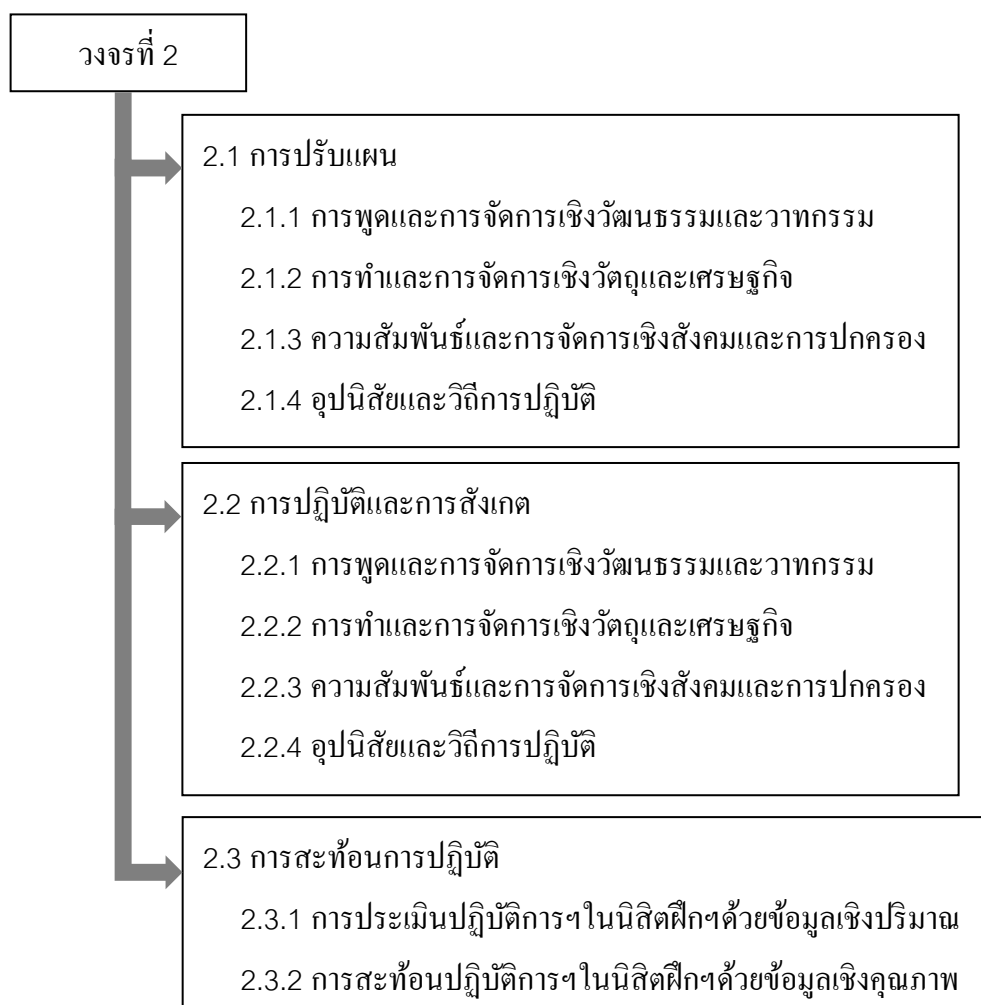
เนื่องจากการพัฒนาปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ผู้ร่วมวิจัยเห็นพ้องกันว่า การพัฒนาปฏิบัติการในวงจรแรกนี้ยังไม่บรรลุเป้าประสงค์ของปฏิบัติการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งคือ เป้าหมายในการพัฒนาให้ปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญมีความสมเหตุสมผลในการพูด ความยั่งยืนและมีผลดีภาพในการทำ และความยุติธรรมและมีส่วนร่วมในความสัมพันธ์ นอกจากนี้ ในปฏิบัติการนี้ยังไม่ปรากฏถึงการบูรณาการหรือความเชื่อมโยงกับลักษณะสำคัญ 5 ประการในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามแนวคิดของไวเมอร์ ดังนั้น ปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญจึงควรได้รับการพัฒนาในวงจรต่อไปอีกครั้งหนึ่ง โดยการพัฒนาในวงจรที่ 2 ต่อไปนั้นได้พิจารณาจากอุปนิสัยและสิ่งต่างๆที่ได้ดำเนินการในวงจรที่ 1 ด้วย

ดังนั้น ก่อนที่ผู้วิจัยจะเริ่มวงจรการพัฒนาที่ 2 ผู้ร่วมวิจัยได้สนทนาร่วมกันถึงปฏิบัติการที่ดีของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูแต่ละคน โดยเฉพาะปฏิบัติการที่สะท้อนถึงการเปลี่ยนแปลงไปสู่ความเชื่อต่อการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญทั้ง 3 ประการ ซึ่งนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้พยายามบูรณาการความเชื่อเข้ากับปฏิบัติการและพยายามพัฒนาปฏิบัติการให้ดียิ่งขึ้น นอกจากนี้ในการสนทนาร่วมกันยังแลกเปลี่ยนถึงสิ่งที่ควรปฏิบัติต่อไปและสิ่งที่ควรปรับในปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ รวมถึงการแลกเปลี่ยนปัญหาและแนวทางการแก้ปัญหาาร่วมกัน และในท้ายที่สุด ผู้ร่วมวิจัยได้ช่วยกันกระตุ้นถึงเป้าหมายที่ตั้งใจไว้ มีการให้กำลังใจแก่กัน การสนทนาร่วมกันนี้ทำให้นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเกิดความรู้สึกขอบคุณและเกิดพลังและความกล้าที่จะปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนอย่างเต็มความสามารถต่อไป

วงจรที่ 2

หลังจากการสะท้อนร่วมกันของผู้ร่วมวิจัยต่อปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในวงจรที่ 1 จึงนำไปสู่การปรับแผนใหม่ในวงจรที่ 2 โดยสิ่งที่ปรับเปลี่ยนในวงจรมาจากการสะท้อนร่วมกันของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ครูพี่เลี้ยง พี่เลี้ยง และนักวิจัยในวงจรที่ 1 ที่ผ่านมา ผู้วิจัยขอเสนอการวิเคราะห์หลักฐานที่สะท้อนให้เห็นถึงปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู โดยภาพรวมของประเด็นหลักปรากฏดังภาพประกอบ

28



ภาพประกอบ 28 ภาพรวมประเด็นหลักของผลการศึกษานี้ในวงจรที่ 2.

2.1 การปรับแผน

เนื่องจากในการสังเกตการณ์การปฏิบัติของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูของครูพี่เลี้ยงพี่เลี้ยงมีการสะท้อนที่แตกต่างกันหลายประการกับการสะท้อนตนเองของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

ครู ดังนั้น ในเบื้องต้น ผู้วิจัยจึงต้องสนทนาคูด้วยครูพี่เลี้ยงและนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในแต่ละโรงเรียนก่อน เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันในการปฏิบัติที่เกิดขึ้น จากนั้น จึงให้นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูมาร่วมกันสะท้อนอีกครั้ง เพื่อปรับแผนในการปฏิบัติของตนเองจากการสะท้อนร่วมกัน โดยผู้วิจัยได้จำแนกวิเคราะห์หลักฐานในการปรับแผนดังหัวข้อต่อไปนี้

2.1.1 การพูดและการจัดการเชิงวัฒนธรรมและวาทกรรม

ภาษาที่ใช้ในวงสนทนาระหว่างผู้ร่วมวิจัย ได้แก่ นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู พี่เลี้ยง และนักวิจัย เรียบง่ายและเป็นกันเองมากขึ้น การกระทำทางการสื่อสารในบริบททลสาธาณะยังคงมีการย้ำเตือนตลอดทุกครั้งในการสนทนา นอกจากนี้ ในการปรับแผนร่วมกันนั้นเปรียบเสมือนการทบทวนถึงปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูอีกครั้ง ประกอบกับการเห็นอกเห็นใจเพื่อคนอื่น รวมถึงอาจารย์ผู้สอนของตนในมหาวิทยาลัย โดยสิ่งที่นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเห็นร่วมกันว่าควรได้รับการปรับเปลี่ยนในเรื่องการพูดและการคิด ได้แก่ 1) ภาษาที่ใช้ในการสื่อสารพูดคุยกับนักเรียนควรพัฒนาให้มีความเรียบง่ายมากขึ้นและเป็นธรรมชาติมากขึ้น 2) การตั้งคำถามแก่ผู้เรียนควรมีความเขยิบคมมากขึ้นเพื่อนำไปสู่การเรียนรู้อย่างลึกซึ้งในเนื้อหา นั้น 3) การยกตัวอย่างหรือเชื่อมโยงเนื้อหาคณิตศาสตร์ควรคำนึงถึงความชัดเจนและน่าสนใจสำหรับผู้เรียน โดยการปรับเรื่องการพูดของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจะนำมาพิจารณาประกอบกับคำแนะนำที่ครูพี่เลี้ยง พี่เลี้ยง และนักวิจัยได้สะท้อนให้แต่ละคนไปแล้ว รวมไปถึงการที่นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้พยายามตรวจสอบถึงความคิดที่ใช้ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของตนเองต่อไป โดยการตั้งคำถามกับตนเองมากขึ้นถึงความสมเหตุสมผลในการออกแบบการจัดการเรียนรู้แก่ผู้เรียน

ในเรื่องการพูดใช้ใหม่ครับ ที่ฟังจากเพื่อนๆด้วยและของผมด้วย มันน่าจะต้องปรับเรื่องการพูดคุยกับนักเรียนครับ เพราะว่าแต่ละคน มีบางคนยังติดกับคำพูดแบบทางการมากๆ แต่บางคนปกติแล้วก็ทำต่อไปดีแล้วครับ เพราะว่าการพูดนี้ ถ้ามันทางการไปมันก็ทำให้เราเหมือนห่างกับนักเรียนเหมือนกันนะครับ (นิสิตครูคนที่ 5)

ใช่คะ หนูคิดว่า เราต้องพูดเหมือนง่ายๆ ใช้ภาษาแบบง่ายๆ ตอนเราเรียนเรายังอยากให้อาจารย์พูดให้เข้าใจง่ายๆเลย ตอนนี้อาจก็ต้องทำด้วย ก็เข้าใจแล้วนะคะว่ามันก็ไม่ง่ายเหมือนกัน เป็นผู้สอน แต่ว่าควรปรับแหละคะเรื่องนี้ คือทำให้เหมือนว่าเราพูดคุยกับเพื่อน แต่สุภาพนะ แล้วก็แบบเป็นตัวเอง เป็นธรรมชาติ ไร้อะคะ (นิสิตครูคนที่ 1)

ที่อาจารย์ได้สะท้อนเรื่องการตั้งคำถามอะคะ หนูก็คิดว่า แม้มันจะได้ทำไปบ้าง แต่พอกลับมาคิดก็เออ จริงด้วย มันเป็นการตั้งคำถามที่ดีใหม่ มันช่วยให้นักเรียนเขาได้คิดอะไรแปลกๆ หรือเราตั้งไปนั่นเองไร้อะ

ก็เลยคิดว่า เราต้องตั้งคำถามให้เป็นด้วย จะถามอะไรเขา เพื่ออะไร มันช่วยให้นักเรียนเข้าใจเลขมากขึ้นไหม หรือถามตอบส่งๆไปมันก็ไม่ดีอีก ใช่มั้ยคะ (นิสิตครูคนที่ 3)

อันนี้แหละคะที่เราก็ต้องคิดอีกว่า ถามยังไงดี เพราะแต่ละคนก็สอนไม่เหมือนกัน แต่ก็พอเพื่อนช่วยยกตัวอย่างของเขา เอ่อ บางทีมันก็ช่วยเรานะ คือให้ได้คิดว่า ลักษณะการตั้งคำถามของมันเป็นแบบนี้จริงคะ (นิสิตครูคนที่ 4)

ผมว่ามันคือการตั้งคำถามให้ได้คิดลึกๆไปอีก ตั้งให้มันคมๆอะครับ ผมเคยเห็นในคลิปฝรั่งเขาทำ มันแบบดีมาก ถามแต่ละอันนี้ มันใช่เลยอะ คือแต่ละคำถามมันได้อะไรอะครับ (นิสิตครูคนที่ 6)

เหมือนกันกับเรื่องตัวอย่างด้วยครับ เพราะว่า ถ้าเรายกตัวอย่างไม่ดีอะ หรือแบบเขาไม่รู้จัก มันก็ไม่มีประโยชน์อะไร คือครูต้องรู้ว่าเด็กชอบอะไรอยู่ เขาสนใจอะไรบ้าง มันถึงจะพอยิงไปได้ ไม่ใช่ยกคนละบริบทกันมันก็ไม่มีประโยชน์ ช่วยเด็กไม่ได้ไร้อะครับ (นิสิตครูคนที่ 7)

ดังนั้น ในเรื่องการพูดและการคิดในขั้นการวางแผนของวงจรที่สอง นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้ร่วมกันปรับปรุงปฏิบัติการในเรื่องการพูดและการคิด ซึ่งจะพบว่า การปรับเปลี่ยนนี้เป็นไปเพื่อประโยชน์ของผู้เรียนเป็นหลักและมีความเห็นพ้องตรงกันในการร่วมกันนำไปประยุกต์ในแนวทางของตนเอง นักวิจัยสังเกตเห็นว่าความคิดที่เป็นสิ่งที่สำคัญที่สุดของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในขณะนี้คือการให้ความสำคัญกับผู้เรียนและการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของตนเองเพื่อการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยประเด็นที่ร่วมกันปรับเปลี่ยนนี้มาจากการสะท้อนของแต่ละบุคคล การสะท้อนของพี่เลี้ยงครูพี่เลี้ยง นักวิจัย และการสะท้อนร่วมกันของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู นอกเหนือจากนั้น นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้ศึกษาสิ่งที่ต้องการปรับจากการศึกษาการสอนของผู้สอนทั้งไทยและต่างประเทศ ทั้งจากตัวแบบในโรงเรียนและตัวแบบในคลิปปวีดีโอต่างๆ อย่างไรก็ตาม ในการสนทนาครั้งนี้ ผู้วิจัยเน้นการนำเสนอหลักฐานที่เกี่ยวข้องกับการปรับแผนในเรื่องการพูดและการคิดของปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู อย่างไรก็ตาม การพูดและการคิดที่นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูสามารถทำได้ดีแล้ว ยังคงต้องพัฒนาต่อไปเช่นกัน

2.1.2 การทำและการจัดการเชิงวัตถุและเศรษฐกิจ

การปรับแผนเกี่ยวกับการทำในปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญที่นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเห็นพ้องร่วมกันว่าควรได้รับการปรับ คือ 1) การลดการบรรยายลงเพื่อเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยกิจกรรมต่างๆ และพยายามสร้างความหลากหลายในการจัดการเรียนรู้มากขึ้น และ 2) การจัดการพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ของผู้เรียนอย่างมีกลยุทธ์มากขึ้นและมีแผนสำรองในการจัดการเรียนรู้แก่ผู้เรียน โดยหลักฐานจากการพูดคุยมีดังนี้

ก่อนหน้านี้ล่ะครับที่ผมพะวงกับเรื่องเนื้อหา แต่ว่าเรามีคู่มือที่ทำกันเองมา มันก็ช่วยได้ครับ แต่ทั้งนี้ล่ะ มันขึ้นอยู่กับจัดการเรียนรู้อะไร ถ้ามีเนื้อหาแต่ไม่จัดการสอนไม่ได้ มันก็ไม่มีประโยชน์ อาจจะมีแต่ทำให้ผู้เรียนไม่ได้อะไร เพราะฉะนั้นมาถึงตอนนี้ผมคิดว่า การจัดการเรียนรู้นั้นสำคัญจริงๆ นะครับ ตอนที่อาจารย์สอนที่คณะ เราไม่เข้าใจหรือครับว่าทำไมอะไร ยังไง แต่เรามามีประสบการณ์ปีนี้นั้นเข้าใจมากขึ้นนะ อาจจะยังไม่ถึงกับเข้าใจร้อยเปอร์เซ็นต์ แต่ว่ามันสำคัญจริงๆ อันนี้ผมก็ยอมรับ แล้วที่ผมมองว่าควรปรับน่าจะเป็นเรื่องการจัดการกับพฤติกรรมของนักเรียนล่ะครับ เพราะว่าถึงเราจัดการเรียนรู้อะไรดี แต่ถ้ามันมีนักเรียนเหมือนมาทำให้บรรยากาศเสียหรือห้องเรียนมันไปไม่ได้ล่ะครับ การจัดการเรียนรู้อะไรที่เตรียมมาก็หมดจบเหมือนกัน (นิสิตครูคนที่ 5)

อย่างที่อาจารย์กับครูพี่เลี้ยงได้บอกหนูอะคะ เรื่องจัดการกับผู้เรียน หนูก็คิดว่า มันต้องทำแล้ว เราจะมาแบบเฉยๆ ไม่สนใจ ไม่จัดการก็คงไม่ใช่ มันเหมือนเราจะหลีกเลี่ยงปัญหาไป จริงๆคือหน้าที่เราเนี่ยแหละ ก็ต้องหาเทคนิคกันอะคะ (นิสิตครูคนที่ 13)

ผมมองว่ามันเกี่ยวกับเรื่องจัดการเรียนรู้อะไรนะ คือถึงแม้ว่าเรามีทั้งบรรยายและกิจกรรมอะ แต่ถามว่านักเรียนเขาจะได้จริงไหม มันก็ดูที่สออบส่วนหนึ่งใช้ใหม่ครับ แต่ถ้าอยากรู้ว่าเขารักมันไหมคณิตศาสตร์ มันก็ต้องจัดให้ดีกว่านี้ ตัวผมนะ ผมคิดว่า ผมควรต้องนึกถึงเรื่องนี้มากขึ้น ไม่งั้นเราก็แบบสอนๆไปเพื่อให้สอบผ่าน สอนๆไปให้เขานอนสออบมันก็จะเหมือนว่า เอ๊ะ อาชีพเราแค่นี้หรือ มันง่ายไป มันเหมือนไม่มีคุณค่าอะไรอะครับ (นิสิตครูคนที่ 8)

คะ ก็เห็นด้วยกับเพื่อนแล้วก็คิดว่าใช่เนอะคะ คือต้องทำอะไรเพิ่มในการสอนของเราอะคะ อาจจะลดการพูดเยอะๆที่เกี่ยวกับบรรยาย แล้วมีใบงาน มีกิจกรรม เล่นเกมที่เกี่ยวข้อง หรือทำอะไรที่มันช่วยให้เขาได้คิดมากขึ้นน่าจะดีกว่า ถ้าเขาฟังๆเราอย่างเดียว คือแค่ห้านาทีอะคะ เขาหัวงันแล้ว หนูก็แบบเครียดเหมือนกันบางที ก็คงต้องทำให้มากขึ้นอะคะ (นิสิตครูคนที่ 10)

ดังนั้น ในเรื่องการทำและการจัดการเชิงวัตถุและเศรษฐศาสตร์ในชั้นการวางแผนของวงจรถูกที่สองนี้ นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเชื่อว่าการปรับแผนดังกล่าวจะช่วยให้เกิดความยั่งยืนและมีผลดีภาพแก่การเรียนรู้อะไรของผู้เรียนมากขึ้นกว่าเดิม อย่างไรก็ตาม การมีคู่มืออันนี้เป็นสิ่งที่จะช่วยได้มากในการจัดการเรียนรู้อะไร แต่สิ่งที่สำคัญประกอบกันก็คือการจัดการเรียนรู้อะไรที่ดี ซึ่งนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูแต่ละคนจะได้นำไปปรับแผนให้เข้ากับของตนเองต่อไป

2.1.3 ความสัมพันธ์และการจัดการเชิงสังคมและการปกครอง

ความสัมพันธ์ที่เพิ่มเติมจากในวงจรถูกแรกคือความสัมพันธ์ระหว่างนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูและอาจารย์นิเทศก์เริ่มขึ้นในวงจรถูกที่สองนี้ เนื่องจากเป็นช่วงเวลาที่ยังไม่มีอาจารย์นิเทศก์จากมหาวิทยาลัยได้เข้ามาในเทศก์การฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูตามกระบวนการที่มีมาก่อนแล้วในระบบของคณะครุศาสตร์หรือศึกษาศาสตร์ โดยในชั้นการวางแผนนี้ นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจะต้องเตรียมแผนการจัดการเรียนรู้อะไร ประเด็นในการทำวิจัย และโครงการพัฒนาโรงเรียนของตน เพื่อนำไป

เสนอและให้อาจารย์นิเทศก์เป็นผู้ตรวจสอบและให้คำแนะนำ และนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูส่วนใหญ่จะไม่ได้ทำความรู้จักกับอาจารย์นิเทศก์ของตนมาก่อนจึงเกิดความรู้สึกตื่นเต้นและมีความเครียดเล็กน้อย เนื่องจากอาจารย์นิเทศก์ไม่ได้เป็นอาจารย์ผู้สอนในสาขาวิชาของตนเองและไม่ได้มีกระบวนการในการสร้างความคุ้นเคยกันมาก่อน นอกเหนือจากอาจารย์นิเทศก์บางคนที่จะจัดกระบวนการในการทำความรู้จักกันหรือการพูดคุยกันก่อนเริ่มฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

สำหรับความสัมพันธ์ระหว่างนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูและครูท่านอื่นๆในหมวดวิชาหรือในโรงเรียน ซึ่งความสัมพันธ์ในก่อนหน้านี้นี้จะทำให้นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูรู้สึกถึงความไม่สบายใจเมื่อถูกขอความช่วยเหลือให้ทำกิจการต่างๆที่ไม่เกี่ยวข้องกับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูโดยตรง ในการปรับแผนเรื่องความสัมพันธ์นี้ นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจึงร่วมกันสะท้อนถึงแนวทางการแก้ไขปัญหา โดยนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูพยายามที่จะแบ่งรับแบ่งสู้ในการให้ความช่วยเหลือ หากงานใดที่มีความเกี่ยวข้องและสามารถช่วยเหลือได้ก็จะช่วยดำเนินการ แต่หากกิจการงานใดที่ไม่เกี่ยวข้องนักหรือทำให้กระทบต่อการฝึกประสบการณ์วิชาชีพของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเอง อาจให้เหตุผลแก่ครูท่านนั้นและพยายามรักษาสัมพันธภาพในรูปแบบอื่นๆแทน อย่างไรก็ตาม นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูหลายคนในการวิจัยนี้ได้รับคำชื่นชมจากหัวหน้าหมวดวิชาและครูในหมวดวิชาถึงความตั้งใจและความสามารถในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเป็นอย่างดีเยี่ยม

สำหรับความสัมพันธ์ระหว่างนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูและนักเรียนหรือผู้เรียนนั้น นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูส่วนใหญ่สะท้อนว่าเป็นไปได้ดีและราบรื่น อย่างไรก็ตาม ความสัมพันธ์นี้ยังคงต้องได้รับการพัฒนาต่อไปหรือรักษาระดับของช่องว่างระหว่างผู้สอนและผู้เรียนให้มีความสมดุลย์ต่อไป นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้แสดงความคิดเห็นว่า ในส่วนของความสัมพันธ์ทั้งแบบเป็นทางการและไม่เป็นทางการระหว่างผู้สอนและผู้เรียนนั้น ยังคงต้องเน้นการปรับและพัฒนาในเรื่องการเรียนรู้ของผู้เรียนให้ลึกซึ้งยิ่งขึ้นและเพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาศักยภาพตามแนวทางและความสามารถของตนอย่างเต็มที่

นอกเหนือจากนี้ ความสัมพันธ์ระหว่างนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูกับเพื่อนนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจากสถาบันอื่นที่ก่อนหน้านี้ได้ทำให้เกิดความรู้สึกถึงการแข่งขันกัน จากการสะท้อนร่วมกันจึงนำไปสู่การร่วมกันแก้ไขปัญหาดังกล่าว โดยนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจะพยายามลดการเปรียบเทียบระหว่างตนเองและผู้อื่น โดยมุ่งให้ความสนใจกับการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของตนเองมากกว่าสิ่งอื่นๆ และเมื่อใดที่เกิดความรู้สึกไม่ดีขึ้น นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูอาจพูดคุยสนทนากับเพื่อน พี่เลี้ยง หรือนักวิจัยได้

ตอนแรกก็คิดเหมือนกันนะครับว่าจะเข้ากับใครไม่ได้เลยผมนะ แต่ว่ามันไม่ถึงขนาดนั้น ที่ยากที่สุดผมคิดว่าน่าจะเป็นเรื่องผู้เรียนที่เราต้องปรับต่อไปนะครับ คือทำยังไงให้เขาเชื่อมั่นในเราแล้วเหมือนเดินไปด้วยกันนะครับ คือเขาจะอาจจะเริ่มรู้สึกดี แต่ผมไม่แน่ใจว่ายังไงนะ ยังไม่เคยถามเขาเหมือนกัน แต่ดูจาก feedback ผมคิดว่าโอเคขึ้นครับ แต่ก็อยากทำให้มากกว่านี้ คือทำให้ผู้เรียนเขาแบบไม่ต้องรักเลขมากมายขนาดนั้นก็ได้ แต่ไม่เกลียด แล้วก็รู้ว่ามันเอามาใช้ได้นะในรอบๆตัวเราอะ ไม่ใช่ดูเหมือนเอามาใช้อะไรไม่ได้ ไม่อยากให้เป็นแบบนี้ครับ (นิสิตครูคนที่ 5)

ผมเห็นด้วยกับเพื่อนนะ เพราะว่าคนเรามันมีความชอบความถนัดไม่เหมือนกัน อย่างที่ผมสอนเด็กห้องภาษาอะครับ คือเขาไม่ได้ถนัดเลขมาเป็นทุนเดิมอยู่แล้ว เขาถนัดด้านภาษามากกว่า แต่เราก็ต้องสอนให้เขาเห็นว่า เอ่อ คณิตศาสตร์มันคือความสวยงามยังไง มันไม่ใช่แค่สูตรๆ เท่านั้นครับ หรืออย่างน้อยคือให้มีเจตคติกับคณิตศาสตร์ที่ดี บางทีผมให้ดูหนังนะ เพราะเขาชอบดูหนังแล้วมาถกกันไร้ครับ ก็แนะนำหนังที่เกี่ยวกับคณิตศาสตร์ไป เขาไปดูแล้วก็มาคุยกัน เอ่อ โอเคนะ ดูเขาเปลี่ยนไปเหมือนกันครับ ก็เพื่อนๆ ลองดูก็ได้ละ (นิสิตครูคนที่ 2)

จริงๆที่เรากลัวว่าเวลาจะไม่พอไร้ไม่เป็นปัญหาแล้วนะคะ เวลามันโอเคสำหรับสมาธิของนักเรียนแล้ว แต่ว่าพวกเรานี้แหละจะทำยังไงให้มันเป็น 50 นาทีที่มีคุณค่า บางทีมันเกริ่นนานไป บางทีจับกลุ่มนานไร้แต่ว่าอาจารย์ได้มาช่วยแนะนำแล้ว ว่าจะลงไปทำอะคะ...คือพูดง่ายๆเลยว่าต้องแบบกระฉับกระเฉง ต้องแบบคล่องอะบอกไม่ถูก มันจะต่อเนื่องกันไปเลย ไม่มีแบบว่ามาทิ้งช่วงอืดนาน คือถ้าเราดูคลิปจะเห็นว่า เอ้ย เราทำแบบนี้หะรอก ตลกดี มันต้องปรับ (นิสิตครูคนที่ 3)

อ้อ ตอนนี้อาจารย์นิเทศก์มาหาที่โรงเรียนแล้วครับ ทุกคนคงเตรียมเหมือนกัน เช่นพวกแผน วิจัย โครงการ สมุดบันทึก อันนี้ยังไม่มีไร้มาเป็นห่วงครับ แต่ว่าเดี่ยวคราวหน้า คงจะหนักเหมือนกันต้องมีหัวข้อวิจัยแล้วครับ (นิสิตครูคนที่ 2)

อาจารย์นิเทศก์แต่ละคนก็ไม่เหมือนกัน คือตั้งแต่การมาหา ความเข้มงวดในการตรวจพวกแผน คือเราไม่รู้ว่าจะไร้คือเกณฑ์มาตรฐาน เพราะอาจารย์บางคนเข้มมาก บางคนแบบแทบไม่ได้อะไรเลย บางคนก็ยังไม่มา มันยังงั้นๆไม่ทราบ (นิสิตครูคนที่ 12)

ก็ถ้าใครเจอเข้มก็ต้องเตรียมกันหนักหน่อยคะ ใครเจอไม่เข้มก็ชิวๆไปได้มั้งคะ อันนี้ที่พูดเรื่อง คุรุในหมวดเนาะ ที่เคยคุยกับเพื่อนๆและอาจารย์ไป เราก็คิดว่าสุดท้ายคงต้องแบบแบ่งรับแบ่งสู้อะ จะให้ทำทุกอย่าง คงไม่ได้ แล้วจะให้ไม่ช่วยเลยสะทีเดียวคงไม่ได้เหมือนกัน (นิสิตครูคนที่ 13)

จริงๆหลายคนก็เป็นนะ คือมันคงต้องแบบนั้นก่อน แต่เราก็อย่าไปเหมือนแบบยึดถือไร้มาก เพราะเอาจริงๆ เราไม่ได้มาทำให้เราตกได้ แต่ก็อาจมีผลบ้าง แต่คงไม่ใช่ขนาดนั้น เลยไม่อยากให้กลัวกัน อยากให้ใช้เหตุผลและความเหมาะสมนี้แหละแก้ปัญหา (นิสิตครูคนที่ 4)

ใช้ครับ ก็ไม่ใช่แค่ผมนะ มีเพื่อนอีกหลายคนนะ ได้รับคำชมด้วย ถามว่ามันมาจากไหนที่ทำให้ได้คำชม ทำเองครับ คือขอบคุณคณะที่ทำให้เราแข็งแรง เพราะว่าทำได้ทุกอย่าง มันสู้หมดละครับ (นิสิตครูคนที่ 2)

หนูคิดว่าพวกเราก็มีความแตกต่างจากเพื่อนที่สถาบันอื่นนะ คืออาจจะขยันรีเปลาไม่ทราบเหมือนกัน (นิสิตครูคนที่ 1)

ผมว่าอีกอันที่น่าจะเรื่องผู้เรียนครับ คือเราอะ เครียดนะกับการออกแบบโรงี เพราะว่าอยากให้ได้ ตรงนี้ละมังครับที่โรงเรียนผมนะ ต่างกัน (นิสิตครูคนที่ 5)

ก็ไม่ต้องไปสนใจหรอกว่าเขายังไง เราทำของเราไป อย่างที่อาจารย์ว่าอะคะ ทำยากหน่อย แต่ว่าต้อง ผึกใจ (นิสิตครูคนที่ 10)

ดังนั้น ในเรื่องความสัมพันธ์และการจัดการเชิงสังคมและการปกครองในชั้นการวางแผนของ วงจรที่สองนี้ นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้ร่วมกันปรับหรือแก้ปัญหาในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับ ความสัมพันธ์กับบุคคลต่างๆที่เกี่ยวข้องกับปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ โดยเฉพาะในความสัมพันธ์ที่ทำให้ เกิดความรู้สึกที่ไม่ยุติธรรมเนื่องจากระบบอาวุโสที่มีในบริบท หรือการเปรียบเทียบที่ถูกสร้างขึ้นใน บริบทที่อาจสร้างความขัดแย้งระหว่างกัน

2.1.4 อุปนิสัยและวิถีการปฏิบัติ

ในชั้นการปรับแผนในวงจรที่สองนี้ ความเข้าใจในที่นี้เชื่อมโยงกับการพูดและการคิดของ นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูที่กำลังเข้าใจว่ามีสิ่งใดกำลังเกิดขึ้น นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ทั้งหมดเข้าใจว่า ปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่ได้ทำไปในวงจรหนึ่งนั้น มีทั้งส่วนที่ทำได้ดีและส่วนที่จะต้อง ปรับเปลี่ยนทั้งในเรื่องการพูด การทำ และความสัมพันธ์ ดังที่ได้กล่าวในข้างต้น โดยสิ่งที่ได้แล้วก็ยังคง ทำต่อไปและทำให้ดีขึ้น แต่สิ่งที่ต้องปรับเปลี่ยนนั้นมีความจำเป็นเร่งด่วนที่จะต้องเปลี่ยนแปลงเป็น อันดับแรกๆก่อน และสิ่งที่สำคัญคือการปรับที่ความคิดของตนเองประกอบกับการปฏิบัติด้วย

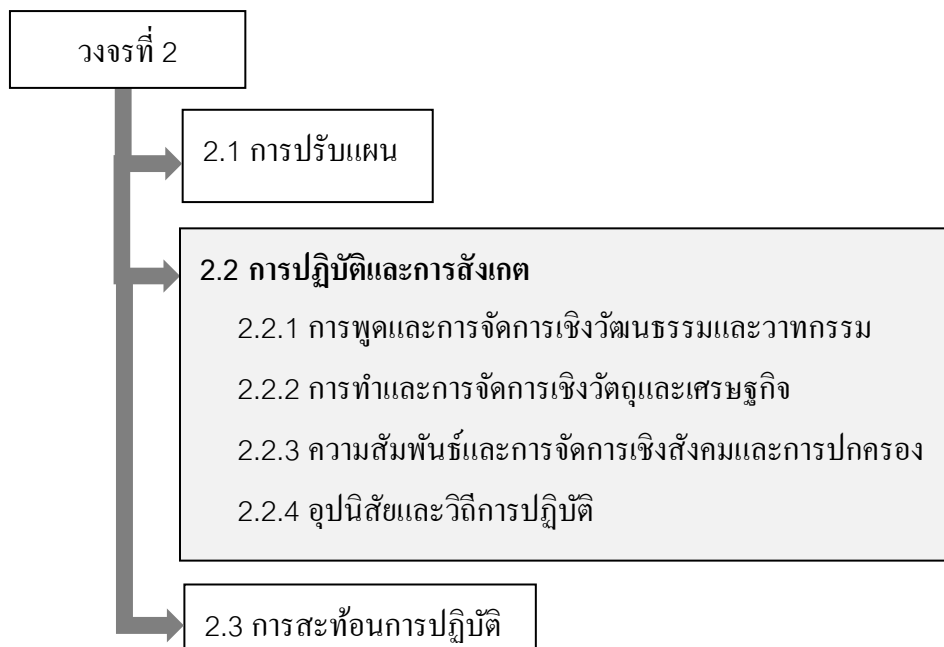
ทักษะและความสามารถที่นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูกำลังใช้และกำลังจะพัฒนาต่อไป โดยในการปรับแผนในวงจรที่สองนี้ ได้แก่ การคิดเชิงวิพากษ์ การแก้ปัญหากับพฤติกรรมของผู้เรียน และกับบุคคลรอบตัวในโรงเรียน การยืดหยุ่นในการจัดการเรียนรู้ และการวางแผนสำหรับเตรียมแผน สำรองในการจัดการเรียนรู้ เนื่องจากนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้ให้ความสำคัญกับ ความสัมพันธ์กับผู้เรียนมากกว่าฝ่ายอื่นๆ ดังนั้น ในวงจรนี้จึงมีการพูดคุยกับนักเรียนของนิสิตฝึก ประสบการณ์วิชาชีพครูด้วย ถือเป็น การเก็บหลักฐานว่า นักเรียนมีความเห็นอย่างไรต่อปฏิบัติการ จัดการเรียนรู้ของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูที่ได้สอนตน

ส่วนค่านิยมที่เกิดขึ้นนี้จะเกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ โดยนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู พยายามปรับตัวและหาทางแก้ไขสถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์กับบุคคลต่างๆที่ เกี่ยวข้องกับปฏิบัติการด้วยความประนีประนอมและใช้เหตุผลในการแก้ปัญหามากกว่าใช้อารมณ์ใน การตัดสินสิ่งต่างๆ และสิ่งสำคัญคือนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพเชื่อว่าตนเองสามารถพัฒนา ความสัมพันธ์กับสิ่งต่างๆให้มีความยุติธรรมได้มากขึ้น โดยเฉพาะกับผู้เรียน ซึ่งควรเน้นในเรื่องการ บรรลุในวัตถุประสงค์ของรายวิชาอย่างแท้จริงมากขึ้น และพยายามจัดการเรียนรู้ให้ท้าทายมากขึ้น โดย

การลดการบรรยายลง นอกจากนี้ ด้วยการพูดคุยสนทนาร่วมกันระหว่างนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพ ฝึกเลี้ยง และนักวิจัย จึงเป็นส่วนหนึ่งที่ช่วยพัฒนาปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญทั้งใน ภาพรวมและในการพูด การทำ และความสัมพันธ์ ในลำดับต่อไปเป็นการนำเสนอเกี่ยวกับการปฏิบัติ และการสังเกตในวงจรที่ 2 ดังลำดับขั้นตอนตามภาพประกอบ 30



ภาพประกอบ 29 ตัวอย่างปริมาณทลสาธารณะผ่านเฟสบุ๊คสำหรับการสนทนาเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และการพัฒนาปฏิบัติการระหว่างผู้ร่วมวิจัย.



ภาพประกอบ 30 ประเด็นหลักของผลการศึกษากการปฏิบัติและการสังเกตในวงจรที่ 2.

2.2 การปฏิบัติและการสังเกต

2.2.1 การพูดและการจัดการเชิงวัฒนธรรมและวาทกรรม

หลังจากที่นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้ร่วมกันปรับแผนและเริ่มการปฏิบัติในวงจรที่สองนี้ ผู้ร่วมวิจัย ได้แก่ ครูพี่เลี้ยง พี่เลี้ยง และนักวิจัยได้แสดงความเห็นสอดคล้องตรงกันว่า ภาษาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูและผู้เรียนมีลักษณะเรียบง่าย เป็นธรรมชาติ และเป็นกันเองมากขึ้น นอกจากนี้ ในการตั้งคำถามแก่ผู้เรียนยังสังเกตพบว่า นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูพยายามตั้งคำถามเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนคิดเกี่ยวกับเนื้อหาที่ได้เรียนมาได้อย่างลึกซึ้งมากกว่าเดิม เช่น อย่างไร ทำไม ถ้า...แล้วอะไรจะเกิดขึ้น เป็นต้น นอกจากนี้ ในการจัดกิจกรรมให้ผู้เรียน นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้อธิบายถึงคุณค่าหรือประโยชน์ของกิจกรรมนั้นด้วยภาษาที่ชัดเจนและเจาะจงมากกว่าเดิม เช่นเดียวกับเมื่อผู้เรียนตอบคำถามหรือทำกิจกรรม ผู้สอนจะยึดเรื่องความสมเหตุสมผลในการสื่อสารมาใช้ด้วยเช่นกัน อย่างไรก็ตาม ในการยกตัวอย่างหรือเชื่อมโยงเนื้อหาคณิตศาสตร์กับสิ่งที่ผู้เรียนสนใจนั้น นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูสามารถทำเชื่อมโยงอย่างเป็นรูปธรรม มีความชัดเจน และเป็นที่น่าสนใจของผู้เรียน แต่ในนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูบางคน ด้วยเนื้อหา ประสบการณ์ และการค้นคว้าที่ยังไม่ได้ตัวอย่างที่เหมาะสม จึงต้องพัฒนาการยกตัวอย่างต่อไป

จากการสังเกตการณ์ปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู โดยครูพี่เลี้ยง พี่เลี้ยง และนักวิจัย พบว่า สิ่งที่นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูให้ความสำคัญคือการทำหน้าที่เป็นผู้จุดประเด็นในการตั้งคำถามเกี่ยวกับเนื้อหา เพื่อให้ผู้เรียนได้คิดอย่างลึกซึ้งมากขึ้น แม้ว่าสำหรับนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูบางคนจะยังไม่คุ้นเคยกับการตั้งคำถามต่อไปอย่างคล่องแคล่ว แต่นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้พยายามออกแบบการจัดการเรียนรู้และพยายามตั้งคำถามให้ผู้เรียนได้คิดในระดับที่ซับซ้อนมากขึ้นกว่าเดิม

2.2.2 การทำและการจัดการเชิงวัตถุและเศรษฐกิจ

จากการสังเกตการณ์ปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในเรื่องการทำ อันเป็นผลจากการสะท้อนในวงจรที่หนึ่งและการปรับแผนในวงจรที่สอง พบว่า 1) นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูลดการบรรยายลงและพยายามเสริมสร้างการเรียนรู้ของผู้เรียนด้วยกิจกรรมต่างๆ และพยายามสร้างความหลากหลายในการจัดการเรียนรู้มากขึ้น เช่น การนำเกมคณิตศาสตร์มาเล่นสอดแทรกในชั่วโมง การนำสถานการณ์ปัญหากระตุ้นความสนใจและนำเข้าสู่บทเรียนก่อนการบรรยายเนื้อหาเพื่อเชื่อมโยง การตั้งคำถามที่นำไปสู่การคิดในระดับที่ซับซ้อนยิ่งขึ้น การใช้เทคโนโลยีหรือใบงานที่กระตุ้นความสนใจและทำท่ายที่แตกต่างจากใบงานเดิมๆที่นักเรียนเคยได้ทำมา เป็นต้น อย่างไรก็ตาม นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูส่วนใหญ่สามารถ

ปฏิบัติการได้ตามแผนที่ได้ปรับไว้ แต่ยังมีนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูบางคนที่ยังดำเนินการในลักษณะเดิมดังเช่นในวงจรที่หนึ่ง โดยยังไม่ลดการบรรยายลง เนื่องจากได้ให้เหตุผลว่าเนื้อเรื่อนั้นยังไม่เหมาะกับการจัดการเรียนรู้ด้วยกิจกรรม โดยนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้ปรึกษากับครูพี่เลี้ยงและครูในหมวดวิชาว่าสามารถใช้การจัดการเรียนรู้ในลักษณะเดิมได้ แล้วในเนื้อหาต่อไปจึงเริ่มปรับและ 2) นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูบางส่วนได้ใช้เทคนิคในการจัดการพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ของผู้เรียนอย่างมีกลยุทธ์มากขึ้นและมีแผนสำรองในการจัดการเรียนรู้แก่ผู้เรียน อย่างไรก็ตาม นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูส่วนใหญ่ที่ไม่ได้ใช้เทคนิคในการจัดการพฤติกรรมของผู้เรียน เนื่องจากไม่ปรากฏสถานการณ์ของพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ของผู้เรียนขึ้นในชั้นเรียนในระยะเวลาสั้น

2.2.3 ความสัมพันธ์และการจัดการเชิงสังคมและการปกครอง

จากการสังเกตการณ์ในความสัมพันธ์ระหว่างนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูกับผู้เรียนพบว่า บรรยากาศในปฏิบัติการจัดการเรียนรู้เป็นไปได้ดีและราบรื่น ผู้สอนพยายามรักษาความสมดุลย์ของช่องว่างความสัมพันธ์ระหว่างครูและศิษย์ได้อย่างเหมาะสม โดยไม่ได้ปล่อยให้ผู้เรียนสามารถพูดคุยสื่อสารอย่างเป็นกันเองมากเกินไป แต่ในขณะเดียวกันผู้สอนไม่ได้สร้างบรรยากาศให้ผู้เรียนรู้สึกเครียดจนเกินไป อย่างไรก็ตาม ความสัมพันธ์นี้ยังคงต้องได้รับการพัฒนาต่อไปหรือรักษาระดับของช่องว่างระหว่างผู้สอนและผู้เรียนให้มีความสมดุลย์ต่อไป ในการปฏิบัติและการสังเกตในวงจรที่สองนี้พบว่า ในขณะที่นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้จัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนในชั้นเรียนจะเกิดพฤติกรรม การเรียกร้องความสนใจจากผู้เรียนบางกลุ่มหรือบางคน ซึ่งนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูยังไม่สามารถให้ความสนใจกับผู้เรียนทั้งชั้นเรียนได้อย่างทั่วหน้าและเสมอภาคกัน และผู้สอนยังมีการจัดการกับพฤติกรรมดังกล่าวไม่เหมาะสมสำหรับผู้เรียนมากนัก

สำหรับความสัมพันธ์ระหว่างนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูและครูท่านอื่นๆในหมวดวิชาหรือในโรงเรียนพบว่า นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูทุกคนมีความอ่อนน้อมถ่อมตน มีใจเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ รักในการเรียนรู้กิจการงานต่างๆ มีความรับผิดชอบต่องานการสอนและงานอื่นๆที่ได้รับมอบหมายเป็นอย่างดี และเป็นที่รักใคร่เอ็นดูของครูพี่เลี้ยง หัวหน้า และครูในหมวดวิชาด้วย อย่างไรก็ตาม นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูสามารถแบ่งรับแบ่งสู้ในการให้ความช่วยเหลือกับเพื่อนหรือครูในหมวดบางท่านที่ขอความช่วยเหลือในงานที่ไม่เกี่ยวข้องกับภารกิจประสบการณ์วิชาชีพครู โดยหากงานใดที่ไม่เกี่ยวข้องของนักหรือกระทบต่อการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจะให้เหตุผลแก่ครูท่านนั้นและพยายามรักษาสัมพันธ์ภาพในรูปแบบอื่นๆแทน เช่น การให้ความช่วยเหลือหลังจากการทำภารกิจหลักสำเร็จก่อน เป็นต้น รวมถึงความสัมพันธ์ระหว่างนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูกับเพื่อนนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจากสถาบันอื่นนั้น นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

พยายามลดการเปรียบเทียบและมุ่งให้ความสนใจกับการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของตนเองมากกว่าสิ่งอื่นๆ อย่างไรก็ตาม นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเริ่มเข้าใจในความแตกต่างระหว่างบุคคลในที่ทำงานมากขึ้นกว่าเดิมและมีมุมมองว่าเป็นเรื่องปกติธรรมดาหากมีการพูดถึงนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในลักษณะที่ไม่เจตนาดี

สำหรับความสัมพันธ์ระหว่างนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูและครูพี่เลี้ยง พี่เลี้ยง และนักวิจัยนั้น นอกเหนือจากการไว้วางใจและเป็นผู้คอยให้คำปรึกษาในเรื่องต่างๆตามหน้าที่หรือระบบการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูแล้ว ความสัมพันธ์ดังกล่าวยังอยู่บนพื้นฐานของความปรารถนาและมีเจตนาที่ดีต่อนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเองด้วย

2.2.4 อุปนิสัยและวิถีการปฏิบัติ

นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูทุกคนเข้าใจในปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ของตนเองอย่างสมเหตุสมผลมากขึ้น เช่นว่า เหตุใดจึงออกแบบการจัดการเรียนรู้เช่นนั้น เหตุใดจึงนำกิจกรรมมาใช้ มาใช้ตอนใด เพราะอะไร เหตุใดจึงมีการตั้งคำถามให้ผู้เรียนในลักษณะต่างๆ รวมถึงความเข้าใจในเรื่องแนวคิดการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่งนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเชื่อว่า สามารถช่วยให้ผู้เรียนเข้าถึงเนื้อหาได้อย่างลึกซึ้ง ช่วยจุดประกายมุมมองที่ดีต่อวิชานั้น และอาจนำไปสู่ความรักและความหลงใหลในวิชานั้นได้ต่อไปในอนาคต รวมถึงในการจัดการเรียนรู้ที่ดีจะสามารถช่วยแก้ปัญหาพฤติกรรมบางอย่างของผู้เรียนได้ด้วย นอกจากนี้ ผู้สังเกตการณ์ร่วมกันพิจารณาว่า นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเป็นผู้รักในการเรียนรู้และการพัฒนาตนเอง โดยเฉพาะในเรื่องการจัดการเรียนรู้หรือเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ดังนั้น การเปิดใจรับคำแนะนำและการยอมรับคำแนะนำอย่างไม่บังคับจึงอาจนำไปสู่แนวทางในการพัฒนาตนเองอย่างมุ่งมั่นและเป็นแบบอย่างที่ดีแก่เพื่อนนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูคนอื่นๆด้วย อย่างไรก็ตาม เมื่อนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้รับคำชื่นชมหรือการตอบสนองทางบวก นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจะมีความภาคภูมิใจ มีกำลังใจ และเปรียบเสมือนได้รับน้ำหล่อเลี้ยงจิตใจให้มีแรงขับเคลื่อนปฏิบัติภารกิจสิ่งที่ดีต่อไป

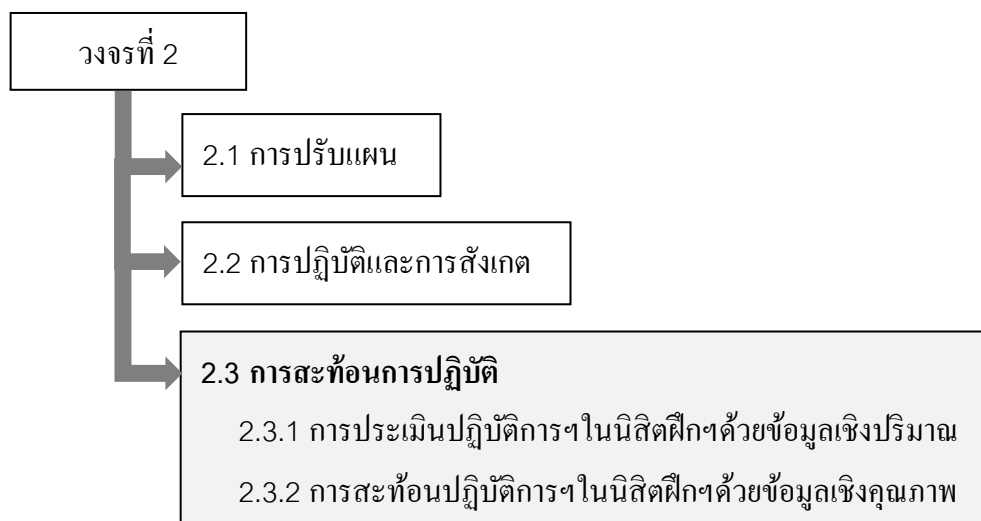
ทักษะและความสามารถที่นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูกำลังใช้ในการปฏิบัติสะท้อนอย่างสอดคล้องกันกับในขั้นการปรับแผน กล่าวคือ นอกจากที่นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจะใช้การคิดเชิงวิพากษ์ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ของตนเองมากขึ้นแล้ว ยังพยายามนำไปใช้ในการตั้งคำถามกับผู้เรียนในวิชาเรียนต่อไปด้วย ในนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูบางคนพยายามศึกษาและกระตุ้นให้ผู้เรียนได้เกิดการเรียนรู้จากการตั้งคำถามเชิงวิพากษ์ด้วยเช่นกัน นอกจากนี้ นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูบางส่วนที่ประสบกับการจัดการเรียนรู้ที่ไม่เป็นไปตามคาดหวัง กลับมีความเข้าใจในสถานการณ์และมีความยืดหยุ่นในการจัดการเรียนรู้ครั้งนั้น รวมถึงพยายามปรับกิจกรรมและ

นากิจกรรมสำรองที่ได้เตรียมมาบ้างมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ต่อไป ถือได้ว่าการเตรียมแผนสำรองมาเพื่อนั้น ช่วยทำให้นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูมีความมั่นใจมากขึ้นกว่าเดิม และมีความวิตกกังวลน้อยลงกว่าเดิมด้วย อีกทั้ง นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูยังเริ่มจัดการกับปัญหาพฤติกรรมของผู้เรียน โดยศึกษาหรือสอบถามจากผู้มีประสบการณ์ เช่น ครูพี่เลี้ยง ครูในหมวด พี่เลี้ยง นักวิจัย และรวมถึงการเข้าถึงสื่อเทคโนโลยีต่างๆ เช่น คลิปวีดีโอในเว็บไซต์ยูทูปในหัวเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการจัดการพฤติกรรมในชั้นเรียนด้วย

จากการสังเกตการณ์ของผู้ร่วมวิจัยพบว่าค่านิยมของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ของสิ่งรอบตัวนั้น จะเริ่มการเปลี่ยนแปลงจากตัวของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูก่อนในลักษณะที่ทำให้เกิดความยุติธรรมและการมีส่วนร่วมในปฏิบัติการ โดยเฉพาะกับนักเรียนในชั้นเรียน เช่น การพยายามให้ความสนใจกับนักเรียนในชั้นเรียนอย่างทั่วถึง การสร้างกิจกรรมเพื่อความเป็นกัลยาณมิตรต่อกันในผู้เรียน เป็นต้น สำหรับความสัมพันธ์กับฝ่ายอื่นๆนั้น นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูให้ค่านิยมในลักษณะที่ไปในทิศทางเดียวกันกล่าวคือ พยายามไม่ก่อความเดือดร้อนให้ผู้อื่นก่อน ไม่สร้างความบาดหมางหรือความขัดแย้งก่อน อย่างไรก็ตาม หากสถานการณ์บางอย่างอยู่นอกเหนือการควบคุมของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู จะพยายามแก้ไขสถานการณ์อย่างประนีประนอมมากกว่าการใช้อารมณ์ทางลบตอบโต้กัน ในลำดับต่อไปเป็นการนำเสนอผลการศึกษาระยะก่อนการปฏิบัติในวงจรที่ 2 ดังภาพประกอบ 31



ภาพประกอบ 31 การสังเกตปฏิบัติการของนิสิตฯในวงจรที่ 2.



ภาพประกอบ 32 ประเด็นหลักของผลการศึกษากการสะท้อนการปฏิบัติในวงจรที่ 2

2.3 การสะท้อนการปฏิบัติ

ปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในนิติตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในวงจรที่ 2 นี้ ผู้ร่วมวิจัยที่สำคัญ คือ นักเรียนในชั้นเรียนของนิติตฝึกสอนแต่ละคน ซึ่งเป็นผู้สะท้อนการปฏิบัติของนิติตฝึกสอน โดยพบผลการศึกษาจาก 2 ส่วน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

2.3.1 การประเมินปฏิบัติการในนิติตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

ตาราง 10 ค่าเฉลี่ยของการประเมินปฏิบัติการของนิติตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูโดยนักเรียน

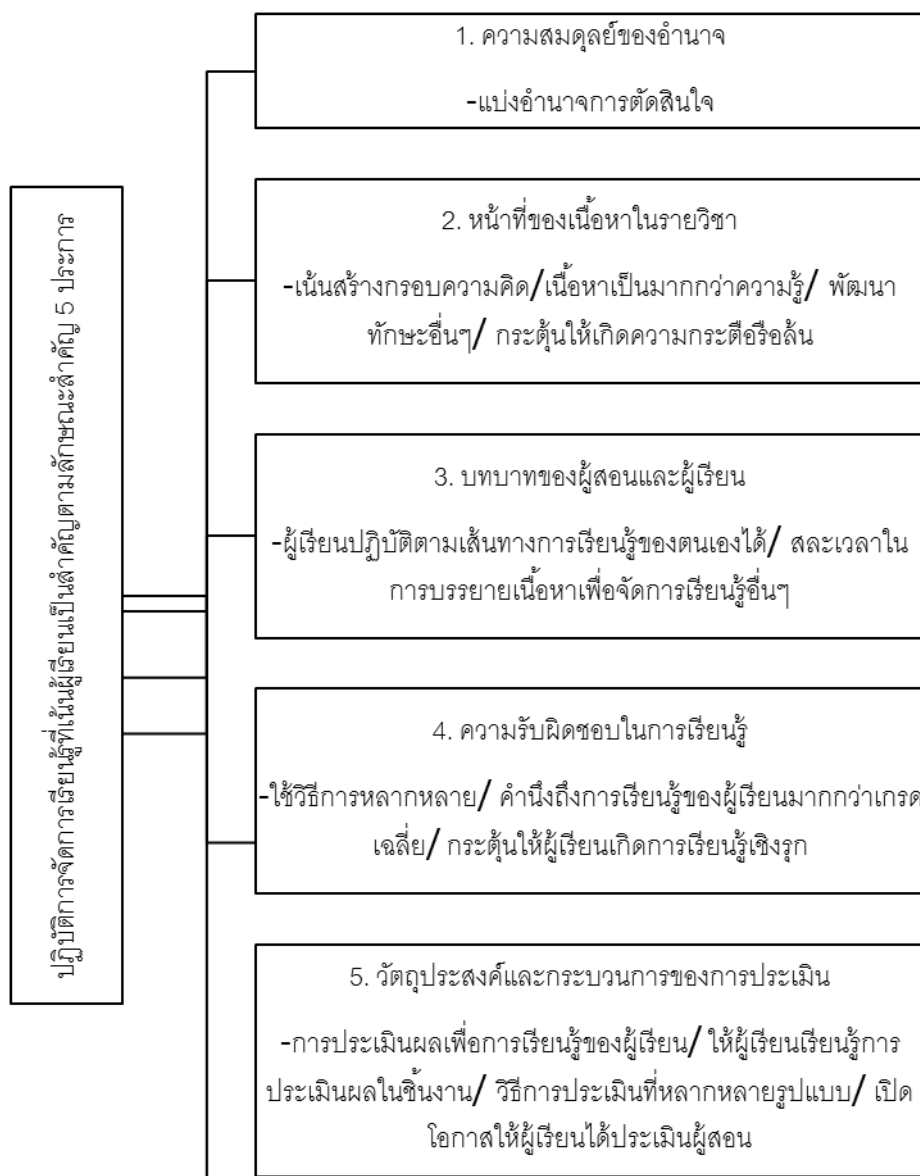
คนที่	การพูดและการคิด	การทำ	ความสัมพันธ์	รวม	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
1	2.55	2.56	2.47	2.53	.265
2	2.53	2.44	2.78	2.58	.209
3	2.68	2.79	2.74	2.74	.183
4	2.77	2.69	2.74	2.73	.275
5	2.65	2.55	2.70	2.63	.235
6	2.64	2.65	2.75	2.61	.227
7	2.77	2.86	2.75	2.79	.184

ตาราง 10 (ต่อ)

คนที่	การพูดและ การคิด	การทำ	ความสัมพันธ์	รวม	ค่าเบี่ยงเบน มาตรฐาน
8	2.81	2.86	2.92	2.86	.112
9	2.62	2.72	2.64	2.66	.254
10	2.61	2.70	2.81	2.71	.322
11	2.63	2.65	2.87	2.72	.229
12	2.30	2.50	2.77	2.52	.245
13	2.86	2.91	2.70	2.82	.179
รวม	2.65	2.68	2.74	2.68	

ผู้เรียนได้ประเมินปฏิบัติการในนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ซึ่งประกอบด้วย การพูด การทำ และความสัมพันธ์ จากหลักฐานของการประเมินพบว่า ในภาพรวมของปฏิบัติการของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.68 หมายถึง มีปฏิบัติการอยู่ในระดับสูง และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ทั้งด้านการพูด การทำ และความสัมพันธ์ได้รับการประเมินว่ามีปฏิบัติการอยู่ในระดับสูง โดยด้านความสัมพันธ์มีคะแนนเฉลี่ยรวมสูงกว่าด้านอื่นๆ โดยมีค่าเท่ากับ 2.74 รองลงมาคือด้านการทำเท่ากับ 2.68 และด้านการพูดเท่ากับ 2.65 ตามลำดับ นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาคะแนนเฉลี่ยของการประเมินในนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูแต่ละคนจะพบว่า นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูผู้ที่ได้คะแนนสูงสุดมีค่าเท่ากับ 2.86 และนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูผู้ที่ได้คะแนนต่ำสุดมีค่าเท่ากับ 2.52 ดังแสดงในตาราง 10 จากการสะท้อนของนักเรียนทั้งในเรื่องการประเมินต่อปฏิบัติการของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูทั้งในการพูด การทำ และความสัมพันธ์ จึงนำไปสู่การปรับแผนในการปฏิบัติของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูทั้งในระดับกลุ่มและระดับบุคคลในวงจรที่ 3 ต่อไปด้วย

2.3.2 การสะท้อนปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในนิสิตฝึก ประสบการณ์วิชาชีพครู



ภาพประกอบ 33 ประเด็นหลักของปฏิบัติการของนิสิตตามลักษณะที่สำคัญ 5 ประการ.

นอกเหนือจากหลักรฐานการประเมินปฏิบัติการดังนำเสนอไปข้างต้นแล้ว การศึกษาคั้งนี้ยังมีหลักรฐานที่สะท้อนจากนักเรียนเกี่ยวกับปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ตามลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่งนักเรียนมาจากการอาสาสมัครเป็นตัวแทนของนักเรียนทั้งชั้นเรียนเพื่อสะท้อนการปฏิบัติของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู โดยผ่านการสนทนาทางเครือข่ายสังคมออนไลน์ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ความสมดุลของอำนาจ

จากหลักฐานเกี่ยวกับความสมดุลย์ของอำนาจที่ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นและสะท้อนต่อการปฏิบัติของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มีดังนี้

การแบ่งอำนาจการตัดสินใจในเรื่องการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน

นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้ให้ผู้เรียนตัดสินใจและสามารถสอบถามในเรื่องการเรียนรู้หรือเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการเรียนหรือเนื้อหาในรายวิชานั้น โดยผู้สอนอนุญาตให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงผู้สอนได้อย่างมีขอบเขตที่เหมาะสม แม้ในบางกรณีพบว่า ผู้สอนจะมีอำนาจมากกว่า แต่ผู้เรียนรับรู้ถึงเจตนาที่ดี ความเอาใจใส่ของผู้สอน ความสุขที่เกิดขึ้นของผู้เรียน และบรรยากาศในการยอมรับและเคารพกันอย่างมีเหตุมีผล และผู้เรียนส่วนใหญ่แสดงความคิดเห็นว่า ผู้สอนและผู้เรียนมีอำนาจในชั้นเรียนพอๆกัน อาจมากหรือน้อยบ้างขึ้นอยู่กับเนื้อหาและกิจกรรมในการจัดการเรียนรู้

ตัวอย่างของการให้ผู้เรียนได้ตัดสินใจในการเรียนรู้เช่น ผู้เรียนสามารถกำหนดวันส่งงานได้เองภายใต้กรอบที่ผู้สอนกำหนด การให้เลือกทำโจทย์ข้อที่เหมาะสมกับความสามารถและข้อที่มีความท้าทายต่อความสามารถของผู้เรียน การให้เลือกเฉลยหรืออธิบายโจทย์ที่ผู้เรียนมั่นใจ การให้อิสระต่อการตัดสินใจในการทำงานเดี่ยว คู่ หรือกลุ่มสำหรับบางชิ้นงาน การให้เลือกลำดับก่อนหรือหลังสำหรับการเรียนรู้ในบางเนื้อหาที่ไม่ต้องอาศัยความรู้ที่ต่อเนื่องกัน “เขาให้เราเลือกว่าจะทำข้อไหน จะให้เฉลยข้อไหนก่อน” (แนน) “ให้เราได้เลือกที่จะทำเป็นกลุ่มหรือเดี่ยว ต้องการทำข้อไหนบ้าง” (ซี) “จะให้เลือกรูปแบบไหน เลือกว่าจะเรียนในเรื่องอะไรก่อน” (เหมียว) “ครูจะถามนักเรียนเป็นบางครั้งว่าอยากส่งวันไหน ส่งทันทีเปล่าครับ แล้วก็ตกลงวันส่งกัน” (แจ๊ค) ตัวอย่างของความสามารถสอบถามผู้สอนเกี่ยวกับการเรียนรู้เช่น ผู้สอนทำให้ผู้เรียนรู้ว่าผู้เรียนสามารถสอบถามสิ่งที่ไม่เข้าใจหรือขอให้ผู้สอนอธิบายซ้ำได้ ผู้สอนพร้อมให้ความช่วยเหลือแก่ผู้เรียนอย่างเต็มใจและอย่างมีเมตตา โดยตัวอย่างการสะท้อนของผู้เรียน มีดังนี้ “ครูมีอำนาจมากกว่าค่ะ แต่เด็กๆก็มีความสุขในการเรียนค่ะ” (อ้อม) “ครูไม่ค่อยตามใจนะครับ แต่ครูเค้าสนใจ นักเรียนมากครับ ให้ความสนใจกับนักเรียนทั่วทั้งชั้นเรียน” (อ้อย) “เรื่องไหนที่ไม่รู้ ไม่เข้าใจจริง ก็จะยกมือถามเลย เพื่อนๆที่เรียนก็มีความสุขนะค่ะ ไม่เข้าใจตรงไหน ก็ถามค่ะ” (แมว) “เค้าจะอธิบายการทำเลขทุกๆข้อ ถ้าไม่เข้าใจก็ถามอาจารย์ได้ เขาจะแสดงวิธีทำให้ดูค่ะ” (หวาน) “เขาทำให้เรารู้ว่า ถ้าสงสัยหรืออยากถามอะไร ก็สามารถเข้าไปถามเขาได้ตลอดเวลา นอกเวลาสอนก็ไปถามเขาได้ที่ห้องพัก หรือถามเขาทางเฟสบุ๊คก็ได้ค่ะ” (นก) “รู้สึกวุ่นวายกันนะครับ เพราะครูก็ไม่ได้คุมมาก คุยเล่นกันได้ แต่นักเรียนก็ยังให้ความเคารพให้เกียรติครูอยู่” (บลู)

หน้าที่ของเนื้อหาในรายวิชา

การพยายามเน้นการสร้างกรอบความคิดของเนื้อหาความรู้

นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพรูพยายามออกแบบการจัดการเรียนรู้และจัดการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนเข้าใจในกรอบความคิดหรือแนวคิดของเนื้อหาความรู้นั้นๆมากกว่าการเน้นให้ท่องจำแต่เพียงอย่างเดียว โดยนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพรูแต่ละคนมีการสร้างกรอบความคิดผ่านการจัดการเรียนรู้ที่แตกต่างกัน โดยมีทั้งมาจากผู้สอนโดยตรง เช่น การบรรยาย อธิบาย การเล่าตัวอย่างสถานการณ์ และมาจากกิจกรรมที่ผู้สอนออกแบบ เช่น การเล่นเกม การตั้งโจทย์ปัญหาเชื่อมโยงกับสิ่งต่างๆรอบตัวของผู้เรียน หรือสิ่งที่เกี่ยวข้องกับชีวิตของผู้เรียนเพื่อสร้างกรอบแนวคิดขึ้นมา เป็นต้น ทั้งนี้ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นว่า การเริ่มต้นทำความเข้าใจกรอบความคิดจากตัวอย่างหรือสิ่งที่เป็นรูปธรรมจะช่วยให้ผู้เรียนมีความสนใจ เข้าใจ และเชื่อมโยงไปยังกรอบความคิดที่เป็นนามธรรมได้ และหลังจากนั้นผู้สอนจึงค่อยจัดการเรียนรู้ให้มีการสรุปกรอบความคิดในภายหลัง อย่างไรก็ตาม ผู้เรียนมีความเข้าใจว่า คณิตศาสตร์ในหลายเนื้อหาสามารถเรียนรู้จากการเข้าใจก่อนได้ โดยผู้สอนต้องกระตุ้นหรือสร้างความอยากรู้อยากเห็นให้แก่ผู้เรียนในเบื้องต้นก่อน และการจดจำเนื้อหาได้นั้น สิ่งที่สำคัญคือการหมั่นฝึกฝน แต่การที่ผู้เรียนจะเกิดความต้องการฝึกฝนได้นั้น จะต้องอาศัยความรักและความสนใจในคณิตศาสตร์ จึงจะเกิดการเรียนรู้ที่ยั่งยืนต่อไป นอกจากนี้ การทำให้ผู้เรียนเห็นความสำคัญของเนื้อหา ก็เป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้ผู้เรียนมีความสนใจในเนื้อหานั้นๆ และเป็นบทบาทของผู้สอนที่จะต้องจัดการเรียนรู้ขึ้น รวมถึงจะต้องสร้างความท้าทายที่เหมาะสมแก่ผู้เรียนแต่ละคน ในทำนองนี้ ผู้เรียนจะมีทักษะการแก้ปัญหา มีความอยากรู้อยากฝึกฝนทำโจทย์หรือแก้ปัญหาที่ยากและซับซ้อนมากขึ้นไป

ตัวอย่างการสะท้อนถึงการพยายามเน้นการสร้างกรอบความคิดของเนื้อหาความรู้ของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพรูเช่น “ครูเขาเน้นความจำและเข้าใจด้วยคะ ไม่ได้เน้นจำอย่างเดียวแน่นอน” (ปึก) “ปกติพวกหนูไม่ถนัดทางคณิตอยู่แล้ว แต่มันต้องเรียน ครูจะยกตัวอย่างหรือทำเกมมาให้เราเล่น ตอนต้นช่วงมคะ แล้วบางทีก็ค่อยสรุปว่า concept ของเรื่องนี้คืออะไร พวกหนูเรียนเลขกับครูเขาได้เข้าใจก็อะเมซิงแล้วคะ” (อาย) “บางเรื่องมันต้องจำอยู่แล้วครับ ไม่งั้นไปต่อไม่ได้ แต่ว่าครูบอกว่ามันจำเป็นยังไง บางทีก็บอกที่มาของสูตรครับ ทำให้เข้าใจมากขึ้น เหมือนเข้าใจว่ามันมาอย่างไร ทำให้อยากจำด้วยครับ” (น้อย) “ครูเขาเน้น concept มากเหมือนกัน แต่มันเอาไปใช้ได้ดีกว่าท่องๆไป ไม่รู้เอาไปทำอะไร แต่ครูจะบอกดีครับว่าเอาไปใช้อะไร” (แซม) “เดี๋ยวนี้มันมีอินเตอร์เน็ต เราแทบไม่ต้องจำทุกอย่าง พวกสูตรสมการ แต่เราต้องเข้าใจเป็นพื้นฐานก่อนครับ ไม่งั้นจะไปต่อยาก” (เต้ย) “คนที่ชอบเขาจะต้องฝึกอะครับ มันเหมือนท้าทายเรา แก้ได้ก็ดีใจ ทำให้อยากทำไปเรื่อยๆ แต่กว่าจะอยากฝึก ครูต้องช่วยทำให้อยากเรียนก่อน ถ้ามันน่าดึงดูดใจ มันก็น่าจะอยากลองทำ ลองคิดนะครับ” (อ้วน)

การใช้เนื้อหาของความรู้เป็นมากกว่าความรู้

ผู้เรียนแสดงความคิดเห็นว่านิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูสามารถได้พยายามใช้เนื้อหาของความรู้ในวิชาคณิตศาสตร์เป็นมากกว่าความรู้ กล่าวคือ นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูทำให้เห็นถึงการนำเนื้อหาคณิตศาสตร์ไปใช้ในชีวิตประจำวัน แม้เนื้อหาคณิตศาสตร์บางเรื่องอาจจะยกตัวอย่างเชื่อมโยงกับชีวิตประจำวันได้ไม่ง่าย แต่นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจะทำให้เห็นถึงความสำคัญในการนำไปใช้ต่อยอดในการเรียนของสาขาวิชาที่เกี่ยวข้องหรือนำเสนอถึงความสำคัญต่ออาชีพที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหานั้นๆ ทั้งนี้ นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูแต่ละคนจะมีการจัดการเรียนรู้ที่ต่างกันอย่างเช่นกัน นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูพยายามสอดแทรกความรู้อื่นในระหว่างการจัดการเรียนรู้ในเรื่องนั้น เช่น ประวัติของนักคณิตศาสตร์ วิชาชีพที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาเรื่องนั้น เกร็ดความรู้ต่างๆ เป็นต้น

ตัวอย่างการสะท้อนของผู้เรียนในประเด็นนี้ มีดังนี้ “คือเด็กคนไหนที่ไม่เข้าใจ เขาก็จะหาวิธีหรือยกตัวอย่างจากชีวิตประจำวันมาให้เห็นภาพมากขึ้นค่ะ ทำให้เราเข้าใจง่ายขึ้น” (อัน) “หนูคิดว่าการเรียนคณิตจะต้องมีการอธิบายเพิ่มเติมและการยกตัวอย่างให้เห็นภาพ หนูว่าจะเข้าใจง่ายขึ้นค่ะ” (ฟาง) “คือครูจะสอนแบบสบายๆค่ะ คือถ้าเราเรียนเฉพาะวิชาการ มันเครียดค่ะ ครูเลยเหมือนไม่ยอมทำให้เครียดค่ะ เลยสอดแทรกความรู้อะไรเยอะแยะค่ะเพื่อไม่ให้น่าเบื่อ ยกตัวอย่างพวกนักคิดของคณิตประวัติเขา” (แนน) “ครูพยายามเล่าถึงเหมือนเกร็ดความรู้ของเรื่องนั้น มันน่าสนใจขึ้นนะค่ะ พวกความลับของเลขไร้อะไรค่ะ” (ป๊อก) “มีเพื่อนในห้องค่ะ ที่บ้านเขาขายลูกชิ้น แล้วตอนนั้นเรียนเรื่องหรม. ครน. เขายกมือถามครูว่า เรียนเรื่องนี้ไปทำไม ครูเลยบอกว่า ที่บ้านเราขายของใช้ไหม เอาเรื่องนี้ไปใช้กับการคำนวณลูกชิ้นที่จะขายให้ได้กำไร จะได้ว่าหนึ่งไม้ใส่กี่ลูกดี” (ซี) “ครูเขาให้ทำกิจกรรมเกี่ยวสถิติ แล้วพวกเราไปหาสถิติในการเข้ามหาวิทยาลัยตามคณะต่างๆ ดีค่ะ เพราะว่าได้รู้ว่ามีคณะอะไรบ้าง และสถิติของการเข้าเรียนเป็นยังไง เลยได้ความรู้และเอาไปคิดกับเรื่องของตัวเองด้วยค่ะ” (เหมียว) “อย่างเรื่องหาพื้นที่ผิว จำไม่ได้ค่อยได้นะคะว่าโจทย์ยังไง แต่ว่าตัวอย่างโจทย์คือเกี่ยวกับสนามฟุตบอล แล้วพวกผู้ชายจะสนใจมากเลยคะ อีกอันก็คือถ้าของขวัญเป็นรูปทรงต่างๆ เช่น วงกลม สามเหลี่ยม แล้วเราต้องห่อของขวัญ เราจะใช้กระดาษเท่าไร แบบกว้างคูณยาวอะคะเท่าไร” (ปุก) “ผมชอบเรื่องวงกลม รัศมี เส้นผ่าศูนย์กลางครับ ครูเขาไม่มีวงเวียน เขาบอกว่า เราทำวงเวียนเองได้ ด้วยปากกาสองอันและเชือก แล้วเขาให้นักเรียนลองทำว่ามันจะเป็นวงเวียนได้อย่างไร แล้วมันคือรัศมี แล้วมันคือสองเท่าของรัศมีคือเส้นผ่าศูนย์กลาง ผมชอบอันนี้เพราะว่ามันสนุกดีครับ” (แซม)

การพัฒนาทักษะอื่นๆ ให้ผู้เรียน

ผู้เรียนสะท้อนถึงทักษะต่างๆที่ได้รับจากการจัดการเรียนรู้ของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ซึ่งมีทั้งทักษะที่เกี่ยวข้องกับคณิตศาสตร์และทักษะทางสังคม ได้แก่ ทักษะการคำนวณ ทักษะการ

คิดวิเคราะห์ ทักษะการแก้ปัญหา ทักษะการใช้เหตุผล ทักษะการตั้งคำถาม ทักษะการค้นคว้าข้อมูล และเลือกข้อมูลมาใช้อย่างเหมาะสม ทักษะการทำงานกลุ่ม ทักษะการสื่อสาร ทักษะการคิดสร้างสรรค์ ความมั่นใจในการนำเสนอ เป็นต้น โดยการจัดการเรียนโดยจัดกลุ่มขนาดเล็กและมีเป้าหมายที่ชัดเจน ร่วมกันของผู้เรียนในกลุ่มแต่ละคนจะช่วยพัฒนาทักษะทางสังคมเชิงบวก การนำเสนอข้อมูลด้วยกราฟ ตาราง แผนภูมิจะช่วยให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการนำเสนอที่น่าสนใจและการตีความ การเปรียบเทียบ ข้อมูล และสร้างความหมาย และเชื่อมโยงกับกรอบแนวคิดได้ กิจกรรมที่จับคู่ช่วยเปิดโอกาสให้ผู้เรียน ได้แสดงความคิดเห็นของตนกับเพื่อนและฝึกทักษะการเป็นผู้ฟังและผู้พูดที่ดี ตัวอย่างการสะท้อนจาก ผู้เรียนเช่น “ส่วนใหญ่ก็สนใจจะรับ ผมได้เรื่องการทำงานร่วมกับผู้อื่น” (น้อย) “ไม่ใช่เชิงท่องจำ นะครับ ครูเขาเน้นให้คำนวณมากกว่า ฝึกคิดคำนวณอะครับ” (แนน) “มีคะ ช่วยกันคิด วิเคราะห์” (นพ) “ไม่ได้เน้นการจำเพียงอย่างเดียว มีกิจกรรมที่ช่วยเรื่องความกล้า สามัคคีด้วยคะ” (ฝน) “ครูสอนให้ คิดถึงการแก้โจทย์แก้ปัญหาครับว่าต้องทำอะไรยังไงก่อนตามลำดับ” (บอส) “เวลาเข้ากลุ่มหรือเป็นคู่ เราต้องบอกให้ได้คะว่าทำไมเราถึงคิดแบบนั้น แสดงวิธีคิด วิธีทำโจทย์ของเราออกมา มันมีทั้งถูกและ ผิดแหละคะ แต่ว่าเพื่อนจะได้เห็นว่าอีกคนที่ผิดเพราะเข้าใจผิดตรงไหน คือมันทำให้คนที่ทำผิดไม่รู้สึ กแยะ แล้วเราเข้าใจว่าเขาเข้าใจผิดเพราะอะไร ประมาณนี้คะ” (อีฟ) “ครูเขาจะให้เราไปค้นข้อมูลใน อินเทอร์เน็ตครับ แล้วเอามาคุยกันว่า เหมือนกันไหม ต่างกันไหม ทำไมถึงต่าง แล้วเราจะใช้อันไหน เพราะอะไร เหมือนสอนว่าต้องรู้จักเลือกข้อมูลครับ” (ตุ้ย)

การพยายามกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้น

นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูพยายามกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้น ซึ่งมี หลากหลายกลยุทธ์ที่นำมาใช้ในระหว่างการจัดการเรียนรู้ ตัวอย่างเช่น การสร้างบรรยากาศให้ผู้เรียน สนุก ตัวของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูสะท้อนถึงความรักและหลงใหลในคณิตศาสตร์และมีความ กระตือรือร้นผ่านการสื่อสารทางวิทยาศาสตร์หรืออวัจนภาษา เช่น การเดิน การใช้มือประกอบการพูด น้ำเสียง การเคลื่อนไหวมากกว่าการนั่งอยู่กับโต๊ะครูหรือยืนเฉย ซึ่งเมื่อผู้เรียนรับรู้ถึงความชอบ คณิตศาสตร์ของผู้สอน ดังนั้น ผู้เรียนจะต้องการมีส่วนร่วมกับการจัดการเรียนรู้ที่ผู้สอนจัด นอกจากนี้ ผู้สอนกระตุ้นความกระตือรือร้นของผู้เรียนด้วยการนำเสนอเรื่องราวที่ช่วยสร้างแรงบันดาลใจในการเรียน คณิตศาสตร์ หรือพยายามพูดให้เห็นถึงความน่าสนใจในคณิตศาสตร์ การให้กำลังใจ การสร้างพลังใน การเรียนรู้คณิตศาสตร์ว่าไม่ใช่เรื่องยากจนเกินไป รวมถึงการพยายามสร้างบรรยากาศของความไว้วางใจ และปลอดภัยแก่ผู้เรียนเพื่อสนับสนุนให้ผู้เรียนอยากแสดงความคิดเห็น ตอบคำถาม และรู้สึกถึงการ ยอมรับจากผู้สอน นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูสามารถสร้างความท้าทายให้แก่ผู้เรียนตาม ความสามารถในการรับมืออย่างเหมาะสม การกระตุ้นด้วยการใช้คำถามเพื่อให้เกิดการคิดเชิงวิพากษ์ และคิดวิเคราะห์มากขึ้น การพยายามให้คำแนะนำกลับหลังจากที่ผู้เรียนส่งชิ้นงานมาแล้วอย่างรวดเร็ว

และที่ประเด็นในการพัฒนาที่เฉพาะเจาะจง การพยายามให้ผู้เรียนเกิดการอภิปรายร่วมกันในกลุ่มอย่างลุ่มลึกมากขึ้น การพยายามกระตุ้นให้ผู้เรียนทำชิ้นงานด้วยตนเองอย่างค่อยเป็นค่อยไป พร้อมให้กำลังใจและคอยให้คำแนะนำอยู่เคียงข้าง

ตัวอย่างคำพูดของผู้เรียนที่สะท้อนในประเด็นนี้ เช่น “ครูทำให้กระตือรือร้น สนุกเวลาเรียนรู้จักใช้น้ำเสียงเพื่อทำให้ตื่นตัว” (ฝน) “ครูให้เราคิดว่าการเรียนคณิตเป็นเรื่องซีๆ ค่ะ มันทำให้หนูคิดว่าถ้ามันเป็นเรื่องซีๆจริงๆ มันก็ไม่ได้ยากสำหรับเราและมันทำให้หนูอยากที่จะเรียนรู้เพิ่มเติมค่ะ” (เหมียว) “ครูทำให้เลขเป็นวิชาที่สนุก น่าเรียนขึ้นกว่าเดิม” (ฟาง) “ผมว่าไม่ได้สนุกมากหรอก แต่ครูเค้านสอนแล้วทำให้รู้สึกอยากเรียน เรียนแล้วไม่เบื่ออะครับ” (แจ๊ค) “อยากเรียนวิชาเลขมากขึ้น เพราะครูสอนดีขนาดนี้” (แนน) “ครูใจดีสอนเก่งแบบนี้หายาก เขาเอาใจใส่นักเรียน อันไหนไม่ได้ครูเขาก็จะแนะนำ” (ปั๊ก) “เขาเหมือนชอบเลขมากๆ รู้สึกได้ว่าเขาชอบเลข ทำให้เวลาเขาเล่าหรืออธิบายอะไร มันดูง่าย แล้วก็เหมือนอินไปกับเขาอะ แม้ไม่เข้าใจนะบางครั้ง” (นก) “ครูเคยเล่าสรุปของหนังสือที่เป็นเรื่องของนักคณิตศาสตร์ แล้วหนูก็ไปตามหาดู ดีอะ มันทำให้มีแรงฮึด อยากอ่าน อยากขยันไว้จ้ะ” (อีฟ) “ครูเขาจะมีคำถามที่แบบว่า ทำให้เราคิดต่อไปอีกว่า ทำไมเป็นนั่นเป็นแบบนี้ มันก็แบบ เอ้อ ทำไมอะ เอ้อ อยากรู้เหมือนกัน เหมือนสมองส่วนนี้ไม่เคยคิดมาก่อน” (อาาย) “ครูเขาจะบอกเสมอว่าตอบผิดไม่เป็นไรหรอก แต่ถ้าเข้าใจผิดไปตลอด จะหนักกว่า อะไรประมาณนี้ครับ นักเรียนเลยรู้สึกว่า กล้าที่จะถามขึ้นมา แล้วเขาไม่ตำหนิที่ตอบผิดด้วย ก็ให้กำลังใจ ให้คิดใหม่อีกครั้ง” (ก๊อต)

บทบาทของผู้สอนและบทบาทของผู้เรียน

ความเชื่อที่ว่าผู้เรียนสามารถรับคำแนะนำและปฏิบัติตามเส้นทางการเรียนรู้ของตนเองได้

นักเรียนแสดงความเห็นต่อบทบาทของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูว่า ผู้สอนแสดงบทบาทที่หลากหลาย ไม่ได้จำเพาะเจาะจงเฉพาะอย่างใดอย่างหนึ่งหรือเน้นบทบาทใดบทบาทหนึ่งเท่านั้น ซึ่งนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูแสดงให้เห็นให้ผู้เรียนรับรู้ว่าคุณสอนเป็นทั้งผู้สั่งสอน ผู้แนะนำ ผู้จัดกิจกรรม และได้ช อย่างไรก็ตาม ผู้เรียนเห็นว่าผู้สอนเป็นผู้แนะนำมากกว่าผู้สอนสั่ง จึงทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองจากคำแนะนำของผู้สอนได้อย่างลึกซึ้งมากกว่าแบบจดจำ รวมถึงผู้เรียนสามารถเข้าถึงผู้สอนได้เพื่อการสอบถามสิ่งที่ไม่เข้าใจ ประกอบกับการที่ผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เข้าถึงอย่างเหมาะสมเพื่อการเรียนรู้ตามแนวทางของผู้เรียนแต่ละคน ดังที่กล่าวมาแล้วในหัวข้อที่ผ่านมา

ตัวอย่างที่ผู้เรียนสะท้อนในประเด็นนี้ เช่น “ครูเป็นทั้งครู ทั้งคนจัดกิจกรรม คอยแนะนำด้วยคอยติว คอยช่วยเหลือ เป็นหลายอย่างคะสำหรับนักเรียน” (ตึก) “ครูเป็นผู้แนะนำมากกว่าคะ เขาจะให้คำแนะนำเวลาที่นักเรียนไม่เข้าใจอะไร อาจยังไม่บอกเลยจริงๆ แต่จะแนะนำก่อน ให้ผู้เรียนได้คิด ได้ลอง

แก้ปัญหา ก่อนไร้คะ” (เกด) “เขาฝึกให้เด็กคิดมากกว่าคะ แต่ติดที่พวกหนูขี้เกียจนิดนึงคะ แต่ก็ชอบเลขมากขึ้นนะคะ” (รอง) “แนะนำคะ ครูจะฟังเราก่อนแล้วค่อยอธิบายให้ฟัง ครูจะไม่บอกคำตอบคะ ครูจะพูดให้เราคิดให้เป็น และกระตุ้นเราตลอดเลยคะ” (แนน) “ให้คำแนะนำคำปรึกษาที่ดี ู้สึกถูกชะตามากคะ” (ตี) “ถ้านักเรียนไม่เข้าใจ ครูจะให้ยกมือถาม ครูจะให้ทำบนกระดานคะ แล้วครูก็จะเดินไปหาคะว่าทำได้มั๊ย เขาใส่ใจนักเรียนคะ” (บลู) “ผมไม่เคยเข้าใจเลขเวลาครูคนอื่นสอน แต่ครูคนนี้สอนผมเข้าใจมากเลยครับ เพราะว่าเขารู้วิธีสอนเรา ก็ใช้คำถามที่ดีครับ กระตุ้นให้สงสัย ให้คิด ครูเขาสอนเข้าใจกว่าครูคนอื่นอีกอยากให้ออนหลักด้วยครับ” (ตอง) “ก็สอนแบบง่ายๆคะ ทำความรู้ให้เข้าใจง่าย ครูจะสอนให้จนกว่าจะทำได้ สอนสนุกด้วยคะ” (ปุก) “ก็มีการสอนแบบยกตัวอย่างคะ ใครไม่เข้าใจ ครูก็ยอมมาสอนใหม่คะเพื่อให้เข้าใจกันทุกคนคะเพื่อจะได้ไม่ต้องเรียนรู้เรื่องบ้างไม่รู้เรื่องบ้างคะ” (โจส) “ครูจะถามคำถามคะ ถ้าตอบไม่ได้เค้าจะอธิบายให้ฟังจนกว่าจะทำได้คะ บางทีก็ใช้พวกกิจกรรมช่วยคะ” (ก้อย)

การสละเวลาในการบรรยายเนื้อหาในชั้นเรียนเพื่อจัดการเรียนรู้ในลักษณะอื่นๆ

นักเรียนสะท้อนว่านิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูมีการบรรยายหน้าชั้นเรียนลดลงเมื่อเปรียบเทียบกับช่วงต้นของการเข้ามาจัดการเรียนรู้ อย่างไรก็ตาม การบรรยายและการอธิบายเป็นสิ่งที่ยังปรากฏอยู่ในการจัดการเรียนรู้ในปัจจุบัน แต่นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้ออกแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยการนำกิจกรรมต่างๆเข้ามาช่วยเสริมการเรียนรู้แก่ผู้เรียนมากกว่าการใช้การบรรยายหรืออธิบายแต่เพียงอย่างเดียวตลอดคาบชั้นเรียน กิจกรรมที่นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจัดการเรียนรู้ในลักษณะอื่นๆ เช่น การถามตอบ การทำงานใบงานหรือชิ้นงานเดี่ยว คู่ หรือกลุ่ม การเล่นเกม การนำเสนอ การใช้สื่อต่างๆ เป็นต้น การจัดการเรียนรู้ในลักษณะดังกล่าวช่วยสร้างบรรยากาศในชั้นเรียนในทิศทางบวกต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งเต็มไปด้วยความครึกครื้น กระตือรือร้น กระฉับกระเฉง มีความตื่นเต้น มีความท้าทาย ผู้เรียนจะได้ทักษะและความสามารถอื่นๆเพิ่มเติม และที่สำคัญคือกิจกรรมต่างๆที่เกิดขึ้น ผู้เรียนเห็นว่ามีประโยชน์และสมเหตุสมผลกับเนื้อหาความรู้ในครั้งนั้น ทำให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาความรู้มากขึ้นและอยากเรียนคณิตศาสตร์มากขึ้นกว่าเดิม

ตัวอย่างความเห็นจากผู้เรียนเช่น “เวลาเรียนมีคาบละ 50 นาที มันเรียนคล้ายๆเกมนะครับ มันเลยยุ่งวุ่นวาย เวลาเป็นเกมและให้คิดเป็นกลุ่มครับ ช่วยกันคิด สนุกดีครับชอบๆ” (บาส) “สอนให้คิด สอนให้จำ สอนให้ทำ สอนให้ฝึก ถ้าฝึกฝนมากก็จะ get ได้ไวครับ ผมว่าครูเขาก็พยายามทำแบบฝึกหัดให้เราดีนะ รู้ว่าเขาตั้งใจ” (นพ) “มีการให้ทำงานกับเพื่อน ไม่ใช่ต่างคนต่างทำ ถ้าเฉลยก็สุ่มให้ใครมาเฉลยคะ เพื่อจะได้รู้ว่าใครที่ทำไม่ได้อะไรแบบนี้คะ” (ตาล) “ครูเขาก็บรรยายเรื่องใหม่ๆ แล้วก็ให้ทำแบบฝึกหัดเอง แล้วครูเขาจะแนะนำข้อที่ทำได้อะครับ บางคาบครูเขาจะจัดกิจกรรมเป็นเกมง่ายๆ เพื่อให้เข้าใจในเนื้อหามากขึ้นอะครับ” (กี) “ครูบรรยายช่วงต้นคาบแล้วให้ทำแบบฝึกหัดคะ ระหว่างนั้น

ครูจะเดินดูทุกคนค่ะ ถ้าไม่เข้าใจก็ถามได้เลย ทำให้เข้าใจมากขึ้นค่ะ แล้วบางคาบทำกิจกรรมเสริมความเข้าใจค่ะ ก็ให้ถามในเรื่องที่ไม่เข้าใจนอกเวลาได้ตลอดค่ะ” (เอ๋) “มีให้เล่นเกม เน้นความจำด้วย แต่มีเชื่อมโยงกับชีวิตด้วย มีให้แข่งขันเพื่อตอบคำถาม ครูพูดบ่อยว่าให้ตั้งใจฟัง ตั้งใจเรียน และมีทำงานเป็นกลุ่ม” (นก) “มีการทำแบบฝึกหัดค่ะ แล้วก็มีการกิจกรรมตอบคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่เรียนค่ะ ซึ่งคุณครูก็ให้แบ่งกลุ่มนั่งกันค่ะ จากนั้นครูก็จะมีคำถาม โจทย์ โจทย์แบบจับใจ แล้วก็ให้กลุ่มแต่ละกลุ่มคิดกลุ่มไหนคิดเสร็จก่อน กลุ่มนั้นก็จะออกมาทำหน้าที่ของค่ะ” (โบว์) “ครูเขาให้จัดเป็นกลุ่ม จะมีโจทย์ให้ช่วยกันคิดในกระดานค่ะ” (เหมียว) “ครูใช้ภาษาที่ทันสมัยเฮฮา มีเพาเวอร์พอยในการสอนด้วยค่ะ และสื่อต่างๆ” (หนู)

ความรับผิดชอบในการเรียนรู้

การใช้วิธีการหลากหลายเพื่อช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเองมากขึ้น

ผู้เรียนได้เล่าถึงการเรียนรู้ด้วยตนเองที่มีมากขึ้น เนื่องจากการจัดการเรียนรู้และการให้คำแนะนำของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ดังเช่นในหัวข้อที่ได้กล่าวมาแล้วเกี่ยวกับลักษณะการจัดการเรียนรู้ในวิธีการต่างๆที่หลากหลาย ซึ่งเป็นวิธีที่นอกเหนือจากการบรรยายและอธิบายหน้าชั้นเรียน หรือการลดการบรรยายของผู้สอนหน้าชั้นเรียน ซึ่งเป็นการถ่ายทอดความรับผิดชอบในการเรียนรู้ของผู้เรียนที่เป็นผู้รับจากการบรรยายของผู้สอนมาอยู่ที่การเป็นผู้กระทำหรือเป็นผู้เรียนรู้ด้วยตนเอง อันผ่านกิจกรรมต่างๆที่ผู้สอนจัดให้ นอกจากนี้ นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูยังหมั่นสร้างกิจกรรมที่แตกต่างกันไปในแต่ละคาบเรียนหรือตามหัวข้อเรื่องที่เหมาะสมกับกิจกรรมนั้นๆ ซึ่งนักเรียนสะท้อนว่าผู้สอนมักมีกิจกรรมที่หลากหลาย ไม่จำเจ ไม่สามารถคาดเดาได้ และรับรู้ถึงความพยายามที่จะให้ผู้เรียนได้ลองผิดลองถูกด้วยตนเอง สิ่งนี้ทำให้ผู้เรียนเกิดความตื่นเต้นและมีความกระตือรือร้นมากขึ้นจากเดิมด้วย ตัวอย่างเช่น การลงมือปฏิบัติทำกิจกรรมต่างๆ การนำเสนอหัวข้อที่ได้รับนิเทศ การฝึกคำนวณด้วยตนเอง การทำงานเดี่ยว คู่ หรือกลุ่ม การถามตอบในชั้นเรียน เป็นต้น

ตัวอย่างความคิดเห็นของผู้เรียนในประเด็นนี้เช่น “เน้นปฏิบัติเป็นส่วนใหญ่ค่ะ เพราะมันทำให้เข้าใจง่ายกว่าจำค่ะ มีกิจกรรมเยอะค่ะ ไม่ค่อยซ้ำกันนะค่ะเท่าที่จำได้” (อ้อ) “บรรยายด้วยและคอยถามว่านักเรียนเข้าใจมั๊ย ถ้านักเรียนบอกว่าเข้าใจ เขาจะหาโจทย์มาให้ลองทำในช่วงนั้นเลยค่ะ มีทั้งทำเดี่ยว ทำเป็นคู่ ทำเป็นกลุ่ม บางทีทำเดี๋ยวก่อน พอเสร็จก็เอาที่ทำมาคุยกันว่าผลลัพธ์ออกมาเหมือนกันไหม วิธีทำของแต่ละคนเป็นยังไง เหมือนหรือต่างกันถ้าคำตอบมันเหมือนกันไร้ค่ะ” (ตาล) “นำเสนอเรื่องที่เราได้รับค่ะ พูดให้เพื่อนฟังว่าข้อนี้เป็นแบบนี้ๆ การเขียนสูตรเขียนอย่างนี้นะ เหมือนเล่าค่ะว่าเราทำมาอย่างไร” (แนน) “ก็จะมีมาให้คิดคำนวณ แล้วตอบว่าอันนี้ถูกไหม อันไหนผิดไหม ถ้าผิดครูจะไต่ถามว่า ลองทบทวนว่ามีอะไรพลาด บางทีทบทวนไร้ครับ ส่วนมากจะสะเพร่ากันบ่อยมาก ครู

ก็จะคอยย้ำว่า อย่ารีบเกินไปไร้อี คำตอบมันจะไม่ใช่” (ตุ้ย) “มีกิจกรรมให้ทำคะ แล้วก็จะมีให้เด็ก ออกไปทำโจทย์หน้าห้อง เป็นกลุ่มหรือคู่คะ เพราะครูบอกว่าจะได้ไม่รู้ลึกลับผิดมากถ้าทำไม่ถูก จะได้ ช่วยกันรับผิดชอบ ช่วยกันคิดดีๆนี่คะ ต้องช่วยกัน” (ปึก) “ตอนครูสอนใหม่หะ มันเหมือนเราก็ฟังๆไป คิดตามบ้าง บางทีก็หลุดไปคิดเรื่องอื่น คุยกับเพื่อนก็มีบ้างคะ มันไม่ค่อยมีสมาธิยาวๆ แต่ว่าถ้าครูบอก ให้ทำกิจกรรม มันคือเรื่องของเราแล้ว อืม เราต้องทำ เรากับเพื่อนอะคะ ต้องช่วยกันทำ รับผิดชอบเรื่อง นั้น ความรู้สึกมันก็ตื่นเต้นแหละคะ แบบว่าจะทำได้ใหม่ หายง่วงเลยคะ” (นก) “ตั้งแต่เรียนกับครูมา ถ้า ตอบผิด เขาไม่เคยด่าว่านะ คือตอนแรกนักเรียนอาจจะกลัวๆ แต่ตอนนี้นักเรียนน่าจะรู้สึกโอเคแล้วว่า ทำผิดก็ธรรมดาเรเปล่า มันผิดกันได้ เช่น คิดเลขผิดไปตัวหนึ่ง หรือจะไม่เข้าใจก็ตาม สมมติมีติดขั้นไหน ไปต่อไม่ได้ ครูเขาจะช่วยแนะนำๆ ใ้ๆ ไรเงี้ยคะรับ พอเรานึกออก ก็ไปต่อได้แหละ ก็คิดได้ ทำนองนี้อะ ครับ” (น้อย)

การคำนึงถึงการเรียนรู้ของผู้เรียนมากกว่าเกรดเฉลี่ยที่ผู้เรียนจะได้รับ

นักเรียนได้แสดงความคิดเห็นต่อปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ว่า ผู้สอนได้จัดการเรียนรู้แก่ผู้เรียนโดยมุ่งเน้นถึงความเข้าใจในเนื้อหาเป็นหลัก ซึ่งผลพลอยได้ของ ความเข้าใจเนื้อหาความรู้จะปรากฏในการทำกิจกรรมในชั้นเรียนมากกว่าการยึดเกรดเฉลี่ยเป็นหลัก เช่น การทำใบงาน การตอบคำถามในชั้นเรียน การทำงานกลุ่ม การทำแบบฝึกหัด เป็นต้น อย่างไรก็ตาม นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูส่วนใหญ่ไม่ได้มีหน้าที่ในการออกข้อสอบหรือเก็บคะแนนด้วย ตนเองมากนัก ทั้งในการสอบกลางภาคหรือการสอบปลายภาค เพราะฉะนั้น ผู้เรียนจึงเห็นว่า ผู้สอน จัดการเรียนรู้เพื่อเน้นให้เกิดความเข้าใจในเนื้อหาความรู้คณิตศาสตร์มากกว่า และไม่เพียงเพื่อ ประโยชน์ในการสอบในรายวิชาเท่านั้น แต่เป็นไปเพื่อประโยชน์ในภายหน้าในเชิงวิชาชีพและการศึกษา ต่อ อีกทั้งเป็นไปเพื่อให้เกิดเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ด้วย

ตัวอย่างจากนักเรียนที่สะท้อนในประเด็นนี้เช่น “นักเรียนทุกคนเรียนเพื่อไปสอบแน่นอนคะ แต่เลขก็มีประโยชน์กับอาชีพในอนาคตแน่นอนคะ แต่ครูเขาไม่ได้เป็นคนออกข้อสอบนะคะ แต่เขาก็ สอนให้เราเข้าใจก่อน เพราะถ้าเข้าใจ มันก็ต้องทำข้อสอบกลางได้แน่นอน” (ลี) “ครูทำให้นักเรียนอยาก รู้คะ ทำให้เราสนใจและอยากเรียนอยากรู้ว่า มันจะเป็นอย่างไรต่อ สามารถคิดอะไรได้อีก มีสูตรอะไร อื่นที่เราไม่รู้อะไรแบบนี้คะ บางทีไม่รู้ลึกลับว่าเขาทำไปเพื่อสอบนะ แต่เขาอยากให้เราเข้าใจจริงๆ เพื่อ เข้าใจและเอาไปใช้อะคะ” (วิว) “ผมคิดว่า ครูเขาไม่ได้สอนเพื่อให้เราได้เกรดสี่ขนาดนั้นครับ ไม่เคยพูด เน้นขนาดนั้น แต่รู้สึกว่าเขาอยากให้เราชอบเลขแบบเขา อยากให้มีความคิดที่ดีต่อเลข ก็ตอนสอนก็ เน้นให้แข่งกับตัวเองมากกว่าครับ คือเราพัฒนาขึ้นไร้อีครับ” (แบ็ง) “คุณเน้นการพัฒนาเลขของเรา มากกว่าครับ คุยยังไงหะ ก็เขาจะคอยแนะนำไ้ว่ายังๆต่อไปดีกว่า ไม่ได้แบบว่ามาจี้ว่าถูกผิด ต้องถูกนะ ไม่งั้นจะทำข้อสอบไม่ได้ไร้อีครับ” (แจ๊ค)

การพยายามกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองในลักษณะเชิงรุก

จากการสะท้อนของนักเรียนต่อการจัดการเรียนรู้ของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูพบว่า ผู้เรียนรับรู้ว่าคุณสอนพยายามกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองในลักษณะเชิงรุก โดยไม่เน้นการท่องจำแต่เพียงอย่างเดียวเท่านั้น แต่เน้นเรื่องการเรียนรู้ผ่านกิจกรรมและการลงมือทำสิ่งต่างๆที่กระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ในเนื้อหาคณิตศาสตร์ รวมถึงทักษะและความสามารถอื่นด้วย เช่น การคิดวิเคราะห์ การคิดในลักษณะต่างๆ การทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มกับผู้อื่น การแก้ปัญหา การประยุกต์ใช้ เป็นต้น โดยกิจกรรมหรือกลยุทธ์ต่างๆได้นำเสนอไปในหัวข้อก่อนหน้านี้แล้ว เช่น การอภิปรายกลุ่ม การเล่นเกม การถามตอบในชั้นเรียน การให้เพื่อนสอนเพื่อน เป็นต้น นอกจากนี้ บทบาทของผู้สอนในการเป็นผู้นำแนะนำได้สนับสนุนให้ผู้เรียนเริ่มก้าวข้ามการเป็นผู้เรียนเชิงรับแต่เพียงอย่างเดียว และช่วยให้มีความกล้าและมีแรงใจในการเรียนรู้ด้วยตนเองบนวิธีการของตนเองมากขึ้นกว่าเดิม

ตัวอย่างการสะท้อนของนักเรียนเช่น “ให้เรานำกิจกรรมเองในบางครั้ง นำเพื่อนในห้องหรือในกลุ่มอะคะ เช่น นำอภิปรายในกลุ่ม ช่วยจัดกิจกรรมร่วมกับครู เป็นต้น” (ตาล) “ให้นักเรียนเขียนมาว่าเมื่อก็พูดอะไรไปบ้างในหัวข้อนี้ แล้วกึ่งกันก่อนในครั้งแรกๆอะครับ ตกใจสิครับ แต่มาครั้งหลัง จะเริ่มจับความได้แล้วก็ถ้าไม่เข้าใจที่เขาพูดจะยกมือถามทันทีครับ เพราะกลัวว่าจะให้เขียนแล้วไม่เข้าใจ” (แนน) “ถ้ากลุ่มเล็ก เหมือนจะได้ผลกว่านะครับ แต่ว่าถ้าครูยิ่งแบ่งงานชัดว่าใครทำอะไร มันทำให้ทำงานกันง่ายขึ้นไปอีกครึ่ง คือไม่เกี่ยงงานกัน ก็ดีครับ ชอบ” (ตุ้ย) “มีให้หัดตั้งคำถามคะ ตอนนั้นครูให้ข้อมูลมา แล้วให้เราตั้งคำถามเกี่ยวกับกราฟนั้นว่าจะถามอะไรได้บ้าง สนุกดีคะ มันเหมือนได้คิดย้อน ปกติมีแต่ครูจะถามเราใช้ไหมคะ แล้วเราหาคำตอบในนั้น แต่อันนี้เหมือนได้คำตอบมา แล้วค่อยตั้งคำถาม” (ซี) “ใช้คะทำให้เลขมีความน่าสนใจน่าค้นหา อยากเรียนมากขึ้น เพราะครูใหม่สอนเข้าใจคะ ครูใหม่ทำให้หนูคิดว่าการเรียนคณิตศาสตร์เป็นแค่การคิดเลขง่าย ไม่ได้ยาก มันทำให้หนูอยากเรียนรู้เพิ่มเติมคะ” (ฟาง) “เรื่องการหาพื้นที่ปริซึมเอามาแก้สมการอะไร แบบนี้คะ ทำให้หนู active ตัวเองเยอะคะ” (อัน) “บางคนอยากจะค้นคว้าเกี่ยวกับวิชาเลขด้วยตนเอง หาความรู้ด้วยตัวเองได้ครับ” (แจ๊ค) “ครูให้ทำโจทย์ 10 ข้อ แต่ว่าห้ามถาม ให้ลองทำด้วยตัวเองก่อน ให้กำลังใจว่าเราทำได้ ค่อยๆทำ แล้วรอครูอธิบายให้ทีเดียว ครูบอกว่าให้ตัดสินใจด้วยตัวเองก่อน” (ติก)

วัตถุประสงค์และกระบวนการของการประเมิน

การประเมินผลเพื่อการเรียนรู้ของผู้เรียน

นักเรียนได้สะท้อนถึงการประเมินผลของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูว่า นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูน่าจะมีการประเมินความรู้ของนักเรียนในทุกคาบของการสอน โดยการประเมินจะมีหลากหลายรูปแบบผ่านกิจกรรมต่างๆ เช่น การถามตอบในชั้นเรียน การทำใบงาน การอภิปราย

กลุ่ม การทำแบบฝึกหัด เป็นต้น และการประเมินโดยผู้สอนโดยตรง หรือด้วยกิจกรรมที่ผู้เรียนประเมินตนเองและประเมินเพื่อน รวมถึงบ่อยครั้งที่ผู้สอนมีการจดบันทึกบางสิ่งบางอย่างเกี่ยวกับผู้เรียน นอกจากนี้ นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูมักจะประเมินผลและให้คำแนะนำแก่ผู้เรียนทั้งเป็นรายบุคคลและเป็นกลุ่ม ขึ้นอยู่กับลักษณะของชิ้นงานด้วย ผู้เรียนได้ประโยชน์จากการประเมินผลของผู้สอนในการนำคำแนะนำไปปรับปรุงทักษะและความสามารถของตนได้ตรงจุดมากขึ้น และผู้เรียนรู้สึกว่าการประเมินผลจะจริงจัง ตั้งใจในการทำชิ้นงานให้มากขึ้นกว่าเดิม ตัวอย่างความคิดเห็นของผู้เรียนที่มีความเห็นว่าผู้สอนได้ประเมินผลผู้เรียนเพื่อการเรียนรู้ของผู้เรียนเช่น “ไม่แน่ใจว่าไชรีเปล่าคะ ครูเขาจะคอยจดอะไรสักอย่างเวลาสอน คือจดในขณะที่มีกิจกรรม เวลาเขาเดินดูเรา เวลาถามตอบไชรีคะ แล้วเขาจะพูดทำๆคาบว่า นักเรียนควรพัฒนาเรื่องอะไรบ้าง เพราะจากที่เขาเดินสังเกต เขาคิดว่า จดๆไชรีคะ บางทีก็เห็นเพื่อนบอกว่าครูเรียกไปคุยส่วนตัวก็มี คงเซนซิทีฟมั้งคะเรื่องนั้น ไม่รู้ว่าอะไรนะคะ” (วิว) “ครูทดสอบเราหลายแบบนะครับ คือเขาก็ถามดูแหละว่าเราได้ขนาดไหน แล้วก็แนะนำครับว่าจะยังไงต่อไปดี ก็ดีครับ เพราะจะได้รู้จักที่ต้องพัฒนาตัวเองอะครับ” (ป๊อก) “มีทั้งให้คะแนนเดี่ยวและกลุ่มคะ บางทีให้คะแนนตัวเอง ให้คะแนนเพื่อน แต่ครูจะย้ำว่า ให้คะแนนและวิจารณ์เพื่อทำให้ดีในคราวหน้า ไม่ใช่ว่าๆเพื่อน ทำให้เพื่อนขายหน้าไม่ใช่คะ เหมือนต้องมีข้อดี ข้อเสียของงานเพื่อน และงานเราด้วยคะ ก็ทำให้เราอยากทำงานให้ดีขึ้นนะคะ เพราะว่าก่อนนี้ไม่ได้คิดในมุมมองของครู คือเราก็อทำๆไปอะคะ การบ้านมันเยอะ” (เหมียว)

การพยายามให้ผู้เรียนเรียนรู้การประเมินผลในชิ้นงานของตนและชิ้นงานของเพื่อนร่วมชั้น

นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูพยายามให้ผู้เรียนได้ประเมินชิ้นงานของทั้งตนเองและเพื่อนด้วยเพื่อการรับผิดชอบในการเรียนรู้หรือการทำชิ้นงานให้ดียิ่งขึ้น โดยผู้สอนจะตั้งเกณฑ์ขึ้นมาเป็นหลัก จากนั้นจึงมีการพูดคุยถึงความเหมาะสมของเกณฑ์ มีการเพิ่มเติมหัวข้อในการประเมิน และสัดส่วนของคะแนน รวมถึงผู้เรียนจะได้ฝึกการให้คะแนนตนเองและเพื่อน และการวิพากษ์งานของผู้เรียนอย่างสร้างสรรค์ โดยชี้ทั้งจุดเด่นและจุดปรับปรุงของชิ้นงานนั้นมากกว่าการเน้นไปยังตัวของผู้ทำ ผู้เรียนจะได้นำข้อวิพากษ์ไปพัฒนาผลงานชิ้นอื่นๆของตนเองต่อไป การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนประเมินในลักษณะนี้ช่วยให้ผู้เรียนเป็นผู้เรียนเชิงรุกและมีความต้องการทำชิ้นงานให้ดียิ่งขึ้น ตัวอย่างการสะท้อนของผู้เรียนเช่น “เคยให้คะแนนเพื่อนคะ แล้วก็ของตัวเองก็เคย ครูจะเสนอเกณฑ์ที่จะดูว่าให้คะแนนยังไงเรื่องอะไรมาก่อน แล้วเขาถามว่าดีหรือยัง มีอะไรต้องปรับไหม รู้สึกจะมีเพิ่มคะ จำไม่ได้ว่ายังไง แล้วก็มีการปรับคะแนนของแต่ละข้อด้วยคะ ตอนให้คะแนน ครูเขาจะสอนว่าจะให้คะแนนยังไง ก็นิดหน่อยคะที่สอน แล้วก็ย้ำว่าเวลาจะวิจารณ์เพื่อนอะ ให้นึกถึงใจเขาใจเราคะ ไม่ใช่ติอย่างเดียว หรือออกแนวรุนแรง มันจะไม่มีอะไรดีขึ้น ให้แนะนำกันดีกว่า จุดดีคือไรบ้าง แล้วจุดไม่ดีคืออะไรบ้างที่เพื่อนต้องปรับเพื่อให้ได้คะแนนมากขึ้นไชรีคะ” (แป้ง) “หนูได้ประเมินตัวเองคะ ครูบอกว่า ลองดูว่าจะให้คะแนนตัวเอง

เท่าไร? ถ้าสมมติว่าเป็นครู แล้วมันไม่ได้มีคะแนนจริงๆงานนั้น แต่เหมือนครูเขาคงอยากจะบอกว่า ให้เหมือนมองในมุมครูบ้างว่า งานแบบนี้จะได้กี่คะแนน แล้วมันดีหรือยัง แล้วจริงๆมันดีกว่านี้ได้อีกไหม เขาก็คงอยากให้นักเรียนทำงานให้ดี ให้เต็มที่อะคะ พวกหนูบางทีให้คะแนนกันเยอะๆ มันช่วยเพื่อนไ้คะ แต่ว่าเข้าใจครูคะ” (โรส)

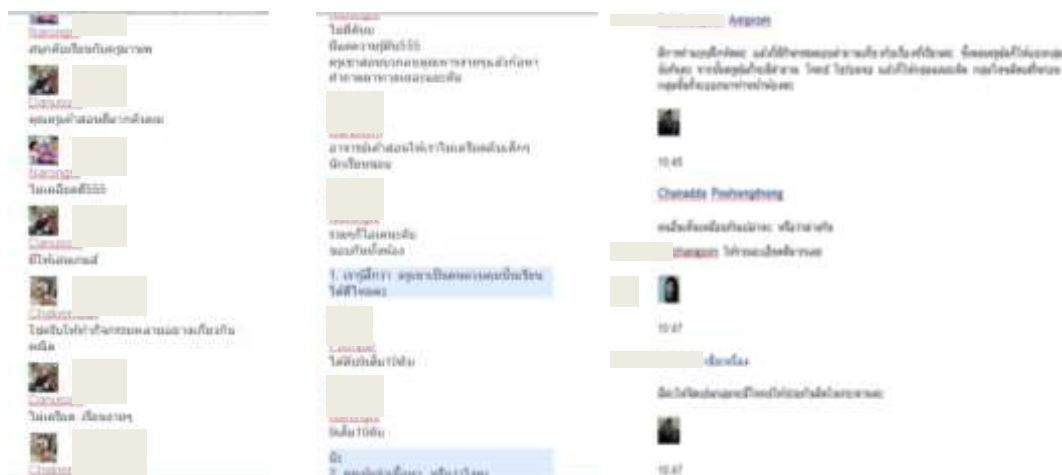
การใช้วิธีการประเมินที่หลากหลายรูปแบบ

จากนักเรียนของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้สะท้อนว่า นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูมีการวัดความรู้หรือการประเมินที่หลากหลายรูปแบบ ทั้งนี้เป็นไปเพื่อการเก็บคะแนนบางส่วนในรายวิชา เช่น การทำใบงาน การทำแบบฝึกหัด การทำกิจกรรมกลุ่ม การสอบปากเปล่า การสอบย่อย เป็นต้น รวมถึงการประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งในนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูแต่ละคนจะมีวิธีการประเมินที่แตกต่างกันไปในช่วงของการสอน และส่วนใหญ่แล้ว นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูมีหน้าในการวัดหรือประเมินความรู้ของผู้เรียนในสัดส่วนที่น้อยและได้รับผิดชอบการประเมินในบางหัวข้อเท่านั้น อย่างไรก็ตาม ผู้เรียนรับทราบว่าผู้สอนพยายามประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียนจากนั้นจึงให้คำแนะนำในการพัฒนาต่อไป ตัวอย่างการสะท้อนของผู้เรียนมีดังนี้ “ครูเขาจะใช้วิธีการถามตอบ แล้วก็น่าจะดูจากที่ทำใบงานนะครับว่าเราทำได้ไหม เข้าใจไหม ถ้าไม่เข้าใจครูจะแนะนำต่อว่ายังไงดี” (ยิ้ม) “สอบย่อยๆครับ มีข้อสอบแบบกากบาท แล้วก็แบบให้เขียนเสียเป็นส่วนใหญ่ ถ้าสอบไม่ผ่านครูจะนัดมาสอนใหม่อีกทีครับ” (น้อย) “ครูเขาจะให้พวกหนูสอบปากเปล่าด้วยคะ ยากกว่าแบบข้อเขียนนะ เพราะมันจะรู้เลยว่าเราเข้าใจจริงรึเปล่าอะคะ เหมือนต้องรวบรวม concept อะไรให้ดี เตรียมตัวหนักกว่าการเก็บคะแนนแบบอื่นอีกคะ” (จิว) “มีแต่คะแนนเก็บจากใบงาน แบบฝึกหัด แล้วก็กิจกรรมงานกลุ่มคะ แต่ไม่มีสอบ ข้อสอบมันเป็นของกลางคะ คือข้อสอบรวม เหมือนกันหมดทั้งสายชั้นอะคะ” (ปึก)

การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ประเมินผู้สอน

นักเรียนของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูส่วนใหญ่แสดงความคิดเห็นต่อการประเมินผู้สอนว่าได้เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ให้คะแนนในการจัดการเรียนรู้และสามารถเขียนถึงสิ่งที่ชอบ ไม่ชอบ หรือสิ่งที่ควรปรับปรุงและสิ่งที่ทำดีแล้ว ซึ่งการประเมินนี้มาจากการเปิดโอกาสของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเอง ซึ่งไม่ใช่การประเมินที่โรงเรียนเป็นผู้จัดขึ้นมา และนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูพยายามเน้นว่า ผลการประเมินนี้ไม่เกี่ยวข้องกับเกรดเฉลี่ยหรือคะแนนสะสมของผู้เรียน เนื่องจากผู้สอนต้องการนำไปพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของตนเพื่อเป็นประโยชน์ต่อผู้เรียนรายวิชานั้นในเทอมต่อไป ดังนั้นจึงมุ่งเน้นการประเมินเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้มากกว่าการตำหนิติเตียนที่ไม่ก่อให้เกิดประโยชน์อันใด ตัวอย่างการสะท้อนของผู้เรียนเช่น “ครูเปิดโอกาสให้เราประเมินการสอนของเขาอยู่ครับ เค้ายกแจงไปประเมินการสอนของเขาอะครับ” (แจ๊ค) “มีคะ ไม่นานมานี้ เขาให้เขียน

ใส่กระดาษ ไม่ต้องเขียนชื่อว่าใคร เขียนว่าที่เขาสอนมา อะไรที่ดีแล้ว ควรปรับปรุง และอะไรที่ควรมีอะไรประมาณนี้คะ เขาบอกว่าไม่มีผลกับคะแนนนะ เลยให้เขียนเต็มที่ เพราะเขาจะเอาไปปรับปรุงการสอนเลข” (ฟาง)



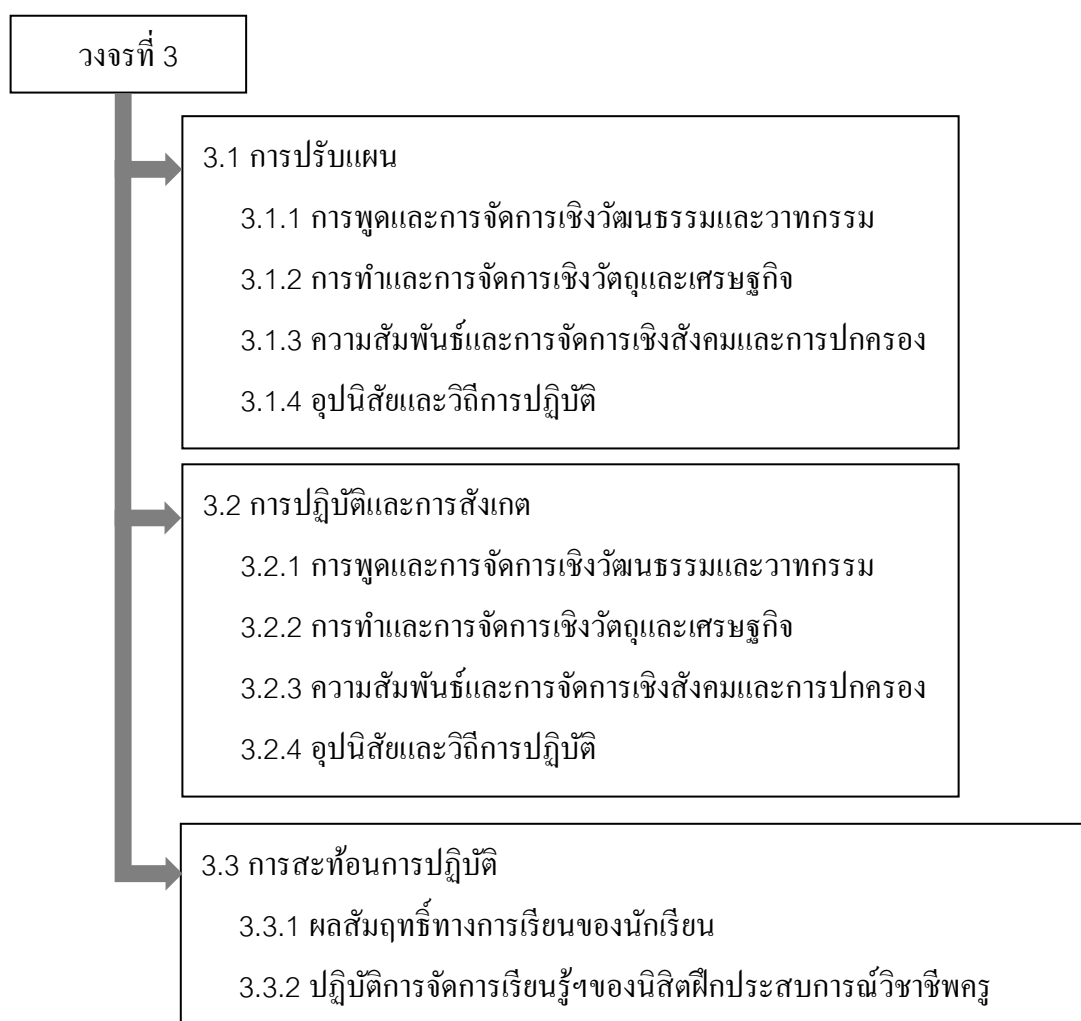
ภาพประกอบ 34 การสะท้อนของนักเรียนต่อปฏิบัติการของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู.

สถานะของการพัฒนาตามเกลียววงจรการพัฒนา

แม้ว่าปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้พัฒนาขึ้นกว่าในวงจรที่ 1 และมีหลักฐานจากนักเรียนในชั้นเรียนที่สะท้อนถึงปฏิบัติการของนิสิตฝึกสอน แต่อย่างไรก็ตาม การประเมินปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของผู้เรียนที่มีนิสิตฝึกสอนในเชิงปัจเจกบุคคลนั้นยังมีประเด็นที่ควรได้รับการพัฒนาให้ดียิ่งขึ้นไปอีก ทั้งนี้ ผลการประเมินที่นิสิตฝึกสอนแต่ละคนได้รับจากนักเรียนของตนนั้นจะแตกต่างกันไปในแต่ละบุคคล ดังนั้น การพัฒนาปฏิบัติการในครั้งต่อไปจึงได้นำผลการสะท้อนของนักเรียนมาร่วมใช้ในการวางแผนเพื่อพัฒนาปฏิบัติการให้ดียิ่งขึ้นไปอีก เพราะฉะนั้น ผู้ร่วมวิจัยจึงเห็นว่า นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูสามารถพัฒนาปฏิบัติการให้ดียิ่งขึ้นและยั่งยืนมากขึ้นกว่าเดิมได้หากมีการพัฒนาต่อเนื่องในวงจรต่อไป ประกอบกับหากมีหลักฐานในวงจรถัดไปหรือในวงจรที่ 3 ที่สามารถสะท้อนให้เห็นถึงผลการเรียนรู้หรือผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในชั้นเรียนด้วยแล้ว จะยิ่งทำให้การพัฒนาปฏิบัติการครั้งนี้มีหลักฐานในการพัฒนาที่หลากหลายและได้รับการยอมรับจากบุคคลที่เกี่ยวข้องมากขึ้นกว่าเดิม ดังนั้น ผู้ร่วมวิจัยจึงเห็นว่า ควรมีการดำเนินเกลียววงจรการพัฒนาปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูอีกครั้งหนึ่ง

วงจรถี 3

เมื่อการพัฒนาในวงจรถี 2 สิ้นสุดลง ผู้ร่วมวิจัย ได้แก่ นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู พี่เลี้ยง และนักวิจัยได้ร่วมกันสนทนาเพื่อปรับแผนในปฏิบัติการจัดการเรียนรู้อีกครั้งหนึ่ง ทั้งนี้เป็นการนำหลักฐานที่ได้จากชั้นการสังเกตและการสะท้อน ในวงจรถี 2 ของทั้งผู้เรียน นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู พี่เลี้ยง ครูพี่เลี้ยง และนักวิจัยมาช่วยกันสู่การปรับแผน และการพิจารณาร่วมกันถึงหลักฐานในการเปลี่ยนแปลงปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ผู้วิจัยขอเสนอภาพรวมประเด็นหลักของผลการศึกษานี้ในวงจรถี 3 ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้



ภาพประกอบ 35 ภาพรวมประเด็นหลักของผลการศึกษานี้ในวงจรถี 3.

3.1 การปรับแผน

จากวงจรที่ 2 ที่ผ่านมาการสังเกตและการสะท้อนของผู้ร่วมวิจัย ทั้งนักเรียน ครูพี่เลี้ยง พี่เลี้ยง นักวิจัย และตัวของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเองจะนำมาสู่การปรับแผนในแต่ละด้านอีกครั้ง แม้ว่าในวงจรที่ 2 จะมีการเก็บหลักฐานจากผู้เรียนเป็นหลักในการสะท้อนปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและมีการสนทนาถึงสิ่งที่นักเรียนได้สะท้อนว่าผู้ร่วมวิจัยคนอื่นๆมีความคิดเห็นสอดคล้องกับหลักฐานที่สะท้อนออกมาหรือไม่ ผลปรากฏว่า ผู้ร่วมวิจัยอื่นยอมรับในหลักฐานของการสะท้อนจากผู้เรียน อย่างไรก็ตาม ในมุมมองของผู้ร่วมวิจัยอื่นๆ มีความเห็นว่า นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูสามารถพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของตนให้ดียิ่งขึ้นได้อีก โดยจำแนกการปรับแผนในแต่ละเรื่องต่อไปนี้

3.1.1 การพูดและการจัดการเชิงวัฒนธรรมและวาทกรรม

จากปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในเรื่องการพูดในวงจรที่ 2 ที่เน้นการพัฒนาเรื่องภาษาที่ใช้ในการสื่อสารพูดคุยกับนักเรียนควรพัฒนาให้มีความเรียบง่ายมากขึ้นและเป็นธรรมชาติมากขึ้น การตั้งคำถามแก่ผู้เรียนควรมีความเรียบง่ายมากขึ้นเพื่อนำไปสู่การเรียนรู้อย่างลึกซึ้งในเนื้อหานั้น และการยกตัวอย่างหรือเชื่อมโยงเนื้อหาคณิตศาสตร์ควรคำนึงถึงความชัดเจนและน่าสนใจสำหรับผู้เรียนนั้น จากการสังเกตการปฏิบัติของพี่เลี้ยงและครูพี่เลี้ยง รวมถึงจากการสะท้อนของผู้เรียนต่อลักษณะในการจัดการเรียนรู้ได้มีหลักฐานพบว่า นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูทุกคนได้ใช้ภาษาที่เรียบง่ายและเป็นธรรมชาติมากขึ้น มีการตั้งคำถามเพื่อกระตุ้นผู้เรียนให้เรียนรู้อย่างลึกซึ้งมากขึ้น และมีการยกตัวอย่างเนื้อหาคณิตศาสตร์เชื่อมโยงกับชีวิตของผู้เรียนอย่างชัดเจน แต่อย่างไรก็ตาม ผู้ร่วมวิจัยเห็นว่า เนื่องจากผลคะแนนเฉลี่ยความพึงพอใจของผู้เรียนต่อปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในด้านการพูดและการคิดนั้นมีคะแนนน้อยกว่าด้านอื่นๆ คือ การทำ และความสัมพันธ์ ดังนั้น จึงมีการวางแผนพัฒนาด้านการพูดในนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูแต่ละบุคคล และเนื่องจากนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้รับคะแนนความพึงพอใจในด้านการพูดมากขึ้นไม่เท่ากันในแต่ละข้อคำถาม ดังนั้น แต่ละคนจะพัฒนาด้านการพูดที่แตกต่างกันตามลักษณะย่อยๆของปฏิบัติการด้านการพูด เช่น เรื่องความสมเหตุสมผลของการพูดและการคิด เรื่องภาษาและความคิดที่สะท้อนถึงความเข้าใจในคณิตศาสตร์อย่างถ่องแท้ เรื่องภาษาและความคิดที่มีความสอดคล้องกันหรือไม่ขัดแย้งกัน และเรื่องภาษาและความคิดที่สะท้อนถึงการมีวิจารณญาณและมีไหวพริบ ซึ่งนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูแต่ละคนจะได้รับคำแนะนำจากทั้งพี่เลี้ยง ครูพี่เลี้ยง และนักวิจัยในการพัฒนาด้านการพูดของแต่ละบุคคล

3.1.2 การทำและการจัดการเชิงวัตถุประสงค์และเศรษฐกิจ

เช่นเดียวกันกับปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญด้านการพูด ในด้านการทำนี้ นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูแต่ละคนจะได้รับทราบผลคะแนนของตนในด้านนี้ด้วย โดยการพัฒนาในเรื่องการทำในการจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน ได้แก่ การจัดการเรียนรู้ที่ทำให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้มากขึ้น การจัดการเรียนรู้ที่สะท้อนถึงความยั่งยืน การจัดการเรียนรู้ที่มีความน่าพึงพอใจ และการจัดการเรียนรู้ที่ไม่ทำให้ผู้เรียนสูญเสียเวลาเปล่า อย่างไรก็ตาม นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูยังคงต้องพยายามรักษาลักษณะการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญควบคู่กันไปด้วยเช่นกัน นอกจากนี้ผู้ร่วมวิจัยยังเห็นสอดคล้องตรงกันถึงการพยายามทำใจให้เป็นกลาง ไม่มีอคติ เพื่อการรับรู้สิ่งต่างๆตามความเป็นจริง หากเมื่อใดที่นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูสามารถเห็นการปฏิบัติของตนเองได้ตามจริงแล้ว จะทำให้นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูสามารถเห็นการปฏิบัติและผลของการปฏิบัติอย่างชัดเจนมากขึ้นว่ามีความยั่งยืนและมีผลดีภาพทั้งต่อผู้เรียนและตัวนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเองแล้วหรือไม่

3.1.3 ความสัมพันธ์และการจัดการเชิงสังคมและการปกครอง

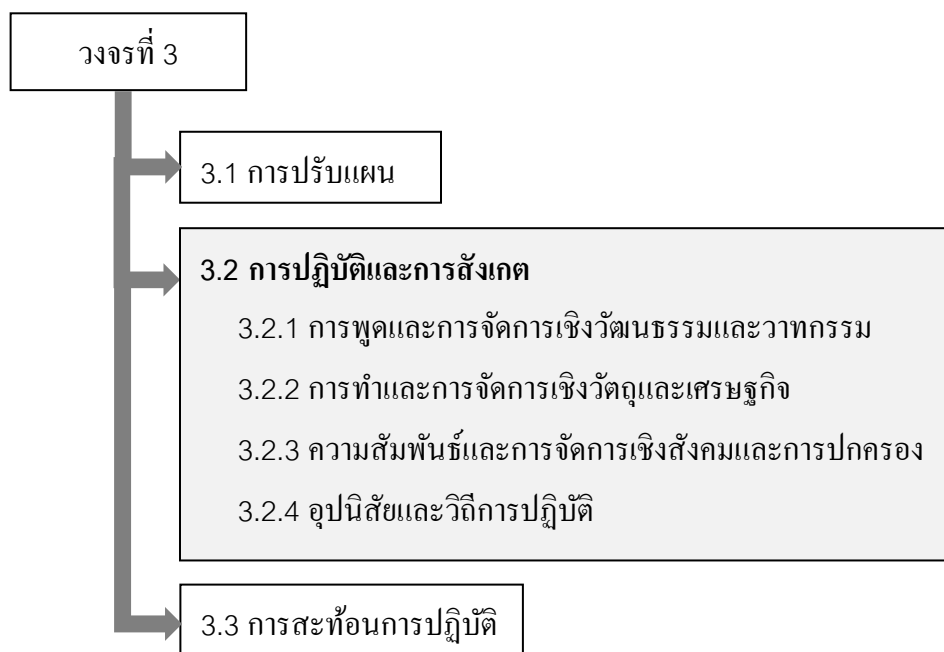
สำหรับด้านความสัมพันธ์ก็เช่นกัน แม้ว่าจะเป็นด้านที่ได้คะแนนเฉลี่ยสูงสุดในภาพรวม แต่จากการสนทนาร่วมกันของผู้ร่วมวิจัยเห็นว่า ควรได้รับการพัฒนาทั้งในรายบุคคลและในระดับกลุ่ม โดยเน้นลักษณะของความสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียน ได้แก่ ความสัมพันธ์ของผู้สอนกับนักเรียน พยายามรักษาความเท่าเทียมกันและไม่เลือกปฏิบัติต่อคนใดคนหนึ่ง ความสัมพันธ์ของผู้สอนกับนักเรียนที่มีความสามัคคีปรองดองกัน ความสัมพันธ์ของผู้สอนกับนักเรียนที่ไม่มีการกดขี่ข่มเหง และความสัมพันธ์ของผู้สอนกับนักเรียนทำให้รู้สึกสุขใจ นอกจากนี้ เนื่องจากในการสนทนากลุ่มร่วมกันระหว่างนักวิจัยและผู้เรียน พบว่า นักเรียนส่วนใหญ่ยังเห็นว่าตนเองยังไม่ได้เป็นผู้เรียนรูปแบบนำตนเอง (Self-directed learner) เนื่องจากภาระงานของรายวิชาต่างๆมีมากมาย ทำให้เกิดความเมื่อยล้าและไม่อยากค้นคว้าสิ่งอื่นๆเพิ่มเติมนอกเหนือจากชิ้นงานของรายวิชาที่มีอยู่แล้ว นักเรียนบางคนแสดงความคิดเห็นว่า แม้จะชอบและรักในวิชาคณิตศาสตร์มากขึ้น แต่ยังไม่ถึงขั้นที่อยากค้นคว้าอย่างจริงจังด้วยตนเอง ดังนั้น ผู้ร่วมวิจัยจึงเห็นว่า แม้ลักษณะของการเป็นผู้เรียนแบบนำตนเองจะต้องใช้ระยะเวลาในการพัฒนา แต่นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูสามารถช่วยกระตุ้นและแนะนำให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงทรัพยากรที่เป็นแหล่งของความรู้ การพิจารณาข้อมูลที่จะนำมาใช้ และฝึกเรียนรู้หรือค้นคว้าด้วยความอยากรู้อยากเห็นด้วยตัวของนักเรียนเอง

3.1.4 อุปนิสัยและวิถีการปฏิบัติ

ขั้นการปรับแผนในวงจรที่ 3 นี้ นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูบ่อยครั้งที่ใช้คำสำคัญและพยายามมีจุดเน้นการพัฒนาที่แคบลงกว่าเดิมและเจาะลึกลงมากขึ้นในแนวทางการพัฒนาในเรื่องนั้นๆ ตัวอย่างเช่น การพูดและการคิดที่จะใช้ในการจัดการเรียนรู้แก่ผู้เรียนควรมีความสมเหตุสมผล มีความเข้าใจในสิ่งที่พูดอย่างถ่องแท้ มีความสอดคล้องต่อกันในสิ่งที่พูดและคิด ส่วนในการทำนั้น นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจะเน้นความยั่งยืนและความคุ้มค่ากับสิ่งที่ได้ลงทุนลงแรงไปทั้งในมุมมองของผู้เรียนและในมุมมองของผู้สอนด้วย และในความสัมพันธ์นั้น นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจะเน้นย้ำเรื่องการรักษาสมาคมดุลย์ของอำนาจระหว่างผู้สอนและผู้เรียนและความสุขของผู้เรียนเป็นหลัก

ในการสนทนาร่วมกันในการวางแผน พบว่า บ่อยครั้งที่นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้บรรยายถึงทักษะและความสามารถในการเป็นครุคณิตศาสตร์ที่ดีว่าจะต้องมีคุณลักษณะหลายประการ ได้แก่ ความรู้ในเนื้อหาคณิตศาสตร์และกรอบแนวคิดของแต่ละเนื้อหา กลยุทธ์ในการจัดการเรียนรู้และพฤติกรรมของผู้เรียน การเป็นผู้เอื้ออำนวยเพื่อการพัฒนาการเรียนรู้คณิตศาสตร์ของผู้เรียน การเป็นครูผู้เข้าอกเข้าใจผู้เรียนทั้งในเรื่องความรู้เนื้อหาคณิตศาสตร์และกระบวนการคิดของผู้เรียน

นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้บรรยายถึงค่านิยมที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ระหว่างตัวของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูและสิ่งรอบตัว โดยเฉพาะกับผู้เรียนว่า ทำดีที่สุดแล้ว ปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญที่แท้จริงนั้นเป็นอย่างไรกันแน่ อย่างไรก็ตามที่เรียกได้ว่าเน้นผู้เรียน ไม่ใช่เน้นที่ความคาดหวังของผู้สอนหรือโรงเรียนที่มีต่อผู้เรียนในเรื่องเกรดเฉลี่ยหรือการผ่านหรือไม่ผ่านเกณฑ์ ไม่ได้เน้นการเรียนรู้เพื่อนำไปสอบปลายภาคหรือสอบเข้ามหาวิทยาลัย แต่ทว่านิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้ให้สิ่งใดแก่ผู้เรียนอีกบ้างนอกจากเนื้อหาคณิตศาสตร์ เช่น ได้ทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองต่อไปอีกหรือไม่เมื่อไม่มีผู้สอนแล้ว ได้ให้เครื่องมือในการคิดหรือให้ภูมิคุ้มกันที่สำคัญในการเรียนรู้เนื้อหาความรู้หรือไม่ ได้ทำให้ผู้เรียนรู้จักตนเองมากขึ้นหรือไม่ รวมถึงได้ช่วยให้ผู้เรียนสามารถมีชีวิตอยู่ในสังคมเฉกเช่นทุกวันนี้ หรือบนโลกใบนี้มีความสุขหรือไม่ แม้ในการหลังไหลของคำถามเหล่านี้จากตัวของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเองจะไร้คำตอบจากผู้ร่วมวิจัยด้วยตัวเอง แต่ผู้วิจัยได้สังเกตเห็นถึงบรรยากาศของวงสนทนาที่ทุกคนต่างครุ่นคิดร่วมกันและกระตุ้นพลังในการสร้างการเปลี่ยนแปลงของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูแก่กันเองก่อนที่จะเริ่มการปฏิบัติในครั้งต่อไป ในลำดับต่อไปเป็นการนำเสนอเกี่ยวกับการปฏิบัติและการสังเกตในวงจรที่ 2 ดังภาพประกอบ 36



ภาพประกอบ 36 ประเด็นหลักของผลการศึกษากการปฏิบัติและการสังเกตในวงจรถ้า 3.

3.2 การปฏิบัติและการสังเกต

3.2.1 การพูดและการจัดการเชิงวัฒนธรรมและวาทกรรม

จากการสังเกตการณ์การปฏิบัติของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในเรื่องการพูด โดยผู้ร่วมวิจัย ได้แก่ พี่เลี้ยง ครูพี่เลี้ยง และนักวิจัย ได้สนทนาร่วมกันและเห็นสอดคล้องตรงกันว่า นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูทุกคนพยายามพัฒนาปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในด้านการพูด โดยเฉพาะอย่างยิ่งจากขั้นการปรับแผน ผู้ร่วมวิจัยได้ตกลงกันถึงการเน้นการพัฒนาในเรื่องการจัดการเรียนรู้แก่ผู้เรียน โดยในการพูดและการคิด พบว่า นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูพยายามสะท้อนให้เห็นถึงลักษณะต่างๆดังต่อไปนี้

1. ความสมเหตุสมผลของการพูดและการคิด โดยจากการสังเกตการณ์การปฏิบัติของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในขณะจัดการเรียนรู้ นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูทุกคนพยายามบรรยาย อธิบาย ตัดสินใจ หรือการสนทนากับผู้เรียนในสิ่งที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาวิชา โดยมีการกล่าวถึงต้นสายปลายเหตุ ที่มาที่ไปของเรื่องนั้นๆ รวมถึงการอ้างอิงไปยังหลักการ แนวคิด หรือทฤษฎีทางคณิตศาสตร์ด้วยการอธิบายอย่างง่ายและกระชับตามความรู้และความสามารถของผู้เรียนในช่วงชั้นนั้นๆที่จะช่วยให้เข้าใจในเนื้อหาเหล่านั้นๆได้ นอกจากนี้ เมื่อมีการจัดกิจกรรมในชั้นเรียนหรือมีการกำหนดชิ้นงาน นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูพยายามให้เหตุผลถึงเบื้องหลังความจำเป็นหรือสาเหตุของการ

กำหนดชิ้นงานในลักษณะนั้นๆหรือในการจัดกลุ่ม การจับคู่ หรืองานเดี่ยว อย่างไรก็ตาม ในบางชิ้นงานที่ไม่จำกัดเรื่องลักษณะการทำงานร่วมกันของนักเรียน นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจะให้ผู้เรียนได้ลงคะแนนเสียงตัดสินใจเลือกลักษณะการทำงานร่วมกันว่าควรจัดกลุ่มเช่นไร เป็นต้น

2. การใช้ภาษาและความคิดที่สะท้อนถึงความเข้าใจในคณิตศาสตร์อย่างถ่องแท้ จากการพิจารณาของครูพี่เลี้ยงและพี่เลี้ยงร่วมกันตามแต่ละแห่งและนำความเห็นนั้นมาพิจารณาในภาพรวม พี่เลี้ยงและนักวิจัยได้ให้ความเห็นต่อประเด็นนี้ว่า นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูสามารถนำเสนอกรอบแนวคิดของเนื้อหาคณิตศาสตร์ในเรื่องนั้นได้อย่างเป็นธรรมชาติและมีการจัดกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนเข้าใจในกรอบแนวคิดมากขึ้นหรือพยายามให้ผู้เรียนเป็นผู้สร้างหรือขยายกรอบแนวคิดในเรื่องนั้นๆด้วยตนเอง โดยนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเป็นผู้แนะนำอยู่เคียงข้าง นอกจากนี้ ความเข้าใจถ่องแท้ในคณิตศาสตร์จะสะท้อนออกมาจากการบรรยาย อธิบาย หรือการจัดกิจกรรมต่างๆที่สอดคล้องและแม่นยำกับเนื้อหาสำคัญในกรอบแนวคิดเรื่องนั้น ซึ่งลักษณะเหล่านั้นมีความชัดเจนมากขึ้นและไม่อ้อมค้อมต่อการมุ่งเน้นพัฒนาการเรียนรู้ในเรื่องนั้นๆ

3. การใช้ภาษาและความคิดที่มีความสอดคล้องกันหรือไม่ขัดแย้งกัน เมื่อนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้บรรยาย อธิบาย การตั้งคำถาม หรือตอบคำถาม รวมถึงการจัดกิจกรรมในขณะจัดการเรียนรู้พบว่า นอกจากความมีเหตุมีผลดังที่กล่าวข้างต้นแล้ว นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูยังสามารถจัดการเรียนรู้ได้อย่างราบรื่นมากขึ้น ความสอดคล้องกันนี้ส่วนหนึ่งเกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์สมเหตุสมผลด้วย หากนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูสามารถนำเสนอเนื้อหาได้อย่างสมเหตุสมผลดังนั้นความสอดคล้องกันจึงเกิดขึ้นไปพร้อมๆกันด้วย นอกจากนี้ ในการจัดกิจกรรมเพื่อช่วยให้เกิดความเข้าใจในเนื้อหาคณิตศาสตร์มากขึ้นนั้นต้องอาศัยการเข้าใจเนื้อหาที่ถ่องแท้ดังกล่าวในประเด็นก่อน เนื่องจากเมื่อนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเข้าใจอย่างถ่องแท้และแม่นยำในเนื้อหา จึงจะสามารถออกแบบกิจกรรมที่สอดคล้องกับเนื้อหานั้นๆได้เป็นอย่างดี โดยพี่เลี้ยงและนักวิจัยเห็นว่า นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูมีทักษะในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับเนื้อหานั้นๆได้ลึกซึ้งมากขึ้นและเป็นประโยชน์กับการเรียนรู้ของผู้เรียนมากขึ้นด้วย และ

4. การใช้ภาษาและความคิดที่สะท้อนถึงการมีวิจาร์ณญาณและมีไหวพริบ ผู้ร่วมวิจัยร่วมพิจารณาถึงหลักฐานในการจัดการเรียนรู้ที่สะท้อนถึงประเด็นนี้ โดยเห็นร่วมกันว่า การเตรียมตัวในการจัดการเรียนรู้อย่างดี เช่น การเตรียมกิจกรรม การเตรียมค้นหาข้อมูลที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะในเรื่องการค้นหาหรือเตรียมคำตอบเกี่ยวกับความจำเป็นและความสำคัญของเนื้อหาคณิตศาสตร์เรื่องนั้น เป็นสิ่งที่ผู้เรียนสอบถามบ่อยครั้งในก่อนหน้า และจะถูกถามในเนื้อหาเรื่องที่มีสามารถเชื่อมโยงกับชีวิตประจำวันของผู้เรียนได้ยาก หากนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูสามารถคาดการณ์ได้จากการจัดการเรียนในช่วงที่ผ่านมาได้ว่า ผู้เรียนมีความต้องการรู้อะไรเป็นพิเศษ หรือมักสอบถามคำถาม

ในลักษณะใด นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูก็จะสามารถตอบสนองความต้องการของผู้เรียนได้ทันท่วงทีหรือแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้ สิ่งนี้ถือเป็นการแสดงถึงการมีไหวพริบอย่างหนึ่งด้วย

3.2.2 การทำและการจัดการเชิงวัตถุและเศรษฐกิจ

ในการสังเกตการณ์ปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในชั้นเรียนเกี่ยวกับการทำ ผู้ร่วมวิจัยได้แสดงความคิดเห็นร่วมกันว่า นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูทุกคนพยายามสะท้อนให้เห็นถึงลักษณะต่างๆในการทำดังนี้

1. การจัดการเรียนรู้ที่ทำให้นักเรียนสามารถเรียนรู้ได้มากขึ้น นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูพยายามออกแบบการจัดการเรียนรู้และจัดการเรียนรู้ในชั้นเรียน โดยลดบทบาทของการเป็นผู้บรรยายลง และพยายามแสดงบทบาทอื่นมากกว่า เช่น เป็นผู้เอื้ออำนวย การเป็นโค้ช เป็นพี่เลี้ยง นอกจากนี้ นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูพยายามนำวิธีการ กลยุทธ์ที่ได้จากการค้นคว้าศึกษาเพิ่มเติมเพื่อช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้มากขึ้นด้วยกิจกรรมอื่นๆ ที่ไม่ใช่การเรียนรู้จากการบรรยายของผู้สอนเท่านั้น โดยนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูใช้วิธีการเข้าไปสืบค้น ศึกษาตัวอย่างการสอน ตัวอย่างชิ้นงาน หรือไปงานจากเว็บไซต์ต่างๆ แล้วนำมาประยุกต์ใช้กับบริบทของตนเอง นอกเหนือจากนี้ จากการตอบสนองและผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับผู้เรียนในชั้นเรียนยังปรากฏชัดเจนว่า ผลจากการจัดการเรียนรู้ของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูทำให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหามากขึ้น มีความอยากรู้อยากเห็นมากขึ้น เกิดการตั้งคำถามมากขึ้น มีความสนใจในเนื้อหาและกิจกรรมที่ทำในชั้นเรียนมากขึ้น มีการปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมชั้น มีทักษะอื่นๆที่ได้เรียนรู้เพิ่มเติม ในบางกรณีผู้เรียนสามารถเข้าใจอย่างลึกซึ้งถึงกรอบแนวคิดและเกิดการเชื่อมโยงไปยังเนื้อหาบทอื่นๆและวิชาอื่นๆได้ด้วย

2. การจัดการเรียนรู้ที่สะท้อนถึงความยั่งยืน เนื่องจากนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจะได้ฝึกสอนที่โรงเรียนแห่งนั้นเป็นระยะเวลาเพียง 1 ปีเท่านั้น ดังนั้น มุมมองในเรื่องการจัดการเรียนรู้ที่สะท้อนความยั่งยืนในที่นี้ ผู้ร่วมวิจัยจึงเห็นว่า ควรพิจารณาไปที่ตัวของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเองว่าจะสามารถสร้างการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญได้อย่างยั่งยืนหรือไม่ ไม่ว่าจะในอนาคตตัวของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจะไปบรรจุในโรงเรียนใดก็ตาม แต่หากนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูสามารถเข้าถึงแหล่งของความรู้และมีความสนใจศึกษาในเนื้อหาความรู้เกี่ยวกับทั้งเนื้อหาคณิตศาสตร์และวิธีการสอน สิ่งนี้จะเป็นเครื่องมือสำคัญที่ทำให้เกิดการจัดการเรียนรู้ที่ยั่งยืนได้ต่อไป ดังนั้นจากการสังเกตการณ์ร่วมกันของผู้ร่วมวิจัย ได้แก่ พี่เลี้ยง ครูพี่เลี้ยง และนักวิจัย พบว่า นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูสามารถสะท้อนให้ว่าตนเองสามารถจัดการเรียนรู้ได้อย่างยั่งยืน หนึ่งในลักษณะที่ชัดเจนคือการจัดการเรียนรู้ที่ไม่ได้เน้นเพียงการให้ผู้เรียนจดจำเนื้อหาเท่านั้น แต่ยังส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เข้าใจอย่างลึกซึ้งและเชื่อมโยงไปยังตัวอย่างที่เป็นรูปธรรมหรือ

เกี่ยวข้องกับชีวิตของผู้เรียน หรือเป็นสิ่งที่ผู้เรียนสนใจ รวมถึงการใช้ทรัพยากรต่างๆ อย่างคุ้มค่าและเกิดประโยชน์อย่างแท้จริง ไม่ฟุ่มเฟือย และมีความสมเหตุสมผลในการใช้ทรัพยากรต่างๆ ถือได้ว่าในวงจรที่ 3 นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูใช้ทรัพยากรที่เกี่ยวข้องต่อการจัดการเรียนรู้ได้อย่างคุ้มค่าและเกิดประโยชน์สูงสุดกว่าในวงจรที่ผ่านมา และที่สำคัญนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูพยายามเป็นผู้จุดไฟ ตั้งคำถามที่เฉพาะเจาะจงและเป็นคำถามที่มีประโยชน์ในการกระตุ้นให้คิดมากขึ้นกว่าเดิม และสร้างแรงบันดาลใจให้ผู้เรียนเห็นว่าผู้เรียนทุกคนสามารถเรียนรู้คณิตศาสตร์ได้และผู้เรียนแต่ละคนมีความถนัดหรือมีมุมมองต่อคณิตศาสตร์ที่น่าสนใจแตกต่างกัน ถือเป็นจุดที่จะนำพาให้ผู้เรียนแสวงหาความรู้ด้วยตนเองต่อไป

3. การจัดการเรียนรู้ที่ไม่ทำให้ผู้เรียนสูญเสียเวลาเปล่า ความเปลี่ยนแปลงหนึ่งที่เกิดจากการทำในวงจรที่ 1 วงจรที่ 2 และวงจรที่ 3 ของการจัดการเรียนรู้ของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู คือนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูสามารถใช้เวลาได้อย่างคุ้มค่าในการจัดการเรียนรู้ 50 นาที โดยในวงจรที่ 1 นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูใช้เวลาค่อนข้างมากกับการกระทำบางอย่างที่ไม่ก่อประโยชน์และถือเป็นการสูญเสียเวลาโดยใช่เหตุ เช่น การจัดกลุ่มของนักเรียน การแจกอุปกรณ์ การเช็คชื่อ เป็นต้น ซึ่งในวงจรที่ 3 นี้พบว่า นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูมีกลยุทธ์ในการจัดการเวลาและจัดกิจกรรมต่างๆ ในระยะเวลาที่พอเหมาะพอควรและมีการสูญเสียเวลาโดยเปล่าประโยชน์ค่อนข้างน้อย นอกจากนี้ การจัดเตรียมกิจกรรมที่นำมาให้ผู้เรียนปฏิบัติในชั้นเรียนยังมีความชัดเจนและเป็นประโยชน์ต่อการทำความเข้าใจกรอบแนวคิดในเนื้อหาเรื่องนั้นๆ มากขึ้นกว่าในวงจรที่ 1 และ 2 นอกจากนี้ การจัดกิจกรรมยังมีความสนุกและความดึงดูดใจมากขึ้น แม้ว่านิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูบางคนจะไม่ได้มีบุคลิกภาพที่มักสร้างความขบขันให้แก่ผู้เรียน แต่บรรยากาศของห้องเรียนเป็นธรรมชาติและเป็นบรรยากาศของการเรียนรู้ร่วมกันในทิศทางบวก บางชั้นเรียนมีความตื่นตัว สนุกสนาน บางชั้นเรียนมีความสงบและเสียงการพูดคุยอภิปรายร่วมกันของผู้เรียน อย่างสังเกตเห็นได้ถึงพลังของความคิดที่ไหลเวียนในชั้นเรียนร่วมกัน นอกจากนี้ ผู้ร่วมวิจัยได้เห็นร่วมกันว่า ในวงจรที่ 3 นี้ พื้นที่เชิงกายภาพในชั้นเรียนมีการครอบครองของทั้งผู้สอนคือนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูและผู้เรียนในสัดส่วนที่ไม่ต่างกันมากนัก ซึ่งส่วนใหญ่ผู้สอนจะมีการครอบครองพื้นที่มากกว่าผู้เรียน โดยเฉพาะในวงจรที่ 1 ที่ผ่านมา

3.2.3 ความสัมพันธ์และการจัดการเชิงสังคมและการปกครอง

จากการนำเสนอผลการให้คะแนนความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในวงจรที่ 2 ที่ได้พบว่า ในด้านความสัมพันธ์มีคะแนนเฉลี่ยรวม

สูงที่สุดกว่าด้านอื่นๆ อย่างไรก็ตาม ผู้ร่วมวิจัยเห็นว่าควรพัฒนาในด้านนี้อย่างต่อเนื่องในวงจรที่ 3 ด้วย โดยในการจัดการเรียนรู้ของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้สะท้อนถึงลักษณะต่างๆ ดังนี้

1. ความสัมพันธ์ของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูกับนักเรียนได้พยายามรักษาความเท่าเทียมกันและไม่เลือกปฏิบัติต่อคนใดคนหนึ่ง จากการสังเกตการณ์พบว่า นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูพยายามให้ความสนใจผู้เรียนในชั้นเรียนอย่างทั่วถึงและในสัดส่วนที่พอๆกัน แม้ว่าในชั้นเรียนจะมีผู้เรียนที่เรียกถึงความสนใจจากผู้สอนเป็นพิเศษ แต่นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูสามารถจัดการกับพฤติกรรมของผู้เรียนได้อย่างราบรื่น ในขณะเดียวกัน นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูพยายามให้ผู้เรียนได้ลงมือทำกิจกรรมที่นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้เตรียมจัดการเรียนรู้มา ทั้งนี้เพื่อลดบทบาทของผู้สอนในการบรรยายหน้าชั้นลงด้วยดังที่ได้กล่าวในหัวข้อก่อนหน้า

2. ความสัมพันธ์ของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูกับนักเรียนที่มีความสามัคคีปรองดองกัน เนื่องจากตั้งแต่เริ่มต้นการจัดการเรียนรู้ของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูแก่ผู้เรียนเป็นไปด้วยความสัมพันธ์ที่ดีมากกว่าความสัมพันธ์ในเชิงลบ ประกอบกับการจัดกิจกรรมต่างๆในการเรียนรู้ในชั้นเรียนบางกิจกรรมช่วยเอื้อต่อการปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนในบทบาทของผู้แนะนำและพี่เลี้ยงในการช่วยเกื้อกูลการเรียนรู้ของผู้เรียน นอกจากนี้ หลายกิจกรรมยังสนับสนุนให้ผู้เรียนได้มีปฏิสัมพันธ์ต่อกันในทางสร้างสรรค์และเรียนรู้ร่วมกันอย่างแท้จริงมากกว่าการมุ่งแข่งขันกันหรือการรับผิดชอบคำตอเพียงลำพัง ซึ่งอาจทำให้ผู้เรียนเกิดความไม่สบายใจในการทำกิจกรรมนั้นๆ

3. ความสัมพันธ์ของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูกับนักเรียนทำให้รู้สึกสุขใจ จากการสังเกตการณ์นักเรียนในชั้นเรียนของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ผู้ร่วมวิจัย ได้แก่ พี่เลี้ยง ครูพี่เลี้ยง และนักวิจัยเห็นสอดคล้องกันว่า นักเรียนสะท้อนความรู้สึกสุขใจออกมาจากการตอบสนองของผู้เรียนต่อการจัดการเรียนรู้ของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูทั้งทางสีหน้า ท่าทาง การเคลื่อนไหวในทางบวกอย่างเป็นธรรมชาติ เป็นตัวของตัวเอง มีความเป็นอิสระตามขอบเขตที่กำหนด และโดยเฉพาะอย่างยิ่ง เมื่อผู้เรียนเกิดความเข้าใจในสิ่งใดสิ่งหนึ่งจะแสดงออกปฏิกิริยาที่พึงพอใจต่อการบรรลุหรือเข้าใจในสิ่งนั้นๆ

4. ความสัมพันธ์ของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูกับนักเรียนในบทบาทที่หลากหลาย เนื่องจากจากสนทนาร่วมกันตั้งแต่ในวงจรที่ 1 มาจนถึงวงจรที่ 3 นี้ นักวิจัยได้พิจารณาถึงความเปลี่ยนแปลงในบทบาทของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูประการหนึ่ง คือ จากเดิมที่นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเชื่อว่า ตนเองมีบทบาทเป็นผู้สอนและผู้เอื้ออำนวยเท่านั้น แต่จากการสังเกตและการสะท้อนร่วมกันในแต่ละวงจรของตัวนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู นักเรียน รวมถึงพี่เลี้ยงและครูพี่เลี้ยงได้เห็นร่วมกันว่า บทบาทที่นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้แสดงนั้นยังรวมไปถึงการเป็นโค้ชและการเป็นพี่เลี้ยงแก่ผู้เรียนด้วย เพียงแต่ว่าผู้เรียนและนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

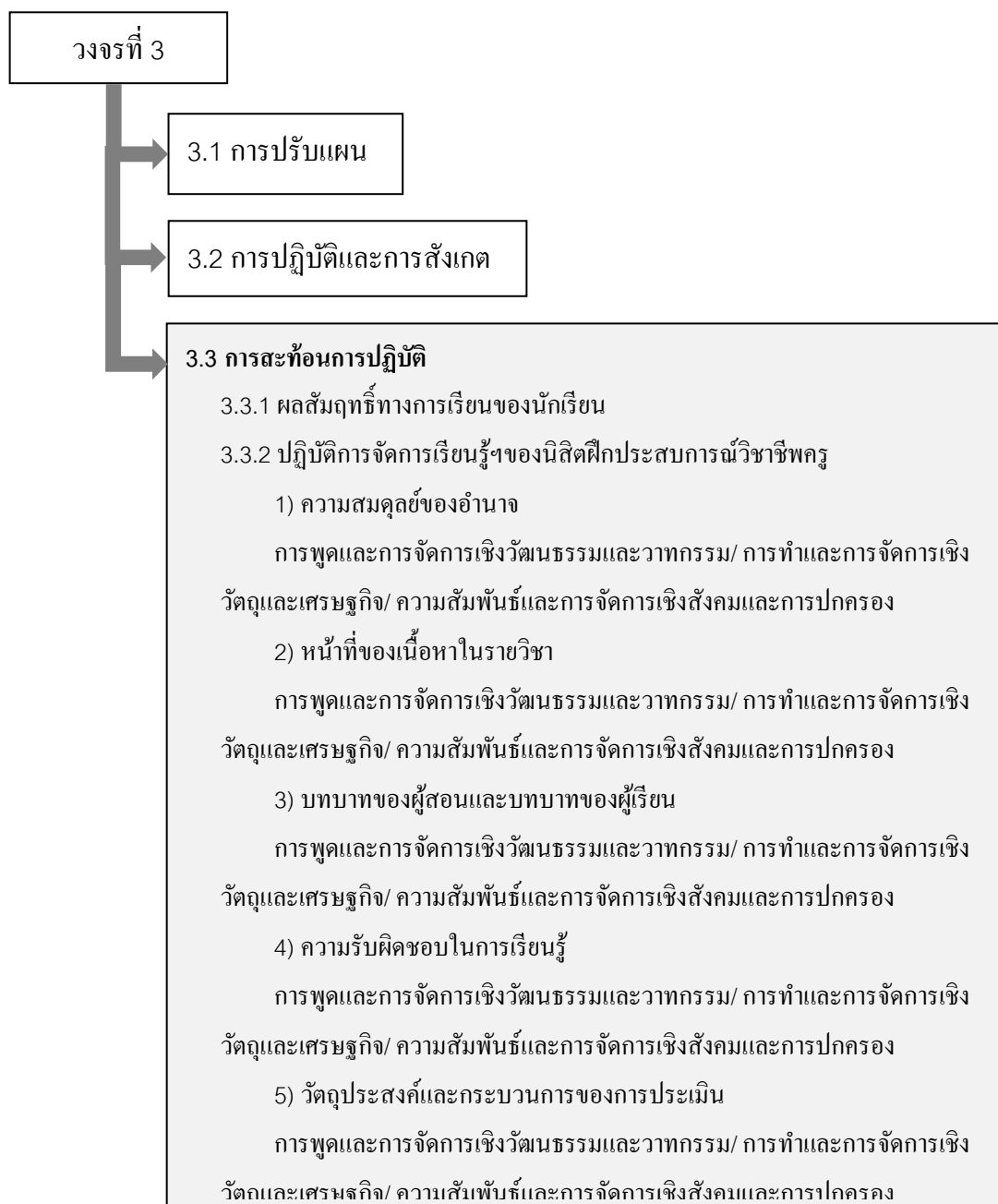
อาจไม่ทราบว่าการแสดงออกในลักษณะนั้นถูกเรียกว่าอย่างไร ดังนั้นอาจกล่าวได้ว่าบทบาทของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนั้นมีหลากหลายมากกว่าความเชื่อเดิมที่ถูกเข้าใจมา

3.2.4 อุปนิสัยและวิถีการปฏิบัติ

จากการสังเกตการณ์การปฏิบัติด้านอุปนิสัยและวิถีการปฏิบัตินี้ นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูน่าจะเข้าใจในสิ่งที่ตนเองได้พูดและคิดอยู่ รวมถึงการทำและความสัมพันธ์ที่ได้ร่วมพูดคุยสนทนาร่วมกันผ่านการปรับแผนมาแล้ว ซึ่งสังเกตได้ว่านิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู โดยพยายามพัฒนาเรื่องการพูดและคิดให้มีความสมเหตุสมผล มีความเข้าใจในสิ่งที่พูดอย่างถ่องแท้ มีความสอดคล้องต่อกันในสิ่งที่พูดและคิด ส่วนในการทำนั้น นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูพยายามเน้นเรื่องการจัดการเรียนรู้ที่ยั่งยืนและคุ้มค่ากับสิ่งที่ได้ลงทุนลงแรงไป ทั้งในมุมมองของผู้เรียนและในมุมมองของผู้สอน และในด้านความสัมพันธ์นั้น นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูพยายามเน้นย้ำเรื่องการรักษาสมดุลงานของอำนาจระหว่างผู้สอนและผู้เรียนและความสุขของผู้เรียนเป็นหลัก

ในวงจรที่ 3 นี้ ผู้ร่วมวิจัยสังเกตเห็นร่วมกันว่า นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูมีการพัฒนาทางทักษะและความสามารถในการเป็นครุคณิตศาสตร์ในหลายประการ ดังสอดคล้องกับแผนที่ได้ปรับในข้างต้นของวงจรที่ 3 นี้ โดยทักษะและความสามารถที่มึความเห็นสอดคล้องกันได้แก่ ทักษะการค้นคว้าความรู้เกี่ยวกับเนื้อหาคณิตศาสตร์ กลยุทธ์ในการจัดการเรียนรู้ และการจัดการกับพฤติกรรมของผู้เรียน โดยส่วนใหญ่ค้นคว้าจากอินเทอร์เน็ตเป็นหลัก ทักษะการเป็นครูที่มีบทบาทเป็นผู้เอื้ออำนวยความสะดวก การตั้งคำถามที่เจาะลึกมากขึ้น การกระตุ้นให้ผู้เรียนได้เกิดการคิดอย่างลึกซึ้ง การสร้างแรงบันดาลใจแก่นักเรียน การสร้างตัวอย่างที่แบบคมกว่าเดิม การจัดกิจกรรมที่เชื่อมโยงกับกรอบแนวคิดที่มีผลิตภาพมากขึ้น รวมถึงทักษะการสื่อสารในการจัดการเรียนรู้ที่สมเหตุสมผลมากขึ้น

ค่านิยมของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูที่สังเกตเห็นได้ชัดเจน ได้แก่ การจัดการเรียนรู้โดยเน้นถึงประโยชน์ของผู้เรียนเป็นหลัก ทั้งนี้ไม่ได้เน้นเฉพาะการเรียนรู้เพื่อการสอบเท่านั้น แต่ยังพยายามให้ผู้เรียนได้เห็นถึงคุณค่าและความงามของคณิตศาสตร์ที่แทรกอยู่ในรอบๆตัวของผู้เรียนอีกด้วย นอกจากนี้ นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเชื่อว่าผู้เรียนสามารถเรียนรู้คณิตศาสตร์ได้ด้วยตนเอง แม้ไม่มีครูผู้มีบทบาทในการสั่งสอนแล้ว ครูมีบทบาทในการมอบหรือแนะนำแหล่งของความรู้หรือแหล่งของวิธีคิดต่อเรื่องต่างๆในชีวิตของนักเรียน ซึ่งไม่เฉพาะเพียงเรื่องที่เกี่ยวข้องกับคณิตศาสตร์เท่านั้น ในลำดับต่อไปเป็นการนำเสนอเกี่ยวกับประเด็นหลักของผลการศึกษากิจการปฏิบัติและการสังเกตในวงจรที่ 3



ภาพประกอบ 37 ประเด็นหลักของผลการศึกษาศึกษาการสะท้อนการปฏิบัติในวงจรถ้า 3.

3.3 การสะท้อนการปฏิบัติ

3.3.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

จากการนำเสนอรายละเอียดในบทที่ 3 เกี่ยวกับการเก็บหลักฐานในวงจรถ้า 3 ได้นำเสนอไว้ว่า ผู้ร่วมวิจัยต้องการหลักฐานเชิงประจักษ์ที่สามารถสะท้อนถึงผลลัพธ์ของปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญต่อนักเรียนและเป็นหลักฐานที่ได้การยอมรับในเชิงประจักษ์ได้ ประกอบกับการ

ดำเนินการพัฒนาปฏิบัติการในวงจรที่ 3 นี้ อยู่ในช่วงปลายภาคการศึกษาด้วย ดังนั้น การเก็บหลักฐานอีกส่วนหนึ่งในวงจรที่ 3 นี้ จึงมาจากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน โดยการคำนวณเปอร์เซ็นต์ของจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์เกรด 2 ขึ้นไปของนักเรียนในแต่ละชั้นเรียนของนิสิตฝึกสอนทั้ง 13 คน ดังปรากฏผลในตาราง 11

ตาราง 11 รายละเอียดภาพรวมของเปอร์เซ็นต์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน

คนที่	สัดส่วนของคะแนนที่ได้รับผิดชอบในรายวิชา	จำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ (เกรด 2 ขึ้นไป)
1	100%	84%
2	100%	84.37%
3	100%	88%
4	100%	90%
5	100%	92.59%
6	100%	71%
7	100%	75%
8	100%	80%
9	100%	82%
10	100%	73%
11	100%	97.43%
12	100%	85%
13	80%	70%

จากตาราง 11 พบว่า นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู จำนวน 12 คน ได้รับผิดชอบคะแนนสะสมของนักเรียนในชั้นเรียน คิดเป็นสัดส่วน 100% และจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ระดับเกรด 2 ขึ้นไป โดยคิดเป็นเปอร์เซ็นต์ พบว่า เปอร์เซ็นต์ของจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ระดับเกรด 2 ขึ้นไปที่มีค่าสูงสุดเท่ากับ 97.43% และมีค่าต่ำสุดเท่ากับ 70% นอกจากนี้ เมื่อสอบถามนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเพิ่มเติมเกี่ยวกับจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ระดับเกรด 2 ขึ้นไป นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้สะท้อนเพิ่มเติมว่า ครูพี่เลี้ยงและครูในหมวดวิชาเห็นว่า ในภาพรวมนั้น นักเรียนที่อยู่ในความรับผิดชอบของนิสิตมีเกณฑ์คะแนนดีขึ้นและมีพัฒนาการและทักษะทางคณิตศาสตร์ดีขึ้น

กว่าเดิม นอกจากนี้ ยังตั้งสมมติฐานว่าปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูช่วยส่งเสริมให้นักเรียนมีเจตคติที่ดีขึ้นต่อรายวิชาด้วย ดังคำกล่าวของผู้ร่วมวิจัยที่ว่า

สำหรับพี่นะคะ แม้คะแนนตรงนี้จะบอกไม่ได้ว่าดีว่าคะแนนของนักเรียนในรุ่นที่ผ่านมาหรือเปล่า เพราะจริงๆมันเทียบแบบนั้นไม่ได้เหอะ แต่พี่สังเกตนิสิตครูเขาตลอดเวลาที่จัดการเรียนรู้ และดู feedback ของนักเรียนทั้งชั้นเรียน รวมถึงเป็นกันไปด้วย พี่ก็เห็นว่า จำนวนเปอร์เซ็นต์ที่ออกมาตรงนี้นั้น เข้าใจได้และเป็นที่น่าพอใจสำหรับพี่และครูในหมวดเหอะ ก็ขอยกความดีความชอบให้กับนิสิตฝึกสอนเขา นะคะ พี่ดีใจที่ครูรุ่นใหม่มีคุณภาพ เขาตั้งใจมาก (ครูพี่เลี้ยงคนที่ 7)

คือหลักฐานที่จะบอกได้ว่านักเรียนได้รับผลจากผู้สอนหรือไม่อย่างหนึ่งก็คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของเขา แต่ถ้าถามว่า เขาไปเรียนพิเศษข้างนอกหรือเปล่า เขาถึงทำคะแนนได้ดี อันนี้พี่มองว่าไม่ใช่ เพราะนักเรียนที่นี้น้อยคนมากที่จะไปเรียนพิเศษตามในเมือง โดยเฉพาะห้องที่นิสิตครูสอนด้วยแล้วพี่ว่าไม่ใช่ เพราะไปเรียนพิเศษคะ จากที่เราดูแลกันมาตลอด พี่ว่านิสิตเขาทำได้ดีมาก มันไม่แปลกที่ว่า คะแนนพวกนี้ ดีขึ้นเพราะนิสิตเขา (ครูพี่เลี้ยงคนที่ 3)

3.3.2 ปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

ผู้ร่วมวิจัย ได้แก่ นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู พี่เลี้ยง ครูพี่เลี้ยง และนักวิจัย ได้สะท้อนร่วมกันถึงปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู โดยสะท้อนถึงลักษณะของการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในแต่ละลักษณะและจำแนกย่อยในเรื่องการพูดและการคิดที่สะท้อนความสมเหตุสมผลหรือไม่ การทำมีความยั่งยืนและมีผลผลิตภาพหรือไม่ และความสัมพันธ์เป็นไปอย่างยุติธรรมหรือไม่ ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

ความสมดุลย์ของอำนาจ

การพูดและการจัดการเชิงวัฒนธรรมและวาทกรรม

ผู้ร่วมวิจัยได้สะท้อนร่วมกันโดยเห็นว่า ในวงจรที่ 3 นี้ นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูพยายามรักษาสมดุลของอำนาจระหว่างผู้สอนและผู้เรียนด้วยการพูดและการคิดที่มีความสมเหตุสมผลมากขึ้น โดยพิจารณาจากภาษาและการคิดที่ถูกสื่อสารออกมาในขณะจัดการเรียนรู้แก่ผู้เรียนในชั้นเรียนที่สะท้อนถึงการพยายามแบ่งอำนาจการตัดสินใจในเรื่องการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียนด้วยการเปิดโอกาสให้สอบถามหรือเลือกกำหนดสิ่งต่างๆในการเรียนรู้ของนักเรียนเอง และสะท้อนถึงการมีวิจารณ์ญาณและไหวพริบ พร้อมกับความรู้สึของผู้สอนและผู้เรียนที่เกิดขึ้นในลักษณะที่ว่า ทั้งสองฝ่ายมีความคิดเห็นที่อยู่บนพื้นฐานของความจริงใจต่อกัน มีความเป็นธรรม และมีความเหมาะสมต่อ

ทั้งสองฝ่าย โดยการพูดของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้ช่วยสนับสนุนให้โอกาสผู้เรียนเข้าถึงเนื้อหาความรู้และรู้จักการเรียกร้องสิทธิของผู้เรียนตามความเหมาะสม ดังการสะท้อนของผู้ร่วมวิจัยที่ว่า

หนูคิดว่าเวลาที่หนูสอน หนูให้นักเรียนเขาได้ทำอะไรเองด้วยตนเองหลายอย่างนะ แล้วก็ให้เขามีส่วนร่วมในวิชาด้วย มันอาจจะไม่ใช่ทั้งหมดทุกเรื่องอะคะที่让他เลือกได้ แต่เรามีขอบเขตอยู่ในส่วนของหนูได้ออกแบบให้เขากำหนดตัวเองว่าจะทำเป็นแบบไหนก็ได้ที่ถนัด แต่มีเนื้อหาแบบนี้ คือให้เขาสร้างสรรค์ ให้เขารู้จักประดิษฐ์ชิ้นงานขึ้นมาเองอะคะ ไม่ได้กำหนดว่าต้องทำไปสเตอร์นะไร้ เพราะมันก็ดูสมเหตุผลผลนะในการให้อิสระเขาทำชิ้นงานอะคะ (นิสิตครูคนที่ 11)

การทำและการจัดการเชิงวัตถุและเศรษฐกิจ

นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูพยายามรักษาความสมดุลย์ของอำนาจด้วยการจัดการเรียนรู้ที่ช่วยให้ผู้เรียนได้เรียนรู้มากขึ้นและไม่เกิดการสูญเสียทรัพยากรต่างๆโดยใช้เหตุ โดยนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูทำตามข้อตกลงร่วมกันที่ได้ให้ผู้เรียนตัดสินใจเลือกอย่างชัดเจน รวมถึงการแสดงบทบาทเป็นผู้ให้คำแนะนำหรือผู้เอื้ออำนวยการเมื่อมีการสอบถามอย่างพอเหมาะ และมีการลดบทบาทของการเป็นครูผู้บรรยายลงเพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้รับผิดชอบการเรียนรู้ของตนเองร่วมด้วย โดยนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจะคอยช่วยปรับระดับประคองให้ผู้เรียนสามารถลงมือทำชิ้นงานนั้นต่อไปได้ นอกจากนี้ นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูยังพยายามตอบสนองต่อพฤติกรรมของผู้เรียนที่ไม่พึงประสงค์อย่างเหมาะสมด้วย โดยการทำของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในลักษณะนี้ช่วยสนับสนุนให้ผู้เรียนมีโอกาสพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนได้ ดังตัวอย่างจากการสะท้อนที่ว่า

ในการทำให้ใหม่คะ หนูคิดว่าจะ ตัวหนูเองทำกิจกรรมในชั้นเรียนแล้วก็เวลาสอนบรรยายด้วยนะคะ คือมันรู้สึกว่าคุณค่าทุกนาที ในเวลา 1 คาบเนี่ยะ หนูได้ใช้มันดีกว่าช่วงแรกๆเยอะเลย โดยเฉพาะเวลาให้ตัดสินใจเกี่ยวกับการบ้านหรืองานที่让他รับผิดชอบอะคะ หนูจะกำหนดมาให้หลายๆประเด็น แล้วเขาก็เลือกจากที่เรากำหนดนี้แหละ มันก็ดีกว่าเปิดให้กว้างๆไปเลย หรือกำหนดอย่างเดียวแคบๆ (นิสิตครูคนที่ 1)

ของหนูชัดเจนคือเรื่องกำหนดส่งงานนี้แหละคะ คือเราให้เขากำหนดว่าจะส่งอะไรเมื่อไหร่ เพราะอะไร คือถามด้วยนะว่าทำไมถึงส่งวันนั้นวันนี้ บางทีก็ลองให้เขานึกตามความจริงด้วยว่ามันทันหรือไม่ทันยังไม่มั่นنانไปใหม่ไร้อะคะ คือเราต้องถามเหตุผลด้วยเหาะ ไม่ใช่ว่ากำหนดๆมา เฉยๆแล้วก็โอเคๆไป (นิสิตครูคนที่ 13)

ความสัมพันธ์และการจัดการเชิงสังคมและการปกครอง

ความสัมพันธ์ของอำนาจถูกสร้างขึ้นจากความสัมพันธ์ระหว่างนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูและผู้เรียนที่สะท้อนถึงความยุติธรรม โดยการพยายามสร้างความเสมอภาคกันทั้งระหว่างผู้สอนและผู้เรียนในความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน และระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียนโดยผู้สอนไม่เลือกปฏิบัติต่อผู้เรียนคนใดคนหนึ่งเป็นพิเศษในการช่วยสนับสนุนให้ผู้เรียนแต่ละคนสามารถพัฒนาการเรียนรู้ตามแนวทางของตนเอง ซึ่งมีครูเป็นผู้แนะนำอยู่เคียงข้าง นอกจากนี้ ผู้สอนได้จัดสรรการจัดการเรียนรู้ที่สนับสนุนให้เกิดความสามัคคีกลมเกลียวกันในหมู่นักเรียนและลดกิจกรรมที่อาจทำให้ผู้เรียนรู้สึกเกิดการเปรียบเทียบ เกิดความขัดแย้ง หรือเกิดการข่มเหงกันกับผู้เรียนคนอื่นในลักษณะที่สื่อถึงความสามารถหรือการเรียนรู้ที่ต่ำกว่า และสิ่งที่สำคัญคือบรรยากาศของชั้นเรียนหรือผู้เรียนที่สะท้อนถึงความสุขใจหรือพอใจในการเรียนรู้ ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากปฏิบัติการของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูช่วยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เข้าถึงโอกาสทางการศึกษาหรือการเรียนรู้ทั้งด้วยตนเองและร่วมกับผู้อื่นอย่างลึกซึ้งมากกว่าเดิม รวมถึงการทำงานหรือการปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนมนุษย์อย่างรู้ขอบเขตในสิทธิและหน้าที่ของตนเองและผู้อื่น ดังตัวอย่างการสะท้อนที่ว่า

มันก็สอดคล้องกันนะคะว่า พอเราให้โอกาสอะไรเขาตรงนั้น มันทำให้เรื่องความสัมพันธ์มันดีขึ้น ไม่ใช่แบบเป็นครูที่สั่งๆอย่างเดียว จริงๆเขาก็คิดได้อะไรได้ ถ้าเราให้โอกาสเขามากพอ แม้บางเรื่องมันไม่ได้จริงๆก็ไม่ใช่ไร แต่มันมีอยู่แล้วที่เราให้เขาตัดสินใจได้เอง เลยคงทำให้รู้สึกว่าเป็นความเสมอภาคกันมากขึ้นกว่าเดิมมั้งคะ (นิสิตครูคนที่ 13)

โดยส่วนตัวหนูเองจะไม่ทำดีกับใครเป็นพิเศษนะ หรือเลือกว่าแต่คนนี้ๆ เวลาให้งานอะไรไป หนูก็จะถามทั้งห้องนะคะ ไม่ได้เลือกปฏิบัติกับกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งหรือคนใดคนหนึ่งคะ (นิสิตครูคนที่ 12)

หน้าที่ของเนื้อหาในรายวิชา

การพูดและการจัดการเชิงวัฒนธรรมและวาทกรรม

นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้พัฒนาการพูดและการคิดให้มีความสมเหตุสมผลมากขึ้น เพื่อสนับสนุนให้เนื้อหาในรายวิชาเป็นมากกว่าความรู้ที่ผู้เรียนจดจำเพื่อนำไปสอบและอาจถูกลืมหรือลบล้างออกจากผู้เรียนไปในภายหลัง โดยนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้บรรยาย อธิบาย หรือตั้งคำถามถึงกรอบแนวคิดที่สำคัญของเนื้อหาด้วยภาษาที่เข้าใจง่ายขึ้นสำหรับผู้เรียนและยกตัวอย่างที่เชื่อมโยงไปสู่สิ่งที่ผู้เรียนสนใจหรืออยู่ในชีวิตของผู้เรียนอย่างสอดคล้องกัน ไม่ขัดแย้ง เป็นรูปธรรม หรือช่วยส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดความเข้าใจในเนื้อหาความรู้นั้นได้อย่างถ่องแท้มากขึ้น นอกจากนี้ นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูยังพยายามทำให้เนื้อหาของความรู้ที่นักเรียนเกิดประโยชน์แก่ผู้เรียนในทักษะทางสังคมและทักษะทางคณิตศาสตร์ รวมไปถึงการที่นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูรู้จักสังเกตและใช้ไหว

พริบเพื่อกระตุ้นความกระตือรือร้นในการเรียนรู้เนื้อหา นั้น ด้วยการบรรยาย อธิบาย พูดคุย หรือตั้งคำถามที่สอดคล้องกับความอยากรู้อยากเห็นหรือธรรมชาติในตัวของผู้เรียน ผลลัพธ์จากการพูดและการคิดอย่างมีเหตุผลมากขึ้นดังกล่าวช่วยให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาคณิตศาสตร์อย่างลึกซึ้งมากขึ้น ไม่ใช่เพียงการท่องจำเท่านั้น แต่เข้าใจกรอบความคิดของเนื้อหาความรู้และทราบถึงความสำคัญหรือประโยชน์ของเนื้อหา นั้น เพื่อการนำไปใช้ในชีวิตประจำวัน โดยเฉพาะประโยชน์ต่อการศึกษาค้นคว้าในระดับสูงในอนาคตเพื่อการเรียนในสาขาวิชาที่ต่อไปได้เป็นอย่างดี ดังตัวอย่างการสะท้อนที่ว่า

ผมเป็นคนที่จะฝึกไวยากรณ์บ่อยครับ ต้องใช้เวลา แต่ว่าได้ฝึกตั้งคำถามกับนักเรียนค่อนข้างเยอะ ผมว่ามันดีขึ้นนะ ทั้งกับนักเรียนและตัวผมด้วย แล้วเราเน้นการเข้าใจ concept ของเนื้อหา นั้นๆ ะครับ แล้วก็ มีเชื่อมโยงเนื้อหา อันนี้ก็สำคัญครับที่ทำอยู่ (นิสิตครูคนที่ 5)

เวลาออกแบบหรือวางแผนว่าจะสอนอะไรในเนื้อหา หนูก็ไม่ได้แค่สอนๆบรรยายนะคะ แต่เราต้องมีการกิจกรรมให้เด็กเขาด้วย แล้วบางทีกิจกรรมอะก็ไม่ใช่แค่ว่าพัฒนาทางเนื้อหาอย่างเดียว มันได้ยังไงอื่นด้วย พวกทักษะทางสังคม เช่น กับเพื่อนๆเขาต้องรู้จักอภิปรายกันดีไร้คะ (นิสิตครูคนที่ 9)

การทำและการจัดการเชิงวัตถุและเศรษฐกิจ

นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้จัดการเรียนรู้ทั้งในชั่วโมงของการเรียนการสอนและนอก ชั่วโมงการสอนอย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น กล่าวคือ ทั้งผู้สอนและผู้เรียนไม่ควรทุ่มเทหรือใช้เวลามากเกินไปกับการทำบางสิ่งบางอย่างที่ไม่ก่อให้เกิดประโยชน์ต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน และที่สำคัญคือนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้พยายามก้าวข้ามการเห็นแก่ประโยชน์ส่วนตนไป เพื่อลงมือจัดการเรียนรู้ที่คู่ควรและเป็นประโยชน์กับผู้เรียนอย่างสุดความสามารถของการเป็นนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ในเวลานั้น รวมถึงการพยายามช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง เพราะถือเป็นการสร้างความยั่งยืนในการเรียนรู้แก่ผู้เรียนเอง โดยไม่ต้องหวังพึ่งพาผู้สอนเพียงเท่านั้น โดยนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้ค้นคว้าและลงมือจัดการเรียนรู้อย่างหลากหลายรูปแบบ เช่น การตั้งคำถามเชิงวิพากษ์เพื่อการอภิปรายกลุ่มย่อย การจัดการเรียนรู้โดยใช้เกม การเรียนรู้ร่วมกับผู้อื่น การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน การจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงการเป็นฐาน การสอนแบบห้องเรียนกลับด้าน (The flipped classroom) เป็นต้น ซึ่งเหล่านี้ไม่ใช่เพียงการบรรยายเท่านั้น ความหลากหลายเหล่านี้ช่วยสนับสนุนให้เนื้อหาในรายวิชาเป็นมากกว่าความรู้ดังกล่าวรายละเอียดในเรื่องการพูดและการคิดในหัวข้อที่ผ่านมา ผลลัพธ์จากการทำนี้สะท้อนให้เห็นได้จากผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่สูงขึ้น รวมถึงจากการสังเกตของผู้ร่วมวิจัยและการสะท้อนของผู้เรียนที่สื่อถึงความกระตือรือร้น ความอยากรู้อยากเรียน ความสนใจใฝ่รู้ ความเข้าใจที่ลึกซึ้งมากขึ้นในเนื้อหาคณิตศาสตร์ รวมถึงทักษะที่สำคัญต่อชีวิตและการเรียนรู้อื่นๆ ด้วย ดังตัวอย่างการสะท้อนที่ว่า

ผมทำเยอะมากครับกิจกรรม แต่เข้ากับเนื้อหาและมีประโยชน์นะ ไม่ใช่ไม่เกี่ยวข้องเลยแบบนั้นไม่ค่อยมีครับ คือเราเห็นแล้วว่า เด็กเขาต้องการแปลกใหม่หลากหลายจริงๆ แต่ก็ต้องมีความรู้ด้วย แล้วต้องทำให้ไวกะครับ กระทั่งอะไรก็ตามที่อุปกรณ์เราต้องพร้อมที่จะทำกิจกรรม ใช้เวลาคุ้มค่าตลอดครับผมนะ คือแล้วนักเรียนเขาต้องเรียนรู้ที่จะเรียนรู้ด้วยตัวเขาด้วย ผมเสริมไปตลอดว่า เราต้องรู้จักหาวิธีการเรียนรู้ที่เราถนัด เพราะแต่ละคนไม่เหมือนกัน ถ้าเรารู้จุดนั้นแล้ว สบายแล้วที่นี้ ทำนองนี้ละครับ (นิสิตครูคนที่ 5)

ความสัมพันธ์และการจัดการเชิงสังคมและการปกครอง

จากการพูดและการทำที่ผ่านมาถือเป็นส่วนที่ช่วยสร้างความสัมพันธ์ระหว่างนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูและนักเรียนที่มีความสามัคคีปรองดองและมีความยุติธรรมมากขึ้น โดยความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นระหว่างครูกับศิษย์มีช่องว่างที่เหลื่อมไว้ซึ่งความเคารพในสิทธิของกันและกันเพื่อประโยชน์ของการเรียนรู้ของผู้เรียน การจัดการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นช่วยส่งเสริมให้นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเป็นมากกว่าบทบาทของครูผู้สั่งสอน โดยเป็นทั้งครูผู้เอื้ออำนวย เป็นผู้นำ เป็นพี่เลี้ยง เรียกได้ว่า นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูสามารถมีหลายบทบาทในการจัดการเรียนรู้ ทั้งนี้เพื่อจุดประสงค์ของผู้เรียนในความเข้าใจและเรียนรู้คณิตศาสตร์เป็นหลัก นอกจากนี้ นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูพยายามจัดการเรียนรู้ที่ครอบคลุมไปสู่ผู้เรียนทุกคน ไม่ว่าจะเป็นผู้เรียนในระดับเก่ง กลาง หรืออ่อน และไม่เลือกปฏิบัติหรือให้ความสนใจแก่คนใดหรือกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งเป็นพิเศษ รวมถึงบางกรณีได้จัดกิจกรรมที่ส่งเสริมทั้งเนื้อหาความรู้และการเรียนรู้ร่วมกันของผู้เรียนในกลุ่ม ผู้เรียนไปพร้อมๆ กันด้วย ในความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นนี้ นอกเหนือจากความสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียนแล้ว ยังปรากฏความสัมพันธ์ของผู้เรียนและเนื้อหาความรู้ด้วย โดยเนื้อหาความรู้ไม่ใช่เรื่องที่แยกส่วนออกจากชีวิตของผู้เรียนอีกต่อไป เพราะเมื่อนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้พยายามเชื่อมโยงให้เห็นถึงความกลมกลืนในชีวิตของมนุษย์หรือประโยชน์ที่ผู้เรียนเห็นว่าเป็นประโยชน์ที่แท้จริงของพวกเขา เหล่านี้จึงทำให้ผู้เรียนเริ่มพิจารณาถึงจุดหมายปลายทางของตนเองในการเรียนรู้คณิตศาสตร์และเริ่มเข้าถึงเนื้อหาความรู้ด้วยตนเองมากขึ้น ดังตัวอย่างการสะท้อนที่ว่า

โห บทบาทเรามันมากกว่าที่คิดไว้ละครับ มันก็คือครูนั่นแหละ แต่ไม่ใช่แบบสมัยก่อนแล้ว ครูที่ผมทำนะ เป็นทุกอย่างบอกเลยครับ ทั้งครูเอื้ออำนวย ผู้นำ พี่เลี้ยง เป็นพี่ บางที่เหมือนเป็นพ่อด้วย บางที่เป็นเพื่อนกับเขา มันขึ้นอยู่กับสถานการณ์ละครับ คือที่มันต้องเยอะเพราะเราอยากให้ได้ใจครับ การไต่ถามบางอย่างมันใช้วิธีหนึ่ง แต่บางเรื่องมันต้องอีกบทบาทหนึ่งไร้ครับ สำหรับผมนะ ผมคิดว่าเขาแอบป็นะที่ผมวางตัวแบบนี้ ผมก็แอบป้ด้วยแหละ มันเป็นความสัมพันธ์ที่กำลังดีนะครับ ไม่มีใครเหนือใครเกินไป ถึงเราจะป็นครูแต่มันก็เปิดเผยเปิดใจว่าครูคนอื่นมั่ง ผมเลยมีเด็กๆ เข้ามาถามบ่อย เขากล้าที่จะเข้ามาหาเรามากกว่าครูคนอื่นละครับ (นิสิตครูคนที่ 6)

บทบาทของผู้สอนและบทบาทของผู้เรียน

การพูดและการจัดการเชิงวัฒนธรรมและวาทกรรม

นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูพยายามสื่อสารกับผู้เรียนเกี่ยวกับบทบาทของผู้สอนและบทบาทของผู้เรียนที่ควรเกิดขึ้นอย่างสมเหตุสมผลด้วยการพยายามสื่อให้เห็นถึงข้อดีและข้อเสียและเบื้องหลังของบทบาทของครูและนักเรียนในยุคที่มีการสอนแบบเน้นครูเป็นสำคัญหรือผู้เรียนที่มีลักษณะเชิงรับ (Passive learners) ซึ่งตามลักษณะของบทบาทดังกล่าวอาจไม่เป็นประโยชน์สูงสุดกับตัวของผู้เรียนเองที่อยู่ในยุคศตวรรษที่ 21 อย่างไรก็ตาม เมื่อนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเข้าใจในหัวใจของปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญแล้ว โดยเฉพาะในเรื่องบทบาทของผู้สอนและผู้เรียน จึงทำให้ภาษาที่ใช้สื่อสารในการจัดการเรียนรู้คณิตศาสตร์มีความชัดเจน แม่นยำ และเรียบง่ายเท่าที่ความสามารถของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจะทำได้ ซึ่งส่งผลให้บทบาทของผู้สอนในการบรรยายลดลงและขยายบทบาทของการเรียนรู้หรือความรับผิดชอบในการเรียนรู้ไปยังผู้เรียนผ่านการจัดการเรียนรู้ด้วยวิธีต่างๆที่หลากหลาย ทั้งนี้ นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจะมีบทบาทอีกครั้งเมื่อผู้เรียนเกิดความสงสัยหรือต้องการความช่วยเหลือในขณะที่ทำกิจกรรมในชั้นเรียนและรวมถึงนอกชั้นเรียนด้วย ดังนั้น การพูดของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้ช่วยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนเข้าใจถึงสิ่งที่นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้กระทำ ซึ่งเป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เข้าถึงเนื้อหาความรู้ด้วยความเข้าใจใหม่ในบทบาทของผู้เรียนที่ต้องรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเองมากขึ้น ดังตัวอย่างการสะท้อนที่ว่า

หนูบอกเขาเสมอค่ะว่า นักเรียนในศตวรรษนี้คือศตวรรษที่ 21 นะ ต้องเป็นอย่างไร คือไม่ใช่ให้คุณครูมานั่งป้อนข้อมูลแบบแต่เก่าก่อนแล้ว ยุคนี้มีอินเทอร์เน็ตสะดวกสบาย มีความรู้แทบจะทุกอย่าง โดยเฉพาะกับของคณิตศาสตร์ คือมีครูออนไลน์มาสอนหมดทุกเรื่อง ไม่เข้าใจก็ดูแล้วดูอีก ะไปปรึกษาได้ คือหนูบอกเขาเลยว่า ยุคนี้ใครๆก็เป็นคนเก่งได้หมดถ้าขยันเรียนรู้ มันเท่าเทียมกว่าแต่ก่อนเยอะค่ะ (นิสิตครูคนที่ 3)

ผมว่าผมเปิดโอกาสให้เขาตลอดนะครับ สงสัยทั้งในห้องเรียนก็ตาม หรือจะนอกห้องเรียนก็ได้ บางทีกลับบ้านไปสงสัยเฟซบุ๊กมาถาม ผมตอบหมดครับ ให้เวลากับเขาจริงๆ แต่อย่างที่อาจารย์บอกแหละครับ ผมก็ไม่ค่อยบอกหมด ก็มีครับตั้งคำถามให้คิด และมันต้องเข้าใจจริงๆนะ ไม่งั้นพอปรับโจทย์นิดนึงก็ทำไม่ได้แบบนั้นก็แปลว่ายังไม่ใช่ครับ ผมคิดว่า สื่อสารกับเขาเยอะขึ้นแล้วก็เข้าใจกันมากขึ้นครับว่าเป้าหมายของแต่ละเรื่องคืออะไร ที่เราจะไปด้วยกัน (นิสิตครูคนที่ 8)

การทำและการจัดการเชิงวัตถุและเศรษฐกิจ

นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูพยายามจัดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพและให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างยั่งยืนมากขึ้นด้วยการพยายามลดบทบาทของครูผู้บรรยายหน้าชั้นเรียน มีการจัดสรร

กิจกรรมต่างๆที่มีความหมาย มีความเชื่อมโยงกับเนื้อหาความรู้ที่นักเรียนได้ศึกษา และกระตุ้นความสนใจในการเรียนรู้ของผู้เรียนมากขึ้น รวมถึงการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้พยายามเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเป็นผู้ให้คำแนะนำหรือเป็นที่ปรึกษาอยู่เคียงข้าง โดยการจัดการกิจกรรมต่างๆควรเป็นไปอย่างสมเหตุสมผล รวมถึงมีความคุ้มค่ากับทรัพยากรต่างๆที่ใช้ในการจัดการกิจกรรม รวมถึงคุ้มค่ากับระยะเวลา 50 นาทีในชั้นเรียน และผู้เรียนไม่รู้สึกละเลยเกี่ยวกับการได้ร่วมกิจกรรมนั้น เพราะฉะนั้น พื้นที่ในการจัดการเรียนรู้จึงไม่ใช่เพียงแค่การฉายเดี่ยวของผู้สอนเท่านั้น แต่นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงออกและเป็นเจ้าของพื้นที่การเรียนรู้ร่วมกัน ถึงแม้ว่าการออกแบบการจัดการเรียนรู้จะมาจากความคิดริเริ่มของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู แต่ไม่ได้หมายความว่าออกแบบนั้นจะต้องเป็นไปเพื่อการบรรยายของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเท่านั้น แต่แท้จริงแล้วต้องเป็นไปเพื่อผู้เรียนได้ฝึกฝน พัฒนา และเรียนรู้ด้วยตนเองหรือเรียนรู้ร่วมกับสิ่งต่างๆรอบตัวในพื้นที่นั้นด้วย ดังตัวอย่างการสะท้อนที่ว่า

หนูว่าเพื่อนๆทุกคนรวมหนูด้วยนะคะ ทุกคนเขาดูการบรรยายตลอดทั้งชั่วโมง แล้วเวลาที่ทำกิจกรรมอะไร เราต้องวางแผน มีแผนสำรองหนึ่งสองสามตลอดค่ะ เพราะเราก็ไม่รู้ว่าอะไรจะเกิดขึ้น แต่มันต้องคุ้มค่ากับเวลาในหนึ่งคาบที่เสียไป กับอุปกรณ์ต่างๆที่ต้องเสียไปในแต่ละชั่วโมงใจคะ อันนี้หนูว่าพวกเราก็ได้ทำกัน (นิสิตครูคนที่ 1)

หนูค้นคว้าจริงๆนะ แต่ก่อนไม่ใช่แบบนี้ แต่พอเด็กถามเรา เราตอบไม่ได้ เราไม่มั่นใจ ไม่อยากตอบไปผิดๆอะไรอะคะ ตรงนั้นทำให้เราพยายามหาเหตุการณ์ ตัวอย่างมาเชื่อมโยงกับเนื้อหาให้ได้ หรือถ้าไม่ได้จริงๆเราก็พูดไปในเชิงว่า มันต้องไปใช้ต่อยอดนะถ้าอยากเป็นวิศวกรไร้งี้ พอหนูสามารถตอบเขาได้แล้วเขา get แล้วเขาแสดงออกว่าแบบ โอเคอะคะ หนูก็ดีใจนะ (นิสิตครูคนที่ 12)

ความสัมพันธ์และการจัดการเชิงสังคมและการปกครอง

อย่างที่ได้อธิบายไปแล้วในบทบาทของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูที่มีหลากหลายบทบาท ทั้งครูผู้สอน ผู้เฝ้าอำนาจ และผู้เป็นที่ปรึกษา ซึ่งความหลากหลายดังกล่าวนี้ย่อมส่งผลต่อการทำให้เกิดขึ้น ซึ่งรวมถึงความสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนและผู้เรียนที่เปลี่ยนแปลงไปจากความสัมพันธ์แบบครูกับศิษย์เช่นเดียวกับครูคนอื่นๆในโรงเรียน ความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและผู้เรียนที่มีความรู้ถึงถึงการเป็นเจ้าของร่วมกันในพื้นที่ของการเรียนรู้และเป็นเพื่อนผู้ร่วมเรียนรู้ไปด้วยกันมากกว่าการแข่งขันกันเท่านั้น รวมถึงความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและเนื้อหาความรู้ที่ไม่ได้แยกส่วนออกจากกันโดยสิ้นเชิงแบบเก่าก่อนอีกต่อไป แต่ผู้เรียนกลับเริ่มมีความรู้สึกถึงความเชื่อมโยงกับเนื้อหาความรู้และความรู้สึกทางบวกที่ช่วยสนับสนุนตัวตนของผู้เรียน เช่น ความภาคภูมิใจ การเกิดความรู้สึกทำทนายต่อการเรียนรู้มากขึ้นกว่าเดิม ความอึดใจ พลังในการเรียนรู้ เป็นต้น เมื่อนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูสามารถลด

บทบาทของตนในการบรรยายหน้าชั้นเรียนและใช้เวลาในการจัดกิจกรรมเพื่อช่วยการเรียนรู้ของผู้เรียน ขึ้นมาทดแทนได้จึงทำให้ความสัมพันธ์เหล่านี้ไม่ถูกรบกวนไปโดยอัตโนมัติอย่างหนึ่งจนเกินไปและผู้เรียนไม่ถูกละเลยจากการจัดการเรียนรู้ของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ดังตัวอย่างการสะท้อนที่ว่า

ผมคิดว่านะ ไอพื้นที่ของการเรียนรู้มันไม่ใช่แค่ของผู้เรียนนะครับ มันคือของผมด้วย ของครูทุกคนด้วย เราล้วนต่างเรียนรู้ไปด้วยกัน บางอย่างเราทำตัวเหมือนเรารู้ว่านักเรียนก็จริงนะ บางทีลืมนะ แต่ที่ผมได้คำตอบกับตัวเองและผมโอเคกับมันก็คือ เราวมเรียนรู้ไปด้วยกัน หมายถึงว่า เราต้องเปิดโอกาสให้เขาบ้างครับในการแสดงความคิดเห็น ไม่ใช่ใส่ความรู้ใส่ความเห็นคนเดียว ผมถึงคิดว่า มันจึงจะเป็นไรที่ยุติธรรมต่อกัน แล้วก็เราต้องมีส่วนร่วมจริงๆ ไม่ใช่เพียงตามารวมๆตัวกัน แต่มันหมายถึงว่า ช่วยกันคิดแบบเล็กๆน้อยๆ ทำชิ้นงานด้วยกันในระดับที่มันลึกซึ้งอะครับ (นิสิตครูคนที่ 5)

ความรับผิดชอบในการเรียนรู้

การพูดและการจัดการเชิงวัฒนธรรมและวาทกรรม

จากหัวข้อเรื่องบทบาทของผู้สอนและผู้เรียน ซึ่ง นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้สื่อบอกให้ผู้เรียนรับทราบและเข้าใจถึงความเป็นมาของการออกแบบการจัดการเรียนรู้โดยนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูแล้วนั้น ได้ครอบคลุมมายังเรื่องความรับผิดชอบในการเรียนรู้ของผู้เรียน อย่างไรก็ตาม นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้สื่อสารด้วยภาษาและความคิดที่สมเหตุสมผลมากขึ้นว่าอย่างไรผู้เรียนจึงต้องมีบทบาทในการรับผิดชอบการเรียนรู้ของตนเองมากขึ้น พร้อมการพูดคุยนทนาอย่างเป็นกันเองเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองในลักษณะเชิงรุก เป็นผู้เรียนที่คำนึงถึงการเรียนรู้ของตนเองมากกว่าการคำนึงถึงเพียงเกรดเฉลี่ยสะสมที่จะได้รับ และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความต้องการหรือความคิดเห็นเกี่ยวกับเนื้อหาความรู้หรือวิธีการเรียนรู้ในรายวิชา นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้สะท้อนว่า แท้จริงแล้ว ผู้เรียนพร้อมเปิดใจต่อนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูและมีวุฒิภาวะในการเข้าใจปฏิบัติการของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู เพียงแต่ต้องเกิดการพูดคุยนสนทนากันอย่างเปิดเผยและจริงใจ เพราะผู้เรียนสามารถสัมผัสถึงเจตนาภายในของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้ ดังนั้น การพยายามสื่อสารให้ผู้เรียนเข้าใจตรงกันถึงความสำคัญและประโยชน์ในบทบาทใหม่ของผู้เรียนนี้จึงนำไปสู่ปฏิบัติการที่ราบรื่นมากกว่าการไม่เปิดเผยหรือไม่แจ้งวัตถุประสงค์ที่แท้จริงแก่ผู้เรียน ดังตัวอย่างการสะท้อนที่ว่า

ผมบอกเขาอะ บอกตลอดว่า การเรียนรู้มันคือสิ่งที่ต้องมีตลอดชีวิต ไม่ใช่แค่เรียนรู้เรื่องคณิตศาสตร์ แต่มันคือทุกๆเรื่องรอบตัวเรา แต่ในบริบทของชั้นเรียนของเราเนี่ยะ ไม่ใช่แค่ครูนะที่ต้องมาหน้าที่เชิงรุกฝ่ายเดียว เหมือนว่ามาตามงาน มาตามนักเรียนให้ส่งงานไร้อะครับ แต่นักเรียนต้องรู้จักความรับผิดชอบของตัวเองด้วย โดยเฉพาะความรับผิดชอบในการเรียนรู้ของตนเอง มันก็คือพวกทำการบ้าน ทบทวนเนื้อหา

การส่งงานตามกำหนด การศึกษาก่อนเข้าชั้นเรียน ไรแบบนี้จะคล้ายเหมือน flip classroom ที่ผมใช้ มันก็ดี ขึ้นนะ ตอนแรกคนดูน้อย แต่ก็ถามเขาว่าทำไมไม่ดู ติดขัดอะไรไรจ้ พอนานๆไป หลายๆครั้งไป เขาก็ดูกัน เยอะขึ้นแหละ ไม่รู้ผมดูและผมจริงจังด้วยรีเปลา (หัวเราะ) แต่ผมตลกมากขึ้นนะ (นิสิตครูคนที่ 2)

การทำและการจัดการเชิงวัตถุและเศรษฐกิจ

เช่นเดียวกันกับในหัวข้อเรื่องบทบาทของผู้สอนและผู้เรียน ซึ่งนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู พยายามจัดการเรียนรู้ที่ทำอยู่ให้มีผลผลิตภาพและให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้มากยิ่งขึ้น ด้วยการ จัดหากิจกรรมต่างๆที่มีความหลากหลายและไม่ซ้ำมากเกินไปในแต่ละครั้งของการจัดการเรียนรู้ สิ่งหนึ่งที่นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้สะท้อนร่วมกันคือ หากผู้สอนมีการจัดการเรียนรู้ในแต่ละครั้ง อย่างดี คำว่า ดี ในที่นี้หมายถึง การจัดการเรียนรู้นั้นได้ผ่านการคิดไตร่ตรองอย่างรอบคอบ การ ออกแบบอย่างมีเหตุมีผล มีความคุ้มค่าต่อการเรียนรู้ สามารถเข้าถึงผู้เรียนส่วนใหญ่ได้ และทำให้ ผู้เรียนเข้าใจในกรอบความคิดของเนื้อหาความรู้มากขึ้น เป็นต้น โดยแม้ว่าตัวของนิสิตฝึกประสบการณ์ วิชาชีพครูจะต้องทำงานหนักขึ้นเพื่อออกแบบการจัดการเรียนรู้หรือลงมือทำ แต่ผลลัพธ์ที่ชุกชอนอยู่ใน การจัดการเรียนรู้ที่ดีนี้มีมากมาย ซึ่งเป็นผลลัพธ์ที่ผู้สอนส่วนใหญ่ต้องการให้เกิดขึ้นในผู้เรียนยุค ปัจจุบัน ดังนั้น การคาดหวังให้ผู้เรียนเป็นไปดังปรารถนาด้วยการสอนแบบเดิมหรือการทำสิ่งต่างๆ แบบเดิมๆไม่ได้ช่วยให้เกิดผู้เรียนที่ปรารถนาไปได้ แต่หากผู้สอนต้องการเห็นการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น ของผู้เรียนในทิศทางที่ดี ผู้สอนจะต้องพร้อมเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติของตนเอง เหตุนี้จึงจะนำไปสู่ ความยั่งยืนได้อย่างแท้จริง ดังตัวอย่างการสะท้อนที่ว่า

มันต้องเตรียมนะครับ เป็นไปไม่ได้ที่เราจะไปโดยไม่เตรียม ผมทุ่มเทเยอะมากนะ หมายถึงว่า ทั้ง เตรียม ทั้งสอน มันใช้พลังเยอะ แต่ผมมีความสุข ผมพอใจ คือบางอย่างเรารู้ได้ด้วยใจของเราครับว่ามัน โอเคไหม สิ่งหนึ่งที่เชื่อและผมคิดว่ามันน่าใช้ก็คือ ถ้าเราทำแต่แบบเดิมๆ แต่เราหวังให้นักเรียนเปลี่ยน เรียนดีขึ้น มันเสียที่ขึ้น ผมว่ามันไม่ใช่สิครับ จริงๆเราต้องเปลี่ยนวิธีหรือเปลา ไม่รู้แหละว่าบริบทอื่นยังงั้น แต่เปลี่ยนวิธีที่เราพูดกับเขา หรือเปลี่ยนวิธีสอน ไรแบบนี้จะครับ จะว่ามันทดลองใหม่ มันก็ไม่เชิงนะ เรา ไม่ได้เอาเขามาเป็นหนูทดลองแบบว่า เขาไปฆ่าหรือให้สารเคมีที่ไม่ดี แต่เราหาวิธีที่ดีสำหรับเขาไป มันก็มี แต่สิ่งดีๆที่เราให้เขา นะ ผมคิดว่า ก็นี้แหละครับเลยคิดว่ามันมีผลผลิตภาพและน่าจะยั่งยืนแหละนะครับ (นิสิต ครูคนที่ 6)

ความสัมพันธ์และการจัดการเชิงสังคมและการปกครอง

แม้ว่าความสัมพันธ์ระหว่างนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูและนักเรียนจะยังคงมีความเป็น ครูและศิษย์อยู่ แต่ช่องว่างที่เกิดขึ้นระหว่างความสัมพันธ์นี้เป็นไปเพื่อความเหมาะสมในเชิงวัฒนธรรม และประโยชน์ของการเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นหลัก เนื่องจากผู้เรียนยังคงมองว่านิสิตฝึกประสบการณ์

วิชาชีพครูเปรียบเสมือนครูผู้สั่งสอนที่ควรเคารพเชื่อฟัง มีความน่าเชื่อถือ และมีความปรารถนาดีผู้เรียนอย่างจริงใจ ดังนั้น อำนวยการที่มีหลงเหลืออยู่จึงเป็นอำนาจที่ช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยความเต็มใจ ด้วยความเกรงใจมากกว่าการยอมทำตามอย่างไม่ยอมรับหรือทำตามด้วยความรู้สึกถูกบีบบังคับ ในขณะที่เดียวกัน ความสัมพันธ์ของผู้เรียนกับสิ่งรอบตัว เช่น เพื่อนร่วมชั้นเรียนและเนื้อหาความรู้หรือแหล่งของเนื้อหาการเรียนรู้ ถูกเชื่อมโยงกับผู้เรียนในลักษณะที่ไร้อำนาจต่อกัน ซึ่งนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเป็นผู้มีบทบาททำให้ผู้เรียนรู้สึกที่สามารถเข้าถึงได้และมีความน่าสนใจในการเรียนรู้ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับตัวของผู้เรียนเองว่าจะสามารถนำพาตนไปสัมผัสกับความรู้เหล่านั้นได้อย่างไร และทำให้ผู้เรียนเข้าใจในความแตกต่างของแต่ละบุคคลในความสามารถของการเรียนรู้คณิตศาสตร์และศักยภาพของผู้เรียนแต่ละคนที่สามารถมีความถนัดคณิตศาสตร์ได้ด้วยความมานะพากเพียร ดังตัวอย่างการสะท้อนที่ว่า

อะไรก็ตามนะผมคิดว่า ความพอดีนะครับในทุกอย่างมันจะทำให้เราคิดได้ อย่างเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนนี้ ถ้าเราทำตัวให้เหมาะสม เราก็ต้องดูวัฒนธรรมเราด้วยเหมา และหลักๆคือ เน้นประโยชน์ในการเรียนรู้ของนักเรียนอะครับ เมื่อคิดดี พูดี ทำดี ผลมันก็ออกมาตรงๆครับ (นิสิตครูคนที่ 6)

ถึงเราจะมีหลายบทบาทก็จริง แต่หลักๆคำว่าครูมันอยู่ในคำเรียกตลอดนะคะ ความเกรงใจ หน้าที่อะไรต่าง มันก็มาพร้อมกันด้วย แต่เราไม่ได้เอากให้เขากลับ ตอนนี่เขาไม่ได้เรียนรู้หรือทำอะไรเพราะเราบังคับบีบบังคับนะ เขาทำเพราะเขาเข้าใจนะหนูว่า ทำไปทำไม มันดียังไง เป็นประโยชน์กับเขาอย่างไร เพราะฉะนั้นอำนาจของครูมันไม่ใช่แบบแต่ก่อนอีกแล้ว หนูรู้สึกว่าพลังหรือบรรยากาศในห้องมัน balance ดีกว่าเดิม หนูมีแนวทางของตัวเองที่จะทำให้มันดีขึ้น นักเรียนก็ควรจะรู้สึกด้วยค่ะว่า เขามีอำนาจในแบบของเขา เขามีส่วนร่วมได้นะ ไร้งี้ (นิสิตครูคนที่ 4)

วัตถุประสงค์และกระบวนการของการประเมิน

การพูดและการจัดการเชิงวัฒนธรรมและวาทกรรม

นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูพยายามสื่อสารกับผู้เรียนให้ทราบว่านิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูมีการวัดความรู้ในรูปแบบที่หลากหลายเพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้สะท้อนความรู้ความเข้าใจของตนที่มีต่อเนื้อหา ซึ่งสิ่งที่ผู้เรียนได้สะท้อนจะช่วยให้ผู้สอนทราบได้ว่า ผู้เรียนเข้าใจหรือไม่เข้าใจตรงเนื้อหาใด เพื่อผู้สอนจะได้นำมาพิจารณาถึงการปรับแผนในการจัดการเรียนรู้ต่อไป เรียกได้ว่าเป็นการประเมินผลเพื่อการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนเองมากกว่าการประเมินผลเพื่อตัดสินความสามารถทางคณิตศาสตร์ของผู้เรียนเพียงอย่างเดียว ทั้งนี้ เมื่อนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้ออกแบบและเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ตัดสินใจเลือกกำหนดเกี่ยวกับกติกากฎของชิ้นงานด้วย แต่อยู่ในขอบเขตที่ผู้สอนกำหนดหรือยอมรับร่วมกันได้ทั้งผู้สอนและผู้เรียนอย่างสมเหตุสมผล ด้วยการชี้แจงถึงวัตถุประสงค์ใน

การประเมินผลของผู้สอนนี้ ทำให้ผู้เรียนได้แสดงความคิดเห็นและมีส่วนร่วมในการประเมินผลมากขึ้น ส่งผลต่อความยึดมั่นผูกพันกับชิ้นงานของตนเองมากขึ้น ดังตัวอย่างการสะท้อนที่ว่า

หนูคิดว่าที่เราเรียนมามันก็ถูกต้องแล้วนะคะคือ เวลาประเมินมันต้องหลากหลายด้วย ไม่ใช่สอบๆ อย่างเดียว ไม่มีงานเดี่ยว งานกลุ่ม กิจกรรมอื่นๆเลยมันดีจังคะ คือ learner center มันต้องหลากหลายทั้ง กิจกรรม วิธีสอน การประเมินผลด้วย แต่ก่อนแรกๆเด็กกลัวประเมิน เหมือนแบบกลัวเอาค่า กลัวเอาจับผิด ไรจี้อะคะ แต่จริงๆแล้ว เราก็อธิบายนักเรียนไปว่า มันไม่ใช่แบบนั้น การประเมินมันเพื่อพัฒนาตัวนักเรียนเองนั่นแหละ จะได้ว่าตรงไหนได้ไม่ได้อย่างไร ถ้ามันแต่หลอกตัวเอง มันก็จะไม่ได้พัฒนาจุดนั้นสิ (นิสิต ครูคนที่ 13)

การทำและการจัดการเชิงวัตถุประสงค์และเศรษฐกิจ

ความยั่งยืนที่สะท้อนจากการประเมินผลที่นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้ทำในการจัดการเรียนรู้นั้นสะท้อนจากความพยายามสร้างการประเมินผลที่ส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนในหลากหลายรูปแบบ มีการอธิบายถึงวัตถุประสงค์และเป้าหมายของรายวิชาอย่างชัดเจนทั้งเป้าหมายของการสอบและเป้าหมายที่แท้จริงของเนื้อหา นั่น การพยายามให้ผู้เรียนฝึกการประเมินและวิพากษ์ ชิ้นงานของตนเองและของเพื่อนร่วมชั้นด้วยการตั้งคำถามเชิงวิพากษ์และการวิพากษ์อย่างสร้างสรรค์ และการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ประเมินการจัดการเรียนรู้ของผู้สอนเพื่อการปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ให้ดียิ่งขึ้น จะเห็นว่าการทำที่กล่าวมาทั้งหมดเป็นกิจกรรมที่มีเป้าหมายหลักที่เน้นการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนและให้ผู้เรียนทราบว่าชิ้นงานหรือกิจกรรมที่เกิดขึ้นในชั้นเรียนนั้นมีความหมายและมีความสำคัญต่อการพัฒนาตัวของผู้เรียนด้วย ไม่ใช่เพียงเพื่อการทำชิ้นงานนั้นๆส่งผู้สอนไปให้หมดภาระหรือการทำชิ้นงานด้วยความไม่ตั้งใจ เหล่านี้ผู้เรียนเกิดความเคยชินกับการประเมินในรูปแบบการสอบหรือเก็บคะแนนที่มุ่งเรื่องเกรดเฉลี่ยมาอย่างยาวนาน ดังนั้น การเปลี่ยนแปลงการทำของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจึงช่วยทำให้ผู้เรียนมีโอกาสในการพัฒนาตนเองอย่างแท้จริงอีกครั้ง ดังตัวอย่างการสะท้อนที่ว่า

หนูจะอธิบายเลยว่า ทำไมเราต้องสอบแบบนี้ ทำไมต้องสอบปากเปล่า ทำไมต้องให้ทำชิ้นงาน ลักษณะแบบนี้ หรืออันไหนให้เลือกได้ก็จะบอกเขาว่าทำไมบางอันอิสระได้ แล้วถ้าจะให้ดีคือมันต้องบอกเป้าได้ด้วยคะว่า แต่ละการสอบไรจี้ เป้าคือไรเราต้องการวัดอะไร หรือเวลาเราสอน หรือเวลาเราทำกิจกรรมก็เหมือนกันคะ เราจะบอกว่า เป้าคืออะไรไรจี้ แต่ก่อนไม่มีคนบอกเขา ทุกอย่างมันเหมือนเซทไว้หมด ทำทุกอย่างตามที่มันเคยมีมา ไม่มีใครบอกเขาเลย แต่จริงๆนักเรียนเขาเข้าใจนะ อยู่ที่ว่าเราจะบอกเขาไหม (นิสิต ครูคนที่ 1)

ตอนแรกมันก็ยากนะครับ วุ่นวายนิดนึงเวลาให้วิพากษ์กัน เขาทำไม่เป็น เราก็ไม่เคยมาก่อนนะ แต่ตอนนี้ก็ดีขึ้น มันต้องรู้จักมารยาทสังคมแล้วต้องวิจารณ์กันดีๆ นะครับ คือสร้างสรรค์มากกว่าติอย่างเดียว ไม่แนะนำไรเลย แล้วเขาก็ได้ประเมินการสอนผมด้วยนะ มันเหมือนเราก็ใจเขาใจเราเหอะ เราประเมินเขา เขาประเมินเราด้วย แบบนั้นมันถึงจะยั่งยืนนะครับ (นิสิตครูคนที่ 8)

ความสัมพันธ์และการจัดการเชิงสังคมและการปกครอง

แท้จริงแล้วการประเมินผลตามลักษณะการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญดังที่นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้ทำดังกล่าวไปในหัวข้อที่ผ่านมาช่วยสร้างความสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนและผู้สอนให้มีความยุติธรรมมากขึ้น เนื่องจากผู้เรียนได้มีโอกาสเข้าใจการประเมินผลที่ผู้สอนให้คะแนนตนเอง เพราะเกณฑ์การให้คะแนนชิ้นงานต่างๆ ไม่ใช่เรื่องลึกลับหรือเป็นความลับหรือเป็นอำนาจของผู้สอนแต่เพียงฝ่ายเดียว นอกจากนี้ นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้ให้ผู้เรียนฝึกการประเมินชิ้นงานของตนเองและเพื่อน ซึ่งเป็นสิทธิที่ผู้เรียนพึงเข้าใจเพื่อการลงมือทำชิ้นงานและพัฒนาชิ้นงานของตนในครั้งต่อไป นอกจากนี้ ยังเป็นการฝึกผู้เรียนให้มีความสมเหตุสมผลในการคิดและออกแบบชิ้นงานต่อไปและการผลิตชิ้นงานออกมาอย่างคุ้มค่ากับทรัพยากรที่ใช้และสะท้อนถึงการเรียนรู้ของผู้เรียนที่ชัดเจน ในการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นต่อการประเมินผลระหว่างผู้เรียนและผู้เรียนนั้น สิ่งนี้ช่วยฝึกให้ผู้เรียนรู้จักวิธีการสื่อสารหรือการวิพากษ์ผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์ตามความเป็นจริง ซึ่งที่ผ่านมาแม้ผู้เรียนจะเคยมีประสบการณ์ในการประเมินผลชิ้นงานของผู้เรียนคนอื่นๆ แต่เป็นการประเมินที่ช่วยเหลือเพื่อนเพื่อให้มีคะแนนมากขึ้นและหวังว่าเพื่อนจะช่วยประเมินผลให้ตนเองในคะแนนที่สูงด้วยเช่น และที่สำคัญคือผู้สอนที่ผ่านๆมาไม่ได้สอบถามถึงเหตุผลในการให้คะแนนมากหรือน้อยและไม่ได้ชวนให้ผู้เรียนคำนึงประโยชน์ที่เกิดขึ้นอย่างแท้จริงจากการประเมินผล ทำให้การประเมินผลระหว่างผู้เรียนและผู้เรียนไม่ได้เป็นการมีส่วนร่วมของผู้เรียนอย่างแท้จริง ดังนั้น ผู้เรียนจึงได้รับการเปิดโอกาสและการขยายความคิดความเข้าใจต่อการประเมินผลในแนวทางที่ยุติธรรมมากขึ้น ดังตัวอย่างการสะท้อนที่ว่า

เมื่อเราไปร้องใส่ ยุติธรรมเรื่องคะแนนอะคะ ก็ไม่มีไรต้องปิดบังหนูมองว่านี่ความยุติธรรมในประเด็นนี้นะ เราสามารถอธิบายได้หมดว่าทำไมไม่ได้เท่านี้ คืออธิบายในลักษณะที่ว่ามีเกณฑ์ชัดเจน และเขาต้องยอมรับมันได้ด้วยแต่แรก ทั้งหมดเขาก็ยอมรับนะคะที่หนูเห็น เขาทราบหลักประเมินชัดเจน หนูบอกแต่แรกแล้ว (นิสิตครูคนที่ 3)

นักเรียนเขาจะจริงจังมากเลยนะเวลาที่บอกว่าให้เพื่อนประเมินด้วย เขาจะกลัวเพื่อนประเมินไม่ตีประเมินไม่ตามจริงใจ แต่หนูแก้ปัญหาไปคือ ไม่เอามารวมกับคะแนนจริง แล้วคือให้กลุ่มที่ได้คะแนนมากเป็นรางวัลอื่นๆแทน เขาจะรู้สึกดีด้วยอะคะ ทำแบบนี้เขาก็รู้สึกยุติธรรมนะคะ ไม่กระทบกับเกรดเขาด้วย แล้วเขาจะได้ฝึกฟังคนอื่น ไม่ใช่แค่ฟังเรา ไม่ใช่ที่เรามีอำนาจอยู่คนเดียวในห้อง (นิสิตครูคนที่ 11)

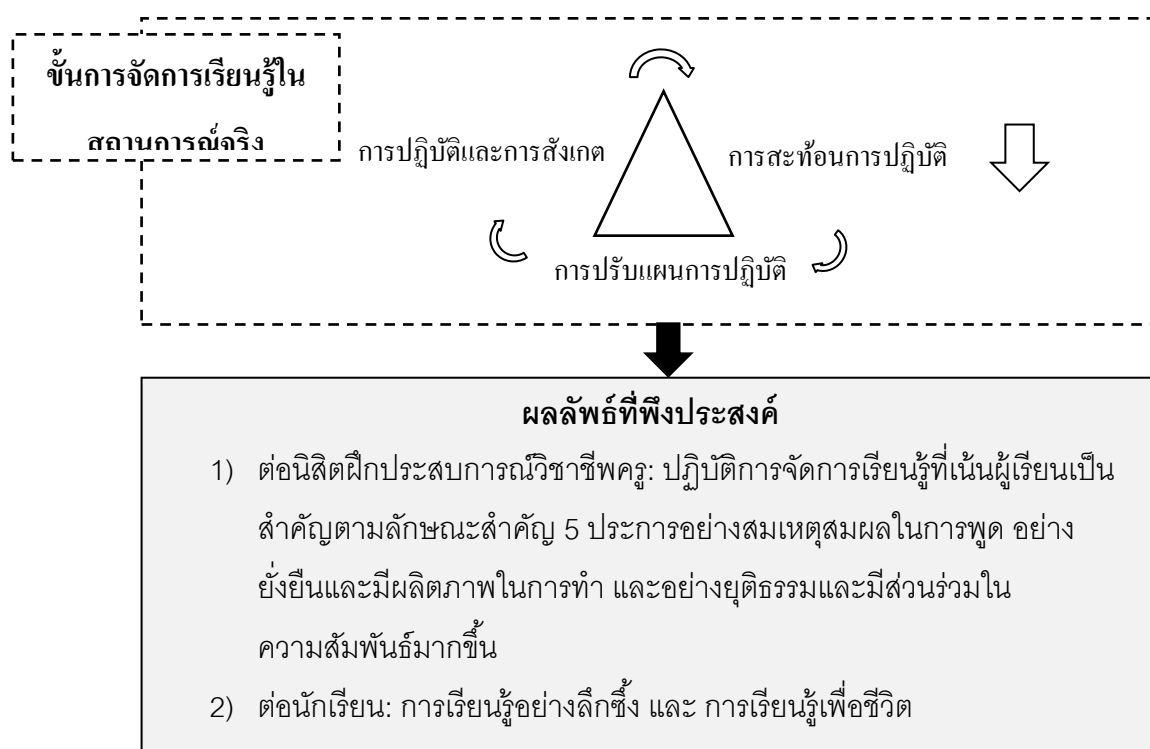


ภาพประกอบ 38 การสังเกตพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในวงจรถั 3.

สถานะของการพัฒนาตามเกลียววงจรการพัฒนา: สิ้นสุดวงจรการพัฒนา

หลังจากสิ้นสุดการสะท้อนการปฏิบัติในวงจรที่ 3 แล้ว ผู้ร่วมวิจัย ได้แก่ นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู พี่เลี้ยง ครูพี่เลี้ยง และนักวิจัย ได้ร่วมสนทนาร่วมกันถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูว่าบรรลุวัตถุประสงค์ของปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญหรือไม่ จากการพูดคุยร่วมกันพบว่า ผู้ร่วมวิจัยเห็นว่านิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเกิดการเปลี่ยนแปลงในปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ตามลักษณะสำคัญของแนวคิดการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ทั้ง 5 ประการ ได้แก่ ความสมดุลของอำนาจ หน้าที่ของเนื้อหาในรายวิชา บทบาทของผู้สอนและบทบาทของผู้เรียน ความรับผิดชอบในการเรียนรู้ และวัตถุประสงค์และกระบวนการของการประเมิน โดยเกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งในระดับบุคคลและในระดับภาพรวมของกลุ่มนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู รวมถึงในปฏิบัติการของวงจรที่ 3 ยังสะท้อนให้เห็นว่ามีการพูดที่สมเหตุสมผลมากขึ้น มีการทำที่ยั่งยืน และมีผลดีภาพ มีความสัมพันธ์กับสิ่งต่างๆ โดยเฉพาะกับผู้เรียนที่มีความยุติธรรมมากขึ้น และมีอุปนิสัยที่ประกอบด้วยความเข้าใจ ทักษะ และค่านิยมที่จะนำไปสู่ปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญนี้ต่อไปในอนาคต นอกจากนี้ ผู้ร่วมวิจัยพบว่าการเปลี่ยนแปลงในปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ยังมีผลกระทบต่อทั้งผู้เรียนและนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในลักษณะอื่นๆ อีกด้วย ดังนั้น ในบริบททฤษฎีสาระณะแห่งนี้ ผู้ร่วมวิจัยจึงมีความเห็นสอดคล้องต้องกันและเกิดฉันทาคติแบบไม่บังคับว่า นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่สำเร็จและบรรลุวัตถุประสงค์ของปฏิบัติการ โดยการยอมรับของความสำเร็จนี้มาจากความเห็นพ้องร่วมกันและเกิดฉันทาคติแบบไม่บังคับของผู้ร่วมวิจัยทุกฝ่าย

จากผลกระทบของปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูมีรายละเอียดและได้นำเสนอในลำดับต่อไป



ภาพประกอบ 39 ชั้นการจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์จริงนำไปสู่ผลลัพธ์ที่พึงประสงค์.

3.4 ผลลัพธ์จากปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูที่สะท้อนถึงการบรรลุวัตถุประสงค์ในการเปลี่ยนแปลง

3.4.1 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นต่อนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

1. การปฏิบัติของความเชื่อใหม่ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

แม้ว่าในการวิจัยครั้งนี้ได้จัดชั้นการจัดการกิจกรรมเรียนรู้ร่วมกันตามกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงไปแล้ว โดยในกิจกรรมที่ 5 นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้สะท้อนให้เห็นว่ามีการพัฒนาความเชื่อต่อการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญใน 3 เรื่อง ได้แก่ 1) ความเชื่อที่ว่า การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญทำได้ยาก ความเชื่อนี้ได้เปลี่ยนแปลงสู่ความเชื่อใหม่ที่ว่า การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญทำได้ไม่ยาก และความเชื่อที่ว่าผู้สอนต้องกล้าจัดการเรียนรู้และกล้าสร้างความแตกต่างอย่างสร้างสรรค์ 2) ความเชื่อที่ว่า การฝึกสอนไม่ใช่การฝึก แต่เป็นการสอนจริง ได้พัฒนาสู่ความเชื่อใหม่ที่ว่า การฝึกสอนเป็นการสอนจริงเพื่อเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างค่อยเป็นค่อยไปในเรื่องการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และความเชื่อที่ว่าผู้สอนต้องกล้ายอมรับและเผชิญกับความผิดพลาดหรือสิ่งที่ไม่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นในการจัดการเรียนรู้ และ 3) ความเชื่อที่ว่า การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเป็นสิ่งที่ไม่สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ได้พัฒนาสู่ความเชื่อใหม่

ที่ว่านิสิตครูสามารถศึกษาและเรียนรู้แนวคิดการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญด้วยตนเองได้ อย่างไรก็ตาม การเปลี่ยนแปลงในความเชื่ออย่างเดียวนั้นไม่อาจทำให้ปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเกิดขึ้นได้ ดังนั้น จึงต้องอาศัยการนำความเชื่อใหม่ไปสู่การปฏิบัติในชีวิตด้วย ซึ่งเป็นไปตามทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงในชั้นที่ 10 และเป็นการพัฒนาปฏิบัติการด้วยวงจรการพัฒนาตามลักษณะของการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์แบบมีส่วนร่วม โดยเฉพาะเน้นลักษณะของการตั้งคำถามเชิงวิพากษ์ของพีเลียงและครูพีเลียงเพื่อกระตุ้นการสะท้อนร่วมกันตลอดทุกวงจรการพัฒนา

ดังนั้น จากความเชื่อใหม่ดังกล่าวจึงถูกนำไปสู่ปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในสถานการณจริง โดยนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้สะท้อนให้เห็นว่าความเชื่อใหม่ที่มีนั้น ได้ถูกบูรณาการสู่ปฏิบัติการที่ผ่านขั้นตอนตามการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์แบบมีส่วนร่วม โดยเฉพาะการตั้งคำถามเชิงวิพากษ์เพื่อให้เกิดการสะท้อนเชิงวิพากษ์ร่วมกันในวงสนทนาในแต่ละวงจรการพัฒนา ซึ่งเป็นการปฏิบัติที่ถูกพัฒนาให้ดียิ่งขึ้นกว่าเดิม และมีความยั่งยืน ความยั่งยืนที่กล่าวในที่นี้คือนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้สะท้อนว่า ปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญได้กลายเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตการเป็นครู ได้กลายเป็นลักษณะนิสัยหรือกลายเป็นแนวคิดที่นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูยึดถือเป็นหลักในการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน รวมไปถึงการใช้แนวคิดของปฏิบัติการไปพัฒนาเรื่องอื่นๆในชีวิตให้ดียิ่งขึ้นด้วย เพราะฉะนั้น ไม่ว่านิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจะได้เป็นครูประจำการอยู่ที่โรงเรียนใดก็ตาม ในอนาคตหลังจากจบการศึกษาไป ความเชื่อและปฏิบัติการนี้จะติดตัวนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูไปด้วยเช่นกัน ดังนั้น ความเชื่อใหม่เรื่องการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจึงได้ขยายไปสู่การปฏิบัติจริงอย่างเป็นขั้นตอนอย่างเป็นขั้นบันไดจากผู้ร่วมวิจัยคนอื่นๆด้วย จึงถือว่าผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นนี้บรรลุวัตถุประสงค์

ตอนแรกหนูไม่เข้าใจวิธีการของพีเลียงกับอาจารย์จริงๆนะคะว่าทำไมต้องถามตลอดเลย ตอนแรกก็เครียดเหมือนกันช่วงแรกๆที่เราคุยกันที่คณะอะคะ แต่พอเริ่มตั้งแต่ จำไม่ได้ว่าครั้งไหนนะคะ แต่ตอนนั้นมันเหมือนแบบคำถามจุกเรามาก คือตอนถามเกี่ยวกับอาจารย์ผู้สอนอะ พวกหนูก็ตอบๆได้หมดใช้ปะคะ แต่พอมาเจอตอนกิจกรรม มันโดนตัวเราเลยตรงมากขึ้นอีก คือหนูนะได้คิดเลยว่า หรือมันต้องตั้งคำถามแบบนี้แหละกับนักเรียน คือมันดีใจตอนรู้ว่ามันทำให้เราคิดอะไรออกหลายๆอย่าง ทำให้กล้าที่จะสอนแบบเน้นผู้เรียนมากขึ้นนะคะ แล้วเราก็เหมือนจะสนิทกับมันมากขึ้นเหมือนเพื่อนคนหนึ่ง (นิสิตครูคนที่ 3)

ผมก็อึดอัดตอนแรก แต่พอตีคำถามอาจารย์มันไม่ใช่คำถามแบบเอาคำตอบเชิงถูกผิดไรแบบนี้มันจะครับ พอคุยกันนานไปมันเข้าใจสไตล์แล้ว ผมนะคิดว่า มันทำให้เราลงมือทำได้จริงๆอะครับ เหมือนเพลงที่เขาบอกว่า ถ้าเราเชื่อว่าทำได้ ว่าสำเร็จ เราก็จะทำมันได้จริงๆนะครับ (นิสิตครูคนที่ 6)

อ้อ ตอนทำกิจกรรมหรรอครับ แบบว่าไงดี ถ้าเราก็ได้คิดกับตัวเองจริงๆนะว่า เออมันใช่ไหมที่คิดจะสอน ที่เชื่อ แล้วจริงๆเราควรทำไงกันแน่ เราควรทำให้มันมีเหตุผลที่ใช่จริงๆนะ ทีนี้ก็กิจกรรมแหละครับที่ทำให้ผมว่า

มันเห็นโร่มากขึ้นกว่าเดิม แล้วเลยทำให้พวกเราอะ สอนได้อะไรได้อะครับ ความเชื่อมันก็สำคัญอย่างเพื่อนบอกจริงๆครับผมเข้าใจแบบนั้น (นิสิตครูคนที่ 2)

ที่คุยกันให้ห้องแชทอะครับ เออเขาเห็นว่าเพื่อนเราก็ใช้แบบตั้งคำถามนะ กลายเป็นพวกเราในกลุ่มดันมาตั้งคำถามเหมือนที่เคยถูกตั้งคำถามอะ มันไม่ได้เหมือนกันสักทีเดียวแต่ว่า มันคือการยิงคำถามจริงๆ แต่ไม่ใช่เพื่อเอาชนะ หรือว่าแกล้งไรนักเรียนครับ ลึกลับมันคือเจตนาดีของเราจริงๆที่อยากให้เขาารู้เรื่อง (นิสิตครูคนที่ 8)

ตอนไหนจำไม่ได้นะคะที่เป็นการตั้งคำถามเชิงวิพากษ์อะไรที่อาจารย์บอกสักอย่าง หนูคิดว่า หนูเอาไปใช้ตอนแรกไม่รู้ตัว แต่พอสักพัก เออ เราเปลี่ยนไป มันคงกลายเป็นส่วนหนึ่งของเราไปแล้ววีเปล่า ก็ไม่ทราบนะคะ แต่ว่าเดี๋ยวนี้ทำไรก็จะตั้งคำถามกับตัวเองก่อนตลอดเลยคะ มันเหมือนโดนฝึกมาแล้วไง ก็ถามตัวเองก่อนมาถามเพื่อน ถามอาจารย์ไร้อะคะ (นิสิตครูคนที่ 1)

2. ปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

สืบเนื่องจากหัวข้อที่ผ่านมา เมื่อนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูสามารถนำความเชื่อใหม่ของตนต่อการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญไปสู่การจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์จริงได้แล้ว ผู้ร่วมวิจัยได้ร่วมสนทนากันว่าการบรรลุวัตถุประสงค์การเปลี่ยนแปลงของปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญได้นั้น นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูไม่สามารถทำให้เกิดขึ้นได้ในการปฏิบัติเพียงไม่กี่ครั้งและไม่สามารถทำได้อย่างไรขอขอบเขต ดังนั้น การบรรลุวัตถุประสงค์ของปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญให้ได้จึงยึดตามแนวคิดของทฤษฎีปฏิบัติการและแบบสร้างการปฏิบัติ (Theory of practice and practice architectures) โดยพิจารณาจากการพูดและการคิดที่มีความสมเหตุสมผลมากขึ้น การทำที่มีผลผลิตภาพและยั่งยืนมากขึ้น และความสัมพันธ์ที่ยุติธรรมและมีส่วนร่วมมากขึ้น ประกอบกับลักษณะของการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญทั้ง 5 ประการ ได้แก่ ความสมดุลงานของอำนาจ หน้าที่ของเนื้อหาในรายวิชา บทบาทของผู้สอนและบทบาทของผู้เรียน ความรับผิดชอบในการเรียนรู้ และวัตถุประสงค์และกระบวนการของการประเมิน นอกจากนี้ในการพิจารณาความสำเร็จของปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูยังเกิดจากการสนทนาร่วมกันของผู้ร่วมวิจัยหลายฝ่ายที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ครูพี่เลี้ยง และพี่เลี้ยง โดยในการสนทนาร่วมกันในแต่ละครั้งผู้ร่วมวิจัยพยายามรักษาริมณฑลสาธารณะตลอดทุกช่วงการวิจัย อันประกอบด้วยเรื่องความเห็นสอดคล้องต้องกันระหว่างบุคคล ความเข้าใจซึ่งกันและกัน และฉันทามติแบบไม่บังคับ เพราะฉะนั้น เหล่านี้คือรายการตรวจสอบที่ผู้ร่วมวิจัยใช้พิจารณาการบรรลุวัตถุประสงค์ในการเปลี่ยนแปลงและการสิ้นสุดวงจรการพัฒนาในงานวิจัยนี้

จากที่อาจารย์บอกพิตแบคของพวกอาจารย์ ของนักเรียนด้วยอะคะ หนูคิดว่า มันช่วยการพัฒนาการสอน

ของเรามากเกินไปค่ะ เพราะไม่ได้มีแต่คำชมโไร้ แต่มันเป็นสิ่งที่จะต้องปรับจริงๆ แล้วมันออกมาจากที่เราสอนเลยอะ ค่ะ มันยอมรับจริงๆ ทำให้เราก็อยากจะปรับให้มันดีขึ้นเรื่อยๆค่ะ ทั้งในพูด ทำ แล้วก็สัมพันธ์ ก็จำได้จนขึ้นใจ นะคะตอนนี้ไม่ใช่จำลึ คือมันเหมือน ต่อไปเราจะได้อันนี้เป็นแนวโไร้จะคะเวลาสอน (นิสิตครูคนที่ 10)

ต้องขอบคุณเลยครึบ เพราะเราติดตรงคำนี้มานานมาก เราไม่เคยได้รับคำตอบเลยว่ มันคืออะไร แต่ ตอนนีเราก็ไม่ถึงกับว่ารู้เยอะแยะไรนะครึบ แต่คือมันชัดมากขึ้น มันเข้าใจมากขึ้น แล้วยั้งที่เรารู้สึกมันก็ทำให้ ได้เห็นตัวอย่าง อย่างผมจะก็จะนึกไปถึงตอนสอนเลยโไร้ว่า เออ ถ้าเป็นเรา เราจะทำแบบนี้ๆนะ โไร้ครึบ สรุป คือมันชัดเจนนะครึบ แต่เรายังคงคิด ออกแบบไร้ได้ด้วยตัวเองครึบ ผมชอบ5 ข้อนั้นครึบ มันดูนามธรรมนะแต่ จริงๆมันทำได้นะครึบ (นิสิตครูคนที่ 2)

เห็นด้วยกับเพื่อนทั้งหมดนะคะ แต่มีเพิ่มเติมได้ใหม่คะ แบบนี้คะ คือมันไม่ใช่แค่ว่าอาจารย์กับครูที่เลี้ยง เอะแต่บอกหรือแนะนำฝ่ายเดียวอะคะ ตอนที่ให้พวกเราได้ระบาย ได้พูดด้วย มันรู้สึกว่าได้อธิบายความคิดเห็น นะว่าเราทำแบบนี้เพราะอะไร มันต้องคุยกันแบบนี้แหละหนูว่านะ อะโไร้มันถึงจะดีขึ้นอะคะ ถ้าทำไปคนเดียว เองปานนี้จะเป็นยังงั้ก็ไมรู้นะคะ แต่ว่าตอนนี้มันมั่นใจที่จะสอนมากขึ้น ก็รู้สึกดีกับสิ่งที่เราทำมาเยอะแยะ มากมายอะคะ เหนื่อยอะคะ แต่ก็คุ้มนะหนูว่า (นิสิตครูคนที่ 9)

ดังนั้น จากหลักที่ใช้ในการพิจารณาการบรรลุวัตถุประสงค์การเปลี่ยนแปลงและสิ้นสุดวงจร การพัฒนาในการวิจัยครั้งนี้เป็นฉันทาคติแบบไม่บังคับร่วมกันว่า นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพรู สามารถจัดการเรียนรู้บนแนวคิดการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญได้อย่างยั่งยืน โดยนิสิตฝึก ประสบการณ์วิชาชีพรูได้เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามแนวคิดที่ได้ กล่าวไปแล้วทั้ง 5 ลักษณะ ด้วยการพูดและการคิดที่สมเหตุสมผลมากขึ้น การทำที่มีผลิิตภาพและ ยั่งยืน และความสัมพันธ์ที่ยุติธรรมและมีส่วนร่วมมากขึ้นในการจัดการเรียนรู้ต่อผู้เรียน ซึ่งนำมาสู่ ผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ของผู้เรียน เช่น ความพึงพอใจของผู้เรียน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นต้น เรียกได้ ว่า นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพรูได้สร้างแบบสร้างการปฏิบัติ อันประกอบไปด้วย การจัดการเชิง วัฒนธรรมและวาทกรรมที่สนับสนุนการพูดและคิดที่สมเหตุสมผล การจัดการเชิงวัตถุและ เศรษฐศาสตร์ที่สนับสนุนการทำที่มีผลิิตภาพและยั่งยืน และการจัดการเชิงสังคมและการปกครองที่ สนับสนุนความสัมพันธ์ที่ยุติธรรมและมีส่วนร่วม เหล่านี้เป็นแบบสร้างการปฏิบัติที่นิสิตฝึก ประสบการณ์วิชาชีพรูได้สร้างขึ้นใหม่ ซึ่งแตกต่างไปจากวิธีการปฏิบัติที่เคยก่อให้เกิดผลลัพธ์ที่ไม่พึง ประสงค์จากผู้เรียนมาก่อน เพราะฉะนั้น การเปลี่ยนแปลงแบบสร้างการปฏิบัติของนิสิตฝึก ประสบการณ์วิชาชีพรูจึงทำให้เกิดพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญที่นำไปสู่ผลลัพธ์ที่ พึงประสงค์ของทั้งผู้เรียนและนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพรู

3.4.2 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นต่อผู้เรียน

จากการสนทนาร่วมกันของผู้ร่วมวิจัย ได้แก่ นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู พี่เลี้ยง และครูพี่เลี้ยงถึงผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นต่อผู้เรียนอันเกิดจากการเปลี่ยนแปลงในปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเห็นสอดคล้องตรงกันว่า นอกเหนือจากความพึงพอใจของผู้เรียนและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน ซึ่งเป็นหลักฐานหนึ่งในการวิจัยครั้งนี้แล้ว ยังปรากฏถึงผลลัพธ์อื่นที่เกิดขึ้นต่อผู้เรียน อันเกิดขึ้นจากปฏิบัติการตามแนวความคิดการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในบริบทจริง โดยลักษณะที่ปรากฏในวงจรรการพัฒนาครั้งนี้มีความสอดคล้องกับการนำเสนอของไวเมอร์ (Weimer, 2002) ดังนี้

1. ผลลัพธ์จากความสมดุลย์ของอำนาจ

ในท้ายที่สุดของวงจรรการพัฒนาตั้งแต่วงจรที่ 1 ถึงวงจรที่ 3 นั้น เมื่อนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยพยายามแจกจ่ายอำนาจในการเรียนรู้หรืออำนาจในการตัดสินใจในการเรียนรู้แก่ผู้เรียนมากขึ้น เน้นการทำงานร่วมกันมากกว่าการแข่งขันระหว่างผู้เรียนแต่ละคนในชั้นเรียน การสื่อสารของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูต่อผู้เรียนที่เสมอภาคกันมากขึ้น เหล่านี้ทำให้ผู้เรียนรู้สึกถึงความสุข บรรยากาศในการยอมรับและเคารพกันอย่างมีเหตุมีผล มีความมั่นใจ มีพลัง มีแรงจูงใจในตนเองเพื่อการเรียนรู้ในสิ่งนั้นๆ

อย่างที่เพื่อนบอกไปครับคือ มันรับรู้ได้นะว่า พลังงานมันจะพอกันอะครับ ไม่ใช่ใครมากกว่าใครเกินไป แต่ผมก็ยอมรับแหละว่า บางครั้งบางเนื้อหาที่มันบรรยายเราต้องมีการพูดเยอะกว่า แต่จริงๆมันทำได้ เราต้องรู้จักให้เขาได้แสดงความคิดเห็นด้วยแบบจริงๆนะครับ แล้วก็ต้องให้เขาเหมือนได้ร่วมออกแบบได้ตัดสินใจด้วยในสิ่งที่มันพอเป็นไปได้อะครับ แต่ไม่ใช่ทุกเรื่องนั้นก็ไม่ใช่หะ เราก็ดูตามความเหมาะสมเอาละครับ อันนี้อะที่ผมมี แต่ครูคนอื่นอาจจะน้อยกว่ามาก นักเรียนเขาถึงรู้สึกดีกับเราไร้เปล่า ไม่รู้เหมือนกันครับ (นิสิตครูคนที่ 7)

เราจะกล้าถามเขามากขึ้นอะคะ ถ้าเรารู้จักตอบแนะนำไปดีๆเขาก็ไปหามาต่อได้นะคะ ไม่ใช่ที่เราจะแบบว่าไปไร้ แล้วเขาก็จะอยากทำงานที่เรากำหนด บางคนเหมือนมาเข้าเรียนวิชาเรียนหนูบ่อยขึ้นนะ อาจารย์ท่านอื่นบอกมาอะคะ ไม่รู้เพราะเราเปิดโอกาสให้เขาเป็นตัวของตัวเองด้วยไร้เปล่า ก็น่าจะใช่ะคะ (นิสิตครูคนที่ 11)

2. ผลลัพธ์จากหน้าที่ของเนื้อหาในรายวิชา

ปฏิบัติการของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเกี่ยวกับหน้าที่ของเนื้อหาในรายวิชานั้นได้สะท้อนออกมาถึงความพยายามเน้นการสร้างกรอบความคิดของเนื้อหาความรู้ การใช้เนื้อหาของความรู้เป็นมากกว่าความรู้ การช่วยพัฒนาทักษะอื่นๆให้ผู้เรียน การพยายามกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้น ทำให้ผู้เรียนมีลักษณะของการเรียนรู้อย่างลึกซึ้งและแม่นยำมากขึ้น การเห็นคุณค่าของ

คณิตศาสตร์มากขึ้น การมีมุมมองต่อคณิตศาสตร์ในทางบวกมากขึ้น การเกิดความหลงใหลในคณิตศาสตร์มากขึ้น การกล้าลองผิดลองถูก การมีส่วนร่วมเชิงรุกในการเรียนรู้ ทักษะการคำนวณ ทักษะการคิดวิเคราะห์ ทักษะการแก้ปัญหา ทักษะการใช้เหตุผล ทักษะการตั้งคำถาม ทักษะการค้นคว้าข้อมูลและเลือกข้อมูลมาใช้ที่เหมาะสม ทักษะการทำงานกลุ่ม ทักษะการสื่อสาร ทักษะการคิดสร้างสรรค์ ความมั่นใจและทักษะในการนำเสนอ ทักษะทางสังคมเชิงบวก ความสามัคคี ภาวะดีหรือดีใจ ความสนุก แรงบันดาลใจในการเรียนคณิตศาสตร์

ผมดีใจนะที่นักเรียนเขาเลยจากแค่จำมาหน่อย แม้จะไม่ใช้แบบเก่งหมดทุกคน เทพหมดทุกคน แต่เขาเข้าใจว่า เนื้อหาที่ๆ นั้นอะไร อะไรคือไฮไลท์สำคัญ แล้วเขารู้ว่ามันเอาไปใช้ยังไงต่อ ก็ไม่ใช่ทุกคนอีกครับ แต่อย่างน้อยเขานึกถึงตอนเราบอกเราสอนในห้อง ตอนเล่าตัวอย่าง เขาสนใจ เขาถาม ดูเขาก็อยากรู้นะ ไม่ใช่ว่าเด็กทุกคนเกลียดเลข จริงๆ เขาสนใจหมดนะ อยู่ที่ใครจะลึกแค่ไหน ล้วนมันอยู่ที่เอาใกล้ด้วยครับ (นิสิตครูคนที่ 7)

หนูคิดว่ามันก็ได้เรื่องอื่นด้วยคะนอกจากแค่เนื้อหาคณิตศาสตร์ เพราะอย่างเรามีให้เข้ากลุ่ม มันต้องช่วยกันคิดจริงๆ นะ เขาก็ทำออกมาได้ดี แล้วมันไม่ใช่แค่เข้ากลุ่มไปเฉยๆ ใจคะ มันคือแบบทำไปเพื่อเนื้อหานั้นแหละ เขาเข้าใจเนื้อหามากขึ้นด้วยคะจากที่เราให้ทำกิจกรรมต่างๆ (นิสิตครูคนที่ 3)

3. ผลลัพธ์จากบทบาทของผู้สอนและบทบาทของผู้เรียน

เมื่อนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้สะท้อนให้เห็นถึงความเชื่อที่ว่าผู้เรียนสามารถรับคำแนะนำและปฏิบัติตามเส้นทางการเรียนรู้ของตนเองได้และพยายามสละเวลาในการบรรยายเนื้อหาในชั้นเรียนเพื่อจัดการเรียนรู้ในลักษณะอื่นๆ เช่น ผู้เอื้ออำนวย การพี่เลี้ยง หรือโค้ช จึงทำให้ผู้เรียนเริ่มเรียนรู้ด้วยตนเองได้ตามความถนัดของตน บรรยายภาคในชั้นเรียนมีผลดีต่อการเรียนรู้ ความครึกครื้น ความกระตือรือร้น ความกระฉับกระเฉง ความตื่นตัว ความท้าทาย ทักษะและความสามารถอื่นๆ การเห็นความเชื่อมโยงและสมเหตุสมผลกับเนื้อหาความรู้ เหล่านี้ทำให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาความรู้มากขึ้น และอยากเรียนรู้คณิตศาสตร์มากขึ้นกว่าเดิม

จริงๆ นักเรียนเขารู้แหละครับ เขามีความรู้เดิมอยู่ เพียงแต่ว่าเราอะครับ จะทำยังไงต่อ ถ้าเราว่าเนื้อหาไปเรื่อยๆ เลยต่อไปไม่สนใจเขา เขาก็ได้เท่านั้นใช่ไหมอะครับ แต่ที่นี้เราจัดแบบเน้นผู้เรียนอย่างที่เราคูยกันมาอะครับ ตรงนี้นักเรียนเขาไม่ใช่แค่รับจากเราอย่างเดียว ตอนนี้เขาก็รู้นะครับ รู้ว่าเราไม่เหมือนครูคนอื่นนะ เราให้เขาหาเองด้วย มาคุยกัน มีบอกก็มีครับ เป็นปกติ แต่ไม่ได้บอกหมดทุกอย่าง เหมือนมันต้องช่วยกันเรียนอะครับ (นิสิตครูคนที่ 2)

ถ้าเนื้อหาไหนที่มันเหมาะจะจัดกิจกรรมหนูทำตลอดอย่างที่เคยบอกไปนะคะ แต่ไม่ใช่ทุกอัน ที่นี้ การบรรยายมันก็มีอยู่บ้างนะคะ แต่มันไม่ใช่หลักเสมอไป คือเราต้องรู้จักออกแบบไปเป็นอย่างอื่นด้วยอะคะ นักเรียนถึงจะไม่เบื่อด้วย แล้วเขาจะได้มากกว่าที่เราต้องการอีกนะ เหมือนแบบได้มากกว่ารู้ในห้องแค่นั้น

ออกไปลิ้ม แต่เขาได้เรื่องการคิด ได้เพื่อน ได้มีความสุขอะคะเมื่อมาเรียนกับเรา (นิสิตครูคนที่ 4)

4. ผลลัพธ์จากความรับผิดชอบในการเรียนรู้

นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้แสดงให้เห็นถึงความรับผิดชอบในการเรียนรู้ด้วยการพยายามกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองในลักษณะเชิงรุก การคำนึงถึงการเรียนรู้ของผู้เรียนมากกว่าเกรดเฉลี่ยที่ผู้เรียนจะได้รับ และการใช้วิธีการหลากหลายเพื่อช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเองมากขึ้น ปฏิบัติการในลักษณะดังกล่าวส่งผลให้ผู้เรียนมีลักษณะสำคัญ เช่น การลงมือปฏิบัติด้วยตนเอง การกล้าลองผิดลองถูกด้วยตนเอง การเห็นประโยชน์ของคณิตศาสตร์ในเชิงวิชาชีพและการศึกษาต่อ มุมมองที่ดีต่อคณิตศาสตร์ ความกล้าและมีแรงใจในการเรียนรู้ด้วยตนเองบนวิธีการของตนเองมากขึ้น ทักษะและความสามารถอื่น

พวกผมว่าเราต้องแบบทำให้เขาเห็นอะครับว่าเราก็คือเป็นคนแบบไวๆนะ เป็นกระตือรือร้น กระฉับกระเฉงเวลาสอนเขาอะครับ ไม่งั้นก็เหมือนจะเหงากันหมดทั้งห้อง บรรยากาศมันจะไม่ใช่อะครับ (นิสิตครูคนที่ 2)

หนูใช้การตั้งคำถามแหละคะส่วนมากนะ แต่ก็กลับไปอื่นด้วย บางทีเกมส์ บางทีคุยเรื่องที่เขาชอบ มันต้องหลากหลายนะเป็นครู เวลาคิดว่าจะให้เขาทำกิจกรรมไร มันใช้พลังเยอะมาก แต่เราอิมใจ อยากคิดอยากทำเพื่อเขา ให้เขาสนุกอะคะ (นิสิตครูคนที่ 1)

คือเรื่องเกรดมันต้องจ้ำจี้จ้ำไชอยู่แล้วคะ แต่เราก็ให้เขามองไปไกลกว่านั้น ซึ่งมันมีเด็กที่แสดงออกแบบนั้นจริง คือเขาไปหาเนื้อหามาแล้วมาถามเราว่า เรื่องนี้คือไร โจทย์นี้ทำไมเขาทำไม่ได้ บางทีมันก็เกินที่สอน หรือแบบคนละเรื่องก็มีคะ แต่คือเหมือนมันสะท้อนว่า เออ เขาก็สนใจนะ ไม่ใช่แค่ทำการบ้านส่งเสร็จๆไป เขาไปหามาอะ มันแปลกใจดีคะ หนูก็คิดว่าเด็กคนนี้น่าปั้น (นิสิตครูคนที่ 10)

เอาจริงๆะ เราไม่ได้หวังว่าต้องเกรดสี่หมดไรแบบนั้น เวลาสอนไม่ได้เน้นเกรดแค่นั้น หนูคิดว่า เขา รับทราบนะ แล้วเขาก็มีแววตา มีท่าทาง มีการพูดไร้ตอบกลับมามีให้ความร่วมมือดี บรรยากาศส่วนใหญ่ดีนะคะ ยกเว้นแค่แบบวันไหนเขาเหนื่อยสอบ เหนื่อยจากทำกิจกรรมที่โรงเรียนก็มีบ้างที่อู้ไร้คะ แต่ส่วนมากเขามาครบพร้อมเพรียงดีคะ แล้วอยากให้เขาทำกิจกรรมบ่อยๆด้วย แต่บางห้องก็อยากให้ทำแนวอื่นเช่น ทำโจทย์ไร้แล้วแต่อะคะ (นิสิตครูคนที่ 4)

5. ผลลัพธ์จากวัตถุประสงค์และกระบวนการของการประเมิน

ปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูที่สะท้อนถึงประเด็นนี้ ด้วยการประเมินผลเพื่อการเรียนรู้ของผู้เรียน การพยายามให้ผู้เรียนเรียนรู้การประเมินผลในชิ้นงานของตน และชิ้นงานของเพื่อนร่วมชั้น การใช้วิธีการประเมินที่หลากหลายรูปแบบ และการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ประเมินผู้สอนทำให้ผู้เรียนมีความผูกพันกับการเรียนรู้หรือชิ้นงานของตนมากขึ้น ผู้เรียนสามารถปรับปรุงทักษะและความสามารถของตนได้ตรงจุดมากขึ้น การพัฒนาทักษะการวิพากษ์งานของผู้อื่น

อย่างสร้างสรรค์ ผู้เรียนมีกำลังใจในการทำชิ้นงานและการเรียนรู้ที่เป็นตามความถนัดของตนเอง และผู้เรียนรู้สึกมีส่วนร่วมในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของผู้สอน

เคยถามเด็กอะคะว่าชอบไหมที่ให้ลองให้คะแนนเพื่อน แล้วให้คะแนนตัวเองด้วย เขาบอกชอบนะ ตอนแรกก็ไม่ได้อะ แต่พอเริ่มครั้งต่อๆมาเราก็ใส่รายละเอียดอะไรไปเรื่อยๆอะคะ (นิสิตครูคนที่ 11)

นักเรียนบอกว่าไม่เคยมีครูคนไหนสอบแบบปากเปล่ามาก่อนเลย เขาตื่นตื่นกันมาก แต่เขาก็รู้ว่ามันยากคนละแบบ แต่เขาชอบนะที่วัดความรู้เขาหลากหลายแบบนั้น (นิสิตครูคนที่ 12)

ตอนที่เขาได้ฟังเพื่อนๆฟิตแบคโรงแจ้งอะครับ ตอนแรกเขาฟิตแบคกันไม่ค่อยเป็น คือ ชมอย่างเดียว ดิก็ยังไม่เป็นไง เขาก็เลยชี้ให้เห็นว่ามันคือให้คำแนะนำกันไง จะได้ทำงานให้มันดีกวานี้ เกกว่านี้ เพราะบางทีเราคนเดียวมันนึกไรไม่ใช่ว่าออกไขเปล่าครับ เขาเข้าใจหมดนะ แต่เราต้องชี้ด้วยว่าอันไหนเหมาะจะแก้ไขจริงๆไรเงี้ยะครับ ที่นี้พองาน หรือแม้แต่กระทั่งการบ้านอะครับ ผมว่าเขาดูละเอียดขึ้นนะ แบบใส่ใจไรเงี้ยะมากขึ้นครับ (นิสิตครูคนที่ 7)

อย่างไรก็ตาม ผู้ร่วมวิจัยได้ร่วมกันใคร่ครวญและสะท้อนถึงผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นต่อผู้เรียนอีกครั้งว่า ผลลัพธ์ต่างๆที่กล่าวมาข้างต้นจากปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู เหล่านั้นนำไปสู่ผลลัพธ์ที่สำคัญอื่นอีกหรือไม่ต่อตัวผู้เรียนเองที่ความยั่งยืน ในท้ายที่สุด ผู้ร่วมวิจัยได้สะท้อนถึงผลลัพธ์ที่สำคัญอีก 2 ลักษณะ ที่แม้จะปรากฏขึ้นอย่างไม่สมบูรณ์ แต่มีสัญญาณของการเริ่มต้นว่าสามารถเกิดขึ้นกับผู้เรียน ดังนี้

1. การเรียนรู้อย่างลึกซึ้ง

ผู้ร่วมวิจัยสะท้อนว่าก่อนหน้าผู้เรียนจำนวนหนึ่งชอบการเรียนรู้แบบผิวเผินมากกว่า และเมื่อต้องรับผิดชอบในการเรียนรู้ที่ลึกซึ้งมากขึ้นจึงเกิดการต่อต้านจากผู้เรียนบางคน การที่นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้ปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเปลี่ยนแปลงไปสู่ลักษณะ 5 ประการ ได้ช่วยทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างลึกซึ้งมากขึ้น ประกอบกับการพัฒนาปฏิบัติการให้มีความสมเหตุสมผล ความยั่งยืนและมีผลดีภาพ และความยุติธรรมจึงช่วยสนับสนุนให้เกิดผลลัพธ์ที่ดีต่อผู้เรียน นอกจากนี้การที่นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้ก้าวข้ามการให้ความสำคัญเฉพาะเกรดเฉลี่ยไปยังการใช้คณิตศาสตร์ให้เป็นมากกว่านั้นยังช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่ลึกซึ้งมากขึ้นด้วย

นักเรียนเข้าใจความหมายของสิ่งที่เรียนอยู่ มีความตั้งใจ มีแรงจูงใจที่อยากจะทำอย่างเต็มที่ด้วยตัวเอง ไม่ได้คาดหวังเรื่องเกรด สามารถเล่า concept ของเรื่องนั้นๆได้ด้วยภาษาของตัวเอง ท่าทางของนักเรียนมันบอกเลยว่าเขาต้องการจะรู้ อ้อ ู้มากกว่านี้อีก ทั้งที่มันไม่ได้ปรากฏอยู่ในคู่มือหรือหลักสูตร...นักเรียนหลายคนมาถามถึงวิธีการเข้าหาแหล่งความรู้หรือขออีเมลหนังสือจากพวกผมไปก็มีครับ ก็

น่าจะเป็นเพราะที่เราทำมานี่อะครับ ปฏิบัติการของเราน่าจะเป็นต้นตออย่างหนึ่ง (นิสิตครูคนที่ 8)

นักเรียนเข้าใจความหมายของสิ่งที่เรียนอยู่ มีความตั้งใจ มีแรงจูงใจที่อยากจะรู้อยากจะเข้าใจด้วยตัวของเขาเอง ไม่ได้คาดหวังเรื่องเกรด สามารถเล่า concept ของเรื่องนั้นๆได้ด้วยภาษาของตัวเอง ท่าทางของนักเรียนมันบอกเลยว่าเขาต้องการจะรู้อีก รู้มากกว่านี้อีก ทั้งที่มันไม่ได้ปรากฏอยู่ในคู่มือครูหรือหลักสูตร...นักเรียนหลายคนมาถามถึงวิธีการเข้าหาแหล่งความรู้หรือขอยืมหนังสือจากพวกผมไปก็มีครับ ก็น่าจะเป็นเพราะที่เราทำมานี่อะครับ ปฏิบัติการของเราน่าจะเป็นต้นตออย่างหนึ่ง (นิสิตครูคนที่ 8)

2. การเรียนรู้เพื่อชีวิต

นอกเหนือจากการที่ผู้เรียนรู้สึกมีความสุข สนุก พึงพอใจในปฏิบัติการของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูแล้ว ผู้เรียนสะท้อนให้ผู้ร่วมวิจัยเห็นว่า การที่นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูพยายามเชื่อมโยงความรู้กับสถานการณ์จริงในชีวิตของผู้เรียน หรือตัวอย่างที่นักเรียนสนใจและเกี่ยวข้องกับชีวิตของนักเรียนทำให้นักเรียนเข้าใจว่าความรู้เหล่านั้นมีคุณค่าหรือประโยชน์ในการนำไปใช้ในโลกหรือชีวิตของผู้เรียนได้อย่างไรบ้าง นอกจากนี้ ผู้เรียนยังเกิดแรงจูงใจที่จะตั้งใจเรียนในเนื้อหา นั้น เพราะทราบว่ามี ความจำเป็นต่อวิชาชีพที่ตนเองใฝ่ฝันในอนาคต

การเชื่อมโยงกับชีวิตนี้ไม่ง่ายเลยสำหรับวิชาคณิตศาสตร์ แต่เราต้องหาตัวอย่างหรือสถานการณ์ที่เกี่ยวกับนักเรียนให้ได้ ถ้ายังมีความสุขด้วยยิ่งดี หรือทำให้เขาสนใจอะคะ ของหนูที่เล่าเรื่องหรม. ครน.กับการขายลูกชิ้น เด็กคนนั้นตอนนั้นยังถามเกือบทุกเนื้อเรื่องว่าเรื่องนี้เกี่ยวกับเขายังไง เขาก็อยากจะทำของนั้นคะ (นิสิตครูคนที่ 11)

ของผมมอปลายเหาะ นักเรียนก็ใกล้จะสอบเข้ามหาวิทยาลัยแล้ว แต่ก่อนหน้าเขาจะเรียนเพื่อไปสอบเฉยๆ พอผมถามว่าอยากเป็นอะไรบ้าง มีบางคนอยากเป็นวิศวฯ ผมก็แนะนำว่าต้องเน้นแคลนะ แล้วยังมีตัวอื่นอีกคณิตมันสำคัญมาก ถ้าเข้าใจตอนนี้ ตอนไปเรียนปอตรีก็จะสบายหน่อย ไปได้ไว จะได้สนุกกับการเรียนวิศวฯ ด้วย (นิสิตครูคนที่ 2)

ของผมจะเป็นแบบในชีวิตประจำวันไร้ครับ เหมือนว่าจากบ้านมาโรงเรียน ทางไหนมาถึงโรงเรียนเร็วว่าแต่จะต้องวิเคราะห์อย่างอื่นด้วยว่า ทางนี้สั้นก็จริงแต่มันมีคนเยอะ รถติด ก็เลยไปถึงการคำนวณว่าใช้เวลาเดินทางก็กี่โลเมตรต่อชั่วโมงไร้ครับ เออ เขาก็สนุกกัน คิดสนุกเลยที่นี้ ต้องประกอบกับ google map ด้วยยิ่งดีครับ มันจะบอกหมด (นิสิตครูคนที่ 6)

บางที่นักเรียนก็ถามว่า ใน google map เขารู้ได้ไงว่าที่ถึงที่หมาย คือตอนนั้นผมตอบไม่ได้ แต่กลับไปหามาตอบให้เขา ก็ยังทันนะครับ ผมได้รู้ไปด้วย สนุกครับ (นิสิตครูคนที่ 5)

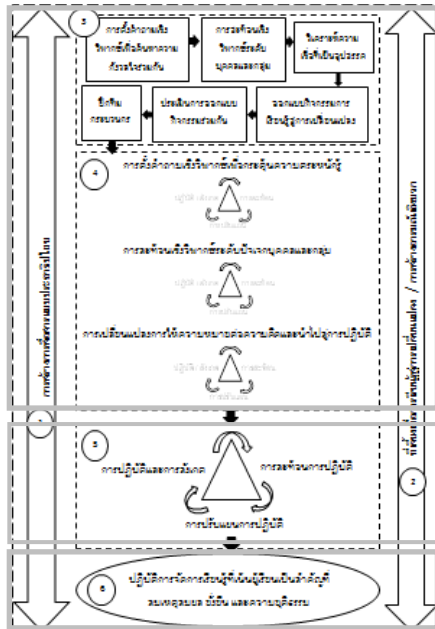
จากผลลัพธ์ของผู้เรียนที่เกิดจากปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู นอกเหนือจากความสุขและความพึงพอใจแล้ว ยังช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้

อย่างลึกซึ้งและการเรียนรู้เพื่อชีวิตด้วย ซึ่งลักษณะดังกล่าวถือเป็นการบรรลุวัตถุประสงค์ของการเปลี่ยนแปลงและสิ้นสุดวงจรการพัฒนาได้ หลังจากการสิ้นสุดวงจรการพัฒนาแล้ว

ในลำดับถัดไปเป็นการสังเคราะห์ความรู้จากปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูที่ผ่านวิธีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงดังแสดงรายละเอียดในลำดับถัดไป

ตอนที่ 4 การสังเคราะห์ความรู้จากปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูที่ผ่านวิธีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง

ก่อนการนำเสนอถึงการสังเคราะห์ความรู้ที่ได้จากการดำเนินการวิจัยดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยขอนำเสนอกระบวนการพัฒนาปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูที่ได้ดำเนินการมาแล้ว ซึ่งถูกปรับตามกระบวนการดำเนินการวิจัยที่เกิดขึ้นจริงในเชิงปฏิบัติ ดังแสดงตามภาพประกอบ 41 โดยประกอบด้วย 6 ส่วนที่สำคัญ ได้แก่ 1) การสร้างการสื่อสารแบบประชาธิปไตย 2) พี่เลี้ยงเพื่อการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงและการสร้างอารมณ์เชิงบวก 3) การลาดตระเวน 4) การจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันตามกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง 5) การจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์จริง และ 6) ผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ คือ ปฏิบัติการที่มีความสมเหตุสมผล ความยั่งยืน และความยุติธรรมมากขึ้น



- กลุ่มที่ 1 ความรู้จากช่วงก่อนปฏิบัติการฯ** (นิสิตครูในฐานะผู้เรียน)
- 1) การสร้างการสื่อสารแบบประชาธิปไตย
 - 2) พี่เลี้ยงเพื่อการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง: มิติทางปัญญา มิติทางอารมณ์ และ มิติทางสังคม
 - 3) การตั้งคำถามเชิงวิพากษ์เพื่อกระตุ้นความตระหนักรู้:
 - เพื่อการสะท้อนเชิงเนื้อหาและองค์ประกอบของปฏิบัติการ
 - เพื่อการสะท้อนเชิงกระบวนการและแบบสร้างการปฏิบัติ
 - เพื่อการสะท้อนเชิงพื้นความเชื่อเดิมและอุปนิสัย
 - 4) การสะท้อนเชิงวิพากษ์ระดับปัจเจกบุคคลและกลุ่ม
 - 5) เกลียววจรการพัฒนานาใน TL
- กลุ่มที่ 2 ความรู้จากช่วงปฏิบัติการฯ** (นิสิตฯในฐานะผู้ปฏิบัติ)
- 1) ลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
 - 2) นิยามของปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ
 - 3) ทักษะการตั้งคำถามเพื่อพัฒนาการเรียนรู้แก่ผู้เรียน
- กลุ่มที่ 3 ความรู้จากผลลัพธ์อื่นเพิ่มเติม**
- 1) ผลลัพธ์ต่อนิสิตฯ: การศึกษาเพื่อความยั่งยืน

ภาพประกอบ 40 ความรู้ที่ได้จากการสังเคราะห์ปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนฯของนิสิตฯ.

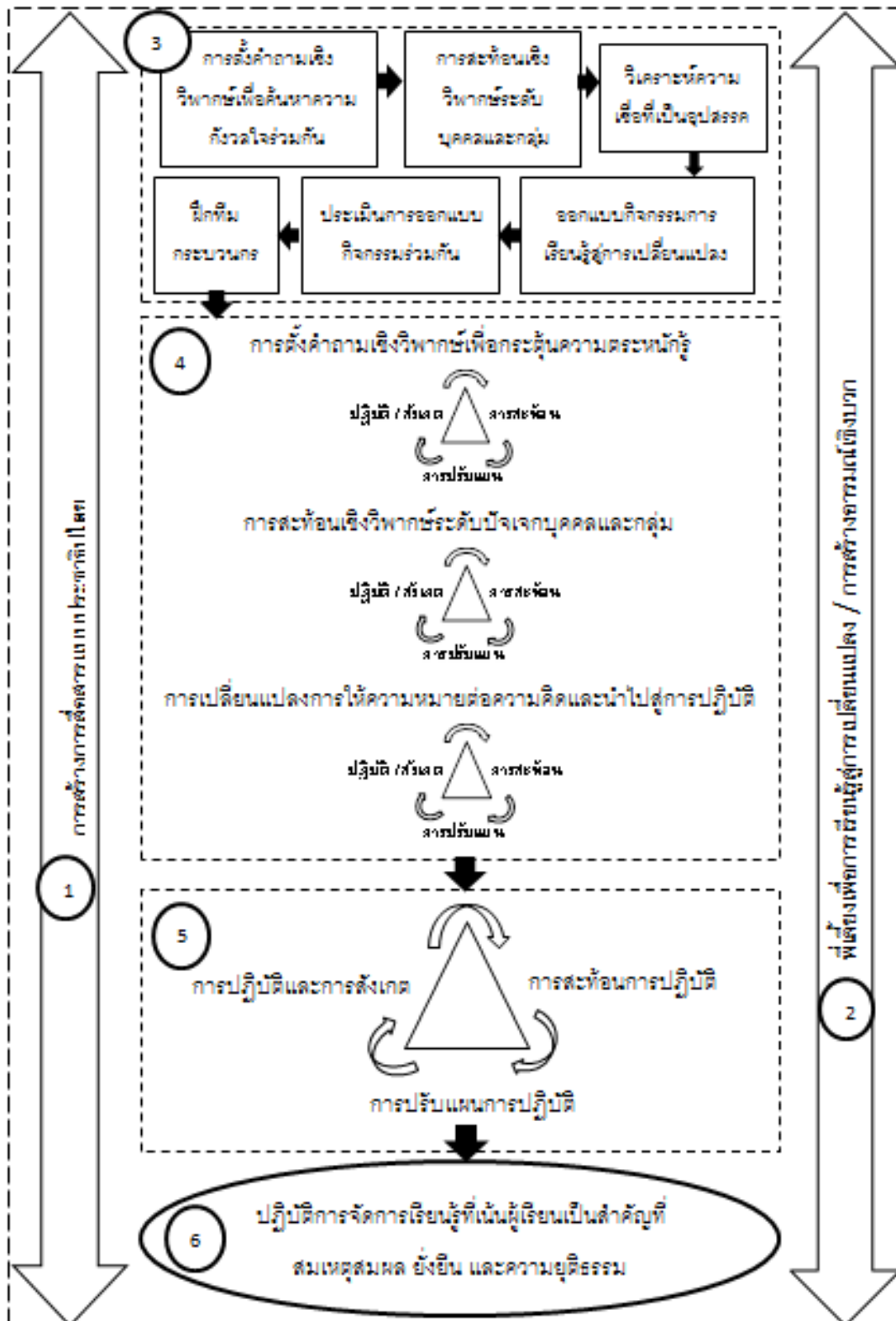
จากกระบวนการพัฒนาทั้ง 6 ส่วนที่กล่าวมานั้น ทำให้ได้พบความรู้อื่น ๆ อีกหลายประการที่เกิดจากการนำความรู้เชิงทฤษฎีไปสู่การปฏิบัติ และเป็นความรู้ที่ช่วยสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยผู้วิจัยได้จำแนกความรู้เหล่านั้นออกเป็น 3 กลุ่มโดยยึดตามบทบาทในการมีส่วนร่วมของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูที่แตกต่างกันไปในแต่ละขั้นตอนของกระบวนการดำเนินการวิจัย ดังนี้ (ดังภาพประกอบ 40)

กลุ่มที่ 1 ความรู้จากช่วงก่อนปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เป็นช่วงที่กลุ่มนิสิตครูมีส่วนร่วมในขั้นการลาดตระเวนในฐานะผู้เรียนจากปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ของอาจารย์ผู้สอน และได้เปลี่ยนแปลงความเชื่อเดิมของตนต่อการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ รวมถึงการได้รับความรู้และทักษะที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในขั้นการจัดกิจกรรมเรียนรู้ร่วมกันตามกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง ขั้นตอนเหล่านี้ถูกดำเนินการก่อนที่นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้ปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญด้วยตนเองในฐานะผู้ปฏิบัติ

กลุ่มที่ 2 ความรู้จากช่วงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เป็นช่วงที่กลุ่มนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูมีส่วนร่วมในขั้นการจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์

จริงในฐานะผู้สอนและผู้ปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญให้นักเรียนในชั้นเรียนจริง โดยปฏิบัติการณ์ถูกพัฒนาด้วยวงจรการพัฒนาเพื่อปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของ นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ที่สมเหตุสมผลมากขึ้น มีผลดีภาพและยั่งยืนมากขึ้น และยุติธรรมและมีส่วนร่วมมากขึ้น

กลุ่มที่ 3 ผลลัพธ์อื่นของปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู กล่าวคือ นอกเหนือจากปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นอย่างสมเหตุสมผล ยั่งยืน และยุติธรรมของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูแล้ว ยังมีผลลัพธ์อื่นที่เกิดขึ้นจากกระบวนการ ดำเนินการวิจัยทั้งหมดด้วย ในลำดับต่อไปเป็นรายละเอียดของทั้ง 3 กลุ่ม ดังนี้



ภาพประกอบ 41 กระบวนการพัฒนาปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตฯ

4.1 ความรู้จากช่วงก่อนปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

จากการดำเนินการวิจัยในชั้นการลาดตระเวนและชั้นการจัดกิจกรรมเรียนรู้ร่วมกันตามกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงพบว่า ลักษณะสำคัญร่วมกันที่ช่วยสนับสนุนให้นิสิตครูในฐานะผู้เรียนรู้เกิดการเปลี่ยนแปลงความเชื่อเดิมที่เป็นอุปสรรคต่อปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ไปสู่ความเชื่อใหม่ที่ส่งเสริมปฏิบัติการดังกล่าว มีลักษณะดังนี้

4.1.1 การสร้างการสื่อสารแบบประชาธิปไตย

เนื่องจากตามแนวคิดของฮาเบอร์มาส (1996) ได้นำเสนอว่า ปริมณฑลสาธารณะเป็นการมีส่วนร่วมเพื่อสร้างความชอบธรรมและความแม่นยำในข้อเรียกร้องและการปฏิบัติเชิงความรู้ โดยมุ่งสู่การสร้างปฏิบัติการเชิงสังคมให้มีความสมเหตุสมผลมากขึ้น มีผลิตภาพและความยั่งยืนมากขึ้น และมีความยุติธรรมและมีส่วนร่วมมากขึ้น ส่วนการกระทำทางการสื่อสารเป็นแนวคิดที่เน้นการเข้าใจและความเห็นร่วมกันผ่านกระบวนการของวาทกรรมที่สมเหตุสมผลและยุติธรรมเพื่อบรรลุการยอมรับร่วมกันอย่างฉันทาคติในข้อสรุปสุดท้าย (Gougoulakis & Christie, 2012) ประกอบกับการนำเสนอของเคมมิสและคณะ (2014a) ที่ว่า การสร้างปริมณฑลสาธารณะและการกระทำทางการสื่อสารควรดำเนินการเป็นขั้นตอนแรกของการดำเนินการวิจัยด้วย ดังนั้น ขั้นตอนนี้จึงปรากฏอยู่เป็นลำดับแรกของการศึกษาในครั้งนี้

จากการดำเนินการวิจัยในชั้นการลาดตระเวน ผู้วิจัยได้สร้างปริมณฑลสาธารณะและทำข้อตกลงร่วมกันกับผู้ร่วมวิจัยในการกระทำทางการสื่อสารก่อนเริ่มกระบวนการวิจัยทั้งหมดและพยายามรักษาปริมณฑลสาธารณะและการกระทำทางการสื่อสารตลอดทั้งการวิจัย ทั้งนี้ก่อนเริ่มกระบวนการในแต่ละครั้งได้มีการแจ้งเตือนให้ผู้ร่วมวิจัยได้ระลึกถึงปริมณฑลสาธารณะก่อนเริ่มกระบวนการในทุกๆ ครั้ง โดยในครั้งแรกๆ ของกระบวนการมีเอกสารรายละเอียดเกี่ยวกับปริมณฑลสาธารณะให้ผู้ร่วมวิจัยร่วมด้วย ในการสร้างปริมณฑลสาธารณะได้ดำเนินควบคู่ไปพร้อมกับการสนทนาร่วมกันระหว่างผู้ร่วมวิจัย โดยเฉพาะอย่างยิ่งการแลกเปลี่ยนความรู้สึกกังวลร่วมกันของนิสิตครูในชั้นการลาดตระเวน การที่นิสิตครูสามารถสนทนาร่วมกันได้ เนื่องจากมีความเข้าใจในสถานการณ์และมีประสบการณ์ในการเป็นผู้เรียนในชั้นเรียนที่มีผู้สอนในระดับมหาวิทยาลัยได้ปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ นอกจากนี้ นิสิตครูที่อาสาสมัครเข้าร่วมงานวิจัยนี้เห็นถึงปัญหาของปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ของอาจารย์ผู้สอนและเห็นคุณค่าของการวิจัยในครั้งนี้ โดยเฉพาะอย่างยิ่งนิสิตครูต้องการเป็นผู้สอนที่สามารถปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญได้

นอกจากนี้ ในชั้นการจัดกิจกรรมเรียนรู้ร่วมกันตามกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงตามแนวคิดของเมอซีโวรันนั้น แม้ไม่ได้กล่าวถึงคำสำคัญเกี่ยวกับการสร้างปริมณฑลสาธารณะและการ

กระทำทางการสื่อสารอย่างชัดเจน แต่ปรัชญาเบื้องหลังของทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงได้รับอิทธิพลจากแนวคิดของฮาเบอร์มาสในเรื่องปริมณฑลสาธารณะและการกระทำทางการสื่อสารด้วยเช่นกัน โดยสะท้อนจากการให้ความสำคัญกับการสร้างสุนทรียสนทนาอย่างสมเหตุสมผลและไม่บีบบังคับระหว่างกัน (Christie, Carey, Robertson, & Grainger, 2015) ซึ่งแนวคิดนี้สอดคล้องกับการกระทำทางการสื่อสารและการสร้างปริมณฑลสาธารณะด้วย โดยในการดำเนินการวิจัยครั้งนี้ได้ปรากฏลักษณะดังกล่าวในขั้นการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าสู่กระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง อันประกอบด้วยกิจกรรมต่างๆ ได้แก่ กิจกรรมการทำสมาธิและกิจกรรมการแนะนำตัวเอง โดยเน้นวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เข้าร่วมได้เตรียมปรับสภาวะจิตใจและอารมณ์ไปสู่ความรู้สึกผ่อนคลาย เกิดความสงบ มีสมาธิ และเพื่อสร้างบรรยากาศของวงสนทนาที่ไว้วางใจกัน มีความเป็นกันเอง และมีความปลอดภัยในการสนทนา ซึ่งการดำเนินกิจกรรมดังกล่าวได้บรรลุวัตถุประสงค์ตามที่ตั้งไว้

สรุปลักษณะที่สำคัญร่วมกันได้ว่า 1) การเปลี่ยนแปลงความเชื่อเดิมต่อการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตครูในฐานะผู้เรียนรู้ควรเริ่มต้นด้วยการสร้างการสื่อสารร่วมกันแบบประชาธิปไตยก่อนเป็นขั้นเริ่มแรกและพยายามรักษาไว้ตลอดทั้งการดำเนินการวิจัย ดังภาพประกอบ 25 หมายเลข 1 2) การสร้างการสื่อสารร่วมกันแบบประชาธิปไตยสามารถตกลงร่วมกันอย่างตรงไปตรงมาหรือดำเนินการผ่านกิจกรรมอื่นได้ หากแต่ให้คำนึงถึงวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายในการสร้างบรรยากาศแห่งประชาธิปไตยในการสนทนาร่วมกันระหว่างผู้ร่วมวิจัยอาสาสมัครที่มาจากหลากหลายฝ่าย ซึ่งเป็นผู้ที่ได้รับผลกระทบหรือมีความเกี่ยวข้องในปฏิบัติการเดียวกันและเห็นความสำคัญของปัญหาร่วมกันและต้องการสร้างการเปลี่ยนแปลงร่วมกันด้วย ทั้งนี้ ผู้ร่วมวิจัยจะได้เปิดเผยผลประโยชน์ส่วนตนได้มากขึ้น อภิปราย เรียนรู้ แลกเปลี่ยนมุมมองร่วมกันด้วยความรู้สึกปลอดภัย ไว้วางใจต่อกัน เป็นอิสระจากการบีบบังคับและบทบาทหน้าที่หรือตำแหน่งงานทางสังคมผ่านการสื่อสารด้วยภาษาที่เรียบง่ายหรือภาษาที่เข้าใจร่วมกันระหว่างผู้ร่วมวิจัยได้ และในท้ายที่สุดของการหาข้อตกลงร่วมกันจะต้องมาจากการมีฉันทาคติร่วมกันอย่างไม่มีบีบบังคับและผู้ร่วมวิจัยแต่ละฝ่ายสามารถก้าวข้ามการเห็นแก่ประโยชน์ส่วนตนและยอมรับในการเปลี่ยนแปลงบางสิ่งบางอย่างสมเหตุสมผลมากขึ้น 3) การสร้างการสื่อสารร่วมกันแบบประชาธิปไตยช่วยทำให้การสนทนาร่วมกันนำไปสู่ความตระหนักในปัญหาร่วมกันมากขึ้น การแสดงความคิดเห็นและเหตุผลเบื้องหลังต่อวงสนทนาอย่างจริงใจทำให้นำไปสู่การเข้าใจที่มากขึ้นของประเด็นหรือปฏิบัติการนั้นๆ อย่างลึกซึ้งและแม่นยำมากขึ้น และนำไปสู่พลังในการสร้างการเปลี่ยนแปลงด้วยแนวทางการพัฒนาที่ช่วยให้ปฏิบัติการมีความสมเหตุสมผล มีผลิตภาพและยั่งยืน และมีความยุติธรรมและมีส่วนร่วมมากขึ้นกว่าเดิม

4.1.2 พี่เลี้ยงเพื่อการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง

ตามการทบทวนวรรณกรรมและการออกแบบงานวิจัยในครั้งนี้ได้มุ่งเน้นให้แนวคิดการเป็นพี่เลี้ยงและทฤษฎีการสร้างและขยายอารมณืทางบวกมาสนับสนุนการเปลี่ยนแปลงเฉพาะในชั้นการจัดการเรียนรู้ร่วมกันตามกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง เป็นต้นไปเท่านั้น แต่เมื่อได้ดำเนินการวิจัยในภาคสนาม พี่เลี้ยงได้เข้ามาบทบาทตั้งแต่ชั้นการลาดตระเวน ซึ่งเป็นชั้นแรกเริ่มของกระบวนการวิจัยในครั้งนี้ ทั้งนี้ กลุ่มนิสิตครูเห็นว่า การให้พี่เลี้ยงเข้ามามีส่วนร่วมตั้งแต่เริ่มแรกจะเป็นประโยชน์ต่อการสร้างสัมพันธ์ภาพที่ดีต่อกลุ่มนิสิตครูและเป็นประโยชน์ต่อการเปลี่ยนแปลงปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญมากกว่าการเข้ามามีส่วนร่วมในชั้นอื่นๆ ดังนั้น พี่เลี้ยงจึงเข้ามามีบทบาทต่าง ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ในชั้นการลาดตระเวน ซึ่งเป็นชั้นแรกเริ่มของกระบวนการวิจัยในครั้งนี้ พี่เลี้ยงได้ทำความรู้จักกับนิสิตครูและร่วมพูดคุยสนทนาร่วมกันอย่างเป็นกันเองตั้งแต่เริ่มแรก ประกอบกับพี่เลี้ยงเป็นผู้ที่เข้าใจในธรรมชาติและเนื้อหาของสาขาวิชาเดียวกับกลุ่มนิสิตครู มีประสบการณ์การสอน มีทักษะในการเข้าสังคมและการสร้างอารมณืทางบวก และเป็นบุคลากรที่ทำงานต่างสังกัดกับอาจารย์ผู้สอนของนิสิตครู จากคุณสมบัติดังกล่าวทำให้การสร้างความสัมพันธ์ระหว่างพี่เลี้ยงและกลุ่มนิสิตครูเป็นไปอย่างราบรื่น และคุ้นเคยกันโดยใช้ระยะเวลาไม่นานมากนัก พี่เลี้ยงได้ตระหนักถึงการสร้างความสัมพันธ์กับกลุ่มนิสิตครู โดยเฉพาะการสร้างความเป็นกันเอง ความไว้วางใจ ความรู้สึกปลอดภัย ความรู้สึกเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน และลดการให้ความสำคัญหรือการสร้างความสัมพันธ์เชิงอำนาจแบบผู้สอนและผู้เรียน เพราะฉะนั้น บทบาทของพี่เลี้ยงดังกล่าวจึงมีส่วนช่วยทำให้เกิดการสื่อสารแบบประชาธิปไตยได้ราบรื่นมากขึ้น รวมถึงกลุ่มนิสิตครูกล้าเปิดเผยถึงความคิดเห็นต่างๆ เกี่ยวกับปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ของอาจารย์ผู้สอนและมุมมองต่างๆ เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญอย่างเปิดใจและจากการตั้งคำถามเชิงวิพากษ์ของพี่เลี้ยงทำให้นิสิตครูสามารถสะท้อนถึงความรู้สึกกังวลร่วมกันได้อย่างทั่วถึง

ส่วนในชั้นการจัดการเรียนรู้ร่วมกันตามกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงนั้น มีจุดมุ่งหมายให้แนวคิดการเป็นพี่เลี้ยงและทฤษฎีการสร้างและขยายอารมณืทางบวกช่วยสนับสนุนให้เกิดการเปลี่ยนแปลงความเชื่อเดิมที่เป็นอุปสรรคต่อปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตครู โดยในการศึกษาครั้งนี้ พี่เลี้ยงได้เข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ในกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงร่วมกับนิสิตครูตลอดทุกกิจกรรม สิ่งนี้จึงมีส่วนทำให้นิสิตครูรู้สึกถึงความไว้วางใจมากขึ้นและความรู้สึกถึงช่องว่างความสัมพันธ์เชิงอำนาจแบบผู้สอนและผู้เรียนระหว่างพี่เลี้ยงและนิสิตครูน้อยลง รวมไปถึงมุมมองที่มีต่อการเป็นผู้สอน โดยเฉพาะจากกิจกรรมการสะท้อนประสบการณ์การสอนในวันที่แ่ของพี่เลี้ยงนั้น กลุ่มนิสิตครูได้ตระหนักว่า แม้พี่เลี้ยงจะสั่งสมประสบการณ์การสอนและมีความรู้และทักษะที่

เชี่ยวชาญมากหลายปี แต่ยังได้ประสบกับทั้งความสำเร็จและความไม่น่าพึงพอใจจากการปฏิบัติบทบาทหน้าที่ของผู้สอน อย่างไรก็ตาม แม้ในสถานการณ์ที่พี่เลี้ยงประสบกับมีความรู้สึกเสียใจและกังวลใจ แต่ในท้ายที่สุด พี่เลี้ยงสามารถปรับเปลี่ยนมุมมองต่อสถานการณ์นั้นและเดินหน้าพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของตนให้ดียิ่งขึ้นต่อไปอย่างไม่ลดละ นอกจากนี้ พี่เลี้ยงยังเป็นผู้สร้างความท้าทายและกระตุ้นในการพัฒนาความรู้และทักษะที่เป็นประโยชน์ต่อการจัดการเรียนรู้ เป็นผู้ให้กำลังใจ คอยรับฟัง คอยให้คำปรึกษา และพยายามแสดงให้เห็นว่า พี่เลี้ยงอยู่เคียงข้างกับนิสิตครูในระหว่างกระบวนการวิจัยเสมออีกด้วย

สรุปได้ว่า ในการศึกษาครั้งนี้ได้ แนวคิดการเป็นพี่เลี้ยงของดาไลซและนักวิชาการท่านอื่นๆ ช่วยสนับสนุนการเปลี่ยนแปลงความเชื่อของกลุ่มนิสิตครูได้อย่างมีผลผลิตภาพ นอกจากนี้ ผู้วิจัยค้นพบว่า บทบาทของการเป็นพี่เลี้ยงเพื่อการเปลี่ยนแปลงไปสู่ปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตครูในฐานะผู้เรียนรู้สามารถจำแนกได้ใน 3 มิติ ซึ่งสอดคล้องกับการจำแนกของทฤษฎีการเรียนรู้อย่างไตร่ตรองและเข้าใจ (A contemporary and comprehensive theory of Learning) ของอิลเลอร์ริส (Illeris, 2004) ได้แก่ 1) มิติทางปัญญา หมายถึง บทบาทของพี่เลี้ยงในการกระตุ้นสนับสนุน ท้าทาย และจัดหาวิสัยทัศน์เกี่ยวกับความรู้และทักษะในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ รวมถึงการเป็นแบบอย่างของการตั้งคำถามเชิงวิพากษ์ต่อปฏิบัติการและการสะท้อนเชิงวิพากษ์ต่อประสบการณ์และความเชื่อเดิมของพี่เลี้ยงเอง การช่วยสร้างการตีความต่อสิ่งต่างๆ ในโลกใหม่และสร้างภาพแนวทางใหม่ที่มีความเป็นไปได้ทั้งในเรื่องความเชื่อและการปฏิบัติ 2) มิติทางอารมณ์ หมายถึง พี่เลี้ยงเป็นผู้สร้างสภาพแวดล้อมที่ทำให้ผู้เรียนรู้รู้สึกปลอดภัยและการสื่อสารร่วมกันแบบประชาธิปไตย รวมถึงการสร้างและขยายอารมณ์ทางบวกที่สนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงด้วย 3) มิติทางสังคม หมายถึง พี่เลี้ยงมีบทบาทในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ประสบการณ์กับกลุ่มนิสิตครู การเรียนรู้ความรู้และทักษะใหม่ร่วมกัน การยอมรับความสมดุทธ์ของอำนาจระหว่างพี่เลี้ยงและนิสิตครู รวมถึงการเปิดโอกาสให้นิสิตครูในฐานะผู้เรียนรู้รับผิดชอบการเรียนรู้ของตนเองด้วย ดังนั้น บทบาทของพี่เลี้ยงเพื่อการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงของนิสิตครูในฐานะผู้เรียนรู้ปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญจึงควรสนับสนุนทั้งมิติทางปัญญา มิติทางอารมณ์และมิติทางสังคมไปพร้อมๆ กัน และควรมีส่วนร่วมในการสร้างการสื่อสารแบบประชาธิปไตยตั้งแต่เริ่มแรกไปจนตลอดกระบวนการดำเนินการวิจัยด้วย ดังภาพประกอบ 41 หมายเลข 2

4.1.3 การเปลี่ยนแปลงความเชื่อเดิมที่เป็นอุปสรรคต่อปฏิบัติการผ่านกระบวนการวิพากษ์

ลักษณะสำคัญของการเปลี่ยนแปลงความเชื่อเดิมที่เป็นอุปสรรคต่อปฏิบัติการผ่านกระบวนการวิพากษ์ของนิสิตครูในฐานะผู้เรียนผู้มีจุดร่วมทั้งในชั้นการลาดตระเวนและชั้นการจัดกิจกรรมเรียนรู้ร่วมกันตามกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง ดังนี้

การตั้งคำถามเชิงวิพากษ์เพื่อกระตุ้นความตระหนักรู้

หนึ่งในคำอธิบายของลักษณะที่สะท้อนถึงคำว่า “วิพากษ์” ตามแนวทางของเคมมิสและคณะ (2014a) เพื่อนำไปใช้ในการปฏิบัติ คือ 1) แนวทางการพัฒนาปฏิบัติการควรถูกสร้างขึ้นมาจากความเข้าใจในที่มาที่ไปของปฏิบัติการในปัจจุบันและทำให้ผู้ร่วมวิจัยพิจารณาถึงสาเหตุที่แท้จริงของปัญหาและสร้างแนวทางการแก้ไขได้อย่างเข้าใจตรงกันมากขึ้น และ 2) การตั้งคำถามเชิงวิพากษ์กับผู้ร่วมวิจัยเกี่ยวกับปฏิบัติการและผลลัพธ์ของปฏิบัติการ

จากที่กล่าวมานี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการการในชั้นการลาดตระเวน ซึ่งดำเนินการหลังจากการสร้างบริบททฤษฎีสาระและกระบวนการทางการสื่อสาร ผู้ร่วมวิจัยถูกตั้งคำถามเชิงวิพากษ์เกี่ยวกับปฏิบัติการในปัจจุบัน ที่มาที่ไปของปฏิบัติการในปัจจุบัน ผลลัพธ์ที่ไม่พึงประสงค์ของปฏิบัติการในปัจจุบันว่ามีความสมเหตุสมผลในการพูดและคิด มีผลดีภาพและความยั่งยืนในการทำ และมีความยุติธรรมและมีส่วนร่วมในความสัมพันธ์หรือไม่ เงื่อนไขที่สนับสนุนหรือขัดขวางปฏิบัติการในปัจจุบัน ด้วย รวมถึงความเข้าใจ ทักษะ และค่านิยมที่มีต่อปฏิบัติการ เป็นต้น

นอกจากนี้ ในชั้นการจัดกิจกรรมเรียนรู้ร่วมกันตามกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงได้ปรากฏการตั้งคำถามเชิงวิพากษ์เพื่อกระตุ้นการตระหนักรู้ ซึ่งสอดแทรกในกิจกรรมต่างๆตลอดทั้งกระบวนการตามแนวคิดของเมอซีโรว์ ยกตัวอย่างเช่น กิจกรรมการระลึกถึงครูในดวงใจ ซึ่งผู้ร่วมวิจัยถูกตั้งคำถามถึงครูในดวงใจของตนในอดีตที่ทุ่มเทแรงกายและจิตใจเพื่อผู้เรียนอย่างน่าประทับใจว่า “เหตุใดคุณจึงรู้สึกประทับใจในครูท่านนั้น” “ครูท่านนั้นทำอะไร พูดอะไร หรือแสดงออกอย่างไร” “ผู้ร่วมวิจัยรู้สึกอย่างไร” เป็นต้น กิจกรรมประสบการณ์ในวันรู้สึกเกี่ยวกับการสอน ซึ่งนิสิตครูได้เรียนรู้จากประสบการณ์ของพี่เลี้ยง โดยพี่เลี้ยงถูกตั้งคำถามเชิงวิพากษ์ถึงเหตุการณ์ในวันนั้นว่า “เกิดอะไรขึ้น” “มีความรู้สึกอย่างไร” “อะไรคือเบื้องหลังของความรู้สึกแสบในวันนั้น” เป็นต้น ส่วนกิจกรรมการสืบเสาะและประเมินที่มาของความเชื่อต่อการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่งเป็นกิจกรรมที่สะท้อนถึงการตั้งคำถามเชิงวิพากษ์ค่อนข้างเด่นชัดที่สุดก็เช่นกัน มีตัวอย่างคำถามเช่นว่า “ทำไมจึงรู้สึกเช่นนั้น” “ทำไมตนเองจึงมีมุมมองเช่นนั้น” “มีเหตุการณ์หรือมีสิ่งใดที่เคยเกิดขึ้นและทำให้มีความเชื่อหรือมีมุมมองดังในปัจจุบัน” “ความเชื่อหรือมุมมองที่มีในปัจจุบันมีความสมเหตุสมผลหรือไม่” “เมื่อไม่มีความสมเหตุสมผลเกิดขึ้นเราควรนำความเชื่อนั้นมายึดถือต่อไปหรือไม่” เป็นต้น แม้กระทั่งในกิจกรรม

การพัฒนาความรู้และทักษะเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและกิจกรรมการทดลอง แสดงบทบาทใหม่ชั่วคราว นิสิตครูได้ถูกตั้งคำถามเชิงวิพากษ์ทั้งในวิธีการแสวงหาความรู้และพัฒนา ทักษะที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการประเมินการแสดงบทบาทใหม่ของตนเองด้วยว่า “มีความสมเหตุสมผลใน การพูด มีผลิตภาพและยั่งยืนในการทำ และมีความยุติธรรมในความสัมพันธ์หรือไม่” เป็นต้น

สรุปได้ว่า การตั้งคำถามเชิงวิพากษ์เพื่อกระตุ้นความตระหนักรู้ของนิสิตครูในฐานะผู้เรียนรู้นี้ เป็นการสร้างคำถามแก่ผู้ร่วมวิจัยเพื่อให้เกิดการระลึกถึง คิดทบทวน ตรวจสอบ ใคร่ครวญซ้ำในความ เชื่อหรือปฏิบัติการของตนหรือกลุ่มอย่างสมเหตุสมผล ด้วยการใช้ภาษาที่เรียบง่ายหรือเข้าใจร่วมกันได้ ในวงสนทนา ดังปรากฏในภาพประกอบ 41 หมายเลข 3 และ 4 โดยการตั้งคำถามควรมีทั้ง 3 ลักษณะ ได้แก่

1. การตั้งคำถามเพื่อการสะท้อนเชิงเนื้อหาและองค์ประกอบของปฏิบัติการ (Element of practice) เป็นการตั้งคำถามเกี่ยวกับปฏิบัติการทั้งในปัจจุบันและอดีตในเรื่องโครงการ (Project) การ พูด (Saying) การทำ (Doing) ความสัมพันธ์ (Relating) และอุปนิสัย (Dispositions) รวมถึงความ กังวลใจร่วมกันหรือความกลัว (Shared felt concern) ยกตัวอย่างคำถามเช่น “การจัดการเรียนรู้ที่เน้น ผู้เรียนเป็นสำคัญคืออะไรหรือมีลักษณะอย่างไร” “การจัดการเรียนรู้ของอาจารย์ผู้สอนมีลักษณะ อย่างไร” “มีกิจกรรมใดในการจัดการเรียนรู้ของอาจารย์ผู้สอนที่ไม่คุ้มค่ากับทรัพยากรหรือไม่ อย่างไร” “อะไรคือความกังวลใจของนิสิตต่อปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ” เป็นต้น

2. การตั้งคำถามเพื่อการสะท้อนเชิงกระบวนการและแบบสร้างการปฏิบัติ (Practice architectures) เป็นการตั้งคำถามเกี่ยวกับแหล่งของความเชื่อ ความน่าเชื่อถือของแหล่งที่มา เกี่ยวกับ สภาพการณ์ของปฏิบัติการ (Practice landscape) การจัดการเชิงวัฒนธรรมและวาทกรรม (Cultural-discursive arrangement) การจัดการเชิงวัตถุและเศรษฐศาสตร์ (Material-economic arrangement) การจัดการเชิงสังคมและการปกครอง (Social-political arrangement) รวมถึงวิถีการปฏิบัติ (Practice traditions) ยกตัวอย่างคำถามเช่น “การจัดการเรียนรู้ของอาจารย์ผู้สอนมีที่มาจากอะไร” “การขาด แคลนในทรัพยากรในการเรียนรู้ของนิสิตครูเกิดมาจากสาเหตุใด” “ความไม่ยุติธรรมของความสัมพันธ์ ระหว่างนิสิตครูและคณะเกิดมาจากสาเหตุใด” เป็นต้น

3. การตั้งคำถามเพื่อการสะท้อนเชิงพื้นความเชื่อเดิม เป็นการตั้งคำถามเกี่ยวกับแก่นของ ความเชื่อที่สนับสนุนและเป็นอุปสรรคต่อปฏิบัติการ ยกตัวอย่างเช่น “ทำไมอาจารย์ผู้สอนจึงควร เปลี่ยนแปลงการจัดการเรียนรู้” “ทำไมจึงเชื่อว่า การสาธิตการสอนของอาจารย์ผู้สอนจะส่งผลดีต่อ ปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตครู” เป็นต้น

ลักษณะของการตั้งคำถามเชิงวิพากษ์ทั้ง 3 ลักษณะนี้สามารถปรากฏขึ้นได้ตลอดทั้งการ ดำเนินการวิจัยและใช้สอบถามผู้ร่วมวิจัยได้ตามความเหมาะสมของการสนทนาโดยไม่จำเป็นต้อง

เรียงลำดับตั้งที่นำเสนอมา ในบางกรณีที่มีแม้ปัจเจกบุคคลหรือกลุ่มไม่ถูกตั้งคำถามโดยตรง แต่มีแนวโน้มได้รับการกระตุ้นการตระหนักรู้ได้เช่นเดียวกัน

การสะท้อนเชิงวิพากษ์ระดับปัจเจกบุคคลและกลุ่ม

ลักษณะของคำว่า “วิพากษ์” ตามแนวทางของเคมมิสและคณะ (2014a) นั้น นอกเหนือจากกล่าวถึงการตั้งคำถามเชิงวิพากษ์แล้ว ยังกล่าวถึงการตีความร่วมกันของผู้ร่วมวิจัย การมีบทสนทนาแลกเปลี่ยนร่วมกันอย่างทั่วถึง และการถกเถียงเชิงวิพากษ์เกี่ยวกับปฏิบัติการร่วมกันบนพื้นฐานของความรู้สึกเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน ความไว้วางใจกัน การรับฟังความคิดเห็นจากผู้ร่วมวิจัยท่านอื่น และผู้ร่วมวิจัยเปิดเผยถึงสิ่งที่ซ่อนเร้นอยู่ภายในเกี่ยวกับปฏิบัติการ ทั้งหมดสามารถเรียกได้ว่าเป็น “การสะท้อนเชิงวิพากษ์ระดับปัจเจกบุคคลและกลุ่ม” ซึ่งในการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์แบบมีส่วนร่วมนี้ ยอมรับในความเป็นวัตถุวิสัย (Objectivity) จากการสะท้อนตนเชิงวิพากษ์ทั้งในระดับบุคคลและกลุ่มของผู้ร่วมวิจัย โดยในการศึกษาคั้งนี้ได้ปรากฏลักษณะดังกล่าวที่ช่วยสนับสนุนให้นิสิตครูในฐานะผู้เรียนรู้เกิดการเปลี่ยนแปลงความเชื่อเดิมที่เป็นอุปสรรคต่อปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ในขั้นการลาดตระเวนนั้น เมื่อผู้ร่วมวิจัยได้ถูกตั้งคำถามเชิงวิพากษ์ร่วมกันในวงสนทนาแล้ว ผู้ร่วมวิจัยแต่ละคนจึงเริ่มสะท้อนความคิดเห็นหรือมุมมองของตนเองก่อนในเบื้องต้น อย่างไรก็ตาม ผู้วิจัยสามารถตั้งคำถามเหล่านี้ให้ผู้ร่วมวิจัยก่อนการพบปะในวงสนทนาจริงได้ เพื่อเป็นผลดีต่อการได้มาซึ่งข้อมูลหรือหลักฐานที่เป็นประโยชน์ต่อการเปลี่ยนแปลงความเชื่อเดิมและปฏิบัติการผู้ร่วมวิจัยเอง โดยการสะท้อนเชิงวิพากษ์ไม่เพียงเป็นแค่การตอบสนองหรือการแสดงออกทางวจนะภาษาและอวจนะภาษาของปัจเจกบุคคลต่อการตั้งคำถามเชิงวิพากษ์ทั้ง 3 ลักษณะดังกล่าวมาในข้างต้นเท่านั้น แต่ในการศึกษาคั้งนี้ ผู้ร่วมวิจัยยังได้ร่วมกันขบคิดแลกเปลี่ยน ชักถาม ถกอภิปราย ย้อนระลึกตีความ ประเมินความน่าเชื่อถือของสันนิษฐานของตน ผลของปฏิบัติการหรือการดำเนินชีวิตตามความเชื่อใหม่ และในท้ายที่สุดจึงนำไปสู่ข้อสรุปหรือคำตอบของประเด็นคำถามนั้นๆอย่างเป็นฉันทาคติแบบไม่บีบบังคับจากวงสนทนา

สำหรับในขั้นการจัดกิจกรรมเรียนรู้ร่วมกันตามกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงนั้น การสะท้อนเชิงวิพากษ์ ถือเป็นหนึ่งในกระบวนการสำคัญของแนวคิดการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงของเมอซีโรว์ ซึ่งผู้วิจัยได้ออกแบบกิจกรรมต่างๆ เพื่อเปลี่ยนแปลงความเชื่อเดิมอันเป็นอุปสรรคต่อปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตครูในฐานะผู้เรียนรู้ โดยกิจกรรมเหล่านี้สนับสนุนให้เกิดการสะท้อนเชิงวิพากษ์ในระดับปัจเจกบุคคลและกลุ่มเช่นกัน นอกเหนือจากกระบวนการที่เกิดขึ้นภายในของแต่ละปัจเจกบุคคลแล้ว การสะท้อนประสบการณ์ของบุคคลอื่นผ่านเรื่องเล่ายังช่วยส่งเสริม

ให้นิสิตครูทั้งในระดับบุคคลและกลุ่มเกิดการเปลี่ยนแปลงความเชื่อเดิมของตนได้ด้วย ยกตัวอย่างเช่น การเล่าประสบการณ์ในการสอนที่แย่ที่สุดของพี่เลี้ยง ประกอบกับการสะท้อนเบื้องหลังของความเชื่อต่อการจัดการเรียนรู้ของพี่เลี้ยงเองอย่างเปิดเผย จึงสนับสนุนให้นิสิตครูร่วมคิดและตั้งคำถามกับตนเองด้วยเช่นกัน แม้วานิสิตครูจะยังไม่มีประสบการณ์ตรงเกี่ยวกับการสอนมากนัก แต่กิจกรรมนี้ได้ช่วยกระตุ้นการเปลี่ยนแปลงความเชื่อเดิมต่อการจัดการเรียนรู้ของนิสิตครูได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ ในระหว่างกิจกรรมการพัฒนาความเชื่อต่อการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้ร่วมวิจัยยังได้ร่วมกันแลกเปลี่ยนมุมมองของตนเองกับเพื่อนคนอื่นๆ ในเรื่องเบื้องหลังของความกลัวหรือความกังวลใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญได้ร่วมกันซักถาม ตีความ และประเมินความน่าเชื่อถือของความเชื่อเดิมของแต่ละบุคคล ซึ่งในท้ายที่สุดนั้น นิสิตครูแต่ละคนได้ใช้เวลากับตนเองอีกครั้งหนึ่งก่อนการพัฒนาความเชื่อต่อการจัดการเรียนรู้ในมุมมองใหม่ร่วมกันอีกครั้ง และจากข้อสรุปรวมของกลุ่มนั้น นิสิตครูแต่ละคนจึงนำไปสู่การปรับใช้และวางแผนกับการจัดการเรียนรู้ของตนเองต่อไป

สรุปได้ว่า การสะท้อนเชิงวิพากษ์ เป็นกระบวนการเรียนรู้ของปัจเจกบุคคลเพื่อพัฒนาหรือเปลี่ยนแปลงความเชื่อเบื้องหลังที่เป็นอุปสรรคของปฏิบัติการ ผ่านการกระตุ้นด้วยคำถามเชิงวิพากษ์หรือกลยุทธ์อื่นๆ ประกอบกัน เพื่อให้ปัจเจกบุคคลได้ย้อนระลึกซ้ำ คิดทบทวนซ้ำ วิเคราะห์และตรวจสอบสันนิษฐานซ้ำ ประเมินความน่าเชื่อถือของสันนิษฐานซ้ำ จนเกิดความเชื่อใหม่ที่สามารถผลักดันให้เกิดปฏิบัติการได้จริงอย่างสมเหตุสมผล มีผลผลิตและยั่งยืน รวมถึงมีความยุติธรรมด้วย อย่างไรก็ตาม การสื่อสารกันแบบประชาธิปไตยระหว่างปัจเจกบุคคลในกลุ่มสามารถช่วยให้ปัจเจกบุคคลพัฒนาความเชื่อในทิศทางใหม่ได้ด้วยเช่นกัน เช่น การร่วมกันขบคิด แลกเปลี่ยน ซักถาม ถกอภิปราย ตีความ ประเมินความน่าเชื่อถือของสันนิษฐาน ประเมินผลของปฏิบัติการหรือการดำเนินชีวิตตามความเชื่อใหม่ เป็นต้น ในท้ายที่สุดของการสะท้อนเชิงวิพากษ์ทั้งในระดับปัจเจกบุคคลและกลุ่มนั้น ควรได้ข้อสรุปของความเชื่อใหม่ด้วยความเห็นชอบอย่างจริงใจของปัจเจกบุคคลและไม่ถูกบีบบังคับจากปัจจัยอื่นๆ นอกจากนี้ กระบวนการดังกล่าวมีแนวโน้มทำให้ปัจเจกบุคคลพัฒนาวิธีคิดต่อเรื่องอื่นๆ ในชีวิตในระดับลึกกว่าเดิมอย่างสมเหตุสมผลได้อีกด้วย

4.1.4 เกลียวงจการพัฒนาเพื่อการปฏิบัติ

จากการดำเนินการวิจัยที่ผ่านมาทั้งในขั้นการลาดตระเวนและขั้นการจัดการเรียนรู้ร่วมกันตามกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง ผู้ร่วมวิจัยได้มีส่วนร่วมในเกลียวงจการพัฒนาทั้ง 2 ขั้น แม้รายละเอียดของการดำเนินการแต่ละขั้นตอนจะแตกต่างกันไปบ้าง แต่ทั้ง 2 ขั้นได้ใช้เกลียวงจการพัฒนาเพื่อเป้าหมายเดียวกัน คือ เพื่อเปลี่ยนแปลงความเชื่อเดิมที่เป็นอุปสรรคต่อการจัดการเรียนรู้

ของนิสิตครูในฐานะผู้เรียนรู้ไปสู่การปฏิบัติ ดังพิจารณาได้จาก ในชั้นการลาดตระเวนนั้น หลังจากกลุ่มนิสิตครูได้สะท้อนเชิงวิพากษ์ร่วมกันจนได้ข้อสรุปหรือคำตอบในประเด็นต่างๆแล้ว ผู้ร่วมวิจัยฝ่ายอื่นๆ ได้ร่วมกันวิเคราะห์ความเชื่อเบื้องหลังที่เป็นอุปสรรคของการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตครู จากนั้นจึงร่วมกันออกแบบกิจกรรมต่างๆตามกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง โดยกลุ่มนิสิตครูได้ร่วมประเมินการออกแบบกิจกรรมต่างๆเหล่านี้ จากนั้น จึงปรับกิจกรรมต่างๆตามการประเมินของกลุ่มนิสิตครูและนำเสนอกลุ่มนิสิตครูอีกครั้ง เมื่อผู้ร่วมวิจัยทุกฝ่ายเห็นสมควรแล้ว จึงเตรียมฝึกทีมกระบวนการและดำเนินการในขั้นต่อไป คือ ชั้นการจัดการเรียนรู้ร่วมกันตามกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง ซึ่งได้อาศัยเกลียววงจรการพัฒนาในการขับเคลื่อนการดำเนินกิจกรรมแต่ละกิจกรรม โดยเกลียววงจรการพัฒนา ประกอบไปด้วย การวางแผน การปฏิบัติ การสังเกต การสะท้อน การปรับแผน และทำเช่นนี้ต่อไปจนกว่ากลุ่มนิสิตครูจะบรรลุวัตถุประสงค์ของกิจกรรมในแต่ละขั้น จนถึงกิจกรรมที่นำไปสู่การปฏิบัติ คือ กิจกรรมการทดลองแสดงบทบาทใหม่ชั่วคราว เป็นกิจกรรมที่กลุ่มนิสิตครูได้แสดงบทบาทสมมติของการเป็นผู้ปฏิบัติการ เพื่อเตรียมพร้อมก่อนเข้าสู่การดำเนินการวิจัยในขั้นต่อไป

แม้ว่ากระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงของเมอซีโรว์ไม่ได้นำเสนอถึงการให้เกลียววงจรการพัฒนาทั้งในเชิงทฤษฎีและการปฏิบัติ แต่จากการศึกษาครั้งนี้พบว่า การนำเกลียววงจรการพัฒนาเข้ามาใช้ในการขับเคลื่อนกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงช่วยให้ผู้ร่วมวิจัยได้ปรับกลยุทธ์หรือกิจกรรมต่างๆ เพื่อผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งเรื่องความเชื่อเดิมและการนำไปสู่การปฏิบัติ รวมถึงช่วยให้ได้เห็นพัฒนาการของการเปลี่ยนแปลงความเชื่อเดิมไปสู่ความเชื่อใหม่ต่อการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของกลุ่มนิสิตครูในเชิงประจักษ์มากขึ้นด้วย ดังนั้น ลักษณะสำคัญที่เพิ่มเติมจากทฤษฎีของเมอซีโรว์ในเรื่องกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง ซึ่งค้นพบในการศึกษาครั้งนี้ คือ การนำเกลียววงจรพัฒนามาประยุกต์ใช้ในการขับเคลื่อนกิจกรรมต่างๆหรือขั้นต่างๆในกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง โดยเฉพาะในเชิงปฏิบัติ เพื่อส่งเสริมให้กลุ่มนิสิตครูในฐานะผู้เรียนรู้เกิดการเปลี่ยนแปลงทั้งในความเชื่อเดิมและนำไปสู่ปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญอย่างมีผลผลิตภาพต่อไป ดังภาพประกอบ 41 หมายเลข 4

4.2 ความรู้จากช่วงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

จากการดำเนินการวิจัยในชั้นการจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์จริง ซึ่งเป็นช่วงระยะเวลาที่นิสิตครูกลายเป็นนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูและได้ออกฝึกประสบการณ์วิชาชีพในโรงเรียนเป็นระยะเวลาหนึ่งปีการศึกษานั้น ในขั้นนี้ นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูมีบทบาทในฐานะผู้ปฏิบัติการ

จัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญแก่นักเรียนในชั้นเรียนจริง โดยการนำเกลียววงจรการพัฒนาไปใช้ในการพัฒนาปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญให้ดียิ่งขึ้น อย่างไรก็ตาม จากกระบวนการพัฒนาปฏิบัติการดังกล่าวได้สะท้อนให้เห็นถึงความรู้ที่ได้จากทฤษฎีและการปฏิบัติของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในฐานะผู้ปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ดังนี้

4.2.1 ลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

ดังที่กล่าวไปข้างต้นแล้วว่า ในการศึกษาครั้งนี้ได้มุ่งพัฒนาปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเพื่อนำไปสู่ปฏิบัติการที่มีการพูดและการคิดอย่างสมเหตุสมผลมากขึ้น การทำอย่างมีผลิตภาพและความยั่งยืนมากขึ้น และความสัมพันธ์ที่ยุติธรรมและมีส่วนร่วมมากขึ้น ซึ่งหลังจากการดำเนินการวิจัยในชั้นการจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์จริงที่ผ่านมาจึงได้ความรู้เกี่ยวกับลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในฐานะผู้ปฏิบัติการที่ได้สร้างสรรค์หรือออกแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยตนเองจากการทำความเข้าใจในกรอบความคิดในลักษณะสำคัญ 5 ประการของการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามแนวคิดของไวเมอร์ โดยลักษณะย่อยที่สะท้อนถึงลักษณะสำคัญ 5 ประการ มีดังนี้

ความสมดุลย์ของอำนาจ สามารถพิจารณาได้จากลักษณะต่างๆ ต่อไปนี้

- การแบ่งอำนาจการตัดสินใจในเรื่องการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน เช่น การเลือกชิ้นงานที่จะทำการให้อิสระต่อการตัดสินใจในการทำงานเดี่ยว คู่ หรือกลุ่มสำหรับบางชิ้นงานที่เหมาะสม การให้เลือกทำโจทย์ข้อที่เหมาะสมกับความสามารถหรือท้าทายต่อความสามารถของผู้เรียน การให้เลือกเฉลยหรืออธิบายโจทย์ที่ผู้เรียนมั่นใจ การกำหนดวันส่งชิ้นงาน การเลือกเนื้อหาความรู้เพิ่มเติมในการเรียนรู้ การให้เลือกลำดับก่อนหรือหลังสำหรับการเรียนรู้ในบางเนื้อหาที่ไม่ต้องอาศัยความรู้ที่ต่อเนื่องกัน การสร้างข้อตกลงร่วมกันระหว่างผู้สอนและผู้เรียนเกี่ยวกับรายละเอียดต่างๆ ของชิ้นงาน การเปิดโอกาสให้สอบถามเรื่องการเรียนรู้หรือเนื้อหาในรายวิชาอย่างมีขอบเขตที่เหมาะสม เป็นต้น

- การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้รับผิดชอบการเรียนรู้ของตน เช่น การให้นักเรียนได้ทำแบบฝึกหัด ใบงาน ชิ้นงาน หรือการส่งสมุดด้วยความรับผิดชอบของตนเอง การพยายามให้นักเรียนได้ลองผิดลองถูกในการทำงาน การช่วยสนับสนุนให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาการเรียนรู้ตามแนวทางของตนเอง เป็นต้น

- การช่วยประคับประคองให้ผู้เรียนสามารถลงมือทำชิ้นงานด้วยตนเอง เช่น การหมั่นเดินดูเมื่อนักเรียนทำชิ้นงาน การช่วยแนะนำหรืออธิบายนักเรียนในขณะที่ทำชิ้นงานหรือเมื่อนักเรียนมี

ปัญหาอุปสรรคในการทำชิ้นงาน การใส่ใจดูแลหรือเฝ้าติดตามการทำชิ้นงานของนักเรียนจนกระทั่งนักเรียนสามารถทำได้เสร็จสิ้น การแนะนำนักเรียนเป็นขั้นตอนทีละเล็กทีละน้อย การกระตุ้นให้ผู้เรียนคิดอย่างไตร่ตรองในการทำชิ้นงานด้วยตนเอง เป็นต้น

- การแสดงบทบาทเป็นผู้ให้คำแนะนำหรือผู้เฝ้าอำนาจ เช่น การให้คำแนะนำหรือชี้แนะแก่นักเรียนที่มีปัญหาหรือไม่เข้าใจเกี่ยวกับเนื้อหาความรู้ ชิ้นงาน หรือการเรียนรู้ การพยายามสร้างกิจกรรมเพื่อนำไปสู่การสร้างกรอบความคิดในเนื้อหาเรื่องนั้นๆ การให้ผู้เรียนได้คิดและตอบคำถามก่อนการเฉลย การกระตุ้นหรือการแนะนำแหล่งความรู้ให้ผู้เรียน การแนะนำทักษะต่างๆ การใช้คำถามปลายเปิดทั้งในการตอบคำถามในชั้นเรียนและในการทำแบบฝึกหัด การให้กำลังและทำให้ผู้เรียนรู้สึกสบายใจ ผู้สอนพร้อมให้ความช่วยเหลือแก่ผู้เรียนอย่างเต็มใจและอย่างมีเมตตา การลดบทบาทของการเป็นครูผู้บรรยายลง การเป็นผู้แนะนำที่อยู่เคียงข้างผู้เรียนเสมอ การคอยระแวดระวังคะแนนของผู้เรียนที่ไม่ผ่านเกณฑ์หรือมีแนวโน้มที่จะไม่ผ่านด้วยการสอนเสริมหรือการทำชิ้นงานพิเศษเพื่อช่วยให้ผู้เรียนสามารถเข้าใจในเนื้อหาหรือมีคะแนนที่ผ่านเกณฑ์ไปได้ เป็นต้น

- การตอบสนองต่อการต่อต้านของผู้เรียนได้อย่างเหมาะสม เช่น การแก้สถานการณ์ด้วยการทำกิจกรรมนันทนาการเพื่อให้ผู้เรียนได้เคลื่อนไหวร่างกายหรือการควบคุมสติด้วยการทำสมาธิ การใช้เหตุและผลในการพูดคุยกับนักเรียน เป็นต้น

- การสร้างบรรยากาศของความยุติธรรมและมีส่วนร่วม เช่น การสร้างกิจกรรมเพื่อความสามัคคีกลมเกลียวกันในหมู่เรียน การสร้างบรรยากาศหรือกิจกรรมในการยอมรับและเคารพกันอย่างมีเหตุมีผล ผู้เรียนรับรู้ถึงเจตนาที่ดี ความเอาใจใส่ของผู้สอน และความสุขหรือความพอใจที่เกิดขึ้นของผู้เรียน การลดกิจกรรมที่อาจทำให้ผู้เรียนรู้สึกเปรียบเทียบ ชัดแย้ง หรือข่มเหงในทักษะหรือความสามารถในการเรียนรู้ของกันและกัน การไม่เลือกปฏิบัติต่อผู้เรียนคนใดคนหนึ่งเป็นพิเศษ เป็นต้น

หน้าที่ของเนื้อหาในรายวิชา สามารถพิจารณาได้จากลักษณะต่างๆต่อไปนี้

- การทำให้เนื้อหาของความรู้เป็นมากกว่าความรู้ เช่น การเชื่อมโยงไปสู่สิ่งใกล้ตัวของผู้เรียน หรือสิ่งที่ผู้เรียนให้ความสนใจ การยกตัวอย่างที่เป็นรูปธรรม การเล่าตัวอย่างสถานการณ์ การอธิบายให้เห็นความสำคัญของเนื้อหานั้นๆว่าเป็นประโยชน์ต่อการต่อยอดความรู้หรือเป็นพื้นฐานไปสู่เนื้อหาเรื่องต่อไป ซึ่งสำคัญต่อวิชาชีพที่ต้องใช้คณิตศาสตร์ การเล่าเรื่องสอดแทรกในความรู้ การจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน การจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงการเป็นฐาน เป็นต้น

- การสร้างกรอบความคิดของเนื้อหาความรู้มากกว่าการเน้นให้ท่องจำ แต่เพียงอย่างเดียว เช่น การตั้งคำถามเพื่อให้นักเรียนคิดตามหรือเกิดความคิดรวบยอดต่อเนื้อหาความรู้ การจัดการเรียนรู้ที่ผ่านการคิดไตร่ตรองอย่างรอบคอบ การออกแบบอย่างมีเหตุมีผล มีความคุ้มค่าต่อการเรียนรู้

สามารถเข้าถึงผู้เรียนส่วนใหญ่ได้ และทำให้ผู้เรียนเข้าใจในกรอบความคิดของเนื้อหาความรู้มากขึ้น เป็นต้น

- การพัฒนาทักษะอื่นๆ เพื่อสนับสนุนการเรียนรู้แก่นักเรียน เช่น ทักษะการคิดและทำงานเป็นกลุ่ม ทักษะการนำเสนอ ความมั่นใจ ทักษะในการคำนวณหรือแก้โจทย์ปัญหา ทักษะในการจัดการเวลาในการทำงาน ทักษะการคิดวิเคราะห์ ทักษะการใช้เหตุผล ทักษะการตั้งคำถาม ทักษะการค้นคว้าข้อมูลและเลือกข้อมูลมาใช้อย่างเหมาะสม ทักษะการทำงานกลุ่ม ทักษะการสื่อสาร ทักษะการคิดสร้างสรรค์ ความมั่นใจในการนำเสนอ เป็นต้น

บทบาทของผู้สอนและบทบาทของผู้เรียน สามารถพิจารณาได้จากลักษณะต่างๆต่อไปนี้

- ผู้สอนมีความเชื่อที่ว่าผู้เรียนสามารถรับคำแนะนำและปฏิบัติตามเส้นทางการเรียนรู้ของตนเองได้ เช่น การปล่อยให้ผู้เรียนได้ทำงานหรือทำใบงานต่างๆด้วยตนเองในบางครั้ง การแสดงความเชื่อมั่นในศักยภาพของนักเรียนในการทำงานหนึ่งๆให้ดีขึ้นกว่าเดิม การให้นักเรียนทำงานด้วยตนเองเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียนเอง การเปิดโอกาสให้นักเรียนศึกษาเนื้อหามาก่อนเข้าชั้นเรียน ผู้สอนสร้างความท้าทายเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ให้นักเรียนอย่างเหมาะสม ผู้เรียนสามารถเข้าถึงผู้สอนได้เพื่อการสอบถามสิ่งที่ไม่เข้าใจ ประกอบกับการที่ผู้สอนเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้เข้าถึงอย่างเหมาะสมเพื่อการเรียนรู้ตามแนวทางของผู้เรียนแต่ละคน การเน้นให้คิดด้วยตนเองและหาข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อนำมาพูดคุยกันในชั้นเรียนโดยใช้การคิดวิเคราะห์และคิดอย่างมีวิจารณญาณมากขึ้น การให้ผู้เรียนได้ปรึกษาคำตอบร่วมกันก่อนว่ามีแนวทางที่ถูกต้องหรือสมเหตุผลหรือไม่อย่างไร หากผู้เรียนสามารถหาคำตอบได้ด้วยวิธีอื่นที่แตกต่างจากผู้สอนหรือต่างจากเพื่อน ผู้สอนสามารถให้ทำได้ การพยายามสื่อให้เห็นถึงข้อดีและข้อเสียและเบื้องหลังของบทบาทของครูและนักเรียนในยุคที่มีการสอนแบบเน้นครูเป็นสำคัญและผู้เรียนมีลักษณะเชิงรับ เป็นต้น

- บทบาทของผู้สอนมีหลากหลาย ไม่ได้เจาะจงอย่างใดอย่างหนึ่งหรือเน้นบทบาทใดบทบาทหนึ่งเท่านั้น เช่น บทบาทของการเป็นผู้สั่งสอน ผู้เฝ้าอำนวยความสะดวก ผู้แนะนำ ผู้จัดกิจกรรม ผู้กระตุ้น ผู้สร้างบรรยากาศ ผู้ตักเตือน ผู้ร่วมเรียนรู้ พี่เลี้ยง โค้ช หรือเป็นกัลยาณมิตร เป็นต้น

- การใช้เวลาในการบรรยายเนื้อหาในชั้นเรียนเพื่อจัดการเรียนรู้ในลักษณะอื่นๆที่ หลากหลาย เช่น การบรรยายหน้าชั้นเรียนของผู้สอนลดลง การนำกิจกรรมต่างๆเข้ามาช่วยเสริมการเรียนรู้แก่ผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ การให้ทำงานเป็นกลุ่มเพื่ออภิปรายหาเหตุผลของคำตอบและนำเสนอหน้าชั้นเรียน การจัดกลุ่มระหว่างนักเรียนเก่งและอ่อนเพื่อให้นักเรียนที่เก่งพยายามฝึกการอธิบายในความคิดของตนและเปิดใจเข้าใจในมุมมองของกันและกัน การนำเครือข่ายสังคมออนไลน์และสื่อต่างๆ มาเป็นเครื่องมือในการช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงออกและเป็นเจ้าของพื้นที่การเรียนรู้ร่วมกัน เป็นต้น

- การกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้น เช่น การจัดการเรียนรู้โดยใช้เกม การเสริมแรงทางบวกด้วยคำชม การให้คะแนนเสริมสำหรับนักเรียนที่ส่งงานตรงเวลาและทำการบ้านได้ถูกต้อง การให้กำลังใจและความเชื่อมั่นเพื่อให้นักเรียนกล้าที่จะออกมาเฉลยแบบฝึกหัดหน้าห้องหรือกล้าตอบคำถามในชั้นเรียน การตั้งคำถามกระตุ้นความคิดให้ผู้เรียนตอบคำถาม การเล่าถึงเรื่องราวที่ช่วยสร้างแรงบันดาลใจหรือสร้างความสนใจในการเรียนคณิตศาสตร์ การให้รางวัลเมื่อทำพฤติกรรมที่พึงประสงค์ได้อย่างถูกต้อง การตั้งคำถามเป็นระยะๆ การเรียกชื่อให้ตอบคำถามปลายเปิดที่เป็นความคิดเห็นต่างๆไป ไม่มีผิดหรือถูก วิธีการเพื่อนสอนเพื่อน การสร้างความมั่นใจด้วยการเฉลยแบบฝึกหัดหน้าชั้นเรียนเป็นรายคู่ การทำตนเองให้กระฉับกระเฉงกระตือรือร้นและมั่นใจในการสอน การสร้างบรรยากาศให้ผู้เรียนสนุก การสื่อสารทางวัจนภาษาหรืออวัจนภาษา การกระตุ้นด้วยการใช้คำถามเพื่อให้เกิดการคิดเชิงวิพากษ์และคิดวิเคราะห์มากขึ้น เป็นต้น

ความรับผิดชอบในการเรียนรู้ สามารถพิจารณาได้จากลักษณะต่างๆต่อไปนี้

- การใช้วิธีการหลากหลายเพื่อช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเองมากขึ้น เช่น การหมั่นสร้างกิจกรรมที่แตกต่างกันไปในแต่ละคาบเรียนหรือตามหัวข้อเรื่องที่เหมาะสมกับกิจกรรมนั้นๆ การมีกิจกรรมที่หลากหลาย ไม่จำเจ ไม่สามารถคาดเดาได้ และให้ผู้เรียนได้ลองผิดลองถูกด้วยตนเอง การให้นักเรียนมีส่วนร่วมด้วยกันก่อนเฉลยคำตอบ การแนะนำให้ไปศึกษาแหล่งเรียนรู้ต่างๆด้วยตนเองทั้งในหนังสืออื่นๆหรือสื่อต่างๆ เป็นต้น

- การคำนึงถึงการเรียนรู้ของผู้เรียนมากกว่าเกรดเฉลี่ยที่ผู้เรียนจะได้รับ เช่น การเน้นให้เกิดความเข้าใจในเนื้อหาความรู้คณิตศาสตร์มากกว่าการคำนึงถึงเพียงเกรดเฉลี่ยเท่านั้น การได้ปลุกฝังให้นักเรียนเห็นคุณค่าของการเรียนรู้ การคำนึงถึงประโยชน์ของเนื้อหาความรู้หรือการเรียนรู้ที่จะนำไปใช้ในวิชาชีพและการศึกษาต่อในอนาคต และเพื่อให้เกิดเจตคติที่ดีต่อคณิตศาสตร์ การพูดคุยสื่อสารกันอย่างเปิดเผยและจริงใจถึงความสำคัญและประโยชน์ในบทบาทใหม่ของผู้เรียน เป็นต้น

- การพยายามกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองในลักษณะเชิงรุก เช่น การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้แสดงความต้องการหรือความคิดเห็นเกี่ยวกับเนื้อหาความรู้หรือวิธีการเรียนรู้ การสร้างคำถามหรือกิจกรรมที่ท้าทายให้ผู้เรียนได้ริเริ่มคิดหรือปฏิบัติเพื่อการเรียนรู้ของตน การพยายามให้ผู้เรียนไม่ลอกงานจากเพื่อนและควบคุมให้ผู้เรียนลองทำด้วยตนเอง การเรียนรู้ผ่านกิจกรรมต่างๆ การลงมือทำสิ่งต่างๆที่กระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ในเนื้อหาคณิตศาสตร์ รวมถึงทักษะและความสามารถอื่นด้วย การช่วยให้ผู้เรียนมีความกล้าและมีแรงใจในการเรียนรู้ด้วยตนเองตามความถนัดของตนเอง เป็นต้น

วัตถุประสงค์และกระบวนการของการประเมิน สามารถพิจารณาได้จากลักษณะต่างๆต่อไปนี้

- การประเมินผลเพื่อการพัฒนาเรียนรู้ของผู้เรียนเอง เช่น การชี้แจงถึงวัตถุประสงค์ในการประเมินผลของผู้สอนอย่างชัดเจนและโปร่งใส การประเมินและให้คำแนะนำแก่ผู้เรียนทั้งเป็นรายบุคคล และเป็นกลุ่มเพื่อพัฒนาจุดดีและจุดอ่อนในการเรียนรู้ของผู้เรียน ผู้เรียนได้ประโยชน์จากการประเมินผลของผู้สอนเพื่อปรับปรุงทักษะและความสามารถของตนได้ตรงจุดมากขึ้น ผู้เรียนรู้สึกว่าคุณเองควรจะจริงจัง ตั้งใจในการทำชิ้นงานให้มากขึ้นกว่าเดิม การให้คำแนะนำหลังจากที่ผู้เรียนส่งชิ้นงานมาแล้วอย่างรวดเร็วและชี้ประเด็นในการพัฒนาที่เฉพาะเจาะจง เป็นต้น

- การพยายามให้ผู้เรียนเรียนรู้การประเมินผลในชิ้นงานของตนเองและชิ้นงานของเพื่อนร่วมชั้น เพื่อการเรียนรู้หรือการทำชิ้นงานของตนให้ดียิ่งขึ้น เช่น ผู้สอนให้ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการประเมิน การให้คะแนน และการพิจารณาชิ้นงานต่างๆ การฝึกประเมินชิ้นงานกับเกณฑ์หรือโจทย์ที่ได้รับอย่าง ความสมเหตุสมผล นักเรียนได้แสดงความเห็นหรือสอบถามเพิ่มเติมเพื่อปรับปรุงเกณฑ์การให้คะแนน ผู้เรียนได้ฝึกการให้คะแนนตนเองและเพื่อน การวิพากษ์งานของตนเองและผู้อื่นอย่างสร้างสรรค์ การชี้จุดเด่นและข้อควรปรับปรุงของชิ้นงานมากกว่าการเน้นไปยังความผิดพลาดตัวของผู้ทำ ผู้เรียนได้นำข้อวิพากษ์ไปพัฒนาผลงานชิ้นอื่นๆของตน เป็นต้น

- การใช้วิธีการประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียนที่หลากหลายรูปแบบ เพื่อเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้สะท้อนความรู้ความเข้าใจของตนที่มีต่อเนื้อหาความรู้ตามความถนัด เช่น การประเมินจะมีหลากหลายรูปแบบผ่านกิจกรรมต่างๆ เช่น การถามตอบในชั้นเรียน การทำใบงาน การประเมินสมุด การนำเสนอหน้าชั้นเรียน การอภิปรายกลุ่ม การทำแบบฝึกหัด การทำกิจกรรมกลุ่ม การสังเกตการณ์ การสอบปากเปล่า การสอบย่อย เป็นต้น การประเมินโดยผู้สอนโดยตรงหรือด้วยกิจกรรมที่ผู้เรียนประเมินตนเองและประเมินเพื่อน เป็นต้น

- การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ประเมินผู้สอน เช่น การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ให้คะแนนในการจัดการเรียนรู้ของผู้สอน การเปิดโอกาสให้เขียนถึงสิ่งที่ชอบ ไม่ชอบ หรือสิ่งที่ควรปรับปรุงและสิ่งที่ทำดีแล้ว การเน้นการประเมินเพื่อการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในรายวิชามากกว่าการตำหนิติเตียนที่ไม่ก่อให้เกิดประโยชน์อันใด เป็นต้น

จากรายละเอียดข้างต้นนี้อาจกล่าวได้ว่า เมื่อนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนำลักษณะสำคัญ 5 ประการนี้ไปสู่การปฏิบัติ นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูสามารถสะท้อนออกมาด้วยปฏิบัติการในการทำและความสัมพันธ์ได้หลากหลายลักษณะย่อย ซึ่งเป็นสิ่งที่สร้างสรรค์ ออกแบบวางแผน และปฏิบัติด้วยตนเองทั้งสิ้น นอกจากนี้ ในแต่ละลักษณะสำคัญยังสะท้อนให้ถึงความสมเหตุสมผลในการพูด ความมีผลิตภาพและยั่งยืนในการทำ และความยุติธรรมและมีส่วนร่วมในความสัมพันธ์ด้วย ดังสรุปในตาราง 12 เพราะฉะนั้น แม้ว่าลักษณะของการทำกิจกรรมต่างๆหรือการจัดการเรียนรู้ต่างๆและลักษณะความสัมพันธ์ระหว่างนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูกับสิ่งต่างๆใน

ปฏิบัติการของแต่ละคนค่อนข้างมีความหลากหลายและแตกต่างกัน แต่ทั้งหมดล้วนอยู่บนพื้นฐานของลักษณะที่สำคัญ 5 ประการตามแนวคิดของไวเมอร์ (Weimer, 2002) นอกจากนี้ยังพบว่า นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูมีจุดร่วมที่คล้ายคลึงกันหรือสอดคล้องกันเป็นส่วนใหญ่ในเรื่องลักษณะของการพูดและการคิดต่อแนวคิดการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และโดยเฉพาะต่อเรื่องลักษณะที่สำคัญ 5 ประการอีกด้วย

ตาราง 12 ลักษณะต่างๆที่สะท้อนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญอย่างสมเหตุสมผล อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน และอย่างยุติธรรมและมีส่วนร่วม

ลักษณะสำคัญ 5 ประการของการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	ลักษณะย่อยที่สะท้อนถึงการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	ปฏิบัติการ
1) ความสมดุลย์ของอำนาจ	<ul style="list-style-type: none"> - การแบ่งอำนาจการตัดสินใจในเรื่องการเรียนรู้ให้แก่ผู้เรียน - การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้รับผิดชอบการเรียนรู้ของตน - การช่วยประคับประคองให้ผู้เรียนลงมือทำชิ้นงานด้วยตนเอง - การแสดงบทบาทเป็นผู้ให้คำแนะนำหรือผู้เฝ้าอำนาจการ - การตอบสนองต่อการต่อต้านของผู้เรียนได้อย่างเหมาะสม - การสร้างบรรยากาศของความยุติธรรมและมีส่วนร่วม 	<p>การพูดอย่างสมเหตุสมผล</p> <p>(สมเหตุสมผล หมายถึง ความมีเหตุมีผล ความกลมกลืน สอดคล้องกัน ความเข้าใจอย่างถ่องแท้ ความแม่นยำ ความจริงใจ ความมีจริยธรรม ความเหมาะสม และความมีวิจารณ์ญาณ)</p>
2) หน้าที่ของเนื้อหาในรายวิชา	<ul style="list-style-type: none"> - การทำให้เนื้อหาของความรู้เป็นมากกว่าความรู้ - การเน้นสร้างกรอบความคิดของเนื้อหาความรู้ - การพัฒนาทักษะอื่นๆเพื่อสนับสนุนการเรียนรู้แก่นักเรียน 	<p>การทำอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน</p> <p>(ผลิตภาพและยั่งยืน หมายถึง ความคุ้มค่ากับทรัพยากรที่สูญเสียไปหรือลงทุนลงแรงไป ความชัดเจน ความสร้างสรรค์ ความเหมาะสม และความตั้งใจอย่างเต็มศักยภาพ)</p>
3) บทบาทของผู้สอนและบทบาทของผู้เรียน	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้สอนมีความเชื่อที่ว่าผู้เรียนสามารถรับคำแนะนำและปฏิบัติตามเส้นทางการเรียนรู้ของตนเองได้ - บทบาทของผู้สอนมีหลากหลาย - การกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความกระตือรือร้น - การสละเวลาในการบรรยายเนื้อหาในชั้นเรียน 	<p>ความสัมพันธ์อย่างยุติธรรมและมีส่วนร่วม</p> <p>(ยุติธรรมและมีส่วนร่วม หมายถึง ความไม่มีอคติลำเอียง การร่วมมือ ความเคารพในสิทธิของกัน ความเป็นอิสระ ความสามารถเข้าถึงได้อย่างเหมาะสม ความสามัคคี การรวมตัวกัน ความเป็นเจ้าของร่วมกัน และความสุขใจ)</p>

ตาราง 12 (ต่อ)

ลักษณะสำคัญ 5 ประการของการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	ลักษณะย่อยที่สะท้อนถึงการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ	ปฏิบัติการ
4) ความรับผิดชอบในการเรียนรู้	<ul style="list-style-type: none"> - การใช้วิธีการหลากหลายเพื่อช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง - การคำนึงถึงการเรียนรู้ของผู้เรียนมากกว่าเกรดเฉลี่ยที่ได้รับ - การกระตุ้นผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองในลักษณะเชิงรุก 	<p>การพูดอย่างสมเหตุสมผล (สมเหตุสมผล หมายถึง ความมีเหตุมีผล ความกลมกลืนสอดคล้องกัน ความเข้าใจอย่างถ่องแท้ ความแม่นยำ ความจริงใจ ความมีจริยธรรม ความเหมาะสม และความมีวิจารณญาณ)</p>
5) วัตถุประสงค์และกระบวนการของการประเมิน	<ul style="list-style-type: none"> - การประเมินผลเพื่อการพัฒนาเรียนรู้ของผู้เรียนเอง - การให้ผู้เรียนเรียนรู้การประเมินผลในชิ้นงานของตนและผู้อื่น - การใช้วิธีการประเมินการเรียนรู้ของผู้เรียนที่หลากหลายรูปแบบ - การเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ประเมินผู้สอน 	<p>การทำอย่างมีผลคุณภาพและยั่งยืน (ผลคุณภาพและยั่งยืน หมายถึง ความคุ้มค่ากับทรัพยากรที่สูญเสียไปหรือลงทุนลงแรงไป ความชัดเจน ความสร้างสรรค์ ความเหมาะสม และความตั้งใจอย่างเต็มศักยภาพ)</p> <p>ความสัมพันธ์อย่างยุติธรรมและมีส่วนร่วม (ยุติธรรมและมีส่วนร่วม หมายถึง ความไม่มีอคติลำเอียง การร่วมมือ ความเคารพในสิทธิของกัน ความเป็นอิสระ ความสามารถเข้าถึงได้อย่างเหมาะสม ความสามัคคี การรวมตัวกัน ความเป็นเจ้าของร่วมกัน และความสุจริตใจ)</p>

4.2.2 นิยามของปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตฝึก ประสบการณ์วิชาชีพครู

จากลักษณะสำคัญ 5 ประการดังกล่าวข้างต้น รวมถึงความรู้ในการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับนิยามของคำว่า “ปฏิบัติการ” ตามแนวคิดของเคมมิสและคณะ (Kemmis et al., 2014a) ประกอบกับความรู้ที่ได้จากการดำเนินการวิจัยในชั้นการจัดการเรียนรู้ในสถานการณจริง ผู้วิจัยจึงเห็นว่า ควรมีการระบุนิยามของปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู โดยเฉพาะในฐานะผู้ปฏิบัติเอาไว้ เพื่อให้เกิดความเข้าใจตรงกันของทั้งผู้ปฏิบัติและนักทฤษฎีที่ต้องการพัฒนาหรือสนใจศึกษาปฏิบัติการเพื่อนำไปประยุกต์ใช้ต่อไป ดังนี้

ปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู หมายถึง การกิจในการจัดการเรียนรู้ในลักษณะที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู อันเกี่ยวข้องกับจัดการในเรื่องต่างๆ ที่มีความกลมกลืนสัมพันธ์กัน ได้แก่ การพูดและการคิด การทำและความสัมพันธ์ หรืออาจกล่าวได้ว่า การบรรยาย การอธิบาย การให้เหตุผล การเข้าใจ หรือการตีความต่อแนวคิดการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู (การพูดและการคิด) จักมีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กับกิริยาท่าทาง การกระทำ การแสดงออกอย่างเจตนา หรือการจัดกิจกรรมของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู (การทำ) รวมถึงเกี่ยวข้องกับลักษณะของความสัมพันธระหว่างนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูกับบุคคลอื่นหรือกับสิ่งต่างๆ (ความสัมพันธ์) ด้วย

ดังนั้น คำว่า “ปฏิบัติการ” ที่ปรากฏในนิยามนี้จึงสอดคล้องกับความหมายตามแนวคิดของเคมมิสและคณะ และ “การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ” ในที่นี้ได้ยึดตามแนวคิดของไวเมอร์ ซึ่งประกอบไปด้วยลักษณะที่สำคัญ 5 ประการ ดังได้กล่าวไปแล้วข้างต้น

4.2.3 ทักษะการตั้งคำถามเพื่อพัฒนาการเรียนรู้แก่ผู้เรียน

นอกเหนือจากลักษณะที่สำคัญ 5 ประการของการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญดังกล่าวข้างต้น ซึ่งเป็นลักษณะที่พบร่วมกันในนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู โดยเฉพาะในการพูดและคิดต่อลักษณะที่สำคัญดังกล่าว ซึ่งจากการพูดและคิดได้สะท้อนออกมาเป็นการทำและความสัมพันธ์ที่หลากหลายลักษณะดังลักษณะย่อยๆ ที่ได้นำเสนอไปแล้ว นอกจากนี้ จากการดำเนินการวิจัยในชั้นการจัดการเรียนรู้ในสถานการณจริงยังได้พบลักษณะอีกประการหนึ่งที่นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในฐานะผู้ปฏิบัติได้แสดงออกมากขึ้นกว่าเดิม แสดงไปในทิศทางเดียวกัน และไม่ได้เกิดจากการบังคับหรือกำหนดให้ทำจากผู้ร่วมวิจัยท่านอื่นๆ นั่นคือ การตั้งคำถามเพื่อให้ผู้เรียนได้พัฒนาความรู้และการเรียนรู้ของตน โดยสามารถจำแนกการตั้งคำถามได้ 6 แบบ ซึ่ง

สอดคล้องกับแนวคิดการตั้งคำถามแบบโสเครติสของพอล (Paul & Elder, 2006) ซึ่งแม้ว่านิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูแต่ละคนไม่ได้ตั้งคำถามครบทุกแบบ แต่ในการศึกษาครั้งนี้ ถือว่าทักษะการตั้งคำถามแบบโสเครติสดังกล่าวนี้เปรียบเสมือนหนึ่งในวิธีการ (Method) ที่สะท้อนออกมาบนพื้นฐานของลักษณะสำคัญ 5 ประการดังกล่าวไปแล้วข้างต้นด้วยเช่นกัน ตัวอย่างของการตั้งคำถามแบบโสเครติสมีดังนี้

1. การตั้งคำถามเพื่อความชัดเจน (Clarification) ตัวอย่างคำถามเช่น “ทำไมนักเรียนจึงคิดแบบนั้น” “นักเรียนสามารถบอกได้ไหมว่าเหตุใดจึงเป็นเช่นนั้น” “นักเรียนหมายถึงสิ่งนี้ใช่ไหม” “นักเรียนบอกได้ไหมว่าวิธีของวงกลมเกี่ยวข้องกับอย่างไรกับเส้นผ่าศูนย์กลาง” “อะไรที่มีรูปทรงเป็นสามเหลี่ยมด้านเท่าบ้าง” เป็นต้น

2. การตั้งคำถามเพื่อตรวจสอบสมมติฐาน (Probe assumptions) ตัวอย่างคำถามเช่น “โจทย์นี้เราจะแก้ปัญหาด้วยวิธีใด” “สูตรนี้สามารถใช้ได้กับ...เสมอใช่หรือไม่” “เราจะรู้ได้อย่างไรว่าคำตอบของเราถูกต้อง” “ถ้าข้อความนี้เป็นจริงและข้อความนี้เป็นจริง ประโยคนี้จะเป็นจริงหรือเท็จ” เป็นต้น

3. การตั้งคำถามเพื่อตรวจสอบเหตุผลและหลักฐาน (Probe reasons and evidence) ตัวอย่างคำถามเช่น “ทำไมนักเรียนจึงใช้สูตรนี้” “ตัวอย่างที่เป็นรูปธรรมของเรื่องนี้คืออะไร” “ยังมีความรู้อะไรที่เรานำมาใช้เพื่อแก้โจทย์นี้” “สูตรนี้สามารถแก้โจทย์ข้อนี้ได้ไหม ทำไม” เป็นต้น

4. การตั้งคำถามเพื่อมุมมอง (Probe viewpoints and perspectives) ตัวอย่างคำถามเช่น “มีวิธีการหาคำตอบด้วยวิธีการอื่นอีกไหม” “ทำไมวิธีคิดนี้จึงดีที่สุด” “นักเรียนอธิบายสิว่าทำไมเราถึงใช้สิ่งนี้” “2 สูตรนี้มีส่วนที่คล้ายกันหรือไม่ และอะไรที่ไม่เหมือน และทำไม” เป็นต้น

5. การตั้งคำถามเพื่อตรวจสอบความนัยและผลลัพธ์ (Probe implications and consequences) ตัวอย่างคำถามเช่น “ผลลัพธ์ของสิ่งนี้คืออะไร” “สิ่งนี้และสิ่งนี้มีอิทธิพลต่อกันอย่างไร” “อะไรจะเกิดขึ้น ถ้า...” “สิ่งนี้สอดคล้องกับคำตอบเมื่อครูหรือไม่” เป็นต้น

6. การตั้งคำถามเกี่ยวกับคำถาม (Questions about the question) ตัวอย่างคำถามเช่น “เราจะตรวจสอบคำตอบนี้อย่างไร” “เมื่อเราเห็นโจทย์นี้ สิ่งแรกที่เราต้องนึกถึงหรือต้องรู้คืออะไร” “โจทย์นี้ต้องการถามอะไรเรา” “โจทย์นี้ถามถึงอะไร” “เรื่องนี้ทำให้เรานึกถึงสิ่งใดหรืออะไรในชีวิตประจำวันบ้าง” เป็นต้น

เพราะฉะนั้น นอกเหนือจากปฏิบัติการในด้านการพูดและคิด การทำ และความสัมพันธ์ เพื่อความสมเหตุสมผล ความยั่งยืนและมีประสิทธิภาพ และความยุติธรรมและมีส่วนร่วมในลักษณะที่สำคัญ 5 ประการในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญแล้ว นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้เกิดการเปลี่ยนแปลงไปสู่การเป็นผู้มีทักษะในการตั้งคำถามเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียนมากขึ้นอีกด้วย

จากการสะท้อนร่วมกันของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูภายหลังจากสิ้นสุดวงจรการพัฒนาแล้วได้พบว่า นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเกิดการเรียนรู้การตั้งคำถามเชิงวิพากษ์และการสะท้อนเชิงวิพากษ์ตั้งแต่การดำเนินการวิจัยในชั้นการลาดตระเวนและชั้นการจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันตามกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง ซึ่งในขณะนั้นอยู่ในฐานะผู้เรียนรู้ ประกอบกับการได้รับประสบการณ์ตรงจากการตั้งคำถามและการสะท้อนเชิงวิพากษ์นั้น ทำให้นิสิตเห็นความสำคัญและคุณค่าของการตั้งคำถามเชิงวิพากษ์และการสะท้อนเชิงวิพากษ์ว่าสามารถเปลี่ยนแปลงความเชื่อเดิมที่เป็นอุปสรรคต่อการเรียนรู้หรือต่อการดำเนินชีวิตของตนได้จริง ดังนั้น เมื่อการดำเนินการวิจัยมาถึงชั้นการจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์จริง ซึ่งนิสิตกลายเป็นผู้ปฏิบัติการ จึงเรียนรู้ที่จะนำการตั้งคำถามเชิงวิพากษ์และการสะท้อนเชิงวิพากษ์มาใช้แก่นักเรียนในชั้นเรียน แต่อย่างไรก็ตาม นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้ศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมเกี่ยวกับการตั้งคำถามเชิงวิพากษ์ที่สามารถประยุกต์ใช้ได้กับธรรมชาติในสาขาวิชาที่ตนรับผิดชอบอยู่ ประกอบกับเกิดการเชื่อมโยงความรู้ถึงสิ่งที่เคยเรียนรู้มาแล้ว ในขณะที่เป็นนิสิตครูในมหาวิทยาลัย ทำให้ตัดสินใจนำการตั้งคำถามแบบโสเครติสมาปฏิบัติในชั้นเรียน

ดังนั้น ประสบการณ์จากการเป็นผู้ร่วมวิจัยและผู้เรียนรู้ของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในกระบวนการเปลี่ยนแปลงด้วยการถูกตั้งคำถามเชิงวิพากษ์และการสะท้อนเชิงวิพากษ์ตั้งแต่ชั้นการลาดตระเวนและชั้นการจัดกิจกรรมเรียนรู้ร่วมกันตามกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง เพื่อเปลี่ยนแปลงความเชื่อเดิมที่เป็นอุปสรรคต่อการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญจนผลักดันไปสู่ความสามารถในการปฏิบัติการได้นั้น สิ่งเหล่านี้เป็นประสบการณ์ที่ช่วยสร้างอุปนิสัย (Dispositions) ในการตั้งคำถามเชิงวิพากษ์และการสะท้อนเชิงวิพากษ์ในปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูต่อไปในอนาคตด้วย ถือได้ว่าเป็นการสร้างการเปลี่ยนแปลงจากความเชื่อภายในและผลักดันไปสู่การปฏิบัติอย่างยั่งยืนและมีผลดีภาพ

4.3 ผลลัพธ์อื่นของปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

ปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูไม่ได้เกิดผลลัพธ์เฉพาะต่อนักเรียนเท่านั้น แต่ยังสะท้อนออกมาจากตัวของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเองอีกด้วย ผลลัพธ์ดังกล่าวนี้เป็นไปตามนิยามของการศึกษาเพื่อความยั่งยืน ตามการให้ความหมายของเคมมิสและคณะ (Kemmis et al., 2014a, 2014b) โดยสรุปใจความได้ว่า การศึกษา คือกระบวนการที่แนะนำให้เด็ก ๆ คนหนุ่มสาว หรือผู้ใหญ่ก็ตาม มีลักษณะเหล่านี้ 1) รูปแบบของความเข้าใจ (Forms of understanding) ซึ่งสนับสนุนให้เกิดการแสดงตน (Self-expression) ทั้งในปัจเจกบุคคลและกลุ่ม 2) วิธีการของการปฏิบัติ (Modes of action) ซึ่งสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาตน (Self-

development) ทั้งในปัจเจกบุคคลและกลุ่ม และ 3) แนวทางของความสัมพันธ์ต่อบุคคลอื่นๆและโลก (Ways of relating to one another and the world) ซึ่งสนับสนุนให้เกิดการตัดสินใจด้วยตนเอง (Self-determination) ทั้งในปัจเจกบุคคลและกลุ่ม โดยลักษณะดังกล่าวเหล่านี้ล้วนมุ่งไปสู่ประโยชน์ทั้งต่อปัจเจกบุคคลเองและต่อมนุษยชาติด้วย จากนิยามของการศึกษานี้ ผู้ร่วมวิจัยได้เห็นสอดคล้องกันว่า เป็นลักษณะที่ปรากฏขึ้นในนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

การเปลี่ยนแปลงไปสู่ปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในการศึกษาค้นคว้า สนับสนุนให้นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเองมีลักษณะเชิงการศึกษามากขึ้น (More educational) และเป็นไปตามลักษณะของนิยามของการศึกษาที่ยั่งยืน 3 ประการดังกล่าวข้างต้น ซึ่งก่อเกิดมาจากปฏิบัติการใน 3 ลักษณะ ดังต่อไปนี้

1. ปฏิบัติการด้านการพูดและการคิดที่สมเหตุสมผล เป็นสิ่งที่ช่วยสนับสนุนให้ปัจเจกบุคคลและกลุ่มมีโอกาสในการเข้าถึงความรู้เฉพาะหรือสิทธิของสุนทรพจน์เชิงอิสระ (Free speech) โดยในการศึกษาค้นคว้า นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้มีโอกาสในการเข้าถึงความรู้และทักษะที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในการดำเนินการวิจัยในชั้นการจัดการกิจกรรมเรียนรู้ร่วมกัน ตามกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงและชั้นการจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์จริง และได้มีโอกาสในการแสดงออกทางการพูดและความคิดเกี่ยวกับปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ของอาจารย์ผู้สอน ความเชื่อเดิมของตน รวมถึงการสะท้อนเชิงวิพากษ์อย่างเป็นอิสระตลอดทั้งการดำเนินการวิจัยด้วย สิ่งนี้เป็นการสะท้อนให้ว่า นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้รับการสนับสนุนให้เกิดรูปแบบของความเข้าใจ และนำไปสู่การแสดงตนด้วย

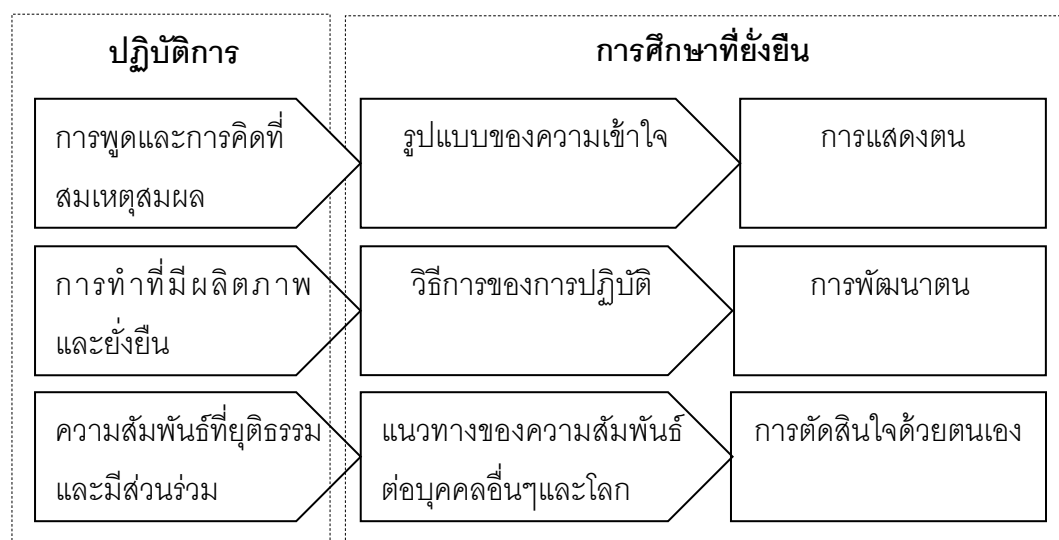
2. ปฏิบัติการด้านการทำที่มีผลิตภาพและยั่งยืน เป็นสิ่งที่ช่วยสนับสนุนให้ปัจเจกบุคคลและกลุ่มมีโอกาสได้พัฒนาทักษะและความสามารถเฉพาะ โดยในการศึกษาค้นคว้า นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูมีโอกาสในการพัฒนาทักษะและความสามารถเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตั้งแต่ชั้นการจัดการกิจกรรมเรียนรู้ร่วมกันตามกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงและชั้นการจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์จริง โดยพี่เลี้ยงและครูพี่เลี้ยงเป็นผู้ช่วยแนะนำเพื่อการพัฒนาทักษะเหล่านี้ด้วย สิ่งนี้เป็นการสะท้อนให้ว่า นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้รับการสนับสนุนให้เกิดวิธีการของการปฏิบัติ ซึ่งนำไปสู่การพัฒนาตน ด้วย และ

3. ปฏิบัติการด้านความสัมพันธ์ที่ยุติธรรมและมีส่วนร่วม เป็นสิ่งที่ช่วยสนับสนุนให้ปัจเจกบุคคลและกลุ่มมีโอกาสในการสามารถตัดสินใจในโอกาสทางการศึกษาและโอกาสในการมีชีวิตและสิทธิในการระบายความรู้สึกอย่างเสรี (Free association) โดยในการศึกษาค้นคว้า ได้ริเริ่มการสร้างการสื่อสารแบบประชาธิปไตยร่วมกันระหว่างผู้ร่วมวิจัยตั้งแต่เริ่มต้นจนถึงสิ้นสุดกระบวนการวิจัย ทำให้นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้มีโอกาสในการสะท้อนความรู้สึกกังวลใจร่วมกันอย่างเสรีกับผู้ร่วมวิจัย

อื่นๆในปริมนทลสาธาณะ ได้มีโอกาสในการตัดสินใจร่วมกันถึงสิ่งที่ต้องการพัฒนาในชั้นการจัดกิจกรรมเรียนรู้ร่วมกันตามกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง และได้ร่วมกันสะท้อนและวางแผนเพื่อการพัฒนาปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญร่วมกันทั้งใน 3 วงจรการพัฒนา สิ่งนี้เป็น การสะท้อนให้ว่า นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้รับการสนับสนุนให้เกิดแนวทางของความสัมพันธ์ต่อบุคคลอื่นๆและโลก ซึ่งนำไปสู่การตัดสินใจด้วยตนเองด้วย

เพราะฉะนั้น จากกระบวนการพัฒนาปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของ นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูทั้งหมดในการศึกษาครั้งนี้ ได้ทำให้นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูมี ลักษณะที่สะท้อนถึงการศึกษายั่งยืนได้ตามแนวคิดของเคมมิสและคณะ ดังสรุปได้ตามภาพประกอบ

42



ภาพประกอบ 42 ปฏิบัติการที่สนับสนุนผลลัพธ์ของการศึกษาที่ยั่งยืน.

การสังเคราะห์การพัฒนาปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

จากความรู้ทั้งในเชิงทฤษฎีและเชิงปฏิบัติในการดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ ได้นำไปสู่การออกแบบแผนภาพในการพัฒนาปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ดังภาพประกอบ 43 โดยมีรายละเอียดดังนี้

การพัฒนาปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูให้เกิดความสมเหตุสมผล ความยั่งยืนและมีผลดีภาพ และความยุติธรรมและมีส่วนร่วมได้มากขึ้นนั้นต้องอาศัยทั้งการเปลี่ยนแปลงความเชื่อเดิมที่เป็นอุปสรรคต่อปฏิบัติการ ซึ่งถือเป็นปัจจัยภายในของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเอง ประกอบกับการเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาปฏิบัติการของผู้ที่

เกี่ยวข้อง ซึ่งถือเป็นปัจจัยภายนอก ทั้งนี้ จากปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกเป็นสิ่งที่ร่วมกันผลักดันและพัฒนาปฏิบัติการของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูด้วยลักษณะเชิงวิพากษ์เพื่อการพัฒนาปฏิบัติการให้เกิดความสมเหตุสมผลในการพูดมากขึ้น ความยั่งยืนและมีผลดีภาพในการทำมากขึ้น และความยุติธรรมและมีส่วนร่วมในความสัมพันธ์มากขึ้น จนในท้ายที่สุดนั้น นอกเหนือจากความสำเร็จของปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเองแล้ว ยังปรากฏผลลัพธ์อื่นต่อทั้งนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูและต่อนักเรียนอีกด้วย นั่นคือ การศึกษาที่ยั่งยืน (Sustainable education) ในนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู โดยสะท้อนจากการได้แสดงตน (Self-expression) การได้พัฒนาตน (Self-development) และการได้ตัดสินใจด้วยตนเอง (Self-determination) อย่างมีส่วนร่วมในปฏิบัติการครั้งนี้ นอกจากนี้ ปฏิบัติการดังกล่าวยังก่อให้เกิดผลลัพธ์ต่อการเรียนรู้ของนักเรียนในชั้นเรียน ซึ่งมีลักษณะเป็นการเรียนรู้อย่างลึกซึ้งและเป็นการเรียนรู้เพื่อชีวิตอีกด้วย

จากภาพประกอบ 43 การพัฒนาปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูที่ถูกสังเคราะห์ขึ้นมา นี้ เป็นการสังเคราะห์ความรู้ที่ได้ทั้งจากการทบทวนแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อการออกแบบการดำเนินการวิจัยและจากการนำการออกแบบการดำเนินการวิจัยไปสู่การปฏิบัติจริง อย่างไรก็ตาม ความรู้ที่เกิดขึ้นจากการปฏิบัติมีทั้งที่เป็นไปตามการนำเสนอของแนวคิดทฤษฎีและเป็นความรู้ใหม่ที่ถูกพบว่าสามารถช่วยขับเคลื่อนให้การพัฒนาปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเป็นไปตามเป้าประสงค์ยิ่งขึ้น จากภาพรวมที่ได้กล่าวมานี้ ในลำดับต่อไป ผู้วิจัยขอสรุปรายละเอียดในแต่ละส่วนของภาพประกอบ 43 โดยจำแนกเป็น 4 ส่วน เพื่อทบทวนถึงแหล่งที่มาของส่วนต่างๆ ดังนี้

1. ปัจจัยภายใน

เป็นส่วนที่เกี่ยวข้องกับความเชื่อต่อการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตครู ซึ่งริเริ่มกระบวนการวิจัยด้วยการสร้างการสื่อสารแบบประชาธิปไตยแก่ผู้ร่วมวิจัยทั้งหมดก่อน จากนั้นจึงเริ่มขึ้นการลาดตระเวน โดยใช้การตั้งคำถามเชิงวิพากษ์เพื่อให้นิสิตครูได้สะท้อนเชิงวิพากษ์ทั้งในระดับบุคคลและกลุ่มเกี่ยวกับความกังวลใจร่วมกันและความเชื่อที่เป็นอุปสรรคต่อการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตครูเอง จากนั้น ผู้ร่วมวิจัยได้ร่วมกันวิเคราะห์ความเชื่อเบื้องหลังที่เป็นอุปสรรคต่อการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและร่วมกันออกแบบกิจกรรมต่างๆ บนพื้นฐานของกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง อันมาจากทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงของเมอซีโรว์ ซึ่งภายหลังจากการศึกษาในขั้นนี้ได้พบว่า ชั้นสำคัญของกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง ประกอบไปด้วย 3 ชั้นหลักสำคัญ ได้แก่ 1) การตั้งคำถามเชิงวิพากษ์เพื่อกระตุ้นความตระหนักรู้ 2) การสะท้อนเชิงวิพากษ์ระดับปัจเจกบุคคลและกลุ่ม และ 3) การเปลี่ยนแปลงการให้ความหมายต่อความคิดและ

นำไปสู่การปฏิบัติ โดยกิจกรรมต่างๆในขั้นตอนเหล่านี้ถูกขับเคลื่อนจากกิจกรรมหนึ่งไปสู่กิจกรรมหนึ่งด้วยเกลียววงจรกิจการพัฒนา จนในท้ายที่สุด ความเชื่อใหม่ต่อการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตครูถูกสะท้อนออกมาผ่านการปฏิบัติในลักษณะการแสดงบทบาทสมมติ และมีการเตรียมวางแผนปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในสถานการณ์จริงด้วย

2. ปัจจัยภายนอก

เป็นส่วนที่กล่าวถึงผู้ที่มีความเกี่ยวข้องหรือระบบที่มีความเกี่ยวข้องในการเอื้ออำนวยให้เกิดปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ซึ่งมีผู้เกี่ยวข้องที่สำคัญและเป็นผู้ร่วมวิจัยในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ด้วย ได้แก่ อาจารย์ผู้สอน สถาบันผลิตครู พี่เลี้ยงผู้เชี่ยวชาญเรื่องการเปลี่ยนแปลง และครูพี่เลี้ยง จากการศึกษาครั้งนี้ได้พบว่า ปฏิบัติการของบุคคลหรือระบบเหล่านี้สามารถช่วยเกื้อหนุนให้นิสิตครูและนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูสามารถเปลี่ยนแปลงทั้งความเชื่อเดิมที่เป็นอุปสรรคต่อการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในขั้นการจัดการกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ตามกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง และยังช่วยผลักดันให้เกิดปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่มีความสมเหตุสมผล มีความยั่งยืนและมีผลิตภาพ และความยุติธรรมและมีส่วนร่วมได้มากขึ้นจริงในขั้นการจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์จริง ทั้งนี้ ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องเหล่านี้อาจเข้ามามีส่วนร่วมกับนิสิตครูตั้งแต่แรกเริ่มของการเปลี่ยนแปลง (ดังเช่นในขั้นการลาดตระเวน) หรือควรสร้างปริมาณทฤษฎีสาระและมีการสื่อสารแบบประชาธิปไตยไปตลอดทั้งกระบวนการพัฒนาการเปลี่ยนแปลงความเชื่อหรือปฏิบัติการ ทั้งนี้ การนำแนวคิดการเป็นพี่เลี้ยงเพื่อการเปลี่ยนแปลงและแนวคิดเรื่องการสร้างและขยายอารมณ์เชิงบวกเข้าใช้ในการพัฒนาร่วมด้วยนั้น ถือเป็นสิ่งสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงความเชื่อเดิมของนิสิตครูไปจนกระทั่งนำไปสู่การปฏิบัติจริงอย่างยั่งยืนด้วย

3. ปฏิบัติการและแบบสร้างปฏิบัติการ

เป็นส่วนที่นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเป็นผู้ปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ด้วยตนเองแก่นักเรียนในชั้นเรียน โดยปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู สามารถจำแนกได้เป็น 3 ด้าน ได้แก่ 1) การพูดและการคิด 2) การทำ และ 3) ความสัมพันธ์ ทั้งนี้ ปฏิบัติการดังกล่าวได้ดำเนินการอยู่บนพื้นฐานของลักษณะสำคัญ 5 ประการของการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามแนวคิดของไวเมอร์ อันได้แก่ 1) ความสมดุลย์ของอำนาจ 2) หน้าที่ของเนื้อหาในรายวิชา 3) บทบาทของผู้สอนและบทบาทของผู้เรียน 4) ความรับผิดชอบในการเรียนรู้ และ 5) วัตถุประสงค์และกระบวนการของการประเมิน

นอกจากนี้ การพัฒนาปฏิบัติการดังกล่าวได้ดำเนินการด้วยการมีส่วนร่วมของผู้ที่เกี่ยวข้องในลักษณะของเกลียววงจรกิจการพัฒนา กล่าวคือ ในการพัฒนาปฏิบัติการแต่ละครั้งจะประกอบไปด้วยขั้นตอนเหล่านี้ ได้แก่ การวางแผน การปฏิบัติและการสังเกต การสะท้อนการปฏิบัติ และการปรับ

แผนการปฏิบัติ ทั้งนี้ เมื่อดำเนินการสิ้นสุดในครั้งแรกหรือรอบแรกของการพัฒนาแล้ว จึงเริ่มการพัฒนาในครั้งต่อไปหรือรอบต่อไปจนกระทั่งผู้ร่วมวิจัยเห็นสอดคล้องตรงกันว่า ปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเป็นไปอย่างสมเหตุสมผลในการพูดมากขึ้น มีผลดีภาพและความยั่งยืนในการทำมากขึ้น และมีความสัมพันธ์อย่างยุติธรรมและมีส่วนร่วมมากขึ้นบนพื้นฐานของลักษณะที่สำคัญ 5 ประการของการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ซึ่งนิสิตแต่ละคนมีการพูดและการคิดที่สอดคล้องกันในเรื่องการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ แต่อาจแสดงออกถึงการทำและความสัมพันธ์ที่แตกต่างกันไปได้ หากแต่นิสิตจะต้องสามารถอธิบายหรือสะท้อนอย่างสมเหตุสมผลได้ว่าการทำและความสัมพันธ์เหล่านั้นสะท้อนถึงลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญได้

นอกเหนือจากนี้ ผู้ร่วมวิจัยได้ร่วมกันพิจารณาถึงแบบสร้างปฏิบัติทั้งที่เอื้ออำนวยและเป็นอุปสรรคต่อปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู เพื่อการปรับเปลี่ยนหรือเปลี่ยนแปลงแบบสร้างปฏิบัติทำให้เอื้อต่อการเกิดปฏิบัติการที่สมเหตุสมผลมากขึ้น ยั่งยืนมากขึ้น และยุติธรรมมากขึ้น อันได้แก่การจัดการใน 3 แบบ คือ 1) การจัดการเชิงวัฒนธรรมและวาทกรรม ซึ่งเป็นที่มาของการพูดและการคิด 2) การจัดการเชิงวัตถุและเศรษฐศาสตร์ ซึ่งเป็นที่มาของการทำ และ 3) การจัดการเชิงสังคมและการปกครอง ซึ่งเป็นที่มาของความสัมพันธ์ด้วย

อย่างไรก็ตาม ไม่ใช่เพียงแต่ “แบบสร้างปฏิบัติการ” เท่านั้นที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับปฏิบัติการ เนื่องจากปฏิบัติการที่เกิดขึ้นมาได้นั้นยังเกี่ยวข้องกับสิ่งที่เรียกว่า “อุปนิสัย (Dispositions)” และ “วิถีการปฏิบัติ (Practice traditions)” ด้วย กล่าวคือ อุปนิสัยคล้ายกับเป็นผลิตภัณฑ์ (Product) ของปฏิบัติการ โดยในด้านการพูดและการคิดจะก่อให้เกิดอุปนิสัยที่เรียกว่า “ความเข้าใจ (Understandings)” ซึ่งในที่นี้หมายถึง ความเข้าใจของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูที่มีต่อปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ส่วนในด้านการทำจะก่อให้เกิดอุปนิสัยที่เรียกว่า “ทักษะ (Skills)” ซึ่งในที่นี้หมายถึง ทักษะและความสามารถที่นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูใช้ในปฏิบัติการ และด้านความสัมพันธ์จะก่อให้เกิดอุปนิสัยที่เรียกว่า “ค่านิยม (Value)” ซึ่งในที่นี้หมายถึง สิ่งที่เป็นค่านิยมหรือบรรทัดฐานของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูที่เกี่ยวข้องกับปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยเฉพาะเกี่ยวกับบุคคลหรือสิ่งต่างๆที่มีความสัมพันธ์ด้วย สำหรับ “วิถีการปฏิบัติ” นั้นหมายถึง สิ่งที่นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูสะท้อนถึงแนวทางที่ได้ทำสิ่งต่างๆที่เกี่ยวข้องกับปฏิบัติการนี้ หรือการสะท้อนให้เห็นถึงหลักฐานเชิงวิชาชีพที่สนับสนุนหรือขัดขวางสิ่งที่นิสิตคาดหวังไว้ในสำเร็จในพื้นที่นั้น

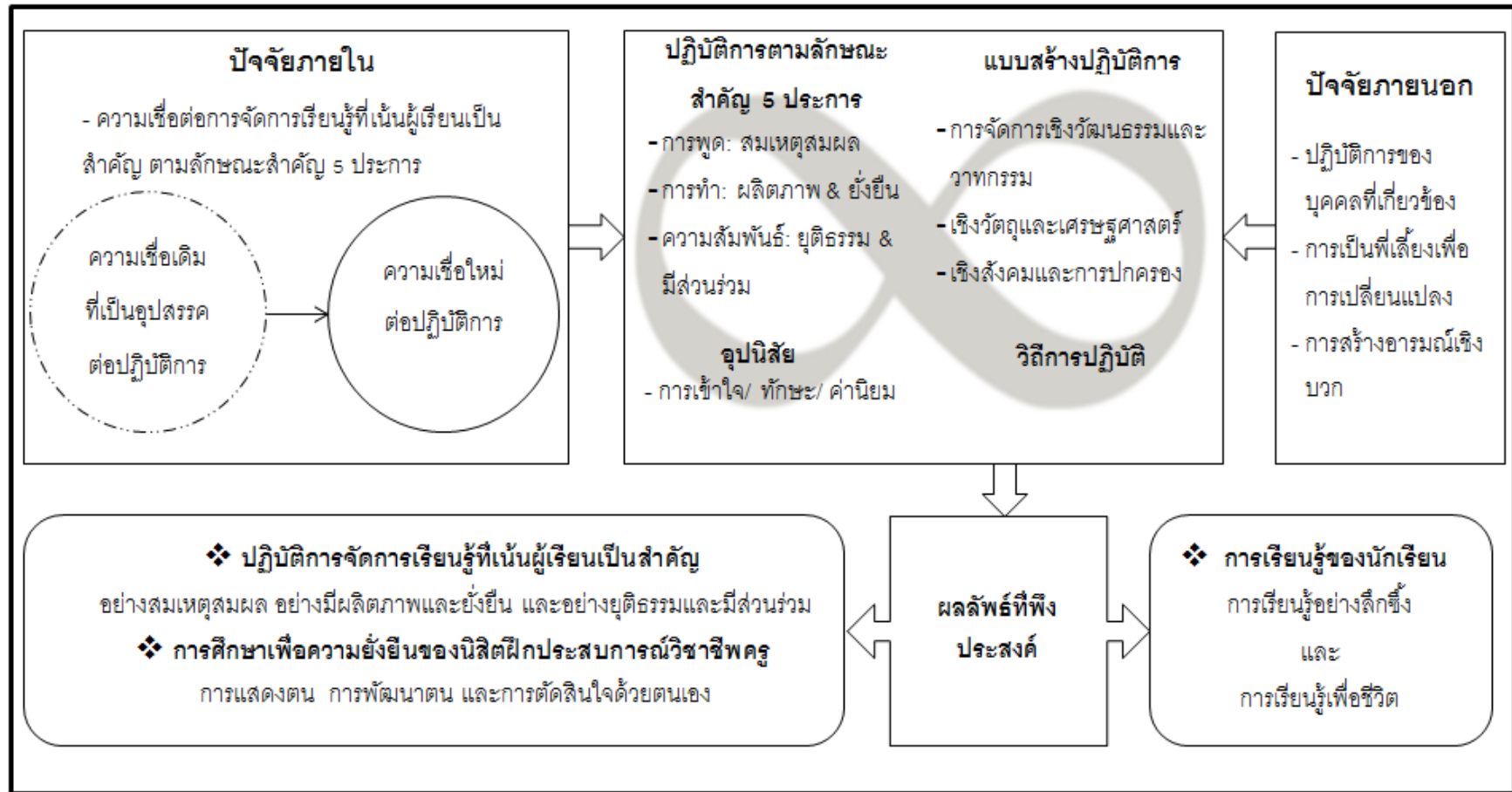
จากการอธิบายถึงแต่ละส่วนของปฏิบัติการดังกล่าวมานั้น สามารถจำแนกออกเป็น 2 ขั้นตอนใหญ่ๆ ได้แก่ 1) การตั้งคำถามแก่ผู้ร่วมวิจัยเกี่ยวกับ “ปฏิบัติการ” “แบบสร้างปฏิบัติการ”

“อุปนิสัย” และ “วิถีการปฏิบัติ” ดังปรากฏในชั้นการลาดตระเวน และ 2) การนำเกลียววงจรการพัฒนาเข้ามาใช้ เพื่อนำไปสู่ปฏิบัติการณ์ที่ดียิ่งขึ้นไป ดังการดำเนินการวิจัยในชั้นการจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์จริง ดังนั้น จะเห็นได้ว่า กระบวนการพัฒนาปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ในส่วนนี้มี “ปฏิบัติการ” “แบบสร้างปฏิบัติการ” “อุปนิสัย” และ “วิถีการปฏิบัติ” ซึ่งเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน โดยทุกส่วนสามารถเป็นทั้งเหตุและผลของกันและกัน ดังแทนด้วยสัญลักษณ์ “อนันต์ (Infinity)” ซึ่งผู้วิจัยได้คงสัญลักษณ์ตามต้นฉบับตามแนวคิดของเคมมิสและคณะ (2014) เพื่อสื่อถึงความเป็นเหตุและผลของกันและกัน การไร้อุดมคติตั้งต้นและจุดสิ้นสุด ส่วนต่างๆ แต่ละส่วนมีปฏิสัมพันธ์ต่อกันและกันได้ และดำเนินต่อไปอย่างไม่มีที่สิ้นสุดในพื้นที่ของปฏิบัติการ ดังจะเห็นได้ว่า ในสัญลักษณ์อนันต์ไม่ปรากฏหัวลูกศรใดๆ ดังภาพประกอบ 43

4. ผลลัพธ์ที่พึงประสงค์

เป็นส่วนที่นำเสนอถึงผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากกระบวนการดำเนินการวิจัยทั้งหมด โดยแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ 1) ผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ที่เกิดขึ้นในนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู อันประกอบไปด้วย หนึ่ง ปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญอย่างสมเหตุสมผล อย่างมีผลิดภาพและยั่งยืน และอย่างยุติธรรมและมีส่วนร่วม ถือเป็นผลลัพธ์ที่เคมมิสและคณะ (Kemmis et al., 2014a) ได้ระบุไว้เป็นเป้าหมายของการพัฒนาในเชิงทฤษฎีของวิธีวิทยาการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์แบบมีส่วนร่วม และ สอง การศึกษาเพื่อความยั่งยืนของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู อันประกอบด้วย การแสดงตน การพัฒนาตน และการตัดสินใจด้วยตนเอง กล่าวได้ว่า การศึกษาเพื่อความยั่งยืนตามแนวคิดของเคมมิสและคณะ (2014a) ได้ปรากฏขึ้นกับตัวของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู อันเป็นผลลัพธ์สืบเนื่องมาจากกระบวนการวิจัยที่เปิดโอกาสให้นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้มีโอกาสและเข้าถึงทั้งความรู้ ทักษะ และความสัมพันธ์กับบุคคลหรือสิ่งต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับปฏิบัตินี้ และ 2) การเรียนรู้ของนักเรียน ได้แก่ การเรียนรู้อย่างลึกซึ้ง และการเรียนรู้เพื่อชีวิต กล่าวได้ว่า จากปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ใน 2 ลักษณะดังกล่าว ถือเป็นหนึ่งในลักษณะของการเรียนรู้ที่พึงประสงค์ให้เกิดขึ้นกับผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 นี้อีกด้วย

ดังนั้น จากการนำเสนอส่วนต่างๆ ของการพัฒนาปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู อันประกอบไปด้วย 1) ปัจจัยภายใน 2) ปัจจัยภายนอก 3) ปฏิบัติการและแบบสร้างปฏิบัติการ และ 4) ผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ เหล่านี้เป็นความรู้ที่ได้จากการสังเคราะห์ทั้งทางทฤษฎีและทางการปฏิบัติของปฏิบัติการในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ดังได้นำเสนอรายละเอียดมาแล้วทั้งหมด และนำไปสู่การออกแบบภาพประกอบ 43 การพัฒนาปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ดังภาพในลำดับถัดไป



ภาพประกอบ 43 การพัฒนาปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู

บทที่ 5

สรุปผล อภิปราย และข้อเสนอแนะ

วัตถุประสงค์การวิจัย

วัตถุประสงค์การวิจัย มีดังนี้

1. เพื่อพัฒนาปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูด้วยวิธีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง โดยใช้การวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์แบบมีส่วนร่วม
2. เพื่อสังเคราะห์ความรู้จากปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูที่ผ่านวิธีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง

ระเบียบวิธีวิทยา

การศึกษาค้นคว้าได้ยึดการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์แบบมีส่วนร่วมเป็นหลักในการดำเนินการวิจัย ผู้ร่วมวิจัยในแต่ละขั้นตอนเป็นผู้สมัครใจเข้าร่วมการศึกษาและเป็นผู้ที่เกี่ยวข้องกับปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู อันประกอบไปด้วย 1) ชั้นการลาดตระเวน ได้แก่ นิสิตครู ชั้นปีที่ 4 ปีการศึกษา 2558 ของสถาบันผลิตครูในมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่ง จำนวน 13 คน นิสิตครูรุ่นพี่ ชั้นปีที่ 5 ปีการศึกษา 2558 จำนวน 7 คน อาจารย์ผู้สอน จำนวน 2 ท่าน พี่เลี้ยง จำนวน 2 ท่าน 2) ชั้นการจัดกิจกรรมเรียนรู้ร่วมกันตามกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง ได้แก่ นิสิตครูจากชั้นการลาดตระเวน จำนวน 13 คน ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง จำนวน 1 ท่าน พี่เลี้ยง จำนวน 2 ท่าน 3) ชั้นการจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์จริง ได้แก่ นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ชั้นปีที่ 5 ปีการศึกษา 2559 ซึ่งเดิมคือ นิสิตครู ชั้นปีที่ 4 ปีการศึกษา 2558 จำนวน 13 คน พี่เลี้ยง จำนวน 2 คน ครูพี่เลี้ยง จำนวน 13 คน นักเรียนจากชั้นเรียนที่นิสิตได้ฝึกสอนในโรงเรียน จำนวน 494 คน และ 4) ชั้นการสังเคราะห์ ได้แก่ นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู จำนวน 7 คน พี่เลี้ยง จำนวน 2 คน ครูพี่เลี้ยง จำนวน 5 คน ผู้บริหารของคณะศึกษาศาสตร์ จำนวน 1 ท่าน

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนใหญ่ ดังนี้ 1) ชั้นการลาดตระเวน โดยเริ่มตั้งแต่การขออนุญาตพื้นที่วิจัย ค้นหาผู้ร่วมวิจัย สร้างปริมณฑลสาธารณะและรับทราบข้อตกลงร่วมกัน ค้นหาความกังวลใจร่วมกันด้วยคำถามเชิงวิพากษ์ วิเคราะห์ความเชื่อที่เป็นอุปสรรค ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง ประเมินการออกแบบกิจกรรมร่วมกัน และฝึกทีมกระบวนการเพื่อดำเนินการในขั้นต่อไป 2) ชั้นการจัดกิจกรรมเรียนรู้ร่วมกันตามกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงตามทฤษฎีของเมอซีโรวีน 3 ขั้นตอนใหญ่ ได้แก่ การสร้างภาวะวิกฤติที่ทำให้สับสน การสะท้อนเชิงวิพากษ์

และการเปลี่ยนแปลงการให้ความหมายต่อความคิดและนำไปสู่การปฏิบัติ การผ่านแต่ละขั้นได้ใช้วงจรการพัฒนา อันได้แก่ การปฏิบัติและการสังเกตการณ์ การสะท้อน และการปรับการวางแผนใหม่ 3) ขั้นการจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์จริง นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้พัฒนาปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ของตนแก่นักเรียนในชั้นเรียนจริง โดยมีวงจรการพัฒนา จำนวน 3 วงรอบ ในแต่ละวงจรประกอบด้วย การปฏิบัติและการสังเกต การสะท้อนการปฏิบัติ และการปรับแผนการปฏิบัติ และ 4) ขั้นการสังเคราะห์ เป็นการสังเคราะห์ความรู้ที่ได้จากปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญทั้งในส่วนของทฤษฎีและการปฏิบัติ จากทั้ง 3 ขั้นตอนได้มีการเสริมมิติทางสังคมด้วยแนวคิดการเป็นพี่เลี้ยงและมิติทางอารมณ์ด้วยทฤษฎีการขยายและสร้างอารมณ์ทางบวก รวมถึงการสร้างปริมณฑลสาธารณะและการกระทำทางการสื่อสารตลอดทั้งการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเพื่อเก็บหลักฐานที่สำคัญ ได้แก่ ข้อตกลงร่วมกันเรื่องการทำทางการสื่อสาร แบบคำถามในการกระตุ้นความรู้สึกกังวลร่วมกัน แบบคำถามการระบุน้ำความรู้สึกกังวลร่วมกันเชิงกลุ่ม แบบสังเกตการกระทำทางการสื่อสาร การเขียนบันทึกของนักวิจัยเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลง การบันทึกเสียง ภาพ และวีดีโอ แบบคำถามในการกระตุ้นการสะท้อนเชิงวิพากษ์ แบบสังเกตปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ แบบประเมินปฏิบัติการของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู แบบสัมภาษณ์นักเรียน แบบสัมภาษณ์ผู้ร่วมวิจัย และแบบคำถามในการกระตุ้นการสังเคราะห์ความรู้ที่ได้จากการปฏิบัติ

การวิเคราะห์หลักฐานในครั้งนี้เป็นไปตามมุมมองเชิงสะท้อนตนเองและวิภาษวิธีของความสัมพันธ์และความเชื่อมโยงเชิงอัตวิสัยและวัตถุวิสัย (Reflexive-dialectical view of subjective-objective relations and connection) ตามการนำเสนอของเคมมิสและคณะ (Kemmis et al., 2014a) โดยมีทั้งการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพและการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยการหาร้อยละและค่าเฉลี่ย

สรุปผลการวิจัย

การสรุปผลการวิจัยในครั้งนี้ได้นำเสนอตามลำดับของวัตถุประสงค์การวิจัยในการศึกษาดังนี้

1. วัตถุประสงค์การวิจัยในข้อแรกเป็นไปเพื่อพัฒนาปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูด้วยวิธีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง โดยใช้การวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์แบบมีส่วนร่วม

จากผลการดำเนินการวิจัยได้พบว่า การพัฒนาปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูสามารถนำไปสู่ปฏิบัติการที่มีความสมเหตุสมผล ความยั่งยืน และมีผลดีภาพ และความยุติธรรมและมีส่วนร่วมได้จริง อีกทั้งยังเกิดผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ต่อทั้ง

นักเรียนและนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูด้วย โดยการพัฒนาปฏิบัติการดังกล่าวมีกระบวนการและส่วนสำคัญต่างๆ ที่ช่วยผลักดันสนับสนุนให้เกิดการพัฒนา อันได้แก่ 1) การสร้างการสื่อสารแบบประชาธิปไตย เป็นส่วนแรกๆ ที่ผู้ร่วมวิจัยต้องสร้างข้อตกลงร่วมกันเรื่องการสื่อสารกับผู้ร่วมวิจัยท่านอื่นๆ ในบริบทของสถานการณ์ เพื่อให้เกิดลักษณะการสื่อสารที่มีความเห็นสอดคล้องต้องกันระหว่างบุคคล มีความเข้าใจกันซึ่งกันและกัน และมีฉันทามติแบบไม่บังคับ ทั้งนี้ ผู้ร่วมวิจัยควรรักษาการสื่อสารในลักษณะนี้ไปตลอดทั้งการวิจัยด้วย 2) พี่เลี้ยงเพื่อการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงและการสร้างอารมณ์เชิงบวก โดยบทบาทของพี่เลี้ยงที่ช่วยสนับสนุนการเปลี่ยนแปลงในครั้งนี้มี 3 มิติ ได้แก่ มิติทางปัญญา มิติทางอารมณ์ และมิติทางสังคม นอกจากนี้ พี่เลี้ยงยังเป็นผู้สร้างหรือขยายอารมณ์เชิงบวกให้เกิดขึ้นอย่างสอดคล้องกับกิจกรรมหรือการดำเนินการวิจัยในขั้นนั้นๆ ตั้งแต่แรกเริ่มของการดำเนินการวิจัยไปจนกระทั่งสิ้นสุดการวิจัยอีกด้วย 3) การลาดตระเวน เป็นส่วนที่ผู้ร่วมวิจัย โดยเฉพาะนิสิตครูในฐานะผู้เรียนรู้ได้ถูกตั้งคำถามเชิงวิพากษ์เพื่อค้นหาความกังวลใจร่วมกันและความเชื่อที่เป็นอุปสรรคต่อการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยมีการสะท้อนเชิงวิพากษ์ทั้งในระดับบุคคลและกลุ่ม ทั้งนี้ ผลผลิตที่เกิดขึ้นคือ แผนกิจกรรมการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง โดยผู้ร่วมวิจัยที่เกี่ยวข้องหลายฝ่ายร่วมกันออกแบบและประเมินร่วมกัน 4) การจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันตามกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง เป็นส่วนที่นิสิตครูได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันทั้งในเชิงความรู้และทักษะที่เกี่ยวข้องกับปฏิบัติการและเกี่ยวกับลักษณะที่สำคัญ 5) ประการของการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เหล่านี้เป็นไปเพื่อการเปลี่ยนแปลงความเชื่อเดิมที่เป็นอุปสรรคต่อปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและนำไปสู่การปฏิบัติจริง โดยใช้แผนกิจกรรมที่ได้ออกแบบจากขั้นก่อนหน้านี้ โดยจำแนกออกเป็น 3 ขั้นตอนใหญ่ ได้แก่ การตั้งคำถามเชิงวิพากษ์เพื่อกระตุ้นความตระหนักรู้ การสะท้อนเชิงวิพากษ์ระดับปัจเจกบุคคลและกลุ่ม และการเปลี่ยนแปลงการให้ความหมายต่อความคิดและนำไปสู่การปฏิบัติ ทั้งนี้ ยังได้การนำเกลียววงจรการพัฒนาเข้ามาใช้ในการดำเนินจากกิจกรรมหนึ่งไปสู่กิจกรรมในขั้นต่อไป เพื่อให้ นิสิตครูได้บรรลุวัตถุประสงค์ของกิจกรรมในแต่ละขั้นนั้นๆ ด้วย 5) การจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์จริง เป็นส่วนที่นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้จัดการเรียนรู้ให้นักเรียนในโรงเรียน โดยเริ่มปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานของลักษณะที่สำคัญ 5 ประการและมีการนำเกลียววงจรพัฒนาไปใช้ (อันประกอบด้วย การปฏิบัติและการสังเกต การสะท้อนการปฏิบัติ และการปรับแผน และทำเช่นนี้เป็นวงจรต่อไปเรื่อยๆ จนกระทั่งผู้ร่วมวิจัยเห็นพ้องตรงกันว่า เกิดการเปลี่ยนแปลงในปฏิบัติการดังกล่าวได้จริง) เพื่อการพัฒนาปรับปรุงให้ปฏิบัติการดังกล่าวมีความสมเหตุสมผลในการพูดและคิด มีความยั่งยืนและมีผลผลิตภาพในการทำ และมีความยุติธรรมและมีส่วนร่วมในความสัมพันธ์ยิ่งขึ้น และ 6) ผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ เป็นส่วนที่สะท้อนให้เห็นว่า นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูสามารถปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญอย่าง

สมเหตุสมผลในการพูดและคิด อย่างยั่งยืนและมีผลดีภาพในการทำ และมีความยุติธรรมและมีส่วนร่วมในความสัมพันธ์ นอกจากนี้ ยังปรากฏถึงผลลัพธ์อื่นอีก 2 ประการ ได้แก่ หนึ่ง การศึกษาเพื่อความยั่งยืนของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู อันประกอบด้วย การแสดงตน การพัฒนาตน และการตัดสินใจด้วยตนเอง และสอง การเรียนรู้ของนักเรียน ได้แก่ การเรียนรู้อย่างลึกซึ้ง และการเรียนรู้เพื่อชีวิต

ดังนั้น จากส่วนต่างๆ ที่กล่าวข้างต้นทั้งหมดจึงสรุปได้ว่า การบูรณาการทั้งกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงตามทฤษฎีของเมอซีโรว์ การเสริมมิติทางสังคมจากข้อวิพากษ์ในทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงด้วยแนวคิดการเป็นพี่เลี้ยง การเสริมมิติทางอารมณ์ด้วยแนวคิดการสร้างและขยายอารมณ์เชิงบวก และการลาดตระเวนและการนำเกลียววงจรการพัฒนาจากการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์แบบมีส่วนร่วม ทำให้นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเปลี่ยนแปลงไปสู่ปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญอย่างสมเหตุสมผล อย่างยั่งยืนและมีผลดีภาพ และอย่างความยุติธรรมและมีส่วนร่วมได้จริง

2. วัตถุประสงค์การวิจัยในข้อที่สองเป็นไปเพื่อสังเคราะห์ความรู้จากปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูที่ผ่านวิธีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง

จากการดำเนินการวิจัยที่ผ่านมาจึงนำไปสู่ข้อค้นพบที่ว่า การสังเคราะห์ความรู้ที่ได้จากเชิงทฤษฎีและการปฏิบัติ ซึ่งช่วยสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ สามารถจำแนกออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มที่ 1 ความรู้จากช่วงก่อนปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีประเด็นที่ถูกค้นพบ คือ การสร้างการสื่อสารแบบประชาธิปไตย พี่เลี้ยงเพื่อการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง การตั้งคำถามเชิงวิพากษ์เพื่อกระตุ้นความตระหนักรู้ การสะท้อนเชิงวิพากษ์ระดับปัจเจกบุคคลและกลุ่ม และเกลียววงจรการพัฒนาเพื่อการปฏิบัติ กลุ่มที่ 2 ความรู้จากช่วงปฏิบัติการเพื่อพัฒนาปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีประเด็นความรู้ที่ถูกค้นพบ คือ ลักษณะสำคัญของจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู นิยามของปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู และทักษะการตั้งคำถามเพื่อพัฒนาการเรียนรู้แก่ผู้เรียน และกลุ่มที่ 3 ผลลัพธ์อื่นของปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู มีประเด็นที่สำคัญ คือ นิยามของการศึกษาเพื่อความยั่งยืน

จากการสังเคราะห์ความรู้ทั้ง 3 กลุ่มที่ผ่านมา ประกอบกับการสังเคราะห์กระบวนการพัฒนาปฏิบัติการที่ได้กล่าวไปข้างต้น จึงนำไปสู่การสังเคราะห์การพัฒนาปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู อันประกอบไปด้วย 1) ปัจจัยภายใน หมายถึง

การเปลี่ยนแปลงความเชื่อที่เป็นอุปสรรคต่อการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตครูหรือ การค้นหาความกังวลใจร่วมกัน 2) ปัจจัยภายนอก หมายถึง ปฏิบัติการของผู้ที่มีความเกี่ยวข้องหรือ ระบบที่มีความเกี่ยวข้องในการเอื้ออำนวยให้เกิดปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของ นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู รวมถึงการเป็นพี่เลี้ยงเพื่อการเปลี่ยนแปลง และการสร้างอารมณ์เชิง บวกเพื่อสนับสนุนนิสิตครู 3) ปฏิบัติการและแบบสร้างปฏิบัติการ หมายถึง ความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กัน ระหว่างปฏิบัติการ แบบสร้างการปฏิบัติการ อุปนิสัย และวิธีการปฏิบัติที่เอื้ออำนวยและเป็นอุปสรรค ต่อปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และ 4) ผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ หมายถึง ปฏิบัติการ จัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญอย่างสมเหตุสมผล อย่างมีผลิดภาพและยั่งยืน และอย่างยุติธรรม และมีส่วนร่วมของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู รวมถึงผลลัพธ์อื่นๆ ได้แก่ การศึกษาเพื่อความ ยั่งยืนของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู และการเรียนรู้ของนักเรียน

อภิปรายผลการวิจัย

ต่อไปนี้เป็น การอภิปรายผลการวิจัยตามกระบวนการพัฒนาปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้น ผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ซึ่งถูกสังเคราะห์ความรู้จากทั้งทางทฤษฎีและ การปฏิบัติ โดยแบ่งออกเป็น 6 ส่วน ได้แก่ 1) การสร้างการสื่อสารแบบประชาธิปไตย 2) พี่เลี้ยงเพื่อการ เรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงและการสร้างอารมณ์เชิงบวก 3) การตั้งคำถามเชิงวิพากษ์เพื่อค้นหาความ กังวลใจร่วมกันและการสะท้อนเชิงวิพากษ์ทั้งระดับบุคคลและกลุ่ม 4) การจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยน เรียนรู้ร่วมกันตามกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง 5) การจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์จริง และ 6) ผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ ดังมีรายละเอียดต่อไปนี้

1. การสร้างการสื่อสารแบบประชาธิปไตย

จากการสังเคราะห์ความรู้ที่ผู้วิจัยได้ใช้คำว่า “การสร้างการสื่อสารแบบประชาธิปไตย” เพื่อสื่อถึงการสร้างปริมณฑลสาธารณะและการทำข้อตกลงร่วมกันกับผู้ร่วมวิจัยในการกระทำทางการ สื่อสารก่อนเริ่มกระบวนการวิจัยทั้งหมด และการพยายามรักษาปริมณฑลสาธารณะและการกระทำ ทางการสื่อสารไปตลอดทั้งการดำเนินการวิจัย โดยทั้งการสร้างปริมณฑลสาธารณะและการกระทำ ทางการสื่อสารได้ช่วยสนับสนุนให้เกิดการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียน เป็นสำคัญ ตั้งแต่เมื่อครั้งที่นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเป็นผู้เรียนรู้ไปจวบจนถึงกลายเป็นผู้ ปฏิบัติการ เนื่องจากทั้งการก่อตั้งปริมณฑลสาธารณะตามลักษณะสำคัญ 10 ประการ และการกระทำ ทางการสื่อสารใน 3 ลักษณะ ดังการนำเสนอของเคมมิส แม็คแท็กการ์ท และนิชอน (Kemmis et al., 2014a) ทำให้การศึกษาค้นคว้าดำเนินการพัฒนาด้วยผู้ร่วมวิจัย ซึ่งเป็นผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องจาก หลากหลายฝ่ายและมีความรู้สึกถึงปัญหาหรือความไม่ชอบธรรมต่อปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ของผู้ที่

เกี่ยวข้องในปัจจุบัน รวมถึงเป็นผู้ร่วมวิจัยที่มุ่งเน้นผลประโยชน์ของผู้เรียนเป็นหลัก เป็นผู้ที่มีความสนใจในการมีส่วนร่วมในการพัฒนาปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตครู โดยผู้ร่วมวิจัยทั้งหมดสามารถสะท้อนความคิด มุมมอง หรือมีการสนทนาร่วมกันทั้งในระดับบุคคลและกลุ่มต่อสิ่งต่างๆ หรือต่อการตั้งคำถามเชิงวิพากษ์ด้วยภาษาที่เรียบง่าย เปิดเผย มีความรู้สึกเป็นอิสระจากลำดับชั้นหรือตำแหน่งหน้าที่ทางสังคมมากขึ้น มีความเคารพต่อความเห็นของบุคคลอื่น และปราศจากการบังคับให้เห็นร่วมกันในข้อสรุปของกลุ่มที่นำไปสู่แนวทางใหม่ของการปฏิบัติที่ต่างจากเดิม ซึ่งเป็นแนวทางที่มีความเป็นไปได้ มีความเหมาะสมในการปฏิบัติ และเป็นแนวทางที่ช่วยแก้ไขปัญหาความเชื่อเดิมที่เป็นอุปสรรคต่อปฏิบัติการและช่วยแก้ไขความกังวลใจที่มีอยู่ร่วมกันของนิสิตครูด้วย ดังนั้น ลักษณะดังกล่าวข้างต้นจึงช่วยเปิดโอกาสให้ผู้ร่วมวิจัยได้รับรู้ถึงสิ่งที่เกิดขึ้นในปฏิบัติการปัจจุบันอย่างแท้จริงทั้งในระดับบุคคลและกลุ่ม ซึ่งเมื่อบุคคลสามารถรับรู้สิ่งต่างๆ ตามความเป็นจริงแล้วนั้น การแก้ปัญหาหรือการพัฒนาปฏิบัติการให้ดียิ่งขึ้นย่อมเป็นไปได้อย่างสมเหตุสมผล มีประสิทธิภาพ มีความยั่งยืน และมีความยุติธรรมมากขึ้นด้วยเช่นกัน ฉะนั้นในท้ายที่สุด นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจึงสามารถปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญได้อย่างสมเหตุสมผล มีประสิทธิภาพ มีความยั่งยืน และมีความยุติธรรมมากขึ้นด้วย

นอกจากนี้ยังสอดคล้องและเป็นไปตามเป้าประสงค์ของแนวคิดทฤษฎีเรื่อง “ปริมนทลสาธารณะ” และ “การกระทำทางการสื่อสาร” ของฮาเบอร์มาส (Habermas, 1987; 1996) ที่ได้นำเสนอว่า ปริมนทลสาธารณะเป็นการมีส่วนร่วมที่ต้องการสร้างความรู้ที่ถูกต้องและชอบธรรมเพื่อปฏิบัติการที่สมเหตุสมผลมากขึ้น มีประสิทธิภาพและยั่งยืนมากขึ้น รวมถึงมีความยุติธรรมและมีส่วนร่วมมากขึ้น ส่วนการกระทำทางการสื่อสารเป็นการปฏิบัติต่อกันระหว่างบุคคลที่มีความเกี่ยวข้องกันด้วยการสนทนาที่แท้จริง ที่เป็นสุนทรียสนทนาเชิงเปิด หรือเป็นการสนทนาที่ดี โดยบุคคลจะต้องมีความตระหนักรู้ตัวใน 1) การใช้ภาษาในการสื่อสารร่วมกันอย่างเรียบง่ายหรือเข้าใจร่วมกันได้ 2) บุคคลเข้าในมุมมองหรือความคิดของบุคคลอื่น และ 3) การตัดสินใจต่อประเด็นใดประเด็นหนึ่งร่วมกันอย่างไม่มี การบีบบังคับกัน ในขณะที่เดียวกันยังพบงานวิจัยทางการศึกษา ซึ่งต้องการพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน และเพิ่มการสื่อสารเชิงรุกในผู้เรียนมากขึ้น โดยการให้ผู้เรียนสื่อสารและสะท้อนผ่านทวิตเตอร์ด้วยการกระทำทางการสื่อสาร โดยผลการวิจัยพบว่า การรับรู้ของผู้เรียนมีลักษณะเชิงบวกต่อการใช้ทวิตเตอร์ เป็นเครื่องมือในการสนับสนุนวาทกรรมและสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียนมากขึ้น (Wakefield, Warren, & Alsobrook. 2011) รวมถึงงานวิจัยที่พบว่า การกระทำทางการสื่อสารสามารถเป็นแนวทางสำหรับปฏิบัติการทางการศึกษาและหลักสูตรได้ อีกทั้งเป็นแนวคิดที่จำเป็นต่อชั้นเรียนในฐานะที่เป็นโลกแห่งชีวิตมนุษย์เชิงการศึกษา (Educational lifeworld) อีกด้วย (Rossiter. 2015)

2. พี่เลี้ยงเพื่อการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงและการสร้างอารมณ์เชิงบวก

การเป็นพี่เลี้ยงในปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในครั้งนี้ช่วยเอื้อให้นิสิตครูเกิดการเปลี่ยนแปลงไปสู่ปฏิบัติการดังกล่าวได้อย่างสมเหตุสมผล มีผลผลิตภาพและยั่งยืน มีความยุติธรรมและมีส่วนร่วมมากขึ้น เนื่องจาก ด้วยบทบาทหน้าที่ของพี่เลี้ยงในการสนับสนุนมิติทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ 1) มิติทางปัญญา ยกตัวอย่างเช่น พี่เลี้ยงเป็นผู้กระตุ้นให้นิสิตครูได้ตรวจสอบสันนิษฐานหรือความเชื่อเดิมของตนเพื่อเพิ่มการตระหนักรู้ในตน (Self-awareness) ด้วยการตั้งคำถามเชิงวิพากษ์ต่อปฏิบัติการของตน และเป็นผู้แนะนำเกี่ยวกับเนื้อหาความรู้และการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เป็นต้น 2) มิติทางอารมณ์ ยกตัวอย่างเช่น พี่เลี้ยงเป็นผู้สร้างความรู้สึกร่วมกัน ความรู้สึกปลอดภัยไว้วางใจตั้งแต่ในชั้นการลาดตระเวน เป็นผู้ให้คำปรึกษาและรับฟังสิ่งต่างๆ อย่างเปิดใจและด้วยความเมตตาปรารถนาดีต่อนิสิตครู รวมถึงเป็นผู้สร้างและขยายอารมณ์เชิงบวกในลักษณะต่างๆ ที่สามารถช่วยผลักดันให้นิสิตครูเกิดการเปลี่ยนแปลงได้ เป็นต้น และ 3) มิติทางสังคม ยกตัวอย่างเช่น เป็นผู้สร้างการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันระหว่างนิสิตครูและผู้ร่วมวิจัยท่านอื่นๆ เพื่อนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงในความเชื่อเดิมที่เป็นอุปสรรคต่อการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ รวมถึงการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้เพื่อพัฒนาความรู้และทักษะเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญนี้ เป็นต้น ดังนั้นจึงเห็นได้ว่า บทบาทของพี่เลี้ยงใน 3 ด้านที่ปรากฏในการศึกษานี้มีความสอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้ของไตร่ตรองและเข้าใจ (A contemporary and comprehensive theory of Learning) ของอิลเลอร์ริส (Illeris, 2004) ที่นำเสนอว่า การเรียนรู้ของบุคคลในวัยผู้ใหญ่ที่นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงจะเกิดขึ้นจาก 3 มิติ ได้แก่ มิติทางปัญญา มิติทางสังคม และมิติทางอารมณ์ ประกอบกัน ดังนั้น การเป็นพี่เลี้ยงในการศึกษานี้จึงสนับสนุนให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในนิสิตครูครบทั้ง 3 ด้าน นอกจากนี้ การมีพี่เลี้ยงที่คอยสนับสนุนนิสิตครูในมิติทางปัญญา อารมณ์และสังคมยังสอดคล้องกับแนวคิดของดาโลซ (2012) ได้นำเสนอว่า ประสบการณ์จากความสัมพันธ์ที่แข็งแกร่งระหว่างผู้สอนและผู้เรียน หรือระหว่างพี่เลี้ยงและผู้รับคำแนะนำ หรือระหว่างเพื่อน (มิติทางสังคมและอารมณ์) สามารถนำไปสู่การพัฒนาบุคคลนั้นได้ เนื่องจากในชีวิตของบุคคลอาจได้พบกับบุคคลที่มีความสำคัญ ซึ่งมีบทบาทในการกระตุ้นให้บุคคลเกิดการวิพากษ์ในเรื่องต่างๆ ในชีวิต (มิติทางปัญญา) และนำไปสู่การพัฒนาตนเองให้ดียิ่งๆ ขึ้นได้ และยังสอดคล้องกับความเห็นที่ว่า พี่เลี้ยงเป็นปัจจัยสำคัญที่สนับสนุนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงของผู้เรียนด้วย (Cranton, 2002; King, 2005; Yeboah, 2012)

นอกจากนี้ การเปลี่ยนแปลงของนิสิตครูที่เกิดจากแนวคิดการเป็นพี่เลี้ยงสามารถอธิบายได้ด้วยทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม (Social learning theory) ของแบนดูรา (Bandura, 1986) ได้ว่า บุคคลต้นแบบเป็นแหล่งสำคัญของการพัฒนาเจตคติและพฤติกรรมของบุคคล นอกเหนือจากนี้

ยังรวมไปถึงแนวคิดของสำนักสร้างสรรคนิยม (Constructivism) ที่เชื่อว่า ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้จากการแนะนำของผู้เื้ออำนวยการ โดยในที่นี้หมายถึงพี่เลี้ยงได้ด้วยเช่นกัน เช่นเดียวกับงานวิจัยเกี่ยวกับผลลัพธ์ของการมีส่วนร่วมของนักเรียนในชั้นเรียน โดยนำทฤษฎีการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ของอิลเลอร์ริสมาใช้เป็นกรอบในการศึกษา พบว่า นักเรียนมีระดับคะแนนที่สูงในเรื่องการจัดการอย่างเป็นระบบ (Organization) และ การแสดงออกของเจตคติ (Characterization) ซึ่งทั้งสองด้านอยู่ในมิติทางอารมณ์ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการผลึกความรู้ (Internalization of knowledge) รวมถึงมีคะแนนที่สูงในความรู้สึกพึงพอใจและความรู้สึกสบายใจในการมีส่วนร่วมในชั้นเรียน ซึ่งอยู่ในมิติทางสังคม และการสนับสนุนในมิติทั้ง 3 ด้านช่วยให้ผู้เรียนมีคุณภาพของการทำงานและมีเจตคติต่อชั้นเรียนในระดับสูงด้วย (Lewis-goldstein. 2010) และงานวิจัยที่พบว่า การเป็นพี่เลี้ยงช่วยส่งเสริมกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียนในแต่ละบุคคลได้ทั้งมิติทางปัญญาและอารมณ์ (Brimoh. 2008)

เพราะฉะนั้นจึงกล่าวได้ว่า บทบาทของพี่เลี้ยงในการสนับสนุนนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูทั้งในมิติทางปัญญา อารมณ์ และสังคมได้ช่วยสนับสนุนให้เกิดปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญอย่างบรรลุวัตถุประสงค์และมีประสิทธิภาพได้จริง

3. การตั้งคำถามเชิงวิพากษ์เพื่อค้นหาความกังวลใจร่วมกันและการสะท้อนเชิงวิพากษ์ทั้งระดับบุคคลและกลุ่ม

การตั้งคำถามเชิงวิพากษ์แก่ผู้ร่วมวิจัยและการสะท้อนเชิงวิพากษ์ทั้งระดับบุคคลและกลุ่ม โดยเฉพาะต่อนิสิตครูที่ปรากฏในชั้นการลาดตระเวนนั้นได้ช่วยให้ นิสิตครูได้ทบทวน ย้อนนึก ตรวจสอบ และสะท้อนถึงปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ของอาจารย์ผู้สอนที่สะท้อนถึงความไม่สมเหตุสมผลในด้านการพูดและการคิด ที่มาของการพูดและการคิดดังกล่าวหรือการจัดการเชิงวัฒนธรรมและวาทกรรม ความไม่มีผลผลิตภาพและไม่ยั่งยืนในการทำกิจกรรมต่างๆ การจัดการเชิงวัตถุและเศรษฐศาสตร์ ความไม่ยุติธรรมและการถูกกีดกันระหว่างนิสิตครูและสิ่งต่างๆ รอบตัว การจัดการเชิงสังคมและการปกครอง ข้อจำกัดและเงื่อนไขของบริบท (Conditions) ที่กลายเป็นอุปสรรคของปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของอาจารย์ผู้สอน รวมถึงความกังวลใจร่วมกันที่เป็นอุปสรรคต่อการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตครูด้วย

การตั้งคำถามและการสะท้อนดังกล่าวในชั้นการลาดตระเวนนี้เป็นสิ่งที่เคมมิส แม็คแท็กการ์ด และนิซอน (2014a) ได้นำเสนอไว้ว่า การตั้งคำถามเชิงวิพากษ์และการสะท้อนเชิงวิพากษ์ร่วมกันทำให้บุคคลพยายามปรับกรอบความเข้าใจของพวกเขาอีกครั้งในทางที่ลึกซึ้งเกี่ยวกับปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับตนเองและความสัมพันธ์กับสิ่งต่างๆ ในโลก และช่วยทำให้บุคคลตระหนักว่า บุคคลแต่ละฝ่ายอาจหลงยึดติดกับผลประโยชน์ส่วนตัวของตน รวมถึงผลประโยชน์ส่วนตนของตนเองด้วย รวมถึงยังช่วยให้บุคคลได้คิดและพยายามมีชีวิตอยู่อย่างถูกต้องในโลกและช่วยเหลือผู้อื่นในชุมชน และเข้าใจ

ถึงการเป็นส่วนหนึ่งของธรรมชาติด้วย ผลจากกระบวนการดังกล่าวจะทำให้บุคคลและกลุ่มละลาย ความเชื่อเดิมที่มีอยู่ (Unfreeze existing assumptions) รวมถึงการละลายการพูดและการคิด การทำ และความสัมพันธ์ที่ดำเนินอยู่ไปสู่แนวทางใหม่ๆ ของการพูดและการคิดที่สมเหตุสมผลมากขึ้น การทำ ที่มีประสิทธิภาพและยั่งยืน และความสัมพันธ์ที่ยุติธรรมและมีส่วนร่วม อันจะนำไปสู่ผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ อื่นๆ ต่อไป

ส่วนอุปสรรคต่อการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตครูในผลการศึกษาคั้ง นี้พบความสอดคล้องกับงานวิจัยของอาร์เมอร์และคณะ (Ertmer, Addison, Lane, Ross, & Woods, 1999) ที่พบว่า อุปสรรคของการบูรณาการการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของครูไปสู่ชั้นเรียน มีความเกี่ยวข้องกับปัจจัยภายในของครูเองด้วย ได้แก่ ความเชื่อ ความรู้ และทักษะต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ รวมถึงงานวิจัยของแอนและเรเจลลูท (An; & Reigeluth. 2011) ซึ่งพบว่า อุปสรรคของการสร้างชั้นเรียนตามแนวคิดการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ได้แก่ การไม่มีเวลา ของอาจารย์ผู้สอน การขาดความรู้เกี่ยวกับแนวคิดการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ของผู้สอน การขาดความรู้ในการบูรณาการเนื้อหาในรายวิชา กับแนวคิดการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ทรัพยากรในการเรียนรู้มีจำกัด อุปสรรคเชิงสถาบัน (เช่น ผู้นำและกฎระเบียบของสถาบันการศึกษา) และสอดคล้องกับงานวิจัยของทาวาลเบห์และอัลอัสมารี (Tawalbeh; & Al Asmari. 2015) พบว่า อุปสรรคสำคัญที่ขัดขวางการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของอาจารย์ผู้สอนในชั้นเรียน คือ เจตคติต่อการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของอาจารย์ผู้สอนเอง การไม่มีเวลามากพอ ใ้ะเรียนของผู้เรียนไม่สามารถเคลื่อนย้ายได้ การขาดความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็น สำคัญ อุปสรรคเชิงสถาบัน เจตคติของผู้เรียนต่อการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ธรรมชาติ ของเนื้อหาวิชา เป็นต้น จากงานวิจัยที่ผ่านดังกล่าวทำให้เห็นว่า ผู้สอนจะลงมือปฏิบัติหรือบูรณา การการจัดการเรียนรู้ของตนได้หรือไม่นั้น ย่อมขึ้นอยู่กับปัจจัยภายในของครูเองและปัจจัยภายนอก ประกอบกันด้วย

นอกเหนือจากที่กล่าวมาข้างต้นแล้ว ผลการศึกษาในครั้งนี้ยังพบว่า การสะท้อน ความรู้สึกกังวลใจร่วมกันของผู้ร่วมวิจัยจากคำถามเชิงวิพากษ์นำไปสู่การวิเคราะห์ความเชื่อเบื้องหลัง ที่เป็นอุปสรรคต่อการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตครูใน 3 ประการ ได้แก่ 1) ความเชื่อ ที่ว่าการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญทำได้ยาก มีความสอดคล้องกับการรับรู้ของนิสิตฝึก ประสบการณ์วิชาชีพครูจำนวนหนึ่งในงานวิจัยที่ผ่านมาว่า แนวคิดการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็น สำคัญเป็นยากและวุ่นวาย เนื่องจากเป็นสิ่งที่สิ้นเปลืองเวลา เนื้อหาที่ผู้สอนจะสอนนั้นถูกลดปริมาณ ลง แนวคิดไม่สอดคล้องกับวิชา และแนวคิดนี้ก่อให้เกิดภาระงานมากมาย เป็นต้น (An; & Reigeluth. 2011; 2012; Pajares, 1992) รวมถึงงานวิจัยที่พบว่า การเปลี่ยนแปลงปฏิบัติการจัดการเรียนรู้เดิม

ไปสู่ปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของครูเป็นความพยายามที่เกิดขึ้นได้ยาก (Windschitl. 2002) 2) ความเชื่อที่ว่าครูฝึกสอนไม่ใช่การฝึก แต่เป็นการสอนจริง เนื่องจากนิสิตครูเชื่อว่าการจัดการเรียนรู้แก่นักเรียนในช่วงฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนั้น จะต้องถ่ายทอดความรู้อย่างแม่นยำและมากที่สุด เพราะผู้เรียนไม่ใช่หนูทดลองของนิสิตฝึกสอน แต่เป็นผู้เรียนที่ต้องนำความรู้ไปสอบหรือต่อยอดต่อไป ดังนั้น ความผิดพลาดไม่ควรเกิดขึ้น คำอธิบายนี้สอดคล้องกับสิ่งที่ไวเมอร์ (2012) และ พีเดอร์เซนและลีวี่ (Pedersen; & Liu. 2003) ได้อธิบายถึงลักษณะของผู้สอนแบบเน้นครูเป็นสำคัญว่า ครูตามลักษณะดังกล่าวจะมีความเชื่อว่า ตนเองเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้แก่ผู้เรียนเพียงฝ่ายเดียว ดังนั้น ความรู้ที่ถ่ายทอดให้ผู้เรียนจึงต้องผ่านการสอนด้วยครูเองทั้งหมดอย่างครบถ้วนและถูกต้อง ประกอบกับความเชื่อที่ว่า ผู้เรียนไม่สามารถรับผิดชอบการเรียนรู้ของตนเองได้ ทำให้ครูจึงเป็นผู้รับผิดชอบการเรียนรู้ของผู้เรียนเองทั้งหมด และ 3) ความเชื่อที่ว่าจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเป็นสิ่งที่ไม่สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ถูกพบว่าสอดคล้องกับงานวิจัยของแอนและเรเจลูท (An; & Reigeluth. 2012) เช่นเดียวกันว่า แม้นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจะพอเข้าใจแนวคิดพื้นฐานบางอย่างของการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ แต่นิสิตยังคงต้องการเรียนรู้สิ่งต่างๆ มากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งคือการเรียนรู้เกี่ยวกับกลยุทธ์เชิงปฏิบัติเพื่อการปฏิบัติจริง โดยมีผู้เชี่ยวชาญมาช่วยถ่ายทอดความรู้ดังกล่าวด้วย ในขณะเดียวกันยังสอดคล้องกับการนำเสนอของไวเมอร์ (2012) ที่ว่า ครูจำนวนมากให้ความสำคัญกับเนื้อหาของจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญมากกว่าทักษะการปฏิบัติ ซึ่งผู้สอนไม่กล้าที่จะเปลี่ยนแปลงการจัดการเรียนรู้ของตนเองด้วยตนเอง เนื่องจากผู้สอนเชื่อว่า ลักษณะของการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญมีรูปแบบที่ถูกกำหนดไว้อย่างชัดเจนในการปฏิบัติ จึงไม่สามารถออกแบบหรือสร้างสรรค์การจัดการเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างมั่นใจได้

นอกเหนือจากการตั้งคำถามเชิงวิพากษ์ในชั้นการลาดตระเวนนี้แล้ว การสะท้อนเชิงวิพากษ์ถือเป็นปัจจัยสำคัญอีกประการหนึ่งเช่นกัน เนื่องด้วยทำให้ผู้ร่วมวิจัย โดยเฉพาะนิสิตครูและอาจารย์ผู้สอนเห็นถึงผลลัพธ์ของสิ่งที่ตนเองและผู้ร่วมวิจัยทำคนอื่นได้คิด พูด ทำ และสัมพันธ์กับสิ่งต่างๆ รอบตัว รวมถึงเงื่อนไขและข้อจำกัดบางประการในบริบทของตน ในขณะเดียวกัน ผู้ร่วมวิจัยยังได้แลกเปลี่ยนมุมมองกับผู้อื่น ซึ่งการได้ฟังการสะท้อนจากผู้อื่นได้ช่วยให้เกิดการเปิดมุมมองของตนเองมากขึ้นจนนำไปสู่การปรับความเชื่อเดิมหรือมุมมองของตนให้มีความสมเหตุสมผลมากขึ้นและได้แนวทางการแก้ปัญหาพร้อมกันอย่างแท้จริง ลักษณะดังกล่าวมานี้สอดคล้องกับแนวคิดเรื่องการสะท้อนเชิงวิพากษ์ของเคมมิส แม็คแท็กการ์ด และนิชอน (2014a) ที่นำเสนอว่า การพัฒนาปฏิบัติการของบุคคลในชุมชนใดๆ สมาชิกหรือบุคคลที่เกี่ยวข้องกับปฏิบัติการนั้นควรมีส่วนร่วมในการดำเนินการด้วย ซึ่งการรวบรวมบุคคลต่างๆ เพื่อการวิพากษ์ร่วมกันทำให้เกิด “เพื่อนวิพากษ์” (Critical friends) ซึ่งเป็นสิ่งที่ช่วยสร้างพันธมิตรในการขับเคลื่อนทางสังคมและเพื่อก้าวข้ามความสัมพันธ์แบบลำดับชั้นเชิง

สถาบัน (Institutional hierarchy) และเพื่อความเข้าใจในเงื่อนไขหรือข้อจำกัดของกันและกัน เนื่องจากบ่อยครั้งที่บุคคลมักติดกับในวาทกรรมเชิงสถาบัน (Institutional discourses) ซึ่งเป็นสิ่งที่ขัดขวางหรือปิดกั้นการวิพากษ์ของสมาชิกในชุมชนนั้น เพราะฉะนั้น การสะท้อนเชิงวิพากษ์ร่วมกันในปริบทของสถานการณ์จะช่วยปลดปล่อยให้สมาชิกได้มีการปฏิสัมพันธ์กันเป็นส่วนตัว ในฐานะของการเป็นมนุษย์ที่แท้จริงในโลกแห่งชีวิตมนุษย์ (Lifeworld) ไม่ใช่มนุษย์ในระบบ (System) ที่มองโลกผ่านกฎเกณฑ์ข้อบังคับต่างๆ และชี้้นำด้วยเรื่องเงินและอำนาจ ดังนั้น การใช้การสะท้อนเชิงวิพากษ์ทั้งของตนเองและกลุ่ม (Collective life) ในปริบทของสถานการณ์ พร้อมกับกระทำทางการสื่อสารทำให้บุคคลสะท้อนถึงปฏิบัติการของตนอย่างตรงไปตรงมา สิ่งนี้จึงช่วยให้บุคคลเกิดการเปลี่ยนแปลงตน (Self-transformation) ทั้งในการพูด การทำ และความสัมพันธ์ และทำให้บุคคลได้รับการให้ความหมายและคุณค่าต่อชีวิตของเขาในมุมมองที่เที่ยงแท้ยิ่งขึ้น

ดังนั้น จากการอภิปรายถึงการตั้งคำถามเชิงวิพากษ์เพื่อค้นหาความกังวลใจร่วมกันและการสะท้อนเชิงวิพากษ์ร่วมกันทั้งในระดับบุคคลและกลุ่มดังกล่าวข้างต้นนี้ นับว่าเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์แบบมีส่วนร่วม โดยเฉพาะอย่างยิ่งคือในขั้นการลาดตระเวน ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อค้นหาความรู้สึกกังวลใจร่วมกันของผู้ร่วมวิจัยต่อปฏิบัติการ ทั้งในด้านการพูดและการคิด การทำ และความสัมพันธ์ รวมถึงแบบสร้างปฏิบัติการ อุปนิสัย และวิถีการปฏิบัติด้วย เหล่านี้ช่วยให้ผู้ร่วมวิจัยได้เห็นความสัมพันธ์เกี่ยวพันกันของสิ่งต่างๆ อย่างแท้จริง ซึ่งความเข้าใจในสิ่งต่างๆ เหล่านี้นำไปสู่ปฏิบัติการที่ดีขึ้นกว่าเดิม

4. การจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันตามกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง

ในขั้นการจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันตามกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง ดังทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงของเมอซีโรว์นั้น ได้พบผลการศึกษาว่า นิสิตครูที่เข้าร่วมในการจัดกิจกรรมดังกล่าวเกิดการเปลี่ยนแปลงไปสู่ความเชื่อและการปฏิบัติที่สนับสนุนให้เกิดปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญได้จริง เนื่องจากกิจกรรมต่างๆ ในกระบวนการเป็นกิจกรรมที่ถูกออกแบบจากการมีส่วนร่วมของผู้ร่วมวิจัยหลายฝ่าย ซึ่งมีประสบการณ์และเชี่ยวชาญในการออกแบบกิจกรรมเพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงแก่บุคคล รวมถึงเป็นผู้ที่เข้าใจในความเชื่อเบื้องหลังที่เป็นอุปสรรคต่อการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตครู นอกจากนี้ นิสิตครูในฐานะผู้ร่วมวิจัยและผู้เข้าร่วมกิจกรรมได้เป็นผู้ร่วมประเมินและออกแบบกิจกรรมด้วย จากการมีส่วนร่วมของผู้ร่วมวิจัยเพื่อการพัฒนาให้เกิดการปฏิบัติทางการศึกษาที่ดีขึ้นนั้น มีงานวิจัยที่สนับสนุนการมีส่วนร่วมดังกล่าว ดังเช่นงานวิจัยของเบอร์ไมสเตอร์และอีลส์ (Burmeister; & Eilks. 2013) ที่พบว่า การให้นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเข้าร่วมในการพัฒนาหลักสูตรรายวิชาการศึกษาเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนด้วยการดำเนินการวิจัยตามการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ได้ส่งผลให้นิสิตครูที่เรียนรายวิชานี้มี

เจตคติทางบวกต่อรายวิชา มีการเห็นคุณค่าและมีความสนใจในเนื้อหาวิชา และสะท้อนว่าตนเองรู้สึกมีสมรรถนะในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้แก่ผู้เรียนให้ยั่งยืนได้ รวมถึงมีการนำเสนอที่สนับสนุนว่าการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมช่วยกระตุ้นให้ครูในทุกระดับสามารถสร้างสรรค์โครงการวิจัยด้วยตนเองเพื่อการพัฒนาผลลัพธ์การเรียนรู้ของนักเรียน (McNiff. 2013; Spaulding; & Falco. 2013; Taylor. 2007)

นอกเหนือจากนี้ การดำเนินกิจกรรมต่างๆ ในกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงครั้งนี้ ได้ผนวกแนวคิดการเป็นพี่เลี้ยงและการเสริมอารมณ์เชิงบวกร่วมด้วย ทำให้เป็นปัจจัยที่ช่วยผลักดันนิสิตครูเกิดการเปลี่ยนแปลงในความเชื่อต่อการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญได้จริงและสามารถปฏิบัติได้จริงด้วยเช่นกัน ดังสอดคล้องกับการนำเสนอและงานวิจัยที่ว่า พี่เลี้ยงเป็นผู้ช่วยกระตุ้นและนำให้ผู้เรียนเดินทางไปสู่เป้าหมายและทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงด้วย (Daloz. 2012; Frank. 2005; Harris. 2007; Harvie. 2004; Johnson. 2007; King; & Heuer. 2009; Wood. 2007) และดังการนำเสนอของเฟรดริกสันที่ได้นำเสนอว่า อารมณ์เชิงบวกสามารถขยายความตระหนักของบุคคล (Awareness) ช่วยกระตุ้นและสำรวจการคิด การกระทำสิ่งใหม่ๆ ช่วยสร้างทักษะและทรัพยากรส่วนบุคคลในเรื่องใหม่ๆ รวมถึงช่วยให้พัฒนาการทางจิตใจเติบโตขึ้นและส่งผลต่อการปฏิบัติอย่างบรรลุเป้าหมาย (Fredrickson; et al.. 2000; Fredrickson. 2001; 2004)

เมื่อพิจารณาถึงกิจกรรมต่างๆ ในขั้นตอนสำคัญที่สนับสนุนให้นิสิตครูเกิดการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงจึงพบจากการศึกษาครั้งนี้ว่า ทุกขั้นตอนและทุกกิจกรรมมีส่วนช่วยขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงในนิสิตครูทั้งหมด อันได้แก่

1) กิจกรรมในขั้นการสร้างภาวะวิกฤติที่ทำให้สับสน (ได้แก่ การทำสมาธิ การแนะนำตัวเอง) แท้จริงแล้วการสร้างภาวะวิกฤติที่ทำให้สับสนเกิดขึ้นตั้งแต่การดำเนินการวิจัยในชั้นการลาดตระเวน โดยเฉพาะในการตั้งคำถามเชิงวิพากษ์ต่อนิสิตครูเกี่ยวกับปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ของอาจารย์ผู้สอนและความรู้สึกกังวลร่วมกันของนิสิตครู การดำเนินการเช่นนี้เปรียบเสมือนเป็นการสร้างภาวะที่ทำให้เกิดความขัดแย้งหรือสับสนในปฏิบัติการที่เป็นอยู่ด้วยเช่นกัน โดยมีการศึกษาจำนวนมากที่นำเสนอว่า การกระตุ้นด้วยภาวะวิกฤติ (Dilemma) ในปฏิบัติการเชิงวิชาชีพครูแก่ผู้ร่วมวิจัย โดยเฉพาะในนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูนั้น เป็นสิ่งที่ช่วยให้สร้างการเปลี่ยนแปลงในระดับบุคคลในระดับเริ่มต้นได้เป็นอย่างดี (Christie, Carey, Robertson; & Grainger. 2015) เนื่องจากเมื่อบุคคลได้ประสบกับภาวะวิกฤติ บุคคลจะเกิดการตื่นรู้ในระดับหนึ่ง และจะสูญเสียความมั่นใจและรับรู้สภาพที่แท้จริงของโลกหรือสถานการณ์นั้นมากขึ้น (Roberts. 2006) ดังนั้น การที่สภาวะวิกฤติเกิดขึ้นกับบุคคลนั้น จึงเสมือนเป็นการบังคับให้บุคคลเห็นถึงกรอบอ้างอิงของตนเองที่ไม่สมเหตุผลและไม่

ประสิทธิภาพ ดังนั้น บุคคลจึงได้ตรวจสอบเกี่ยวกับความเชื่อหรือกรอบอ้างอิงเดิมของตนต่อไป (Mezirow, 1991)

2. กิจกรรมในขั้นการสะท้อนเชิงวิพากษ์ (ได้แก่ การระลึกถึงครูในดวงใจ ประสบการณ์ในวันที่ยุติเกี่ยวกับการสอน การตรวจสอบความกังวลใจและความรู้สึก การสืบเสาะและประเมินที่มาของความเชื่อต่อการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ) จากการดำเนินการวิจัยได้พบว่า นิสิตครูสามารถสะท้อนและประเมินที่มาของความเชื่อของตนต่อการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญได้ และเป็นกิจกรรมที่ช่วยให้ นิสิตครูเกิดการเปลี่ยนแปลงในความเชื่อหรือกรอบอ้างอิงเดิมของตน เนื่องจาก นิสิตครูได้ย้อนกลับไปพิจารณาถึงเหตุการณ์ในอดีตที่ทำให้เกิดความเชื่อหรือกรอบอ้างอิงของตน โดยพิจารณาด้วยคำถามเชิงวิพากษ์ต่อเหตุการณ์หรือความเชื่อนั้นว่ามีความสมเหตุสมผลหรือไม่ มีอคติหรือไม่ เมื่อนิสิตครูพบว่าความเชื่อหรือกรอบอ้างอิงเดิมของตนนี้ไม่สมเหตุสมผลต่อการนำมาใช้ มันก็อมั่นในปัจจุบันแล้ว นิสิตครูจึงได้ปรับความเชื่อนั้นและมองหาแนวทางหรือเส้นทางอื่นเพื่อนำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ต่อไป ดังนั้น การตั้งคำถามเชิงวิพากษ์เป็นวิธีการที่นำความเชื่อหรือสันนิษฐานเดิมของบุคคลที่ไม่ได้ผ่านการวิพากษ์มาก่อนในอดีต ออกมาตรวจสอบด้วยความคิดเชิงวิพากษ์ของบุคคลในปัจจุบัน จึงส่งผลให้บุคคลพัฒนาการตีความต่อสิ่งต่างๆ รอบตัวใหม่ ซึ่งถือเป็นสิ่งที่จะช่วยสนับสนุนให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในบุคคลได้ (Brookfield, 1987) โดยจากงานวิจัยที่ผ่านมาได้นำเสนอสอดคล้องเช่นเดียวกันว่า การสะท้อนตนเชิงวิพากษ์เป็นการศึกษาตนเองในเรื่องต่างๆ หรือในเรื่องอื่นๆ ที่บุคคลถูกตั้งคำถาม เช่น วัฒนธรรม ประวัติศาสตร์ มุมมองที่มีต่อโลก และประสบการณ์ชีวิต เป็นต้น เหล่านี้ส่งผลกับความรู้เชิงบุคคล (Personal knowledge) และปฏิบัติการเชิงวิชาชีพ (Professional practice) (Husu, Toom; & Patrikainan. 2008) และบุคคลได้ตรวจสอบความเชื่อ เจตคติ และมุมมองต่อตนเอง ต่อความรู้เชิงบุคคล และต่อผู้อื่น ด้วยความเข้าใจอย่างลึกซึ้งซึ่งกว่าเดิม (Sharma, Phillion; & Malewski. 2011) นอกจากนี้ การสะท้อนตนเชิงวิพากษ์ทำให้บุคคลเกิดการตระหนักในตนเอง โดยการถูกตั้งคำถามต่อความรู้หรือกรอบอ้างอิงของบุคคลก่อนหน้า ซึ่งรวมไปถึงความเชื่อ สันนิษฐาน ค่านิยม และบรรทัดฐานเชิงวัฒนธรรม ซึ่งถูกสะท้อนออกมาทั้งทางการคิดและการปฏิบัติของบุคคลด้วย (Banks; & McGee Banks. 2009; Shoffner. 2008)

3. กิจกรรมในขั้นการเปลี่ยนแปลงการให้ความหมายต่อความคิดและนำไปสู่การปฏิบัติ (ได้แก่ การพัฒนาความเชื่อต่อการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การสำรวจและวางแผนแนวทางปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การพัฒนาความรู้และทักษะเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ การทดลองแสดงบทบาทใหม่ชั่วคราว และการสร้างความมั่นใจในบทบาทใหม่และการวางแผนปฏิบัติการก่อนการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ) จากผลการวิจัยในขั้นนี้พบว่า การแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับบุคคลอื่นอย่างเปิดใจและปรารถนาดีต่อกัน เป็นปัจจัยที่ช่วยกระตุ้นให้

นิสิตครูเกิดการเปลี่ยนแปลง ดังการนำเสนอของเทย์เลอร์และเฮนเดอร์สัน (Henderson. 2010; Taylor. 2007) ที่ได้บรรยายถึงปัจจัยที่สนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง โดยหนึ่งในปัจจัยเหล่านั้นคือ ความสัมพันธ์ (Relationships) โดยเฉพาะความสัมพันธ์เชิงสนับสนุนและเชิงไว้วางใจ (Supportive and trusting relationships) ซึ่งนำไปสู่การสร้างสุนทรียสนทนา (Dialogue) ร่วมกันในภายหลังได้ เนื่องจากสมาชิกในวงสนทนาสามารถเปิดรับมุมมองที่แตกต่างและความเท่าเทียมกันของมนุษย์หรือลดความสัมพันธ์เชิงลำดับชั้นทางสังคมออกไปได้

นอกจากนี้ ปัจจัยที่สำคัญอีกประการคือ การให้นิสิตครูได้สร้างแผนพัฒนาตนเอง (Individual development plan หรือ IDP) ซึ่งแผนพัฒนาตนเองได้ช่วยให้นิสิตครูมีเครื่องมือในการดำเนินการพัฒนาตนเองอย่างมีแบบแผนและมีเกณฑ์ที่เป็นรูปธรรมและชัดเจนมากขึ้น สิ่งนี้ช่วยผลักดันให้นิสิตครูสำรวจและลงมือศึกษาความรู้และฝึกทักษะที่สำคัญต่อปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เช่นเดียวกันกับงานวิจัยที่พบว่า แผนพัฒนาตนเองเป็นเครื่องมือช่วยให้ผู้เรียนเกิดการปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ (Hirsh. 2013) นอกเหนือจากนี้ ในการศึกษาครั้งนี้ นิสิตครูยังได้ลงมือพัฒนาความรู้และทักษะเหล่านั้นร่วมกัน รวมถึงการแสดงบทบาทสมมติในปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามความเชื่อใหม่ของตน และการวางแผนเพื่อบูรณาการการปฏิบัติในชีวิตจริงต่อไป เหล่านี้ล้วนเป็นปัจจัยที่สำคัญในการเปลี่ยนแปลงเช่นกัน ดังการนำเสนอของเมอซีโรว์ที่ว่า การทดลองแสดงบทบาทใหม่หรือการทดลองปฏิบัติตามความเชื่อใหม่ ถือเป็น การช่วยให้บุคคลปรับแนวทางการปฏิบัติใหม่และนำไปสู่การปฏิบัติจริงในชีวิตต่อไปได้ (Kitchenham. 2008: 113; McAllister; et al.. 2011; Mezirow. 2000)

จากการจัดกิจกรรมต่างๆ ตามขั้นสำคัญของกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงตามแนวคิดของเมอซีโรว์ ประกอบกับการนำเกลียววงจรการพัฒนาเข้ามาประยุกต์ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ จึงช่วยทำให้นิสิตครูเปลี่ยนแปลงความเชื่อเดิมที่เป็นอุปสรรคต่อการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ จนนำไปสู่การปฏิบัติเชิงบทบาทสมมติได้ ทั้งนี้ ยังมีปัจจัยอื่นๆ เช่น การมีพี่เลี้ยง การเสริมอารมณ์เชิงบวก การสื่อสารเชิงประชาธิปไตย ช่วยสนับสนุนการเปลี่ยนแปลงในขั้นนี้ร่วมกันด้วย

5. การจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์จริง

ในขั้นการจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์จริงของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูครั้งนี้ได้พบว่า การเปลี่ยนแปลงไปสู่ปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูมีความสมเหตุสมผลในการพูดและคิดมากขึ้น มีการทำที่ยั่งยืนและมีผลผลิตมากขึ้น และมีความสัมพันธ์กับผู้เรียนอย่างยุติธรรมมากขึ้น เนื่องด้วยการพัฒนาปฏิบัติการด้วยการสร้างการสื่อสารแบบประชาธิปไตย การมีส่วนร่วมของผู้ร่วมวิจัยหลายฝ่าย เช่น พี่เลี้ยง ครูพี่เลี้ยง นักเรียน เป็นต้น การตั้งคำถามเชิงวิพากษ์ เกลียววงจรการพัฒนาในทุกๆ รอบ อันประกอบด้วย การวางแผน การ

ปฏิบัติและการสังเกต และการสะท้อนการปฏิบัติ เหล่านี้เป็นปัจจัยที่ช่วยผลักดันให้นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเกิดการเปลี่ยนแปลงไปสู่ปฏิบัติการได้อย่างบรรลุเป้าประสงค์ ซึ่งได้กล่าวรายละเอียดและอภิปรายไปแล้วข้างต้น

อย่างไรก็ตาม จากการสังเคราะห์ความรู้ที่ได้รับทำให้พบว่า นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้ใช้การตั้งคำถามแบบโสเครติสในการจัดการเรียนรู้ของตน ซึ่งแม้ว่านิสิตแต่ละคนจะไม่ได้นำเสนอถึงการตั้งคำถามอย่างครบถ้วนทั้ง 10 แบบ แต่การตั้งคำถามของนิสิตสามารถสะท้อนให้เห็นถึงการสนับสนุนลักษณะสำคัญ 5 ประการในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามแนวคิดของไวเมอร์ โดยเฉพาะการตั้งคำถามเพื่อกระตุ้นให้ผู้เรียนเข้าใจกรอบความคิดของเนื้อหาและเห็นเนื้อหาความรู้เป็นมากกว่าเนื้อหาที่ต้องจดจำ อย่างไรก็ตาม แม้ในการศึกษาครั้งนี้จะไม่ได้ตรวจสอบทักษะการคิดวิพากษ์ในผู้เรียน แต่ในการศึกษาครั้งพบว่า ความสามารถในการตั้งคำถามเชิงวิพากษ์และการคิดเชิงวิพากษ์ของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเป็นทักษะที่คงอยู่ต่อไป แม้การดำเนินการวิจัยจะสิ้นสุดลงไปแล้วก็ตาม ลักษณะดังกล่าวสอดคล้องกับงานวิจัยที่พบว่า การตั้งคำถามแบบโสเครติสช่วยให้นักเรียนมีทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ในระดับที่สูงขึ้น และนักเรียนสามารถรักษาทักษะการคิดเชิงวิพากษ์ไว้ได้ต่อภายหลังจากจบรายวิชาไปแล้ว (Mullenburg; & Berge. 2000; Toledo. 2015; Yang, Newby; & Bill. 2005) นอกจากนี้ เมื่อพิจารณาถึงแบบสร้างปฏิบัติการของการตั้งคำถามแบบโสเครติสของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู จึงพบว่า ด้วยกระบวนการดำเนินการวิจัยเริ่มตั้งแต่ขั้นการลาดตระเวนเป็นต้นมานั้น นิสิตครูถูกตั้งคำถามเชิงวิพากษ์และการสะท้อนเชิงวิพากษ์ใน 3 ลักษณะ ได้แก่ เชิงเนื้อหา เชิงกระบวนการ และเชิงพื้นความเชื่อเดิม ประกอบกับการได้พัฒนาความรู้และทักษะในการตั้งคำถามและฝึกปฏิบัติในขั้นการจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันตามกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงด้วย เหล่านี้ทำให้นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้เห็นผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการตั้งคำถามในลักษณะดังกล่าวจากประสบการณ์ตรงของตนเอง ดังนั้น เมื่อเกิดการเห็นถึงประโยชน์และคุณค่าของการตั้งคำถามเชิงวิพากษ์จึงนำไปสู่การผสมผสานกับการตั้งคำถามแบบโสเครติส ซึ่งสอดคล้องกับธรรมชาติของเนื้อหาในรายวิชาที่นิสิตรับผิดชอบอยู่ในขณะนั้นด้วย

นอกจากนี้ จากลักษณะสำคัญ 5 ประการของการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามแนวคิดของไวเมอร์ (Weimer. 2012) เมื่อนำไปสู่การปฏิบัติในครั้งจึงได้พบว่า นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูสะท้อนถึงลักษณะสำคัญครบทั้ง 5 ประการ แต่ในการจัดการเรียนรู้ของนิสิตแต่ละคนนั้นมีการทำและความสัมพันธ์กับสิ่งต่างๆ รอบตัวหลากหลายวิธี ดังนั้น จึงเป็นไปได้ว่า แม้ผู้สอนจะมีการแสดงออก การจัดกิจกรรม หรือการปฏิบัติที่แตกต่างหลากหลายในแต่ละบุคคล แต่หากผู้สอนเข้าใจลักษณะสำคัญ 5 ประการของการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญตามแนวคิดของไวเมอร์ได้อย่างถ่องแท้ และสามารถอธิบายได้อย่างสมเหตุสมผล สามารถจัดการเรียนรู้หรือกิจกรรมได้

อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน และสามารถมีปฏิสัมพันธ์อย่างยุติธรรมกับผู้เรียนและสิ่งต่างๆ รอบตัวได้ เมื่อนั้นจึงกล่าวได้ว่า ผู้สอนได้ปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญอย่างสมเหตุสมผล อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน และมีความยุติธรรมและมีส่วนร่วมแล้ว อย่างไรก็ตาม แม้จะยังพบงานวิจัยที่เผยแพร่และใช้การวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์แบบมีส่วนร่วม ตามการนำเสนอของเคมมิสและคณะ (2014a) ไม่มากนัก แต่พบว่างานวิจัยของนูเจนท์ (Nugent, 2016) ได้ใช้การวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์แบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาสมรรถนะเชิงสื่อสารระหว่างวัฒนธรรม เพื่อการพัฒนาเชิงวิชาชีพอย่างมีส่วนร่วม (Professional development) ของครูสอนภาษาชาวฝรั่งเศสในสหรัฐอเมริกา ผลการศึกษาพบว่า การเรียนรู้ระหว่างวัฒนธรรม (Intercultural learning) สำหรับผู้เรียนในชั้นเรียนมีความหมายมากขึ้นและมีพลังมากขึ้น รวมถึงทำให้ครูมีโอกาสแสดงบทบาทเชิงรุกในการพัฒนาเชิงวิชาชีพของตน ผ่านพื้นที่สำหรับสุนทรียสนทนาแบบเปิด (Space for open dialogue) การสะท้อนตนเองเชิงลึก และการเปลี่ยนแปลงปฏิบัติการที่เกี่ยวข้องกับลักษณะของความเป็นระหว่างวัฒนธรรม (Interculturality) และครูสอนภาษาชาวฝรั่งเศสสามารถอภิปรายร่วมกันกับครูคนอื่นๆ ได้อย่างมั่นใจและมีการตั้งชุมชนเชิงวิชาการขึ้นด้วยกลุ่มครูเอง ซึ่งเป็นสิ่งที่สะท้อนถึงความยั่งยืนในการพัฒนาในครั้งนี้ เช่นเดียวกับการศึกษาในครั้งนี้ที่นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูได้ร่วมมือกันจัดทำคู่มือการจัดการเรียนรู้สำหรับรายวิชาขึ้นมาด้วยตนเอง และมีการตั้งกลุ่มสนทนาในเฟสบุ๊ก (Facebook) เพื่อแลกเปลี่ยนประสบการณ์ร่วมกัน ทั้งนี้ มีเป้าหมายเพื่อการพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียนให้ยั่งยืนมากขึ้นด้วย สิ่งนี้เรียกว่าเป็นครูผู้สร้างชุมชนแห่งนักรู้ (Community of knowers) (Loughlin, 1993)

6. ผลลัพธ์ที่พึงประสงค์

จากกระบวนการพัฒนาปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูทั้งหมดนำไปสู่ผลลัพธ์ที่พึงประสงค์หลายประการ โดยจำแนกเป็นผลลัพธ์ต่อนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูและผลลัพธ์ต่อผู้เรียน ดังนี้

สำหรับผลลัพธ์ต่อนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูประการแรก คือ ปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูที่มีความสมเหตุสมผล มีประสิทธิภาพและยั่งยืน และมีความยุติธรรมและมีส่วนร่วม ดังการนำเสนอของเคมมิสและคณะ (2014a) ที่ว่า การวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์แบบมีส่วนร่วมเป็นวิถีวิทยาที่ช่วยเปลี่ยนแปลงปฏิบัติการด้วยปฏิบัติการ ทั้งนี้ เพื่อก่อให้เกิดผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ อันหมายถึง ความสมเหตุสมผลมากขึ้น การมีผลผลิตและความยั่งยืนมากขึ้น และความยุติธรรมและมีส่วนร่วมมากขึ้น ประการที่สอง คือ การศึกษาเพื่อความยั่งยืน ซึ่งถูกสะท้อนออกมาจากนิยามของการศึกษา (Kemmis; et al., 2014a, 2014b) โดยสรุปใจความได้ว่า การศึกษาเป็นกระบวนการที่เด็ก คนหนุ่มสาว และผู้ใหญ่ได้ถูกแนะนำให้เข้าร่วมสู่ 1) รูปแบบของความเข้าใจ เกิดขึ้นได้จากการสนับสนุนให้ปัจเจกบุคคลและกลุ่มมีโอกาสในการเข้าถึง

ความรู้เฉพาะหรือสิทธิของสุนทรพจน์เชิงอิสระ สิ่งนี้จะสนับสนุนให้เกิดการแสดงตนทั้งในปัจเจกบุคคลและกลุ่ม สิ่งนี้สอดคล้องกับการนำเสนอของซิมเมอร์ (Zimmer. 2016) ที่ว่า สุนทรพจน์เชิงอิสระเป็นพื้นฐานของการศึกษาที่แท้จริง (True education) ดังนั้น ผู้เรียนสมควรได้รับการศึกษาที่ประเทืองปัญญา (Enriching education) รวมถึงอิสระทางสติปัญญา (Intellectual freedom) ผ่านสุนทรพจน์เชิงอิสระ (Free speech) รวมถึงสอดคล้องกับการนำเสนอของยูเนสโกที่กล่าวว่า หนึ่งในลักษณะที่จะนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนผ่านการศึกษา คือ การพัฒนาการแสดงตนของบุคคลและกลุ่ม (UNESCO. 2002) 2) วิธีการของการปฏิบัติ เกิดขึ้นได้จากการสนับสนุนทักษะและความสามารถเกี่ยวข้อง สิ่งนี้จะสนับสนุนให้เกิดการพัฒนาตนทั้งในปัจเจกบุคคลและกลุ่ม และ 3) แนวทางของความสัมพันธ์ต่อบุคคลอื่นๆ และโลก เกิดขึ้นได้จากการสามารถตัดสินใจในโอกาสทางการศึกษาและโอกาสในการมีชีวิตและสิทธิในการระบายความรู้สึกอย่างเสรี สิ่งนี้จะสนับสนุนให้เกิดการตัดสินใจด้วยตนเองทั้งในปัจเจกบุคคลและกลุ่ม สิ่งนี้สอดคล้องกับการนำเสนอที่ว่า การตัดสินใจด้วยตนเองเป็นปัจจัยสำคัญต่อแรงจูงใจและการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งถูกสนับสนุนด้วยการเป็นอิสระ (Autonomy) และการเปิดโอกาสให้ผู้เรียน นอกจากนี้ การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในระดับอุดมศึกษาจะทำให้ผู้เรียนมีลักษณะของการเป็นนักเรียนเชิงรุก (Active students) และช่วยส่งเสริมการตัดสินใจด้วยตนเองมากขึ้นด้วย (Jeno. 2015) โดยลักษณะดังกล่าวทั้ง 3 ประการเหล่านี้ถือเป็นลักษณะที่จะนำไปสู่การศึกษาที่ยั่งยืนได้จริง

สำหรับผลลัพธ์ต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน จากการศึกษาพบว่า นักเรียนของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูยังสะท้อนให้เห็นถึงคุณลักษณะที่พึงประสงค์อันเกิดจากปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูอีกด้วย ซึ่งไม่เพียงเฉพาะผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเท่านั้น แต่ยังรวมไปถึงการเรียนรู้ 2 ลักษณะที่พบ ได้แก่ หนึ่ง การเรียนรู้อย่างลึกซึ้ง โดยมีงานวิจัยสนับสนุนว่าการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญหรือสภาพแวดล้อมของชั้นเรียนแบบเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเป็นสิ่งที่สนับสนุนให้ผู้เรียนให้มีการเรียนรู้เชิงลึกซึ้งมากขึ้น (Brackenbury. 2015; Moate & Cox. 2015; Vanthournout, Donche, Gijbels; & Van Petegem. 2011; Wilson; & Fowler. 2005) และการเรียนรู้เพื่อชีวิต มีงานวิจัยสนับสนุนเช่นกันว่า การจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของผู้สอนช่วยเอื้ออำนวยให้เนื้อหาความรู้ไม่ใช่เพียงแค่ว่าเนื้อหาที่เรียนรู้และจบภายในชั้นเรียน แต่ผู้เรียนสามารถเห็นคุณค่าของเนื้อหาที่ส่งผลต่อชีวิตด้วย (Fink. 2008; Weimer. 2002) จากการเรียนรู้ทั้งสองลักษณะนี้เป็นการเรียนรู้ที่สำคัญที่จะนำไปสู่ความรู้ ทักษะ และอุปนิสัยเพื่อความสำเร็จทั้งในการเรียน การทำงาน และชีวิตพลเมือง (Civil life) (Glowa; & Goodell. 2016)

ในท้ายที่สุดนี้ ผู้วิจัยขอสรุปถึงความรู้ที่ได้รับจากการศึกษาค้นคว้า ซึ่งผ่านการทบทวนวรรณกรรมแนวคิดทฤษฎีต่างๆ จนนำไปสู่การปฏิบัติ นั่นคือ การเปลี่ยนแปลงที่นำไปสู่ปฏิบัติการ

จัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู สามารถพัฒนาให้เกิดขึ้นได้ บนพื้นฐานของการสร้างการสื่อสารแบบประชาธิปไตย การมีส่วนร่วมของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง การสนับสนุนจากพี่เลี้ยงเพื่อการเปลี่ยนแปลงและการเสริมสร้างอารมณ์เชิงบวก การตั้งคำถามและสะท้อนเชิงวิพากษ์ร่วมกันถึงปฏิบัติการ การเปลี่ยนแปลงจากความเชื่อภายในที่เป็นอุปสรรคต่อปฏิบัติการ และการลงมือปฏิบัติจริงด้วยวงจรการพัฒนา เหล่านี้ก่อให้เกิดผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ นั่นคือปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูอย่างสมเหตุสมผล ยั่งยืนและมีผลิตภาพ และยุติธรรมและมีส่วนร่วม รวมไปถึงการเกิดลักษณะของการศึกษาเพื่อความยั่งยืนในตัวของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู และนักเรียนเกิดการเรียนรู้อย่างลึกซึ้งและเป็นการเรียนรู้เพื่อชีวิตด้วย การศึกษาในครั้งนี้แม้จะเป็นการวิจัยในพื้นที่เฉพาะกับผู้ร่วมวิจัยจำนวนไม่มากนัก แต่ถือได้ว่า ด้วยความตระหนักในปัญหาและความต้องการเปลี่ยนแปลงสิ่งที่ดีขึ้นร่วมกันของผู้ร่วมวิจัยทุกคนจึงทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงอย่างบรรลุเป้าประสงค์ อีกทั้งยังกระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของบุคคลและกลุ่มอื่นๆ อีกด้วย เช่น ผู้บริหาร อาจารย์ผู้สอน และพี่เลี้ยง จึงถือเป็นคุณประโยชน์ที่ก้าวไกลเกินกว่าวัตถุประสงค์ของงานวิจัยในครั้งนี้ อย่างไรก็ตาม การเปลี่ยนแปลงของปฏิบัติการที่เกิดขึ้นทำให้ผู้วิจัยย้อนนึกถึงคำอธิบายของเคมมิต แม็คแท็กการ์ด และนิซอน (2014a) ที่ว่า สิ่งที่เปลี่ยนแปลงนั้นไม่จำเป็นว่าต้องยิ่งใหญ่มหึมา แต่เพียงแค่ว่าเราได้ทำบางสิ่งที่แตกต่างออกไปจากเดิม และเราได้เปลี่ยนวิธีการที่เราพิจารณาสิ่งต่างๆ นั่นก็นับว่าเราได้สร้างเหตุใหม่อันนำไปสู่ผลที่ดียิ่งขึ้นกว่าเดิมแล้ว

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ

1.1 สำหรับคณะครุศาสตร์หรือศึกษาศาสตร์ควรจัดหาโรงเรียนที่เป็นหน่วยฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูที่เอื้ออำนวยต่อการเข้าไปสังเกตการณ์สอนของครูประจำการหรือการทดลองสอนชั่วคราวเพื่อพัฒนาปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ของนิสิตครูในช่วงชั้นปีที่ 1-4 รวมถึงควรสร้างปริมณฑลสาธารณะเพื่อเปิดโอกาสให้นิสิตครูได้สะท้อนเชิงวิพากษ์ต่อปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ของอาจารย์ผู้สอนและการบริหารจัดการของคณะ และเปิดโอกาสให้นิสิตครูได้แสดงความคิดเห็นต่อแนวทางการแก้ปัญหาต่างๆ เกี่ยวข้องกับการพัฒนาการเรียนรู้ของนิสิตครูหรือการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในอนาคต โดยหลังจากการตกลงร่วมกันระหว่างนิสิตครูและคณะถึงในการแก้ไขปัญหาแล้ว ทางคณะควรให้สิทธิแก่นิสิตครูในการติดตามประเมินผลการแก้ไขปัญหาด้วย นอกจากนี้ คณะควรพิจารณาถึงการให้อาจารย์นิเทศก์มีความรู้และทักษะตรงหรือใกล้เคียงกับนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในสาขาวิชานั้น

1.2 สำหรับอาจารย์ผู้สอนควรพยายามสร้างปริมณฑลสาธารณะและมีการกระทำทางการสื่อสารระหว่างผู้เรียนอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้นอกจากจะได้ค้นหาความรู้สึกกังวลใจร่วมกันของนิสิตครูเพื่อการพัฒนาปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ของอาจารย์ผู้สอนเองแล้ว ยังเป็นการสร้างความสัมพันธ์นอกเหนือจากความสัมพันธ์เชิงอาวุโสและเชิงลำดับชั้นอีกด้วย การสื่อสารกับผู้เรียนตามลักษณะดังกล่าวจะช่วยสนับสนุนให้อาจารย์ผู้สอนมองเห็นถึงปฏิบัติการของตนอย่างแท้จริงและพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของตนเองได้อย่างสมเหตุสมผล มีผลดีภาพ และมีความยุติธรรมมากขึ้น

2. ข้อเสนอแนะเชิงการวิจัย

2.1 งานวิจัยในอนาคตควรศึกษาว่า หากมีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ร่วมกันตามกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงของเมอซิโรวีในระหว่างการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูจะทำให้ นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูเกิดการเปลี่ยนแปลงไปด้วยหรือไม่ อย่างไร เนื่องจากการได้มีประสบการณ์ตรงอาจช่วยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในความเชื่อเดิมในส่วนอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญเพิ่มขึ้น นอกจากนี้ ควรมีการพัฒนาปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ของอาจารย์ผู้สอนหรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตครูด้วย

2.2 งานวิจัยในอนาคตอาจสังเคราะห์จุดร่วมและออกแบบการดำเนินการวิจัยด้วยการผสมผสานหรือบูรณาการชั้นการลาดตระเวนและชั้นการจัดกิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันตามกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงเป็นชั้นเดียวกัน ทั้งนี้ อาจช่วยให้งานวิจัยมีผลดีภาพในการดำเนินการวิจัยมากขึ้นและเกิดความรู้ใหม่อื่นๆ ขึ้นอีกด้วย นอกจากนี้ อาจศึกษาถึงจุดร่วมอื่นๆ ของการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์แบบมีส่วนร่วมและทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงว่าจะสามารถผสมผสานร่วมกันได้หรือไม่ และผลลัพธ์ในการเปลี่ยนแปลงจะเป็นอย่างไร เป็นต้น

2.3 งานวิจัยในอนาคตควรนำข้อวิพากษ์ในเรื่องอื่นๆ ของทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงมาพิจารณาเพื่อการออกแบบงานวิจัยที่ช่วยทำให้ทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น เช่น การขาดความตระหนักถึงขั้นพัฒนาการของวัยผู้ใหญ่ในแต่ละช่วง การขาดการอธิบายการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงในบริบทของความหลากหลายของชนชั้น (Class) เพศสภาพ (Gender) ชาติพันธุ์ (Ethnicity) และเพศวิถี (Sexual orientation) (Taylor, 1997) รวมถึง บรูคฟิลด์ได้นำเสนอประเด็นที่ควรศึกษาวิจัยต่อในอนาคต เช่น การศึกษาข้ามวัฒนธรรมในการเรียนรู้ของวัยผู้ใหญ่ การอธิบายถึงการเชื่อมโยงกันระหว่างการเรียนรู้เชิงบุคคลและเชิงจิตวิญญาณ (Brookfield, 1995) เป็นต้น หรือการศึกษาเกี่ยวกับลักษณะของพี่เลี้ยงและการเสริมอารมณ์เชิงบวกที่ชัดเจนมากขึ้น การค้นหาคำตอบในประเด็นเหล่านี้จะช่วยทำให้ทฤษฎีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- ชาติรี ฝ่ายคำตา และนฤมล ยุตาคม. (2554, มกราคม-กุมภาพันธ์). ความรู้ความสามารถ การปฏิบัติงาน คุณลักษณะ และเจตคติต่อวิชาชีพครูของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู วิทยาศาสตร์ หลักสูตรการผลิตครู 5 ปี. วารสารสงขลานครินทร์ ฉบับสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, 17(1), 147-161.
- ชูศรี วงศ์รัตนะ. (2546). เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพฯ: ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ทิสนา แชมมณี. (2553). ศาสตร์การสอน. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์. (2544). การเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ: แนวคิดวิธีและเทคนิคการสอน 1. กรุงเทพฯ: เดอะมาสเตอร์กรุ๊ปแมนเนจเม้นท์.
- โยธิน แสงวดี. (2559). การวิเคราะห์เนื้อหา. สืบค้นเมื่อ 20 มิถุนายน 2559, จาก <https://www.spu.ac.th/research/files/2015/03/5.%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%A7%E0%B8%B4%E0%B9%80%E0%B8%84%E0%B8%A3%E0%B8%B2%E0%B8%B0%E0%B8%AB%E0%B9%8C%E0%B9%80%E0%B8%99%E0%B8%B7%E0%B9%89%E0%B8%AD%E0%B8%AB%E0%B8%B2.pdf>
- วิชัย วงษ์ใหญ่. (2543). กระบวนทัศน์ใหม่ในการพัฒนาหลักสูตร. นนทบุรี: มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมวิราช.
- สมหวัง พิธิยานุวัฒน์. (2543). ข้อเสนอเชิงนโยบายการปฏิรูปวิชาชีพครูตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ. กรุงเทพฯ: วัฒนาพานิช สําราชราชฎี.
- แสงเดือน เจริญฉิม และกนิษฐา เซาร์วัฒนกุล. (2557). รูปแบบการพัฒนาการปฏิบัติการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู. การประชุมวิชาการแห่งชาติ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน ครั้งที่ 9. สืบค้นเมื่อ 20 มิถุนายน 2557, จาก http://researchconference.kps.ku.ac.th/article_9/pdf/o_edu08.pdf
- อรรณพ แสงแจ่ม. (2548). ปัญหาการฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูภายหลังการปฏิรูปการศึกษา ตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ของนิสิตฝึกสอน มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ปริญญานิพนธ์ กศ.ม. (การอุดมศึกษา]. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.

- เอกภูมิ จันทรวงศ์, ชาตรี ฝ้ายคำตา; และวรรณทิพา รอดแรงคำ. (2555, มีนาคม - เมษายน). การศึกษาสภาพการจัดประสบการณ์วิชาชีพครู หลักสูตรการผลิตครู 5 ปี: รายวิชาการสังเกต และฝึกปฏิบัติงานครู. *วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม*, 31(2): 150-165.
- Algoe, S.B. (2012). Find, remind, and bind: The functions of gratitude in everyday relationships. *Social and Personality Psychology Compass*. 6(6): 455–469.
- Algoe, Sara B.; & Haidt, Jonathan. (2009). Witnessing excellence in action: The “Other-Praising” emotions of elevation, eratitude, and admiration. *The Journal of Positive Psychology*, 4(2); 105–127.
- An, Y. J., & Reigeluth, C. (2011). Creating technology-enhanced, learner-centered classrooms: k-12 teachers' beliefs, barriers, and support needs. *Journal of Digital Learning in Technology Education*, 28(2): 54-62.
- Auster, C. L., & MacRone, M. (1994). The classroom as a negotiated social setting: An empirical study of the effect of faculty members' behavior on students' participation. *Teaching Sociology*. 22(4): 289-300.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Banks, J.A.; & McGee, C.A. (2009). *Multicultural education: Issues and perspectives*. Danvers, MA: Wiley & Sons.
- Barr, R.B.; & Tagg, J. (1995). From teaching to learning-a new paradigm for undergraduate education. *Change*, 27(6): 12-25.
- Baxter, S.; & Gray, C. (2001). The application of student-centered learning approaches to clinical education. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 36(S1), 396-400.
- Berger, J. G. (2004). Dancing on the threshold of meaning: Recognizing and understanding the growing edge. *Journal of Transformative Education*, 2(4): 336-351.
- Block, J.; & Kremen, A.M. (1996). IQ and ego-resiliency: Conceptual and empirical connections and separateness. *Journal of Personality and Social Psychology*. 70(2): 349-361.

- Bloomberg, L.D., & Volpe, M.F. (2012). *Completing your qualitative dissertation: a road map from beginning to end*. 2nd ed.. Los Angeles: Sage.
- Boud, D. (1981). *Developing autonomy in student learning*. London: Kogan.
- (2001). Using journal writing to enhance reflective practice. In L.M. English & M.A. Gillen (Eds.). *Promoting journal writing in adult education*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Brackenbury, T. (2015). A qualitative examination of connections between learner-centered teaching and past significant learning experiences. *Journal of the Scholarship of Teaching and Learning*. 12(4): 12–28.
- Braimoh, D. (2008). Lifelong learning through mentoring process and its operational dimensions in society. *Turkish Online Journal of Distance Education*. 9(2): 16-25.
- Brock, S. E. (2010). Measuring the importance of precursor steps to transformative learning. *Adult Education Quarterly*. 60(2): 122–142.
- Brookfield, S. (1987). *Developing critical thinkers*. Milton Keynes, UK: Open University Press.
- (1995). *Becoming a critically reflective teacher*. San Francisco: Jossey-Bass.
- (2005). *The power of critical theory for adult learning and teaching*. San Francisco: Jossey-Bass.
- (2006). *The skillful teacher: On trust, technique and responsiveness in the classroom*. San Francisco: Jossey-Bass.
- (2005) *Critical theory and transformative learning*. In E. W. Taylor & P. Cranton (Eds.), *Handbook of transformative learning theory: Theory, research and practice* (131–146). San Francisco: Jossey-Bass.
- Brooks, D. W., Schraw, G.P., & Crippen, K.J. (2005). Performance-related feedback: The hallmark of efficient instruction. *Journal of Chemical Education*. 82(4): 641-644.
- Brown, J.K. (2008). Student-centered instruction: Involving students in their own education. *Music Educators Journal*. 94(5): 30-35.
- Bruffee, K.A. (1993). *Collaborative learning: Higher education, interdependence, and the authority of knowledge*. Baltimore: Johns Hopkins University Press.

- Burmeister, M.; & Eilks, I. (2013). Using participatory action research to develop a course module on education for sustainable development in pre-service chemistry teacher education. *CEPS Journal*. 3(1): 59-78.
- Burnard, P. (1999). Carl rogers and postmodernism: Challenged in nursing and health sciences. *Nursing and Health Sciences*, 1(4): 241-247.
- Cantone, K.A. (2001). The rx for remedial college math: Learning communities. *Research and Teaching in Developmental Education*. 18(1): 66-70.
- Carver, C.S. (1998). Resilience and thriving: Issues, models, and linkages. *Journal of Social Issues*. 54(2): 245-266.
- Christie, M., Carey, M., Robertson, A.; & Grainger, P. (2015). Putting transformative learning theory into practice. *Australian Journal of Adult Learning*. 55(1): 9-39.
- Chung, J.C., & Chow, S.M.K. (2004). Promoting student learning through a student-centred problem-based learning subject curriculum. *Innovations in Education & Teaching International*. 41(2): 157-168.
- Clark, M.C., & Wilson, A.L. (1991). Context and rationality in Mezirow's theory of transformational learning. *Adult Education Quarterly*. 41(2): 75-91.
- Cornelius, S., & Gordon, C. (2008). Providing a flexible, learner-centred programme: challenges for educators. *Internet & Higher Education*. 11(1): 33-41.
- Cranton, P. (1994). *Understanding and promoting transformative learning: A guide for educators of adults*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Cranton, P. (1996). *Professional development as transformative learning: New perspectives for teachers of adults*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Cranton, P. (2000). *Planning instruction for adult learners* (2nd ed.). Toronto: Wall and Emerson.
- Cranton, P. (2006). *Authenticity in teaching*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Daley, B. J. (2003). *A case for learner-centered teaching and learning. New directions for adult and continuing education*. 98: 23-30.
- Daloz, L.A. (1983). Mentors: Teachers who make a difference. *Change*, 15(6), 24-27.
- (2000). *Effective teaching and mentoring*. San Francisco: Jossey-Bass.
- (2012). *Mentor: Guiding the journey of adult learners*. San Francisco: Jossey-Bass.

- Davidson, R.J., Kabat-Zinn, J., Schumacher, J., Rosenkranz, M., Bonus, K.; & Sheridan, J. F. (2003). Alterations in brain and immune function produced by mindfulness meditation. *Psychosomatic Medicine*. 65: 564–570.
- Denzin, N. K. (2012). Triangulation 2.0. *Journal of Mixed Methods Research*, 6(2), 80-88.
- Denzin, N. K., & Lincoln, Y.S. Introduction: The discipline and practice of qualitative research. In N. K. Denzin & Y. S. Lincoln (Eds.), *The sage handbook of qualitative research*. 2nd ed. Thousand Oaks: Sage.
- DiClementi, J., & Handelsman, M. M. (2005). Empowering students: Class-generated course rules. *Teaching of Psychology*. 32(2): 18-21.
- Dirkx, J. M. (1998). Transformative learning theory in the practice of adult education: An overview. *PAACE Journal of Lifelong Learning*. 7: 1-14.
- Dirkx, J. M., Mezirow, J., & Cranton, P. (2006). Musings and reflections on the meaning, context, and process of transformative learning: A dialogue between John M. Dirkx and Jack Mezirow. *Journal of Transformative Education*, 4(2): 123-139.
- Dirkx, J.M., & Smith, R.O. (2009). Facilitating transformative learning: Engaging emotions in an online context. In J. Mezirow & E. W. Taylor (Eds.), *Transformative learning in practice: Insights from community, workplace, and higher education* San Francisco: Jossey-Bass.
- Doyle, T. (2008). *Helping students learn in a learner-centered environment: A guide to facilitating learning in higher education*. Sterling, VA: Stylus Publishing.
- Edno, T., Joh, T.; & Yu, H.C. (2003). *Voices from the field: Health and evaluation leaders on multicultural evaluation*. Oakland, CA: Social Policy Research Associates.
- Ehrich, L.C. (2013). *Developing performance mentoring handbook*. Department of Education, Training and Employment: Queensland University of Technology.
- Ertmer, P. A., Addison, P., Lane, M., Ross, E.; & Woods, D. (1999). Examining teachers beliefs about the role of technology in the elementary classroom. *Journal of Research on Computing in Education*. 32(1): 54-71.
- Ertmer, P.A. (1999). Addressing first- and second order barriers to change: Strategies for technology integration. *Educational Technology Research and Development*. 47(4): 47–61.

- Estes, C. A. (2004). Promoting student-centered learning in experiential education. *Journal of Experiential Education*. 27(2): 141-160.
- Farmer, E. A. (2004). Faculty development for problem-based learning. *European Journal of Dental Education*. 8(2):: 59–66.
- Fink, D. L. (2003). *Creating significant learning experiences: An integrated approach to designing college courses*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Fosnot, C.T. (1996). *Constructivism: Theory, perspectives and practice*. New York: College Teachers Press.
- Foucault, M. (1980). *Power/ knowledge: Selected interviews and other writings 1972–1977*. London: Harvester Press.
- Frank, S.L. (2005). *Transformative learning: The transformative experiences of workers who support people with developmental disabilities*. Edmonton AB: University of Alberta.
- Fredrickson, B.L. (1998). What good are positive emotions? *Review of General Psychology*. 2(3): 300–319.
- (2000). Cultivating positive emotions to optimize health and well-being. *Prevention & Treatment*. 3: 1-25.
- Fredrickson, B.L.; & Joiner, T. (2002). Positive emotions trigger upward spirals toward emotional well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*. 65(1): 45–55.
- Fredrickson, B.L., Mancuso, R.A., Branigan, C.; & Tugade, M.M. (2000). The undoing effect of positive emotions. *Motivation and Emotion*. 24(4): 237–258.
- Fredrickson, B.L. (2001). The role of positive emotions in positive psychology: The broaden-and-build theory of positive emotions. *American Psychologist*. 56(3): 218-226.
- (2003). The value of positive emotions. *American Scientist*. 9: 330-335.
- (2004). The broaden-and-build theory of positive emotions. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London Series B*, 359, 1367–1377.
- (2013). *Love 2.0*. New York: Hudson Street Press.
- Fredrickson, B.L.; & Branigan, C. (2005). Positive emotions broaden the scope of attention and thought-action repertoires. *Cognition and Emotion*. 19(3): 313–332.

- Freire, P. (1993). *Pedagogy of the oppressed*. New York: Continuum.
- Friesen, S.; & Scott, D. (2013). *Inquiry-based learning: A review of the research literature*. Retrieved January 20, from, <http://galileo.org/focus-on-inquiry-lit-review.pdf>
- Frijda, N.H. (1986). *The emotions*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Furth, H. (1987). Philosophy of cognitive science. *Cognition*. 26(2): 187-188.
- Gallagher, A. (2004). Dignity and respect for dignity—two key health professional values: Implications for everyday nursing practice. *Nursing Ethics*. 11(6): 587-599.
- Gervais, Matthew; & Wilson, David Sloan. (2005). The Evolution and Functions of Laughter and Humor: A Synthetic Approach. *The Quarterly Review of Biology*. 80(4): 395–430.
- Gibbs, G. (1995). *Assessing student centered courses*. Oxford: Oxford centre for staff learning and development.
- Gillis, C., & Johnson, C. L. (2002). Metaphor as renewal: Re-imagining our professional, selves. *The English Journal*. 91(6): 37-43.
- Glowa, L., & Goodell, J. (2016). *Student-centered learning: Functional requirements for integrated systems to optimize learning*. Retrieved May, 2016 from <http://www.fetc.org/materials/C223.pdf>
- Gregory. M. R. (2006). Normative dialogue types in philosophy for children. *Gifted Education International*. 22: 160-171.
- Guba, E.G., & Lincoln, Y.S. (2005). *Paradigmatic controversies, contradictions, and emerging confluences*. In N. K. Denzin & Y. S. Lincoln (Eds.), *The sage handbook of qualitative research*. 3rd ed. Thousand Oaks: Sage.
- Harbaugh, A.P.; & Cornelius-White, J.H.D. (2015). *Learner-centered instructional relationships: Encouraging students to learn, grow, and like school*. Retrieved January 20, 2015, from http://www.academia.edu/442289/LearnerCentered_Instructional_Relationship_Encouraging_Students_to_Learn_Grow_and_Like_School
- Harden, R.M., & Crosby, J.R. (2000). The good teacher is more than a lecturer— the twelve roles of the teacher. *Medical Teacher*. 22(4): 334-347.
- Harris, C. (2007). *Pedagogy for development: some reflections on method*. Brighton, UK: University of Sussex.

- Harvie, P.; & Louise, B. (2004). *Transformative learning in undergraduate education*. Toronto: University of Toronto.
- Henderson, J. (2010). An exploration of transformative learning in the online environment. 26th Annual Conference on Distance Learning and Teaching, Retrieved January 20, 2015, from http://www.uwex.edu/disted/conference/resource_library/proceedings/28439_10.pdf
- Hiller, T. B.; & Hietapelto, A. B. (2001). Contract grading: Encouraging commitment to the learning process through voice in the evaluation process. *Journal Management Education*. 25(6): 660-684.
- Hirsh, A. (2013). *The individual development plan as tool and practice in Swedish compulsory school* (Doctoral dissertation). Jönköping University, Jönköping, Sweden.
- Hockings, S.C., DeAngelis, K.J.; & Frey, R. F. (2008). Peer-led team learning in general chemistry: Implementation and evaluation. *Journal of Chemical Education*. 85(7): 990-996.
- Hooks, B. (1994). *Teaching to transgress: Education as the practice of freedom*. London: Routledge.
- Horton, M.; & Freire, P. (1990). *We make the road by walking: Conversations on education and social change*. Philadelphia: Temple University Press.
- Husu, J., Toom, A.; & Patrikainen, S. (2008). Guided reflection as a means to demonstrate and develop student teachers reflective competencies. *Reflective Practice*. 9(1): 37-51.
- Ibrahim, M., Ogston, S., Crombie, I., Alhasso, D.; & Mukhopadhyay, S. (2006). Greater knowledge gain with structured than student-directed learning in child health: Cluster randomized trial. *Medical Teacher*. 28(3): 239-243.
- Illeris, K. (2003). Towards a contemporary and comprehensive theory of learning. *International Journal of Lifelong Education*, 22(4): 396-406.
- (2004). Transformative learning in the perspective of a comprehensive learning theory. *Journal of Transformative Education*. 2(2): 79-89.

- Illeris, K. (2007). *How we learn: Learning and non-learning in school and beyond*. New York: Routledge.
- Israsena, V. (2007). *Thai teachers' beliefs about learner-centered education: Implications for success for life Thailand* (Unpublished dissertation). University of North Texas, USA.
- Izard, C. E. (1977). *Human emotions*. New York: Springer.
- Jarvis, P. (1999). *The practitioner researcher*. San Francisco: Jossey Bass.
- Jeno, L.M. (2015). Encouraging active learning in higher education: A self-determination Theory perspective. *International Journal of Technology and Inclusive Education*. 2(1): 707-712.
- Johnson, B.W. (2007). *On being a mentor: A guide for higher education faculty*. London: Lawrence Erlbaum Associates.
- Johnson, K.J., & Fredrickson, B.L. (2005). We all look the same to me: Positive emotions eliminate the own-race bias in face recognition. *Psychological Science*. 16(11): 875–881.
- Jones, L. (2007). *The student-centered classroom*. New York: Cambridge University Press.
- Kain, D.J. (2003). Teacher-centered versus student-centered: Balancing constraint and theory in the composition classroom. *Pedagogy*. 3(1): 104-108.
- Kemm, R.E.; & Dantas, A.M. (2007). Research-led learning in biological science practical activities: supported by student-centred e-learning. *FASEB Journal*. 21(5): 220-220.
- Kemmis, S. (2009). Action research as a practice-based practice. *Educational Action Research*. 17(3): 463-474.
- Kemmis, S.; & McTaggart, R. (2000). Participatory action research. In N. Denzin & Y. Lincoln (Eds.), *The handbook of qualitative research* (2nd ed.). London: Sage.
- (2005). Participatory action research: Communicative action and the public sphere. In N. Denzin & Y. Lincoln (Eds.), *The SAGE handbook of qualitative research*. 3rd ed. London: SAGE Publications.
- Kemmis, S., McTaggart, R., & Nixon, R. (2014a). *The action research planner: Doing critical participatory action research*. Singapore: Springer.

- Kemmis, S., Wilkinson, J., Edwards-Groves, C., Hardy, I., Grootenboer, P.; & Bristol, L. (2014b). *Changing practices, changing education*. Singapore: Springer.
- Kennedy, R. (2009). The power of in-class debates. *Active Learning in Higher Education*, 10(3): 225-236.
- Kenneth, T.H. (2003). Foundations for learner-centered education: A knowledge base. *Education*. 24(1): 5-16.
- King, K.P. (2000). Educational technology that transforms: Educators' transformational learning experiences in professional development. In T. Sork, V. Chapman, & R. Clair (Eds.). *Proceedings of the 41st annual adult education research conference*. Canada: University of British Columbia Press.
- (2002). *Keeping pace with technology: Educational technology that transforms*. Cresskill, NJ: Hampton.
- (2004). Both sides now: Examining transformative learning and professional development of educators. *Innovative Higher Education*. 29: 155-174.
- (2005). *Bringing transformative learning to life: Understandings its meanings and opportunities for learners and educators*. Malabar, FL: Krieger.
- King, K.P.; & Heuer, B.P. (2009). Transformative learning in adult basic education. In J. Mezirow & E. W. Taylor (Eds.), *Transformative learning in practice: Insights from community, workplace, and higher education* (pp. 172-181). San Francisco: Jossey-Bass.
- Kirschner, P.A., Sweller, J.; & Clark, R. E. (2006). Why minimal guidance during instruction does not work: An analysis of the failure of constructivist, discovery, problem-based, experiential, and inquiry-based teaching. *Educational Psychologist*. 41(2): 75–86.
- Kitchenham, A. (2008). The evolution of john mezirow's transformative learning theory. *Journal of Transformative Education*. 6(2): 104-123.
- Klohn, E.C. (1996). Conceptual analysis and measurement of the construct of ego-resiliency. *Journal of Personality and Social Psychology*. 70(5): 1067–1079.
- Knight, J.K.; & Wood, W.B. (2005). Teaching more by lecturing less. *Cell Biology Education*. 4(4): 298-310.

- Kozar, J.M., & Marcketti, S.B. (2008). Utilizing fieldbased instruction as an effective teaching strategy. *College Student Journal*. 42(2): 305-311.
- Kroth, M.; & Boverie, P. (2000). Life mission and adult learning. *Adult Education Quarterly*, 50(2): 134-149.
- Kyndt, E., Raes, E., Lismont, B., Timmers, F., Cascallar, E.; & Dochy, F. (2013). A meta-analysis of the effects of face-to-face cooperative learning. Do recent studies falsify or verify earlier findings? *Educational Research Review*. 10: 133–149.
- Lawrence, R. L. (2012). Transformative learning through artistic expression: Getting out of our heads. In E. Taylor & P. Cranton (Eds.), *The handbook of transformative learning: Theory, research, and practice*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Lazarus, R.S. (1991). *Emotion and adaptation*. Oxford: Oxford University Press.
- (1993). From psychological stress to the emotions: A history of changing outlooks. *Annual Review of Psychology*. 44: 1-21.
- Lea, S.J., Stephenson, D.; & Troy, J. (2003). Higher education students' attitudes to student-centred learning: Beyond 'educational bulimia'. *Studies in Higher Education*. 28(3), 321–334.
- Lewis-goldstein, D.E. (2010). *Outcomes of student participation in apparel construction/ sewing laboratory classes in Southern California community colleges* (Unpublished dissertation). Iowa State University, USA.
- Lewin, K. (1951). *Field theory in social science*. New York: Harper and Row.
- Lewis, S.E., & Lewis, J.E. (2005). The same or not the same: Equivalence as an issue in educational research. *Journal of Chemical Education*. 82(9): 1408-1412.
- Liu, R., Qiao, X., & Liu, Y. (2006). A paradigm shift of learner-centered teaching style: Reality or illusion? *Arizona Working Papers in SLAT*. 13: 77-91.
- Loughlin, K. A. (1993). *Women's perceptions of transformative learning experiences within consciousness-raising*. San Francisco, CA: Mellen Research University Press.
- Lu, E. Y., Ma, H., Turner, S.; & Huang, W. (2007). Wireless internet and student-centered learning: a partial least-squares model. *Computers & Education*. 49(2): 530-544.

- Madsen, W., McAllister, M., Godden, J., Greenhill, J.; & Reed, R. (2009). Nursing's orphans: how the system of nursing education in Australia is undermining professional identity. *Contemporary Nurse*. 32: 9-18.
- Mälkki, K. (2012). Rethinking disorienting dilemmas within real-life crises: The role of reflection in negotiating emotionally chaotic experiences. *Adult Education Quarterly*. 62(3): 207–229.
- Marceau, G. (2003). Professional development in adult basic education. *New Directions for Adult and Continuing Education*. 98: 67–74.
- Marton, F., Hounsell, D.; & Entwistle, N. J. (1997). *The experience of learning: Implications for teaching and studying in higher education*. Edinburgh: Scottish Academic Press.
- Maxwell, J. A. (2005). *Qualitative research design: An interactive approach*. 2nd ed. Thousand Oaks, CA: Sage.
- McAllister, D., Murase, R., Christian, R., Lau, D., Z, A. J., Allison, J.; & et al. (2011). Pathways mediating the effects of cannabidiol on the reduction of breast cancer cell proliferation, invasion, and metastasis. *Breast Cancer Res Treat*. 129: 37–47.
- McAllister, M. (2011). STAR: A transformative learning framework for nurse educators. *Journal of Transformative Education*. 9(1): 42-58.
- McAllister, M. (2012). Challenges facing nursing education in Australia: Two solutions. *Journal of Nursing Education and Practice*. 2(1): 20-27.
- McAllister, M., Oprescu, F., Downer, T., Lyons, M., Pelly, F.; & Barr, N. (2013). Evaluating star-a transformative learning framework: Interdisciplinary action research in health training. *Educational Action Research*. 21(1): 90-106.
- McCearry, C.L., Golde, M.F.; & Koeske, R. (2006). Peer instruction in general chemistry laboratory: assessment of student learning. *Journal of Chemical Education*. 83(5): 804-810.
- Mckenna, S. (2013). The dangers of student-centered learning: A caution about blind spots in the scholarship of teaching and learning. *International Journal for the Scholarship of Teaching and Learning*. 7(2): 1-5.

- Merriam, S.B. (2008). Adult learning theory for the twenty-first century. *New Directions for Adult and Continuing Education*. 199: 93–98.
- Merriam, S.B., Caffarella, R.S.; & Baumgartner, L.M. (2007). *Learning in adulthood: A comprehensive guide*. 3rd ed. San Francisco: Jossey-Bass.
- Mertens, D.M. (2007). Transformative paradigm: Mixed methods and social justice. *Journal of Mixed Methods Research*. 1(3): 212-225.
- (2009). *Transformative research and evaluation*. New York: Guilford Press.
- (2010). *Research and evaluation in education and psychology: Integrating diversity with quantitative, qualitative, and mixed methods*. 3rd ed. Thousand Oaks: Sage.
- (2012). What comes first? The paradigm or the approach? *Journal of Mixed Methods Research*. 6(4): 255–257.
- Mertens, D.M., & Hesse-Biber, S. (2013). Mixed methods and credibility of evidence in evaluation. In D. M. Mertens & S. Hesse-Biber (Eds.). *New Directions for Evaluation*.
- Mezirow, J. (1991). *Transformative dimensions of adult learning*. San Francisco: Jossey-Bass.
- (1997). Transformative learning out of context. *Adult Education Quarterly*. 48(1): 60-62.
- (2000). *Learning as transformation: Critical perspectives on a theory in progress*. San Francisco: Jossey-Bass.
- (2012). Learning to think like an adult: Core concepts of transformation theory. In E. W. Taylor & P. Cranton (Eds.), *The handbook of transformative learning: Theory, research, and practice*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Moate, R.M.; & Cox, J.A. (2015). Learner-centered pedagogy: Considerations for application in a didactic course. *The Professional Counselor*. 5(3): 379–389.
- Muilenburg, L., & Berge, Z.L. (2000). A framework for designing questions for online learning. *DEOSNEWS*, 10(2). Retrieved May, 2 from, <http://www.iddl.vt.edu/fdi/old/2000/frame.html>.

- Nanzy, F. (2007). *Adult education theories: Informing cooperative extension's transformation*. Retrieved January 20, 2015 from <http://www.joe.org/joe/2007february/a1.php>
- Nelson, S., & Gordon, S. (2004). The rhetoric of rupture: Nursing as a practice with a history? *Nursing Outlook*. 52: 255-261.
- Noel, T..W. (2004). Lessons from the Learning Classroom. *Journal of Management Education*, 28(2), 188-206.
- Novak, G. (2006). *Just-in-time teaching*. Retrieved January 20, 2015, from <http://jittdl.physics.iupui.edu/jitt>
- Nuangchalem, P.; & Prachagool, V. (2009). Promoting transformative learning of pre-service teacher through contemplative practices. *Asian Social Science*. 6(1): 95-99.
- Nugent, K.L. (2016). *We have done it ourselves: French teachers' exploration of intercultural communicative competence through critical participatory action research (Unpublished dissertation)*. Nebraska: University of Nebraska, USA.
- Offredy, M. (2002). Decision making in primary care: Outcomes from a study using patient scenarios. *Journal of Advanced Nursing*. 40: 532-541.
- Oldenburg, S. (2005). Grammar in the student-centered composition class. *Radical Teacher*. 75(1): 43-47.
- Ostroff, W. (2012). *Understanding how young children learn*. Alexandria, VA: ASCD.
- Pajares, M.F. (1992). Teachers' beliefs and educational research: Cleaning up a messy construct. *Review of Educational Research*. 62(3): 307-332.
- Paul, R.; & Elder, L. (2006). *The art of socratic questioning*. Dillon Beach, CA: Foundation for Critical Thinking.
- Pedersen, S.; & Liu, M. (2003). Teachers' beliefs about issues in the implementation of a student-centered learning environment. *Educational Technology Research and Development*. 51(2): 57-76.
- Pereira, M.A. (1999). My reflective practice as research. *Teaching in Higher Education*, 4(3): 339-354.

- Perry, R.P., Hladkyj, S., Pekrun, R.H., Clifton, R. A.; & Chipperfield, J.G. (2005). Perceived academic control and failure in college students: A three-year study of scholastic attainment. *Research in Higher Education*. 46(5): 535-569.
- Piaget, J. (1973). *Main trends in psychology*. London: George Allen & Unwin.
- Pintrich, P.R. (2003). A motivational science perspective on the role of student motivation in learning and teaching contexts. *Journal of Educational Psychology*. 95(4): 667-686.
- Ramsden, P. (1988). Studying learning: Improving teaching. In P. Ramsden (Ed.), *Improving learning: New perspectives*. London: Kogan Page.
- Reutter, L.I., Sword, W., Meagher-Stewart, D.; & Rideout, E. (2004). Nursing Students' Beliefs about Poverty and Health. *Journal of Advanced Nursing*. 48(3): 299– 309.
- Roberts, N. (2006). *Disorienting dilemmas: Their effects on learners, impact on performance, and implications for adult educators*. In M. S. Plakhotnik & S. M. Nielsen (Eds.), *Proceedings of the Fifth Annual College of Education Research Conference: Urban and International Education Section* (pp. 100-105). Miami: Florida International University.
- Rossiter, M.D. (2015). *The colonization of educational lifeworlds: Habermas and the communicative processes of teaching and Learning (Unpublished Master degree)*. Canada: University of Toronto, Canada.
- Rutter, M. (1987). Parental mental disorder as a psychiatric risk factor. In R. Hales & A. Frances (Eds.), *American psychiatric association annual review* (pp. 647–663). Washington, DC: American Psychiatric Press.
- Saarni, C. (1999). *The development of emotional competence*. New York: Guilford.
- Salter, D., Pang, M.Y.C.; & Sharma, P. (2009). Active tasks to change the use of class time within an outcomes based approach to curriculum design. *Journal of University Teaching and Learning Practice*. 6(1): 27-38.
- Sands, D.; & Tennant, M. (2010). Transformative learning in the context of suicide bereavement. *Adult Education Quarterly*. 60(2): 99-121.
- Schuh, K.L. (2004). Learner-centered principles in a teacher-centered pedagogy. *Teaching and Teacher Education*. 20(8): 833-846.

- SenGupta, S., Hopson, R.; & Thompson-Robinson, M. (2004). Cultural Competence in Evaluation: An Overview. *New Directions in Evaluation*, 102, 5-19. Retrieved January 20, 2015, from <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/ev.112/pdf>
- Sharma, S., Phillion, J.; & Malewski, E. (2011). Examining the practice of critical reflection for developing pre-service teachers' multicultural competencies: Findings from a study abroad program in Honduras. *Issues in teacher education*. 20(2): 9-22.
- Shiota, M.N., Keltner, D.; & Mossman, A. (2007). The nature of awe: elicitors, appraisals, and effects on self-concept. *Cognition and Emotion*. 21(5): 944-963.
- Shoffner, M. (2008). Informal reflection in pre-service teachers–service teacher education. *Reflective Practice*. 9(2): 123-134.
- Silvia, P.J. (2008). Appraisal components and emotion traits: Examining the appraisal basis of trait curiosity. *Cognition and Emotion*. 22(1): 94–113.
- Singham, M. (2005). Moving away from the authoritarian classroom. *Change*. 37: 51–57.
- Slunt, K.M., & Giancarlo, L.C. (2004). Student-centered learning: A comparison of two different methods of instruction. *Journal of Chemical Education*. 81(7): 985-988.
- Southern, N.L. (2007). Mentoring for transformative learning: The importance of relationship in creating learning communities of care. *Journal of Transformative Education*. 5(4): 329-338.
- Spence, L.D. (2001). The case against teaching. *Change*, 33(6). Retrieved December 5, 2003, from http://wallacecenter.rit.edu/sites/Wallacecenter.rit.edu/files/case_against_teaching.pdf
- Spencer, J.A., & Jordan, R.K. (1999). Learner-centred approaches in medical education. *British Medical Journal*. 318: 1280-1283.
- Symonette, H. (2004). Walking pathways toward becoming a culturally competent evaluator: Boundaries, borderlands, and border crossings. *New Directions for Evaluation*. 102: 95-109.
- Tamara, M.K. (2013). Transformative learning during nursing education: A model of interconnectivity. *Nurse Education Today*. 33: 1083-1087.
- Tärnvik, A. (2007). Revival of the case method: A way to retain student-centered learning in a post-PBL era. *Medical Teacher*. 29(1): 32-36.

- Tawalbeh, T.I., & AlAsmari, A.A. (2015). Instructors' perceptions and barriers of learner-centered instruction in English at the university level. *Higher Education Studies*, 5(2): 38-51.
- Taylor, B.J. (2000). *Reflective practice: A guide for nurses and midwives*. Buckingham: Open University Press.
- Taylor, C. (2017). What is "synthesis"?. Retrieved May 23, 2017 from https://umanitoba.ca/faculties/nursing/students/What_is_synthesis.pdf
- Taylor, E.W. (1997). Building on the theoretical debate: A critical review of the empirical studies of Mezirow's transformative learning theory. *Adult Education Quarterly*, 48(1): 34-60.
- (1998). *The theory and practice of transformative learning: A critical review*. Retrieved July 20, 2014, from <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED423422.pdf>
- (2007). An update of transformative learning theory: A critical review of the empirical research (1999-2005). *International Journal of Lifelong Education*, 26(2), 173-191.
- (2008). Transformative learning theory. *New Directions for Adult and Continuing Education*, 199, 5-15.
- (2009). Fostering transformative learning. In J. Mezirow & E. W. Taylor (Eds.), *Transformative learning in practice: Insights from community, workplace, and higher education* (pp. 3-17). San Francisco: Jossey-Bass.
- Taylor, J. A. (1989). *Transformative learning: Becoming aware of possible worlds*. Retrieved January 20, 2015, from http://www.umsl.edu/~henschkej/henschke/fostering_transformative_adult_learning.pdf
- Taylor, S. (1999). Better learning through better thinking: Developing students' metacognitive abilities. *Journal of College Reading and Learning*, 30(1). Retrieved January 20, 2015 from http://findarticles.com/p/articles/mi_hb3247/is_1_30/ai_n28746729/
- Thiel, T., Peterman, S.; & Brown, M. (2008). Addressing the crisis in college mathematics: designing courses for student success. *Change*, 40(4), 44-49.

- Thrash, T.M.; & Elliot, A.J. (2004). Inspiration: Core characteristics, component processes, antecedents, and function. *Journal of Personality and Social Psychology*. 87(6): 957-973.
- Tisdell, E. (2000). Feminist pedagogies. In E. Hayes & D. Flannery (Eds.), *Women as learners: The significance of gender in adult learning*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Toledo, C.A. (2015). Dog bite reflections—Socratic questioning revisited. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*. 27(2): 275-279.
- Tomasek, T. (2009). Critical reading: Using reading prompts to promote active engagement with text. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*. 21(1): 127-132.
- Tompkins, J. (1996). *A life in school: What the teacher earned*. Reading: Perseus.
- Tracy, J.L., & Robins, R.W. (2007). Emerging insights into the nature and function of pride. *Current Directions in Psychological Science*. 16(3): 147–150.
- Triantafyllakos, G.N., Palaigeorgiou, G.E., & Tsoukalas, I.A. (2008). We!design: A student-centred participatory methodology for the design of educational applications. *British Journal of Educational Technology*. 39(1): 125-139.
- Tugade, M.M., Fredrickson, B.L. (2004). Resilient individuals use positive emotions to bounce back from negative emotional experiences. *Journal of Personality and Social Psychology*. 86: 320–333.
- Tyma, A.W. (2009). Pushing past the walls: Media literacy, the emancipated classroom, and a really severe learning curve. *International Journal of Communication*. 3: 891-900.
- UNESCO. (2002). *Education for Sustainability*. Retrieved May 1, 2017 from http://portal.unesco.org/fr/files/5202/10421363810lessons_learnt.doc/lessons_learnt.doc
- Vanthournout, G., Donche, V., Gijbels, D.; & Van Petegem, P. (2011). Further understanding learning in higher education: A systematic review on longitudinal research using Vermunt's learning pattern model. In S. Rayner & E. Cools (Eds.), *Style differences in cognition, learning and management: Theory, research and practice* (pp.78–96). London, United Kingdom: Routledge.

- Vygotsky, L. (1997). *Interaction between learning and development*. In M. Gauvain & M. Cole (Eds.), *Readings on the development of children*. 2nd ed. New York: W.H. Freeman and Company.
- Wahyuni, D. (2012). The research design maze: Understanding paradigms, cases, methods and methodologies. *Journal of Applied Management Accounting Research*. 10(1): 69-80.
- Wakefield, J.S., Warren, S.J., & Alsobrook, M. (2011). Learning and teaching as communicative actions: A mixed-methods twitter study, knowledge management & e-Learning. *An International Journal*. 3(4): 563-584.
- Walker, C. (2009). Teaching policy theory and its application to practice using long, structured case studies: An approach that deeply engages undergraduate students. *International Journal of Teaching and Learning in Higher Education*. 20(2): 214-225.
- Walseth, L.T.; & Schei, E. (2011). Effecting change through dialogue: Habermas' theory of communicative action as a tool in medical lifestyle interventions. *Medical, Health Care, and Philosophy*. 14(1): 81-90.
- Wasserman, I.C. (2004). *Discursive processes that foster dialogic moments: Transformation in the engagement of social identity group differences in dialogue*. Santa Barbara: Fielding Graduate Institute.
- Weimer, M. (2002). *Learner-centered teaching: Five key changes to practice*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Weimer, M. (2012). *Deep learning vs. Surface learning: Getting students to understand the difference*. Retrieved January 20, 2015 from <http://www.facultyfocus.com/articles/teaching-professor-blog/deep-learning-vs-surface-learning-getti>
- Williams, L.A.; & DeSteno, D. (2008). Pride and perseverance: The motivational role of pride. *Journal of Personality and Social Psychology*. 94(6): 1007–1017.
- Wilson, K.; & Fowler, J. (2005). Assessing the impact of learning environments on students' approaches to learning: Comparing conventional and action learning designs. *Assessment and Evaluation in Higher Education*. 30(1): 87–101.

- Windschitl, M. (2002). Framing constructivism in practice as the negotiation of dilemmas: An analysis of the conceptual, pedagogical, cultural, and political challenges facing teachers. *Review of Educational Research*. 72(2), 131–175.
- Wolin, S.J., & Wolin, S. (1993). *Bound and determined: Growing up resilient in a troubled family*. New York: Villard.
- Wood, K.D. (2007). *Experiences of transformative learning in the appreciative inquiry event* (Unpublished dissertation). Fielding graduate university, USA.
- Yamane, D. (2006). Course preparation assignments: A strategy for creating discussion-based courses. *Teaching Sociology*. 34: 236-248.
- Yang, Y.C., Newby, T.J., & Bill, R.L. (2005). Using socratic questioning to promote critical thinking skills through asynchronous discussion forums in distance learning environments. *The American Journal Of Distance Education*. 19(3): 163–181.
- Yeboah, A.K. (2012). *Factors that Promote Transformative Learning Experiences of International Graduat-Level learners* (Unpublished dissertations). University of South Florida, USA.
- Yorks, L.; & Kasl, E. (2002). *Collaborative inquiry as a strategy for adult learning*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Zimmer. R.J. (2016). *Free speech is the basis of a true education*. Retrieved August, 26 2016, from <https://www.wsj.com/articles/free-speech-is-the-basis-of-a-true-education-1472164801>

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

และ

เครื่องมือที่ใช้ในการลาดตระเวน

รายนามผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ เทิดศักดิ์ ผลจันทร์
อาจารย์ประจำภาควิชาเวชศาสตร์ชุมชน
และหัวหน้าหน่วยการศึกษาเพื่อการเปลี่ยนแปลง คณะแพทยศาสตร์
มหาวิทยาลัยนเรศวร
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. สกนธ์ชัย ชะนูนันท์
อาจารย์ประจำภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์
มหาวิทยาลัยนเรศวร
3. ดร.จีรภัทร อาदनารี
อาจารย์ประจำคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี
4. อาจารย์อำภากรณี จันทร์ปรีกษ์
อาจารย์ประจำภาควิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะวิศวกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยนเรศวร

ตัวอย่างข้อตกลงร่วมกันเรื่องการปฏิบัติเชิงสื่อสาร

ผู้ร่วมวิจัยในโครงการ.....ยอมรับในการเข้าร่วมโครงการ
และยินดีในปฏิบัติตามข้อตกลง ดังนี้

1. การเคารพกันและการสื่อสารเชิงเปิด

1.1 ผู้ร่วมวิจัยยอมรับต่อการสื่อสารที่เคารพกันและเปิดใจกันทั้งในระดับบุคคลและระดับ
กลุ่มกับผู้ร่วมวิจัยคนอื่นๆในโครงการ และควรเป็นการสื่อสารที่มีลักษณะ ดังนี้ 1) ความเห็นสอดคล้อง
ต้องกันระหว่างบุคคล (Intersubjective agreement) เกี่ยวกับความคิดและภาษาที่ผู้ร่วมวิจัยใช้ 2)
ความเข้าใจกันซึ่งกันและกัน (Mutual understanding) ในมุมมองของผู้ร่วมวิจัยคนอื่น 3) ฉันทามติ
แบบไม่บังคับ (Unforced consensus) ผู้ร่วมวิจัยต้องยอมรับผลจากการปฏิบัติที่ได้จากการตัดสินใจ
ร่วมกันมาแล้ว

1.2 ผู้ร่วมวิจัยยอมรับและเคารพต่อสิทธิของผู้ร่วมวิจัยคนอื่น ซึ่งขอถอนตัวออกจาก
การศึกษาในทุกเมื่อ หรือต่อผู้ร่วมวิจัยที่ลดบทบาทการมีส่วนร่วมในการศึกษาหรือต่อข้อมูลที่ผู้ร่วมวิจัย
ได้สืบค้นมาแต่ได้รับการลบออกจากการศึกษา

1.3 ผู้ร่วมวิจัยยอมรับต่อการเปิดใจของผู้ร่วมวิจัยคนอื่นๆ แม้เมื่อมีความคิดว่า งานวิจัยนี้
มีผลกระทบทางลบต่อกลุ่มหรือต่อปัจเจกบุคคลก็ตาม

2. การเข้าถึงวัตถุประสงค์

2.1 ผู้ร่วมวิจัยสามารถเข้าถึงวัตถุประสงค์หรือสำเนาต่างๆที่จะเผยแพร่หรือเก็บ
รวบรวมเข้ามาในการพบปะประชุมกันของผู้ร่วมวิจัยได้

รายละเอียดสำหรับการติดต่อ

คุณชนัดดา ภูหงษ์ทอง

ตำแหน่ง: นักวิจัย

หมายเลขโทรศัพท์: 083-0308070

E-mail: chanadda_p@hotmail.com

9. สำหรับลงลายมือชื่อสำหรับผู้ร่วมวิจัย

ชื่อ-สกุล	ลายเซ็น	วันที่

ตัวอย่างคำถามในการกระตุ้นความรู้สึกร่วมกัน (Kemmis, McTaggart, & Nixon, 2014)

องค์ประกอบของการปฏิบัติ	แบบสร้างการปฏิบัติ
<i>โครงการ</i>	<i>ลักษณะการปฏิบัติ</i>
- อะไรที่ผู้ร่วมวิจัย (รวมถึงตัวเราและคนอื่น) พูดว่า เป็นสิ่งที่กำลังทำ (ปัจจุบัน) หรือมีแนวโน้มจะทำ (อนาคต) หรือทำไปแล้ว (อดีต) (สังเกต: ผู้เข้าร่วมซึ่งแตกต่างกันว่ามีการตอบคำถามที่แตกต่างหรือไม่)	- ผู้ร่วมวิจัยที่มีความแตกต่างกันอยู่ในพื้นที่เดียวกัน มีการปฏิสัมพันธ์กับบุคคลหรือสิ่งต่างอื่น ๆ ที่แตกต่างกันอย่างไร เขายึดครองพื้นที่บางอย่างอย่างสมบูรณ์ด้วยหรือไม่

ตัวอย่างคำถามในการระบุน้ำความรู้สึกร่วมกันเชิงกลุ่มตามทฤษฎีของแบบสร้างการปฏิบัติ (Kemmis, McTaggart, & Nixon, 2014)

องค์ประกอบของการปฏิบัติ	แบบสร้างการปฏิบัติ
<i>โครงการของการปฏิบัติ</i>	<i>การปฏิบัติแบบดั้งเดิมปรากฏในการจัดการต่างๆ</i>
- การปฏิบัติในปัจจุบันได้สร้างผลลัพธ์ที่ไม่น่าพึงประสงค์แก่ผู้เกี่ยวข้องกับการปฏิบัติหรือไม่ (ผลลัพธ์ที่น่าพึงประสงค์ หมายถึง ความไม่มีเหตุผล ความไม่ยั่งยืน ความไม่ยุติธรรม)	
- ผู้ร่วมวิจัยทั้งหมดพึงพอใจในการปฏิบัติปัจจุบันอย่างเท่าเทียมใช่ไหม	
- ถ้าไม่พึงพอใจ ผู้ร่วมวิจัยสามารถระบุน้ำความรู้สึกร่วมกันได้หรือไม่	
- ผู้ร่วมวิจัยทั้งหมดเข้าใจในสิ่งที่ผู้ร่วมวิจัยกำลังทำอยู่ในปัจจุบันนี้ใช่หรือไม่ และเข้าใจในทิศทางเดียวกันใช่หรือไม่	
- การปฏิบัติแบบเดิมที่เกิดขึ้นในการปฏิบัติปัจจุบันได้สร้างผลลัพธ์ที่ไม่พึงประสงค์ใช่หรือไม่	
- ผู้ร่วมวิจัยทั้งหมดพึงพอใจกับผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นหรือไม่	
- ถ้าไม่ ผู้ร่วมวิจัยสามารถระบุน้ำความรู้สึกร่วมกันได้ไหม	
- ผู้ร่วมวิจัยทั้งหมดเข้าใจการปฏิบัติแบบเดิมในทิศทางเดียวกันหรือไม่	

ตัวอย่างแบบสังเกตการปฏิบัติเชิงสื่อสารในพื้นที่สาธารณะ

รายการสังเกตการปฏิบัติ	ระดับการปฏิบัติ		
	สม่ำเสมอ	บางครั้ง	ไม่มีเลย
ความเห็นสอดคล้องต้องกันระหว่างบุคคล			
- ผู้ร่วมวิจัยสื่อสารด้วยภาษาที่เข้าใจร่วมกัน	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- ความคิดและภาษาของผู้ร่วมวิจัยมีความจริงใจและซื่อตรง	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- ความคิดและภาษาของผู้ร่วมวิจัยมีความเหมาะสมถูกต้องตามศีลธรรม	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ตัวอย่างประเด็นในการเขียนบันทึกของนักวิจัยเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลง

ประเด็นในการบันทึก
1) การพูดและการจัดการเชิงวัฒนธรรมและเชิงอ่อนค้อม
- การเปลี่ยนแปลงเรื่องการใช้ภาษาและพัฒนาการของวาทกรรม
- ความรู้สึกกังวลของนักวิจัยและของผู้ร่วมวิจัย
- ความสอดคล้องของความรู้สึกกังวลและการใช้ภาษาหรือวาทกรรม
- การใช้ภาษาหรือวาทกรรมในบริบทนั้น
- การใช้ภาษาที่เกี่ยวกับเอกสารหรือวรรณกรรมต่างๆทางการศึกษา

ตัวอย่างรายการตรวจสอบแผน

รายการตรวจสอบ
1) การบรรยายสรุปของความกังวลร่วมกันเกี่ยวกับสถานการณ์ในปัจจุบัน
○ นักวิจัยและผู้เข้าร่วมสามารถตั้งชื่อขึ้นมาเรียกสิ่งนั้นได้
○ นักวิจัยเขียนโครงร่างอย่างสรุปว่า เหตุใดความรู้สึกกังวลนี้จึงถูกเลือก อะไรที่เป็นสิ่งที่เหมาะสมแก่การอ้างได้ว่าเป็นหลักฐานของความรู้สึกกังวล
○ นักวิจัยควรสรุปว่า เหตุใดนักวิจัยจึงเลือกความรู้สึกกังวลในเรื่องนั้น ซึ่งนักวิจัยเห็นว่ามีผลสำคัญในทางการศึกษาทั้งในเชิงทฤษฎีและการปฏิบัติ

ภาคผนวก ข

เครื่องมือที่ใช้ในชั้นการจัดกิจกรรมเรียนรู้ร่วมกันตามกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง

ตัวอย่างแบบคำถามในการกระตุ้นการสะท้อน (Cranton, 2006)

คำถามในการกระตุ้นการสะท้อน
<p>การตั้งคำถามเพื่อการสะท้อนเชิงเนื้อหา</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้อะไรที่คุณได้รับจากประสบการณ์ในสถาบันการศึกษานี้ - บุคคลอื่น ๆ กล่าวถึงความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้อย่างไร - อะไรคือสันนิษฐานของคุณเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ - อะไรคือสันนิษฐานของคุณเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ที่มีต่อผู้เรียน - สันนิษฐานของคุณเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ที่มีอยู่ที่นี่มีที่มาอย่างไร - ที่มาของสันนิษฐานที่คุณเชื่อนี้กล่าวเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้อย่างไร - ความรู้สึกหรือความสัมพันธ์ระหว่างครูและที่มาของสันนิษฐานเป็นอย่างไร - ถ้าคุณเป็นผู้อำนวยการโรงเรียน คุณคิดว่าคุณอยากจะพูดถึงเรื่องการจัดการเรียนรู้อย่างไรบ้าง

ตัวอย่างแบบสังเกตปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ

รายการสังเกตการปฏิบัติ	ปรากฏ	ไม่ปรากฏ
<p>1. ความสมดุลย์ของอำนาจ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ภาษาที่ใช้สื่อสารระหว่างนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูและนักเรียนอยู่ในรูปแบบของแนวทางการบังคับ 	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<ul style="list-style-type: none"> - นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูตัดสินใจเรื่องเนื้อหาที่เรียน 	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<ul style="list-style-type: none"> - นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูตัดสินใจเรื่องวิธีการเรียนรู้ 	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<ul style="list-style-type: none"> - นิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูตัดสินใจเรื่องการประเมินในรายวิชา 	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<ul style="list-style-type: none"> - นักเรียนได้มีส่วนร่วมหรือตัดสินใจเกี่ยวกับเรื่องเนื้อหาที่เรียน 	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

ภาคผนวก ค

เครื่องมือที่ใช้ในชั้นการจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์จริง

ตัวอย่างแบบคำถามในการกระตุ้นการสะท้อนเชิงวิพากษ์ในการปฏิบัติ

คำถามในการกระตุ้นการสะท้อนเชิงวิพากษ์
<p>การพูด</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีการเปลี่ยนแปลงอะไรบางอย่างที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับการพูดในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของ นิสิตฯ - แนวทางที่นิสิตฯพูดและคิดในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญนั้น มีความสมเหตุสมผล นิสิต เข้าใจอย่างถ่องแท้ และเห็นความสอดคล้องกันหรือไม่ อย่างไร - มีอะไรในการพูดและความคิดของนิสิตที่ที่ไม่สมเหตุสมผล ไม่เข้าใจอย่างถ่องแท้ และไม่เห็นความ สอดคล้องหรือไม่ อย่างไร - มีการจำกัดหรือกีดกันการเกิดโอกาสในเรื่องการแสดงตน ทั้งในระดับบุคคลและกลุ่มอย่างไม่ สมเหตุสมผลในบุคคลที่เกี่ยวข้องหรือได้รับอิทธิพลจากการจัดการเรียนรู้นี้หรือไม่ อย่างไร

ตัวอย่างแบบคำถามในการกระตุ้นการสะท้อนเชิงวิพากษ์ในการปฏิบัติ (ต่อ)

คำถามในการกระตุ้นการสะท้อนเชิงวิพากษ์
<p>คำถามอื่น ๆ</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีสิ่งใดที่เปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้นหรือไม่ อย่างไร - มีสิ่งใดที่ดีขึ้น หรือ แย่ลงกว่าที่คาดหวังไว้ และทำไม - อะไรที่เป็นความสำเร็จในการจัดการเรียนรู้ในรอบนี้ และ อะไรเป็นข้อจำกัด - เมื่อพิจารณาถึงผลลัพธ์ที่ออกมาแล้ว สิ่งใดที่เป็นไปตามที่คาดการณ์ไว้ และสิ่งใดเกิดขึ้นโดยไม่ได้ คาดการณ์มาก่อน - เมื่อพิจารณาถึงผลลัพธ์ที่เกิดขึ้น สิ่งใดที่เป็นไปตามที่เจตนาไว้ และสิ่งใดเกิดขึ้นโดยไม่ได้เป็นไปตาม เจตนา - อะไรคือผลข้างเคียงของผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นในการจัดการเรียนรู้ของนิสิตในรอบนี้ - อะไรที่ควรจะทำต่อไปในการจัดการเรียนรู้ในรอบต่อไป และอะไรที่ไม่ควรทำ - ในรอบต่อไป สิ่งใดที่ควรเกิดขึ้นเพิ่มเติมในการจัดการเรียนรู้

ตัวอย่างแบบประเมินปฏิบัติการของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู โดยนักเรียน

ข้อคำถาม	น้อย	ปานกลาง	มาก
การพูด			
1. ภาษาและความคิดที่ครูฝึกสอนใช้ในการจัดการเรียนรู้มีความสมเหตุสมผล	①	②	③
2. ภาษาและความคิดที่ครูฝึกสอนใช้ในการจัดการเรียนรู้สะท้อนถึงความเข้าใจอย่างถ่องแท้	①	②	③
3. ภาษาและความคิดที่ครูฝึกสอนใช้ในการจัดการเรียนรู้มีความสอดคล้องกันหรือไม่ขัดแย้งกัน	①	②	③
4. ภาษาและความคิดที่ครูฝึกสอนใช้ในการจัดการเรียนรู้สะท้อนถึงการวิจารณ์ญาณและมีไหวพริบ	①	②	③

ตัวอย่างแบบสัมภาษณ์นักเรียน

วันที่: _____

ชื่อของผู้สัมภาษณ์: _____

ระยะเวลาในการสัมภาษณ์: _____

คำถามในการสัมภาษณ์

1. ความสมดุลย์ของอำนาจ

1.1 ครูฝึกสอนจัดการเรียนรู้ให้นักเรียนอย่างไรบ้าง ช่วยเล่าถึงสิ่งที่ครูฝึกสอนทำคร่าวๆ ตั้งแต่ต้นชั่วโมงของคาบเรียนจนถึงสิ้นสุดคาบเรียน

1.2 จากข้อ 1.1 นั้น นักเรียนได้ตัดสินใจหรือมีส่วนร่วมเกี่ยวกับเรื่องใด หรือขั้นตอนใดบ้าง

1.3 ใครเป็นผู้กำหนดเนื้อหาที่เรียน วิธีการเรียนรู้ และการประเมินในรายวิชา

1.4 นักเรียนได้กำหนดเนื้อหาที่เรียน วิธีการเรียนรู้ และการประเมินผลอย่างไรบ้าง

1.5 การบ้านหรือชิ้นงานที่ต้องส่งครูฝึกสอน ใครเป็นผู้กำหนดลักษณะของชิ้นงาน นักเรียนได้มีส่วนร่วมในการกำหนดชิ้นงานหรือกำหนดระยะเวลาในการส่งงานอย่างไร

1.6 ชิ้นงานที่นักเรียนได้รับมอบหมายนั้นมีลักษณะอย่างไร ความยากง่ายของชิ้นงานเป็นอย่างไร ทำทนายต่อความสามารถของผู้เรียนหรือไม่ อย่างไร และนักเรียนมีความสามารถที่จะลงมือทำหรือ

ตัวอย่างแบบสัมภาษณ์ผู้ร่วมวิจัย

วันที่: _____

ชื่อของผู้สัมภาษณ์: _____

ระยะเวลาในการสัมภาษณ์: _____

คำถามในการสัมภาษณ์

1. การพูด

1.1 ในการจัดการเรียนรู้ของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในปัจจุบัน การพูดและการคิดอะไรหรืออย่างไรที่สะท้อนถึงความสมเหตุสมผล ความกลมกลืนสอดคล้องกัน ความเข้าใจอย่างถ่องแท้ ความแม่นยำ ความจริงใจ ความมีจริยธรรม และความเหมาะสมในการพูด

1.2 มีหลักฐานอะไรที่แสดงถึง สิ่งที่ถูกพูดและคิดในการจัดการเรียนรู้ของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูในปัจจุบันที่ไม่มีความสมเหตุสมผล มีความขัดแย้ง ไม่กลมกลืนสอดคล้อง ไม่เข้าใจอย่างถ่องแท้ ไม่แม่นยำ ไม่จริงใจ ไม่มีจริยธรรม ไม่เหมาะสม

1.3 มีหลักฐานอะไรที่แสดงถึง การมีบุคคลอื่นแสดงความคิดเห็นที่แตกต่างไปจากนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู ที่เกี่ยวกับสิ่งที่ถูกพูดและคิด และความคิดเห็นนั้นเป็นในทางที่เห็นว่ามีผลสมเหตุสมผลมากกว่าไม่สมเหตุสมผลใช่หรือไม่

ประวัติย่อผู้วิจัย

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ ชื่อสกุล	นางสาวชนัดดา ภูหงษ์ทอง
วันเดือนปีเกิด	20 มกราคม 2527
สถานที่เกิด	เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ต.ท่าโพธิ์ อ.เมือง จ.พิษณุโลก 65000
ตำแหน่งหน้าที่การงานในปัจจุบัน	อาจารย์ประจำภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	ภาควิชาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร ต.ท่าโพธิ์ อ.เมือง จ.พิษณุโลก 65000
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2544	สำเร็จการศึกษาชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จาก โรงเรียนสุนรรวีวิทยา จังหวัดนครราชสีมา
พ.ศ. 2548	สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาตรี ศิลปศาสตรบัณฑิต สาขาการจัดการการพัฒนาสังคม (เกียรตินิยมอันดับ 1) จาก มหาวิทยาลัยขอนแก่น
พ.ศ. 2551	สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาโท ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาจิตวิทยาสังคม จาก จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
พ.ศ. 2560	สำเร็จการศึกษาระดับปริญญาเอก ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์ สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ จาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ