

กลวิธีการจัดการเรียนรู้แบบปัญหาเป็นฐานของครูประถมศึกษาที่อยู่ใน
ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ: การวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์

ปริญญานิพนธ์
ของ
จิราภรณ์ เรืองยิ่ง

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยพหุติกรรมศาสตร์ประยุกต์

กรกฎาคม 2561

กลวิธีการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของครูประถมศึกษาที่อยู่ใน
ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ: การวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์

ปริญญานิพนธ์
ของ
จิราภรณ์ เรืองยิ่ง

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์

กรกฎาคม 2561

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

กลวิธีการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของครูประถมศึกษาที่อยู่
ในชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ: การวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์

บทคัดย่อ
ของ
จิราภรณ์ เรืองยิ่ง

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์

กรกฎาคม 2561

จิราภรณ์ เรืองยิ่ง. (2561). *กลวิธีการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของครูประถมศึกษาที่อยู่ในชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ: การวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์*. ปริญญาานิพนธ์ ป.ร.ด. (การวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาานิพนธ์: รองศาสตราจารย์ ดร.ดุษฎี โยเหลา, รองศาสตราจารย์ ดร.วินัย คำสุวรรณ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนากลวิธีการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของครูประถมศึกษาที่อยู่ในชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ และสังเคราะห์กลวิธีการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของครู การดำเนินการวิจัยใช้ระเบียบวิธีวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์ พื้นที่ในการวิจัยคือโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสตูล โดยการศึกษาระยะแรก พื้นที่วิจัยมี 3 โรงเรียน ผู้ร่วมวิจัยประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา 3 คน ครูผู้สอน 8 คน และนักเรียน จำนวน 6 คน ส่วนการศึกษาระยะที่ 2 พื้นที่วิจัย 2 โรงเรียน ผู้เข้าร่วมวิจัยประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา 2 คน ครูผู้สอน 6 คน และนักเรียน จำนวน 48 คน เครื่องมือที่ใช้ ประกอบด้วย แบบสัมภาษณ์เชิงลึก แบบบันทึกการสนทนากลุ่ม แผนการจัดการเรียนรู้ แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ แบบสังเกตพฤติกรรม การจัดการเรียนรู้ของครูและพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน การวิเคราะห์ข้อมูลใช้เทคนิควิธีการสร้างทฤษฎีจากข้อมูล

ผลการวิจัยพบว่า 1) ครูเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานในองค์ประกอบด้านภาษา ด้านกิจกรรม และด้านความสัมพันธ์ทางสังคมดีขึ้น นักเรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงในด้านความรู้ความเข้าใจเนื้อหา ความสามารถในการคิด การทำงานเป็นทีม การกล้าแสดงออก และความสุขในการเรียน ในแต่ละวงจรการวิจัย 2) กลวิธีการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานที่ค้นพบประกอบด้วย 3 กลุ่ม ได้แก่ กลวิธีในการกระตุ้นความสนใจ กลวิธีในการกระตุ้นการกล้าแสดงออก และกลวิธีในการกระตุ้นความคิด โดยแทรกเสริมอยู่ในขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ 4 ขั้นตอนหลัก ได้แก่ ขั้นเชื่อมโยง ขั้นกำหนดกรอบการศึกษา ขั้นดำเนินการศึกษาค้นคว้า และขั้นอภิปรายและสรุปสิ่งที่เรียนรู้

PROBLEM-BASED INSTRUCTIONAL STRATEGIES OF ELEMENTARY TEACHERS
IN THE PROFESSIONAL LEARNING COMMUNITY:
EMANCIPATORY ACTION RESEARCH

AN ABSTRACT
BY
JIRAPORN RUANGYING

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

July 2018

Jiraporn Ruangying. (2018). *Problem-based Instructional Strategies of Elementary Teachers in the Professional Learning Community: Emancipatory Action Research*.

Dissertation, Ph.D. (Applied Behavioral Science Research). Bangkok: Graduate School, Srinakharinwirot University. Advisor Committee: Assoc.Prof Dr.Dusadee Yoaloo, Assoc.Prof Dr.Winai Damsuwarn.

The objectives of this research were to develop and to synthesize the problem-based instructional strategies of elementary teachers in the professional learning community. The research was conducted using emancipatory action research. The research areas were the schools under the authority of the office of Satun Primary Educational Service Area One. The research process was comprised two phases. In the first phase, both schools and participants included three educational institution administrators, eight teachers, and six students. In the second phase, two schools and participants consisting of two educational institution administrators, six teachers, and forty-eight students were selected. The research instrument consisted of in-depth interview forms, focus group discussion notes, teaching plans, teaching plan assessments, teaching behavior observations of teacher forms, and the learning behavior recorded on of the students forms. The research employed grounded theory was used for data analysis.

The results showed the following: 1) the teachers positively changed their behavioral problem-based instructional strategies, in terms of language, activities, and in relation to the development of students in areas of cognitive content, thinking ability, teamwork, courage, and learning emotion in each research cycle; 2) the problem-based instructional strategies consisted of three sets of strategies, including stimulating attention strategy, stimulating expression strategy and stimulating thought strategy, by integrating four main steps in learning processes as follows: linkage process, educational framework process, research process and to discuss and summarize the process.

ปริญญานิพนธ์

เรื่อง

กลวิธีการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของครูประถมศึกษาที่อยู่ใน

ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ: การวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์

ของ

จิราภรณ์ เรืองยิ่ง

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์

ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

วันที่ เดือน..... พ.ศ. 2561

อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์

คณะกรรมการสอบปากเปล่า

..... ที่ปรึกษาหลัก

..... ประธาน

(รองศาสตราจารย์ ดร.ดุษฎี โยเหลา)

(รองศาสตราจารย์ ดร.เอกรินทร์ สังข์ทอง)

..... ที่ปรึกษาร่วม

..... กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.วินัย คำสุวรรณ)

(รองศาสตราจารย์ ดร.ดุษฎี โยเหลา)

..... กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.วินัย คำสุวรรณ)

..... กรรมการ

(อาจารย์ ดร.นำชัย ศุภฤกษ์ชัยสกุล)

งานวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัย

จาก

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประจำปี 2559

และ

สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ประจำปี 2560

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จอย่างสมบูรณ์ได้ด้วยความอนุเคราะห์และความกรุณาอย่างดียิ่ง จากรองศาสตราจารย์ ดร.ดุชนิ โยเหลา ประธานกรรมการที่ปรึกษา และรองศาสตราจารย์ ดร.วินัย คำสุวรรณ กรรมการที่ปรึกษา ที่กรุณาให้คำปรึกษา ให้ความรู้ ข้อคิดเห็น ตลอดจนตรวจจสอบแก้ไข ข้อบกพร่องต่างๆ ในการวิจัยด้วยความเอาใจใส่ คอยให้กำลังใจ รวมถึงการเป็นแบบอย่างของนักวิจัย ที่ดีและแบบอย่างของการเป็นครูผู้ทิศตนเพื่อศิษย์ กราบขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ ดร.เอกรินทร์ สังข์ทอง และอาจารย์ ดร.นำชัย ศุภฤกษ์ชัยสกุล ที่ได้กรุณาสละเวลามาเป็นกรรมการสอบปากเปล่า ปริญญานิพนธ์ พร้อมทั้งกรุณาให้คำแนะนำและข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์ต่องานวิจัยและตัวผู้วิจัย

กราบขอบพระคุณคณาจารย์ทุกท่านของสถาบันวิจัยพฤกษศาสตร์ และคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ที่ได้อบรมสั่งสอน ถ่ายทอดความรู้ทางวิชาการให้แก่ผู้วิจัย ขอบคุณ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ ที่สนับสนุน ทุนการทำปริญญานิพนธ์ ประจำปี 2560 ขอบพระคุณผู้บริหารสถานศึกษา คณะครู และนักเรียนใน โรงเรียนที่เป็นพื้นที่วิจัย สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุพรรณบุรี ที่กรุณาให้ความร่วมมือ ในการทำวิจัย ให้ความอนุเคราะห์อำนวยความสะดวกต่างๆ และให้กำลังใจสนับสนุนให้ผู้วิจัยดำเนินการ วิจัยจนสำเร็จ

ขอบคุณรองศาสตราจารย์ ดร.สุจิตรา และผู้ช่วยศาสตราจารย์นิรัตน์ จรจิตร ผู้เปรียบเสมือน พ่อแม่คนที่สอง คอยให้การอบรมเลี้ยงดู เป็นแบบอย่างด้านวิชาการและการดำเนินชีวิตที่ดีให้แก่ผู้วิจัย ขอบคุณเพื่อนๆ ปริญญาเอกรุ่น 10 และพี่น้องร่วมสถาบันวิจัยพฤกษศาสตร์ทุกคนสำหรับกำลังใจ ตลอดระยะเวลาที่ศึกษา ขอบคุณ ดร.ธัญวดี ทวีกาญจน์ ดร.ชนิดดา ภูหงษ์ทอง อาจารย์จตุรภัทร จันทร์ทิพย์ อาจารย์จุฑามาศ บุญรัมย์ อาจารย์เสาวนีย์ แก้วจุลกาญจน์ และอาจารย์ฉัตรพรพรรณ กันสุขะ อาจารย์นิพนธ์ บริเวณันท์ ผู้คอยให้กำลังใจและรับฟังในทุกเรื่องราว

สุดท้ายนี้ขอกราบขอบพระคุณพ่อแม่ พี่สาว พี่ชาย ที่ให้การอบรมเลี้ยงดู คอยเป็นกำลังใจ สนับสนุนการศึกษาและเป็นแบบอย่างการดำเนินชีวิตที่ดีให้แก่ผู้วิจัย และขอบคุณญาติๆ ที่เป็นกำลังใจที่ดี ตลอดมา

จิราภรณ์ เรืองยิ่ง

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	5
ความสำคัญของการวิจัย.....	5
ขอบเขตของการวิจัย.....	6
นิยามศัพท์เฉพาะ.....	7
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	10
ตอนที่ 1: การเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน.....	10
ความเป็นมาและความหมายของการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน.....	10
ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง.....	12
การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน.....	14
บทบาทของครูในการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน.....	21
การออกแบบการจัดการเรียนรู้.....	22
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน.....	27
ตอนที่ 2 : แนวคิดที่เอื้อต่อการเปลี่ยนแปลงการจัดการเรียนรู้.....	29
แนวคิดการเรียนรู้ของผู้ใหญ่.....	29
แนวคิดการเรียนรู้จากประสบการณ์.....	32
แนวคิดเกี่ยวกับชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ.....	37
ตอนที่ 3 : การวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์.....	44
การวิจัยปฏิบัติการ.....	44
การวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์.....	51
งานวิจัยที่ใช้การวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมและการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์..	62
ตอนที่ 4 : กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	66

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
3	วิธีดำเนินการวิจัย..... 69
พื้นที่ในการวิจัย..... 69	
ผู้ร่วมวิจัย..... 71	
ขั้นตอนดำเนินการวิจัย..... 72	
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย..... 82	
การเก็บรวบรวมข้อมูล..... 88	
การวิเคราะห์ข้อมูล..... 89	
การตรวจสอบความถูกต้องและน่าเชื่อถือของข้อมูล..... 90	
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล..... 92
ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลก่อนเข้าสู่วงจรการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์..... 92	
ส่วนที่ 1 บริบทของโรงเรียน..... 92	
ส่วนที่ 2 ผลการสำรวจสถานการณ์ปัจจุบัน..... 108	
ส่วนที่ 3 ผลการเลือกแนวทางการจัดการเรียนรู้..... 141	
ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามวงจรการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์..... 145	
ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามวงจรการวิจัย: โรงเรียนที่ 1..... 145	
ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามวงจรการวิจัย: โรงเรียนที่ 2..... 227	
5	ผลการสังเคราะห์กลวิธีการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน..... 298
ตอนที่ 1 การสังเคราะห์การเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้แบบใช้ ปัญหาเป็นฐานของครูทั้งสองโรงเรียน..... 298	
ตอนที่ 2 ข้อปฏิบัติเพื่อการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานสำหรับครู..... 306	
6	สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ..... 313
สรุปผลการวิจัย..... 313	
อภิปรายผลการศึกษา..... 314	
ข้อเสนอแนะ..... 324	

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
บรรณานุกรม.....	327
ภาคผนวก.....	339
ประวัติย่อผู้วิจัย.....	358

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 การดำเนินการวิจัย กลุ่มผู้ร่วมวิจัย เทคนิค/วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลและเครื่องมือที่ใช้	88
2 จำนวนนักเรียนปีการศึกษา 2555 – 2559 ของโรงเรียนที่ 1.....	95
3 ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2555 – 2558 ของโรงเรียนที่ 1.....	97
4 จำนวนนักเรียนปีการศึกษา 2555 – 2559 ของโรงเรียนที่ 2.....	100
5 ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2555 – 2558 ของโรงเรียนที่ 2.....	102
6 จำนวนนักเรียนปีการศึกษา 2555 – 2559 ของโรงเรียนที่ 3.....	104
7 ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2555 – 2558 ของโรงเรียนที่ 3.....	105
8 สรุปข้อมูลพื้นฐานของผู้ร่วมวิจัยในการสำรวจสถานการณ์ปัจจุบัน.....	107
9 สรุปข้อมูลพื้นฐานของผู้ร่วมวิจัยในระยยะดำเนินการในวงจรการวิจัยปฏิบัติการเชิง วิพากษ์.....	144
10 ร้อยละของนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ในระดับต่างๆ ของโรงเรียนที่ 1.....	211
11 สรุปผลการการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ของครูโรงเรียนที่ 1.....	213
12 ร้อยละของนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ในระดับต่างๆ ของโรงเรียนที่ 2.....	278
13 สรุปผลการเปลี่ยนแปลงของโรงเรียนที่ 2.....	280
14 ผลการทดสอบโอเน็ตระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2559 ของโรงเรียนที่ 1.....	297
15 ผลการทดสอบโอเน็ตระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2559 ของโรงเรียนที่ 2.....	297
16 สังเคราะห์การเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของ ครูโรงเรียนที่ 1 และโรงเรียนที่ 2.....	298
17 ข้อปฏิบัติเพื่อการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานสำหรับครู.....	307

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 การกำหนดความรู้และทักษะที่สำคัญประจำหน่วยการเรียนรู้.....	25
2 การเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ที่สัมพันธ์กับการศึกษา การทำงานและการพัฒนาบุคคล...	33
3 กระบวนการเรียนรู้จากประสบการณ์ตามแนวคิดของจอห์น ดิวอี้.....	34
4 กระบวนการเรียนรู้จากประสบการณ์ตามแนวคิดของเลวิน.....	35
5 วงจรการเรียนรู้จากประสบการณ์ของคอลป์.....	36
6 กรอบแนวคิดการวิจัยปฏิบัติการเชิงเทคนิค.....	45
7 กรอบแนวคิดการวิจัยปฏิบัติการเชิงปฏิบัติ.....	47
8 กรอบการสร้างทฤษฎีบทเชิงวิพากษ์.....	52
9 กรอบกระบวนการสร้างความเข้าใจอย่างถ่องแท้.....	53
10 กรอบการจัดรวบรวมแนวปฏิบัติ	54
11 กรอบการปฏิบัติการเชิงวิพากษ์.....	55
12 แนวคิดเกี่ยวกับสุนทรียสนทนา.....	60
13 กรอบแนวคิดในการวิจัย.....	68

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

“ครู” เป็นพลังที่ยิ่งใหญ่ในการขับเคลื่อนการปฏิรูปการศึกษาให้เกิดขึ้นได้จริง หากได้รับการส่งเสริมสนับสนุนให้ทั้งครูและผู้เรียนสามารถปรับเปลี่ยนกระบวนการเรียนรู้ทั้งในและนอกห้องเรียน ให้มีความหมายเชื่อมโยงสู่ชีวิตจริง รวมทั้งสามารถพัฒนาทักษะที่หลากหลายของผู้เรียนที่มีใช้เพียงเพื่อการสอบแต่เป็นการเรียนรู้เพื่อเผชิญความเปลี่ยนแปลง ซึ่งที่ผ่านมาได้มีการให้ความสำคัญกับการพัฒนาครูอย่างชัดเจนและต่อเนื่องในเชิงนโยบายทางการศึกษา ดังปรากฏในข้อเสนอการปฏิรูปการศึกษา ในทศวรรษที่สอง (พ.ศ.2552 - 2561) ที่กำหนดให้การพัฒนาคุณภาพครูยุคใหม่เป็นหนึ่งในประเด็นสำคัญ ที่จำเป็นต้องปฏิรูปอย่างเร่งด่วนเพื่อให้วิชาชีพครูเป็นวิชาชีพที่มีคุณค่า มีกระบวนการผลิตและพัฒนา ที่มีคุณภาพมาตรฐาน ดังนั้นการพัฒนาครูนอกจากจะมุ่งให้ครูพัฒนาตนเองและพัฒนาวิชาชีพแล้วยังต้องปรับเปลี่ยนเจตคติและการจัดการเรียนรู้ของครูให้มีความรู้ความเข้าใจและสามารถจัดการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพซึ่งจะส่งผลให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพ

การกำหนดยุทธศาสตร์และแผนการพัฒนาครูที่ผ่านมา มีการจัดอบรมสร้างความรู้ความเข้าใจทั้งในด้านเนื้อหาวิชาตามกลุ่มสาระการเรียนรู้และเทคนิคการสอนต่างๆ ซึ่งในแต่ละปีใช้งบประมาณค่อนข้างมาก แต่โดยภาพรวมพบว่าคุณภาพผู้เรียนยังไม่ปรากฏผลเป็นที่น่าพอใจ ดังที่สะท้อนให้เห็นผ่านคุณภาพผู้เรียนทั้งในอดีตและปัจจุบันที่อยู่ในระดับต่ำ ในทำนองเดียวกันผลการประเมินคุณภาพภายนอกรอบสาม (พ.ศ. 2554 - 2558) ในปี พ.ศ. 2554 มีสถานศึกษาชั้นพื้นฐานในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน จำนวน 2,119 แห่ง ไม่ได้รับการรับรองมาตรฐาน จากสถานศึกษาที่ขอรับการประเมินคุณภาพ จำนวน 7,042 แห่ง โดยภาคใต้มีสัดส่วนสถานศึกษาไม่ได้รับการรับรองมาตรฐานสูงสุด (ร้อยละ 31.71) สาเหตุเนื่องจากผลการประเมินด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนอยู่ในระดับพอใช้ ผู้เรียนมีคะแนนการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินั้นพื้นฐานอยู่ในระดับต่ำ ขาดคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ขาดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดสร้างสรรค์ และการแก้ปัญหา (สำนักทดสอบทางการศึกษา, 2556) โดยปัจจัยสำคัญหนึ่งที่อยู่เบื้องหลังคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน คือการจัดการเรียนรู้ของครู ซึ่งจากผลการศึกษาสภาพปัญหาการจัดการเรียนการสอนที่ส่งผลกระทบต่อพัฒนาคุณภาพผู้เรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานพบปัญหาหลัก 2 ประการ คือ ปัญหาด้านครู พบว่าครูขาดความรู้ความเข้าใจในหลักสูตรอย่างลึกซึ้งทั้งเรื่องการพัฒนาหลักสูตรและการแปลงหลักสูตรไปสู่การเรียนการสอน และ 2) ปัญหาด้านการจัดการเรียนรู้พบว่า ครูส่วนใหญ่เน้นการบรรยายและใช้สื่อวัตกรรมการสอนน้อย จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้แต่ไม่ได้จัดการเรียนรู้ตามแผนการจัดการเรียนรู้

ไม่ได้ฝึกให้นักเรียนได้ค้นหาความรู้และสร้างความรู้ด้วยตนเองจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย เนื้อหาและกิจกรรมไม่เชื่อมโยงกับชีวิตจริง (สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. 2552) ผลการศึกษาดังกล่าวสะท้อนให้เห็นถึงปัญหาที่เกิดขึ้นทั้งจากเงื่อนไขของบริบทภายนอกและศักยภาพของตัวครูเองในเรื่องการจัดการเรียนรู้ ซึ่งอาจเป็นปัจจัยที่ส่งผลร่วมกันต่อการคงอยู่ของความเชื่อและการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ของครูในปัจจุบัน

ดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจว่าภายใต้ปัญหาที่เกิดขึ้นทั้งจากบริบทภายนอกและปัจจัยภายในตัวครูเองจะทำอย่างไรให้ครูเปลี่ยนแปลงความเชื่อและการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้เพื่อยกระดับคุณภาพผู้เรียนได้ โดยอยู่บนพื้นฐานของความสมเหตุสมผล (Rational) ความยุติธรรม (Just) และความยั่งยืน (Sustainable) จึงนำไปสู่การทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับแนวคิดการพัฒนาคูและการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 พบว่าแนวคิดสำคัญในการพัฒนาคูในศตวรรษที่ 21 คือการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community) ที่มุ่งเน้นการเรียนรู้ของครูที่เป็นความร่วมมือกันเป็นชุมชน (Community) ทำหน้าที่เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Change Agent) แลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันจากการทำหน้าที่ครูโดยตรง เกิดการสร้างความรู้หรือยกระดับความรู้ในการทำหน้าที่ครูจากประสบการณ์ตรงทั้งภายในและภายนอกห้องเรียนตามความเหมาะสมกับบริบทเป็นแนวคิดที่ส่งเสริมครูเพื่อการเปลี่ยนแปลง (DuFour; DuFour; Eaker; & Many. 2006; ทิศนา แคมมณี. 2557; ดุษฎี โยเหลา. 2556; วิจารย์ พานิช. 2555; จุฬารัตน์ มาเสถียรวงศ์. 2555) โดยการรวมกลุ่มกันของครูนั้นเป็นไปแบบตั้งใจและมีเป้าหมายร่วมกันที่จะพัฒนาการปฏิบัติของตนเองเพื่อยกระดับคุณภาพผู้เรียน มีการสร้างข้อตกลงในการทำงานร่วมกัน มีการพบปะ เปิดใจพร้อมจะแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง ดังนั้น การรวมกลุ่มจึงเน้นที่ความสม่ำเสมอและความต่อเนื่องของผู้ปฏิบัติงานที่พัฒนาการปฏิบัติของตนเองและของกลุ่ม (ดุษฎี โยเหลา. 2556) ซึ่งจากผลงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศสอดคล้องกันว่าการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในสถานศึกษานำไปสู่การเปลี่ยนแปลงในเชิงคุณภาพทั้งด้านวิชาชีพครูและผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน (Hord. 2009; ปองทิพย์ เทพอารีย์. 2557; ณรงค์ฤทธิ์ อินทนาม. 2553) และจากผลการสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับโรงเรียนที่มีการจัดตั้งชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพสามารถสรุปผลดีต่อครูผู้สอน คือช่วยลดความรู้สึกโดดเดี่ยวในการปฏิบัติงานสอนของครู เพิ่มความรู้สึกผูกพันต่อพันธกิจและเป้าหมายของโรงเรียนมากขึ้นโดยเพิ่มความกระตือรือร้นที่จะปฏิบัติให้บรรลุพันธกิจจนเกิดความรู้สึกว่าต้องการร่วมกันเรียนรู้และรับผิดชอบต่อการพัฒนาการโดยรวมของนักเรียนส่งผลให้การปฏิบัติการสอนในชั้นเรียนมีผลดียิ่งขึ้น ส่วนผลดีต่อนักเรียน คือสามารถลดอัตราการตกต่ำชั้นของนักเรียน อัตราการขาดเรียนลดลง นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นอย่างเด่นชัดเมื่อเทียบกับโรงเรียนแบบเก่าที่ไม่มีการจัดตั้งชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (วรลักษณ์ ชูกำเนิด และเอกรินทร์ สังข์ทอง. 2557: 2 - 3) นอกจากนี้ จากการทบทวนวรรณกรรม

พบว่า แนวคิดการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ครูต้องออกแบบให้ผู้เรียนได้ค้นหาความรู้ด้วยตนเอง และสร้างความรู้ด้วยตนเองมากกว่าเป็นผู้รับการถ่ายทอดความรู้จากครูสอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎี การสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) ที่ให้ความสำคัญกับกระบวนการสร้างความรู้ และ ตระหนักถึงในกระบวนการนั้น เป้าหมายการเรียนรู้จะต้องมาจากการปฏิบัติจริง และผู้เรียนต้องฝึกฝน การสร้างความรู้ด้วยตนเอง (ทิสนา เขมมณี. 2557; Schmidt; et al. 2009; Groh; & Allen. 2001) โดยพบว่าการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) อยู่ภายใต้แนวคิดการ สร้างความรู้ด้วยตนเองเนื่องจากเป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ใช้สถานการณ์ปัญหาในชีวิตประจำวัน เป็นเครื่องมือในการช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามเป้าหมายผ่านกระบวนการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง (Self-Directed Learning) ปฏิบัติและเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่ม (Collaborative Learning) (Anita. 2013; Loyens, Kirschner; & Paas. 2011; John; & Thomas. 2001; Barrows. 2000) ซึ่งจากการทบทวน ผลการวิจัยที่ผ่านมาพบว่าผู้เรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานมีผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียน ทักษะการแก้ปัญหา การคิดสร้างสรรค์ คิดวิเคราะห์ คิดวิจารณ์ญาณ และทักษะการทำงานเป็น ทีมสูง อีกทั้งความคงทนของความรู้ยังนานกว่าการเรียนรู้แบบบรรยาย (Loyens; Magda; & Rikers. 2008; Torp; & Sage. 2004; ธีราพร นามวงษ์. 2555; เกษม ชูรัตน์. 2555; นฤมล หน่อนิล. 2555; อภิชัย เหล่าพิเดช. 2556; สิริันทรา มินทะขัติ. 2556; กนก จันทรา. 2557)

ขณะเดียวกัน ในการพัฒนาคุณภาพการจัดการเรียนรู้ที่ยั่งยืนจำเป็นต้องดำเนินไป อย่างถูกต้องทางบนพื้นฐานความแตกต่างของบริบทเชิงพื้นที่ เนื่องจากที่ผ่านมาการพัฒนาการจัดการ เรียนรู้ของครูยังตอบสนองความต้องการของบริบทเชิงพื้นที่ค่อนข้างน้อย ทั้งยังมีข้อจำกัดในการนำ กิจกรรมการเรียนการสอนต่างๆ ไปปรับใช้ในห้องเรียนให้มีประสิทธิภาพส่งผลให้ครูยังคงจัดการเรียนรู้ แบบเดิม ดังที่ผลงานวิจัยชี้ว่าปัญหาสำคัญของการจัดการศึกษาในจังหวัดชายแดนภาคใต้ คือ ความ ไม่สอดคล้องของสภาพสังคมและบริบททางวัฒนธรรมท้องถิ่น อันได้แก่ เนื้อหาหลักสูตรและแบบเรียน ไม่สอดคล้องกับวัฒนธรรมท้องถิ่น กิจกรรมที่จัดขึ้นในโรงเรียนไม่สอดคล้องกับวัฒนธรรม ประเพณี ท้องถิ่น เป็นต้น (ไข่มุก อุทยานวลี. 2552; นันทพล วิทยานนท์. 2555) ผลการศึกษาดังกล่าวสะท้อนให้ เห็นถึงปัญหาที่เกิดขึ้นจากเงื่อนไขของบริบทเชิงพื้นที่ ในทางกลับกัน สุวิไล เปรมศรีรัตน์ และคณะ (2553) ได้ศึกษาการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ภาษาท้องถิ่นและภาษาไทยเป็นสื่อ กรณีการจัดการศึกษา แบบทวิภาษา (ภาษาไทย - มลายูถิ่น) ในโรงเรียนเขตพื้นที่จังหวัดชายแดนภาคใต้ ได้แก่ สตูล ปัตตานี ยะลา นราธิวาส ผลการศึกษาพบว่าเด็กที่ได้รับการจัดการศึกษาแบบทวิภาษามีความสุขเพิ่มขึ้น กล่าวคือ กล่าวแสดงออก รักการอ่าน-เขียน มีความคิดสร้างสรรค์ ส่งผลดีต่อพัฒนาการของเด็กทั้งในส่วน ของ พัฒนาการทางภาษา (ภาษามลายูถิ่นและภาษาไทย) และความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาสาระอื่นๆ พร้อมทั้งสามารถปฏิบัติตัวตามวัฒนธรรมท้องถิ่นและวัฒนธรรมส่วนกลางได้อย่างถูกต้องเหมาะสม

กับวัย โดยปัจจัยสำคัญของความสำเร็จนี้คือการเข้ามามีส่วนร่วมของคนในพื้นที่ในทุกขั้นตอนของการพัฒนา ตั้งแต่การสร้างหลักสูตรและแผนการจัดการเรียนรู้ การสร้างสื่อการเรียนการสอน และเป็นผู้สอนจริง โดยใช้เทคนิค กลวิธีการจัดการเรียนรู้แบบทวิ/พหุภาษา ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เน้นทั้งความหมาย ความถูกต้อง และเน้นกระบวนการคิดในระดับต่างๆ ที่สูงขึ้น ผ่านการใช้สื่อการเรียนการสอนและกลวิธีการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลายรูปแบบ จากผลการศึกษานี้สะท้อนให้เห็นถึงความสำเร็จของการพัฒนาการจัดการเรียนรู้จากการมีส่วนร่วมของคนในพื้นที่

จากการทบทวนวรรณกรรมพบว่า การวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์เป็นกระบวนการวิจัยที่มุ่งพัฒนาและแก้ปัญหาพร้อมกันระหว่างนักวิจัยและผู้ร่วมวิจัยที่มีสถานะเท่าเทียมกันทุกด้าน โดยเน้นการวิพากษ์การปฏิบัติงานของตนเพื่อนำไปสู่ผลลัพธ์จากการปฏิบัติที่มีความสมเหตุสมผล และความยั่งยืน จะทำให้เข้าใจเบื้องลึกของพฤติกรรม ข้อจำกัดหรือเงื่อนไขของบริบทพื้นที่ ที่อาจจะมีเหตุผลซ่อนอยู่ในโครงสร้างทางสังคมหรือวัฒนธรรมของการปฏิบัติเหล่านั้น (Grundy, 1988) สิ่งที่จะถูกเปลี่ยนแปลงมิใช่เพียงแค่กิจกรรมหรือผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นทันทีทันใดหรือเพียงแค่การเข้าใจตนเองของทั้งผู้ปฏิบัติและบุคคลที่เกี่ยวข้องในการปฏิบัตินั้น แต่ยังรวมถึงการเปลี่ยนแปลงในการสร้างรูปแบบทางสังคม (Social Formation) ที่เป็นพื้นที่ของการปฏิบัติใน 3 องค์ประกอบ ได้แก่ ภาษา (Saying) กิจกรรม (Doing) และความสัมพันธ์ทางสังคม (Relating) (Kemmis; McTaggart; & Nixon, 2014) สำหรับแนวปฏิบัติ (Practice) ของการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานนั้นมีอยู่หลากหลาย เนื่องจากนักการศึกษาทั่วโลกและในสาขาวิชาต่างๆ ได้ค้นพบว่าแนวปฏิบัตินี้เป็นเส้นทางสู่นวัตกรรมทางการศึกษา แนวปฏิบัติการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานมีหลายรูปแบบตามลักษณะของผู้ปฏิบัติงาน จนบางครั้งก่อให้เกิดความกังวลในเรื่องความถูกต้องหรือความตรงตามนิยามของการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน การจำแนกประเภทของการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน วิธีหนึ่งคือการตรวจสอบให้แน่ใจว่าถูกใช้เป็นแบบวิธีการส่งมอบสิ่งของ (Delivery Method) หรือเป็นแนวคิดการสร้างมโนทัศน์ใหม่ทางการศึกษาโดยรวม (Total Educational Approach) ในอดีตมักใช้การเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานเป็นเครื่องมือทางการศึกษาเพื่อยกระดับการเรียนรู้ตามประสบการณ์ที่เหมาะสม และเป็นประโยชน์ในการฝึกฝนทักษะการแก้ปัญหาและส่งเสริมทักษะการเรียนรู้ที่เป็นอิสระของนักเรียน การเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานเป็นปรัชญาในการออกแบบและนำเสนอสภาพแวดล้อมการเรียนรู้แบบองค์รวมที่เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลาง และเป็นการเพิ่มขีดความสามารถในการเรียนรู้ของนักเรียน ดังนั้นการวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาแนวทางการปฏิบัติทางการจัดการเรียนรู้ของครูในเรื่องการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน โดยยึดนิยามการปฏิบัติตามแนวคิดแบบวิพากษ์นิยม ซึ่งใช้คำว่า Praxis แทนคำว่า Practice และใช้การวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์แบบปล่อยเป็นอิสระ (Emancipatory Action Research) เป็นแบบแผนการวิจัย ขับเคลื่อน

การพัฒนาเพื่อให้บรรลุเป้าหมายร่วมกันในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของครูและการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของโรงเรียน

พื้นที่ในการวิจัยเป็นโรงเรียนในบริบทวัฒนธรรมมุสลิมซึ่งมีระบบวัฒนธรรมรอง (Subculture) ที่มีลักษณะรูปแบบของความเชื่อ ค่านิยมและการปฏิบัติที่สืบทอดต่อกันมา (Winfrey & Abadinsky, 2003) ส่งผลให้การปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ของครูมีลักษณะเฉพาะที่ไม่สามารถอธิบายด้วยปัจจัยส่วนบุคคลเพียงมิติเดียวโดยปราศจากการคำนึงถึงมิติทางสังคม วิถีชีวิต และความเชื่อ โดยการให้ความหมายจากคนใน ซึ่งก็คือ ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอน และนักเรียนที่อยู่ในบริบทเอง โดยเป็นโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสตูล ซึ่งเป็น 1 ใน 20 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานำร่องปฏิรูปการเรียนรู้สู่ผู้เรียน ในปี พ.ศ. 2558 ตามนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) เป็นกลุ่มโรงเรียนที่มีความจำเป็นในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้อย่างเร่งด่วนเพื่อแก้ปัญหาเกี่ยวกับคุณภาพผู้เรียน (ผลการประชุมคณะกรรมการอำนวยการปฏิรูปการศึกษา ศธ.1/2558: ออนไลน์) โรงเรียนที่สมัครใจเข้าร่วมวิจัยมีบริบทด้านสังคมและวัฒนธรรมทั้งภายในและภายนอกโรงเรียนคล้ายคลึงกัน มีความต้องการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของครูผ่านการเรียนรู้ร่วมกันในชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อพัฒนาวิชาชีพของตนเองสู่การปรับปรุงคุณภาพผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อพัฒนากลวิธีการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของครูประถมศึกษาที่อยู่ในชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ โดยใช้การวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์
2. เพื่อสังเคราะห์กลวิธีการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของครูประถมศึกษาที่อยู่ในชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

ความสำคัญของการวิจัย

1. ผู้ร่วมวิจัยเกิดการเปลี่ยนแปลง ดังนี้
 - 1.1 ระดับบุคคล ได้แก่ ครูมีความรู้ความเข้าใจ มีเจตคติที่ดีต่อการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน และสามารถจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานได้สอดคล้องกับบริบทของโรงเรียน
 - 1.2 ระดับโรงเรียน ได้แก่ เกิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูภายในโรงเรียนที่มีการเสริมสร้างพลังอำนาจจากผู้บริหารสถานศึกษาและผู้วิจัย เพื่อให้การปฏิบัติงานไปสู่การมีประสิทธิผลที่สูงขึ้น

2. สถานศึกษาได้กลวิธีการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ซึ่งเป็นแนวปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพเหมาะสมกับบริบทของโรงเรียน

ขอบเขตของการวิจัย

ด้านผู้เข้าร่วมวิจัย

ผู้เข้าร่วมวิจัยในแต่ละระยะมีดังนี้

1. ระยะก่อนเข้าสู่วงจรการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์ พื้นที่วิจัยจำนวน 3 โรงเรียน ผู้ร่วมวิจัยแบ่งเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่

1.1 กลุ่มผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 3 คน ได้แก่ ผู้อำนวยการโรงเรียนที่เป็นพื้นที่วิจัยทั้ง 3 แห่ง มีหน้าที่หลักคือ การให้ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ของครูและสภาพการปฏิบัติงานในโรงเรียน

1.2 กลุ่มครูผู้สอนระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย ที่รับผิดชอบสอนวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และภาษาไทย โรงเรียนละ 2 - 3 คน รวมจำนวน 8 คน มีหน้าที่หลักคือ การให้ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ของครู และสภาพการปฏิบัติงานในโรงเรียน

1.3 กลุ่มตัวแทนนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2559 โรงเรียนละ 2 คน รวมจำนวน 6 คน มีหน้าที่หลักคือ การให้ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ของครู และความต้องการได้รับการจัดการเรียนรู้ของนักเรียน

2. ระยะดำเนินการในวงจรการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์ พื้นที่วิจัยจำนวน 2 โรงเรียน ผู้ร่วมวิจัยแบ่งเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่

2.1 กลุ่มผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 2 คน ได้แก่ ผู้อำนวยการโรงเรียนที่เป็นพื้นที่วิจัยทั้ง 2 แห่ง ซึ่งเป็นผู้ร่วมวิจัยในระยะก่อนเข้าสู่วงจรการวิจัยที่สมัครใจและสามารถเข้าร่วมวิจัยได้ทุกขั้นตอนของกระบวนการวิจัย โดยมีบทบาทเป็นผู้นำการพัฒนาครู มีหน้าที่หลักคือร่วมวางแผนพัฒนาครู และขับเคลื่อนการดำเนินชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียน

2.2 กลุ่มครูผู้สอนระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย ที่รับผิดชอบสอนวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และภาษาไทย จากโรงเรียนที่เป็นพื้นที่วิจัยทั้ง 2 แห่ง โรงเรียนละ 3 คน รวมจำนวน 6 คน ซึ่งเป็นผู้ร่วมวิจัยในระยะก่อนเข้าสู่วงจรการวิจัยที่มีความตั้งใจและมีเป้าหมายร่วมกันที่จะพัฒนาการปฏิบัติของตนเอง และสามารถเข้าร่วมวิจัยได้ทุกขั้นตอนของกระบวนการวิจัย มีบทบาทเป็นผู้ร่วมพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน มีหน้าที่หลักคือ ร่วมวางแผนพัฒนาการจัดการเรียนรู้ปฏิบัติตามแผน และสะท้อนผลหลังการปฏิบัติ

2.3 กลุ่มนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2559 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานจากครูผู้ร่วมวิจัย จากโรงเรียนที่เป็นพื้นที่วิจัยทั้ง 2 แห่ง ซึ่งผู้วิจัยเจาะจงเลือกตัวแทนนักเรียนห้องเรียนละ 4 - 5 คน โดยคณะกรรมการกลาง และอ่อน เพื่อเป็นผู้ให้ข้อมูลเชิงคุณภาพประเมินการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ของครูผู้ร่วมวิจัย และการเรียนรู้ของนักเรียน

ด้านวิธีวิทยา

การวิจัยครั้งนี้ใช้หลักการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community) ในระยะก่อนเข้าสู่วงจรกิจัย เพื่อค้นหากลุ่มครูที่มีความตั้งใจและมีเป้าหมายร่วมกันที่จะพัฒนาการปฏิบัติของตนเอง มารวมกลุ่มและสร้างข้อตกลงในการปฏิบัติร่วมกัน และขับเคลื่อนการพัฒนาด้วยกระบวนการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์ (Emancipatory Action Research) ผสานกับกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) การดำเนินการในวงจรกิจัยแบ่งเป็น 3 ขั้นตอนหลัก ได้แก่ 1) ขั้นการปฏิบัติการเชิงวิพากษ์ (การวางแผน) 2) ขั้นการปฏิบัติและการสังเกต และ 3) ขั้นการสะท้อนผลการปฏิบัติ ในขั้นการปฏิบัติการเชิงวิพากษ์ ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การสร้างทฤษฎีบทเชิงวิพากษ์ 2) การสร้างความรู้ที่ชัดเจนร่วมกัน และ 3) การจัดรวบรวมวิธีปฏิบัติ ตามแนวคิดของกรันดี (Grundy. 1988: 358 -363) ในการพัฒนาผู้วิจัยอาศัยแนวคิดการวิจัยเชิงปฏิบัติการของเคมมิส และแมคแทคกาท (Kemmis; & McTaggart. 1988: 11-13) ที่ระบุว่า การพัฒนาการปรับปรุงทางการศึกษาหรือการวิจัยเชิงปฏิบัติการทางการศึกษาต้องอาศัยการเปลี่ยนด้านภาษา ด้านกิจกรรม และด้านความสัมพันธ์และสังคม ซึ่งองค์ประกอบทั้ง 3 ด้านนี้ไม่สามารถเปลี่ยนแปลงแบบแยกกันได้

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน หมายถึง การกระทำหรือการแสดงออกของครูในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ใช้ปัญหาเป็นจุดเริ่มต้นของการจัดการเรียนรู้ โดยปัญหาดังกล่าวเป็นสิ่งที่ผู้เรียนสนใจหรือพบเห็นในชีวิตประจำวัน มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับบทเรียน อาจเป็นปัญหาเกี่ยวกับตัวผู้เรียนหรือปัญหาของสังคม ที่ครูเป็นผู้กระตุ้นให้ผู้เรียนคิดจากสถานการณ์ข่าวเหตุการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้น โดยมุ่งให้ผู้เรียนได้ฝึกกระบวนการวิเคราะห์ปัญหาและได้เรียนรู้จากการแก้ปัญหา ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่

1.1 ขั้นเชื่อมโยง หมายถึง การทบทวนความรู้เดิมและปูพื้นฐานความรู้ใหม่ด้วยการให้นักเรียนพบกับสถานการณ์ปัญหา

1.2 ขั้นกำหนดกรอบการศึกษา หมายถึง การพิจารณาข้อเท็จจริงที่มีเกี่ยวข้องกับสถานการณ์ปัญหาที่เกิดขึ้น และระบุปัญหาที่แท้จริงที่สอดคล้องกับสถานการณ์และเกี่ยวข้องกับเรื่องที่เรียนมากที่สุด พร้อมกับวางแผนดำเนินการแก้ปัญหา ดังนี้

1) ข้อเท็จจริง (Fact) หมายถึง การวิเคราะห์หาข้อมูลที่เป็นข้อเท็จจริง โดยแยกแยะข้อมูลระหว่างข้อเท็จจริงและข้อคิดเห็น และระบุปัญหาที่แท้จริงจากข้อเท็จจริง

2) ความคิดเห็น (Idea) หมายถึง การแสดงความคิดเห็นต่อปัญหา โดยวิเคราะห์สาเหตุของปัญหา คิดและเลือกวิธีแก้ปัญหาที่เป็นไปได้

3) กำหนดประเด็นการเรียนรู้ (Learning issue) หมายถึง การกำหนดประเด็นที่ต้องเรียนรู้เพื่อนำไปแก้ปัญหา ซึ่งประเด็นการเรียนรู้ต้องได้รับความเห็นชอบจากครูเพื่อการบรรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้

4) วางแผนดำเนินการ (Action plan) หมายถึง การวางแผนค้นหาข้อมูลเพื่อการแก้ปัญหา โดยกำหนดเป็นขั้นตอนการทำกิจกรรม

1.3 ขั้นตอนการศึกษาค้นคว้า หมายถึง การให้นักเรียนลงมือปฏิบัติตามแผนที่วางไว้ โดยครูคอยชี้แนะ สังเกตความร่วมมือ และกระตุ้นให้นักเรียนช่วยเหลือกัน

1.4 ขั้นตอนอภิปรายและสรุปสิ่งที่เรียนรู้ หมายถึง การอภิปรายและสรุปความรู้ โดยการนำข้อสรุปจากการดำเนินการแก้ปัญหามาร่วมกันอภิปราย นำเสนอ และสรุปเป็นความรู้ใหม่ที่ได้จากการแก้ปัญหา ครูคอยซักถาม เสริมความรู้ใหม่ที่ต้องการให้นักเรียนรู้

2. กลวิธีการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน หมายถึง การปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของครูที่เกี่ยวข้องกับองค์ประกอบ 3 ด้าน ได้แก่

2.1 ด้านภาษา หมายถึง ความคิด ความเชื่อและการให้ความหมายต่อการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของครู รวมถึงภาษาที่ครูใช้ในการจัดการเรียนรู้

2.2 ด้านกิจกรรม หมายถึง สิ่งที่ครูปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานที่เกิดจากวางแผนปฏิบัติร่วมกัน

2.3 ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม หมายถึง สภาพความเกี่ยวข้องระหว่างผู้บริหารกับครู คุรกับครู หรือความเกี่ยวข้องอื่นๆ ที่มีผลต่อการจัดการเรียนรู้ของครู และความสัมพันธ์ที่สะท้อนถึงคุณลักษณะการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของโรงเรียน

3. การสังเคราะห์กลวิธีการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน หมายถึง การนำข้อสรุปที่ได้จากการวิเคราะห์ผลการพัฒนาวิธีการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานในแต่ละวงจรการวิจัยในด้านภาษา ด้านกิจกรรม และด้านความสัมพันธ์ทางสังคม มาแปลงเป็นข้อปฏิบัติของครูในการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน

4. ครูประถมศึกษา หมายถึง ครูผู้สอนระดับชั้นประถมศึกษา ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้คือครูผู้สอนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 - 6 ที่รับผิดชอบสอนนิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และภาษาไทย

5. **ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ** หมายถึง การรวมกลุ่มกันของครูที่มีความตั้งใจ และมีเป้าหมายร่วมกันที่จะพัฒนาการปฏิบัติของตนเอง มีสร้างข้อตกลงในการปฏิบัติร่วมกัน มีการพบปะแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่องเพื่อพัฒนาการปฏิบัติงานของตนเองและของกลุ่ม

6. **การวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์** หมายถึง กระบวนการวิจัยที่ใช้ในการพัฒนากลวิธีการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของครู ประกอบด้วย การปฏิบัติการเชิงวิพากษ์ (การวางแผน) การปฏิบัติและการสังเกต และการสะท้อนผลการปฏิบัติ โดยผลการวิจัยที่ได้จะชี้ให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลง การปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ของครู 3 ด้าน ได้แก่ ด้านภาษา ด้านกิจกรรม และด้านความสัมพันธ์ทางสังคม

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ประมวลแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา กลวิธีการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของครูประถมศึกษาที่อยู่ในชุมชนแห่งการเรียนรู้ทาง วิชาชีพ ด้วยการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์ นำเสนอรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 : การเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน

- 1.1 ความเป็นมาและความหมายของการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน
- 1.2 ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง
- 1.3 การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน
- 1.4 บทบาทของครูในการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน
- 1.5 การออกแบบการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน
- 1.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน

ตอนที่ 2 : แนวคิดที่เอื้อต่อการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของครู

- 2.1 แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้ของผู้ใหญ่
- 2.2 แนวคิดการเรียนรู้จากประสบการณ์
- 2.3 แนวคิดเกี่ยวกับการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

ตอนที่ 3 : การวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์

- 3.1 การวิจัยปฏิบัติการ
- 3.2 การวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์
- 3.3 งานวิจัยที่ใช้การวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมและการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์

ตอนที่ 4 : กรอบแนวคิดในการวิจัย

ตอนที่ 1 : การเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning)

1.1 ความเป็นมาและความหมายของการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน

การเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning) มีรากฐานมาจากแนวคิด การเรียนรู้ด้วยการลงมือทำ (Learning by Doing) ของจอห์น ดิวอี้ (John Dewey) นักการศึกษาชาว อเมริกัน โดยให้คำแนะนำว่าผู้เรียนควรนำเสนอปัญหาในชีวิตจริงและช่วยกันค้นหาคำตอบโดยการ ร่วมกันแก้ปัญหา (Anita. 2013) ต่อมาในช่วงปลายปี ค.ศ.1969 โฮเวิร์ด บาร์โรว์ (Howard Barrows) ได้นำการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานมาใช้กับนักศึกษาแพทย์เป็นครั้งแรกที่มหาวิทยาลัยแมคมาสเตอร์

(McMaster University) ประเทศแคนาดา เพื่อให้นักศึกษาแพทย์ได้รับความรู้แบบบูรณาการสามารถพัฒนาและประยุกต์ใช้ทักษะการแก้ปัญหาเกี่ยวกับผู้ป่วยได้ และเมื่อโรงเรียนแพทย์นำไปใช้พัฒนาหลักสูตรแพทย์ทั้งหมดทำให้มหาวิทยาลัย แมคมาสเตอร์เป็นที่ยอมรับและรู้จักกันทั่วโลกว่าเป็นผู้นำในเรื่องการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน จนกระทั่งกลางปี ค.ศ.1980 การเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานได้ขยายออกไปสู่การสอนในสาขาอื่นๆ เช่น วิศวกรรมศาสตร์ วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ สังคมศาสตร์ จิตวิทยา บริหารธุรกิจ เศรษฐศาสตร์ เป็นต้น (Anita. 2013; Loyens; Kirschner; & Paas. 2011; Schmidt; et al. 2009; Barrows. 2000) สำหรับประเทศไทยได้มีการนำหลักการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานมาใช้ครั้งแรกในหลักสูตรแพทยศาสตรบัณฑิตที่จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปี พ.ศ. 2531 ต่อมาได้มีการนำไปประยุกต์ใช้ในหลักสูตรอื่น ๆ ของสถาบันการศึกษาในระดับอุดมศึกษา ปัจจุบันการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานได้ขยายไปสู่การจัดการเรียนการสอนในระดับมัธยมศึกษาและประถมศึกษามากขึ้น (ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. 2558: 348) เนื่องจากกระบวนการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ.2542 หมวด 4 แนวการจัดการศึกษามาตรา 24 ที่กล่าวถึงกระบวนการเรียนรู้ โดยให้มีการจัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมที่ฝึกทักษะกระบวนการคิด การจัดการ และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากการปฏิบัติผสมผสานสาระความรู้ต่าง ๆ อย่างสมดุล

จากความเป็นมาของการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานผู้วิจัยได้ทบทวนความหมายของการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานพบว่า มีนักวิชาการได้ให้ความหมายไว้ค่อนข้างสอดคล้องกันว่าเป็นการเรียนรู้ที่เกิดจากการแก้ปัญหา กระบวนการแก้ปัญหาเป็นตัวกระตุ้นให้ผู้เรียนได้คิด วิเคราะห์ แสวงหาความรู้ใหม่ที่เหมาะสมกับการแก้ปัญหาในสถานการณ์จริง เป็นการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง (Self-Directed Learning) จากสถานการณ์ปัญหา คิดแก้ปัญหาร่วมกันเป็นกลุ่มย่อย ปฏิบัติและเรียนรู้ร่วมกัน (Collaborative Learning) เพื่อให้ได้คำตอบที่ถูกต้องของปัญหานั้น (Anita. 2013; Loyens; Kirschner; & Paas. 2011; Torp; & Sage. 2004; John; & Thomas. 2001; Barrows. 2000) ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์ (2558: 348) และอีเดนส์ (Edens. 2000) ให้ความหมายการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานสอดคล้องกันว่าเป็นรูปแบบการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้สร้างความรู้ด้วยตัวเอง (Construct) จากกระบวนการแก้ปัญหาส่งผลให้ผู้เรียนเกิดทักษะการแก้ปัญหา (Problem Solving Skills) ขณะเดียวกัน ทิศนา แคมมณี (2557) Schmidt และคณะ (2009) ให้นิยามสอดคล้องกันว่าการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานเป็นการเรียนรู้ที่เกิดจากแนวคิดทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) ที่ให้ความสำคัญกับกระบวนการสร้างความรู้ (Process of Knowledge Construction) และการตระหนักรู้ในกระบวนการนั้น (Reflexive Awareness of that Process) โดยเป้าหมายการเรียนรู้จะต้องมาจากการปฏิบัติจริง (Authentic Tasks) และผู้เรียนต้องฝึกฝนการสร้างความรู้ด้วยตนเอง ส่วน อานูภาพ เลขะกุล (2552)

ให้ความหมายว่าเป็นการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยผู้สอนจะทำหน้าที่เป็นผู้ออกแบบ โจทย์ปัญหาที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ จัดบรรยากาศการเรียนรู้และเตรียมทรัพยากรการเรียนรู้ (Learning Resource) ต่างๆ เพื่อให้ผู้เรียนได้แสวงหาความรู้และทักษะที่เกี่ยวข้องกับปัญหานั้นๆ ซึ่งจะเป็นผู้สนับสนุนการเรียนรู้

สรุปได้ว่า การเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานเป็นการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้สร้างความรู้ด้วยตนเองจากกระบวนการแก้ปัญหา โดยการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองและเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่ม ทำให้ผู้เรียนได้ฝึกทักษะการแก้ปัญหาและทักษะการคิด ดังนั้น ในการวิจัยครั้งนี้ จึงได้ทบทวนแนวคิดทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองในลำดับต่อไป ทั้งนี้เพื่อทำความเข้าใจการเรียนรู้ของผู้เรียน

1.2 ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism)

แนวคิดพื้นฐานของทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองมีรากฐานมาจากทฤษฎีพัฒนาการเชาวันปัญหาของเพียเจต์ (Piaget) และวีก็อทสกี (Vygotsky) แนวคิดของทฤษฎีนี้มุ่งเน้นการสร้างมากกว่าการรับความรู้ โดยเชื่อว่าการเรียนรู้หรือการสร้างความรู้เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นภายในของผู้เรียน โดยผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้ด้วยการนำประสบการณ์ สิ่งที่พบเห็นในสิ่งแวดล้อมหรือข้อมูลใหม่ที่ได้รับมาเชื่อมโยงกับความรู้ความเข้าใจที่มีอยู่เดิม เปลี่ยนความเข้าใจเดิมให้ถูกต้องกลายเป็นความรู้ใหม่และปรับความสามารถของตน (Anita. 2013) หรือกล่าวได้ว่าผู้เรียนมีบทบาทเป็นผู้กระทำในการสร้างความเข้าใจและสร้างความหมายโดยการตีความและเชื่อมโยงประสบการณ์ในสภาพแวดล้อมที่หลากหลาย (Martin. 2006) การสร้างความรู้เป็นการสร้างความหมายและสร้างความเข้าใจโดยการตีความประสบการณ์ที่ได้รับ ความรู้จะไม่คงที่เมื่อผู้เรียนได้ทดสอบความรู้กับประสบการณ์ใหม่ก็จะพัฒนาเป็นความรู้ความเข้าใจที่ลึกซึ้งและแข็งแกร่งมากขึ้น ทั้งนี้การสร้างความรู้เป็นกระบวนการที่อาศัยเวลาไม่ได้เกิดขึ้นอย่างทันทีทันใด (Fosnot. 1996: 8-33) เพราะการเรียนรู้เป็นกระบวนการปรับโครงสร้างทางปัญญา (Accommodation) ที่เป็นการปรับประสบการณ์ใหม่หรือแนวคิดใหม่ให้เข้ากับโครงสร้างของความรู้เดิมที่มีอยู่ ซึ่งถ้าปรับเข้ากันไม่ได้ก็จะทำการสร้างโครงสร้างใหม่ขึ้นมาเพื่อรับประสบการณ์ใหม่หรือแนวคิดใหม่ (Cornu; & Peters. 2005: 50 citing Jenlick; Kinnucan-Welsch. 1999) ดังนั้นความรู้ของบุคคลใดคือ โครงสร้างทางปัญญาของบุคคลนั้นที่สร้างขึ้นจากประสบการณ์ในการคลี่คลายสถานการณ์ที่เป็นปัญหาและสามารถนำไปใช้เป็นฐานในการแก้ปัญหาหรืออธิบายสถานการณ์อื่นๆ ได้นอกจากนี้ ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองมีจุดเน้นเกี่ยวกับกระบวนการคิดของปัจเจกบุคคลและการสร้างความรู้ร่วมกันในสังคม ซึ่งนักการศึกษาจำนวนมากเห็นว่าหลักการสอนตามแนวคิดการสร้างความรู้ สนับสนุนการปฏิรูปการเรียนรู้ เป็นการสังเคราะห์มุมมองการรู้คิดและสังคม ซึ่งมองว่าปัจเจกบุคคลเป็นผู้สร้างความรู้และสังคมเป็นสื่อกลาง (Winiondschitl. 2002: 131) ห้องเรียนเป็นสถานที่แสวงหา

ความรู้หรือร่วมสร้างความรู้ (Co-Construction) โดยเฉพาะรูปแบบห้องเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ (Holt-Reynolds. 2000: 21) การสอนต้องให้สอดคล้องกับความรู้ที่ร่วมกันสร้างกับผู้เรียน รายละเอียดโดยสังเขปของทฤษฎีพัฒนาการเชาวันปัญญาของเพียเจต์และวิกอทสกี มีดังนี้

1. ทฤษฎี Cognitive Constructivism มีรากฐานมาจากทฤษฎีพัฒนาการเชาวันปัญญาของเพียเจต์ ที่เชื่อว่าผู้เรียนเป็นผู้กระทำและสร้างความรู้ขึ้นในใจ เมื่อผู้เรียนถูกกระตุ้นด้วยปัญหาที่ก่อให้เกิดความขัดแย้งทางปัญญาหรือความไม่สมดุลทางความคิดซึ่งเป็นสาเหตุให้ผู้เรียนปรับความเข้าใจเดิมที่มีอยู่ให้เข้ากับข้อมูลใหม่จนกระทั่งเกิดความสมดุลทางความคิดหรือเกิดความรู้ใหม่ขึ้น โดยโครงสร้างของทฤษฎีพัฒนาการเชาวันปัญญาของเพียเจต์ ประกอบด้วย (1) การจัดและรวบรวม (Organization) ซึ่งเป็นการจัดและรวบรวมกระบวนการต่างๆ ภายในเข้าเป็นระบบอย่างต่อเนื่องและเปลี่ยนแปลงตลอดเวลาที่มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม และ (2) การปรับตัว (Adaptation) เป็นการปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมเพื่ออยู่ในสภาพสมดุล ประกอบด้วยกระบวนการสำคัญ 2 ประการ คือ การซึมซับหรือดูดซึมประสบการณ์ (Assimilation) ซึ่งจะเกิดขึ้นเมื่อมนุษย์มีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมได้พบประสบการณ์ใหม่และให้ประสบการณ์เดิมที่มีอยู่รับประสบการณ์ใหม่เพื่อซึมซับรวมเข้าอยู่ในโครงสร้างทางปัญญา (Cognitive Structure) และปรับโครงสร้างทางปัญญา (Accommodation) เป็นการปรับประสบการณ์ใหม่ให้เข้ากับโครงสร้างของความรู้เดิมที่มีอยู่ ซึ่งถ้าปรับเข้ากันไม่ได้ก็จะทำการสร้างโครงสร้างใหม่ขึ้นมาเพื่อรับประสบการณ์ใหม่นั้น (Fowler. 1994; Green; et.al. 1996) ทั้งนี้ พรรณี ชูทัย เจนจิต (2538: 156) ได้อธิบายถึงหลักการสอนเพื่อพัฒนาการเชาวันปัญญา ไว้ดังนี้ (1) จัดการเรียนการสอนให้เด็กปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม กระตุ้นให้เด็กได้ลงมือกระทำโดยครูเป็นผู้อำนวยความสะดวก เรียนรู้ ตอบคำถามของเด็ก และเปิดโอกาสให้เด็กแสดงออก (2) จัดหาอุปกรณ์การเรียนรู้อย่างเป็นรูปธรรม มีความเหมาะสม และมีจำนวนเพียงพอ (3) จัดการเรียนการสอนแบบบูรณาการให้เด็กได้รับประสบการณ์เรียนรู้ที่หลากหลายในขอบเขตเนื้อหาที่แตกต่างกัน และ(4) จัดให้เด็กเรียนรู้จากแรงจูงใจและวินัยในตนเองโดยครูเปิดโอกาสให้เด็กได้เลือกกิจกรรมการเรียนรู้ด้วยตนเอง ได้แสดงพฤติกรรมและมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม

2. ทฤษฎี Social Constructivism มีพื้นฐานมาจากทฤษฎีพัฒนาการเชาวันปัญญาของวิกอทสกี ที่เชื่อว่าผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมกับผู้อื่น ในขณะที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรมในบริบทสังคม (Social Context) โดยปฏิสัมพันธ์ทางสังคมทำให้ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยการเปลี่ยนความเข้าใจเดิมให้ถูกต้องหรือซับซ้อนขึ้น ขอบเขตการเรียนรู้ (Zone of Proximal Development) หรือช่วงห่างระหว่างระดับความรู้ความสามารถเดิมที่ทำได้จากปัญหาที่เด็กแก้ได้ด้วยตนเองกับระดับศักยภาพของพัฒนาการทางสติปัญญาที่ทำได้จากปัญหาที่เด็กยังแก้ไม่ได้ด้วยตนเอง แต่อาจแก้ได้ถ้าได้รับการแนะนำ (Guidance) และการร่วมงาน (Collaboration) กับผู้ใหญ่และเพื่อน

วัยเดียวกันที่มีความสามารถมากกว่า เป็นการช่วยเหลือนักเรียนในการเรียนรู้ (Scaffolding) เด็กจะเพิ่มพูนความรู้ ความสามารถหรือพัฒนาการทางสติปัญญาจนแก้ปัญหาได้ด้วยตนเอง โดยมีหลักการสอนคือ ใช้ขอบเขตการเรียนรู้เป็นแนวทางให้ครูสามารถช่วยเหลือนักเรียนให้ประสบความสำเร็จในการเรียนรู้ ซึ่งวิกิอรรถก็ เรียกวิธีสอนนี้ว่า “การสอนโดยการช่วยเหลือนักเรียน” (Teacher Assisted Teaching) หลักการสอนของวิกิอรรถก็คือเด็กเป็นผู้ลงมือกระทำและมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ เด็กเรียนรู้จากการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมและเด็กทุกคนมีขอบเขตการเรียนรู้ซึ่งครูจะต้องทราบว่าเด็กมีขอบเขตการเรียนรู้ต่างกัน บางคนอยู่เหนือ บางคนอยู่ระหว่าง และบางคนอยู่ต่ำกว่า การช่วยเหลือนักเรียนจากครูจะช่วยให้เด็กทุกคนเกิดการเรียนรู้ตามศักยภาพของตน (Bruning; et.al. 1999)

จากทฤษฎีพัฒนาการเชาวันปัญญาของเพียเจต์และวิกิอรรถก็ สามารถสรุปลักษณะร่วมของทฤษฎีได้ 4 ประการ คือ 1) ผู้เรียนสร้างความเข้าใจในสิ่งที่เรียนรู้ด้วยตนเอง 2) การเรียนรู้สิ่งใหม่ขึ้นอยู่กับความรู้เดิมและความเข้าใจที่มีอยู่ ณ ขณะนั้น 3) การมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคมมีความสำคัญต่อการเรียนรู้ และ 4) การจัดสิ่งแวดล้อมกิจกรรมที่คล้ายคลึงกับชีวิตจริงทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้อย่างมีความหมาย ทั้งนี้ แนวคิดทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองให้ความสำคัญกับกระบวนการสร้างความรู้ (Process of Knowledge Construction) และการตระหนักรู้ในกระบวนการนั้น (Reflexive Awareness of that Process) เป้าหมายการเรียนรู้จะต้องมาจากการปฏิบัติจริง (Authentic Tasks) และผู้เรียนต้องฝึกฝนการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (ทิตินา แชมมณี. 2557)

สรุปได้ว่า ทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเองเน้นความสำคัญที่ตัวผู้เรียน ที่สร้างความรู้ได้ด้วยความรู้ความเข้าใจ ประสบการณ์เดิมและการมีปฏิสัมพันธ์ทางสังคม ซึ่งทำให้เปลี่ยนความเข้าใจเดิมให้ถูกต้องกลายเป็นความรู้ใหม่และปรับความสามารถของตนเอง

1.3 การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน

การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานเป็นรูปแบบหนึ่งของการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นในสิ่งที่นักเรียนอยากเรียนรู้ โดยสิ่งที่นักเรียนอยากเรียนรู้อาจจะต้องเริ่มมาจากปัญหาที่นักเรียนสนใจหรือพบในชีวิตประจำวันที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับบทเรียน อาจเป็นปัญหาของตนเองหรือปัญหาของกลุ่ม ซึ่งบางครั้งปัญหาที่จะนำมาใช้ในการจัดการเรียนรู้ อาจเป็นปัญหาของสังคมที่ครูเป็นผู้กระตุ้นให้นักเรียนคิดจากสถานการณ์ข่าว เหตุการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้น เป็นการฝึกกระบวนการคิด วิเคราะห์ปัญหาและแก้ปัญหาพร้อมกันเป็นกลุ่มซึ่งจะช่วยให้เด็กเกิดความเข้าใจในปัญหานั้นอย่างชัดเจน ได้เห็นทางเลือกและวิธีการที่หลากหลายในการแก้ปัญหาต่างๆ โดยเน้นที่การเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มย่อย ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง ครูเป็นผู้ให้คำแนะนำ สนับสนุนให้นักเรียนมองเห็นปัญหาและแก้ปัญหาด้วยตนเอง (ทิตินา แชมมณี. 2557)

จากการทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ผู้วิจัยขอ
นำเสนอเกี่ยวกับลักษณะสถานการณ์ปัญหาในการจัดการเรียนรู้ ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบใช้
ปัญหาเป็นฐาน และกลวิธีการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ดังนี้

1.3.1 ลักษณะสถานการณ์ปัญหาในการจัดการเรียนรู้

ในการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานสถานการณ์ปัญหาถือเป็นจุดเริ่มต้นของ
การจัดการเรียนรู้ มีนักวิชาการหลายท่านได้อธิบายถึงลักษณะของสถานการณ์ปัญหาที่ดีสำหรับ
การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน สามารถสรุปได้ 5 ประการ ดังนี้ 1) เป็นปัญหาที่สัมพันธ์กับ
เนื้อหาวิชาและบริบทที่เป็นจริง 2) สามารถหาแนวทางในการแก้ปัญหาได้หลากหลาย ครอบคลุมการ
เรียนรู้หลายวิชา 3) มุ่งให้ผู้เรียนเกิดการตัดสินใจหรือคาดคะเนที่อยู่บนพื้นฐานของข้อเท็จจริงและ
ความมีเหตุผล 4) มีความซับซ้อน คลุมเครือ ไม่มีคำตอบที่ตายตัว ดึงดูดใจให้ผู้เรียนอยากค้นหาคำตอบ
และ 5) สามารถกระตุ้นความรู้เดิมทำให้เกิดความรู้ใหม่และเชื่อมโยงกับความรู้ในวิชาอื่นได้ (Loyens;
Kirschner; & Paas. 2011; IMSA. 2009; Capon; & Kuhn. 2004; Barrows. 2000; Delisle. 1997)

1.3.2 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน

จากการประมวลเอกสารเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานพบว่าส่วน
ใหญ่มีกระบวนการหรือขั้นตอนในการจัดการเรียนรู้ที่คล้ายคลึงกัน ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้จะนำเสนอ
ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาตามแนวคิดของนักวิชาการ ดังต่อไปนี้

1) แนวคิดของดีไลเซิล

การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานตามแนวคิดของดีไลเซิล (Delisle. 1997:
23 - 26) แบ่งเป็น 6 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 การเชื่อมโยงปัญหา (Connecting with the Problem) เป็นขั้นตอน
การสร้างสถานการณ์ปัญหา ผู้สอนควรเลือกหรือออกแบบปัญหาให้สอดคล้องกับผู้เรียนโดยผู้เรียน
จะต้องมีความรู้สึก ว่าปัญหานั้นมีความสำคัญต่อตนเพราะผู้เรียนต้องเรียนรู้ด้วยตนเอง ดังนั้นผู้สอน
ควรสำรวจความสนใจ และประสบการณ์เดิมของผู้เรียนแต่ละคนก่อนเพื่อเป็นแนวทางในการเลือก
ออกแบบปัญหา โดยพิจารณาจากประเด็นที่มีความสัมพันธ์กับความรู้ในเนื้อหาและทักษะที่ต้องการให้
เกิดกับผู้เรียน

ขั้นที่ 2 การจัดโครงสร้าง (Setting up Structure) ประกอบด้วย 1) การระบุ
ปัญหา (Problem identification: Fact) เป็นการวิเคราะห์หาข้อมูลที่เป็นข้อเท็จจริงหรือความจริงที่
ปรากฏในโจทย์โดยการแยกแยะข้อมูลระหว่างข้อเท็จจริงกับข้อคิดเห็น จับประเด็นปัญหาออกเป็น
ประเด็นย่อย 2) การแสดงความคิดเห็นต่อปัญหา (Idea generations: Ideas) เป็นการวิเคราะห์สาเหตุ

ของปัญหาและหาแนวทางแก้ไขโดยการแสดงความคิดเห็น ตั้งสมมติฐานเพื่อแก้ปัญหา วิเคราะห์สิ่งที่รู้แล้วและยังไม่รู้ซึ่งยังแก้ปัญหาไม่ได้ 3) การกำหนดประเด็นการเรียนรู้ (Learning Issues) เป็นการกำหนดประเด็นที่ต้องเรียนรู้เพื่อนำไปแก้ปัญหาโดยการเรียงลำดับความสำคัญของแต่ละประเด็นซึ่งประเด็นเรียนรู้ต้องได้รับความเห็นชอบจากครูเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ของหลักสูตร และ 4) การวางแผนการดำเนินงาน (Action Plans) เป็นการวางแผนค้นหาข้อมูล การแบ่งหน้าที่รับผิดชอบ และกำหนดเวลาดำเนินงาน

ขั้นที่ 3 การเข้าพบปัญหา (Visiting the Problem) ผู้เรียนจะใช้กระบวนการกลุ่ม ในการสำรวจปัญหาตามโครงสร้างของการจัดการเรียนรู้ในขั้นที่ 2 โดยผู้เรียนภายในกลุ่มจะร่วมกันเสนอว่ามีแนวทางเป็นไปได้หรือไม่อย่างไรในการแก้ปัญหา จะแก้ปัญหานั้นด้วยวิธีใด ความรู้อะไรบ้างที่จะนำมาเป็นฐานในการแก้ปัญหาจากนั้นร่วมกันอภิปรายถึงข้อเท็จจริงที่โจทย์กำหนดมาให้ แล้วกำหนดสิ่งที่ต้องเรียนรู้เพิ่มเติม เมื่อกลุ่มกำหนดทุกหัวข้อเสร็จแล้วสมาชิกในกลุ่มจะไปศึกษาค้นคว้าตามแผนการเรียนรู้ที่กำหนดไว้จนได้ความรู้เพียงพอสำหรับการแก้ปัญหา ในขั้นนี้ผู้เรียนมีอิสระในการกำหนดแต่ละหัวข้อ ผู้สอนคอยสังเกตและอำนวยความสะดวกในการเรียนรู้

ขั้นที่ 4 การทบทวนเกี่ยวกับปัญหา (Revisiting the Problem) สมาชิกในกลุ่มร่วมกันสังเคราะห์ความรู้ที่ได้มาในขั้นที่ 3 ว่าเพียงพอที่จะแก้ปัญหานั้นหรือไม่ ถ้าไม่เพียงพอก็จะกำหนดสิ่งที่ต้องเรียนรู้เพิ่มเติมและจัดทำแผนการเรียนรู้อีกครั้งจนกว่าจะได้ความรู้ที่สามารถนำไปแก้ปัญหาได้

ขั้นที่ 5 การแก้ปัญหาหรือผลิตผลงาน (Producing a Product or Performance) ในขั้นนี้ผู้เรียนจะใช้ความรู้ที่ได้จากขั้นต้นมาแก้ปัญหาหรือสร้างผลผลิตขั้นสุดท้ายของการจัดการเรียนรู้และนำเสนอในชั้นเรียน

ขั้นที่ 6 การประเมินผลการแก้ปัญหา (Evaluating Performance and the Problem) ในการประเมินผลงานของผู้เรียนทั้งผู้สอนและผู้เรียนจะต้องมีความรับผิดชอบร่วมกันซึ่งจะประเมินด้านความรู้และทักษะทางสังคม

2) แนวคิดของทอร์ป และเซจ

ทอร์ป และเซจ (Torp; & Sage. 2002: 35 - 46) แบ่งขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานออกเป็น 9 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 เตรียมความพร้อมของผู้เรียน (Prepare the Learning) เป็นการเตรียมความพร้อมให้กับผู้เรียนโดยให้ผู้เรียนได้อภิปรายเกี่ยวกับเรื่องที่จะสอนอย่างกว้างๆ ซึ่งจะต้องตระหนักว่าการเตรียมไม่ใช่การสอนเนื้อหาก่อนเพราะการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานความรู้หรือทักษะที่ผู้เรียนได้รับจะเป็นผลมาจากการแก้ปัญหา

ขั้นที่ 2 เข้าพบปัญหา (Meet the Problem) เป็นการสนับสนุนให้ผู้เรียนกำหนดบทบาทของตนเองในการแก้ปัญหาและกระตุ้นให้ผู้เรียนแก้ปัญหาโดยผู้สอนอาจจะใช้คำถามในการกระตุ้นให้ผู้เรียนได้อภิปรายและเสนอความคิดเห็นต่อปัญหาเพื่อมองเห็นถึงความเป็นไปได้ในการแก้ปัญหานั้น

ขั้นที่ 3 นิยามว่า รู้อะไร (What We Know) จำเป็นต้องรู้อะไร (What We need to Know) และแนวคิดในการแก้ปัญหาเป็นอย่างไร (Our Ideas) เป็นการกำหนดสิ่งที่ตนรู้ สิ่งที่ต้องเรียนรู้อีก และแนวคิดในการแก้ปัญหา

ขั้นที่ 4 กำหนดปัญหา (Define the Problem Statement) ให้ผู้เรียนกำหนดปัญหาที่แท้จริงและกำหนดเงื่อนไขที่ขัดแย้งกับเงื่อนไขที่ปราศจากสถานการณ์ที่ได้เผชิญซึ่งจะช่วยให้ได้คำตอบของปัญหาที่ดี

ขั้นที่ 5 ค้นคว้าข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับปัญหา (Gather and Share Information) ให้ผู้เรียนจะช่วยกันค้นคว้าข้อมูลที่ต้องการจากแหล่งข้อมูลที่กำหนดไว้ แล้วนำข้อมูลเหล่านั้นมาเสนอต่อกลุ่มให้เข้าใจตรงกัน โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อ 1) สนับสนุนให้ผู้เรียนวางแผนและดำเนินการรวบรวมข้อมูลอย่างมีระบบ 2) ส่งเสริมให้ผู้เรียนเข้าใจว่าข้อมูลใหม่ที่ค้นคว้ามาทำให้เข้าใจปัญหาอย่างไรและจะประเมินข้อมูลใหม่เหล่านั้นว่าสามารถช่วยให้เข้าใจปัญหาได้อย่างไร 3) ส่งเสริมความสามารถในการสื่อสารและการเรียนรู้แบบร่วมมือช่วยให้การแก้ปัญหามีประสิทธิภาพ

ขั้นที่ 6 การหาคำตอบที่เป็นไปได้ (Generate Possible Solution) เพื่อให้ผู้เรียนได้เชื่อมโยงข้อมูลที่ค้นคว้ามากับปัญหาที่กำหนดไว้แล้วแก้ปัญหามูลฐานข้อมูลที่ค้นคว้ามานั้น

ขั้นที่ 7 การประเมินค่าของข้อมูล (Determine the Best Fit of Solutions) เป็นการให้เหตุผลและร่วมกันอภิปรายภายในกลุ่มโดยใช้ข้อมูลที่ค้นคว้ามานั้นเป็นพื้นฐาน

ขั้นที่ 8 นำเสนอคำตอบและประเมินผลงาน (Present the Solution and Performance Assessment) โดยเสนอคำตอบของปัญหาและประเมินผลงานของตนเองและของกลุ่มไปพร้อมกัน

ขั้นที่ 9 ตรวจสอบปัญหาเพื่อขยายการเรียนรู้ (Debrief the Problem) เพื่อให้ผู้เรียนร่วมกันกำหนดสิ่งต้องการเรียนรู้ โดยพิจารณาถึงสิ่งที่สนใจหรืออยากรู้เพิ่มจากปัญหาที่ผ่านมา

3) แนวคิดของบีสลีย์ และฟอร์ด

บีสลีย์และฟอร์ด (Beasley; & Ford. 2004) แบ่งขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานออกเป็น 6 ขั้น ดังนี้

ขั้นที่ 1 การแนะนำสถานการณ์ใหม่ที่ท้าทาย (Present New Challenge) เป็นการเริ่มต้นของการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน

ขั้นที่ 2 การนำเข้าสู่เรื่อง (Brief Introduction to Subject) เมื่อผู้เรียนได้เผชิญกับสถานการณ์ที่ทำทนายแล้วผู้สอนและผู้เรียนจะร่วมกันอภิปรายปัญหาอย่างคร่าวๆ เพื่อให้ผู้เรียนสามารถทบทวนความรู้เดิมได้

ขั้นที่ 3 อภิปรายกลุ่มและสร้างแผนผังความคิด (Groups Discuss Issues and Construct) ผู้เรียนมีการอภิปรายกันภายในกลุ่มย่อยระดมความคิดเพื่อสร้างแผนผังความคิดมาเป็นแนวทางในการหาคำตอบ

ขั้นที่ 4 แสดงแผนผังความคิดและฟังความคิดเห็น (Groups Post Mind Map on Discussion Board and Receive Feedback) ผู้เรียนแสดงแผนผังความคิดภายในกลุ่มใหญ่เพื่อร่วมกันอภิปรายและรับฟังความคิดเห็นของกลุ่มย่อยอื่นๆ

ขั้นที่ 5 การสรุป (Group Complete Solution) จากการอภิปรายในกลุ่มใหญ่ผู้เรียนจะได้ข้อสรุปของปัญหาที่ผ่านกระบวนการคิด วิเคราะห์ สังเคราะห์ เพื่อนำเสนอต่อไป

ขั้นที่ 6 นำเสนอข้อสรุปและอภิปราย (One Solution Presented and Discussed) ผู้เรียนนำเสนอความรู้ที่ได้และอภิปรายเป็นข้อสรุปพร้อม

4) แนวคิดของแบร์โรว์

การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานตามแนวคิดของแบร์โรว์ (Barrows. 2000) แบ่งเป็น 7 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ทำความเข้าใจปัญหา เมื่อผู้เรียนได้รับโจทย์ปัญหาจะทำความเข้าใจกับในคำสำคัญที่อยู่ในโจทย์ปัญหานั้นเพื่อให้เข้าใจตรงกัน

ขั้นที่ 2 จับประเด็นและระบุปัญหา เป็นการจับประเด็นข้อมูลที่สำคัญหรือระบุปัญหาในโจทย์

ขั้นที่ 3 ระดมสมอง วิเคราะห์ อธิบายประเด็นปัญหา เป็นการวิเคราะห์ปัญหา อภิปรายหาคำอธิบายแต่ละประเด็นปัญหาว่าเป็นอย่างไร เกิดขึ้นได้อย่างไร ความเป็นมาอย่างไร โดยอาศัยความรู้เดิมที่ผู้เรียนมีอยู่

ขั้นที่ 4 ตั้งสมมติฐานและจัดลำดับความสำคัญ เป็นการหาคำตอบและจัดลำดับความสำคัญของสมมติฐานที่เป็นไปได้ได้อย่างมีเหตุผล

ขั้นที่ 5 กำหนดประเด็นหรือวัตถุประสงค์การเรียนรู้ เป็นการค้นคว้าหาข้อมูลเพิ่มเติม

ขั้นที่ 6 ค้นคว้าหาข้อมูลและศึกษาเพิ่มเติม

ขั้นที่ 7 สังเคราะห์และสรุปผล เป็นการนำข้อมูลหรือความรู้ที่ได้มาสังเคราะห์ อธิบาย พิสูจน์สมมติฐานพร้อมสรุปเป็นแนวคิดหรือหลักการทั่วไป

โดยขั้นตอนที่ 1-5 เป็นขั้นตอนของกระบวนการกลุ่มในห้องเรียน ส่วนขั้นตอนที่ 6 เป็นกิจกรรมรายบุคคลนอกห้องเรียน และขั้นตอนที่ 7 เป็นกิจกรรมที่กลับมาในกระบวนการกลุ่มอีกครั้ง

5) แนวคิดของสำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา

สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา (2550) ได้สรุปขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานไว้ 6 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 กำหนดปัญหา เป็นขั้นที่ผู้สอนจัดสถานการณ์ต่างๆ กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดความสนใจและมองเห็นปัญหา สามารถกำหนดสิ่งที่เป็นปัญหาที่ผู้เรียนอยากรู้ อยากเรียน และเกิดความสนใจที่จะค้นหาคำตอบ

ขั้นที่ 2 ทำความเข้าใจกับปัญหา ผู้เรียนจะต้องทำความเข้าใจปัญหาที่ต้องการเรียนรู้ ซึ่งผู้เรียนจะต้องสามารถอธิบายสิ่งต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาได้

ขั้นที่ 3 ดำเนินการศึกษาค้นคว้า ผู้เรียนกำหนดสิ่งที่ต้องเรียนและดำเนินการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองด้วยวิธีการที่หลากหลาย

ขั้นที่ 4 สังเคราะห์ความรู้ เป็นขั้นที่ผู้เรียนนำความรู้ที่ได้ค้นคว้ามาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน อภิปรายผลและสังเคราะห์ความรู้ที่ได้มาว่ามีความเหมาะสมหรือไม่เพียงใด

ขั้นที่ 5 สรุปและประเมินค่าของคำตอบ ผู้เรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันสรุปผลงานของกลุ่มตนเอง และประเมินว่าข้อมูลที่ศึกษาค้นคว้ามีความเหมาะสมหรือไม่ โดยใช้แนวคิดของกลุ่ม

ขั้นที่ 6 นำเสนอและประเมินผลงาน โดยนำข้อมูลที่ได้มาจัดระบบความรู้และนำเสนอในรูปแบบที่หลากหลาย โดยผู้เรียนทุกกลุ่มรวมทั้งผู้ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาร่วมกันประเมินผลงาน

6) แนวคิดจากผลการวิจัยของมูลนิธิสฤตศรี-สฤตดิวงศ์ (มสส.)

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานที่เป็นผลการวิจัยจากโครงการพัฒนาโรงเรียนต้นแบบและภาคีที่เกี่ยวข้องเพื่อการพัฒนาทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 โดยมูลนิธิสฤตศรี-สฤตดิวงศ์ แบ่งออกเป็น 8 ขั้นตอน ดังนี้

ขั้นที่ 1 ทดสอบความรู้เกี่ยวกับเนื้อหาที่จะสอนก่อนเรียน เพื่อจะได้ทราบความรู้พื้นฐานของนักเรียนเป็นรายบุคคลในเรื่องดังกล่าวและเป็นแนวทางในการออกแบบหรือปรับกระบวนการจัดการเรียนรู้ของครูให้เหมาะสมและสอดคล้องกับความต้องการของนักเรียนด้วย

ขั้นที่ 2 ให้ความรู้เบื้องต้นก่อนเริ่มกิจกรรมการเรียนรู้ ความรู้พื้นฐานจะนำไปสู่การเรียนรู้ของเด็กในกิจกรรมที่ต้องลงมือปฏิบัติ ดังนั้น ครูจึงต้องอธิบายเนื้อหาคร่าวๆ เพื่อให้เด็กเกิดความเข้าใจเบื้องต้น

ขั้นที่ 3 เปิดโอกาสให้เด็กเสนอสิ่งที่อยากเรียนรู้ โดยให้เด็กเขียนถึงสิ่งที่ตนเองอยากเรียนรู้ และสิ่งที่ตนเองเรียนรู้มาแล้ว สิ่งที่เด็กอยากเรียนรู้อาจเป็นปัญหาในชีวิตประจำวัน หรือปัญหาของชุมชน หรือแนวทางในการแก้ปัญหาที่ถูกกำหนดขึ้นในชั้นเรียนที่เด็กช่วยกันคิดและอยากลงมือปฏิบัติ

ขั้นที่ 4 แบ่งกลุ่มเด็กในการทำกิจกรรม เพื่อให้เด็กรู้จักวางแผนคือ ให้เด็กรู้จักกำหนดกิจกรรมการเรียนรู้ของตนเอง โดยการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้ตามความต้องการในการเรียนของตนเอง วิธีการดังกล่าวเพื่อให้เด็กรู้หน้าที่ของตนเองและในขณะเดียวกันสามารถแบ่งหน้าที่ความรับผิดชอบให้แก่ตนเองและเพื่อนในกลุ่มได้

ขั้นที่ 5 สร้างกติกาในการร่วมกิจกรรมในชั้นเรียน เพื่อให้เด็กรู้จักเคารพในเงื่อนไขและกติกาที่กำหนดขึ้น โดยทุกคนในชั้นเรียนจะต้องยอมรับและปฏิบัติตาม

ขั้นที่ 6 ให้เด็กลงมือปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง ครูเปิดโอกาสให้เด็กได้เรียนรู้และลงมือ ปฏิบัติได้กิจกรรมต่างๆด้วยตนเอง โดยครูจะคอยเป็นผู้แนะนำ ตอบคำถามและสังเกตเด็กขณะทำกิจกรรม

ขั้นที่ 7 ให้เด็กสรุปสิ่งที่เรียนรู้จากการทำกิจกรรมและให้เด็กได้นำเสนอผลงานของตน โดยครูเป็นผู้คอยสนับสนุนให้เกิดการนำเสนอที่หลากหลายรูปแบบและเป็นไปอย่างสร้างสรรค์ ไม่จำกัดแนวคิดในการนำเสนอ

ขั้นที่ 8 ประเมินผลการจัดการเรียนรู้ตามสภาพจริง ประเมินผลการจัดการเรียนรู้ของเด็กจากผลงานและพฤติกรรมที่เด็กแสดงออกขณะร่วมกิจกรรม โดยกำหนดเกณฑ์การประเมินผลการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับเนื้อหาที่จะสอนเป็นหลัก

โดยสรุปเกี่ยวกับขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานที่นักวิชาการต่างๆ ได้นำเสนอไว้ แม้จะมีขั้นตอนที่แตกต่างกันแต่พบว่ามีเป้าหมายเดียวกันในการจัดการเรียนรู้คือ ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยมุ่งให้ผู้เรียนได้สร้างความรู้ด้วยตนเองและเกิดการเรียนรู้จากการแก้ปัญหา ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สังเคราะห์และสรุปขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน แบ่งเป็น 4 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นเชื่อมโยง ขั้นกำหนดกรอบการศึกษา ขั้นดำเนินการศึกษาค้นคว้า และขั้นอภิปรายและสรุปสิ่งที่เรียนรู้ เพื่อใช้ในการจัดทำคู่มือฝึกอบรมเชิงปฏิบัติให้ความรู้พื้นฐานแก่ครูก่อนเข้าสู่วงจรการวิจัย

1.3.3 กลวิธีการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน

จากขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานที่นำเสนอในข้างต้น จะเห็นได้ว่า กลวิธีที่ถูกนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้นั้นมุ่งให้ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเองและเกิดการเรียนรู้จากการแก้ปัญหาผ่านขั้นตอนต่างๆ ในการเรียนรู้ ซึ่งจากการทบทวนเอกสารเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบ

ใช้ปัญหาเป็นฐานพบว่า มีนักวิชาการมากมายได้เสนอเทคนิคหรือกลวิธีการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานไว้ ดังเช่น บริดเจส (Bridges. 1992) ได้นำเสนอกิจกรรมจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานไว้ 5 ประการ คือ 1) ใช้สถานการณ์ปัญหาเป็นตัวกระตุ้นการเรียนรู้ 2) ครูมีบทบาทเป็นผู้อำนวยความสะดวก คอยสนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียน 3) ผู้เรียนเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มย่อย (Small-Group Learning) มีปฏิสัมพันธ์กันในกลุ่ม 4) ผู้เรียนเป็นผู้กำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้และวิธีการเรียนรู้ และ 5) ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง (Self-Directed Learning) เพื่อการบรรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้ของตนเอง สอดคล้องกับทฤษฎีของแชมมณี (2557) ที่ได้กล่าวถึงกลไกพื้นฐานในการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานที่ต้องคำนึงถึงคือ การให้นักเรียนได้ผ่านกลไกอย่างครบถ้วน 3 ประการ ได้แก่ 1) ใช้ปัญหาเป็นหลักในการแสวงหาความรู้ด้วยวิธีการหาข้อมูลเพื่อพิสูจน์สมมติฐานซึ่งเป็นการแก้ปัญหา โดยผู้เรียนจะต้องนำปัญหามาเชื่อมโยงกับความรู้เดิม ความคิดที่มีเหตุผลและแสวงหาความรู้ใหม่ 2) การเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง เป็นวิธีการเรียนรู้ที่ผู้เรียนมีเสรีภาพในการใช้ความรู้ความสามารถในการแสวงหาความรู้ด้วยตนเอง ผู้เรียนจะต้องกำหนดการดำเนินงาน มีความรับผิดชอบร่วมกันในกลุ่มและประเมินผลตนเอง และ 3) การเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่มย่อย เป็นวิธีการเรียนรู้ที่ผู้เรียนทำงานร่วมกันเป็นทีม ยอมรับความคิดเห็นแก่กัน

จะเห็นได้ว่ากลวิธีการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานที่นำเสนอข้างต้นนั้น มีกลวิธีสำคัญในการจัดการเรียนรู้คือ การใช้สถานการณ์ปัญหาเป็นตัวกระตุ้นการเรียนรู้ การให้ผู้เรียนเรียนรู้เป็นกลุ่มย่อย ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง ครูมีบทบาทเป็นผู้อำนวยความสะดวก คอยส่งเสริมสนับสนุนให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้

1.4 บทบาทของครูในการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน

การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานบทบาทหลักของผู้สอนคือ การส่งเสริมโดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางมากที่สุดและส่งเสริมให้ทำงานเป็นทีมในการแก้ปัญหา กล่าวคือ ผู้สอนจะเป็นผู้อำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยการชี้นำตนเอง โดยหลีกเลี่ยงการเป็นผู้ตัดสินหรือสรุปการเรียนรู้ของผู้เรียน แต่จะใช้คำถามในการกระตุ้นให้ผู้เรียนไปค้นคว้าหาข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ (Anita. 2013; Loyens; Kirschner; & Paas. 2011; Capon; & Kuhn. 2004; Hmelo-Silver. 2004; Barrow. 2000) ให้อิสระกับผู้เรียนในการดำเนินการเรียนรู้และกำหนดทิศทางการเรียนรู้ด้วยตนเอง ดังนั้นทักษะการตั้งคำถามที่เหมาะสมจึงเป็นทักษะที่จำเป็นสำหรับครู สำหรับการประเมินผลผู้เรียนต้องได้ประเมินตนเอง ซึ่งการประเมินตนเองจะช่วยให้ผู้เรียนได้ทำความเข้าใจกับปัญหาที่เกิดกับกระบวนการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานในแต่ละขั้นตอน ช่วยให้ผู้เรียนสามารถแก้ปัญหาได้ (Hmelo-Silver. 2004) ขณะเดียวกัน อานุกาพ เลขะกุล (2552) กล่าวว่าบทบาทของครูในการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานจะเปลี่ยน

จากการเป็นผู้ถ่ายทอดความรู้ให้แก่ผู้เรียนโดยตรงมาเป็นการกระตุ้นและส่งเสริมกระบวนการกลุ่ม โดยการสนับสนุนและเป็นพี่ปรึกษาในการเรียนกลุ่มย่อย กระตุ้นให้กลุ่มดำเนินการตามขั้นตอนของการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน สนับสนุนการเรียนรู้ของผู้เรียนและเน้นให้ผู้เรียนตระหนักว่าการเรียนรู้เป็นความรับผิดชอบของผู้เรียน กระตุ้นให้ผู้เรียนเอาความรู้เดิมที่มีอยู่มาใช้อภิปรายหรือแสดงความคิดเห็น ช่วยสนับสนุนให้ผู้เรียนสามารถตั้งวัตถุประสงค์การเรียนรู้ได้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของบทเรียน หลีกเลี่ยงการแสดงความคิดเห็นหรือตัดสินว่าถูกหรือผิด ส่งเสริมให้ผู้เรียนประเมินการเรียนรู้ของตนเอง รวมทั้งเป็นผู้ประเมินทักษะของผู้เรียนและกลุ่ม พร้อมการให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อให้ผู้เรียนได้เกิดการพัฒนาตนเอง นอกจากนี้ บาร์โรว์ (Barrow, 2002) ได้อธิบายถึงการเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียนว่าการที่ผู้เรียนจะเรียนรู้ด้วยตนเองได้นั้นผู้สอนจะต้องมี 2 กลุ่ม คือ 1) ผู้เชี่ยวชาญ (Resource Person) เป็นผู้ให้ความรู้แก่ผู้เรียนในเนื้อหาที่ตนเองเชี่ยวชาญเมื่อผู้เรียนต้องการ และ 2) ผู้อำนวยความสะดวกในการเรียน (Facilitator) ผู้สอนจะต้องมีศักยภาพในการช่วยเหลือ ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ โดยมีความสามารถในการแนะนำ อำนวยความสะดวกในการเรียนรู้และจะต้องทำให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากปัญหา

สรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานผู้สอนมีบทบาทเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียน คอยสนับสนุนการเรียนรู้ให้คำปรึกษา กระตุ้นให้ผู้เรียนเอาความรู้เดิมที่มีอยู่มาใช้ และเกิดการเรียนรู้โดยการตั้งคำถาม ส่งเสริมให้ผู้เรียนประเมินการเรียนรู้ของตนเอง รวมทั้งเป็นผู้ประเมินทักษะของผู้เรียนและกลุ่ม พร้อมให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อให้ผู้เรียนได้เกิดการพัฒนาตนเอง

1.5 การออกแบบการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน

การออกแบบการจัดการเรียนรู้เป็นการกำหนดแบบแผนของการจัดการเรียนรู้ไว้ล่วงหน้า โดยจัดทำขึ้นอย่างมีจุดมุ่งหมายของการจัดการเรียนรู้ที่ชัดเจน ประกอบด้วย องค์ประกอบต่างๆ ของการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ วัตถุประสงค์ เนื้อหา กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ การประเมินผลการเรียน และกิจกรรมอื่นๆ ที่มีความสัมพันธ์ต่อเนื่องกันอย่างเป็นระบบเพื่อให้บรรลุจุดมุ่งหมายของการจัดการเรียนรู้นั้น และเมื่อนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ออกแบบไว้ไปปฏิบัติสามารถทำได้ด้วยความสะดวกรวดเร็ว และเกิดผลตามที่ต้องการ ดังนั้นการออกแบบการจัดการเรียนรู้จึงเป็นสิ่งที่ช่วยให้ผู้สอนดำเนินการจัดการเรียนรู้ได้อย่างสะดวก รวดเร็ว ลดปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นขณะจัดการเรียนรู้และช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ พัฒนาหรือเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปตามคุณลักษณะที่พึงประสงค์

จากหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่มุ่งพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนดและเกิดสมรรถนะสำคัญ 5 ประการ ได้แก่ 1) ความสามารถในการสื่อสาร 2) ความสามารถในการคิด 3) ความสามารถในการแก้ปัญหา 4) ความสามารถในการใช้ทักษะ

ชีวิต และ 5) ความสามารถในการใช้เทคโนโลยี (กระทรวงศึกษาธิการ. 2551) นำมาสู่การออกแบบการจัดการเรียนรู้ของครูจะต้องตอบสนองสมรรถนะดังกล่าวเพื่อให้ผู้เรียนมีคุณภาพตามมาตรฐานที่กำหนด และจากการประมวลเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการออกแบบการจัดการเรียนรู้ทั้งในและต่างประเทศพบว่า การออกแบบการจัดการเรียนรู้แบบย้อนกลับ (Backward Design) กำลังเป็นที่ได้รับความสนใจในปัจจุบัน (ชนันท์ ธาตุทอง. 2551; เบญจลักษณ์ พงศ์พัชรศักดิ์. 2553; รณชิต แสนณรงค์. 2554; กชพร สมวาทสรณ์. 2557; พิมพ์พันธ์ เตชะคุปต์; และเพยาว์ ยินดีสุข. 2557; McDonald. 2009; Warner. 2010; Graft. 2011; Fox; & Doherty. 2012) ดังนั้นในส่วนนี้จะนำเสนอเกี่ยวกับการออกแบบการจัดการเรียนรู้แบบย้อนกลับ รายละเอียดดังนี้

1.5.1 ความหมายของการออกแบบการจัดการเรียนรู้แบบย้อนกลับ

วiggins และแม็คไทท์ (Wiggins; & McTighe. 2011: 2) ผู้พัฒนาการออกแบบการจัดการเรียนรู้แบบย้อนกลับ(Backward Design) ได้ให้ความหมายของการออกแบบการจัดการเรียนรู้แบบย้อนกลับว่าเป็นการออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่ครูจะต้องกำหนดผลลัพธ์ปลายทางที่ต้องการให้เกิดขึ้นกับผู้เรียน กำหนดหลักรฐานการเรียนรู้ที่แสดงว่าผู้เรียนได้บรรลุเป้าหมายการเรียนรู้ และออกแบบการจัดประสบการณ์การเรียนรู้และการจัดการเรียนรู้ที่จะทำให้นักเรียนเกิดความรู้ความสามารถที่ติดตัวไปกับผู้เรียนหรือความเข้าใจที่คงทน (Enduring Understandings) ขณะเดียวกัน พิมพ์พันธ์ เตชะคุปต์ และเพยาว์ ยินดีสุข (2557: 23) ได้สรุปความหมายของการออกแบบการจัดการเรียนรู้แบบย้อนกลับว่าหมายถึงการสร้างหลักสูตรและหน่วยการเรียนรู้ (Unit of Learning) ด้วยการเริ่มจากการประเมินผู้การศึกษากิจกรรมการเรียนรู้ มีการกำหนดเป้าหมาย (Objective) ว่าผู้เรียนต้องการเรียนอะไร สามารถคิดและปฏิบัติเรื่องราวใด รวมทั้งต้องมีคุณลักษณะอันพึงประสงค์อะไรบ้าง โดยต้องสอดคล้องกับมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัด แล้วกำหนดการประเมินผลการเรียนรู้ (Evaluation) ที่เน้นหลักรฐานที่แสดงความเข้าใจตามมาตรฐานการเรียนรู้ จากนั้นจึงจัดประสบการณ์การเรียนรู้ (Learning Activities) ให้ตรงตามเป้าหมายที่กำหนดไว้รวมทั้งได้หลักรฐานที่แสดงถึงความเข้าใจ ผู้สอนต้องพยายามให้ผู้เรียนสร้างความรู้เองโดยการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และ เฉลิม พักอ่อน (2550) ได้อธิบายว่าเป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่กำหนดหลักรฐานการแสดงผลของ ผู้เรียนหรือกิจกรรมการประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนตามมาตรฐานการเรียนรู้ หรือตามผลการเรียนรู้ที่คาดหวังก่อน แล้วจึงออกแบบการจัดการศึกษากิจกรรมการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ ความสามารถและแสดง ความรู้ความสามารถเป็นหลักรฐาน การแสดงผลออกของผู้เรียนหรือกิจกรรมประเมินผลการเรียนรู้ของผู้เรียนที่กำหนดไว้

โดยสรุป การออกแบบการจัดการเรียนรู้แบบย้อนกลับ หมายถึงการออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่นำเป้าหมายสุดท้ายของผู้เรียนคือ มาตรฐานการเรียนรู้หรือตัวชี้วัดที่กำหนดไว้ในหลักสูตรมา

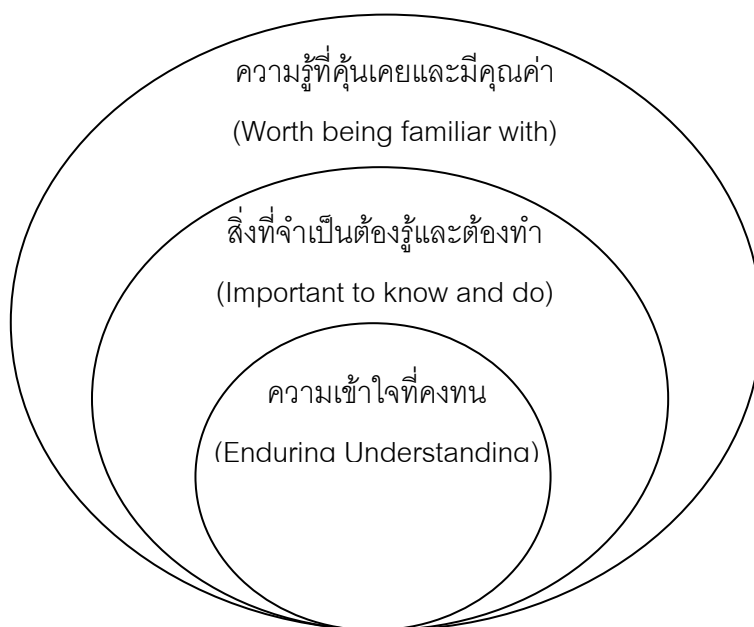
เป็นจุดเริ่มต้นในการออกแบบวางแผนจัดกิจกรรมซึ่งเป็นเครื่องมือนำไปสู่การสร้างผลงานหลักฐานการเรียนรู้ของผู้เรียน โดยมีองค์ประกอบที่สำคัญคือ การกำหนดผลการเรียนรู้ การกำหนดการประเมินผล การเรียนรู้ และการจัดประสบการณ์การเรียนรู้และการจัดการเรียนรู้

1.5.2 แนวทางการออกแบบการจัดการเรียนรู้แบบย้อนกลับ

วiggins และแม็คไทท์ (Wiggins; & McTighe. 2011: 2 - 6) ได้ให้แนวทางการออกแบบการจัดการเรียนรู้แบบย้อนกลับสำหรับ 1 หน่วยการเรียนรู้ไว้ 3 ขั้นตอน ได้แก่ 1) กำหนดผลการเรียนรู้ (Identify Desired Results) 2) กำหนดหลักฐานการเรียนรู้ที่แสดงว่าผู้เรียนได้บรรลุเป้าหมายการเรียนรู้ (Determine Acceptable Evidence) และ 3) การออกแบบการจัดประสบการณ์การเรียนรู้และการจัดการเรียนรู้ (Plan Learning Experiences and Instruction) แต่ละขั้นตอนสรุปดังนี้

ขั้นที่ 1 กำหนดผลการเรียนรู้ (Identify Desired Results) เป็นการกำหนดความรู้ความสามารถของผู้เรียนที่ต้องการให้เกิดขึ้นตามมาตรฐานการเรียนรู้/ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังตามหลักสูตร กล่าวคือ ผู้สอนจะต้องวิเคราะห์ให้ได้ว่าในหลักสูตร/มาตรฐานการเรียนรู้ของหน่วยการเรียนรู้ที่ออกแบบกำหนดไว้ผู้เรียนจะต้องมีความรู้ความเข้าใจเรื่องอะไร ต้องมีความสามารถทำอะไรได้ และสาระ/ความรู้และความสามารถอะไรที่ควรเป็นความเข้าใจคงทนที่ติดตัวผู้เรียนไปเป็นเวลานาน ในการจัดทำหน่วยการเรียนรู้ และกำหนดความรู้ความสามารถของผู้เรียนที่ต้องการให้เกิดขึ้นนี้ครูผู้สอนต้องพิจารณาพันธกิจ เป้าประสงค์และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ของหลักสูตรและพิจารณามาตรฐานการเรียนรู้ของหน่วยการเรียนรู้ที่กำลังออกแบบการจัดการเรียนรู้

ในขั้นนี้ผู้สอนต้องศึกษาและวิเคราะห์มาตรฐานการเรียนรู้ของหลักสูตร มาตรฐานการเรียนรู้ระดับชั้น ตัวชี้วัด และสาระการเรียนรู้แกนกลางซึ่งจะช่วยให้ผู้สอนสามารถตัดสินใจได้ว่าเนื้อหาสาระใดที่มีความสำคัญต่อผู้เรียน ซึ่ง วiggins และแม็คไทท์ ได้แนะนำให้ใช้กรอบความคิด 3 วง เป็นเกณฑ์การพิจารณาเพื่อจัดลำดับเนื้อหาสาระที่จะให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ ดังภาพประกอบ 1



ภาพประกอบ 1 การกำหนดความรู้และทักษะที่สำคัญประจำหน่วยการเรียนรู้
ที่มา: Grant Wiggins; & Jay McTighe. (2005). *Establishing curriculum priorities*. P.10.

จากภาพประกอบ 1 การกำหนดความรู้และทักษะที่สำคัญประจำหน่วยการเรียนรู้ วงกลมใหญ่ แทนความรู้ที่จะให้ผู้เรียนคุ้นเคยเป็นเนื้อหาหรือสาระที่จะให้ผู้เรียนได้ศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติมด้วยตนเองตลอดการศึกษาหน่วยการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในหน่วยการเรียนรู้มากขึ้น วงกลมกลาง แทนความรู้ ข้อเท็จจริง ความคิดรวบยอด หลักการ และทักษะสำคัญที่ผู้เรียนจำเป็นต้องใช้ระหว่างเรียนในหน่วยการเรียนรู้เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้ความสามารถตามที่กำหนด และวงกลมในสุด แทนความคิดหลักหรือหลักการที่สำคัญของหน่วยการเรียนรู้ที่ต้องการให้เป็นความเข้าใจที่คงทนฝังอยู่ในตัวผู้เรียนเป็นเวลานาน

ขั้นที่ 2 กำหนดหลักฐานการเรียนรู้ที่แสดงว่าผู้เรียนได้บรรลุเป้าหมายการเรียนรู้ (Determine Acceptable Evidence) เป็นการประเมินผลการเรียนรู้โดยการตรวจสอบการแสดงผลงานของผู้เรียนเป็นระยะ ๆ ด้วยวิธีการที่หลากหลายทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการตลอดหน่วยการเรียนรู้ ผู้สอนต้องตรวจสอบความสอดคล้องของความรู้และทักษะเฉพาะวิชา(ความรู้ ทักษะกระบวนการ และค่านิยม คุณธรรม จริยธรรม) กับจุดประสงค์รายวิชา มีการพิจารณาความสอดคล้องกับทักษะข้ามวิชา (Trans-Disciplinary Skills Standards) ที่ต้องใช้ในการจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน เช่น กระบวนการกลุ่ม การวิเคราะห์ การเขียนรายงาน เป็นต้น ดังนั้นวิธีการประเมินผลการเรียนรู้ที่

เหมาะสมที่สุดคือ วิธีการประเมินตามสภาพจริง เพื่อจะได้แน่ใจว่าผู้เรียนมีความรู้และทักษะที่สำคัญอย่างแท้จริง (พิมพันธ์ เตชะคุปต์ และ เพียวร์ ยินดีสุข. 2557)

ขั้นที่ 3 การออกแบบการจัดประสบการณ์การเรียนรู้และการจัดการเรียนรู้ (Plan Learning Experiences and Instruction) เมื่อกำหนดเป้าหมายการเรียนรู้และหลักรฐานการเรียนรู้ชัดเจนและเป็นรูปธรรมแล้วผู้สอนดำเนินการออกแบบการจัดประสบการณ์การเรียนรู้หรือจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้โดยกำหนดกิจกรรมต่างๆ ให้ผู้เรียนปฏิบัติ ดังนี้ 1) กำหนดหลักรฐานการแสดงผลของผู้เรียนที่แสดงให้เห็นว่าผู้เรียนมีความรู้ ทักษะและจิตพิสัยตามเป้าหมายที่กำหนด ที่สอดคล้องกับที่กำหนดไว้ในขั้นที่ 2 2) กำหนดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ที่จะช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้และมีทักษะตามมาตรฐาน/ผลการเรียนรู้ ที่คาดหวังของหน่วยการเรียนรู้ 3) กำหนดสื่ออุปกรณ์และแหล่งการเรียนรู้ที่เหมาะสมที่จะทำให้ผู้เรียนพัฒนาตามเป้าหมายการเรียนรู้ที่กำหนด 4) กำหนดจำนวนชั่วโมงที่ใช้ในการพัฒนาผู้เรียนในแต่ละชุดของกิจกรรมการเรียนรู้ และ 5) จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้โดยนำข้อมูลจากการออกแบบการจัดการเรียนรู้มาจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้

สรุปได้ว่า กระบวนการออกแบบการจัดการเรียนรู้แบบย้อนกลับ มี 3 ขั้นตอน ได้แก่ 1) กำหนดผลการเรียนรู้ 2) กำหนดหลักรฐานการเรียนรู้ที่แสดงว่าผู้เรียนได้บรรลุเป้าหมายการเรียนรู้ และ 3) การออกแบบการจัดประสบการณ์การเรียนรู้และการจัดการเรียนรู้

1.5.3 ตัวอย่างงานวิจัยเกี่ยวกับการออกแบบการจัดการเรียนรู้แบบย้อนกลับ

จากการทบทวนงานวิจัยเกี่ยวกับการออกแบบการจัดการเรียนรู้แบบย้อนกลับพบว่า ได้มีการศึกษาวิจัยมากมาย ผู้วิจัยขอนำเสนอตัวอย่างงานวิจัยพอสังเขปดังนี้

เบญจลักษณ์ พงศ์พัชรศักดิ์ (2553) ทำการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาและความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้แบบ Backward Design กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ จำนวน 30 คน ดำเนินการทดลองโดยใช้แบบแผนการทดลองแบบกลุ่มเดี่ยวสอบก่อนและสอบหลัง ผลพบว่านักเรียนที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ Backward Design มีความสามารถในการคิดแก้ปัญหาและมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวิชาสังคมศึกษาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

รณชิต แสนณรงค์ (2554) ได้ทำการพัฒนาครูด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบย้อนกลับโดยใช้วิธีการวิจัยเชิงปฏิบัติการ 4 ขั้นตอน ได้แก่ การวางแผน การปฏิบัติ การสังเกต และการสะท้อน ผลกลยุทธ์ที่ใช้ในการพัฒนาคือการอบรมเชิงปฏิบัติการและการนิเทศภายใน การดำเนินการทั้งหมด 2 วงรอบ กลุ่มเป้าหมายในการวิจัย คือ ครูโรงเรียนบ้านเหล่า จำนวน 12 คน และกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ

ได้แก่ ผู้ร่วมวิจัย ผู้บริหารศึกษานิเทศก์ และหัวหน้าฝ่ายวิชาการโรงเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ แบบทดสอบ แบบสังเกต แบบบันทึกการนิเทศ แบบบันทึกการประชุม ผลพบว่า 1) ปัญหาและความต้องการกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบย้อนกลับของครู คือ ครูผู้สอนไม่มีความรู้ความเข้าใจในกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบย้อนกลับ ขาดความมั่นใจในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้และไม่สามารถนำวิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบย้อนกลับได้ 2) วิธีการพัฒนาครูด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบย้อนกลับ ใช้วิธีการพัฒนาโดยการอบรมเชิงปฏิบัติการและการนิเทศภายในเป็นวิธีที่เหมาะสม 3) ผลการพัฒนาครูด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบย้อนกลับพบว่าด้านความรู้ ผู้ร่วมวิจัยมีความรู้ในการจัดการเรียนรู้แบบย้อนกลับได้ครบทั้ง 3 ขั้นตอน คือขั้นตอนกำหนดความรู้ความสามารถของผู้เรียนที่ต้องการให้เกิดขึ้น ตามมาตรฐานการเรียนรู้/ผลการเรียนรู้ที่คาดหวังตามหลักสูตร ขั้นตอนการกำหนดหลักฐานการประเมินผลที่แสดงว่าผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจอย่างแท้จริง หลังจากได้เรียนรู้แล้วซึ่งเป็นหลักฐานการแสดงผลที่ยอมรับได้ว่าผู้เรียนมีความรู้ความสามารถตามที่กำหนดไว้ และขั้นตอนการออกแบบการจัดประสบการณ์การเรียนรู้ พบว่าหลังการอบรมเชิงปฏิบัติการผู้ร่วมวิจัยมีความรู้ความเข้าใจกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบย้อนกลับเพิ่มขึ้น

จากตัวอย่างงานวิจัยข้างต้น แม้มีประเด็นที่ศึกษาแตกต่างกันแต่ทำให้ได้เรียนรู้เกี่ยวกับการออกแบบการจัดการเรียนรู้และประสิทธิภาพจากการจัดการเรียนรู้ที่เป็นประโยชน์และมีความชัดเจนมากขึ้นในการปฏิบัติ

1.6 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน

ผู้วิจัยทบทวนงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศที่ศึกษาเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานที่ทำการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังนี้

แม็คคาร์ธี (McCarthy. 2001) ได้ทำศึกษาการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานในวิชาคณิตศาสตร์ระดับชั้นประถมศึกษา เพื่อพัฒนาความคิดรวบยอดเรื่องทศนิยม โดยทำการทดลองกับนักเรียนเกรด 12 จากหลักฐานการบันทึกวิดีโอได้ชี้ให้เห็นว่านักเรียนมีการพัฒนาความเข้าใจในวิชาคณิตศาสตร์ตลอดเวลาที่ได้พยายามหาวิธีแก้ปัญหา โดยนักเรียนใช้ภาษาพูดเป็นตัวบ่งชี้ถึงความรู้พื้นฐานเกี่ยวเรื่องทศนิยมที่นักเรียนมีอยู่ก่อนแล้ว และยังแสดงถึงความคิดรวบยอดใหม่ที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับทศนิยมอย่างถูกต้อง

เซเรโซ (Cerezo. 2004) ได้ศึกษาประสิทธิภาพของการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน โดยจัดการเรียนรู้ในวิชาคณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น พบว่าการจัดการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานสร้างความเชื่อมั่นให้กับนักเรียนและพัฒนาการ

กระบวนการทำงานกลุ่ม สร้างแรงกระตุ้นให้กับนักเรียนทำให้นักเรียนสามารถแก้ปัญหาที่มีความซับซ้อนได้อย่างถูกต้อง

ไพลิน สว่างเมฆารัตน์ (2551) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ผลการศึกษาพบว่า หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานนักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และความพึงพอใจสูงกว่าก่อนได้รับการจัดการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จันทิมา สำนักโนน (2551) ศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานกับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ ผลพบว่า นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์และความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

วาสนา กิมเท็ง (2553) ทำการศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อทักษะการแก้ปัญหา ทักษะการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ และความใฝ่รู้ใฝ่เรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานนักเรียนมีทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ การเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์และความใฝ่รู้ใฝ่เรียนสูงกว่าก่อนได้รับการจัดการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 65

ศุภมาส เทียนทอง (2553) ได้ศึกษาความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน ผลการวิจัยพบว่า 1) ความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนหลังจากจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานโดยการทำโครงการ พบว่านักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาอยู่ในระดับสูง 2) ผลการเรียนรู้เรื่อง การถนอมอาหารของนักเรียนหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานสูงกว่าก่อนได้รับการจัดการเรียนรู้ 3) ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานอยู่ในระดับเห็นด้วยมากทั้ง 3 ด้าน โดยนักเรียนเห็นด้วยมากเป็นอันดับที่ 1 คือด้านบรรยากาศการเรียนรู้ รองลงมาคือ ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และด้านประโยชน์ที่ได้รับตามลำดับ

วาสนา ภูมิ (2555) ทำการศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเรื่องอัตราส่วนและร้อยละที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ และความสามารถในการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานนักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ และความสามารถใน

การให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์สูงกว่าก่อนได้รับการจัดการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70

สิรินทรา มินทะขัติ (2556) ทำการศึกษาผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน เรื่องพื้นที่ผิวและปริมาตร ที่มีต่อความสามารถในการคิดวิเคราะห์และความสามารถในการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยพบว่า หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานนักเรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์และความสามารถในการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์สูงกว่าก่อนได้รับการจัดการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องสรุปได้ว่า การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานช่วยเพิ่มความสามารถในการแก้ปัญหาและความสามารถในการคิดของนักเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ทั้งความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ และคิดสร้างสรรค์ ทั้งยังทำให้นักเรียนมีความใฝ่รู้ใฝ่เรียนมากขึ้น และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น

ตอนที่ 2 : แนวคิดที่เอื้อต่อการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของครู

2.1 แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ (Adult Learning)

ผู้วิจัยทบทวนแนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้ของผู้ใหญ่เพื่อนำไปใช้ในการออกแบบการพัฒนา กลวิธีการจัดการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับธรรมชาติการเรียนรู้ของครูซึ่งอยู่ในวัยผู้ใหญ่

การเรียนรู้ของผู้ใหญ่ หรือ Andragogy โนลส์ (Knowles. 1980) ได้ให้นิยามว่าเป็นศาสตร์และศิลป์ในการช่วยให้ผู้ใหญ่เรียนรู้ ผู้เรียนที่เป็นผู้ใหญ่เมื่อเข้าสู่สถานการณ์การเรียนรู้จะเริ่มต้นด้วยการกลั่นกรองข้อมูล โดยอาศัยความรู้ที่มีอยู่เกี่ยวกับเรื่องนั้น ใช้กระบวนการแก้ปัญหาและการตั้งคำถามเพื่อให้ได้เนื้อหาและวิธีการคิดใหม่ตามที่ต้องการ และจัดโครงสร้างข้อมูลเพื่อสร้างความเข้าใจอย่าง ลุ่มลึก บูรณาการความรู้ใหม่กับประสบการณ์ที่ผ่านมา และสร้างความรู้ใหม่เพื่อนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ คิดขั้นนามธรรมและการสรุปอ้างอิงสู่สถานการณ์อื่น กระบวนการเรียนรู้มีลักษณะเป็นวงจรที่ต่อเนื่อง โดยผู้เรียนต้องคิดไปข้างหน้าและย้อนกลับระหว่างความรู้ในปัจจุบันกับความรู้ใหม่ ใช้กระบวนการแก้ปัญหา และแสวงหาความรู้ (York-Bar; et al. 2001: 37; citing Even. 1987) การเรียนรู้ของผู้ใหญ่มีความแตกต่างจากการเรียนรู้ในรูปแบบอื่นโดยมีลักษณะสำคัญ ดังนี้ 1) เป็นการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง 2) เป็นการพัฒนาทักษะในการเรียนรู้และแนวทางในการคิด ประสบการณ์จากการทำงานในระยะเวลาที่ยาวนานจะเป็นแหล่งบ่มเพาะเอกลักษณ์ และความเป็นตัวตน 3) ผู้ใหญ่พร้อมจะเรียนรู้ก็ต่อเมื่อได้ตระหนักแล้วว่าต้องการเพิ่มศักยภาพให้กับตนเอง จะไม่เรียนเพียงเพราะต้องการผลประโยชน์จากการเรียนรู้ และ 4) สิ่งที่จะกระตุ้นให้ผู้ใหญ่เกิดการเรียนรู้มากที่สุด ได้แก่ ความต้องการทำตนให้เป็นที่

ประจักษ์ การได้รับการยอมรับ การมีคุณภาพชีวิตที่ดี และการสร้างความมั่นใจให้กับตนเอง (สุจิตรา ธานันท์. 2554: 81)

2.1.1 พื้นฐานของทฤษฎีการเรียนรู้สำหรับผู้ใหญ่สมัยใหม่

โนลส์ (สุวัฒน์ วัฒนวงศ์. 2551; อ้างอิงจาก Knowles. 1978: 31) ได้ทำการศึกษาและสรุปพื้นฐานของทฤษฎีการเรียนรู้สำหรับผู้ใหญ่สมัยใหม่ (Modern Adult Learning Theory) ไว้ 5 ประการ ดังนี้

1) ความต้องการและความสนใจ (Needs and Interests) ผู้ใหญ่จะถูกชักจูงให้เกิดการเรียนรู้ได้ดีถ้าหากว่าการเรียนรู้นั้นตรงกับความต้องการและความสนใจในประสบการณ์ที่ผ่านมาและจะเกิดความพึงพอใจ ดังนั้นก่อนเริ่มทำกิจกรรมใดๆ ควรเริ่มต้นชักจูงอย่างเหมาะสมเพื่อให้ผู้ใหญ่เกิดการเรียนรู้ได้ดี

2) สถานการณ์ที่เกี่ยวข้องกับชีวิตผู้ใหญ่ (Life Situation) การเรียนรู้ของผู้ใหญ่จะได้อผลดีถ้าหากถือเอาตัวผู้ใหญ่เป็นศูนย์กลางในการเรียนการสอน (Life-Centered) ดังนั้น การจัดกิจกรรมเพื่อการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ควรจะต้องยึดถือสถานการณ์ทั้งหลายที่เกี่ยวข้องกับชีวิตผู้ใหญ่เป็นหลักสำคัญมากกว่าเนื้อหาวิชา

3) การวิเคราะห์ประสบการณ์ (Analysis of Experience) เนื่องจากประสบการณ์เป็นแหล่งการเรียนรู้ที่มีคุณค่ามากที่สุดสำหรับผู้ใหญ่ วิธีการสำคัญในการศึกษาวิจัยผู้ใหญ่คือ การวิเคราะห์ประสบการณ์ของผู้ใหญ่แต่ละคนอย่างละเอียดว่ามีส่วนไหนของประสบการณ์ที่จะนำมาใช้ในการเรียนการสอนได้บ้างแล้วจึงหาทางนำมาใช้ให้เกิดประโยชน์ต่อไป

4) ผู้ใหญ่ต้องการเป็นผู้นำตนเอง (Self-Directing) ความต้องการที่อยู่ในส่วนลึกของผู้ใหญ่คือ การมีความต้องการที่จะสามารถนำตนเองได้เพราะฉะนั้นบทบาทของผู้สอนจึงควรอยู่ในกระบวนการสืบหาหรือค้นหาคำตอบร่วมกันกับผู้เรียน (Mutual Inquiry) มากกว่าการทำหน้าที่ส่งผ่านหรือเป็นสื่อสำหรับความรู้ และทำหน้าที่ประเมินผลว่าผู้เรียนคล้อยตามหรือไม่เพียงเท่านั้น

5) ความแตกต่างระหว่างบุคคล (Individual Difference) จะมีเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ ในแต่ละบุคคลเมื่อมีอายุเพิ่มมากขึ้น ดังนั้นการสอนนักศึกษาผู้ใหญ่จะต้องจัดเตรียมการในด้านนี้ อย่างดีพอ เช่น รูปแบบของการเรียนการสอน (Learning Style) เวลาที่ได้ทำการสอนสถานที่สอนและสิ่งที่ต้องคำนึงถึงคือ ความสามารถในการเรียนรู้ในแต่ละขั้นของผู้ใหญ่ย่อมแตกต่างกันและเป็นไปตามความสามารถของผู้ใหญ่แต่ละคน (Pace of Learning)

สรุปได้ว่า การเรียนรู้ของผู้ใหญ่เกี่ยวข้องกับความแตกต่างระหว่างบุคคล การสะสมประสบการณ์ที่เป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้ การเป็นผู้นำตนเอง การใช้ประสบการณ์และสถานการณ์ใน

ชีวิตมาเป็นแหล่งข้อมูลในการเรียนรู้ และสิ่งที่เรียนควรตรงกับความต้องการและความสนใจของผู้ใหญ่ ซึ่งจะทำให้เกิดการเรียนรู้ที่ดี

2.1.2 ลักษณะของผู้เรียนวัยผู้ใหญ่

โนลส์ ได้สรุปลักษณะของผู้เรียนวัยผู้ใหญ่ (Adult Learner) ไว้ 5 ประการ ได้แก่ 1) ผู้เรียนวัยผู้ใหญ่ได้หลุดพ้นจากการพึ่งพาไปสู่ความเป็นอิสระที่สามารถชี้นำตนเองได้ รวมไปถึงการเรียนรู้ของผู้ใหญ่เอง 2) สามารถดึงประสบการณ์ชีวิตของตนเองมาช่วยในการเรียนรู้ได้ทันที 3) พร้อมที่จะเรียนรู้ตามการเปลี่ยนแปลงของบทบาทใหม่ทางสังคมหรือบทบาทของชีวิต 4) เน้นปัญหาเป็นศูนย์กลางและต้องการเรียนรู้สิ่งที่สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตได้ทันที 5) มีแรงจูงใจภายในเป็นปัจจัยสำคัญในการเรียนรู้มากกว่าปัจจัยภายนอก (Corley. 2008) ส่วนเมอร์เรียม และคาฟฟาเรลลา (Merriam; & Caffarella. 1991: 181) กล่าวถึงลักษณะสำคัญของผู้เรียนในวัยผู้ใหญ่ว่าประกอบด้วยรูปแบบการคิด การเปลี่ยนแปลงในช่วงวัย ซึ่งสัมพันธ์กับวุฒิภาวะและสิ่งแวดล้อมตามอายุและกระบวนการทางปัญญา โดยจะพัฒนาจากปฏิกิริยาสะท้อนภายในมาสู่ความเป็นรูปธรรมในรูปสัญลักษณ์ ความเข้าใจในแนวคิด และความสัมพันธ์ระหว่างความคิด ความสามารถในการใช้เหตุผลตามข้อตกลงเบื้องต้น สมเหตุสมผลและเป็นระบบ

สรุปได้ว่า ลักษณะของผู้เรียนวัยผู้ใหญ่จะเรียนรู้ด้วยตนเองโดยอาศัยความรู้และประสบการณ์เดิม การเรียนรู้จะเป็นลักษณะแนะนำมากกว่าการสอน เป็นการรับฟังความคิดซึ่งกันและกัน

จากหลักการเรียนรู้ของผู้ใหญ่มุ่งกล่าวข้างต้น สำหรับการพัฒนาพฤติกรรมจัดการเรียนรู้ของครูมีหลักการสำคัญ ได้แก่ ครูหรือผู้เรียนแต่ละคนเป็นศูนย์กลางการเรียนรู้ มีความเมตตากรุณาต่อกัน บรรยากาศผ่อนคลายและไว้วางใจ การเรียนรู้ส่งผลต่อความก้าวหน้าตามศักยภาพของผู้เรียน ผู้เรียนมีอิสระและชี้นำตนเอง และมีศักยภาพในการชี้นำตนเอง ทั้งนี้ ในการพัฒนาพฤติกรรมจัดการเรียนรู้ของครูต้องคำนึงถึงเงื่อนไขที่ส่งเสริมให้การเรียนรู้มีพลังอำนาจ (Powerful Learning) คือ เนื้อหาของการเรียนรู้ต้องสัมพันธ์กับผู้เรียน กระบวนการเรียนรู้ต้องให้ออกาสผู้เรียนทบทวนประสบการณ์ในอดีตและเพิ่มปฏิสัมพันธ์ทางสังคม บริบทของการเรียนรู้สนับสนุนความรู้สึกลึกซึ้งทางบวกและความตั้งใจเรียน (Brandt. 1998)

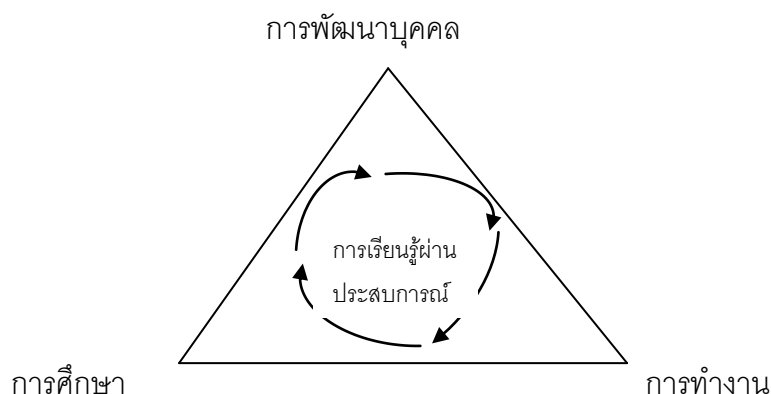
พฤติกรรมจัดการเรียนรู้เป็นพฤติกรรมการทำงานตามบทบาทหน้าที่ของครูผู้สอน การพัฒนาพฤติกรรมการทำงานจำเป็นต้องให้ความรู้ก่อนดำเนินการพัฒนา เนื่องจากในการดำเนินงานขององค์กรที่แม้ว่าจะมีบุคลากรเพียงพอ แต่หากบุคลากรเหล่านี้ขาดความรู้และเจตคติที่สอดคล้องกับงานที่รับผิดชอบแล้ว ก็คงไม่อาจปฏิบัติงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ การฝึกอบรมจึงเป็นการพัฒนา

พฤติกรรมเดิมของผู้เข้ารับการศึกษาโดยการหล่อหลอมความรู้ ความเข้าใจ และเจตคติเพื่อให้เกิดพฤติกรรมใหม่ที่สอดคล้องกับงานที่รับผิดชอบ (สุภาพร พิศาลบุตร และยงยุทธ เกษสาคร. 2549: 31-32)

ดังนั้น ในการพัฒนาทวิวิธีการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของครู ผู้วิจัยจึงนำหลักการเรียนรู้ของผู้ใหญ่ไปใช้ในการจัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติให้ความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานแก่ครูก่อนเข้าสู่การดำเนินการในวงจรกิจัย โดยเปิดโอกาสให้ครูสะท้อนความคิด ความเชื่อที่อยู่เบื้องหลังเพื่อทำความเข้าใจกระบวนการจัดการเรียนรู้ยิ่งขึ้น

2.2 แนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้จากประสบการณ์ (Experiential Learning)

การเรียนรู้จากประสบการณ์ตามแนวคิดของดิวอี้ (Dewey. 1939: 159-160) เป็นการเรียนรู้จากการลงมือปฏิบัติจริง ผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้ใหม่จากการทดลองปฏิบัติ โดยเริ่มจากการรับรู้ปัญหา คิดหาแนวทางแก้ปัญหา และทดลองปฏิบัติจนเกิดประสบการณ์จากผลการปฏิบัติ แล้วสร้างความรู้ใหม่ด้วยตนเองซึ่งอาจจะตัดสินใจยืนยันความรู้เดิมหรือปรับเปลี่ยนความรู้ใหม่ ซึ่ง เมคกิล และบร็อกแบงก์ (McGill; & Brockbang. 2004: 13-14) ให้นิยามของการเรียนรู้จากประสบการณ์ว่าเป็นการเรียนรู้โดยผ่านการสะท้อน (Reflection) และการกระทำ (Action) ทำให้สามารถค้นพบแนวปฏิบัติใหม่ ราณี รัชพงษ์ (2547: 42) ระบุว่า การเรียนรู้จากประสบการณ์เป็นกระบวนการสร้างความรู้ทักษะและเจตคติด้วยการนำเอาประสบการณ์เดิมมาบูรณาการเพื่อสร้างการเรียนรู้ใหม่ ซึ่งสอดคล้องกับกิ่งแก้ว อารีรักษ์ และคณะ (2549: 70) ที่ให้ความหมายของการเรียนรู้จากประสบการณ์เป็นการดึงเอาประสบการณ์จากกตัวผู้เรียนแล้วกระตุ้นให้ผู้เรียนสะท้อนความคิดเกี่ยวกับประสบการณ์นั้นออกมาเพื่อพัฒนาความคิดใหม่ เจตคติใหม่และทักษะใหม่ ไปสู่ความรู้ใหม่ ขณะที่ คอลบ์ (Kolb. 1984: 21-22; cited in Ord. 2012: 62) ให้ความหมายการเรียนรู้จากประสบการณ์ว่าเป็นกระบวนการสร้างความรู้โดยการปรับเปลี่ยนประสบการณ์อย่างต่อเนื่องจากการสังเกต การสะท้อนความคิด และการสรุปความคิดรวบยอดเป็นความรู้ สู่การนำไปใช้ประโยชน์ เป็นการเชื่อมโยงระหว่างทฤษฎีกับการปฏิบัติระหว่างประสบการณ์ที่เป็นรูปธรรมกับการสรุปอ้างอิงในลักษณะที่เป็นนามธรรม ระหว่างทักษะกับเจตคติ และมีการดำเนินงานที่เกี่ยวข้องสัมพันธ์กับการศึกษา การปฏิบัติงานและการพัฒนาบุคคล ดังภาพประกอบ 2



ภาพประกอบ 2 การเรียนรู้ผ่านประสบการณ์ที่สัมพันธ์กับการศึกษา การทำงานและการพัฒนาบุคคล
ที่มา : Zuber-Skerritt. (1992). *Professional Development in Higher Education: a Theoretical Frame Work for Research*. p. 98; citing Kolb. (1984) p.4.

สรุปได้ว่า การเรียนรู้จากประสบการณ์ เป็นกระบวนการสร้างความรู้ ทักษะ และเจตคติ โดยการดึงเอาประสบการณ์จากตัวผู้เรียนแล้วกระตุ้นให้ผู้เรียนสะท้อนความคิดเกี่ยวกับประสบการณ์นั้นออกมาเพื่อพัฒนาความคิดใหม่ เจตคติใหม่ และทักษะใหม่

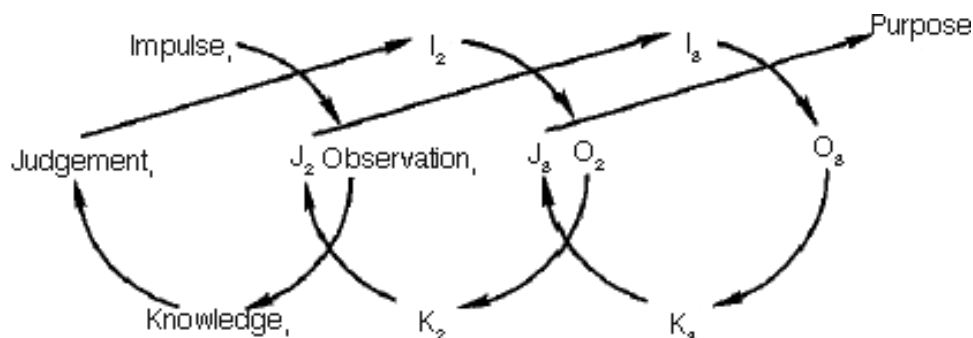
2.2.1 กระบวนการเรียนรู้จากประสบการณ์

การประมวลแนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้จากประสบการณ์ ผู้วิจัยขอนำเสนอกระบวนการเรียนรู้จากประสบการณ์ตามแนวคิดของนักวิชาการ ดังต่อไปนี้

1) แนวคิดของดิวอี้

กระบวนการเรียนรู้จากประสบการณ์ตามแนวคิดของดิวอี้ (Dewey) เกี่ยวข้องกับการหาเหตุผลและการบูรณาการระหว่างประสบการณ์กับความคิดรวบยอด การสังเกตและการปฏิบัติ ส่งผลให้เกิดความคิด และความคิดนั้นก่อให้เกิดแรงกระตุ้นในการเรียนรู้ต่อไป ซึ่งดิวอี้เชื่อว่าการเรียนรู้เกิดจากการลงมือปฏิบัติจริง การเรียนรู้จากประสบการณ์เกิดขึ้นเมื่อบุคคลได้เข้าไปเกี่ยวข้องกับกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งแล้วสามารถมองย้อนกลับไปที่ประเมินผลและตัดสินใจว่าอะไรมีประโยชน์หรือมีความสำคัญที่จะเป็นบทเรียน รวมถึงการใช้ข้อมูลเหล่านั้นเพื่อปฏิบัติกิจกรรมอื่นๆ ต่อไป กระบวนการเรียนรู้จากประสบการณ์ตามแนวคิดของดิวอี้ เป็นกระบวนการที่เป็นวงจรต่อเนื่อง 3 ขั้นตอน ประกอบด้วยขั้นร่วมปฏิบัติจริง เป็นขั้นที่ทำให้ผู้เรียนเกิดแนวคิดหรือแรงบันดาลใจ ขั้นไตร่ตรองซึ่งส่งผลให้เกิดการสรุปเป็นความรู้ (Knowledge) และขั้นนำไปประยุกต์ใช้เป็นขั้นที่ผู้เรียนนำหลักการหรือความรู้ที่สรุปได้มาวินิจฉัยสถานการณ์ใหม่ (Judgment) ซึ่งผลของการประยุกต์ใช้เป็นประสบการณ์ที่ก่อให้เกิดแรง

กระตุ้น (Impulse) ที่นำไปสู่การเริ่มต้นวงจรของการเรียนรู้ในสถานการณ์ใหม่ต่อไป (Kolb, 1984: 29; cited in Ord, 2012: 62 - 63) ดังภาพประกอบ 3



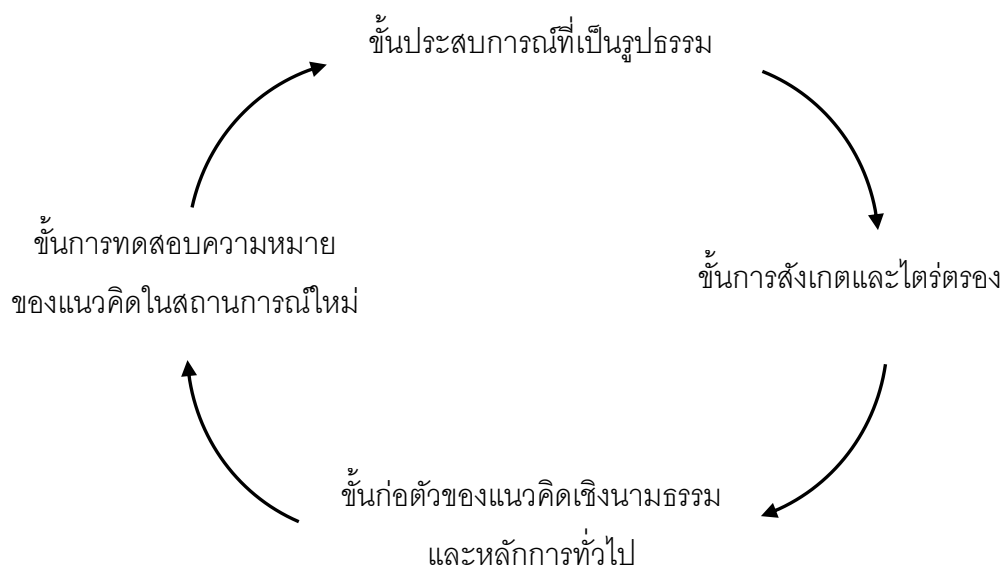
ภาพประกอบ 3 กระบวนการเรียนรู้จากประสบการณ์ตามแนวคิดของจอห์น ดิวอี้

ที่มา: Miettinen. (2000). *The concept of experiential learning and John Dewey's theory of reflective thought and action*. P.64; citing Kolb. (1984). p.23.

2) แนวคิดของเลวิน

เลวิน (Levin) มีความคิดคล้ายกับของดิวอี้โดยเชื่อว่าประสบการณ์จะนำไปสู่การเรียนรู้จากประสบการณ์มากขึ้นเมื่อเราเข้าใจความหมายของประสบการณ์นั้น และสามารถนำออกไปใช้พัฒนาตนเองหรือกลุ่ม เลวินมีมุมมองเกี่ยวกับรูปแบบการเรียนรู้จากประสบการณ์ 2 ประการ คือ ประการแรก การเรียนรู้เป็นบททดสอบที่เป็นรูปธรรมของการนำประสบการณ์ที่เป็นนามธรรมมาใช้ในสถานการณ์เฉพาะหน้า อย่างไรก็ตามประสบการณ์ของบุคคลนับเป็นจุดเน้นของการเรียนรู้ที่มีความหมายให้แก่ชีวิต และความเป็นอัตนัยแก่ปัจเจกบุคคลเพื่อนำไปสู่การเกิดความคิดรวบยอดที่เป็นนามธรรม ในขณะที่สิ่งที่เป็นรูปธรรมคือการแบ่งปันรูปธรรมเชิงประจักษ์เพื่อการทดสอบความหมายและความถูกต้องของความคิดสร้างสรรค์ที่เกิดขึ้นในกระบวนการเรียนรู้ ประการที่สองคือ การเรียนรู้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการและการทดลองฝึกอบรมที่ตั้งอยู่บนพื้นฐานของกระบวนการไตร่ตรอง ผลการวิจัยของเลวินส่วนใหญ่สนับสนุนประสบการณ์เรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับกลุ่มสัมพันธ์ เน้นความสำคัญของการกระตือรือร้นที่จะมีส่วนร่วมในกลุ่มเพื่อเรียนรู้ทักษะและเจตคติใหม่ ซึ่งจะทำให้รูปแบบพฤติกรรมมีประสิทธิภาพมากขึ้น การเรียนรู้จะสัมฤทธิ์มากที่สุดในกลุ่มที่มีปฏิสัมพันธ์กันและสะท้อนออกมาเป็นประสบการณ์ร่วม กระบวนการเรียนรู้ของเลวิน ประกอบด้วยกระบวนการที่ดำเนินการเป็นวงจร 4 ขั้นตอน คือ ขั้นประสบการณ์ที่เป็นรูปธรรม (Concrete Experience) ขั้นการสังเกตและไตร่ตรอง (Observations and Reflections) ขั้นก่อตัวของแนวคิดเชิงนามธรรมและหลักการทั่วไป (Formation

of Abstract Concepts and Generalizations) และขั้นการทดสอบความหมายของแนวคิดในสถานการณ์ใหม่ (Testing Implications of Concepts in New Situations) (Miettinen. 2000: 57 - 58) ดังแสดงในภาพประกอบ 4



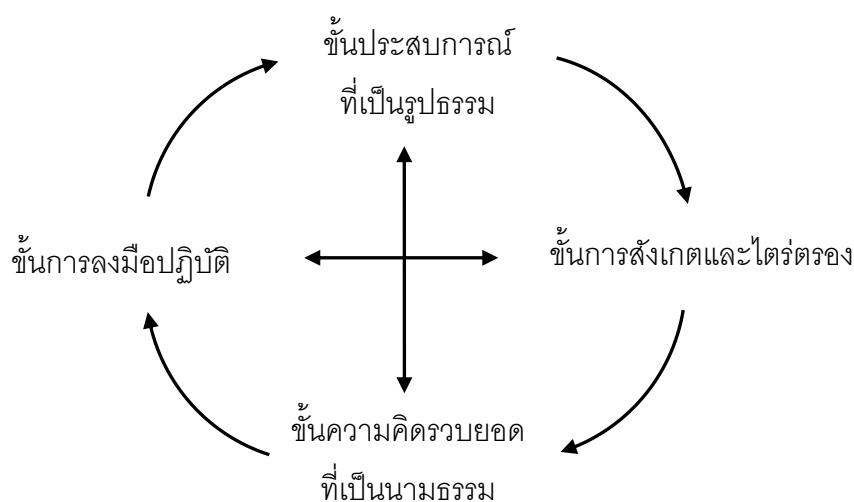
ภาพประกอบ 4 กระบวนการเรียนรู้จากประสบการณ์ตามแนวคิดของเลวิน

ที่มา: Miettinen. (2000). *The concept of experiential learning and John Dewey's theory of reflective thought and action*. P.57-58; citing Kolb. (1984). p.21.

3) แนวคิดของคอล์บ (Kolb)

กระบวนการเรียนรู้จากประสบการณ์ตามแนวคิดของคอล์บมองว่าการเรียนรู้เกิดจากความสัมพันธ์ในสองมิติ ได้แก่ มิติแรกคือ วิธีรับรู้และกระบวนการจัดการข้อมูลสารสนเทศหรือความรู้ของบุคคล โดยจำแนกวิธีการรับรู้เป็น 2 ประเภท ได้แก่ ผ่านประสบการณ์ที่เป็นรูปธรรม (Concrete Experience) และผ่านความคิดรวบยอดที่เป็นนามธรรม (Abstract Conceptualization) มิติที่สองคือ กระบวนการจัดการความรู้ของบุคคล ซึ่งเกิดใน 2 ลักษณะ ได้แก่ เกิดจากการไตร่ตรองและสังเกต (Reflective Observation) และเกิดจากการลงมือปฏิบัติ (Active Experimentation) จะเห็นได้ว่าความสัมพันธ์ในสองมิติอธิบายกระบวนการเรียนรู้ของบุคคล 2 ลักษณะ คือ 1) บุคคลมีวิธีการเรียนรู้จากประสบการณ์และข้อมูลต่างๆ อย่างไร 2) บุคคลเกิดกระบวนการจัดการเปลี่ยนแปลงสิ่งที่รับรู้ได้อย่างไร โดยความสัมพันธ์ของโครงสร้างทั้งสองมิติจะเป็นวงจรการเรียนรู้ต่อเนื่องของบุคคลที่เป็นพื้นฐานสำคัญสำหรับการปฏิบัติและปรับปรุงงาน โดยเริ่มตั้งแต่ขั้นการรับประสบการณ์ที่เป็นรูปธรรม ขั้นการไตร่ตรองและสังเกต เป็นขั้นที่ผู้เรียนสามารถมองเห็นความแตกต่าง มุมมองอื่นๆ ที่มี

ความสัมพันธ์กับสภาวะการณ์ขณะนั้น แล้วสะท้อนแนวคิดของตนเองออกมาด้วยมุมมองที่หลากหลาย
 ขั้นการสรุปความคิดรวบยอดที่เป็นนามธรรม เป็นขั้นที่ผู้เรียนสรุปความรู้จากการสังเกตและไตร่ตรอง
 บุรณาการสิ่งต่างๆ ที่ได้รับรู้เป็นทฤษฎีอย่างเป็นเหตุเป็นผล และขั้นการลงมือปฏิบัติ เป็นขั้นที่ผู้เรียนนำ
 หลักการที่สรุปได้ไปประยุกต์ใช้กับสถานการณ์ใหม่ ทั้งนี้การเรียนรู้อาจเริ่มต้นในขั้นตอนใดของวงจรการ
 เรียนรู้ก็ได้ (Kolb; & Kolb. In Armstrong; & Fukami, Ed. 2008: 5 - 14) ดังภาพประกอบ 5



ภาพประกอบ 5 วงจรการเรียนรู้จากประสบการณ์ของคอล์บ

ที่มา Kolb; & Kolb. In Armstrong; & Fukami, Ed. (2008). *Handbook of Management Learning, Education and Development*. P.5-7.

สรุปได้ว่า กระบวนการเรียนรู้จากประสบการณ์เป็นกระบวนการสร้างความรู้และ
 แนวทางปฏิบัติจากประสบการณ์ของตนเอง โดยการปรับเปลี่ยนประสบการณ์อย่างต่อเนื่องจากการ
 สังเกต การไตร่ตรอง และการสรุปความคิดรวบยอดเป็นความรู้สู่การนำไปปฏิบัติ

2.2.2 บทบาทของผู้เรียนในกระบวนการเรียนรู้จากประสบการณ์

การเรียนรู้จากประสบการณ์เป็นการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ดังนั้นผู้เรียนจะต้อง
 เป็น ผู้ปฏิบัติ ต้องกระตือรือร้นที่จะตัดสินใจร่วมกันว่าจะทำอะไร และทำอย่างไร ผู้เรียนจะต้องตระหนัก
 ว่าจะเรียนตามลำพังไม่ได้ การเรียนรู้ต้องเกิดจากการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์แก่กัน
 การแลกเปลี่ยนเกิดขึ้นในรูปของการเล่าประสบการณ์ การนำเสนอข้อคิดเห็น การแสดงปฏิกิริยาตอบสนอง
 การให้ข้อวิจารณ์เกี่ยวกับพฤติกรรมๆ กิจกรรมเพื่อดึงประสบการณ์ของผู้เรียนจะถูกจัดเตรียมขึ้นเพื่อให้

ผู้เรียนได้ทดสอบพฤติกรรมของตนเอง เป็นการทดลองปฏิบัติเพื่อให้ค้นพบสิ่งที่ได้ผลก่อให้เกิดทักษะ และสร้างทฤษฎีปฏิบัติจากประสบการณ์ของตนเอง ทฤษฎีที่สมเหตุสมผลจะถูกนำเสนอเพื่อผู้เรียนจะได้สรุปการเรียนรู้ของตนเองและสร้างกรอบความรู้เป็นการจัดระเบียบสิ่งที่ได้เรียนรู้มา และแม้ว่าการเรียนรู้จากประสบการณ์จะอาศัยการกระตุ้นและกิจกรรมต่างๆ แต่การที่การเรียนรู้จะประสบความสำเร็จได้นั้นจะต้องเกิดจากการผสมผสานประสบการณ์และการรับรู้ รวมถึงการสรุปความคิดรวบยอดของผู้เรียนเองด้วย (ราณี รัชพงษ์. 2547: 47-48)

สรุปได้ว่า ในกระบวนการเรียนรู้จากประสบการณ์ผู้เรียนต้องกระตุ้นหรือวันที่จะร่วมกิจกรรมปฏิบัติ แลกเปลี่ยนความคิดเห็น แบ่งปันประสบการณ์แก่กัน เพื่อสร้างความรู้และแนวทางปฏิบัติจากประสบการณ์ของตนเอง

ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้ จึงนำแนวคิดเกี่ยวกับการเรียนรู้จากประสบการณ์มาใช้ในการพัฒนากลวิธีการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของครู โดยให้ครูได้ตรวจสอบประสบการณ์จากการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ของตนเองด้วยการรวมกลุ่มกันทบทวนหลังการปฏิบัติงาน

2.3 แนวคิดเกี่ยวกับการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (Professional Learning Community)

ชุมชนแห่งการเรียนรู้เป็นแหล่งพัฒนาครูเพราะความรู้ในการสอนของครูพัฒนามาจากประสบการณ์โดยครูเป็นผู้สร้างและปรับเปลี่ยนความรู้ในการสอนของตนตลอดเวลาจากประสบการณ์ทั้งภายในและภายนอกห้องเรียน หากเปิดโอกาสให้ครูได้สะท้อนความคิดเกี่ยวกับประสบการณ์ของตนโดยผ่านการสนทนา พูดคุย เล่าเรื่องหรือการเขียนบันทึกกับเพื่อนครู ช่วยให้ครูได้ไตร่ตรอง ทบทวนทำความเข้าใจและเห็นคุณค่าของการสอนมากยิ่งขึ้น (นภเนตร ธรรมบวร. 2542: 35) ซึ่งจากผลการวิจัยของฮอร์ด (Hord. 2009: 40) พบว่าการพัฒนาครูในรูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงเชิงคุณภาพทั้งด้านวิชาชีพและผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน และผลการสังเคราะห์รายงานการวิจัยเกี่ยวกับโรงเรียนที่มีการจัดตั้งชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพสามารถสรุปผลได้ 2 ประเด็น ดังนี้ (1) ผลดีต่อครูผู้สอน พบว่าชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพส่งผลต่อครูผู้สอนคือ ลดความรู้สึกโดดเดี่ยวในการปฏิบัติงานสอนของครู เพิ่มความรู้สึกผูกพันต่อพันธกิจและเป้าหมายของโรงเรียนมากขึ้นโดยเพิ่มความกระตือรือร้นที่จะปฏิบัติให้บรรลุพันธกิจจนเกิดความรู้สึกว่าต้องการร่วมกันเรียนรู้และรับผิดชอบต่อการพัฒนาการโดยรวมของนักเรียนส่งผลให้การปฏิบัติการสอนในชั้นเรียนให้มีผลดียิ่งขึ้น คือมีการค้นพบความรู้และความเชื่อที่เกี่ยวกับวิธีการสอนและตัวผู้เรียนซึ่งที่เกิดจากการคอยสังเกตอย่างสนใจ รวมถึงความเข้าใจในด้านเนื้อหาสาระที่ต้องจัดการเรียนรู้ได้แตกฉานยิ่งขึ้นจนตระหนักถึงบทบาทและพฤติกรรมการสอนที่จะช่วยให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีที่สุด อีกทั้งการรับทราบข้อมูลสารสนเทศ

ต่างๆ ที่จำเป็นต่อวิชาชีพได้อย่างกว้างขวางและรวดเร็วขึ้น ส่งผลดีต่อการปรับปรุงพัฒนางานวิชาชีพ ได้ตลอดเวลา เป็นผลให้เกิดแรงบันดาลใจที่จะพัฒนาและอุทิศตนทางวิชาชีพเพื่อศิษย์ ซึ่งเป็นทั้งคุณค่า และขวัญกำลังใจต่อการปฏิบัติงานให้ดียิ่งขึ้น ที่สำคัญคือยังสามารถลดอัตราการลาหยุดงานน้อยลง เมื่อเปรียบเทียบกับโรงเรียนแบบเก่า และยังพบว่ามีความก้าวหน้าในการปรับเปลี่ยนวิธีการจัดการ เรียนรู้ ให้สอดคล้องกับลักษณะผู้เรียนได้อย่างเด่นชัดและรวดเร็วกว่าที่พบในโรงเรียนแบบเก่า มีความ ผูกพันที่จะสร้างการเปลี่ยนแปลงใหม่ๆ ให้ปรากฏอย่างเด่นชัดและยั่งยืน และ (2) ผลดีต่อนักเรียน พบว่าชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพส่งผลต่อผู้เรียน คือ สามารถลดอัตราการตกซ้ำชั้นและจำนวน ชั้นเรียนที่ต้องเลื่อนหรือชะลอการจัดการเรียนรู้ให้น้อยลง อัตราการขาดเรียนลดลง มีผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนในวิชาวิทยาศาสตร์ประวัติศาสตร์และวิชาการอ่านที่สูงขึ้นอย่างเด่นชัดเมื่อเทียบกับ โรงเรียนแบบเก่า (วรลักษณ์ ชูกำเนิด และเอกรินทร์ สังข์ทอง. 2557: 2-3) ทั้งนี้ ทิศนา แหมมณี (2557: 27) ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับการพัฒนาทักษะการสอนของครูว่าควรส่งเสริมชุมชนแห่งการเรียนรู้ทาง วิชาชีพ โดยการให้ครูทำงานและเรียนรู้ร่วมกันเป็นทีมจากการลงมือปฏิบัติ และวิธีการอื่นๆ ตามความ เหมาะสมกับบริบทจึงอาจกล่าวได้ว่าชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเป็นเครื่องมือสำคัญในการพัฒนา ครูที่มีคุณภาพ

2.3.1 ความเป็นมาและความหมายของชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพมีพื้นฐานแนวคิดมาองค์กรแห่งการเรียนรู้ (Learning Organization) เป็นการนำแนวคิดองค์กรแห่งการเรียนรู้มาประยุกต์โดยเปรียบเทียบให้โรงเรียนเป็น ชุมชน ซึ่งชุมชนกับองค์กรจะมีความแตกต่างกันที่ความเป็นชุมชนจะยึดโยงภายในต่อกันด้วยค่านิยม แนวคิดและความผูกพันร่วมกันของทุกคนที่เป็นสมาชิก ตรงกันข้ามกับแนวคิดความเป็นองค์กรที่มีความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกในลักษณะที่ยึดตามระดับลดหลั่นกันลงมา มีกลไกการควบคุมและมี โครงสร้างแบบตั้งตัวที่เต็มไปด้วยกฎระเบียบและวัฒนธรรมของการใช้อำนาจเป็นหลัก ในขณะที่ชุมชน จะใช้อิทธิพลที่เกิดจากการมีค่านิยมและวัตถุประสงค์ร่วมกัน เป็นความสัมพันธ์ระหว่างสมาชิกเชิง วิชาชีพ มีความเป็นกัลยาณมิตรเชิงวิชาการและยึดหลักต้องพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันแบบฉีกกำลังกัน ในการปฏิบัติงานที่มุ่งสู่การพัฒนา การเรียนรู้ของผู้เรียนเป็นสิ่งสำคัญ หากโรงเรียนมีฐานะแบบที่เป็น ชุมชนแล้ว บรรยากาศที่ตามมาคือสมาชิกมีความผูกพันต่อกันด้วยวัตถุประสงค์ร่วม มีสัมพันธ์ภาพที่ ไกล่ชิดสนิทสนม ช่วยเหลือซึ่งกันและกัน (Thompson; Gregg; & Niska. 2004; Sergiovanni. 1994) การใส่ใจร่วมกัน การเรียนรู้และรับผิดชอบร่วมกันของชุมชนคือพัฒนาการการเรียนรู้ของผู้เรียน

จากการศึกษานิยามของคำว่า “ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ” (Professional Learning Community หรือ PLC) ยังไม่มีนิยามที่เป็นสากล นักการศึกษาต่างให้ความหมายของชุมชนการเรียนรู้

ทางวิชาชีพแตกต่างกันไปตามหลักการ ความเข้าใจ และประสบการณ์ของแต่ละบุคคลตามบริบทที่แตกต่างนักการศึกษาบางท่านให้ความหมายว่าเป็นชุมชนของนักวิชาชีพที่มีการศึกษาค้นคว้าเพื่อพัฒนางานในวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง โดยสมาชิกในชุมชนประกอบด้วยผู้บริหารและบุคลากรวิชาชีพจะมีวิสัยทัศน์ พันธกิจแห่งการเรียนรู้ร่วมกัน สมาชิกเหล่านี้จะได้รับการสนับสนุนจากชุมชน จะสนับสนุนซึ่งกันและกัน ทั้งนี้เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของผู้เรียนให้มีการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพและยั่งยืน (Ford; Branch; & Moore. 2008) Sergiovanni (1994) กล่าวว่าชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพเป็นสถานที่สำหรับ “ปฏิสัมพันธ์” ลด “ความโดดเดี่ยว” ของสมาชิกวิชาชีพครูของโรงเรียนในการทำงานเพื่อปรับปรุงผลการเรียนของนักเรียนหรืองานวิชาการของโรงเรียน ซึ่ง ฮอร์ด (Hord. 2009: 41) มองในมุมมองเดียวกันว่าการรวมตัวกันดังกล่าวมีนัยยะแสดงถึงการเป็นผู้นำร่วมกันของครูในการเรียนรู้และสร้างความรู้เพื่อการเปลี่ยนแปลง ในทัศนะของ ศ.นพ. วิจารณ์ พานิช ได้ให้ความหมายของชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพทางด้านการศึกษาว่าเป็นเครื่องมือสำหรับให้ครูรวมตัวกันเป็นชุมชน (Community) ทำหน้าที่เป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลง (Change Agent) ขับเคลื่อนการเปลี่ยนแปลงในระดับปฏิบัติการเรียนรู้ เป็นการปฏิรูปที่เกิดจากภายในคือ ครูร่วมกันดำเนินการเพื่อให้การปฏิบัติการเรียนรู้ดำเนินคู่ขนาน และเสริมแรงกันทั้งจากภายในและจากภายนอก เป็นเครื่องมือให้ครูเป็นผู้ลงมือกระทำ เป็น “ประธาน” เพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงให้แก่วงการศึกษา รวมทั้งสร้างการรวมตัวกันของครูเพื่อทำงานสร้างสรรค์ แลกเปลี่ยนแบ่งปันกัน เกิดการสร้างความรู้หรือยกระดับความรู้ในการทำหน้าที่ครูจากประสบการณ์ตรง (วิจารณ์ พานิช. 2555) สอดคล้องกับ ดุษฎี โยเหลา (2556) ได้ให้ความหมาย ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในหน่วยงานด้านการศึกษาว่าเป็นการรวมกลุ่มกันแบบตั้งใจที่จะพัฒนาร่วมกัน มีการพบกันสม่ำเสมอ เป็นกิจกรรมที่ต่อเนื่อง มีข้อตกลงร่วมกันว่าจะมีการทำงานร่วมกันอย่างไร เช่น จะมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันเดือนละกี่ครั้ง แต่ละครั้งให้สะท้อนคิด (Reflection) เกี่ยวกับเป้าหมายที่ได้ตั้งไว้ ว่าได้ทำอะไรไปแล้ว และจะทำอะไรต่อไป การรวมกลุ่มจึงเน้นที่ความสม่ำเสมอ และความต่อเนื่องของผู้ปฏิบัติงานที่พัฒนาการปฏิบัติของตนและของกลุ่ม สรุปได้ว่าสิ่งสำคัญของกระบวนการ พัฒนาครูเพื่อสร้างความเข้มแข็งให้กับครู ให้ครูเป็นครูที่สอนดี มีจิตวิญญาณความเป็นครูนำไปสู่การยกระดับคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน ผู้มีส่วนร่วมในการพัฒนาครูต้องรู้จักครูรายบุคคล รู้จุดเด่นจุดที่ควรพัฒนา เน้นครูเป็นศูนย์กลางของการพัฒนา มีการตั้งเป้าหมายของการพัฒนาร่วมกัน ไม่บอกความรู้ครู แต่ส่งเสริมให้ครูสร้างความรู้ด้วยตนเอง มุ่งก่อเกิดความรู้ในการปฏิบัติ (Knowledge in Practices) และความรู้ของการปฏิบัติ (Knowledge of Practices) และใช้กระบวนการมีส่วนร่วมและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกันอย่างสม่ำเสมอต่อเนื่อง นอกจากนี้ วรลักษณ์ ชูกำเนิด และเอกรินทร์ สังข์ทอง (2557: 3) กล่าวว่าชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ หมายถึง การรวมตัว ร่วมใจ ร่วมพลัง ร่วมทำ และร่วมเรียนรู้ร่วมกันของครู ผู้บริหารและนักการศึกษาในโรงเรียน บนพื้นฐานวัฒนธรรมความสัมพันธ์แบบกัลยาณมิตร ที่มี

มีวิสัยทัศน์ คุณค่า เป้าหมายและภารกิจร่วมกัน ดำเนินการแบบทีมเรียนรู้โดยครูเป็นผู้นำร่วมกันและผู้บริหารแบบผู้ดูแลสนับสนุน เพื่อร่วมเรียนรู้และพัฒนาวิชาชีพเปลี่ยนแปลงคุณภาพตนเองสู่คุณภาพการจัดการเรียนรู้ ที่เน้นความสำเร็จหรือประสิทธิผลของผู้เรียนเป็นสำคัญและความสุขของการทำงานร่วมกันของสมาชิกในชุมชน

สรุปได้ว่า ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในสถานศึกษา คือการรวมกลุ่มกันของครูผู้บริหาร และบุคคลที่เกี่ยวข้องกับสถานศึกษา ที่มีเป้าหมายที่จะพัฒนา เปลี่ยนแปลงร่วมกันเพื่อยกระดับคุณภาพผู้เรียน โดยการรวมตัวดังกล่าวเกิดจากความตั้งใจและมีเป้าหมายร่วมกัน

2.3.2 องค์ประกอบของชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

จากการประมวลเอกสารและงานวิจัยเกี่ยวกับชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพพบว่า องค์ประกอบของชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในสถานศึกษาเกิดจากนักวิชาการ นักวิจัย ทำการศึกษาและปรับปรุงพัฒนาตามบริบทของสถานศึกษา ซึ่งส่วนใหญ่จะมีองค์ประกอบที่คล้ายกัน ดังนั้นในส่วนนี้นำเสนอองค์ประกอบของชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพตามผลการวิจัย ดังต่อไปนี้

เวนเจอร์ (Wenger. 1998; cited in Giles; & Hargreaves. 2006) กล่าวว่า ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของโรงเรียนควรมีลักษณะพื้นฐานที่สำคัญ 3 ประการ ได้แก่ 1) การทำงานอย่างร่วมมือรวมพลังกัน และอภิปรายหรือวิพากษ์วิจารณ์กันระหว่างผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ชำนาญการของโรงเรียน 2) การมีเป้าหมาย ที่สอดคล้องกันและมุ่งมั่นไปสู่การปฏิบัติงานการสอนและการเรียนรู้ภายในการทำงานที่ร่วมมือรวมพลังกัน และ 3) การรวบรวม ประเมินผลข้อมูลต่างๆ เพื่อค้นหาและทำการตัดสินใจเกี่ยวกับความก้าวหน้าของการทำงานที่ต่อเนื่อง

ณรงค์ฤทธิ์ อินทนาม (2553) ทำการสังเคราะห์บทความและงานวิจัยของต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของโรงเรียน สรุปได้ว่า ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพมีองค์ประกอบหลักที่สำคัญ 5 ประการ ได้แก่ 1) การมีบรรทัดฐานและค่านิยมร่วมกัน (Shared Norms & Values) การมีบรรทัดฐานและค่านิยมร่วมกันโดยเฉพาะอย่างยิ่งเกี่ยวกับเรื่องการสร้างฐานความรู้ทางเทคนิคร่วมกันนับว่าเป็นหลักพื้นฐานสำคัญของชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพต่างๆ ที่จะต้องสร้างให้เกิดขึ้นในชุมชน และในทำนองเดียวกัน พบว่า การมีพันธกิจร่วมกันเป็นพื้นฐานสำคัญสำหรับการพัฒนาความเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ (Learning Communities) ในโรงเรียน จะเห็นได้ว่าถึงแม้ว่าการมีพันธกิจร่วมกัน มีบรรทัดฐานและค่านิยมร่วมกันจะไม่เหมือนกันทีเดียว แต่ทั้งสองสิ่งนี้ได้มุ่งเน้นไปที่ความต้องการจำเป็นสำหรับชุมชนในโรงเรียนเพื่อพัฒนาความรู้สึกร่วมกัน ส่วนหนึ่งและการมีวัตถุประสงค์ เป้าหมายที่สำคัญร่วมกันในโรงเรียน 2) การวางเป้าหมายร่วมกันสู่การเรียนรู้ของนักเรียน (Collective Focus on Student Learning) โรงเรียนต้องการให้ครูมีเทคนิคการสอนและกล

ยุทธวิธีที่หลากหลายที่สามารถเชื่อมโยงไปสู่กระบวนการเรียนรู้ของนักเรียนได้ ทั้งนี้สิ่งเหล่านี้จะเกิดขึ้นได้ น่าจะมาจากความคาดหวังระดับสูงของครูต่อนักเรียนบนพื้นฐานความเชื่อมั่นที่ว่า นักเรียนทุกคนสามารถเรียนรู้ได้ 3) การร่วมมือร่วมพลัง (Collaboration) การร่วมมือร่วมพลังเป็นคุณลักษณะที่ถูกสร้างขึ้นโดยการอภิปรายแล้วนำมาสู่ข้อสรุปของครูถึงการพัฒนาร่วมกันเกี่ยวกับทักษะที่สัมพันธ์กับความสำเร็จหรือความเชี่ยวชาญใหม่ๆ ในการปฏิบัติงานการสอน หรือโดยการสร้างองค์ความรู้ แนวความคิด หรือโครงการที่จะสามารถช่วยให้ครูมีความเชี่ยวชาญหรือชำนาญการมากขึ้น ทั้งนี้การร่วมมือร่วมพลังดังกล่าวได้นำไปสู่การสร้างความเข้าใจร่วมกันระหว่างครูซึ่งมักจะเชื่อมโยงไปสู่การมีบรรทัดฐานและค่านิยมร่วมกันของโรงเรียน นอกจากนี้ยังส่งเสริมการทำงานร่วมกันของครูในโรงเรียน โดยมีความเกี่ยวข้องกับงานที่ด้านการสอน ได้แก่ การแลกเปลี่ยนเทคนิคการสอน สื่อการสอน และกลยุทธ์ต่างๆ ทั้งนี้การร่วมมือร่วมพลังนี้ไม่ใช่ลักษณะการร่วมมือร่วมพลังของครูเพียงไม่กี่คนแต่เป็นการร่วมมือร่วมพลังของครูในภาพรวมทั้งหมดของโรงเรียน 4) การชี้แนะการปฏิบัติ (Deprivatized Practice) ภายในชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูสามารถปฏิบัติงานด้านการสอนให้เป็นสาธารณะและได้รับข้อมูลป้อนกลับที่สร้างสรรค์จากเพื่อนร่วมงานได้ ในลักษณะเช่นนี้จะมีการพูดคุยสนทนากันมากขึ้น ระหว่างครูด้วยกันซึ่งจะช่วยให้ในการพิจารณาว่ายังมีสิ่งใดที่ยังไม่สามารถทำได้ในระหว่างการสอน รวมทั้งยังช่วยให้ครูได้เรียนรู้จากครูคนอื่นๆ ที่ประสบความสำเร็จอันจะทำให้เกิดผลทางบวกต่อการเรียนการสอนในภาพรวมของโรงเรียน และ 5) การสะท้อนผลการปฏิบัติ (Reflective Dialogue) การพูดคุยสนทนากันระหว่างครูควรเกี่ยวข้องกับการปฏิบัติงานการสอน นอกจากนี้การพูดคุยสนทนา ดังกล่าวควรขยายไปสู่ประเด็นความเป็นองค์การ (Organization) ความเสมอภาค (Equity) และความเป็นธรรม (Justice) ของโรงเรียนอีกด้วย เพราะประเด็นเหล่านี้อาจจะกลายเป็นเครื่องมือหรือกลไกในการทบทวนประเด็นพื้นฐานสำคัญของการสอนซึ่งมีความเกี่ยวข้องกับความเป็นชุมชนในภาพรวมทั้งหมดของครู ซึ่งจะมีส่วนเสริมสร้างหลักความเชื่อ บรรทัดฐาน และค่านิยมของชุมชนในโรงเรียน

ปองทิพย์ เทพอารีย์ (2557: 127) ได้พัฒนารูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ สำหรับครูประถมศึกษา พบองค์ประกอบสำคัญ 4 ประการ ได้แก่ 1) วัฒนธรรมแห่งการเรียนรู้ ซึ่งครูต้องเรียนรู้วิสัยทัศน์ ค่านิยมและวัฒนธรรมของโรงเรียนที่ตนเองปฏิบัติงานอยู่ โดยการร่วมกันเรียนรู้ (Collaboration Learning) มีการเสริมพลังอำนาจ สร้างพื้นที่สำหรับการเรียนรู้ สร้างโอกาสในการเรียนรู้ พร้อมกับนำวัฒนธรรมของโรงเรียนบูรณาการเข้ากับวัฒนธรรม ค่านิยมและคุณค่าของตนเองที่สามารถปรับเปลี่ยนได้ 2) การคิด เป็นกระบวนการแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสาร ความรู้ต่างๆ ระหว่างครูเพื่อกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้ในกลุ่ม 3) แบบปฏิบัติที่ดี เป็นวิธีการจัดการเรียนการสอนจากการเรียนรู้ร่วมกันของครูในชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพ และ 4) การพัฒนาเชิงวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง

วรลักษณ์ ชูกำเนิด และคณะ (2557: 127-129) ได้ศึกษารูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูผู้สอนในศตวรรษที่ 21 บริบทโรงเรียนในประเทศไทย พบองค์ประกอบสำคัญ 6 ประการ ได้แก่ 1) ชุมชนกัลยาณมิตรตามวิถีไทย มีลักษณะสำคัญ 4 ด้าน คือ (1) การหล่อเลี้ยง เป็นธรรมชาติ การอยู่ร่วมกันแบบเกื้อกูลของคนในองค์กร (2) การเปลี่ยนจากอยู่แบบเป็นทางการสู่บรรยากาศการอยู่ร่วมกันแบบครอบครัว (3) การเปลี่ยนจากวัฒนธรรมแบบปกป้องสู่วัฒนธรรมแห่งความไว้วางใจและการรับฟัง (4) การเปลี่ยนผ่านจากความขัดแย้งสู่วัฒนธรรมเคารพความแตกต่าง 2) ภาวะผู้นำเร้าศักยภาพ มีลักษณะสำคัญ 4 ด้าน คือ (1) ภาวะผู้นำเร้าทางปัญญาปฏิบัติ (2) ภาวะผู้นำเร้าสัมพันธภาพ ด้วยการเปิดประตูใจ (3) ภาวะผู้นำแบบไม่นำหรือนำร่วมกัน (4) ภาวะผู้นำทางจิตวิญญาณ 3) วิสัยทัศน์เชิงศรัทธาร่วม มีลักษณะสำคัญ 4 ด้าน คือ (1) ความเชื่อร่วม (2) คุณค่าร่วม โดยเฉพาะคุณค่าแท้ที่มีความหมายสัมพันธ์ชีวิตตนเองและวิชาชีพ (3) เป้าหมายร่วม เป็นเป้าหมายร่วมหลัก 4 ด้าน คือ พัฒนาการเรียนรู้ของเรียน การเรียนรู้และพัฒนาวิชาชีพครูเพื่อศิษย์ การรู้จักตนเองและพัฒนาภูมิภาวะ และการเรียนรู้การอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข และ (4) ภารกิจร่วม 4) ระบบเปิดแบบฉีกกำลังมุ่งสู่ผู้เรียน มีลักษณะสำคัญ 3 ด้าน คือ (1) การกระจายอำนาจให้แต่ละหน่วยต้นตัวเป็นเจ้าของงาน การเรียนรู้ (2) การเปิดออกจากกรอบพิธีกรรมสู่วิถีพร้อมเรียนรู้ (3) การเปิดเพื่อระดมความร่วมมือจากทุกภาคส่วน 5) ระบบทีมเรียนรู้ทางวิชาชีพสู่ผู้เรียนและจิตวิญญาณความเป็นครู มีลักษณะสำคัญ 2 ด้าน คือ (1) การเรียนรู้แบบเปิด จากภายในเชื่อมโยงภายนอก (2) การเรียนรู้แบบเปิดจากภายนอกเชื่อมโยงภายใน และ 6) ระบบสนับสนุนพื้นที่เรียนรู้แบบร่วมแรงร่วมใจบนฐานงานจริง มีลักษณะสำคัญ 6 ด้าน คือ (1) พื้นที่กลาง เป็นพื้นที่ตามธรรมชาติไว้รองรับความเป็นทางการ สะดวกใช้ พบปะได้ง่าย รู้สึกสะดวกสบายและเป็นกันเองในการรับฟังซึ่งกันและกัน (2) คุวิชาชีพ เป็นพื้นที่เรียนรู้ที่เป็นหน่วยเล็กที่สุด ได้แก่ เพื่อนคู่หู เพื่อนคู่หู และคู่ที่เลี้ยง (3) ทีมเรียนรู้ ได้แก่ ทีมรายวิชา ทีมจัดการความรู้ และทีมนิเทศ (4) วงเรียนรู้ มีภารกิจร่วมแบบหลวมๆ เน้นการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างครู นักเรียน ผู้ปกครอง และชุมชน (5) พื้นที่เสมือน คือพื้นที่สื่อสารและเรียนรู้ระหว่างกันผ่านทางสื่อสังคมออนไลน์หรือสื่อเทคโนโลยีสารสนเทศ และ (6) พื้นที่เรียนรู้ระหว่างโรงเรียน

สรุปได้ว่า องค์ประกอบของชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ประกอบด้วย การวางเป้าหมายร่วมกันเพื่อพัฒนาการปฏิบัติงาน การปฏิบัติงานอย่างร่วมมือรวมพลังกัน และการพัฒนาการปฏิบัติงานอย่างต่อเนื่อง

2.3.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

ศยามน อินสะอาด และฐิติยา เนตรวงษ์ (2556) การศึกษาการใช้และการเข้าถึงไอซีทีที่ส่งผลต่อการพัฒนารูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผลพบว่า 1) การใช้และการเข้าถึงไอซีทีของครูภาพรวมอยู่ในระดับมาก 2) รูปแบบชุมชน

การเรียนรู้วิชาชีพครูสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐานมี 2 องค์ประกอบคือ ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกและแรงจูงใจภายนอก ด้านสิ่งอำนวยความสะดวกและแรงจูงใจภายใน ด้านกระบวนการด้านคุณลักษณะชุมชน และด้านผลลัพธ์ โดยมีระดับความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

มินตรา ลายสนิทเสรีกุล (2557) ทำการศึกษากลยุทธ์การบริหารโรงเรียนสู่การเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพของโรงเรียนมัธยมศึกษาในสหวิทยาเขตเบญจบุรพา มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพปัจจุบัน สภาพที่พึงประสงค์ ความต้องการจำเป็น วิเคราะห์จุดแข็ง จุดอ่อน โอกาส ภาวะคุกคาม และพัฒนากลยุทธ์การบริหารโรงเรียนสู่การเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพของโรงเรียนมัธยมศึกษาในสหวิทยาเขตเบญจบุรพา กรุงเทพมหานคร จำนวน 5 โรงเรียน ผู้ให้ข้อมูลประกอบด้วยผู้บริหารโรงเรียน จำนวน 10 คน ครูและบุคลากร จำนวน 348 คน ผลการวิจัยพบว่า สภาพปัจจุบันและสภาพที่พึงประสงค์ของการบริหารโรงเรียนสู่การเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้วิชาชีพของโรงเรียนมัธยมศึกษาในสหวิทยาเขต เบญจบุรพา กรุงเทพมหานครในภาพรวมและรายด้านทุกด้านปฏิบัติอยู่ในระดับมาก โดยเรียงลำดับความต้องการจำเป็น 1) ด้านหลักสูตร 2) ด้านการจัดการเรียนการสอนและ 3) ด้านการวัดและประเมินผล

วรลักษณ์ ชูกำเนิด และเอกรินทร์ สังข์ทอง (2557) ทำการศึกษาเรื่ององค์ประกอบด้านพื้นที่การเรียนรู้ของชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู บริบทโรงเรียนในประเทศไทยมีแนวทางการจัดการเรียนรู้สอดคล้องกับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 เป็นการศึกษาปรากฏการณ์แบบพหุกรณี เลือกรูปแบบเฉพาะเจาะจงโรงเรียนในแต่ละภูมิภาคที่มีแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่สอดคล้องกับแนวคิดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 จำนวน 5 แห่ง ผลการวิจัยพบว่า องค์ประกอบด้านพื้นที่การเรียนรู้ของชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครู บริบทโรงเรียนในประเทศไทย ประกอบด้วย พื้นที่กลาง คู่วิชาชีพ ทีมเรียนรู้ วงเรียนรู้ต่าง ๆ และระหว่างโรงเรียน

จิรภัทร มหาวงศ์ และคณะ (2559) ทำการศึกษาการพัฒนา รูปแบบการบริหารเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการของโรงเรียนในถิ่นทุรกันดารบนเขตพื้นที่สูง การดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้ 1) การศึกษาสภาพและแนวทางการบริหารของเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการของโรงเรียนในถิ่นทุรกันดารบนเขตพื้นที่สูง 2) การสร้างรูปแบบการบริหารเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการของโรงเรียนในถิ่นทุรกันดารบนเขตพื้นที่สูง และ 3) การประเมินความเป็นไปได้และความเป็นประโยชน์ในการนำรูปแบบการบริหารเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการของโรงเรียนในถิ่นทุรกันดารบนเขตพื้นที่สูงไปใช้ ผลการวิจัย พบว่า รูปแบบการบริหารเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการของโรงเรียนในถิ่นทุรกันดารบนเขตพื้นที่สูง ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) หลักการของเครือข่าย ประกอบด้วย หลักการมีส่วนร่วม หลักประสิทธิภาพ หลักประสิทธิผล และหลักความรับผิดชอบ 2) ลักษณะของเครือข่าย 3) คณะกรรมการบริหารเครือข่าย ประกอบด้วย คณะกรรมการระดับเขตพื้นที่

การศึกษาประถมศึกษา และบทบาทหน้าที่คณะกรรมการระดับกลุ่มเครือข่าย 4) ขอบข่ายความร่วมมือทางวิชาการ ประกอบด้วย ความร่วมมือในการใช้ครูและบุคลากรทางการศึกษา ความร่วมมือในการพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา ความร่วมมือในการพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น ความร่วมมือในการจัดการเรียนรู้และ ความร่วมมือการใช้แหล่งเรียนรู้ และ 5) กระบวนการบริหารเครือข่าย ประกอบด้วย การวางแผน การจัดองค์กร การประสานงาน การดำเนินงาน และการปรับปรุง โดยผู้ทรงคุณวุฒิมีความเห็นว่ารูปแบบการบริหารเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการของโรงเรียนในถิ่นทุรกันดารบนเขตพื้นที่สูง มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมาก และผู้บริหารสถานศึกษามีความเห็นว่ารูปแบบการบริหารเครือข่ายความร่วมมือทางวิชาการของโรงเรียนในถิ่นทุรกันดารบนพื้นที่สูงมีความเป็นไปได้ในการนำไปปฏิบัติอยู่ในระดับมาก และมีความเป็นประโยชน์อยู่ในระดับมากที่สุด

จากการทบทวนแนวคิด หลักการ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในการพัฒนากลวิธีการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของครูครั้งนี้ ผู้วิจัยนำหลักการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพมาใช้ในระยะก่อนเข้าสู่วงจรกิจัย เพื่อค้นหากลุ่มครูที่มีความตั้งใจ และมีเป้าหมายร่วมกันที่จะพัฒนาการปฏิบัติของตนเอง มารวมกลุ่มและสร้างข้อตกลงในการปฏิบัติร่วมกัน และขับเคลื่อนการพัฒนาด้วยกระบวนการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์

ตอนที่ 3 : การวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์

3.1 การวิจัยปฏิบัติการ

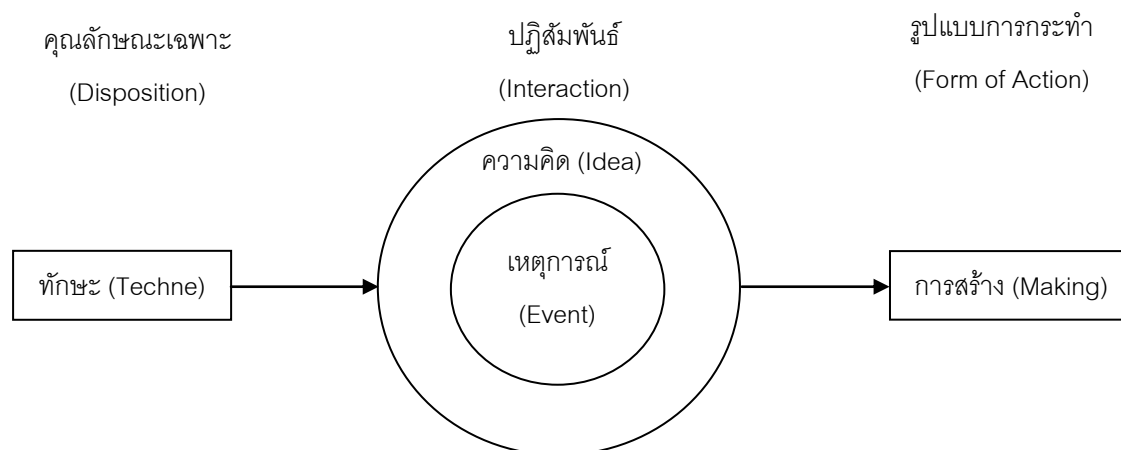
เคิร์ต เลวิน (Kurt Lewin) นักจิตวิทยาสังคมชาวอเมริกัน ได้บัญญัติคำว่า “Action Research” การวิจัยเชิงปฏิบัติการขึ้นเป็นครั้งแรก เมื่อประมาณปี ค.ศ.1944 หลังจากที่เขาได้รับประสบการณ์ตรงจากการลงมือทำวิจัยเชิงปฏิบัติการแล้ว โดยให้ข้อคิดว่าการวิจัยเชิงปฏิบัติการเป็นกระบวนการที่มีความน่าเชื่อถือได้ในการพัฒนาความสามารถของการสะท้อนความคิด การอภิปราย การตัดสินใจและการลงมือปฏิบัติเพื่อให้เกิดการปรับปรุงเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้น (Adelman. 1993) แนวคิดสำคัญที่ได้จากงานวิจัยของเลวิน มี 2 ประการ ได้แก่ 1) แนวคิดเกี่ยวกับการตัดสินใจของกลุ่ม (Decision) และ 2) แนวคิดด้านความรู้สึกเกี่ยวกับพันธะผูกพันต่อการปรับปรุงพัฒนา (Commitment to Improvement) (Kemmis; McTaggart; & Nixon. 2014: 8-9) การวิจัยปฏิบัติการนอกจากจะพัฒนาขึ้นมาจากงานของเลวินแล้วยังมีอีกหลายประเทศที่ได้พัฒนาแนวคิดการวิจัยปฏิบัติการบนฐานความคิดกระบวนการทัศน์การวิจัยที่แตกต่างกัน ซึ่งทำให้เกิดความสับสนเกี่ยวกับคำศัพท์ที่ใช้ในการเรียกรูปแบบการวิจัยปฏิบัติการตามมาด้วย เช่น ประเทศออสเตรเลีย พัฒนาการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ที่เรียกว่า การวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research) ประเทศอังกฤษ พัฒนาการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ที่เรียกว่า การวิจัยแบบประสานความร่วมมือ (Collaborative Action Research) ซึ่งทั้งสอง

ประเทศพัฒนาการวิจัยปฏิบัติการบนพื้นฐานแนวคิดของการมีส่วนร่วมและการประสานความร่วมมือ (Participatory and Collaborative) ในขณะที่ประเทศสหรัฐอเมริกาพัฒนาการวิจัยปฏิบัติการที่เรียกว่า การวิจัยปฏิบัติการแบบร่วมมือ (Co-Operation Action Research) แต่มองต่างจากเลวินตรงที่เน้นการสร้างและการทดสอบสมมติฐานเพิ่ม เข้ามา

3.1.1 ประเภทของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

กรันดี (Grundy, 1988: 353-364) ได้กล่าวถึงการวิจัยปฏิบัติการไว้ 3 แบบ จากแนวคิดการแบ่งประเภทความรู้ตามมโนคติพื้นฐานในการทำความเข้าใจสิ่งต่างๆ ของฮาเบอร์มาส ดังนี้

1) การวิจัยปฏิบัติการเชิงเทคนิค (Technical Action Research) เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการที่ได้รับอิทธิพลมาจากกระบวนทัศน์การวิจัยแบบปฏิฐานนิยม (Positivist Research Paradigms) ที่ให้ความสำคัญกับความรู้ด้านเทคนิค (Technical Knowledge) และข้อสรุปที่ได้จากการสังเกตและการทดลองซ้ำๆ จนกระทั่งสามารถยืนยันข้อสรุปได้ (Generalizations) เป็นการปฏิบัติการวิจัยแบบบนลงล่าง (Top-down) ที่ผู้ร่วมวิจัยมีลักษณะเป็นผู้ถูกกระทำหรือเป็นผู้ตาม (Passive/Follower) กรันดี ได้อธิบายว่า “Techne” ถูกแปลว่า ทักษะ (Skill) ความชำนาญ (Craft) หรือศิลปะ (Art) ซึ่งทักษะ ความชำนาญหรือศิลปะเหล่านี้จะทำให้บุคคลซึ่งถือได้ว่าเป็นผู้ที่สร้างสรรค์ (Creator) มีความคิด (Idea) และจินตนาการ (Image) ในการสร้าง (Making) ที่จะไปมีปฏิสัมพันธ์กับเหตุการณ์ (Event) กล่าวคือ ผู้ที่สร้างสรรค์จะใช้ความคิดและจินตนาการที่มีอยู่ สร้างรูปแบบการปฏิบัติที่มีความสอดคล้องเหมาะสมกับสภาพการณ์ที่เป็นอยู่และเป็นรูปแบบการปฏิบัติที่จะก่อให้เกิดผลผลิตที่ต้องการ อธิบายได้ดังภาพประกอบ 6



ภาพประกอบ 6 กรอบแนวคิดการวิจัยปฏิบัติการเชิงเทคนิค

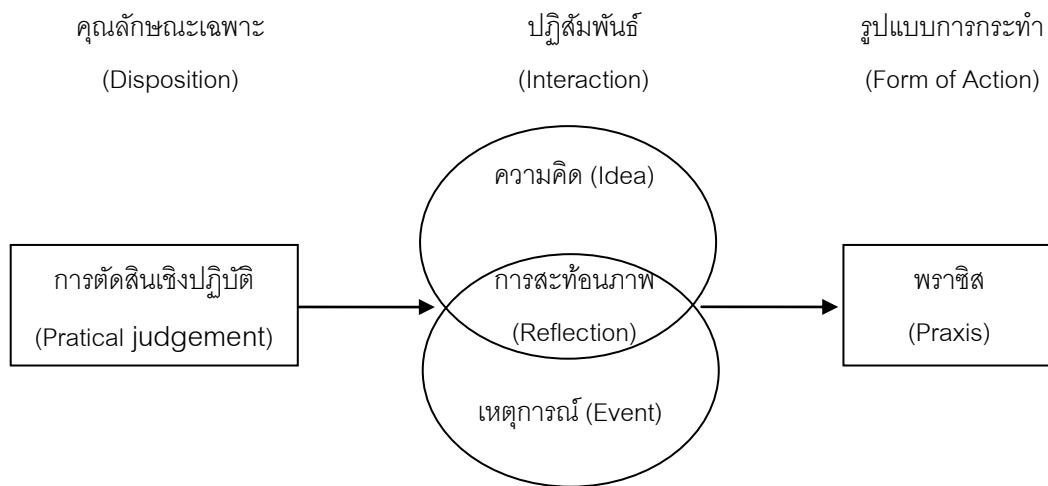
ที่มา: Grundy, S. (1988). "Three Modes of Action Research," in *The Action Research Reader*. Edited by Kemmis, S.; & McTaggart, R. 3rd ed. P. 355.

การวิจัยปฏิบัติการเชิงเทคนิคมีเป้าหมายหลักคือ เพื่อทดสอบวิธีการแก้ไขปัญหา ซึ่งพัฒนามาจากความรู้หรือจากทฤษฎีที่มีอยู่ เพื่อดูว่าวิธีการตามทฤษฎีนั้นสามารถใช้ได้จริงในทางปฏิบัติ มักมีการตั้งสมมติฐานนำมาก่อน เป็นการศึกษาโดยใช้วิธีการอนุมาน (Deductive Approach) ผู้วิจัยได้มีการกำหนดปัญหาและวิธีการแก้ไขปัญหามาก่อนแล้ว ความร่วมมือที่คาดหวังจากผู้ร่วมวิจัย คือ การตกลง หรือยินยอมที่จะยอมรับและช่วยสนับสนุนให้มีการนำวิธีการนั้นๆ มาใช้ในทางปฏิบัติ ผลที่ได้รับมักจะเป็นความเปลี่ยนแปลงในทางปฏิบัติที่เกิดขึ้นในระยะสั้น และความรู้ที่ได้รับจะเป็นความรู้เชิงทำนาย (Predictive knowledge) ซึ่งสอดคล้องกับชนิดของการวิจัยปฏิบัติการที่เรียกว่า (Traditional Action Research) แนวคิดที่สำคัญของการวิจัยปฏิบัติการเชิงเทคนิคคือ ผู้วิจัยทำตัวเป็นผู้เชี่ยวชาญภายนอก (Outside Expert) ที่นำแนวคิด แผนงาน หรือโครงการที่คิดหรือจัดทำขึ้นไปให้ผู้ร่วมวิจัยเป็นผู้ปฏิบัติ กล่าวคือ การวิจัยแบบนี้เกิดจากความคิดของคนใดคนหนึ่งที่มีความเชี่ยวชาญหรือเป็นบุคคลภายนอกมาแก้ปัญหาภายในกลุ่มผู้วิจัยซึ่งเป็นผู้ปฏิบัตินั่นเอง

ลักษณะเฉพาะของการวิจัยปฏิบัติการเชิงเทคนิค มีดังนี้ 1) เป็นโครงการวิจัยที่เกิดจากความคิดของบุคคลใดบุคคลหนึ่ง หรือกลุ่มคนที่อยู่ภายนอกเหตุการณ์ที่มีความรู้ ทักษะ ความชำนาญในเรื่องที่ทำวิจัยเป็นอย่างดี เป็นผู้ที่มีความรับผิดชอบสูงสุดในการดำเนินการให้ประสบความสำเร็จ 2) วัตถุประสงค์ของการวิจัย คือ การพัฒนาประสิทธิภาพหรือประสิทธิผลการปฏิบัติงาน โดยมุ่งเน้นการออกแบบรูปแบบการปฏิบัติหรือการพัฒนาที่จะก่อให้เกิดผลตามที่ต้องการ 3) ความรู้ที่ได้เป็นความรู้ที่เป็นเชิงการทำนายความเป็นเหตุเป็นผล และ 4) การพัฒนาหรือการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติอยู่ในช่วงระยะเวลาสั้นๆ (Masters. 1995: online; Zuber-Skerritt. 1996: 4-5)

2) การวิจัยปฏิบัติการเชิงปฏิบัติ (Practical Action Research) ได้รับอิทธิพลจากกระบวนทัศน์การวิจัยแบบตีความหรือนัยวิเคราะห์ (Hermeneutic or Interpretivist Research paradigms) บนพื้นฐานความเชื่อที่ว่า การตีความเหตุการณ์ต่างๆ สามารถทำได้หลากหลายวิธีบนพื้นฐานของการทำความเข้าใจและการให้เหตุผลของแต่ละบุคคลที่แตกต่างกัน แต่ละบุคคลสามารถสร้างความจริงที่เป็นของตนเองได้ จึงไม่ได้มีแค่เพียงคำตอบที่ถูกต้องเพียงคำตอบเดียว (Melrose. 1996: 50-51) ผู้วิจัยอาจมีแนวคิดหรือมีปัญหาเรื่องใดเรื่องหนึ่งมาก่อนอย่างกว้างๆ และในขั้นตอนของการวิจัยนั้นผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัย มักร่วมกันค้นหาปัญหาที่เกิดขึ้นหรือที่มีแนวโน้มที่จะเกิดขึ้นในสถานการณ์จริงๆ รวมทั้งสาเหตุของปัญหาและวิธีการแก้ไขที่อาจจะเป็นไปได้ (Possible interventions) มักใช้วิธีการอุปมานเป็นส่วนใหญ่ ผลที่ได้รับคือ ทั้งผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยจะเกิดความเข้าใจในปัญหาและสาเหตุของปัญหาในมุมมองใหม่ๆ ตลอดจนได้ทางเลือกสำหรับแก้ไขปัญหานั้นๆ และนำไปสู่การพัฒนาความรู้หรือทฤษฎีใหม่ กรันดี ได้อธิบายไว้ว่าในขณะที่การวิจัยปฏิบัติการเชิงเทคนิคให้ความสำคัญกับความรู้เชิงทักษะและความชำนาญที่ทำให้รู้ว่าจะต้องทำอย่างไรจึงจะทำให้ได้ผลผลิตที่ต้องการ การ

วิจัยแบบนี้จะเน้นความรู้ประเภท Phronesis ซึ่งหมายถึง การตัดสินใจเชิงปฏิบัติ (Practical Judgement) ที่ประกอบด้วย 1) ความรู้ที่เกิดจากประสบการณ์และการให้เหตุผลของผู้ปฏิบัติ ทำให้ผู้ปฏิบัติรู้ว่าทำไมต้องปฏิบัติเช่นนั้น (Knowing-why) 2) การตัดสินใจในแง่การปฏิบัติเกิดจากการประยุกต์ใช้กฎเกณฑ์ที่เคร่งครัดให้เหมาะสมกับสถานการณ์จริง และ 3) รสนิยม (Taste) ซึ่งไม่สามารถแยกออกจากการตัดสินใจในแง่ของการประเมินวัตถุได้ การตัดสินใจเชิงปฏิบัติเน้นไปที่การปฏิบัติที่ดี (Good Action) มากกว่าการปฏิบัติที่ถูกต้อง (Correct Action) และเน้นที่กระบวนการมากกว่าผลผลิต การปฏิบัติดังกล่าวเรียกว่า “พราซิส” (Praxis) ซึ่งเป็นการปฏิบัติที่เกิดขึ้นจากการเทียบเคียงการปฏิบัติที่ผ่านการพิจารณาจากผู้ปฏิบัติแล้วว่าเป็นการปฏิบัติที่ดี ซึ่งกรันดีอธิบายเพิ่มเติมว่าพราซิสเกิดจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างความคิดในสิ่งที่ดีๆ (Idea of the Good) กับเหตุการณ์ (Event) โดยมีการสะท้อนภาพการปฏิบัติ (Reflection) ซึ่งเป็นกระบวนการที่ใช้ในการพิจารณาตรวจสอบและเลือกการปฏิบัติ (Grundy, 1988: 356, 357) อธิบายดังภาพประกอบ 7



ภาพประกอบ 7 กรอบแนวคิดการวิจัยปฏิบัติการเชิงปฏิบัติ

ที่มา: Grundy, S. (1988). “Three Modes of Action Research,” in *The Action Research Reader*. Edited by Kemmis, S.; & McTaggart, R. 3rd ed. P. 357.

ลักษณะเฉพาะของการวิจัยปฏิบัติการเชิงปฏิบัติ มีดังนี้ 1) ปัญหาจากการวิจัยเกิดขึ้นภายหลังการอภิปรายระหว่างผู้วิจัยและผู้ปฏิบัติจนเกิดความเข้าใจในปัญหานั้นๆ โดยผู้วิจัยมีบทบาทเป็นผู้สนับสนุนภายนอก ส่วนผู้ปฏิบัติเป็นผู้ตัดสินใจการปฏิบัติของตนตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย 2) ผู้วิจัยมักมีบทบาทเป็นผู้สนับสนุนภายนอกซึ่งทำหน้าที่ในการช่วยเหลือผู้ปฏิบัติในการนิยามปัญหา ให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการวางแผนยุทธศาสตร์การเปลี่ยนแปลง ประเมินและสะท้อนผลที่เกิด

จากการเปลี่ยนแปลง 3) ผู้ปฏิบัติเป็นผู้ที่ตัดสินใจการปฏิบัติของตนเองตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย เป็นการพัฒนาความเข้าใจ การให้เหตุผลและการแก้ปัญหาในการปฏิบัติของตนเอง 4) การพัฒนาความเข้าใจ และการให้เหตุผลในการปฏิบัติโดยอาศัยกระบวนการสะท้อนภาพการปฏิบัติของผู้ปฏิบัติแต่ละคน 5) ความรู้ที่ได้รับเป็นความรู้เชิงบรรยาย (Descriptive) ได้แก่ ความเข้าใจและความสามารถในการให้เหตุผลการในปฏิบัติ และการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติของผู้ปฏิบัติที่เข้าร่วมโครงการวิจัย 6) การพัฒนาและการเปลี่ยนแปลงมีแนวโน้มคงอยู่เป็นระยะเวลายาวนานกว่าการวิจัยปฏิบัติการเชิงเทคนิค (Master. 1995: online; Zuber-Skerritt. 1996: 4-5)

แนวคิดที่สำคัญของการวิจัยปฏิบัติการเชิงปฏิบัติ คือ ผู้วิจัยมีส่วนร่วมกับผู้ร่วมวิจัยมากขึ้น ไม่นำเอาแนวคิด แผนงานหรือโครงการของตนไปให้ปฏิบัติตามแบบแรก แต่จะทำหน้าที่เป็นที่ปรึกษา เป็นผู้กระตุ้น และกำกับให้มีการร่วมคิด ปฏิบัติ สังเกตผล และสะท้อนผลจากการปฏิบัติ

3) การวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์ (Emancipatory Action Research) ได้รับอิทธิพลจากกระบวนการทัศน์การวิจัยเชิงวิพากษ์ที่อาศัยแนวคิดทางสังคมศาสตร์เชิงวิพากษ์ของฮาเบอร์มาส (Habermas's Critical Social Science) โดยถูกมองว่าเป็นการผสมผสานระหว่างการเข้าใจความเชิงนัยวิเคราะห์ (Interpretive Understanding) กับการอธิบายเชิงสาเหตุ (Causal Explanations) โดยมีการวิจารณ์ที่มีแนวความคิดมาจากการวิจารณ์และการสะท้อนของตนเอง ซึ่งการเข้าใจถึงทฤษฎีบทเชิงวิพากษ์อย่างแท้จริงจะทำให้ผู้ปฏิบัติมีความเข้าใจความคิดในการพัฒนาอย่างถูกต้องและนำไปใช้ในการพัฒนาได้จริง การวิจัยปฏิบัติการแบบนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อการพัฒนาความเข้าใจเกี่ยวกับการปฏิบัติงานของกลุ่มผู้วิจัย โดยใช้หลักเหตุผลและความเสมอภาคเพื่อนำไปสู่การปรับเปลี่ยนการปฏิบัติงานให้อยู่บนพื้นฐานหลักเหตุผลและความเสมอภาคมากขึ้น ซึ่งมีลักษณะเฉพาะคือ ปัญหาการวิจัยถูกนิยามโดยผู้ปฏิบัติ ซึ่งอยู่ในสถานการณ์ปัญหาบนพื้นฐานของการทำความเข้าใจความกระจำจ้านิยม ผู้วิจัยทำหน้าที่ประสานความร่วมมือไปพร้อมๆ กับผู้ปฏิบัติ มีส่วนร่วมและความรับผิดชอบเท่าเทียมกับผู้ปฏิบัติ แนวคิดสำคัญของการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์ คือ ผู้วิจัยมีส่วนร่วมในการวิจัยกับผู้ร่วมวิจัยในลักษณะเป็นความร่วมมือ (Collaboration) ที่ทั้งผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยต่างมีสถานะที่เท่าเทียมกัน (Equally) ในการร่วมคิด ปฏิบัติ สังเกต และสะท้อนผล เป้าหมายหลักของการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์ คือ ช่วยให้ผู้ประสบปัญหาได้ค้นพบปัญหาและวิธีการแก้ไขปัญหาด้วยตนเอง ผู้วิจัยทำหน้าที่เป็นเพียงผู้อำนวยการความสะดวกให้ผู้ร่วมวิจัยได้มีการคิดถึงสภาพปัญหาและเงื่อนไขต่างๆ ทั้งในระดับบุคคลหรือองค์กรภายใต้วัฒนธรรม ค่านิยม และความขัดแย้งที่เกิดขึ้น จากการสะท้อนความคิดเชิงเหตุและผลของผู้ร่วมวิจัยจะทำให้ได้มุมมองใหม่ๆ เกี่ยวกับปัญหาและการปฏิบัติจะได้มาซึ่งความรู้เชิงบรรยาย (Descriptive knowledge) และความรู้เชิงทำนาย (Predictive knowledge) ด้วย หรืออาจเรียกอีกชื่อหนึ่งว่าเป็น Radical Action Research ซึ่งมีรากฐานมาจากทฤษฎีวิวัตนิยมของ Marx ที่มีการใช้การ

วิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (PAR) ในการเคลื่อนไหวทางเสรีภาพสิทธิสตรีเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางสังคม (Holter; & Schwartz-Barcott. 1993)

3.1.2 แนวคิดการพัฒนาปรับปรุงการศึกษาโดยใช้การวิจัยปฏิบัติการ

การวิจัยปฏิบัติการตามแนวคิดของเคมมิสและแมคแทคกาท (Kemmis; & McTaggart. 2014) อธิบายว่าการพัฒนาการปรับปรุงทางการศึกษาความคิดใหม่ๆ เพียงอย่างเดียวไม่เพียงพอสำหรับการปรับปรุงการศึกษาให้ดีขึ้น การปฏิบัติการศึกษาและแบบอย่างการจัดระบบในชั้นเรียนควรเปลี่ยนแปลงด้วยเนื่องจากการพัฒนาการศึกษาไม่อาจให้ความสำคัญกับการกระทำระดับบุคคล (Individual Action) เพียงอย่างเดียว แต่ต้องให้ความสำคัญกับการกระทำทางวัฒนธรรม (Cultural Action) ร่วมด้วย กล่าวคือต้องเปลี่ยนแปลงทั้งระดับบุคคลและระดับวัฒนธรรมของกลุ่มที่บุคคลเป็นสมาชิกอยู่ ซึ่งวัฒนธรรมเหล่านี้ประกอบด้วย 1) ภาษา (Language) ซึ่งกลุ่มใช้ในการบรรยาย อธิบาย และตัดสินใจ 2) กิจกรรม (Activities) ซึ่งสร้างหรือปรุงแต่งการศึกษาให้เป็นชีวิตทางสังคม (Social Life) และ 3) แบบอย่างความสัมพันธ์ทางวัฒนธรรม (Pattern of Social Relationship) ซึ่งสร้างและปรุงแต่งการศึกษา โดยสามองค์ประกอบนี้สามารถเปลี่ยนแปลงอย่างเป็นอิสระจากกันได้ แต่ละองค์ประกอบมีอิทธิพลและต้องพึ่งพาซึ่งกันและกัน

เคมมิส และแมคแทคกาท (Kemmis; & McTaggart. 1988: 40-43; อ้างถึงใน การุณย์ ประทุม. 2548: 62-63) เห็นว่าระบบการศึกษาทั้งหมดเป็นผลผลิตของประวัติความเป็นมาในอดีต กล่าวคือ เป็นผลผลิตของชุดของการต่อสู้แข่งขัน (Contestation) ระหว่างบุคคลจริง ความคิดจริง วิธีการทำงานจริง และวิธีการจัดระบบระเบียบจริง บุคคลไม่ได้เป็นเพียงผลผลิตของประวัติความเป็นมาที่ผ่านการต่อสู้แข่งขันแต่บุคคลเป็นผู้สร้างประวัติความเป็นมาของตนอีกด้วย การเปลี่ยนแปลงการศึกษาจึงให้ความสำคัญกับการต่อสู้แข่งขันเพื่อมุ่งไปสู่ความคิดทางการศึกษาที่ดีกว่า การปฏิบัติทางการศึกษาที่ดีกว่าและความสัมพันธ์ทางสังคมรูปแบบการจัดระบบระเบียบสำหรับการศึกษาที่ดีกว่า กล่าวได้ว่าการพัฒนาการศึกษาจำเป็นต้องเข้าใจประวัติความเป็นมาของสิ่งที่จะพัฒนาปรับปรุงซึ่งไม่เพียงแต่จะทำให้รู้ว่าสิ่งที่เราสนใจพัฒนาเคยมีการเปลี่ยนแปลงมาอย่างไรบ้างแล้ว แต่ยังทำให้ทราบถึงแรงบีบบังคับบางอย่างต่อกระบวนการเปลี่ยนแปลงอีกด้วย ดังนั้น การพัฒนาปรับปรุงทางการศึกษาตามความคิดของเคมมิสและแมคแทคกาท ต้องพัฒนาปรับปรุง 3 องค์ประกอบ คือ ภาษา (สิ่งที่พูด) กิจกรรม (สิ่งที่ทำ) และความสัมพันธ์ทางสังคม ให้เป็นระบบระเบียบ กล่าวคือ

ภาษา (สิ่งที่พูด) เมื่อถูกทำให้เป็นระบบระเบียบและมีรูปแบบที่ถูกต้องเป็นลำดับขั้นตอน ถูกจัดระบบระเบียบไว้เป็นอย่างดีสำหรับเป้าหมายเฉพาะในบริบทที่เฉพาะเจาะจง เราจะเรียก รูปแบบของภาษาที่เป็นระบบระเบียบนี้ว่า “วาทกรรม” (Discourse)

กิจกรรม (สิ่งที่ทำ) เมื่อถูกทำให้เป็นระบบระเบียบและมีรูปแบบที่ถูกต้องเป็นลำดับขั้นตอน ถูกจัดระบบระเบียบไว้เป็นอย่างดีสำหรับเป้าหมายที่เฉพาะเจาะจง ในบริบทที่เฉพาะเจาะจง เราจะบรรยายรูปแบบของกิจกรรมที่เป็นระบบระเบียบนี้ว่า “การปฏิบัติ” (Practice)

ความสัมพันธ์ทางสังคม ถูกทำให้เป็นระบบระเบียบและมีรูปแบบอย่างเป็นระบบระเบียบสำหรับเป้าหมายเฉพาะในบริบทเฉพาะเจาะจง นั่นคือ เมื่อภาษาถูกใช้ในวิธีการที่เป็นระบบระเบียบในกลุ่มที่มีความเข้าใจร่วมกัน จะบรรยายรูปแบบความสัมพันธ์ทางสังคมที่เป็นระบบระเบียบนี้ว่า “รูปแบบของการจัดระบบระเบียบ” (Form of Organization)

กระบวนการทำให้เป็นระบบระเบียบหากเกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องจนทำให้วาทกรรม การปฏิบัติ และการจัดระบบระเบียบมีเสถียรภาพและเป็นแบบอย่างที่ได้รับการยอมรับก็จะกลายเป็นชุดความคิดใหม่ ที่ถูกพิจารณาจากบุคคลส่วนใหญ่ว่าเป็นสิ่งปกติ ถูกต้องและสามารถยอมรับได้ (New Orthodoxies) และเมื่อเวลาผ่านไปอาจกลายเป็นประเพณีนิยมใหม่ (New Traditions) ดังนั้นการทำให้องค์ประกอบทั้งสามข้างต้นเป็นระบบระเบียบต้องใช้กระบวนการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน เช่น การทำให้ภาษาเป็นระบบระเบียบและกลายเป็นวาทกรรมได้นั้น ขึ้นอยู่กับเสถียรภาพของการปฏิบัติทางการศึกษาที่วาทกรรมอ้างถึงไว้และรูปแบบการจัดระบบระเบียบ ขณะเดียวกันการทำให้กิจกรรมเป็นระบบระเบียบในรูปการปฏิบัติขึ้นอยู่กับความชัดเจนของวาทกรรมที่อธิบายหรือการตัดสินใจปฏิบัติ และขึ้นอยู่กับเสถียรภาพที่มีอยู่ของรูปแบบการจัดระบบระเบียบที่จะส่งเสริม ปกป้อง ประสานและควบคุมรูปแบบของการปฏิบัติที่เกิดขึ้นดังนั้นการพัฒนาปรับปรุงการศึกษาจึงจำเป็นต้องวิเคราะห์ ความสอดคล้องและไม่สอดคล้อง (Correspondences and Non-Correspondences) ระหว่างองค์ประกอบทั้งสามนี้ เพื่อดูว่าแต่ละองค์ประกอบตอบสนองต่อกันหรือไม่ การวิเคราะห์เชิงวิจารณ์ในความสัมพันธ์ระหว่างองค์ประกอบทั้งสามนี้จึงถือว่าเป็นสิ่งสำคัญสำหรับการมองการเปลี่ยนแปลงเมื่อเวลาผ่านไป โดยการเปลี่ยนแปลงต้องเป็นกระบวนการและเพื่อการส่งเสริมกระบวนการพัฒนาปรับปรุง จึงควรสังเกตการเปลี่ยนแปลงของภาษา/วาทกรรม กิจกรรม/การปฏิบัติ และความสัมพันธ์ทางสังคม/รูปแบบของการจัดระบบระเบียบที่จะชี้แนะขั้นตอนต่อไปในกระบวนการเปลี่ยนแปลงที่ต่อเนื่อง

สรุปได้ว่า การพัฒนาปรับปรุงทางการศึกษาโดยใช้การวิจัยปฏิบัติการตามแนวคิดของเคมมิส และแมคแทคกาท เป็นการพัฒนาปรับปรุงองค์ประกอบ 3 ด้าน คือ ด้านภาษา ด้านกิจกรรม และด้านความสัมพันธ์ทางสังคมผ่านกระบวนการทำให้เป็นระบบระเบียบ การพัฒนาปรับปรุงถูกมองว่าเป็นกระบวนการมากกว่าผลผลิต จึงเน้นการสังเกตความสอดคล้องหรือการตอบสนองซึ่งกันและกันระหว่างองค์ประกอบทั้งสาม โดยการเปลี่ยนแปลงขององค์ประกอบทั้งสามนี้จะเป็นตัวบ่งบอกถึงการพัฒนาทางการศึกษาที่สนใจ

ดังนั้นในการพัฒนาทฤษฎีการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของครู ทำการพัฒนาองค์ประกอบ 3 ด้าน คือ ด้านภาษา ด้านกิจกรรม และด้านความสัมพันธ์ทางสังคม ผ่านกระบวนการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์ ซึ่งจะกล่าวรายละเอียดในส่วนต่อไป

3.2 การวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์

การวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์ได้รับอิทธิพลมาจากกระบวนทัศน์การวิจัยเชิงวิพากษ์ (Critical Research Paradigm) ของฮาร์เบอร์มาส (Habermas's Critical Social Sciences) โดยเฉพาะแนวคิดทางด้านสังคมศาสตร์เชิงวิพากษ์ ช่วงปลายปี ค.ศ.1920 นักทฤษฎีวิพากษ์ได้เห็นถึงความสำคัญของวิทยาศาสตร์ว่ามีบทบาทสำคัญที่กลายมาเป็นทักษะและความเชี่ยวชาญ (Technical) ที่ให้ความเป็นเหตุเป็นผลเชิงเครื่องมือ (Instrumental Reasoning) วิธีการ (Method) และหลักการ (Principles) ในการแก้ปัญหาเชิงเทคนิคเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ต้องการ นักทฤษฎีวิพากษ์ไม่เห็นด้วยกับนักปฏิฐานนิยมที่ศึกษาเกี่ยวกับมนุษย์และการดำรงชีวิตทางสังคมของมนุษย์โดยปราศจากค่านิยม (Value) ของคนในสังคม โดยเชื่อว่าการกระทำทางสังคมไม่สามารถแยกออกจากค่านิยมอย่างเด็ดขาด นักทฤษฎีวิพากษ์จึงได้รื้อฟื้นปรัชญาองค์ประกอบของแนวคิดทางสังคม (Social Thought) ที่ให้ความสนใจในค่านิยม (Value) การตัดสินใจ (Judgement) มโนคติ (Concept) และเงื่อนไขทางสังคมของบุคคล (Interest) นำมาบูรณาการสร้างเป็นกรอบแนวคิดที่สามารถให้วิธีการใหม่และสมเหตุสมผลมากขึ้น ในการดำเนินการนี้นักทฤษฎีวิพากษ์ได้ย้อนกลับไปสู่งานของอริสโตเติล ที่พิจารณาถึงการปฏิบัติที่ดี (Praxis) ซึ่งเป็นการกระทำ (Doing) มากกว่าการสร้าง (Making) การปฏิบัติที่ดีจึงเป็นการปฏิบัติที่ผ่านความเข้าใจอย่างฉลาดรอบคอบในสิ่งที่ควรจะทำในสถานการณ์ปฏิบัติจริง แนวคิดทางด้านสังคมศาสตร์เชิงวิพากษ์ของฮาร์เบอร์มาส เชื่อว่าความรู้เป็นผลิตภัณฑ์ที่เกิดจากกิจกรรมมนุษย์ที่ถูกปรุงแต่งบนแนวคิดพื้นฐานที่พัฒนามาจากความจำเป็นตามธรรมชาติของมนุษย์ที่ถูกหล่อหลอมมาจากประวัติศาสตร์ความเป็นมาและเงื่อนไขทางสังคมของบุคคล ฮาร์เบอร์มาส เรียกมโนคติพื้นฐานนี้ว่า มโนคติเชิงปรุงแต่งความรู้ (Knowledge Constitutive Interests) โดยแบ่งมโนคติ ออกเป็น 3 ประเภท คือ 1) มโนคติพื้นฐานเชิงทักษะ 2) มโนคติพื้นฐานเชิงเหตุผลการปฏิบัติ และ 3) มโนคติพื้นฐานเชิงอิสระหรือความเสมอภาค

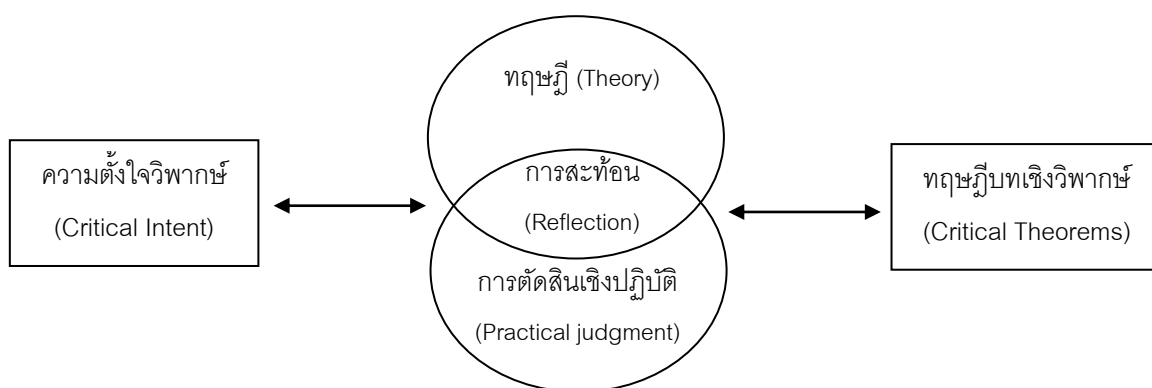
3.2.1 ขั้นตอนการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์

1) ขั้นการปฏิบัติการเชิงวิพากษ์

กรันดี (Grundy. 1982: 358-363) ได้พัฒนาแบบจำลองในเชิงทฤษฎีเพื่อการทำความเข้าใจการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์จากแนวคิดสังคมศาสตร์เชิงวิพากษ์ของฮาเบอร์มาส ที่มุ่งเน้นการทำ ความเข้าใจวิธีการเชื่อมโยงหลักการทางทฤษฎีและการปฏิบัติเข้าด้วยกันเท่าที่จะเป็นไปได้ จากการจำแนกความแตกต่างของขั้นตอนหลัก 3 ขั้นที่จะนำไปสู่การเชื่อมโยงทฤษฎีกับการปฏิบัติที่ดี ดังนี้

1.1) การสร้างทฤษฎีบทเชิงวิพากษ์ (The Formation of Critical Theorems)

ในการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์ การปฏิบัติเกิดจากความตั้งใจวิพากษ์ (Critical Intent) การปฏิบัติของตนเองซึ่งความตั้งใจนี้มีจิตสำนึกที่ต้องการให้เกิดสิ่งที่ดี (The Good) กับสังคมของตนเอง ขั้นตอนการวิจัยไม่ได้เริ่มต้นด้วยทฤษฎีและสิ้นสุดด้วยการปฏิบัติ แต่เริ่มต้นด้วยข้อมูลและความรู้ที่ได้จากทฤษฎีมาเชื่อมโยงกับการปฏิบัติของตนเองผ่านการสะท้อนภาพความคิดเพื่อนำไปสู่การดำเนินการวิจัยปฏิบัติการ โดยที่ทฤษฎีไม่ได้เป็นตัวกำหนดหรือเป็นกฎเกณฑ์ที่ใช้ในการตัดสินใจ ความถูกต้องหรือความเหมาะสมในการปฏิบัติ แต่เป็นความรู้พื้นฐานที่จะทำให้เกิดปฏิสัมพันธ์กับการตัดสินใจปฏิบัติการผ่านการสะท้อนภาพการปฏิบัติของผู้ปฏิบัติเอง ก่อให้เกิดทฤษฎีบทเชิงวิพากษ์ (Critical Theorems) ซึ่งเป็นทฤษฎีที่ถูกออกแบบสำหรับการสื่อสารเพื่อให้เกิดความเข้าใจอย่างถ่องแท้ (Enlightenment) ในกลุ่มผู้ที่ปฏิบัติ และเป็นข้อเสนอ (Proposition) เกี่ยวกับคุณลักษณะเฉพาะและการปฏิบัติทางสังคมที่สามารถตรวจสอบได้จากข้อมูลที่รวบรวมมาได้ภายใต้บริบทที่เกี่ยวข้อง โดยผู้ร่วมวิจัยอาจไม่จำเป็นต้องมีความรู้พื้นฐานในเชิงทฤษฎีก่อนเข้าร่วมโครงการวิจัย ซึ่งผู้วิจัยจะทำหน้าที่เสนอความรู้พื้นฐานในเชิงทฤษฎีไปสู่ผู้ร่วมวิจัยที่มีความตั้งใจวิพากษ์อยู่แล้ว และไม่ครอบงำความคิดของผู้ร่วมวิจัย แสดงดังภาพประกอบ 8



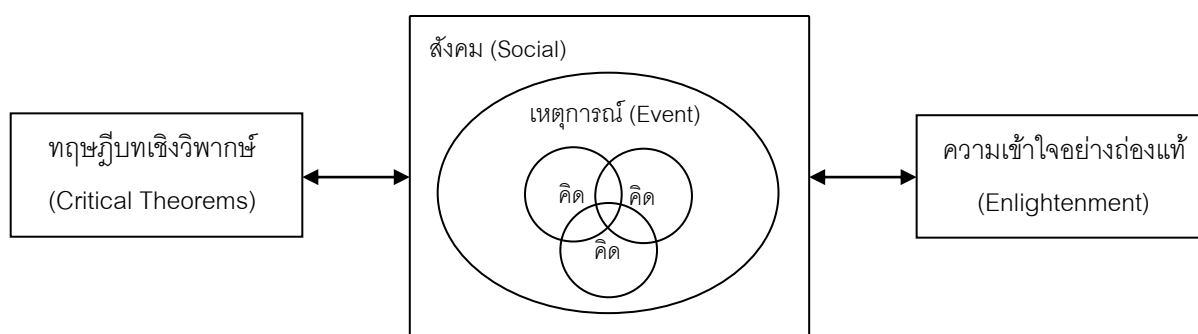
ภาพประกอบ 8 กรอบการสร้างทฤษฎีบทเชิงวิพากษ์

ที่มา : Grundy, S. (1988). "Three Modes of Action Research," in *The Action Research Reader*. Edited by Kemmis, S.; & McTaggart, R. 3rd ed. P. 359.

1.2) การสร้างความเข้าใจอย่างถ่องแท้ (The Organization of Enlightenment)

ขั้นตอนนี้จะคล้ายกับขั้นตอนการสร้างทฤษฎีบทเชิงวิพากษ์ที่เน้นการสร้างทฤษฎีบทเชิงวิพากษ์จากการเชื่อมโยงทฤษฎีและการปฏิบัติผ่านการสะท้อนของตนเอง (ผู้ปฏิบัติแต่ละคน) แต่ขั้นตอนนี้เน้นกระบวนการกลุ่มเพื่อให้เกิดความเข้าใจในทฤษฎีบทเชิงวิพากษ์ที่กลุ่มผู้วิจัยจะนำไป

พัฒนา ลักษณะการสื่อสารภายในกลุ่มการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์นี้เป็นแบบผม-คุณ ซึ่งเป็นความสัมพันธ์แบบเปิด สมาชิกทุกคนในกลุ่มสามารถมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น ร่วมอภิปราย วิเคราะห์ และตัดสินใจ ขั้นตอนนี้พยายามทำความเข้าใจสาเหตุสิ่งที่เกิดขึ้นในอดีต อาศัยการสะท้อนของผู้ร่วมวิจัยที่สามารถเปลี่ยนแปลงความรู้หรือยุติการมีส่วนร่วมได้ ทฤษฎีบทเชิงวิพากษ์ของแต่ละคนจะถูกนำมาปรับใช้และตรวจสอบผ่านกระบวนการสะท้อนภาพในกลุ่มที่ปฏิบัติ เป็นการวิจัยที่เน้นความร่วมมือกัน (Collaborative) การวิพากษ์ (Critical) และค้นหาการวิพากษ์ของตนเอง (Self-Critical Inquiry) โดยผู้เข้าร่วมวิจัยตระหนักถึงปัญหาว่าเป็นของตนเองทำให้มีความรู้สึกที่จะแก้ปัญหาโดยกลุ่ม ประกอบด้วย การวิพากษ์ การสะท้อนซึ่งเป็นกระบวนการเปลี่ยนแปลงการตระหนักรู้ในตนเองในการหาเหตุผลของการปฏิบัติ มีการวิพากษ์ด้วยวิธีการโต้แย้งเหตุผล (Ortrun Zuber-Skerrit. 1992) กระบวนการนี้สอดคล้องกับเคมมิส (Noffke; & Brennan. 1988: 16; Citing Kemmis. 1985) ที่นำเสนอหลักการสะท้อนที่นำมาใช้กับงานวิจัยว่าการสะท้อนไม่ใช่กระบวนการทำเพียงลำพังหรือคนๆ เดียว (Individual Process) แต่เป็นกระบวนการทางสังคม (Social Process) และการตรวจสอบการสะท้อนต้องมีการสำรวจความคิดและการกระทำหลายครั้งทั้งในระดับบุคคลและระดับกลุ่ม ผลของขั้นตอนนี้กลุ่มจะได้รับความรู้หรือความชัดเจนที่มีต่อทฤษฎีบทเชิงวิพากษ์ ซึ่งเรียกว่า “ความเข้าใจอย่างถ่องแท้” แสดงดังภาพประกอบ 9

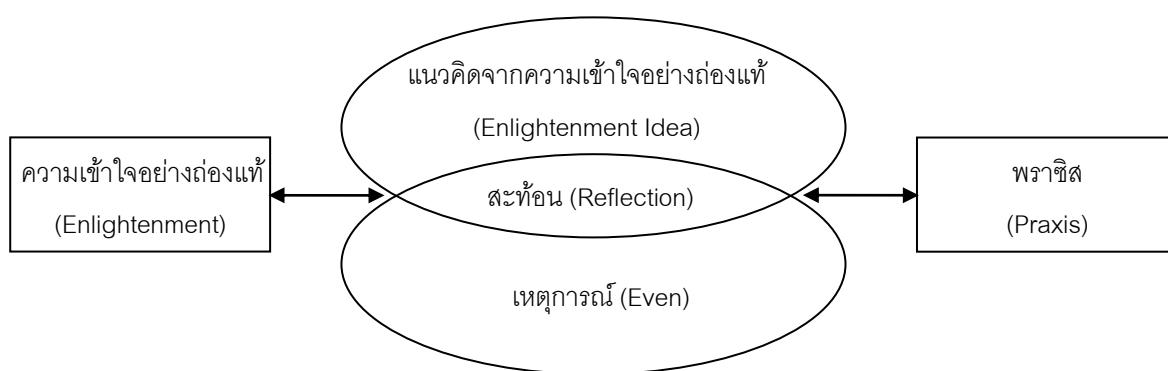


ภาพประกอบ 9 กรอบการสร้างความรู้ความเข้าใจอย่างถ่องแท้

ที่มา : Grundy, S. (1988). "Three Modes of Action Research," in *The Action Research Reader*. Edited by Kemmis, S.; & McTaggart, R. 3rd ed. P. 361.

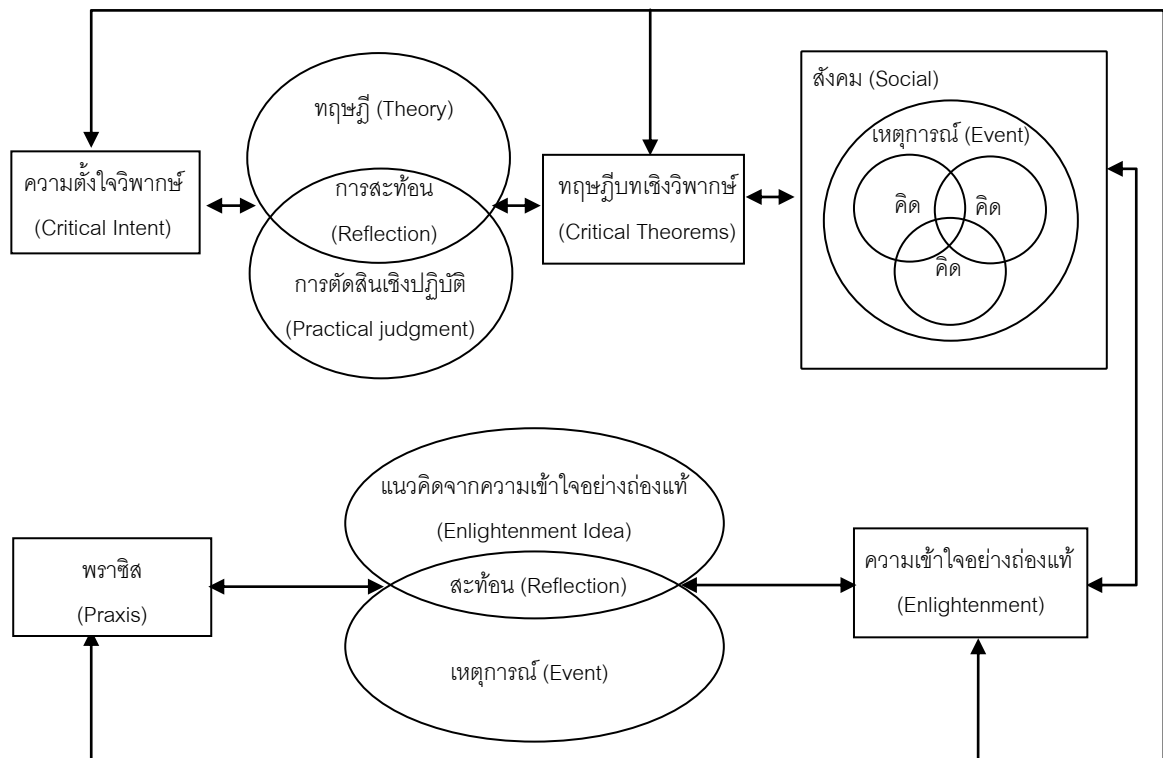
1.3) การจัดรวบรวมแนวปฏิบัติ (The Organization of Action) ขั้นตอนนี้จะคล้ายกับขั้นตอนการสร้างความรู้ความเข้าใจอย่างถ่องแท้ คือ เกี่ยวข้องกับกระบวนการกลุ่ม แต่แตกต่างกันตรงที่กระบวนการกลุ่มในขั้นตอนการสร้างความรู้ความเข้าใจอย่างถ่องแท้เป็นการพยายามทำความเข้าใจความเป็นสาเหตุและผลที่เกิดขึ้นในอดีต (Past) ขณะที่ขั้นตอนการจัดเก็บรวบรวมแนวทางปฏิบัติที่ดี เป็น

การพยายามทำความเข้าใจ ความเป็นสาเหตุและผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต (Future) ในขั้นตอนนี้มีความเกี่ยวเนื่องจากขั้นตอนที่ผ่านมาคือ หลังจากสมาชิกทุกคนในกลุ่มทำความเข้าใจอย่างถ่องแท้ในทฤษฎีบทเชิงวิพากษ์ จะทำให้กลุ่มเกิดแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาและการเปลี่ยนแปลงที่กระจ่างชัด (Enlightenment Idea) ซึ่งจะมีปฏิสัมพันธ์กับสถานการณ์ที่สนใจนำความคิดนั้นไปทดลองใช้ผ่านผู้ปฏิบัติ โดยสถานการณ์ที่สนใจนี้อาจไม่เป็นสถานการณ์เดียวกันกับสถานการณ์ในขั้นการสร้างทำความเข้าใจอย่างถ่องแท้ ซึ่งปฏิสัมพันธ์นี้จะก่อให้เกิดแผนปฏิบัติที่ดีเหมาะสมกับสถานการณ์ (Praxis) ผลที่ได้จากการสร้างแผนปฏิบัติคือ แนวทางปฏิบัติที่ดี แสดงดังภาพประกอบ 10



ภาพประกอบ 10 กรอบการจัดรวบรวมแนวปฏิบัติ

ที่มา : Grundy, S. (1988). "Three Modes of Action Research," in *The Action Research Reader*. Edited by Kemmis, S.; & McTaggart, R. 3rd ed. P. 363



ภาพประกอบ 11 กรอบการปฏิบัติการเชิงวิพากษ์

ที่มา : Grundy, S. (1988). "Three Modes of Action Research," in *The Action Research Reader*. Edited by Kemmis, S.; & McTaggart, R. 3rd ed. P. 363.

2) ขั้นตอนการวิจัยปฏิบัติการ

เคมมิส แมคแทคกาส และนิซอน (Kemmis; McTaggart; & Nixon. 2014) ได้พัฒนาขั้นตอนของการวิจัยปฏิบัติการ แบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอน ได้แก่ การวางแผน การปฏิบัติ การสังเกต และการสะท้อนผล รายละเอียดแต่ละขั้นตอนมีดังนี้

2.1) การวางแผน (Planning) เป็นการกำหนดแนวทางปฏิบัติตามที่คาดหวังไว้ เป็นการมองไปในอนาคตข้างหน้า การกำหนดแผนต้องมีความยืดหยุ่นพอสมควร เพราะเหตุการณ์ทางสังคมนั้นไม่สามารถทำนายหรือกำหนดล่วงหน้าได้ กิจกรรมหรือการปฏิบัติที่กำหนดจะต้องมี 2 ลักษณะ คือ ลักษณะแรก จะต้องพิจารณาเกี่ยวกับความเสี่ยงอันเนื่องมาจากความเปลี่ยนแปลงของสังคมกับความขัดแย้งที่เกิดในสภาพจริง และลักษณะที่สอง กิจกรรมที่ถูกเลือกมากำหนดในแผนจะต้องได้รับการเลือกมา เนื่องจากกิจกรรมนั้นสามารถปฏิบัติได้ดีกว่ากิจกรรมอื่นๆ สามารถลดความขัดแย้งที่จะเกิดขึ้นได้ และช่วยให้เกิดพลังในการปฏิบัติงาน ส่วนการปฏิบัติงานทางการศึกษานั้นผู้ร่วมงานต้อง

ร่วมมือกันในการอภิปราย เพื่อให้เกิดการวิเคราะห์และปรับปรุงการกำหนดแผนงาน สำหรับการวางแผนนั้นนักวิจัยจะมุ่งคำถามเดียวคือ อะไรที่จะต้องทำต่อไป และทำให้เป็นรูปธรรมมากขึ้น

2.2) การปฏิบัติการ (Action) เป็นการดำเนินการตามแนวที่ได้วางแผนไว้อย่างมีเหตุผลและมีการควบคุมการปฏิบัติการอย่างสมบูรณ์ แต่การปฏิบัติงานตามแนวทางที่วางไว้ มีโอกาสของการเสียอยู่ด้วย ดังนั้นแผนที่ตั้งไว้จะต้องสามารถแก้ไขได้ โดยการกำหนดให้มีความยืดหยุ่นและพร้อมที่จะเปลี่ยนแปลง การปฏิบัติการที่ดีจะต้องดำเนินไปอย่างต่อเนื่องภายใต้การพิจารณาการตัดสินใจ สิ่งใดที่ควรกระทำตามแผนที่วางไว้ สิ่งใดที่ควรปรับเปลี่ยนให้เข้ากับปัจจัยเงื่อนไขในขณะนั้น แล้วจึงดำเนินกิจกรรมอื่นต่อไป ผู้ปฏิบัติการอาจใช้ประสบการณ์ที่ผ่านมาช่วยในการตัดสินใจเกี่ยวกับการกระทำของตนได้บางส่วน แต่ประสบการณ์เหล่านั้นก็เป็นเพียงสมมติฐานชั่วคราว ซึ่งอาจไม่สอดคล้องกับความเป็นจริงที่เกิดขึ้นในเวลานั้นก็ได้ และผลการตัดสินใจเกี่ยวกับการกระทำนั้นๆ ต้องเป็นไปตามลักษณะของสิ่งที่มีอยู่ ตามสภาพทางสังคมและการเปลี่ยนแปลง การหวังผลในทางปฏิบัติ อาจหวังผลเพียงปานกลาง การปฏิบัติมีการรายงานอย่างวิพากษ์วิจารณ์กันในภายหลังก็จะอยู่บนพื้นฐานของผลที่ได้จากการกระทำที่ผ่านมาการวิจัยปฏิบัติการนั้นมีการสังเกตได้ ผู้ปฏิบัติงานมุ่งที่จะรวบรวมหลักฐานอ้างอิงเกี่ยวกับการกระทำของตนเพื่อสามารถประเมินการปฏิบัติได้ตลอด ดังนั้นการปฏิบัติที่จะให้เกิดประสิทธิภาพต้องควบคู่ไปกับการสังเกต เพื่อเตรียมการประเมิน

2.3) การสังเกต (Observation) เป็นกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสังเกตทำหน้าที่เก็บบันทึกข้อมูล ที่ได้จากการปฏิบัติงาน ผู้ปฏิบัติจะต้องมีความไวในการจับภาพหรือเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิดว่าจะเกิดขึ้น ซึ่งนอกจากจะสังเกตข้อมูลตามที่วางแผนเอาไว้แล้วยังต้องมีความยืดหยุ่นที่จะเก็บข้อมูลที่ไม่ได้คาดคิดมาก่อนด้วย การสังเกตจะช่วยมองให้ไปข้างหน้าโดยเป็นข้อมูลพื้นฐานที่สะท้อนเหตุการณ์ในปัจจุบัน การสังเกตการณ์ที่ดีต้องมีการวางแผนไว้ก่อนอย่างคร่าวๆ โดยต้องมีขอบเขตไม่แคบหรือจำกัดจนเกินไป แต่ต้องสังเกตอย่างระมัดระวังเนื่องจากการปฏิบัตินั้นมีข้อจำกัดมาบีบบังคับสภาพความเป็นจริง เพื่อเป็นแนวทางสำหรับการสะท้อนกระบวนการและผลการปฏิบัติที่จะเกิดขึ้นตรงตามความเป็นจริง การสังเกตต้องตอบสนองต่อการเปลี่ยนแปลงใดๆที่มองเห็นได้ด้วยตาและสัมผัสได้ด้วยกายหรือใจ และต้องมีความยืดหยุ่นต่อการเก็บรายละเอียดของสรรพสิ่งต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นได้ในหลายแง่มุมและหลายรูปแบบ ดังนั้นนักวิจัยเชิงปฏิบัติการต้องมีความพร้อมตลอดเวลาในการสังเกตการณ์การเปลี่ยนแปลงของสรรพสิ่งต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นและไม่เกิดขึ้นตามแผนที่วางไว้ นอกจากนี้จะต้องมีความไวในการจับภาพหรือเหตุการณ์ที่ไม่คาดคิดจะเกิดขึ้น และปฏิกิริยาของคนรวมถึง สิ่งแวดล้อม และสถานการณ์ เทคนิคการติดตาม ควบคุม และการสังเกตการณ์การวิจัยปฏิบัติการ เป็นสิ่งที่ช่วยในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิเคราะห์ สะท้อนผล การวางแผนทางการดำเนินการวิจัยต่อไป โดยมีวิธีการคือ การบันทึกภาคสนาม (Field Notes) การวิเคราะห์เอกสาร (Documentary

Analysis) บันทึกรายประจำวัน (Diary) แฟ้มสะสมผลงาน (Portfolio) การสัมภาษณ์ (Interviews) ซึ่งอาจจะใช้วิธีการสัมภาษณ์ทั้งที่มีโครงสร้าง กึ่งโครงสร้าง หรือไม่มีโครงสร้าง การบันทึกเสียง (Recording) ใช้บันทึกในการสอน การประชุม การอภิปรายในประเด็นต่างๆ สามารถให้สารสนเทศกับผู้วิจัยได้เป็นอย่างดีแต่ค่อนข้างใช้เวลาในการนั่งวิเคราะห์ข้อมูล หรือการถอดเทปพอสมควร การศึกษาภาพวิดีโอ (Video Recording) การถ่ายรูปและสไลด์ (Photographs and Slides) ช่วยบันทึกเหตุการณ์วิกฤติที่เกิดขึ้นเฉพาะครั้งคราวได้ การปฏิบัติการและการสังเกตในการวิจัยปฏิบัติการนั้น แผนที่ยาวไว้ล่วงหน้าอาจไม่ครอบคลุมสิ่งที่จะเกิดขึ้นทั้งหมด อาจต้องมีการปรับบ้างเล็กน้อยตามเหตุการณ์ เป็นการแก้ปัญหาเฉพาะหน้า การสังเกตควรจะเน้นสิ่งที่กำลังปฏิบัติเพื่อเป็นพื้นฐานของการสะท้อนกลับ ข้อคำนึงที่สำคัญประการหนึ่งคือ จะต้องบันทึกการสังเกตอยู่เสมอ และตรวจดูได้ว่าได้ข้อมูลครบตามที่ต้องการหรือไม่ (Kemmis; McTaggart; & Nixon. 2014)

2.4) การสะท้อน (Reflection) การสะท้อนภาพจะมีลักษณะเป็นการประเมินอย่างหนึ่ง ซึ่งผู้วิจัยต้องตัดสินใจว่า ผลของการปฏิบัตินั้นเป็นสิ่งที่ต้องประสงค์หรือไม่ และให้ข้อเสนอแนะในการปฏิบัติต่อไป ดังนั้นการสะท้อนตนเองจึงเป็นการระลึกถึงการกระทำตามที่บันทึกข้อมูลไว้จากการสังเกตอย่างครุ่นคิดไตร่ตรองในเชิงวิพากษ์กระบวนการและผลการปฏิบัติงานตามแผนที่วางไว้ ตลอดจนการพิจารณาเกี่ยวกับปัจจัยสนับสนุนและปัจจัยขัดขวางการพัฒนามวมทั้งประเด็นปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นว่าเป็นไปตามที่พึงประสงค์หรือไม่ การสะท้อนภาพยังหมายถึงการสำรวจข้อมูลเบื้องต้นก่อนที่จะดำเนินการจริง การสะท้อนจะมีลักษณะของความเป็นไปได้ในสถานการณ์ต่างๆ กลยุทธ์ประการหนึ่งที่ช่วยให้กระบวนการสะท้อนกลับเกิดขึ้นอย่างได้ผล ได้แก่ การอภิปรายซักถามในลักษณะวิพากษ์ วิจัยหรือประเมินผลการปฏิบัติงานระหว่างบุคคลที่มีส่วนร่วมในการวิจัยภายใต้การยึดมั่นต่อเป้าหมายของกลุ่มเป็นหลัก การสะท้อนความคิดโดยอาศัยกระบวนการกลุ่มดังกล่าวนำไปสู่การรื้อถอน (Deconstruction) แนวคิด ความเชื่อ และการปฏิบัติงานอย่างเดิมไปสู่การฟื้นฟูหรือปรับปรุงวิธีการปฏิบัติงานตามแนวทางดั้งเดิม เปลี่ยนเป็นการปฏิบัติงานตามวิธีการใหม่การสะท้อนความคิดของครูเป็นส่วนสำคัญที่สุดที่ทำให้เกิดการพัฒนางานวิชาชีพและขับเคลื่อนกระบวนการวิจัยให้ไปสู่เป้าหมาย ซึ่งสอดคล้องกับฮัตตันและสมิธ (Clark. 2008) ที่กล่าวว่าสิ่งที่จะช่วยให้ครูเกิดการสะท้อนได้อย่างหนึ่งคือการใช้การวิจัยปฏิบัติการ บริบทของการวิจัยปฏิบัติการเป็นบริบทการทำงานของครู เมื่อบูรณาการการให้ข้อมูลย้อนกลับของนักเรียนร่วมกับการสะท้อนของครูผ่านการสะท้อนร่วมกัน (Reflective Conversation) จะทำให้เกิดแนวปฏิบัติที่เหมาะสม อย่างไรก็ตามการสะท้อนของครูมิได้เป็นเพียงสิ่งเดียวที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของครูไปสู่เป้าหมาย แต่จะเป็นข้อมูลพื้นฐานที่ชี้แนะแนวทางในกระบวนการพัฒนางานวิชาชีพครูต่อไปเช่นการวางเป้าหมาย หรือการวางแผนเป็นต้น (Shih. 2009: 11)

เนื่องจากการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์ใช้เทคนิคสุนทรียสนทนาเป็นเทคนิคสำคัญในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนั้นผู้วิจัยได้ทำการทบทวนเกี่ยวกับเทคนิคสุนทรียสนทนาเพื่อให้เกิดความเข้าใจในการวิจัยมากยิ่งขึ้น ซึ่งจะนำเสนอรายละเอียดในส่วนต่อไป

3.2.2 สุนทรียสนทนา (Dialogue)

1) ความหมายของสุนทรียสนทนา

เดวิด โบห์ม (David Bohm) เป็นผู้เริ่มนำกระบวนการสุนทรียสนทนา (Dialogue) มาใช้ในการทำกิจกรรมกลุ่ม และได้ให้ความหมายของคำว่า Dialogue จากรากศัพท์เดิมที่มาจากคำว่า Dialogos ในภาษากรีก คำว่า logos หมายถึง “ถ้อยคำ” หรือในกรณีนี้อาจนึกถึง “ความหมายของถ้อยคำ” ส่วน dia หมายถึง “ผ่าน” เดวิด โบห์ม กล่าวว่าการแปลความหมายในลักษณะนี้บ่งชี้ถึงภาพลักษณ์ที่หมายถึง “กระแสของความหมาย” (Stream of Meaning) มิใช่เพียงแค่การเข้าใจความหมายของคำที่พูดออกมา (โบห์ม, 2554: 50) ซึ่ง ลดาวัลย์ รวมเมฆ (2550: 80) อธิบายว่า Dialogue หมายถึง การไหลของกระแสแห่งความหมาย โดยที่ไหลผ่านตัวบุคคล และไหลไปมาระหว่างบุคคล เมื่อเกิดการไหลเวียนของความหมาย จึงปรากฏความเข้าใจใหม่ และมีบางสิ่งเกิดขึ้นใหม่ รวมทั้งมีการแบ่งปันความคิด ความเข้าใจ ความรู้สึก และความหมายกันภายในกลุ่ม ขณะเดียวกัน มนต์ชัย พิณจิตรสมุทร (2553: 2) กล่าวว่า สุนทรียสนทนา หรือ Dialogue ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในระดับรากฐานจิตใจของบุคคล เป็นการปรับเปลี่ยนกระบวนการคิดและการทำความเข้าใจปัจจัยแวดล้อมที่หลากหลายอย่างสมดุลและเป็นระบบ อันเป็นผลมาจากสติปัญญาาร่วมที่เกิดขึ้นในกลุ่มคนที่มีศักยภาพกว้างไกลกว่าศักยภาพของความคิด สติปัญญาของปัจเจกบุคคลทำให้เกิดการพัฒนาในระดับกลุ่ม ชุมชน และสังคมของหน่วยงานในที่สุด สิ่งเหล่านี้เกิดขึ้นอย่างช้าๆ แต่เป็นไปด้วยความมั่นคง และสร้างสรรค์ผลงานที่เป็นรูปธรรมอย่างต่อเนื่องตามมา สุนทรียสนทนาเป็นเครื่องมือในการระดมความคิดเพื่อค้นหาวิธีการและความรู้ใหม่ในการทำงาน รวมทั้งสามารถแก้ไขปัญหาคความขัดแย้งในระดับบุคคลได้ โดยเริ่มจากการฟังอย่างมีวินัย (ตั้งใจ สนใจ ใส่ใจ) นำไปสู่การคิดอย่างมีระบบ การพูดอย่างเหมาะสม (ลดาวัลย์ รวมเมฆ, 2550: 4-8)

สรุปได้ว่า สุนทรียสนทนาเป็นกระบวนการพัฒนาการเรียนรู้ร่วมกันของกลุ่มบุคคล โดยการแลกเปลี่ยนถ่ายทอดความรู้ที่มีอยู่ในตัวบุคคล อันเป็นความรู้ที่เจือปนไปด้วยประสบการณ์ ความรู้สึกนึกคิดที่ได้สะสมของบุคคล ผ่านการฟังอย่างตั้งใจ การคิดวิเคราะห์และถ่ายทอดออกมาเป็นคำพูดที่เหมาะสม สร้างสรรค์เกิดความรู้

2) หลักการของสุนทรียสนทนา

วิศิษฐ์ วังวิญญู (2548: 20-38) ได้อธิบายหลัก 4 ประการ ของไอแซคส์ (William Isaacs) ซึ่งเป็นหลักการสำคัญของสุนทรียสนทนา ดังนี้

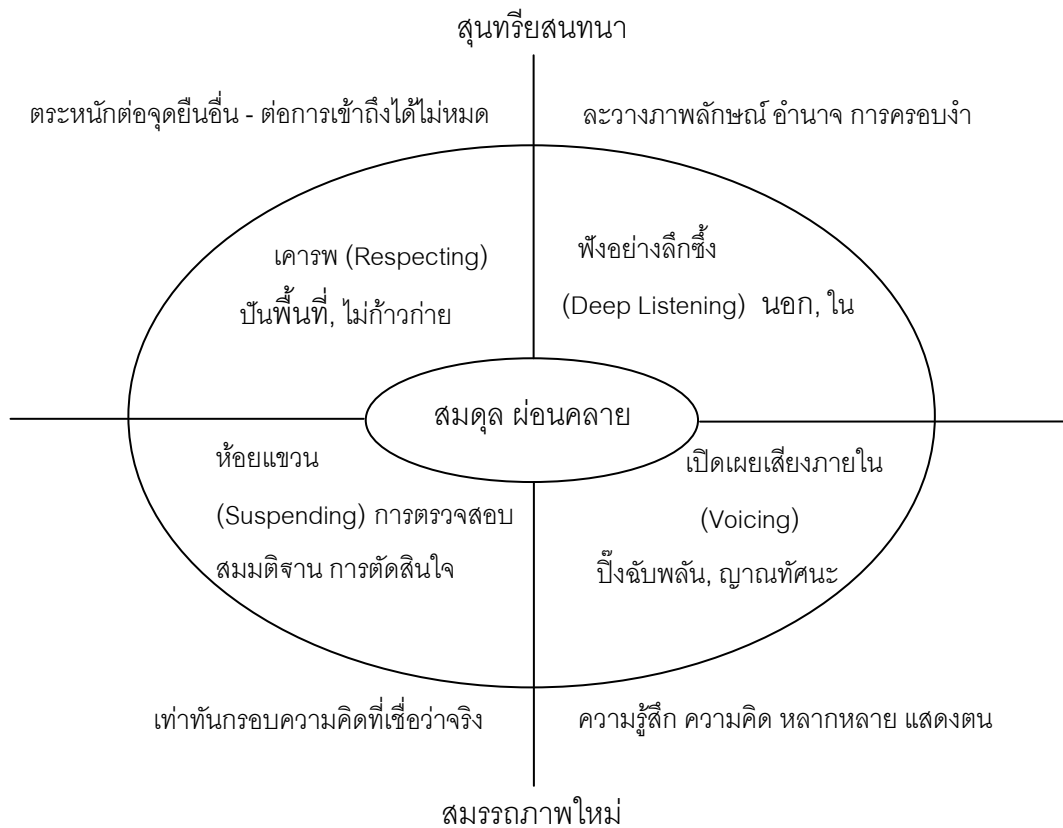
2.1) ฟังอย่างลึกซึ้ง (Deep Listening) เป็นการปล่อยให้เสียงและความเป็นตัวตนทั้งหมดของผู้อื่นเข้ามาในตน และรวบรวมประมวลสร้างความหมายให้กับสิ่งที่ฟัง นอกจากนี้ยังเป็นการฟังเพื่อเท่าทันตัวเอง คือ ฟังการฟังของตัวเอง

2.2) เคารพ (Respecting) ความเคารพในสุนทรียสนทนา คือ การฟังทั้งหมดอย่างไม่ได้มุ่งเน้นเฉพาะที่ชอบหรือไม่ชอบ ฟังโดยมีปฏิริยาให้น้อยที่สุด และอีกด้านหนึ่งของความเคารพคือ เรื่องของความศรัทธา หรือความเชื่อมั่นในคุณงามความดีของผู้คน

2.3) ห้อยแขวน (Suspending) หมายถึง การห้อยแขวนทุกสิ่งทุกอย่าง โดยเฉพาะ ห้อยแขวนการตัดสินคน ตัดสินความเมื่อได้ฟังคนอื่นพูด ตลอดจนเวลาที่ดำรงตนอยู่ในการสนทนาทั้งหมด เปิดเนื้อที่ให้กับความเป็นไปได้อันไร้ขีดจำกัด เปิดมุมมองใหม่ การห้อยแขวนเปิดโอกาสให้มีช่องว่าง พื้นที่ว่าง ความว่างแห่งการเกิดความคิดใหม่ มุมมองใหม่ หรือนวัตกรรมทางความคิดเป็นรอยต่อระหว่างสำนึกกับจิตไร้สำนึกที่มาบรรจบและร่วมงานกันได้อย่างสร้างสรรค์ การห้อยแขวนเป็นช่วงเวลาแห่งการบ่มเพาะ ในเวลาปกติเราอาจจะรู้สึกถึงความคับข้องใจ คนที่เคยผ่านกระบวนการสร้างสรรค์มากมายจะรู้และผ่านคลายตนเอง ในที่สุดมุมมองใหม่ก็จะปรากฏที่เรียกว่า ญาณทัศนะ หรือการรู้แจ้งน้อยๆ ทั้งหลาย

2.4) เปิดเผยเสียงจากภายใน (Voicing) เสียงหรือถ้อยคำเป็นการแสดงออกจากความปรารถนาส่วนลึก ซึ่งสำหรับไอแซคส์คนที่พูดมากก็อาจจะไม่ได้พูดอะไรเลยด้วยซ้ำเพราะเขาเพียงท่องบ่นเรื่องราวในอดีตโดยไม่ได้ฟังเสียงภายในตัวของเขาเองหรือบางคนก็เสียบงันเป็นไปได้ที่เมื่อได้ยินเสียงเพรียกจากภายในให้พูดแต่เขาตัดสินใจที่จะไม่พูดเสียงภายในก็ค่อยๆ แผ่วลงไปจนในที่สุดเราอาจลืมเลือนไป แต่เมื่อพูดออกไปมันกลับพรั่งพรูออกมา เมื่อนั้นเราจะสัมผัสถึงพลังแห่งถ้อยคำของเราเอง

จากหลักการทั้ง 4 ประการ ของสุนทรียสนทนาตามแนวคิดของไอแซคส์ สามารถอธิบายได้ ดังภาพประกอบ 12



ภาพประกอบ 12 หลักการของสุนทรียสนทนา

ที่มา : วิศิษฐ์ วังวิญญู. (2548). สุนทรียสนทนา. กรุงเทพฯ: สอนเงินมีมา. หน้า 26.

3) กระบวนการสุนทรียสนทนา

มนต์ชัย พิณจิตรสมุทร (2553: 2-14) ได้กล่าวถึง กระบวนการสุนทรียสนทนาว่าเป็นกระบวนการสนทนาเชิงสร้างสรรค์ปัญญาที่เป็นการสำรวจเข้าไปในความคิด ความเชื่อ ความรู้สึก และสมมติฐานภายในตนเองของสมาชิกในกลุ่มสนทนา เป็นการเฝ้าสังเกตและรับรู้ถึงค่านิยมและเจตจำนงที่เป็นจริงที่ซ่อนอยู่ในใจของบุคคลโดยปราศจากการตีความสรุปเอง การสนทนาแบบสุนทรียสนทนาควรนั่งล้อมวงกันเป็นวงกลม ไม่มีสิ่งใดมากั้นขวางระหว่างบุคคลซึ่งจะทำให้เห็นภาพการสื่อสารจากตัวบุคคลถึงตัวบุคคลโดยตรง เป็นการสื่อสารที่ไม่อาศัยสื่อกลาง ทุกคนมีความเท่าเทียมกัน มีความรู้สึกเป็นอิสระและมีโอกาสในการพูดที่เปิดกว้างสำหรับทุกคน การพูดเสนอความคิดไม่ใช่สิ่งสำคัญที่สุดในการสนทนาเชิงสติปัญญา แต่ความสำคัญอยู่ที่ “การฟัง” ที่จำเป็นต้องพัฒนาให้ละเอียดและเต็มเปี่ยมด้วยสมาธิพร้อมไปกับการดำรงรักษาคุณภาพการฟังที่ดีเอาไว้อย่างต่อเนื่องในระยะเวลาหนึ่ง สิ่งเหล่านี้จะสร้างให้เกิดกระแสความรู้สึก นึกคิดที่เรียกว่า “การไหลของความหมาย” ขึ้นได้ และในขณะที่สมาชิกร่วมวงสนทนารักษาวินัยในการฟังไว้พร้อมๆ กัน บุคคลก็จะเห็นถึงการทำงานของชุด

ความคิดของตนเองซึ่งปกติจะทำงานอยู่อย่างเงียบๆ จะเข้ามาตัดสินเรื่องราวต่างๆ อย่างอัตโนมัติอยู่เสมอ นอกจากนี้ ในระหว่างการสนทนานั้นบุคคลสามารถพัฒนาความคิดไตร่ตรองได้จากกระบวนการรับรู้ความรู้สึกด้านใน อันเป็นการรับรู้ถึงสมมติฐานหรือสิ่งที่สร้างขึ้นและวางลงไว้ พร้อมกับยกระดับสมาธิและความตั้งใจในการฟังอย่างเต็มที่ ใช้จิตใจรับฟังโดยไม่ตัดสินในสิ่งที่รับฟังหรือตัดสินคนที่พูดไม่ว่าจะแง่มุมใดก็ตาม

ในการจัดกระบวนการสุนทรียสนทนาต้องคำนึงถึงองค์ประกอบที่เกี่ยวข้อง ดังนี้

1) ผู้เข้าร่วม ขนาดกลุ่มสนทนาที่เหมาะสมควรอยู่ระหว่าง 6 - 8 คน ซึ่งเป็นขนาดกลุ่มที่ทำให้กระบวนการดำเนินไปได้ดี

2) หัวข้อสนทนา หัวข้อเรื่องสำหรับการสนทนาในระยะแรกอาจจะกำหนดเป็นหัวข้ออย่างกว้างๆ ซึ่งหัวข้อในการสนทนาเชิงปัญญาแบบสุนทรียสนทนานั้นมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อพัฒนาการของทักษะในตัวบุคคล โดยหัวข้อที่มีเนื้อหาที่เป็นประโยชน์เฉพาะกลุ่มย่อมทำให้พัฒนาการไปได้ไม่ไกล ขณะที่หัวข้อที่มีเนื้อหาที่นำพาความคิดขยายไปสู่การรับรู้คุณค่าแห่งประโยชน์ร่วมกันจะทำให้กระบวนการไปได้ดีกว่า เช่น หัวข้อประสบการณ์ความสำเร็จหรือปัญหา/อุปสรรคที่ผ่านมาในการทำงานเป็นทีม ความประทับใจที่มีต่อเพื่อนร่วมงาน(หัวหน้า-เพื่อน-ลูกน้อง) คุณค่าแห่งการทำงานร่วมกัน ปรัชญาและค่านิยมของหน่วยงาน ปัญหาเรื่องจริงที่ยังแก้ไขไม่ได้ในหน่วยงาน

3) กติกาในการสนทนา เพื่อให้กระบวนการสนทนาดำเนินการไปได้ดี สมาชิกกลุ่มสนทนาควรปฏิบัติตามกฎกติกาอย่างเคร่งครัด เช่น (1) ปิดเครื่องมือสื่อสาร (2) ไม่พูดคุยย่อยหรือคุยซุบซิบกันในกลุ่ม (3) วางตำแหน่งงานถือว่าสมาชิกทุกคนเท่าเทียมกัน (4) พูดทีละคนสมาชิกที่เหลือฟังอย่างตั้งใจ ไม่พูดแทรก (5) ไม่ครอบครองการพูดคนเดียวหรือเป็นส่วนใหญ่ ทุกคนจะต้องมีโอกาสพูดเท่าเทียมกัน (6) ไม่พูดนอกประเด็นแต่ขยายขอบเขตของเรื่องราวได้ (7) ไม่มุ่งหาข้อสรุปหรือข้อตกลงในเรื่องใดเรื่องหนึ่งและไม่ตัดสินความคิดเห็นใดๆ แต่ให้ไตร่ตรองความคิดของตนเอง (8) ไม่พยายามโน้มน้าวให้คนอื่นคล้อยตามความคิดของตนเอง (9) รักษาคุณภาพของตัวเองในการ “ฟัง-ไตร่ตรอง-ซักถาม-นำเสนอความคิด” ซึ่งต้องมีการแสดงออกทั้ง 3 ประการ

4) ระยะเวลา ก่อนเริ่มการสนทนาสมาชิกในกลุ่มควรตกลงหรือกำหนดระยะเวลาร่วมกัน ซึ่งโดยทั่วไปใช้ระยะเวลาในการสนทนาครั้งละประมาณ 1 - 2 ชั่วโมง เป็นระยะเวลาที่เหมาะสมการสนทนาในเวลาที่ยาวนานเกินไปอาจก่อให้เกิดความล้าและคุณภาพของการสนทนาดลดลง

5) บทบาทของผู้อำนวยความสะดวกสนทนา (Facilitator) เป็นผู้อำนวยความสะดวกให้การสนทนาของกลุ่มดำเนินไปอย่างต่อเนื่องภายใต้กติกาที่กำหนด โดยไม่ชี้นำกลุ่ม ไม่ขัดขวางการดำเนินการของกลุ่มและไม่สร้างบรรยากาศให้เกิดความตึงเครียด

6) บทบาทของผู้จัดบันทึก ทำหน้าที่บันทึกประเด็นที่ได้จากการสนทนา บันทึกบรรยากาศในการทำกลุ่มและนำเสนอประเด็นที่บันทึกเมื่อสิ้นสุดการทำสุนทรียสนทนา

4) ประโยชน์ของสุนทรียสนทนา

สุนทรียสนทนาทำให้เกิดการพัฒนาทั้งคนและงาน ในด้านการพัฒนาคนเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การฟัง คิดและพูดอย่างมีวินัย เป็นการเรียนรู้ร่วมกัน ส่วนด้านการพัฒนางาน เมื่อคนในองค์กรมีการรับฟังกันมากขึ้น ยอมรับความคิดเห็นของผู้ร่วมงาน เข้าใจ เห็นใจและผ่อนคลายกันมากขึ้นทำให้เกิดบรรยากาศการทำงานเป็นทีมที่ดีซึ่งนำไปสู่ความสำเร็จของงาน (ลดาวัลย์ รวบรวม. 2550: 12-16) เป็นกลไกสร้างแรงบันดาลใจอย่างอิสระ โดยการนำเอาพลังเชิงนามธรรมที่ได้รับจากส่วนรวมและสิ่งรอบข้างมาสร้างสรรค์สู่การคิดร่วมกันของบุคคลซึ่งจะช่วยแก้ไขปัญหายากได้นอกจากนี้ ยังทำให้เกิดการพัฒนาวัตรกรรมเพื่อความก้าวหน้าขององค์กรที่อาจจะเริ่มมาจากแรงบันดาลใจของสมาชิกคนใดคนหนึ่งนำไปสู่แรงบันดาลใจของสมาชิกคนอื่นๆ ในกลุ่ม (มนต์ชัย พิณจิตตรสมุท. 2553: 15)

3.3 งานวิจัยที่ใช้การวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมและการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์

เนื่องจากการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์มีส่วนคล้ายคลึงกับการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ดังนั้น ผู้วิจัยได้ทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์และการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ที่ทำการศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาพฤติกรรมกรรมการจัดการเรียนรู้ของครู และการพัฒนารูปแบบหรือแนวทางการส่งเสริมพฤติกรรมที่พึงประสงค์ ดังนี้

3.3.1 งานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาพฤติกรรมกรรมการจัดการเรียนรู้ของครู

ดังเช่น งานวิจัยเรื่องการพัฒนาการคิดไตร่ตรองและพฤติกรรมการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของครูประถมศึกษา โดยใช้เทคนิคการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (ซูลีกร ยัมสุด. 2552) มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาการคิดไตร่ตรองและพฤติกรรมการสอนของครูที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญและสร้างรูปแบบการพัฒนาพฤติกรรมการสอนของครูที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ผู้ร่วมวิจัยคือ ผู้อำนวยการสถานศึกษา ครูวิชาการและครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ โรงเรียนบ้านต้นปรอง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาตรัง เขต 2 ดำเนินการวิจัยโดยใช้ระเบียบวิธีวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมตามแนวคิดของเคมมิสและแม็คแท็กการ์ด (Kemmis; & McTaggart. 2000) ประกอบด้วย 3 ขั้นตอนคือ ขั้นวางแผน ขั้นปฏิบัติและสังเกต และขั้นไตร่ตรอง กิจกรรมสำหรับการพัฒนาการคิดไตร่ตรอง ได้แก่ การเขียนบันทึกไตร่ตรอง การสังเกตการสอน การสนทนาโต้ตอบและการวิจัยในชั้นเรียน ผลการวิจัยพบว่า ครูมีการคิดไตร่ตรองและมีพฤติกรรมการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญหลังการพัฒนาสูงกว่าก่อนการพัฒนาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และรูปแบบการพัฒนาพฤติกรรมการสอนของครูที่

เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ประกอบด้วย 3 ส่วน คือ 1) หลักการในการพัฒนาครู 4 ประการ ได้แก่ หลักการพัฒนาครูโดยใช้โรงเรียนเป็นฐาน หลักการพัฒนาที่เน้นความร่วมมือร่วมใจของบุคลากรในสถานศึกษา หลักการพัฒนาตนเองโดยการคิดไตร่ตรองในการปฏิบัติงานสอน และหลักการเรียนรู้จากประสบการณ์หรือตัวแบบ 2) กระบวนการพัฒนา ประกอบด้วย 3 วงจร คือ วงจรที่ 1 ปรับเปลี่ยนแนวคิดของครูสู่การจัดการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ วงจรที่ 2 พัฒนาการคิดไตร่ตรองเพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การสอนและวงจรที่ 3 สร้างนวัตกรรมพฤติกรรมการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยแต่ละวงจรมี 3 ขั้นตอน คือขั้นวางแผน ขั้นปฏิบัติและสังเกต และขั้นไตร่ตรอง และ 3) การประเมินผล มี 3 ระยะ คือ ก่อนการพัฒนา ระหว่างการพัฒนา และหลังการพัฒนา

สิทธิชัย ชมพูพาทย์ (2554) ได้ทำการพัฒนาพฤติกรรมการเรียนการสอนเพื่อการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของครูและนักเรียน และพัฒนารูปแบบกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของครูในโรงเรียนส่งเสริมนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์ โดยใช้การวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์ ผลการวิจัยพบว่า หลังจากเข้าร่วมการวิจัยเพื่อพัฒนาพฤติกรรมการเรียนการสอนเพื่อการแก้ปัญหายังสร้างสรรค์ ครูและนักเรียนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนการสอนเพื่อการแก้ปัญหายังสร้างสรรค์ด้านภาษาและวาทกรรม กิจกรรมและการปฏิบัติ ความสัมพันธ์และสังคมดีขึ้น ครูและนักเรียนมีพฤติกรรมการเรียนการสอนเพื่อการแก้ปัญหายังสร้างสรรค์เพิ่มขึ้นในแต่ละวงรอบของการวิจัย หลังยุติการวิจัยแล้วครูยังจัดกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อการแก้ปัญหายังสร้างสรรค์และนักเรียนยังใช้การแก้ปัญหายังสร้างสรรค์ในการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง สำหรับรูปแบบกิจกรรมการเรียนการสอนเพื่อการแก้ปัญหายังสร้างสรรค์ที่ได้รับการพัฒนามี 5 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นรับรู้ปัญหา ขั้นระดมความคิด ขั้นวางแผน ขั้นปฏิบัติ และขั้นสรุปและกรองความคิด โดยในแต่ละขั้นมีกลวิธีที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการสอนได้แก่ การเฝ้าความสนใจ การวางเป้าหมาย เน้นความคิดระดับสูง เน้นการอภิปรายและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ กำกับติดตาม ใช้แหล่งข้อมูลที่หลากหลาย สอนแบบตั้งคำถาม การให้ข้อมูลย้อนกลับ และการบันทึก

ชนิดดา ภูหงษ์ทอง (2560) ได้ทำการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์แบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูผ่านวิธีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง และสังเคราะห์ความรู้จากปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูที่ผ่านวิธีการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง ผู้ร่วมวิจัยประกอบด้วย นิสิตครู อาจารย์ผู้สอน พี่เลี้ยง ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง ครูพี่เลี้ยง นักเรียนจากชั้นเรียนที่นิสิตได้ฝึกสอนในโรงเรียน และผู้บริหารของคณะศึกษาศาสตร์ ผลการวิจัยพบว่า การพัฒนาปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญในนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูสามารถนำไปสู่ปฏิบัติการที่มีความสมเหตุสมผล ความยั่งยืนและมีผลดีภาพ และความยุติธรรมและรวมกันได้จริง

โดยมีกระบวนการสำคัญได้แก่ การสร้างการสื่อสารแบบประชาธิปไตย พี่เลี้ยงเพื่อการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลงและการสร้างอารมณ์เชิงบวก การลาดตระเวน การจัดกิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน ตามกระบวนการเรียนรู้สู่การเปลี่ยนแปลง การจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์จริง และผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ต่อนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูและนักเรียน สำหรับผลการสังเคราะห์ความรู้ที่ได้จากการพัฒนาปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ประกอบด้วย (1) ปัจจัยภายใน หมายถึง การเปลี่ยนแปลงความเชื่อที่เป็นอุปสรรคต่อการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตครูหรือการค้นหาคำถามกังวลใจร่วมกัน (2) ปัจจัยภายนอก หมายถึง ปฏิบัติการของผู้ที่มีความเกี่ยวข้องหรือระบบที่มีความเกี่ยวข้อง รวมถึงการเป็นพี่เลี้ยงเพื่อการเปลี่ยนแปลงและการสร้างอารมณ์เชิงบวก (3) ปฏิบัติการและแบบสร้างปฏิบัติการ หมายถึง ความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันระหว่างปฏิบัติการ แบบสร้างการปฏิบัติการ อุปนิสัย และวิธีการปฏิบัติที่เอื้ออำนวยและเป็นอุปสรรคต่อปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ และ (4) ผลลัพธ์ที่พึงประสงค์ หมายถึง ปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญอย่างสมเหตุสมผล มีผลดีภาพ ยั่งยืน ยุติธรรมและมีมีส่วนร่วมของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู รวมถึงผลลัพธ์อื่นๆ ได้แก่ การศึกษาเพื่อความยั่งยืนของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครู และการเรียนรู้ของนักเรียน

3.3.2 งานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนารูปแบบหรือแนวทางการส่งเสริมพฤติกรรมที่พึงประสงค์ เช่น งานวิจัยเรื่องรูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมกรรมการพยาบาลแบบองค์รวมของนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยพยาบาลพระบรมราชชนนี ชลบุรี (การุณย์ ประทุม. 2548) วัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาพฤติกรรมพยาบาลแบบองค์รวม โดยการฝึกทักษะการใช้กระบวนการพยาบาลตามกรอบแนวคิดการพยาบาลแบบองค์รวม การพัฒนาการดำเนินชีวิตอย่างมีพรหมวิหาร 4 การเพิ่มระดับการรับรู้การสนับสนุนทางสังคม และสังเคราะห์รูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมกรรมการพยาบาลแบบองค์รวม กลุ่มตัวอย่างประกอบด้วย ผู้ร่วมวิจัย จำนวน 12 คน และผู้ป่วยและญาติของผู้ป่วย จำนวน 149 คน ผลพบว่า กระบวนการพัฒนาพฤติกรรมกรรมการพยาบาลแบบองค์รวม โดยใช้การฝึกทักษะการใช้กระบวนการพยาบาลตามกรอบแนวคิดการพยาบาลแบบองค์รวม การพัฒนาการดำเนินชีวิตอย่างมีพรหมวิหาร 4 การเพิ่มระดับการรับรู้การสนับสนุนทางสังคม และวิธีการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมทำให้นักศึกษาพยาบาลผู้ร่วมวิจัยมีพฤติกรรมกรรมการพยาบาลแบบองค์รวมเพิ่มมากขึ้น และรูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมกรรมการพยาบาลแบบองค์รวมประกอบด้วย การฝึกทักษะการใช้กระบวนการพยาบาลตามกรอบแนวคิดการพยาบาลแบบองค์รวม การพัฒนาการดำเนินชีวิตอย่างมีพรหมวิหาร 4 และการเพิ่มระดับการรับรู้การสนับสนุนทางสังคม ซึ่งต้องทำการพัฒนาองค์ประกอบด้านภาษาที่ใช้ ด้านกิจกรรม และด้านความสัมพันธ์ทางสังคมของทั้ง 3 ปัจจัยเหล่านี้ไปพร้อมกัน

ประวัติ เอรารวรรณ์ (2548) ได้ทำการพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างพลังอำนาจครูในโรงเรียน : กรณีศึกษาโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาบริบทและกระบวนการพัฒนาองค์กรที่เป็นโรงเรียนโดยใช้แนวคิดการเสริมสร้างพลังอำนาจครู พัฒนาโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจครูในโรงเรียน ศึกษาและประเมินผลการเสริมสร้างพลังอำนาจครูจากการใช้โปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจครูในโรงเรียนที่พัฒนาขึ้น โดยใช้การวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม มีขั้นตอนการวิจัย 5 ขั้นตอน คือ 1) สร้างความตระหนักร่วมกันของผู้วิจัยและผู้ร่วมศึกษา โดยการเข้าสู่สนาม เลือกร่วมผู้นำพาการเปลี่ยนแปลงเพื่อเป็นผู้ร่วมศึกษาในโรงเรียน และศึกษาสภาพการณ์เบื้องต้น 2) ศึกษาความต้องการจำเป็นในการเปลี่ยนแปลงและระบุปัญหาของโรงเรียน 3) พัฒนาโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจครูในโรงเรียน เพื่อให้เป็นกระบวนการแทรกเสริมในโรงเรียน 4) ดำเนินการพัฒนาโรงเรียนตามโปรแกรมที่พัฒนาขึ้น และ 5) ประเมินการเปลี่ยนแปลงเชิงผลลัพธ์ ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการเสริมสร้างพลังอำนาจครูมีองค์ประกอบ 7 ประการคือ 1) การปรับโครงสร้างการบริหารที่เน้นการกระจายอำนาจการตัดสินใจให้กลุ่มสาระการเรียนรู้ 2) การวางระบบการทำงานใหม่ 3) การเพิ่มช่องทางให้ครูมีอำนาจต่อรองในลักษณะเป็นสารเสวนา (dialog) เพื่อลดความขัดแย้งและสร้างความเข้าใจกัน 4) การสร้างบรรยากาศให้มีการสื่อสารแบบเปิดและเป็นประชาธิปไตยระหว่างครูกับผู้บริหาร 5) การพัฒนาความรู้และทักษะใหม่ๆให้กับครู 6) การสร้างทีมงานให้เกิดขึ้นระดับกลุ่มสาระการเรียนรู้ และ 7) การสร้างแรงจูงใจในการทำงาน ความต้องการจำเป็นเหล่านี้นำมากำหนดเป็นโปรแกรมการเสริมสร้างพลังอำนาจครูที่ประกอบด้วยวิธีการแทรกเสริมอยู่ 6 วิธีการ แบ่งเป็นระดับบุคคลใช้วิธีการฝึกอบรมทักษะการปฏิบัติงาน และการให้คำปรึกษาในการทำงาน การเสริมสร้างในระดับทีมงานใช้วิธีการประชุมที่มีวินิจฉัยสภาพการณ์ และการประชุมเพื่อสร้างทีมแก้ไขปัญหา และในระดับโรงเรียนใช้วิธีการประชุมแบบปรึกษาหารือ และการประชุมเพื่อวางระบบควบคุมคุณภาพของโรงเรียน ซึ่งผลการประเมินการเปลี่ยนแปลงเชิงผลลัพธ์พบว่าพลังอำนาจครูเพิ่มขึ้นทุกตัวบ่งชี้

กชกร รุ่งหัวไผ่ (2559) ได้ทำการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์เพื่อการพัฒนาสมรรถนะของหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ และพัฒนารูปแบบการพัฒนาสมรรถนะของหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้โรงเรียนจุฬาภรณราชวิทยาลัย ผู้เข้าร่วมวิจัย ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา 2 คน หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ 8 คน และครูผู้สอนในกลุ่มสาระการเรียนรู้ 8 คน ผลการวิจัยพบว่า หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้มีค่าคะแนนเฉลี่ยผลการประเมินสมรรถนะของหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ โดยรวมเพิ่มขึ้นในแต่ละวงรอบการวิจัย และได้คะแนนเฉลี่ยเพิ่มขึ้นทั้งสมรรถนะหลัก ได้แก่ ความรู้ความชำนาญในวิชาชีพ และสมรรถนะเฉพาะในตำแหน่งหน้าที่ ได้แก่ ทักษะในการวางแผน และรูปแบบการพัฒนาสมรรถนะของหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ ประกอบด้วย 4 ขั้นตอนหลัก ได้แก่ 1) ประชุมวางแผน 2) กำหนดบทบาทหน้าที่รับผิดชอบ 3) ดำเนินงานตามแผนพัฒนาสมรรถนะตนเอง 4) สรุปและรายงาน

ผลการพัฒนา และสิ่งที่สำคัญอีกประเด็นหนึ่งของรูปแบบการพัฒนานี้คือ การใช้หลักการทางจิตวิทยา และใช้กระบวนการกลุ่มในขณะเรียนรู้ตลอดการพัฒนา

สุดา วงศ์สวัสดิ์ (2561) ได้ทำการพัฒนารูปแบบกิจกรรมการทำงานส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุ กลุ่มเสี่ยงของทีมสุขภาพในชุมชน โดยใช้การวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนารูปแบบกิจกรรมการทำงานส่งเสริมสุขภาพจิตของผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงของทีมสุขภาพในชุมชน ศึกษาในจังหวัดนครนายก และจังหวัดฉะเชิงเทรา ผู้ร่วมวิจัยแบ่งเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ 1) กลุ่มเจ้าหน้าที่จากหน่วยงานภาครัฐ 2) กลุ่มอาสาสมัคร 3) ครอบครัวของผู้สูงอายุ และ 4) ผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยง ภายหลังการสิ้นสุดวงจร สามารถพัฒนารูปแบบกิจกรรมการทำงานส่งเสริมสุขภาพจิตของผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงของกลุ่มสุขภาพในชุมชน ได้ดำเนินการ 2 ผลพบว่ากิจกรรมการส่งเสริมสุขภาพจิตของผู้สูงอายุที่เน้นการทำงานร่วมกับเครือข่าย มี 8 กิจกรรม ได้แก่ 1) การพูดคุยรับฟังและสัมผัส 2) การเยี่ยมเยียนและจัดกิจกรรมที่บ้านของผู้สูงอายุบ่อยครั้ง 3) การดูแลสุขภาวะและความเป็นอยู่ 4) การช่วยเหลือเป็นการส่วนตัว 5) การเอาใจและตอบสนองต่อความต้องการของผู้สูงอายุ 6) การอดกลั้นและปรับตัวเข้าหาผู้สูงอายุ 7) เป็นสื่อกลางจัดการความขัดแย้งระหว่างผู้ดูแลและผู้สูงอายุ และ 8) การให้คำแนะนำในการดูแลผู้สูงอายุ ซึ่งการพัฒนากิจกรรมทำให้เกิดจากการเปลี่ยนแปลงอย่างยั่งยืนของของทีมสุขภาพในชุมชนและขยายผลการทำงานอย่างต่อเนื่อง

จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยข้างต้นเป็นเสมือนเข็มทิศนำไปสู่การพัฒนา กลวิธีการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของครู ในการวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาแนวการปฏิบัติทางการจัดการเรียนรู้ของครูในเรื่องการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน โดยยึดนิยามการปฏิบัติตามแนวคิดแบบวิพากษ์นิยม นำหลักการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพมาใช้ในการศึกษาระยะแรก และขับเคลื่อนการพัฒนาด้วยกระบวนการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์แบบปล่อยเป็นอิสระ

ตอนที่ 4 : กรอบแนวคิดในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ มุ่งพัฒนากลวิธีการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของครูที่อยู่ในชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ในระยะก่อนเข้าสู่วงจรการวิจัยใช้หลักการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เพื่อค้นหากลุ่มครูที่มีความตั้งใจและมีเป้าหมายร่วมกันที่จะพัฒนาการปฏิบัติของตนเอง มารวมกลุ่มและสร้างข้อตกลงในการปฏิบัติร่วมกัน และขับเคลื่อนการพัฒนาด้วยกระบวนการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์ขนานกับกระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการ การดำเนินการในวงจรการวิจัยแบ่งเป็น 3 ขั้นตอนหลัก ได้แก่ 1) ขั้นการปฏิบัติการเชิงวิพากษ์ (การวางแผน) 2) ขั้นการปฏิบัติและการสังเกต และ 3) ขั้นการสะท้อนผลการปฏิบัติ ในขั้นการปฏิบัติการเชิงวิพากษ์ ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การสร้างทฤษฎีบทเชิงวิพากษ์ 2) การสร้างความรู้ที่ชัดเจนร่วมกัน และ 3) การจัดรวบรวมวิธีปฏิบัติ ตามแนวคิดของกรันดี สรุปรายละเอียดของกรอบแนวคิดในการวิจัยได้ 3 ระยะ ดังนี้

1. ระยะก่อนเข้าสู่วงจรการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์

การดำเนินการในระยะก่อนเข้าสู่วงจรการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์ มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ผู้วิจัยดำเนินการ 3 ขั้นตอนหลัก ได้แก่ 1) การสร้างความตระหนักร่วมกัน เพื่อให้ผู้ร่วมวิจัยเกิดความตระหนักถึงความจำเป็นในการร่วมมือรวมพลังกันเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน 2) การสำรวจสถานการณ์ปัจจุบัน เพื่อสำรวจการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดของครูผู้ร่วมวิจัย และคุณลักษณะของการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของโรงเรียน และ 3) การเลือกแนวทางการจัดการเรียนรู้ เพื่อการตัดสินใจเลือกแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่จะพัฒนาร่วมกันในการวิจัยครั้งนี้

2. ระยะดำเนินการในวงจรการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์ ดำเนินการ 3 ขั้นตอนหลัก ได้แก่

2.1 ขั้นการปฏิบัติการเชิงวิพากษ์ (วางแผน) ดำเนินการโดย 1) การสร้างทฤษฎีบทเชิงวิพากษ์ ผู้วิจัยให้ครูสะท้อนความคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ของตนเองเชื่อมโยงกับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานตามประสบการณ์และการรับรู้ โดยใช้ความรู้จากการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการช่วยสะท้อนความคิด เพื่อให้ได้ความหมายและแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน 2) การสร้างความรู้ที่ชัดเจนร่วมกันผู้วิจัยจัดระดมความคิดเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อสร้างความเข้าใจอย่างถ่องแท้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน และ 3) การจัดรวบรวมวิธีปฏิบัติ ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยนำความเข้าใจอย่างถ่องแท้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานมาวางแผนแนวทางการจัดการเรียนรู้ และวางแผนทำกิจกรรมเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้

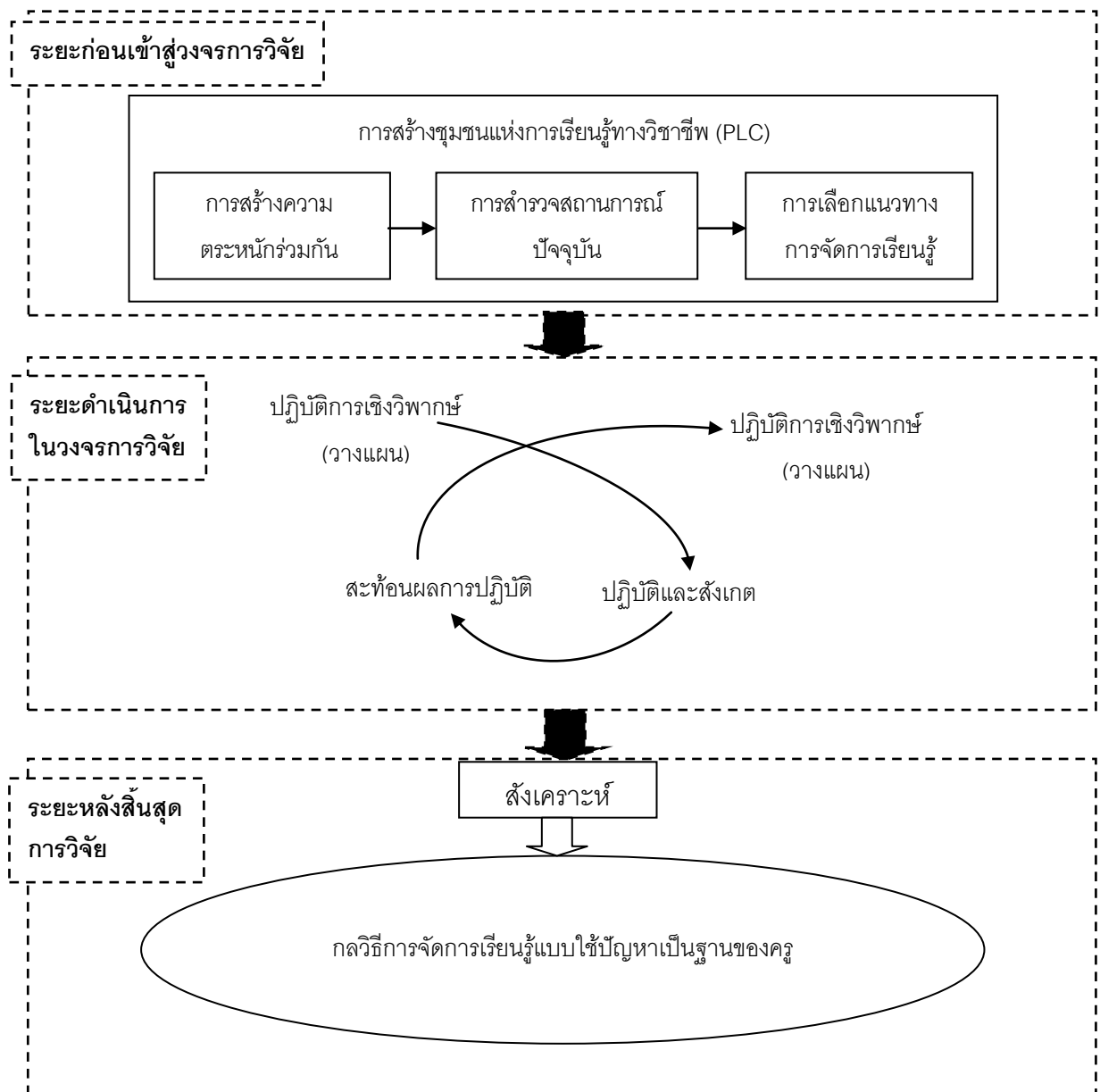
2.2 ขั้นการปฏิบัติและการสังเกต เป็นขั้นตอนที่ครูจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์จริงและทำกิจกรรมต่างๆ ร่วมกันเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ โดยผู้วิจัยทำหน้าที่เป็นผู้สังเกตการจัดการเรียนรู้และการทำกิจกรรมเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของครู

2.3 ขั้นการสะท้อนผลการปฏิบัติ ครูผู้ร่วมวิจัยสะท้อนการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของตนเอง และนักเรียนสะท้อนการจัดการเรียนรู้ของครู เพื่อประเมินผลการจัดการเรียนรู้ของครู เพื่อนำไปสู่การวางแผนการปฏิบัติในลำดับต่อไป จากนั้นครูลงมือปฏิบัติตามแผนที่กำหนดร่วมกันใหม่อีกครั้ง ปฏิบัติเป็นวงจรต่อเนื่องกันไปจนสิ้นสุดกระบวนการวิจัย โดยที่ผู้ร่วมวิจัยจะมีบทบาททุกขั้นตอนของการวิจัยในแต่ละวงจร ทั้งผู้วิจัยยึดแนวคิดของเคมมิส และแมคแทคกาท (Kemmis; & McTaggart, 1988) ที่ระบุว่าการศึกษาเชิงปฏิบัติการต้องมีเปลี่ยนแปลง 3 ด้าน คือ ด้านภาษา ด้านกิจกรรม และด้านความสัมพันธ์ทางสังคม โดยไม่สามารถเปลี่ยนแปลงแบบแยกกันได้ เกณฑ์พิจารณาการสิ้นสุดกระบวนการวิจัย ได้แก่ 1) ครูเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจัดการเรียนรู้อย่างเห็นได้ชัดสามารถจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานได้สอดคล้องกับบริบทของโรงเรียน 2) ครูผู้ร่วมวิจัยมี

ความเห็นตรงกันว่ากระบวนการจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับที่น่าพึงพอใจ และ 3) นักเรียนเปลี่ยนพฤติกรรมกรเรียนรู้ตามเป้าหมายที่ร่วมกันกำหนดร่วมกัน จึงถือว่าสิ้นสุดกระบวนการวิจัย

3. ระยะเวลาหลังสิ้นสุดการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์

หลังจากสิ้นสุดการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์ผู้วิจัยถอนตัวออกจากพื้นที่และให้ผู้ร่วมวิจัยได้ดำเนินการต่อตามวงจรของการดำเนินการวิจัยที่ได้เรียนรู้ร่วมกันในช่วงที่ผู้วิจัยอยู่ในพื้นที่ โดยผู้วิจัยจะผันตัวเองไปเป็นผู้คอยให้ความช่วยเหลือและชี้แนะในเรื่องที่ครูต้องการตามความเหมาะสม และทำการสังเคราะห์ข้อมูล กรอบแนวคิดในการวิจัยดังภาพประกอบ 13



ภาพประกอบ 13 กรอบแนวคิดในการวิจัย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนากลวิธีการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของครูประถมศึกษาที่อยู่ในชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ และสังเคราะห์กลวิธีการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของครูโดยใช้การวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์เป็นกระบวนการขับเคลื่อนการพัฒนาเพื่อให้บรรลุเป้าหมายร่วมกันในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของครูและการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของโรงเรียน อันจะนำไปสู่การพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียนให้ดีขึ้น โดยมีรายละเอียดวิธีดำเนินการวิจัยเกี่ยวกับพื้นที่ในการวิจัย ผู้ร่วมวิจัย ขั้นตอนดำเนินการวิจัย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล และการตรวจสอบความถูกต้องและน่าเชื่อถือของข้อมูลดังต่อไปนี้

พื้นที่ในการวิจัย

ผู้วิจัยเลือกพื้นที่ในการวิจัยจากโรงเรียนในศูนย์เครือข่ายแห่งหนึ่ง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร ซึ่งมีจำนวน 13 โรงเรียน โดยมีเหตุผลในการเลือกดังต่อไปนี้

1. สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร เป็น 1 ใน 20 สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษานำร่องปฏิรูปการเรียนรู้ผู้เรียน ในปี พ.ศ. 2558 ตามนโยบายของสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) เป็นสำนักงานเขตพื้นที่ที่มีกลุ่มโรงเรียนที่มีความจำเป็นในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของครูอย่างเร่งด่วนเพื่อแก้ปัญหาเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (ผลการประชุมคณะกรรมการอำนวยการปฏิรูปการศึกษาศธ.1/2558: ออนไลน์)

2. ในกระบวนการพัฒนาที่ใช้การวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์แบบมีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนนั้น เป็นการทำงานร่วมกันระหว่างกลุ่มผู้มีส่วนร่วม 2 ฝ่าย ซึ่งเป็น “คนนอก” กับ “คนใน” ดังนั้นจึงต้องแสวงหาความร่วมมือจากผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องและสร้างความคุ้นเคยเพื่อให้เกิดความไว้วางใจและการยอมรับจากทุกคนในองค์กร ด้วยเหตุผลนี้ผู้วิจัยจึงเลือกโรงเรียนในศูนย์เครือข่ายที่ผู้วิจัยมีความคุ้นเคยกับบุคลากรในโรงเรียนเป็นการเบื้องต้น เนื่องจากผู้วิจัยเคยทำวิจัยในจังหวัดสกลนครและเก็บรวบรวมข้อมูลกับผู้บริหารสถานศึกษาในศูนย์เครือข่ายแห่งนั้นมาก่อน ดังนั้นจึงได้รับการยอมรับและความไว้วางใจเข้าใจบริบทของโรงเรียนและสภาพการปฏิบัติงานในโรงเรียน

จากเหตุผลทั้งสองประการข้างต้น ผู้วิจัยจึงกำหนดเกณฑ์ในการพิจารณาคัดเลือกโรงเรียนเพื่อเป็นพื้นที่ในการวิจัยซึ่งมีคุณลักษณะ 3 ประการคือ ประการที่หนึ่งเป็นโรงเรียนขนาดเล็กหรือขนาดกลางที่มีบริบทด้านการจัดการเรียนการสอนและด้านสังคมวัฒนธรรมคล้ายคลึงกัน เนื่องจากประชากร

ในอำเภอละงู ร้อยละ 96 นับถือศาสนาอิสลาม หรือที่เรียกว่า “คนไทยมุสลิม” ดังนั้นลักษณะสังคมวัฒนธรรมทั้งภายในและภายนอกโรงเรียนจึงเป็นปัจจัยสำคัญในการพัฒนาโรงเรียนให้เกิดการเปลี่ยนแปลงที่ยั่งยืน ประการที่สองเป็นโรงเรียนที่มีความประสงค์เข้าร่วมวิจัยโดยมติของผู้บริหารสถานศึกษาและคณะครูในโรงเรียน และประการสุดท้ายเป็นโรงเรียนที่ผู้วิจัยจะสามารถเข้าไปทำกิจกรรมได้ตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการวิจัย โดยพิจารณาจากความเหมาะสมในด้านการคมนาคม ด้านความปลอดภัย ด้านการประสานงานและการติดต่อที่รวดเร็ว ความสะดวกและความเป็นไปได้ต่อการเข้าไปทำกิจกรรมและเก็บข้อมูล ซึ่งผลจากการคัดเลือกพื้นที่ในการวิจัยได้โรงเรียนที่มีคุณลักษณะครบตามที่กำหนด จำนวน 3 โรงเรียน เป็นโรงเรียนขนาดเล็ก 1 โรงเรียน และโรงเรียนขนาดกลาง จำนวน 2 โรงเรียน

ทั้งนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งพื้นที่ในการวิจัยตามการศึกษาในแต่ละระยะ ดังนี้

1. ระยะก่อนเข้าสู่วงจรการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์ มีโรงเรียนที่สมัครใจเข้าร่วมวิจัยจำนวน 3 โรงเรียน ได้แก่ เป็นโรงเรียนขนาดเล็ก 1 โรงเรียน และโรงเรียนขนาดกลาง จำนวน 2 โรงเรียน
2. ระยะดำเนินการในวงจรการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์ มีโรงเรียนที่สมัครใจและสามารถเข้าร่วมวิจัยได้ทุกชั้นตอนของกระบวนการวิจัยจำนวน 2 โรงเรียน ซึ่งเป็นโรงเรียนขนาดกลางทั้งสองโรงเรียน

สำหรับโรงเรียนขนาดเล็กไม่สามารถเข้าร่วมวิจัยต่อได้เนื่องจากในระหว่างการสำรวจสถานการณ์ปัจจุบันของโรงเรียนในระยะก่อนเข้าสู่วงจรการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์ โรงเรียนได้ประสบปัญหาขาดแคลนครู มีครูไม่ครบชั้น และได้รับนโยบายการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม (DLTV) มาเพื่อแก้ปัญหาการขาดแคลนครู มีการปรับระบบการจัดการเรียนการสอนทำให้ผู้บริหารสถานศึกษาและครูปฏิบัติงานรู้สึกกังวลใจกับการเข้าร่วมวิจัย ขณะเดียวกันครูผู้ร่วมวิจัยจำนวน 1 คนมีปัญหาด้านสุขภาพไม่สามารถร่วมวิจัยต่อได้ เหลือครูที่ร่วมวิจัยต่อได้เพียงคนเดียว ด้วยสาเหตุดังกล่าวผู้บริหารสถานศึกษาและคณะครูในโรงเรียนจึงมีมติเห็นร่วมกันว่าขอถอนตัวจากการวิจัยนี้ ซึ่งผู้วิจัยพิจารณาแล้วเห็นว่าไม่กระทบกับการวิจัยเนื่องจากโรงเรียนอีก 2 แห่ง สามารถร่วมวิจัยต่อได้ตลอดกระบวนการวิจัย อีกทั้งด้วยบทบาทหน้าที่ของผู้อำนวยการโรงเรียนที่ 1 ดำรงตำแหน่งรองประธานฝ่ายวิชาการของศูนย์เครือข่าย และผู้อำนวยการโรงเรียนที่ 2 ดำรงตำแหน่งรองประธานฝ่ายงบประมาณของศูนย์เครือข่าย ทำให้ผู้วิจัยเชื่อว่ามีความเป็นไปได้ในการขยายโครงการวิจัยต่อเนื่องเมื่อผู้วิจัยเสร็จสิ้นการวิจัยนี้แล้ว นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ระบุไว้ในจริยธรรมการวิจัยในมนุษย์ของสถาบันยุทธศาสตร์ทางปัญญาและวิจัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ตามหนังสือรับรองเลขที่ SWUEC/E-420/ 2559 ว่า หากผู้ร่วมวิจัยมีปัญหาด้านสุขภาพที่ไม่สามารถร่วมวิจัยต่อได้สามารถถอนตัวจากการวิจัยได้

ผู้ร่วมวิจัย

การคัดเลือกผู้ร่วมวิจัยครั้งนี้ ยึดตามแนวคิดของกรันดีที่เน้นคัดเลือกบุคคลที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการปฏิบัติที่ต้องการพัฒนา เป็นผู้ที่มีความตั้งใจวิพากษ์การปฏิบัติของตนเอง สมครใจและเต็มใจเข้าร่วมวิจัย รายละเอียดผู้ร่วมวิจัยในแต่ละระยะมีดังนี้

1. ระยะก่อนเข้าสู่วงจรการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์ พื้นที่วิจัยจำนวน 3 โรงเรียน ผู้ร่วมวิจัยแบ่งเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่

1.1 กลุ่มผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 3 คน ได้แก่ ผู้อำนวยการโรงเรียนที่เป็นพื้นที่วิจัยทั้ง 3 แห่ง มีหน้าที่หลักคือ การให้ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ของครูและสภาพการปฏิบัติงานในโรงเรียน

1.2 กลุ่มครูผู้สอนระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย ที่รับผิดชอบสอนวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และภาษาไทย โรงเรียนละ 2 - 3 คน รวมจำนวน 8 คน มีหน้าที่หลักคือ การให้ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ของครู และสภาพการปฏิบัติงานในโรงเรียน

1.3 กลุ่มตัวแทนนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2559 โรงเรียนละ 2 คน รวมจำนวน 6 คน มีหน้าที่หลักคือ การให้ข้อมูลเกี่ยวกับการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ของครู และความต้องการได้รับการจัดการเรียนรู้ของนักเรียน

2. ระยะดำเนินการในวงจรการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์ พื้นที่วิจัยจำนวน 2 โรงเรียน ผู้ร่วมวิจัยแบ่งเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่

2.1 กลุ่มครูผู้สอนระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย ที่รับผิดชอบสอนวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และภาษาไทย จากโรงเรียนที่เป็นพื้นที่วิจัยทั้ง 2 แห่ง โรงเรียนละ 3 คน รวมจำนวน 6 คน ซึ่งเป็นผู้ร่วมวิจัยในระยะก่อนเข้าสู่วงจรการวิจัยที่มีความตั้งใจและมีเป้าหมายร่วมกันที่จะพัฒนาการปฏิบัติของตนเอง และสามารถเข้าร่วมวิจัยได้ทุกขั้นตอนของกระบวนการวิจัย มีบทบาทเป็นผู้ร่วมพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน มีหน้าที่หลักคือ ร่วมวางแผนพัฒนาการจัดการเรียนรู้ ปฏิบัติตามแผน และสะท้อนผลหลังการปฏิบัติ

2.2 กลุ่มครูผู้สอนระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย ที่รับผิดชอบสอนวิชาคณิตศาสตร์ วิชาวิทยาศาสตร์ และวิชาภาษาไทย จากโรงเรียนที่ 1 และโรงเรียนที่ 2 โรงเรียนละ 3 คน รวมจำนวน 6 คน ซึ่งเป็นผู้ร่วมวิจัยในระยะก่อนเข้าสู่วงจรการวิจัยที่สมครใจและสามารถเข้าร่วมวิจัยได้ทุกขั้นตอนของกระบวนการวิจัย มีบทบาทเป็นผู้ร่วมพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน มีหน้าที่หลักคือ ร่วมวางแผนพัฒนาการจัดการเรียนรู้ ปฏิบัติตามแผน และสะท้อนผลหลังการปฏิบัติ

2.3 กลุ่มนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2559 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานจากครูผู้ร่วมวิจัย จากโรงเรียนที่เป็นพื้นที่วิจัยทั้ง 2 แห่ง ซึ่งผู้วิจัยเจาะจง

เลือกตัวแทนนักเรียนห้องเรียนละ 4 - 5 คน โดยคณะกรรมการสามารถเก่ง ปานกลาง และอ่อน เพื่อเป็นผู้ให้ ข้อมูลเชิงคุณภาพประเมินการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ของครูผู้ร่วมวิจัย และการเรียนรู้ของนักเรียน

ขั้นตอนดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้แบ่งการดำเนินการออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะก่อนเข้าสู่วงจรการวิจัย ปฏิบัติการเชิงวิพากษ์ ระยะดำเนินการในวงจรการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์ และระยะหลังการสิ้นสุด การวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์ มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. ระยะก่อนเข้าสู่วงจรการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์

การศึกษาในระยะก่อนเข้าสู่วงจรการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์ มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้าง ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ผู้วิจัยดำเนินการในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ - มิถุนายน พ.ศ.2559 โดย ดำเนินการ 3 ขั้นตอนหลัก ได้แก่ 1) การสร้างความตระหนักร่วมกัน 2) การสำรวจสถานการณ์ปัจจุบัน และ 3) การเลือกแนวทางการจัดการเรียนรู้ มีรายละเอียดดังนี้

1.1 การสร้างความตระหนักร่วมกัน มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความตระหนักถึงความ จำเป็นในการร่วมมือรวมพลังกันเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน ดำเนินการดังนี้

1.1.1 ผู้วิจัยติดต่อประสานงานกับรองประธานฝ่ายงบประมาณของศูนย์เครือข่าย สถานศึกษาเพื่อชี้แจงเกี่ยวกับความประสงค์ในการทำวิจัยครั้งนี้ ผลจากการประสานงานทำให้ผู้วิจัย ทราบมุมมองในการพัฒนาโรงเรียนของรองประธานศูนย์เครือข่ายสถานศึกษา รวมทั้งได้รับความ อนุเคราะห์ในการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการวิจัยไปยังโรงเรียนในศูนย์เครือข่าย ทำให้ทราบถึงโรงเรียนที่ มีความสนใจเข้าร่วมวิจัย จากนั้นผู้วิจัยติดต่อประสานงานกับผู้อำนวยการโรงเรียนที่มีความสนใจเข้า ร่วมวิจัยเพื่อแนะนำตัวเป็นการเบื้องต้น เมื่อได้รับการตอบรับยินดีเข้าร่วมวิจัยจากโรงเรียนทั้ง 3 แห่ง แล้ว จึงทำหนังสือขออนุญาตดำเนินการวิจัยจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ไปยัง ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสตูลเพื่อขออนุญาตดำเนินการวิจัยในพื้นที่ และนัดหมายวันและเวลาเพื่อเข้าพบผู้อำนวยการโรงเรียนและคณะครูทั้ง 3 โรงเรียน ในขั้นต่อไป

1.1.2 ผู้วิจัยเข้าสู่พื้นที่วิจัยแต่ละโรงเรียนเพื่อสร้างความคุ้นเคยและความสัมพันธ์ อันดีกับผู้บริหารและคณะครูในโรงเรียนให้เกิดความไว้วางใจมากที่สุดโดยผู้วิจัยเข้าแนะนำตัวอย่างเป็นทางการกับผู้อำนวยการโรงเรียนพร้อมทั้งชี้แจงเกี่ยวกับจุดมุ่งหมายของการวิจัย กระบวนการทั้งหมด ที่จะดำเนินการ และผลประโยชน์ที่โรงเรียนจะได้รับจากการเข้าร่วมวิจัย ตลอดจนระยะเวลาที่ใช้โดยยึด หลักการพัฒนาที่อิงบริบทของโรงเรียน รวมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้ผู้อำนวยการโรงเรียนให้ข้อเสนอแนะ เพื่อปรับปรุงแผนดำเนินการวิจัยให้เหมาะสมและสอดคล้องกับบริบทของโรงเรียนมากที่สุด ผลจาก การเข้าพบปะผู้อำนวยการโรงเรียนทั้ง 3 แห่ง ทำให้ผู้วิจัยทราบมุมมองในการพัฒนาผู้เรียน รวมทั้ง

ผู้อำนวยการโรงเรียนเข้าใจเป้าหมายในการวิจัยครั้งนี้ ซึ่งได้จัดเวลาให้ผู้วิจัยสำหรับดำเนินกิจกรรมการวิจัยได้วันละ 1 - 2 ชั่วโมง ยกเว้นในช่วงเดือนรอมฎอนให้ดำเนินกิจกรรมได้เฉพาะในช่วงเช้า เนื่องจากโรงเรียนมีการปรับเวลาการจัดการเรียนการสอนให้เร็วขึ้นเพื่อให้ครูและนักเรียนได้ประกอบพิธีกรรมทางศาสนาโดยให้ครูวิชาการเป็นผู้ประสานงาน

สำหรับการพบปะเพื่อสร้างความคุ้นเคยกับคณะครูนั้นได้รับความอนุเคราะห์จากผู้อำนวยการโรงเรียนในการจัดประชุมคณะครูผู้สอนระดับชั้นประถมศึกษา ผู้เข้าร่วมประชุมแต่ละโรงเรียน มีดังนี้ โรงเรียนที่ 1 มีครูเข้าร่วมประชุมจำนวน 6 คน โรงเรียนที่ 2 มีครูเข้าร่วมประชุม จำนวน 7 คน และโรงเรียนที่ 3 มีครูเข้าร่วมประชุมจำนวน 5 คน ผู้อำนวยการโรงเรียนได้กล่าวชี้แจงแนะนำผู้วิจัยกับคณะครู จากนั้นผู้วิจัยได้ชี้แจงเกี่ยวกับจุดมุ่งหมายของการวิจัย โดยยึดหลักการพัฒนาที่อิงบริบทของโรงเรียนและไม่ให้เป็นการเพิ่มภาระงานของครูจนเกินไป รวมทั้งเปิดโอกาสให้คณะครูได้ซักถามในประเด็นที่สงสัยเพื่อให้เกิดความกระจ่างร่วมกัน จากนั้นได้สนทนาอย่างไม่เป็นทางการร่วมกันเกี่ยวกับผลการจัดการเรียนรู้ที่ผ่านมาและปัญหาอุปสรรคในการจัดการเรียนรู้ รวมทั้งรวบรวมข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียนจากรายงานการประเมินตนเอง

หลังจากเข้าสู่พื้นที่วิจัยครบทั้ง 3 โรงเรียน ทราบปัญหาอุปสรรคในการจัดการเรียนรู้ และผู้สนใจเข้าร่วมวิจัยอย่างไม่เป็นทางการแล้ว ผู้วิจัยขอนัดแนะวันและเวลาเพื่อตอบรับการเข้าร่วมวิจัย

1.1.3 การพบปะเพื่อตอบรับการเข้าร่วมวิจัย ผู้เข้าร่วมประกอบด้วย ผู้อำนวยการ-โรงเรียน ครูวิชาการ และครูที่ตอบรับการเข้าร่วมวิจัยจากทั้ง 3 โรงเรียน ได้แก่ ครูผู้สอนวิชาภาษาไทย คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ ระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย รวมจำนวน 8 คน แบ่งเป็น ครูโรงเรียนที่ 3 จำนวน 2 คน ครูโรงเรียนที่ 1 จำนวน 3 คน และครูโรงเรียนที่ 2 จำนวน 3 คน ผู้วิจัยนำเสนอข้อสรุปปัญหาอุปสรรคในการจัดการเรียนรู้ของทั้ง 3 โรงเรียน ให้ผู้อำนวยการโรงเรียนและคณะครูร่วมกันแสดงความคิดเห็นต่อปัญหาเพื่อให้เกิดความตระหนักถึงความจำเป็นในการร่วมมือรวมพลังกันเพื่อพัฒนา การเรียนรู้ของผู้เรียน จากนั้นผู้วิจัยได้ชี้แจงเกี่ยวกับการทำกิจกรรมในขั้นต่อไป พร้อมนัดหมายวันและเวลาในการทำกิจกรรม

1.2 การสำรวจสถานการณ์ปัจจุบัน มีวัตถุประสงค์เพื่อสำรวจการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดของครูผู้ร่วมวิจัย และคุณลักษณะของการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของโรงเรียน ดำเนินการดังนี้

1.2.1 จัดกิจกรรมสุนทรียสนทนาสะท้อนภาพเกี่ยวกับการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิด โดยจัดกิจกรรมแยกแต่ละโรงเรียน ผู้เข้าร่วมกิจกรรมคือครูผู้ร่วมวิจัยแต่ละโรงเรียน ร่วมกันสะท้อนเชิงวิพากษ์การปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ทั้งที่ผ่านมาและในปัจจุบันที่

เกี่ยวข้องกับการเสริมสร้างทักษะการคิดของนักเรียนเพื่อค้นหาแนวคิดพื้นฐานหรือความเชื่อในการปฏิบัติ กิจกรรมที่ปฏิบัติ และเงื่อนไขในขณะปฏิบัติที่แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างกันของผู้ร่วมวิจัย รวมถึงผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนักเรียน และสำรวจสภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรในโรงเรียนที่สะท้อนคุณลักษณะของการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ โดยผู้วิจัยมีบทบาทในการชี้แจงข้อตกลงร่วมกันในการปฏิบัติเชิงสื่อสารก่อนเริ่มสนทนา และเป็นผู้กระตุ้นให้ผู้ร่วมวิจัยเกิดการสะท้อนด้วยประเด็นคำถามเชิงวิพากษ์ที่เคมมิส และแมคแทกกาต (Kemmis and McTaggart. 1988) เสนอไว้ ซึ่งผู้วิจัยได้ปรับประเด็นคำถามให้เข้ากับบริบทของการวิจัยคือ คำถามเกี่ยวกับประสบการณ์และการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ของครูตามองค์ประกอบ 3 ด้าน ได้แก่ ด้านภาษา ตัวอย่างคำถาม “ท่านมีแนวคิดในการเตรียมการจัดการเรียนรู้ได้อย่างไร เพราะเหตุใด?” ด้านกิจกรรม ตัวอย่างคำถาม “ในการเตรียมการจัดการเรียนรู้ให้นักเรียนได้ฝึกคิดท่านได้ทำอะไรบ้าง เพราะเหตุใด?” และด้านความสัมพันธ์ทางสังคม ตัวอย่างคำถาม “ใครบ้างที่เข้ามามีส่วนเกี่ยวข้องในการเตรียมการจัดการเรียนรู้ของท่านเกี่ยวข้องอย่างไร” ส่วนประเด็นคำถามในการสะท้อนสำรวจสภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรในโรงเรียนนั้น ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของ Hord (1997) ประกอบด้วย 5 มิติ ได้แก่ มิติการสนับสนุนและการเป็นผู้นำร่วมกัน (Supportive and Shared Leadership) มิติการร่วมกันคิดสร้างสรรค์สู่การปฏิบัติ (Collective Creativity) มิติการมีวิสัยทัศน์และค่านิยมร่วมกัน (Shared Values and Vision) มิติการสนับสนุนที่เอื้ออำนวย (Supportive Conditions) และมิติการแบ่งปันประสบการณ์ (Shared Personal Practice)

1.2.2 สัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษาเกี่ยวกับการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ของครู และสภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรในโรงเรียนที่สะท้อนคุณลักษณะของการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของโรงเรียน โดยใช้ประเด็นคำถามชุดเดียวกันกับการสนทนากลุ่มครู และสัมภาษณ์นักเรียนเกี่ยวกับการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ของครู พฤติกรรมการเรียนรู้ที่นักเรียนแสดงออกและความรู้สึกในระหว่างที่ครูจัดการเรียนรู้ โดยสัมภาษณ์นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนละ 2 คน รวมจำนวน 6 คน

หลังจากการสนทนากลุ่มครูผู้ร่วมวิจัย สัมภาษณ์เชิงลึกผู้บริหารสถานศึกษา และสัมภาษณ์กลุ่มนักเรียนแล้ว ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นเพื่อใช้เป็นแนวทางในการสังเกตพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ของครูและพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนเพื่อนำข้อมูลไปตรวจสอบความถูกต้องน่าเชื่อถือ

1.2.3 สังเกตพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ของครูและพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนในห้องเรียนของครูผู้ร่วมวิจัยแต่ละโรงเรียน โดยทำการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วมด้วยแบบบันทึกการสังเกตพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ของครูและพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน ผู้วิจัยบันทึก

เหตุการณ์ในห้องเรียนเกี่ยวกับการปฏิบัติในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ของครู ได้แก่ การนำเข้าสู่บทเรียน กิจกรรมการเรียนการสอน การใช้คำถามกระตุ้นการคิด การใช้สื่อการสอน และการประเมินผลการเรียนรู้ ของนักเรียน เป็นต้น และบันทึกพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนที่แสดงออกถึงความสามารถในการคิด เช่น การตั้งคำถาม การตอบคำถาม เป็นต้น จากนั้นทำการวิเคราะห์ข้อมูลและนำมาเปรียบเทียบกับ ข้อมูลการสุนทรียสนทนากลุ่มครูผู้ร่วมวิจัย การสัมภาษณ์เชิงลึกผู้บริหารสถานศึกษา และการ สัมภาษณ์กลุ่มนักเรียน

ผลการสำรวจสถานการณ์ปัจจุบันของโรงเรียนทั้ง 3 แห่ง พบว่าบริบทด้านการ จัดการเรียนการสอนของโรงเรียนที่ 3 เปลี่ยนไปจากเดิมเนื่องจากโรงเรียนได้รับนโยบายการ จัดการศึกษาทางไกลผ่านระบบดาวเทียมจากกระทรวงศึกษาธิการ มาเพื่อแก้ปัญหาการขาดแคลนครู มีครู ไม่ครบชั้น ทั้งนี้ผู้บริหารและคณะครูในโรงเรียนได้มีมติเห็นร่วมกันว่าขอเข้าร่วมวิจัยเฉพาะในระยะก่อน เข้าสู่วงจรการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์ ดังนั้นในระยะดำเนินการในวงจรการวิจัยปฏิบัติการเชิง วิพากษ์ พื้นที่วิจัยคือ โรงเรียนที่ 1 และโรงเรียนที่ 2 ซึ่งผลจากการสำรวจสถานการณ์ปัจจุบันของทั้ง สองโรงเรียนพบว่าแต่ละโรงเรียนมีการปฏิบัติกิจกรรมการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดของ นักเรียนอยู่ในระดับหนึ่ง อีกทั้งโรงเรียนยังมีกลไกภายในที่สามารถเป็นพื้นฐานในการดำเนินการชุมชน แห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของครูต่อไปได้

1.3 การเลือกแนวทางการจัดการเรียนรู้ มีวัตถุประสงค์เพื่อตัดสินใจเลือกแนว ทางการจัดการเรียนรู้ที่จะพัฒนาร่วมกันในการวิจัยครั้งนี้ โดยดำเนินการดังนี้

1.3.1 การพบปะเพื่อนำประเด็นปัญหาในการปฏิบัติการจัดการเรียนรู้เพื่อ เสริมสร้างทักษะการคิดที่ได้จากการสำรวจมาวิพากษ์ร่วมกันเพื่อกำหนดจุดพัฒนาที่เป็นเป้าหมาย แท้จริง โดยอาศัยการวิพากษ์ร่วมกันในประเด็นที่ไม่สมเหตุผล ไม่ยุติธรรม และไม่ยั่งยืน จากนั้น นำเสนอแนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน วิธีทัศนภาพความสำเร็จในการจัดการเรียนรู้ แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของโรงเรียนอนุบาลสตูลเพื่อให้ผู้ร่วมวิจัยได้ใช้เป็นข้อมูลประกอบการตัดสินใจ เลือกแนวทางในการจัดการเรียนรู้ ผู้เข้าร่วมกิจกรรม ได้แก่ ผู้อำนวยการโรงเรียน และครูผู้ร่วมวิจัยจาก ทั้ง 3 โรงเรียน โดยให้ผู้ร่วมวิจัยร่วมกันแสดงความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน และความเป็นไปได้ในการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานในบริบทของโรงเรียนตนเองเพื่อ สนับสนุนการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติภายใต้การปฏิบัติเดิมที่ประสบความสำเร็จ ข้อเสนอที่ได้คือ ผู้ร่วม วิจัยเห็นว่ามีความเป็นไปได้ในการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ในปัจจุบันไปสู่การ จัดการเรียนรู้อย่างใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดให้กับนักเรียน หากได้รับการฝึกอบรม ให้ความรู้ก่อนนำสู่การปฏิบัติจริง ผู้วิจัยจึงสอบถามความต้องการของผู้ร่วมวิจัยด้านความรู้และด้าน

ทักษะเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อนำไปพิจารณาออกแบบคู่มือฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ

1.3.2 การเตรียมความพร้อมโดยการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ

1) ผู้วิจัยและผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ได้แก่ อาจารย์อังคณา อุทัยรัตน์ อาจารย์ประจำโปรแกรมวิชาหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ร่วมกันออกแบบคู่มือฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน โดยนำความต้องการของผู้ร่วมวิจัยมาพิจารณาตามความเหมาะสม และนำคู่มือฝึกอบรมให้อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทพิจารณาความเหมาะสมในการใช้ฝึกอบรม พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง จากนั้นนำคู่มือฝึกอบรมมาปรับปรุงอีกครั้ง พร้อมทั้งนี้ผู้วิจัย ผู้อำนวยการโรงเรียนและครูวิชาการทั้ง 3 โรงเรียนร่วมกันจัดทำโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเสนอต่อผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสตูล ตามความต้องการของผู้ร่วมวิจัยในขั้นก่อนหน้า

2) ประชุมทีมกระบวนกร ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน และพี่เลี้ยง เพื่อทบทวนลำดับขั้นตอนของกิจกรรมต่างๆ ในการฝึกอบรมและผลลัพธ์ที่ต้องการให้เกิดขึ้นจากการฝึกอบรมครั้งนี้ โดยเปิดโอกาสให้ทีมกระบวนกรสามารถแสดงความคิดเห็นต่อกิจกรรมต่างๆ ที่จะจัดฝึกอบรมได้ พร้อมทั้งนัดหมายวันและเวลาในการฝึกอบรม

3) จัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานผู้เข้าร่วมฝึกอบรมประกอบด้วย (1) ผู้อำนวยการโรงเรียน จำนวน 3 คน (2) ครูผู้สอนชั้น ป.1 - 6 จากทั้ง 3 โรงเรียน รวมจำนวน 22 คน (3) วิทยากร จำนวน 2 คน โดยจัดฝึกอบรมจำนวน 2 วัน วันแรกเป็นการบรรยายเกี่ยวกับแนวคิดหลักการและการออกแบบการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน และฝึกอบรมการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ส่วนวันที่สองเป็นการบรรยายเกี่ยวกับแนวทางการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง และฝึกปฏิบัติการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ในระหว่างการฝึกอบรมผู้วิจัยได้สังเกตการณ์การทำกิจกรรมต่างๆ ของครู และก่อนสิ้นสุดการฝึกอบรมผู้วิจัยได้ให้ครูที่เข้ารับการฝึกอบรมสะท้อนความรู้ความเข้าใจ และความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน

1.3.3 การพบปะเพื่อทบทวนสมาชิกผู้ร่วมวิจัยและกำหนดเป้าหมายร่วมกัน

หลังจากสิ้นสุดการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการผู้วิจัยได้ประสานงานไปยังผู้ร่วมวิจัยแต่ละโรงเรียนอีกครั้ง เพื่อสอบถามความสมัครใจเข้าร่วมพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ในระยะดำเนินการในวงจรการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์ พบว่าผู้ร่วมวิจัยโรงเรียนที่ 1 และโรงเรียนที่ 2 ที่เข้าร่วมสำรวจสถานการณ์ปัจจุบันสามารถเข้าร่วมวิจัยต่อได้ทุกขั้นตอนจนเสร็จสิ้นการวิจัย จากนั้นผู้วิจัยได้จัดประชุมผู้ร่วมวิจัยทั้งสองโรงเรียนเพื่ออธิบายขั้นตอนดำเนินการวิจัยในแต่ละวงรอบ และ

ร่วมกันวิพากษ์เพื่อกำหนดจุดพัฒนาที่เป็นเป้าหมายแท้จริงในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของครูพบว่า ผู้ร่วมวิจัยทั้งสองโรงเรียนได้กำหนดเป้าหมายในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของครูให้เป็นไปในทิศทางเดียวกันเพื่อจะได้แลกเปลี่ยนเทคนิคและประสบการณ์สอนเฉพาะบุคคลแก่กัน

2. ระยะดำเนินการในวงจรการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์

การดำเนินการในวงจรการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์มีวัตถุประสงค์เพื่อขับเคลื่อนการพัฒนาวิธีการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของครูผู้ร่วมวิจัย และส่งเสริมการดำเนินการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียนผ่านกระบวนการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์ ซึ่งผู้วิจัยยึดแนวคิดของกรันดีเป็นหลัก และนำแนวทางการวิจัยเชิงปฏิบัติการของเคมมิสและแมคแทคกาส มาปรับใช้ร่วมตั้งอธิบายในกรอบแนวคิดการวิจัย วงจรการวิจัยประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นตอนการปฏิบัติการเชิงวิพากษ์ (การวางแผน) 2) ขั้นตอนปฏิบัติและการสังเกต และ 3) ขั้นตอนสะท้อนผลการปฏิบัติ ผู้วิจัยออกแบบการดำเนินการวิจัยแต่ละขั้นตอนไปพร้อมๆ กัน 2 โรงเรียน รายละเอียดการดำเนินการวิจัยในแต่ละวงจรมีดังนี้

การวิจัยวงจรที่ 1

1.1 ขั้นตอนการปฏิบัติการเชิงวิพากษ์ (การวางแผน)

ในการปฏิบัติการเชิงวิพากษ์ (การวางแผน) ผู้วิจัยดำเนินการ 3 ขั้นตอนหลัก ได้แก่ 1) การสร้างทฤษฎีบทเชิงวิพากษ์ 2) การสร้างความรู้ที่ชัดเจนร่วมกัน และ 3) การจัดรวบรวมวิธีปฏิบัติ โดยเน้นการทำกิจกรรมกลุ่มเพื่อส่งเสริมความสัมพันธ์ระหว่างผู้ร่วมวิจัยภายในโรงเรียน ผู้ร่วมวิจัยในขั้นตอนนี้ ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้ร่วมวิจัย ดำเนินการดังนี้

1.1.1 การสร้างทฤษฎีบทเชิงวิพากษ์ ผู้วิจัยให้ครูผู้ร่วมวิจัยสะท้อนความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานตามประสบการณ์และการรับรู้ของตนเอง โดยนำความรู้จากการฝึกอบรมเข้าช่วยในการสะท้อนเพื่อสร้างความหมายและแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานและร่วมกันวิพากษ์จนเกิดเป็นความเข้าใจที่ตรงกัน จากนั้นสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษาให้สะท้อนความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน เพื่อนำข้อสรุปที่ได้ไปเป็นข้อมูลในการระดมความคิดเพื่อสร้างความรู้ที่ชัดเจนร่วมกันและจัดรวบรวมวิธีปฏิบัติของกลุ่ม โดยผู้วิจัยมีบทบาทเป็นผู้กระตุ้นให้ครูผู้ร่วมวิจัยเกิดการสะท้อนและร่วมกันวิพากษ์

1.1.2 การสร้างความรู้ที่ชัดเจนร่วมกัน ผู้วิจัยให้ครูผู้ร่วมวิจัยร่วมกันระดมความคิดเห็นเกี่ยวกับความหมายและแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน โดยให้ครูผู้ร่วมวิจัยแต่ละคนนำเสนอทฤษฎีบทเชิงวิพากษ์ของตนเองในกลุ่มและกลุ่มแสดงความคิดเห็น โดยใช้ประสบการณ์สอนของกลุ่มเป็นเครื่องมือในการวิเคราะห์ว่าทฤษฎีบทเชิงวิพากษ์ที่ครูผู้ร่วมวิจัยนำเสนอขึ้นสอดคล้องกับ

การปฏิบัติที่ผ่านมาของกลุ่มหรือไม่ มีการร่วมกันแสดงความคิดเห็นในกลุ่มปรับจูนทฤษฎีบทเชิงวิพากษ์ สอดคล้องกับกลุ่ม จนได้ความเข้าใจอย่างถ่องแท้ร่วมกัน ผลที่ได้จากการทำกิจกรรม คือ ความหมายของการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน และแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน

1.1.3 การจัดรวบรวมวิธีปฏิบัติ ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยนำความเข้าใจอย่างถ่องแท้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานมาวางแนวทางการปฏิบัติร่วมกัน ซึ่งเป็นแนวทางปฏิบัติที่เกิดจากกระบวนการพิจารณาของผู้ร่วมวิจัยว่าเป็นสิ่งที่ดีและเหมาะสมต่อการปฏิบัติ โดยผ่านการสะท้อนระหว่างความเข้าใจอย่างถ่องแท้กับเหตุการณ์หรือบริบทที่อาจเกิดขึ้น โดยใช้การสนทนากลุ่ม ซึ่งในขั้นตอนนี้ได้วางแนวทางการจัดการเรียนรู้ และวางแผนทำกิจกรรมเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ ผลที่ได้คือ ครูจะทำกิจกรรมจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์จริง และทำกิจกรรมทบทวนหลังการปฏิบัติงาน

1.2 ขั้นการปฏิบัติและการสังเกต

เป็นขั้นตอนที่ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยเข้าสู่วงจรวิจัยปฏิบัติการโดยเริ่มต้นที่ขั้นตอนการปฏิบัติ เนื่องจากในขั้นการปฏิบัติการเชิงวิพากษ์ได้มีการสะท้อนและวางแผนร่วมกันแล้ว ในขั้นตอนนี้ครูจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์จริง และทำกิจกรรมทบทวนหลังการปฏิบัติงาน ส่วนผู้วิจัยทำการสังเกตพฤติกรรมจัดการเรียนรู้ของครูและพฤติกรรมนักเรียน และสังเกตการทำกิจกรรมทบทวนหลังการปฏิบัติงาน รวมถึงปัจจัยต่างๆ ที่ส่งผลกระทบต่อการทำงานจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์จริง และทำกิจกรรมทบทวนหลังการปฏิบัติงาน จากนั้นเข้าสู่ขั้นตอนของการสะท้อนผลการปฏิบัติกิจกรรมในวงจรที่ 1

1.3 ขั้นการสะท้อนผลการปฏิบัติ

เป็นการสะท้อนในระดับบุคคลและระดับกลุ่มของผู้ร่วมวิจัย ได้แก่ ครูผู้ร่วมวิจัยสะท้อนการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของตนเอง การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับตัวครูและเกิดกับนักเรียนจากการจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์จริง และการทำกิจกรรมเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในวงจรที่ 1 โดยใช้เทคนิคการทบทวนหลังการปฏิบัติงาน ผู้วิจัยทำการสัมภาษณ์กลุ่มนักเรียนเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ของครู ความรู้สึก ความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนรู้ ในขั้นนี้ผู้วิจัยนำข้อมูลจากการสังเกตมาตีความ อธิบาย วิเคราะห์ เพื่อหาข้อสรุปเกี่ยวกับผลการพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ปัจจัยที่ส่งเสริมและสนับสนุนในการปฏิบัติ โดยบูรณาการข้อมูลทั้งหมดที่ได้มาแล้วทำการสรุปความสำเร็จ ข้อจำกัด และข้อเสนอแนะในการปรับแผนต่อไป

จากการสะท้อนผลการปฏิบัติกิจกรรมในวงจรที่ 1 ของทั้งสองโรงเรียน ผลสอดคล้องกันคือการจัดการเรียนรู้ยังไม่ประสบความสำเร็จเป็นที่พอใจ แม้ว่านักเรียนจะมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมนักเรียนในทางที่ดีขึ้นก็ตาม ผู้ร่วมวิจัยเห็นว่าควรได้รับการพัฒนาโดยการเพิ่มกลวิธีในแต่ละขั้นตอนการจัดการเรียนรู้เพื่อให้การจัดการเรียนรู้ประสบความสำเร็จยิ่งขึ้น จึงเริ่มเข้าสู่การวิจัยวงจรที่ 2

โดยการนำผลการสะท้อนหลังการปฏิบัติเข้าสู่กระบวนการวิจัยอีกครั้งเริ่มจากปฏิบัติการเชิงวิพากษ์ (วางแผน)ปฏิบัติการและสังเกต และสะท้อนผลการปฏิบัติ ตามลำดับ

การวิจัยวงจรที่ 2

2.1 ขั้นการปฏิบัติการเชิงวิพากษ์ (การวางแผน)

2.1.1 การสร้างทฤษฎีบทเชิงวิพากษ์ เป็นการสะท้อนความเข้าใจเกี่ยวกับลักษณะสำคัญและขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน และแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานและร่วมกันวิพากษ์จนเกิดเป็นความเข้าใจที่ตรงกัน เพื่อนำข้อสรุปที่ได้ไปเป็นข้อมูลในการระดมความคิดเพื่อสร้างความรู้ที่ชัดเจนร่วมกันและจัดรวบรวมวิธีปฏิบัติของกลุ่ม โดยผู้วิจัยมีบทบาทเป็นผู้กระตุ้นให้ครูผู้ร่วมวิจัยเกิดการสะท้อนและร่วมกันวิพากษ์

2.1.2 การสร้างความรู้ที่ชัดเจนร่วมกัน ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยร่วมกันระดมความคิดเกี่ยวกับลักษณะสำคัญ ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ และแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน และร่วมกันวิพากษ์จนเกิดความเข้าใจอย่างถ่องแท้ตรงกัน ผลที่ได้ คือ ลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ความเข้าใจเกี่ยวกับขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน และแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน

2.1.3 การจัดรวบรวมวิธีปฏิบัติ ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยนำความเข้าใจอย่างถ่องแท้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานมาวางแผนแนวทางการปฏิบัติร่วมกันเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน และวางแผนทำกิจกรรมเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ ผลที่ได้คือ ครูจะทำกิจกรรมจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์จริง ทำการสังเกตการสอนเพื่อนครู และทำกิจกรรมทบทวนหลังการปฏิบัติงาน

2.2 ขั้นการปฏิบัติและการสังเกต

ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยปฏิบัติตามแผน โดยครูจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์จริง ทำการสังเกตการสอนเพื่อนครู และทำกิจกรรมทบทวนหลังการปฏิบัติงาน ส่วนผู้วิจัยทำการสังเกตพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ของครูและพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน ทำการสังเกตครูทำกิจกรรมสังเกตการสอนเพื่อนครู และสังเกตการทำกิจกรรมทบทวนหลังการปฏิบัติงาน รวมถึงปัจจัยต่างๆ ที่ส่งผลต่อการทำกิจกรรม จากนั้นเข้าสู่ขั้นตอนของการสะท้อนผลการปฏิบัติกิจกรรมในวงจรที่ 2

2.3 ขั้นการสะท้อนผลการปฏิบัติ

เป็นการสะท้อนในระดับบุคคลและระดับกลุ่มของผู้ร่วมวิจัย ได้แก่ ครูผู้ร่วมวิจัยสะท้อนการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของตนเอง การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับตัวครูและเกิดกับนักเรียนจากการจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์จริง และการทำกิจกรรมเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในวงจรที่ 2 โดยใช้เทคนิคการทบทวนหลังการปฏิบัติงาน ผู้วิจัยทำการสัมภาษณ์กลุ่มนักเรียนเกี่ยวกับ

การจัดการเรียนรู้ของครู ความรู้สึก ความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนรู้ ในขั้นนี้ผู้วิจัยนำข้อมูลจากการสังเกตมาตีความ อธิบาย วิเคราะห์ เพื่อหาข้อสรุปเกี่ยวกับผลการพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ปัจจัยที่ส่งเสริมและสนับสนุนในการปฏิบัติ โดยบูรณาการข้อมูลทั้งหมดที่ได้มาแล้วทำการสรุปความสำเร็จ ข้อจำกัด และข้อเสนอแนะในการปรับแผนต่อไป

จากการสะท้อนผลการปฏิบัติในวงจรที่ 2 ของทั้งสองโรงเรียน พบว่าผลสอดคล้องกัน คือการจัดการเรียนรู้ประสบความสำเร็จแต่ครูเห็นว่าสามารถพัฒนาการจัดการเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้นกว่าเดิมหากมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ประกอบกับครูต้องการเห็นหลักฐานผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจึงเห็นว่าควรดำเนินการตามเกลียววงจรการวิจัยอีกวงจรเพื่อดูผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในปลายภาคเรียน จึงเริ่มเข้าสู่กระบวนการวิจัยวงจรที่ 3

การวิจัยวงจรที่ 3

3.1 ขั้นการปฏิบัติการเชิงวิพากษ์ (การวางแผน)

3.1.1 การสร้างทฤษฎีบทเชิงวิพากษ์ เป็นการสะท้อนความเข้าใจเกี่ยวกับลักษณะสำคัญและขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน และแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานและร่วมกันวิพากษ์จนเกิดเป็นความเข้าใจที่ตรงกัน เพื่อนำข้อสรุปที่ได้ไปเป็นข้อมูลในการระดมความคิดเพื่อสร้างความรู้ที่ชัดเจนร่วมกันและจัดรวบรวมวิธีปฏิบัติของกลุ่ม โดยผู้วิจัยมีบทบาทเป็นผู้กระตุ้นให้ครูผู้ร่วมวิจัยเกิดการสะท้อนและร่วมกันวิพากษ์ เช่นเดียวกับวงจรที่ 2

3.1.2 การสร้างความรู้ที่ชัดเจนร่วมกัน ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยร่วมกันระดมความคิดเกี่ยวกับลักษณะสำคัญ ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ และแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน และร่วมกันวิพากษ์จนเกิดความเข้าใจอย่างถ่องแท้ตรงกัน ผลที่ได้ คือ ลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ความเข้าใจเกี่ยวกับขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน และแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน

3.1.3 การจัดรวบรวมวิธีปฏิบัติ ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยนำความเข้าใจอย่างถ่องแท้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานมาวางแผนแนวทางการปฏิบัติร่วมกันเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน และวางแผนทำกิจกรรมเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ ผลที่ได้คือ ครูจะทำกิจกรรมจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์จริง ทำการสังเกตการสอนเพื่อนครู ทำกิจกรรมทบทวนหลังการปฏิบัติงาน และศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

3.2 ขั้นการปฏิบัติและการสังเกต

ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยปฏิบัติตามแผน โดยครูจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์จริง ทำการสังเกตการสอนเพื่อนครู ทำกิจกรรมทบทวนหลังการปฏิบัติงาน และศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ส่วนผู้วิจัย

ทำการสังเกตพฤติกรรมกรรมการจัดการเรียนรู้ของครูและพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน ทำการสังเกตครู ทำกิจกรรมสังเกตการสอนเพื่อนครู สังเกตการทำกิจกรรมทบทวนหลังการปฏิบัติงาน และให้ครูสะท้อนเกี่ยวกับการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง จากนั้นเข้าสู่ขั้นตอนของการสะท้อนผลการปฏิบัติกิจกรรมใน วงจรที่ 3

3.3 ขั้นการสะท้อนผลการปฏิบัติ

เป็นการสะท้อนในระดับบุคคลและระดับกลุ่มของผู้ร่วมวิจัย ได้แก่ ครูผู้ร่วมวิจัย สะท้อนการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของตนเอง การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับตัวครูและเกิด กับนักเรียนจากการจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์จริง และการทำกิจกรรมเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ ในวงจรที่ 3 โดยใช้เทคนิคการทบทวนหลังการปฏิบัติงาน ผู้วิจัยทำการสัมภาษณ์กลุ่มนักเรียนเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ของครู ความรู้สึก ความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนรู้ ในขั้นนี้ผู้วิจัยนำข้อมูลจากการ สังเกตมาตีความ อธิบาย วิเคราะห์ เพื่อหาข้อสรุปเกี่ยวกับผลการพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหา เป็นฐาน ปัจจัยที่ส่งเสริมและสนับสนุนในการปฏิบัติ โดยบูรณาการข้อมูลทั้งหมดที่ได้มาแล้วทำการ สรุปความสำเร็จ ข้อจำกัด และข้อเสนอแนะในการปรับแผนต่อไป

จากการสะท้อนผลการปฏิบัติกิจกรรมในวงจรที่ 3 ของทั้งสองโรงเรียน พบว่าครูเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการจัดการเรียนรู้เดิมสู่การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานที่เหมาะสม กับบริบทของโรงเรียน ครูพยายามลดการบรรยายไปสู่การเป็นผู้ชี้แนะที่เน้นการใช้คำถาม การจัดการ เรียนรู้มีการยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางและเข้าใจความแตกต่างของผู้เรียนมากยิ่งขึ้น นักเรียนเกิดการ เปลี่ยนแปลงในด้านพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้ ด้านความสามารถในการคิด และด้านความสุขในการเรียน ทั้งยังมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาที่ลึกซึ้งกว่าการบรรยายของครู และมีความสุขในการเรียนเพิ่มขึ้น และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในปลายภาคเรียนพบว่า วิชาคณิตศาสตร์ จำนวนนักเรียนผ่านเกณฑ์ระดับ 4 คิดเป็นร้อยละ 43.49 ผ่านเกณฑ์ระดับ 3 คิดเป็นร้อยละ 47.83 วิชาวิทยาศาสตร์ นักเรียนผ่านเกณฑ์ ระดับ 4 คิดเป็นร้อยละ 47.83 ผ่านเกณฑ์ระดับ 3 คิดเป็นร้อยละ 39.13 และวิชาภาษาไทย นักเรียน ผ่านเกณฑ์ระดับ 4 คิดเป็นร้อยละ 56.52 ผ่านเกณฑ์ระดับ 3 คิดเป็นร้อยละ 43.49 ส่วนโรงเรียนเกิด ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพภายในโรงเรียน ได้แก่ ชุมชนครูที่พูดคุยกันแบบไม่เป็นทางการ และ ชุมชนครูที่พบปะกันสม่ำเสมอ ส่วนระหว่างโรงเรียนเกิดชุมชนครูผู้ร่วมวิจัยระหว่างโรงเรียน ที่มีการ แลกเปลี่ยนเรียนรู้กันผ่านช่องทางออนไลน์ มีผู้สนับสนุนชุมชนการเรียนรู้ ได้แก่ สำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษา ผู้บริหารสถานศึกษา และผู้วิจัย

จากการหลักฐานในการวิจัยวงจรที่ 3 และวงจรที่ 1 และ 2 ของทั้งสองโรงเรียน พบว่า 1) ครูเกิดการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ในด้านภาษา ด้านกิจกรรม และด้านความสัมพันธ์ทางสังคม และสามารถจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานได้สอดคล้องกับ

บริบทของโรงเรียน นอกจากนี้ยังรวมถึงการเปลี่ยนแปลงของครูในด้านความรู้ความเข้าใจ และความรู้สึกรับต่อการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน 2) ครูมีความพึงพอใจต่อกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ตนเองได้ปฏิบัติ และ 3) นักเรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงในด้านพฤติกรรมการเรียนรู้ ความสามารถในการคิด และความสุขในการเรียน

3. ระยะเวลาหลังการสิ้นสุดการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์

การดำเนินการในระยะเวลาหลังการสิ้นสุดการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์มีวัตถุประสงค์เพื่อสังเคราะห์ทฤษฎีการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของครู โดยผู้วิจัยทำการสังเคราะห์ทฤษฎีการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของครูทั้งสองโรงเรียนเป็นข้อปฏิบัติเพื่อการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานสำหรับครู

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้เก็บรวบรวมข้อมูลในการดำเนินการวิจัยแต่ละระยะ มีดังนี้

1. ระยะก่อนเข้าสู่วงจรการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์ เครื่องมือที่ใช้มีดังนี้

1.1 แบบบันทึกข้อมูล

มีลักษณะเป็นแบบบันทึกปลายเปิดเพื่อบันทึกข้อมูลพื้นฐานของโรงเรียน เกี่ยวกับบุคลากร นักเรียน ผลการจัดการเรียนรู้ และปัญหาอุปสรรคในการจัดการเรียนรู้ จากการวิเคราะห์รายงานการประเมินตนเองของโรงเรียน และการสนทนาร่วมกับผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอน

1.2 แนวคำถามสำหรับสำรวจสถานการณ์ปัจจุบัน

มีลักษณะเป็นแนวคำถามปลายเปิดเพื่อสำรวจสถานการณ์ปัจจุบันเกี่ยวกับการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ของครูเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดของนักเรียน และสภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรในโรงเรียน ใช้สำหรับสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษา สุนทรียสนทนากลุ่มครู และสัมภาษณ์นักเรียน มีรายละเอียดดังนี้

1) แนวคำถามสำหรับสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษาและสุนทรียสนทนากลุ่มครู แบ่งเป็น 2 ตอน คือ ตอนที่ 1 เพื่อสำรวจเกี่ยวกับการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ของครูเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดของนักเรียน มีจำนวน 4 ข้อคำถามหลัก ผู้วิจัยได้ปรับจากประเด็นคำถามเชิงวิพากษ์ที่ Kemmis และแมคแทคกาส (Kemmis and McTaggart, 1988) เสนอไว้ ให้เข้ากับบริบทของการวิจัยคือ คำถามเกี่ยวกับประสบการณ์และการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ของครูในประเด็นเกี่ยวกับการเตรียมตัวก่อนจัดการเรียนรู้ การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และการประเมินผลการเรียนรู้ รวมถึงผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนักเรียน ตามองค์ประกอบด้านภาษา ด้านกิจกรรม และด้านความสัมพันธ์ทางสังคม ตอนที่ 2 แนวคำถามเพื่อสำรวจสภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรในโรงเรียน มีจำนวน 10 ข้อคำถาม ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น

ตามแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของ Hord (1997) ประกอบด้วย 5 มิติ ได้แก่ มิติการสนับสนุนและการเป็นผู้นำร่วมกัน (Supportive and Shared Leadership) มิติการร่วมกันคิดสร้างสรรค์สู่การปฏิบัติ (Collective Creativity) มิติการมีวิสัยทัศน์และค่านิยมร่วมกัน (Shared Values and Vision) มิติการสนับสนุนที่เอื้ออำนวย (Supportive Conditions) และมิติการแบ่งปันประสบการณ์ (Shared Personal Practice)

2) แนวคำถามสำหรับสัมภาษณ์นักเรียนเพื่อสำรวจเกี่ยวกับการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ของครู พฤติกรรมการเรียนรู้ที่นักเรียนแสดงออก และความรู้สึกในระหว่างที่ครูจัดการเรียนรู้ มีจำนวน 3 ข้อคำถามหลัก

สำหรับการหาคุณภาพเครื่องมือ ผู้วิจัยได้นำแนวคำถามไปให้ผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความเหมาะสมของการใช้ภาษาและความเข้าใจ จากนั้นนำมาหาค่าเฉลี่ยความเหมาะสม โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ระดับ 5 หมายถึง เหมาะสมมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง เหมาะสมมาก

ระดับ 3 หมายถึง เหมาะสมปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง เหมาะสมน้อย

ระดับ 1 หมายถึง เหมาะสมน้อยที่สุด

ผลการประเมินพิจารณาจากค่าเฉลี่ยคะแนนความเหมาะสมตามความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ โดยมีเกณฑ์การแปลความหมายของคะแนน ดังนี้ (ชูศรี วงศ์รัตนะ. 2558)

ช่วงคะแนน 4.50 – 5.00 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับมากที่สุด

ช่วงคะแนน 3.50 – 4.49 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับมาก

ช่วงคะแนน 2.50 – 3.49 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับปานกลาง

ช่วงคะแนน 1.50 – 2.49 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับน้อย

ช่วงคะแนน 1.00 – 1.49 หมายถึง มีความเหมาะสมในระดับน้อยที่สุด

ผลจากการประเมินความเหมาะสมของประเด็นคำถาม โดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน พบว่า ประเด็นคำถามสำหรับสำรวจสถานการณ์ปัจจุบัน มีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.53

ตัวอย่างแนวคำถามสำหรับสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษาและสุนทรียสนทนากลุ่มครู

ตอนที่ 1 การปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ของครูเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดของนักเรียน

แนวคำถาม	บันทึก
1. ที่ผ่านมาหรือในปัจจุบันครูปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดของนักเรียนอย่างไร	
1.1 ในการเตรียมตัวก่อนจัดการเรียนรู้ จัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้นักเรียนได้ฝึกคิด และประเมินผลการเรียนรู้ครูได้ทำอะไรบ้าง ทำอย่างไร	

ตอนที่ 2 สภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรในโรงเรียน

มติการเป็น PLC ตามแนวคิดของ Hord	แนวคำถาม	บันทึก
1. มติการสนับสนุนและการเป็นผู้นำร่วมกัน	1.1 โรงเรียนมีการสนับสนุนการเป็นผู้นำด้านการจัดการเรียนการสอนของครู อย่งไรบ้าง 1.2 การสนับสนุนที่เกิดขึ้นส่งผลต่อการจัดการเรียนการสอน การปฏิบัติงานของครูอย่างไร	
2. มติการร่วมกันคิดสร้างสรรค์สู่การปฏิบัติ	2.1 ในโรงเรียนมีการเรียนรู้ร่วมกัน ร่วมมือกันในลักษณะ อย่งไรบ้าง ใครมีส่วนเกี่ยวข้องบ้าง 2.2 การเรียนรู้ร่วมกัน ร่วมมือกันที่เกิดขึ้นส่งผลต่อการจัดการเรียนการสอน การปฏิบัติงานของครูอย่างไร	

ตัวอย่างแนวคำถามสำหรับสัมภาษณ์นักเรียน

แนวคำถาม	บันทึก
1. ครูมีวิธีจัดการเรียนการสอนอย่างไร ครูได้ทำอะไรบ้าง	
2. ในขณะที่ครูจัดการเรียนการสอนนักเรียนส่วนใหญ่แสดงออกอย่างไร นักเรียนมีความรู้สึกอย่างไร	

1.3 แบบสังเกตพฤติกรรมกรรมการจัดการเรียนรู้ของครูและพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน

มีลักษณะเป็นแบบบันทึกพฤติกรรมกรรมการจัดการเรียนรู้ของครูและพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน โดยการเขียนบรรยายพฤติกรรมที่ครูแสดงออกในการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ การนำเข้าสู่บทเรียน กิจกรรมการเรียนการสอน การใช้คำถามกระตุ้นการคิด การใช้สื่อ และการประเมินผล การเรียนรู้ เป็นต้น และพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออกในการเรียนรู้ เช่น การโต้ตอบกับครู

ตัวอย่างแบบสังเกตพฤติกรรมกรรมการจัดการเรียนรู้ของครูและพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน

(สำรวจสถานการณ์ปัจจุบัน)

ครูผู้สอน.....วิชา.....เรื่องที่สอน.....ชั้น.....
โรงเรียน.....ครั้งที่สังเกต.....วันที่.....เวลา.....

สภาพบรรยากาศภายในห้องเรียน		
ประเด็นที่สังเกต	สิ่งที่ครูทำ	สิ่งที่เด็กแสดงออก
การนำเข้าสู่บทเรียน		
กิจกรรมการเรียนการสอน		

1.4 คู่มือฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ

เป็นคู่มือที่สร้างขึ้นเพื่อใช้ฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานให้กับคณะครูและผู้บริหาร โดยเนื้อหาประกอบด้วย แนวคิดและหลักการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน การออกแบบการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน แนวทางการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง และตัวอย่างแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ซึ่งผู้วิจัยและผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ได้แก่ อาจารย์อังคณา อุทัยรัตน์ อาจารย์ประจำโปรแกรมวิชาหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา ร่วมกันออกแบบคู่มือฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการฯ โดยนำความต้องการของผู้ร่วมวิจัยมาพิจารณาตาม

ความเหมาะสม และนำคู่มือฝึกอบรมให้อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโทพิจารณาความเหมาะสมในการใช้ฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ พร้อมทั้งให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุง จากนั้นนำคู่มือฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ มาปรับปรุงอีกครั้ง ก่อนนำไปใช้ฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ จริง

1.5 เครื่องบันทึกเสียง และภาพ

เครื่องบันทึกเสียงและภาพ เป็นเครื่องมือที่ใช้ทั้งในระยะก่อนเข้าสู่วงจรกิจัย และระยะดำเนินการในวงจรกิจัย ซึ่งเป็นเครื่องมือที่สามารถช่วยให้นักวิจัยสามารถย้อนกลับไปพิจารณาถึงหลักฐานที่รวบรวมมาได้อีกครั้งหนึ่ง

2. ระยะดำเนินการในวงจรกิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์ เครื่องมือที่ใช้มีดังนี้

2.1 แนวคำถามสำหรับการปฏิบัติการเชิงวิพากษ์

มีลักษณะเป็นแนวคำถามปลายเปิดเพื่อการสะท้อนเชิงวิพากษ์วางแผนปฏิบัติ เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้และวางแผนทำกิจกรรมเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของคุณ ซึ่งตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญชุดเดียวกันกับแนวคำถามสำหรับสำรวจสถานการณ์ปัจจุบัน ตัวอย่างแนวคำถามในภาคผนวก ข

2.2 แนวคำถามสำหรับการสะท้อนผลการปฏิบัติ

มีลักษณะเป็นแนวคำถามปลายเปิดเพื่อการสะท้อนผลการปฏิบัติ และให้ความคิดเห็นสำหรับการวางแผนปรับปรุงต่อไปในแต่ละวงจรกิจัย แบ่งเป็นแนวคำถามสำหรับกลุ่มครู และแนวคำถามสำหรับนักเรียน ซึ่งตรวจสอบคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญชุดเดียวกันกับแนวคำถามสำหรับสำรวจสถานการณ์ปัจจุบัน ตัวอย่างแนวคำถามในภาคผนวก ข

2.3 แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้

มีลักษณะเป็นแบบบันทึกความคิดเห็นต่อแผนการจัดการเรียนรู้ โดยการเขียนบรรยายความคิดเห็นต่อแผนการจัดการเรียนรู้ในประเด็นรูปแบบ วัตถุประสงค์ ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ การประเมินผล เป็นต้น ดังตัวอย่างในภาคผนวก

ตัวอย่างแบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้

โรงเรียน.....ผู้สอน.....ชั้น.....
รายวิชา.....แผนการจัดการเรียนรู้เรื่อง.....วันที่.....

รายการ	ข้อสังเกตที่พบ	ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง
1. รูปแบบแผน	เช่น ยังไม่สอดคล้อง	
2. วัตถุประสงค์		

2.4 แบบสังเกตพฤติกรรมกรรมการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของครูและพฤติกรรม การเรียนรู้ของนักเรียน

มีลักษณะเป็นแบบบันทึกพฤติกรรมกรรมการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของครูและพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน โดยการเขียนบรรยายพฤติกรรมที่ครูแสดงออกในการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานแต่ละขั้นตอน การประเมินผลการเรียนรู้ การใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้ เป็นต้น และพฤติกรรมที่นักเรียนแสดงออก

ตัวอย่างแบบสังเกตพฤติกรรมกรรมการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของครู
และพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน

ครูผู้สอน.....วิชา.....เรื่องที่สอน.....ชั้น.....
โรงเรียน.....ครั้งที่สังเกต.....วันที่.....เวลา.....

ผู้สังเกต นักวิจัย ผู้บริหารสถานศึกษา

สภาพบรรยากาศภายในห้องเรียน		
ขั้นตอนการสอน	สิ่งที่ครูทำ	สิ่งที่เด็กแสดงออก
ขั้นเชื่อมโยง		
ขั้นกำหนดกรอบการศึกษา		

ผู้สังเกตการสอนให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนา ดังนี้

1. จุดเด่นที่พบ

.....

2. สิ่งที่ควรปรับปรุง

.....

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลในการดำเนินการวิจัยแต่ละระยะ ดังตารางต่อไปนี้

ตาราง 1 การดำเนินการวิจัย กลุ่มผู้ร่วมวิจัย เทคนิค/วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล และเครื่องมือที่ใช้

การดำเนินการวิจัย	กลุ่มผู้ร่วมวิจัย	เทคนิค/วิธีการ เก็บรวบรวมข้อมูล	เครื่องมือที่ใช้
ระยะก่อนเข้าสู่วงจรกิจัย			
1. การสร้างความ ตระหนักร่วมกัน	- ผู้บริหารสถานศึกษา - ครูผู้สอนระดับชั้น ประถมศึกษา	- การสนทนาแบบไม่ เป็นทางการ	- แบบบันทึกข้อมูล - เครื่องบันทึกเสียง
2. การสำรวจ สถานการณ์ปัจจุบัน	- ผู้บริหารสถานศึกษา - ครูผู้ร่วมวิจัย - นักเรียน	- การสัมภาษณ์ - การสนทริยสนทนา - การสังเกตแบบไม่มี ส่วนร่วม	- แนวคำถามสำหรับ สัมภาษณ์ผู้บริหาร และ สนทริยสนทนากลุ่มครู - แนวคำถามสำหรับการ สัมภาษณ์นักเรียน - แบบสังเกตพฤติกรรมกร จัดการเรียนรู้ของครูและ พฤติกรรมกรเรียนรู้ของ นักเรียน - เครื่องบันทึกเสียง
3. การเลือกแนว ทางการจัดการเรียนรู้	- ผู้บริหารสถานศึกษา - ครูผู้สอนระดับชั้น ประถมศึกษา	- การฝึกอบรมฯ	- คู่มือฝึกอบรมฯ - เครื่องบันทึกเสียง และภาพ
ระยะดำเนินการในวงจรกิจัย : เก็บรวบรวมข้อมูลในแต่ละขั้นตอนของแต่ละวงจรกิจัย			
1. ชั้นปฏิบัติการเชิง วิพากษ์			
1.1 การสร้างทฤษฎี บทเชิงวิพากษ์	- ผู้บริหารสถานศึกษา - ครูผู้ร่วมวิจัย	- การสัมภาษณ์ - การสนทริยสนทนา	- แนวคำถามสำหรับการ ปฏิบัติการเชิงวิพากษ์ - เครื่องบันทึกเสียง

ตาราง 1 (ต่อ)

การดำเนินการวิจัย	กลุ่มผู้ร่วมวิจัย	เทคนิค/วิธีการ เก็บรวบรวมข้อมูล	เครื่องมือที่ใช้
1.2 การสร้างความรู้ ที่ชัดเจนร่วมกัน	- ครูผู้ร่วมวิจัย	- การสนทนาริยสนทนา	- แนวคำถามสำหรับการ ปฏิบัติการเชิงวิพากษ์ - เครื่องบันทึกเสียง
1.3 การจัดรวบรวม วิธีปฏิบัติ	- ผู้บริหารสถานศึกษา - ครูผู้ร่วมวิจัย	- การสนทนาริยสนทนา	- แนวคำถามสำหรับการ ปฏิบัติการเชิงวิพากษ์ - เครื่องบันทึกเสียง
2. ขั้นการปฏิบัติ และการสังเกต	- ผู้บริหารสถานศึกษา - ครูผู้ร่วมวิจัย - นักเรียน	- การสังเกตแบบมี ส่วนร่วม - การสนทนาแบบไม่ เป็นทางการ	- แบบประเมินแผนการจัด การเรียนรู้ - แบบสังเกตพฤติกรรม จัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหา เป็นฐานของครูและพฤติกรรม การเรียนรู้ของนักเรียน - เครื่องบันทึกเสียง และภาพ
3. ขั้นการสะท้อนผล การปฏิบัติ	- ผู้บริหารสถานศึกษา - ครูผู้ร่วมวิจัย - นักเรียน	- การสัมภาษณ์ - การทบทวนหลัง การปฏิบัติงาน	- แนวคำถามสำหรับการ สะท้อนผลการปฏิบัติ - เครื่องบันทึกเสียง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพแบบสร้างทฤษฎีจากข้อมูล โดยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลไปพร้อมๆ กันเพื่อนำข้อมูลมาพิจารณาว่ายังขาดประเด็นใด ซึ่งหากพบว่าขาดประเด็นใด ผู้วิจัยจะทำการขออนุญาตเก็บข้อมูลเพิ่มเติมจากผู้ให้ข้อมูลอีกครั้ง เพื่อนำไปสร้างข้อสรุปต่อไป ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลมีดังนี้ (Charmaz, 2006)

1. จัดระเบียบข้อมูล (Data Organizing) โดยการนำข้อมูลที่ได้ทำการเก็บรวบรวมมาจากภาคสนาม ได้แก่ การสัมภาษณ์ การสนทนาริยสนทนา การสังเกต ที่ถูกจัดบันทึกด้วยลายมือและการบันทึกเสียง โดยผู้วิจัยทำการจัดระเบียบด้วยการถอดคำให้สัมภาษณ์และการสนทนาริยสนทนาออกมาพิมพ์ไว้ในรูปแบบของเอกสารและบันทึกไว้ในคอมพิวเตอร์ เพื่อความปลอดภัยและสะดวกต่อ

การอ่านและวิเคราะห์ รวมไปถึงการเรียกมาใช้ภายหลัง จากนั้นผู้วิจัยทำการอ่านทวนข้อมูลที่จัดระเบียบแล้วหลายๆ รอบ เพื่อให้เกิดการซึมซับในข้อมูล พร้อมทั้งทำการขีดเส้นใต้คำ วลี และประโยคสำคัญที่เกี่ยวข้องกับประเด็นคำถามการวิจัยคือ 1) การปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ของครู ตามองค์ประกอบด้านภาษา ด้านกิจกรรม และด้านความสัมพันธ์ทางสังคม 2) คุณลักษณะของการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของโรงเรียน และ 3) ผลที่เกิดกับนักเรียน จากนั้นทำการสรุปข้อมูลไว้เพื่อง่ายต่อการเรียกใช้ข้อมูลอีกครั้ง โดยการจัดระเบียบข้อมูลผู้วิจัยจะทำไปพร้อมๆ กับการเก็บข้อมูลในทุกครั้ง

2. แยกข้อมูลเป็นหมวดหมู่และให้รหัสแบบเปิด (Open Coding) หลังจากผู้วิจัยได้อ่านข้อมูลที่จัดระเบียบอย่างละเอียดแล้ว ได้ทำการแยกข้อมูลออกเป็นหมวดหมู่ตามกรอบคำถามการวิจัย เพื่อหาข้อความที่มีความหมายตรงกับประเด็นคำถามการวิจัย เมื่อพบข้อความที่มีความหมายตรงกับประเด็นกับคำถามการวิจัยตามที่ต้องการศึกษา ผู้วิจัยจะให้รหัสแบบเปิดแทนความหมายของกลุ่มข้อความเหล่านั้น โดยข้อความที่ให้ความหมายในลักษณะเดียวกันจะให้รหัสเหมือนกัน ส่วนข้อความที่แตกต่างออกไปจะถูกให้รหัสใหม่เพิ่ม

3. เชื่อมโยงข้อมูลที่ให้รหัสแล้ว (Axial Coding) หลังจากผู้วิจัยได้ให้รหัสแบบเปิดเรียบร้อยแล้ว ได้ทำการจัดแสดงข้อมูลโดยการนำหน่วยของข้อความที่ให้รหัสแบบเปิดเรียบร้อยแล้วมาเชื่อมโยงเพื่อสร้างความสัมพันธ์ของข้อความที่มีความหมายเหมือนกันให้อยู่รหัสเดียวกัน (Category) รวมเป็นกลุ่มของประเด็นในการวิเคราะห์ ซึ่งการแสดงผลข้อมูลจะจัดกลุ่มประเภทของข้อความที่มีความสัมพันธ์กันทางความหมาย โดยแสดงข้อมูลในรูปแบบตาราง

4. หาข้อสรุปของข้อมูล หลังจากเชื่อมโยงข้อมูลที่ให้รหัสแล้ว ผู้วิจัยจะนำข้อมูลทั้งหมดที่ได้จากการเชื่อมโยงข้อมูลให้อยู่รหัสเดียวกันมาแปลเป็นความหมายเพื่อสรุปข้อมูลภาพรวมในขั้นตอนสุดท้าย

การตรวจสอบความถูกต้องและน่าเชื่อถือของข้อมูล

ผู้วิจัยทำการตรวจสอบความถูกต้องและน่าเชื่อถือของข้อมูลด้านข้อมูล (Data Triangulation) และด้านวิธีรวบรวมข้อมูล (Methodological Triangulation) มีรายละเอียดดังนี้ (ชาย โพธิ์สิตา. 2550)

1. การตรวจสอบสามเส้าด้านข้อมูล (Data Triangulation) เป็นการตรวจสอบข้อมูลที่ได้จากผู้ให้ข้อมูลที่ต่างกัน โดยนำข้อมูลที่ได้จากผู้ให้ข้อมูลทั้งหมด ได้แก่ ผู้บริหารสถานศึกษา ครู และนักเรียน มาเปรียบเทียบกันเพื่อพิจารณาว่าเมื่อผู้ให้ข้อมูลเปลี่ยนไปข้อมูลจะคงเหมือนเดิมหรือไม่ และใช้วิธียืนยันความถูกต้องข้อมูล (Member Checking) โดยผู้ให้ข้อมูลตรวจสอบผลการวิเคราะห์ข้อมูลในแต่ละขั้นตอน

2. การตรวจสอบสามเส้าด้านวิธีรวบรวมข้อมูล (Methodological Triangulation) เป็นการตรวจสอบข้อมูลที่ได้ด้วยวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลที่แตกต่างกันซึ่งผู้วิจัยใช้การสนทนารายบุคคล การสัมภาษณ์ และการสังเกตควบคู่กันไปในการเก็บข้อมูล เพื่อพิจารณาความเชื่อมโยงและความสอดคล้องของข้อมูล

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาเรื่อง “กลวิธีการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของครูประถมศึกษาที่อยู่ในชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพโดยใช้การวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์” มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนากลวิธีการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของครูประถมศึกษาที่อยู่ในชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ และสังเคราะห์กลวิธีการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของครู โดยแบ่งการศึกษาออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะก่อนเข้าสู่วงจรการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์ ระยะดำเนินการในวงจรการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์ และระยะหลังการสิ้นสุดการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์ ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลในบทที่ 4 นี้ เป็นผลจากการศึกษาในระยะก่อนเข้าสู่วงจรการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์ และระยะดำเนินการในวงจรการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์ เพื่อตอบวัตถุประสงค์การวิจัยข้อที่ 1 พัฒนากลวิธีการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของครูประถมศึกษาที่อยู่ในชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ โดยแบ่งนำเสนอเป็น 2 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลก่อนเข้าสู่วงจรการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์ แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 บริบทของโรงเรียน

ส่วนที่ 2 ผลการสำรวจสถานการณ์ปัจจุบัน

ส่วนที่ 3 ผลการเลือกแนวทางการจัดการเรียนรู้

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามวงจรการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์ แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามวงจรการวิจัยของโรงเรียนที่ 1

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามวงจรการวิจัยของโรงเรียนที่ 2

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลก่อนเข้าสู่วงจรการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลก่อนเข้าสู่วงจรการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์ แบ่งนำเสนอเป็น 3 ส่วน ตามกรอบแนวคิดในการวิจัย ได้แก่ บริบทของโรงเรียน ผลการสำรวจสถานการณ์ปัจจุบัน และผลการเลือกแนวทางการจัดการเรียนรู้ มีรายละเอียดดังนี้

ส่วนที่ 1 บริบทของโรงเรียน

ข้อมูลบริบทของโรงเรียนผู้วิจัยแบ่งนำเสนอเป็น 2 ส่วน คือ บริบทเฉพาะเชิงพื้นที่ และบริบทของโรงเรียนแต่ละแห่ง มีรายละเอียดดังนี้

1. บริบทเฉพาะเชิงพื้นที่

พื้นที่ในการวิจัยเป็นโรงเรียนประถมศึกษาในศูนย์เครือข่ายแห่งหนึ่ง สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสตูล วันที่ 23 พฤศจิกายน 2549 คณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบกำหนดให้จังหวัดชายแดนภาคใต้เป็น “เขตพัฒนาพิเศษเฉพาะกิจจังหวัดชายแดนภาคใต้” ประกอบด้วย จังหวัดยะลา ปัตตานี นราธิวาส สตูล และ 4 อำเภอของจังหวัดสงขลา (จะนะ เทพา นาทวี และสะบ้าย้อย) 5 จังหวัดชายแดนภาคใต้จึงเป็นพื้นที่ยุทธศาสตร์สำคัญทางด้านการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคมและความมั่นคงของภาคใต้ โดยมีวัฒนธรรมประเพณีแตกต่างจากพื้นที่อื่น ในส่วนของจังหวัดสตูลนั้นแม้ว่าจะไม่มีสถานการณ์ความรุนแรงทางสังคมเหมือนพื้นที่สามจังหวัดชายแดนใต้ แต่ก็ไม่ได้มีการประกาศยกเลิกในเรื่องการเป็นเขตพัฒนาพิเศษเฉพาะกิจจังหวัดชายแดนใต้ ซึ่งจากข้อมูลด้านสังคมและวัฒนธรรมของจังหวัดสตูล โดยเฉพาะอำเภอที่เป็นพื้นที่วิจัยพบว่าเป็นอำเภอที่มีประชากรหนาแน่นที่สุดในจังหวัดสตูล ประชากรส่วนใหญ่นับถือศาสนาอิสลาม หรือที่เรียกว่า “คนไทยมุสลิม” คิดเป็นร้อยละ 96 และเมื่อพิจารณาข้อมูลด้านสังคมและวัฒนธรรมภายในโรงเรียนทั้ง 3 แห่ง ที่เป็นพื้นที่วิจัยพบว่า โรงเรียนที่ 1 ครูทุกคนและนักเรียนร้อยละ 97.54 นับถือศาสนาอิสลาม โรงเรียนที่ 2 ครูร้อยละ 92.85 และนักเรียนร้อยละ 93.33 นับถือศาสนาอิสลาม และโรงเรียนที่ 3 ครูทุกคนและนักเรียนร้อยละ 96.37 นับถือศาสนาอิสลาม จะเห็นว่าสังคมวัฒนธรรมภายนอกโรงเรียนเป็นตัวกำหนดสังคมวัฒนธรรมภายในโรงเรียน จึงอาจกล่าวได้ว่าพื้นที่ในการวิจัยครั้งนี้เป็นโรงเรียนในบริบทวัฒนธรรมมุสลิมซึ่งมีระบบวัฒนธรรมที่มีลักษณะรูปแบบของความเชื่อ ค่านิยมและการปฏิบัติที่สืบทอดต่อกันมา เช่น การแต่งกาย การละหมาด การถือศีลอดในช่วงเดือนรอมฎอน เป็นต้น สำหรับสภาพชุมชนบริเวณรอบๆ โรงเรียนเป็นชุมชนมุสลิม ประชาชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทำสวนยางพารา สวนปาล์ม น้ำมัน ชาวประมง และรับจ้างทั่วไป

จากข้อมูลข้างต้นเกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการและการจัดการเรียนรู้ของโรงเรียน ซึ่งผู้บริหารและคณะครูทั้ง 3 โรงเรียนได้สะท้อนถึงการบริหารจัดการและการจัดการเรียนรู้ของโรงเรียนที่สอดคล้องกับบริบทเชิงพื้นที่ว่านอกจากจะยึดตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 แล้วยังมีการจัดการเรียนการสอนศาสนาอิสลาม สัปดาห์ละ 2 คาบ มีการส่งเสริมให้อ่านอัลกุรอานตอนเช้าทุกวัน การละหมาดตอนเที่ยงทุกวัน การละหมาดที่มีสยิดในทุกวันศุกร์ และในช่วงเดือนรอมฎอนของทุกปีมีการปรับเวลาการจัดการเรียนการสอนและกำหนดเวลาเลิกเรียนให้เร็วขึ้นเพื่อให้บุคลากรและนักเรียนเดินทางกลับบ้านเพื่อเตรียมตัวละศีลอด จะเห็นได้ว่าเป้าหมายหนึ่งในการบริหารจัดการและการจัดการเรียนรู้ของโรงเรียนคือต้องการให้สอดคล้องกับบริบทด้านสังคมและวัฒนธรรมของพื้นที่ ดังนั้นจึงน่าสนใจว่าสภาพปัจจุบันของแต่ละโรงเรียนเกี่ยวกับบุคลากร จำนวนนักเรียน และการจัดการเรียนรู้เป็นอย่างไร ซึ่งจะนำเสนอข้อมูลดังต่อไปนี้

2. บริบทของโรงเรียนแต่ละแห่ง

สำหรับข้อมูลบริบทของแต่ละโรงเรียน ผู้วิจัยนำเสนอข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ของครูในด้านบุคลากร จำนวนนักเรียน ผลการจัดการเรียนรู้ และปัญหาอุปสรรคในการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

2.1 บริบทของโรงเรียนที่ 1

โรงเรียนที่ 1 เป็นโรงเรียนระดับประถมศึกษาขนาดกลาง เปิดสอนตั้งแต่ระดับชั้นอนุบาลถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สภาพแวดล้อมภายในโรงเรียนมีอาคารเรียน 2 หลัง เป็นอาคารปูนชั้นเดียว 1 หลัง ใช้จัดการเรียนการสอนชั้นอนุบาลและชั้นประถมศึกษาตอนต้น และอาคารไม้สองชั้น 1 หลัง ใช้จัดการเรียนการสอนชั้นประถมศึกษาตอนปลาย เป็นห้องผู้อำนวยการโรงเรียน ห้องพักครู ห้องคอมพิวเตอร์ และห้องสมุด รายละเอียดด้านบุคลากร จำนวนนักเรียน ผลการจัดการเรียนรู้ และปัญหาอุปสรรคในการจัดการเรียนรู้ มีดังนี้

2.1.1 ด้านบุคลากร

ปัจจุบันโรงเรียนมีบุคลากรทั้งสิ้น 13 คน แบ่งเป็น ผู้บริหารสถานศึกษา 1 คน และครูผู้สอน 12 คน เป็นข้าราชการ 9 คน พนักงานราชการ 1 คน และครูอัตราจ้าง 2 คน จากข้อมูลหากเปรียบเทียบสัดส่วนจำนวนครูต่อนักเรียนในปีการศึกษา 2559 จะอยู่ในอัตรา 1: 14 (คำนวณจากครู 12 คน: นักเรียน 160 คน) ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ปกติ แต่หากพิจารณาตามกลุ่มสาระการเรียนรู้จะพบว่า มีครูไม่ครบตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ กล่าวคือกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ไม่มีครูที่จบสาขาวิชาคณิตศาสตร์ ดังนั้นการจัดครูเข้าสอนปัจจุบันจัดตามความถนัดและสามารถของครู ในด้านคุณวุฒิการศึกษาพบว่าครูส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาวิชาเฉพาะมากกว่าจบสาขาวิชาประถมศึกษา ซึ่งครูที่จบสาขาวิชาเฉพาะจะมีทั้งจุดแข็งและจุดอ่อน ในเรื่องความรู้ความเชี่ยวชาญในเรื่องเนื้อหาวิชาที่รับผิดชอบสอน กล่าวคือเมื่อรับผิดชอบสอนวิชาที่ตรงกับสาขาที่เรียนจบมาจะทำให้ครูมีจุดแข็งในเรื่องความรู้ความเชี่ยวชาญในเรื่องเนื้อหาวิชา แต่ก็มีจุดอ่อนเมื่อรับผิดชอบสอนในวิชาที่ไม่ตรงกับสาขาที่เรียนจบมา ในด้านประสบการณ์สอนพบว่าครูส่วนใหญ่มีประสบการณ์สอนอยู่ระหว่าง 11 - 20 ปี คิดเป็นร้อยละ 50 รองลงมาคือมีประสบการณ์สอนมากกว่า 30 ปี คิดเป็นร้อยละ 25

2.1.2 ด้านจำนวนนักเรียน

ปีการศึกษา 2559 โรงเรียนมีนักเรียนจำนวนทั้งสิ้น 160 คน แบ่งเป็นนักเรียนระดับอนุบาล 46 คน และนักเรียนระดับประถมศึกษา 114 คน จากข้อมูลจำนวนนักเรียนในช่วง 5 ปี (ปีการศึกษา 2555 - 2559) จะเห็นว่าภาพรวมจำนวนนักเรียนเพิ่มขึ้นเกือบทุกปีการศึกษา แต่เมื่อพิจารณาตามระดับการศึกษาจะพบว่าระดับอนุบาลจำนวนนักเรียนเพิ่มขึ้นเกือบทุกปีการศึกษา ในทางกลับกันระดับประถมศึกษาจำนวนนักเรียนลดลงเกือบทุกปีการศึกษา (แสดงในตาราง 2) ซึ่งครูสะท้อนว่าสาเหตุที่จำนวนนักเรียนระดับประถมศึกษาลดลงคือ การย้ายไปเรียนโรงเรียนเอกชนหรือโรงเรียนขนาดใหญ่

ที่มีความพร้อมมากกว่าเพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการเข้าเรียนในระดับที่สูงขึ้น อย่างไรก็ตาม ภาพรวมจำนวนนักเรียนเพิ่มขึ้น อาจกล่าวได้ว่าปัจจัยสำคัญประการหนึ่งที่ทำให้จำนวนนักเรียนเพิ่มขึ้นคือความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนที่เป็นกลไกในการสร้างความเชื่อมั่นและความไว้วางใจของผู้ปกครองต่อโรงเรียน ซึ่งรายงานการประเมินตนเองของโรงเรียน ปีการศึกษา 2557 ได้กล่าวถึงจุดเด่นของโรงเรียนคือ มีกิจกรรมที่ส่งเสริมความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับชุมชนเพื่อให้โรงเรียนเป็นศูนย์กลางในการประสานงานทุกด้าน ได้แก่ เป็นสถานที่จัดการแข่งขันกีฬาทุกระดับตั้งแต่ระดับโรงเรียน เครือข่ายตำบล และอำเภอ จัดกิจกรรมเข้าสู่การถือศีลอดในเดือนรอมฎอนร่วมกับประชาชนและองค์การบริหารส่วนตำบล เป็นต้น ทำให้โรงเรียนได้รับการยอมรับจากชุมชนและองค์กรภายนอกคือองค์การบริหารส่วนตำบล โดยได้มอบเกียรติบัตรเพื่อแสดงว่าโรงเรียนที่ 1 เป็น “โรงเรียนของชุมชน” เมื่อวันที่ 29 มิถุนายน 2555 นอกจากนี้ สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร ได้มีการประกาศจัดตั้งโรงเรียนที่ 1 ให้เป็นศูนย์เครือข่ายสถานศึกษา ประกอบด้วยโรงเรียนในเครือข่าย จำนวน 19 โรงเรียน เมื่อวันที่ 30 กันยายน 2555 จนถึงปัจจุบัน

ตาราง 2 จำนวนนักเรียนปีการศึกษา 2555 – 2559 ของโรงเรียนที่ 1

จำนวนนักเรียน	ปีการศึกษา				
	2555	2556	2557	2558	2559
ระดับชั้นอนุบาล (รวม)	22	35	35	39	46
ระดับชั้นประถมศึกษา (รวม)	125	119	117	117	114
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1	16	14	10	17	20
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2	19	21	13	14	18
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3	22	22	25	15	15
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4	20	22	23	24	15
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5	16	23	24	23	23
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6	32	17	22	24	23
รวมจำนวนนักเรียนทั้งสิ้น	147	154	152	156	160

ที่มา: รายงานการประเมินตนเองของโรงเรียนที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2555 – 2559

2.1.3 ด้านผลการจัดการเรียนรู้

จากการสนทนาร่วมกับผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนระดับประถมศึกษาจำนวน 5 คน ในประเด็นเกี่ยวกับผลการจัดการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับนักเรียน รวมทั้งการศึกษารายงานการประเมินตนเองของโรงเรียน ประจำปีการศึกษา 2555 - 2558 สามารถแบ่งนำเสนอข้อมูลออกเป็น 3 ประเด็น ได้แก่ พฤติกรรมการเรียนรู้ ความสามารถในการคิด และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ดังนี้

1) พฤติกรรมการเรียนรู้

จากการสนทนาร่วมกับครูพบว่าพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนส่วนใหญ่ขาดความกระตือรือร้นในการเรียน และขาดความรับผิดชอบ ซึ่งครูสะท้อนว่าได้แก้ปัญหาเรื่องการขาดความรับผิดชอบของนักเรียนด้วยการเพิ่มเติมจำนวนชิ้นงานให้กับนักเรียน การขอความร่วมมือจากผู้ปกครองในการกวดขันให้นักเรียนทำการบ้าน แต่ก็ยังไม่ประสบความสำเร็จ

“เด็กโดยส่วนใหญ่ให้งานไปแล้วไม่ค่อยได้ทำ ไม่ค่อยได้ทำเท่าไรครับ งานบางชิ้นมันเป็นงานที่ไม่ได้หนักหนาอะไรเท่าไรงานชิ้นที่ 2 ผ่านไปแล้วแต่งานชิ้นที่ 1 นักเรียนยังไม่ทำ ทีนี้ก็แก้ปัญหาครับ ปัญหาของผมก็คือสั่งตั้งแต่เทอมที่ 1 บางชิ้นสั่งเป็นอาทิตย์แล้วยังไม่ทำ ซึ่งมันไม่ไหวครับ ก็เลยคิดว่าจะทำยังไงดี อย่างเช่นผมให้เขียนเรื่องเรียงความ สอนตัวอย่าง อ่านตัวอย่างให้ฟัง ให้ดูตัวอย่างแล้วแต่พอสั่งให้เขียนเรียงความเป็นการบ้านบอกว่าให้เวลา 5 วัน เอามาส่งครูเป็นคะแนนเก็บ จากนักเรียนในชั้น 25 คน ส่งตามที่กำหนด 5 วัน ไม่เกิน 5 คนครับ ที่เหลือผมจะต้องพูดทุกครั้งก่อนจากห้อง อ้าว! ใครส่งงานเพิ่มบ้าง เป็นอย่างนี้ตลอดเลยครับ จนกระทั่งมาล่าสุดเทอมนี้ครับผมใช้วิธีการว่าเมื่อเรียงความหน้าเดียวเธอไม่ส่งก็ไม่ใช่เป็นไรแสดงว่าเธอไม่ยอมส่งเพราะว่ามันน้อยไปตั้งแต่วันนี้ถ้าเธอไม่ส่งครูจะปรับเธอวันละ 1 เรื่อง เขียนมาเลยครูอยากอ่าน อย่างเรื่องแรกเธอส่งเรียงความเรื่องวันแม่ วันที่ 2 เรื่องวันแม่ครูไม่เอาแล้ว เธอต้องไปเขียนเรื่องอื่นมาส่งบางคนครับ..ขอโทษครับตอนนี้ 7 เรื่องแล้วยังไม่ได้ส่งแสดงว่าเธอได้ผิดมาเป็นอาทิตย์แล้วนี่แหละครับปัญหา” (ครู 3 รร.1)

“..ขอช่วยผู้ปกครองก็แล้วทำให้ช่วยถามลูกบ้างเรื่องการบ้าน ว่าวันนี้ครูให้การบ้านอะไรบ้าง ให้ช่วยกันดู ก็ดีขึ้นบ้าง แต่ก็ยังเป็นบางคน แล้วพักหลังๆ นี้ก็เริ่มหายอีกแล้ว คือเด็ก ตัวเด็กเองยังขาดความรับผิดชอบ ไม่ได้กระตือรือร้นว่าวันนี้จะเรียนอะไร ครูสั่งการบ้านอะไรบ้าง” (ครู 4 รร.1)

2) ความสามารถในการคิด

จากการวิเคราะห์รายงานการประเมินตนเองของโรงเรียน ปีการศึกษา 2557 - 2558 พบว่าในด้านผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ และความคิดสร้างสรรค์ มีผลการประเมินอยู่ในระดับพอใช้ และมีการระบุว่าเป็นจุดที่ควรได้รับการพัฒนา

(รายงานการประเมินตนเอง ประจำปีการศึกษา 2557 - 2558) สอดคล้องกับข้อมูลการสนทนาร่วมกับครูพบว่านักเรียนขาดความพยายามในการคิด ซึ่งครูสะท้อนว่าได้พยายามกระตุ้นความสนใจ กระตุ้นการคิด แต่ก็มีนักเรียนส่วนน้อยที่สนใจคิดตามทำให้ครูเกิดความรู้สึกเหนื่อยในบางครั้ง แต่ด้วยบทบาทและหน้าที่ความเป็นครูทำให้พยายามคิดหาวิธีการพัฒนานักเรียนด้วยความหวังว่านักเรียนจะพัฒนาในทางที่ดีขึ้น

“หลักๆ ที่ผมเจอก็เด็กไม่พยายามคิดตามครู บางครั้งครูถามแล้วให้ช่วยกันคิดเด็กก็นิ่งเงียบไม่คิดไม่ตอบ ถามจ้แล้วก็ไม่ถ่ามีบ้างก็ส่วนน้อยครับ บางครั้งก็เหนื่อยใจครับ แต่ก็พยายามเพราะเราเป็นครู เป็นครูก็มีหน้าที่ทำให้เด็กมีความรู้ ก็หวังนะครับว่าวันหนึ่งเด็กจะพัฒนาได้บ้าง” (ครู 3 รร.1)

“เด็กไม่ค่อยตอบ ไม่คิดนี่เอง ครูถามแล้วถามอีก บอกว่าให้ช่วยกันคิด ช่วยกันตอบก็ไม่ พูดไปก็เหมือนเดิม ไม่พยายามคิดตามที่ครูถาม ถ้าว่าเด็กคิดตามการสอนของเรา ก็จะไปได้ง่าย” (ครู 1 รร.1)

3) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนเมื่อพิจารณาจากผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน (O-NET) ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในช่วง 4 ปี ที่ผ่านมา (ปีการศึกษา 2555-2558) ใน 5 วิชาหลัก ได้แก่ คณิตศาสตร์ ภาษาไทย วิทยาศาสตร์ สังคมศึกษาฯ และภาษาต่างประเทศ พบ 3 วิชาแรกที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดเกือบทุกปีการศึกษาคือ คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และ ภาษาต่างประเทศ ยกเว้นในปีการศึกษา 2556 วิชาสังคมศึกษาฯ มีคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าวิชาคณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ (รายงานการประเมินตนเองโรงเรียนที่ 1 ประจำปีการศึกษา 2555 - 2558) ดังแสดงในตาราง 3

ตาราง 3 ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติด้านพื้นฐาน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2555 – 2558 ของโรงเรียนที่ 1

รายวิชา	ปีการศึกษา			
	2555	2556	2557	2558
	คะแนนเฉลี่ย	คะแนนเฉลี่ย	คะแนนเฉลี่ย	คะแนนเฉลี่ย
คณิตศาสตร์	30.60	40.00	41.56	44.44
ภาษาไทย	43.44	45.54	43.88	59.31
วิทยาศาสตร์	33.92	40.35	42.50	41.81

ตาราง 3 (ต่อ)

รายวิชา	ปีการศึกษา			
	2555	2556	2557	2558
	คะแนนเฉลี่ย	คะแนนเฉลี่ย	คะแนนเฉลี่ย	คะแนนเฉลี่ย
สังคมศึกษา ฯ	44.00	37.69	48.75	51.44
ภาษาต่างประเทศ	30.10	32.69	25.94	32.78

2.1.4 ด้านปัญหาอุปสรรคในการจัดการเรียนรู้

จากผลการจัดการเรียนรู้ที่เกิดกับนักเรียนทั้งในประเด็นพฤติกรรมการเรียนรู้อ ความสามารถในการคิด และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผู้บริหารสถานศึกษาและครูมองว่าส่วนหนึ่งมีสาเหตุมาจากตัวครูที่มีภาระงานมากต้องปฏิบัติงานหลายหน้าที่ ขาดเทคนิคการสอนที่ดึงดูดความสนใจของนักเรียน ขาดความรู้ความสามารถในการผลิตสื่อที่เหมาะสมทำให้นักเรียนเกิดความเบื่อหน่ายในการเรียน ขณะเดียวกันนโยบายการพัฒนาครูของสำนักงานเขตพื้นที่ก็ไม่ได้มุ่งเน้นพัฒนาด้านเทคนิคการจัดการเรียนรู้และการผลิตสื่อ ทั้งยังขาดความต่อเนื่องในการนิเทศติดตามของศึกษานิเทศก์ รวมถึงผู้ปกครองส่วนใหญ่ไม่ค่อยให้ความสนใจเรื่องการเรียนของลูก สิ่งเหล่านี้ล้วนส่งผลให้ผลการจัดการเรียนรู้ของโรงเรียนไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร

“ผมจบวิชาเอกเคมีนะครับ วท.บ.เคมี ไม่ได้จบทางครูก็รับผิดชอบสอนคณิตศาสตร์ ชั้นป.4 ปัญหาที่เจอหลักๆ ก็คือตัวเอง อาจจะด้วยประสบการณ์น้อย ผมสอนมาประมาณ 9 ปีกว่าๆ แต่เพิ่งมาสอนคณิตศาสตร์ที่โรงเรียน.. หลักๆ นะครับคือเมื่อก่อนผมก็จะสอนวิทยาศาสตร์มาตลอดแล้วก็มาเจอคณิตศาสตร์ที่นี้ แล้วก็ในส่วนหนึ่งก็คือเราไม่มีประสบการณ์ในด้านคณิตศาสตร์เยอะพอที่จะมีเทคนิคที่จะจูงใจเด็ก ที่นี้มันก็เลยส่งผลให้เด็กเกิดการเบื่อหน่ายขึ้นมา ไม่อยากจะเรียน แล้วก็ตัวครูเนี่ยจะมีการอบรมน้อยคือเราไม่ได้จบเอกตรงอยู่แล้ว การอบรมอย่างเช่น การสอน การสร้างสื่อ ทางโรงเรียนจะจัดเองก็งบประมาณน้อย ถ้ารอเขตพื้นที่เนี่ย คนที่รับผิดชอบในการจัดกิจกรรมเพื่อพัฒนาการกระบวนการสอน หรือว่ากระบวนการผลิตสื่อแต่ละปีจะมีน้อยที่จะจัดให้กับบุคลากรในแต่ละโรงเรียน ที่นี้คุณครูก็สอนด้วยเทคนิคที่ตัวเองค้นคว้ามาเองแล้วก็ใช้ตามแบบหนังสือบางที่ก็ดูยู่บูบ่าง บางเรื่องที่เราสอนไม่ได้จริงๆ” (ครู 2 รร.1)

“เขตพื้นที่มาดูเดินๆไม่ได้เจาะลึก คนจะเข้ามาเยี่ยมโรงเรียนปีละครั้ง บางปีจะไม่ค่อยมีเลย บางปีแทบจะไม่มีเลยว่าจะมาเจาะลึกถึงจัดกระบวนการเรียนการสอนของแต่ละโรงเรียนนั้นเป็นอย่างไรบ้าง โรงเรียนอื่นไม่รู้แต่ที่นี้ไม่มี” (ผอ. รร.1)

2.2 บริบทของโรงเรียนที่ 2

โรงเรียนที่ 2 เป็นโรงเรียนระดับประถมศึกษาขนาดกลาง เปิดสอนตั้งแต่ระดับชั้นอนุบาลถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สภาพแวดล้อมภายในโรงเรียนมีอาคารเรียน 3 หลัง เป็นอาคารปูนสองชั้น 2 หลัง ใช้จัดการเรียนการสอนชั้นประถมศึกษา ห้องผู้อำนวยการโรงเรียน ห้องคอมพิวเตอร์ และอาคารไม้ชั้นเดียว 1 หลัง ใช้จัดการเรียนการสอนชั้นอนุบาล ห้องสมุด และห้องพัสดุ โรงเรียนมีสื่ออุปกรณ์ค่อนข้างพร้อมสำหรับจัดการเรียนการสอน รายละเอียดด้านบุคลากร จำนวนนักเรียน ผลการจัดการเรียนรู้อุ และปัญหาอุปสรรคในการจัดการเรียนรู้อุ มีดังนี้

2.2.1 ด้านบุคลากร

ปัจจุบันโรงเรียนมีบุคลากร 14 คน แบ่งเป็น ผู้บริหารสถานศึกษา 1 คน และครูผู้สอน 13 คน เป็นข้าราชการ 8 คน พนักงานราชการ 3 คน และครูอัตราจ้าง 2 คน จากข้อมูลหากเปรียบเทียบสัดส่วนจำนวนครูต่อนักเรียนในปีการศึกษา 2559 จะอยู่ในอัตรา 1: 14 (คำนวณจากครู 13 คน: นักเรียน 174 คน) ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ปกติ แต่เมื่อพิจารณาตามกลุ่มสาระการเรียนรู้พบว่าทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้มีครู ที่จบตรงสาขาวิชา ประเด็นที่น่าสนใจคือ ในด้านคุณวุฒิการศึกษาพบว่าครูทุกคนจบการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาเฉพาะ กล่าวคือจบสาขาวิชาหลักที่ไม่ใช่สาขาวิชาประถมศึกษา ซึ่งผู้บริหารสถานศึกษาสะท้อนว่าทำให้ครูมีจุดแข็งในเรื่องความรู้ความเชี่ยวชาญในเนื้อหาวิชา แต่ก็มีจุดอ่อนในเรื่องเทคนิคการสอน การควบคุมชั้นเรียน เป็นต้น อย่างไรก็ตาม ปีการศึกษา 2558 เป็นปีแรกที่โรงเรียนมีครูครบทุกสาขาวิชา ซึ่งในช่วง 5 ปี ที่ผ่านมากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ไม่มีครูที่จบสาขาวิชาคณิตศาสตร์ ดังนั้นการจัดการเรียนการสอนวิชาคณิตศาสตร์ที่ผ่านมาก่อเกิดจากประสบการณ์สอนและการมีใจรักในอาชีพครู ในด้านประสบการณ์การสอนพบว่าครูส่วนใหญ่มีประสบการณ์สอนอยู่ระหว่าง 5 - 10 ปี คิดเป็นร้อยละ 38.46 รองลงมาคือมีประสบการณ์สอนอยู่ระหว่าง 11 - 20 ปี คิดเป็นร้อยละ 23.07

2.2.2 ด้านจำนวนนักเรียน

ในปีการศึกษา 2559 โรงเรียนมีนักเรียนจำนวนทั้งสิ้น 174 คน แบ่งเป็น นักเรียนระดับอนุบาล 51 คน และนักเรียนประถมศึกษา 123 คน จากข้อมูลจำนวนนักเรียนในช่วง 5 ปี (ปีการศึกษา 2555 - 2559) จะเห็นว่าภาพรวมจำนวนนักเรียนค่อนข้างคงที่ แต่เมื่อพิจารณาตามระดับการศึกษาจะพบว่าระดับอนุบาลมีจำนวนนักเรียนเพิ่มขึ้นทุกปีการศึกษา ในทางกลับกันระดับประถมศึกษาจำนวนนักเรียนลดลงทุกปีการศึกษา (แสดงในตาราง 4) ซึ่งครูสะท้อนว่ามีสาเหตุหลายประการที่จำนวนนักเรียนระดับประถมศึกษาลดลง เช่น การย้ายโรงเรียนตามที่ทำงานผู้ปกครอง การย้ายไปโรงเรียนขนาดใหญ่ที่มีความพร้อมมากกว่าเพื่อเตรียมพร้อมสำหรับการเข้าเรียนในระดับที่สูงขึ้น เป็นต้น

ตาราง 4 จำนวนนักเรียนปีการศึกษา 2555 – 2559 ของโรงเรียนที่ 2

จำนวนนักเรียน	ปีการศึกษา				
	2555	2556	2557	2558	2559
ระดับชั้นอนุบาล (รวม)	35	32	42	48	51
ระดับชั้นประถมศึกษา (รวม)	144	142	135	131	123
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1	22	20	12	21	20
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2	20	23	21	11	19
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3	28	21	24	22	12
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4	30	26	22	27	22
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6	25	22	31	25	25
รวมจำนวนนักเรียนทั้งสิ้น	179	174	177	179	174

ที่มา: รายงานการประเมินตนเองของโรงเรียนที่ 2 ประจำปีการศึกษา 2555 - 2559

2.2.3 ด้านผลการจัดการเรียนรู้

จากการสนทนาร่วมกับผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนระดับประถมศึกษาจำนวน 6 คน ในประเด็นเกี่ยวกับผลการจัดการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับนักเรียน รวมทั้งการศึกษารายงานการประเมินตนเองของโรงเรียน ประจำปีการศึกษา 2555 - 2558 สามารถแบ่งนำเสนอข้อมูลออกเป็น 3 ประเด็น ได้แก่ พฤติกรรมการเรียนรู้ ความสามารถในการคิด และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีดังนี้

1) พฤติกรรมการเรียนรู้

จากการสนทนาร่วมกับครูพบว่าพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนส่วนใหญ่ขาดความกระตือรือร้นในการเรียน และพบว่านักเรียนบางส่วนขาดความพยายามในการเรียนรู้ ซึ่งครูสะท้อนว่าส่วนหนึ่งมีสาเหตุมาจากความเข้าใจของนักเรียนว่าตนเองเป็นเด็กพิเศษเมื่อทำสิ่งที่ยากหรือซับซ้อนไม่ได้ และการเข้าใจว่าเด็กพิเศษไม่ต้องพยายามเรียนรู้

“บางครั้งเด็กบางคน “ฉันทพิเศษ ฉันทไม่เอา ฉันทไม่ทำ ทำไม่ได้” คือในห้องจะมีเด็ก ทั้งเก่ง ทั้งอ่อน ปานกลาง แล้วก็เด็กที่ทำไม่ได้เลยคือเหมือนเด็กพิเศษเนี่ยอะคะ ให้เพื่อน ไปสอนแล้ว ครูสอนแล้ว เขาก็ยังไม่เขียน เขามีความคิดว่าเขาเป็นเด็กพิเศษ เขาไม่ต้องทำอะไรเขาจะปิดเลย บางคนที่ยี้เกียจมาก ๆ ไม่เป็นเด็กพิเศษ “ครูครับขอเป็นเด็กพิเศษได้ไหมจะ ได้ไม่ต้องทำ” ความขี้เกียจของเขาที่มีอยู่แล้วก็เลยมองว่าทุกอย่างยาก ไม่อยากจะทำคะ”

(ครู 2 รร.2)

“บางครั้งเด็กเขาจะบอกว่าครูครับผมทำไม่ได้ ผมเด็กพิเศษ เขาจะพูดว่าเขาเป็นเด็กพิเศษ เขาทำไม่ได้” (ครู 3 รร.2)

“ที่ว่าเด็กพิเศษก็คือเด็กที่บกพร่องทางการเรียนรู้ คือเรียนรู้ช้ากว่าเด็กคนอื่นที่อยู่ในวัยเดียวกัน เรียนรู้ช้ากว่าเพื่อนๆ ในห้อง พอให้อ่านหรือให้ทำอะไรที่ซับซ้อนหน่อย เขาก็จะบอกว่ายากทำไม่ได้ ก็จะให้ทำที่ง่าย ๆ หรือบางทีเขาก็ไม่ทำเลย ที่นี้พวกเด็กปกติที่ไม่ใช่เด็กพิเศษพอเจออะไรที่ยาก ซับซ้อนหน่อยก็ไม่อยากทำ ไม่พยายามก็นั่งเฉย”

(ครู 4 รร.2)

2) ความสามารถในการคิด

จากการวิเคราะห์รายงานการประเมินตนเองของโรงเรียน ปีการศึกษา 2557 - 2558 พบว่ามีการระบุถึงจุดที่ควรได้รับพัฒนาในด้านผู้เรียนคือ ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ และความคิดสร้างสรรค์ (รายงานการประเมินตนเองโรงเรียนปี 2 ประจำปีการศึกษา 2557 - 2558) สอดคล้องกับการสะท้อนของครูว่านักเรียนขาดความพยายามในการคิด มีการคิดเพียงขั้นพื้นฐาน

“บางครั้งแค่การบอกว่าการคิด เด็กยังชี้เกี่ยวข้องคือเหมือนกับว่าเขาไม่รัก”

(ครู 1 รร.2)

“เด็กพอบอกว่าคิดไม่เอา เขาปฏิเสธ ยิ่งถ้าหลายๆ ชั้น นี่ก็คือ “ครูทำไม่รู้สึกรว่ามันเยอะจ้ง” พอคิดซับซ้อน คิด 2 ชั้น คิด 3 ชั้น ก็คือเหมือนโจทย์ละคนอย่างนี้ มีบวก มีลบ อาจจะมีคูณเพิ่มมานิดหนึ่ง อะไรอย่างนี้ไม่เอาแล้ว เอาแค่พื้นฐานแค่บวกกับลบเท่านั้น ถ้าจำนวนมันมี 2 จำนวนอยู่ในโจทย์ก็เอาแค่ 2 จำนวนเนี่ยมาบวกกันหรือลบกัน บางทีคำตอบมันจะเป็นตัวหลอกซะมากกว่าเด็กคิดได้แค่นั้นก็ตอบทันที” (ครู 5 รร.2)

3) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนเมื่อพิจารณาจากผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติขั้นพื้นฐาน (O-NET) ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในช่วง 4 ปี ที่ผ่านมา (ปีการศึกษา 2555 - 2558) พบ 3 วิชาแรกที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดเกือบทุกปีการศึกษาคือ คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และภาษาต่างประเทศ ยกเว้นในปีการศึกษา 2556 วิชาสังคมศึกษา มีคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าวิชาคณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ (รายงานการประเมินตนเอง ประจำปีการศึกษา 2555 - 2558) ดังแสดงในตาราง 5

ตาราง 5 ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินิยมพื้นฐาน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2555 – 2558 ของโรงเรียนที่ 2

รายวิชา	ปีการศึกษา			
	2555	2556	2557	2558
	คะแนนเฉลี่ย	คะแนนเฉลี่ย	คะแนนเฉลี่ย	คะแนนเฉลี่ย
คณิตศาสตร์	26.74	41.18	28.80	33.41
ภาษาไทย	37.04	46.47	38.40	49.55
วิทยาศาสตร์	29.24	40.85	36.88	38.27
สังคมศึกษา ฯ	38.70	38.24	44.72	48.18
ภาษาต่างประเทศ	27.17	29.56	27.30	34.09

2.2.4 ด้านปัญหาอุปสรรคในการจัดการเรียนรู้

สำหรับปัญหาและอุปสรรคในการจัดการเรียนรู้ครูมองว่าการเรียนรวมทำให้การจัดการเรียนการสอนล่าช้า ไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่วางไว้เพราะครูต้องคอยจัดการกับพฤติกรรมนักเรียนที่แตกต่างกัน รวมทั้งครูรับรู้ว่าตนเองสอนมากแต่นักเรียนเกิดการเรียนรู้ต่ำกว่าที่ควรจะเป็นทำให้รู้สึกไม่พึงพอใจกับผลการจัดการเรียนรู้ของตนเอง ซึ่งผู้บริหารสถานศึกษาสะท้อนว่าปัญหาดังกล่าวมีสาเหตุมาจากครูมีภาระงานมากต้องปฏิบัติงานหลายหน้าที่ และขาดเทคนิคการสอนใหม่ๆ รวมถึงการขาดการนิเทศติดตามปัญหาการจัดการเรียนรู้ของศึกษานิเทศก์ สิ่งเหล่านี้ล้วนส่งผลให้ผลการจัดการเรียนรู้ของโรงเรียนต่ำกว่าที่ควรจะเป็น

“ครูป.1 กับป.2 นั้น เราจะเน้นเรื่องอ่านออกเขียนได้ ที่นี้ในห้องมันก็มีเหมือนว่าเด็กพิเศษรวมอยู่ด้วยบางครั้งเนื้อหาบางเนื้อหาเราจะไปรวดเร็วไม่ได้เราต้องรอเขา เด็กพิเศษก็จะมีชั่วโมงของเขาแต่ว่ามันก็ไม่ทุกวัน แต่เขาก็ต้องอยู่กับเรา บางครั้งมันก็เป็นตัวหนึ่งที่ยังไง กิจกรรมของเราจะมันไม่ไปตามเป้าที่เราคิดไว้ ไซ้ใหม่ บางทีเด็กที่ปกติเขาอยากจะไปเขาอยากจะเรียนรู้แต่ว่ามันจะติดอยู่ตรงนี้” (ครู 2 รร.2)

“จากที่สอนไปเด็กเหมือนจะไม่ค่อยรู้อะไรเลย สอนไปแล้วได้ไม่ค่อยมาก ทั้งๆ ที่ครูสอนไปเยอะแต่ว่าเด็กได้น้อย คุณผลสอบปลายภาคหรือว่าผลสอบ O-NET แล้วออกมาก็ต่ำ ถ้าถามว่าหนูพอใจกับผลหรือยัง ตอบว่ายังค่ะเพราะหนูคาดหวังไว้ว่าเด็กจะรู้มากกว่านี้ แต่เรื่องจริงคือมันตรงกันข้ามเลย” (ครู 3 รร.2)

“ผมคิดว่าปัญหานี้มาจากการที่ครูเราไม่ค่อยมีเทคนิคการสอนใหม่ๆ มาใช้กับเด็ก เราสอนใช้วิธีเดิมๆ ดูเหมือนว่าเด็กจะเข้าใจแต่ผลที่ออกมาคือยังไม่ใช่นะ” (ผอ. รร.2)

“เรื่องการนิเทศติดตามเราขาดตรงนี้ คน. รู้ว่านี่คือหน้าที่ มันก็มีแค่หน้าที่ เรียก
อบรมก่อนสิ้นปีงบประมาณเงินเหลือ เรียกครูไปอบรมๆ แต่ให้มาเจาะลึก ให้เรามองเห็นว่า
เฮอ! ปัญหาที่แท้จริงแล้วมันเป็นอย่างไรของแต่ละโรงเรียนไม่มี” (ผอ. รร.2)

2.3 บริบทของโรงเรียนที่ 3

โรงเรียนที่ 3 เป็นโรงเรียนระดับประถมศึกษาขนาดเล็ก เปิดสอนตั้งแต่ระดับอนุบาล
ถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สภาพแวดล้อมภายในโรงเรียนมีอาคารเรียนเป็นอาคารปูนชั้นเดียว 3 หลัง
ใช้จัดการเรียนการสอน 2 หลัง และเป็นห้องผู้อำนวยการโรงเรียน ห้องพักครู และห้องประชุม 1 หลัง
รายละเอียดด้านบุคลากร จำนวนนักเรียน ผลการจัดการเรียนรู้ และปัญหาอุปสรรคในการจัดการเรียนรู้
ดังนี้

2.3.1 ด้านบุคลากร

ปัจจุบันโรงเรียนมีบุคลากรทั้งสิ้น 8 คน แบ่งเป็นผู้บริหารสถานศึกษา 1 คน และ
ครูผู้สอน 7 คน ซึ่งเป็นข้าราชการครูทั้ง 7 คน จากข้อมูลหากเปรียบเทียบสัดส่วนจำนวนครูต่อนักเรียน
ในปีการศึกษา 2559 จะอยู่ในอัตรา 1: 16 (คำนวณจากครู 7 คน : นักเรียน 111 คน) ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ปกติ
แต่หากพิจารณาตามกลุ่มสาระการเรียนรู้จะพบว่า มีครูไม่ครบตามกลุ่มสาระการเรียนรู้ กล่าวคือกลุ่ม
สาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ไม่มีครูที่จบสาขาวิชาคณิตศาสตร์ ซึ่งครูได้สะท้อนว่าโรงเรียนขาดครูที่จบ
สาขาวิชาคณิตศาสตร์ติดต่อกันมาเป็นระยะเวลาไม่ต่ำกว่า 20 ปี ในด้านคุณวุฒิการศึกษาพบว่าครู
ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาประถมศึกษา และทุกคนมีประสบการณ์สอนตั้งแต่
20 ปีขึ้นไป โดยส่วนใหญ่มีประสบการณ์สอนอยู่ระหว่าง 20 - 30 ปี คิดเป็นร้อยละ 71.43 ซึ่งครูสะท้อนว่า
ในการจัดการเรียนการสอนส่วนใหญ่จะสอนจากประสบการณ์เนื่องจากเรียนจบสาขาวิชาประถมศึกษา
สามารถสอนได้ทุกวิชาในระดับชั้นประถมศึกษา แต่เมื่อมองที่ผลลัพธ์ยังไม่เพียงพอในผลสัมฤทธิ์ทางการ
เรียนของนักเรียน

2.3.2 ด้านจำนวนนักเรียน

ปีการศึกษา 2559 โรงเรียนมีนักเรียนจำนวนทั้งสิ้น 111 คน แบ่งเป็น นักเรียน
ระดับอนุบาล จำนวน 22 คน และนักเรียนระดับประถมศึกษา จำนวน 89 คน จากข้อมูลจำนวนนักเรียน
ในช่วง 5 ปี (ปีการศึกษา 2555 - 2559) จะเห็นว่าภาพรวมจำนวนนักเรียนลดลงทุกปีการศึกษา เมื่อ
พิจารณาตามระดับการศึกษาจะพบว่าในปีการศึกษา 2559 ระดับอนุบาลมีจำนวนนักเรียนลดลง ส่วน
ระดับประถมศึกษาจำนวนนักเรียนค่อนข้างคงที่ (แสดงในตาราง 6) ซึ่งครูสะท้อนว่าสาเหตุที่จำนวน
นักเรียนระดับอนุบาลลดลงเพราะโรงเรียนมีครูผู้สอนระดับอนุบาลเพียงคนเดียวทำให้รับนักเรียนได้
จำนวนจำกัด

ตาราง 6 แสดงจำนวนนักเรียน ปีการศึกษา 2555 – 2559 ของโรงเรียนที่ 3

จำนวนนักเรียน	ปีการศึกษา				
	2555	2556	2557	2558	2559
ระดับชั้นอนุบาล (รวม)	29	30	24	31	22
ระดับชั้นประถมศึกษา (รวม)	92	89	93	90	89
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1	11	16	14	14	15
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 2	18	10	15	14	13
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 3	17	17	10	15	7
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4	16	17	19	10	20
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5	14	15	18	19	17
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6	16	14	17	18	17
รวมจำนวนนักเรียนทั้งสิ้น	121	119	117	121	111

ที่มา: รายงานการประเมินตนเองของโรงเรียนที่ 3 ประจำปีการศึกษา 2555 – 2559

2.3.3 ด้านผลการจัดการเรียนรู้

ผลจากการสนทนาร่วมกับผู้บริหารสถานศึกษาและครูผู้สอนระดับประถมศึกษาจำนวน 4 คน ในประเด็นเกี่ยวกับผลการจัดการเรียนรู้ที่เกิดกับนักเรียน รวมทั้งการศึกษารายงานการประเมินตนเองของโรงเรียน ประจำปีการศึกษา 2555 - 2558 สามารถแบ่งนำเสนอข้อมูลออกเป็น 3 ประเด็น ได้แก่ พฤติกรรมการเรียนรู้ ความสามารถในการคิด และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ดังนี้

1) พฤติกรรมการเรียนรู้

จากการสนทนาร่วมกับครูพบว่าพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนส่วนใหญ่ขาดความกระตือรือร้นในการเรียน และมีเจตคติที่ไม่ดีต่อวิชาคณิตศาสตร์และภาษาอังกฤษ ซึ่งครูสะท้อนว่าปัญหาดังกล่าวส่วนหนึ่งมีสาเหตุมาจากตัวครูที่ขาดเทคนิคการจูงใจให้นักเรียนอยากเรียนรู้

“นักเรียนส่วนใหญ่จะมีทัศนคติที่ไม่ชอบวิชาคณิตศาสตร์วิชาภาษาอังกฤษ การไม่ชอบคณิตศาสตร์ ไม่ชอบภาษาอังกฤษของเด็กนี้ มันไม่ใช่เกิดจากเด็ก แต่มันเกิดจากตัวครูเพราะครูอาจจะไม่มีเทคนิคที่ดีมาจูงใจนะจะทำให้เด็กไม่ชอบ” (ครู 1 รร.3)

“เวลาสอนต้องคอยจี้ คอยยืนดูควบคุมอยู่ตลอดเวลา ถ้าปล่อยนี้ไม่ได้เลยน้อง เพราะว่าเด็กไม่เราไม่ค่อยกระตือรือร้นสักเท่าไร ห่วงแต่เล่นเกมเสียมากกว่าครับ

(ครู 3 รร.3)

2) ความสามารถในการคิด

จากการวิเคราะห์รายงานการประเมินตนเองของโรงเรียน ปีการศึกษา 2557 - 2558 พบว่ามีการระบุถึงจุดที่ควรได้รับพัฒนาในด้านผู้เรียนคือ ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ คิดสังเคราะห์ คิดอย่างมีวิจารณญาณ และความคิดสร้างสรรค์ (รายงานการประเมินตนเองโรงเรียนที่ 3 ประจำปีการศึกษา 2557 - 2558)

3) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนเมื่อพิจารณาจากผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินี้ขั้นพื้นฐาน (O-NET) ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในช่วง 4 ปี ที่ผ่านมา (ปีการศึกษา 2555 - 2558) พบ 3 วิชาแรกที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดเกือบทุกปีการศึกษาคือ คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และ ภาษาต่างประเทศ ยกเว้นในปีการศึกษา 2558 วิชาภาษาไทยมีคะแนนเฉลี่ยต่ำกว่าวิชาคณิตศาสตร์ (รายงานการประเมินตนเองโรงเรียนที่ 3 ประจำปีการศึกษา 2555 - 2558) ดังแสดงในตาราง 7

ตาราง 7 ผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินี้ขั้นพื้นฐาน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2555 - 2558 ของโรงเรียนที่ 3

รายวิชา	ปีการศึกษา			
	2555	2556	2557	2558
	คะแนนเฉลี่ย	คะแนนเฉลี่ย	คะแนนเฉลี่ย	คะแนนเฉลี่ย
คณิตศาสตร์	33.00	24.41	32.94	52.73
ภาษาไทย	41.12	35.53	38.59	50.68
วิทยาศาสตร์	33.00	26.21	34.53	39.32
สังคมศึกษา ฯ	36.16	26.59	46.35	51.64
ภาษาต่างประเทศ	30.80	25.44	24.41	35.23

2.3.4 ด้านปัญหาอุปสรรคในการจัดการเรียนรู้

จากการสนทนาร่วมกับผู้บริหารสถานศึกษาและครูพบว่าครูมีการสะท้อนถึงปัญหาที่เกี่ยวกับตัวครูคือ การขาดเทคนิคการจูงใจให้นักเรียนอยากเรียนรู้ การมีภาระงานอื่นมากกว่างานสอน ต้องปฏิบัติงานหลายหน้าที่ทำให้จัดการเรียนการสอนได้ไม่เต็มที่ส่งผลให้ครูบางส่วนไม่มีความสุขในการทำงาน และปัญหาเกี่ยวกับเขตพื้นที่ในเรื่องการขาดความต่อเนื่องและเป็นระบบในการนิเทศติดตามของศึกษานิเทศก์ นอกจากนี้ ผู้บริหารสถานศึกษาได้สะท้อนว่าครูขาดความเชื่อมั่นในตนเองว่าสามารถสอนได้ทุกวิชา และไม่กล้านำเทคนิคการสอนใหม่ๆ มาใช้จัดการเรียนการสอน

“คุณครูแต่ละท่านภารกิจเพียบเพราะว่าครูมี 7 คน ก็ต้องทำทุกอย่างไม่ว่าจะ งานวิชาการ งานธุรการ งานอาหารกลางวัน พัสดุ การเงิน ทุกอย่างเลย ภารกิจของครูเนี่ย มันไม่ใช่สอนอย่างเดียว แล้วก็บางอย่างเนี่ยมันจะทำมากกว่าการได้สอนเด็กเพราะมีครู น้อยมากไม่รู้จะบริหารจัดการยังไง พองานเร่งด่วนก็ต้องละทิ้งเด็ก ถ้าถามว่าคุณครูมีความสุข ไหมที่ไม่ได้ปฏิบัติด้วยหัวใจของการเป็นครูไม่ได้แสดงบทบาทการสอนที่เต็มที่ ‘ไม่มีความสุขค่ะ’ ก็คือทำด้วยความที่ว่างงานนั่น ผอ.จะให้ส่งงานนี้ไม่ทำก็ไม่ได้ ระเบียบการเงินอะไรอย่างนี้ มันก็ต้องส่งให้ทัน เดี่ยวต้องออกไปเบิกเงิน ผ่านการเงินอะไรอย่างนี้ มันก็ไม่มีมีความสุขค่ะ”
(ครู 1 รร.3)

“เรื่องการมาเยี่ยมโรงเรียน การนิเทศติดตามของเขตพื้นที่ยังมีน้อย ที่มีก็ยังไม่ ค่อยเป็นระบบว่าเทอมนี้จะมานิเทศมาเยี่ยมโรงเรียนเมื่อไหร่บ้าง พอไม่มี คน. มาครูเราก็ ทำกันเองแก้ปัญหากันเองตามความสามารถ ทำเท่าที่ทำได้”
(ครู2 รร.3)

“ปัญหาสำคัญที่สุดคืออยู่ที่ความเชื่อของครูของตัวเองว่าสอนได้หรือไม่ได้ แต่ที่เรา ศึกษามาจนได้รับราชการนี้ผมว่าสอนได้เหมือนกันทุกวิชา จบเอกประถมศึกษาสอนได้ทุก วิชา แต่ต้องเชื่อมั่นในตัวเองก่อนว่าสอนวิชานี้ได้แล้วลงมือสอน เดินหน้าเลยวิชานี้สอนวิธีนี้ไม่ ได้ผลก็ลองวิธีใหม่ ลองไปเรื่อยๆ ลองผิดลองถูก สักวันมันก็จะพบที่ถูกต้องบ้างอาจจะไม่ร้อย เปอร์เซ็นต์แต่ให้มันดีกว่าเดิมก็พอนะผมว่าดีกว่าอยู่เฉยๆ ไม่พัฒนาอะไรเลย แต่ที่นี้เมื่อครูขาด ความเชื่อมั่นในตัวเองว่าสอนได้ก็จะไม่กล้าลองวิธีการใหม่ๆ ความกล้ามันต้องเกิดจากความ เชื่อมั่นก่อนครับ”
(ผอ. รร.3)

จากข้อมูลการศึกษาบริบทของโรงเรียนทั้ง 3 แห่งในข้างต้น ผู้วิจัยได้จัดประชุมนำเสนอข้อสรุป ปัญหาอุปสรรคในการจัดการเรียนรู้ของทั้ง 3 โรงเรียน ให้ผู้บริหารสถานศึกษาและคณะครูร่วมกันแสดง ความคิดเห็นต่อปัญหาเพื่อให้เกิดความตระหนักถึงความจำเป็นในการร่วมมือรวมพลังกันพัฒนาผู้เรียน ของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง รวมทั้งเป็นการสำรวจหาผู้ที่มีความต้องการพัฒนาตนเองเพื่อมารวมกลุ่มกัน เป็นผู้นำ การเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ผ่านการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และพัฒนาาร่วมกัน ทำให้ได้ผู้ที่มีความต้องการพัฒนาตนเองให้สามารถจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดของนักเรียน ที่รวมกลุ่มกันด้วยความสนใจในแต่ละโรงเรียนประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา และ ครูผู้สอน ระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย ที่รับผิดชอบสอนวิชาภาษาไทย คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ ซึ่งจะ เป็นผู้ร่วมวิจัยครั้งนี้

ตาราง 8 สรุปข้อมูลพื้นฐานของผู้ร่วมวิจัยในการสำรวจสถานการณ์ปัจจุบัน

ผู้ร่วมวิจัย	เพศและอายุ	วุฒิการศึกษา วิทยฐานะ	ประสบการณ์สอน/ การบริหาร	หน้าที่ความรับผิดชอบ
โรงเรียนที่ 1				
ผู้อำนวยการโรงเรียน	ชาย อายุ 58 ปี	ป.บัณฑิต (การบริหารการศึกษา) ผอ.ชำนาญการพิเศษ	20 ปี	- ผู้บริหารสถานศึกษา - รองประธานฝ่ายงบประมาณ ของศูนย์เครือข่าย
ครู 1	ชาย อายุ 58 ปี	กศ.บ.(ภาษาไทย) ครูชำนาญการ	38 ปี	- สอนวิชาภาษาไทย ชั้น ป.4-6 และหัวหน้างานงบประมาณ
ครู 2	หญิง อายุ 37 ปี	วท.บ.(วิทยาศาสตร์ทั่วไป) ครูชำนาญการพิเศษ	12 ปี	- สอนวิชาวิทยาศาสตร์ ชั้น ป.6 คณิตศาสตร์ ชั้น ป.5 - 6 และหัวหน้างานวิชาการ
ครู 3	ชาย อายุ 35 ปี	วท.บ.(เคมี) ครูชำนาญการ	9 ปี	- สอนวิชาคณิตศาสตร์ ป.4 และวิทยาศาสตร์ ชั้น ป.4 - 5
นักเรียนชั้น ป.6	หญิง (2 คน)			
โรงเรียนที่ 2				
ผู้อำนวยการโรงเรียน	ชาย อายุ 51 ปี	กศ.ม.(การบริหารการศึกษา) ผอ.ชำนาญการพิเศษ	10 ปี	- ผู้บริหารสถานศึกษา - รองประธานฝ่ายวิชาการ ของศูนย์เครือข่าย
ครู 1	หญิง อายุ 26 ปี	กศ.บ.(ภาษาไทย)	1 ปี	- สอนวิชาภาษาไทย ชั้น ป.4-6
ครู 2	หญิง อายุ 26 ปี	คบ.(คณิตศาสตร์)	1 ปี	- สอนวิชาคณิตศาสตร์ชั้นป.4-6
ครู 3	หญิง อายุ 35 ปี	วท.บ.(ชีววิทยา) ครู คศ.2	6 ปี	- สอนวิทยาศาสตร์ ชั้นป.4 - 6
นักเรียนชั้น ป.6	ชาย (2 คน)			
โรงเรียนที่ 3				
ผู้อำนวยการโรงเรียน	ชาย อายุ 57ปี	กศ.ม.(การบริหารการศึกษา) ผอ.ชำนาญการพิเศษ	17 ปี	- ผู้บริหารสถานศึกษา
ครู 1	หญิง อายุ 42 ปี	กศ.ม.(ไทยคดีศึกษา) ครูชำนาญการพิเศษ	20 ปี	- สอนวิชาคณิตศาสตร์ ภาษาไทย ภาษาอังกฤษ ชั้น ป.4 - 6 และหัวหน้างาน วิชาการ

ตาราง 8 (ต่อ)

ผู้ร่วมวิจัย	เพศและอายุ	วุฒิการศึกษา วิทยฐานะ	ประสบการณ์สอน/ การบริหาร	หน้าที่ความรับผิดชอบ
ครู 2	ชาย อายุ 57 ปี	กศ.บ.(พลศึกษา) ครูชำนาญการ	31 ปี	- สอนวิชาวิทยาศาสตร์ สังคมศึกษาฯ ชั้น ป.4 - 6 และหัวหน้างานงบประมาณ
นักเรียนชั้น ป.6	หญิง (2 คน)			

ส่วนที่ 2 ผลการสำรวจสถานการณ์ปัจจุบัน

หลังจากศึกษาบริบทของโรงเรียนแล้ว ก่อนเริ่มดำเนินการวิจัยวงจรถี 1 ผู้วิจัยได้สำรวจสถานการณ์ปัจจุบันของโรงเรียนใน 2 ประเด็นหลัก ได้แก่ การปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับการเสริมสร้างทักษะการคิดของครูทั้งที่เคยปฏิบัติและยังปฏิบัติอยู่ในปัจจุบัน เพื่อค้นหาแนวคิดพื้นฐานหรือความเชื่อในการปฏิบัติ กิจกรรมที่ปฏิบัติ เงื่อนไขขณะปฏิบัติที่แสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างกันของผู้ร่วมวิจัย รวมถึงผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนักเรียน และสำรวจสภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรที่สะท้อนคุณลักษณะของการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของโรงเรียน โดยกำหนดกรอบประเด็นคำถามกว้างๆ ตามแนวคิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เก็บรวบรวมข้อมูลกับผู้ร่วมวิจัยในโรงเรียน 3 ฝ่าย ได้แก่ ครูในบทบาทผู้สอน นักเรียนในบทบาทผู้เรียน และผู้อำนวยการโรงเรียนในบทบาทผู้บริหารสถานศึกษา ด้วยการสุ่มทริยสนทนากลุ่มครู การสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษา สัมภาษณ์นักเรียน และการสังเกตพฤติกรรมกรรมการจัดการเรียนรู้ของครูและพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน ทั้งนี้ในระหว่างการสำรวจสถานการณ์ปัจจุบันของโรงเรียนที่ 3 พบว่าบริบทด้านการจัดการเรียนรู้ของโรงเรียนเปลี่ยนไปจากเดิมเนื่องจากโรงเรียนได้รับนโยบายการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม (DLTV) มาเพื่อแก้ปัญหาขาดแคลนครู มีครูไม่ครบชั้น ขณะเดียวกันครูที่สมัครใจเข้าร่วมวิจัยจำนวน 1 คน มีปัญหาด้านสุขภาพไม่สามารถร่วมวิจัยต่อได้ เหลือครูที่ร่วมวิจัยต่อได้เพียงคนเดียว ด้วยสาเหตุดังกล่าวผู้บริหารสถานศึกษาและคณะครูโรงเรียนที่ 3 จึงมีมติเห็นร่วมกันว่าขอถอนตัวจากการวิจัยนี้ ซึ่งผู้วิจัยพิจารณาแล้วเห็นว่าไม่กระทบกับการวิจัยเนื่องจากโรงเรียนอีก 2 แห่ง สามารถร่วมวิจัยต่อได้ตลอดกระบวนการวิจัย ดังนั้นภายหลังจากการสำรวจสถานการณ์ปัจจุบัน พื้นที่ในการวิจัยมี 2 โรงเรียนคือ โรงเรียนที่ 1 และโรงเรียนที่ 2 ซึ่งทั้งสองโรงเรียนเป็นโรงเรียนขนาดกลาง

สำหรับผลการสำรวจสถานการณ์ปัจจุบันผู้วิจัยนำเสนอข้อค้นพบตามองค์ประกอบด้านภาษาด้านกิจกรรม และด้านความสัมพันธ์ทางสังคม โดยในด้านความสัมพันธ์ทางสังคม จะนำเสนอ 2 ประเด็น

คือ ความสัมพันธ์ที่สนับสนุนให้เกิดการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ของครู และความสัมพันธ์ที่สะท้อนคุณลักษณะการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของโรงเรียน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลแต่ละโรงเรียนดังนี้

2.1 ผลการสำรวจสถานการณ์ปัจจุบันของโรงเรียนที่ 1

ในการสำรวจสถานการณ์ปัจจุบันของโรงเรียนที่ 1 ผู้ร่วมวิจัย ประกอบด้วย ครูผู้สอนระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย ซึ่งรับผิดชอบสอนวิชาภาษาไทย คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ จำนวน 3 คน ผู้บริหารสถานศึกษา และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 2 คน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามองค์ประกอบด้านภาษา ด้านกิจกรรม และด้านความสัมพันธ์ทางสังคม มีดังต่อไปนี้

2.1.1 ด้านภาษา

ครูสะท้อนความคิด ความเชื่อเกี่ยวกับการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดของนักเรียนทั้งที่เคยปฏิบัติและยังปฏิบัติอยู่ในปัจจุบัน ได้แก่ ความเชื่อว่าคู่มือสำเร็จรูปเป็นเข็มทิศชี้นำทาง สอนตามคู่มือสำเร็จรูปมากกว่าแผนการจัดการเรียนรู้ การตั้งคำถามเป็นการกระตุ้นการคิดของนักเรียน และประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้อาศัยรายละเอียดดังนี้

1) ความเชื่อว่าคู่มือสำเร็จรูปเป็นเข็มทิศชี้นำทาง

ความเชื่อว่าคู่มือสำเร็จรูปเป็นเข็มทิศชี้นำทาง คือ การยอมรับว่าการศึกษาคู่มือสำเร็จรูปเป็นแนวทางหนึ่งในการเตรียมตัวก่อนจัดการเรียนรู้ โดยพบว่าครูส่วนใหญ่ศึกษาคู่มือสำเร็จรูปเป็นแนวทางในการวางแผนจัดการเรียนรู้ และเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ และยอมรับว่าคู่มือสำเร็จรูปถูกเตรียมมาอย่างดี มีความทันสมัย มีองค์ประกอบพร้อมสอน เช่น แผนการจัดการเรียนรู้ ใบงาน เป็นต้น ส่วนใหญ่ ครูจะนำเทคนิคการสอน และใบงานไปใช้จัดการเรียนรู้ โดยเฉพาะครูที่ไม่ถนัดในการใช้สื่อเทคโนโลยีประกอบการสอนหรือการสืบค้นข้อมูล นอกจากนี้ครูยังเชื่อถือในสำนักพิมพ์ที่จัดทำคู่มือสำเร็จรูป โดยสำนักพิมพ์ที่มีชื่อเสียงเชื่อถือได้ในมุมมองและการรับรู้ของครู ได้แก่ สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) สำนักพิมพ์อักษรเจริญทัศน์ (อจท.) สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.) เป็นต้น อย่างไรก็ตาม ครูมองว่าการนำคู่มือสำเร็จรูปไปใช้ให้เกิดประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอนควรปรับกิจกรรมการเรียนรู้ให้เหมาะสมกับการเรียนรู้ของนักเรียน

“เห็นว่าคู่มือเขาเตรียมมาดี มีแผน มีใบงาน มีพร้อมแล้วค่ะ สำนักพิมพ์ก็มีชื่อเสียง สสวท. อจท. ก็คิดว่าเชื่อถือได้ เลยดูคู่มือเป็นแนวก่อนว่าเขาวางแผนการสอนยังไง”(ครู 1 รร.1)

“เตรียมการสอนผมก็เริ่มจากศึกษาหลักสูตร ตัวชี้วัด มาตรฐานการเรียนรู้ เวลาทำแผนเราก็จะไปดูแผนสำเร็จ ส่วนใหญ่ก็จะเป็นของ พว. กับ สสวท. ก็ส่งมายังโรงเรียน เพราะว่าคู่มือที่สำนักพิมพ์ส่งมาจะมีพร้อมอยู่แล้ว เขาทำมาดีแล้ว ก็คิดว่าในแผนเขาเขียนยังไง ” (ครู 2 รร.1)

“ผมคิดว่าคู่มือของสำนักพิมพ์เขาเตรียมมาดีและทันสมัย ความคิดส่วนตัวของผมนะครับเพราะผมไม่เก่งเทคโนโลยีก็อาศัยเทคนิคการสอน ใบบางต่างๆ จากคู่มือนี้แหละครับ คู่มือนี้ถ้าคุณนำไปใช้เป็นจะเกิดประโยชน์มากเลยครับ มันเหมือนเข็มทิศชี้แนวทางนะครับ นำทางว่าเรื่องนี้เราควรจะสอนอย่างไรให้เด็กเข้าใจได้ง่าย” (ครู 3 รร.1)

2) สอนตามคู่มือสำเร็จรูปมากกว่าแผนการจัดการเรียนรู้

สอนตามคู่มือสำเร็จรูปมากกว่าแผนการจัดการเรียนรู้ คือ การที่ครูจัดการเรียนรู้ตามคู่มือสำเร็จรูปมากกว่าแผนการจัดการเรียนรู้ที่จัดทำขึ้น โดยครูมองว่าคู่มือสำเร็จรูปมีเนื้อหาละเอียดและมีองค์ประกอบพร้อมสอน ส่วนแผนการจัดการเรียนรู้ที่จัดทำขึ้นมีไว้เพียงเพื่อการประเมินเท่านั้น

“เวลาสอนจริงๆ ก็ไม่ได้สอนตามแผนที่เขียนไว้แต่จะสอนตามหนังสือเรียนหรือคู่มือเป็นหลักเพราะว่าคู่มือมีเนื้อหาละเอียด มีแบบฝึก มีใบบางมาให้พร้อมสำหรับสอนจริง” (ครู 1 รร.1)

“ครูสอนหนังสือไม่ได้สอนตามหลักสูตร แต่สอนตามคู่มือ ตามแบบเรียน บทที่ 1 ว่าด้วยเรื่องอะไร บทที่ 2 ว่าด้วยเรื่องอะไร บทที่ 3 ว่าด้วยเรื่องอะไร สอนตามแบบเรียนเพราะเราวิเคราะห์ตัวชี้วัดแค่ผิวเผิน” (ผอ. รร.1)

“ครูโรงเรียนเราส่วนใหญ่ก็เอาคู่มือมาเป็นแนวการสอนทั้งนั้น บางคนก็อาจจะสอนตามคู่มือเลย” (ครู 2 รร.1)

3) การตั้งคำถามเป็นการกระตุ้นการคิดของนักเรียน

การตั้งคำถามเป็นการกระตุ้นการคิดของนักเรียน คือ การที่ครูมีความเชื่อว่าการตั้งคำถามช่วยกระตุ้นการคิดของนักเรียน โดยพบว่าในการจัดการเรียนรู้ของครูเน้นการตั้งคำถาม ทั้งครูเป็นผู้ตั้งคำถามและฝึกให้นักเรียนตั้งคำถาม โดยที่ครูมีบทบาทเป็นพี่เลี้ยง คอยให้คำปรึกษา ทั้งนี้มีเป้าหมายเพื่อฝึกการคิดและให้นักเรียนเรียนรู้การตั้งคำถาม ซึ่งสิ่งที่สนับสนุนความคิดในการปฏิบัติของครู ได้แก่ นักเรียนตั้งคำถามไม่เป็น เน้นการฟังมากกว่าการถาม และการระบายละเอียดตัวชี้วัดและมาตรฐานการเรียนรู้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ที่ว่านักเรียนสามารถตั้งคำถามจากเรื่องเองได้ สถานการณ์ดังกล่าวทำให้ครูเห็นความสำคัญของการตั้งคำถาม

“ส่วนใหญ่ผมจะเน้นถามแล้วให้เด็กช่วยกันคิด ถ้าไม่ตอบหรือส่วนน้อยที่ตอบก็จะถามเด็กรายคนถามจ้เป็นรายคนแต่บางคนถามจ้แล้วก็ยังไม่ตอบก็จะให้เพื่อนคนอื่นช่วยตอบ” (ครู 2 รร.1)

“นักเรียนเรานี้ตั้งคำถามไม่ค่อยได้ ผมจะมองจากจุดนี้มากก็ไปดูในตัวชี้วัดมาตรฐานเขาบอกว่านักเรียนสามารถจะตั้งคำถามจากเรื่องเองได้ ผมก็มองว่านักเรียนส่วนมากจะไม่ค่อยถามนะ ฟังอย่างเดียว นักเรียนมีอะไรจะถามจะบอกครู สงสัยอะไรบ้าง มีอะไรจะ

ถามครูใหม่ ก็ไม่มี เพราะฉะนั้นลองฝึกดู ลองตั้งคำถามบ่อยๆ จะรู้เรื่องใหม่ จากความคิดตรงนี้ ที่ดูหลักสูตร ตัวชี้วัดหรือมาตรฐาน ผมก็เลยบอกถ้างั้นฝึกให้นักเรียนตั้งคำถามเองแล้วก็มา แลกเปลี่ยนกัน แลกเปลี่ยนคำถามคำตอบ ถามตอบ ถามตอบ สลับกัน เราเป็นเพียงพี่เลี้ยง บางที่เขาไปไม่ได้ อย่างนี้ได้ไหมครู เขาก็พยายามชี้ให้ตอบเข้าประเด็น” (ครู 3 รร.1)

4) ประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้อีก

ประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้อีก คือ การที่ครูมีการประเมินผลการเรียนรู้ตลอด ระยะเวลาที่จัดการเรียนรู้ โดยพบว่าครูมีการประเมินผลการเรียนรู้ทั้งก่อนเรียนหรือที่ครูเรียกว่า “การ วัดพื้นฐาน” ระหว่างเรียน และหลังเรียน เพื่อพัฒนาการเรียนรู้อีกของนักเรียน ซึ่งสิ่งที่สนับสนุนความคิด เกี่ยวกับการวัดขั้นพื้นฐานของครูมาจากความเคยชินในการปฏิบัติ

“ก็ประเมินจากที่เด็กตอบคำถาม สังเกตพฤติกรรมเด็กเวลาเรียนว่าตั้งใจฟังมั้ย สนใจมั้ย ก็ประเมินตลอดระยะเวลาที่สอนอยู่ในห้องเรียนอะค่ะ ดูว่าเด็กพัฒนาไปแค่ไหน”

(ครู 1 รร.1)

“ถ้าก่อนสอนก็อาศัยความสามารถเฉพาะตัวที่อยู่กับเด็กก็มองภาพว่าเด็กขณะนี้ คือว่ามันอาจจะไม่มีหลักการนะครับ แต่ก็อาศัยการมองภาพเด็กเราในระดับนี้ ระดับชั้น ป.4 มันน่าจะมีความสามารถอยู่ในระดับแค่นี้แล้วก็สรุปว่านั่นคือการวัดพื้นฐาน เราเคยชินกับ แบบนี้”

(ครู 3 รร.1)

2.1.2 ด้านกิจกรรม

จากความคิด ความเชื่อเกี่ยวกับการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ทำให้เกิดกิจกรรมในการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ การเตรียมการสอนจากคู่มือสำเร็จรูป กิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะ การคิด และการประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง มีรายละเอียดดังนี้

1) เตรียมการสอนจากคู่มือสำเร็จรูป

การปฏิบัติในการเตรียมตัวก่อนจัดการเรียนรู้ของครูคือ การเตรียมการสอนจาก คู่มือสำเร็จรูป โดยพบการปฏิบัติ ได้แก่ การศึกษาหลักสูตรและศึกษาคู่มือสำเร็จรูป และออกแบบ กิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสม ดังนี้

1.1) ศึกษาหลักสูตรและศึกษาคู่มือสำเร็จรูป

ในการเตรียมตัวก่อนจัดการเรียนรู้ครูได้ศึกษาหลักสูตรเป็นอันดับแรก โดยดู รายละเอียดตัวชี้วัดที่จะต้องจัดการเรียนรู้ให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ และศึกษาคู่มือสำเร็จรูปโดยดู รายละเอียดกำหนดการจัดการเรียนรู้ และแผนการจัดการเรียนรู้ ซึ่งบางครั้งครูได้ปรับกำหนด การจัดการเรียนรู้เพื่อใช้ส่งครูวิชาการและผู้บริหารเนื่องจากครูทุกคนต้องส่งกำหนดการจัดการเรียนรู้ก่อน เปิดภาคเรียน

“วิเคราะห์ตัวชี้วัดก็มีทำเป็นกำหนดการสอนส่ง ผอ.เพราะครูทุกคนต้องส่ง กำหนดการสอนให้ครูวิชาการและผอ.ก่อนเปิดเทอม บางทีก็ปรับจากในคู่มือนั่นแหละคะ เรื่องที่ยากหน่อย ก็ให้เวลามาก เรื่องที่ง่ายก็รวบรวมมาสอนทีเดียว” (ครู 1 รร.1)

“ศึกษาหลักสูตรเพื่อให้รู้ว่าสอนเรื่องนี้ได้ก็ ต้องรู้อะไรบ้าง ตัวชี้วัดอะไรบ้างที่ต้องสอนเด็ก ถ้าไม่ดูหลักสูตรบางทีอาจจะสอนไม่ครบก็ได้” (ครู 2 รร.1)

“เตรียมการสอนก็ปกติอยู่แล้วครับอย่างน้อยเราก็ไปศึกษาหลักสูตรและตัวชี้วัดก่อนเป็นอันดับแรก อาจจะไม่ถึงกับว่าดูอย่างละเอียดถี่ถ้วนเท่าไหร่นะครับ ดูโดยรวมว่าหลักสูตรมันแคไหน ตัวชี้วัดอะไรบ้างที่เราจะให้เด็กรู้แล้วในระดับชั้นนี้นะครับ” (ครู 3 รร.1)

1.2) ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสม

หลังจากศึกษาหลักสูตรและศึกษาคู่มือสำเร็จรูปแล้ว ครูจะมีแนวทางในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งอาจจะจัดทำเป็นแผนการจัดการเรียนรู้หรือไม่ได้จัดทำ แต่มีเป้าหมายเพื่อออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับบริบทการจัดการเรียนรู้และสามารถปฏิบัติได้จริง กล่าวคือกิจกรรมการเรียนรู้สอดคล้องกับเนื้อหาที่จะสอน เหมาะกับช่วงวัยของนักเรียน สามารถจัดหาสื่ออุปกรณ์ได้ และครูสามารถปฏิบัติได้จริง ซึ่งส่วนใหญ่ครูจะปรับกิจกรรมการเรียนรู้จากคู่มือสำเร็จรูปโดยคู่มือสำเร็จรูปที่ถูกนำไปใช้บ่อย เช่น จากสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) สำนักพิมพ์อักษรเจริญทัศน์ (อจท.) เป็นต้น นอกจากนี้ ครูบางคนได้เพิ่มวัตถุประสงค์ที่ต้องการเน้นนักเรียนในแต่ละเนื้อหา และหาเทคนิควิธีการสอนที่จะทำให้ให้นักเรียนเข้าใจง่ายขึ้นมาเสริม โดยศึกษาวิธีการสอนในยูทูป จากเอกสารที่เคยเข้ารับการฝึกอบรม รวมถึงการจัดเตรียมสื่อต่างๆ เพื่อใช้ประกอบการสอน เช่น คอมพิวเตอร์

สิ่งที่สนับสนุนให้ครูปฏิบัติในการเตรียมการสอนดังกล่าว ได้แก่ โรงเรียนขาดแคลนสื่ออุปกรณ์ในการจัดการเรียนการสอน ครูมีภาระงานมากต้องปฏิบัติงานหลายหน้าที่ทำให้ไม่มีเวลาในการเตรียมสื่อ และครูขาดเทคนิคในการดึงดูดความสนใจของนักเรียน สำนักพิมพ์ส่งคู่มือสำเร็จรูปมาให้โรงเรียนโดยไม่มีค่าใช้จ่ายใดๆ การเปิดให้ดาวน์โหลดคู่มือสำเร็จรูปฟรีผ่านเว็บไซต์ต่างๆ ซึ่งคู่มือสำเร็จรูปมีองค์ประกอบพร้อมสอน ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ ใบงาน และแบบฝึก ทำให้ครูสะดวกในการนำคู่มือสำเร็จรูปไปใช้จัดการเรียนการสอน รวมถึงการมีคอมพิวเตอร์ในตู้ซึ่งสะดวกในการพกพาไปใช้ประกอบการจัดการเรียนการสอน การมีเอกสารจากการฝึกอบรม เป็นต้น

“คู่มือเป็นแนวก่อนว่าเขาวางแผนการสอนยังไง แต่เวลาสอนจริงก็ไม่ได้สอนตามคู่มือเลยทีเดียวนะ อย่างที่บอกว่าเอามาเขียนแผนเท่าที่สอดคล้องกับเรื่องที่จะสอนแล้วก็คิดว่าสอนได้เพราะว่าบางกิจกรรมมันไม่เหมาะกับเด็กโรงเรียนเรา แล้วโรงเรียนเราไม่ค่อยมี

สื่ออุปกรณ์การสอนด้วยค่ะก็เลยต้องปรับตามที่พอจะทำได้ แต่ก็นั่นแหละค่ะภาระงานครู
มากบางทีก็ไม่ได้เตรียมหาสื่ออะไรเท่าไร” (ครู 1 รร.1)

“สำหรับแผนการสอนที่ใช้เราก็ใช้ชุดเดียวกันกับที่ของสำนักพิมพ์ หลังจากที่เรา
ศึกษาหลักสูตรและตัวชี้วัดเสร็จแล้ว เราได้แผนการสอนตัวนี้มาแล้ว ก่อนที่จะสอนเราก็ดูว่า
ในเนื้อหาที่เราจะสอนเนี่ย เขาระบุวัตถุประสงค์ว่าอยากให้เกิดเกิดอย่างไรบ้าง หรือเรามี
วัตถุประสงค์อื่นที่คิดว่าน่าจะเสริมไป เราก็จะเสริมไปในส่วนนั้นด้วยแต่ไม่ถึงกับปรับ
แผนฯ นะครับ หลังจากนั้นก็พิจารณาถึงสื่อว่าในเรื่องนี้นะน่าจะมีส่วนอะไรมาประกอบมาก
น้อยแค่ไหน” (ครู 3 รร.1)

“เวลาทำแผนเราก็จะไปดูแผนสำเร็จ ส่วนใหญ่ก็จะเป็นของ พว. กับ สสวท. ก็
ส่งมายังโรงเรียน เพราะว่าคู่มือที่สำนักพิมพ์ส่งมาจะมีพร้อมอยู่แล้ว เขาทำมาดีแล้ว ก็จะมี
ว่าในแผนเขาเขียนยังไง สมมติว่าวันนี้เราจะสอนเรื่องปัจจัยในการเจริญเติบโตของสัตว์ ก็
ดูว่าในแผนเขาเขียนยังไงก็จะคัดลอกมาขึ้นไหนเราไม่ถนัดร้องเพลงก็จะตัดไปเลย จะนำมา
เฉพาะส่วนที่เราสามารถใช้ได้ แล้วก็นำไปสอนกับเด็ก กว่าที่จะสอนบางเรื่องที่เราไม่เข้าใจ ไม่
ค่อยถนัดก็จะเปิดยูทูปดูการสอนของอาจารย์คนอื่นๆ ที่เขาเคยสอนแล้วทำให้เด็กเข้าใจได้
ง่าย หรือสื่ออะไรที่พอจะทำให้เด็กเข้าใจได้ง่ายก็จะศึกษาเพราะบางส่วนเนื้อหาเนี่ยยาก บาง
ทีก็เปิดเอกสารที่เคยไปอบรมเขาแนะนำเทคนิควิธีการต่างๆ ที่สามารถนำมาใช้ในการสอน
เพื่อให้เด็กเข้าใจง่ายขึ้น เช่น การทำmind map แล้วก็ส่วนใหญ่ผมจะพาในต้นๆเข้าไปเปิดขึ้น
จอให้เด็กดูคือบางส่วนก็อยากให้เด็กได้ดูจากยูทูปครับ” (ครู 2 รร.1)

2) กิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิด

จากความคิด ความเชื่อของครูเกี่ยวกับการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้าง
ทักษะการคิดทำให้เกิดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดของนักเรียนที่ครูส่วนใหญ่ปฏิบัติ
จริง ได้แก่ กระตุ้นความสนใจจากการชวนคุยเรื่องใกล้ตัว ให้นักเรียนเรียนรู้เป็นกลุ่มครูเน้นการตั้งคำถาม
ฝึกให้นักเรียนตั้งคำถาม และการเสริมแรงจูงใจในการเรียนรู้ มีรายละเอียดดังนี้

2.1) กระตุ้นความสนใจจากการชวนคุยเรื่องใกล้ตัว

ก่อนเริ่มสอนเนื้อหาครูกระตุ้นความสนใจของนักเรียนจากการชวนคุยเรื่องใกล้
ตัวนักเรียนที่เกี่ยวกับบทเรียน เช่น ชาว เรื่องราวที่เกี่ยวกับโรงเรียน เป็นต้น พร้อมทั้งตั้งคำถามกระตุ้น
ความคิดให้นักเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็น ครูคอยสังเกตความสนใจ และการตอบคำถามของนักเรียน
เมื่อเห็นว่านักเรียนเริ่มสนใจครูตั้งคำถามเชื่อมโยงกับเนื้อหาที่จะสอนเพื่อตรวจสอบความรู้เดิมของนักเรียน
ซึ่งการปฏิบัติดังกล่าวเกิดจากประสบการณ์สอนของครูที่เคยนำเรื่องใกล้ตัวมากระตุ้นความสนใจของ
นักเรียนแล้วทำให้นักเรียนเกิดความสนใจอยากเรียนรู้ ครูจึงเห็นความสำคัญของการนำเรื่องใกล้ตัวมา
กระตุ้นความสนใจของนักเรียน

“ชั้นสอนลำดับแรกก็จะใช้การพูดคุยเกี่ยวกับเรื่องใกล้ตัวเด็ก อย่างเราสอนเรื่อง ปัจจัยในการเจริญเติบโตของสัตว์ ก็จะพูดคุยเกี่ยวกับสัตว์เลี้ยง ถามว่า “ที่บ้านนักเรียนเลี้ยง สัตว์อะไรบ้าง” ทีนี้เด็กก็จะตอบมา เลี้ยงแมว เลี้ยงเป็ด เลี้ยง ไก่ หรืออย่างอื่น เราก็ถามต่อ ว่า “นักเรียนเคยสังเกตไหมว่า แมว เป็ด ไก่ หรือสัตว์ชนิดอื่นที่นักเรียนเลี้ยงเจริญเติบโตได้ ยังไง” เด็กก็จะตอบมาอีก เราจะสังเกตได้เลยว่าเด็กเริ่มสนใจแล้ว เริ่มแย่งกันตอบ เราก็ถาม ต่ออีก ถามเชื่อมโยงเข้าสู่เนื้อหาที่จะสอนในวันนั้น เพื่อให้เด็กคิดแล้วตอบคำถาม ทีนี้เราก็ ประเมินคำตอบของเด็กดูว่าตอนนี้ได้รู้แค่นั้น รู้อะไรแล้วบ้าง และยังไม่รู้อะไร” (ครู 2 รร.1)

“ชั้นตอนการสอนครับ ผมเข้าไปช่วงแรกใช้วิธีการสนทนา สนทนาเนี่ยอาจจะเป็นการสนทนาเกี่ยวกับสถานการณ์ในชีวิตประจำวัน เช่น บางวันผมจะคุยเกี่ยวกับกระแสข่าว อย่างเช่น ช่วงนี้ผมก็จะสนทนาเรื่องเกี่ยวกับลูกเทพ เรื่องของข่าวเกี่ยวกับตุ๊กตาลูกเทพ เพื่อ อย่างน้อยจะได้ถามนักเรียนเกี่ยวกับการดูข่าวของนักเรียนว่านักเรียนได้ดูข่าวใน ชีวิตประจำวันบ้างไหม และคุยต่อว่าถ้ามันเป็นเป็นอย่างนี้เนี่ยนักเรียนมีความคิดอย่างไร การ นำเสนอข่าวหรือการปฏิบัติของคนอย่างนี้เนี่ยนักเรียนคิดว่าอย่างไร ให้ช่วยกันตอบแสดง ความคิดเห็นของตนเอง .. นี่คือการสนทนาแรกเริ่มครับ บางทีผมก็สนทนาเกี่ยวกับเรื่อง โรงเรียน อันนี้ก็เอาแน่นอนไม่ได้เพราะต้องขึ้นอยู่กับบทเรียน บางทีผมก็เอาเรื่องเกี่ยวกับ บทเรียน บางทีก็เอาเรื่องเกี่ยวกับสถานการณ์ข่าวขึ้นมาก่อนครับ” (ครู 3 รร.1)

2.2) ให้นักเรียนเรียนรู้เป็นกลุ่ม

ในการเรียนรู้ครูให้นักเรียนเรียนรู้เป็นกลุ่มย่อย ซึ่งในการแบ่งกลุ่มนั้นต้องมีทั้งครู แบ่งกลุ่มให้นักเรียนและให้นักเรียนแบ่งกลุ่มเอง โดยครูสร้างข้อตกลงในการแบ่งกลุ่มให้คณะความสามารถ นักเรียนเก่ง ปานกลาง และอ่อน จากนั้นครูตรวจสอบการแบ่งกลุ่มตามข้อตกลง ทั้งนี้เพื่อให้นักเรียนได้ ช่วยเหลือกันภายในกลุ่ม ในการทำกิจกรรมครบตามหมายงานให้แต่ละกลุ่ม ให้นักเรียนร่วมกันคิดเป็นกลุ่ม ให้ร่วมกันสรุปความคิดเห็น ครูติดตามตรวจสอบงานที่มอบหมาย และให้นักเรียนนำเสนอข้อสรุปของ กลุ่ม วิธีการดังกล่าวมีเป้าหมายเพื่อฝึกการคิด การทำงานเป็นทีม และการรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ให้กับนักเรียน

“รายงานก็จะให้ทำเป็นกลุ่ม กลุ่มละ 4 - 5 คน จะให้เด็กแบ่งกลุ่มเอง แต่จะมี ข้อตกลงว่าในแต่ละกลุ่มต้องมีคนเก่ง ปานกลาง และอ่อน พอเด็กแบ่งกลุ่มเสร็จผมก็จะเช็ค ดูว่าแต่ละกลุ่มมีคณะเด็กเก่ง ปานกลาง อ่อน ไหม ที่ผมต้องเช็คเพราะแต่ก่อนเด็กเก่งก็จะ ไปรวมกลุ่มอยู่ด้วยกัน เด็กอ่อนก็จะไม่มีใครเอา เวลาให้ทำรายงานถ้าทำไม่ได้ก็จะไม่ส่ง ผมเลยเปลี่ยนวิธีแบ่งกลุ่มใหม่เพื่อให้เด็กได้ช่วยเหลือกันภายในกลุ่ม เด็กเก่งก็จะช่วยคนที่อ่อนกว่าทุกคนก็จะมั่งงานส่ง” (ครู 2 รร.1)

“คำศัพท์ที่ผมทำอยู่ก็จะแบ่งกลุ่มนักเรียนออกเป็นกลุ่มละประมาณ 4-6 คน ผม ก็จะมอบเนื้อหาให้ใน 1 บทนะครับผมจะแบ่งเนื้อหาออก เช่น ผมจะแบ่งเป็น 3 ตอน ใน 3

ตอนให้รับผิดชอบกลุ่มละ 1 ตอน กลุ่มที่ 1 ก็รับผิดชอบตอนที่ 1, 2, 3 ตามลำดับไปนะครับ เสร็จแล้วหน้าที่และบทบาทของสมาชิกคืออะไร สมาชิกในกลุ่มจะต้องไปหาว่าในตอนที่ฉัน รับผิดชอบนี้มีคำใดบางที่เป็นคำศัพท์ยาก โดยที่ผมไม่บอก ผมไม่ขึ้นกระดานว่านี่คือศัพท์ ยากที่นักเรียนต้องอ่าน แต่ผมบอกว่าไปหามาดูสิ ในความคิดของนักเรียนคิดว่าอะไรน่าจะ ยาก ไปคิดกันเอง ตกลงกันเองว่าคำไหนเป็นคำศัพท์ยาก บางทีกลุ่มหนึ่ง 5 คน ความคิดเห็น ไม่ตรงกัน คนนี้บอกว่าคำนี้ยาก อีกคนบอกว่าไม่ยาก อันนี้เป็นสิทธิ์การพิจารณาของกลุ่ม ครับ ตรงนี้แหละครับที่เด็กได้ใช้ความคิด ได้คิดๆ ตกลงและสรุปร่วมกันเป็นความเห็นเดียว ของกลุ่ม ฝึกการทำงานเป็นทีมให้กับเด็ก การรับฟังความคิดเห็นกัน เมื่อได้คำมาจำนวนหนึ่ง แล้วผมก็เอาคำเหล่านี้มาดู มาดูการเขียนประสมคำ สมมติว่ากลุ่มนี้ได้มา 10 คำ ผมก็เอามา ดูมาดีก็ๆ ครับ มันใช้เวลาเยอะครับ แต่ว่าชั่วโมงหนึ่งผมไม่ได้เดินตามแผนเท่าไรครับ ผม เดินตามขั้นที่ผมวางไว้ หลังจากนั้นแล้วผมก็จะอ่านเป็นคำ ค้นความหมาย หลังจากนั้นก็ส่ง ตัวแทนรายงานผลของกลุ่มว่าจากการที่ได้ทำกิจกรรม คำศัพท์คำนี้หมายความว่าอย่างไร บางครั้งมีให้แต่งประโยคแต่ก็คิดว่าน้อยไป น้อยไปนิดหนึ่ง” (ครู 3 รร.1)

2.3) ครูเน้นการตั้งคำถาม

ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ครูเน้นการตั้งคำถาม โดยลักษณะการถามของครูนั้น มีทั้งการถามให้นักเรียนช่วยกันคิดเป็นกลุ่ม และถามนักเรียนเป็นรายบุคคล เพื่อฝึกการคิดและตรวจสอบ ความเข้าใจของนักเรียนจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ซึ่งสอดคล้องกับการสะท้อนของนักเรียนว่าการ ที่ครูเน้นการถามในการสอนนั้นทำให้นักเรียนเกิดความเข้าใจเนื้อหาได้ง่าย และสนุกกับการเรียน เพราะ ได้โต้ตอบกับครู

“ส่วนใหญ่ผมจะเน้นถามแล้วให้เด็กช่วยกันคิด ถ้าไม่ตอบหรือส่วนน้อยที่ตอบ ก็จะไม่ถามเด็กรายคน ถามจ้เป็นรายคน แต่บางคนถามจ้แล้วก็ยังไม่ตอบ ก็จะให้เพื่อนคน อื่นช่วยตอบ” (ครู 2 รร.1)

“ถ้าว่าฝึกให้เด็กคิดก็ส่วนใหญ่จะเป็นการถามแล้วให้เด็กช่วยกันคิด” (ครู 1 รร.1)

“เวลาเรียนวิชาภาษาไทยกับครู..นั่นครูเขาจะทำให้เราเรียง แบบพอครูถามอะไรก็ ตอบ ตอบกันไปตอบกันมา ตอบเกือบทั้งห้องเลยก็สนุกกันไป มันคึกคักคะครู” (นร.1 รร.1)

“ที่หนูชอบเพราะเรียนไปแล้วเข้าใจง่าย แบบว่าถ้าเราสงสัยอะไรก็ถามครู..ได้หมด แต่ว่าครู..จะให้เราช่วยกันคิดก่อน แต่ถ้าเราคิดไม่ออกครู..ก็จะบอกให้คะ เขาจะบอกให้ หมดว่ามาจากอะไรอย่างนั้น” (นร.2 รร.1)

2.4) ฝึกให้นักเรียนตั้งคำถาม

กิจกรรมหนึ่งที่ครูปฏิบัติเพื่อฝึกการคิดและการกล้าแสดงออกให้กับนักเรียนคือ การฝึกให้นักเรียนตั้งคำถาม เช่น การตั้งคำถามจากเนื้อเรื่อง โดยให้นักเรียนอ่านเนื้อเรื่อง ให้ช่วยกันคิด

คำถามเป็นกลุ่ม และแลกเปลี่ยนคำตอบกันระหว่างกลุ่ม ครูมีบทบาทเป็นผู้ให้คำปรึกษาและติดตามตรวจงานที่มอบหมาย

“พยายามที่จะฝึกให้เด็กได้แสดงออก และก็น่าจะแก้ปัญหาได้นะครับในเรื่องของการคิดเพราะว่ากรที่เราไปอ่านเนื้อหาแล้วเราคิดว่าจะถามเพื่อนว่าอย่างไรดี เราจะใช้ภาษาว่าอย่างไรดีให้เพื่อนฟังแล้วเข้าใจ มันน่าจะต้องอาศัยการคิดเพราะอยู่ๆ คำถามมันจะออกมาง่ายๆ คงไม่ใช่ครับ คืออาศัยการระดมความคิดว่าทำแบบนี้ได้ไหม ตอบแบบนี้ได้ไหม ตอบแบบนี้ดี ตอบแบบนี้ถึงจะถูก เด็กได้คุยกันก่อนในกลุ่ม” (ครู 3 รร.1)

“ผมให้อ่านในใจครับ เนื้อเรื่องเดิมเลยตอนที่รับผิดชอบเดิม แล้วให้แต่ละกลุ่มช่วยกันคิดว่าเมื่อเราอ่านแล้วถ้าเราจะถามเพื่อนเราจะตั้งคำถามว่าอย่างไรบ้าง 1 2 3 4 5.. ตั้งคำถามมาๆ แล้วก็เฉลยกันด้วย ให้ทุกกลุ่มทำเหมือนกันหมด เสร็จแล้วพอได้คำถามทุกกลุ่ม กลุ่มจะต้องส่งตัวแทนมาอย่างน้อย 2 คน มากกว่านั้นไม่ว่ากัน เพราะคนที่ 1 เราให้ฝึกอ่านออกเสียง ผมจะถามว่าใครรับผิดชอบอ่านออกเสียงอ่านให้เพื่อนฟัง คนที่ 2 ทำหน้าที่อ่านคำถามเพราะผมให้คิดคำถามไว้แล้วของแต่ละกลุ่ม พอเพื่อนคนหนึ่งหน้าชั้นอ่านเนื้อเรื่องให้เพื่อนทั้งหมดฟัง หลังจากฟังจบแล้วเพื่อนทั้งหมดจะต้องปิดหนังสือ ตอนแรกนั่งดูไปด้วยกันว่าเขาอ่านผิดหรือไม่ หลังจากนั้นให้เขาปิดหนังสือ ปิดหนังสือแล้วผมจะเริ่มถามคำถามครับ ถามว่ากลุ่มเราเนี่ยคำถาม ถามอย่างนี้เราจะตอบอย่างไรให้เพื่อนตอบใช้เวลา 1 นาที แล้วก็เฉลยทันทีครับ เขาทำกันเองผมเพียงแต่นั่งดูและคอยให้คำปรึกษาครับ สุดท้ายพอเสร็จแล้วผมจะเรียกอ่านงาน อ้าว! เอามาสมุดให้ครูดูหน่อย” (ครู 3 รร.1)

2.5) การเสริมแรงจิตใจในการเรียนรู้

ในการจัดการเรียนรู้ครูเสริมแรงจิตใจในการเรียนรู้ของนักเรียนด้วยการให้กำลังใจ โดยการพูดคุยที่แสดงถึงการยอมรับและเข้าใจนักเรียน เพื่อให้ให้นักเรียนกล้าแสดงออกและสนุกกับการเรียน และชื่นชมเมื่อนักเรียนทำกิจกรรมได้ดี

“พอเด็กตอบกันเกือบทุกคน ครู..ก็จะชื่นชมว่าชั่วโมงนี้ดี ครูภูมิใจ” (นร.1 รร.1)

“ครู..เขาบอกว่าเวลาเรียนกับเขาอย่าเครียด ถ้าครูถามยังงี้ก็แล้วแต่ให้ช่วยกันตอบ จะได้สนุกในห้องเรียน แล้วก็ถ้ามีอะไรสงสัยเขาก็จะบอกทุกเรื่อง” (นร.1 รร.1)

นอกจากนี้ นักเรียนได้สะท้อนความคิดจากการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ของครูว่าอยากให้ครูเน้นการถามเพื่อนนักเรียนจะได้ช่วยกันคิด ตอบคำถาม ได้ตอบกับครู และให้นักเรียนได้ลงมือปฏิบัติ การทดลองวิทยาศาสตร์เอง ซึ่งจะทำให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหาได้ง่าย สนุกและมีความสุขกับการเรียนมากขึ้น

“หนูอยากให้ครูนั้นถามมากๆ เพื่อนจะได้ช่วยกันคิดช่วยกันตอบ ถ้าครูถามมากๆ เพื่อนๆ จะฟังครูเพราะต้องตอบคำถามกันไปมา แล้วจะได้สนุกก็คักเหมือนเรียนวิชา

ภาษาไทยค่ะ วิชาภาษาไทยนั้นครู..ถามเก่ง ถามเยอะมากทำให้เรียนแล้วเข้าใจง่าย หนูชอบเพื่อนๆ ในห้องก็ชอบกันค่ะ ตอบกันคึกคักเลยคะ” (นร.1 รร.1)

“แล้วก็อยากทดลองวิทยาศาสตร์จริงๆ บ้างคะ อยากทำเอง อยากรู้ว่าถ้าทำเองแล้วจะเป็นยังไง หนูคิดว่าต้องเข้าใจง่ายกว่าที่ครูทำให้ดูแน่เลยคะ” (นร.2 รร.1)

3) ประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง

จากความคิดของครูเกี่ยวกับการประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้อำนาจการเรียนรู้ทำให้ครูใช้วิธีการประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียนหลายรูปแบบ โดยส่วนใหญ่เป็นการประเมินตามสภาพจริง ทั้งการประเมินก่อนเรียน เช่น การมองภาพความสามารถของนักเรียนในแต่ละระดับชั้นเพื่อวางแผนให้ความรู้ การประเมินระหว่างเรียน เช่น การสังเกตพฤติกรรมนักเรียนระหว่างเรียน การพูดคุย ชักถาม การตรวจงาน เป็นต้น และการประเมินหลังเรียน เช่น การทดสอบท้ายบทเรียน ทดสอบปลายภาคเรียน อีกทั้งการประเมินตามที่ส่วนกลางกำหนด

“การประเมินก็ดูจากการตอบคำถาม การออกมาทำในกระดานหน้าห้อง ก็ประเมินได้ว่าเด็กเข้าใจได้มากแค่ไหนนี่คือการประเมินในชั้นแรก หลังจากนั้นก็ตรวจสอบจากแบบฝึกหัดที่ให้เด็กทำ ใช้แบบทดสอบท้ายบท และแบบทดสอบปลายภาค และบางครั้งถ้าเรื่องไหนอยากให้เด็กรู้มากเป็นพิเศษหรืออยากเน้นเรื่องไหน ผมก็จะสร้างโจทย์เพิ่ม บางครั้งก็เอาข้อสอบโอเน็ตเก่าของปีที่ผ่านมา มาให้เด็กลองทำ เหมือนฝึกเด็กไปล่วงหน้าครับ” (ครู 2 รร.1)

“ถ้าก่อนสอนก็อาศัยความสามารถเฉพาะตัวที่อยู่กับเด็กก็มองภาพว่าเด็กขณะนี้คือว่ามันอาจจะไม่มีหลักการนะครับ แต่ก็อาศัยการมองภาพเด็กเราในระดับนี้ ระดับชั้น ป.4 มันน่าจะมีความสามารถอยู่ในระดับแค่นี้ แล้วก็สรุปว่านั่นคือการวัดพื้นฐาน เราเคยชินกับแบบนี้ครับ ทีนี้เรามาคิดว่าเด็กเรามีในระดับแค่นี้เราจะให้ความรู้ยังไง ต่อไปถ้าในชั้นการสอนก็ประเมินจากการอธิบาย ชักถาม พูดคุย ถามตอบกันครับ จากนั้นก็สังเกตพฤติกรรมถ้าเด็กมีส่วนร่วมในกิจกรรมของเราเยอะ สนใจที่จะตอบ เราก็โอเคได้ในระดับหนึ่ง อย่างเด็กในห้องมี 25 คน ถ้ามีส่วนร่วมจริงๆ ที่วางใจได้ สนใจอยู่ตลอดทั้งชั่วโมงเรียนสัก 8-9 คน ผมก็โอเคแล้วครับ” (ครู 3 รร.1)

นอกจากนี้ ครูได้กำหนดรูปแบบการประเมินความเข้าใจของนักเรียน โดยวิธีการประเมิน ได้แก่ การตอบคำถาม และการแสดงวิธีทำ กำหนดเกณฑ์ตัดสินความเข้าใจของนักเรียนคือ เมื่อนักเรียนส่วนใหญ่หรือร้อยละ 50 ขึ้นไปของจำนวนนักเรียนทั้งหมดในห้องเรียนตอบคำถามและแสดงวิธีทำได้ถูกต้อง ครูสรุปว่านักเรียนเข้าใจเนื้อหาในบทเรียนนั้น และหากพบว่านักเรียนไม่เข้าใจเนื้อหาครู จะสอนซ้ำเนื้อหานั้นอีกครั้ง

“เมื่อสอนจบหนึ่งเรื่องถ้าประเมินดูแล้วเด็กเข้าใจเกินครึ่งห้องเรียนเราถึงจะข้ามไปสอนเรื่องอื่นคะ” (ครู 1 รร.1)

“ผมดูจากการตอบคำถามครับ คือถ้าเด็กส่วนใหญ่ 50% ขึ้นไปตอบคำถามถูก และออกมาทำในกระดานหน้าชั้นเรียนได้ถูกต้อง ผมก็สรุปว่าเด็กเข้าใจแล้วและผ่านเนื้อหาไปครับ แต่ถ้าเด็กไม่เข้าใจ เช่น เรื่องปัจจัยการเจริญเติบโตของสัตว์ เด็กไม่เข้าใจ หรือเข้าใจ 2-3 คน แล้วผมข้ามไปสอนเรื่องวัฏจักรชีวิตของสัตว์ เด็กก็ไม่เข้าใจครับ ดังนั้น ผมก็สอนซ้ำอีกจนเด็กเข้าใจ สักครึ่งห้องเรียนก็ยั้งดี” (ครู 2 รร.1)

2.1.3 ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม

จากความคิด ความเชื่อ และพฤติกรรมที่แสดงออก พบความสัมพันธ์ที่มีผลต่อการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ของครู และความสัมพันธ์ที่สะท้อนคุณลักษณะการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ดังนี้

1) ความสัมพันธ์ที่มีผลต่อการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ของครู

ความสัมพันธ์ที่มีผลต่อการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ของครูดังกล่าวข้างต้น ได้แก่ ความสัมพันธ์ด้านบทบาทหน้าที่ การได้รับอิทธิพลจากเพื่อนครู การช่วยเหลือกันระหว่างครูภายในกลุ่มสาระการเรียนรู้เดียวกัน และการมองนักเรียนเหมือนลูกหลาน มีรายละเอียดดังนี้

1.1) ความสัมพันธ์ด้านบทบาทหน้าที่

ความสัมพันธ์ด้านบทบาทหน้าที่มีส่วนสนับสนุนการปฏิบัติในการเตรียมตัวก่อนจัดกิจกรรมการเรียนรู้ คือ ผู้บริหารกำหนดให้ครูส่งกำหนดการจัดการเรียนรู้ ซึ่งครูส่วนใหญ่ไม่ได้ดำเนินการวิเคราะห์หัวข้อจัดทำเพียงเพื่อให้มีส่งตามหน้าที่ ส่วนแผนการจัดการเรียนรู้ก็เช่นเดียวกัน ครูจัดทำไว้เพื่อให้ศึกษานิเทศก์ดูขณะมาตรวจเยี่ยมโรงเรียน นอกจากนี้ยังพบว่าในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ผู้บริหารได้คอยเน้นย้ำกับครูให้เน้นการถามในการสอนเพื่อฝึกให้นักเรียนคิด

“ที่ว่ามานั่งวิเคราะห์หัวข้อจัดกันแบบจริงจังนี้ไม่มี ส่วนใหญ่ก็ต่างคนต่างทำมา ทำกำหนดการสอนส่ง ผอ. ก็มีส่งกำหนดการสอนทุกคนนะครับ ครูส่งกำหนดการสอนกันทุกคน แต่กระบวนการทำยังไงนั้นที่ว่ากันอีกทีหนึ่ง ก็ส่วนใหญ่คู่มือนะครับ เมื่อมันมีมาให้พร้อมก็เอาที่สะดวกไว้ก่อน ก็ไม่ว่ากันนะให้มีมาส่งก็เป็นอันว่าทำได้แล้วนะ ทำแล้วส่งแล้ว” (ผอ. รร.1)

“ทำไว้เผื่อ คน.มาโรงเรียนแล้วขอดูแผนการสอนด้วย” (ครู 1 รร.1)

“ผมได้คุยย่อตลอด กับครูนี้ผมจะย้ำว่าพยายามหน่อยนะเวลาสอนอย่าบอกคำตอบเด็ก พยายามถามให้เด็กได้ฝึกคิดบ้าง เพราะถ้าครูไปบอกคำตอบเด็กก็ไม่ต้องคิดอะไรแล้ว” (ผอ. รร.1)

1.2) การได้รับอิทธิพลจากเพื่อนครู

อิทธิพลจากเพื่อนครูที่สนับสนุนการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ของครู ได้แก่ การเห็นเพื่อนครูในโรงเรียนใช้คู่มือสำเร็จรูป การรับรู้เกี่ยวกับการใช้คู่มือสำเร็จรูปของเพื่อนครูต่าง

โรงเรียน และการเห็นการแบ่งปันคู่มือสำเร็จรูปในสังคมออนไลน์โดยเฉพาะเฟซบุ๊ก เหตุการณ์เหล่านี้ล้วนมีส่วนช่วยเพิ่มความน่าเชื่อถือในคู่มือสำเร็จรูปและทำให้ครูเตรียมการสอนจากคู่มือสำเร็จรูป

“ไม่ใช่แต่ครูโรงเรียนเราครูโรงเรียนอื่นเขาก็ใช้คู่มือสำเร็จกัน เห็นในอินเทอร์เน็ทก็แชร์คู่มือกันเต็ม เปิดเฟซบุ๊กก็เห็นเต็มหน้าจอแชร์คู่มือ แชร์แบบฝึกกัน ของฟรีนี่ของใครๆ ก็อยากลองเอามาใช้ดู ยิ่งภาระงานมากไม่มีเวลายิ่งทำให้อยากเอามาใช้” (ครู 1 รร.1)

“ครูโรงเรียนเราส่วนใหญ่ก็เอาคู่มือมาเป็นแนวการสอนทั้งนั้น บางคนก็อาจจะสอนตามคู่มือเลย” (ครู 2 รร.1)

1.3) การช่วยเหลือกันระหว่างครูภายในกลุ่มสาระการเรียนรู้เดียวกัน

ความเกี่ยวข้องประการหนึ่งที่เกิดขึ้นระหว่างครูภายในโรงเรียนคือ การช่วยเหลือกันระหว่างครูภายในกลุ่มสาระการเรียนรู้เดียวกัน โดยพบว่าเมื่อเจอปัญหาเกี่ยวกับนักเรียนครูในกลุ่มสาระการเรียนรู้เดียวกันจะช่วยกันวิเคราะห์ให้นักเรียนเพื่อหาสาเหตุของปัญหาและช่วยกันหาแนวทางแก้ปัญหา มีการส่งต่อข้อมูลนักเรียนระหว่างช่วงชั้น เนื่องจากครูต้องรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคล ทำให้ครูในแต่ละช่วงชั้นมีการพูดคุย ปรึกษาแลกเปลี่ยนกันเกี่ยวกับพฤติกรรมการณ์การเรียนรู้ของนักเรียนเพื่อให้ทราบข้อมูลเกี่ยวกับตัวนักเรียนมากที่สุด

“จะคุยกันทั้งเป็นกลุ่มสาระ กลุ่มครูผู้สอนชั้นประถมต้น ประถมปลาย และถ้าเรื่องใหญ่ๆ อย่างเช่น เกี่ยวกับนโยบายต่างๆ ที่มาจากเขต ผอ.ก็จะเรียกครูประชุมทั้งโรงเรียน ค่ะ อย่างตอนนี้ครู..ครู..ครู..เราสอนป.4, 5, 6 มีอะไรเราก็มาคุยกันปรึกษากัน เช่น ในวิชาวิทยาศาสตร์ป.5 ที่ครู..สอนเด็กไม่ส่งการบ้านเราก็จะไปถามครู..ว่าเด็กคนไหนตอนเรียนชั้นป.4 เป็นยังไงบ้างมีความรับผิดชอบไหม ส่งการบ้านตามเวลาไหม พอครู..บอกว่าเด็กคนนี้เป็นแบบนี้มาตั้งแต่ชั้น ป.4 แล้ว ก็ไปถามครู..ว่าแก้ปัญหานี้ยังไง มันเป็นการส่งต่อเด็กค่ะครู ต้องรู้จักเด็กรายบุคคลต้องรู้ข้อมูลเด็ก” (ครู 1 รร.1)

1.4) การมองนักเรียนเหมือนลูกหลาน

การมองนักเรียนเหมือนลูกหลาน เป็นสิ่งที่ทำให้ครูมีเป้าหมายในการจัดการเรียนรู้เพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้สูงสุด โดยครูพยายามตั้งคำถามในการสอน และประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียนตลอดระยะเวลาที่จัดการเรียนรู้ในห้องเรียนเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียน

“ก็ถ้าครูไม่ถามเด็กก็ไม่คิด ขนาดครูถามแล้วถามอีกเด็กยังไม่ค่อยคิด ก็เลยต้องถามซ้ำถามให้มากค่ะ บางทีก็สงสัย เด็กนักเรียนก็เหมือนลูกหลานถ้าลูกหลานไม่รู้เราก็ต้องสอนให้เขารู้ค่ะ” (ครู 1 รร.1)

“จะให้ผมทิ้งเด็กไว้ทั้งๆ ที่เด็กไม่เข้าใจ แล้วข้ามไปสอนเรื่องอื่น ผมทำไม่ได้” (ครู 2 รร.1)

“เราข้ามเนื้อหาไม่ได้ถ้าเด็กไม่เข้าใจ สงสารเด็ก เด็กไม่รู้เรื่องอะคะ เด็กบางคน ครูต้องให้การบ้านเพิ่มมากกว่าคนอื่นเพื่อฝึกเขา เราเป็นครูเราสอนเขาก็อยาก让他知道เรื่อง 让他เข้าใจ บางทีก็พูดกันเหนื่อยคะ” (ครู 1 รร.1)

2) ความสัมพันธ์ที่สะท้อนคุณลักษณะการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

จากการสะท้อนของผู้บริหารสถานศึกษาและครู และการสังเกตการปฏิบัติงานในโรงเรียน พบความสัมพันธ์ที่เป็นคุณลักษณะการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ได้แก่ การอยู่ร่วมกันแบบฉันทมิตร การมอบบทบาทให้ครูวิชาการเป็นผู้นำในการพูดคุยกับครู และครูใช้การแลกเปลี่ยนพูดคุยกันแบบไม่เป็นทางการ มีรายละเอียดดังนี้

2.1) การอยู่ร่วมกันแบบฉันทมิตร

คุณลักษณะของการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพที่เกิดขึ้นภายในโรงเรียน ที่เห็นได้อย่างชัดเจนคือ การอยู่ร่วมกันแบบฉันทมิตร โดยมีบรรยากาศการอยู่ร่วมกันแบบครอบครัว เหมือนบ้าน ผู้บริหารพร้อมรับฟังและให้ความช่วยเหลือครู เปิดโอกาสให้ครูได้พูดคุยปรึกษาในลักษณะของการพูดคุยกันแบบไม่เป็นทางการแทนการนั่งโต๊ะประชุมหรือ พื้นที่ในการพูดคุยส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ทำกิจกรรมร่วมกัน เช่น พื้นที่รับประทานอาหารกลางวันร่วมกัน ห้องพักครู หรือห้องที่ใช้พักระหว่างการสอน ในการพูดคุยกันเน้นเรื่องพฤติกรรมของนักเรียน และวิธีการจัดการเรียนการสอน ซึ่งผลจากการอยู่ร่วมกันแบบฉันทมิตรทำให้ครูกล้าเปิดใจพูดคุยกับผู้บริหาร ครูรู้สึกผ่อนคลายความเครียด และการปฏิบัติงานในโรงเรียนมีความคล่องตัว

“ผมบริหารแบบพี่น้องอยู่กันเป็นครอบครัวเป็นเหมือนบ้านหลังหนึ่ง ใครมีอะไรก็มาบอกผอ.ได้ อะไรที่ช่วยได้ก็ช่วยกันเต็มที่ โรงเรียนเล็กๆ ครูแค่ 10 กว่าคน นั่งกินข้าวด้วยกันทุกวันมีอะไรก็คุยกัน” (ผอ. รร.1)

“ผอ.เราจะเน้นการสอนให้เด็กคิดได้ คิดเป็น และแก้ปัญหาเป็น ผอ.ให้เต็มที่ในเรื่องของโอกาสการให้ ตรงนี้พวกเราได้รับเต็มที่” (ครู 1 รร.1)

“เราคุยกันทุกเรื่องทั้งปัญหาของเด็ก ปัญหาของครู โรงเรียนเราเล็ก มีครู 12 คน ผอ.ก็บริหารแบบเป็นกันเอง มีอะไรก็แจ้งก็บอกได้ ผอ.พูดเสมอว่าเราอยู่กันเป็นพี่เป็นน้อง ส่วนไอ้เรื่องทักษะการคิดของเด็กนี่ก็คุยกัน เวลา ผอ.ประชุมจะเน้นย้ำให้ฝึกเด็กให้ได้ คิด บางทีก็คุยกันเวลากินข้าวตอนพักกลางวัน เวลาเจอปัญหาเกี่ยวกับเด็ก ถามแล้วเด็กไม่ตอบ เด็กไม่คิด เราก็มาคุยกันว่าทำยังไงดีให้เด็กคิด เด็กมันไม่คิด เราก็มาช่วยกันคิดหาวิธี เหมือนในกลุ่มสาระเดียวกัน หรือว่าสอนวิชาเดียวกัน เช่น ผมสอนวิทยาศาสตร์ ป.4 ส่วนครู...สอนวิทยาศาสตร์ ป.5 ป.6 เรามานั่งวิเคราะห์เด็กกันว่าเพราะอะไร ทำไมถึงไม่ชอบคิด วิเคราะห์ไปมาครูเรียนหัวเอง” (ครู 2 รร.1)

“ในเรื่องเวลาพบปะคุยกันส่วนใหญ่แล้วก็จะป็นตอนทานอาหารเที่ยงเพราะเราทานข้าวพร้อมกันทุกวันทั้งครูและผอ. ดังนั้นใครมีเรื่องอะไรก็จะมาคุยกันตอนกินข้าว แล้วก็ตอนบ่ายก่อนเลิกเรียนประมาณบ่าย 3 ครึ่ง ก็เป็นช่วงเวลาที่จะมีการนั่งคุยกันบ้าง”

(ครู 2 รร.1)

“ก็มีประชุมแบบที่ว่าผอ.นั่งหัวโต๊ะ แบบเป็นทางการอะครับ ก็เดือนละครั้ง สองครั้ง แคนั้นเองนะครับ คือส่วนใหญ่จะคุยกันแบบไม่เป็นทางการ บางทีก็คุยปรึกษากันตอนทานอาหารกลางวัน บางทีก็ในห้องข้างหน้านี้แหละครับ นั่งจับกาแฟคุยกัน” (ผอ. รร.1)

“ถ้าคุยเป็นกลุ่มเล็กๆ นี่ก็ในห้องพักครูนะครับ ช่วงที่มีเวลาว่างจากสอนก็จะมานั่งที่ห้องพักครู ส่วนใหญ่ก็คุยกันทั้งเรื่องพฤติกรรมเด็ก เรื่องครูก็เกี่ยวกับการเรียนการสอน และก็มีเรื่องส่วนตัวบ้างเล็กน้อยครับ” (ครู 3 รร.1)

“สิ่งหนึ่งที่เห็นได้ชัดเจนเลยคือไม่เครียดครับ ความเครียดไม่ค่อยมีเพราะมีอะไรก็คุยกับ ผอ.ได้หมด จากนั้นในเรื่องการทำงานก็คืองานคล่องตัว ก็ส่วนหนึ่งเป็นเพราะผอ.บริหารเป็นกันเองนั่นแหละครับ” (ครู 3 รร.1)

2.2) การมอบบทบาทให้ครูวิชาการเป็นผู้นำในการพูดคุยกับครู

การมอบบทบาทให้ครูวิชาการเป็นผู้นำในการพูดคุยกับครูนั้น คือการที่ผู้บริหารได้มอบบทบาทหน้าที่และเปิดโอกาสให้ครูวิชาการเป็นผู้นำในการพูดคุยกับครูในโรงเรียนเกี่ยวกับการพัฒนา การเรียนรู้ของนักเรียน โดยที่ผู้บริหารมีบทบาทเป็นผู้รับฟังและคอยดูแลอยู่ห่างๆ

“ในเรื่องของการพัฒนาทางวิชาการโดยหลักแล้วผมจะมอบหมายหน้าที่ให้ครูวิชาการเป็นผู้คอยกำกับดูแล ส่วนผมนั้นจะดูแลอยู่ห่างๆ ให้นโยบายแค่รอบกว้างๆ นะครับ แต่ลงมือปฏิบัติจริงนั้นจะมอบให้แก่ครู..คอยกำกับคอยดูแล ด้านการพัฒนาทางด้านวิชาการตัวผมจริงๆ ลึกๆ แล้ว ผมไม่ได้เข้าไป ไม่ค่อยได้เข้าไปเจาะลึกกับคุณครูเท่าไร ผมจะเน้นย้ำอยู่กับครูวิชาการของโรงเรียนคล้ายๆ กับว่ามอบอำนาจให้ปฏิบัติหน้าที่แทนไปเลย แต่มีอะไรครูวิชาการก็จะนำมาเสนอครับ โดยลักษณะของการปฏิบัติงานในโรงเรียนนี้ทุกอย่างเป็นของเราทำงานกันแบบเป็นที่ทุกคนก็เข้าใจบทบาทตรงนั้นกัน” (ผอ. รร.1)

“ผอ.ให้เต็มทีในเรื่องของโอกาสการให้ ตรงนี้พวกเราได้รับเต็มที แต่ตัว ผอ.เองก็ออกตัวบอว่าในเรื่องวิชาการนั้นไม่ค่อยจะถนัดเท่าไร ส่วนอื่นไม่รู้จะแต่ว่าในเรื่องวิชาการไม่ค่อยเท่าไร ทีนี้ก็ออกตัวอย่างนั้นมอบหมายยังไงก็วิชาการจัดการให้เต็มทีไปเลยในเรื่องนี้ผมมอบหมายให้แล้วมีอะไรก็ไปคุยไว้ คือเปิดให้เต็มทีเลย แต่ว่าถ้าผอ.ลงมาจะนั่งลักษณะของหัวโต๊ะโดยนโยบายแล้วมอบให้วิชาการเป็นผู้ดำเนินการ ส่วนมากจะเป็นลักษณะนี้”

(ครู 3 รร.1)

“ครั้งแรก ผอ.จะเข้าด้วยค่ะ แต่ครั้งต่อๆ ไปครูอุไรจะนำตัวเอง หรือถ้า ผอ.ว่างก็จะเข้าด้วย เข้าฟังด้วยแต่ให้ครู..นำ ผอ.เพียงแต่เข้าฟังเพื่อรับทราบว่าครูคุยอะไรกันบ้าง เหมือนที่ ครู..บอกว่าผอ.มอบหมายให้ครู..นำได้เต็มที่” (ครู 1 รร.1)

2.3) ครูใช้การแลกเปลี่ยนพูดคุยกันแบบไม่เป็นทางการ

ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันนั้น ครูใช้การพูดคุยกันแบบไม่เป็นทางการในการแบ่งปันปัญหาการจัดการเรียนการสอนที่ตนเองกำลังเผชิญ และร่วมกันหาแนวทางเพื่อแก้ปัญหา ซึ่งทำให้ครูรู้สึกสบายใจขึ้นเมื่อได้เล่าสิ่งที่ตนเองกำลังเผชิญให้เพื่อนครูฟัง

“ส่วนใหญ่เราจะแลกเปลี่ยนพูดคุยแบบไม่เป็นทางการเหมือนกับว่าเวลาที่เราสอนเสร็จเราก็มาพูดว่าเด็กคนนั้นไม่ได้ เด็กคนนี้ไม่ได้ ครูคนอื่นในรายวิชาอื่นเหมือนวิชาภาษาไทยก็พูดว่าของผมนั้นเหมือนกัน ของผมไม่ได้แบบนั้น ไม่ได้แบบนี้ แล้วก็มาพูดคุยกันว่าเด็กคนนี้นั้นน่าจะมีสาเหตุมาจากอะไร แล้วก็มาวางแผนร่วมกันว่าเราจะแก้ปัญหาอย่างไร สมมติว่าครูหลายคน เช่น ครูภาษาไทย ครูคณิต ครูอังกฤษบอกว่าเอาไปแก้ปัญหาเด็กคนนั้นแล้วแต่ก็ยังใช้ไม่ได้ เราก็จะส่งเด็กคนนั้นไปตรวจว่าเป็นเด็กพิเศษหรือเปล่า ถ้าเป็นเราก็จะมอบหมายให้ครูอีกคนหนึ่งดูแล” (ครู 1 รร.1)

“พอได้มานั่งคุยกันมันก็เหมือนการแบ่งเบา แบ่งให้เพื่อนครูรู้ว่าตอนนี้เรากำลังเจออยู่กับอะไร สิ่งที่เกิดกับผมคือความสบายใจครับ ผมรู้สึกสบายใจขึ้นที่ได้เล่าให้เพื่อนครูฟัง” (ครู 2 รร.1)

“ผมคุยกับเพื่อนครูอยู่บ่อยๆครับ ส่วนใหญ่ในวงรับประทานอาหารตอนเที่ยงๆ ครับ เด็กโดยส่วนใหญ่ให้งานไปแล้วไม่ค่อยได้ทำ ไม่ค่อยได้ทำเท่าไรครับ งานบางชิ้นมันเป็นงานที่ไม่ได้หนักหนาอะไรเท่าไรงานชิ้นที่ 2 ผ่านไปแล้วแต่งานชิ้นที่ 1 นักเรียนยังไม่ทำ..พอเป็นอย่างนี้แล้วเราก็เลยมานั่งคุยกันว่าตกลงแล้วเด็กเราเข้าใจไหม งานมันไม่สะทอนเราเลย” (ครู 3 รร.1)

อย่างไรก็ตาม ครูเห็นว่าการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ในปัจจุบันยังขาดการร่วมกันออกแบบการจัดการเรียนรู้ ส่วนใหญ่ครูต่างคนต่างทำ ซึ่งครูมองว่าเป็นสิ่งจำเป็นที่จะนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายของการจัดการเรียนรู้

“เราทำแบบไหนแบบนี้มาตลอด ไม่ได้มานั่งตกลง วางแผนร่วมกัน ต่างคนต่างทำ” (ครู 1 รร.1)

“ส่วนใหญ่แล้วเรายังคิดคนเดียวเสียมากกว่า ไม่ได้มานั่งวิเคราะห์ ออกแบบการสอนด้วยกันแบบจริงจังที่ว่าช่วยกันคิดช่วยกันออกแบบ ผมว่าตรงนี้จำเป็นมากแล้วโรงเรียนเราก็ยังขาดเรื่องนี้ด้วย” (ครู 3 รร.1)

จากข้อมูลการสำรวจสถานการณ์ปัจจุบันของโรงเรียนที่ 1 ในประเด็นการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิด จะเห็นได้ว่าครูมีการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ที่อ้างอิงกิจกรรมการเรียนรู้จากคู่มือสำเร็จรูป ไม่ได้ร่วมกันออกแบบการจัดการเรียนรู้ ซึ่งจากการสะท้อนสำรวจการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ครั้งนี้ทำให้ผู้บริหารสถานศึกษาและครูเห็นว่าการไม่ได้ร่วมกันออกแบบการจัดการเรียนรู้ส่งผลให้การปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควรจะเป็น โดยมีสาเหตุประการสำคัญคือบุคลากรในโรงเรียนยังไม่ให้ความสำคัญกับการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดอย่างแท้จริง รวมถึงโรงเรียนขาดแคลนสื่ออุปกรณ์ต่างๆ ในการจัดการเรียนการสอน และแม้ว่าโรงเรียนจะมีคุณลักษณะการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ โดยมีการอยู่ร่วมกันแบบฉันทมิตร การมอบบทบาทให้ครูวิชาการเป็นผู้นำในการพูดคุยกับครู และครูใช้การแลกเปลี่ยนพูดคุยกันแบบไม่เป็นทางการ แต่ประเด็นที่น่าสังเกตคือ บุคลากรยังไม่ได้ร่วมมือรวมพลังกันเพื่อแก้ปัญหาหลักที่โรงเรียนกำลังเผชิญเกี่ยวกับการเรียนรู้ของผู้เรียนซึ่งก็คือความสามารถในการคิดของนักเรียน ซึ่งเมื่อผู้วิจัยสะท้อนผลการสำรวจสถานการณ์ปัจจุบันของโรงเรียนไปยังผู้บริหารและครูทำให้ผู้บริหารและครูเห็นความสำคัญของการร่วมมือรวมพลังกันเพื่อพัฒนาผู้เรียน

2.2 ผลการสำรวจสถานการณ์ปัจจุบันของโรงเรียนที่ 2

การสำรวจสถานการณ์ปัจจุบันของโรงเรียนที่ 2 ผู้ร่วมวิจัย ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอนระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย ซึ่งรับผิดชอบสอนวิชาภาษาไทย คณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ จำนวน 3 คน และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 2 คน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามองค์ประกอบด้านภาษา ด้านกิจกรรม และด้านความสัมพันธ์ทางสังคม มีดังต่อไปนี้

2.2.1 ด้านภาษา

ครูสะท้อนความคิด ความเชื่อเกี่ยวกับการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดของนักเรียนทั้งที่เคยปฏิบัติและยังปฏิบัติอยู่ในปัจจุบัน ได้แก่ ความเชื่อว่าคู่มือสำเร็จรูปถูกเตรียมมาอย่างดี ศึกษาหลักสูตรและศึกษาเนื้อหาให้เข้าใจอย่างลึกซึ้ง สอนตามหนังสือเรียน สอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน และประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้อีก มีรายละเอียดดังนี้

1) ความเชื่อว่าคู่มือสำเร็จรูปถูกเตรียมมาอย่างดี

ความเชื่อว่าคู่มือสำเร็จรูปถูกเตรียมมาอย่างดี คือ การยอมรับในคุณภาพของคู่มือสำเร็จรูปที่ได้พบเห็น จนเกิดความต้องการนำไปใช้ โดยพบว่าครูพบเห็นคู่มือสำเร็จรูปที่มีเทคนิคการสอนน่าสนใจ มีองค์ประกอบพร้อมสอน เช่น มีกำหนดการจัดการเรียนรู้ แผนการจัดการเรียนรู้ ใบงาน เป็นต้น จึงเกิดการนำคู่มือสำเร็จรูปมาเป็นแนวทางในการเตรียมตัวก่อนจัดการเรียนรู้

“หนูคิดว่าคู่มือเขาทำมาดีค่ะเขามีให้ครบหมดเลยมีรายละเอียดตัวชี้วัดในแต่ละเรื่องแต่ละหน่วยการเรียนรู้ มีผังกำหนดการสอน แผนการสอนก็วิธีเทคนิคการสอนที่น่าสนใจ นำนำมาใช้” (ครู 1 รร.2)

“คู่มือมันมีพร้อมอยู่แล้วค่ะ มีทั้งแผนการสอนแล้วก็ใบงานก็เลยดูเป็นแนว แล้วมาปรับตามที่จะสอนก็ตามที่บอกเมื่อก็ค่ะว่าเขียนขั้นตอนการสอนสั้นๆ แต่เวลาสอนจริงๆ ครูต้องมีเทคนิค” (ครู 3 รร.2)

2) ศึกษาหลักสูตรและศึกษาเนื้อหาให้เข้าใจอย่างลึกซึ้ง

ครูส่วนใหญ่เชื่อว่าการเตรียมตัวก่อนจัดการเรียนรู้ คือการศึกษาหลักสูตรและศึกษาเนื้อหาให้เข้าใจอย่างลึกซึ้ง โดยการดูรายละเอียดตัวชี้วัดในหลักสูตรที่จะต้องจัดการเรียนรู้ให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ ดูความสอดคล้องของตัวชี้วัดกับเนื้อหาในหนังสือเรียน ซึ่งครูเห็นว่าหากจัดการเรียนรู้ตามหนังสือเรียนโดยไม่ดูตัวชี้วัดในหลักสูตรอาจทำให้นักเรียนได้รับความรู้ไม่ตรงตามตัวชี้วัด อีกทั้งในการทดสอบของส่วนกลางข้อสอบได้ออกตามตัวชี้วัดในหลักสูตร นอกจากนี้ครูยังต้องศึกษาเนื้อหาที่จะสอนให้เข้าใจอย่างลึกซึ้ง

“ขั้นเตรียมก็จะศึกษาหลักสูตรก่อน ศึกษาหลักสูตรว่าตัวชี้วัดมันมีแค่ไหน ต้องสอนเด็กแค่ไหน แล้วก็ดูว่าเนื้อหาตรงตามตัวชี้วัดไหมเพราะว่าตอนนี้ส่วนใหญ่มันเป็นข้อสอบที่มาจากส่วนกลางจะเน้นตามตัวชี้วัด บางครั้งเนี่ยถ้าเราสอนตามหนังสืออย่างเดียวมันก็ไม่ตรงประเด็นกับตัวชี้วัดที่เขากำหนดมา แล้วก็การเตรียมแผนจัดการเรียนรู้อันนี้คือยังอยู่ในขั้นเตรียม นะคะ เตรียมแผนแล้วก็สื่อการสอนที่ว่าเหมาะสมตรงกับเนื้อหาที่จะสอน เช่นว่าจะสอนเรื่องสัตว์ก็จะเตรียมรูปภาพสัตว์ที่มีกระดูกสันหลังและสัตว์ที่ไม่มีกระดูกสันหลัง เพื่อมาทำกิจกรรมในห้องเรียน ส่วนแผนการสอนก็ดูจากแผนสำเร็จของสำนักพิมพ์ สสวท.แล้วก็มาปรับให้เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียนนะคะ” (ครู 2 รร.2)

“ครูจะต้องมีความรู้ในเนื้อหาในเรื่องที่จะสอนนั้นแน่น สมมติว่าถ้าจะไปสอนเรื่องการสร้างคำ คำซ้ำ คำซ้อน คำประสม หรือเรื่องต่างๆ ครูก็ต้องเตรียมเนื้อหาการสอนเนี่ยไปให้แน่น ก็คือเหมือนกับว่าต้องรู้มาอย่างดี อย่างลึกแล้วอะค่ะ ก็เตรียมใบงาน ที่ทำๆ อยู่ นะคะก็อาจจะเตรียมใบงานหรือว่าแบบฝึกหัดให้ตรงกับเรื่องที่จะสอน” (ครู 3 รร.2)

3) สอนตามหนังสือเรียน

สอนตามหนังสือเรียน คือ การที่ครูจัดการเรียนรู้ตามสอนตามหนังสือเรียนในแต่ละรายวิชา โดยครูมองว่าการอธิบายเนื้อหาตามหนังสือเรียนไปที่ละเรื่อง ยกตัวอย่าง และถามให้เด็กช่วยกันคิดทำให้นักเรียนเกิดความเข้าใจได้ง่าย

“สอนจะดูในหนังสือเรียนตามบทเรียนที่จะสอนอธิบายเป็นเรื่องๆ ไปเลยคะ ระหว่างสอนนี้ก็จะเด็กคุยกันบ้าง เล่นกัน ไม่ตั้งใจฟัง ก็จะใช้เสียงเรียกก็คือ “ทำอะไรคะ

หยุดเดี๋ยวนั้นนะ” แต่พอช่วงหลังๆ เสียงเขาก็ไม่กล้วแล้ว เราก็จะเข้าถึงตัวเลยไปเก็บของที่เขาเล่นแล้วให้เขาหยุดโดยที่ไม่ต้องพูดคือเก็บเลย เขาก็จะรู้ว่าวันนี้เขาไม่สนใจเรียน จากนั้นก็สอนต่อ แล้วก็มีการยกตัวอย่าง ถามให้เด็กช่วยกันคิด บางครั้งก็ให้ออกมาเขียน แสดงวิธีทำในกระดาน แล้วก็ให้ทำแบบฝึกหัด 2 - 3 ข้อ ก็จะให้การบ้าน พอสอนตามหนังสือเรียนเป็นเรื่องๆ อธิบายไปที่ละเรื่องเด็กจะเข้าใจง่าย” (ครู 1 รร.2)

4) สอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน

สอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน คือการที่ครูให้นักเรียนเรียนรู้เป็นกลุ่ม ให้คนเก่งช่วยสอนเพื่อนที่เรียนไม่ทัน ให้ช่วยกันคิด เพื่อฝึกการทำงานกลุ่ม โดยครูพยายามกระตุ้นให้นักเรียนกล้าแสดงออก และชมเชย

“จะมีปัญหาเด็กที่อยู่ไม่นิ่ง แล้วก็เรียนรู้ช้า เลยแก้ปัญหาด้วยการให้เขา นั่งเป็นกลุ่ม 3 - 4 คน บางทีก็นั่งเป็นคู่ เวลาถามไป ก็จะทำให้ช่วยกันคิด คิดเป็นกลุ่มบ้าง เป็นคู่บ้าง คือถ้าคิดคนเดียวมันก็มีเหมือนกันแหละเด็กที่ว่าไม่ต้องเอาเพื่อนก็ได้ครู คือพยายามที่จะแสดงว่าตัวเองนั้นสามารถทำงานได้คนเดียว คิดเป็นทำเป็นอะไรอย่างนี้ แต่ครูจะไม่ยอมที่จะพยายามใช้ทักษะการทำงานกลุ่มหรือว่าคิดเป็นคู่จะนะ เพื่อที่ว่าจะได้ช่วยเพื่อนที่เขาที่ยังไม่ทัน คนที่เรียนไม่ทันอะคะ ส่วนคนที่เขาไม่ค่อยกล้าแสดงออกเราก็พยายามที่จะเรียกให้เขาออกมาหน้าชั้นเพื่อที่ว่าเขาจะได้ไม่กลัวเท่าไร เพราะว่าถ้าเราไม่สนใจเขาเลยมันจะกลายเป็นปมด้อยของเขาไป แต่ถ้าเราพยายามที่ว่า “อ่า..ลูก ไหนลองออกมาดูสิว่าลูกบอกว่าอ่านได้เมื่อไหร่ ลองออกมาเขียนดูสิว่าลูกได้ไหม” มันก็ได้จริงคะ แล้วเราก็ชมว่า “เก่งมากเลย ลูก ครั้งต่อไปออกมาอีกนะ” แต่ก็ได้ให้ลงกิจกรรมแบบนี้ทุกครั้งก็เป็นกิจกรรมส่วนใหญ่ที่ทำ เพราะว่าบางครั้งถ้าเราลงอย่างนั้นหมดก็คือเวลามันจะไม่เอื้ออำนวยด้วย ก็เหมือนคนที่เขาเสร็จเร็วเขาก็จะมาช่วยสอนเพื่อน” (ครู 2 รร.2)

5) ประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้อีก

ประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้อีก คือ การที่ครูมีการประเมินผลการเรียนรู้ตลอดระยะเวลาที่จัดการเรียนรู้ โดยพบว่าครูเน้นการประเมินระหว่างเรียน เนื่องจากมีความคิดว่าครูต้องตรวจสอบความรู้ความเข้าใจของนักเรียนตลอดเวลาที่จัดการเรียนรู้ หากประเมินเฉพาะหลังเรียนอาจพบว่านักเรียนไม่เข้าใจสิ่งที่ครูสอนตั้งแต่เริ่มต้นก็ได้

“ก็ประเมินตลอดที่สอนคือถ้าไม่ถามเลยก็จะไม่รู้เลยว่าเด็กเข้าใจมากน้อยแค่ไหน พอถามแล้วเด็กไม่ตอบเราก็หาวิธีอื่นประเมินเพื่อให้รู้ว่าเด็กพอจะเข้าใจที่เราสอนบ้างไหม” (ครู 1 รร.2)

“ประเมินตลอดระยะเวลาที่สอนเพราะจะได้รู้ว่าเด็กเข้าใจที่ครูสอนในแต่ละเรื่องไหม ถ้ามาถามให้สรุปตอนที่เดี่ยวเด็กก็อาจจะสรุปไม่ได้เพราะช่วงที่ครูสอนบางเรื่องเด็กอาจจะยังไม่เข้าใจ” (ครู 2 รร.2)

“ต้องถาม สังเกต เช็คว่าอยู่ตลอดว่าเด็กเข้าใจไหม แต่ว่าดูภาพรวมเพราะจะให้เด็กเข้าใจเหมือนกันทุกคนคงไม่ได้เด็กเรียนรู้ต่างกัน” (ครู 3 รร.2)

2.2.2 ด้านกิจกรรม

จากความคิด ความเชื่อเกี่ยวกับการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดของครู ทำให้เกิดกิจกรรมที่ครูปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ การเตรียมการสอนจากคู่มือสำเร็จรูป กิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิด และการประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง ดังนี้

1) เตรียมการสอนจากคู่มือสำเร็จรูป

การปฏิบัติในการเตรียมตัวก่อนจัดการเรียนรู้ของครูคือ การเตรียมการสอนจากคู่มือสำเร็จรูป โดยพบการปฏิบัติ ได้แก่ การศึกษาหลักสูตรและจัดทำกำหนดการจัดการเรียนรู้ และการเตรียมแผนการจัดการเรียนรู้จากคู่มือสำเร็จรูป ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

1.1) ศึกษาหลักสูตรและจัดทำกำหนดการจัดการเรียนรู้

ในการเตรียมตัวก่อนจัดการเรียนรู้ครูเริ่มจากการศึกษาหลักสูตรโดยดูรายละเอียดตัวชี้วัดที่จะต้องจัดการเรียนรู้ให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ จากนั้นดูขอบเขตความเชื่อมโยงของเนื้อหาและจัดทำเป็นกำหนดการจัดการเรียนรู้ส่งครูวิชาการและผู้บริหารก่อนเปิดภาคเรียน

“เริ่มตั้งแต่ศึกษาหลักสูตร ต้องดูก่อนเลยว่าตัวชี้วัดที่จะต้องสอนให้เด็กรู้แค่ไหน เด็กต้องรู้อะไรบ้าง เสร็จแล้วก็ดูว่าเทอมนี้ต้องที่เรื่อง มีขอบเขตเนื้อหาแค่ไหน จะสอนอะไรก่อน-หลัง ต้องให้มันเชื่อมโยงกัน แล้วก็มาทำเป็นกำหนดการสอนส่งครูวิชาการ ส่งผอ. ก็ส่งในวันประชุมก่อนเปิดเรียน” (ครู 3 รร.2)

“ขั้นเตรียมตอนแรกก็เป็นการดูเนื้อหาตามตัวชี้วัด แล้วก็เรามาทำผังกำหนดการสอน ทำแผน ทำแผนก็ดูแผนในคู่มือ ก็เอามาปรับใหม่ปรับให้พอคิดว่าสอนได้จริงเสร็จแล้วก็เตรียมสื่อ เตรียมทำการบ้านค่ะ บางวัน มีการบ้านบ้าง แล้วก็แบบทดสอบบ้างค่ะ”

(ครู 1 รร.2)

1.2) เตรียมแผนการจัดการเรียนรู้จากคู่มือสำเร็จรูป

หลังจากที่ครูได้ศึกษาหลักสูตรและจัดทำกำหนดการจัดการเรียนรู้แล้วได้เตรียมแผนการจัดการเรียนรู้จากคู่มือสำเร็จรูป ซึ่งพฤติกรรมที่ปรากฏ ได้แก่ การปรับกิจกรรมการเรียนรู้จากคู่มือสำเร็จรูปให้สามารถปฏิบัติได้จริงในห้องเรียน เช่น ดูรายละเอียดกิจกรรมการเรียนรู้ ความน่าสนใจของใบงาน จากคู่มือสำเร็จรูปหลากหลายสำนักพิมพ์ เป็นต้น ศึกษาเนื้อหาที่จะสอนให้เข้าใจลึกซึ้ง เขียนแผนการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบที่ผู้บริหารกำหนด เช่น มีการระบุมาตรฐานการเรียนรู้

ตัวชี้วัด ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้สั้นๆ การบันทึกหลังสอน เป็นต้น จากนั้นเตรียมการบ้าน และเตรียมสื่อประกอบการสอน

สิ่งที่เอื้อต่อการปฏิบัติในการเตรียมการสอนของคุณ ได้แก่ การที่สำนักพิมพ์จัดส่งคู่มือสำเร็จรูปมาให้ที่โรงเรียน การเปิดให้ดาวน์โหลดคู่มือสำเร็จรูปฟรีผ่านเว็บไซต์ต่างๆ โดยคู่มือที่ถูกลงไปใช้บ่อย เช่น สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ (พว.) สำนักพิมพ์อักษรเจริญทัศน์ (อจท.) เป็นต้น นอกจากนี้สิ่งอำนวยความสะดวกภายในโรงเรียน ได้แก่ การมีโทรทัศน์ในห้องเรียน โรงเรียนมีสัญญาณอินเทอร์เน็ตความเร็วสูง สิ่งเหล่านี้ล้วนเอื้อต่อการปฏิบัติในการเตรียมการสอนของคุณ

“ทำแผนการสอน ก็ส่วนใหญ่แล้วจะดูจากคู่มือสำเร็จ คู่มือแล้วก็ดูบทเรียนด้วยว่าเนื้อหาเป็นยังไงบ้างเพื่อจะได้ศึกษาเนื้อหาให้ลึก ครูต้องมีความรู้ลึกเนื้อหาต้องแน่นในเรื่องที่จะสอนก็สมมติว่าจะสอนเรื่องการสร้างคำ คำซ้ำ คำซ้อน คำประสม ครูก็ต้องเตรียมเนื้อหาการสอนเรื่องการสร้างคำเนี่ยไปให้แน่น ต้องรู้มาอย่างดี จากนั้นก็เขียนแผนการสอน แผนการสอนที่โรงเรียน ผอ.ให้ส่งแผนการสอนหน้าเดียวแบบสั้นๆ มีมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด ขั้นตอนการสอนสั้นๆ และมีที่บันทึกหลังสอน” (ครู 3 รร.2)

“เวลาเอาคู่มือมาใช้จริงๆ ก็ไม่ได้เอามาทั้งหมด เอามาเฉพาะเท่าที่ว่าจะเอาไปใช้สอนจริงในห้องเรียนกับเด็กได้ กิจกรรมไหนที่ว่ามีสื่อไม่เหมือนกับในคู่มือเขาก็เอามาปรับใช้สื่อตามที่เขาได้ อย่างเช่นว่าจะสอนเรื่องสัตว์ เขามีให้ดูภาพสัตว์มีกระดูกสันหลัง สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง ตรงนี้เขาก็เปิดให้เด็กดูจากยูทูปบ้างเพราะโรงเรียนเรามี internet มีจอทีวีค่ะ แล้วเด็กก็สนใจเรียน ตั้งใจเรียนมากกว่าด้วยค่ะ” (ครู 2 รร.2)

“คู่มือก็โหลดเอาค่ะ มีให้โหลดฟรีเยอะเลย ที่โรงเรียนก็มีสำนักพิมพ์ส่งมาให้ถึงโรงเรียนเลยค่ะ” (ครู 1 รร.2)

2) กิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิด

กิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดของนักเรียนที่ครูปฏิบัติ ได้แก่ การเตรียมนักเรียนให้มีสมาธิก่อนเรียน การให้นักเรียนเรียนรู้เป็นกลุ่ม ครูเน้นการตั้งคำถาม และการร่วมกันสรุปความรู้ ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

2.1) การเตรียมนักเรียนให้มีสมาธิก่อนเรียน

ก่อนเริ่มสอนครูได้ทำให้นักเรียนสงบมีสมาธิพร้อมที่จะเรียนรู้ โดยการดึงความสนใจของนักเรียน เช่น การเล่านิทาน การร้องเพลง การปรบมือเป็นจังหวะ การใช้สัญลักษณ์มือตามข้อตกลง การทำกิจกรรม "ขยับกาย ขยายสมอง" (Brain Gym) เป็นต้น

“ขั้นสอนพอเข้าห้องปุ๊บก็ต้องเก็บเด็กก่อนให้เขามีสมาธิในการเรียน วิธีเก็บเด็กก็ต้องหลากหลาย อย่างเช่นแรกๆ อาจใช้การปรบมือเป็นจังหวะ ซึ่งแรกๆ อาจใช้ได้ 2-3 วัน พอหลังๆ นี้ไม่แล้ว...ก็มาเปลี่ยนวิธีใหม่คือการส่งเสียง เช่น ครูใช้คำว่า math พอครูพูด math ก็ให้ร้องเฮ้ ก็สลับกันไปค่ะ” (ครู 1 รร.2)

“ตอนแรกจะเป็นการใช้เบรณนิม สร้างสมาธิให้เด็กด้วยการทำ BBL เบรณนิม ขยับกาย ขยายสมองอะคะ แล้วแต่ว่าจะใช้เพลงอะไรประกอบ คือเหมือนกับเป็นการ เตรียมให้เขามีสมาธิก่อนเรียน” (ครู 2 รร.2)

“เมื่อเข้าไปถึงในห้องเรียนในสภาพความเป็นจริงก็คือถ้าเราจะให้เด็กอยู่กับสมาธิที่พร้อมที่จะเรียนเนี่ยมันต้องใช้เวลาอย่างน้อยก็ 5 นาที 10 นาที คืออาจจะต้องเล่านิทานก่อน 1 เรื่อง หรือว่าอาจจะให้ร้องเพลงหรือว่าทำอะไรให้เขาอยู่กับสมาธิก่อน กว่าจะได้เข้าเนื้อหา” (ครู 3 รร.2)

2.2) ให้นักเรียนเรียนรู้เป็นกลุ่ม

ในการเรียนรู้ครูให้นักเรียนเรียนรู้ทั้งเป็นกลุ่มและเป็นคู่ ซึ่งครูจะแบ่งกลุ่มให้นักเรียนโดยดูความสามารถนักเรียนเก่ง ปานกลาง และอ่อนหรือเด็กพิเศษ จากนั้นครูสร้างข้อตกลงในการเรียนรู้ร่วมกัน และคอยกระตุ้นให้นักเรียนช่วยเหลือกันภายในกลุ่ม ให้นักเรียนเก่งช่วยสอนเพื่อนที่เรียนไม่ทัน เป็นต้น

“ครูจะแบ่งกลุ่มให้เด็กคะ เพราะถ้าให้แบ่งกลุ่มกันเองคนเก่งก็จะไปรวมอยู่กับคนเก่ง หรือว่าพวกปานกลาง ทีนี้เหลือเด็กอ่อนกับเด็กพิเศษก็จะปล่อยให้แบ่งแบบนั้นไม่ได้ครูก็เลยแบ่งกลุ่มให้เพื่อให้ความสามารถกันในกลุ่มหนึ่งมีทั้งเด็กเก่ง เด็กปานกลาง เด็กอ่อนหรือว่าเด็กพิเศษเพื่อที่ว่าจะได้ช่วยกันคะ ก็จะพยายามบอกเด็กอยู่เสมอว่าต้องช่วยกันนะต้องช่วยเพื่อนให้ได้ความรู้กันทุกคน ถ้าเพื่อนไม่เข้าใจก็ให้สอนกัน” (ครู 2 รร.2)

“การสอนบางครั้งก็ใช้กิจกรรมเป็นกลุ่มบ้าง แล้วก็ให้คนที่เก่งๆ ไปช่วยสอนเพื่อน บางครั้งครูอธิบายแล้วเขาก็พูด “ครู หนูทำไม่ได้ หนูไม่เข้าใจทำยังไง” คืออธิบายไป 3 รอบ หรือว่า 4 รอบแล้ว 5 รอบแล้ว ก็ยังทำไม่ได้ ก็เลยต้องให้เพื่อนที่เข้าใจเป็นเด็กเก่งไปอธิบายให้ฟัง คือครูจะสอนก่อน สอนๆ แล้วก็ให้เพื่อนไปอธิบาย” (ครู 3 รร.2)

2.3) ครูเน้นการตั้งคำถาม

กิจกรรมหนึ่งที่ครูปฏิบัติเพื่อให้นักเรียนได้ฝึกการคิด คือเน้นการตั้งคำถาม โดยลักษณะการถามมีทั้งการถามให้นักเรียนช่วยกันคิดเป็นกลุ่ม และถามนักเรียนเป็นรายบุคคล ครูมีการตั้งคำถามปลายเปิดและชมเมื่อเด็กตอบคำถามได้

“พยายามถามเพื่อว่าเด็กได้ฝึกคิด แต่ว่าเด็กก็ไม่ได้ตอบกันมากเท่าไร คนไหนที่ว่าชอบตอบก็คนนั้นตลอด อ่า..เลยต้องพยายามถามแบบว่ากระตุ้นทีละคนเพื่อว่าเพื่อนคนอื่น ๆ ได้คิดบ้าง ได้มีส่วนร่วมบ้าง แล้วก็พอเด็กตอบก็ชมคะ อ่า..วันนี้ลูกเก่งตอบได้กันทุกคนเลย วันหลังตอบกันเยอะๆ นะถ้าครูถามลูกต้องตอบนะ เด็กก็จะดีใจเวลาครูชม หน้ายิ้มสดใสกันทุกคนคะ” (ครู 2 รร.2)

“ส่วนใหญ่หนูจะเน้นการถาม บางครั้งก็อ่านให้เรื่องแล้วถามว่า จากที่อ่านเรื่องนี้ไปคิดว่าอย่างไร ส่วนใหญ่หนูจะถามคำถามปลายเปิดเพื่อให้เด็กได้คิดคำตอบที่ว่า หลากหลายไม่ตายตัวคำตอบเดียว บางครั้งก็ถามให้ช่วยกันคิดในกลุ่ม” (ครู 3 รร.2)

2.4) การร่วมกันสรุปความรู้

การร่วมกันสรุปความรู้เป็นกิจกรรมสุดท้ายของการจัดการเรียนรู้ในแต่ละครั้งก่อนที่จะให้การบ้าน โดยครูกับนักเรียนจะร่วมกันสรุปความรู้จากการจัดการเรียนรู้ จากนั้นให้นักเรียนร่วมกันสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ซึ่งครูจะคอยช่วยเสริมในบางประเด็น

“ครูสรุปเนื้อหาให้ก่อน คืออย่างนี้ค่ะเวลาสอนแต่ละเรื่องก็จะมีประเด็นย่อยๆ ครูก็จะสรุปเนื้อหาที่ละประเด็นก่อน อย่างสมมติสอนเรื่องการจำแนกสัตว์มีกระดูกสันหลัง และไม่มีกระดูกสันหลัง เราก็จะสอนเกี่ยวกับสัตว์มีกระดูกสันหลัง พอสอนเสร็จก็สรุปพร้อมกันกับเด็กว่าลักษณะของสัตว์มีกระดูกสันหลังเป็นยังไง แล้วก็มาสอนเกี่ยวกับสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง พอสอนเสร็จก็สรุปอีกว่าลักษณะของสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังเป็นยังไง แล้วก็พอท้ายสุดก็..ไหนลูกลองสรุปดูสิว่าวันนี้ลูกได้เรียนรู้เรื่องอะไรจากครูบ้าง ให้เด็กสรุปกันเอง ถ้าดูแล้วเด็กสรุปไม่ครบครูก็จะถามกระตุ้นให้เด็กช่วยกันคิด บางทีก็ช่วยเสริมให้เด็กสรุปให้ครบเนื้อหาที่สอนวันนั้นค่ะ” (ครู 2 รร.2)

“พอสอนเสร็จก็จะมาร่วมกันสรุปว่าวันนี้ที่เราเรียนไปนั้นคือ ได้เรื่องอะไรบ้าง นะคะ ได้เรื่องอะไรบ้าง บางครั้งก็คือให้ออกมาเขียนสรุปหน้าชั้น” (ครู 3 รร.2)

นอกจากนี้ นักเรียนได้สะท้อนความคิดจากการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ของครูว่า ครูเน้นสอนเนื้อหา ไม่มีกิจกรรมที่ผ่อนคลาย นักเรียนได้เรียนรู้จากสื่อของจริงค่อนข้างน้อย ทั้งยังมีการบ้านค่อนข้างมากในทุกวิชาทำให้นักเรียนรู้สึกเครียดกับการเรียน โดยสาเหตุหนึ่งเกิดจากการทำการบ้านไม่ทันเพราะวันเสาร์นักเรียนส่วนใหญ่ต้องไปเรียนศาสนาซึ่งเป็นการปฏิบัติตามหลักศาสนาที่ตนเองนับถือ จากสถานการณ์ดังกล่าวนักเรียนสะท้อนว่าอยากให้ครูเน้นจัดกิจกรรมให้นักเรียนได้เรียนรู้เป็นกลุ่มเพื่อจะได้ช่วยกันคิด ร่วมกันแสดงความคิดเห็น ให้เรียนรู้จากสื่อของจริงเพื่อจะได้เข้าใจเนื้อหาได้ง่ายขึ้น มีกิจกรรมที่ผ่อนคลายระหว่างเรียน รวมถึงสอนที่โรงเรียนให้มากและลดการบ้าน ซึ่งจะทำให้นักเรียนมีความสุขและสนุกกับการเรียนมากขึ้น

“ครูสอนแต่เนื้อหาผมเครียด อยากทำอะไรที่ว่ามันสนุกๆ บ้าง ที่ว่าเกี่ยวกับเรื่องที่เราเรียนนะครับ ออกไปเรียนนอกห้องบ้างก็ได้ คืออยู่แต่ในห้อง ผมอยากออกไปเรียนนอกห้องบ้าง แล้วคิดว่าเพื่อนๆ ก็น่าจะอยากออกไปเรียนนอกห้องเหมือนผม” (นร.2 รร.2)

“ถ้าครูให้การบ้านผมมาก ผมก็จะทำไม่ทันผมก็จะเครียดด้วย พอทำอันนี้เสร็จผมก็มัวแต่ไปนึกอันอื่น อันนี้ไม่รู้จะเสร็จอีกเมื่อไหร่ คือการบ้านมันมีหลายวิชาแล้วมันตีกันมั่ว

แล้วส่วนมากผมจะทำวันอาทิตย์วันเดียวเพราะวันเสาร์ผมจะไปเรียนที่มีสยิด เรียนเกี่ยวกับศาสนาของเรา ผมศาสนาอิสลามก็จะไปเรียนเรื่องศาสนา เรียนอัลกุรอาน เพื่อนๆ ที่ศาสนาอิสลามก็จะไปเรียนกัน พอวันอาทิตย์ก็จะทำการบ้านแล้วส่งวันจันทร์ครับ” (นร.1 รร.2)

“สอนการวัดมุม สามเหลี่ยมมุมป้าน มุมฉาก มุมแหลม ครู..ให้วัดจริงๆเลยครับ วัดโต๊ะที่ไม่เห็นอ่อน ผมคิดว่าเพื่อนมีความสุขกันหมด ผมเองก็มีความสุขด้วยครับ ถ้าเพื่อนสนุกผมก็สนุกเพราะเราเรียนด้วยกันเรียนกับครูคนเดียวกัน แล้วเหมือนกับว่าคนที่ชี้แจงการบ้านไม่ทำ เขาก็ทำมากขึ้น มีส่วนร่วมมากกว่าอยู่ในห้อง เหมือนออกไปเรียนเรื่องปลา พวกที่ชี้แจงเขาก็จะสนใจจะถามครูครับ แล้วพอกลับมาจากข้างนอกครู..ก็จะให้พวกเราทำใบงานเป็นกลุ่มการผสมพันธุ์ของปลา การเลี้ยงดูปลาในน้ำ พวกที่ชี้แจงเขาก็จะมีส่วนร่วม เขาจะวาดรูปอะไรแบบนี้ครับ” (นร.1 รร.2)

3) ประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง

การปฏิบัติในการประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียนนั้น ส่วนใหญ่ครูใช้วิธีการประเมินตามสภาพจริง และเน้นประเมินระหว่างเรียน เช่น การสังเกตพฤติกรรมนักเรียน ระหว่างเรียน การถาม การให้นักเรียนสรุปความรู้ ตรวจงาน เป็นต้น ส่วนการประเมินหลังเรียนครูใช้วิธีการทดสอบ

“ประเมินก็จะดูจากการทำแบบทดสอบ แล้วตอนระหว่างเรียนก็จะใช้คำถาม การตอบคำถามว่าเด็กเข้าใจไหมคือถ้าใครไม่ฟังคือจะถามรายคนเลยละ เช่น ถ้าเขากำลังคุยกัน 2 คน ก็ให้ 2 คนนั้นตอบเลยละว่าตอนนี้ครูกำลังพูดถึงเรื่องอะไรอยู่ หนูก็ประเมินตลอดที่สอนคือถ้าไม่ถามเลยก็จะไม่รู้ว่าจะเข้าใจมากน้อยแค่ไหน พอถามแล้วเด็กไม่ตอบเราก็หาวิธีอื่นประเมินเพื่อให้รู้ว่าเด็กพอจะเข้าใจที่เราสอนบ้างไหม ก็สังเกตพฤติกรรมเด็ก เวลาเรียนว่าตั้งใจฟังครูไหม สังเกตสีหน้า แววตา คือจะดูเลยละว่าเด็กคนไหนเข้าใจหรือไม่ เข้าใจที่ครูสอน บางคนนั่งเงิบเหมือนว่าเข้าใจแต่พอให้ทำแบบฝึกในห้องเรียนทำไม่ได้ พอถามว่าทำไมไม่ทำเด็กก็จะตอบมาว่าทำไม่ได้เพราะไม่เข้าใจ เป็นอย่างนี้ละเด็กบางคนอายเพื่อนไม่กล้าบอกครูว่าตัวเองไม่เข้าใจตรงไหน” (ครู1 รร.2)

“การที่ว่าสรุปเนื้อหาที่เรียนไปให้นักเรียนช่วยกันตอบช่วยกันสรุป ตรงนี้ก็เป็น การประเมินผลเป็นการตรวจสอบว่าสิ่งที่เราสอนไปเมื่อกี้เนี่ยนักเรียนได้เรียนรู้อะไรไปบ้าง บางครั้งก็ให้ออกมาเขียนสรุปหน้าชั้น แล้วก็ให้ทำใบงานหรือว่าแบบฝึก ให้เขานำกลับไปทำแล้วก็เอามาส่งอีกทีหนึ่ง คือจริงๆ แล้วก็ประเมินตลอดชั้นตอนการสอนอะละ” (ครู 2 รร.2)

2.2.3 ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม

จากความคิด ความเชื่อ และพฤติกรรมที่แสดงออก พบความสัมพันธ์ที่มีผลต่อการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ของครูและความสัมพันธ์ที่สะท้อนคุณลักษณะการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ดังนี้

1) ความสัมพันธ์ที่มีผลต่อการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ของครู

ความสัมพันธ์ที่มีผลต่อการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ของครู ได้แก่ ความสัมพันธ์ด้านบทบาทหน้าที่ และการส่งต่อคู่มือสำเร็จรูปจากครูรุ่นพี่สู่ครูรุ่นใหม่ มีรายละเอียดดังนี้

1.1) ความสัมพันธ์ด้านบทบาทหน้าที่

ความสัมพันธ์ด้านบทบาทหน้าที่มีส่วนสนับสนุนการปฏิบัติในการเตรียมตัวก่อนจัดการเรียนรู้ จัดกิจกรรมการเรียนรู้ และประเมินผลการเรียนรู้ของครูคือ ผู้บริหารกำหนดให้ครูจัดทำกำหนดการจัดการเรียนรู้ส่งผู้บริหารและครูวิชาการในวันประชุมเตรียมความพร้อมก่อนเปิดภาคเรียน ผู้บริหารกำหนดรูปแบบการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ของครู ผู้บริหารคอยติดตามการสอนของครูตามตัวชี้วัดของหลักสูตร โดยการสำรวจการสอนของครูเป็นระยะเมื่อพบว่าครูสอนไม่ทันตามกำหนดการจัดการเรียนรู้ได้ร่วมกันคิดกับครูเพื่อหาทางแก้ปัญหา จึงทำให้เกิดการบูรณาการตัวชี้วัด บูรณาการเนื้อหาเป็นต้น นอกจากนี้ ยังพบว่าผู้บริหารคอยเน้นย้ำกับครูให้ใช้เทคโนโลยีประกอบการจัดการเรียนการสอน คอยจัดหาสื่ออุปกรณ์ในการจัดการเรียนการสอนมาให้ครู และจัดสภาพแวดล้อมในโรงเรียนให้เอื้อต่อการจัดการเรียนการสอน คอยเน้นย้ำให้ครูฝึกการตั้งคำถาม ให้ศึกษาเทคนิคการตั้งคำถาม เช่น การศึกษาจากอินเทอร์เน็ต และให้ครูตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียนตลอดเวลาที่จัดการเรียนรู้ และให้ใช้วิธีการที่หลากหลายในการประเมิน

“ผมจะมีประชุมครูก่อนเปิดเรียนผมเรียกว่าประชุมเตรียมความพร้อมนะ ครูว่าครูพร้อมสอนใหม่ พอเปิดเทอมก็สอนไปๆ พอสอนได้สักระยะหนึ่งก็สำรวจ โอ้ย! เนื้อหามันยังเหลืออีกตั้ง 60% แต่เวลามันเหลือเพียง 40% แล้วทีนี้จะทำยังไงให้มันทัน ก็ให้หาวิธีการจะอย่างไร ก็บูรณาการเรื่องที่ใกล้กัน คล้ายคลึงกันให้เข้าเรื่องเดียวกัน ยิบเนื้อหาที่มันเยอะๆ มาสอนทีเดียว แต่ก็ต้องดูตัวชี้วัดให้ครบด้วยนะ แล้วก็ให้งบประมาณไปเพื่อทำสื่อใหม่ เอกสารใหม่ ทำแบบฝึกต่างๆ ให้ตั้งค้เลยครับ เพราะอย่างไรเราก็ต้องสอนให้ครบตามหลักสูตรเพราะอย่างเช่นคณิตศาสตร์นี่มันเป็นทักษะเฉพาะบางที่ไม่ใช่ว่าจะหยั่งรู้เอาเองได้” (ผอ. รร.2)

“ผอ.ให้ส่งแผนการสอนหน้าเดียวแบบสั้นๆ มีมาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด ขั้นตอนการสอนสั้นๆ และมีที่บันทึกหลังสอน” (ครู 3 รร.2)

“โรงเรียนเราค่อนข้างพร้อมในเรื่องสื่ออุปกรณ์ สภาพแวดล้อมในการจัดการเรียนการสอนพร้อม ผอ.ท่านเป็นคนเก่งทันสมัย ท่านก็พยายามหามา จัดมาให้ครูพร้อม ท่าน active มากเลยคะ” (ครู 2 รร.2)

“ผอ.ก็แจ้งในที่ประชุมเลยว่าติด internet ความเร็วสูงไว้ให้ครูได้ใช้ค้นคว้าใช้สอนเด็กให้ครูใช้บ้าง อย่าใช้แต่เล่นเฟส ฮ่าๆ ผอ.ย้ายอยู่บ่อยมากค่ะ” (ครู 3 รร.2)

“ผอ.ก็เน้นเรื่องนี้เหมือนกันว่าให้ครูพยายามฝึกการตั้งคำถาม ถ้าคิดว่าถามไม่เก่ง ตั้งคำถามไม่ค่อยเป็นก็ให้ลองไปค้นในเน็ต ใน internet เขามีตัวอย่างกันตั้งคำถามให้ครูลองไปศึกษาดู คืออะไรที่คิดไม่ออก นี่ก็ไม่ออกส่วนใหญ่ ผอ.จะบอกว่าลองไปศึกษาดูก่อนนะ ดูใน internet ก็ได้ บางที ผอ.ก็ค้นข้อมูลตอนนั้นเลยคะ เรื่องวิชาการผอ.จะเก่งและเร็วมาก บางเรื่องท่านทำให้ดูเลย” (ครู 2 รร.2)

“ครูส่วนใหญ่จะถามไม่ค่อยเป็น ถามสั้นๆ ก็บอกให้ลองดูวิธีการถามใน internet ก็ได้แต่เน้นย้ำครูแต่ผมก็ไม่ได้ตามติดครูเท่าที่ควร” (ผอ. รร.2)

“ผอ.ท่านชอบพูดด้วยคะว่าเวลาสอนให้เช็คดูด้วยว่าเด็กเข้าใจที่ครูสอนใหม่ให้ลองใช้หลายๆ เพื่อจะได้รู้ว่าเด็กเข้าใจจริงไหม ถ้าแค่ถามอย่างเดียวเด็กตอบว่าเข้าใจแล้วครูสรุปว่าเด็กเข้าใจ บางทีอาจจะไม่จริงก็ได้คะ” (ครู 2 รร.2)

1.2) การส่งต่อคู่มือสำเร็จรูปจากครูรุ่นพี่สู่ครูน้องใหม่

การส่งต่อคู่มือสำเร็จรูปจากครูรุ่นพี่สู่ครูน้องใหม่เป็นความสัมพันธ์ของครูในโรงเรียนที่มีส่วนสนับสนุนการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ กล่าวคือเมื่อครูรุ่นพี่นำคู่มือสำเร็จรูปไปใช้แล้วเห็นผลดีก็มีการบอกต่อกับครูน้องใหม่

“พี่ๆ ในโรงเรียนเขาบอกมาเหมือนกันคะว่าคู่มือสอนคณิตศาสตร์เล่มนี้ดีนะ มีที่เขาให้มาด้วยหนูเป็นน้องใหม่พี่ๆ ก็แนะนำจะให้คู่มือก็เอามาใช้คะ” (ครู 1 รร.2)

2) ความสัมพันธ์ที่สะท้อนคุณลักษณะการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

จากการสะท้อนของผู้บริหารสถานศึกษาและครู และการสังเกตการปฏิบัติงานในโรงเรียน พบความสัมพันธ์ที่สะท้อนคุณลักษณะการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของโรงเรียน ได้แก่ การสร้างการมีเป้าหมายร่วมกันกับบุคลากร การจัดโครงสร้างการรวมกลุ่มสำหรับพูดคุยอย่างเป็นระบบ ครูใช้การแลกเปลี่ยนพูดคุยกันแบบไม่เป็นทางการ และการผลักดันให้มีการ AAR ในทุกกิจกรรม มีรายละเอียดดังนี้

2.1) สร้างการมีเป้าหมายร่วมกันกับบุคลากร

การปฏิบัติที่เป็นการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของโรงเรียนที่พบคือผู้บริหารพยายามสร้างการมีเป้าหมายร่วมกันกับบุคลากร ด้วยการพาครูย้อนดูผลการจัดการเรียนรู้ที่ผ่านมา การร่วมกันคิดสู่การปรับเปลี่ยนเพื่อพัฒนาโรงเรียน ร่วมกันกำหนดเป้าหมายในการพัฒนาผู้เรียน

ผู้บริหารคอยเน้นย้ำกับครูเกี่ยวกับเป้าหมายในการพัฒนาผู้เรียน ทำให้ครูบางคนตระหนักถึงความรับผิดชอบร่วมกันต่อการเรียนรู้ของนักเรียน

“ที่นี้เดิมนั้นก็ค่อนข้างจะสอนไปตามความสามารถของครูที่ต่างคนต่างมีครับ ครูทุกคนก็ต้องมีความสามารถอยู่แล้วก็เขาสอนตามเอกลักษณ์ของตนเอง ทิศทางก็ไม่ได้กำหนดอะไรมากมาย พอมาระยะกลางปีที่ 2 ผมก็เริ่มจะเอาผลการสอบ O-Net เป็นที่ตั้งแล้วมาทางให้ครูดูว่า O-Net เป็นแบบนี้ NT ขนาดนี้ สมัยนั้นมี Las ด้วยเป็นแบบนี้ เราต้องปรับปรุงกันนะ ทุกอย่างไม่ได้สูงอะไรเลย O-Net นี้ต่ำมาก จำได้ว่า 33 ต่ำมาก เฉลี่ย 33 NT ก็พอใช้ได้ Las พอปานกลาง ก็บอกครูว่าถ้าผลเป็นแบบนี้ไม่สมศักดิ์ศรีโรงเรียนเราไม่ใช่เกาะไม่ใช่โรงเรียนกันดาร โรงเรียนอยู่ในที่ที่น่าจะพัฒนาได้กว่านี้ จากนั้นเมื่อเป็นแบบนี้ก็คุยระดมความคิดเห็นว่าจะปรับอะไรบ้างเพื่อพัฒนาโรงเรียนก็ได้ความคิดเห็นหลากหลาย สรุปว่าเริ่มที่หลักสูตรระดับครับ ปรับหลักสูตรโรงเรียนปรับหลักสูตรให้สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลาง 51 เป็นตัวตั้ง จากนั้นจัดครูเข้าสอนใหม่จากที่เคยสอนตามความถนัดก็ต้องบอกว่า พี่แก่งเรื่องนี้จะต้องไปสอนตรงนี้ น้องแก่งเรื่องนี้ก็ต้องสอนตรงนี้นะ จะให้เป็นเหมือนเมื่อที่ถนัดไม่ได้แล้ว เพราะว่าคุณถนัดจริงแต่ว่า O-Net ออกมาขนาดนี้มันไม่ใช่ Las แค่นี้มันไม่ใช่..ก็หลักที่ผมยึดตลอดก็เอาผลสัมฤทธิ์ของนักเรียนเป็นตัวตั้งในการปรับ” (ผอ. รร.2)

“กำหนดคุณภาพไม่ใช่ผมกำหนดเองคนเดียว กำหนดร่วมกัน แต่ละชั้นให้กำหนดเลยร่วมกัน ป.1 อ่านออกเขียนได้แล้วก็มีคุณธรรม ป.2 อ่านคล่อง เขียนคล่อง คิดเลขเป็นแล้วก็มีคุณธรรม ป.3 อ่านคล่อง เขียนคล่อง คิดเลขเป็น ผล NT ได้ตามเป้าหมายแล้วก็มีคุณธรรม ป.4 อ่านคล่อง เขียนคล่อง คิดเลขเป็น อ่านภาษาอังกฤษออก เขียนอังกฤษได้แล้วก็มีคุณธรรม ป.5 เหมือนกับ ป.4 พอ ป.6 ก็เหมือนกับ ป.5 แต่เพิ่มผล O-Net ขึ้นมา เพราะฉะนั้นทุกครั้งที่คิดทุกอย่างที่ทำก็เอาสิ่งนี้ เป้าหมายนี้เป็นตัวตั้ง ป.1 คุณอ่านออกเขียนได้ไปถึงไหนแล้วก็คุยกันนะครับ มีปัญหาอะไรบ้างให้ ผอ.ช่วย ครูก็จะบอกมาผมช่วยได้ก็ช่วยทันทีถ้าช่วยไม่ได้ผมก็จะหาวิธีจนได้ช่วย ทุกชั้น ทุกเรื่อง” (ผอ. รร.2)

“เวลาเราเตรียมการสอนหรือว่าสอนเราจะคิดอยู่เสมอเลยคะว่าจะสอนยังไงให้เด็กรู้เรื่อง ให้ได้ตามเป้าหมายที่กำหนดกันเพราะเราไม่ได้กำหนดเป้าหมายคนเดียว ร่วมกัน กำหนดเป้าหมายก็ต้องรับผิดชอบร่วมกัน พาเด็กไปให้ถึงเป้าหมาย” (ครู 3 รร.2)

2.2) จัดโครงสร้างการรวมกลุ่มสำหรับพูดคุยอย่างเป็นระบบ

การสนับสนุนที่เอื้ออำนวยต่อการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของโรงเรียนที่เห็นได้อย่างชัดเจนคือ การจัดโครงสร้างการรวมกลุ่มสำหรับพูดคุยอย่างเป็นระบบ โดยผู้บริหารได้กำหนดโครงสร้างการรวมกลุ่มพูดคุยกันของครู เช่น ระดับชั้นอนุบาล ระดับช่วงชั้น เป็นต้น กำหนดเรื่องในการพูดคุยเน้นการจัดการเรียนการสอน กำหนดความถี่ในการรวมกลุ่มคือให้ครูพยายามรวมกลุ่มพูดคุยกันทุกสัปดาห์ โดยให้ครูกำหนดวันและเวลาในการพูดคุยกันเอง

“การเรียนรู้ร่วมกันจะมี 2 ลักษณะนะ ที่นี้เป็นนโยบายเลยไม่ใช่ว่าทำกันตามธรรมชาตินะ คือผมจะให้นโยบายไปว่าเวลาคุณทำงานไม่ว่าเรื่องอะไรให้มาพูดคุยกัน แต่ว่าเน้นการเรียนการสอน ผมแบ่งเองเลยว่าครูอนุบาล ครูช่วงชั้นที่ 1 ป.1, 2, 3 ครูช่วงชั้นที่ 2 ป.4, 5, 6 ให้ไปคุยกันเองนะ หลักๆ ก็เป็น 3 กลุ่ม เมื่อไปคุยกันแล้วเป็นยังไงมาเล่าให้ผอ.ฟังด้วย แล้วถ้าไม่ยุ่งมากก็ให้คุยกันทุกสัปดาห์ จะคุยกันวันไหนก็ให้ไปตกลงกันเอง ก็เป็นแบบนี้ครับที่ผมทำอยู่” (ผอ. รร.2)

2.3) ครูใช้การแลกเปลี่ยนพูดคุยกันแบบไม่เป็นทางการ

ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันนั้น ครูใช้การพูดคุยแบบไม่เป็นทางการในการแก้ปัญหา ปัญหาเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอน พฤติกรรมของนักเรียน และร่วมกันหาแนวทางเพื่อแก้ปัญหา โดยโครงสร้างรวมกลุ่มพูดคุยกันส่วนใหญ่เป็นไปตามที่ผู้บริหารกำหนดไว้

“ครูอนุบาลเขาจะคุยกันว่าเด็กมาอย่างนั้น อย่างนี้เราจะแก้ปัญหากันอย่างไร แบบนี้แล้วได้ผลยังไง ว่างๆ เขาจะมาเล่าผมให้ฟัง เขามาเล่าให้ผมฟังว่าเด็กคนนั้นเดิมทีเปิดใหม่ๆ นี่พาขวดนมตลอดเลยไม่ยอมทิ้งขวดนม ที่ทำอย่างนั้น ทำอย่างนี้จนกระทั่งตอนนี้อ่านขึ้นแล้วพี่ดีใจมากเลยว่าสามารถเขาจะชนะได้ นี่เขามาเล่าผม...ต่อมาช่วงชั้นที่ 1 ก็จะให้เข้าคุยกันเรื่องการเรียนการสอนส่วนใหญ่แล้วเรื่องอ่านกับเรื่องการเขียนแล้วก็พฤติกรรมของเด็กที่อยู่กับเพื่อนที่อยู่ในโรงเรียน เขาจะมาคุยให้ฟังว่าสอนแล้วเป็นอย่างไร แก้ปัญหาให้ห้องฝึกสอนมาช่วยบ้างในชั้น ป.1 นะครับ ส่วนชั้น ป.2 ป.3 ก็จะมีเด็กพิเศษที่อารมณ์รุนแรงแล้วมีผลทำให้การเรียนการสอนต้องหยุดชะงักนะครับ ก็มาสะท้อนให้ผมฟังแล้วก็มาคุยว่าคุยกับผู้ปกครองหาทางออกกันไป ก็สรุปว่าจะเป็นการคุยในช่วงชั้นที่ 1 ที่ในช่วงชั้นที่ 2 ผมจะคุยบ่อยมากเลยเอาวิชาหลัก ไทย คณิต วิทยาศาสตร์ สังคม ถ้าไม่มีภาระใดเราคุยกันทุกสัปดาห์เลย มีรายละเอียดเลยว่าเด็กคนไหนอ่านได้แค่ไหน ส่งงานไม่ส่ง” (ผอ. รร.2)

“ไม่ได้คุยแบบเป็นทางการ มันเหมือนปรึกษากันมากกว่าค่ะว่าเจอปัญหาแบบนี้จะทำยังไงดี แล้วบางทีก็คุยกัน 2 คน ปรึกษากัน 2 คน พอได้แนวทางที่พอจะใช้ได้ก็ลองเอาไปใช้ดูแล้วก็มาเล่ากันว่าผลเป็นยังไงบ้าง” (ครู 1 รร.2)

2.4) ผลักดันให้มีการ AAR ในทุกกิจกรรม

การปฏิบัติของผู้บริหารเพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันภายในโรงเรียนเพื่อเพิ่มความสามารถในการปฏิบัติงานของตัวครูและโรงเรียนคือ การผลักดันให้มีการ AAR ในทุกกิจกรรมของโรงเรียน โดยในช่วงเริ่มต้นของการนำเอาการ AAR ไปใช้ในโรงเรียนนั้น เริ่มจากตัวผู้บริหารด้วยการนำการ AAR มาใช้หลังกิจกรรม Learning Walk จนได้รับความร่วมมือจากครู และยึดเป็นระบบการปฏิบัติงานใหม่ที่เกิดขึ้นในโรงเรียน จากนั้นมีการมอบบทบาทให้ครูเป็นผู้นำการ AAR ตามโครงสร้างของ

การรวมกลุ่มกัน ซึ่งมีหลายระดับ เช่น ระดับอนุบาล ระดับช่วงชั้น ทั้งโรงเรียน ตามกิจกรรมที่รับผิดชอบ เป็นต้น เรื่องที่ AAR กันเกี่ยวกับการจัด การเรียนการสอนของครู พฤติกรรมของนักเรียน และเรื่องเกี่ยวกับกิจกรรมที่รับผิดชอบ โดยผู้บริหารมีบทบาทเป็นผู้ร่วมรับฟัง คอยเสริมในบางประเด็น และคอยให้กำลังใจครู ทั้งนี้เพื่อนำผลจากการ AAR ไปปรับการบริหารจัดการ เช่น การสนับสนุนด้านเวลายางประมาณ การสร้างทีมงานใหม่ หาวิธีการใหม่ เพื่อพัฒนา การปฏิบัติงานต่อไป ซึ่งผลจากการนำเทคนิค AAR มาใช้ในโรงเรียนทำให้ครูกล้าเปิดเผยความสามารถและความรู้สึกของตนเอง เกิดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาตนเอง เป็นต้น

“โรงเรียนนำร่องปฏิบัติไม่ได้เป็น เรื่อง AAR นี้ผมได้รับมาจากที่ประชุมผู้บริหารเมื่อคราวที่เขามีโครงการปฏิรูปการเรียนรู้ผู้เรียน ผมฟังในวาระการประชุมผู้บริหาร ฟังปุ๊บผมว่ามันดีนะแบบนี้.. กลับมาประชุมครูเลยว่าต่อไปนี่ผมต้องทำ AAR แล้วผมทำ Learning Walk ด้วยตอนนี้ ผมทำ 2 เรื่อง กำหนดครู กำหนดคำสั่งเลยผมจะ Learning Walk ตอนไหน AAR ตอนไหน ผมทำแรกๆ ก็ครูไม่ค่อยให้ความร่วมมือ ประมาณว่าเป็นสิ่งแปลก ผอ.มาแล้วๆ ผมว่าไม่ต้องแปลกคุณสอนตามปกติ ผมพาครูเดินด้วยคนหนึ่งตอนนั้น ครูคนนั้นย้ายไปแล้วผมพาไปเป็นเพื่อนครูผู้ชายแกลเดินใกล้ผม Learning Walk เสร็จจากนั้นผมก็จะมา AAR สิ่งที่ผม Learning Walk หนึ่งคุยกันไม่เป็นรูปเป็นร่างเนอะ คุยกันไปเรื่อยๆ จนกระทั่งระบบนี้ ครูก็รับได้แล้ว ผอ.มาก็ไม่เป็นไร เพราะแกก็มาปกติ พอมาปีที่แล้วปีที่แล้วกับปีนี้ครูที่พูด AAR ทุกคนก็เข้าใจหมดเลย อ้าว! วันนี้อย่าจะ AAR เรื่องการแข่งกีฬากันนะ ก็บอกเลยนัดบอกเลยที่กินข้าว จะ AAR เรื่องแข่งกีฬา ก็พอมมาถึงผมก็เชิญครูนั่ง บางทีก็ได้อาคารบ้าง ห้องประชุมนี้บ้าง อะวันนี้ AAR เรื่องกีฬา ครู..เป็นผู้นำ AAR หน่อย ผอ.จะฟัง เขาก็คุยไป ครูพละเขาก็บอกไปข้อตรงนั้นต้องปรับอย่างนี้ ตรงนี้ตรงนั้น ถ้ามีคนนี้ไปเรื่อยเรื่องกีฬา.. ครูก็เล่าเหมือนเขาภูมิใจที่เขาได้เล่าให้ ผอ.ฟังนะ ผมก็ชมเขาว่าทำดีแล้ว ผมให้กำลังใจเขา แล้วก็บางครั้งก็เอาทั้งหมดทั้งโรงเรียนเลย มานั่งคุยกัน เรื่องการจัดการเรียนการสอนว่าเป็นยังไงบ้าง เด็กเราเป็นยังไงบ้าง ครูเป็นยังไงบ้างเจอปัญหาติดขัดอะไรบ้างในการจัดการเรียนการสอน ก็เหมือนกันครับคุยไม่เป็นรูปเป็นร่างแต่คุยจนได้ข้อสรุปร่วมกันทั้งโรงเรียน” (ผอ. รร.2)

“ผล AAR นี้ผมว่าไม่ใช่ทางบวกทุกครั้งนะ ไม่ใช่ว่าจะได้มาแล้วชื่นชมนั่งยิ้มนะ ส่วนใหญ่แล้วสิ่งที่ผมทำต่อจาก AAR คือการไปบริหารจัดการใหม่ในเรื่องนั้น คำว่า “บริหารจัดการ” แปลว่า ให้เวลา ให้งบประมาณ ให้วิธีการ ตกลงกันใหม่สร้างทีมงานกันใหม่ในบางครั้งนะครับ สร้างทีมงานใหม่ หาวิธีการใหม่” (ผอ. รร.2)

“จากที่ได้ AAR กัน คิดว่าทำให้เราตัวมากขึ้นคะ ได้รู้ว่าเรากำลังทำอะไร ได้มาบอกตัวเองอีกครั้งว่ากำลังทำอะไร อะไรดีอะไรไม่ดี แล้วจะทำยังไงให้ดีกว่านี้ แล้วก็ได้ออกเพื่อนครู บอกผอ.ด้วย แต่ว่าตอนแรกๆ ก็ไม่กล้าพูดหรือกนะกลัวผิด กลัวว่าทำไปนั้นผิด แต่ ผอ. บอกว่าให้เล่ามาเถอะไม่ต้องกลัวผิดให้พูดตามที่ตัวเองทำ พอ ผอ.พูดแบบนี้ก็กล้าพูดมากขึ้น” (ครู 2 รร.2)

จากข้อมูลการสำรวจสถานการณ์ปัจจุบันของโรงเรียนที่ 2 ในประเด็นการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิด จะเห็นได้ว่าจะเห็นได้ว่าครูมีการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ที่อ้างอิงคู่มือสำเร็จรูปมากกว่าหลักการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการคิด การปฏิบัติของครูส่วนใหญ่เกิดจากการเน้นย้ำของผู้บริหารสถานศึกษา ซึ่งผู้บริหารสถานศึกษาและครูได้สะท้อนอย่างสอดคล้องกันว่า ปัจจุบันโรงเรียนยังไม่ได้ดำเนินการอย่างจริงจังในเรื่องการจัดการเรียนรู้เพื่อให้นักเรียนได้ฝึกคิด อีกทั้งตัวครูที่ขาดความรู้เกี่ยวกับเทคนิคการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการคิด กิจกรรมการเรียนรู้เพื่อฝึกการคิดของนักเรียนในปัจจุบันส่วนใหญ่จึงเป็นเพียงการตั้งคำถาม ซึ่งตัวครูเองก็ไม่ได้มีความเชี่ยวชาญในการตั้งคำถามมากพอ ทำให้นักเรียนยังไม่ได้รับการฝึกคิดอย่างแท้จริง และแม้ว่าโรงเรียนจะมีคุณลักษณะการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพโดยมีการสร้างการมีเป้าหมายร่วมกันกับบุคลากร การจัดโครงสร้างการรวมกลุ่มสำหรับพูดคุยอย่างเป็นระบบ ครูใช้การแลกเปลี่ยนพูดคุยกันแบบไม่เป็นทางการ และการผลักดันให้มีการ AAR ในทุกกิจกรรม แต่ประเด็นที่น่าสังเกตคือบุคลากรยังไม่มีการทำงานร่วมกันเพื่อแก้ปัญหาหลักที่โรงเรียนกำลังเผชิญเกี่ยวกับการเรียนรู้ของผู้เรียนคือความสามารถในการคิดของนักเรียน ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลการสะท้อนของผู้บริหารและครูในประเด็นการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ในข้างต้นว่าปัจจุบันโรงเรียนยังไม่ได้ดำเนินการอย่างจริงจังในเรื่องการจัดการเรียนรู้เพื่อให้นักเรียนได้ฝึกคิด

2.3 ผลการสำรวจสถานการณ์ปัจจุบันของโรงเรียนที่ 3

การสำรวจสถานการณ์ปัจจุบันของโรงเรียนที่ 3 ผู้ร่วมวิจัย ประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอนระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย ซึ่งรับผิดชอบสอนวิชาภาษาไทย คณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ ภาษาอังกฤษ และสังคมศึกษา จำนวน 2 คน และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 2 คน ในระหว่างที่ผู้วิจัยลงพื้นที่วิจัยสำรวจสถานการณ์ปัจจุบันของโรงเรียน พบว่าโรงเรียนได้รับนโยบายการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม (DLTV) เพื่อแก้ปัญหาขาดแคลนครู มีครูไม่ครบชั้น ทำให้บริบทด้านการจัดการเรียนการสอนของโรงเรียนที่ 3 ต่างจากโรงเรียนที่ 1 และโรงเรียนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามองค์ประกอบด้านภาษา ด้านกิจกรรม และด้านความสัมพันธ์ทางสังคม มีดังนี้

2.3.1 ด้านภาษา

ครูสะท้อนความคิด ความเชื่อเกี่ยวกับการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ในปัจจุบัน ได้แก่ การเตรียมการสอนจากคู่มือครูพระราชทาน สอนโดยครูต้นทางและครูปลายทาง และการประเมินเพื่อคุณภาพการเรียนรู้อาจมีรายละเอียดดังนี้

1) เตรียมการสอนจากคู่มือครูพระราชทาน

ครูได้สะท้อนความคิดในการเตรียมตัวก่อนจัดการเรียนรู้ว่าเป็นการเตรียมการสอนจากคู่มือครูพระราชทาน เนื่องจากโรงเรียนเข้าร่วมโครงการการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ได้รับคู่มือ

ครูพระราชทานจากมูลนิธิการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม ภาคเรียนละ 1 เล่ม ดังนั้นความเข้าใจเกี่ยวกับการเตรียมตัวก่อนจัดการเรียนรู้อันของครูในโรงเรียนที่จัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียมคือการศึกษารายละเอียดต่างๆ ในคู่มือครูพระราชทานให้เข้าใจ

“การเตรียมการสอนก็คือ คุณครูเนี่ยจะได้คู่มือครูพระราชทานจากโรงเรียนวังไกลกังวลภาคเรียนละ 1 เล่มนะคะ พอสิ้นปีภาคเรียน ภาคใหม่ก็จะมีคู่มือพระราชทานเล่มใหม่อีก ก็คือจะมีในคู่มือพระราชทานมันจะมีกำหนดการสอน มีแผนการสอน แล้วก็มีรายละเอียดกิจกรรมต่างๆ ก็คือครูจะต้องศึกษาตรงนั้นก่อน” (ครู 1 รร.3)

2) สอนโดยครูต้นทางและครูปลายทาง

สอนโดยครูต้นทางและครูปลายทาง คือ การจัดการเรียนรู้อันที่เกิดขึ้นในลักษณะของการจัดการเรียนรู้อันที่นักเรียนมีครู 2 คน ในขณะเดียวกัน โดยครูผู้เป็นครูต้นทางส่วนครูที่โรงเรียนเป็นครูปลายทาง ในการจัดการเรียนรู้อันครูปลายทางจะมีบทบาทในการควบคุมกำกับให้นักเรียนฟังและปฏิบัติตามครูต้นทางเป็นหลัก ซึ่งครูมองว่าบทบาทของครูปลายทางมีความสำคัญต่อการจัดการเรียนรู้อันเป็นอย่างมากเพราะแม้ว่าครูต้นทางจะจัดกิจกรรมการเรียนรู้อันได้ดีเพียงใดแต่หากครูปลายทางปล่อยให้ นักเรียนเรียนรู้อันตามลำพัง โดยขาดการควบคุมกำกับ อธิบายเพิ่มเติม การจัดการเรียนรู้อันไม่เกิดประโยชน์ เนื่องจากความพร้อมในการเรียนรู้อันของนักเรียนต่างกัน รวมถึงครูปลายทางรู้จักนักเรียนเป็นรายบุคคลสามารถเสริมให้นักเรียนได้ตรงจุด

“ชั้นสอนก็คือ เมื่อเราเตรียมพร้อมไปกับคุณครูวังไกลกังวลแล้ว เราก็ไปอยู่ข้างหน้าเหมือนกัน แต่เราก็ให้เด็กเนี่ยฟังคุณครูวังไกลกังวล ครูต้นทางเป็นหลัก ตัวไหนที่เราต้องเน้นเราก็เขียน เขียนเข้าไป หรือว่าต้องควบคุมให้นักเรียนเนี่ย ฟัง เพราะว่าถ้าปล่อยเด็กตามลำพัง ถ้าปล่อยเด็กตามลำพังให้เด็กเรียนไปอย่างเดียวมันก็ไม่เกิดประโยชน์ นี่คือที่คุณครูทำนะคะทำมาแบบนี้ เราสอนเหมือนกับว่าเด็กเนี่ยมีคุณครูถึง 2 คนในขณะเดียวกัน” (ครู 1 รร.3)

“ผมคิดว่าครูปลายทางเนี่ยสำคัญเหมือนกันเพราะเด็กของเราเรารู้มากกว่า เด็กของเรากับเด็กวังไกลกังวลคนละสเปกกัน คนละต่างความคิด ความพร้อมของเราเรารู้ เราได้จากครูผู้เสร็จเราต้องเสริม เรารู้จุดเด่นของเรา เรื่องของเราเราต้องเสริม บางทีเราต้อง stop เสียแล้วอธิบายเพิ่มจ้ะเด็กคนนั้นว่าตรงนี้ควรจะมี เพราะเด็กของเรากับเด็กวังไกลกังวลคงจะไม่เท่ากันเขาจะมีความพร้อมมากกว่า แต่ครูปลายทางจะต้องรู้เด็กปลายทางของเราครับ” (ครู 2 รร.3)

3) การประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้อ

การประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียนที่ครูปฏิบัติเป็นการประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้อ โดยครูสะท้อนว่าได้ประเมินตลอดระยะเวลาที่จัดการเรียนรู้เพื่อตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียน

“มันประเมินภายในตัวเองคือว่ามันเสร็จสลับเลยในขั้นตอนการสอนเลย สอนไปประเมินไปคือครูปลายทางนี่ะคะก็ต้องประเมินไปด้วย ต้องคอยถามคอยสังเกตเพื่อดูว่าเด็กเข้าใจไหม ตรงไหนเด็กไม่เข้าใจครูก็เสริม ประเมินดูไปเรื่อยๆ จนว่าสอนเสร็จ สอนเสร็จก็ต้องประเมินอีก ต้องช่วยกันสรุปดูว่าเข้าใจจริงไหม สรุปก็คือประเมินตลอดที่สอน”

(ครู 1 รร.3)

2.3.2 ด้านกิจกรรม

จากการรับนโยบายการจัดการศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม และความคิดเกี่ยวกับการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ของครู ทำให้เกิดกิจกรรมที่ครูปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ การศึกษาคู่มือครูพระราชทานให้เข้าใจอย่างลึกซึ้ง กิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิด และการประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง มีรายละเอียดดังนี้

1) ศึกษาคู่มือครูพระราชทานให้เข้าใจอย่างลึกซึ้ง

การศึกษาคู่มือครูพระราชทานให้เข้าใจอย่างลึกซึ้ง เป็นการศึกษากำหนดการจัดการเรียนรู้ และรายละเอียดกิจกรรมต่างๆ ในแผนการจัดการเรียนรู้ เมื่อเข้าใจกิจกรรมการเรียนรู้แล้วได้ศึกษาเนื้อหาเพิ่มเติมในเรื่องที่จะสอน และเตรียมสื่ออุปกรณ์การสอนตามที่สามารถจัดหาได้ สิ่งที่เกี่ยวข้องการปฏิบัติในการเตรียมการสอนของครูคือ การได้รับคู่มือครูพระราชทานในทุกภาคเรียน ซึ่งครูมีความเชื่อว่าคู่มือครูพระราชทานถูกเตรียมมาอย่างดี มีสื่อที่สมบูรณ์พร้อมจัดการเรียนการสอน ประกอบกับทางโรงเรียนขาดแคลนสื่ออุปกรณ์การสอน เมื่อมีคู่มือครูพระราชทานครูจึงศึกษาคู่มืออย่างละเอียดเพื่อเตรียมตัวก่อนจัดการเรียนรู้

“เตรียมการสอนนี่จำเป็นต้องเตรียม ถ้าคุณครูไม่เตรียมการสอนพอมมาถึงเปิดครูดูปุ๊บเลยให้เด็กดูมันก็ไม่เกิดประโยชน์ ครูจะต้องเตรียมศึกษาคู่มือว่าในวันพรุ่งนี้เรียนเรื่องอะไรครูต้องรู้ล่วงหน้าเนื้อหาเสริม เนื้อหาเพิ่มเติมครูต้องมี ใบงานอะไรที่จะให้ จะสรุปประเด็นอะไร แล้วก็ถ้ามีการทดลองก็ต้องมีการเตรียมว่าชั่วโมงนี้ครูดูทดลองเรื่องนี้โรงเรียนก็ต้องเตรียมเรื่องการทดลองไปพร้อมกัน แต่ว่าข้อจำกัดบางอย่างเรื่องวิทยาศาสตร์โรงเรียนของเราเป็นขนาดเล็กอุปกรณ์ต่างๆ เนี่ยมันไม่ค่อยมี มันไม่สมบูรณ์ค่ะ บางครั้งก็ต้องทดลองไปกับทีวีแต่ก็ยังไม่ดีเท่าที่ควร ดีกว่าที่ไม่ได้ทดลองเลย แต่ว่าเหมือนบางอย่างที่หาง่ายโดยไม่ต้องใช้อุปกรณ์เยอะๆ ครูก็สามารถเตรียมได้ เหมือนใช้กระดาษทิชชู เหมือนใช้ใบไม้ เหมือนใช้น้ำเกลือ น้ำอะไรเนี่ยครูก็เตรียมได้นะคะ การเตรียมของครูก็อย่างนั้นต้องเตรียมสื่อ วัสดุ

อุปกรณ์แล้วก็เนื้อหาต่างๆ ที่เกี่ยวข้องก่อนที่จะดำเนินการจัดการเรียนการสอน แล้วก็ ดำเนินไปพร้อมกับโรงเรียนวังไกลกังวล ต้องควบคุมกำกับติดตามไปทุกชั้นตอนค่ะ”

(ครู 1 รร.3)

2) กิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิด

กิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดของนักเรียนที่ปฏิบัติโดยครูต้นทางและครูปลายทางที่ปรากฏ ได้แก่ การควบคุมกำกับให้นักเรียนสนใจจดจ่อและปฏิบัติตามครูต้นทาง เช่น เมื่อครูต้นทางใช้สื่อประกอบการสอนหากครูปลายทางมีสื่อก็นำมาให้นักเรียนใช้ประกอบการเรียนรู้ การถามซ้ำกระตุ้นความคิดให้นักเรียนตอบคำถามครูต้นทาง การตรวจสอบความถูกต้องของแบบฝึกที่นักเรียนทำตามครูต้นทาง เป็นต้น นอกจากนี้ ครูปลายทางยังได้อธิบายเพิ่มเติมและร่วมกันสรุปความรู้นักเรียน สิ่งที่น่าสนใจให้เกิดการปฏิบัติดังกล่าว ได้แก่ ครูต้นทางมีสื่อพร้อมจัดการเรียนรู้มากกว่าครูปลายทาง โดยเฉพาะในวิชาวิทยาศาสตร์ซึ่งโรงเรียนขาดแคลนอุปกรณ์การทดลอง ดังนั้นในการเรียนรู้เกี่ยวกับการทดลองส่วนใหญ่นักเรียนจะเรียนรู้ไปกับครูต้นทางโดยไม่ได้ลงมือปฏิบัติทดลองจริง

“ชั้นสอนของเรา เราต้องกำกับคุณครูในทีวีใช้สื่ออะไรเราก็ให้นักเรียนดู มีสื่ออะไรที่เราเสริมเราก็เอามาประกอบใช้ มีอะไรที่เราจะต้องเขียนเพิ่ม อธิบาย บางครั้งเราก็ปิดเสียงทีวี ปิดเสียงทีวีแล้วเราอธิบายเพิ่ม แต่ว่าทีวีมันก็จะเดินไป แต่เรานั้นปิดเสียงเพื่อให้เด็กได้ยินเสียงเราด้วย เมื่อเราไปใช้ตรงนั้นแล้วเราก็เปิดต่อ แต่ว่าที่สำคัญชั้นสอนก็ต้องควบคุม ต้องกำกับ ต้องดูแลในทีวีทำกิจกรรมอะไร คุณครูปลายทางซึ่งเป็นโรงเรียนก็ต้องให้เด็กได้ทำ”

(ครู 1 รร.3)

“วิทยาศาสตร์นี้ พร้อมยอมรับว่าปลายทางเราแค่อู เพราะว่าจากต้นทาง เขามีการทดลองดี มีเครื่องมือพร้อมแต่ปลายทางเราขาดแคลน บางเรื่องเราแทบจะทำไม่ได้ อย่างน้อยที่ทำได้ก็แค่อู คุณแล้วครูต้องอธิบายเสริมเข้าไปบทบาทการทดลองจริงเราไม่มีเพราะว่าเราขาดตรงนี้ ขาดอุปกรณ์ ความพร้อมเราสู้เขาไม่ได้”

(ครู 2 รร.3)

3) ประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง

การปฏิบัติในการประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียน ส่วนใหญ่ครูใช้วิธีการประเมินตามสภาพจริง เช่น การซักถาม การสังเกตพฤติกรรมนักเรียนระหว่างเรียน การสรุปความรู้ และการตรวจงาน เป็นต้น

“ประเมินได้ ก็คือประเมินจากการตอบของนักเรียน การสังเกตจากการตั้งคำถามของคุณแล้วเด็กตอบคุณครูที่อยู่ปลายทางก็ทำให้ตอบทุกคนต้องตอบถ้าใครไม่ตอบแสดงว่ายังไม่เข้าใจ”

(ครู 1 รร.3)

“คุณครูจะเดินตรวจตลอดเลยเข้าใจไหมคะ เพราะว่าที่ คุณครูให้แบบฝึกหัดและเฉลย ถ้าเด็กทำผิดเราก็เห็นว่าผิด ถ้าคนไหนผิดครูก็จะให้เขาศึกษาใหม่ อธิบายเพิ่มเติม แต่เธอยังไม่เข้าใจจากการซักถาม สังเกตนั่นก็คือการประเมินผล” (ครู 1 รร.3)

“มันประเมินภายในตัวเลยคือว่ามันเสร็จ सबเลยในขั้นตอนการสอนเลย สอนไป ประเมินไปคือครูปลายทางนี้ะคะก็ต้องประเมินไปด้วย ต้องคอยถามคอยสังเกตเพื่อดูว่าเด็กเข้าใจไหม ตรงไหนเด็กไม่เข้าใจครูก็เสริม ประเมินดูไปเรื่อยๆ จนว่าสอนเสร็จ สอนเสร็จก็ต้องประเมินอีก ต้องช่วยกันสรุปดูว่าเข้าใจจริงไหม สรุปก็คือประเมินตลอดที่สอน”

(ครู 1 รร.3)

2.3.3 ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม

ความสัมพันธ์ที่ส่งเสริมการปฏิบัติในการเตรียมตัวก่อนจัดการเรียนรู้ การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ และการประเมินผลการเรียนรู้ โดยหลักแล้วมาจากการรับนโยบายจัดการศึกษาทางไกลผ่านระบบดาวเทียมเพื่อแก้ปัญหาการขาดแคลนครู มีครูไม่ครบชั้น รวมถึงการติดตามผลการดำเนินงานตามนโยบายดังกล่าว ทำให้ครูเห็นว่าการศึกษาและปฏิบัติตามคู่มือฯ เป็นสิ่งที่ควรปฏิบัติ

“เป็นโรงเรียนไฟต์บังคับที่เป็นนโยบายของ คสช.ที่ให้โรงเรียนขนาดเล็กที่มีครูไม่ครบชั้นทุกโรงเรียนจัดการศึกษาผ่านดาวเทียม เพื่อพัฒนาหรือว่าเพื่อแก้ปัญหาโรงเรียนขาดแคลนครู โรงเรียนขนาดเล็กแน่นอนขาดแคลนครู ครูก็ไม่ตรงเอก ความสามารถ ความถนัดก็ ไม่เท่าเทียมกับโรงเรียนที่มีเอกเฉพาะใช้ใหม่คะ ที่นี้ก็เลย โรงเรียนก็เลยปฏิบัติ” (ครู 1 รร.3)

จากการสำรวจการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดของครูโรงเรียนที่ 3 จะเห็นได้ว่าการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ของครูส่วนใหญ่มาจากการรับนโยบายการจัดการศึกษาทางไกลผ่านระบบดาวเทียม ทั้งการเตรียมตัวก่อนจัดกิจกรรมการเรียนรู้ การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ และการประเมินผลการเรียนรู้ ส่วนใหญ่ไม่ได้มีการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นการคิด ซึ่งนักเรียนเห็นว่าการที่ครูอธิบายเพิ่มเติมจากการเรียนกับครูผู้ และให้ฝึกสร้างโจทย์ปัญหา ก็ทำให้นักเรียนได้ฝึกการคิดและเข้าใจเนื้อหามากขึ้นแล้ว แม้ว่าบางครั้งนักเรียนอยากจะทำมือปฏิบัติทดลองจริง แต่เมื่อโรงเรียนขาดแคลนอุปกรณ์การทดลอง การได้ดูการทดลองจากครูผู้ก็เป็นสิ่งที่ดีทำให้นักเรียนเข้าใจเนื้อหาได้ อย่างไรก็ตามผู้บริหารและครูสะท้อนอย่างสอดคล้องกันว่าการที่โรงเรียนขาดแคลนครูและขาดแคลนสื่ออุปกรณ์ในการจัดการเรียนการสอน ทำให้ยากต่อการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้ประสบผลสำเร็จอย่างยั่งยืน ซึ่งจากการพูดคุยกันผู้บริหารและครูได้สะท้อนถึงประโยชน์ที่โรงเรียนได้รับจากการเข้าร่วมวิจัยนี้ ขณะเดียวกันก็ได้สะท้อนความรู้สึกกังวลใจในการเข้าร่วมวิจัยต่อ เนื่องจากโรงเรียนขาดแคลนครูและเพิ่งรับนโยบายจัดการศึกษาทางไกลผ่านระบบดาวเทียมเข้ามา

การบริหารจัดการต่างๆ ยังไม่ลงตัว ประกอบกับครูที่สมัครใจเข้าร่วมวิจัย จำนวน 1 คน มีปัญหาด้านสุขภาพไม่สามารถร่วมวิจัยต่อได้ เหลือครูที่ร่วมวิจัยต่อได้เพียงคนเดียว จากสถานการณ์ดังกล่าวผู้บริหารสถานศึกษาและคณะครูในโรงเรียนจึงมีมติเห็นร่วมกันว่าขอถอนตัวจากการวิจัยนี้

สรุปจากข้อมูลการสำรวจสถานการณ์ปัจจุบันของโรงเรียนทั้ง 3 แห่ง ดังกล่าวข้างต้นจะเห็นว่าบริบทด้านการจัดการเรียนรู้ของโรงเรียนที่ 3 เปลี่ยนไปจากเดิมเนื่องจากโรงเรียนได้รับนโยบายการจัดการศึกษาทางไกลผ่านระบบดาวเทียมเพื่อแก้ปัญหาขาดแคลนครู มีครูไม่ครบชั้น สำหรับผลการสำรวจสถานการณ์ปัจจุบันพบว่าทั้ง 3 โรงเรียนมีการปฏิบัติกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดของนักเรียนอยู่ในระดับหนึ่งแต่การปฏิบัติยังไม่ต่อเนื่อง เนื่องจากโรงเรียนไม่ได้กำหนดเป้าหมายในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการคิดของนักเรียน รวมถึงตัวครูยังขาดความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการคิด และไม่ได้ร่วมกันออกแบบการจัดการเรียนรู้ อย่างไรก็ตามพบว่าโรงเรียนมีกลไกภายในที่สามารถเป็นพื้นฐานในการดำเนินการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของครูต่อไปได้

ส่วนที่ 3 ผลการเลือกแนวทางการจัดการเรียนรู้

เพื่อให้มีการตัดสินใจเลือกแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่จะพัฒนาในการวิจัยนี้ผู้วิจัยจึงนำเสนอแนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานและวัดทัศนภาพความสำเร็จในการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของโรงเรียนอนุบาลสตูล ให้ผู้ร่วมวิจัยทั้งสองโรงเรียนร่วมกันแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความเป็นไปได้ในการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานในบริบทของโรงเรียนตนเองพบว่า ผู้ร่วมวิจัย ส่วนใหญ่รับรู้เกี่ยวกับความสำเร็จในการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของโรงเรียนอนุบาลสตูล และเคยเรียนรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานตอนเรียนวิชาชีพครู ทำให้มีความเชื่อในเบื้องต้นว่าการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานสามารถพัฒนาทักษะการคิดของนักเรียนได้ แต่ยังไม่เคยปฏิบัติจริงเนื่องจากยังไม่เข้าใจหลักการจัดการเรียนรู้จึงไม่มีความมั่นใจในการนำไปปฏิบัติ

อย่างไรก็ตาม ผู้ร่วมวิจัยเห็นว่ามีความเป็นไปได้ในการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ปัจจุบันไปสู่การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานโดยเป็นการเปลี่ยนแปลงภายใต้บริบทของโรงเรียน หากได้รับการฝึกอบรมให้ความรู้พื้นฐานก่อนนำสู่การปฏิบัติจริงและมีผู้คอยชี้แนะการปฏิบัติ ผู้วิจัยจึงสอบถามความต้องการของผู้ร่วมวิจัยด้านความรู้ และด้านทักษะเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อนำไปพิจารณาออกแบบคู่มือฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ ผลสรุปความต้องการด้านความรู้ ได้แก่ แนวคิดและหลักการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ส่วนด้านทักษะ ได้แก่ การออกแบบการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน และการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน

ทั้งนี้ผู้บริหารเสนอแนะให้จัดทำโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการพร้อมทั้งระบุว่าโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการครั้งนี้เป็นส่วนหนึ่งของกิจกรรมพัฒนาบุคลากรของโรงเรียน และให้ครูที่ไม่ได้เป็นผู้ร่วมวิจัยเข้าร่วมฝึกอบรมด้วยเพื่อจะได้นำความรู้ไปแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันในโรงเรียน รวมถึงให้นำโครงการเสนอต่อผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร ซึ่งผลจากการนำเสนอโครงการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการทำให้ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่ฯ เห็นถึงความร่วมมือร่วมพลังของผู้บริหารและคณะครู จึงมอบเกียรติบัตรให้กับคณะครูทั้ง 3 โรงเรียน ซึ่งผลการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการและการร่วมกันกำหนดเป้าหมายในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ สามารถสรุปได้ดังนี้

3.1 ผลการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ

การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ผู้เข้าร่วมฝึกอบรมประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา และครูผู้สอนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 - 6 จาก 3 โรงเรียน รวมจำนวน 25 คน แบ่งเป็น ผู้บริหารสถานศึกษา จำนวน 3 คน และครูผู้สอน จำนวน 22 คน วิทยากรในการฝึกอบรมคือ ผู้วิจัยและอาจารย์อังคณา อุทัยรัตน์ อาจารย์ประจำโปรแกรมวิชาหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนคร ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ในการฝึกอบรมรองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนครที่รับผิดชอบดูแลด้านการจัดการศึกษา ได้ให้เกียรติเป็นประธานเปิดการฝึกอบรม มีการกล่าวถึงความสำคัญของการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ และให้กำลังใจผู้บริหารสถานศึกษาและคณะครูในการพัฒนาตนเอง โดยการเข้าร่วมวิจัยนี้ จากนั้นวิทยากรเริ่มดำเนินกิจกรรมตามที่เตรียมไว้ โดยเน้นการทำกิจกรรมกลุ่มซึ่งในแต่ละกลุ่มจะคละครูต่างโรงเรียนเพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันระหว่างโรงเรียน การฝึกอบรมใช้ระยะเวลา 2 วัน ในระหว่างการฝึกอบรมผู้วิจัยและผู้ช่วยวิจัยได้สังเกตการณ์มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมของครู และก่อนสิ้นสุดการฝึกอบรมได้ให้ครูเขียนสะท้อนความรู้ความเข้าใจและความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน โดยเป็นการเขียนบรรยายอย่างอิสระตามประเด็นที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ พร้อมทั้งเขียนข้อเสนอแนะสำหรับการทำกิจกรรมเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานต่อไป จากนั้นขออาสาสมัครครูโรงเรียนละ 1 คน ในการสะท้อนความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานและให้ครูคนอื่นๆ ร่วมกันแสดงความคิดเห็นต่อประเด็นดังกล่าว ผลการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการในภาพรวมสรุปดังนี้

ด้านความรู้ความเข้าใจ พบว่าครูมีความเข้าใจเกี่ยวกับหลักการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานว่าเป็นการจัดการเรียนรู้ที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เน้นฝึกการคิดและการแก้ปัญหาของนักเรียน ให้นักเรียนเรียนรู้จากสถานการณ์ปัญหาโดยการเรียนรู้เป็นกลุ่มย่อย

ด้านเจตคติ พบว่าครูมีเจตคติที่ดีต่อการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน โดยมีการสะท้อนถึงความสำคัญของขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานโดยเฉพาะขั้นกำหนด

กรอบการศึกษา ครูเห็นว่าเป็นขั้นตอนสำคัญในการฝึกการคิดของนักเรียน นอกจากนี้ ครูเห็นว่าการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานเหมาะสมกับเนื้อหาบางเรื่อง และสิ่งสำคัญในการจัดการเรียนรู้คือปัญหาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ และทักษะการตั้งคำถามของครู

ด้านทักษะ พบว่าครูมีทักษะในการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ เห็นได้จากหลักฐานการร่วมกันออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ในช่วงฝึกอบรม ครูกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ชัดเจนครอบคลุมทั้งด้านความรู้ ทักษะกระบวนการ และคุณลักษณะที่พึงประสงค์ ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่หลากหลาย เช่น การกระตุ้นความสนใจของนักเรียน ให้เด็กทำกิจกรรมเป็นกลุ่ม ใช้สื่อของจริง คอมพิวเตอร์ เป็นต้น และกำหนดวิธีการวัดและประเมินผลตามสภาพจริง เช่น การสังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ การถามตอบ ทำใบงาน แบบฝึกหัด นอกจากนี้ ยังพบว่าครูบางส่วนมีทักษะการสร้างสถานการณ์ปัญหา โดยร่วมกันกำหนดวัตถุประสงค์การเรียนรู้ เขียนสถานการณ์ปัญหา เขียนคำถามและทดลองตอบคำถามเพื่อจะรู้ว่าสถานการณ์ปัญหาที่เขียนขึ้นสามารถทำให้เด็กบรรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้เรื่องนั้นหรือไม่

3.2 กำหนดเป้าหมายในการพัฒนา

หลังจากผู้ร่วมวิจัยได้รับความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานจากการฝึกอบรมในเบื้องต้นแล้ว ผู้วิจัยได้ประสานงานไปยังผู้ร่วมวิจัยแต่ละโรงเรียนอีกครั้ง เพื่อสอบถามความสมัครใจเข้าร่วมพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานในระยะดำเนินการในวงจรกิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์พบว่าผู้ร่วมวิจัยโรงเรียนที่ 1 และโรงเรียนที่ 2 ที่เข้าร่วมสำรวจสถานการณ์ปัจจุบันในระยะก่อนเข้าสู่วงจรกิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์สามารถเข้าร่วมวิจัยต่อได้ทุกขั้นตอนจนเสร็จสิ้นการวิจัย จากนั้นผู้วิจัยได้จัดประชุมผู้ร่วมวิจัยทั้งสองโรงเรียนเพื่ออธิบายขั้นตอนดำเนินการวิจัยในแต่ละวงรอบ เปิดโอกาสให้ผู้ร่วมวิจัยซักถามเพื่อความเข้าใจที่ตรงกัน ร่วมกันทบทวนลักษณะสำคัญและขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน และร่วมกันกำหนดจุดพัฒนาที่เป็นเป้าหมายแท้จริง พบว่าผู้ร่วมวิจัยทั้งสองโรงเรียนได้กำหนดเป้าหมายในการพัฒนาเป็นไปในทิศทางเดียวกันคือเน้นพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของครูเพื่อปรับปรุงคุณภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน สรุปได้ดังนี้

1) จัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2559 โดยยึด 3 วิชาหลัก เป็นแกน ได้แก่ วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และภาษาไทย

2) เป้าหมายในการพัฒนา มีดังนี้

- 2.1) ครูมีความรู้ความเข้าใจในหลักการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน
- 2.2) ครูมีเจตคติที่ดีต่อการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน
- 2.3) ครูจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานได้สอดคล้องกับบริบทของโรงเรียน
- 2.4) นักเรียนมีพฤติกรรมการเรียนรู้ที่ดีขึ้น
- 2.5) ครูมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง

นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้เปิดช่องทางการสื่อสารเพื่อติดตาม แลกเปลี่ยนเรียนรู้เกี่ยวกับการพัฒนา การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของผู้ร่วมวิจัย โดยจัดตั้งกลุ่มไลน์ใช้ชื่อว่า “กลุ่มครูผู้นำ” และ “กลุ่มผู้บริหาร” จากนั้นเข้าสู่การศึกษาในระยะดำเนินการในวงจรการวิจัย ซึ่งผู้วิจัยใช้การวิจัยปฏิบัติการ เชิงวิพากษ์เป็นกระบวนการขับเคลื่อนการพัฒนาเพื่อให้บรรลุเป้าหมายร่วมกัน

ตาราง 9 สรุปข้อมูลพื้นฐานของผู้ร่วมวิจัยในระยะดำเนินการในวงจรการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์

ผู้ร่วมวิจัย	เพศและอายุ	วุฒิการศึกษา วิทยฐานะ	ประสบการณ์สอน/ การบริหาร	หน้าที่ความรับผิดชอบ
โรงเรียนที่ 1				
ผู้อำนวยการโรงเรียน	ชาย อายุ 58 ปี	ป.บัณฑิต (การบริหารการศึกษา) ผอ.ชำนาญการพิเศษ	20 ปี	- ผู้บริหารสถานศึกษา - รองประธานฝ่ายงบประมาณ ของศูนย์เครือข่าย
ครู 1	ชาย อายุ 58 ปี	กศ.บ.(ภาษาไทย) ครูชำนาญการ	38 ปี	- สอนวิชาภาษาไทย ชั้น ป.4-6 และหัวหน้างานงบประมาณ
ครู 2	หญิง อายุ 37 ปี	วท.บ.(วิทยาศาสตร์ทั่วไป) ครูชำนาญการพิเศษ	12 ปี	- สอนวิชาวิทยาศาสตร์ ชั้น ป.6 วิชาคณิตศาสตร์ ชั้น ป.5-6
ครู 3	ชาย อายุ 35 ปี	วท.บ.(เคมี) ครูชำนาญการ	9 ปี	- สอนวิชาคณิตศาสตร์ ป.4 และวิชาวิทยาศาสตร์ ชั้น ป.4-5
นักเรียน ชั้น ป.6 จำนวน 23 คน				
โรงเรียนที่ 2				
ผู้อำนวยการโรงเรียน	ชาย อายุ 51 ปี	กศ.ม.(การบริหารการศึกษา) ผอ.ชำนาญการพิเศษ	10 ปี	- ผู้บริหารสถานศึกษา - รองประธานฝ่ายวิชาการ ของศูนย์เครือข่าย
ครู 1	หญิง อายุ 26 ปี	กศ.บ.(ภาษาไทย)	1 ปี	- สอนวิชาภาษาไทย ชั้น ป.4-6
ครู 2	หญิง อายุ 26 ปี	คบ.(คณิตศาสตร์)	1 ปี	- สอนวิชาคณิตศาสตร์ชั้นป.4-6
ครู 3	หญิง อายุ 35 ปี	วท.บ.(ชีววิทยา) ครู คศ.2	6 ปี	- สอนวิทยาศาสตร์ ชั้นป.4- 6
นักเรียน ชั้น ป.6 จำนวน 26 คน				

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามวงจรการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์

การดำเนินการในวงจรการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนากลวิธีการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของครู และส่งเสริมการดำเนินการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพภายในโรงเรียน โดยขับเคลื่อนผ่านกระบวนการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์ ซึ่งแต่ละวงจรการวิจัยประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นการปฏิบัติการเชิงวิพากษ์ (การวางแผน) ขั้นการปฏิบัติและการสังเกต และขั้นการสะท้อนผลการปฏิบัติ การดำเนินการแต่ละขั้นตอนในแต่ละวงจรการวิจัยเริ่มดำเนินการที่โรงเรียนที่ 1 เมื่อเสร็จสิ้นจึงดำเนินการในโรงเรียนที่ 2 เป็นวงจรต่อเนื่องกันไป โรงเรียนละ 3 วงจร ผู้วิจัยแบ่งนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นรายโรงเรียน ดังต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามวงจรการวิจัยของโรงเรียนที่ 1

การวิจัยวงจรที่ 1 : โรงเรียนที่ 1

1. ขั้นการปฏิบัติการเชิงวิพากษ์ (การวางแผน)

การปฏิบัติการเชิงวิพากษ์ในการวิจัยวงจรที่ 1 มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความหมายและแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน และวางแผนทำกิจกรรมเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน โดยเริ่มจากการสร้างทฤษฎีบทเชิงวิพากษ์ด้วยการให้กลุ่มครูสะท้อนความคิดและความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานตามประสบการณ์และการรับรู้ของตนเอง โดยนำความรู้จากการฝึกอบรมเข้าช่วยในการสะท้อนและร่วมกันวิพากษ์จนเกิดความเข้าใจที่ตรงกันเกี่ยวกับความหมายและลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน รวมถึงแนวทางที่เป็นไปได้ในการปรับเปลี่ยนการจัดการเรียนรู้เดิมไปสู่การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน และสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษาให้สะท้อนความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน และแนวทางที่เป็นไปได้ในการปรับเปลี่ยนการจัดการเรียนรู้เดิมของครูไปสู่การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน จากนั้นจัดประชุมระดมสมองกลุ่มครูเพื่อสร้างความเข้าใจอย่างถ่องแท้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน และวางแผนการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานภายใต้ลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานที่เกิดจากความเข้าใจอย่างถ่องแท้ตรงกันของกลุ่มครู โดยนำกิจกรรมการเรียนรู้เดิมที่ประสบความสำเร็จมาร่วมวิพากษ์จนได้แนวทางการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานสำหรับนำไปปฏิบัติจริง หลังจากนั้นร่วมกันวางแผนทำกิจกรรมเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานที่สอดคล้องกับบริบทของโรงเรียนโดยนำแนวทางที่เป็นไปได้ในการปรับเปลี่ยนการจัดการเรียนรู้เดิมสู่การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานที่ร่วมกันให้ข้อเสนอแนะและข้อสรุปที่ได้จากการสัมภาษณ์ผู้บริหารสถานศึกษาเข้าช่วยในการระดมสมองวางแผนทำกิจกรรม โดยคำนึงถึงการส่งเสริมการดำเนินการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพภายในโรงเรียน ทั้งนี้ภายหลัง

การวางแผนทำกิจกรรม ผู้วิจัยนำข้อสรุปที่ได้ไปสร้างความเข้าใจกับผู้บริหารสถานศึกษาเพื่อร่วมกันขับเคลื่อนการพัฒนา ผลวิเคราะห์ข้อมูลตามองค์ประกอบด้านภาษา ด้านกิจกรรม และด้านความสัมพันธ์ทางสังคม ดังต่อไปนี้

1.1 ด้านภาษา

การให้ความหมาย ความเข้าใจ และความรู้อีกต่อการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของครู ที่เกิดจากการสะท้อนความคิดและร่วมกันวิพากษ์ มีรายละเอียดดังนี้

1) การให้ความหมายของการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน

จากการสะท้อนความคิดและร่วมกันวิพากษ์เพื่อสร้างความหมายของการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน พบว่าครูให้ความหมายของการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานสะท้อนถึงลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน 6 ประการ ได้แก่ 1) การนำปัญหามาเป็นจุดเริ่มต้นของการเรียนรู้ 2) ครูทำหน้าที่เป็นผู้ถาม 3) นักเรียนทำกิจกรรมร่วมกันเป็นกลุ่ม 4) ครูเป็นผู้ส่งเสริมการเรียนรู้ 5) ครูคอยเสริมแรงจูงใจในการเรียนรู้ และ 6) นักเรียนสร้างความรู้ใหม่จากการแก้ปัญหา สามารถสรุปเป็นนิยามความหมายของการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานว่าเป็นการนำปัญหามาเป็นจุดเริ่มต้นของการเรียนรู้ โดยที่ปัญหาดังกล่าวจะต้องเป็นเรื่องใกล้ตัวนักเรียน ปัญหาในชีวิตประจำวันหรือเหตุการณ์ที่กำลังได้รับความสนใจที่สามารถเชื่อมโยงไปสู่เนื้อเรื่องที่จะเรียนรู้ได้ โดยครูนำปัญหามาทำให้นักเรียนเกิดความสนใจอยากเรียนรู้ เห็นความสำคัญของปัญหา ครูทำหน้าที่เป็นผู้ถาม เช่น การตั้งคำถามกระตุ้นความคิด กระตุ้นความรู้เดิมของนักเรียน ให้นักเรียนทำกิจกรรมร่วมกันเป็นกลุ่ม ช่วยกันวิเคราะห์ปัญหา แลกเปลี่ยนความคิดเห็นแก่กัน ครูคอยสังเกต ให้ความช่วยเหลือ คอยเสริมแรงจูงใจในการเรียนรู้ เช่น ชมเชย ให้กำลังใจ ให้นักเรียนได้สร้างความรู้ใหม่จากการแก้ปัญหา ซึ่งจะทำให้นักเรียนได้ฝึกการคิด การแก้ปัญหา และสามารถนำวิธีแก้ปัญหาไปใช้ในชีวิตประจำวันได้

“เป็นการสอนที่ไฮไลต์อยู่ที่ปัญหา เป็นปัญหาที่เชื่อมโยงไปยังเนื้อหาที่จะสอนในบทเรียนได้ โดยครูต้องทำให้เด็กสนใจอยากเรียนรู้ เช่น เอามาเล่าให้เด็กฟัง เปิดยุทธูปให้เด็กดู แล้วก็ตามให้เด็กช่วยกันคิดวิเคราะห์สถานการณ์ว่าเป็นแบบนี้เพราะอะไร มันเกิดขึ้นได้อย่างไร เน้นตั้งคำถามให้เด็กคิดหาทางแก้ปัญหาเพื่อให้ได้ความรู้ในเรื่องที่เรียน สรุปก็คือเด็กต้องสร้างความรู้ขึ้นมาเองจากการแก้ปัญหาด้วยวิธีต่างๆ ค่ะ” (ครู 1 รร.1)

“เป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่เอาสถานการณ์ปัญหาหรือเหตุการณ์ในชีวิตประจำวันของเด็กมาเป็นจุดเริ่มต้น เป็นต้นเรื่องในการจัดการเรียนการสอน โดยที่ปัญหานั้นต้องเชื่อมโยงไปสู่เรื่องที่จะเรียนได้ แล้วครูนำปัญหามาเล่ามาทำให้นักเรียนสนใจอยากรู้ เห็นว่าปัญหานี้สำคัญนะ มันเกิดขึ้นได้อย่างไร เพราะเหตุใด ครูต้องถามให้เด็กเอาความรู้ที่มีอยู่มาตอบ มาช่วยกันวิเคราะห์ปัญหา ช่วยกันคิดแก้ปัญหาเพื่อให้ได้ข้อสรุปก็

คือความรู้ในเรื่องที่เรียน กระบวนการทั้งหมดเด็กต้องช่วยกันเป็นกลุ่ม ตรงนี้เหมือนเด็กเรียนรู้อะไร ครูแค่เป็นผู้ถาม คอยสังเกต คอยให้ความช่วยเหลือ” (ครู 2 รร.1)

“PBL ตามที่เข้าใจนะครับ ต้องอาศัยปัญหาในการเรียนรู้ ต้องมีปัญหาทำให้สนใจอยากรู้ แล้วหยิบยกปัญหานั้นมาเรียนรู้ ที่มีปัญหาก็ต้องใกล้ตัวเด็ก ยิ่งเกี่ยวข้องกับเด็กมากเท่าใดเขาจะยิ่งสนใจอยากรู้ และที่สำคัญปัญหานั้นต้องสามารถเชื่อมโยงไปสู่เนื้อเรื่องที่จะเรียนได้ เพราะไม่อย่างนั้นจะไม่บรรลุตัวชี้วัด มาตราฐานการเรียนรู้ในเรื่องนั้น โดยเริ่มจากนำสถานการณ์ปัญหามาเล่า มากระตุ้นให้เด็กสนใจอยากรู้ อยากเรียน ครูต้องถามให้มาก เน้นตั้งคำถามครับ ให้เด็กช่วยกันคิดแก้ปัญหา และที่สำคัญเราต้องชมเชย ให้กำลังใจ “ไม่เป็นไรลูกทำดีแล้วนะ ครูภูมิใจนะ” ต้องชมครับ” (ครู 3 รร.1)

2) ความเข้าใจขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน

การร่วมกันอภิปรายเพื่อสร้างความเข้าใจอย่างถ่องแท้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ทำให้ครูเกิดความเข้าใจเกี่ยวกับขั้นตอนการจัดการเรียนรู้หรืออย่างสอดคล้องตรงกัน สรุปดังนี้ 1) ขั้นเชื่อมโยง เป็นการทบทวนความรู้เดิมและปูพื้นฐานความรู้ใหม่ ให้นักเรียนโดยการเชื่อมโยงความรู้เดิมกับสถานการณ์ปัญหา เช่น ครู 3 สะท้อนความเข้าใจ “เป็นการทบทวนความรู้เดิมของเด็กเพื่อที่ว่าเด็กจะได้นำความรู้ที่มีอยู่เดิมนั้นมาทำความเข้าใจปัญหา คล้ายการนำเข้าสู่บทเรียนเพื่อจะทบทวนและปูพื้นฐานความรู้มากกว่า” 2) ขั้นกำหนดกรอบการศึกษา เป็นการให้นักเรียนระบุปัญหาที่แท้จริงและวางแผนดำเนินการ ตามกรอบดังนี้ (1) ข้อเท็จจริง ให้นักเรียนบอกข้อเท็จจริงต่างๆ ในสถานการณ์ปัญหา และระบุปัญหาที่แท้จริง (2) ความคิดเห็น ให้นักเรียนคิดหาสาเหตุของปัญหา คิดวิธีแก้ปัญหาที่หลากหลาย และเลือกวิธีการแก้ปัญหาที่เป็นไปได้ (3) กำหนดประเด็นการเรียนรู้ ให้นักเรียนกำหนดประเด็นที่ต้องค้นหาความรู้ (4) วางแผนดำเนินการ ให้นักเรียนเขียนขั้นตอนดำเนินการศึกษาค้นคว้า เช่น ครู 2 สะท้อนความเข้าใจ “หาปัญหาที่แท้จริง เลือกวิธีการแก้ปัญหาที่เหมาะสม กำหนดประเด็นที่ต้องค้นหาความรู้ แล้วก็มาวางแผนว่าจะแก้อย่างไร” 3) ขั้นดำเนินการศึกษาค้นคว้า เป็นการให้นักเรียนได้ลงมือศึกษาค้นคว้าเพื่อการเรียนรู้ 4) ขั้นอภิปรายและสรุปสิ่งที่เรียนรู้ เป็นการให้นักเรียนร่วมกันอภิปรายความรู้จากการศึกษาค้นคว้า สรุปความรู้เกี่ยวกับเรื่องที่เรียนรู้ และวิธีการค้นหาความรู้ ทั้งนี้ครูสรุปร่วมกันว่าจะจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน 4 ขั้นตอน ตามความเข้าใจข้างต้น

3) มีเจตคติที่ดีต่อการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน

ครูและผู้บริหารสถานศึกษามีเจตคติที่ดีต่อการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน โดยเห็นตรงกันว่าจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานเน้นฝึกการคิดของนักเรียนเพราะมีปัญหากระตุ้นการคิด การเรียนรู้แต่ละขั้นตอนจะต้องผ่านการคิด เช่น การคิดหาสาเหตุของปัญหา คิดวิธีการ

แก้ปัญหา โดยเป็นการเปิดโอกาสให้นักเรียนได้คิดอย่างอิสระ นักเรียนได้เสนอความคิดเห็นของตนเอง ซึ่งจะส่งผลให้นักเรียนได้พัฒนาทักษะการคิดและต่อยอดความคิดขั้นสูง (ความคิดสร้างสรรค์) และได้วิธีแก้ปัญหาไปใช้ในชีวิตประจำวัน นอกจากนี้ ครูยังสะท้อนว่าการจัด การเรียนรู้ที่ผ่านมาคล้ายกับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน แต่ครูฝึกให้นักเรียนคิดค่อนข้างน้อย การปฏิบัติส่วนใหญ่เป็นเพียงการถามและร่วมกันสรุปกับนักเรียน เพราะครูเร่งรีบสอนให้ครบทุกเนื้อหาจึงไม่ได้เตรียมสถานการณ์ปัญหามาใช้ในการจัดการเรียนรู้

“เป้าหมายของ PBL จริงๆ มันก็ฝึกให้เด็กคิดอยู่แล้วนะครับ เพราะว่าให้นักเรียนได้รู้ถึงปัญหา รู้จักปัญหา เมื่อรู้จักปัญหา นักเรียนต้องคิดหาสาเหตุของปัญหาได้ เพราะกระบวนการตรงนี้ นั่งอยู่เฉยๆ ปัญหา ที่เกิดขึ้นมาจะตอบได้ทันทีโดยไม่ต้องคิดว่าใช้อะไรแก้คงไม่ได้ นะครับ ต้องคิดว่าที่เป็นอยู่แบบนี้เพราะว่า 1 2 3 แล้วแต่ความคิดของนักเรียนหลากหลาย เพราะกระบวนการตรงนั้นพอเราถามคำถามนี้สาเหตุเกิดจากอะไร แ่คำถามนี้นักเรียนก็ได้ใช้ความคิดแล้วว่าเกิดจากอันนี้แหละ ทำไมนักเรียนตอบไม่ได้ ทำไมนักเรียนแยกค่าเหล่านี้ไม่ได้ 1. ไม่ตั้งใจเรียน 2.ใจอกแวก 3.ทำกิจกรรมอื่นเวลาครูสอน 4.ไม่ให้ความสำคัญกับวิชาภาษาไทย แสดงว่าคำตอบที่ออกมาเนี้ คำถามเดียวนักเรียนได้คิดแล้ว นักเรียน ต้องคิดต่อว่าแล้วสาเหตุเหล่านี้ เราน่าจะแก้ไขได้อย่างไรบ้างเพราะฉะนั้นวิธีการแก้ไขเนี้ 1 2 3 นักเรียนคิดเอง นักเรียนมีโอกาสได้คิด ถูกผิดเราไม่รู้ แต่ว่าได้คิดแล้ว ดังนั้นกระบวนการนี้นักเรียนจะเริ่มคิดตั้งแต่ปัญหาที่แท้จริงคืออะไร ปัญหานี้เกิดจากสาเหตุอะไร แล้วก็เรามีวิธีการแก้ปัญหาเนี้ผ่านไปได้ได้อย่างไร แสดงว่ากระบวนการทั้งหมดต้องอาศัยความคิดครับ” (ครู 3 รร.1)

“ผมว่า PBL กระบวนการก็คล้ายๆ กับที่เราสอน ปัญหาเราก็เอามาบ้างแต่ให้เด็กฝึกใช้ความคิดน้อยกว่า คือการร่วมกันคิด อภิปรายน้อย เราแค่ถามเด็กแล้วก็ช่วยสรุปแค่นั้นเอง เพราะครูเร่งรีบกับเนื้อหา แล้วก็เวลาด้วย ทีนี้ถ้า นำ pbl มาใช้ เด็กก็ได้เกิดทักษะการคิดแล้วก็ต่อยอดความคิดสร้างสรรค์ของเด็กให้เพิ่มขึ้นจากกระบวนการสอนนี้ครับ” (ครู 2 รร.1)

“กระบวนการของ PBL มันเน้นพัฒนาทักษะการคิดของเด็กอยู่แล้ว แต่ด้วยเวลาจำกัด เร่งสอนให้ทัน สอนให้ครบทุกเรื่อง เลยไม่ทันได้เตรียมการ ไม่ทันคิดวิธีการใหม่ๆ มาสอนเด็ก” (ครู 1 รร.1)

“ก็เชื่อว่าพัฒนาการคิดของนักเรียนได้นะเพราะว่าการให้นักเรียนได้พบเจอกับปัญหา ได้วิเคราะห์ปัญหาต้องอาศัยการคิดอยู่แล้วครับ อย่างน้อยที่สุดแล้วเด็กก็ได้คิดว่าปัญหาที่ครูนำมาจัดการเรียนการสอนนี้เกิดจากอะไร มีสาเหตุมาจากอะไร แล้วเมื่อได้ฝึกคิดแบบนี้บ่อยๆ ผมก็ว่าเด็กได้พัฒนาการคิดครับ” (ผอ. รร.1)

อย่างไรก็ตาม ครูเห็นว่าจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรรมการจัดการเรียนรู้ที่สำคัญ ได้แก่ ครูต้องเน้นการตั้งคำถามให้มากขึ้น และเปิดโอกาสให้นักเรียนคิดอย่างอิสระ ซึ่งผู้วิจัยได้นำความคิดเห็นดังกล่าวไปเป็นข้อมูลให้ครูวางแนวทางจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน

“อีกประเด็นที่สำคัญกว่าที่เราต้องปรับการสอน ปรับพฤติกรรมของเราเพราะที่เป็นปัญหาตอนนี้เด็กจะกลัวตอบผิด เด็กจะไม่กล้า ตรงนี้บางที่ถามไปพอตอบผิดเด็กก็อายเพื่อน ตรงนั้นเราต้องปรับการสอนพอสมควร ผมสอนผมบอกเลยว่า “ไม่ต้องกลัวผิด ลูกคิดอะไรอยู่ก็ตอบมาเลย สารของครูไม่ได้อยู่ที่คำตอบถูกหรือผิด แต่อยู่ที่เขาคิดหรือยัง เรื่องนี้ที่ครูถามไปนักเรียนคิดหรือยัง คิดแล้วในสมองลูกคิดได้แล้วเพราะฉะนั้นลูกตอบมาเลย ลูกไม่ต้องกลัวคำตอบถูกหรือผิดเรื่องนั้นน้อยกว่ากันทีหลัง ตอนนี่ครูว่าลูกต้องตอบก่อน” เด็กเราเป็นอย่างนี้เพราะฉะนั้นการสอนครูเราต้องพยายามถามเด็กมากๆ อย่างว่าเวลาเด็กตอบผิด” (ครู 3 รร.1)

จากความเข้าใจและการมีเจตคติที่ดีต่อการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานทำให้ครูและผู้บริหารสถานศึกษาสะท้อนถึงแนวทางที่เป็นไปได้ในการปรับเปลี่ยนการจัดการเรียนรู้เดิมไปสู่การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน โดยเป็นการปรับเปลี่ยนการปฏิบัติเดิมของครูใน 3 ประเด็น ได้แก่ 1) ประเด็นก่อนจัดการเรียนรู้ เห็นว่าครูต้องเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ โดยบูรณาการตัวชี้วัดและบูรณาการเนื้อหาในรายวิชา เนื่องจากธรรมชาติของเนื้อหาบางเรื่องไม่เอื้อต่อรูปแบบการจัดการเรียนรู้ 2) ประเด็นขณะจัดการเรียนรู้ เห็นว่าครูต้องจัดการเรียนรู้ตามแนวความคิดการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานที่ตกลงร่วมกัน และ 3) ประเด็นหลังการจัดการเรียนรู้ เห็นว่าครูต้องรวมกลุ่มพูดคุยแลกเปลี่ยนกันเกี่ยวกับผลการจัดการเรียนรู้เพื่อการเรียนรู้และพัฒนาต่อไป ซึ่งผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยได้นำแนวทางดังกล่าวไปร่วมกันวางแผนทำกิจกรรมเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานที่สอดคล้องกับบริบทของโรงเรียน โดยจะนำเสนอในด้านกิจกรรม

“ถ้าจะสอนแบบ PBL คิดว่าครูต้องเตรียมตัวตั้งแต่เริ่มแรกก่อนที่จะสอน โดยที่ว่าในแต่ละเนื้อหาครูต้องพยายามคิดสถานการณ์ปัญหาคร่าวๆ ออกมาให้ได้ก่อน เหมือนบทที่ 1 เราจะสร้างสถานการณ์อะไร มาจัดประสบการณ์ให้กับเด็ก” (ครู 1 รร.1)

“ดูที่กระบวนการของ PBL แล้ว ก็คิดว่าเราต้องเตรียมการสอน ต้องบูรณาการตัวชี้วัด บูรณาการเนื้อหา” (ครู 2 รร.1)

“สิ่งแรกที่ต้องปรับเลยครับคือ การวิเคราะห์ตัวชี้วัด การเขียนแผนการสอน ผมเชื่อเหลือเกินว่าถ้าครูตั้งใจทำตรงนี้ สามารถพัฒนาได้สูงครับ แต่ครูเราติดนิสัยของเดิมๆ เรื่องของการสอน เรื่องของเทคนิคการสอน เรื่องของการเขียนแผนการสอน ส่วนใหญ่แล้วจะอิงแบบเก่า คือบางทีครูนะ ไม่ว่าที่ไหน แผนการสอนนี้บางทีมันเกิดจากแผนการสอนของสำนักพิมพ์นะครับ ไม่ได้ใช้ความคิดของตัวเองเป็นหลักนะครับ คือสอนไปตามที่สำนักพิมพ์เขาให้มา” (ผอ. รร.1)

“ต้องทำตามหลักการของ PBL เหมือนที่ครู..ว่าต้องเลือกมาเลยว่าชั้นไหนจะใช้ PBL แล้วมาวางแผนการสอนกันว่าวิชานี้จะทำอย่างไรให้เป็น PBL ผมว่า PBL มันใช้ไม่ได้กับทุกเนื้อหาแต่ถ้าเราบุฯ เนื้อหาค่อยๆ เชื่อมไปๆ ก็น่าจะไปได้นะผมว่า นี่ความคิดส่วนตัวผม (ครู 2 รร.1)

“หลังสอนคิดว่าครูก็มาคุยกันว่าผลจากที่สอนไปนั้นเป็นอย่างไรบ้าง สรุปแล้วได้ตามที่คาดหวังไหม อะไรที่ว่าเราจะต้องปรับปรุงต้องพัฒนา ก็มาหาทางพัฒนากัน ผมว่าก็เหมือนกับที่เราทำฯ กันอยู่นั้นแหละครับ แต่ว่าตอนนั้นเรายังไม่ได้มุ่งไปที่ PBL มาต้องนี้เราจะพัฒนา PBL เราก็มาพูดเรื่อง PBL เป็นหลัก” (ครู 3 รร.1)

“การมาคุยกันเรื่องผลการสอนก็เป็นวิธีที่ดีนะคะ จะได้ว่าเพื่อนสอนอย่างไร เขาทำอย่างไรถึงสำเร็จ เราจะได้เอาวิธีของเขามาใช้ด้วย ถ้าเจอปัญหาที่ช่วยกันแก้” (ครู 1 รร.1)

1.2 ด้านกิจกรรม

จากการร่วมกันระดมความคิดของผู้วิจัยและกลุ่มครูเพื่อวางแผนการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน และวางแผนทำกิจกรรมเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน โดยนำแนวทางที่เป็นไปได้ในการปรับเปลี่ยนการจัดการเรียนรู้เดิมไปสู่การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานในด้านภาษา มาเป็นข้อมูลในการระดมความคิด สามารถสรุปเป็นกิจกรรมที่จะทำในชั้นการปฏิบัติและการสังเกต ได้ 2 กิจกรรม ได้แก่ การจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์จริง และการทบทวนหลังการปฏิบัติงาน สรุปดังนี้

1) การจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์จริง

กิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดของนักเรียนที่ครูปฏิบัติในปัจจุบัน ได้แก่ การกระตุ้นความสนใจจากการชวนคุยเรื่องใกล้ตัว การให้นักเรียนเรียนรู้เป็นกลุ่ม ครูเน้นการตั้งคำถาม การฝึกให้นักเรียนตั้งคำถาม และการเสริมแรงจูงใจในการเรียนรู้ ซึ่งครูสะท้อนว่ากิจกรรมเหล่านี้ ปฏิบัติแล้วประสบความสำเร็จ กล่าวคือนักเรียนแสดงออกถึงความสามารถในการคิดแต่ยังไม่ปรากฏผลเป็นที่พอใจเนื่องจากครูบางคนไม่ได้ปฏิบัติอย่างต่อเนื่องและยังไม่ได้มีเป้าหมายร่วมกันในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการคิดของนักเรียน สำหรับการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ปัจจุบันครูไม่ได้ปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง การปฏิบัติส่วนใหญ่ยังไม่ได้นบูรณาการตัวชี้วัดล่วงหน้าแต่จะบูรณาการเนื้อหาเมื่อสอนไม่ทัน และไม่ได้ออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นพัฒนาการคิดของนักเรียน แผนการจัดการเรียนรู้ของครูส่วนใหญ่ปรับจากแผนการจัดการเรียนรู้ในคู่มือสำเร็จรูปให้สามารถปฏิบัติได้จริง มีการศึกษาเทคนิคการสอนจากแหล่งความรู้ต่างๆ ครูบางคนไม่ได้เขียนแผนการจัดการเรียนรู้ในรูปแบบที่เป็นทางการแต่ได้ออกแบบการจัดการเรียนรู้โดยดูตัวชี้วัดเรื่องที่จะสอน และเขียนกิจกรรมการเรียนรู้สั้นๆ เพื่อเป็นแนวทางการจัดการเรียนรู้ของตนเอง ผู้วิจัยให้ครูร่วมกันออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่จะปฏิบัติในสถานการณ์จริง โดยสามารถนำกิจกรรมการเรียนรู้เดิมที่ประสบความสำเร็จมาปรับใช้ได้ ซึ่งสามารถสรุปดังนี้

การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ครูตกลงร่วมกันว่าจะบูรณาการตัวชี้วัดและบูรณาการเนื้อหาในรายวิชา เพื่อจะได้สอนทันเวลาและสอนครบทุกเนื้อหาตามหลักสูตร ครูจะเป็นผู้เขียนสถานการณ์ปัญหาในการจัดการเรียนรู้ จะออกแบบการจัดการเรียนรู้เป็นรายสัปดาห์ครอบคลุมขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน 4 ขั้นตอน และภายใต้ลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานตามที่เข้าใจตรงกัน โดยจะใช้รูปแบบแผนการจัดการเรียนรู้ตามที่ฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ

“เขียนแผนการสอนนี้ น่าจะยากหน่อยเพราะเราไม่ค่อยมีเวลากัน ถ้าจะเลือกเขียนแผนก็น่าจะเป็นแผนรายสัปดาห์จะได้ไม่เพิ่มภาระมากนักแล้วก็ทำได้จริง รูปแบบแผนก็เอาตามฝึกอบรมเลยจะได้มีตัวอย่าง” (ครู 1 รร.1)

“ผมว่าเราต้องบูรณาการเนื้อหาเข้ากันเป็นเรื่องๆ ฟูทีเดียวไปเลยไม่ต้องมานู ในตอนท้ายเทอมอีก นูแล้วเราก็เขียนสถานการณ์ปัญหา เตรียมไปเองเลย เตรียมไป” (ครู 2 รร.1)

การจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์จริง ครูได้สร้างแนวทางการปฏิบัติร่วมกันว่าก่อนจัดการเรียนรู้จะต้องชี้แจงให้นักเรียนทราบถึงสาเหตุของการปรับเปลี่ยนวิธีการจัดการเรียนรู้ และอธิบายเกี่ยวกับขั้นตอนการเรียนรู้เพื่อให้นักเรียนเห็นความสำคัญของการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานและสนใจอยากเรียนรู้ในการจัดการเรียนรู้ครูร่วมกันกำหนดแนวทางจัดการเรียนรู้ ดังนี้ 1) ชั้นเชื่อมโยง ครูจะทบทวนความรู้เดิมของนักเรียนด้วยวิธีการต่างๆ จะนำสถานการณ์ปัญหามาทำให้นักเรียนสนใจอยากเรียนรู้ จะเน้นการตั้งคำถาม 2) ชั้นกำหนดกรอบการศึกษา ครูจะแบ่งกลุ่มนักเรียนในการทำกิจกรรม จะใช้ตารางวิเคราะห์ปัญหาเป็นเครื่องมือให้นักเรียนวิเคราะห์ปัญหาเพื่อให้นักเรียนมีกระบวนการคิดไปพร้อมกับการเข้าใจเนื้อหา จะเน้นการตั้งคำถามและเสริมแรงจูงใจในการเรียนรู้ ดังนี้ (1) ข้อเท็จจริง จะใช้คำถามกระตุ้นให้นักเรียนอธิบายข้อเท็จจริงที่ปรากฏในปัญหา และระบุปัญหาที่แท้จริง (2) ความคิดเห็น จะใช้คำถามกระตุ้นให้นักเรียนคิดหาสาเหตุของปัญหา คิดวิธีแก้ปัญหาที่หลากหลาย และเลือกวิธีการแก้ปัญหาที่เป็นไปได้ (3) กำหนดประเด็นการเรียนรู้ จะใช้คำถามกระตุ้นให้นักเรียนกำหนดประเด็นที่ต้องค้นหาความรู้เพื่อใช้ในการแก้ปัญหา (4) วางแผนดำเนินการ จะตั้งคำถามกระตุ้นให้นักเรียนเขียนขั้นตอนการศึกษาค้นคว้า และจะให้นักเรียนนำเสนอตารางวิเคราะห์ปัญหาเพื่อประเมินการคิดแก้ปัญหาของนักเรียน 3) ชั้นดำเนินการศึกษาค้นคว้า ครูจะให้นักเรียนค้นคว้าเป็นกลุ่ม ทำกิจกรรมที่หลากหลาย ครูจะคอยให้คำแนะนำ กำกับติดตาม คอยตรวจสอบการเรียนรู้ของนักเรียนเป็นระยะๆ เพื่อดูว่านักเรียนได้รับความรู้ครอบคลุมวัตถุประสงค์การเรียนรู้หรือไม่ 4) ชั้นอภิปรายและสรุปสิ่งที่เรียนรู้ จะให้นักเรียนร่วมกันอภิปรายเป็นกลุ่ม ให้นำเสนอผลงาน ครูจะคอยซักถามและอธิบายเพิ่มเติมในบางประเด็นที่เห็นว่านักเรียนยังขาดความรู้ อยู่ หรือประเด็นที่ยากให้นักเรียนรู้ ทั้งนี้ครูตกลงร่วมกันว่าตลอดกระบวนการจัดการเรียนรู้ครูจะเน้นการตั้งคำถามและการเสริมแรงจูงใจใน

การเรียนรู้ให้กับนักเรียนเพื่อกระตุ้นให้นักเรียนพยายามเรียนรู้ เนื่องจากปัจจุบันโรงเรียนกำลังเผชิญ ปัญหา นักเรียนขาดความกระตือรือร้น และขาดความพยายามในการเรียนรู้

สำหรับการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ครูมีความเห็นว่าจะประเมินผลการเรียนรู้ ตามสภาพจริง เมื่อผู้วิจัยสอบถามถึงแนวทางการประเมินผลตามสภาพจริงที่ครูจะปฏิบัติร่วมกันพบว่า ครูจะประเมินความรู้จากผลศึกษาค้นคว้าตามที่ได้รับมอบหมาย การทำแบบฝึกหัดในหนังสือเรียน ประเมินการทำงานกลุ่มโดยใช้แบบสังเกตที่ครูมีอยู่เดิมแล้วในแผนการจัดการเรียนรู้ของโรงเรียน ซึ่งที่ ผ่านมาครูไม่ได้นำมาใช้เพราะเร่งรีบสอนให้ทันครบตามเนื้อหา ส่วนความสามารถในการคิดของนักเรียน ครูจะประเมินจากตารางวิเคราะห์ปัญหา การถาม-ตอบของนักเรียนตลอดการจัดการเรียนรู้ เป็นต้น

“เชื่อมโยงกับทบทวนความรู้เรื่องที่เรียนมาก่อนหน้านี้แล้ว เพื่อที่ว่าได้กระตุ้น ความรู้เดิมของเด็ก จากนั้นก็นำเสนอปัญหาที่ถามให้เด็กได้เชื่อมโยงความรู้เดิมที่มีอยู่แล้ว นั้นมาอธิบายปัญหา จากนั้นก็คิดว่าทำตามตาราง FILA เลยค่ะ เพราะว่าตารางมันชัดเจน อยู่แล้ว มันมีกระบวนการที่ชัดเจนว่าเด็กต้องทำอะไรบ้างในแต่ละช่องเดิมข้อมูลอะไร ในส่วนนี้ คิดว่าครูต้องถามกระตุ้นให้เด็กเขียนทีละช่องๆ เพราะว่าเด็ก ป.6 ความรู้ยังน้อยการเรียนรู้ แบบนี้ครูต้องถามกระตุ้นเด็กถึงจะทำได้ เอ่อ! พอได้ผ่านขั้นตาราง FILA นี้แล้วคิดว่าควร เป็นกิจกรรมที่หลากหลายเพื่อให้ได้ความรู้มาครบตามวัตถุประสงค์และเด็กไม่เบื่อด้วย แต่ว่า ครูต้องคอยติดตามต้องตรวจสอบเช็คอยู่ตลอดว่าเด็กได้ความรู้มาแค่ไหน บรรลุวัตถุประสงค์ ของการเรียนรู้เรื่องนี้หรือยัง ตรงนี้ก็กังวลอยู่เหมือนกันค่ะว่าเด็กจะได้ความรู้มาครบไหม แต่ก็ ต้องลองดูก่อน ลองสอนดูก่อน” (ครู 1 รร.1)

“ก็คิดว่าทำตามขั้นตอนในตาราง FILA เลยครับ ระบุปัญหา也给เด็กอ่าน รายละเอียดสถานการณ์ปัญหา ช่วยกันระบุข้อเท็จจริง แล้วให้ระบุปัญหาที่แท้จริง จากนั้นก็ ให้วิเคราะห์สาเหตุของปัญหา ปัญหานี้จะเกิดขึ้นได้อย่างไร มีสาเหตุมาจากอะไร เมื่อรู้สาเหตุ แล้วมาคิดวิธีแก้ปัญหา ตรงนี้คิดว่าต้องให้เด็กคิดหลายๆ วิธีแล้วเลือกวิธีแก้ปัญหาที่เหมาะสม และเป็นไปได้ ต่อไปก็ให้เด็กระบุว่ามีอะไรบ้างที่ต้องใช้ในการแก้ปัญหาด้วยวิธีนี้ อะไร สิ่งที่อยู่แล้วและสิ่งที่ยังไม่รู้ แล้วกำหนดประเด็นที่ต้องค้นหาความรู้จากสิ่งที่ยังไม่รู้ จากนั้นก็ให้ เด็กช่วยกันวางแผนแก้ปัญหาครับ ที่นี้สำหรับบทบาทครูนะครั้นคิดว่าต้องพยายามตั้งคำถาม ครับ ตั้งคำถาม ชมเชย ให้กำลังใจ เพื่อให้เด็กได้คิดนะครับ ครูต้องเน้นถามเลยก็ว่าได้คอย ตั้งคำถามกระตุ้นความคิดเด็กอยู่ตลอดนะ” (ครู 3 รร.1)

“ผมเห็นด้วยกับครู..และครู..ว่าสอนแบบนี้ก็น่าจะได้ มาที่ขั้นสุดท้ายผมคิดว่า เด็กต้องได้มาอภิปรายร่วมกันเป็นกลุ่มว่าความรู้ที่ไปค้นมานี้ครอบคลุมมั๊ย สรุปออกมา คิดว่า จะต้องพยายามกระตุ้นให้เด็กช่วยกันสรุป สรุปความรู้ที่ได้จากการไปสืบค้น จากการแก้ปัญหา ตรงนี้อาจจะใช้เทคนิควิธีการต่างๆ ในการให้เด็กสรุป อาจจะเขียนสรุปเฉยๆ หรือว่าเขียนเป็น แผนผังความคิด ตรงนี้ก็แล้วแต่เนื้อหาเนาะครับ ต้องดูอีกทีนี้ครับ” (ครู 2 รร.1)

“ประเมินก็ตามสภาพจริงเลยครับเราให้เด็กทำอะไรก็ประเมินอันนั้น ถ้าให้ไปค้นก็ประเมินจากที่ไปค้นหา ส่วนเรื่องความคิดก็คิดว่าดูจากตาราง FILA เลย เพราะตรงนั้นมันมีกระบวนการที่ชัดเจนอยู่แล้วครับ ดูจากการตอบคำถาม การซักถามครับ ผมคิดว่าเวลาสอนจริงเราก็ยึดตาม concept PBL เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลางตามที่เข้าใจนั่นแหละครับ แต่ในส่วนของเทคนิควิธีการต่างๆ ที่เราจะใช้นั้นก็ขึ้นอยู่กับความถนัดความสามารถของครูผู้สอน แล้วก็เนื้อหาวิชาด้วยครับ” (ครู 3 รร.1)

อย่างไรก็ตาม ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ครูได้สะท้อนถึงแหล่งความรู้ต่างๆ ที่จะศึกษาเทคนิคการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ จากคู่มือสำเร็จรูป เว็บไซต์ คลิปวิดีโอจากเว็บไซต์ยูทูป และเอกสารที่เคยเข้ารับการฝึกอบรม เป็นต้น ผู้วิจัยได้สอบถามถึงความต้องการแหล่งความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานพบว่าครูมีความต้องการแหล่งความรู้ดังกล่าว โดยเสนอให้ผู้วิจัยจัดทำแหล่งรวบรวมความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อให้ครูได้เข้าไปศึกษา

“พวกเทคนิคการสอนต่างๆ ผมว่าเราไปดูจากครูในยูทูปเขาเอามาโหลดไว้ เยอะแยะ ก็เลือกเอาที่เทคนิคที่มาใช้ได้ หรือว่าเอกสารที่เคยอบรมก็พอมีอยู่ ก็ไปเอาตรงนั้น มาปรับใช้กับการสอนของเราให้มันไปได้กับเด็กเรา ก็คิดว่าทำได้นะ” (ครู 2 รร.1)

“ที่ผ่านมามีเทคนิคต่างๆ ที่เอามาสอนก็จากคู่มือ จากในเน็ต ครั้งนี้ก็คิดว่าจะไปดูจากอันนั้น แต่จะเอามาใช้กับขั้นตอนการสอน PBL ของเรา” (ครู 1 รร.1)

2) การทบทวนหลังการปฏิบัติงาน (AAR)

ปัจจุบันการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในโรงเรียนเกิดขึ้นในลักษณะของการพูดคุยกันแบบไม่เป็นทางการ มีทั้งเรื่องเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้และเรื่องส่วนตัวของครู ในการพูดคุยกันเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ไม่ได้ให้ความสำคัญกับเรื่องใดเป็นพิเศษ ผู้วิจัยจึงเสนอแนวทางการทบทวนหลังการปฏิบัติงาน แล้วให้ครูร่วมกันแสดงความคิดเห็นว่าหากจะใช้แนวทางการทบทวนหลังการปฏิบัติงานเพื่อทบทวนผลการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานในแต่ละสัปดาห์คิดว่าสามารถปฏิบัติได้หรือไม่อย่างไร ครูมีความเห็นร่วมกันว่าสามารถปฏิบัติได้ เนื่องจากการนำการพูดคุยกันเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ของโรงเรียนในปัจจุบันเป็นบทบาทของครูวิชาการ ซึ่งการวิจัยนี้ครูวิชาการมีบทบาทเป็นผู้ร่วมวิจัย จึงเห็นว่าสามารถนำการ AAR ได้ และต้องการให้ผู้วิจัยจัดทำตัวอย่างแนวคำถามสำหรับการ AAR ให้ครู มีการตกลงร่วมกันว่าจะทำการ AAR ในทุกบ่ายวันศุกร์ โดยจะนัดหมายกันล่วงหน้าในช่วงที่มีเวลาว่างตรงกัน

“ผมคิดว่าพอได้แน่ แต่ต้องมีคนนำอย่างตอนนี้อยู่ในโรงเรียนก็ครู..ผอ. มอบหมายให้วิชาการ นำเพื่อนครูพูดคุยเรื่องการสอนเด็กเป็นยังไงบ้าง งานที่มอบหมายกันไปถึงไหนแล้ว ถ้าจะทบทวนการสอน AAR นะ เป็นไปได้ก็น่าจะครู..นะครับ ที่ว่าคล่องแคล่วที่สุดแล้ว ผมยังไม่เท่าครับ” (ครู 3 รร.1)

“ถ้ามีตัวอย่างคำถามมาให้ครูก็คิดว่าพอทำได้นะคะ แต่ต้องไปฝึกก่อน ให้จำคำถามให้ได้ก่อน เวลาคุยกันจะได้คล่องๆ หน่อย ให้สั้นไหลหน่อยคะ” (ครู 1 รร.1)

“จริงๆ เราก็คุยกันอยู่ตลอดแล้วนะเรื่องการสอนเด็ก เด็กคนนี้เป็นแบบนี้ คนนั้นเป็นแบบนี้ แต่ว่าเรายังไม่ได้คุยกันว่าเราจะสอนแบบไหนให้เด็กดีขึ้น พัฒนาดีขึ้น” (ครู 2 รร.1)

1.3 ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม

1) ความสัมพันธ์ที่มีผลต่อการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ของครู

การทำกิจกรรมเกี่ยวกับการวิจัยทำให้ความสัมพันธ์ในโรงเรียนมีมากขึ้นเนื่องจากผู้บริหารและครูรับรู้เกี่ยวกับเป้าหมายการทำงานร่วมกัน โดยความสัมพันธ์ระหว่างผู้บริหารกับครูนั้น แสดงถึงความร่วมมือรวมพลังกันเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ ผู้บริหารให้ความสำคัญกับการนำแนวทางการจัดเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานมาใช้ในโรงเรียน มีการสอบถามแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานกับครู และได้ประสานงานไปยังสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาเพื่อเร่งรัดเรื่องของการขอสนับสนุนคอมพิวเตอร์เพื่อการจัดการเรียนรู้ ทั้งยังคอยเป็นที่ปรึกษาและให้กำลังใจครู ส่วนความสัมพันธ์ระหว่างผู้ร่วมวิจัยกับนักวิจัยนั้น แม้ว่านักวิจัยจะเป็นคนแปลกหน้าและต่างศาสนา แต่ผู้บริหารและครูได้ให้การต้อนรับเป็นอย่างดี และมีการยอมรับนักวิจัยมากขึ้น โดยสังเกตได้จากการเข้ามาปรึกษาเรื่องการทำวิจัยในชั้นเรียนและเรื่องทั่วไป

“ผอ.นำคุยในที่ประชุม เอ้อ.. ผอ.สอบถามว่าเป็นไงบ้างหลังจากอบรมไปแล้วถามเรื่องแนวทางการนำไปใช้พัฒนาเด็กอะคะ แล้วแจ้งครูว่าตามเรื่องขอคอมพิวเตอร์จากเขตฯ แล้ว คือ ผอ.ขอคอมฯ ที่เขตฯ นานมากแล้วคะแต่ว่ายังไม่ได้มานี้ก็ประสานไปอีก ไม่รู้ว่าจะได้ไหม” (ครู 1 รร.1)

“เรื่อง PBL ก็มีนั่งคุยครับ คือ..เวลานั่งว่างๆ หรือว่าตอนที่ว่าเรานั่งกันในห้องห้องพักครู ผอ.แกก็เดินมาถามว่าเป็นไงบ้างเรื่อง PBL ได้เตรียมตัวกันไปถึงไหนแล้ว ก็ถามเหมือนจะบ่อยนะครับ” (ครู 2 รร.1)

“วันก่อนผมได้โทรไปที่เขตฯ ถามว่าเป็นไงบ้าง ตกลงยังไงเรื่องไปถึงแล้วที่โรงเรียนได้ทำเรื่องขอคอมพิวเตอร์ไปทางเขตฯ ก็แจ้งมาว่ากำลังดำเนินเรื่องอยู่นะ คือบางเรื่องก็เห็นความสามารถของ ผอ.จริง” (ผอ. รร.1)

2) ความสัมพันธ์ที่สะท้อนคุณลักษณะการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพที่ก่อตัวขึ้นมีทั้งภายในโรงเรียนและระหว่างโรงเรียน ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพภายในโรงเรียนนั้น ได้ก่อตัวขึ้น 2 ชุมชน ได้แก่ ชุมชนครูที่พูดคุยกันแบบไม่เป็นทางการ และชุมชนครูที่พบปะกันสม่ำเสมอ ส่วนชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพระหว่าง

โรงเรียนนั้น เป็นชุมชนครูผู้ร่วมวิจัยระหว่างโรงเรียน โดยมีการสนับสนุนชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพจากผู้วิจัย รายละเอียดดังนี้

2.1) ชุมชนครูที่พูดคุยกันแบบไม่เป็นทางการ

ชุมชนครูที่พูดคุยกันแบบไม่เป็นทางการ คือ การรวมกลุ่มกันของครูในโรงเรียน มีการพูดคุยกันแบบไม่เป็นทางการในเรื่องการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน โดยส่วนใหญ่ครูผู้ร่วมวิจัยจะเป็นผู้ชักชวนครูคนอื่น ๆ ที่ว่างจากการสอนตรงกันร่วมพูดคุยแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานทำให้ครูส่วนใหญ่ร่วมรับรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานและสามารถร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันได้อย่างไม่มีอุปสรรค พื้นที่ในการพูดคุยกันส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ทำกิจกรรมร่วมกัน เช่น พื้นที่รับประทานอาหารกลางวันร่วมกัน หรือห้องพักครู

“วันก่อนผมก็ชวนครู..และครูที่ว่าว่างตรงกัน ที่นั่งอยู่ในห้องพักครูนั่นแหละครับ ชวนคุยเรื่องที่ว่าปัญหาที่จะเอามาสอนแบบ PBL นี้ ถ้าเราจะคิดขึ้นมาเองได้ไหม ครูคิดขึ้นมาเอง แล้วไปกระตุ้นให้เด็กสนใจ เพราะถ้าให้เด็กคิดบางทีมันก็ไม่เข้ากับเรื่องที่เราจะสอน ก็คุยไปเรื่อยครับ วันนั้นก็ได้อธิบายว่าปัญหาที่จะใช้สอนนี้ครูน่าจะคิดกันได้คร่าวๆ ได้เพื่อที่ว่าเวลาเตรียมสอนจะได้ไม่เร่งรีบมาก เพราะภาระงานอื่นก็มาก” (ครู 2 รร.1)

“พอเริ่มคุยขึ้นมาคนนึง คนอื่นๆ ก็คุย แสดงความคิดเห็นกันมา ก็คุยกันยาวเป็นเรื่องเป็นราว จริงๆ แล้วแค่นี้คนเริ่มมาซักคน คนอื่นๆ ก็คุยต่อกัน ที่นี้พอเราเริ่มคุยเรื่อง PBL นะครับ ก็กลายเป็นว่าคนที่จับ ที่รู้เรื่อง PBL ในโรงเรียนเราไม่ใช่แต่ครูที่ทำวิจัยกับห้อง แต่เป็นครูในโรงเรียนเราทั้งหมด เกือบทุกคนก็ว่าได้ที่รู้เรื่อง คือหมายถึงว่าถ้าพูดเรื่อง PBL แล้วร่วมแสดงความคิดเห็นได้ คุยต่อได้ เพราะว่าเวลาเราคุยกัน ส่วนใหญ่แล้วจะคุยที่ห้องพักครู แล้วก็โรงอาหาร หรือว่าห้องข้างหน้านี้แหละครับ เพราะว่ามันเป็นพื้นที่ส่วนรวมที่ว่าพอมีเวลาว่างจากการสอนแล้วครูก็จะมานั่งตรงนี้ก็ครับ” (ครู 3 รร.1)

2.2) ชุมชนครูที่พบปะกันสม่ำเสมอ

ชุมชนครูที่พบปะกันสม่ำเสมอ คือการรวมกลุ่มกันของครูผู้ร่วมวิจัยในโรงเรียนที่มีการนัดหมายวันและเวลาในการพูดคุยแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันเรื่องการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน โดยพบว่าครูผู้ร่วมวิจัยมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันเกี่ยวกับแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน มีการนำแผนการจัดการเรียนรู้มาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นแก่กัน มีการตระหนักถึงความรับผิดชอบร่วมกันในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ โดยมีการสะท้อนถึงสิ่งที่ต้องปฏิบัติร่วมกันคือการศึกษาด้วยตนเอง การรวมกลุ่มพูดคุยกัน นอกจากนี้ยังพบว่าครูมีการพูดคุยกันในเรื่องเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานอย่างสม่ำเสมอ โดยเป็นการพูดคุยแบบไม่เป็นทางการ

“ผมว่าเมื่อเราตกลงกันแล้วว่าเราจะพัฒนาการสอนแบบ PBL ในบริบทโรงเรียนเรา เพื่อพัฒนาเด็กเรา เราก็น่าจะทำได้ ก็ต้องไปศึกษากันนะครับ ต้องพัฒนาตัวเอง ต้องมาคุยกันเรื่อยๆ ต้องรับผิดชอบร่วมกันเรื่องนี้สำคัญนะครับ เราต้องรับผิดชอบร่วมกันในสิ่งที่เราจะพัฒนา” (ครู 3 รร.1)

“จริงๆ เราคุยกันทุกวันนะเรื่อง PBL ตั้งแต่รับมาว่าจะสอนแบบ PBL ในโรงเรียน ก็มีการคุยกันเรื่อง PBL ว่าจะพัฒนาแนวไหน พัฒนายังไง บางทีก็รู้สึกเหมือนกับว่าอยู่ในชีวิตประจำวัน เป็นของใหม่ของโรงเรียนเรา” (ครู 2 รร.1)

2.3) ชุมชนครูผู้ร่วมวิจัยระหว่างโรงเรียน

ชุมชนครูผู้ร่วมวิจัยระหว่างโรงเรียน คือการรวมกลุ่มกันของครูผู้ร่วมวิจัยระหว่างโรงเรียนที่มีพูดคุยแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันผ่านช่องทางออนไลน์คือ ไลน์ และเฟสบุ๊ก โดยพบว่าครูผู้ร่วมวิจัยระหว่างโรงเรียนมีการพูดคุยแลกเปลี่ยนกันเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานค่อนข้างน้อย โดยส่วนใหญ่คุยกันในเรื่องเกี่ยวกับการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ และจากการสังเกตพบว่าส่วนใหญ่ครูที่มีประสบการณ์สอนมากจะมีการพูดคุยกันมากกว่าครูใหม่ นอกจากนี้ครูได้สะท้อนว่าส่วนใหญ่จะคุยกันแบบเผชิญหน้ากับเพื่อนครูในโรงเรียนมากกว่าเนื่องจากเป็นช่วงเริ่มวางแผนการจัดการเรียนรู้

2.4) การสนับสนุนชุมชนแห่งการเรียนรู้

ในการจัดตั้งชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพนั้น การให้การสนับสนุนเริ่มจากตัวผู้วิจัย โดยการให้ครูร่วมกันวางแผนทำกิจกรรมร่วมกันภายในโรงเรียน และสนับสนุนให้มีการจัดตั้งกลุ่มแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกันภายในโรงเรียน ซึ่งในการวิจัยจริงที่ 1 ได้มีการวางแผนทำกิจกรรมทบทวนหลังการปฏิบัติงานในทุกบ่ายวันศุกร์ ส่วนการสนับสนุนชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพระหว่างโรงเรียนนั้น ผู้วิจัยได้จัดตั้งกลุ่มไลน์และเฟสบุ๊กเพื่อให้ผู้ร่วมวิจัยทั้งสองโรงเรียนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ รวมถึงเป็นแหล่งรวบรวมความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานให้กับผู้ร่วมวิจัย

2. ขั้นตอนปฏิบัติและการสังเกต

ในขั้นตอนนี้ผู้ร่วมวิจัยปฏิบัติตามแผน โดยผู้วิจัยคอยอำนวยความสะดวก สนับสนุน และสังเกตการทำกิจกรรม สรุปผลการปฏิบัติและการสังเกตดังนี้

2.1 ด้านภาษา

ภาษาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้

ผู้วิจัยสังเกตการณ์การจัดการเรียนรู้พบว่าภาษาที่ครูใช้ในการจัดการเรียนรู้กับผู้เรียนมีความหลากหลาย ซึ่งครูทุกคนมีการสื่อสารด้วยภาษาที่เรียบง่าย โดยส่วนใหญ่ใช้ภาษาถิ่นในการ

อธิบายนักเรียนเป็นกลุ่มย่อยหรือรายบุคคล ผู้วิจัยได้สอบถามครูถึงที่มาของการใช้ภาษาถิ่นในการสื่อสารกับนักเรียน พบว่าการใช้ภาษาถิ่นในการอธิบายนักเรียนเป็นกลุ่มย่อยหรือรายบุคคลทำให้นักเรียนเกิดความเข้าใจได้ง่ายขึ้น กล่าวซักถามพูดคุยกับครูมากกว่าการใช้ภาษากลางเพราะนักเรียนส่วนใหญ่ใช้ภาษาถิ่นในการพูดคุยกับเพื่อนและผู้ปกครองทำให้ซึมซับเรียนรู้ได้เร็วกว่าการใช้ภาษากลาง เช่น ครู 2 สะท้อน “บางครั้งอธิบายกันหลายรอบแล้วเด็กก็ยังไม่เข้าใจ ตอนแรกๆ ผมก็แปลกใจว่าทำไมยังไม่เข้าใจ พอลองพูดภาษาใต้เด็กก็ตอบได้ มันเหมือนกับว่าเด็กไม่เข้าใจความหมายของคำภาษากลาง ภาษาราชการ นี่ก็เป็นอุปสรรคเวลาไปทำข้อสอบ เด็กอ่านออกแต่ไม่เข้าใจความหมาย” สอดคล้องกับการสะท้อนของครู 3 “หลายๆ ครั้งที่ผมสอนแล้วพบว่าเด็กอ่านออกแต่ไม่เข้าใจความหมายของคำๆ นั้น เวลาสอนผมเลยพยายามถามทั้งภาษากลางและภาษาถิ่น ภาษาใต้บ้านเรา”

นอกจากนี้ จากการสังเกตเห็นว่าภาษาที่ครูใช้การจัดการเรียนรู้เปลี่ยนไปจากเดิมที่เมื่อครูถามแล้วนักเรียนไม่ตอบหรือมีจำนวนคนตอบน้อยครูจะบอกคำตอบให้นักเรียน แต่เมื่อครูจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานภาษาที่ครูใช้ในการจัดการเรียนรู้นั้นเน้นการทำความเข้าใจการวิเคราะห์ปัญหา โดยครูอธิบายซ้ำๆ ถึงกระบวนการวิเคราะห์ปัญหาเพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกันระหว่างครูกับนักเรียน ครูพยายามตั้งคำถามปลายเปิดเพื่อแสดงถึงการเปิดโอกาสให้นักเรียนคิดอย่างอิสระทั้งเรื่องที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาที่เรียนและเรื่องทั่วไป กระตุ้นให้นักเรียนตอบคำถาม และมีการชมเชยด้วยถ้อยคำที่มีความหมายกับนักเรียน เช่น ครู 3 พูด “เก่งมากลูก เห็นไหมลูกตอบได้” อย่างไรก็ตาม การพยายามการตั้งคำถามของครูบางคนยังดูไม่เป็นธรรมชาติ แต่สื่อถึงความพยายามในการใช้คำถามในการจัดการเรียนรู้ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการพยายามเปลี่ยนบทบาทของครูในการจัดการเรียนรู้

2.2 ด้านกิจกรรม

1) การจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์จริง

ครูทุกคนมีการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางที่ตกลงร่วมกัน มีการบูรณาการตัวชี้วัดและบูรณาการเนื้อหาในรายวิชา ออกแบบการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน 4 ขั้นตอนหลัก ได้แก่ ขั้นเชื่อมโยง ขั้นกำหนดกรอบการศึกษา ขั้นดำเนินการศึกษาค้นคว้า และขั้นอภิปรายและสรุปสิ่งที่เรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ในแผนการจัดการเรียนรู้เป็นไปตามแนวทางปฏิบัติร่วมกัน ได้แก่ การทบทวนความรู้เดิมของนักเรียน การนำเสนอสถานการณ์ปัญหา การแบ่งกลุ่มนักเรียนทำกิจกรรมการวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาผ่านตารางวิเคราะห์ปัญหา การศึกษาค้นคว้าเป็นกลุ่ม การนำเสนอผลงาน การอภิปรายเป็นกลุ่ม นอกจากนี้ ครูมีการแทรกเสริมกลวิธีการจัดการเรียนรู้ เช่น การตั้งคำถามปลายเปิด การเล่าเรื่อง เป็นต้น และมีการเตรียมใบงานให้นักเรียน

ในการจัดการเรียนรู้ พบว่า ครูทุกคนพยายามจัดการเรียนรู้ภายใต้ลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน เช่น มีการนำสถานการณ์ปัญหามาเป็นจุดเริ่มต้นของการ

จัดการเรียนรู้ พยายามปรับเปลี่ยนบทบาทของผู้สอนด้วยการลดการบรรยายและมีการตั้งคำถามในลักษณะคำถามปลายเปิด ให้ความสำคัญกับการรับฟังสิ่งที่นักเรียนพูดมากขึ้น เปิดโอกาสให้นักเรียนคิด รอคอยคำตอบจากนักเรียน เป็นต้น ครูทุกคนมีการจัดการเรียนรู้แบ่งเป็น 4 ขั้นตอนหลัก ตามที่ได้วางแนวทางการจัดการเรียนรู้ร่วมกัน ได้แก่ ขั้นเชื่อมโยง ขั้นกำหนดกรอบการศึกษา ขั้นดำเนินการศึกษาค้นคว้า และขั้นอภิปรายและสรุปสิ่งที่เรียนรู้ ในแต่ละขั้นตอนกิจกรรมการเรียนรู้จะคล้ายกันแต่จะแตกต่างกันที่เทคนิคในการจัดการเรียนรู้ ซึ่งจากการสังเกตการณ์พบว่า

1) ขั้นเชื่อมโยง ครูทุกคนมีการทบทวนความรู้เดิมของนักเรียนก่อนนำเสนอสถานการณ์ปัญหา โดยพบว่าวิธีการทบทวนความรู้เดิมของครูมี 2 วิธี คือ การยกตัวอย่างและซักถาม และการชวนคุยเรื่องราวใกล้ตัวนักเรียน มีการซักถามนักเรียนเป็นภาพรวมและรายบุคคล ในการนำเสนอสถานการณ์ปัญหานั้น ในวิชาภาษาไทยครูจะใช้วิธีการอ่านสถานการณ์ปัญหาให้นักเรียนฟังจากนั้นซักถามนักเรียน ส่วนวิชาคณิตศาสตร์และวิทยาศาสตร์ครูใช้วิธีการแจกใบสถานการณ์ปัญหาและให้นักเรียนอ่านพร้อมๆ กัน ครูมีการตั้งคำถามปลายเปิด และรอคอยคำตอบจากนักเรียน ซึ่งจากการสังเกตพบว่าครูมีการถามกระตุ้นซ้ำๆ ทำให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการตอบคำถาม ได้ตอบกับครูและเพื่อนๆ ส่งผลให้บรรยากาศ ในชั้นเรียนไม่ตึงเครียด

2) ขั้นกำหนดกรอบการศึกษา ครูปฏิบัติคล้ายคลึงกันคือ มีการแบ่งกลุ่มนักเรียนทำกิจกรรม ซึ่งในการแบ่งกลุ่มนั้นมีทั้งครูแบ่งกลุ่มให้นักเรียนและให้นักเรียนแบ่งกลุ่มเอง โดยครูสร้างข้อตกลงในการแบ่งกลุ่มให้ละความสามารถของนักเรียน กิจกรรมในขั้นนี้ครูทุกคนใช้ตารางวิเคราะห์ปัญหาเพื่อให้นักเรียนวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหา ครูบางคนใช้คำถามกระตุ้นเพื่อให้นักเรียนระบุปัญหา แสดงความคิดเห็นต่อปัญหา คิดและเลือกวิธีการแก้ปัญหา กำหนดประเด็นที่ต้องค้นหาความรู้ และวางแผนดำเนินการศึกษาค้นคว้า เช่น ครู 3 ใช้คำถาม “สถานการณ์นี้เกี่ยวกับอะไรบ้าง จากสถานการณ์นี้นักเรียนคิดว่าปัญหาคืออะไร” นักเรียนส่วนใหญ่ให้ความสนใจกับตารางวิเคราะห์ปัญหา ในการวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหายังมีนักเรียนบางส่วนที่ให้ความร่วมมือในกิจกรรมกลุ่มค่อนข้างน้อย ซึ่งจากการสังเกตพบว่าแต่ละกลุ่มจะมีผู้นำที่คอยกระตุ้นให้สมาชิกในกลุ่มมีส่วนร่วมในการวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหา

3) ขั้นดำเนินการศึกษาค้นคว้า ครูให้นักเรียนทำกิจกรรมที่หลากหลาย เช่น ค้นคว้าในห้องสมุด การสอบถามจากครูในโรงเรียน และการสืบค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตแต่เป็นการมอบหมายให้ทำเป็นการบ้าน มีการให้นักเรียนนำความรู้ที่สืบค้นมาประเมินเพื่อแก้ปัญหา และดำเนินการแก้ปัญหา เป็นต้น จากการสังเกตพบว่าครูมีการตรวจสอบความรู้ของนักเรียนเป็นระยะๆ ด้วยการซักถาม และให้ทำแบบฝึกในหนังสือเรียน เป็นต้น

4) ขั้นอภิปรายและสรุปสิ่งที่เรียนรู้ ครูให้นักเรียนเขียนสรุปความรู้เกี่ยวกับเรื่องที่เรียน วิธีการแก้ปัญหา และร่วมกันอภิปรายเป็นกลุ่ม ครูซักถามนักเรียนแต่ละกลุ่มทั้งรายบุคคลและ

ภาพรวม ซึ่งจากการสังเกตพบว่านักเรียนมีส่วนร่วมในการอภิปรายค่อนข้างน้อย ในแต่ละกลุ่มส่วนใหญ่ จะเป็นการคุยกันระหว่างนักเรียน 2-3 คน ที่เป็นผู้นำกลุ่ม นอกจากนี้พบว่าครูมีการอธิบายเนื้อหาเพิ่มเติมให้กับนักเรียนในบางประเด็น ซึ่งจากการสอบถามครูเกี่ยวกับที่มาของการอธิบายเนื้อหาเพิ่มเติมครูสะท้อนว่าความรู้ที่นักเรียนได้รับจากการศึกษาค้นคว้าในบางประเด็นยังไม่ครอบคลุมตัวชี้วัดในเรื่องที่เรียน ขณะที่บางเรื่องนักเรียนสามารถสืบค้นความรู้ได้ลึกกว้างในตัวชี้วัด

สำหรับบรรยากาศทั่วไปในชั้นเรียน ห้องเรียนสะอาด โล่งกว้าง อากาศถ่ายเทสะดวก โต๊ะเก้าอี้มีความพร้อมใช้งาน ในห้องเรียนมีโทรทัศน์แต่ไม่สามารถใช้งานได้ การจัดห้องเรียนเป็นระเบียบเรียบร้อย จัดโต๊ะเก้าอี้สะดวกต่อการสร้างปฏิสัมพันธ์ต่อกัน จากการสอบถามพบว่าครูทุกคนพึงพอใจต่อวัสดุอุปกรณ์ที่มีอยู่ในห้องเรียน แต่มีความต้องการสื่อวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ เช่น อุปกรณ์สำหรับการทดลองวิทยาศาสตร์ คอมพิวเตอร์ โทรทัศน์ที่มีความพร้อมในการใช้งาน รวมถึงหนังสือต่างๆ สำหรับให้นักเรียนได้ศึกษาค้นคว้าในห้องสมุด เป็นต้น

อย่างไรก็ตาม จากการพูดคุยกับครูภายหลังสังเกตการณ์จัดการเรียนรู้พบว่าความสำเร็จในการจัดการเรียนรู้ครั้งนี้ ส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากความร่วมมือกันทบทวนผลหลังการจัดการเรียนรู้ มีการนำประเด็นปัญหาอุปสรรคในการจัดการเรียนรู้มาร่วมกันหาแนวทางแก้ปัญหา ทำให้ได้ข้อสรุปเกี่ยวกับแนวแก้ปัญหา ซึ่งผู้วิจัยได้นำเสนอไว้ในกิจกรรมทบทวนหลังการปฏิบัติงาน

2) การทบทวนหลังการปฏิบัติงาน

ผู้วิจัยสังเกตการทำกิจกรรมทบทวนหลังการปฏิบัติงาน พบว่าในการทำกิจกรรมครูวิชาการ หรือครู 1 เป็นผู้ดำเนินการพูดคุย บรรยากาศของการพูดคุยกันค่อนข้างผ่อนคลาย มีความเป็นกันเอง มีการแลกเปลี่ยนกันเกี่ยวกับความสำเร็จและปัญหาอุปสรรคในการจัดการเรียนรู้ รวมถึงการแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับวิธีการจัดการเรียนรู้เพื่อหาแนวทางพัฒนาอย่างแท้จริง ผู้วิจัยสังเกตเห็นถึงความตั้งใจของการมาร่วมกลุ่มกันทบทวนหลังการจัดการเรียนรู้ โดยพบว่าประเด็นปัญหาอุปสรรคในการจัดการเรียนรู้ที่ถูกพูดถึงคือนักเรียนมีความรู้เดิมค่อนข้างน้อยทำให้ครูต้องใช้ระยะเวลาในการจัดการเรียนรู้ขึ้นเชื่อมโยงค่อนข้างนาน เนื่องจากครูเห็นว่าความรู้เดิมของนักเรียนส่งผลต่อการวิเคราะห์ปัญหา จากอุปสรรคนี้ทำให้กระบวนการอื่นๆ ไม่เป็นไปตามแผนที่วางไว้ ซึ่งครูได้ร่วมกันหาแนวทางแก้ปัญหา ดังกล่าว ทำให้ได้ข้อสรุปร่วมกันว่าในการจัดการเรียนรู้ครั้งต่อไป ก่อนนำเสนอสถานการณ์ปัญหาครูจะตั้งคำถามเชื่อมโยงเรื่องใกล้ตัวนักเรียนกับเรื่องที่จะเรียนรู้เพื่อกระตุ้นให้นักเรียนเปิดเผยพื้นความรู้เดิมออกมาให้มากที่สุด ส่วนประเด็นความสำเร็จในการจัดการเรียนรู้ครั้งแรกพบว่า นักเรียนส่วนใหญ่มีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้เพิ่มมากขึ้น และแสดงออกถึงการมีความสุขในการเรียน

จากการสอบถามครูเกี่ยวกับความคิดเห็นและความรู้สึกจากการทำกิจกรรม AAR พบว่ากิจกรรม AAR ทำให้ครูมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันอย่างมีเป้าหมายคือเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ซึ่งที่ผ่านมามีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่เกิดขึ้นในโรงเรียนเป็นไปเพื่อพัฒนาผู้เรียนมากกว่าเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของครู ทั้งยังทำให้มีความเข้าใจการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานชัดเจนมากขึ้น ได้เรียนรู้เทคนิคการสอนจากเพื่อนร่วมงานและช่วยให้มีพลังในการปฏิบัติงาน รู้สึกมีที่พึ่งไม่โดดเดี่ยว

“เห็นว่าเรามีเป้าหมายในการคุยกันมากขึ้น จากแต่ก่อนที่คุยๆ กันก็ส่วนใหญ่เป็นเรื่องพฤติกรรมเด็ก แต่ตอนนี้เราคุยกันว่าจะทำอย่างไรให้สามารถสอน PBL ได้ เป้าหมายมันชัดขึ้นค่ะ” (ครู 1 รร.1)

“เมื่อได้มาคุยกันก็ทำให้เข้าใจวิธีการสอนมากขึ้น เพราะได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันเพื่อน ได้รู้ว่าเพื่อนสอนยังไง ผลเป็นยังไงเผื่อว่าได้นำไปลองใช้ดูบ้าง” (ครู 2 รร.1)

“เหมือนว่ามารวมกันเพื่อเป้าหมายเดียวกัน ทำให้มีพลัง เป็นหนึ่งเดียว ไม่ใช่ทำคนเดียว” (ครู 2 รร.1)

2.3 ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม

1) ความสัมพันธ์ที่มีผลต่อการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ของครู

จากการสังเกตและพูดคุยกับครูพบว่าความสัมพันธ์ระหว่างผู้บริหารกับครูมีความสัมพันธ์ที่ดีมากขึ้น โดยสะท้อนผ่านการพูดคุยของครูผู้ร่วมวิจัยที่มีการพูดถึงบทบาทของผู้บริหารในเรื่องการจัดการอุปสรรคในการจัดการเรียนรู้ การเข้ามาอำนวยความสะดวกในการทำกิจกรรมการวิจัยในบรรยากาศที่เป็นกันเอง และร่วมสังเกตการสอนของครูผู้ร่วมวิจัยไปพร้อมๆ กับผู้วิจัย สำหรับความสัมพันธ์ระหว่างผู้ร่วมวิจัยกับนักวิจัยนั้น ผู้บริหารและครูเกิดความคุ้นเคย ให้ความเป็นกันเองกับนักวิจัยมากขึ้น

“หลังจากมี PBL เข้ามานี่ ผอ.ตามเรื่องคอมฯ ให้หลายครั้งแล้ว แต่ยังไม่ได้ซักที วันก่อนก็บอกครู..ว่าถ้าอยากได้สื่ออะไรที่ไม่แพงมาให้เบิกงบโรงเรียน เพราะถ้าอย่างคอมฯ ฮ่าๆ โรงเรียนก็ไม่มียบตรงนี้” (ครู 1 รร.1)

“ผอ.ท่านก็เข้ามาถามนะครับว่าเป็นไปบ้าง ขาดเหลืออะไรไหม ถ้ายังไงให้บอกผอ.ได้ แจ้ง ผอ.ได้เลยไม่ต้องเกรงใจ เพราะไหนๆ เราก็ตกลงว่าจะพัฒนากันแล้ว ก็ต้องให้เต็มที่กันทั้งครูและ ผอ.นะครับ คือโยกติแล้วในโรงเรียน ผอ.กับครูก็สนิทสนมเป็นกันเองกันอยู่แล้วนะครับ เพราะว่า..ก็คนแถวๆ นี้กันทั้งนั้น คนบ้านใกล้เรือนเคียงกัน สนิทกันอยู่แล้ว แต่ทีนี้ถ้าว่าที่พอจะเปลี่ยนไปบ้างก็เรื่องที่ท่านมาพูดคุยเรื่องการสอน เรื่อง PBL นี้ บ่อยขึ้นครับ บ่อยขึ้นนะผมว่า อาจเป็นเพราะว่าเป็นของใหม่ที่รับมาด้วย” (ครู 3 รร.1)

2) ความสัมพันธ์ที่สะท้อนคุณลักษณะการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพภายในโรงเรียนปรากฏชัดเจนมากขึ้น เนื่องจากครูผู้ร่วมวิจัยได้ปฏิบัติการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานจริง และมีการทำกิจกรรมร่วมกัน ส่วนชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพระหว่างโรงเรียนนั้น ยังไม่มีการเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม สำหรับการสนับสนุนชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพยังไม่มีหน่วยงานอื่นนอกจากผู้วิจัย รายละเอียดดังนี้

2.1) ชุมชนครูที่พูดคุยกันแบบไม่เป็นทางการ

ครูในโรงเรียนให้ความสำคัญกับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานมากขึ้น ผู้ริเริ่มชักชวนเพื่อนครูพูดคุยไม่ได้เป็นเพียงครูผู้ร่วมวิจัย แต่ยังเป็นครูคนอื่นๆ ที่ไม่ได้เข้าร่วมวิจัย แต่มีความสนใจและเห็นความสำคัญของการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน จึงพยายามชักชวนเพื่อนครูพูดคุยแลกเปลี่ยนเรียนรู้เมื่อมีเวลาว่างตรงกัน โดยการการพูดคุยส่วนใหญ่เกิดขึ้นในรูปแบบที่ไม่เป็นทางการ มีการแบ่งปันวิธีการจัดการเรียนรู้ ผลการจัดการเรียนรู้ และร่วมกันแสดงความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนรู้ ให้กำลังใจแก่กัน และพร้อมให้ความช่วยเหลือเมื่อครูผู้ร่วมวิจัยต้องการ เนื่องจากโรงเรียนมีครูจำนวนน้อย ห้องพักครูอยู่ห้องเดียวกัน มีการสื่อสารกันตลอดที่มีเวลาว่างตรงกัน

“กับครูในโรงเรียนก็คุยกันนะคะ ก็เหมือนเดิมค่ะส่วนใหญ่ก็คุยกันในห้องพักครูนี่แหละค่ะ แต่ถ้าว่าที่เปลี่ยนไป เปลี่ยนไปก็คือคนเริ่มคุย แต่ก่อนนี่คนชวนคุยเรื่อง PBL ส่วนใหญ่ก็จะเป็นพวกเราครูที่เข้าร่วมวิจัย แต่มาตอนนี้ครูคนอื่นเริ่มชวนพวกเราคุย อาจจะเป็นเพราะว่ามีความสนใจส่วนตัวด้วยค่ะ” (ครู 1 รร.1)

2.2) ชุมชนครูที่พบปะกันสม่ำเสมอ

ครูผู้ร่วมวิจัยในโรงเรียนได้มีการนัดหมายวันและเวลาในการนำแผนการจัดการเรียนรู้มาร่วมแสดงความคิดเห็นกัน นัดหมายทำกิจกรรมทบทวนหลังการปฏิบัติงานกัน มีการรวมกลุ่มพูดคุยกันทั้งในรูปแบบที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ โดยพบว่าครูมีการพูดคุยกันอย่างมีเป้าหมายมากขึ้นคือร่วมกันหาวิธีการพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของตนเองและของกลุ่มให้ประสบความสำเร็จ ซึ่งที่ผ่านมาการพูดคุยแลกเปลี่ยนกันที่เกิดขึ้นในโรงเรียนเป็นไปเพื่อพัฒนาผู้เรียนมากกว่าพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของครู และจากการพูดคุยกันอย่างมีเป้าหมายส่งผลให้ความสัมพันธ์ระหว่างครูผู้ร่วมวิจัยเหนียวแน่นมากขึ้น มีการช่วยกันออกแบบการจัดการเรียนรู้ และยอมรับความสามารถของคนที่มีประสบการณ์มากกว่า

“จะเรียกว่าพึ่งพากันมากขึ้นก็ว่าได้ครับเพราะอย่างเรื่องวิชาการครู..เก่งกว่าผม ก็ต้องอาศัยพึ่งพากันครับ” (ครู 3 รร.1)

“แต่ก่อนนี้เคยไปเรื่อยค่ะ ส่วนใหญ่ก็เป็นเรื่องเด็ก “เด็กคนนี้ทำไมสอนเท่าไร
ถึงยังไม่จำ ทำไมยังทำไม่ได้เป็นเพราะอะไร” ส่วนใหญ่ก็เป็นเรื่องเด็ก ไม่ค่อยมีเรื่องการ
สอนว่าเราจะยึดการสอนแบบไหนให้สำเร็จ เพราะว่าตอนนั้นเรายังไม่ได้มี PBL ยังไม่ได้
รับมา แล้วที่ไปอบรมมาก็เรื่องอื่นๆ อบรมแล้วก็จบ ไม่ได้นำมาใช้สอนจริง เพราะว่าอบรม
แค่ 1 - 2 วัน บางที่ยังไม่เข้าใจ บางที่เข้าใจแต่เอามาใช้กับเด็กเรา โรงเรียนเราไม่ได้
เพราะไม่มีสื่อบ้างอะไรบ้าง ที่นี้พอรับ PBL มา มีน้องมาช่วยให้คำแนะนำ มาให้คำปรึกษา
เราก็ตอบไปได้ คุณต่อกันได้ว่าจะออกแบบการสอนยังไงที่ช่วยให้สอนได้สำเร็จ เด็กรู้เรื่อง
และสนใจเรียน” (ครู 1 รร.1)

2.3) ชุมชนครูผู้ร่วมวิจัยระหว่างโรงเรียน

การแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันของครูผู้ร่วมวิจัยระหว่างโรงเรียนส่วนใหญ่เกิดขึ้นในกลุ่ม
ไลน์มากกว่าเฟสบุ๊ค โดยจะพูดคุยกันทั้งเรื่องการจัดการเรียนรู้และเรื่องทั่วไป บรรยากาศและคำพูดที่
ใช้สื่อถึงความเป็นกันเองมากกว่าการเปรียบเทียบหรือแข่งขันกัน ซึ่งนำไปสู่ความรู้สึกสนิทสนมเป็น
กันเองมากขึ้น

“กับครูโรงเรียนโน้น..(โรงเรียนที่ 2)..ก็คุยกันนะคะ อย่างที่น้องเห็นนั่นแหละคะ
เพราะว่าน้องอยู่ในกลุ่มด้วย ก็ที่คุยกันก็เรื่องทั่วไป แล้วก็เรื่อง PBL เพราะว่าเรารับ PBL
มาเหมือนกัน เรื่องการสอนก็จะเน้นเรื่อง PBL แล้วบางทีก็มีเรื่องเซตฯ เข้ามาบ้างเล็กน้อย
เวลาว่างที่เซตฯ เซตฯ ส่งมา ก็มาถามกันในกลุ่มไลน์นี้แหละคะ” (ครู 1 รร.1)

2.4) การสนับสนุนชุมชนแห่งการเรียนรู้

การสนับสนุนชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพที่เกิดขึ้นในระหว่างดำเนินการวิจัย
ขึ้นการปฏิบัติและการสังเกตคือ การปรับโครงสร้างเวลาในการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ครูได้รวมกลุ่ม
แลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน ซึ่งจากการพูดคุยและสังเกตพบว่าผู้บริหารได้ทำการปรับโครงสร้างเวลาในการ
จัดการเรียนรู้เพื่อให้ครูได้รวมกลุ่มแลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน ในทุกปลายวันศุกร์ ส่วนการสนับสนุนชุมชนแห่ง
การเรียนรู้ทางวิชาชีพระหว่างโรงเรียนนั้น ผู้วิจัยได้เพิ่มข้อมูลความรู้เกี่ยวกับการประเมินตามสภาพจริง
เพื่อให้ผู้ร่วมวิจัยได้เข้ามาศึกษาและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน

“ก็นัดแนะมานั่งคุยกันครับ ตอนแรกๆ เหมือนว่าจะไม่ค่อยว่างตรงกัน ทีนี้ ผอ.
ท่านปรับเวลาให้ครับ ท่านปรับเวลาสอน เพื่อที่ว่าครูเราได้มีเวลามานั่งทบทวนการสอน
ของตัวเองกันบ้าง เผื่อว่าอะไรๆ จะดีขึ้น ก็จากที่ท่านได้ปรับเวลาให้ ก็รู้สึกว่าการคล่องตัว
ขึ้นครับ ไม่ต้องเร่งรีบเกินไป” (ครู 3 รร.1)

3. ขั้นตอนการสะท้อนผลการปฏิบัติ

ในขั้นตอนนี้เป็นการสะท้อนผลการปฏิบัติภายหลังจากทำกิจกรรมการวิจัยวงจรถิ่นที่ 1 เพื่อประเมินการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของครู และให้ความคิดเห็นสำหรับการวางแผนปรับปรุงต่อไป ผู้วิจัยแบ่งนำเสนอข้อมูลใน 4 ประเด็น ได้แก่ 1) การปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของครู 2) ผลการเปลี่ยนแปลงที่เกิดกับครู 3) ผลที่เกิดกับนักเรียน และ 4) ข้อเสนอแนะสำหรับปรับปรุงในการวิจัยวงจรถิ่นต่อไป ดังนี้

3.1 การปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของครู

ผู้วิจัยให้ครูสะท้อนการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ในประเด็นการเตรียมตัวก่อนจัดการเรียนรู้ ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ และการประเมินผลการเรียนรู้ สรุปดังนี้

3.1.1 การเตรียมตัวก่อนจัดการเรียนรู้

จากการสะท้อนของครูพบว่า ครูทุกคนมีการเตรียมตัวก่อนจัดการเรียนรู้ เนื่องจากแต่เดิมนั้นได้ทำความเข้าใจตัวชี้วัดและจัดทำกำหนดการจัดการเรียนรู้ก่อนการจัดการเรียนรู้อยู่แล้ว ประกอบกับการมีตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้จากการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ ทำให้สะดวกในการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ โดยครูมีแนวทางการเตรียมตัวก่อนจัดการเรียนรู้ดังนี้ 1) ศึกษาหลักสูตรซึ่งครูสะท้อนว่าได้ทำความเข้าใจตัวชี้วัดในหลักสูตรก่อนที่จะวางแผนการจัดการเรียนรู้ 2) จัดทำกำหนดการจัดการเรียนรู้และเตรียมสถานการณ์ปัญหาเกี่ยวกับเนื้อเรื่องที่จะสอน โดยครูได้บูรณาการตัวชี้วัดและบูรณาการเนื้อหาในวิชาที่ตนเองสอนเพื่อจัดทำกำหนดการสอนเป็นรายภาคเรียน จากนั้นคิดสถานการณ์ปัญหาเตรียมไว้คร่าวๆ เพื่อจะได้ประหยัดเวลาในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ในครั้งต่อไป 3) ออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสม ครูได้นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ได้จากการเข้ารับการฝึกอบรมมาปรับรายละเอียดในแต่ละขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ โดยออกแบบให้สอดคล้องกับเรื่องที่จะสอน เหมาะสมกับช่วงวัยของนักเรียน และครูสามารถปฏิบัติได้จริง ซึ่งครูได้เพิ่มใบงานในแผนการจัดการเรียนรู้ และ 4) เตรียมแหล่งเรียนรู้ที่เกี่ยวข้อง ครูสะท้อนว่าเนื่องจากสื่ออุปกรณ์ในการจัดการเรียนรู้ของโรงเรียนมีค่อนข้างน้อย ดังนั้นครูต้องเตรียมหนังสือ และสื่ออุปกรณ์ต่างๆ ที่จะใช้ในการจัดการเรียนรู้ด้วยตนเอง

“เตรียมการสอนส่วนใหญ่ก็ทำเหมือนๆ กัน ปกติก็ทำอยู่แล้ว ดูตัวชี้วัด ทำกำหนดการสอนส่ง ผอ.ในแต่ละเทอมอยู่แล้ว พอมาเตรียมการสอน PBL นี้ก็ทำเหมือนเดิมค่ะ ดูตัวชี้วัดว่าต้องสอนแค่ไหน เด็กต้องรู้อะไรบ้าง แล้วก็ทำกำหนดการสอนว่าเทอมนี้จะสอนเรื่องอะไรบ้าง จะเรื่องไหนก่อน-หลัง ก็เรียงลำดับไป ส่วนแผนการสอนก็ปรับเอาจากตัวอย่างตอนที่อบรมค่ะ ก็มาปรับตามที่วางแผนกันว่าจะสอน PBL ยังไงก็ปรับตามนั้น แล้วก็เตรียมสื่อ สื่อนี้ที่โรงเรียนเรามีน้อย ค่อนข้างขาดแคลนค่ะ ก็ส่วนใหญ่ครูจะเตรียมสื่อมาเอง เตรียมการสอนก็ประมาณนี้ค่ะ” (ครู 1 รร.1)

“เตรียมการสอนก็อย่างน้อยๆ ครับ ดูหลักสูตร ดูตัวชี้วัด มาตรฐานการเรียนรู้ ว่าเด็กระดับนี้ ในเรื่องนี้นะต้องรู้แค่ไหน ตรงนี้ครูเราต้องรู้ครับสำคัญ แล้วก็ต้องรู้ด้วยว่า เด็กเราตอนนี้ได้แค่ไหน มีความรู้แค่ไหน อะไรบ้างที่ควรส่งเสริม ให้เด็ก จากนั้นก็ บูรณาการครับ บูรณาการนี้ผมจะทำ 2 อย่างครับ สิ่งแรกคือบูรณาการตัวชี้วัด สองคือ บูรณาการเนื้อหา ตรงนี้ก็เพื่อว่าจะได้สอนทันตามเวลาแต่ละภาคเรียน แล้วก็ทำเป็น ปฏิทินกำหนดการว่าจะสอนเรื่องไหนก่อนหลัง แล้วก็ลองคิดสถานการณ์ปัญหาไว้คร่าวๆ เพื่อที่ว่าต่อไปจะได้มีเวลาออกแบบการสอนให้มันดี ส่วนเรื่องแผน แผนการสอนก็ เหมือนที่ครู..ว่าครับทำเหมือนกันคือปรับเอาจากแผนที่อมรมพอเขียนแผนเสร็จแล้วก็ เตรียมสื่อครับ เป็นขั้นตอนตามนี้นะครับ” (ครู 3 รร.1)

3.1.2 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน

ครูทุกคนจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน 4 ขั้นตอนหลัก มีกิจกรรมการเรียนรู้ ก่อนข้างคล้ายกัน การจัดการเรียนรู้ของครูมีทั้งที่ประสบความสำเร็จและไม่ประสบความสำเร็จ สรุปดังนี้

1) ขั้นเชื่อมโยง พบว่าครูทุกคนได้บอกรับทบทวนของนักเรียนในการเรียนรู้แบบใช้ ปัญหาเป็นฐานก่อนเริ่มจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เนื่องจากเป็นวิธีการจัดการเรียนรู้ใหม่ซึ่งนักเรียนยังไม่ คืบเคย และในการจัดการเรียนรู้ครูจะเริ่มด้วยการทบทวนความรู้เดิมของนักเรียน เช่น การชวนคุยเรื่อง ไกลตัวนักเรียนแล้วตั้งคำถามกระตุ้นความสนใจ ตั้งคำถามเชื่อมโยงเรื่องใกล้ตัวนักเรียนกับเรื่องที่จะ เรียนรู้ โดยครูสะท้อนว่าได้พยายามตั้งคำถามปลายเปิดเพื่อให้นักเรียนได้ฝึกคิด และเมื่อเห็นว่านักเรียน เปิดเผยความรู้เดิมออกมาแล้ว ครูได้นำเสนอสถานการณ์ปัญหาซึ่งในการนำเสนอสถานการณ์ปัญหา นั้นมีทั้งครูเป็นผู้อ่านให้ฟังและให้นักเรียนอ่านเอง โดยใช้ใบสถานการณ์ปัญหาที่ครูเตรียมไว้ ภาพรวม ครูสะท้อนว่าจัดการเรียนรู้ได้ประสบความสำเร็จโดยดูจากนักเรียนส่วนใหญ่มีความกระตือรือร้นในการ เรียน สามารถตอบคำถามที่สะท้อนถึงความรู้เดิมในเรื่องที่จะเรียนรู้และนำความรู้เดิมมาใช้อธิบาย รายละเอียดสถานการณ์ปัญหาได้ แต่ครูใช้เวลาในการทบทวนความรู้เดิมของนักเรียนค่อนข้างนาน เนื่องจากเห็นว่าความรู้เดิมของนักเรียนมีความสำคัญต่อการจัดการเรียนรู้

“บอกเด็กก่อนเลยว่าต่อไปนี้จะเราจะเรียนแบบ PBL แล้วก็อธิบายเด็กว่า PBL คืออะไร นักเรียนต้องมีบทบาทอะไรบ้างในการเรียนแบบ PBL นี้ ต้องอธิบายให้นักเรียน เข้าใจก่อนค่ะ จากนั้นก็เริ่มสอน ..ก็ทบทวนความรู้เดิมของนักเรียนก่อนเรา ดูว่ามีความรู้ ในเรื่องที่จะสอนนี้ขนาดไหน มากน้อยแค่ไหน อย่างวันนั้นสอนเรื่องทิศ ก็ได้ชวนคุยว่า กระดานอยู่ที่ทิศไหนของนักเรียน เสาธงอยู่ที่ทิศไหนของห้องเรียน ก็ชวนคุยเรื่องในโรงเรียน นี้แหละค่ะ เพื่อว่าให้นักเรียนได้เห็นภาพ แล้วก็คำถามไปเรื่อยๆ พยายามเชื่อมโยงไปยัง เรื่องที่เราจะสอน แล้วก็ให้นักเรียนได้ฝึกคิดด้วยค่ะ พอดูว่านักเรียนพอจะเข้าใจแล้ว พอจะรู้แล้วว่าตอนนี้เด็กมีความรู้แค่ไหน ก็นำเสนอสถานการณ์ปัญหาที่เตรียมมา

ก็อ่านให้เด็กฟังก่อน จากนั้นก็ให้เด็กอ่านเอง ก็จะถามเด็กว่าปัญหานี้เกี่ยวกับอะไรบ้าง ให้เด็กช่วยกันตอบค่ะ นั่นคือขั้นเชื่อมโยง” (ครู 1 รร.1)

“ก็เหมือนกันครับ เริ่มจากบอกเด็กก่อนเลยว่าครูจะสอนแบบ PBL ก็อธิบายว่า PBL คืออะไร ตรงนี้ผมจะบอกเด็กด้วยว่าถ้าเรียนแบบ PBL นี้ นักเรียนจะได้อะไรบ้าง ดังนั้นนักเรียนต้องทำอะไรบ้าง บอกบทบาท อธิบายกระบวนการเรียนเสร็จ ก็เริ่ม ทบทวนความรู้เดิมของเด็ก ก็เหมือนกับที่ครู 1 ว่าครับเริ่มจากเรื่องใกล้ตัวเด็กก่อนเลย ก็ เรื่องในโรงเรียน ผมก็ชวนคุยเรื่องปลูกผักที่หลังโรงเรียน เพื่อเชื่อมโยงไปยังความรู้เรื่อง ดิน เท่าที่ดูวันนั้นเด็กก็ตอบกันได้ครับ อาจเป็นเพราะว่ามันเป็นเรื่องที่ใกล้ตัวเด็ก แล้ว ก็ให้เห็นของจริงด้วย” (ครู 2 รร.1)

2) ขั้นกำหนดกรอบการศึกษา ครูทุกคนสะท้อนว่าได้แบ่งกลุ่มนักเรียนและให้ ช่วยกันวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาเป็นกลุ่ม โดยครูจะมีใบสถานการณ์ปัญหาและตารางวิเคราะห์ ปัญหาให้นักเรียน และในระหว่างที่นักเรียนวิเคราะห์ปัญหาครูจะอธิบายการวิเคราะห์ปัญหาซ้ำๆ เพื่อให้นักเรียนเกิดความเข้าใจที่ตรงกันและฝึกกระบวนการคิด ซึ่งจะให้นักเรียนปฏิบัติทีละขั้นตอน ได้แก่ ระบุปัญหา คิดวิธีแก้ปัญหาคำหนดประเด็นการเรียนรู้ และเขียนวิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า จากการจัดการเรียนรู้ในภาพรวมครูเห็นว่ายังไม่ประสบความสำเร็จ เนื่องจากนักเรียนส่วนใหญ่ยัง ระบุปัญหาไม่ถูกต้อง ซึ่งครูสะท้อนว่าอาจเป็นเพราะนักเรียนยังไม่คุ้นเคยกับกระบวนการเรียนรู้แบบใหม่

“ขั้นกำหนดกรอบการศึกษาก็เริ่มจากแบ่งกลุ่มนักเรียนก่อนครับ แบ่งกลุ่มเพื่อ ที่ว่านักเรียนจะได้ช่วยกันคิด ช่วยกันวางแผน ตรงนี้ก็ฝึกทักษะการคิดไปพร้อมๆ กับการ ทำงานเป็นกลุ่ม ก็ให้ช่วยกันวิเคราะห์ตามตาราง FILA ทีละขั้นๆ ระหว่างนั้นผมก็อธิบาย ครับ F คืออะไร I คืออะไร อธิบายให้เข้าใจตรงกัน แล้วก็มีการตรวจสอบว่าระหว่างที่ทำ เป็นกลุ่มนี้นักเรียนช่วยกันดีไหม ใครช่วยเพื่อนบ้าง ใครไม่ได้ช่วยเพื่อนก็กระตุ้น บอกให้ ช่วยเพื่อนเพราะเป็นงานกลุ่ม พอเสร็จแล้วก็ตรวจครับ ตรวจนี้ผมจะถามเป็นรายกลุ่ม อ้าว..กลุ่มไหนอยากนำเสนอก่อน ทีนี้เดี๋ยวนะไม่ต้องออกมาหน้าชั้นเรียน แต่ว่าทุกคน ต้องฟัง ตรงนี้ผมก็จะบอกเด็กก่อนว่าฟังนะ ฟังว่ากลุ่มเพื่อนเขามีความคิดว่าอย่างไร ดู ว่าเหมือนกลับกลุ่มเราไหม ” (ครู 3 รร.1)

“ผมจะแบ่งกลุ่มให้เด็กครับ กลุ่มหนึ่งก็ 4 – 5 คน ในแต่ละกลุ่มนี้ก็ให้ละกัน มี คนเก่งบ้าง ปานกลาง แล้วก็อ่อน อยู่รวมๆ กันในกลุ่มเพื่อให้ได้ช่วยกัน ได้สอนกัน แล้ว ก็ให้ช่วยกันวิเคราะห์ปัญหาเป็นกลุ่ม ผมก็จะอธิบายแล้วก็เดินดูเด็กทำครับ ส่วนใหญ่ก็ เหมือนกับที่ครู 3 เล่าครับ เพราะว่าเราตกลงกันว่าเราจะทำแบบนี้” (ครู 2 รร.1)

3) ขั้นตอนการศึกษาค้นคว้า จากการสะท้อนร่วมกันพบว่าในขั้นตอนการศึกษาค้นคว้าครูทุกคนได้จัดกิจกรรมที่หลากหลายให้นักเรียนได้เรียนรู้ เช่น ให้นักเรียนค้นคว้าในห้องสมุด ห้องคอมพิวเตอร์ โดยครูคอยกำกับดูแลขณะนักเรียนทำกิจกรรม แต่พบว่าในการให้นักเรียนสืบค้นความรู้ด้วยตนเองนั้น ความรู้ที่นักเรียนได้มายังไม่ครอบคลุมวัตถุประสงค์การเรียนรู้ในเรื่องที่เรียน เนื่องจากห้องสมุดโรงเรียนมีหนังสือสำหรับศึกษาค้นคว้าค่อนข้างน้อย หนังสือที่มีส่วนใหญ่เป็นแบบฝึกหัดหรือคู่มือสำหรับการเตรียมสอบในวิชาต่างๆ ครูบางคนมอบหมายให้นักเรียนไปสืบค้นข้อมูลเป็นการบ้าน ปรากฏว่านักเรียนบางส่วนได้จ้างให้ร้านอินเทอร์เน็ตสืบค้นข้อมูลและจัดทำเป็นรายงานมาส่งครู ทำให้ครูเห็นว่ากรมอบหมายชิ้นงานดังกล่าวไม่ได้ทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ และเห็นว่าครั้งต่อไปจะให้นักเรียนค้นคว้าที่โรงเรียนแทนการมอบหมายการบ้าน

“ให้นักเรียนไปสืบค้นที่ห้องสมุด พอเอามาดูปรากฏว่าความรู้ที่ได้มานั้นมันยังไม่ถึงครีบ ยังไม่พอที่จะแก้ปัญหาได้ ก็ยังไม่บรรลุวัตถุประสงค์ จะให้ไปค้นอินเทอร์เน็ตที่โรงเรียนคอมฯ ก็มีไม่กี่เครื่อง บางเครื่องก็ไม่ได้อยู่ในสภาพที่ว่าพร้อมใช้งาน ผมเลยมอบหมายให้เป็นการบ้านว่าให้ไปสืบค้นเป็นการบ้านมาส่งครูนะ แต่ผลที่ได้มาครับ เป็นรายงานสวยเกินความสามารถของเด็ก ป.6 แล้วที่สำคัญคือผมทราบมาว่าเด็กไปจ้างให้ทางร้านสืบค้นให้ นี่อันตรายมากเลยครับ เด็กไม่เกิดความรู้เลย” (ครู 2 รร.1)

“เดี๋ยวนี้พอเทคโนโลยีพร้อม อะไรพร้อม บางทีก็นำไปใช้ผิดวิธีกัน ผมว่าถ้าให้เด็กสืบค้นข้อมูลอะไรเราต้องสอนเด็กก่อน ต้องสร้างข้อตกลงกันก่อน แล้วก็คอยกำกับดูแลด้วยครับ แต่พอให้ไปทำการบ้านเราก็ตามไปดูแลไม่ได้ ก็หวังพึ่งผู้ปกครองก็ได้บ้าง แต่ไม่ทั้งหมด วันนั้นก็เลยมาคิดกันว่า เขาอย่างนี้ที่หลังมีงานอะไรเราให้ทำที่โรงเรียน ถ้าในคาบเรียนทำไม่เสร็จก็ให้ทำช่วงเวลาว่าง หรือว่าก่อนกลับบ้าน ก็ให้พ่อแม่ผู้ปกครองมารอเอา ต้องแก้ปัญหาอย่างนี้ครับ” (ครู 3 รร.1)

4) ขั้นตอนิปรายและสรุปสิ่งที่เรียนรู้ ครูให้นักเรียนนำความรู้ที่ได้จากการสืบค้นและแก้ปัญหาหารือกันอภิปรายกลุ่มดูว่าได้รับความรู้ครบถ้วนไหม โดยครูคอยซักถาม และมีการชมเชยเมื่อนักเรียนตอบคำถามได้ถูกต้อง โดยภาพรวมครูเห็นว่านักเรียนยังไม่ได้อภิปรายกลุ่มกันอย่างแท้จริง นักเรียนบางส่วนยังไม่ได้ให้ความร่วมมือ การอภิปรายจะเกิดขึ้นระหว่างนักเรียน 2 - 3 คนในกลุ่มที่เป็นผู้นำ ส่วนสมาชิกคนอื่น ๆ ครูต้องคอยกระตุ้น ตักเตือนอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เกิดการมีส่วนร่วม ครูเห็นว่าการสอนยังไม่ประสบความสำเร็จ นักเรียนต้องได้รับการพัฒนาการเกี่ยวกับการอภิปรายกลุ่ม

“ให้มาร่วมกันอภิปรายแล้วก็สรุปเป็นกลุ่ม แต่ว่าเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นคือในกลุ่มหนึ่ง มีนักเรียน 2 - 3 คน ที่เป็นคนนำ เป็นผู้นำเพื่อน ๆ สมาชิกในกลุ่ม ส่วนคนอื่น ๆ นั้นยังไม่มีส่วนร่วมเท่าที่ควร ตรงนี้ต้องพัฒนาครับ” (ครู 3 รร.1)

3.1.3 ผลการประเมินผลการเรียนรู้

จากการสะท้อนของครูพบว่า ครูทุกคนใช้วิธีการประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง โดยส่วนใหญ่จะใช้วิธีการสังเกตพฤติกรรมนักเรียนขณะเรียนรู้ แต่ครูไม่ได้มีการบันทึกการสังเกต ครูสะท้อนว่าอาศัยการจำ เนื่องจากครูคุ้นเคยและรู้พื้นฐานการเรียนรู้ของนักเรียนแต่ละคนดี นอกจากการสังเกตแล้ว ครูยังประเมินการเรียนรู้ของนักเรียนโดยการซักถาม และตรวจชิ้นงาน

“ประเมินก็สังเกตพฤติกรรมเด็กขณะสอนค่ะ ดูว่าเด็กแต่ละคนแสดงออกอย่างไร เพราะว่าเราอยู่กับเด็กทุกวัน เราจะรู้ว่าเด็กคนไหนเป็นยังไง คนไหนเก่ง คนไหนอ่อน ครูจะรู้ แล้วก็ใช้วิธีซักถามเพื่อดูว่านักเรียนเข้าใจไหม” (ครู 1 รร.1)

“ส่วนใหญ่ก็สังเกตแล้วก็ซักถามครับ ถ้าดูแล้วเห็นว่านักเรียนเข้าใจเกินครึ่งห้องก็ถือว่าผ่านครับ” (ครู 2 รร.1)

สรุปผลการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานในการวิจัยวงจรถิ่นที่ 1 ครูทุกคนสะท้อนอย่างสอดคล้องกันว่าการจัดการเรียนรู้ประสบความสำเร็จเป็นที่พอใจเฉพาะชั้นที่เชื่อมโยง แม้ว่าครูจะใช้เวลาในการทบทวนความรู้เดิมค่อนข้างนานก็ตามแต่ครูพึงพอใจกับผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นคือ นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียนเพิ่มมากขึ้นอย่างชัดเจน ส่งผลให้บรรยากาศในการเรียนรู้เปลี่ยนไปจากเดิม นอกจากนี้นักเรียนยังแสดงออกถึงการมีความสุขในการเรียนมากขึ้น สำหรับการจัดการเรียนรู้ในชั้นอื่นๆ นั้น ครูเห็นว่าควรได้รับการพัฒนาโดยการเพิ่มเทคนิคการจัดการเรียนรู้ในแต่ละขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ประสบความสำเร็จยิ่งขึ้น

3.2 ผลการเปลี่ยนแปลงที่เกิดกับครู

ผู้วิจัยให้ครูสะท้อนการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในตัวของคุณครูหลังจากการจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์จริง พบว่า ครูมีการเปลี่ยนแปลงด้านความเข้าใจต่อการจัดการเรียนรู้ ด้านความรู้สึกลต่อการจัดการเรียนรู้ ด้านพฤติกรรมจัดการเรียนรู้ ดังนี้

3.2.1 ด้านความเข้าใจต่อการจัดการเรียนรู้

ภายหลังจากการจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์จริงพบว่า ครูมีการเปลี่ยนแปลงด้านความเข้าใจต่อการจัดการเรียนรู้ คือ มีความเข้าใจบทบาทของครูในการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานเพิ่มมากขึ้น โดยสะท้อนว่าการทบทวนความรู้เดิมของนักเรียนสำคัญต่อการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานเพราะนักเรียนต้องใช้พื้นฐานความรู้เดิมในการทำความเข้าใจสถานการณ์ปัญหา ซึ่งหากนักเรียนมีพื้นฐานความรู้เดิมอยู่น้อยอาจทำให้เป็นอุปสรรคต่อการจัดการเรียนรู้ของคุณครู และในการจัดการเรียนรู้คุณครูต้องเน้นการตั้งคำถามปลายเปิด รวมถึงใช้วิธีการประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง

“หลังจากที่ได้สอนจริงก็คิดว่าเข้าใจ PBL เพิ่มมากขึ้นว่า PBL ต้องเน้นการตั้งคำถามปลายเปิดเพื่อให้เด็กได้ทำความเข้าใจสถานการณ์ปัญหาที่เรานำมาใช้ในการเรียน ต้องเปิดโอกาสให้นักเรียนคิด และในการประเมินต้องประเมินตามที่เกิดขึ้นจริงในห้องเรียน” (ครู 1 รร1)

“ในการสอนจริงเราต้องทบทวนความรู้เดิมของนักเรียนก่อนเพราะว่าความรู้เดิมของนักเรียนสำคัญกับการเรียนรู้ด้วยรูปแบบนี้ ถ้านักเรียนไม่มีความรู้เดิมก็ไม่รู้ว่าจะเอาความรู้ที่ใหม่มามีวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหา เพราะฉะนั้นความรู้เดิมของนักเรียนสำคัญ” (ครู 3 รร1)

3.2.2 ด้านความรู้สึกรู้สึกต่อการจัดการเรียนรู้

ภายหลังจากการจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์จริงพบว่า ครูมีการเปลี่ยนแปลงด้านความรู้สึกรู้สึกต่อการจัดการเรียนรู้ คือ มีเจตคติที่ดีต่อการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานมากขึ้น เนื่องจากครูมองว่าการให้นักเรียนได้เจอกับปัญหาและฝึกวิเคราะห์ปัญหาผ่านตารางวิเคราะห์ปัญหาที่ครูเตรียมไว้อย่างเป็นขั้นตอน ทำให้นักเรียนได้ฝึกการคิดอย่างแท้จริง ซึ่งจากเดิมนั้นวิธีฝึกการคิดของนักเรียนที่ครูปฏิบัติเป็นเพียงการถาม และมีการนำสถานการณ์ปัญหามาให้นักเรียนฝึกวิเคราะห์เป็นบางครั้ง

“ผมว่า PBL นี้ฝึกการคิดของเด็กได้ดีเลยทีเดียวโดยเฉพาะตาราง FILA พอมีตาราง FILA ตรงนี้เด็กก็ทำตามกระบวนการ ได้ฝึกคิดจริงๆ จากกระบวนการตรงนี้”

(ครู 2 รร1)

“PBL ทำให้นักเรียนได้พบกับปัญหา เมื่อพบกับปัญหาและครูให้ตาราง FILA ทำให้นักเรียนมีแนวทางในการคิด ไม่ล่องลอย ก็เป็นผลดีครับ”

(ครู 3 รร1)

3.2.3 ด้านพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้

ภายหลังจากการจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์จริงพบว่า ครูมีการเปลี่ยนแปลงด้านพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ ในประเด็นการเตรียมตัวก่อนจัดการเรียนรู้ โดยมีการบูรณาการตัวชี้วัดและบูรณาการเนื้อหา จัดทำเป็นกำหนดการจัดการเรียนรู้ล่วงหน้า และในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ ครูได้คำนึงถึงการเรียนรู้ของนักเรียนมากขึ้น นอกจากนี้ ในส่วนของ บทบาทของครูในการจัดการเรียนรู้ ครูสะท้อนว่าได้พยายามลดการบรรยายและมีการใช้คำถามเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะการตั้งคำถามปลายเปิด ไม่เร่งรีบในการสอน เปิดโอกาสให้นักเรียนคิด ซึ่งทำให้นักเรียนได้ฝึกคิด รวมถึงครูได้ใกล้ชิดกับนักเรียนมากขึ้น มีเป้าหมายเพื่อกระตุ้นให้นักเรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง

“ก็ตั้งแต่บูรณาการตัวชี้วัด เนื้อหาเพราะว่าแต่ก่อนไม่ได้ทำตรงนี้ ตอนนั้นปัญหาที่ตามมาคือสอนไม่ทัน มาตอนนี้แล้ว แล้วก็เรื่องการคิดสถานการณ์ปัญหามาสอนเด็กก็พยายามคิดสถานการณ์ปัญหาที่ใกล้ตัวนักเรียน หยิบยกมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน”

(ครู 2 รร1)

“มีการคิดวางแผน เตรียมการมากขึ้น หาแหล่งข้อมูลต่าง ๆ เวลาเตรียมการสอน จะคิดถึงนักเรียนมากขึ้น จะทำความเข้าใจธรรมชาติของนักเรียน” (ครู 1 รร1)

“การเปลี่ยนแปลงก็คิดว่าได้ใช้คำถามกับนักเรียนเพิ่มมากขึ้น จากเดิมผมก็เน้นการถามอยู่แล้วนะ แต่ตอนนี้ผมถามมากขึ้นอีกเพราะต้องให้เด็กสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้ ผมโฟกัสตรงจุดนั้นครับ” (ครู 3 รร1)

“เมื่อก่อนนี้ถ้าถามแล้วเด็กๆ ไม่ตอบกันครูก็จะบอกคำตอบเลยคะ แต่พอครูให้เราเรียนจากสถานการณ์ปัญหาครูก็จะถามเรามากขึ้น ครูบอกตั้งแต่ตอนที่เรียนแรกๆ เลยคะว่าต่อไปนี่ครูจะไม่บอกคำตอบแล้ว ครูจะถามพวกเราแทนคะ” (นร.2 รร1)

3.3 ผลที่เกิดกับนักเรียน

จากการสังเกตของผู้วิจัย และการสะท้อนของครูและนักเรียนเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดกับนักเรียนจากการได้รับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน พบว่านักเรียนได้เกิดการเปลี่ยนแปลงในด้านพฤติกรรมการเรียนรู้ ด้านความสามารถในการคิด และด้านความสุขในการเรียน ดังนี้

3.3.1 ด้านพฤติกรรมการเรียนรู้

ภายหลังจากนักเรียนได้รับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน พบว่านักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียน มากขึ้น โดยมีการสนทนาโต้ตอบกับครูอย่างต่อเนื่อง มีความกล้าที่จะแสดงความคิดเห็นและสอบถามครูในประเด็นที่สงสัยหรือไม่เข้าใจ ทำให้ลดช่องว่างระหว่างครูกับนักเรียน และมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมกลุ่มมากขึ้น บรรยากาศของห้องเรียนเป็นไปอย่างผ่อนคลาย

“พอชวนคุยเรื่องที่ได้กสนใจ เด็กก็จะโต้ตอบกับครูมากขึ้น ก็อาศัยจังหวะตรงนั้นเชื่อมโยงไปยังเรื่องที่จะสอน ไปได้ไม่ยากเลยคะ แล้วที่ตามมาก็คือคำตอบของเด็กจะสะท้อนความรู้ที่เด็กมี พอเด็กตอบมากๆ คือเด็กส่วนใหญ่มีส่วนร่วมตอบคำถามโต้ตอบไปมากับครู บรรยากาศในห้องเรียนก็เปลี่ยนไปเลยคะ” (ครู 1 รร1)

“ก็เห็นว่านักเรียนกล้าตอบคำถาม กล้าแสดงความคิดเห็นมากขึ้น จากแต่ก่อนนี้ไม่ค่อยตอบ ก็อาจจะเป็นเพราะว่าเราเปิดโอกาสให้เด็กได้คิด ได้รู้สึกว่าคุณให้โอกาสพูด บรรยากาศในห้องเรียนก็เลยไม่เงียบ ไม่เครียดครับ” (ครู 2 รร1)

“ครูให้เวลาในการคิดมากขึ้น ครูจะบอกว่าให้ลองคิดแล้วตอบครูมาก ไม่ต้องกลัวว่าจะผิด ให้ตอบมาได้เลย ตอบตามที่คิด ถูกผิดครูไม่ว่าคะ ไม่มีคะแนน แต่พวกเราได้ฝึกคิดคะ” (นร.3 รร1)

3.3.2 ด้านความสามารถในการคิด

ภายหลังจากนักเรียนได้รับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน พบว่านักเรียน มีความสามารถในการคิดเพิ่มมากขึ้น โดยมีความพยายามในการคิดแล้วตอบคำถามครู แม้ว่านักเรียนบางส่วนจะยังระบุปัญหาไม่ถูกต้องก็ตาม แต่นักเรียนได้ฝึกกระบวนการคิดด้วยตนเองผ่านการวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหา ทำให้นักเรียนได้ริเริ่ม มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และมองเห็นกระบวนการแก้ปัญหา

“นักเรียนบางส่วนยังระบุไม่ได้แต่จากการใช้ตาราง FILA แล้วให้นักเรียนฝึกวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหานี้สังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนเลยว่านักเรียนพยายามคิดเพิ่มมากขึ้น ทุกกลุ่มช่วยกันคิด เพื่อให้ได้เขียนทุกช่องในตาราง FILA นะครับ จากเดิมที่ว่าเราถามไปแล้วให้เด็กตอบ มีเด็กส่วนน้อยที่คิดตามครูพอมีตาราง FILA เข้ามาเสริมตรงนี้ มีเหมือนมีเครื่องมือมากกระตุ้นเด็กว่าต้องคิดแล้วนะ บางกลุ่มทำแล้ว เขียนแล้ว “ครูคะขอกระดาษใหม่ได้ไหมคะหนูจะทำใหม่” จากตรงนี้นั้นผมว่ามันเป็นสัญญาณที่ดีว่านักเรียนได้ใช้การคิดมากขึ้น” (ครู 3 รร1)

“มันจะมีคนที่พยายามคิด พยายามเขียนเพื่อให้ได้คำตอบมาส่งครู ตรงนี้ก็เห็นถึงการพยายามคิดของเด็กนะครับ ก็ทำให้เด็กได้มองเห็นกระบวนการแก้ปัญหาไปด้วย” (ครู 2 รร1)

“ผมว่าผมมีวิธีคิดเพิ่มขึ้นนะครู แต่ก่อนบางทีครูเขาถามมาผมตอบไม่ได้เพราะไม่รู้ว่าจะคิดยังไง พอตอนนี้ครูค่อยๆ ถามไปเรื่อยๆ ผมก็คิดตามที่ครูถาม ค่อยๆ วิเคราะห์ แยกออกมาอันไหนคือข้อคิดเห็น อันไหนคือข้อเท็จจริง แล้วสาเหตุของปัญหานี้เกิดจากอะไร น่าจะแก้อย่างไร ก็วิเคราะห์ไปตามนี้ครับ” (นร.5 รร1)

“ใช่ๆ แต่ก่อนครูบอกให้ช่วยคิด แต่หนูไม่รู้จะคิดยังไงคือมันไม่รู้วิธีจริงๆ ค่ะครูขา แต่พอครูให้ตาราง FILA มา หนูก็คิดตามนั้นเลยคะ” (นร.1 รร1)

3.3.3 ด้านความสุขในการเรียน

ภายหลังจากนักเรียนได้รับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน พบว่านักเรียน สนุกและมีความสุขในการเรียนมากขึ้น เนื่องจากได้เรียนรู้ในเรื่องที่สนใจ มีอิสระในการคิด และได้ทำกิจกรรมร่วมกันเป็นกลุ่มที่เน้นการลงมือปฏิบัติ ทำให้โดยบรรยากาศในห้องเรียนเป็นไปอย่างผ่อนคลาย มีเสียงนักเรียนเรียนรู้ร่วมกันมากกว่าเสียงการบรรยายของครู

“เด็กบอกว่าชอบให้ครูสอนแบบนี้ สอนแบบ PBL นะคะ เพราะว่าเด็กบอกว่าสนุก แล้วก็ไม่วุ่นวายกับเสียงของครูมากเกินไป เด็กสามารถใช้ความคิดอย่างอิสระของแต่ละกลุ่ม ของแต่ละคน แล้วก็นำเสนอผลงานออกมาได้ ก็คือเหมือนกับว่าเขา

รู้สึกผ่อนคลายที่จะเรียนกับกลุ่มเพื่อนด้วยตัวเองมากกว่าที่จะอยู่กับครูที่เอาแต่พูดอยู่หน้าห้อง ฟังครูอย่างเดียวค่ะ เป็นการเปลี่ยนบรรยากาศให้มีเสียงเด็กมากขึ้น เขามีอิสระในการคิดมากขึ้น ยิ่งเขาได้จัดกลุ่มกับกลุ่มเพื่อนที่มีความรู้พื้นฐานเสมอกันนะค่ะ ถ้าระดับกลางก็อยู่ระดับกลางด้วยกัน ครั้งแรกที่ว่าสอนนั้นคือยังไม่ได้แบ่งว่า ดี กลาง หรือว่าอ่อนนั้นก็คือเด็กสามารถใช้ความคิดของเขาได้เต็มที่ แล้วก็เขามีความสนุกกับกิจกรรมที่เขาได้ทำนะค่ะ” (ครู 1 รร1)

“นักเรียนมีความสุขในการเรียนเพิ่มมากขึ้นนะผมว่า ผมสังเกตจากตอนให้เด็กร่วมกันคิด เขียนในตาราง FILA หรือแม้แต่ทำกิจกรรมอื่น นักเรียนส่วนใหญ่จะกระตือรือร้นมากขึ้น ทำเสร็จก็เอามาโชว์เอามาให้ครูดู สังเกตเห็นว่าเขามีความสุขที่ได้กิจกรรมกันเป็นกลุ่ม พอเราเปิดโอกาสให้เขาทำกันเอง มันเหมือนเด็กเขาได้รับอิสระนะครับ” (ครู3 รร1)

“หนูชอบเวลาครูสอนแบบ PBL ค่ะ เพราะสนุกได้เรียนเป็นกลุ่ม แบบว่าครูถามมาพวกเราก็ช่วยกันคิด ได้ออกไปเรียนนอกห้องบ้าง ไม่เครียดเลยคะ” (นร.4 รร1)

“หนูชอบตารางฟีล่าค่ะ เพราะมันได้ฝึกการคิดว่าเราต้องทำยังไงบ้าง ทีละข้อๆ ไปเลยคะ แล้วหนูก็ชอบเวลาครูเล่าเรื่องด้วยคะ สนุก ครู..บอกว่าให้คิดตามที่ครูเล่า” (นร.1 รร1)

3.4 ข้อเสนอแนะสำหรับปรับปรุงในการวิจัยวงจรถัดไป

จากข้อมูลในขั้นการปฏิบัติและการสังเกต และขั้นการสะท้อนผลการปฏิบัติ แสดงให้เห็นว่าการดำเนินการวิจัยในวงจรถัดไป 1 ส่งผลให้ครูมีการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานทั้งในด้านภาษา ด้านกิจกรรม และด้านความสัมพันธ์ทางสังคม แต่ในด้านกิจกรรมยังมีบางขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ที่ครูต้องได้รับการพัฒนา ดังนั้นในการวิจัยวงจรถัดไป 2 ครูตกลงร่วมกันว่าจะหากวิธีการจัดการเรียนรู้ต่างๆ มาแทรกเสริมเพื่อให้การจัดการเรียนรู้ประสบความสำเร็จมากขึ้น

เมื่อผู้วิจัยให้ผู้ร่วมวิจัยร่วมกันแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมของการทำกิจกรรมทบทวนหลังการปฏิบัติงานเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน พบว่าลักษณะการทำกิจกรรมยังไม่มี ความเหมาะสมกับการปฏิบัติจริง เนื่องจากครูมีภาระงานค่อนข้างมาก และในบางสัปดาห์ครูมีภาระงานอื่นในวันศุกร์ทำให้ต้องเร่งรีบทำกิจกรรม ครูเห็นว่าการทบทวนหลังการปฏิบัติงานในรูปแบบไม่เป็นทางการน่าจะเป็นไปได้กับสถานการณ์ปฏิบัติจริง นอกจากนี้ครูเห็นว่าการจะทำให้พฤติกรรมจัดการเรียนรู้พัฒนาได้เร็วขึ้นนั้น ควรให้ครูได้สังเกตการสอนด้วยกัน เพื่อจะได้เห็นการปฏิบัติจริงของเพื่อนครู ดังนั้นในการวิจัยวงจรถัดไป 2 ครูจะปฏิบัติกิจกรรมทบทวนหลังการปฏิบัติงานในรูปแบบไม่เป็นทางการ และสังเกตการสอนของเพื่อนครูเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน

“บางวันเราว่างไม่ตรงกันค่ะ พอจะ AAR ก็ต้องมารอกัน ตรงนี้มีอุปสรรคมาก เรื่องของเวลาเพราะว่าภาระงานของครูแต่ละคนมันไม่ใช่แค่การสอน แต่เป็นงานอื่นด้วย พัสตุการเงิน วิชาการ อะไรเอ่ย อะไรเอ่ย ครูทำหมด ทำทุกอย่าง ดังนั้นคิดว่าถ้าจะมาคุยกันหลังสอนน่าจะเป็นการคุยกันในรูปแบบที่ว่าไม่เป็นทางการอะคะ คุยกันที่ไหนก็ได้ อาจจะตอนกินข้าวเพราะเรากินข้าวพร้อมกัน” (ครู 1 รร1)

“ผมเห็นด้วยว่าคุยกันแบบไม่เป็นทางการดีกว่าครับ ถ้าแบบไม่เป็นทางการเราจะได้คุยกันมากกว่า” (ครู 2 รร1)

“คิดว่าถ้าจะให้พัฒนาการสอนได้เร็วต้องสังเกตการสอนกัน ไปดูว่าเพื่อนทำอย่างไร ผลเป็นอย่างไร ตรงนี้คิดว่ามีประโยชน์แต่โรงเรียนเราไม่ค่อยได้ทำกันสักเท่าไร” (ครู 3 รร1)

“สังเกตการสอน ได้เห็นภาพมันคืออยู่แล้วค่ะ” (ครู 1 รร1)

การวิจัยวงจรที่ 2 : โรงเรียนที่ 1

การวิจัยวงจรที่ 2 เกิดจากการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานในการวิจัยวงจรที่ 1 ยังไม่ประสบความสำเร็จเป็นที่พึงพอใจของครู

1. ขั้นการปฏิบัติการเชิงวิพากษ์ (การวางแผน)

การปฏิบัติการเชิงวิพากษ์ในการวิจัยวงจรที่ 2 มีวัตถุประสงค์เพื่อทบทวนความเข้าใจเกี่ยวกับลักษณะสำคัญและขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน วางแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน และวางแผนทำกิจกรรมเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน โดยการสะท้อนความคิดภายหลังจากการลงมือปฏิบัติการจัดการเรียนรู้จริงและร่วมวิพากษ์เพื่อสร้างความเข้าใจอย่างถ่องแท้เกี่ยวกับลักษณะสำคัญและขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน วางแนวทางการจัดการเรียนรู้และวางแผนทำกิจกรรมเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามองค์ประกอบด้านภาษา ด้านกิจกรรม และด้านความสัมพันธ์ทางสังคม ดังนี้

1.1 ด้านภาษา

1) การให้ความหมายของการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน

ครูได้สะท้อนถึงความเข้าใจเกี่ยวกับลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานเพิ่มขึ้นในประเด็นการประเมินผลการเรียนรู้ โดยพบว่าครูมีความเข้าใจเพิ่มขึ้นว่าในการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานครูต้องใช้วิธีการประเมินผลตามสภาพจริงที่เกิดขึ้นในชั้นเรียน ได้แก่ การซักถาม การสังเกตพฤติกรรมนักเรียน เป็นต้น และนักเรียนต้องได้ประเมินผลการเรียนรู้ของตนเอง จากความเข้าใจที่เพิ่มขึ้นของครูสามารถสรุปลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานได้ 7 ประการ คือ 1) การนำปัญหามาเป็นจุดเริ่มต้นของการเรียนรู้ 2) ครูทำหน้าที่เป็น

ผู้ถาม 3) นักเรียนทำกิจกรรมร่วมกันเป็นกลุ่ม 4) ครูเป็นผู้ส่งเสริมการเรียนรู้ 5) ครูคอยเสริมแรงจูงใจในการเรียนรู้ 6) นักเรียนสร้างความรู้ใหม่จากการแก้ปัญหา และ 7) ครูและนักเรียนประเมินผลตามสภาพจริง นอกจากนี้ยังพบว่าครูมีความเข้าใจเกี่ยวกับขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน เหมือนการวิจัยวงจรที่ 1 ตัวอย่างการสะท้อนของครู

“ผมเข้าใจเหมือนเดิมว่าครูต้องเป็นผู้กระตุ้นโดยใช้สถานการณ์ปัญหา มาเสนอ มาเล่าให้เด็กฟัง ใช้สถานการณ์ข่าวจากยูทูป มาเปิดให้เด็กดูแล้วถามกระตุ้นความสนใจของเด็ก กระตุ้นให้เด็กคิดว่ามันเป็นเป็นอย่างนี้ได้ยังไง เพราะอะไร ทำไมมันถึงเป็นอย่างนี้ คือพยายามถามให้เด็กได้คิดให้มากที่สุดครับ เราต้องกระตุ้นอยู่ตลอด ต้องหาวิธีการต่างๆ มาทำให้เด็กสนใจเราครับ” (ครู 3 รร1)

“จากที่ได้สอนไปคิดว่าการสอนแบบ PBL นี้ต้องประเมินผลตามสภาพจริง ดูสิ่งที่เกิดขึ้นจริงในห้องเรียน อาจจะให้การสังเกต การถามหรือว่าวิธีอื่น แล้วก็คิดว่าเด็กต้องได้ประเมินเองด้วยค่ะ เหมือนตอนเราสอนก็ต้องให้เด็กได้ประเมินว่าความรู้ที่ไปสืบค้นมานี้พอไหม เพียงพอไหมกับการแก้ปัญหาในเรื่องนี้ การเรียนในเรื่องนี้” (ครู1 รร1)

“ใช่ๆ ผมเห็นด้วยว่าต้องให้เด็กประเมินด้วย เด็กจะได้รู้ตัวเองว่าตอนนี้เขารู้แค่ไหน อะไรที่ว่าเขาต้องรู้เพิ่ม” (ครู2 รร1)

1.2 ด้านกิจกรรม

จากการร่วมกันระดมความคิดของผู้วิจัยและกลุ่มครูเพื่อวางแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานและวางแผนทำกิจกรรมเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน โดยนำข้อเสนอแนะสำหรับปรับปรุงในขั้นการสะท้อนผลการปฏิบัติของวงจรที่ 1 มาเป็นข้อมูลในการระดมความคิด สามารถสรุปเป็นกิจกรรมที่จะทำในขั้นการปฏิบัติและการสังเกต ได้ 3 กิจกรรม ได้แก่ การจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์จริง การสังเกตการสอนของเพื่อนครู และการทบทวนหลังการปฏิบัติงาน ดังนี้

1) การจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์จริง

สืบเนื่องจากการวิจัยในวงจรที่ 1 ครูทุกคนมีแนวทางการเตรียมตัวก่อนจัดการเรียนรู้แนวทางเดียวกัน และเขียนแผนการจัดการเรียนรู้เป็นไปในรูปแบบเดียวกันทั้งยังมีความเห็นตรงกันว่า เป็นรูปแบบแผนการจัดการเรียนรู้ที่มีความเหมาะสม ดังนั้นครูจึงตกลงร่วมกันว่าในการวิจัยวงจรต่อไป จะใช้แนวทางเดิมในการเตรียมตัวก่อนจัดการเรียนรู้ และเขียนแผนการจัดการเรียนรู้รูปแบบเดิม คือ มีการบูรณาการตัวชี้วัดและบูรณาการเนื้อหาในรายวิชา ครูเป็นผู้เขียนสถานการณ์ปัญหาในการจัดการเรียนรู้ และออกแบบการจัดการเรียนรู้ครอบคลุมขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน 4

ขั้นตอนหลัก และภายใต้ลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานตามที่เข้าใจตรงกัน ทั้งนี้อาจจะเพิ่มไปความรู้ต่างๆ ในแผนการจัดการเรียนรู้

“รูปแบบการเขียนแผนการสอนคิดว่าโอเคแล้ว บูรณาการตัวชี้วัด และเขียนตามขั้นตอนการสอน 4 ขั้นตอนเลย เชื่อมโยง กำหนดกรอบ ดำเนินการศึกษา แล้วสรุปอภิปราย เขียนตามนั้นเลย แต่ในส่วนขั้นตอนย่อยจะสอนอย่างไรนั้น ผมคิดว่าแล้วแต่ครูออกแบบกันเลย เขาเป็นว่าเราจะทำภายใต้ concept PBL จะพยายามไม่ให้หยุด concept นั้นะ” (ครู 1 รร.1)

“ใช่ๆ ครับผมก็คิดว่าหลักๆ เรายึดตาม concept ของ PBL ส่วนเทคนิคนี้แล้วแต่ความถนัดของครู มันจะได้ไม่รัดกุมมาก” (ครู 2 รร.1)

การจัดการเรียนรู้ในวงจรแรกครูเห็นว่าขั้นเชื่อมโยงซึ่งเป็นขั้นตอนแรกของการจัดการเรียนรู้ครูปฏิบัติได้ประสบความสำเร็จเป็นที่พอใจ ส่วนขั้นอื่นๆ ครูยังไม่พึงพอใจกับการปฏิบัติของตนเอง ดังนั้นในการวิจัยวงจรนี้ครูตกลงร่วมกันว่าจะจัดการเรียนรู้ 4 ขั้นตอนหลักเหมือนเดิมคือ ขั้นเชื่อมโยง ขั้นกำหนดกรอบการศึกษา ขั้นดำเนินการศึกษาค้นคว้า และขั้นอภิปรายและสรุปสิ่งที่เรียนรู้ ครูกำหนดแนวทางการจัดการเรียนรู้อันแต่ละขั้นเหมือนเดิม แต่มีการตกลงร่วมกันว่าจะเพิ่มกลวิธีในการจัดการเรียนรู้อย่างนี้ 1) ขั้นเชื่อมโยง ครูจะใช้วิธีการทบทวนความรู้เดิมของนักเรียนและการนำเสนอสถานการณ์ปัญหาที่น่าสนใจ เช่น การใช้สื่อ ICT การใช้สื่อของจริง เป็นต้น เพื่อลดระยะเวลาในการจัดการเรียนรู้ 2) ขั้นกำหนดกรอบการศึกษา ครูจะยังคงแบ่งกลุ่มนักเรียนในการทำกิจกรรมเหมือนเดิม จะเพิ่มการระบุดำถามในตารางวิเคราะห์ปัญหาเพื่อเป็นแนวทางให้นักเรียนคิดหาคำตอบ และจะให้ข้อมูลย้อนกลับนักเรียนเป็นรายบุคคลและรายกลุ่ม เพื่อให้นักเรียนมีวิธีการดำเนินงานที่ชัดเจนมากยิ่งขึ้น 3) ขั้นดำเนินการศึกษาค้นคว้า ครูจะเตรียมแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายให้นักเรียน จะคอยกำกับติดตามอย่างใกล้ชิดมากขึ้น ลดการมอบหมายให้ทำรายงานเป็นการบ้าน แต่จะให้ทำงานที่โรงเรียนแทน 4) อภิปรายและสรุปสิ่งที่เรียนรู้ ครูจะลดบทบาทของตนเองในการสรุปความรู้ จะกระตุ้นให้นักเรียนร่วมกันสรุปความรู้มากขึ้น ทั้งนี้ครูตกลงร่วมกันว่าตลอดกระบวนการจัดการเรียนรู้ครูจะเน้นการตั้งคำถามปลายเปิด การกำกับติดตามนักเรียนทั้งรายบุคคลและรายกลุ่ม และใช้การเสริมแรงจูงใจในการเรียนรู้ให้มากขึ้น เนื่องจากการวิจัยในวงจรแรกนักเรียนบางส่วนยังวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาไม่ถูกต้อง ทั้งยังมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมกลุ่มและกล้าแสดงออกค่อนข้างน้อย

“ในการสอนก็คิดว่าจะทำเหมือนเดิมค่ะ ขั้นตอนการสอนต่อเนื่องเหมาะสมดีแล้ว แต่ว่าเรายังทำได้ไม่ดีเท่าที่ควร คิดว่าคราวนี้จะทำเหมือนเดิมแต่จะเพิ่มเทคนิค วิธีการกลยุทธ์ต่างๆ เข้าไป เพื่อว่าให้การสอนสำเร็จ เป็น PBL แต่จะเพิ่มวิธีการอะไรนี้ครูก็ต้องดูสถานการณ์ในห้องเรียนอีกทีหนึ่งค่ะ หลักๆ ก็คิดว่าจะหาวิธีการนำเสนอปัญหาที่ว่า

นำเสนอใจมาลดระยะเวลาในการสอน ชั้นนี้เราทำดีแล้วแต่เราอยากลดระยะเวลาในการสอนลงอีกค่ะ ส่วนชั้นพี่ล้าคิดว่าน่าจะต้องใส่คำถามลงไปในตาราง เพื่อให้เด็กมีแนวทางในการคิด ตรงนี้เห็นว่าตารางมันกว้างไป เด็ก ป.6 ยังคงยาก ต้องใช้คำถามเป็นแนวทางให้คิด ชั้นตอนอื่นๆ คิดว่าจะสอนเหมือนเดิม กิจกรรมการสอนดีอยู่แล้ว แต่อาจจะเพิ่มการกำกับติดตามเพราะช่วงที่สับสน ให้ค้นคว้าด้วยตนเองถ้าไม่กำกับให้ดีเด็กอาจจะได้ข้อมูลมาไม่ถูกต้องค่ะ” (ครู 1 รร1)

“ผมเห็นด้วยว่าควรเพิ่มคำถามลงในตารางพี่ล้านี้ เพราะจากที่สอนนี้ครูต้องพูดซ้ำๆ หลายรอบมากเพื่อให้เด็กได้คิดตาม แล้วระบุปัญหา กว่าเด็กจะทำตารางพี่ล้านี้เสร็จครูต้องพูดซ้ำๆ หลายรอบมาก ต้องรอคอยกลุ่มที่ยังคิดไม่ได้ คิดไม่ออก ตรงนี้ก็เสียเวลาไป แต่ถ้าเรามีคำถามย่อยๆ มาในตารางตรงนี้ก็ช่วยให้เด็กได้คิดทบทวน อ่านคำถามแล้วคิดทบทวน มันน่าจะเป็นวิธีการที่ดีกว่าครับ ส่วนที่ให้ศึกษาค้นคว้าผมคิดว่าเราน่าจะเปลี่ยนจากให้ทำการบ้านมาเป็นทำที่โรงเรียนเพราะว่าปัญหาที่เราเจอที่เด็กไม่ได้ทำเองนั้น ให้การบ้านไปทำรายงานก็ไม่ได้เกิดประโยชน์อะไรเลย สู้ให้ทำที่โรงเรียนดีกว่า จะมากจะน้อยจะเป็นผลงานของเด็กจริงๆ ” (ครู 3 รร1)

“จริงๆ ผมอยากใช้โทรทัศน์ หรือคอมพิวเตอร์นำเสนอสถานการณ์ปัญหาให้กับเด็กผมคิดว่าถ้าเราชวนคุยแล้วก็นำเสนอปัญหาด้วยสื่อที่น่าสนใจอีกสักหน่อย เด็กก็จะสนใจมากขึ้น ถ้าดึงดูความสนใจตรงนี้ได้การสอนก็จะง่ายขึ้น เวลาที่เราใช้ชั้นนี้ก็จะลดลงด้วย เห็นแว่วๆ มาว่าเซต จะให้คอม ไม่รู้ว่าจะได้มาจริงไหม ลุ้นกันอีกครู” (ครู 2 รร1)

สำหรับการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ครูจะใช้วิธีการประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง เหมือนกับการวิจัยในวงจแรก และจะเพิ่มให้นักเรียนประเมินตนเองผ่านการสะท้อนการเรียนรู้ในแต่ละครั้ง ซึ่งผู้วิจัยจะเป็นผู้จัดทำแบบสะท้อนการเรียนรู้ของนักเรียนให้ครูผู้ร่วมวิจัยนำไปใช้

“การประเมินก็วิธีการเหมือนเดิมค่ะ สังเกต สอบถาม ทำแบบฝึก แบบทดสอบ ทำยบท เราได้เห็นการเปลี่ยนแปลงของเด็กชัดๆ ก็การแสดงออกในห้องเรียน แล้วก็งานที่เด็กเอามาส่งนี่แหละค่ะ” (ครู 1 รร1)

2) การสังเกตการสอนของเพื่อนครู

จากการทำกิจกรรมเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานในวงจที่ 1 ครูเห็นว่าในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้ประสบความสำเร็จเร็วขึ้น ครูควรได้สังเกตการสอนซึ่งกันและกัน ดังนั้นในการวิจัยวงจที่ 2 นี้ ผู้วิจัยให้ครูร่วมกันวางแผนสังเกตการสอนของเพื่อนครู ข้อสรุปที่ได้คือ ครูจะสลับกันสังเกตการสอน คนละ 1 ครั้ง โดยจะใช้แบบสังเกตพฤติกรรมจัดการเรียนรู้ของครูและพฤติกรรมจัดการเรียนรู้ของนักเรียนฉบับเดียวกันกับที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อใช้การสังเกตการจัดการ

เรียนรู้ของครูในแต่ละวงจรการวิจัย ซึ่งก่อนการสังเกตการจัดการเรียนรู้ผู้วิจัยจะอธิบายวิธีการสังเกตให้กับครู และภายหลังจากที่ครูทุกคนสังเกตการสอนเสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยจะให้ครูนำผลการสังเกตมาร่วมกันสะท้อนความคิดและความรู้สึกเพื่อดูการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น

“น่าจะสลับกันสังเกตการสอนค่ะ สังเกตกันคนละ 1 ครั้งก่อน ก็น่าจะได้เห็นเทคนิคอะไรดีๆ จากเพื่อนครู อย่างน้อยก็ได้ให้กำลังใจกันค่ะ” (ครู 1 รร1)

“ก็เหมือนนิเทศกันเองระหว่างเพื่อนครูด้วยกัน สังเกตเสร็จก็มาพูดคุยกัน อาจจะแนะนำกัน เพราะว่าประสบการณ์ความรู้ความสามารถของแต่ละคนไม่เท่ากัน” (ครู 3 รร1)

3) การทบทวนหลังการปฏิบัติงาน (AAR)

ลักษณะการทำกิจกรรมทบทวนหลังการปฏิบัติงานในการวิจัยวงจรแรกยังไม่มี ความเหมาะสมกับสถานการณ์ปฏิบัติจริง เนื่องจากในบางสัปดาห์ครูมีภาระงานอื่นในวันศุกร์ทำให้ ต้องเร่งรีบทำกิจกรรม มีการพูดคุยกันเพียงสั้นๆ ครูเห็นว่าการทบทวนหลังการปฏิบัติงานในรูปแบบไม่ เป็นทางการน่าจะเป็นไปได้กับสถานการณ์ปฏิบัติจริง ซึ่งครูสามารถทบทวนผลหลังการจัดการ เรียนรู้ในวันและเวลาใดก็ได้ที่ว่างตรงกัน ทั้งนี้เพื่อจะได้แก้ปัญหาในการจัดการเรียนรู้ได้ทันที่ที่ ดั้งนั้นในการวิจัยวงจรที่ 2 นี้ ครูจะทำกิจกรรมทบทวนหลังการปฏิบัติงานในรูปแบบที่ไม่เป็นทางการ

“AAR กันวันไหนก็ได้ ไม่ต้องรอให้สอนจบแผนการสอน สอนจบหนึ่งคาบก็คิดว่า มา AAR กันได้ ให้ครูมีเวลาว่างตรงกัน แล้วมาคุยกันได้หมด” (ครู 2 รร1)

“คิดว่าสิ่งสำคัญคือ ครูมีเวลาว่างตรงกัน ถ้ามีเวลาว่างตรงกันก็มาคุยกันได้ อย่างที่ครู...ว่า” (ครู 3 รร1)

1.3 ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม

1) ความสัมพันธ์ที่มีผลต่อการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ของครู

จากการสังเกตและพูดคุยกับครูและผู้บริหารพบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างผู้บริหารกับ ครูที่มีผลต่อการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ของครูคือ ผู้บริหารมีการสอบถามเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรค ในการทำกิจกรรมวิจัย และคอยเน้นย้ำให้ครูตั้งใจพัฒนาตนเอง เนื่องจากผู้บริหารอยากเห็นการ เปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นในโรงเรียนและมีความเชื่อว่าครูและนักเรียนสามารถพัฒนาตนเองได้มากกว่าที่เป็นอยู่ ครูได้สะท้อนถึงสิ่งที่เปลี่ยนแปลงไปคือ ผู้บริหารมีการพูดคุยกับครูในเชิงวิชาการมากขึ้นโดย เกิดขึ้นในรูปแบบที่ไม่เป็นทางการ ทำให้ครูเกิดความคิดว่าผู้บริหารให้ความสำคัญกับการนำแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบใช้พื้นฐานมาใช้ในโรงเรียนอย่างจริงจัง และคิดว่าผู้บริหารเชื่อมั่นในตัวครูว่า

สามารถเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ให้เกิดผลลัพธ์ที่พึงประสงค์กับนักเรียนได้ สำหรับความสัมพันธ์ระหว่างผู้ร่วมวิจัยกับนักวิจัยนั้น ผู้บริหารและครูให้ความเป็นกันเองกับนักวิจัย ทำให้รู้สึกถึงความสนิทสนมกันมากขึ้น โดยครูมีการขอคำปรึกษาผู้วิจัยแบบส่วนตัวทั้งในเรื่องการจัดการเรียนรู้และเรื่องทั่วไป

“ตั้งแต่มี PBL เข้ามา ผอ.คุยนานวิชาการมากขึ้น เข้ามาสอบถามและช่วยครูวางแผนว่าจะปรับเวลายังไง เพราะครั้งครูติดอบรมบ้างอะไรบ้าง ก็คำสั่งจากเขตฯ มาว่าให้เข้าอบรมเรื่องไหนบ้าง เรื่องนี้บ้าง ก็ได้ ผอ.ช่วยพูดกับเขตฯ ให้ว่าตอนนี้ครูพัฒนาการสอนอยู่แล้ว กำลังทำวิจัยอยู่กับน้อง ก็ขอยกเว้นเรื่องการอบรมกับเขตฯ ก็รอดไปครับ แล้วบางครั้งถ้าเราต้องทำกิจกรรมกัน ผอ. ก็จะจัดครูเข้าสอนแทนให้”(ครู 2 รร1)

“ผมก็เน้นย้ำกับครูอยู่ตลอดครับ ก็ทุกครั้งที่มีโอกาสเลยก็ว่าได้ครับ ผมเชื่อนะครับว่าครูเราพัฒนาได้ ครูเรา เด็กเรายังพัฒนาได้ แม้ว่าจะเป็นโรงเรียนที่ค่อนข้างขาดแคลนแต่ลึกๆ แล้วผมเชื่อใจครูผมว่าถ้ารับปากจะทำอะไรแล้ว จริงจังทุกคนครับ ตั้งใจทำจริง อย่างที่น้องเห็นนั่นแหละครับ ผอ.คงไม่ต้องบรรยายมากเรื่องความตั้งใจของครูเพราะน้องเห็นอยู่แล้ว” (ผอ. รร1)

2) ความสัมพันธ์ที่สะท้อนคุณลักษณะการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพภายในโรงเรียนปรากฏชัดเจนมากขึ้น เนื่องจากครูผู้ร่วมวิจัยได้ปฏิบัติจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานจริง และมีการทำกิจกรรมร่วมกันอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่องเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ ทำให้เห็นถึงเป้าหมายในการปฏิบัติงานร่วมกันอย่างชัดเจน ส่วนการสนับสนุนชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพยังไม่มีหน่วยงานอื่นนอกจากผู้วิจัยรายละเอียดดังนี้

2.1) ชุมชนครูที่พูดคุยกันแบบไม่เป็นทางการ

ครูในโรงเรียนมีการรวมกลุ่มพูดคุยแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานอย่างต่อเนื่อง โดยส่วนใหญ่เป็นการพูดคุยแบบไม่เป็นทางการ ซึ่งเกิดขึ้นในช่วงเวลาที่ครูว่างจากการสอนตรงกัน ช่วงเวลารับประทานอาหารกลางวัน หรือบางครั้งเป็นช่วงเวลาทำกิจกรรมหน้าเสาธง เนื่องจากช่วงเวลาดังกล่าวครูส่วนใหญ่จะอยู่รวมกันเป็นกลุ่มทำให้เอื้อต่อการพูดคุยแลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน และจากการพูดคุยกันนั้นได้มีการให้กำลังใจกันและกัน นอกจากนี้ยังพบว่าในการพูดคุยกันนั้นครูผู้ร่วมวิจัยได้นำสถานการณ์ปัญหาที่เตรียมไว้สำหรับจัดการเรียนรู้มาให้เพื่อนครูร่วมกันแสดงความคิดเห็นเพื่อเพิ่มความมั่นใจในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ ภาพรวมบรรยากาศภายในโรงเรียนมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของครูมากขึ้น

“ก็ยังคงกันอยู่ค่ะเรื่อง PBL เหมือนว่าคุณกันมากขึ้นด้วยซ้ำ เหมือนเรามีเรื่องใหม่มาให้คุณ ให้ทำ ทำแล้วก็มาคุย ก็วนๆ ไปแบบนี้แหละค่ะ” (ผอ. รร1)

“วันก่อนคุยๆ แล้วครู..เดินไปหยิบสถานการณ์ปัญหามาให้ช่วยกันดู ว่าถ้าใช้ปัญหานี้ สอนเรื่องนี้ พอจะไปได้ไหม น่าจะออกแบบการสอนยังไง ก็มาช่วยๆ กันดู ช่วยกันปรับ” (ครู 2 รร1)

2.2) ชุมชนครูที่พบปะกันสม่ำเสมอ

ครูผู้ร่วมวิจัยมีการรวมกลุ่มแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง โดยจากข้อมูลพบว่า มีการนัดหมายวันและเวลาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน เช่น นัดหมายเพื่อปรึกษากันก่อนเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ นำแผนการจัดการเรียนรู้อะไรมาช่วยกันดู แสดงความคิดเห็นกัน นำผลการจัดการเรียนรู้อะไรมาเล่าสู่กันฟัง และทำกิจกรรม AAR กัน ทำให้ได้เรียนรู้เทคนิคการสอนของเพื่อนครู และเกิดความรู้สึกถึงการทำงานเป็นทีม

“ก็นัดแนะกันว่าวันไหนจะมาคุยกันเรื่องอะไร เรื่องแผนจะมาคิดกันวันไหน เอามาคุยกันวันไหน สอนแล้วเป็นยังไงมาเล่าสู่กันฟัง พอคุยวันนัดจริงก็เอาสถานการณ์ปัญหาแผนที่ว่าจะใช้สอนมาคุยกันว่าตกลงแล้วปัญหานั้นจะใช้สอนเรื่องมันจะตอบโจทย์ PBL มั้ย ก็ลองร่างๆ แนวการสอนกันเป็นขั้นๆ ว่าจะสอนแบบนี้ละ แบบนี้ คือถ้าคิดคนเดียวมันก็คิดไม่ออกไม่มั่นใจ ให้เพื่อนช่วยดูมันจะมั่นใจมากกว่าครับ วันก่อนตอนเที่ยงหลังจากเลิกสอนเสร็จผมก็เอาสถานการณ์ปัญหามาคุยกับครู..และครู...แล้วครูคนด้วย มาช่วยกันดู ช่วยกันวิเคราะห์ ตรงนี้มันก็เห็นถึงการช่วยเหลือกันจริงๆ เหมือนเป้าหมายของเรามันชัดเจนมากขึ้น เป็นทีมกันมากขึ้นครับ” (ครู 3 รร.1)

2.3) ชุมชนครูผู้ร่วมวิจัยระหว่างโรงเรียน

การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างครูผู้ร่วมวิจัยระหว่างโรงเรียนนั้น พบว่า มีการพูดคุยกันทางไลน์มากกว่าเฟซบุ๊ก เรื่องที่คุยกันมีทั้งเรื่องการจัดการเรียนรู้และเรื่องทั่วไป จากการสังเกตพบว่า ครูรุ่นน้องกล้าพูดคุย และร่วมแสดงความคิดเห็นกับครูรุ่นพี่มากขึ้น และครูรุ่นพี่มีการชี้แนะครูรุ่นน้องด้วยความใส่ใจและความหวังดี ทำให้บรรยากาศในการพูดคุยเป็นแบบพี่น้องกันมากกว่าการเปรียบเทียบหรือแข่งขัน

“ก็พูดกันเหมือนพี่น้องค่ะ มีอะไรดีๆ ก็เอามาแบ่งกัน หรือบางทีก็มีปรึกษาแนะนำกัน ก็หวังดีกันค่ะ เหมือนพี่น้องกัน” (ครู 1 รร.1)

2.4) การสนับสนุนชุมชนแห่งการเรียนรู้

จากการพูดคุยกับครูพบว่า การสนับสนุนชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเกิดขึ้นภายในโรงเรียนคือ การปรับโครงสร้างเวลาในการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ครูได้รวมกลุ่มแลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน โดยครูสะท้อนว่าจากการดำเนินการในวงจรที่ผ่านมาผู้บริหารได้ทดลองปรับเวลาในการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ครูได้รวมกลุ่มพูดคุยกัน ผลปรากฏว่าการทำงานในโรงเรียนราบรื่นและคล่องตัวมากขึ้น ทำให้ผู้บริหารกำหนดให้มีการปรับโครงสร้างเวลาจัดการเรียนรู้ และแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันในโรงเรียนอย่างต่อเนื่อง ส่วนการสนับสนุนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันระหว่างโรงเรียนนั้น ผู้วิจัยได้เป็นผู้กระตุ้นให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันระหว่างโรงเรียนมากขึ้น โดยการสอบถามและชักชวนครูและผู้บริหารพูดคุยเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานในโรงเรียนผ่านกลุ่มไลน์ จากการติดตามชักชวนครูและผู้บริหารพูดคุยอย่างต่อเนื่องทำให้ผู้วิจัยทราบถึงปัญหาอุปสรรคและสิ่งที่ยึดต่อการปฏิบัติงานของครู ซึ่งนับเป็นผลดีต่อการดำเนินการวิจัยในวงจรต่อไป

“ผอ.ปรับเวลาสอนให้เลยครับ ท่านแจ้งครูว่าต่อไปนี้โรงเรียนเราจะปรับเวลาสอนในทุกวันศุกร์เพื่อให้ครูได้มาคุยกันเรื่องการทำงานในโรงเรียน เรื่องการสอน เรื่องเด็ก และเรื่องทั่วไปที่ว่าอยากจะทำเรื่องไหน เพราะจากที่คุยกันครั้งที่แล้ว ผอ.ท่านบอกว่าโรงเรียนเรางานเดินดีขึ้น ทำงานง่ายขึ้น เพราะได้มานั่งคุยกันมากขึ้นครับ” (ครู 3 รร.1)

2. ขั้นตอนการปฏิบัติและการสังเกต

ในขั้นตอนนี้ผู้ร่วมวิจัยปฏิบัติตามแผน โดยผู้วิจัยคอยอำนวยความสะดวก สนับสนุน และสังเกตการทำกิจกรรม สรุปผลการปฏิบัติและการสังเกต ดังนี้

2.1 ด้านภาษา

ภาษาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้

ในการจัดการเรียนรู้พบว่า ครูทุกคนยังคงใช้ภาษาที่หลากหลายในการจัดการเรียนรู้อยู่กับผู้เรียน มีการสื่อสารด้วยภาษาที่เรียบง่ายและแสดงถึงความใกล้ชิดกับนักเรียน เช่น การใช้คำพูดเรียกนักเรียนว่า “ลูก” และครูยังคงใช้ภาษาถิ่นในการอธิบายนักเรียนเป็นกลุ่มย่อยหรือรายบุคคล คำศัพท์บางคำครูอธิบายความหมายทั้งภาษากลาง(ราชการ) ภาษาถิ่น (ภาษาใต้) และภาษามลายู ซึ่งครูสะท้อนว่าใช้ภาษาที่หลากหลายในการอธิบายนักเรียนมีเป้าหมายเพื่อให้นักเรียนเกิดความเข้าใจในเนื้อหามากขึ้น อีกทั้งไม่ว่าจะเป็นภาษาถิ่น หรือภาษาทางราชการนับเป็นสิ่งจำเป็นในการดำเนินชีวิตประจำวันของนักเรียน นอกจากนี้ จากการสังเกตการณ์ยังพบว่า ภาษาที่ครูใช้ในการจัดการเรียนรู้อย่างน้อยก็ให้ความสำคัญการวิเคราะห์ปัญหา โดยครูพยายามอธิบายซ้ำๆ ถึงกระบวนการวิเคราะห์ปัญหา ทั้งการอธิบายในภาพรวม อธิบายเป็นรายกลุ่ม และอธิบายนักเรียนเป็นรายบุคคล ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกันระหว่างครูกับนักเรียน

สำหรับสิ่งที่เปลี่ยนแปลงไปเกี่ยวกับภาษาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ในวงจรมานี้คือ ภาษาที่ครูใช้ขณะจัดการเรียนรู้เน้นการทำความเข้าใจบทบาทของนักเรียนในการเรียนรู้ โดยครูพยายามเน้นย้ำถึงกระบวนการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน มีการอธิบายบทบาทของนักเรียนในการเรียนรู้ ทั้งในเรื่องการทำกิจกรรมร่วมกันเป็นกลุ่ม และการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง เพื่อให้นักเรียนรับรู้บทบาทหน้าที่ของตนเองในการเรียนรู้ และอีกประการที่สำคัญคือ การพยายามใช้คำถามของครู โดยเฉพาะคำถามปลายเปิด ซึ่งในการวิจัยวงจรมานี้พบว่าครูตั้งคำถามได้คล่องแคล่วเป็นธรรมชาติมากขึ้น ทำให้บรรยากาศในการจัดการเรียนรู้เป็นธรรมชาติมากขึ้นด้วยเช่นกัน

2.2 ด้านกิจกรรม

1) การจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์จริง

จากการสังเกต พูดคุย รวมถึงการดูหลักฐานแผนการจัดการเรียนรู้ที่ครูเขียนขึ้น พบว่าครูได้ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้และเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางที่ตกลงร่วมกัน เช่นเดียวกับการวิจัยในวงจรมานี้ คือมีการบูรณาการเนื้อหาเกี่ยวกับเรื่องที่สอน และออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ตามขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน 4 ขั้นตอนหลัก และพบว่าครูบางคนเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ไม่ครบตามที่ตกลงร่วมกันแต่มีการเตรียมสถานการณ์ปัญหาเพื่อใช้ในการจัดการเรียนรู้ เมื่อผู้วิจัยสอบถามถึงสาเหตุของการไม่ได้เขียนแผนการจัดการเรียนรู้ ครูสะท้อนถึงการปฏิบัติงานหลายหน้าที่ กล่าวคือการได้รับมอบหมายหน้าที่จากศูนย์อำนาจการบริหารจังหวัดชายแดนภาคใต้ (ศอ.บต.) ให้เป็นล่ามวิทยากรให้ความรู้เกี่ยวกับการสอนศาสนาแก่ครูผู้สอนในจังหวัดชายแดนภาคใต้ ทำให้ไม่มีเวลาในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ แต่ในการจัดการเรียนรู้นั้นครูได้ระลึกถึงแนวคิดการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน และมีร่องรอยหลักฐานการเรียนรู้ของนักเรียน ตัวอย่างการสะท้อนของ ครู 2 “ที่ไม่ได้เตรียมแผนก็พอดีช่วงนั้นได้รับคำสั่งมาจาก ศอ.บต.ว่าให้ไปเป็นล่ามให้กับวิทยากรที่เขามอบบรมครูสอนศาสนา ก็เลยต้องไป ก็ไม่ทันได้เตรียมแผนอะไร แต่ยังดีหน่อยที่คิดว่าคิดสถานการณ์ปัญหาไว้ก่อนแล้วว่าจะสอนยังไง ตอนสอนผมก็เลยนึกถึง concept เอาว่าต้องเอาปัญหา มาสอน ต้องเป็นกลุ่ม ต้องเน้นถามอะไรอย่างนี้ แล้วก็สอนตามนั้นเลยครับ” สำหรับสิ่งที่แตกต่างเกี่ยวกับแผนการจัดการเรียนรู้ในวงจรมานี้คือ มีการเพิ่มใบความรู้ และแบบสะท้อนการเรียนรู้ของนักเรียน โดยภาพรวมครูเห็นว่ารูปแบบแผนการจัดการเรียนรู้เหมาะสมดีแล้ว

ในการจัดการเรียนรู้ พบว่า ครูทุกคนพยายามจัดการเรียนรู้ภายใต้ลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน เช่น มีการนำสถานการณ์ปัญหามาเป็นจุดเริ่มต้นของการจัดการเรียนรู้ ลดบทบาทของตนเองในการบรรยายหรืออธิบายเนื้อหาด้วยการพยายามตั้งคำถามในลักษณะคำถามปลายเปิด และรอคอยคำตอบจากนักเรียน เป็นต้น ครูทุกคนมีการจัดการเรียนรู้แบ่งเป็น

4 ขั้นตอนหลัก มีกิจกรรมการเรียนรู้เช่นเดียวกับการวิจัยในวงจแรก ได้แก่ การทบทวนความรู้เดิมของนักเรียน การนำเสนอสถานการณ์ปัญหาในการเรียนรู้ การแบ่งกลุ่มนักเรียนทำกิจกรรม การให้นักเรียนศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง และการอภิปรายกลุ่ม แต่มีการเพิ่มกลวิธีแทรกเสริมในการจัดการเรียนรู้ ซึ่งจากการสังเกตการณ์พบว่า

1) ชั้นเชื่อมโยง ครูทุกคนพยายามกระตุ้นความรู้เดิมของนักเรียนก่อนนำเสนอสถานการณ์ปัญหา ซึ่งในการวิจัยวงจแรกนี้พบว่าครูบางคนมีการนำสื่อของจริงมาใช้ในการพูดคุยกับนักเรียนเพื่อกระตุ้นความรู้เดิมและกระตุ้นความสนใจของนักเรียนก่อนนำเสนอสถานการณ์ปัญหาในการนำเสนอสถานการณ์ปัญหานั้น ครูบางคนนำคอมพิวเตอร์ส่วนตัวมาใช้นำเสนอสถานการณ์ปัญหาเพื่อดึงดูดความสนใจของนักเรียน มีการตั้งคำถามปลายเปิดเชื่อมโยงความรู้เดิมกับสถานการณ์ปัญหา จากการสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนว่านักเรียนมีความสนใจไปจุดเดียวกันคือสถานการณ์ปัญหาที่ครูนำเสนอ และสามารถอธิบายรายละเอียดสถานการณ์ปัญหาได้

2) ชั้นกำหนดกรอบการศึกษา ครูปฏิบัติเช่นเดียวกับการวิจัยวงจแรกคือมีการแบ่งกลุ่มนักเรียนทำกิจกรรม แต่มีการปรับเปลี่ยนวิธีการให้นักเรียนวิเคราะห์ปัญหาเนื่องจากการจัดการเรียนรู้ในวงจแรกครูพบอุปสรรคในเรื่องนักเรียนไม่สามารถระบุปัญหาได้ถูกต้อง และได้วางแผนปฏิบัติร่วมกันว่าในการวิจัยวงจแรกนี้จะระบุคำถามในตารางวิเคราะห์ปัญหา ดังนั้นการจัดการเรียนรู้ในชั้นตอนนี้ครูให้นักเรียนฝึกวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาเป็นกลุ่มผ่านตารางวิเคราะห์ปัญหาที่มีการระบุคำถามเป็นข้อย่อยๆ เช่น ข้อเท็จจริงที่ปรากฏในสถานการณ์ปัญหามีอะไรบ้าง? ปัญหาที่แท้จริงคืออะไร? เป็นต้น โดยพบว่าครูทุกคนปฏิบัติเหมือนกันตามแผนที่วางไว้ มีการใช้คำถามกระตุ้นความคิดของนักเรียนอย่างต่อเนื่อง และสอดแทรกการชมเชย ให้กำลังใจนักเรียน ทั้งในลักษณะของถ้อยคำที่มีความหมายและการแสดงท่าทางของครู เช่น การลูบศีรษะ การแตะไหล่ให้นักเรียนเบาๆ อย่างไรก็ตามความถี่ในการใช้คำถามกระตุ้นความคิดของนักเรียนและการชมเชย ให้กำลังใจนักเรียน ที่ครูแต่ละคนปฏิบัติแตกต่างกันตามสถานการณ์ที่เกิดขึ้นในห้องเรียน

3) ชั้นดำเนินการศึกษาค้นคว้า จากอุปสรรคในการจัดการเรียนรู้วงจแรกในเรื่องการมอบหมายให้นักเรียนทำรายงานเป็นการบ้าน พบว่านักเรียนมีการจ้างร้านอินเทอร์เน็ตในการสืบค้นข้อมูลและจัดทำเล่มรายงานมาส่งครู ทำให้ในการวิจัยวงจแรกนี้ครูปรับเปลี่ยนเรื่องการมอบหมายงานนักเรียน โดยให้นักเรียนทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มที่โรงเรียน ครูพยายามให้นักเรียนได้สืบค้นข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายเพื่อการแก้ปัญหา โดยพบว่าแหล่งเรียนรู้ที่ครูเตรียมให้นักเรียนได้ใช้ในการเรียนรู้วงจแรกนี้คือ ค้นคว้าในห้องสมุด การสอบถามจากครูในโรงเรียน และการสืบค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตที่โรงเรียน เนื่องจากในระหว่างดำเนินการวิจัยในวงจแรกนี้ทางโรงเรียนได้รับการสนับสนุนคอมพิวเตอร์เพื่อการจัดการเรียนรู้จากสำนักงานเขตพื้นที่ ทำให้ครูสามารถจัดกิจกรรมการเรียนรู้ได้

คล่องตัวขึ้น และลดระยะเวลาในการจัดการเรียนรู้ จากการสังเกตพบว่าครูมีการตรวจสอบความรู้ของนักเรียนเป็นระยะๆ ด้วยการซักถาม ให้ทำใบงาน และทำแบบฝึกในหนังสือเรียน เป็นต้น

4) อภิปรายและสรุปสิ่งที่เรียนรู้ ครูทุกคนปฏิบัติตามแนวทางที่ตกลงร่วมกันคือลดบทบาทของตนเองในการสรุปความรู้ให้นักเรียน และกระตุ้นให้นักเรียนร่วมกันสรุปความรู้ มีการเสริมแรงนักเรียน เช่น การให้ดาวนักเรียนทุกกลุ่ม ซึ่งจำนวนดาวที่ครูให้นักเรียนแต่ละกลุ่มนั้นขึ้นอยู่กับความครอบคลุมในการสรุปความรู้ในเรื่องที่เรียน โดยครูมีการแจ้งเกณฑ์การประเมินให้นักเรียนทราบก่อนให้นักเรียนทำกิจกรรมสรุปความรู้ ในการสรุปความรู้ที่ครูทุกคนให้นักเรียนสรุปเป็นแผนผังความคิดและออกมานำเสนอหน้าชั้นเรียน นอกจากนี้ครูทุกคนให้นักเรียนเขียนสะท้อนการเรียนรู้เป็นรายบุคคล โดยเขียนในประเด็นสิ่งที่ได้เรียนรู้ สิ่งที่ได้ดี สิ่งที่ต้องปรับปรุง และสิ่งที่อยากให้ครูอธิบายเพิ่มเติมในเรื่องนั้นๆ อย่างไรก็ตาม พบว่าครูบางคนยังให้ข้อมูลย้อนกลับนักเรียนค่อนข้างน้อย

สำหรับบรรยากาศในชั้นเรียนที่แตกต่างจากการวิจัยในวงจรแรกคือ ครูและนักเรียนมีปฏิสัมพันธ์ต่อกันมากขึ้น นักเรียนมีการเข้ามาถามครูในบางประเด็นที่ยังไม่เข้าใจ ครูดูแลนักเรียนอย่างทั่วถึงทุกกลุ่ม และมีการให้ความใส่ใจเป็นพิเศษกับนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษ

2) การสังเกตการสอนของเพื่อนครู

จากข้อเสนอแนะของครูที่ว่าในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้ประสบความสำเร็จได้เร็วขึ้น ครูควรได้สังเกตการสอนซึ่งกันและกันเพราะจะได้เห็นการปฏิบัติที่ชัดเจน ดังนั้นในการวิจัยวงจรนี้ครูจึงสังเกตการสอนซึ่งกันและกัน โดยสลับกันสังเกตการสอน คนละ 1 ครั้ง และภายหลังจากที่ครูทุกคนสังเกตการสอนเสร็จเรียบร้อยแล้วได้นำผลการสังเกตการสอนมาร่วมกันสะท้อนความคิดเห็นและความรู้สึก โดยผู้วิจัยเป็นผู้สังเกตการณ์สรุปได้ดังนี้

1) ครู 1 และครู 2 สะท้อนอย่างสอดคล้องกันว่าได้เรียนรู้เทคนิคการตั้งคำถามจากครู 3 ที่มีการตั้งคำถามเชื่อมโยงอย่างต่อเนื่องและเป็นธรรมชาติ ทำให้บรรยากาศในชั้นเรียนเป็นบรรยากาศแห่งการเรียนรู้อย่างแท้จริง ทั้งยังได้เห็นวิธีการจัดการกับพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ของนักเรียน ทำให้สามารถนำเทคนิค วิธีการดังกล่าวไปปรับใช้ในการจัดการเรียนรู้ของตนเองได้

2) ครูทุกคนมีความพึงพอใจและรู้สึกไม่เขินอายที่มีเพื่อนครูมาสังเกตการสอนและเปิดใจพร้อมรับฟังข้อเสนอแนะในการจัดการเรียนรู้

3) การทบทวนหลังการปฏิบัติงาน

การทบทวนหลังการปฏิบัติงานในการวิจัยวงจรนี้เกิดขึ้นในลักษณะไม่เป็นทางการ ครูสะท้อนว่าส่วนใหญ่เป็นการพูดคุยกันในช่วงรับประทานอาหารกลางวัน และช่วงเวลาก่อนเลิกเรียน

ซึ่งได้ข้อสรุปร่วมกันในประเด็นความสำเร็จในการจัดการเรียนรู้ ดังนี้ 1) นักเรียนมีความรับผิดชอบมากขึ้นโดยดูจากจำนวนนักเรียนที่มีชิ้นงานมาส่งครูซึ่งเกือบครบทุกคน มีเพียงนักเรียน 2 - 3 คน ที่ยังไม่ได้ส่งงานครูตามกำหนด 2) นักเรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมกลุ่มเพิ่มมากขึ้น มีการช่วยเหลือกันภายในกลุ่ม สังเกตจากนักเรียนคนเก่งช่วยอธิบายเพื่อนๆ ในกลุ่มเพื่อความเข้าใจที่ตรงกัน และช่วยอธิบายเด็กพิเศษเป็นรายบุคคล 3) นักเรียนมีความสามารถในการคิดเพิ่มมากขึ้น โดยดูจากการผลวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหา และ 4) นักเรียนมีความสุขในการเรียนเพิ่มมากขึ้น โดยสังเกตจากบรรยากาศในชั้นเรียน และสีหน้าท่าทางที่นักเรียนแสดงออกสื่อถึงความผ่อนคลายและพร้อมที่จะเรียนรู้ตลอดเวลา ส่วนประเด็นปัญหาอุปสรรคในการจัดการเรียนรู้ คือ นักเรียนยังขาดทักษะในการสืบค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต ซึ่งครูตกลงร่วมกันว่าก่อนให้นักเรียนสืบค้นจะต้องอธิบายวิธีการสืบค้นข้อมูล และระหว่างที่นักเรียนสืบค้นข้อมูลครูต้องดูแล กำกับติดตามนักเรียนอย่างใกล้ชิด

ผู้วิจัยได้สอบถามความคิดเห็นและความรู้สึกของครูภายหลังจากการทำกิจกรรม ทบทวนหลังการปฏิบัติงานพบว่า การทำกิจกรรมทบทวนหลังการปฏิบัติงานในการวิจัยครั้งนี้มีความเหมาะสมกับการปฏิบัติจริงในบริบทของโรงเรียน ครูสามารถพูดคุยกันเกี่ยวกับผลการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานได้บ่อยครั้งมากขึ้นโดยไม่ต้องรอให้ถึงวันศุกร์ สามารถนำผลจากการพูดคุยกันมาปรับการจัดการเรียนรู้ได้ทันเวลาที่ ส่งผลให้การจัดการเรียนรู้ประสบความสำเร็จมากขึ้น และครูมีความรู้สึกภูมิใจในความสามารถของตนเอง ทั้งยังมีความสุขที่เห็นนักเรียนเรียนรู้อย่างมีความสุข

“เราไม่ได้รอให้สอนเสร็จแล้วค่อยมาคุยกัน เราคุยเกือบทุกวันว่าผลการสอนของแต่ละคนเป็นอย่างไร นักเรียนแสดงออกอย่างไรบ้าง ผมคิดว่าทำกิจกรรมแบบนี้เหมาะสมกับโรงเรียนเรามากกว่านะครับ มันไม่ตึงเครียดด้วย แล้วก็ไม่ต้องรอให้ถึงวันศุกร์แล้วค่อยมาคุย คุยกันก่อนวันศุกร์มัน ดีกว่า” (ครู 3 รร.1)

“พอสอนได้คล่องขึ้นมันก็รู้สึกดีค่ะ ในตอนแรกที่รับมาว่าจะสอน PBL ก็ยังไม่มั่นใจว่าจะสอนได้ไหม แต่พอน้องมาคอยชี้แนะ และให้ครูเราได้ AAR กัน สังเกตการสอนกัน ก็รู้สึกดีขึ้นค่ะ มีแนวทางไปปรับใช้ของตัวเอง มาตอนนี้เด็กโอเคขึ้น ครูก็รู้สึกดีนะค่ะ” (ครู 1 รร.1)

2.3 ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม

1) ความสัมพันธ์ที่มีผลต่อการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ของครู

จากการสังเกตและพูดคุยกับครูและผู้บริหารพบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างผู้บริหารกับครูที่มีผลต่อการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ของครูคือ ผู้บริหารมีการสังเกตการสอนของครู ทั้งครูที่เข้าร่วมวิจัยและครูที่ไม่ได้เข้าร่วมวิจัย ทำให้ครูมีความคิดว่าผู้บริหารปรับเปลี่ยนบทบาทไปในเชิงวิชาการมากขึ้น ส่งผลให้ครูในโรงเรียนจัดการเรียนรู้อย่างตื่นตัวอยู่เสมอ นอกจากนี้ครูมีการชื่นชมความพยายาม

ของผู้บริหารในการจัดหาสื่ออุปกรณ์ในการจัดการเรียนรู้ ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาให้การสนับสนุนคอมพิวเตอร์ในการจัดการเรียนรู้แก่โรงเรียน ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่ฯ มาเยี่ยมที่โรงเรียน ทำให้ความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับเขตพื้นที่ฯ เปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดี โดยพบว่าผู้บริหารและครูมีความรู้สึกถึงการได้รับการสนับสนุนให้พัฒนาตนเอง และรับรู้ว่าเขตพื้นที่ฯ มีความสำคัญกับความต้องการของโรงเรียน สำหรับความสัมพันธ์ระหว่างผู้ร่วมวิจัยกับนักวิจัยนั้น มีความสัมพันธ์แบบเป็นกันเอง เปิดใจรับฟังซึ่งกันและกัน

“ก็ชื่นชมในตัว ผอ.ครับ ท่านพยายามเอาคอมฯมาให้ครูจนได้ นี่พวกเรายังคิดกันเลยว่าถ้าไม่มี PBL เข้ามา ไม่มีน้องเข้ามา ผอ.จะเร่งเขตฯ แบบนี้ใหม่ เขตฯจะให้คอมฯ เราใหม่ มันเหมือนกันกระตุ้นต่อๆ กันเลย ตอนนี่ครูเราห่อคอมฯ ใหม่มาก” (ครู 2 รร.1)

“จริงๆ ตัว ผอ.เองก็เร่งเขตฯ มานานแล้ว ขอไปตั้งแต่ปีที่แล้วแต่ยังไม่ซื้อแวว แต่พอน้องมา ผอ.แกก็เร่งมากขึ้น พยายามช่วยน้องด้วย ช่วยครูด้วย” (ครู 1 รร.1)

2) ความสัมพันธ์ที่สะท้อนคุณลักษณะการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

ครูในชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพทั้งภายในโรงเรียนและระหว่างโรงเรียนมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง ในวงจรมีการสนับสนุนชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพจากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา มีรายละเอียดดังนี้

2.1) ชุมชนครูที่พูดคุยกันแบบไม่เป็นทางการ

ครูในโรงเรียนมีการพูดคุยกันเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน อย่างสม่ำเสมอเช่นเดียวกันกับการวิจัยวงจรมานาน มีการร่วมกันแสดงความคิดเห็นต่อสถานการณ์ปัญหาที่ครูผู้ร่วมวิจัยเตรียมไว้สำหรับจัดการเรียนรู้ สิ่งที่เปลี่ยนแปลงไปในการวิจัยวงจรมานานคือครูผู้ร่วมวิจัยมีการเล่าประสบการณ์การจัดการเรียนรู้ทั้งที่ประสบความสำเร็จและไม่ประสบความสำเร็จให้เพื่อนครูคนอื่นๆ ฟัง โดยเกิดขึ้นในลักษณะการพูดคุยแบบไม่เป็นทางการ นอกจากนี้ ยังพบว่าในการวิจัยวงจรมานาน 2 นี้ ครู 3 ได้รับคัดเลือกจากสำนักงานเขตพื้นที่ฯ ให้เข้าร่วมกิจกรรมถอดบทเรียนครูสอนดี ในด้านการใช้คำถาม ส่งผลให้ผู้บริหารและครูในโรงเรียนมีความรู้สึกภูมิใจในความสำเร็จร่วมกัน และมีความสามัคคีเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันมากขึ้น

“ผมก็เล่ากับที่เขตฯ ครูที่ได้รับคัดเลือกด้วยกันนะครับว่าผมก็สอนของผบบแบบนี้นานแล้ว จะเน้นการตั้งคำถามเด็ก แต่ว่าถามเก่งขึ้นก็ตอนที่เข้าร่วมวิจัยกับน้องเขาก็มีแนวทางให้ว่าควรถามอย่างไร ก็เล่าไปตามนั้นว่าเราสอนยังไง” (ครู 3 รร.1)

2.2) ชุมชนครูที่พบปะกันสม่ำเสมอ

จากการพูดคุยกับครูพบว่า ครูผู้ร่วมวิจัยมีการนัดหมายเพื่อร่วมกันวางแผนการจัดการเรียนรู้ และนำแผนการจัดการเรียนรู้มาร่วมกันแสดงความคิดเห็นกัน มีการสังเกตการสอนซึ่งกันและกัน รวมกลุ่มทำกิจกรรมทบทวนหลังการปฏิบัติงานอย่างสม่ำเสมอ มีการเปิดโอกาสให้เพื่อนครูแสดงความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนรู้ของตนเอง ทำให้ครูมีความรู้สึกว่าได้เปิดใจรับข้อเสนอแนะซึ่งกันและกันมากขึ้น เนื่องจากเห็นว่าเป็นผลดีต่อการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของตนเอง

“ก็มาร่วมกันวางแผนการสอนเหมือนเดิมค่ะ เพราะว่าถ้าไปทำที่บ้านก็ไม่ได้ทำอีก เลยนัดมาทำกันที่โรงเรียนหาช่วงเวลาที่เราจะทำได้ มาช่วยกันคิด มาคุยกันก็เข้าใจมากขึ้นนะค่ะ เข้าใจการสอน เข้าใจตนเอง แล้วก็เข้าใจด้วยว่าเพื่อนครูเข้าใจยังไง”

(ครู 1 รร.1)

“ต้องยอมรับครับว่าถ้าไม่กำหนดวัน ไม่นัดหมายกันให้ดูว่าจะทำอะไร วันไหนก็ไม่ได้ทำ นี่นับว่าโชคดีนะครับ พวกเราโชคดีที่ตกลงกันตั้งแต่ตอนแรกว่าจะทำอะไรกันบ้างในการวิจัยนี้ มันทำส่งผลดีกับการทำงานอื่นๆ ด้วยเลยครับ”

(ครู 3 รร.1)

2.3) ชุมชนครูผู้ร่วมวิจัยระหว่างโรงเรียน

การแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันระหว่างครูผู้ร่วมวิจัยระหว่างโรงเรียนนั้น พบว่ามีการพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันอย่างต่อเนื่องโดยส่วนใหญ่เป็นการพูดคุยกันผ่านทางไลน์ ในการพูดคุยกันมีทั้งเรื่องการจัดการเรียนรู้และเรื่องทั่วไป เช่นเดียวกับการวิจัยวงจรถ้วนๆที่ผ่านมา สิ่งที่แตกต่างจากการวิจัยวงจรถ้วนๆที่ผ่านมาคือ ครูผู้ร่วมวิจัยระหว่างโรงเรียนมีการพูดคุยกันแบบเผชิญหน้าเนื่องจากครูทั้งสองโรงเรียนได้พบปะกันในที่ประชุมของสำนักงานเขตพื้นที่ ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ของตนเอง

“วันก่อนไปอบรมที่เขตฯ จัด ก็เจอน้องเขา (ครูโรงเรียนที่ 2) ก็ได้คุยกันเรื่องการสอน PBL ว่าเป็นยังไงบ้างที่โรงเรียน น้องก็เล่ามาว่าทำได้ทำแผนส่ง ผอ. ให้ ผอ.ตรวจทุกวันศุกร์ เวลาทำแผนก็มาช่วยกันทำที่โรงเรียน แล้วเวลาสอนส่วนใหญ่ที่โรงเรียนน้องเขาจะใช้คอมฯ โรงเรียนเขามีคอมพิวเตอร์พร้อม เลยให้เด็กได้สืบค้นข้อมูลทาง internet อะไรอย่างนี้ค่ะ”

(ครู 1 รร.1)

2.4) การสนับสนุนชุมชนแห่งการเรียนรู้

จากการพูดคุยกับครูและผู้บริหารพบว่า ในการวิจัยวงจรถ้วนๆนี้มีการสนับสนุนชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพิ่มขึ้น โดยเป็นการสนับสนุนจากสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ซึ่งผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่ฯ ได้มาเยี่ยมที่โรงเรียนมีการพูดคุยที่สื่อถึงการให้กำลังใจและสนับสนุนผู้บริหาร

และครูในการพัฒนาตนเอง ทำให้ผู้บริหารและครูมีความรู้สึกมีพลังในการปฏิบัติงานต่อไป นอกจากนี้ผู้บริหารยังคงปรับโครงสร้างเวลาในการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ครูได้รวมกลุ่มแลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน เช่นเดียวกับการวิจัยวงจรที่ผ่านมา

“วันก่อน ผอ.เขตฯ มาที่โรงเรียนครับ มาเยี่ยมครู เยี่ยมเด็กที่โรงเรียน วันนั้น ผอ.ประชุมผู้ปกครองพอดีเลย ก็เลยให้ ผอ.เขตฯ ได้คุยกับผู้ปกครองด้วย ก็วันนั้น ผอ.เขตฯ ท่านได้พูดถึงโครงการวิจัยของน้อง ท่านชื่นชมนะครับ ชื่นชมทั้งน้อง ชื่นชมครั้งครู แล้วก็ตัว ผอ.โรงเรียนด้วย ที่เห็นความสำคัญกับการพัฒนาการศึกษา พัฒนาเด็ก ท่านก็ขอความร่วมมือจากผู้ปกครองว่าให้ช่วยกันถอดชั้นลูก ให้ช่วยกันทั้งที่โรงเรียน และที่บ้าน ก็รู้สึกดีนะครับ เพราะนานแล้วที่เขตฯ ไม่มาที่โรงเรียน ไม่ใช่ว่าตัว ผอ.เขตฯ นะ แต่หมายถึง คน.ด้วย นานแล้วที่ไม่มาที่โรงเรียนนี้” (ผอ. รร.1)

3. ขั้นตอนสะท้อนผลการปฏิบัติ

การสะท้อนผลการปฏิบัติภายหลังจากทำกิจกรรมการวิจัยวงจรที่ 2 เพื่อประเมินการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของครู และให้ความคิดเห็นสำหรับการวางแผนปรับปรุงต่อไป ผู้วิจัยแบ่งนำเสนอข้อมูลใน 4 ประเด็น ได้แก่ 1) การปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของครู 2) ผลการเปลี่ยนแปลงที่เกิดกับครู 3) ผลที่เกิดกับนักเรียน และ 4) ข้อเสนอแนะสำหรับปรับปรุงในการวิจัยวงจรต่อไป ดังนี้

3.1 การปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของครู

ผู้วิจัยให้ครูสะท้อนการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของตนเอง ในประเด็นการเตรียมตัวก่อนจัดการเรียนรู้ ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ และการประเมินผลการเรียนรู้ สรุปดังนี้

3.1.1 การเตรียมตัวก่อนจัดการเรียนรู้

สืบเนื่องจากในการวิจัยวงจรที่ผ่านมาครูได้ศึกษาหลักสูตร จัดทำกำหนดการจัดการเรียนรู้และเตรียมสถานการณ์ปัญหาเกี่ยวกับเนื้อเรื่องที่จะสอนไว้ล่วงหน้าแล้ว ดังนั้นในการวิจัยวงจรมนี้ ครูเริ่มเตรียมการจัดการเรียนรู้ด้วยการปรับสถานการณ์ปัญหาที่เขียนไว้อย่างคร่าวๆ ให้มีความเหมาะสม จากนั้นได้ดำเนินการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ โดยครูได้เพิ่มใบความรู้ และแบบสะท้อนการเรียนรู้ของนักเรียนไปในแผนการจัดการเรียนรู้ และได้เตรียมแหล่งเรียนรู้ที่เกี่ยวข้อง โดยการตรวจสอบความพร้อมในการใช้งานของคอมพิวเตอร์ สัญญาณอินเทอร์เน็ต และได้ทำความเข้าใจกับครูในโรงเรียนเกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้ของนักเรียนเนื่องจากในการเรียนรู้บางเรื่องนักเรียนสืบค้นความรู้โดยการสอบถามจากครูในโรงเรียน นอกจากนี้ได้การสร้างความเข้าใจในเรื่องการจัดการเรียนรู้กับผู้ปกครอง โดยการชี้แจงเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานในที่ประชุมผู้ปกครอง เพื่อขอความ

ร่วมมือจากผู้ปกครองในการ رصدชั้นดูแลเรื่องการเรียนรู้ของนักเรียน ดังนั้นจากการวิจัยวงจรถี 1 และ วงจรถี 2 สามารถสรุปแนวทางการเตรียมตัวก่อนจัดการเรียนรู้ของครูได้ดังนี้ 1) ศึกษาหลักสูตร 2) จัดทำกำหนดการจัดการเรียนรู้และเตรียมสถานการณ์ปัญหาเกี่ยวกับเนื้อเรื่องที่จะสอน 3) ออกแบบ แผนการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสม 4) เตรียมแหล่งเรียนรู้ที่เกี่ยวข้อง และ 5) สร้างความเข้าใจในเรื่อง การจัดการเรียนรู้กับผู้ปกครอง

“ก็ปรับสถานการณ์ปัญหาที่ว่าเขียนไว้ในตอนแรก ปรับให้มันดีขึ้น ส่วนแผนก็มีใบงาน ใบความรู้ คราวนี้เพิ่มใบความรู้กับแบบประเมินที่ว่าให้เด็กเขียน ตามที่ตกลงกันอะครับ อื่นๆ ก็ไม่มีอะไร อ้อ! คราวนี้เรามีคอมพิวเตอร์เข้ามา ก็ดูความพร้อมในการใช้งาน พวกสัญญาณอินเทอร์เน็ตอะไรอย่างนี้ครับ” (ครู 2 รร.1)

“มีคุยกับผู้ปกครองคะ แจ้งผู้ปกครองไปว่าที่โรงเรียนเราได้รับเรื่องการสอนแบบ PBL เข้ามา ก็ขอความร่วมมือจากผู้ปกครองให้ช่วย رصدชั้นดูแลลูกกันหน่อย คือปกติเราก็คุยกับผู้ปกครองนะคะ แต่ครั้งนี้คือเน้นย้ำ และอธิบายกระบวนการเรียนแบบ PBL ว่าเด็กต้องเรียนยังไงด้วยคะ” (ครู 1 รร.1)

3.1.2 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน

ครูทุกคนจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน 4 ขั้นตอน มีกิจกรรมการเรียนรู้ค่อนข้างคล้ายกันเช่นเดียวกับการวิจัยวงจรถี 1 แต่สิ่งที่แตกต่างจากการวิจัยวงจรถี 1 ที่เห็นได้อย่างชัดเจน คือครูมีการใช้กลวิธีการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลายมากขึ้น ส่งผลให้ครูรับรู้ว่าการจัดการเรียนรู้ในวงจรถีประสบความสำเร็จเป็นที่พึงพอใจของครู สรุปดังนี้

1) ขั้นเชื่อมโยง พบว่าครูทุกคนได้ทบทวนบทบาทของนักเรียนในการเรียนรู้ก่อนเริ่มจัดกิจกรรมการเรียนรู้ จากนั้นเริ่มจัดการเรียนรู้ด้วยการทบทวนความรู้เดิมของนักเรียน โดยการชวนคุยเรื่องใกล้ตัวนักเรียนแล้วตั้งคำถามกระตุ้นความสนใจ ตั้งคำถามเชื่อมโยงกับเรื่องที่จะเรียนรู้ ลักษณะการถามของครูจะเชื่อมโยงและต่อเนื่องกัน มีการนำสื่อของจริงมาให้ให้นักเรียนได้สัมผัส จากนั้นนำเสนอสถานการณ์ปัญหามีครูบางคนใช้สื่อ ICT ขณะที่ครูบางคนยังคงใช้ใบสถานการณ์ปัญหา ครูมีการตั้งคำถามเชื่อมโยงสถานการณ์ปัญหากับความรู้เดิมของนักเรียน ครูมีการอธิบายเนื้อหาเดิมและถามกระตุ้นเพื่อให้นักเรียนเกิดการเชื่อมโยงความรู้ทำให้ครูใช้เวลาในการจัดการเรียนรู้ขั้นตอนนี้น้อยลง

“ผมทำเหมือนเดิมครับ เริ่มจากทบทวนบทบาทหน้าที่ของนักเรียนก่อนเลยว่าในการเรียนแบบนี้เนี่ยนักเรียนต้องมีบทบาทอย่างไรบ้าง ต้องทำอะไรบ้าง ก็ใช้วิธีสอบถาม แล้วก็สรุปให้เด็กอีกทีนึง จากนั้นก็เริ่มสอนครับ การสอนของผมก็เดิมอีกนั่นแหละครับ ทบทวนความรู้เดิมก่อน เออ!..ไหนลองช่วยครูดูหน่อยสิว่าคำในหนังสือพิมพ์นี้เป็นคำชนิดใดบ้าง นักเรียนรู้จักคำชนิดใดบ้าง ไหนลองบอกครูกันหน่อย เด็กก็ตอบมา พอดูแล้วว่าความรู้เดิมของเด็กออกมาแล้ว ก็เสนอสถานการณ์ปัญหาเลยครับ นำเสนอ

สถานการณ์ปัญหาที่เตรียมมา ผมก็ใช้วิธีการอ่าน การเล่าให้นักเรียนฟังนี่แหละครับ เพราะผมไม่ค่อยถนัดเรื่องเทคโนโลยีเท่าสักไหร่นัก ก็ใช้วิธีการเล่าเอา ก็บางทีก็มีแสดงท่าทางบ้าง เพื่อว่าให้เด็กสนใจอยากรู้ว่าครูกำลังทำอะไร พูดถึงอะไร ก็ได้ผลครับ ”

(ครู 3 รร.1)

2) ขึ้นกำหนดกรอบการศึกษา ครูทุกคนเห็นตรงกันว่าจัดการเรียนรู้ชั้นตอนนี้ประสบความสำเร็จโดยครูมีแนวทางในการปฏิบัติ คือ การแบ่งกลุ่มนักเรียนทำกิจกรรม ซึ่งในการแบ่งกลุ่มนั้นมีทั้งครูแบ่งกลุ่มให้และให้นักเรียนแบ่งกลุ่มเอง โดยครูสร้างข้อตกลงในการแบ่งกลุ่มให้ คณะความสามารถนักเรียนเก่ง ปานกลาง และอ่อน จากนั้นให้นักเรียนร่วมกันวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาผ่านตารางวิเคราะห์ปัญหาที่ครูเตรียมไว้ที่มีการระบุคำถามย่อยๆ ในตารางเพื่อให้นักเรียนมีแนวทางวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหา และในระหว่างที่นักเรียนวิเคราะห์ปัญหาครูจะอธิบายการวิเคราะห์ปัญหาซ้ำๆ ครูใช้คำถามกระตุ้นความคิดของนักเรียนอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้นักเรียนเกิดความเข้าใจที่ตรงกันและฝึกกระบวนการคิด นอกจากนี้ ได้มีการสอดแทรกการชมเชย ให้กำลังใจนักเรียนเป็นระยะๆ ทั้งในลักษณะของถ้อยคำที่มีความหมาย และการแสดงท่าทาง เช่น การลูบศีรษะ การแตะไหล่ให้นักเรียนเบาๆ การกอด เป็นต้น

“ผมเริ่มจากให้นักเรียนแบ่งกลุ่มครับ ให้แบ่งกันเองแต่ผมจะบอกเด็กว่าในแต่ละกลุ่มนั้นต้องให้คณะกันนะ มีทั้งคนเก่งและคนอ่อน เพื่อว่าให้ช่วยกัน ทีนี้พอเด็กแบ่งกลุ่มแล้วผมก็จะเช็คว่าเป็นไปตามที่ตกลงกันไหม ถ้าเป็นไปตามที่ตกลงกันก็โอเค แต่ถ้าไม่เป็นไปตามที่ตกลงกันผมก็จะแบ่งให้ใหม่ครับ จากนั้นก็เริ่มเปิดยูทูปให้ดู ให้ดูสถานการณ์ปัญหาจากในยูทูปแล้วก็ถามครับ วันนั้นสอนเรื่องทรัพยากรธรรมชาติ ก็ให้ดูเรื่องน้ำป่าไหลหลาก แล้วก็ถามเด็กเกี่ยวกับเหตุการณ์น้ำป่าไหลหลาก” (ครู 2 รร.1)

3) ขึ้นดำเนินการศึกษาค้นคว้า ครูทุกคนสะท้อนอย่างสอดคล้องกันว่าได้จัดกิจกรรมที่หลากหลายโดยเน้นให้นักเรียนลงมือปฏิบัติจริงเพื่อการแก้ปัญหา เช่น ให้นักเรียนค้นคว้าในห้องสมุด ห้องคอมพิวเตอร์ และให้นักเรียนลงมือปฏิบัติจริง เช่น การให้นักเรียนสร้างสวนดอกไม้เป็นรูปวงกลมตามขนาดที่ครูกำหนด โดยครูคอยกำกับดูแลขณะนักเรียนทำกิจกรรม ครูสะท้อนว่าได้เห็นการเรียนรู้ที่แท้จริงของนักเรียนทั้งรายบุคคลและเป็นกลุ่ม เนื่องจากนักเรียนลงมือปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ที่โรงเรียน

“ก็ให้นักเรียนได้สร้างสวนดอกไม้เป็นรูปวงกลมตามขนาดต่างๆ ที่กำหนดในสถานการณ์ปัญหา ก็ปรากฏว่า เด็กสนุกมากค่ะ มีส่วนร่วมกันทุกคน ช่วยเหลือกันเป็นอย่างดีเลยทีเดียว ได้เห็นเลยว่าคนไหนรู้เรื่องไหนดี” (ครู 1 รร.1)

4) ชั้นอภิปรายและสรุปสิ่งที่เรียนรู้ พบว่าครูทุกคนพยายามกระตุ้นให้นักเรียนร่วมกันสรุปความรู้ควบคู่กับการเสริมแรง เช่น การให้ดาว โดยมีภาระงานที่การประเมินให้นักเรียนทราบก่อนทำกิจกรรม ครูฝึกการคิดของนักเรียนโดยการให้สรุปสิ่งที่เรียนรู้เป็นแผนผังความคิด และฝึกการกล้าแสดงออกโดยให้นักเรียนนำเสนอแผนผังความคิดเป็นกลุ่ม มีการแบ่งหน้าที่กันภายในกลุ่ม ครูส่วนใหญ่เห็นว่านักเรียนยังมีส่วนร่วมในการอภิปรายกลุ่มค่อนข้างน้อย ต้องได้รับการพัฒนา

“ก็ใช้วิธีล่อ (จูงใจ) ครับ ด้วยการเอาดาวมาล่อ (จูงใจ) ให้เด็กตั้งใจสรุปความรู้ กลุ่มไหนตั้งใจทำได้ตามเกณฑ์ที่กำหนดก็เอาดาวไปเป็รางวัล แล้วพอวันศุกร์ 1 สัปดาห์มานับกันว่ากลุ่มไหนได้ดาวมากที่สุดก็ได้รางวัลจากครูไป เด็กบางกลุ่มตั้งใจดีมากครับ พยายามช่วยกันสรุปเพราะอยากได้ดาว อยากได้รางวัล แต่บางกลุ่มยังไม่ค่อยเท่าไร ก็ถ้าทำไปเรื่อยๆ คิดว่าน่าจะได้ผลครับ แต่ว่าเรื่องการทำแผนผังความคิดนี้รู้สึกเด็กทำได้ดีขึ้น ทั้งๆ ที่แต่ก่อนไม่ค่อยได้ทำ น่าจะเพราะเราให้ทำทั้ง 3 วิชา แล้วเด็กได้ฝึกอย่างต่อเนื่อง เลยทำได้ดีขึ้น” (ครู 2 รร.1)

3.1.3 การประเมินผลการเรียนรู้

จากการสะท้อนของครูพบว่า ครูทุกคนใช้วิธีการประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง เช่น การซักถาม การสังเกต และตรวจชิ้นงาน โดยส่วนใหญ่จะใช้วิธีการสังเกตพฤติกรรมนักเรียนขณะเรียนรู้ นอกจากนี้ ครูให้นักเรียนได้ประเมินการเรียนรู้ของตนเองเป็นรายบุคคล ด้วยการเขียนลงในแบบสะท้อนการเรียนรู้ ครูสะท้อนว่าจากการได้อ่านแบบสะท้อนการเรียนรู้ที่นักเรียนเขียนทำให้ครูเข้าใจนักเรียนมากขึ้น เนื่องจากนักเรียนบางคนพูดน้อยเมื่อครูซักถามจะไม่ค่อยพูดครูจึงไม่รู้ว่านักเรียนมีความเข้าใจอย่างแท้จริงหรือไม่กล้าตอบ แต่เมื่อครูให้เขียนสะท้อนการเรียนรู้เป็นรายบุคคลกลุ่มนักเรียนที่พูดน้อยเหล่านั้นสามารถเขียนสะท้อนการเรียนรู้ได้ดี นอกจากนี้ครูมีเห็นว่าครูให้นักเรียนได้เขียนสะท้อนการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องช่วยฝึกในเรื่องการเขียนของนักเรียนด้วย

“บางคนเวลาถามไม่ค่อยพูด พูดน้อย แต่พอให้เขียนกลับเขียนได้ดีเลยทีเดียวครับ ผมอ่านจากที่เด็กเขียนนี้รู้เลยว่าคนไหนเข้าใจแค่ไหน” (ครู 3 รร.1)

สรุปผลการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานในการวิจัยจริงที่ 2 ครูทุกคนสะท้อนอย่างสอดคล้องกันว่าการจัดการเรียนรู้ประสบความสำเร็จเป็นที่พอใจทุกขั้นตอน เนื่องจากนักเรียนเกิดความรู้จากการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยการแก้ปัญหา โดยดูจากหลักฐานการเรียนรู้เป็นกลุ่ม เช่น รายงานการสืบค้นข้อมูลของนักเรียน การร่วมกันสรุปความรู้ และชิ้นงาน และหลักฐานการเรียนรู้เป็นรายบุคคล เช่น การตอบคำถาม การเขียนสะท้อนการเรียนรู้รายบุคคล การทำแบบฝึกหัดในหนังสือเรียน พฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน และบรรยากาศในการเรียนรู้ที่เปลี่ยนไปจากเดิม

3.2 การเปลี่ยนแปลงที่เกิดกับครู

ผู้วิจัยให้ครูสะท้อนการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในตัวของคุณครูหลังจากการจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์จริงในการวิจัยวงจรที่ 2 พบว่าครูมีการเปลี่ยนแปลงด้านความเข้าใจต่อการจัดการเรียนรู้ ด้านความรู้สึกต่อการจัดการเรียนรู้ ด้านพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ และการเปลี่ยนแปลงด้านอื่นๆ ดังนี้

3.2.1 ด้านความเข้าใจต่อการจัดการเรียนรู้

ภายหลังจากการจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์จริงในวงจรที่ 2 นี้ พบว่า ครูมีการเปลี่ยนแปลงด้านความเข้าใจต่อการจัดการเรียนรู้ คือ *มีความเข้าใจบทบาทของครูในการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน* เพิ่มมากขึ้น โดยสะท้อนว่าการตั้งคำถามที่เชื่อมโยงกันของคุณครูเป็นการเชื่อมโยงความรู้ของนักเรียน เนื่องจากการตั้งคำถามที่เชื่อมโยงกันทำให้นักเรียนได้คิดและจินตนาการอย่างต่อเนื่อง ซึ่งส่งผลดีต่อนักเรียนในการพัฒนาทักษะการคิดต่อไป นอกจากนี้ ครูมีความเข้าใจว่า ครูต้องเตรียมแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายให้กับนักเรียน เพื่อให้นักเรียนได้ตัดสินใจเลือกแหล่งเรียนรู้ด้วยตนเอง และมีวิธีการเรียนรู้ที่หลากหลาย

“ได้รู้ว่าการตั้งคำถามให้เชื่อมโยงต่อๆ กันทำให้การสอนง่ายขึ้น ในขั้นเชื่อมโยงพอเราตั้งคำถามที่เชื่อมโยงปัญหากับความรู้นี้ของเด็ก เด็กจะคิดได้เร็วขึ้น เวลาสอนตรงนี้ก็จะมีน้อยลง การสอนง่ายขึ้นเยอะเลยครับ” (ครู 2 รร1)

“พอเลือกปัญหาที่ว่าเรามีแหล่งเรียนรู้ให้เด็ก มันก็ง่ายขึ้น ในตอนแรกผมไม่ได้พิจารณาตรงนี้ก็คิดว่ามีหนังสือในห้องสมุดก็น่าจะพอ แต่พอมีคอมฯ เข้ามาให้เด็กสืบค้นให้ทำอะไรได้หลายอย่างเลย” (ครู 3 รร1)

3.2.2 ด้านความรู้สึกต่อการจัดการเรียนรู้

ภายหลังจากการจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์จริงในวงจรที่ 2 นี้ พบว่า ครูมีการเปลี่ยนแปลงด้านความรู้สึกต่อการจัดการเรียนรู้ คือ *มีเจตคติที่ดีต่อการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน* มากขึ้น เนื่องจากครูได้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนที่มีความรับผิดชอบมากขึ้น มีการช่วยเหลือกันในกลุ่ม และการแสดงออกถึงความสุขในการเรียน ซึ่งจากเดิมครูมองว่าการให้นักเรียนทำกิจกรรมร่วมกันเป็นกลุ่มนั้นสิ้นเปลืองเวลาในการจัดการเรียนรู้ครูจึงใช้เวลาส่วนใหญ่ในการอธิบายเนื้อหาให้นักเรียน

“แต่ก่อนผมก็ให้ทำกิจกรรมกลุ่มนะแต่ว่าไม่บ่อยเพราะว่าต้องใช้เวลาตรงนั้นมาก แล้วบางทีเด็กก็ไม่ค่อยให้ความร่วมมือด้วย คือเราต้องคอยกำกับเด็กถึงจะให้ความร่วมมือ ทีนี้ถ้าไปกำกับอยู่ตรงนั้นก็เสียเวลา สอนไม่ทัน ผมเลยไม่ค่อยได้ใช้กลุ่ม

ส่วนใหญ่จะบรรยายเสียมากกว่า แต่พอรับมาว่าจะสอน PBL มันต้องเป็นกลุ่ม ผมก็ค่อยๆ ปรับตรงนี้ จนตอนนี้รู้สึกว่าการนี้ดีกว่ากลุ่มนี้ได้สอนกันเอง” (ครู 2 รร1)

“เห็นเด็กมีความสุข ว่าเรื่องในการเรียน ครูก็มีความสุข อยากสอนรูปแบบนี้ต่อครับ” (ครู 3 รร1)

3.2.3 ด้านพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้

ภายหลังจากการจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์จริงพบว่า ครูมีการเปลี่ยนแปลงด้านพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ ในประเด็นการเตรียมตัวก่อนจัดการเรียนรู้ โดยในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ครูได้คำนึงถึงการเรียนรู้ของนักเรียนมากขึ้น และเตรียมแผนการจัดการเรียนรู้ได้ดีขึ้น กล่าวเปิดใจสื่อสารกับผู้ปกครองเพื่อสร้างความร่วมมือในการพัฒนานักเรียน นอกจากนี้ ในส่วนของ บทบาทของครูในการจัดการเรียนรู้ ครูสะท้อนว่าได้พยายามลดการบรรยายด้วยการเน้นตั้งคำถาม โดยเฉพาะคำถามปลายเปิด ซึ่งครูสามารถตั้งคำถามที่เชื่อมโยงกันและดูเป็นธรรมชาติมากขึ้น นอกจากนี้ มีการเสริมแรงจูงใจในการเรียนรู้ให้กับนักเรียนอย่างต่อเนื่อง ไม่ตัดสินคำตอบของนักเรียน แต่ให้กำลังใจ ทำให้นักเรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ไปในทางที่ดีขึ้น เช่น กล่าวตอบคำถามโดยไม่กลัวว่าจะถูกหรือผิด

“ก็เหมือนเดิมครับเปลี่ยนตั้งแต่ไม่ค่อยได้พูดตัวชี้วัดก็มานู ตอนนี่เริ่มแม่นแล้วครับตัวชี้วัด แล้วเตรียมสื่อไปงาน หัวใจคือในยุชูปมาสอนเด็ก ในส่วนการสอน ที่เปลี่ยนไปผมว่าเรื่องการชมเด็ก แต่ก่อนผมไม่ค่อยได้ชมสักเท่าไรหรอก กลัวว่าเด็กจะบ้ายอ ตอนนี่รู้สึกว่าพอชมแล้วเด็กตั้งใจเรียนขึ้น” (ครู 2 รร1)

“แต่ก่อนจะบอกเด็กหมด เด็กถามอะไรมาก็ตอบให้ แต่หลังๆ เริ่มถามกลับ ใช้คำถามมากขึ้น พยายามถามย้อนกลับเพื่อให้เด็กได้คิด อยากรู้ความคิดของเด็ก ก็พยายามเปลี่ยนพฤติกรรมการสอนในเรื่องการถามมากขึ้นค่ะ” (ครู 1 รร1)

“มีความกระตือรือร้นเตรียมการสอนมากขึ้น อยากให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ คิดอยู่ตลอดค่ะว่าแต่ละเรื่องจะเอาปัญหาอะไรมาสอนเด็กดี จะออกแบบกิจกรรมการสอนยังไง จากที่เมื่อก่อนจะดูวิธีการสอนในหนังสือมากกว่าคิดเอง” (ครู 1 รร1)

3.2.4 การเปลี่ยนแปลงด้านอื่นๆ

นอกจากการเปลี่ยนแปลงในด้านความเข้าใจต่อการจัดการเรียนรู้ ด้านความรู้สึกลต่อการจัดการเรียนรู้ และด้านพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ แล้วพบว่าครูยังมีการเปลี่ยนแปลงในด้านความรู้สึกล ดังนี้

ด้านความรู้สึก

หลังจากการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานผ่านไปจำนวน 2 วงจร ครูได้สะท้อนถึงการมีมุมมองที่ดีต่อการเรียนรู้ของนักเรียน และการภูมิใจในความสามารถของตนเอง จากการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ครั้งนี้

มีมุมมองที่ดีต่อการเรียนรู้ของนักเรียน

ภายหลังจากการจัดการเรียนรู้ในวงจรนี้ ครูได้สะท้อนถึงการมีมุมมองที่ดีต่อการเรียนรู้ของนักเรียนว่า จากเดิมนั้นครูมองว่าเด็กพิเศษพัฒนายาก ครูให้ความสำคัญกับนักเรียนกลุ่มนี้ค่อนข้างน้อย แต่เมื่อจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานโดยให้นักเรียนทำกิจกรรมร่วมกันเป็นกลุ่มโดยลดความสามารถหรือจัดกลุ่มให้เด็กพิเศษอยู่รวมกับเด็กอ่อน พบว่านักเรียนมีความพยายามในการเรียนรู้เพิ่มมากขึ้น และมีความรับผิดชอบ โดยครูดูจากการส่งชิ้นงานครบตามที่ครูสั่งและชิ้นงานสะท้อนถึงการมีพัฒนาการเรียนรู้ที่ดีขึ้น

“ความสำเร็จเกินคาดของผมคือได้เห็นดาวดวงใหม่เกิดขึ้นในห้องเรียน อย่างนี้ครับก่อนหน้านี้ผมก็มีให้ทำกิจกรรมกลุ่มแต่น้อย หลังๆ เริ่มบ่อยมากขึ้น ก็เลยลองแบ่งกลุ่มให้เด็กอ่อนหรือว่าเด็กที่พิเศษหน่อยอยู่ด้วยกัน ผลปรากฏว่าเจอดาวดวงใหม่เลยครับ กลุ่มเด็กอ่อนมีงานออกมาส่งครบกว่าเด็กที่ปานกลางหรือว่าเก่งในบางกลุ่ม ผมมาคิดเลยว่าที่ผ่านมานี้ผมคิดผิดว่าเด็กพิเศษกลุ่มนี้พัฒนายาก” (ครู 3 รร1)

“ที่เห็นชัดคือเด็กอ่อน เด็กพิเศษสนใจเรียนมากขึ้นค่ะ คงเพราะว่าเราใส่ใจพวกเขามากขึ้น” (ครู 1 รร1)

ภูมิใจในความสามารถของตนเอง

ภายหลังจากการจัดการเรียนรู้ในวงจรที่ 2 นี้ ครูได้สะท้อนถึงการภูมิใจในความสามารถของตนเอง ว่ารู้สึกดีใจ และภูมิใจที่ตัวเองทำได้ โดยในช่วงแรกครูมีความรู้สึกกังวลใจว่าจะจัดการเรียนรู้ไม่บรรลุวัตถุประสงค์ แต่เมื่อได้ทำกิจกรรมต่างๆ ร่วมกับเพื่อนครูอย่างต่อเนื่อง ไม่ว่าจะเป็นการทำงานนอกแบบการจัดการเรียนรู้ การพูดคุยแลกเปลี่ยนเรียนรู้ทั้งอุปสรรคและสำเร็จ และการได้รับการชี้แนะจากผู้วิจัย ทำให้ครูเห็นแนวทางในการพัฒนาตนเองจนสำเร็จ

“ผมยอมรับครับว่าตอนแรกกังวลมากกลัวว่าจะสอไม่มันบ้าง สอนไม่ครบ ตัวชี้วัดบ้าง อะไรบ้าง แต่พอมาช่วยกันเป็นทีม มาแลกเปลี่ยนความคิด มาคุยแล้วก็ทำ คุยแล้วก็ทำ ก็ว่า..เอ่อ..ผมก็ทำได้เหมือนกัน” (ครู 2 รร1)

3.3 ผลที่เกิดกับนักเรียน

จากการสังเกตของผู้วิจัย และการสะท้อนของครูและนักเรียนเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดกับนักเรียนจากการได้รับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน พบว่านักเรียนได้เกิดการเปลี่ยนแปลงในด้านพฤติกรรมการเรียนรู้ ด้านความสามารถในการคิด และด้านความสุขในการเรียน ดังนี้

3.3.1 ด้านพฤติกรรมการเรียนรู้

ภายหลังจากนักเรียนได้รับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานอย่างต่อเนื่องมาจนถึงสิ้นสุดการวิจัยวงจรที่ 2 นี้ พบว่านักเรียน มีความกระตือรือร้นในการเรียนมากขึ้น โดยมีการสนทนาโต้ตอบกับครูมากขึ้น มีความกล้าแสดงออก กล้าที่จะแสดงความคิดเห็นร่วมกับครูและเพื่อนๆ พุดจาฉะฉานมากขึ้น มีความรับผิดชอบมากขึ้น สะท้อนจากจำนวนนักเรียนที่ส่งชิ้นงานครูเกือบครบทุกคน มีเพียงนักเรียน 2 - 3 คน ที่ไม่ได้ส่งงานตามกำหนด นอกจากนี้ยังพบว่า นักเรียน มีการทำงานเป็นทีมช่วยเหลือกันภายในกลุ่ม โดยคนเก่งจะช่วยอธิบายเพื่อนๆ ในกลุ่มเพื่อความเข้าใจที่ตรงกัน และที่สำคัญคือ มีกระบวนการแก้ปัญหา โดยสามารถวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหา วางแผน และแก้ปัญหาเป็นลำดับขั้นตอนได้

“ดูจากการทำงานของเด็กสังเกตการทำงานกลุ่ม อย่างเช่นเหมือนเด็กมีการแบ่งงานกัน มีการแบ่งงาน กระตือรือร้นที่จะทำงาน เออ..ช่วยกันคิด แล้วก็หาวิธีแก้ปัญหา มาได้ คือหาวิธีที่จะแก้ปัญหาได้ เท่าที่ผมเห็นคนที่เก่งหน่อยก็จะไปอธิบายคนที่อ่อน สอนเพื่อนๆ ในกลุ่มเขานั้นแหละครับ” (ครู 3 รร1)

“ก็จากเดิมนะคะถ้าเป็นขั้นตอนการสอนแบบปกติเด็กก็จะไม่ค่อยมีความกระตือรือร้นสักเท่าไร อย่างเช่นว่าเด็กคนไหนที่ไม่กล้าพูดก็จะไม่พูดไปเลย แต่พอเราเอาวิธีการสอนแบบ PBL นี้เข้ามาโดยพยายามถามกระตุ้นให้เด็กคิด ให้เด็กหาคำตอบได้เอง มีการทำงานเป็นกลุ่ม แบ่งกลุ่ม แยกกลุ่มให้รับผิดชอบ ให้เลือกหัวหน้ากลุ่มกันเอง แบ่งหน้าที่กันเอง เราก็จะเห็นเลยว่าในแต่ละกลุ่มเนี่ยเด็กจะพยายามแสดงศักยภาพของตัวเองออกมา อาจจะไม่เท่าเพื่อนแต่ก็พยายามที่จะแสดงออกมา ทำให้เด็กทุกคนได้มีส่วนร่วมและแสดงความคิดเห็นออกมาได้ค่ะ” (ครู 1 รร.1)

“เด็กมีกระบวนการแก้ปัญหาติดตัวเองไปจากกระบวนการเรียนที่เราฝึกให้เด็ก ได้วิเคราะห์ปัญหา ระบุปัญหา วางแผน และแก้ปัญหา ตรงนี้ครับ” (ครู 2 รร1)

3.3.2 ด้านความสามารถในการคิด

ภายหลังจากนักเรียนได้รับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานอย่างต่อเนื่องมาจนถึงสิ้นสุดการวิจัยวงจรที่ 2 นี้ พบว่านักเรียน มีความสามารถในการคิดเพิ่มมากขึ้น โดย มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ มีความสามารถในการคิดแก้ปัญหาสามารถวิเคราะห์แยกแยะข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็น

จากสถานการณ์ปัญหาได้ วิเคราะห์หาสาเหตุ หาวิธีการแก้ปัญหาได้หลากหลาย กำหนดความรู้ที่ต้องการใช้ในการแก้ปัญหาได้ครอบคลุม และเขียนขั้นตอนการศึกษาค้นคว้าได้ แม้ยังไม่เป็นแบบแผนชัดเจนมากนักแต่แต่นักเรียนได้ฝึกกระบวนการคิดด้วยตนเอง ทำให้นักเรียนได้ริเริ่มมีความสามารถในการคิดขั้นสูง และมองเห็นกระบวนการแก้ปัญหาที่ชัดเจนขึ้น

“ตอนให้ทำตาราง FILA นักเรียนสามารถอธิบายรายละเอียดที่ปรากฏในสถานการณ์ปัญหาที่ครูนำเสนอได้ นักเรียนบอกได้ว่าสาเหตุของปัญหาคืออะไร บอกวิธีการแก้ปัญหาได้ ตรงนี้ผมจะบอกนักเรียนว่าวิธีการแก้ปัญหานี้อาจจะไม่ใช่หนึ่งเดียวนะ ลูกคิดว่ายังไงให้เขียนมาให้หมดตามที่ลูกคิด ก็รู้สึกว่เด็กเขียนกันมาเยอะ บางความคิดของเด็กเป็นเรื่องที่เราคาดไม่ถึง ภาพรวมแล้วเด็กคิดได้มากขึ้น แสดงออกถึงการคิดมากขึ้นผ่านกระบวนการ FILA นี้แหละครับ ตัว FILA ทำให้เด็กพัฒนาการคิดได้เยอะไปถึงขั้นวางแผนเป็นข้อๆ ออกมา จนสามารถแก้ปัญหาเป็นกระบวนการได้ คิดวิเคราะห์ และคิดแก้ปัญหาได้” (ครู 3 รร1)

“จากการกระบวนการเรียนต่างๆ ที่เด็กได้ลงมือทำก็สังเกตเห็นว่าเด็กมีความคิดเพิ่มขึ้น เด็กสามารถวิเคราะห์ปัญหา แยกแยะได้ว่าไหนข้อเท็จจริง ไหนข้อคิดเห็น เด็กสามารถเขียนออกมาได้เป็นข้อๆ ในตาราง FILA เลยครับ เขียนไปจนถึงแผนลำดับขั้นตอน และช่วยกันค้นคว้า แล้วตอนค้นคว้าพอเจอปัญหาก็ช่วยกันแก้ไขได้ เพราะว่าทำกันเป็นกลุ่มช่วยกัน ความรู้ก็แผ่ขยายไปสู่สมาชิกในกลุ่ม ดีมากเลยครับ” (ครู 2 รร1)

3.3.3 ด้านความสุขในการเรียน

ภายหลังจากนักเรียนได้รับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานอย่างต่อเนื่องมาจนสิ้นสุดการวิจัยวงจรที่ 2 นี้ พบว่า นักเรียนสนุกและมีความสุขในการเรียน เนื่องจากได้ทำกิจกรรมร่วมกันเป็นกลุ่มที่เน้นการลงมือปฏิบัติ และมีอิสระในการคิด ทำให้โดยบรรยากาศในห้องเรียนเป็นไปอย่างผ่อนคลาย มีเสียงนักเรียนโต้ตอบกับครูเป็นการสื่อสารสองทางที่มีความหมายต่อนักเรียน

“เมื่อทำกิจกรรมให้ไปศึกษาสืบค้นเป็นกลุ่มนอกห้องเรียน นักเรียนจะมีความสุขที่ได้ทำกิจกรรมกันเป็นกลุ่ม นักเรียนที่พิเศษๆ หน่อย เวลาให้ทำกิจกรรมเป็นกลุ่มก็จะรำเริง เหมือนกับว่าจิตใจที่ได้แสดงบทบาทของตัวเอง” (ครู 2 รร1)

“หนูชอบแบบ PBL ห้องเรียนมันคึกคักดีค่ะ ครูถามมาก็ตอบกันไป ได้ตอบกันสนุกมากเลยคะ ห้องเรียนคึกคัก” (นร.1 รร1)

“ชอบแบบ PBL คือได้มานั่งเป็นกลุ่ม ช่วยกันคิด” (นร.2 รร1)

3.4 ข้อเสนอแนะสำหรับปรับปรุงในการวิจัยวงจรถัดไป

จากข้อมูลในขั้นการปฏิบัติและการสังเกต และขั้นการสะท้อนผลการปฏิบัติ แสดงให้เห็นว่าการดำเนินการวิจัยในวงจรที่ 2 ส่งผลให้ครูเกิดการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานทั้งในด้านภาษา ด้านกิจกรรม และด้านความสัมพันธ์ทางสังคม จนเป็นที่พึงพอใจของครู และผลการจัดการเรียนรู้ทำให้นักเรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้นทั้งในด้านพฤติกรรมการเรียนรู้ ด้านความสามารถในการคิด และด้วยความสุขในการเรียน แต่อย่างไรก็ตาม ครูเห็นว่าสามารถพัฒนาการจัดการเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้นกว่าเดิม หากมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ประกอบกับครูต้องการเห็นหลักฐานผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจึงเห็นว่าควรดำเนินการตามเกลียววงจรการวิจัยอีกวงจรถัดไปเพื่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในปลายภาคเรียน

ผู้วิจัยให้ผู้ร่วมวิจัยร่วมกันแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมของการทำกิจกรรมสังเกตการสอนของเพื่อนครู และการทบทวนหลังการปฏิบัติงานในรูปแบบไม่เป็นทางการ เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน พบว่าครูเห็นตรงกันว่าลักษณะการทำกิจกรรมทั้ง 2 กิจกรรมมีความเหมาะสมกับสถานการณ์ปฏิบัติจริงในโรงเรียน เมื่อผู้วิจัยถามว่า “หากต้องเพิ่มการทำกิจกรรมเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของครู จะทำอย่างไร” พบว่าการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง เป็นกิจกรรมที่สามารถปฏิบัติได้ โดยเป็นการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับกลวิธีการจัดการเรียนรู้ต่างๆ ดังนั้นในการวิจัยวงจรถัดไป 3 ครูจะปฏิบัติกิจกรรมทบทวนหลังการปฏิบัติงานในรูปแบบไม่เป็นทางการ สังเกตการสอนของเพื่อนครู และการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน

“ผมว่าการศึกษาเทคนิคการสอนเพิ่มเติมน่าจะพัฒนา PBL ของเราได้อีกมาก ศึกษาตามความสนใจของตัวเอง อยากนำมาใช้เสริมนักเรียนในด้านไหนก็ศึกษาเทคนิคที่ช่วยเสริมด้านนั้น”
(ครู 3 รร1)

“กิจกรรมที่ทำอยู่ ก็คิดว่าพัฒนาการสอนได้ดีอยู่แล้ว แต่ถ้าจะต้องเพิ่มอีกคิดว่าน่าจะเป็นการศึกษาเทคนิคการสอนตามความสนใจของครู ใครสนใจเทคนิควิธีการอะไรเพื่อจะมาใช้กับเด็กก็ไปศึกษากันเอง”
(ครู 1 รร1)

การวิจัยวงจรถัดไป 3 : โรงเรียนที่ 1

การวิจัยวงจรถัดไป 3 เกิดจากความต้องการของครูในการเห็นหลักฐานผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จึงมีความเห็นร่วมกันว่าควรดำเนินการตามเกลียววงจรการวิจัยต่อเพื่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในปลายภาคเรียน

1. ขั้นการปฏิบัติการเชิงวิพากษ์ (การวางแผน)

การปฏิบัติการเชิงวิพากษ์ในการวิจัยวงจรถัดไป 3 มีวัตถุประสงค์เหมือนในการวิจัยวงจรถัดไปที่ผ่านมา คือเพื่อทบทวนความเข้าใจเกี่ยวกับลักษณะสำคัญและขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน

วางแผนทางการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน และวางแผนทำกิจกรรมเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน โดยการสะท้อนความคิดภายหลังจากการลงมือปฏิบัติจริงและร่วมวิพากษ์ เพื่อสร้างความเข้าใจอย่างถ่องแท้เกี่ยวกับลักษณะสำคัญและขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน วางแผนทางการจัดการเรียนรู้และวางแผนทำกิจกรรมเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานในการวิจัยวงจรที่ 3 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามองค์ประกอบด้านภาษา ด้านกิจกรรม และด้านความสัมพันธ์ทางสังคม ดังต่อไปนี้

1.1 ด้านภาษา

1) การให้ความหมายของการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน

ครูได้สะท้อนถึงความเข้าใจเกี่ยวกับลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเช่นเดียวกับการวิจัยวงจรที่ 2 ซึ่งประกอบด้วย 7 ประการ ได้แก่ 1) การนำปัญหามาเป็นจุดเริ่มต้นของการเรียนรู้ 2) ครูทำหน้าที่เป็นผู้ถาม 3) นักเรียนทำกิจกรรมร่วมกันเป็นกลุ่ม 4) ครูเป็นผู้ส่งเสริมการเรียนรู้ 5) ครูคอยเสริมแรงจูงใจในการเรียนรู้ 6) นักเรียนสร้างความรู้ใหม่จากการแก้ปัญหา และ 7) ครูและนักเรียนประเมินผลตามสภาพจริง

นอกจากนี้ พบว่าครูมีความเข้าใจขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานเหมือนการวิจัยวงจรที่ 1 และวงจรที่ 2 ซึ่งความเข้าใจดังกล่าวเกิดจากการวิพากษ์ร่วมกันในกิจกรรมฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ และกิจกรรมปฏิบัติการเชิงวิพากษ์ในการวิจัยวงจรที่ 1

“เข้าใจเหมือนเดิมค่ะ จริงๆ 7 ประการที่เราพูดถึงกันนี้เข้าใจมาตั้งแต่ตอนอบรมแล้ว เพราะมันเป็น concept สำคัญของ PBL ที่ว่าต้องมีปัญหามาให้เด็กเรียนรู้อยู่ ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ซึ่งเรารู้ๆ กันอยู่แล้วค่ะ เพียงแต่ว่าแต่ก่อนเวลาสอนไม่ได้ยึดว่าจะสอนวิธีไหน เราแค่สอนให้ทันตามเนื้อหา ไม่ได้ออกแบบการสอนอะไรกัน”

(ครู 1 รร1)

“ลักษณะสำคัญของ PBL คงไม่ต่างไปจาก 7 ประการนี้ เพราะมันเป็น concept ของมันอยู่แล้ว เพียงแค่เราออกแบบการสอนภายใต้ concept ที่เราเข้าใจ หลักๆ ต้องเริ่มต้นด้วยปัญหา ต้องเน้นการถาม ทำกิจกรรมเป็นกลุ่ม ให้นักเรียนเรียนรู้เอง ยึดนักเรียนเป็นศูนย์กลางนั่นแหละครับ”

(ครู 3 รร1)

1.2 ด้านกิจกรรม

จากการร่วมกันระดมความคิดของผู้วิจัยและกลุ่มครูเพื่อวางแผนทางการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน และวางแผนทำกิจกรรมเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน โดยนำข้อเสนอแนะสำหรับปรับปรุงในการวิจัยวงจรต่อไปในขั้นการสะท้อนผลการปฏิบัติมาเป็นข้อมูลในการระดมความคิด สามารถสรุปเป็นกิจกรรมที่จะทำในขั้นการปฏิบัติและการสังเกต ได้ 3 กิจกรรม ได้แก่

การจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์จริง การสังเกตการสอนของเพื่อนครู การทบทวนหลังการปฏิบัติงาน และการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง สรุปดังนี้

1) การจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์จริง

ครูทุกคนมีความเห็นว่าแนวทางการเตรียมตัวก่อนจัดการเรียนรู้ และรูปแบบแผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสม จึงตกลงร่วมกันว่าจะเขียนแผนการจัดการเรียนรู้รูปแบบเดิมคือจะออกแบบการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้เป็น 4 ขั้นตอน ภายใต้ลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานตามที่เข้าใจตรงกัน สำหรับการจัดการเรียนรู้และการประเมินผลการเรียนรู้ในวงจรที่ 3 ครูมีความเห็นร่วมกันว่าจะปฏิบัติตามแนวทางเดิม คือ ยึดขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานควบคู่กับลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน และจะเพิ่มกลวิธีการจัดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องเพื่อกระตุ้นพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน

“ก็จะยึด concept PBL เหมือนเดิมครับ แต่จะเพิ่มพวกเทคนิคการสอนเข้าไปในแต่ละขั้นตอนการสอน 4 ขั้นตอน ตรงนี้ผมคิดว่าแล้วแต่ความต้องการของครูนะครับ แต่ต้องไม่หลุดจาก concept PBL” (ครู 3 รร1)

“ผมว่า 4 ขั้นตอนเหมาะสมอยู่แล้ว ส่วนเทคนิคก็เหมือนที่ครู..ว่าแล้วแต่ใครอยากกระตุ้นให้เด็กเกิดทักษะอะไร” (ครู 2 รร1)

2) การสังเกตการสอนของเพื่อนครู

ครูเห็นว่าการทำกิจกรรมสังเกตการสอนของเพื่อนครู มีความเหมาะสมกับสถานการณ์ปฏิบัติจริงในโรงเรียนแล้ว ดังนั้นจะทำกิจกรรมในลักษณะเดิม คือ สังเกตการสอนซึ่งกันและกัน คนละ 1 ครั้ง เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น และภายหลังจากที่ครูทุกคนสังเกตการสอนเสร็จเรียบร้อยแล้ว จะนำผลการสังเกตมาร่วมกันสะท้อนความคิดเห็นและความรู้สึกจากการทำกิจกรรม

“สังเกตการสอนคนละ 1 ครั้ง เพียงพอแล้ว ถ้ามากกว่านี้จะกลายเป็นการทิ้งห้องเรียน เพราะครูเราก็น้อย 1 ครั้งพอค่ะ” (ครู 1 รร1)

“เดือนละครั้ง ผมว่าพอแล้วนะ ดูเพื่อนสอน 1 ครั้ง แล้วไปปรับการสอนของตัวเอง ปรับเรื่อยๆ ก็พัฒนาสอนได้แล้ว ถ้ามากเกินไปเราไม่มีเวลา จะกลายเป็นว่ามัวแต่สังเกตเพื่อนสอน ไม่มีเวลาปรับของตัวเอง ฮ่าๆ” (ครู 2 รร1)

3) การทบทวนหลังการปฏิบัติงาน (AAR)

ลักษณะการทำกิจกรรม AAR ในการวิจัยวงจรที่ 2 มีความเหมาะสมกับสถานการณ์ปฏิบัติจริงในโรงเรียน คือการทบทวนหลังการปฏิบัติงานในรูปแบบไม่เป็นทางการ โดยครูนัดหมายวันและเวลาที่ว่างตรงกันเพื่อทำกิจกรรมอย่างน้อยสัปดาห์ละ 1 ครั้ง

“ผมคิดว่า AAR แบบนี้โอเคแล้วนะ สัปดาห์ละครั้งโอเคแล้ว” (ครู 3 รร1)

“สำคัญที่สุดคือ เวลาว่างของครู เพราะแต่ละคนภาระงานมาก ไม่ใช่แค่งานสอน คุณกันแบบไม่เป็นทางการนี้แหละดีแล้วค่ะ” (ครู 1 รร1)

4) การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

จากข้อสรุปสำหรับการทำกิจกรรมในการวิจัยวงจรมานี้ คือเพิ่มการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ผู้วิจัยจึงให้ครูร่วมกันวางแผนการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ข้อสรุปที่ได้คือ ครูจะศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับกลวิธีการจัดการเรียนรู้จากแหล่งข้อมูลต่างๆ เช่น หนังสือ เว็บไซต์ต่างๆ ตามความสนใจ แล้วนำมาออกแบบการจัดการเรียนรู้ของตนเองให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

“แหล่งให้สืบค้นมีเยอะแยะ โดยเฉพาะในอินเทอร์เน็ต web ต่างๆ มีเทคนิคการสอนอยู่ หรือว่าในเฟซบุ๊กที่ห้องเปิดไว้ก็ได้ มีเทคนิคการสอนอยู่ เราต้องไปค้นไปอ่านตรงนั้นกันให้จริงจัง” (ครู 1 รร1)

“เห็นนะว่าในเน็ตมีเยอะแยะ แต่แค่ผ่านๆ ไม่ได้อ่าน ทำความเข้าใจจริงจัง ถ้าให้ไปศึกษาค้นคว้าเอง ก็จะไปอ่านตรงนั้น แล้วนำมาออกแบบการสอน คืออ่านแล้วต้องเอามาใช้ด้วย จะได้รู้ว่าได้ผลเหมือนที่คนเขียนไว้ไหม” (ครู 2 รร1)

1.3 ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม

1) ความสัมพันธ์ที่มีผลต่อการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ของครู

จากการสังเกตและพูดคุยกับครูและผู้บริหารพบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างผู้บริหารกับครูที่มีผลต่อการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ของครูคือ ผู้บริหารมีการสอบถามเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคในการทำกิจกรรมวิจัย และคอยเน้นย้ำให้ครูตั้งใจพัฒนาตนเอง ครูได้สะท้อนถึงสิ่งที่เปลี่ยนแปลงไปคือ ผู้บริหารมีการพูดคุยกับครูในเชิงวิชาการมากขึ้นโดยเกิดขึ้นในรูปแบบที่ไม่เป็นทางการ ทำให้ครูในโรงเรียนมีการตื่นตัวในเรื่องเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้มากขึ้น สำหรับความสัมพันธ์ระหว่างผู้ร่วมวิจัยกับนักวิจัยนั้น ผู้บริหารและครูให้ความสำคัญกับนักวิจัย ทำให้รู้สึกถึงความสนิทสนม มีการปรึกษาผู้วิจัยแบบตัวต่อตัวในรูปแบบที่ไม่เป็นทางการ

“ ผอ.ท่านเข้ามาติดตามเรื่อง PBL อยู่ตลอดเลยก็ว่าได้ แต่ก่อนท่านไม่ค่อยเข้ามายุ่งเรื่องการสอนเท่าไรหรอก เพราะจะมอบหมายให้วิชาการ แต่ตอนนี้ท่านเข้ามาสังเกตการสอน มาอะไร ก็ครูก็ตื่นตัวมากขึ้นค่ะ” (ครู 1 รร1)

2) ความสัมพันธ์ที่สะท้อนคุณลักษณะการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพภายในโรงเรียนปรากฏชัดเจนมากขึ้น เนื่องจากครูผู้ร่วมวิจัยได้ปฏิบัติการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานจริง และมีการทำกิจกรรมร่วมกันอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่องเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ ทำให้เห็นถึงเป้าหมายในการปฏิบัติงานร่วมกันอย่างชัดเจน ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพระหว่างโรงเรียนนั้นปรากฏชัดเจนมากขึ้น รายละเอียดดังนี้

2.1) ชุมชนครูที่พูดคุยกันแบบไม่เป็นทางการ

ครูในโรงเรียนมีการรวมกลุ่มพูดคุยแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานอย่างต่อเนื่อง โดยพบว่ามีกร่วมกันแสดงความคิดเห็นต่อสถานการณ์ปัญหาที่ครูผู้ร่วมวิจัยเตรียมไว้สำหรับใช้ในการจัดการเรียนรู้ มีการเล่าประสบการณ์ในการจัดการเรียนรู้ให้เพื่อนครูฟัง สนับสนุนและให้กำลังใจครูผู้ร่วมวิจัยอย่างต่อเนื่อง ภาพรวมบรรยากาศภายในโรงเรียนมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของครูมากขึ้น

“ก็นำผลการสอนมาเล่าให้ฟังกันคะ คือช่วยกันคิดสถานการณ์ปัญหากันแล้ว พอเอาไปสอนก็กลับมาเล่าให้เพื่อนฟังว่าผลเป็นยังไงบ้าง” (ครู 1 รร1)

“เพื่อนครูในโรงเรียนเราเนี่ยแหละครับช่วยกันคิด ช่วยกันแสดงความคิดเห็นว่า สถานการณ์ปัญหาที่จะสอนเรื่องนี้เนาะ ควรจะเป็นแบบไหน สอนเรื่องเขียนจดหมาย สถานการณ์ปัญหาควรจะเป็นแนวไหน เด็กดูจะสนใจ และสอนได้บรรลุวัตถุประสงค์ เพราะบางทีผมคิดคนเดียวก็ห่าจะมันๆ ก็เอามาให้เพื่อนครูช่วยออกความเห็นครับ”

(ครู 3 รร1)

2.2) ชุมชนครูที่พบปะกันสม่ำเสมอ

ครูผู้ร่วมวิจัยมีการรวมกลุ่มแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง โดยจากข้อมูลพบว่า มีการนัดหมายวันและเวลาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันเช่นเคย เช่น การปรึกษากันเกี่ยวกับการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ นำผลการจัดการเรียนรู้มาเล่าสู่กันฟัง และทำกิจกรรม AAR กัน ทำให้ได้เรียนรู้เทคนิคการสอนของเพื่อนครู เปิดใจรับข้อเสนอแนะซึ่งกันและกันมากขึ้น ส่งผลให้การทำกิจกรรมต่างๆ ในโรงเรียนเป็นไปอย่างคล่องตัว

“ก็..มากันตามนัดเหมือนเดิมครับ ทำเหมือนเดิม พอทำต่อเนื่องมันก็ลงตัว เพราะมันมีระบบการทำงานเกิดขึ้น ก็มาปรึกษาเรื่องแผน มาเล่าเรื่องการสอน อะไรแบบนี้ครับ” (ครู 3 รร1)

“ได้ทำกิจกรรมหลายอย่างด้วยกัน ก็จะสนิทกันมากขึ้น” (ครู 2 รร1)

“ได้สังเกตการสอนกัน ได้ฟังข้อคิดเห็นของกันรู้สึกว่ามันน่าองๆ จริงใจ พูดจากใจ
จริงไม่ได้แกล้งชม หรือว่าดีใคร ผมชอบให้พูดกันตรงๆ แบบนี้” (ครู 3 รร.1)

2.3) ชุมชนครูผู้ร่วมวิจัยระหว่างโรงเรียน

การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างครูผู้ร่วมวิจัยระหว่างโรงเรียนนั้น พบว่า มีการพูดคุยกันทั้งเรื่องการจัดการเรียนรู้และเรื่องทั่วไป โดยส่วนใหญ่เป็นการพูดคุยผ่านกลุ่มไลน์ บรรยากาศและคำพูดที่ใช้สื่อถึงความเป็นกันเองมากกว่าการเปรียบเทียบหรือแข่งขันกัน เช่นเดียวกับการวิจัยวงจรที่ผ่านมา ซึ่งนำไปสู่ความรู้สึกไม่โดดเดี่ยว และร่วมทุกข์ร่วมสุขกัน

2.4) การสนับสนุนชุมชนแห่งการเรียนรู้

จากการพูดคุยกับครูพบว่า การสนับสนุนชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเกิดขึ้นภายในโรงเรียนคือ การปรับโครงสร้างเวลาในการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ครูได้รวมกลุ่มแลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน เช่นเดียวกับวงจรที่ผ่านมา เนื่องจากส่งผลดีต่อการปฏิบัติงานในโรงเรียน ส่วนการสนับสนุนชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพระหว่างโรงเรียนนั้น ผู้วิจัยได้กระตุ้นให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันระหว่างโรงเรียนมากขึ้นโดยการสอบถามเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ของครูผ่านกลุ่มไลน์

“ก็จากที่ ผอ.ท่านได้ปรับเวลาให้ครูได้มาคุยกัน อะไรๆ มันก็ดีขึ้นครับ เพราะ
ได้มาคุยกัน ทำความเข้าใจร่วมกันงานมันก็เลยคล่องตัว” (ครู 2 รร.1)

2. ขั้นตอนปฏิบัติและการสังเกต

ในขั้นตอนนี้ผู้ร่วมวิจัยปฏิบัติตามแผน โดยผู้วิจัยคอยอำนวยความสะดวก สนับสนุน และสังเกตการทำกิจกรรม สรุปผลการปฏิบัติและการสังเกตดังนี้

2.1 ด้านภาษา

ภาษาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้

ครูยังคงใช้ภาษาที่หลากหลายในการจัดการเรียนรู้กับผู้เรียน มีการสื่อสารด้วยภาษาที่แสดงถึงความใกล้ชิดกับนักเรียน และยังคงใช้ภาษาถิ่นในการอธิบายนักเรียนเป็นกลุ่มย่อยหรือรายบุคคลเช่นเดียวกับในการวิจัยวงจรที่ผ่านมา การจัดการเรียนรู้ครูพยายามลดการบรรยาย อธิบายเนื้อหา โดยใช้คำถามที่เชื่อมโยงและดูเป็นธรรมชาติมากขึ้น มีการกระตุ้นให้ผู้เรียนตอบคำถามและมีการสื่อสารแบบสองทางในคาบเรียนทั้งระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน และระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียนในขณะทำกิจกรรมร่วมกันเป็นกลุ่ม นอกจากนี้ครูมีการชมเชย ให้กำลังใจนักเรียนด้วยถ้อยคำที่มีความหมาย เช่นเดียวกันกับการวิจัยในวงจรที่ผ่านมา

2.2 ด้านกิจกรรม

1) การจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์จริง

จากการสังเกตการณ์การจัดการเรียนรู้ของคุณ พบว่าคุณทุกคนพยายามสะท้อนให้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงบทบาทของผู้สอนเป็นผู้ชี้แนะ และเชื้ออำนาจต่อการเรียนรู้ของนักเรียน ผ่านขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ 4 ขั้นตอนหลัก ที่มีการแทรกเสริมกลวิธีการจัดการเรียนรู้ตลอดกระบวนการจัดการเรียนรู้ เช่นเดียวกับการวิจัยในวงจริงที่ผ่านมา ซึ่งพบว่า 1) ขั้นเชื่อมโยง คุณยังคงทบทวนความรู้เดิมของนักเรียน ก่อนนำเสนอสถานการณ์ปัญหา มีการตั้งคำถามเชื่อมโยงความรู้เดิมกับสถานการณ์ปัญหา และให้คำชมเชย เสนอแนะต่อการตอบคำถามของนักเรียน 2) ขั้นกำหนดกรอบการศึกษา คุณแบ่งกลุ่มนักเรียนในการทำกิจกรรม โดยเริ่มจากการให้นักเรียนช่วยกันวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาผ่านตารางวิเคราะห์ปัญหาที่มีการระบุคำถามไว้เป็นแนวทางให้นักเรียนวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหา คุณทุกคนพยายามเพิ่มบทบาทการเป็นผู้ชี้แนะเมื่อนักเรียนต้องการ มีการให้นักเรียนนำเสนอผลการวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหา ซึ่งจากการสังเกตพบว่านักเรียนใช้เวลาในการวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาน้อยลง 3) ขั้นดำเนินการศึกษาค้นคว้า คุณให้นักเรียนสืบค้นข้อมูลเป็นกลุ่ม มีการสร้างข้อตกลงกับนักเรียนเกี่ยวกับการสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต โดยไม่อนุญาตให้นักเรียนเล่นเกมหรือเปิดเว็บไซต์ที่ไม่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ค้นคว้า มีนักเรียนบางส่วนที่ไม่ปฏิบัติตามข้อตกลง ซึ่งคุณได้เข้าไปตักเตือนเพื่อหยุดพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ของนักเรียน นอกจากนี้คุณมีการตรวจสอบความรู้ของนักเรียนเป็นระยะๆ ด้วยการซักถาม ให้ทำใบงาน และทำแบบฝึกในหนังสือเรียน เช่นเดียวกับกับการวิจัยวงจริงที่ผ่านมา และ 4) อภิปรายและสรุปสิ่งที่เรียนรู้ คุณทุกคนปฏิบัติตามแนวทางที่ตกลงร่วมกันคือลดบทบาทของตนเองในการสรุปความรู้ให้นักเรียน และกระตุ้นให้นักเรียนร่วมกันสรุปความรู้ มีการเสริมแรงนักเรียน คุณให้นักเรียนสรุปความรู้เป็นแผนผังความคิดและออกมานำเสนอหน้าชั้นเรียน โดยคุณคอยให้ข้อมูลย้อนกลับนักเรียน และให้นักเรียนเขียนสะท้อนการเรียนรู้เป็นรายบุคคล

สำหรับบรรยากาศในชั้นเรียนพบว่าคุณและนักเรียนมีปฏิสัมพันธ์ต่อกันมากขึ้น นักเรียนที่ไม่เข้าใจจะกล้าเข้ามาถามคุณมากขึ้น คุณดูแลนักเรียนอย่างทั่วถึงทุกกลุ่ม และมีการให้ความใส่ใจเป็นพิเศษกับนักเรียนที่มีความต้องการพิเศษ

2) การสังเกตการสอนของเพื่อนครู

คุณได้สังเกตการสอนซึ่งกันและกัน โดยสลับกันสังเกตการสอน คนละ 1 ครั้ง ภายหลังจากที่คุณทุกคนสังเกตการสอนเสร็จเรียบร้อยแล้วได้นำผลการสังเกตมาร่วมกันสะท้อนความคิดเห็นและความรู้สึก พบว่าคุณสะท้อนอย่างสอดคล้องกันว่าได้เรียนรู้เทคนิคการจัดการกับพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์และการส่งเสริมพฤติกรรมที่พึงประสงค์ของนักเรียน ทำให้สามารถนำเทคนิค วิธีการดังกล่าว

ไปปรับใช้ในการจัดการเรียนรู้ของตนเองได้ ทั้งยังเห็นถึงความมั่นใจในการสอนของเพื่อนครู ที่ดูราบรื่น เป็นธรรมชาติ ครูทุกคนเปิดใจพร้อมรับฟังข้อเสนอแนะต่อการจัดการเรียนรู้ของตนเองจากเพื่อนครู

3) การทบทวนหลังการปฏิบัติงาน

ผู้วิจัยให้ครูสะท้อนการทำกิจกรรมทบทวนหลังการปฏิบัติงาน เปรียบเทียบกับการวิจัย ในวงจรที่ 2 ว่ามีความแตกต่างกันหรือไม่ พบว่า การทำกิจกรรมทบทวนหลังการปฏิบัติงานในช่วงวงจร ที่ 3 ครูมีการนำผลการจัดการเรียนรู้มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันมากขึ้น ทั้งในประเด็นที่ประสบความสำเร็จ และประเด็นที่เจออุปสรรค มีการให้ข้อเสนอแนะแก่กันเพื่อการแก้ปัญหา ดังเช่นครู 2 สะท้อน “ที่เห็น ความแตกต่างชัดๆ ก็คือเราคุยเรื่องผลการสอนกันบ่อยขึ้น อย่างวันนั้นเราคุยกันเรื่องการอภิปรายกลุ่ม ว่าควรจะทำยังไงให้เด็กมีส่วนร่วมมากขึ้น อภิปรายเก่งขึ้น ก็ได้ข้อสรุปว่าจะสร้างข้อตกลงกับเด็กก่อน ทำกิจกรรม และหลังจากเด็กอภิปรายเสร็จแล้วก็ให้ชม ให้กำลังใจเด็ก”

4) การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

ผู้วิจัยให้ครูสะท้อนภาพโดยใช้คำถามว่า “ครูได้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเพื่อออกแบบ การจัดการเรียนรู้หรือไม่ อย่างไร” พบว่าครูมีการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเกี่ยวกับเทคนิค กลวิธีในการ จัดการ เรียนรู้ โดยครูสะท้อนให้เห็นหลักฐานการศึกษาค้นคว้าจากเฟสบุ๊คที่ผู้วิจัยเปิดไว้เพื่อเป็นแหล่ง ความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน มีปรากฏรายชื่อครูที่เข้าไปศึกษา เมื่อผู้วิจัย ถามถึงประโยชน์ของแหล่งความรู้ที่ผู้วิจัยรวบรวมไว้ พบว่าครูมีความเชื่อถือในแหล่งความรู้ที่ผู้วิจัยสร้าง ขึ้นเนื่องจากข้อมูลที่ผู้วิจัยรวบรวมไว้ มีการอ้างอิงถึงที่มาที่ชัดเจน โดยพบว่าข้อมูลที่ครูมีความสนใจ เป็นพิเศษคือ เรื่องแนวทางการตั้งคำถามที่ทรงพลัง ซึ่งเขียนโดยรองศาสตราจารย์ ดร.วิชัย วงศ์ใหญ่ อาจารย์ประจำ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

“ก็ได้เข้าไปอ่านในเฟสที่น้องเอาข้อมูลมารวมไว้ ก็คิดว่าดีมากเลยนะครับ ข้อมูลนั้น ต้องขอบคุณน้องที่ช่วยรวบรวมมา เพราะบางที่ด้วยอายุด้วย ใกล้เคียงแล้ว ไม่ค่อยเก่งเทคโนโลยีเหมือนเด็กวัยรุ่น สืบค้นอะไรไม่ค่อยเป็น ได้เข้าไปอ่านที่น้องเอามา รวบรวมไว้ก็รู้สึกว่ามันดี มีอยู่ข้อมูลหนึ่งถูกใจผมมากที่เป็นเรื่องการตั้งคำถาม ประเด็นนั้น ตรงใจผมเลย ผมลองนำมาใช้แล้วโอเคมากเลย” (ครู 3 รร.1)

“ส่วนตัวคิดว่าเป็นแหล่งความรู้ที่น่าสนใจและเชื่อถือได้ เพราะน้องเป็นคน รวบรวมมา และมีการอ้างอิงที่มาให้เห็นว่าใครเป็นคนเขียน ที่สนใจเป็นพิเศษก็เรื่องการ ตั้งคำถามค่ะ แค่นรวบรวมและดูชื่อคนเขียนเราก็เชื่อแล้วค่ะ ฮ่าๆๆ” (ครู 1 รร.1)

2.3 ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม

1) ความสัมพันธ์ที่มีผลต่อการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ของครู

จากการสังเกตและพูดคุยกับครูและผู้บริหารพบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างผู้บริหารกับครูที่มีผลต่อการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ของครูคือ ผู้บริหารมีการสอบถามเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคในการทำกิจกรรมวิจัย และมีการสังเกตการสอนของครูเป็นระยะๆ ในภาพรวมครูมองว่าผู้บริหารมีการพูดคุยและปฏิบัติงานในเชิงวิชาการมากขึ้น ให้ครูเกิดความคิดว่าผู้บริหารให้ความสำคัญกับการนำแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานมาใช้ในโรงเรียนอย่างจริงจัง และครูมีความตื่นตัวในการจัดการเรียนรู้ สำหรับความสัมพันธ์ระหว่างผู้ร่วมวิจัยกับนักวิจัยนั้น ผู้บริหารและครูให้ความสำคัญกับนักวิจัย โดยครูมีการขอคำปรึกษาผู้วิจัยแบบส่วนตัวทั้งในเรื่องการจัดการเรียนรู้และเรื่องทั่วไป

“สังเกตว่าผอ.เข้ามาคุยงานวิชาการมากขึ้น ถามเรื่องการสอน เรื่องประเมิน”

(ครู 1 รร.1)

“เรื่องความสัมพันธ์ในโรงเรียนจริงๆ ครูเราสนิทกันอยู่แล้ว เพียงแต่พอมี PBL เข้ามา มันเหมือนมีของใหม่มาในโรงเรียน ครูก็จะมาสนใจอยู่ที่ PBL ที่นี้คนที่สอนก็จะได้รับความสนใจเป็นพิเศษครับ”

(ครู 2 รร.1)

2) ความสัมพันธ์ที่สะท้อนคุณลักษณะการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพภายในโรงเรียนปรากฏชัดเจนมากขึ้น เนื่องจากครูผู้ร่วมวิจัยได้ปฏิบัติการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานจริง และมีการทำกิจกรรมร่วมกันอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่องเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ ทำให้เห็นถึงเป้าหมายในการปฏิบัติงานร่วมกันอย่างชัดเจน ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพระหว่างโรงเรียนนั้นปรากฏชัดเจนมากขึ้น ดังนี้

2.1) ชุมชนครูที่พูดคุยกันแบบไม่เป็นทางการ

ครูในโรงเรียนมีการรวมกลุ่มพูดคุยแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานอย่างต่อเนื่อง โดยส่วนใหญ่เป็นการพูดคุยแบบไม่เป็นทางการ ซึ่งเกิดขึ้นในช่วงเวลาที่ครูว่างจากการสอนตรงกัน หรือช่วงเวลารับประทานอาหารกลางวัน เช่นเดียวกับการวิจัยวงจรมานี้ ครูสะท้อนว่าการพูดคุยกันในเรื่องการจัดการเรียนการสอนกลายเป็นสิ่งที่ปฏิบัติเป็นประจำในชีวิตประจำวัน ภาพรวมบรรยากาศภายในโรงเรียนมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของครูมากขึ้น

“จากที่คุยแต่เรื่องเด็ก ก็มาคุยเรื่องการสอน ก็รู้สึกว่ามันนี่สอนใหญ่จะคุยกัน เรื่องวิธีการสอนมากขึ้น เพราะวิธีการสอนมันก็ไปสะท้อนที่ตัวเด็กนี่แหละครับ”

(ครู 2 รร.1)

2.2) ชุมชนครูที่พบปะกันสม่ำเสมอ

จากการพูดคุยกับครูพบว่า ครูผู้ร่วมวิจัยมีการนัดหมายเพื่อร่วมกันวางแผนการจัดการเรียนรู้ และนำแผนการจัดการเรียนรู้มาร่วมกันแสดงความคิดเห็นกัน มีการสังเกตการสอนซึ่งกันและกัน รวมกลุ่มทำกิจกรรมทบทวนหลังการปฏิบัติงานอย่างสม่ำเสมอ มีการเปิดโอกาสให้เพื่อนครูแสดงความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนรู้ของตนเอง ทำให้ครูมีความรู้สึกว่าได้เปิดใจรับข้อเสนอแนะซึ่งกันและกันมากขึ้น เนื่องจากเห็นว่าเป็นผลดีต่อการปฏิบัติงานในโรงเรียน

“มาคุยกัน ก็ต้องยอมรับฟังความคิดเห็นของกัน เพราะท้ายที่สุดแล้วเป้าหมายเราก็เรื่องเดียวกัน เรื่องงานในโรงเรียนนี่แหละค่ะ” (ครู 1 รร.1)

2.3) ชุมชนครูผู้ร่วมวิจัยระหว่างโรงเรียน

การแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันระหว่างครูผู้ร่วมวิจัยระหว่างโรงเรียนนั้น พบว่ามีการพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันอย่างต่อเนื่องโดยส่วนใหญ่เป็นการพูดคุยกันผ่านทางไลน์ ในการพูดคุยกันมีทั้งเรื่องการจัดการเรียนรู้และเรื่องทั่วไป เช่นเดียวกับการวิจัยวงจรถ้วนๆที่ผ่านมา

2.4) การสนับสนุนชุมชนแห่งการเรียนรู้

การสนับสนุนชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพภายในโรงเรียนเกิดจากผู้บริหาร เช่นเดียวกับการวิจัยวงจรถ้วนๆที่ผ่านมา ส่วนการสนับสนุนระหว่างโรงเรียนนั้น ในการวิจัยวงจรถ้วนๆนี้ผู้วิจัยได้เพิ่มข้อมูลในกลุ่มเฟสบุ๊คเพื่อให้ครูได้เข้าไปแลกเปลี่ยนเรียนรู้ โดยเป็นการพามข้อมูลเกี่ยวกับการตั้งคำถามทรงพลัง

3. ขั้นตอนสะท้อนผลการปฏิบัติ

ในขั้นตอนนี้เป็นการสะท้อนผลการปฏิบัติภายหลังจากทำกิจกรรมการวิจัยวงจรถ้วนๆที่ 3 เพื่อประเมินการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของครู และให้ความคิดเห็นสำหรับการวางแผนปรับปรุงต่อไป ผู้วิจัยแบ่งนำเสนอข้อมูลใน 3 ประเด็น ได้แก่ 1) การปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของครู 2) ผลการเปลี่ยนแปลงที่เกิดกับครู และ 3) ผลที่เกิดขึ้นกับนักเรียน ดังนี้

3.1 ผลการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของครู

ผู้วิจัยให้ครูสะท้อนการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของตนเอง ในประเด็นการเตรียมตัวก่อนจัดการเรียนรู้ ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ และการประเมินผลการเรียนรู้ สรุปดังนี้

3.1.1 การเตรียมตัวก่อนจัดการเรียนรู้

สืบเนื่องจากการวิจัยวงจรถ้าผ่านมา ครูมีความเห็นร่วมกันว่าแนวทางในการเตรียมตัวก่อนจัดการเรียนรู้เป็นแนวทางที่เหมาะสมดีแล้ว ดังนั้นการสะท้อนการปฏิบัติในการวิจัยวงจรถ้า 3 นี้ พบว่าการปฏิบัติในการเตรียมตัวก่อนการจัดการเรียนรู้ของครู เป็นไปตามแนวเดียวกันกับการวิจัยวงจรถ้าที่ผ่านมาคือ มีการดำเนินการใน 5 ประเด็น ได้แก่ 1) ศึกษาหลักสูตร 2) จัดทำกำหนดการจัดการเรียนรู้และเตรียมสถานการณ์ปัญหาเกี่ยวกับเนื้อเรื่องที่จะสอน 3) ออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสม 4) เตรียมแหล่งเรียนรู้ที่เกี่ยวข้อง และ 5) สร้างความเข้าใจในเรื่องการจัดการเรียนรู้กับผู้ปกครอง

“ก็ทำเหมือนครั้งที่ผ่านๆ มาเลยคะ ทำตามนั้นแล้ว หลักสูตร ตัวชี้วัดก็ดูรายละเอียดลงไป กำหนดการสอนก็ทำไว้แล้ว มาที่สถานการณ์ปัญหาก็ปรับเอาจากที่เขียนไว้คร่าวๆ จากนั้นก็เตรียมแผน ปรับเหมือนเดิมเลยคะ” (ครู 1 รร.1)

3.1.2 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน

ครูทุกคนจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน 4 ขั้นตอน และมีกิจกรรมการเรียนรู้คล้ายกับการวิจัยวงจรถ้า 2 สิ่งที่แตกต่างกันเห็นได้อย่างชัดเจนในการวิจัยวงจรถ้าคือ ครูเพิ่มกลวิธีการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย ส่งผลให้ครูพึงพอใจในผลการจัดการเรียนรู้ สรุปดังนี้

- 1) **ขั้นเชื่อมโยง** ครูทุกคนทบทวนความรู้เดิมของนักเรียนก่อนนำเสนอสถานการณ์ปัญหา โดยพบว่าครูมีการให้นักเรียนเล่นเกม ออกมาเขียนคำตอบในกระดานเพื่อกระตุ้นความรู้เดิม และครูกับนักเรียนร่วมกันสรุปความรู้ การนำเสนอสถานการณ์ปัญหาครูบางคนใช้สื่อ ICT ขณะที่ครูบางคนยังคงใช้ใบสถานการณ์ปัญหา ครูมีการตั้งคำถามเชื่อมโยงสถานการณ์ปัญหากับความรู้เดิมของนักเรียน มีการอธิบายเนื้อหาเดิมและถามกระตุ้นเพื่อให้นักเรียนเกิดการเชื่อมโยงความรู้
- 2) **ขั้นกำหนดกรอบการศึกษา** ครูให้นักเรียนวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาผ่านตารางฟีล่า และใช้คำถามกระตุ้นความคิดของนักเรียน มีการชมเชย ให้กำลังใจนักเรียนเป็นระยะๆ
- 3) **ขั้นดำเนินการศึกษาค้นคว้า** ครูให้นักเรียนดำเนินการตามที่วางแผนร่วมกันไว้ โดยมีกิจกรรมที่หลากหลายเพื่อแก้ปัญหา เช่น การให้สืบค้นข้อมูลจากแหล่งความรู้ต่างๆ โดยเปิดโอกาสให้นักเรียนเป็นผู้เลือกแหล่งสืบค้นข้อมูล และสรุปร่วมกัน
- 4) **ขั้นอภิปรายและสรุปสิ่งที่เรียนรู้** ครูลดบทบาทของตนเองในการสรุปความรู้ โดยการกระตุ้นให้นักเรียนร่วมกันสรุปความรู้ เป็นแผนผังความคิด เพื่อฝึกการคิดของนักเรียน และฝึกการกล้าแสดงออกโดยให้นักเรียนนำเสนอผลงาน นอกจากนี้ครูทุกคนให้นักเรียนประเมินการเรียนรู้ของตนเองเป็นรายบุคคลโดยการเขียนสะท้อนการเรียนรู้

3.1.3 การประเมินผลการเรียนรู้

จากการสะท้อนของครูพบว่า ในการประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียนตามสภาพจริง นั้น มีทั้งครูเป็นผู้ประเมิน และให้นักเรียนได้ประเมินการเรียนรู้ของตนเอง โดยพบว่าส่วนใหญ่ครูใช้วิธีการประเมินผลโดยการซักถาม การสังเกต และตรวจชิ้นงาน ส่วนนักเรียนนั้นได้ประเมินการเรียนรู้ของตนเองด้วยการเขียนลงในแบบสะท้อนการเรียนรู้ ซึ่งครูสะท้อนว่าจากการได้อ่านแบบสะท้อนการเรียนรู้ที่นักเรียนเขียนทำให้ครูเข้าใจนักเรียนมากขึ้น

“ก็มีทั้งที่ผมประเมินเอง แล้วก็ให้นักเรียนได้ประเมินตัวเองด้วย ก็ให้เขียนครับ เขียนลงในแบบบันทึกว่าในการเรียนเรื่องนี้ะ นักเรียนการเรียนรู้แค่ไหน อะไรที่เข้าใจได้ดี อะไรที่อยากให้คุณเพิ่ม เสริมให้” (ครู 3 รร.1)

สรุปผลการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานในการวิจัยวงจรที่ 3 ครูทุกคนสะท้อนอย่างสอดคล้องกันว่าการจัดการเรียนรู้ประสบความสำเร็จเป็นที่พอใจทุกชั้นตอน เนื่องจากนักเรียนเกิดความรู้จากการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยการแก้ปัญหา โดยดูจากรายงานการสืบค้นข้อมูลของนักเรียน การตอบคำถามการสรุปความรู้ การสะท้อนการเรียนรู้เป็นรายบุคคล หลักฐานการทำแบบฝึกหัดในหนังสือเรียน และพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน และบรรยากาศในการเรียนรู้ที่เปลี่ยนไปจากเดิม

3.2 ผลการเปลี่ยนแปลงที่เกิดกับครู

ผู้วิจัยให้ครูสะท้อนการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในตัวของคุณครูหลังจากการจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์จริงในการวิจัยวงจรที่ 2 พบว่าครูมีการเปลี่ยนแปลงด้านความเข้าใจต่อการจัดการเรียนรู้ ด้านความรู้สึกต่อการจัดการเรียนรู้ ด้านพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ และการเปลี่ยนแปลงด้านอื่นๆ ดังนี้

3.2.1 ด้านความเข้าใจต่อการจัดการเรียนรู้

ภายหลังจากการจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์จริงในวงจรที่ 3 นี้ พบว่า ครูมีการเปลี่ยนแปลงด้านความเข้าใจต่อการจัดการเรียนรู้ คือ มีความเข้าใจบทบาทของครูในการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานเพิ่มมากขึ้น โดยสะท้อนว่าการตั้งคำถามที่เชื่อมโยงกันของครูเป็นการเชื่อมโยงความรู้ของนักเรียน เนื่องจากการตั้งคำถามที่เชื่อมโยงกันทำให้นักเรียนได้คิดและจินตนาการอย่างต่อเนื่อง ซึ่งส่งผลดีต่อนักเรียนในการพัฒนาทักษะการคิดต่อไป นอกจากนี้ ครูมีความเข้าใจว่าครูต้องเตรียมแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายให้กับนักเรียน เพื่อให้นักเรียนได้ตัดสินใจเลือกแหล่งเรียนรู้ด้วยตนเอง และมีวิธีการเรียนรู้ที่หลากหลาย และสิ่งสำคัญคือ มีการเสริมแรงจูงใจในการเรียนรู้ให้กับนักเรียนอย่างต่อเนื่อง มีการคำนึงถึงการยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางมากขึ้น

“การตั้งคำถามสำคัญมากเลยครับกับ PBL ครูต้องใส่ใจ และให้ความสำคัญในเรื่องการตั้งคำถาม เพราะว่ามันเป็นการกระตุ้นการเรียนรู้ของนักเรียน ถ้าครูตั้งคำถามได้ เชื่อมโยงกันมันก็จะกระตุ้นการเรียนรู้ของนักเรียนได้อย่างต่อเนื่องด้วยครับ” (ครู 2 รร1)

“มีคอมพิวเตอร์เข้ามา การจัดการเรียนการสอนง่ายขึ้นเพราะเด็กมีแหล่งสืบค้นเพิ่มขึ้น มีทางเลือกในการเรียนรู้ไม่จำกัด แต่ว่าครูก็ต้องชี้แนะ กำกับให้ดี เพราะว่าบางทีเด็กก็ไปเข้าเว็บไซต์อื่น ไม่ใช่ ไม่เกี่ยวกับเรื่องที่เรียน ดังนั้นมีคอมฯ มาแล้วก็ต้องสอนวิธีการใช้ให้ถูกต้องด้วยค่ะ บทบาทครูตรงนี้สำคัญมา” (ครู 1 รร1)

3.2.2 ด้านความรู้สึกรู้สึกต่อการจัดการเรียนรู้

ภายหลังจากการจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์จริงในวงจรที่ 3 นี้ พบว่า ครูมีการเปลี่ยนแปลงด้านความรู้สึกรู้สึกต่อการจัดการเรียนรู้ คือ มีเจตคติที่ดีต่อการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน เนื่องจากครูได้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีเกิดขึ้นกับนักเรียนอย่างต่อเนื่อง ทั้งในด้านพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนที่มีความรับผิดชอบมากขึ้น มีการช่วยเหลือกันในกลุ่ม และการแสดงออกถึงความสุขในการเรียน ซึ่งจากเดิมครูมองว่าการให้นักเรียนทำกิจกรรมร่วมกันเป็นกลุ่มนั้นสิ้นเปลืองเวลาในการจัดการเรียนรู้ครูจึงใช้เวลาส่วนใหญ่ ในการอธิบายเนื้อหาให้นักเรียน ด้านความสามารถในการคิด และที่สำคัญคือ ครูได้เห็นว่าการมีมีความสุขในการเรียนมากขึ้น การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวส่งผลให้ครู มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ของตนเอง และมีพลังในการปฏิบัติงานต่อไปเพื่อนักเรียน

“พอได้เห็นการเปลี่ยนแปลงดีๆ เกิดขึ้นกับเด็ก มันก็ใจชื่นครับ มันเปลี่ยนไปเยอะมากจริงๆ ครับ ตั้งแต่ใช้ PBL นำ PBL เข้ามาในโรงเรียน ทุกอย่างในโรงเรียนเปลี่ยนไปทั้ง ผอ ครู และนักเรียน ผมเห็นความเปลี่ยนแปลงอย่างนั้นจริงๆ นะครับ แล้วก็เชื่อว่าครูคนอื่นฯ เห็นเหมือนผม” (ครู3 รร1)

3.2.3 ด้านพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้

ภายหลังจากการจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์จริงพบว่า ครูมีการเปลี่ยนแปลงด้านพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ในประเด็นการเตรียมตัวก่อนจัดการเรียนรู้ โดยในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ครูได้คำนึงถึงการเรียนรู้ของนักเรียนมากขึ้น และเตรียมแผนการจัดการเรียนรู้ได้ดีขึ้น และ บทบาทของครูในการจัดการเรียนรู้ ครูสะท้อนว่าได้พยายามลดการบรรยายด้วยการเน้นตั้งคำถาม โดยเฉพาะคำถามปลายเปิด ซึ่งครูสามารถตั้งคำถามที่เชื่อมโยงกันและดูเป็นธรรมชาติมากขึ้น นอกจากนี้ มีการเสริมแรงจูงใจในการเรียนรู้ให้กับนักเรียนอย่างต่อเนื่อง ไม่ตัดสินคำตอบของนักเรียนแต่ให้กำลังใจ ทำให้นักเรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ไปในทางที่ดี

“อย่างทีบอกมาแล้วครับ เปลี่ยนไปชัดชัดเลยคือเรื่องการเตรียมการสอน เป็นระบบระเบียบมากขึ้น คิดมากขึ้นว่าจะทำยังไงให้เด็กรู้ ไม่ได้จะสอนตามหนังสือเท่านั้น ต้องเตรียมสถานการณ์ปัญหา ต้องคิด ต้องออกแบบว่าเรื่องนี้ ปัญหานี้จะสอนยังไงให้เด็กรู้เรื่อง แล้วก็ต้องเตรียมสื่อด้วย” (ครู 2 รร1)

“รู้สึกว่าคุณเองไม่บอกคำตอบเด็กแล้วนะ ถ้าจะบอกก็ให้เด็กคิดก่อน ให้ลองศึกษาคูก่อน ถ้าไม่ได้จริงๆ ถึงจะบอกวิธีการไปหาคำตอบ” (ครู 2 รร1)

“แต่ก่อนเวลาสอน ถ้าเราไม่รู้อะไรเราถามครู..ครูก็จะบอกหมด แต่ตอนนี้ครูบอกว่าครูไม่บอกแล้วนะ ให้ช่วยกันคิดเอง” (นร.2 รร1)

“ใช่ๆ พอถามครูก็บอกว่าไปต้องช่วยกันคิด แล้วบางทีหนูก็คิดไม่ออกค่ะ ถ้าครูบอกมันง่ายกว่า แต่ครูบอกว่าถ้าครูบอกคำตอบเรา เราก็จะไม่ได้ฝึกคิด ครูเลยไม่บอกค่ะ” (นร.3 รร1)

3.2.4 การเปลี่ยนแปลงด้านอื่นๆ

นอกจากการเปลี่ยนแปลงในด้านความเข้าใจต่อการจัดการเรียนรู้ ด้านความรู้สึกต่อการจัดการเรียนรู้ และด้านพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ แล้วพบว่าครูยังมีการเปลี่ยนแปลงในด้านความรู้สึก และด้านทักษะ ดังนี้

ด้านความรู้สึก

หลังจากการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานผ่านไปจำนวน 2 วงจร ครูได้สะท้อนถึงการภูมิใจในความสามารถของตนเอง จากการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ครั้งนี้

ภูมิใจในความสามารถของตนเอง

ภายหลังจากการจัดการเรียนรู้ในวงจรที่ 3 นี้ ครูได้สะท้อนถึงการภูมิใจในความสามารถของตนเอง ว่ารู้สึกดีใจ ภูมิใจในตนเองเมื่อเห็นนักเรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ในทางที่ดีขึ้น มีความกระตือรือร้นในการเรียน มีความสามารถในการคิดเพิ่มขึ้น นักเรียนมีการช่วยเหลือกันเพื่อการเรียนรู้ โดยครูสะท้อนว่ารู้สึกหายเหนื่อย

“เห็นเด็กสนุกสนานในการเรียน ช่วยเหลือกัน ก็รู้สึกหายเหนื่อย มันคุ้มแล้วที่พยายามเปลี่ยนตัวเอง” (ครู 1 รร.1)

“รู้สึกเด็กเรายังพัฒนาได้อีกเยอะ นี่ถ้าไม่ลองเปลี่ยนมาสอนแบบใหม่ๆ บ้างก็คงไม่รู้ว่า เด็กเราชอบแบบไหน เหมือนว่าตอนนี้ผมจะเข้าใจเด็กมากขึ้น” (ครู 2 รร1)

ด้านทักษะ

ภายหลังจากการจัดการเรียนรู้ในวงจรที่ 3 นี้ ครูได้สะท้อนว่าตนเองมีทักษะในการตั้งคำถามมากขึ้น โดยสามารถตั้งคำถามได้อย่างเชื่อมโยงและเป็นธรรมชาติ และมีการตั้งคำถามปลายเปิดมากขึ้น

“ก็คิดว่าตัวเองถามเก่งขึ้นนะคะ จากแต่ก่อนนี่ถามไม่ค่อยเก่ง ถามสัก 1 2 คำถามถ้าเด็กไม่ตอบก็จะหยุดแล้ว แต่ตอนนี้พอเตรียมคำถามไป ได้ฝึกทบทวนการตั้งคำถาม ก็รู้สึกว่าคุณเองถามเก่งขึ้นคะ” (ครู 1 รร1)

“ผมก็เหมือนครู 1 ครับ รู้สึกว่าคุณตั้งคำถามเก่งขึ้น เห็นได้ชัดเจนเลยก็คือ ผมจะถามจี้ๆ เพื่อให้เด็กตอบซึ่งแต่ก่อนนั้น ผมไม่ค่อยจี้เด็กเท่าไรหรอก ถามไปถ้าเด็กไม่ตอบผมก็ไม่ถามต่อ แต่ตอนนี้ถ้าถามแล้วเด็กไม่ตอบหรือตอบน้อยผมก็จะตั้งคำถามใหม่อีก ถามคำถามปลายเปิด ถามไปเรื่อยๆ ครับ” (ครู 2 รร1)

3.3 ผลที่เกิดกับนักเรียน

ครูและนักเรียนสะท้อนการเปลี่ยนแปลงหรือผลที่เกิดกับตัวนักเรียนจากการได้รับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน โดยพบว่านักเรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงในด้านพฤติกรรมการเรียนรู้ ด้านความสามารถในการคิด ด้านความสุขในการเรียน และด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ดังนี้

3.3.1 ด้านพฤติกรรมการเรียนรู้

ภายหลังจากนักเรียนได้รับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานอย่างต่อเนื่องมาจนถึงสิ้นสุดการวิจัยวงจรที่ 3 นี้ พบว่านักเรียน มีความกระตือรือร้นในการเรียนมากขึ้น มีความกล้าแสดงออก กล้าที่จะแสดงความคิดเห็นร่วมกับครูและเพื่อนๆ พูดจาฉะฉานมากขึ้น มีความรับผิดชอบมากขึ้น สะท้อนจากจำนวนนักเรียนที่ส่งชิ้นงานครูเกือบครบทุกคน นอกจากนี้ยังพบว่า นักเรียนมีการทำงานเป็นทีม โดยมีการร่วมกันคิด และวางแผนดำเนินการแก้ปัญหา ช่วยเหลือกันภายในกลุ่ม และที่สำคัญคือ มีกระบวนการแก้ปัญหา โดยสามารถวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหา วางแผน และแก้ปัญหาเป็นลำดับขั้นตอนได้

“สิ่งที่เปลี่ยนก็กระบวนการในการหาความรู้ นักเรียนได้มีเวลา ได้มีโอกาสร่วมกันรู้ ร่วมกันคิด วางแผนที่จะแก้ปัญหาก็มีกระบวนการทำงานกลุ่มขึ้นมา” (ครู 3 รร1)

“ถ้าพูดถึงตอนนี้กับต้นปีนะ สำหรับวิชาคณิตศาสตร์กับวิชาวิทยาศาสตร์เด็กกล้าขึ้น มากจากเมื่อก่อนเราพูดได้ 2 ข้อนี้เราเหนื่อย แต่ตอนนี้มีปฏิกิริยาได้ตอบ ถึงจะตอบไม่ถูกแต่ก็ตอบ แต่เราก็ไม่ได้ว่าอะไร เพราะเราบอกว่าตอบมา” (ครู 1 รร.1)

3.3.2 ด้านความสามารถในการคิด

ภายหลังจากนักเรียนได้รับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานอย่างต่อเนื่องมาจนถึงสิ้นสุดการวิจัยวงจรที่ 3 นี้ พบว่ามีการตอบสนองต่อกระบวนการจัดการเรียนรู้ของครูมากขึ้น ส่งผลให้มีความสามารถในการคิดเพิ่มขึ้น โดยมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ มีความสามารถในการคิดแก้ปัญหา มากขึ้น สามารถวิเคราะห์แยกแยะข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็นจากสถานการณ์ปัญหาได้ วิเคราะห์หาสาเหตุ หาวิธีการแก้ปัญหาได้หลากหลาย กำหนดความรู้ที่ต้องใช้ในการแก้ปัญหาได้ครอบคลุม และเขียนขั้นตอนการศึกษาค้นคว้าได้ ทำให้นักเรียนได้ริเริ่มมีความสามารถในการคิดขั้นสูง และมองเห็นกระบวนการแก้ปัญหาที่ชัดเจนขึ้น

“เปลี่ยนไปเยอะ สิ่งที่ได้ชัดที่สุด เด็กมีส่วนร่วมในกระบวนการ การจัดการเรียนการสอนของครูมากขึ้น เด็กได้ใช้ความคิด เด็กสามารถคิดเป็น แก้ปัญหาเป็น วิเคราะห์เป็น ไม่ใช่พูดแบบให้กำลังใจนะ พูดไปตามเนื้อผ้าจริงๆ นั่นคือตัวเด็ก”

(ครู 2 รร1)

“ยอมรับว่าในช่วงแรกๆ นี้กังวลว่าเด็กจะคิดตามตาราง FILA ได้ไหม แต่มาตอนนี้เด็กโอเคเลย พอเห็นตาราง FILA ก็ดำเนินการเองได้แล้ว คิดกันเอง” (ครู 3 รร1)

3.3.3 ด้านความสุขในการเรียน

ภายหลังจากนักเรียนได้รับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานอย่างต่อเนื่องมาจนถึงสิ้นสุดการวิจัยวงจรที่ 3 นี้ พบว่า นักเรียนสนุกและมีความสุขในการเรียน เนื่องจากได้ทำกิจกรรมร่วมกันเป็นกลุ่มที่เน้นการลงมือปฏิบัติ และมีอิสระในการคิด ทำให้โดยบรรยากาศในห้องเรียนเป็นไปอย่างผ่อนคลาย และเนบรยากาศแห่งการเรียนรู้

“หนูเวลาครูให้พวกเราทำอะไรเอา ได้คิด ได้ค้นหาข้อมูลกันเอง คือครูปล่อยให้เราทำกันเองแล้วครูจะเดินดูพวกเราทำ หนูชอบเรียนแบบนี้ค่ะ แบบ PBL”

(นร.4 รร1)

“ได้เห็นบรรยากาศที่เด็กเรียนรู้แล้วมีความสุข รู้สึกหายเหนื่อยเลยครับ เด็กเขามีความสุข เขาคุยกันก็จริงแต่คุยเรื่องเรียน เขาทำกิจกรรมกันเป็นกลุ่ม ช่วยเหลือกัน มันเป็นบรรยากาศของการเรียนรู้จริงๆ ครับ”

(ครู.3 รร1)

3.3.4 ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

จากความต้องการของผู้ร่วมวิจัยในวงจรที่ 3 ที่ต้องการเห็นหลักฐานเชิงประจักษ์เกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงการจัดการเรียนรู้ครู ประกอบกับการดำเนินการวิจัยในวงจรที่ 3 นี้ อยู่ในช่วงปลายภาคเรียน ดังนั้นผู้วิจัยจึงเก็บหลักฐานผลสัมฤทธิ์

ทางการเรียนของนักเรียนเป็นคะแนนสอบปลายภาคเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 23 คน ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานจากครูผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และภาษาไทย ดังแสดงในตาราง 10

ตาราง 10 ร้อยละของนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ในระดับต่างๆ ของโรงเรียนที่ 1

รายวิชา	จำนวนและร้อยละของนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ในระดับต่างๆ					
	ระดับ 4	ร้อยละ	ระดับ 3	ร้อยละ	ระดับ 2	ร้อยละ
คณิตศาสตร์	10	43.49	11	47.83	2	8.67
วิทยาศาสตร์	11	47.83	9	39.13	3	13.04
ภาษาไทย	13	56.52	10	43.49	-	

จากตาราง 10 พบว่าจำนวนนักเรียนผ่านเกณฑ์ระดับ 4 มากที่สุดในรายวิชาภาษาไทย โดยคิดเป็นร้อยละ 56.52 รองลงมาคือรายวิชาวิทยาศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 47.83 และวิชาคณิตศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 43.49 ส่วนจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ระดับ 3 มากที่สุดพบว่าเป็นรายวิชาคณิตศาสตร์ โดยคิดเป็นร้อยละ 47.83 รองลงมาคือรายวิชาภาษาไทย คิดเป็นร้อยละ 43.49 และวิชาวิทยาศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 39.13 นอกจากนี้ยังพบว่ามึนักเรียนผ่านเกณฑ์ระดับ 2 ในรายวิชาวิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 13.04 และ 8.67 ตามลำดับ ครูได้สะท้อนเพิ่มเติมว่าในภาพรวมนั้น นักเรียนมีคะแนนดีขึ้นและมีพฤติกรรมการเรียนรู้ที่ดีขึ้นกว่าเดิม ตัวอย่างการสะท้อนของครู

“...ก็ส่วนใหญ่จะดูพฤติกรรมเด็กเป็นหลักนะคะ ดูการแสดงออกในการเรียน ความรับผิดชอบ อะไรอย่างนี้คะ คือสักกลางๆ เทอมครูก็ทนายได้แล้วว่าผลปลายภาคจะออกมาอย่างไร เพราะว่าครูอยู่กับเด็กจะดูรู้คะ” (ครู1 รร1)

“คะแนนสอบมันช่วยยืนยันส่วนหนึ่งของผลเท่านั้น แต่จริงๆ แล้วครูเห็นอยู่ว่าเด็กเปลี่ยนแปลงอย่างไรบ้าง ครูใกล้ชิดกับเด็กมากที่สุด ครูจะรู้ตรงนี้ แล้วคงไม่ใช่เรื่อง การเรียนพิเศษด้วย เพราะเด็กที่นี้ส่วนใหญ่ฐานะไม่ค่อยจะดีสักเท่าไร อย่งที่ผมเคยเล่าไปแล้วในช่วงต้นๆ นะครับ เพราะฉะนั้นผมคิดว่าพฤติกรรมที่เด็กแสดงออกมาให้เราเห็น และคะแนนสอบตรงนี้นั้นจะสะท้อนกันนะครับ” (ครู3 รร1)

การสิ้นสุดวงจรการวิจัยของโรงเรียนที่ 1

หลังจากสิ้นสุดการสะท้อนผลการปฏิบัติในวงจรที่ 3 แล้ว ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัย ได้แก่ ผู้บริหาร และครู ได้สนทนาร่วมกันถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในการปฏิบัติการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของครูว่าบรรลุวัตถุประสงค์หรือไม่ โดยยึดวัตถุประสงค์ของการวิจัยเป็นหลักซึ่งมีตัวบ่งชี้ของการสิ้นสุดวงจรการวิจัย 3 ประการ ดังนี้ 1) ครูเกิดการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานในด้านภาษา ด้านกิจกรรม และด้านความสัมพันธ์ทางสังคม และสามารถจัดการเรียนรู้ได้สอดคล้องกับบริบทของโรงเรียน 2) ครูมีความเห็นตรงกันว่ากระบวนการจัดการเรียนรู้อยู่ในระดับที่น่าพึงพอใจ และ 3) นักเรียนเปลี่ยนพฤติกรรมการเรียนรู้ตามเป้าหมายที่ร่วมกันกำหนดไว้ จากการพูดคุยร่วมกันพบว่า ผู้ร่วมวิจัยเห็นตรงกันว่า 1) ครูเกิดการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานในด้านภาษา ด้านกิจกรรม และด้านความสัมพันธ์ทางสังคม ทั้งในระดับบุคคล และระดับกลุ่ม และยังสามารถจัดการเรียนรู้ได้สอดคล้องกับบริบทของโรงเรียน 2) ครูมีความพึงพอใจต่อกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ตนเองได้ปฏิบัติ และ 3) นักเรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงในด้านพฤติกรรม การเรียนรู้ ด้านความสามารถในการคิด และด้านความสุขในการเรียน ซึ่งจะนำไปสู่การมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้นในอนาคต นอกจากนี้ยังพบว่า การปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ทำให้ครูเกิดการเปลี่ยนแปลงขึ้นในตัวเองคือ มีทักษะการตั้งคำถาม มีมุมมองที่ดีต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน และภูมิใจในความสามารถของตนเอง สำหรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในโรงเรียนนั้น พบว่าเกิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพขึ้นภายในโรงเรียน 2 ชุมชน ได้แก่ ชุมชนครูที่พูดคุยกันแบบไม่เป็นทางการ และชุมชนครูที่พบปะกันสม่ำเสมอ ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้ ผู้ร่วมวิจัยจึงมีความเห็นสอดคล้องกันว่า บรรลุวัตถุประสงค์ของการพัฒนา ทั้งนี้เพื่อให้เห็นภาพการเปลี่ยนแปลงที่ชัดเจนยิ่งขึ้นผู้วิจัยได้สรุปการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของครูในด้านภาษา ด้านกิจกรรม และด้านความสัมพันธ์ทางสังคม ที่เกิดขึ้นตลอดกระบวนการวิจัยในแต่ละวงจร และผลที่เกิดกับนักเรียนโรงเรียนที่ 1 แสดงดังตาราง 11

ตาราง 11 สรุปการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของครู และผลที่เกิดขึ้นกับนักเรียนโรงเรียนที่ 1

วงจรการวิจัย	การเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของครู	ผลที่เกิดขึ้นกับนักเรียน
ก่อนเข้าสู่วงจรการวิจัย	ด้านภาษา	ด้านพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้
	1. ความเชื่อว่าคู่มือสำเร็จรูปเป็นเข็มทิศชี้แนวทาง 2. สอนตามคู่มือสำเร็จรูปมากกว่าแผนการจัดการเรียนรู้ 3. การตั้งคำถามเป็นการกระตุ้นการคิดของนักเรียน 4. ประเมินเพื่อดูพัฒนาการการเรียนรู้	- ขาดความกระตือรือร้นในการเรียน - ขาดความรับผิดชอบ - ขาดความพยายามในการคิด
	ด้านกิจกรรม	ด้านความสามารถในการคิด
	1. เตรียมการสอนจากคู่มือสำเร็จรูป 1.1 ศึกษาหลักสูตรและศึกษาคู่มือสำเร็จรูป 1.2 ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสม 2. กิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิด 2.1 กระตุ้นความสนใจจากการชวนคุยเรื่องใกล้ตัว 2.2 ให้นักเรียนเรียนรู้เป็นกลุ่ม 2.3 ครูเน้นการตั้งคำถาม 2.4 ฝึกให้นักเรียนตั้งคำถาม 2.5 การเสริมแรงจูงใจในการเรียนรู้ 3. ประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง	- มีความสามารถในการคิดอยู่ในระดับพอใช้ ควรได้รับการพัฒนา
	ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม	ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
1. ความสัมพันธ์ที่มีผลต่อการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ของครู 1.1 ความสัมพันธ์ด้านบทบาทหน้าที่ 1.2 การได้รับอิทธิพลจากเพื่อนครู 1.3 การช่วยเหลือกันระหว่างครูภายในกลุ่มสาระการเรียนรู้เดียวกัน 1.4 การมองนักเรียนเหมือนลูกหลาน 2. ความสัมพันธ์ที่สะท้อนคุณลักษณะการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ 2.1 การอยู่ร่วมกันแบบฉันท์มิตร 2.2 การมอบบทบาทให้ครูวิชาการเป็นผู้นำในการพูดคุยกับครู 2.3 ครูใช้การแลกเปลี่ยนพูดคุยกันแบบไม่เป็นทางการ	- ผลการทดสอบโอเน็ต ปีการศึกษา 2555 - 2558 วิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และ วิทยาศาสตร์ และ ภาษาต่างประเทศ เป็น 3 วิชาแรกที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุดเกือบทุกปีการศึกษา	
		ด้านความสุขในการเรียน - สนุกกับการเรียนเมื่อครูเน้นการตั้งคำถามในการสอน

ตาราง 11 (ต่อ)

วงจร การวิจัย	การเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของครู	ผลที่เกิดกับนักเรียน
วงจรที่ 1	การเปลี่ยนแปลงด้านภาษา	ด้านพฤติกรรมการเรียนรู้
	<p>1. การให้ความหมายของการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน</p> <p>1.1 การนำปัญหามาเป็นจุดเริ่มต้นของการเรียนรู้</p> <p>1.2 ครูทำหน้าที่เป็นผู้ถาม</p> <p>1.3 นักเรียนทำกิจกรรมร่วมกันเป็นกลุ่ม</p> <p>1.4 ครูเป็นผู้ส่งเสริมการเรียนรู้</p> <p>1.5 ครูคอยเสริมแรงจูงใจในการเรียนรู้</p> <p>1.6 นักเรียนสร้างความรู้ใหม่จากการแก้ปัญหา</p> <p>2. ความเข้าใจต่อการจัดการเรียนรู้</p> <p>2.1 ความเข้าใจขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน</p> <p>2.2 ความเข้าใจบทบาทของครูในการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - การทบทวนความรู้เดิมของนักเรียนสำคัญต่อการจัดการเรียนรู้ - ครูต้องเน้นการตั้งคำถามปลายเปิด - ครูใช้วิธีการประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง <p>3. ความรู้สึกต่อการจัดการเรียนรู้</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีเจตคติที่ดีต่อการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน <p>4. ภาษาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้</p> <ul style="list-style-type: none"> - เน้นทำความเข้าใจบทบาทของนักเรียนในการเรียนรู้ - เน้นทำความเข้าใจการวิเคราะห์ปัญหา - การตั้งคำถามปลายเปิด 	<ul style="list-style-type: none"> - มีความกระตือรือร้นในการเรียน - มีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม <p>ด้านความสามารถในการคิด</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ <p>ด้านความสุขในการเรียน</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีเสียงนักเรียนเรียนรู้ร่วมกันมากกว่าเสียงการบรรยายของครู
	การเปลี่ยนแปลงด้านกิจกรรม	
	<p>1. การเตรียมตัวของครูก่อนจัดการเรียนรู้</p> <p>1.1 ศึกษาหลักสูตร</p> <ul style="list-style-type: none"> - ทำความเข้าใจรายละเอียดตัวชี้วัด <p>1.2 จัดทำกำหนดการจัดการเรียนรู้และเตรียมสถานการณ์ปัญหาเกี่ยวกับเนื้อเรื่องที่จะสอน</p> <ul style="list-style-type: none"> - นุรณาการตัวชี้วัด - เชื่อมโยงเรื่องที่จะสอน - เตรียมสถานการณ์ปัญหาที่จะให้นักเรียนเรียนรู้ 	

ตาราง 11 (ต่อ)

วงจร การวิจัย	การเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของครู	ผลที่เกิดกับนักเรียน
วงจรที่ 1	<p>การเปลี่ยนแปลงด้านกิจกรรม</p> <p>1.3 ออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ตามขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน - ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับช่วงวัยของนักเรียนและสามารถปฏิบัติได้จริง - มีใบงาน <p>1.4 เตรียมแหล่งเรียนรู้ที่เกี่ยวข้อง</p> <ul style="list-style-type: none"> - หนังสือในห้องสมุด - อุปกรณ์ต่างๆ <p>2. ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน</p> <p>1) ชั้นเชื่อมโยง</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. บอกบทบาทของนักเรียนก่อนเริ่มกิจกรรมการเรียนรู้ 2. ทบทวนความรู้เดิมเกี่ยวกับเนื้อหาที่จะสอน <ul style="list-style-type: none"> - ชวนคุยเรื่องใกล้ตัวนักเรียนที่เกี่ยวกับเรื่องที่จะสอน - ตั้งคำถามเชื่อมโยงเรื่องใกล้ตัวนักเรียนกับเรื่องที่จะสอน 3. นำเสนอสถานการณ์ปัญหาและกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสนใจที่จะเรียนรู้ <ul style="list-style-type: none"> - อ่านสถานการณ์ปัญหาให้นักเรียนฟัง - ให้นักเรียนอ่านสถานการณ์ปัญหาเอง - ตั้งคำถามกระตุ้นความสนใจ <p>2) ชั้นกำหนดกรอบการศึกษา</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. แบ่งกลุ่มนักเรียนในการทำกิจกรรม <ul style="list-style-type: none"> - แบ่งกลุ่มให้คณะกรรมการของนักเรียน - ให้นักเรียนวิเคราะห์ปัญหาและวางแผนทำกิจกรรม - ตั้งคำถามกระตุ้นการวิเคราะห์ปัญหาและวางแผนทำกิจกรรม - ชมเชยเมื่อนักเรียนวิเคราะห์ปัญหาและวางแผนทำกิจกรรมได้ <p>3) ชั้นดำเนินการศึกษาค้นคว้า</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ให้นักเรียนลงมือปฏิบัติกิจกรรม <ul style="list-style-type: none"> - ให้นักเรียนสืบค้นข้อมูลจากห้องสมุด - ให้นักเรียนสืบค้นข้อมูลเป็นการบ้าน - ให้นักเรียนดำเนินการแก้ปัญหา 	

ตาราง 11 (ต่อ)

วงจรถวายการวิจัย	การเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของครู	ผลที่เกิดกับนักเรียน
วงจรถวายการวิจัยที่ 1	<p>การเปลี่ยนแปลงด้านกิจกรรม</p> <p>2. เป็นผู้คอยชี้แนะและกำกับติดตามนักเรียนทำกิจกรรม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ให้คำแนะนำ - ทำให้ดูเป็นตัวอย่าง - ชักถาม <p>4) ชั้นอภิปรายและสรุปสิ่งที่เรียนรู้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ให้นักเรียนอภิปรายร่วมกันเป็นกลุ่ม - ชมเชย ให้กำลังใจ <p>3. การประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง</p> <ul style="list-style-type: none"> - การสังเกตพฤติกรรม - การซักถาม - การทำแบบฝึกหัด - การตรวจชิ้นงาน - ตรวจการวิเคราะห์ปัญหา <p>4. บทบาทของครูในการจัดการเรียนรู้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ลดการบรรยายโดยพยายามตั้งคำถาม - มีการตั้งคำถามปลายเปิด - มีการรอคอยคำตอบจากนักเรียน - มีเสริมแรงจูงใจในการเรียนรู้ <p>การเปลี่ยนแปลงด้านความสัมพันธ์ทางสังคม</p> <p>1. ความสัมพันธ์ที่มีผลต่อการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ของครู</p> <p>1.1 ความสัมพันธ์ระหว่างผู้บริหารกับครู</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีการสอบถามแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานกับครู - ประสานงานไปยังเขตพื้นที่ฯ เพื่อเร่งรัดขอสนับสนุนคอมพิวเตอร์ในการจัดการเรียนรู้ <p>1.2 ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ร่วมวิจัยกับนักวิจัย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ยอมรับนักวิจัยมากขึ้น - ให้ความเป็นกันเองกับนักวิจัยมากขึ้น 	

ตาราง 11 (ต่อ)

วงจรถวายการวิจัย	การเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของครู	ผลที่เกิดกับนักเรียน
วงจรถวายที่ 1	<p>การเปลี่ยนแปลงด้านความสัมพันธ์ทางสังคม</p> <p>2. ความสัมพันธ์ที่สะท้อนคุณลักษณะการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ</p> <p>2.1 ชุมชนครูที่พูดคุยกันแบบไม่เป็นทางการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ครูในโรงเรียนให้ความสำคัญกับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานมากขึ้น - ครูที่ไม่ได้เข้าร่วมวิจัยเป็นผู้ริเริ่มชักชวนเพื่อนครูแลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน <p>2.2 ชุมชนครูที่พบปะกันสม่ำเสมอ</p> <ul style="list-style-type: none"> - นัดหมายวันและเวลาในการนำแผนการจัดการเรียนรู้มาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน - รวมกลุ่ม AAR กัน - ตระหนักถึงความรับผิดชอบร่วมกัน - มีความเหนียวแน่นมากขึ้น - ยอมรับความสามารถของคนที่มีประสบการณ์มากกว่า <p>2.3 ชุมชนครูผู้ร่วมวิจัยระหว่างโรงเรียน</p> <ul style="list-style-type: none"> - พูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันผ่านกลุ่มไลน์มากกว่าเฟซบุ๊ก - พูดคุยกันทั้งเรื่องการจัดการเรียนรู้และเรื่องทั่วไป - คำพูดที่ใช้สื่อถึงความเป็นกันเองมากกว่าการเปรียบเทียบหรือแข่งขันกัน <p>2.4 การสนับสนุนชุมชนแห่งการเรียนรู้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผู้วิจัยจัดตั้งกลุ่มไลน์ และเฟซบุ๊ก เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้และเป็นแหล่งรวบรวมความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน - ผู้วิจัยเพิ่มข้อมูลความรู้เกี่ยวกับการประเมินตามสภาพจริงให้ครูได้ศึกษา - ผู้บริหารปรับโครงสร้างเวลาการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ครูรวมกลุ่มแลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน 	
วงจรถวายที่ 2	<p>การเปลี่ยนแปลงด้านภาษา</p> <p>1. การให้ความหมายของการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน</p> <ul style="list-style-type: none"> 1.1 การนำปัญหามาเป็นจุดเริ่มต้นของการเรียนรู้ 1.2 ครูทำหน้าที่เป็นผู้ถาม 1.3 นักเรียนทำกิจกรรมร่วมกันเป็นกลุ่ม 1.4 ครูเป็นผู้ส่งเสริมการเรียนรู้ 1.5 ครูคอยเสริมแรงจูงใจในการเรียนรู้ 	<p>ด้านพฤติกรรมการเรียนรู้</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีความกระตือรือร้นในการเรียน - มีความรับผิดชอบ - การกล้าแสดงออก - มีการทำงานเป็นทีม - มีกระบวนการแก้ปัญหา

ตาราง 11 (ต่อ)

วงจรถวายการวิจัย	การเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของครู	ผลที่เกิดกับนักเรียน
วงจรถวายที่ 2	<p>การเปลี่ยนแปลงด้านภาษา</p> <p>1.6 นักเรียนสร้างความรู้ใหม่จากการแก้ปัญหา</p> <p>1.7 ครูและนักเรียนประเมินผลตามสภาพจริง*</p> <p>2. ความเข้าใจต่อการจัดการเรียนรู้</p> <p>2.1 ความเข้าใจขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน</p> <p>2.2 ความเข้าใจบทบาทของครูในการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน*</p> <ul style="list-style-type: none"> - การตั้งคำถามที่เชื่อมโยงกันของครูเป็นการเชื่อมโยงความรู้ของนักเรียน* - ครูต้องเตรียมแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย* <p>3. ความรู้สึกต่อการจัดการเรียนรู้</p> <p>3.1 มีเจตคติที่ดีต่อการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน</p> <p>4. ภาษาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้</p> <ul style="list-style-type: none"> - เน้นทำความเข้าใจการวิเคราะห์ปัญหา - การตั้งคำถามปลายเปิด - เน้นทำความเข้าใจบทบาทของนักเรียนในการเรียนรู้ <p>การเปลี่ยนแปลงด้านกิจกรรม</p> <p>1. การเตรียมตัวของครูก่อนจัดการเรียนรู้</p> <p>1.1 ศึกษาหลักสูตร</p> <ul style="list-style-type: none"> - ทำความเข้าใจรายละเอียดตัวชี้วัด <p>1.2 จัดทำกำหนดการจัดการเรียนรู้และเตรียมสถานการณ์ปัญหาเกี่ยวกับเนื้อเรื่องที่จะสอน</p> <ul style="list-style-type: none"> - บูรณาการตัวชี้วัด - เชื่อมโยงเรื่องที่จะสอน - เตรียมสถานการณ์ปัญหาที่จะให้นักเรียนเรียนรู้ <p>1.3 ออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ตามขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน - ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับช่วงวัยของนักเรียนและสามารถปฏิบัติได้จริง - มีใบงาน - มีใบความรู้* - มีแบบสะท้อนการเรียนรู้ของนักเรียน* 	<p>ด้านความสามารถในการคิด</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ - ความสามารถในการคิดแก้ปัญหา <p>ด้านความสุขในการเรียน</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีความสุขในการเรียน <p>โดยสังเกตจากรายการทัศนคติในชั้นเรียนและสีหน้าท่าทางที่นักเรียนแสดงออก</p>

ตาราง 11 (ต่อ)

วงจร การวิจัย	การเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของครู	ผลที่เกิดกับนักเรียน
วงจรที่ 2	<p>การเปลี่ยนแปลงด้านกิจกรรม</p> <p>1.4 เตรียมแหล่งเรียนรู้ที่เกี่ยวข้อง</p> <ul style="list-style-type: none"> - หนังสือในห้องสมุด อุปกรณ์ต่างๆ - ทำความเข้าใจกับครูในโรงเรียน* - คอมพิวเตอร์* <p>1.5 สร้างความเข้าใจเรื่องการจัดการเรียนรู้กับผู้ปกครอง*</p> <p>2. ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน</p> <p>1) ขั้นเชื่อมโยง</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. บอกบทบาทของนักเรียนก่อนเริ่มกิจกรรมการเรียนรู้ 2. ทบทวนความรู้เดิมเกี่ยวกับเนื้อหาที่จะสอน <ul style="list-style-type: none"> - ชวนคุยเรื่องใกล้ตัวนักเรียนที่เกี่ยวกับเรื่องที่จะสอน - ตั้งคำถามเชื่อมโยงเรื่องใกล้ตัวนักเรียนกับเรื่องที่จะสอน - ยกตัวอย่างและซักถาม - ใช้สื่อของจริง* <p>3. นำเสนอสถานการณ์ปัญหาและกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสนใจที่จะเรียนรู้</p> <ul style="list-style-type: none"> - อ่านสถานการณ์ปัญหาให้นักเรียนฟัง - นำเสนอสถานการณ์ปัญหาโดยใช้สื่อ ICT* - ตั้งคำถามปลายเปิดเชื่อมโยงสถานการณ์ปัญหากับความรู้เดิมของนักเรียน* <p>2) ขั้นกำหนดกรอบการศึกษา</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. แบ่งกลุ่มนักเรียนในการทำกิจกรรม <ul style="list-style-type: none"> - แบ่งกลุ่มให้ลดความสามารถของนักเรียน - ให้นักเรียนแบ่งกลุ่มเอง* - ให้นักเรียนวิเคราะห์ปัญหาและวางแผนทำกิจกรรม - ตั้งคำถามกระตุ้นความคิดตามตารางวิเคราะห์ปัญหา* - ชมเชยเมื่อนักเรียนวิเคราะห์ปัญหาและวางแผนทำกิจกรรมได้ <p>3) ขั้นดำเนินการศึกษาค้นคว้า</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ให้นักเรียนลงมือปฏิบัติกิจกรรม <ul style="list-style-type: none"> - ให้นักเรียนสืบค้นข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย เช่น ห้องสมุด อินเทอร์เน็ต ถามครูในโรงเรียน 	

ตาราง 11 (ต่อ)

วงจร การวิจัย	การเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของครู	ผลที่เกิดกับนักเรียน
วงจรที่ 2	<p>การเปลี่ยนแปลงด้านกิจกรรม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ให้นักเรียนดำเนินการแก้ปัญหา - ให้นักเรียนทำการทดลอง* <p>2. เป็นผู้คอยชี้แนะและกำกับติดตามนักเรียนทำกิจกรรม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ให้คำแนะนำ - ทำให้ดูเป็นตัวอย่าง - ชักถาม <p>4) ขั้นตอนิปรายและสรุปสิ่งที่เรียนรู้</p> <p>1. ให้นักเรียนสรุปสิ่งที่เรียนรู้จากการทำกิจกรรมและนำเสนอผลการเรียนรู้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ให้นักเรียนร่วมกันอภิปรายและสรุปสิ่งที่เรียนรู้ในรูปแบบต่างๆ เช่น แผนผังความคิด เขียนเป็นความเรียง - กระตุ้นให้นักเรียนร่วมกันสรุปความรู้ - ให้นักเรียนนำเสนอผลการเรียนรู้* - ชมเชยการนำเสนอผลงาน <p>3. การประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง</p> <p>3.1 วิธีประเมินผลการเรียนรู้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ประเมินผลตามเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้ - การสังเกตพฤติกรรม - การชักถาม - การทำแบบฝึกหัด - การตรวจชิ้นงาน - ตรวจการวิเคราะห์ปัญหา - ให้นักเรียนประเมินผลการเรียนรู้ของตนเอง - ให้นักเรียนเขียนสะท้อนการเรียนรู้* <p>4. บทบาทของครูในการจัดการเรียนรู้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ลดการบรรยายโดยพยายามตั้งคำถาม - มีการตั้งคำถามปลายเปิดมากขึ้น - มีการรอคอยคำตอบจากนักเรียน - เสริมแรงจูงใจในการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง - มีการคำนึงถึงการยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางมากขึ้น 	

ตาราง 11 (ต่อ)

วงจร การวิจัย	การเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของครู	ผลที่เกิดกับนักเรียน
วงจรที่ 2	<p>การเปลี่ยนแปลงด้านความสัมพันธ์ทางสังคม</p> <p>1. ความสัมพันธ์ที่มีผลต่อการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ของครู</p> <p>1.1 ความสัมพันธ์ระหว่างผู้บริหารกับครู</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผู้บริหารสังเกตการสอนของครู - ครูชื่นชมความพยายามของผู้บริหารในการจัดหาสื่ออุปกรณ์ในการจัดการเรียนรู้* - ผู้บริหารมีการสอบถามเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคในการทำกิจกรรมวิจัย* - ผู้บริหารเน้นย้ำให้ครูตั้งใจพัฒนาตนเอง* - ผู้บริหารพูดคุยกับครูในเชิงวิชาการมากขึ้นโดยเกิดขึ้นในรูปแบบที่ไม่เป็นทางการ* <p>1.2 ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ร่วมวิจัยกับนักวิจัย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ครูมีการขอคำปรึกษาผู้วิจัยแบบส่วนตัวทั้งในเรื่องการจัดการเรียนรู้และเรื่องทั่วไป* <p>1.3 ความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับเขตพื้นที่</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผู้บริหารและครูมีความรู้สึกถึงการได้รับการสนับสนุนให้พัฒนาตนเอง* <p>2. ความสัมพันธ์ที่สะท้อนคุณลักษณะการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ</p> <p>2.1 ชุมชนครูที่พูดคุยกันแบบไม่เป็นทางการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - พูดคุยกันเกี่ยวกับแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน* - ร่วมกันแสดงความคิดเห็นต่อสถานการณ์ปัญหาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้* - เล่าประสบการณ์จัดการเรียนรู้ให้เพื่อนครูคนอื่นๆ ฟัง* - มีความรู้สึกภูมิใจในความสำเร็จร่วมกัน* - มีความสามัคคีเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันมากขึ้น* <p>2.2 ชุมชนครูที่พบปะกันสม่ำเสมอ</p> <ul style="list-style-type: none"> - นัดหมายวันและเวลาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน* - สังเกตการสอนซึ่งกันและกัน* - เปิดใจรับข้อเสนอแนะซึ่งกันและกันมากขึ้น* - รวมกลุ่ม AAR กันอย่างต่อเนื่อง <p>2.3 ชุมชนครูผู้ร่วมวิจัยระหว่างโรงเรียน</p> <ul style="list-style-type: none"> - พูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันผ่านกลุ่มไลน์มากกว่าเฟซบุ๊ก - พูดคุยกันทั้งเรื่องการจัดการเรียนรู้และเรื่องทั่วไป 	

ตาราง 11 (ต่อ)

วงจร การวิจัย	การเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของครู	ผลที่เกิดกับนักเรียน
วงจรที่ 2	<p>การเปลี่ยนแปลงด้านความสัมพันธ์ทางสังคม</p> <ul style="list-style-type: none"> - คำพูดที่ใช้สื่อถึงความเป็นกันเองมากกว่าการเปรียบเทียบหรือแข่งขันกัน - พูดคุยกันแบบเผชิญหน้า* <p>2.4 การสนับสนุนชุมชนแห่งการเรียนรู้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผู้บริหารปรับโครงสร้างเวลาในการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ครูได้รวมกลุ่มแลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน* - ผู้วิจัยสอบถามเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ของครูผ่านกลุ่มไลน์* <p>การเปลี่ยนแปลงด้านอื่น ๆ</p> <p>ด้านความรู้สึก</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีมุมมองที่ดีต่อการเรียนรู้ของนักเรียน* - ภูมิใจในความสามารถของตนเอง* 	
วงจรที่ 3	<p>การเปลี่ยนแปลงด้านภาษา</p> <p>1. การให้ความหมายของการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.1 การนำปัญหามาเป็นจุดเริ่มต้นของการเรียนรู้ 1.2 ครูทำหน้าที่เป็นผู้ถาม 1.3 นักเรียนทำกิจกรรมร่วมกันเป็นกลุ่ม 1.4 ครูเป็นผู้ส่งเสริมการเรียนรู้ 1.5 ครูคอยเสริมแรงจูงใจในการเรียนรู้ 1.6 นักเรียนสร้างความรู้ใหม่จากการแก้ปัญหา 1.7 ครูและนักเรียนประเมินผลตามสภาพจริง <p>2. ความเข้าใจต่อการจัดการเรียนรู้</p> <ol style="list-style-type: none"> 2.1 ความเข้าใจขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน 2.2 ความเข้าใจบทบาทของครูในการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน <ul style="list-style-type: none"> - การตั้งคำถามที่เชื่อมโยงกันของครูเป็นการเชื่อมโยงความรู้ของนักเรียน - ครูต้องเตรียมแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย <p>3. ความรู้สึกต่อการจัดการเรียนรู้</p> <ol style="list-style-type: none"> 3.1 พึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ของตนเอง* <p>4. ภาษาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้</p> <ul style="list-style-type: none"> - เน้นทำความเข้าใจการวิเคราะห์ปัญหา - การตั้งคำถามปลายเปิด - เน้นทำความเข้าใจบทบาทของนักเรียนในการเรียนรู้ 	<p>ด้านพฤติกรรมการเรียนรู้</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีความกระตือรือร้นในการเรียน - มีความรับผิดชอบ - การกล้าแสดงออก - มีการทำงานเป็นทีม - มีกระบวนการแก้ปัญหา <p>ด้านความสามารถในการคิด</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ - ความสามารถในการคิดแก้ปัญหา <p>ด้านความสุขในการเรียน</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีความสุขในการเรียนโดยสังเกตจากบรรยากาศในชั้นเรียน และสีหน้าท่าทางที่นักเรียนแสดงออก

ตาราง 11 (ต่อ)

วงจรถวายการวิจัย	การเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของครู	ผลที่เกิดกับนักเรียน
วงจรถวายการวิจัยที่ 3	<p>การเปลี่ยนแปลงด้านกิจกรรม</p> <p>1. การเตรียมตัวของครูก่อนจัดการเรียนรู้</p> <p>1.1 ศึกษาหลักสูตร</p> <ul style="list-style-type: none"> - ทำความเข้าใจรายละเอียดตัวชี้วัด <p>1.2 จัดทำกำหนดการจัดการเรียนรู้และเตรียมสถานการณ์ปัญหาเกี่ยวกับเนื้อเรื่องที่จะสอน</p> <ul style="list-style-type: none"> - นุรณาการตัวชี้วัด - เชื่อมโยงเรื่องที่จะสอน - เตรียมสถานการณ์ปัญหาที่จะให้นักเรียนเรียนรู้ <p>1.3 ออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ตามขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน - ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับช่วงวัยของนักเรียนและสามารถปฏิบัติได้จริง - มีใบงาน - มีใบความรู้ - มีแบบสะท้อนการเรียนรู้ของนักเรียน <p>1.4 เตรียมแหล่งเรียนรู้ที่เกี่ยวข้อง</p> <ul style="list-style-type: none"> - หนังสือในห้องสมุด - ทำความเข้าใจกับครูในโรงเรียน - คอมพิวเตอร์ - อุปกรณ์ต่างๆ <p>2. ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน</p> <p>1) ชั้นเชื่อมโยง</p> <p>1. บอกรบตาของนักเรียนก่อนเริ่มกิจกรรมการเรียนรู้</p> <p>2. ทบทวนความรู้เดิมเกี่ยวกับเนื้อหาที่จะสอน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ขวนคุยเรื่องใกล้ตัวนักเรียนที่เกี่ยวกับเรื่องที่จะสอน - ตั้งคำถามเชื่อมโยงเรื่องใกล้ตัวนักเรียนกับเรื่องที่จะสอน - ยกตัวอย่างและซักถาม - ให้นักเรียนเล่นเกม* 	<p>ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน/เกรด</p> <ul style="list-style-type: none"> - คณิตศาสตร์ นักเรียนผ่านเกณฑ์ระดับ 4 ร้อยละ 43.49 - วิทยาศาสตร์ นักเรียนผ่านเกณฑ์ระดับ 3 ร้อยละ 47.83 - วิทยาศาสตร์ นักเรียนผ่านเกณฑ์ระดับ 4 ร้อยละ 47.83 - ภาษาไทย นักเรียนผ่านเกณฑ์ระดับ 3 ร้อยละ 39.13 - ภาษาไทย นักเรียนผ่านเกณฑ์ระดับ 4 ร้อยละ 56.52 ผ่านเกณฑ์ระดับ 3 ร้อยละ 43.49

ตาราง 11 (ต่อ)

วงจร การวิจัย	การเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของครู	ผลที่เกิดกับนักเรียน
วงจรที่ 3	<p>การเปลี่ยนแปลงด้านกิจกรรม</p> <p>3. นำเสนอสถานการณ์ปัญหาและกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสนใจที่จะเรียนรู้</p> <ul style="list-style-type: none"> - อ่านสถานการณ์ปัญหาให้นักเรียนฟัง - ให้นักเรียนอ่านสถานการณ์ปัญหาเอง - นำเสนอสถานการณ์ปัญหาโดยใช้สื่อ ICT - ตั้งคำถามปลายเปิดเชื่อมโยงสถานการณ์ปัญหากับความรู้เดิมของนักเรียน <p>2) ขั้นกำหนดกรอบการศึกษา</p> <p>1. แบ่งกลุ่มนักเรียนในการทำกิจกรรม</p> <ul style="list-style-type: none"> - แบ่งกลุ่มให้วัดความสามารถของนักเรียน - ให้นักเรียนแบ่งกลุ่มเอง - ให้นักเรียนวิเคราะห์ปัญหาและวางแผนทำกิจกรรม - ตั้งคำถามกระตุ้นความคิดตามตารางวิเคราะห์ปัญหา - ชมเชยเมื่อนักเรียนวิเคราะห์ปัญหาและวางแผนทำกิจกรรมได้ <p>3) ขั้นดำเนินการศึกษาค้นคว้า</p> <p>1. ให้นักเรียนลงมือปฏิบัติกิจกรรม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ให้นักเรียนสืบค้นข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย เช่น ห้องสมุด อินเทอร์เน็ต ถามผู้ปกครอง - ให้นักเรียนดำเนินการแก้ปัญหา - ให้นักเรียนทำการทดลอง* <p>2. เป็นผู้คอยชี้แนะและกำกับติดตามนักเรียนทำกิจกรรม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ให้คำแนะนำ - ทำให้ดูเป็นตัวอย่าง - ชักถาม <p>4) ขั้นอภิปรายและสรุปสิ่งที่เรียนรู้</p> <p>1. ให้นักเรียนสรุปสิ่งที่เรียนรู้จากการทำกิจกรรมและนำเสนอผลการเรียนรู้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ให้นักเรียนร่วมกันอภิปรายและสรุปสิ่งที่เรียนรู้ในรูปแบบต่างๆ เช่น แผนผังความคิด เขียนเป็นความเรียง 	

ตาราง 11 (ต่อ)

วงจร การวิจัย	การเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของครู	ผลที่เกิดกับนักเรียน
วงจรที่ 3	<p>การเปลี่ยนแปลงด้านกิจกรรม</p> <ul style="list-style-type: none"> - กระตุ้นให้นักเรียนร่วมกันสรุปความรู้ - ให้นักเรียนนำเสนอผลการเรียนรู้ - ชมเชยการนำเสนอผลงาน <p>3. การประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง</p> <p>3.1 วิธีประเมินผลการเรียนรู้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ประเมินผลตามเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้ - การสังเกตพฤติกรรม - การซักถาม - การทำแบบฝึกหัด - การตรวจชิ้นงาน - ตรวจการวิเคราะห์ปัญหา - ให้นักเรียนประเมินผลการเรียนรู้ของตนเอง - ให้นักเรียนเขียนสะท้อนการเรียนรู้ <p>4. บทบาทของครูในการจัดการเรียนรู้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ลดการบรรยายโดยพยายามตั้งคำถาม - มีการตั้งคำถามปลายเปิดมากขึ้น - มีการรอคอยคำตอบจากนักเรียน - เสริมแรงจูงใจในการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง - มีการคำนึงถึงการยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางมากขึ้น <p>การเปลี่ยนแปลงด้านความสัมพันธ์ทางสังคม</p> <p>1. ความสัมพันธ์ที่มีผลต่อการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ของครู</p> <p>1.1 ความสัมพันธ์ระหว่างผู้บริหารกับครู</p> <ul style="list-style-type: none"> - ชื่นชม ให้กำลังใจแก่ครู* - มีการสอบถามเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคในการทำกิจกรรมวิจัย - เน้นย้ำให้ครูตั้งใจพัฒนาตนเอง - ผู้บริหารพูดคุยกับครูในเชิงวิชาการมากขึ้นโดยเกิดขึ้นในรูปแบบที่ไม่เป็นทางการ - ผู้บริหารสังเกตการสอนของครู <p>1.2 ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ร่วมวิจัยกับนักวิจัย</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีความสัมพันธ์แบบเป็นกันเอง 	

ตาราง 11 (ต่อ)

วงจรกิจ्य	การเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของครู	ผลที่เกิดกับนักเรียน
วงจรกิจ्यที่ 3	<p>- ครูมีการขอคำปรึกษาผู้วิจัยแบบส่วนตัวทั้งในเรื่องการจัดการเรียนรู้และเรื่องทั่วไป*</p> <p>- ให้กำลังใจผู้วิจัย*</p> <p>2. ความสัมพันธ์ที่สะท้อนคุณลักษณะการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ</p> <p>2.1 ชุมชนครูที่พูดคุยกันแบบไม่เป็นทางการ</p> <p>- พุดคุยกันเกี่ยวกับแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน</p> <p>- ช่วยกันคิดสถานการณ์ปัญหาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้*</p> <p>- เล่าประสบการณ์จัดการเรียนรู้ให้เพื่อนครูคนอื่นๆ ฟัง</p> <p>2.2 ชุมชนครูที่พบปะกันสม่ำเสมอ</p> <p>- ปรึกษากันเกี่ยวกับการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้</p> <p>- นัดหมายวันและเวลาในการนำแผนการจัดการเรียนรู้มาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน</p> <p>- สังเกตการสอนซึ่งกันและกัน</p> <p>- เปิดใจรับข้อเสนอแนะซึ่งกันและกันมากขึ้น</p> <p>- รวมกลุ่ม AAR กันอย่างต่อเนื่อง</p> <p>2.3 ชุมชนครูผู้ร่วมวิจัยระหว่างโรงเรียน</p> <p>- พุดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันผ่านกลุ่มไลน์มากกว่าเฟซบุ๊ก</p> <p>- พุดคุยกันทั้งเรื่องการจัดการเรียนรู้และเรื่องทั่วไป</p> <p>- คำพูดที่ใช้สื่อถึงความเป็นกันเองมากกว่าการเปรียบเทียบหรือแข่งขันกัน</p> <p>2.4 การสนับสนุนชุมชนแห่งการเรียนรู้</p> <p>- ผู้บริหารปรับโครงสร้างเวลาในการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ครูได้ทำกิจกรรมทบทวนหลังการปฏิบัติงาน</p> <p>- ผู้วิจัยสอบถามเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ของครูผ่านกลุ่มไลน์</p> <p>- ผู้วิจัยเพิ่มข้อมูลความรู้เกี่ยวกับการตั้งคำถามทรงพลัง*</p>	
	การเปลี่ยนแปลงด้านอื่นๆ	
	<p>1 ด้านความรู้สึก</p> <p>- มีมุมมองที่ดีต่อการเรียนรู้ของนักเรียน</p> <p>- ภูมิใจในความสามารถของตนเอง</p> <p>2 ด้านทักษะ</p> <p>- ทักษะการตั้งคำถาม*</p>	

ส่วนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามวงจรการวิจัยของโรงเรียนที่ 2

การดำเนินการวิจัยในโรงเรียนที่ 2 ผู้วิจัยดำเนินการเช่นเดียวกับโรงเรียนที่ 1 ในแต่ละวงจรการวิจัย ประกอบด้วย 3 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนการปฏิบัติการเชิงวิพากษ์ (การวางแผน) ขั้นตอนปฏิบัติและการสังเกต และขั้นตอนสะท้อนผลการปฏิบัติ ดำเนินการจำนวน 3 วงจร ผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีดังนี้

การวิจัยวงจรที่ 1 : โรงเรียนที่ 2

1. ขั้นตอนการปฏิบัติการเชิงวิพากษ์ (การวางแผน)

การปฏิบัติการเชิงวิพากษ์ในการวิจัยวงจรที่ 1 มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความหมายและแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน และวางแผนทำกิจกรรมเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ผู้วิจัยดำเนินการเช่นเดียวกับโรงเรียนที่ 1 สามารถสรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามองค์ประกอบด้านภาษา ด้านกิจกรรม และด้านความสัมพันธ์ทางสังคม ดังนี้

1.1 ด้านภาษา

1) การให้ความหมายของการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน

จากการสะท้อนความคิดและร่วมกันวิพากษ์เพื่อสร้างความหมายของการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน พบว่าครูให้ความหมายของการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานสะท้อนถึงลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน 6 ประการ ได้แก่ 1) การนำปัญหามาเป็นจุดเริ่มต้นของการเรียนรู้ 2) ครูเน้นการถาม 3) นักเรียนทำกิจกรรมร่วมกันเป็นกลุ่ม 4) ครูเป็นผู้ส่งเสริมการเรียนรู้ 5) นักเรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง และ 6) ครูประเมินผลตามสภาพจริง ซึ่งสามารถสรุปเป็นนิยามความหมายของการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานได้ว่าเป็นการนำปัญหามาเป็นจุดเริ่มต้นของการจัดการเรียนรู้ โดยที่ปัญหาดังกล่าวจะต้องเป็นเรื่องใกล้ตัวนักเรียน ปัญหาในชีวิตประจำวันหรือเหตุการณ์ที่กำลังได้รับความสนใจที่สามารถเชื่อมโยงไปสู่เนื้อเรื่องที่จะเรียนรู้ได้ โดยครูนำปัญหามา ทำให้นักเรียนเกิดความสนใจอยากเรียนรู้ เห็นความสำคัญของปัญหา ครูเน้นการถามให้นักเรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง ทำกิจกรรมร่วมกันเป็นกลุ่ม ครูคอยสังเกต ให้ความช่วยเหลือ ให้คำแนะนำ และประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียนตามสภาพจริง ซึ่งจะทำให้นักเรียนได้ฝึกการคิดและการแก้ปัญหา

“คิดพัฒนาการคิดของนักเรียนได้มากค่ะ เพราะว่าถ้าเราไม่เอาปัญหามาให้คิด นักเรียนก็จะไม่คิดอะไร ครูคิดว่าแบบนั้น ขนาดรุ่นครูก็เหมือนกัน ถ้าไม่มีปัญหาก็จะไม่เอาสมองมาคิด คือธรรมชาติของมนุษย์อยากให้ง่ายอยู่สบาย แต่ถ้ามีปัญหามามันต้องคิดเพื่อที่จะแก้ ถ้าเกิดว่าเรามีปัญหา เท่ากับว่าเราฝึกกระตุ้น เซลล์สมอง มันจะได้ไม่หลับ พูดยากๆคือไม่หลับ ได้แต่กึ่งสำหรับเด็กวัยประถมศึกษา นั่นก็คือถ้าเขาคิดบ่อยๆเขาก็จะคิดเก่ง รู้จักการคิดวิเคราะห์ ที่เขาบอกว่าเด็กขาดการคิดวิเคราะห์ เพราะว่าบางที่เราสอนไม่ได้ให้เด็กคิด สอนแต่เนื้อหาแล้วเราก็อธิบายความเข้าใจ แต่เราไม่ได้โยงไปสู่ว่าถ้าคิดใหม่จะแก้ไขปัญหายังไง ไม่ได้เชื่อมโยงไปให้เด็กคิดมากมาย PBLนี้เป็น

ตัวกระตุ้นให้เขาได้มีความคิด บางทีคุณครูอาจคิดไม่ถึงในสิ่งที่นักเรียนคิด จากการสอน PBL นี้แหละบางทีครูมองข้ามไป แต่เด็กเขาได้เอาความคิดมาค่ะ” (ครู 2 รร.2)

“PBL ช่วยให้เด็กได้ฝึกการคิด เกิดจากการมีปัญหามากระตุ้นเมื่อเจอกับ ปัญหาที่ต้องคิดว่าปัญหานี้เกิดขึ้นได้อย่างไร มีสาเหตุมาจากอะไร ตรงนี้คิดว่าเด็กได้ฝึก คิดแล้วค่ะ แล้วก็เด็กยังได้ฝึกการทำงานเป็นทีมเพราะว่าPBL เด็กจะทำกิจกรรมร่วมกัน เป็นกลุ่ม เด็กต้องช่วยเหลือกันในกลุ่ม ต้องรับผิดชอบร่วมกัน” (ครู 3 รร.2)

“มีปัญหามากระตุ้นเด็กก็จะได้ฝึกคิดจากปัญหานั้น แต่เราต้องเน้นถาม ถาม เด็กให้มากขึ้นค่ะ เขาจะได้คิดแล้วหาวิธีการที่ได้คำตอบมา” (ครู 1 รร.2)

2) ความเข้าใจขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน

การสร้าง ความเข้าใจอย่างถ่องแท้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน สามารถสรุปความเข้าใจของคุณเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ในแต่ละขั้นตอนดังนี้ 1) ขั้นเชื่อมโยง เป็นการ ทบทวนความรู้เดิมและปูพื้นฐานความรู้ใหม่ให้นักเรียน 2) ขั้นกำหนดกรอบการศึกษา เป็นการให้นักเรียน ระบุปัญหาที่แท้จริง และวางแผนดำเนินการ ตามกรอบดังนี้ (1) ข้อเท็จจริง นักเรียนบอกข้อเท็จจริงต่างๆ ในสถานการณ์ปัญหา ระบุปัญหาที่แท้จริง (2) ความคิดเห็น นักเรียนคิดหาสาเหตุของปัญหา คิดวิธี แก้ปัญหาที่หลากหลาย และเลือกวิธีการแก้ปัญหาที่เป็นไปได้ (3) กำหนดประเด็นการเรียนรู้ นักเรียน กำหนดประเด็นที่ต้องค้นหาความรู้ (4) วางแผนดำเนินการ นักเรียนเขียนขั้นตอนดำเนินการศึกษาค้นคว้า 3) ขั้นตอนการศึกษา เป็นการให้นักเรียนได้ลงมือศึกษาค้นคว้าเพื่อการเรียนรู้ 4) ขั้นตอนอภิปรายและสรุป สิ่งที่เรียนรู้ เป็นการให้นักเรียนร่วมกันอภิปรายความรู้จากการศึกษาค้นคว้า และสรุปความรู้เกี่ยวกับ เรื่องที่เรียนรู้

3) มีเจตคติที่ดีต่อการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน

ครูและผู้บริหารสถานศึกษาเห็นว่าการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานเน้นฝึกการ คิดของนักเรียนเพราะมีปัญหามากระตุ้นการคิด และฝึกนักเรียนการทำงานเป็นทีม เช่น การช่วยเหลือ กันในกลุ่ม การรับผิดชอบร่วมกัน อย่างไรก็ตาม ครูสะท้อนอย่างสอดคล้องกันว่าตนเองตั้งคำถามไม่เก่ง ในการจัดการเรียนรู้ต้องฝึกการตั้งคำถาม สอดคล้องกับข้อมูลการสะท้อนของผู้บริหารสถานศึกษาที่ว่า ภายหลังจากที่ครูได้เข้ารับการฝึกอบรมการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ครูมีการตั้งคำถามใน การสอนเพิ่มมากขึ้น

“PBL ช่วยให้เด็กได้ฝึกการคิด เกิดจากการมีปัญหามากระตุ้นเมื่อเจอกับปัญหา ก็ต้องคิดว่าปัญหานี้เกิดขึ้นได้อย่างไร มีสาเหตุมาจากอะไร ตรงนี้คิดว่าเด็กได้ฝึกคิดแล้ว แล้วก็เด็กยังได้ฝึกการทำงานเป็นทีมเพราะว่า PBL เด็กจะทำกิจกรรมร่วมกันเป็นกลุ่ม เด็กต้องช่วยเหลือกันในกลุ่ม ต้องรับผิดชอบร่วมกัน” (ครู 3 รร.2)

“คิดพัฒนาการคิดของนักเรียนได้มากค่ะ เพราะว่าถ้าเราไม่เอาปัญหามาให้คิด นักเรียนก็จะไม่คิดอะไร คิดคิดว่าแบบนี้ ขนาดรุ่นครูก็เหมือนกัน ถ้าไม่มีปัญหาก็จะไม่เอาสมองมาคิด คือธรรมชาติของมนุษย์อยากให้มันอยู่อย่างสบาย แต่ถ้ามีปัญหา มันต้องคิดเพื่อที่จะแก้ ถ้าเกิดว่าเรามีปัญหา เท่ากับว่าเราฝึกกระตุ้น เซลล์สมอง มันจะไม่ได้ไม่หลับ พุดง่าย ๆ คือไม่หลับ ได้แตกกิ่งสำหรับเด็กวัยประถมศึกษา นั่นก็คือถ้าเขาคิดบ่อยๆ เขาก็จะคิดเก่ง รู้จักการคิดวิเคราะห์ ที่เขาบอกว่าเด็กขาดการคิดวิเคราะห์ เพราะว่าบางทีเราสอนไม่ได้ให้เด็กคิด สอนแต่เนื้อหาแล้วเราก็อธิบายความเข้าใจ แต่เราไม่ได้โยนไปสู่ว่าถ้าคิดใหม่จะแก้ไขปัญหายังไง ไม่ได้เชื่อมโยงไปให้เด็กคิดมากมาย PBL นี้เป็นตัวกระตุ้นให้เขาได้มีความคิด บางทีคุณครูอาจคิดไม่ถึงในสิ่งที่นักเรียนคิด จากการสอน PBL นี้แหละบางทีครูมองข้ามไป แต่เด็กเขาได้เอาความคิดมาค่ะ” (ครู 2 รร.2)

“ผมก็เชื่อว่า PBL จะสามารถพัฒนาทักษะการคิดของนักเรียนได้ เพราะจากที่ฟังตอนเข้าร่วมอบรม อ่านเอกสารของน้องจันและไปค้นเพิ่มเติมบ้าง PBL จะเน้นครูตั้งคำถามให้เด็กตอบ ต้องไม่บอกคำตอบเด็ก ถามให้เด็กคิดแก้ปัญหา ถามจนเด็กเข้าใจปัญหา ได้คำตอบ ที่นี้พอครูถามมาก เด็กก็ต้องคิด ตรงนี้จะช่วยพัฒนาทักษะการคิดของเด็ก และเท่าที่ผมไปสังเกตการสอนของครูในระยะนี้ เพิ่งผมเดินสังเกตการสอนแบบห่างๆ ก็พบว่าตั้งแต่ครูเข้าอบรมการสอนแบบ PBL ครูใช้คำถามกระตุ้นเด็กมากขึ้นกว่าเดิมนะครับ ก็เมื่อครูถามเด็กก็ต้องคิด ถึงจะตอบได้ เพราะว่าถ้าครูไม่ถาม ครูมีแต่จะบอกอย่างเดียว เด็กก็ไม่ต้องคิดคำตอบมันก็ได้อยู่แล้ว ที่นี้มันจะกระตุ้นเด็กได้แค่ไหน นั่นก็...ผมว่ามันก็ขึ้นอยู่กับครู ถ้าครูมีวิธีที่ดี มีกลวิธี มีวิธีการที่หลากหลายจูงใจเด็ก เด็กก็จะคิดได้มากขึ้น แต่ขณะเดียวกันถ้าครูก็ไม่มีวิธี ก็ไม่รู้จะจูงเด็กได้ยังไง ผมคิดแบบนี้ นะครับ” (ผอ รร.2)

“เรื่องการถามค่ะ เพราะว่าถ้าถามไม่เก่งเรื่องนี้ยอมรับเลยค่ะ แต่ก็พยายามถามเด็กเพื่อที่ว่าเด็กจะได้ฝึกคิดให้มาก มันก็ดีกว่าครูบอกคำตอบไข่ม้อยค่ะ” (ครู 3 รร.2)

จากความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานทำให้ครูและผู้บริหารสถานศึกษาสะท้อนถึงแนวทางที่เป็นไปได้ในการปรับเปลี่ยนการจัดการเรียนรู้เดิมไปสู่การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน โดยเป็นการปรับเปลี่ยนการปฏิบัติเดิมของครูใน 3 ประเด็น ได้แก่ 1) ประเด็นก่อนจัดการเรียนรู้ เห็นว่าครูต้องออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ภายใต้หลักการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน 2) ประเด็นขณะจัดการเรียนรู้ เห็นว่าครูต้องจัดการเรียนรู้ตามที่ออกแบบไว้ และ 3) ประเด็นหลังการจัดการเรียนรู้ เห็นว่าครูต้องแลกเปลี่ยนผลการจัดการเรียนรู้แก่กันเพื่อการพัฒนาต่อไป ซึ่งผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัยได้นำแนวทางดังกล่าวไปร่วมกันวางแผนทำกิจกรรมเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานที่สอดคล้องกับบริบทของโรงเรียน โดยจะนำเสนอในด้านกิจกรรม

1.2 ด้านกิจกรรม

จากการร่วมกันระดมความคิดของผู้วิจัยและกลุ่มครูเพื่อวางแนวทางจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน และวางแผนทำกิจกรรมเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน สามารถสรุปเป็นกิจกรรมที่จะทำในชั้นการปฏิบัติและการสังเกต ได้ 2 กิจกรรม ได้แก่ การจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์จริง และการทบทวนหลังการปฏิบัติงาน สรุปดังนี้

1) การจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์จริง

กิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดของนักเรียนที่ครูปฏิบัติในปัจจุบัน ได้แก่ การเตรียมนักเรียนให้มีสมาธิก่อนเรียน การให้นักเรียนเรียนรู้เป็นกลุ่ม ครูเน้นการถาม และการร่วมกันสรุปความรู้ ซึ่งครูสะท้อนว่ากิจกรรมเหล่านี้ปฏิบัติแล้วประสบความสำเร็จ กล่าวคือนักเรียนแสดงออกถึงความสามารถในการคิดแต่ยังไม่ปรากฏผลเป็นที่พอใจ เนื่องจากครูไม่ได้ปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง และโรงเรียนยังไม่ได้มีเป้าหมายร่วมกันในการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการคิดของนักเรียน สำหรับแผนการจัดการเรียนรู้ปัจจุบันครูไม่ได้เขียนอย่างต่อเนื่อง เนื่องจากภาระงานค่อนข้างมาก แผนการจัดการเรียนรู้ ที่เขียนจะอยู่ในลักษณะแผนการจัดการเรียนรู้หน้าเดียวตามรูปแบบที่ผู้บริหารกำหนด ยังไม่ได้บูรณาการตัวชี้วัดล่วงหน้าแต่จะบูรณาการเนื้อหาเมื่อสอนไม่ทัน ผู้วิจัยให้ครูร่วมกันออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่จะปฏิบัติในสถานการณ์จริง โดยสามารถนำกิจกรรมการเรียนรู้เดิมที่ประสบความสำเร็จมาปรับใช้ได้ ซึ่งสามารถสรุปดังนี้

การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ครูตกลงร่วมกันว่าจะบูรณาการตัวชี้วัดและบูรณาการเนื้อหาในรายวิชาเพื่อจะได้สอนทันเวลาและสอนครบทุกเนื้อหาตามหลักสูตร ครูจะเป็นผู้เขียนสถานการณ์ปัญหาในการจัดการเรียนรู้ จะออกแบบการจัดการเรียนรู้เป็นรายสัปดาห์ครอบคลุมขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน 4 ขั้นตอน ภายใต้ลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานตามที่เข้าใจตรงกัน โดยจะใช้รูปแบบแผนการจัดการเรียนรู้ตามที่ฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ

แนวทางการจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์จริงของครูโรงเรียนที่ 2 คล้ายกับครูโรงเรียนที่ 1 เนื่องจากครูทั้งสองโรงเรียนเข้ารับอบรมความรู้ด้วยกัน สรุปดังนี้ 1) ชั้นเชื่อมโยง จะทบทวนความรู้เดิมของนักเรียนด้วยวิธีการต่างๆ จะนำปัญหามาทำให้นักเรียนสนใจอยากเรียนรู้ จะเน้นการตั้งคำถาม 2) ชั้นกำหนดกรอบการศึกษา จะให้นักเรียนทำกิจกรรมร่วมกันเป็นกลุ่ม จะใช้ตารางวิเคราะห์ปัญหาในการวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหา ดังนี้ (1) ข้อเท็จจริง ให้นักเรียนอธิบายข้อเท็จจริงที่ปรากฏในปัญหา และระบุปัญหาที่แท้จริง (2) ความคิดเห็น ให้นักเรียนคิดหาสาเหตุของปัญหา คิดวิธีแก้ปัญหามากหลาย และเลือกวิธีการแก้ปัญหาที่เป็นไปได้ (3) กำหนดประเด็นการเรียนรู้ ให้นักเรียนกำหนดประเด็นที่ต้องค้นหาความรู้เพื่อใช้ในการแก้ปัญหา (4) วางแผนดำเนินการ ให้นักเรียนเขียนขั้นตอนการศึกษาค้นคว้า 3) ชั้นดำเนินการศึกษา จะให้นักเรียนศึกษาค้นคว้าเป็นกลุ่ม ครูจะคอยให้คำแนะนำ

ให้ความช่วยเหลือ คอยตรวจสอบการเรียนรู้ของนักเรียนเป็นระยะๆ 4) ชั้นอภิปรายและสรุปสิ่งที่เรียนรู้ จะให้นักเรียนร่วมกันอภิปรายกลุ่ม ให้นำเสนอผลงาน ครูคอยซักถามและอธิบายเพิ่มเติม ส่วนการวัด และประเมินผลการเรียนรู้ครูมีความเห็นว่าจะใช้วิธีการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง เช่น จากผลศึกษาค้นคว้าตามที่ได้รับมอบหมาย การทำแบบฝึกหัด จากตารางวิเคราะห์ปัญหาและจากการถามตอบของนักเรียน เป็นต้น

2) การทบทวนหลังการปฏิบัติงาน (AAR)

ปัจจุบันภายในโรงเรียนมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันทั้งในรูปแบบการทบทวนหลังการปฏิบัติงาน (AAR) และการรวมกลุ่มพูดคุยกันแบบไม่เป็นทางการ ซึ่งการ AAR ที่เกิดขึ้นในโรงเรียนนั้น ส่วนใหญ่ผู้บริหารเป็นผู้นำ ส่วนการรวมกลุ่มพูดคุยกันแบบไม่เป็นทางการจะเกิดขึ้นกับกลุ่มครู โดยเรื่องที่พูดคุยมีทั้งเรื่องเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ พฤติกรรมของนักเรียน และเรื่องส่วนตัวของครู ซึ่งไม่ได้มีการกำหนดชัดเจนว่าในการพูดคุยกันต้องการพัฒนาเรื่องใด ผู้วิจัยจึงเสนอให้ครูทำการ AAR เรื่องการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ครูเห็นด้วยกับข้อเสนอของผู้วิจัยและเสนอว่าให้ผู้บริหาร นำการ AAR เนื่องจากครูทั้ง 3 คน ยังไม่มั่นใจว่าตนเองสามารถทำได้เพราะที่ผ่านมาไม่เคยฝึกการ AAR จึงอยากให้ผู้บริหารทำเป็นแบบอย่าง ผู้วิจัยนำประเด็นดังกล่าวไปปรึกษากับผู้บริหาร พบว่าผู้บริหารยินดีเป็นผู้นำ AAR พร้อมทั้งฝึกครูเป็นผู้นำ AAR และเมื่อเห็นว่าครูสามารถทำได้ โดยตกลงร่วมกันว่าจะ AAR กันทุกบ่ายวันศุกร์ ในช่วงเวลา 13.00 - 13.40 น. เนื่องจากช่วงเวลาดังกล่าวเป็นกิจกรรมการปฏิบัติตามหลักศาสนาที่ตนเองนับถือนักเรียนจะไปละหมาดที่มีสยิดในทุกวันศุกร์ โดยจะมีครูไปคอยควบคุมดูแล ดังนั้นผู้ร่วมวิจัยจะทำกิจกรรม AAR กันในเวลาดังกล่าว

“อยากให้ผู้.น.นำการ AAR เพราะปัจจุบัน ผอ.เป็นคนนำครู AAR” (ครู 1 รร.2)

“คิดว่าน่าจะเป็นวันศุกร์ เวลาที่เด็กไปละหมาดตรงนั้นครูเรายังมีเวลาว่างอยู่ พอจะมา AAR กันได้แต่น้องต้องไปถาม ผอ.อีกทีหนึ่ง” (ครู 2 รร. 2)

1.3 ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม

1) ความสัมพันธ์ที่มีผลต่อการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ของครู

การทำกิจกรรมเกี่ยวกับการวิจัยทำให้ความสัมพันธ์ในโรงเรียนมีมากขึ้นเนื่องจากผู้บริหารและครูรับรู้เกี่ยวกับเป้าหมายการทำกิจกรรมร่วมกัน โดยความสัมพันธ์ระหว่างผู้บริหารกับครู นั้น แสดงถึงความร่วมมือรวมพลังกันเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ ผู้บริหารให้ความสำคัญกับการนำแนวทางการจัดเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานมาใช้ในโรงเรียน มีการประชุมครูเพื่อทบทวนความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อให้ครูเกิดความเข้าใจอย่างถ่องแท้ตรงกันก่อนนำไปปฏิบัติจริง

อีกทั้งได้แจ้งผู้ปกครองเกี่ยวกับการทำวิจัยในโรงเรียนเพื่อให้ผู้ปกครองตื่นตัวในการดูแลการเรียนรู้
อย่างไรก็ตาม จากการสังเกตพบว่าบรรยากาศการปฏิบัติงานของโรงเรียนยังไม่เปลี่ยนแปลงจากเดิม
และมีความสัมพันธ์เชิงอำนาจ โดยพบว่าผู้บริหารยังคงควบคุมงานวิชาการ มีการกระจายบทบาทด้าน
วิชาการให้กับครูวิชาการค่อนข้างน้อย เนื่องจากครูวิชาการเพิ่งเข้ารับตำแหน่ง ทำให้ยังไม่มี ความมั่นใจ
เพียงพอต่อการมอบหมายหน้าที่ด้านวิชาการ ส่วนความสัมพันธ์ระหว่างผู้ร่วมวิจัยกับนักวิจัยนั้น
ผู้บริหารและครูยอมรับ และให้ความเป็นกันเองกับนักวิจัยมากขึ้น

“หลังจากอบรมมาแล้ว ผอ. ท่านก็จัดประชุมครู แล้วก็ถามว่าเป็นไงบ้างไปอบรม
มา ท่านก็ทบทวนความรู้ให้กับครูว่าการสอนแบบ PBL นี่จะต้องเน้นการตั้งคำถามก็
สอดคล้องกับที่ท่านเคยพูดในที่ประชุมครูครั้งก่อนๆ ว่าให้ครูเน้นการตั้งคำถามในการ
สอนค่ะ” (ครู 2 รร.2)

“อบรมมาแล้ว ก็ไม่ใช่ว่าจะปล่อยให้ครูทำกันเลยนะครับ ผมก็นัดครูมาประชุม
มาทบทวนกันว่าตกลงแล้วเข้าใจ PBL ว่าอย่างไรกันบ้าง เราต้องมาทบทวนให้เข้าใจกัน
ก่อนเริ่มทำนะ ถ้าไม่เข้าใจตรงไหนก็ให้บอก จะได้ช่วยๆ ก็ปรากฏว่ามีครูที่เข้าใจดีนะ
ครับ คือครูที่ไปศึกษาเพิ่มหลังจากที่อบรมมาแล้วก็มี ส่วนครูที่ไม่ได้ไปศึกษาเพิ่มก็มี ที่นี้
พอผมนัดให้มาประชุม มาคุยกันวางนั้นนะครับ ก็ปรากฏว่าครูก็ได้ทำความเข้าใจ PBL
ร่วมกัน แล้วตัว ผอ.เองก็ช่วยด้วยครับ” (ผอ. รร.2)

2) ความสัมพันธ์ที่สะท้อนคุณลักษณะการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพที่ก่อตัวขึ้นมีทั้งภายในโรงเรียนและระหว่างโรงเรียน
ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพภายในโรงเรียนนั้น ได้แก่ ชุมชนครูที่พูดคุยกันแบบไม่เป็นทางการ และ
ชุมชนครูที่พบปะกันสม่ำเสมอ ส่วนชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพระหว่างโรงเรียนนั้น เป็นชุมชนครู
ผู้ร่วมวิจัยระหว่างโรงเรียน โดยมีการสนับสนุนชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพจากผู้วิจัย ดังนี้

2.1) ชุมชนครูที่พูดคุยกันแบบไม่เป็นทางการ

ชุมชนครูที่พูดคุยกันแบบไม่เป็นทางการ คือการรวมกลุ่มกันของครูในโรงเรียน
มีการพูดคุยกันแบบไม่เป็นทางการในเรื่องเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ซึ่งใน
โรงเรียนที่ 2 นี้ ผู้บริหารเป็นผู้กำหนดโครงสร้างการรวมกลุ่มพูดคุยกันของครูทั้งในระดับช่วงชั้น ระดับ
กลุ่มสาระการเรียนรู้ และระดับโรงเรียน จากการสังเกตและพูดคุยกับครูและผู้บริหารสะท้อนให้เห็นว่า
ส่วนใหญ่เป็นการพูดคุยกันในระดับช่วงชั้นและระดับโรงเรียนมากกว่าระดับกลุ่มสาระการเรียนรู้ และ
ส่วนใหญ่เป็นการพูดคุยแบบไม่เป็นทางการ เช่น ตอนรับประทานอาหารกลางวันร่วมกัน หรือที่ห้องพัก
ครู โดยภาพรวมแล้วความสัมพันธ์ระหว่างครูในโรงเรียนยังเป็นความสัมพันธ์แบบเพื่อนร่วมวิชาชีพ

มีความเกรงใจกันที่จะขอความช่วยเหลือในเรื่องต่างๆ ดังนั้นผู้วิจัยคอยเป็นผู้เชื่อมความสัมพันธ์ระหว่างครูในโรงเรียน

“มีอะไรก็คุยกันค่ะ แต่ยังไม่กล้าจะพูดกับพี่หรือกับ ผอ. เพราะหนูก็ยังเพิ่งเข้ามาใหม่ ยังไม่รู้อะไรมาก” (ครู 3 รร.2)

“การรวมกลุ่มคุยกันในโรงเรียนไม่ได้เกิดขึ้นโดยอัตโนมัตินะครับ ไม่ได้เกิดขึ้นเอง แต่ผมเป็นคนวางระบบตรงนี้ให้ครูว่าให้ครูชั้น ป.1 – ป.3 แล้วก็ ป.4 – ป.6 ให้นำมารวมกลุ่มคุยกันเองนะในเรื่องการสอน คุยกันได้เรื่องว่ายังก็ให้มาเล่าให้ ผอ. ฟัง แล้วก็ มีคุยกันทั้งโรงเรียน ทั้งโรงเรียนนี้ผมจะเป็นคนนัดเอง ก็ 2 – 3 สัปดาห์มาคุยกันครั้งหนึ่ง ก็เรื่องการสอน เรื่องครู เรื่องเด็ก เรื่องงานในโรงเรียนนี้แหละครับ เทอมเราจับ PBL เข้ามาใหม่ เรื่องการสอนก็จะเน้นที่ PBL เป็นหลักนะครับ” (ผอ.รร.1)

“ส่วนใหญ่ครูเราก็สนิทกันเรื่องงานมากกว่านะคะ เรื่องส่วนตัวยังไม่ค่อยมีคุยกันเท่าไรหรอก หรืออาจจะคุยกันแบบส่วนตัวแบบว่าใครสนิทกับใครอะไรอย่างนี้ก็น่าจะมีคะ แต่ว่าถ้าคุยกันในวงแบบว่า 3 – 4 คน แบบนี้ยังไม่เห็นมี เท่าที่ทราบที่เห็นยังไม่มีนะคะ” (ครู 2 รร.2)

2.2) ชุมชนครูที่พบปะกันสม่ำเสมอ

ชุมชนครูที่พบปะกันสม่ำเสมอ คือการรวมกลุ่มกันของครูผู้ร่วมวิจัยในโรงเรียนที่มีการนัดหมายวันและเวลาในการพูดคุยแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันเรื่องการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน โดยพบว่าครูผู้ร่วมวิจัยมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันเกี่ยวกับแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ร่วมกันออกแบบการจัดการเรียนรู้ และนำแผนการจัดการเรียนรู้มาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นแก่กัน โดยพบว่าผู้บริหารได้ร่วมรับฟังและให้ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการออกแบบการจัดการเรียนรู้ของครู ส่งผลให้ครูมีความรู้สึกคลายความกังวลเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้

“ก็นัดมาคุยกันคะเรื่องการสอน เรื่องเตรียมแผนอะไรอย่างนี้คะ ก็วันก่อนเขาสถานการณ์ปัญหาที่คิดไว้ว่าจะใช้สอนนี้มีมาปรึกษาน้องๆ เขาที่เข้าร่วมทำวิจัยด้วยกันคะ ก็น้องเขาก็มีไอเดีย มีความคิดเห็นดีนะคะ ก็ช่วยกันแสดงความคิดเห็นได้เยอะเลยคะ”

(ครู 2 รร.1)

“มีบางครั้งที่ ผอ. ท่านเข้ามาช่วยคะ มาช่วยวิเคราะห์ว่าถ้าใช้ปัญหานี้ สอนเรื่องนี้จะสอนยังไงดี ท่านก็ช่วยแสดงความคิดเห็นแล้วก็เสนอแนะพวกเทคนิคต่างๆ ค่ะ”

(ครู 2 รร.1)

2.3) ชุมชนครูผู้ร่วมวิจัยระหว่างโรงเรียน

ชุมชนครูผู้ร่วมวิจัยระหว่างโรงเรียน คือการรวมกลุ่มกันของครูผู้ร่วมวิจัยระหว่างโรงเรียนที่มีพูดคุยแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันผ่านช่องทางออนไลน์คือ ไลน์ และเฟสบุ๊ก โดยพบว่าครูผู้ร่วมวิจัยระหว่างโรงเรียนยังมีการพูดคุยแลกเปลี่ยนกันเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานค่อนข้างน้อย เรื่องที่คุยกันนั้นส่วนใหญ่เป็นเรื่องเกี่ยวกับการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ และจากการสังเกตพบว่าส่วนใหญ่ครูที่มีประสบการณ์สอนมากจะมีการพูดคุยกันมากกว่าครูใหม่ นอกจากนี้ครูได้สะท้อนว่าส่วนใหญ่จะคุยกันแบบเผชิญหน้ากับเพื่อนครูในโรงเรียนมากกว่าเนื่องจากเป็นช่วงเริ่มวางแผนการจัดการเรียนรู้

2.4) การสนับสนุนชุมชนแห่งการเรียนรู้

การให้การสนับสนุนชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเริ่มจากตัวผู้วิจัย โดยให้ครูร่วมกันวางแผนทำกิจกรรมร่วมกันภายในโรงเรียน ซึ่งในการวิจัยวงจรที่ 1 ได้มีการวางแผนทำกิจกรรมทบทวนหลังการปฏิบัติงาน นอกจากนี้ยังพบว่าผู้บริหารได้ปรับเวลาในการจัดการเรียนรู้ และการทำกิจกรรมละหมาดในวันศุกร์ เพื่อให้ครูได้รวมกลุ่มแลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน ส่วนการสนับสนุนชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพระหว่างโรงเรียนนั้น ผู้วิจัยได้จัดตั้งกลุ่มไลน์และเฟสบุ๊กเพื่อให้ผู้ร่วมวิจัยทั้งสองโรงเรียนได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ รวมถึงเป็นแหล่งรวบรวมความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานให้กับผู้ร่วมวิจัย

2. ขั้นตอนปฏิบัติและการสังเกต

ในขั้นตอนนี้ผู้ร่วมวิจัยปฏิบัติตามแผน โดยผู้วิจัยคอยอำนวยความสะดวก สนับสนุน และสังเกตการทำกิจกรรม สรุปผลการปฏิบัติและการสังเกตดังนี้

2.1 ด้านภาษา

ภาษาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้

ผู้วิจัยสังเกตการณ์การจัดการเรียนรู้พบว่าภาษาที่ครูใช้ในการจัดการเรียนรู้กับผู้เรียนมีความหลากหลาย ครูทุกคนมีการสื่อสารด้วยภาษาที่เรียบง่าย ไม่เป็นทางการมากนัก โดยพบว่าภาษาที่ครูใช้ในการจัดการเรียนรู้เปลี่ยนไปจากเดิมคือ ครูเน้นการทำความเข้าใจบทบาทของนักเรียนในการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน และเน้นการทำความเข้าใจการวิเคราะห์ปัญหา โดยครูอธิบายซ้ำๆ ถึงกระบวนการวิเคราะห์ปัญหา ทั้งการอธิบายในภาพรวมทั้งห้องเรียน อธิบายเป็นรายกลุ่ม และรายบุคคลเพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกันระหว่างครูกับนักเรียน นอกจากนี้ครูพยายามใช้คำถามเพื่อแสดงถึงการเปิดโอกาสให้นักเรียนคิดทั้งเรื่องที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาที่เรียนและเรื่องทั่วไป พยายามกระตุ้นให้นักเรียนตอบคำถาม และมีการชมเชย อย่างไรก็ตาม การตั้งคำถามของครูบางคนยังดูไม่เป็นธรรมชาติ

แต่สื่อถึงความพยายามในการใช้คำถามในการจัดการเรียนรู้ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการพยายามเปลี่ยนแปลงบทบาทในการจัดการเรียนรู้ของคุณ

2.2 ด้านกิจกรรม

1) การจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์จริง

ครูทุกคนมีการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ตามแนวทางที่ตกลงร่วมกัน มีการบูรณาการตัวชี้วัดและบูรณาการเนื้อหาในรายวิชา ออกแบบการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ตามขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน 4 ขั้นตอนหลัก ได้แก่ ขั้นเชื่อมโยง ขั้นกำหนดกรอบการศึกษา ขั้นดำเนินการศึกษาค้นคว้า และขั้นอภิปรายและสรุปสิ่งที่เรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ในแผนการจัดการเรียนรู้เป็นไปตามแนวทางปฏิบัติร่วมกัน เช่น การทบทวนความรู้เดิมของนักเรียน การนำเสนอสถานการณ์ปัญหา การแบ่งกลุ่มนักเรียนทำกิจกรรม การวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาผ่านตารางวิเคราะห์ปัญหา การศึกษาค้นคว้าเป็นกลุ่ม การนำเสนอผลงาน การอภิปรายเป็นกลุ่ม เป็นต้น นอกจากนี้ได้ออกแบบการจัดการเรียนรู้โดยแทรกเสริมกลวิธีการจัดการเรียนรู้ต่างๆ

ในการจัดการเรียนรู้พบว่า ครูทุกคนพยายามจัดการเรียนรู้ภายใต้ลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานเช่นเดียวกับโรงเรียนที่ 1 เช่น มีการนำสถานการณ์ปัญหามาเป็นจุดเริ่มต้นของการจัดการเรียนรู้ ลดบทบาทของตนเองในการบรรยายด้วยการพยายามตั้งคำถาม มีการตั้งคำถามปลายเปิด มีการรอคอยคำตอบจากนักเรียน เป็นต้น ครูทุกคนมีการจัดการเรียนรู้แบ่งเป็น 4 ขั้นตอนหลัก ตามที่ได้วางแนวทางการจัดการเรียนรู้ร่วมกัน ในแต่ละขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้จะคล้ายกัน แต่จะแตกต่างกันที่กลวิธีที่ครูใช้แทรกเสริมในการจัดการเรียนรู้ ซึ่งจากการสังเกตการณ์พบว่า 1) ขั้นเชื่อมโยง ครูทุกคนมีการทบทวนความรู้เดิมของนักเรียนก่อนนำเสนอสถานการณ์ปัญหา โดยส่วนใหญ่ครูทบทวนความรู้เดิมของนักเรียนโดยการชวนคุยเรื่องที่เรียนมาแล้ว และเชื่อมโยงกับเรื่องใกล้ตัวนักเรียน มีการซักถามนักเรียนเป็นภาพรวมและรายบุคคล ในการนำเสนอสถานการณ์ปัญหานั้น มีทั้งครูที่นำสถานการณ์ปัญหาโดยใช้สื่อ ICT และใช้ใบสถานการณ์ปัญหา จากการสังเกตพบว่าครูมีการถามกระตุ้นซ้ำๆ ทำให้นักเรียนมีความกระตือรือร้นในการตอบคำถาม ได้ตอบกับครูและเพื่อนฯ ส่งผลให้บรรยากาศในชั้นเรียนไม่ตึงเครียด 2) ขั้นกำหนดกรอบการศึกษา ครูปฏิบัติคล้ายคลึงกันคือ มีการแบ่งกลุ่มนักเรียนทำกิจกรรม ซึ่งในการแบ่งกลุ่มนั้นมีทั้งครูแบ่งกลุ่มให้นักเรียนและให้นักเรียนแบ่งกลุ่มเอง โดยมีการสร้างข้อตกลงในการแบ่งกลุ่มให้ละความสามารถของนักเรียน ครูทุกคนให้นักเรียนวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาผ่านตารางวิเคราะห์ปัญหา มีการใช้คำถามกระตุ้นเพื่อให้นักเรียนระบุปัญหา นักเรียนส่วนใหญ่ให้ความสนใจกับตารางวิเคราะห์ปัญหา แต่พบว่ามีนักเรียนบางส่วนที่ให้ความร่วมมือในกิจกรรมกลุ่มค่อนข้างน้อย 3) ขั้นดำเนินการศึกษาค้นคว้า ครูให้

นักเรียนทำกิจกรรมที่หลากหลาย เช่น ค้นคว้าในห้องสมุด การสอบถามจากครูในโรงเรียน และการสืบค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต มีการให้นักเรียนนำความรู้ที่สืบค้นมาประเมินเพื่อแก้ปัญหา ครูมีการตรวจสอบความรู้ของนักเรียนเป็นระยะๆ ด้วยการซักถาม และให้ทำแบบฝึกในหนังสือเรียน เป็นต้น 4) ชั้นอภิปรายและสรุปสิ่งที่เรียนรู้ ครูให้นักเรียนเขียนสรุปความรู้เกี่ยวกับเรื่องที่เรียน วิธีการแก้ปัญหา และร่วมกันอภิปรายเป็นกลุ่ม ครูซักถามนักเรียนแต่ละกลุ่มทั้งรายบุคคลและภาพรวม ซึ่งจากการสังเกตพบว่านักเรียนมีส่วนร่วมในการอภิปรายค่อนข้างน้อย ในแต่ละกลุ่มส่วนใหญ่จะเป็นการคุยกันระหว่างนักเรียน 2-3 คน ที่เป็นผู้นำกลุ่ม นอกจากนี้พบว่าครูมีการอธิบายเนื้อหาเพิ่มเติมให้กับนักเรียนในบางประเด็น ซึ่งจากการสอบถามครูเกี่ยวกับที่มาของการอธิบายเนื้อหาเพิ่มเติมครูสะท้อนว่าความรู้ที่นักเรียนได้รับจากการศึกษาค้นคว้าในบางประเด็นยังไม่ครอบคลุมตัวชี้วัดในเรื่องที่เรียน ขณะที่บางเรื่องนักเรียนสามารถสืบค้นความรู้ได้ลึกกว่าในตัวชี้วัด

สำหรับบรรยากาศทั่วไปในชั้นเรียน พบว่าลักษณะทางกายภาพของห้องเรียนมีอุปกรณ์การเรียน เช่น โต๊ะ เก้าอี้ สื่อการสอนอื่นๆ มีความพร้อมต่อการใช้งานครบทุกห้อง แต่อย่างไรก็ตามห้องเรียนมีพื้นที่ค่อนข้างคับแคบ เนื่องจากพื้นที่บางส่วนถูกใช้วางอุปกรณ์อื่นๆ ที่ไม่ได้เกี่ยวข้องกับจัดการเรียนการสอน ส่งผลกระทบให้ครูมีพื้นที่ในการเดิน หรือมีปฏิสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับผู้เรียนน้อยลง และยังพบว่าด้วยข้อจำกัดดังกล่าวทำให้นักเรียนพูดคุยกัน ไม่สนใจสิ่งที่ครูพูด โดยผู้วิจัยได้สอบถามกับนักเรียนเกี่ยวกับบรรยากาศในห้องเรียน พบว่านักเรียนคิดว่าบรรยากาศไม่สนับสนุนในเรื่องการเรียนรู้ มีความอึดอัด ต้องการออกไปเรียนรู้ในพื้นที่โล่งกว้าง

2) การทบทวนหลังการปฏิบัติงาน (AAR)

ผู้วิจัยสังเกตการทำกิจกรรมทบทวนหลังการปฏิบัติงานพบว่าผู้บริหารเป็นผู้นำในการทำกิจกรรมตามความต้องการของครู บรรยากาศในการทำกิจกรรมทบทวนหลังการปฏิบัติงานค่อนข้างเป็นทางการ ผู้บริหารนั่งหัวโต๊ะและซักถามครูเกี่ยวกับผลการจัดการเรียนรู้ทั้งประเด็นที่ประสบความสำเร็จและไม่ประสบความสำเร็จ ครูรวมถึงแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับวิธีการจัดการเรียนรู้เพื่อหาแนวทางพัฒนาอย่างแท้จริง ผู้วิจัยสังเกตเห็นถึงความตั้งใจของการมารวมกลุ่มกันทบทวนหลังการจัดการเรียนรู้ โดยพบว่า ประเด็นปัญหาอุปสรรคในการจัดการเรียนรู้ที่ถูกพูดถึงคือนักเรียนมีความรู้เดิมค่อนข้างน้อย ทำให้ครูต้องใช้ระยะเวลาในการจัดการเรียนรู้ขึ้นเชื่อมโยงค่อนข้างนาน จากอุปสรรคนี้ทำให้กระบวนการอื่นๆ ไม่เป็นไปตามแผนที่วางไว้ ซึ่งครูได้ร่วมกันหาแนวทางแก้ปัญหาดังกล่าว ทำให้ได้ข้อสรุปร่วมกันว่าในการจัดการเรียนรู้ครั้งต่อไปก่อนนำเสนอสถานการณ์ปัญหาจะหาวิธีกระตุ้นความสนใจและกระตุ้นความรู้เดิมเพื่อกระตุ้นให้นักเรียนเปิดเผยพื้นความรู้เดิมออกมาให้มากที่สุด ส่วนประเด็นความสำเร็จ

ในการจัดการเรียนรู้ครั้งแรกพบว่านักเรียนส่วนใหญ่มีความกระตือรือร้นในการเรียนรู้เพิ่มมากขึ้น และแสดงออกถึงการมีความสุขในการเรียน

จากการสอบถามครูเกี่ยวกับความคิดเห็นและความรู้สึกจากการทำกิจกรรมทบทวนหลังการปฏิบัติงาน พบว่าทำให้ครูมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันอย่างมีเป้าหมายคือเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ทั้งยังทำให้มีความเข้าใจการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานชัดเจนมากขึ้น ได้เรียนรู้เทคนิคการสอนจากเพื่อนร่วมงาน และช่วยให้มีกำลังใจในการปฏิบัติงาน

“การที่สอนมานะคะ หนูใช้เวลาในชั้นแรกนาน ทีนี้...กระทบกับชั้นอื่นๆ ก็กลัวเหมือนกันว่าจะสอนไม่ทัน แต่ก็พยายามทำให้ทันค่ะ” (ครู 1 รร.2)

“รู้สึกที่ดีขึ้นที่ได้มาคุยกัน มันทำให้เห็นว่าเราช่วยเหลือกัน ช่วยกันคิด ไม่ได้ทำคนเดียว ได้รู้วิธีการสอนของเพื่อน...อ่า...เราก็ได้เอาไปปรับใช้กับการสอนของตัวเองด้วย” (ครู 2 รร.2)

2.3 ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม

1) ความสัมพันธ์ที่มีผลต่อการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ของครู

จากการสังเกตและพูดคุยกับครูพบว่าความสัมพันธ์ระหว่างผู้บริหารกับครูมีความสัมพันธ์ที่ดีมากขึ้น เนื่องจากผู้วิจัยเข้ามามีบทบาทในลักษณะของการเชื่อมความสัมพันธ์ระหว่างครูกับผู้บริหารตามความต้องการของครูส่งผลให้บรรยากาศเป็นกันเองมากขึ้น ผู้บริหารได้จัดประชุมผู้ปกครองเพื่อชี้แจงเกี่ยวกับการเข้าร่วมโครงการวิจัยเพื่อปรับเปลี่ยนการจัดการเรียนรู้ของครู มีการสังเกตการสอนของครูไปพร้อมๆ กับผู้วิจัย มีการทำกิจกรรม Learning walk หรือการเดินดูครูจัดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง อีกทั้งคอยติดตามสอบถามครูเกี่ยวกับการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้และความต้องการสื่ออุปกรณ์ในการจัดการเรียนรู้ ส่วนความสัมพันธ์ระหว่างผู้ร่วมวิจัยกับนักวิจัยนั้น เนื่องจากนักวิจัยได้เข้ามาเยี่ยมเยียน ติดตามสอบถามปัญหาอุปสรรคในการจัดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องทำให้ผู้บริหารและครูเกิดความคุ้นเคย และให้ความเป็นกันเองกับนักวิจัยมากขึ้น

“วันก่อนผมจัดประชุมผู้ปกครอง ก็ได้แจ้งไปว่าปีนี้โรงเรียนเราเข้าร่วมวิจัยกับทาง มศว ทำวิจัยเรื่องพัฒนาการสอนของครู พัฒนาเด็ก ก็เลยอยากขอความร่วมมือจากผู้ปกครองให้ช่วยกดดันดูแลเรื่องการเรียนของลูกกันหน่อยนะครับ ผอ.ก็ได้แจ้งไปอย่างนั้น เป้าหมายก็ทั้งแจ้งให้ทราบ แล้วก็ขอความร่วมมือด้วยนะครับ” (ผอ. รร.2)

“ผอ.แกมาเดินดูอยู่ตลอด แกทำเหมือนเดิม Learning walk ของแก มันก็ทำให้ได้กำลังใจว่าเราอยู่ในสายตาของผู้ใหญ่ ก็อยากจะทำให้ดี ให้ถูก” (ครู 1 รร.2)

2) ความสัมพันธ์ที่สะท้อนคุณลักษณะการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพภายในโรงเรียนปรากฏชัดเด่นมากขึ้น เนื่องจากครูผู้ร่วมวิจัยได้ปฏิบัติการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานจริง และมีการทำกิจกรรมร่วมกันในชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ส่วนชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพระหว่างโรงเรียนนั้นยังไม่มีเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม รายละเอียดดังนี้

2.1) ชุมชนครูที่พูดคุยกันแบบไม่เป็นทางการ

ครูในโรงเรียนมีการพูดคุยกันในเรื่องเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานมากขึ้น โดยเป็นการพูดคุยแบบไม่เป็นทางการ ในช่วงที่มีเวลาว่างจากการสอนตรงกัน มีการแบ่งปันประสบการณ์ในการจัดการเรียนรู้แก่เพื่อนครู ร่วมกันแสดงความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนรู้ และให้กำลังใจแก่กัน จากการรวมกลุ่มกันในลักษณะดังกล่าวทำให้ครูมีความสนิทสนมกันมากขึ้น

“ก็คุยกับเพื่อนครูในโรงเรียนนะคะว่าไปสอนมาแล้วเป็นยังไงบ้าง เพราะว่าบางที่พี่ๆ เรามีประสบการณ์สอนมากกว่าเรา แม้ว่าเราไม่ได้สอนแบบ PBL แต่ว่าเรามีเทคนิคที่ว่าสามารถนำมาใช้กับ PBL ได้ อย่างเช่น การจัดการกับพฤติกรรมเด็กที่อยู่ไม่นิ่งอะไรอย่างนี้ค่ะ” (ครู 2 รร.2)

2.2) ชุมชนครูที่พบปะกันสม่ำเสมอ

ครูผู้ร่วมวิจัยในโรงเรียนได้มีการนัดหมายวันและเวลาในการนำแผนการจัดการเรียนรู้มาร่วมแสดงความคิดเห็นกัน นัดหมายทำกิจกรรมทบทวนหลังการปฏิบัติงานกัน มีการรวมกลุ่มพูดคุยกันทั้งในรูปแบบที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ โดยพบว่าครูมีการพูดคุยกันอย่างมีเป้าหมายมากขึ้น คือเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ซึ่งที่ผ่านมากการพูดคุยแลกเปลี่ยนกันในโรงเรียนไม่ได้กำหนดเรื่องที่เฉพาะเจาะจง

“ก็มาคุยกันตามนัดคะ ตามที่ตกลงกันว่าจะมาคุยวันไหน หนูก็เอาแผนการสอนมาปรึกษากัน ก็ได้คำชี้แนะไปว่าหนูพิมพ์แผนฯ ตกไปบางประเด็น ก็ไปปรับคะ มาคุยกันก็ได้ช่วยๆ กันดู” (ครู 1 รร.2)

“หนูว่าเรามีเป้าหมายในการคุยมากขึ้นนะพี่ คือแต่ก่อนก็คุยกันนะเรื่องการสอน เรื่องเด็ก แต่ว่าเราไม่ได้โฟกัสว่าจะคุยเรื่องไหนเป็นหลัก แล้วมาตอนนี้เวลาคุยกันเรื่องหลักเลยก็คือ PBL มันต้องได้เรื่อง PBL ค่ะ” (ครู 3 รร.2)

2.3) ชุมชนครูผู้ร่วมวิจัยระหว่างโรงเรียน

ครูผู้ร่วมวิจัยระหว่างโรงเรียนที่มีการพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันผ่านกลุ่มไลน์มากกว่าเฟซบุ๊ก ซึ่งจะพูดคุยกันทั้งเรื่องการจัดการเรียนรู้และเรื่องทั่วไป บรรยากาศและคำพูดที่ใช้สื่อถึงความเป็นกันเองมากกว่าการเปรียบเทียบหรือแข่งขันกัน ซึ่งนำไปสู่ความรู้สึกไม่โดดเดี่ยว และร่วมทุกข์ร่วมสุขกัน

“กับครูโรงเรียน..(โรงเรียนที่ 1)..ก็คุยกันเรื่องเตรียมแผนการสอน ถามๆ กัน
เรื่องเขียนแผน แล้วยังเรื่องงานอื่นด้วย งานโรงเรียนทั่วไป” (ครู 2 รร.2)

2.4) การสนับสนุนชุมชนแห่งการเรียนรู้

การสนับสนุนชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพที่เกิดขึ้นในระหว่างดำเนินการวิจัยขั้นการปฏิบัติและการสังเกตคือ โครงสร้างช่วงเวลาสนับสนุนชุมชนแห่งการเรียนรู้ เนื่องจากพื้นที่วิจัยเป็นโรงเรียนในบริบทวัฒนธรรมมุสลิม มีการทำกิจกรรมการปฏิบัติตามหลักศาสนาที่ตนเองนับถือ โดยในช่วงเวลา 13.00 - 13.40 น. ของทุกวันศุกร์ ครูและนักเรียนจะไปทำการละหมาดที่มีสยิด ซึ่งผู้หญิงและผู้ชายจะละหมาดไม่พร้อมกัน และในการวิจัยนี้ผู้ร่วมวิจัยเป็นครูเพศหญิงทุกคนดังนั้นช่องว่างช่วงเวลารอไปละหมาดจึงเป็นเวลาที่สนับสนุนการทำกิจกรรมรวมกลุ่มพูดคุยกัน ส่วนการสนับสนุนชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพระหว่างโรงเรียนนั้น ผู้วิจัยได้เพิ่มข้อมูลความรู้เกี่ยวกับการประเมินตามสภาพจริงเพื่อให้ผู้ร่วมวิจัยได้เข้ามาศึกษาและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน

“หลักๆ แล้วยังมาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันวันศุกร์ละ ช่วง 13.00 น. ถึง 13.40 น.
ผอ.ท่านปรับเวลาให้ครูได้มารวมกลุ่มคุยกันเพราะวันศุกร์ ครูผู้ชายกับครูผู้หญิงจะไป
ละหมาดไม่พร้อมกัน ผอ.ก็ใช้ใช้ช่วงเวลาตรงนั้นมาคุยกันค่ะ” (ครู 2 รร.2)

3. ขั้นตอนสะท้อนผลการปฏิบัติ

ในขั้นตอนนี้เป็นการสะท้อนผลการปฏิบัติภายหลังจากทำกิจกรรมการวิจัยวงจรที่ 1 เพื่อประเมินการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของครู และให้ความคิดเห็นสำหรับการวางแผนปรับปรุงต่อไป ผู้วิจัยแบ่งนำเสนอข้อมูลใน 4 ประเด็น ได้แก่ 1) การปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของครู 2) ผลการเปลี่ยนแปลงที่เกิดกับครู 3) ผลที่เกิดกับนักเรียน และ 4) ข้อเสนอแนะสำหรับปรับปรุงในการวิจัยวงจรต่อไป ดังนี้

3.1 การปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของครู

ผู้วิจัยให้ครูสะท้อนการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ในประเด็นการเตรียมตัวก่อนจัดการเรียนรู้ ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ และการประเมินผลการเรียนรู้ สรุปดังนี้

3.1.1 การเตรียมตัวก่อนจัดการเรียนรู้

จากการสะท้อนของครูพบว่า ครูทุกคนมีการเตรียมตัวก่อนจัดการเรียนรู้ เนื่องจากแต่เดิมนั้นได้ทำความเข้าใจตัวชี้วัดและจัดทำกำหนดการจัดการจัดการเรียนรู้ก่อนการจัดการเรียนรู้อยู่แล้ว ประกอบกับการมีตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้จากการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ ทำให้สะดวกในการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ โดยครูมีแนวทางการเตรียมตัวก่อนจัดการเรียนรู้ที่คล้ายคลึงกับโรงเรียนที่ 1 ดังนี้ 1) ศึกษาหลักสูตร ซึ่งครูสะท้อนว่าได้ทำความเข้าใจตัวชี้วัดในหลักสูตรก่อนที่จะวางแผนการจัดการเรียนรู้ 2) จัดทำกำหนดการจัดการจัดการเรียนรู้และเตรียมสถานการณ์ปัญหาเกี่ยวกับเนื้อเรื่องที่จะสอน โดยครูได้บูรณาการตัวชี้วัดและบูรณาการเนื้อหาในวิชาที่ตนเองสอนเพื่อจัดทำกำหนดการสอนเป็นรายภาคเรียน จากนั้นเขียนสถานการณ์ปัญหาเตรียมไว้สำหรับจัดการเรียนรู้ในแต่ละเรื่อง เพื่อจะได้ประหยัดเวลาในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ในครั้งต่อไป 3) ออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสม ครูได้นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ได้จากการเข้ารับการศึกษาอบรมมาปรับรายละเอียดในแต่ละขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ โดยออกแบบให้สอดคล้องกับเรื่องที่จะสอน เหมาะสมกับช่วงวัยของนักเรียน และครูสามารถปฏิบัติได้จริง ซึ่งครูได้เพิ่มใบงานในแผนการจัดการเรียนรู้ 4) เตรียมแหล่งเรียนรู้ที่เกี่ยวข้อง ครูสะท้อนว่าเนื่องจากสื่ออุปกรณ์ในการจัดการเรียนรู้ของโรงเรียนมีค่อนข้างน้อย ดังนั้นครูต้องเตรียมหนังสือ และสื่ออุปกรณ์ต่างๆ ที่จะใช้ในการจัดการเรียนรู้ด้วยตนเอง และ 5) สร้างความเข้าใจในเรื่องการจัดการเรียนรู้กับผู้ปกครอง โดยการชี้แจงผู้ปกครองเกี่ยวกับการเข้าร่วมโครงการวิจัย เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน และขอความร่วมมือจากผู้ปกครองในการกวดขันดูแลเรื่องการเรียนรู้ของนักเรียน

“เตรียมการสอนก็ทำเหมือนเดิมค่ะ เพราะว่าต้องดูหลักสูตร ดูตัวชี้วัดก่อนสอนอยู่แล้ว เพราะตรงนี้ ผอ.ท่านได้กำหนดไว้ว่าครูทุกคนต้องส่งกำหนดการสอนก่อนเปิดภาคเรียนนะค่ะ แต่ที่นี้ เมื่อมาเป็น PBL ก็มีเตรียมพวกสถานการณ์ปัญหาไว้คร่าวๆ แล้วก็เตรียมสื่ออะไรอย่างนี้ค่ะ สื่ออะไรที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่เราจะสอนเราก็เตรียมๆ ไว้”
(ครู 2 รร.2)

“เตรียมการสอนก็เหมือนกับที่ครู..เล่าค่ะ มันเป็นรูปแบบอยู่แล้ว ถ้าว่าต่างก็เรื่องเตรียมสถานการณ์ปัญหา แล้วก็เรื่องเตรียมพวกสื่อการสอน มีการแจ้งผู้ปกครองให้ดูแล กวดขันเรื่องการเรียนเพิ่มหน่อย อธิบายกระบวนการสอนให้ผู้ปกครองเข้าใจว่าทำไมเราถึงสอนแบบนี้ค่ะ”
(ครู 3 รร.2)

3.1.2 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน

ครูทุกคนจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน 4 ขั้นตอน มีกิจกรรมการเรียนรู้ค่อนข้างคล้ายกันแต่จะแตกต่างกันที่กลวิธีที่ครูใช้ในการจัดการเรียนรู้ การจัดการเรียนรู้ของครูมีทั้งที่ประสบความสำเร็จและไม่ประสบความสำเร็จ สรุปดังนี้

1) ขั้นเชื่อมโยง พบว่าครูทุกคนได้บอกบทบาทของนักเรียนในการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานก่อนเริ่มจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เนื่องจากเป็นวิธีการจัดการเรียนรู้ใหม่ซึ่งนักเรียนยังไม่คุ้นเคย และในการจัดการเรียนรู้ครูจะเริ่มด้วยการทบทวนความรู้เดิมของนักเรียน เช่น การชวนคุยเรื่องใกล้ตัวนักเรียนแล้วตั้งคำถามกระตุ้นความสนใจ ตั้งคำถามเชื่อมโยงเรื่องใกล้ตัวนักเรียนกับเรื่องที่จะเรียนรู้ โดยครูสะท้อนว่าได้พยายามตั้งคำถามปลายเปิดเพื่อให้นักเรียนได้ฝึกคิด และเมื่อเห็นว่านักเรียนเปิดเผยความรู้เดิมออกมาแล้ว ครูได้นำเสนอสถานการณ์ปัญหา ซึ่งในการนำเสนอสถานการณ์ปัญหานั้น พบว่าครูส่วนใหญ่ใช้สื่อ ICT ในการนำเสนอปัญหา และมีทั้งครูเป็นผู้อ่านให้ฟังและให้นักเรียนอ่านเอง ภาพรวมครูสะท้อนว่าจัดการเรียนรู้ได้ประสบความสำเร็จโดยดูจากนักเรียนส่วนใหญ่มีความกระตือรือร้นในการเรียน สามารถนำความรู้เดิมมาใช้อธิบายรายละเอียดสถานการณ์ปัญหาได้

2) ขั้นกำหนดกรอบการศึกษา พบว่าครูทุกคนได้แบ่งกลุ่มนักเรียนในการทำกิจกรรม และให้นักเรียนวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาเป็นกลุ่มผ่านตารางวิเคราะห์ปัญหา โดยครูคอยอธิบายการวิเคราะห์ปัญหาซ้ำๆ เพื่อให้นักเรียนเกิดความเข้าใจที่ตรงกันและฝึกกระบวนการคิด ซึ่งจะให้ให้นักเรียนปฏิบัติที่ละขั้นตอน ได้แก่ ระบุปัญหา คิดวิธีแก้ปัญหา กำหนดประเด็นการเรียนรู้ และเขียนวิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า จากการจัดการเรียนรู้ในภาพรวมครูเห็นว่ายังไม่ประสบความสำเร็จเนื่องจากนักเรียนส่วนใหญ่ยังระบุปัญหาไม่ถูกต้อง ซึ่งครูสะท้อนว่าอาจเป็นเพราะนักเรียนยังไม่คุ้นเคยกับกระบวนการเรียนรู้แบบใหม่

3) ขั้นดำเนินการศึกษาค้นคว้า จากการสะท้อนร่วมกันพบว่าในขั้นดำเนินการศึกษาค้นคว้าครูทุกคนได้จัดกิจกรรมที่หลากหลายให้นักเรียนได้เรียนรู้ มีการให้นักเรียนได้สืบค้นข้อมูลด้วยตนเอง แหล่งความรู้ของนักเรียน ได้แก่ ห้องสมุด ห้องคอมพิวเตอร์ในโรงเรียน และครูในโรงเรียน โดยครูคอยกำกับดูแลขณะนักเรียนทำกิจกรรม ภายหลังจากการสืบค้นข้อมูลครูให้นักเรียนนำเสนอความรู้ที่ได้และให้นำความรู้ที่ได้อธิบายสถานการณ์ปัญหา ครูมีการให้นักเรียนทำใบงาน แบบฝึกหัดท้ายบทเรียน

4) ขั้นอภิปรายและสรุปสิ่งที่เรียนรู้ ครูให้นักเรียนนำความรู้ที่ได้จากการสืบค้นและแก้ปัญหามาร่วมกันอภิปรายกลุ่มดูว่าได้รับความรู้ครบถ้วนไหม โดยครูคอยซักถาม ในภาพรวมครูเห็นว่านักเรียนยังไม่ได้อภิปรายกลุ่มกันอย่างแท้จริง นักเรียนบางส่วนยังไม่ได้ให้ความร่วมมือ ครูต้อง

คอยกระตุ้น ตักเตือนอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เกิดการมีส่วนร่วม ครูเห็นว่าการสอนยังไม่ประสบความสำเร็จ นักเรียนต้องได้รับการพัฒนาการเกี่ยวกับการอภิปรายร่วมกันเป็นกลุ่ม

3.1.3 การประเมินผลการเรียนรู้

จากการสะท้อนของครูพบว่า ครูทุกคนใช้วิธีการประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง โดยส่วนใหญ่จะใช้วิธีการสังเกตพฤติกรรมนักเรียนขณะเรียนรู้ ครูบางคนได้ทำแบบบันทึกการสังเกต ขณะที่ครูบางคนไม่ได้บันทึกการสังเกต โดยสะท้อนว่าอาศัยการจำ เนื่องจากครูคุ้นเคยและรู้พื้นฐานการเรียนรู้ของนักเรียนแต่ละคนดี นอกจากการสังเกตแล้ว ครูยังประเมินการเรียนรู้ของนักเรียนโดยการซักถาม และตรวจชิ้นงาน

“หนูทำแบบบันทึกขึ้นมาเอง เวล่านักเรียนแสดงออกอะไรที่มันเด่นๆ ทั้งเรื่องที่ดีและไม่ดี หนูก็จะบันทึกลงไปแบบบันทึกนั้นค่ะ” (ครู 3 รร.1)

“การประเมินส่วนใหญ่หนูจะเน้นถามเอาค่ะ ถามแล้วดูว่านักเรียนตอบได้ไหม รู้เรื่องไหม” (ครู 2 รร.1)

สรุปผลการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานในการวิจัยวงจรถี 1 ครูทุกคนสะท้อนอย่างสอดคล้องกันว่าการจัดการเรียนรู้ยังไม่ประสบความสำเร็จเป็นที่พอใจ ครูต้องพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของตนเองต่อไป

3.2 การเปลี่ยนแปลงที่เกิดกับครู

ผู้วิจัยให้ครูสะท้อนการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในตัวของคุณครูหลังจากการจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์จริง พบว่าครูมีการเปลี่ยนแปลงด้านความเข้าใจต่อการจัดการเรียนรู้ ด้านความรู้สึกต่อการจัดการเรียนรู้ ด้านพฤติกรรมจัดการเรียนรู้ ดังนี้

3.2.1 ด้านความเข้าใจต่อการจัดการเรียนรู้

ภายหลังจากการจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์จริงพบว่า ครูมีการเปลี่ยนแปลงด้านความเข้าใจต่อการจัดการเรียนรู้ คือ มีความเข้าใจบทบาทของครูในการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานเพิ่มมากขึ้น โดยสะท้อนว่าในการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานครูจะต้องเน้นการตั้งคำถามปลายเปิด เพื่อเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ฝึกการคิด และต้องคอยเสริมแรงจูงใจในการเรียนรู้ เพื่อให้ให้นักเรียนกล้าคิด กล้าแสดงความคิดเห็นกับครูและเพื่อนๆ ในชั้นเรียน

“ก็หลังจากที่ได้สอนจริงแล้วคิดว่า PBL นั้น เราต้องเน้นตั้งคำถามปลายเปิด เพื่อที่ว่าให้เด็กคิดให้มาก อย่างเช่นที่หนูถามก็คือว่า นักเรียนคิดว่าจากปัญหานี้เกี่ยวข้องกับใครบ้าง และเกี่ยวข้องกับอย่างไร หนูลองบอกครูหน่อย” (ครู 3 รร.2)

“ถามให้มาก ชมให้มาก แล้วต้องถามปลายเปิดด้วยค่ะ แล้วต้องถามเชื่อมโยง ความรู้เด็กกับปัญหา ปัญหาที่เราเอามาเพื่อที่จะสอนเด็กค่ะ” (ครู 1 รร2)

3.2.2 ด้านความรู้สึกรู้สึกต่อการจัดการเรียนรู้

ภายหลังจากการจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์จริงพบว่า ครูมีการเปลี่ยนแปลงด้าน ความรู้สึกต่อการจัดการเรียนรู้ คือ มีเจตคติที่ดีต่อการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานมากขึ้น เนื่องจากครูมองว่าการให้นักเรียนได้เจอกับปัญหาและฝึกวิเคราะห์ปัญหาอย่างต่อเนื่องทำให้นักเรียน ได้ฝึกการคิดอย่างแท้จริง รวมถึงนักเรียนสนุกและมีความสุขในการเรียน

“คิดว่าการสอนแบบ PBL นี้ เป็นวิธีการสอนที่ดีมากเพราะว่าเราจะเริ่มเด็ก จากการแก้ปัญหา ทำให้เด็กรู้จักการแก้ปัญหาเพราะว่าเอ่อ! การสอนแบบนี้เราจะเริ่ม จากเอาปัญหามาเป็นหลักโดยจะเริ่มจากการยกตัวอย่างสถานการณ์ปัญหาให้เด็กดู แล้วช่วยกันคิด เช่น อย่างที่ได้ทำไปนะคะ คือการเปิดยูทูป การเล่าเรื่องราวให้เด็กฟัง แล้วใช้คำถามกระตุ้นให้เด็กช่วยกันคิดวิเคราะห์ว่าปัญหานี้มันเกิดจากอะไรแล้วตอบ คำถาม ก็เลยรู้สึกว่าการสอนนี้เด็กได้ฝึกทักษะการคิด เด็กสนุก มีความสุขในการ เรียน และได้เรียนรู้วิธีการแก้ปัญหาต่างๆ ด้วยตนเองค่ะ และคิดว่าถ้าสอนติดต่อกัน อย่างต่อเนื่องจะทำให้เด็กมีทักษะการคิดเพิ่มมากขึ้นค่ะ” (ครู 2 รร2)

3.2.3 ด้านพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้

ภายหลังจากการจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์จริงพบว่า ครูมีการเปลี่ยนแปลงด้าน พฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ ในประเด็นการเตรียมตัวก่อนจัดการเรียนรู้ โดยมีการทำความเข้าใจ รายละเอียดตัวชี้วัดที่ลึกซึ้งมากขึ้น มีการบูรณาการตัวชี้วัด เตรียมสถานการณ์ปัญหาไว้ล่วงหน้า และ ในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ครูได้คำนึงถึงการเรียนรู้ของนักเรียนมากขึ้น นอกจากนี้ ในส่วน บทบาทของครูในการจัดการเรียนรู้ ครูสะท้อนว่าได้พยายามลดการบรรยายและมีการใช้คำถามเพิ่ม มากขึ้น โดยเฉพาะการตั้งคำถามปลายเปิด ไม่เร่งรีบในการสอน เปิดโอกาสให้นักเรียนคิด มีการเสริม แรงจูงใจในการเรียนรู้ให้กับนักเรียน และใช้สื่อเทคโนโลยีประกอบการสอน ซึ่งทำให้นักเรียนมีความ กระตือรือร้น สนใจเรียนมากขึ้น นักเรียนได้ฝึกคิด รวมถึงครูได้ใกล้ชิดกับนักเรียนมากขึ้น

“ตั้งแต่มาสอน PBL หนูว่าหนูรู้จักตัวชี้วัดมากขึ้น เข้าใจตัวชี้วัดอะคะ ถ้าแต่ ก่อนนี้ไม่ค่อยได้ดู ดูแค่ผิวๆ มาตอนนี้ต้องดูละเอียด แล้วก็ หนู ก็เลยต้องทำความเข้าใจให้ ดีก่อนเลยคะ แล้วเตรียมออกแบบการสอน คิดสถานการณ์ปัญหามาสอนเด็ก แต่ก่อนนี้ ไม่ค่อยได้ทำตรงนี้เหมือนกัน มาตอนนี้เหมือนตัวหนูเปลี่ยนไปเลยคะ ฮ่าๆ” (ครู 1 รร2)

“ที่เปลี่ยนไปของหนูคือ ตอนที่ว่าออกแบบการสอนนั้น หนูได้นึกถึงตัวเด็กมากขึ้นว่าจะทำยังไงให้เด็กได้เข้าใจ ได้เกิดการเรียนรู้ ก็พยายามหาวิธีการ หรือว่าเทคนิคต่างๆ มาใช้ค่ะ คือถ้าเป็นแต่ก่อนหนูแค่ทำความเข้าใจเนื้อหาให้แน่น แล้วส่วนใหญ่จะเน้นอธิบายเนื้อหาให้กับเด็กค่ะ” (ครู 3 รร2)

“แต่ก่อนถ้าถามแล้วเด็กไม่ตอบหรือนิ่งเฉยหนูก็จะบอกคำตอบเด็กเลยคะ แต่มาตอนนี้หนูรู้สึกว่าตัวเองรอได้แล้วระหว่างที่รอคำตอบเด็กนั้นหนูก็พยายามถามจ้ะ เพื่อให้เด็กพยายามคิด แต่ก่อนหนูไม่มีแบบนี้คะ” (ครู 1 รร2)

“เมื่อก่อนครูถามน้อยไม่ค่อยถาม แล้วเวลาถามแล้วเพื่อนๆ ในห้องไม่ตอบกัน ครูก็บอกคำตอบหมด มาตอนนี้ครู 1 ถามแล้วถามอีกบางที่ถามรายคนเลยครั้บ คนที่เคยพูดมากเวลาเรียนก็ตั้งใจมากขึ้น เพราะกลัวว่าเวลาครูถามจะตอบไม่ได้” (นร.3 รร2)

“ก็มีการตั้งคำถามมากขึ้น รอคอยคำตอบจากเด็กมากขึ้น จากที่ว่าเมื่อก่อนครูถามเองตอบเอง ก็เปลี่ยนเป็นว่าตั้งคำถามและรอคำตอบจากเด็กคะ” (ครู 2 รร2)

3.3 ผลที่เกิดกับนักเรียน

จากการสังเกตของผู้วิจัย และการสะท้อนของครูและนักเรียนเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดกับนักเรียนจากการได้รับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน พบว่านักเรียนได้เกิดการเปลี่ยนแปลงในด้านพฤติกรรมการเรียนรู้ ด้านความสามารถในการคิด และด้านความสุขในการเรียน ดังนี้

3.3.1 ด้านพฤติกรรมการเรียนรู้

ภายหลังจากนักเรียนได้รับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน พบว่านักเรียนมีความกระตือรือร้นในการเรียน มากขึ้น โดยมีการสนทนาโต้ตอบกับครูอย่างต่อเนื่อง มีความกล้าที่จะแสดงความคิดเห็นและสอบถามครูในประเด็นที่สงสัยหรือไม่เข้าใจ ทำให้ลดช่องว่างระหว่างครูกับนักเรียน บรรยากาศของห้องเรียนเป็นไปอย่างผ่อนคลาย นอกจากนี้ยังพบว่า นักเรียนได้ริเริ่มมีกระบวนการแก้ปัญหา โดยพยายามช่วยกันระบุปัญหา คิดหาวิธีแก้ปัญหาที่เหมาะสม วางแผนดำเนินการแก้ปัญหา และลงมือปฏิบัติ โดยการสืบค้นข้อมูลและแก้ปัญหา

“สิ่งที่เปลี่ยนไปคือ เห็นว่านักเรียนมีกระบวนการคิดว่าจะทำยังไงให้แก้ปัญหานี้ได้ มีกระบวนการแก้ปัญหา มีการลองผิดลองถูก ซึ่งตรงนี้ครูคิดว่าเป็นสิ่งที่ดีมากเลยคะ เห็นได้ชัดเจนเลยว่าเด็กเริ่มมีกระบวนการคิด และกระบวนการแก้ปัญหา” (ครู 2 รร2)

“พอได้เรียนเป็นกลุ่ม ได้ลงมือทำเอง มันก็น่าเรียนคะ หนูก็อยากเรียนมากขึ้น หนูเห็นว่าเพื่อนๆ ในห้องตั้งใจเรียนมากขึ้น บางคนนี่แต่ก่อนไม่ค่อยฟังครูเลย แต่พอครูให้ทำเป็นกลุ่มแบบนี้ เขาก็เข้ามาช่วยเหลือดีคะ” (นร.3 รร2)

3.3.2 ด้านความสามารถในการคิด

ภายหลังจากนักเรียนได้รับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน พบว่านักเรียน มีความสามารถในการคิดเพิ่มมากขึ้น โดยมีความพยายามในการคิดแล้วตอบคำถามครู แม้ว่านักเรียนบางส่วนจะยังระบุปัญหาไม่ถูกต้องก็ตาม แต่นักเรียนได้ฝึกกระบวนการคิดด้วยตนเองผ่านการวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหา มีการกระตุ้นให้ช่วยกันคิดภายในกลุ่ม ทำให้นักเรียนได้ริเริ่ม มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์

“จากเมื่อก่อนนะคะ นักเรียนไม่ได้พยายามคิด ถามเท่าไรไม่ค่อยตอบ แต่พอเรามีตาราง FILA มาให้ นักเรียนก็พยายามทำตามตาราง FILA ตรงนี้ครูคิดว่าเค้ามีความพยายามเพิ่มขึ้นนะ แม้จะยังไม่ถูกต้องก็เถอะ” (ครู 3 รร.2)

“หนูว่าพอมันมีตารางมาให้ ก็เหมือนคิดได้มากขึ้น แคเขียนเดิมลงไป มันมีคำถามมาให้อยู่แล้วนะคะ” (นร.3 รร.2)

“บางคนไม่คิดบางที่หมกก็ต้องทำเอง บางทีก็บอกครูบ้าง แต่ถ้าบอกเพื่อนแล้วไม่ทำ หมกก็ใช้ให้ทำเลย ถ้าไม่ทำก็จะดูให้เขาทำอย่างนั่งอย่างเดียวกันถ้าไม่ช่วยหมกก็จะตัดออกเลย” (นร.4 รร.2)

3.3.3 ด้านความสุขในการเรียน

ภายหลังจากครูได้จัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน พบว่านักเรียน สนุกและมี ความสุขกับการเรียนมากขึ้น บรรยากาศในการจัดการเรียนรู้เปลี่ยนไปจากเดิม มีเสียงนักเรียนเรียนรู้ร่วมกันมากกว่าเสียงการบรรยายของครู เนื่องจากครูเปิดโอกาสให้นักเรียนคิดอย่างอิสระ และได้แบ่งกลุ่มกันเอง

“จากที่เราทำไปก็รู้สึกว่าคุณมีความสุข แล้วก็ได้รับความรู้เยอะคะ” (ครู 2 รร.2)

“ก็รู้สึกว่าคุณมีความสุข สนใจ มีความกระตือรือร้น พอเค้าได้ทำจนครบเค้าก็ดูมีความสุขที่มีงานส่งครู” (ครู 2 รร.2)

“หนูชอบPBLคือได้มานั่งเป็นกลุ่มช่วยกันคิด แบบแต่ก่อน ไม่ชอบ มันเครียด!! มานั่งเจียบกัน” (นร.5 รร.2)

3.4 ข้อเสนอแนะสำหรับปรับปรุงในการวิจัยวงจรถัดไป

จากข้อมูลในขั้นการปฏิบัติและการสังเกต และขั้นการสะท้อนผลการปฏิบัติ แสดงให้เห็นว่าการดำเนินการวิจัยในวงจรถัดไป 1 ส่งผลให้ครูมีการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานทั้งในด้านภาษา ด้านกิจกรรม และด้านความสัมพันธ์ทางสังคม แต่ในด้านกิจกรรมยังมี

บางขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ที่ครูต้องได้รับการพัฒนา ดังนั้นในการวิจัยวงจรที่ 2 ครูตกลงร่วมกันว่าจะหากวิธีการจัดการเรียนรู้ต่างๆ มาแทรกเสริมเพื่อให้การจัดการเรียนรู้ประสบความสำเร็จมากขึ้น

ผู้วิจัยให้ผู้ร่วมวิจัยร่วมกันแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมของการทำกิจกรรมทบทวนหลังการปฏิบัติงานเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน พบว่าลักษณะการทำกิจกรรมมีความเหมาะสมกับสถานการณ์ปฏิบัติจริง เนื่องจากช่วงเวลาในการทำกิจกรรมเป็นช่วงที่ไม่มีการจัดการเรียนก่อนสอน เมื่อผู้วิจัยถามว่า “หากต้องทำกิจกรรมเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนการสอน จะทำกิจกรรมอะไร” พบว่าครูเห็นว่าการจะทำให้การจัดการเรียนรู้พัฒนาได้เร็วขึ้นนั้น ควรให้ครูได้สังเกตการสอนด้วยกัน เพื่อจะได้เห็นการปฏิบัติจริงของเพื่อนครู ดังนั้นในการวิจัยวงจรที่ 2 ครูจะปฏิบัติกิจกรรมทบทวนหลังการปฏิบัติงาน และสังเกตการสอนของเพื่อนครูเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน

“เห็นว่า ผอ. เป็นคนนำ AAR ดีแล้วค่ะ เพราะจะทำให้ท่านได้รู้ปัญหาด้วยว่าเราเจออะไร แล้วจะได้ฟังความเห็นด้วยว่าอยากให้เราทำแบบไหน” (ครู 1 รร.2)

“AAR ทำให้เราคุยกันง่ายขึ้นเพราะทุกคนก็จะเอาเรื่องที่ตัวเองเจอมา มาเล่าให้กันฟัง ผอ.เองก็ฟังอยู่ด้วย” (ครู 2 รร.2)

การวิจัยวงจรที่ 2 : โรงเรียนที่ 2

การวิจัยวงจรที่ 2 เกิดจากการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานในการวิจัยวงจรที่ 1 ยังไม่ประสบความสำเร็จเป็นที่พึงพอใจของครู

1. ขั้นตอนการปฏิบัติการเชิงวิพากษ์ (การวางแผน)

การปฏิบัติการเชิงวิพากษ์ในการวิจัยวงจรที่ 2 มีวัตถุประสงค์เพื่อทบทวนความเข้าใจเกี่ยวกับลักษณะสำคัญและขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน วางแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน และวางแผนทำกิจกรรมเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน โดยการสะท้อนความคิดภายหลังจากการลงมือปฏิบัติจริงและร่วมวิพากษ์เพื่อสร้างความเข้าใจอย่างถ่องแท้เกี่ยวกับลักษณะสำคัญและขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน วางแนวทางการจัดการเรียนรู้และวางแผนทำกิจกรรมเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานในการวิจัยวงจรที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามองค์ประกอบด้านภาษา ด้านกิจกรรม และด้านความสัมพันธ์ทางสังคม ดังต่อไปนี้

1.1 ด้านภาษา

1) การให้ความหมายของการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน

ครูได้สะท้อนถึงความเข้าใจเกี่ยวกับลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานเพิ่มขึ้นในประเด็นการเสริมแรงจูงใจในการเรียนรู้ โดยพบว่าครูมีความเข้าใจเพิ่มขึ้นว่าในการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานครูต้องคอยเสริมแรงจูงใจในการเรียนรู้ให้กับนักเรียน เพื่อให้ นักเรียนกล้าแสดงออก และมีความพยายามที่จะเรียนรู้ได้แก่ การชมเชย ให้กำลังใจ ให้ดาว หรือการกอด เป็นต้น จากความเข้าใจที่เพิ่มขึ้นของครูสามารถสรุปลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานได้ 7 ประการ คือ 1) การนำปัญหามาเป็นจุดเริ่มต้นของการเรียนรู้ 2) ครูเน้นการถาม 3) นักเรียนทำกิจกรรมร่วมกันเป็นกลุ่ม 4) ครูเป็นผู้ส่งเสริมการเรียนรู้ 5) นักเรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง 6) ครูประเมินผลตามสภาพจริง และ 7) ครูคอยเสริมแรงจูงใจในการเรียนรู้ นอกจากนี้พบว่าครูมีความเข้าใจเกี่ยวกับขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานเหมือนการวิจัยจริงที่ 1

“ถ้า PBL คิดว่าต้องเน้นการเสริมแรง เพราะว่า..เด็กต้องเรียนรู้เอง ตรงนี้บทบาทครูต้องเปลี่ยนไปเลยคะ ต้องเป็นคนที่จะกระตุ้นเสริมแรงให้กับเด็ก เราก็คิดว่าจะทำยังไงดี ก็เลยเห็นที่เค้าทำกันมากก็มีให้ดาว ให้รางวัล พุดชม ก็เอามาลองทำดู”

(ครู 2 รร.2)

“จากที่ได้ลองสอนไปนะคะ ก็คิดว่าไฮไลต์ของ PBL อยู่ที่สถานการณ์ปัญหา แล้วก็เน้นการตั้งคำถามคะ ครูต้องมีเทคนิคการตั้งคำถามที่เชื่อมโยงต่อเนื่องกัน เพื่อให้เด็กได้คิดอย่างต่อเนื่อง ไม่ขาดตอน”

(ครู 3 รร.2)

1.2 ด้านกิจกรรม

จากการร่วมกันระดมความคิดของผู้วิจัยและกลุ่มครูเพื่อวางแผนการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน และวางแผนทำกิจกรรมเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน โดยนำข้อเสนอแนะสำหรับปรับปรุงในการวิจัยจริงต่อไปในขั้นการสะท้อนผลการปฏิบัติมาเป็นข้อมูลในการระดมความคิด สามารถสรุปเป็นกิจกรรมที่จะทำในขั้นการปฏิบัติและการสังเกต ได้ 3 กิจกรรม ได้แก่ การจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์จริง การสังเกตการสอนของเพื่อนครู และการทบทวนหลังการปฏิบัติงาน สรุปดังนี้

1) การจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์จริง

สืบเนื่องจากการวิจัยในวงจรที่ 1 ครูทุกคนเขียนแผนการจัดการเรียนรู้เป็นไปในรูปแบบเดียวกันและเห็นตรงกันว่าเป็นรูปแบบที่มีความเหมาะสม ดังนั้นครูจึงตกลงร่วมกันว่าในการวิจัยจริงต่อไป จะเขียนแผนการจัดการเรียนรู้รูปแบบเดิมคือ ออกแบบการจัดการเรียนรู้ครอบคลุมขั้นตอน

การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน 4 ขั้นตอนหลัก และภายใต้ลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานตามที่เข้าใจตรงกัน

การจัดการเรียนรู้ในวงจรแรกครูเห็นว่ายังไม่ประสบความสำเร็จเป็นที่พอใจ ดังนั้นในการวิจัยวงจรนี้ครูตกลงร่วมกันว่าจะจัดการเรียนรู้ 4 ขั้นตอนหลักเหมือนเดิม โดยกำหนดแนวทางจัดการเรียนรู้ในแต่ละขั้นตอนเหมือนเดิม แต่มีการตกลงร่วมกันว่าจะเพิ่มกลวิธีในการจัดการเรียนรู้ดังนี้

- 1) ขั้นเชื่อมโยงครูจะหาวิธีการที่น่าสนใจมาทบทวนความรู้เดิมของนักเรียนก่อนนำเสนอสถานการณ์ปัญหา เช่น การใช้สื่อ ICT เป็นต้น
- 2) ขั้นกำหนดกรอบการศึกษา ครูจะยังคงแบ่งกลุ่มนักเรียนในการทำกิจกรรมเหมือนเดิมจะเพิ่มการระบุคำถามในตารางวิเคราะห์ปัญหาเพื่อเป็นแนวทางให้นักเรียนคิดหาคำตอบ และจะให้ข้อมูลย้อนกลับนักเรียนเป็นรายบุคคลและรายกลุ่ม เพื่อให้นักเรียนมีวิธีการดำเนินงานที่ชัดเจนมากยิ่งขึ้น
- 3) ขั้นดำเนินการศึกษาค้นคว้า ครูจะเตรียมแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายให้นักเรียน จะคอยกำกับติดตามอย่างใกล้ชิดมากขึ้น
- 4) อภิปรายและสรุปสิ่งที่เรียนรู้ ครูจะกระตุ้นให้นักเรียนร่วมกันสรุปความรู้มากขึ้น ทั้งนี้ครูตกลงกันว่าตลอดกระบวนการจัดการเรียนรู้ครูจะเน้นการตั้งคำถามปลายเปิด การกำกับติดตามนักเรียนทั้งรายบุคคลและรายกลุ่ม และใช้การเสริมแรงจูงใจในการเรียนรู้ให้มากขึ้น เนื่องจากการวิจัยในวงจรแรกนักเรียนบางส่วนยังวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาไม่ถูกต้อง ทั้งยังมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมกลุ่มค่อนข้างน้อย

สำหรับการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ครูจะใช้วิธีการประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริงเหมือนกับการวิจัยในวงรอบแรก และจะเพิ่มให้นักเรียนประเมินตนเองผ่านการสะท้อนการเรียนรู้ในแต่ละครั้ง ซึ่งผู้วิจัยจะเป็นผู้จัดทำแบบสะท้อนการเรียนรู้ของนักเรียนให้ครูผู้ร่วมวิจัยนำไปใช้

2) การสังเกตการสอนของเพื่อนครู

จากการทำกิจกรรมผู้วิจัยได้กระตุ้นให้ครูร่วมกันวางแผนสังเกตการสอนของเพื่อนครู เนื่องจากครูได้สะท้อนว่าในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้ประสบความสำเร็จเร็วขึ้น ครูควรได้สังเกตการสอนซึ่งกันและกัน ดังนั้นในการวิจัยวงจรที่ 2 นี้ ผู้วิจัยให้ครูร่วมกันวางแผนสังเกตการสอนของเพื่อนครู ข้อสรุปที่ได้คือ ครูจะสลับกันสังเกตการสอน คนละ 1 ครั้ง โดยจะใช้แบบสังเกตพฤติกรรมกรรมการจัดการเรียนรู้ของครูและพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนฉบับเดียวกันกับครูโรงเรียนที่ 1 ซึ่งก่อนการสังเกตการจัดการเรียนรู้ผู้วิจัยจะอธิบายวิธีการสังเกตให้กับครู และภายหลังจากที่ครูทุกคนสังเกตการสอนเสร็จเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยจะให้ครูนำผลการสังเกตมาร่วมกันสะท้อนความคิดและความรู้สึกเพื่อดูการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น

“ได้เห็นเพื่อนสอน ส่วนหนึ่งก็เอามาปรับใช้กับตัวเองด้วย ได้เห็นว่าเพื่อนเค้าทำยังไงแล้วได้ผลดี อีกส่วนหนึ่งเราได้คุยกันคือเราจะเข้าใจกันว่าในสถานการณ์แบบไหนต้องทำแบบไหน เราจะกล้าคุยกัน ถามกันด้วยว่าทำไมเค้าถึงทำอย่างนี้” (ครู 2 รร.2)

3) การทบทวนหลังการปฏิบัติงาน (AAR)

ลักษณะการทำกิจกรรมทบทวนหลังการปฏิบัติงานในการวิจัยวงจรแรกมีความเหมาะสมกับสถานการณ์ปฏิบัติจริง ดังนั้นครูเห็นว่าในการวิจัยวงจรที่ 2 นี้จะปฏิบัติเหมือนเดิม โดยผู้บริหารเป็นผู้นำการ AAR และทำกิจกรรม AAR ทุกบ่ายวันศุกร์ ในช่วงเวลา 13.00 - 13.40 น. ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่นักเรียนไปละหมาดที่มัสยิด

“คิดว่าน่าจะทำเหมือนเดิม ครั้งก่อนที่ทำก็ได้อยู่แล้ว เพราะว่าเวลาอะไรก็เหมาะสม” (ครู 1 รร.2)

“AAR เป็นสิ่งที่ต้องทำต่อนะ เพราะเราได้เรียนรู้อะไรเยอะเลย แล้วเวลาที่เรามาคุยกันมันก็ลงตัวพอดีกันแล้วเด็กไปละหมาด ก็มีเด็กพุทธไม่กี่คน ก็ไม่ต้องคอยห่วงให้เค้าเล่นอะไรก็เล่นกันไป” (ครู 3 รร.2)

1.3 ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม

1) ความสัมพันธ์ที่มีผลต่อการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ของครู

จากการสังเกตและพูดคุยกับครูและผู้บริหารพบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างผู้บริหารกับครูเปลี่ยนไปสู่ความสัมพันธ์แบบเป็นกันเองมากขึ้น เนื่องจากผู้บริหารมีการสอบถามเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคในการทำกิจกรรมวิจัยกับครูอย่างสม่ำเสมอ ทั้งนี้เพื่อเปิดโอกาสให้ครูได้แบ่งปันปัญหาที่กำลังเผชิญอยู่ รวมทั้งเป็นการลดช่องว่างระหว่างผู้บริหารกับครูทำให้ครูกล้าเปิดใจพูดคุยกับผู้บริหารเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้การปฏิบัติงานในโรงเรียนเป็นไปด้วยความราบรื่น ส่วนความสัมพันธ์ระหว่างผู้ร่วมวิจัยกับนักวิจัยนั้น ผู้บริหารและครูให้ความเป็นกันเองกับนักวิจัย มีการขอคำปรึกษานักวิจัยในเรื่องเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้นอกเวลาราชการ ทั้งยังคอยให้กำลังใจผู้วิจัย ทำให้รู้สึกถึงความสนิทสนม

“ก็รู้สึกว่าคุณกล้าเข้ามาคุยกับ ผอ.มากขึ้นนะน้อง อย่างครู 1 นี้ แต่ก่อนไม่ค่อยกล้าเข้ามาคุย มาปรึกษาอะไรเลย ไม่รู้ว่ากลัว ผอ. หรือยังไง หรือว่า ผอ.ดู ก็ไม่รู้แหละ แต่ตอนนี้กล้าเข้ามาแล้ว เข้ามาคุยมาปรึกษา วันก่อนเอาแผนการสอนมาให้ ผอ.ช่วยดูว่าโอเคมั้ย พอจะเอาไปใช้สอนได้มั้ย คือเหมือนกับว่าเขาต้องการให้ ผอ.ช่วยสร้างความมั่นใจให้กับเขา แล้วผมก็ยินดีนะ ผมบอกกับครูว่าใครติดขัดสงสัย หรือว่ามีปัญหาอะไรให้เข้ามาถามเลย ถาม ผอ.ได้เลย อย่างกลัว ผอ. เพราะตอนนี้เรามีเป้าหมายเดียวกันเรื่อง PBL ผมจะช่วยนะครับ” (ผอ. รร.2)

“ผอ.ท่านเก่งวิชาการ ท่านช่วยได้เยอะเลยคะ ท่านเข้ามาช่วยดูแผนการสอน ช่วยแสดงความคิดเห็นเวลาครูเอาแผนการสอนมาคุยกัน ท่านก็มักจะมีไอเดียดีๆ มาแนะนำครูเสมอคะ” (ครู 2 รร.2)

2) ความสัมพันธ์ที่สะท้อนคุณลักษณะการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพทั้งภายในโรงเรียนและระหว่างโรงเรียนปรากฏชัดเจนมากขึ้น เนื่องจากครูผู้ร่วมวิจัยได้ปฏิบัติการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานจริง และมีการทำกิจกรรมร่วมกันอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่องเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ ทำให้เห็นถึงเป้าหมายในการปฏิบัติงานร่วมกันอย่างชัดเจน รายละเอียดดังนี้

2.1) ชุมชนครูที่พูดคุยกันแบบไม่เป็นทางการ

ครูในโรงเรียนมีการรวมกลุ่มพูดคุยแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานอย่างต่อเนื่อง โดยส่วนใหญ่เป็นการพูดคุยแบบไม่เป็นทางการ พบว่ามีการร่วมพูดคุยกันเกี่ยวกับแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ในระดับโรงเรียนคือ ช่วงเวลารับประทานอาหารพร้อมกัน และการพูดคุยกันในระดับช่วงชั้นคือช่วงที่ว่างจากการสอนตรงกันโดยส่วนใหญ่เป็นการพูดคุยกันในห้องพักครู ภาพรวมบรรยากาศภายในโรงเรียนมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของครูมากขึ้น

“เวลากินข้าวตอนเที่ยงที่โรงเรียนจะกินพร้อมกันใช่ไหมคะ ที่นี้ ผอ.ก็จะนำคุยเรื่อง PBL ไปด้วย กินข้าวกันไปด้วย ใครมีความคิดเห็นยังไงก็เสนอแนะได้ ผอ.ท่านรับฟังแต่ที่ว่าคุยแบบเป็นทางการ แบบนั่งรวมกลุ่มกันทั้งโรงเรียนนั้น ส่วนใหญ่จะเป็นการประชุมมากกว่า บรรยากาศจะตึงๆ กว่าคุยที่โรงอาหารค่ะ” (ครู 2 รร.2)

“ผอ.ชอบถามแล้วให้เล่าให้ครูคนอื่นฯ ฟังว่าที่สอน PBL ไปนั้น สอนยังไง ทำอะไรบ้าง ผอ.ถามเหมือนพี่ (นักวิจัย) ถามเลยคะว่าทำอย่างไรในการสอนแบบ PBL นี้ แล้วเด็กทำอะไรบ้าง ผลเป็นยังไง ก็มาเล่าๆ กันค่ะ” (ครู 1 รร.2)

2.2) ชุมชนครูที่พบปะกันสม่ำเสมอ

ครูผู้ร่วมวิจัยมีการรวมกลุ่มแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง จากข้อมูลพบความสัมพันธ์เปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดี ส่งเสริมการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้คือ ครูผู้ร่วมวิจัยมีการปรึกษากันเกี่ยวกับการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ก่อนจะเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ของตนเองโดยเป็นการพูดคุยกันแบบไม่เป็นทางการในช่วงที่มีเวลาว่างจากการสอนตรงกัน และได้มีการนัดหมายวันและเวลาในการนำแผนการจัดการเรียนรู้มาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน ทำให้ครูเกิดการแลกเปลี่ยนความรู้จากการไปศึกษาค้นคว้า เกิดความรู้สึกถึงการทำงานเป็นทีม

“ก็มาคุยกันตามทีนัดแนะเหมือนเดิมค่ะ แต่ถ้าใครติดธุระอะไรในวันนั้น ก็บอกกันล่วงหน้า ก็จะเลื่อนเวลา หรือเปลี่ยนวัน แต่ ผอ.ย้ำว่าต้องหาเวลามาคุยกันทุกสัปดาห์ ต้องทำตามแผนที่วางไว้จะได้รู้ว่าต้องปรับแผนยังไงให้เหมาะสมกับโรงเรียนเรา เวลาคุย

กันก็ปรึกษาเรื่องการสอนนี้แหละค่ะ ทั้งเรื่องแผน และเรื่องพฤติกรรมที่เด็กแสดงออกในห้องเรียน”

(ครู 2 รร.2)

2.3) ชุมชนครูผู้ร่วมวิจัยระหว่างโรงเรียน

การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างครูผู้ร่วมวิจัยระหว่างโรงเรียนนั้น พบว่า มีการพูดคุยกันทางไลน์มากกว่าเฟซบุ๊ก เรื่องที่คุยกันมีทั้งเรื่องการจัดการเรียนรู้และเรื่องทั่วไป จากการสังเกตพบว่า ครูรุ่นน้องกล้าพูดคุย และร่วมแสดงความคิดเห็นกับครูรุ่นพี่มากขึ้น และครูรุ่นพี่มีการชี้แนะครูรุ่นน้องด้วยความใส่ใจและความหวังดี ทำให้บรรยากาศในการพูดคุยเป็นแบบพี่น้องกันมากกว่าการเปรียบเทียบหรือแข่งขัน

2.4) การสนับสนุนชุมชนแห่งการเรียนรู้

จากการพูดคุยกับผู้บริหารและครูพบว่า การสนับสนุนชุมชนแห่งการเรียนรู้ภายในโรงเรียนนั้น ผู้บริหารเป็นผู้มีความสำคัญในการกระตุ้นให้ครูเกิดการรวมกลุ่มพูดคุยกันอย่างสม่ำเสมอ และต่อเนื่องทั้งการพูดคุยกันในเรื่องเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานและเรื่องทั่วไป โดยพบว่าผู้บริหารได้พยายามหาช่องว่างของเวลาที่ว่างเว้นจากการสอนให้ครูได้รวมกลุ่มพูดคุยแลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน ผู้วิจัยได้เป็นผู้กระตุ้นให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันระหว่างโรงเรียนมากขึ้น โดยการสอบถามและซักชวนครูและผู้บริหารพูดคุยเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานในโรงเรียนผ่านกลุ่มไลน์ จากการติดตามซักชวนครูและผู้บริหารพูดคุยอย่างต่อเนื่องทำให้ผู้วิจัยทราบถึงปัญหาอุปสรรคและสิ่งที่เอื้อต่อการปฏิบัติงานของครู ซึ่งนับเป็นผลดีต่อการดำเนินการวิจัยในวงจรถัดไป

2. ขั้นตอนปฏิบัติและการสังเกต

ในขั้นตอนนี้ผู้ร่วมวิจัยปฏิบัติตามแผน โดยผู้วิจัยคอยอำนวยความสะดวก สนับสนุน และสังเกตการทำกิจกรรม สรุปผลการปฏิบัติและการสังเกตดังนี้

2.1 ด้านภาษา

ภาษาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้

จากการสังเกตการณ์การจัดการเรียนรู้พบว่า ครูทุกคนยังคงใช้ภาษาที่เรียบง่ายในการสื่อสารกับนักเรียน แต่พบสิ่งที่เปลี่ยนแปลงไปเกี่ยวกับภาษาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ในวงจรถัดไปคือ ภาษาที่ครูใช้ขณะจัดการเรียนรู้สื่อถึงความใกล้ชิดกับนักเรียน เช่น การใช้คำพูดเรียกนักเรียนว่า “ลูก” ซึ่งจากเดิมนั้นครูมักจะเรียกชื่อแทนตัวนักเรียน ผลจากการใช้ภาษาที่สื่อถึงความใกล้ชิดทำให้นักเรียนกล้าเข้ามาพูดคุยกับครูมากขึ้น ทั้งยังช่วยลดช่องว่างระหว่างครูกับนักเรียน นอกจากนี้ พบว่าครูมีการ

ตั้งคำถามในลักษณะคำถามปลายเปิดเพิ่มมากขึ้นและดูแลองค์ความรู้เป็นธรรมชาติ มีการกระตุ้นให้ผู้เรียนตอบคำถามและการสื่อสารแบบสองทางในคาบเรียนทั้งระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน และระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียนในขณะทำกิจกรรมร่วมกันเป็นกลุ่ม อย่างไรก็ตาม ภาษาที่ครูใช้ในการจัดการเรียนรู้ยังคงเน้นการทำความเข้าใจบทบาทของนักเรียนในการเรียนรู้ และทำความเข้าใจการวิเคราะห์ปัญหาเป็นหลักเช่นเดียวกับการวิจัยวงจรที่ผ่านมา

2.2 ด้านกิจกรรม

1) การจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์จริง

ครูทุกคนมีการจัดการเรียนรู้แบ่งเป็น 4 ขั้นตอนหลัก ตามที่ครูได้วางแนวทางการจัดการเรียนรู้ร่วมกัน กิจกรรมการเรียนรู้ในแต่ละขั้นตอนการจัดการเรียนรู้จะคล้ายกัน ได้แก่ การทบทวนความรู้เดิมของนักเรียน การนำเสนอสถานการณ์ปัญหา การแบ่งกลุ่มนักเรียนทำกิจกรรม การให้นักเรียนฝึกวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาเป็นกลุ่ม ให้นักเรียนศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง และการอภิปรายกลุ่ม ครูมีการแทรกเสริมกลวิธีการจัดการเรียนรู้ตลอดขั้นตอนการจัดการเรียนรู้เช่นเดียวกับการวิจัยในวงจรแรก ซึ่งจากการสังเกตการณ์พบว่า

1) ชั้นเชื่อมโยง ครูทุกคนพยายามกระตุ้นความรู้เดิมของนักเรียนก่อนนำเสนอสถานการณ์ปัญหา ซึ่งในการวิจัยวงจรนี้พบว่าครูบางคนมีการนำสื่อของจริงมาใช้ในการพูดคุยกับนักเรียนเพื่อกระตุ้นความรู้เดิมและกระตุ้นความสนใจของนักเรียนก่อนนำเสนอสถานการณ์ปัญหา ในการนำเสนอสถานการณ์ปัญหานั้น ครูจะใช้โทรทัศน์ที่มีอยู่ในห้องเรียนเป็นสื่อในนำเสนอสถานการณ์ปัญหาเพื่อดึงดูดความสนใจของนักเรียน พร้อมกับกระตุ้นคำถามปลายเปิดเชื่อมโยงความรู้เดิมกับสถานการณ์ปัญหา จากการสังเกตเห็นได้อย่างชัดเจนว่านักเรียนมีความสนใจไปจุดเดียวกันคือสถานการณ์ปัญหาที่ครูนำเสนอ และสามารถอธิบายรายละเอียดสถานการณ์ปัญหาได้

2) ชั้นกำหนดกรอบการศึกษา สืบเนื่องจากการจัดการเรียนรู้ในวงจรแรกครูเจออุปสรรคในเรื่องนักเรียนไม่สามารถระบุปัญหาได้ถูกต้อง และได้วางแผนปฏิบัติร่วมกันว่าในการวิจัยวงจรนี้จะระบุคำถามในตารางพืลา เพื่อลดการอธิบายซ้ำของครู และเพิ่มเวลาในการมีปฏิสัมพันธ์กับนักเรียน มีเวลาในการรอคอยคำตอบของนักเรียนมากขึ้น ดังนั้นการจัดการเรียนรู้ในขั้นตอนนี้ครูให้นักเรียนฝึกวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาเป็นกลุ่มผ่านตารางวิเคราะห์ปัญหาที่มีการระบุคำถามย่อยๆ เช่น ข้อเท็จจริงที่ปรากฏในสถานการณ์ปัญหามีอะไรบ้าง? ปัญหาที่แท้จริงคืออะไร? เป็นต้น โดยพบว่าครูทุกคนปฏิบัติเหมือนกันตามแผนที่วางไว้ มีการลดการบรรยาย และใช้คำถามกระตุ้นความคิดของนักเรียนอย่างต่อเนื่อง มีการสอดแทรกการชมเชย ให้กำลังใจนักเรียน ทั้งในลักษณะของถ้อยคำที่มี

ความหมาย และการแสดงท่าทางของครู เช่น การลูบศีรษะ การแตะไหล่ให้นักเรียนเบาๆ เป็นต้น อย่างไรก็ตาม อย่งไรก็ตาม ความถี่ในการใช้คำถามกระตุ้นความคิดของนักเรียน และการชมเชย ให้กำลังใจนักเรียน

3) ขั้นตอนในการศึกษาค้นคว้า ในการวิจัยครั้งนี้ครูปรับเปลี่ยนเรื่องการมอบหมายงานนักเรียนในลักษณะของการบ้าน โดยปรับตามแนวทางที่เน้นให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ในห้องเรียนทำงานในเวลาเรียนให้มากที่สุด จึงให้นักเรียนทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มที่โรงเรียน ครูพยายามให้นักเรียนได้สืบค้นข้อมูลจากแหล่งความรู้ที่หลายหลายเพื่อการแก้ปัญหา โดยพบว่าแหล่งความรู้ที่ครูเตรียมให้นักเรียนได้ใช้ในการเรียนรู้ครั้งนี้คือ ค้นคว้าในห้องสมุด การสอบถามจากครูในโรงเรียน และการสืบค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ตที่โรงเรียน

4) อภิปรายและสรุปสิ่งที่เรียนรู้ ครูทุกคนปฏิบัติตามแนวทางที่ตกลงร่วมกันคือลดบทบาทของตนเองในการสรุปความรู้ให้นักเรียน และกระตุ้นให้นักเรียนร่วมกันสรุปความรู้ มีการเสริมแรงนักเรียน ในการสรุปความรู้นั้นครูทุกคนให้นักเรียนสรุปเป็นแผนผังความคิดและออกมานำเสนอหน้าชั้นเรียน นอกจากนี้ ครูทุกคนให้นักเรียนเขียนสะท้อนการเรียนรู้เป็นรายบุคคล โดยเขียนในประเด็นสิ่งที่ได้เรียนรู้สิ่งที่ดี สิ่งที่ต้องปรับปรุง และสิ่งที่อยากให้ครูอธิบายเพิ่มเติมในเรื่องนั้นๆ อย่งไรก็ตาม พบว่าครูบางคนยังให้ข้อมูลย้อนกลับนักเรียนค่อนข้างน้อย หรือพูดสั้นๆ

สำหรับบรรยากาศในชั้นเรียนที่แตกต่างจากการวิจัยในวงจแรกคือมีการปรับเปลี่ยนการจัดห้องเรียน เพื่อเพิ่มพื้นที่ในการจัดการเรียนรู้มากขึ้น โดยนำสิ่งของที่ไม่วุ่นของออกไปจากห้อง จัดวางโต๊ะเก้าอี้ใหม่ ให้มีพื้นที่โล่งมากขึ้น ส่งผลให้ครูสามารถเข้าถึงนักเรียน และเข้าไปถามได้อย่างใกล้ชิด มีปฏิสัมพันธ์กันระหว่างครูกับนักเรียน และนักเรียนกับนักเรียนได้เพิ่มมากขึ้น ดังจะเห็นได้ชัดเจนจากการสังเกตของผู้วิจัยว่าเด็กที่มีความต้องการพิเศษเข้ามาถามครูบ่อยครั้งขึ้น

2) การสังเกตการสอนของเพื่อนครู

ในการทำกิจกรรมสังเกตการณ์สอนของเพื่อนครู ทำให้ครูมีการสะท้อนข้อมูล และแนะนำเทคนิคใหม่ๆ เช่น การควบคุมชั้นเรียน การจัดการกับพฤติกรรมเด็ก เป็นต้น ทำให้บรรยากาศในชั้นเรียนเป็นบรรยากาศแห่งการเรียนรู้ที่ครูช่วยกันพัฒนาตนเอง และเป็นเทคนิคที่ส่งผลโดยตรงกับการสร้างบรรยากาศการเรียนรู้ของนักเรียนอย่างแท้จริง ซึ่งการสังเกตการณ์สอนของเพื่อนครูดังกล่าวพบว่าครูทุกคนมีความพึงพอใจและรู้สึกไม่เขินอายที่มีเพื่อนครูมาสังเกตการสอน และเปิดใจพร้อมรับฟังข้อเสนอแนะในการจัดการเรียนการสอน

“รู้สึกดีมากกว่าค่ะที่มีคนมาช่วยสังเกต แล้วก็บอกเราว่าเวลาเด็กเป็นแบบนี้เราน่าจะปรับอย่างไร บางคนก็บอกว่าให้อิมหน่อย ก็มาสังเกตหนูนะพี่ ก็บอกว่าเวลาสอนอิมบ้าง ทำหน้าบึ้งเด็กไม่กล้าเข้าหา หนูก็ไม่เคยรู้ตัวมาก่อนว่าหนูหน้าบึ้ง ก็คิดว่า เออจริง”

(ครู 1 รร.2)

3) การทบทวนหลังการปฏิบัติงาน

การทบทวนหลังการปฏิบัติงานในการวิจัยครั้งนี้ มีการปฏิบัติเหมือนวงจรที่ผ่านมา โดย ผู้บริหารโรงเรียนเป็นผู้นำการ AAR ในช่วงตอนบ่ายของวันศุกร์ ซึ่งได้ข้อสรุปร่วมกันในประเด็นความสำเร็จในการจัดการเรียนรู้ ดังนี้ 1) นักเรียนมีความสามารถในการคิดเพิ่มขึ้น แสดงความสนใจและการมีส่วนร่วมต่อการพูดคุยของครูมากขึ้น แสดงให้เห็นว่าครูใช้คำถามที่เกี่ยวกับสถานการณ์ที่ใกล้ตัวเด็ก สามารถช่วยกระตุ้นความสนใจนักเรียนได้จริง 2) นักเรียนทำงานกลุ่ม โดยควบคุมกันเอง และคัดเลือกกันเองในกลุ่มเพื่อให้สามารถทำงานส่งครูได้ทัน และครบถ้วน เช่น การแต่งตั้งตัวเองผู้นำกลุ่ม และแบ่งบทบาทหน้าที่ต่างๆ ให้สมาชิกกลุ่มอย่างครบถ้วน ทุกคนต้องทำตามหน้าที่ของตนเองและหากไม่มีความรับผิดชอบ หัวหน้ากลุ่มจะจัดการด้วยวิธีการต่างๆ เช่น การพูดคุย การบอกให้ครูตักเตือนหรือการขู่ว่าจะคัดชื่อออก เป็นต้น และ 3) นักเรียนมีความสุขในการเรียนเพิ่มมากขึ้น โดยสังเกตจากบรรยากาศในชั้นเรียน และสีหน้าท่าทางที่นักเรียนแสดงออก ส่วนประเด็นปัญหาอุปสรรคในการจัดการเรียนรู้ คือ นักเรียนยังขาดทักษะในการสืบค้นข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต ซึ่งครูตกลงร่วมกันว่าก่อนให้นักเรียนสืบค้นจะต้องอธิบายวิธีการสืบค้นข้อมูล และระหว่างที่นักเรียนสืบค้นข้อมูลครูต้องดูแลกำกับติดตามนักเรียนอย่างใกล้ชิด

ผู้วิจัยได้สอบถามความคิดเห็นและความรู้สึกของครูภายหลังจากการทำกิจกรรม AAR พบว่าการทำกิจกรรม AAR ในการวิจัยครั้งนี้มีความเหมาะสมกับการปฏิบัติจริงในบริบทของโรงเรียน ครูสามารถพูดคุยกันเกี่ยวกับผลการจัดการเรียนรู้ได้ตามวันเวลาที่กำหนดไว้อย่างชัดเจน นอกจากนี้ยังพบว่าครูมีการพูดคุยกันอย่างไม่เป็นทางการที่นอกเหนือจากช่วงเวลาที่กำหนดไว้ทำให้สามารถปรับเปลี่ยนวิธีการจัดการเรียนรู้และการใช้เทคนิคเพื่อแก้ไขพฤติกรรมของนักเรียนได้อย่างทัน่วงที ส่งผลให้การจัดการเรียนรู้ประสบความสำเร็จมากขึ้น แต่อย่างไรก็ตามพบว่าครูมีการสะท้อนว่ามีการใช้ระยะเวลาในการสอนแต่ละชั้นมากเกินไป

“เราได้มาคุยกันตามวันเวลาที่กำหนด เพราะว่าช่วงเวลานั้นครูผู้หญิงทุกคนจะว่าง ส่วน ผอ.ท่านจะปรับเวลาของท่านเอง ท่านจะไปละหมาดเร็วเพื่อให้ได้มานำ AAR ครู”
(ครู 1 รร.2)

“ในการสอนนะคะ ตามที่สอน...มันต้องใช้เวลานะคะ อ่า..ก็คือเวลาการจำกัดของเวลาเนี่ย เพราะว่าเวลาทำกิจกรรมเราต้องใช้เวลาต่อเนื่อง บางทีในคาบไม่เสร็จต้องรอวันอื่น เด็กลืมนะ เลยกคิดว่าตัวเองใช้เวลาในการสอนแต่ละชั้นนานเกินไป...คิดว่าน่าจะต้องปรับ อาจจะเพิ่มคำถามให้เด็กมากกว่านี้เพื่อกระตุ้นให้เด็กคิด ชักจูงให้เด็กเกิดความคิดใหม่ๆ กว่านี้ จะได้ลดเวลาเรียนลง”
(ครู 3 รร.2)

2.3 ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม

1) ความสัมพันธ์ที่มีผลต่อการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ของครู

จากการสังเกตและการพูดคุยกับผู้บริหารและครู พบว่าผู้บริหารกับครูและครูกับครูมีความเข้าใจกันมากขึ้น ซึ่งผู้บริหารเห็นว่าเป็นผลจากการรวมกลุ่มกันทำกิจกรรม AAR เนื่องจากได้เปิดใจพูดคุยกันแบบเผชิญหน้า และพบว่าการสังเกตการสอน และการ Learning walk อย่างสม่ำเสมอของผู้บริหารทำให้ครูจัดการเรียนรู้อย่างตื่นตัวอยู่เสมอซึ่งส่งผลดีต่อการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของครู นอกจากนี้ในการแสดงบทบาทของผู้บริหารได้เปลี่ยนแปลงไปคือ มีการกระจายงานวิชาการให้กับครูวิชาการมากขึ้น โดยให้ความเสมอภาคและพยายามทำให้ครูวิชาการรับรู้ว่ามีควมไว้วางใจ สำหรับความสัมพันธ์ระหว่างผู้ร่วมวิจัยกับนักวิจัยนั้น มีความสัมพันธ์แบบเป็นกันเอง สนับสนุน เปิดใจรับฟังซึ่งกันและกัน

“พอได้ AAR กัน สิ่งที่ได้เห็นได้ชัดเลยก็คือว่า เหมือนเราได้คลายเกลียว คลายน็อต บางตัว หยอดน้ำมันที่เฟืองบางเฟือง บางที่เขาไม่รู้ว่าจะติดขัดอยู่ที่เขา พอได้คุยกัน มาถึงก็เชียว แล้วทำน้ำมันไม่มาถึงฉัน อ้อ!! ฉันนี่ว่าเธอยังไม่เอา พอได้คุยกันแล้วก็เข้าใจกัน”

(ผอ.รร.2)

“ก็ยังเห็นว่า ผอ.แกก็ยังทำเหมือนเดิม ยัง Learning walk เดินดูครู” (ครู 1 รร.2)

2) ความสัมพันธ์ที่สะท้อนคุณลักษณะการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

ครูในชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพทั้งภายในโรงเรียนและระหว่างโรงเรียนมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง รายละเอียดดังนี้

2.1) ชุมชนครูที่พูดคุยกันแบบไม่เป็นทางการ

ครูในโรงเรียนมีการพูดคุยกันเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานอย่างสม่ำเสมอเช่นเดียวกับการวิจัยวงจรมานาน สิ่งที่เปลี่ยนแปลงไปในการวิจัยวงจรมานานคือ มีการแบ่งปันประสบการณ์จัดการเรียนรู้แก่เพื่อนครู โดยเกิดขึ้นในลักษณะการพูดคุยกันแบบไม่เป็นทางการตั้งแต่ 2 คนขึ้นไป

“สอนไปแล้วบางครั้งหนูก็มาเล่าให้พี่ๆ เขาฟังว่าผลเป็นยังไงบ้าง เพื่อให้พี่เขาช่วยแสดงความคิดเห็นว่าหนูควรทำยังไงต่อ แต่ส่วนใหญ่พี่เขาจะชมว่าหนูสอนเก่งขึ้น ฮ่าๆๆ คือเอาเด็กอยู่มากขึ้น แต่ก่อนนี้บางวันพูดกันคอกแห้งเด็กก็ไม่ฟัง มาตอนนี้ฟังมากขึ้นค่ะ”

(ครู 1 รร.2)

2.2) ชุมชนครูที่พบปะกันสม่ำเสมอ

จากการพูดคุยกับครูพบว่า ครูผู้ร่วมวิจัยมีการร่วมกันวางแผนการจัดการเรียนรู้ และนัดหมายเพื่อนำแผนการจัดการเรียนรู้มาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน มีการสังเกตการสอนซึ่งกัน และกัน และรวมกลุ่มกันทำกิจกรรมทบทวนหลังการปฏิบัติงาน ภายหลังจากการสังเกตการสอนของ เพื่อนครู และนำผลจากการทบทวนหลังการปฏิบัติไปปรับปรุงการจัดการเรียนรู้ของตนเอง

“พอมานั่งให้ฟังกันว่าใครสอนยังไง ผลเป็นยังไงบ้าง ที่นี้เทคนิคไหนที่เห็นว่าน้อง เขาทำแล้วได้ผลดี ก็ลองนำไปปรับใช้บ้าง ก็ได้ค่ะ ได้ไอเดีย เทคนิคดีๆ จากน้องเขา เด็กรุ่นใหม่บ้างที่ก็มีเทคนิคที่ดีกว่าค่ะ” (ครู 2 รร.2)

2.3) ชุมชนครูผู้ร่วมวิจัยระหว่างโรงเรียน

ครูผู้ร่วมวิจัยระหว่างโรงเรียนที่มีการพูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันอย่างต่อเนื่องโดยส่วนใหญ่เป็นการพูดคุยกันผ่านกลุ่มไลน์ ในการพูดคุยกันจะเน้นเรื่องการจัดการเรียนรู้ แบบใช้ปัญหาเป็นฐานมากกว่าเรื่องทั่วไป บรรยากาศและคำพูดที่ใช้สื่อถึงความเป็นกันเองมากกว่า การเปรียบเทียบหรือแข่งขันกัน เช่นเดียวกับการวิจัยวงจรที่ผ่านมา สิ่งที่เปลี่ยนแปลงไปในการวิจัย วงจรนี้คือ ครูผู้ร่วมวิจัยระหว่างโรงเรียนมีการพูดคุยกันแบบเผชิญหน้าเนื่องจากครูทั้งสองโรงเรียนได้ พบปะกันในที่ประชุมของสำนักงานเขตพื้นที่ ทำให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันเกี่ยวกับการจัดการ เรียนรู้ของตนเอง

2.4) การสนับสนุนชุมชนแห่งการเรียนรู้

ในการวิจัยวงจรนี้มีการสนับสนุนชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพิ่มขึ้นโดยพบว่า ผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่ฯ ได้มาเยี่ยมที่โรงเรียนมีการพูดคุยที่สื่อถึงการให้กำลังใจและสนับสนุน ผู้บริหารและครูในการพัฒนาตนเอง ส่งผลให้ผู้บริหารและครูมีความรู้สึกมีพลังในการปฏิบัติงาน นอกจากนี้ ผู้บริหารได้ปรับลดภาระงานจุกจิกของครูผู้ร่วมวิจัยเพื่อให้เตรียมแผนการจัดการเรียนรู้

3. ขั้นตอนการสะท้อนผลการปฏิบัติ

การสะท้อนผลการปฏิบัติภายหลังจากทำกิจกรรมการวิจัยวงจรที่ 2 เพื่อประเมินการ เปลี่ยนแปลงการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของครู และให้ความคิดเห็นสำหรับ การวางแผนปรับปรุงต่อไป ผู้วิจัยแบ่งนำเสนอข้อมูลใน 4 ประเด็น ได้แก่ 1) การปฏิบัติในการจัดการ เรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของครู 2) ผลการเปลี่ยนแปลงที่เกิดกับครู 3) ผลที่เกิดกับนักเรียน และ 4) ข้อเสนอแนะสำหรับปรับปรุงในการวิจัยวงจรต่อไป ดังนี้

3.1 ผลการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของครู

ผู้วิจัยให้ครูสะท้อนการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของตนเอง ในประเด็นการเตรียมตัวก่อนจัดการเรียนรู้ ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ และการประเมินผลการเรียนรู้ สรุป ดังนี้

3.1.1 การเตรียมตัวก่อนจัดการเรียนรู้

สืบเนื่องจากในการวิจัยวงจรถิ่นที่ผ่านมาครูได้ศึกษาหลักสูตร จัดทำกำหนดการจัดการเรียนรู้และเตรียมสถานการณ์ปัญหาเกี่ยวกับเนื้อเรื่องที่จะสอนไว้ล่วงหน้าแล้ว ดังนั้นในการวิจัยวงจรถิ่นนี้ ครูเริ่มเตรียมการจัดการเรียนรู้ด้วยการปรับสถานการณ์ปัญหาที่เขียนไว้อย่างคร่าวๆ ให้มีความเหมาะสม จากนั้นได้ดำเนินการออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ โดยครูได้เพิ่ม ใบความรู้ และแบบสะท้อนการเรียนรู้ของนักเรียนไปในแผนการจัดการเรียนรู้ และได้ทำความเข้าใจกับครูในโรงเรียนเกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้ของนักเรียนเนื่องจากในการเรียนรู้บางเรื่องนักเรียนสับสนความรู้โดยการสอบถามจากครูในโรงเรียน ดังนั้นแนวทางการเตรียมตัวก่อนจัดการเรียนรู้ของครูในการวิจัยวงจรถิ่นที่ 2 จึงเหมือนกับวงจรถิ่นที่ 1 คือ 1) ศึกษาหลักสูตร 2) จัดทำกำหนดการจัดการเรียนรู้และเตรียมสถานการณ์ปัญหาเกี่ยวกับเนื้อเรื่องที่จะสอน 3) ออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสม 4) เตรียมแหล่งเรียนรู้ที่เกี่ยวข้อง และ 5) สร้างความเข้าใจในเรื่องการจัดการเรียนรู้กับผู้ปกครอง

“เตรียมการสอนก็ทำเหมือนเดิมค่ะ บุรณาการ เอ่อ...ตัวชีวิตบุรณาการไว้แล้ว ก็มาปรับสถานการณ์ปัญหาที่เขียนไว้ให้มันดีขึ้น แล้วก็เพิ่มพวกใบงาน ในความรู้ในแผนการสอน ส่วนขั้นตอนการสอนก็ออกแบบตามขั้นตอน PBL เลยค่ะ” (ครู 2 รร.2)

3.1.2 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน

ผู้วิจัยให้ครูสะท้อนการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของตนเอง พบว่าครูทุกคนจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน 4 ขั้นตอน และมีกิจกรรมการเรียนรู้คล้ายกันเช่นเดียวกับการวิจัยวงจรถิ่นที่ 1 แต่สิ่งที่แตกต่างที่เห็นได้อย่างชัดเจนในการวิจัยวงจรถิ่นนี้คือ ครูเพิ่มเติมเทคนิคหรือกลวิธีที่หลากหลาย มีการใช้สถานการณ์ที่ใกล้เคียงกับชีวิตประจำวันของนักเรียน และยังชื่นชมต่อพฤติกรรมที่หลากหลายของนักเรียน ซึ่งสามารถสรุปผลดังนี้

1) ชั้นเชื่อมโยง ครูทุกคนมีการทบทวนความรู้เดิมก่อนนำเสนอปัญหา โดยพบว่าครูนำสื่อ ICT มาช่วยประกอบการทบทวนความรู้เดิมของนักเรียน และตั้งคำถามปลายเปิดอย่างเชื่อมโยงและต่อเนื่อง เช่น เรื่องนี้มีปัญหาอะไร และผลที่เกิดขึ้นเป็นอย่างไร ครั้งที่แล้วเรียนหัวข้อ.... แล้วเกี่ยวข้องกับเรื่องนี้อย่างไร เป็นต้น จากนั้นครูจึงนำเสนอสถานการณ์ปัญหาและถามกระตุ้นนักเรียนอย่างต่อเนื่อง เน้นการมีปฏิสัมพันธ์ในห้องเรียน โดยเปิดโอกาสให้เด็กอธิบายความคิดของตนเอง

อธิบายปัญหา ไม่ดูหากนักเรียนจะปรึกษาตัวเองเพื่อเพิ่มปฏิสัมพันธ์และแลกเปลี่ยนความคิดเห็น จาก การสะท้อนผลของครู ครูเห็นว่าในขั้นนี้ใช้เวลาลดน้อยลง

2) ขั้นกำหนดกรอบการศึกษาครูเห็นว่าการจัดการเรียนรู้ขั้นตอนนี้ประสบความสำเร็จ โดยครูมีแนวทางในการปฏิบัติ คือ การแบ่งกลุ่มนักเรียนทำกิจกรรม ซึ่งในการแบ่งกลุ่มนั้นมีทั้งครู แบ่งกลุ่มให้และให้นักเรียนแบ่งกลุ่มเอง โดยครูสร้างข้อตกลงในการแบ่งกลุ่มให้แต่ละความสามารถ นักเรียนเก่ง ปานกลาง และอ่อน จากนั้นให้นักเรียนร่วมกันวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาผ่านตาราง วิเคราะห์ปัญหาที่ครูเตรียมไว้ที่มีการระบุคำถามย่อยๆ ในตารางเพื่อให้นักเรียนมีแนวทางวิเคราะห์ สถานการณ์ปัญหา ทำให้ใช้ระยะเวลาจัดการเรียนรู้ในขั้นตอนนี้น้อยลง เนื่องจากนักเรียนเริ่มคุ้นชิน กับการวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาตามตารางวิเคราะห์ปัญหา โดยนักเรียนสะท้อนว่าการมีตาราง วิเคราะห์ปัญหา ทำให้คิดได้ง่ายขึ้น เร็วขึ้น

3) ขั้นดำเนินการศึกษาค้นคว้า ครูทุกคนสะท้อนอย่างสอดคล้องกันว่าได้จัด กิจกรรมที่หลากหลายโดยเน้นให้นักเรียนลงมือปฏิบัติจริงเพื่อการแก้ปัญหา เช่น การให้สืบค้นข้อมูล จากแหล่งความรู้ต่างๆ ให้นักเรียนลงมือปฏิบัติจริงโดยการทดลอง รวมถึงยังมีการดำเนินการตาม แนวคิดเดิมนั้นคือ การลดภาระงานที่จะต้องกลับไปทำที่บ้าน ดังนั้นครูจะมอบหมายให้นักเรียนทำ รายงานที่โรงเรียนแทนการให้กลับบ้าน ซึ่งครูสะท้อนว่าทำให้ได้เห็น ได้สังเกต และเข้าช่วยชี้แนะ นักเรียนได้ทันที

*“ให้เด็กเลือกเอง เพราะบางคนก็ไม่อยากใช้คอม ก็ไปใช้ห้องสมุด หรือบางกลุ่มก็
อยากไปห้องสมุด ก็แล้วแต่เด็ก สุดท้ายต้องได้งานกลับมา..แต่เนื้อหาต้องครอบคลุม
ด้วย”*

(ครู 1 รร.2)

4) ขั้นอภิปรายและสรุปสิ่งที่เรียนรู้ พบว่าครูเริ่มปรับลดบทบาทของตนเองลงใน เรื่องการสรุปความรู้ แต่เน้นการเสริมแรงให้กับนักเรียนกล้าแสดงออกให้มากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นการกล่าว ชมเชยที่พฤติกรรมเชิงบวก เช่น การพยายามตอบคำถาม การชื่นชมต่อความขยันของนักเรียน เป็นต้น พบว่าในขั้นการอภิปรายผลนี้ ครูจะเปิดโอกาสให้นักเรียนนำเสนอผลงานของตนเอง ทั้งเป็นรายกลุ่ม หรือบุคคล แล้วแต่สถานการณ์ เน้นการสร้าง ความภาคภูมิใจที่ตนเองสามารถทำงานได้สำเร็จให้กับ นักเรียน เพิ่มบทบาทการเป็นคนตั้งคำถามให้กับเพื่อนบ้างเป็นบางครั้ง จากนั้นครูจึงใช้วิธีการสรุปผล เพื่อเติมบางส่วนที่ยังไม่ชัดเจน ขาดหายไป และชวนตั้งคำถามเพื่อให้เกิดการคิดสรุปที่สั้น เข้าใจง่าย ให้กับนักเรียน

3.1.3 การประเมินผลการเรียนรู้

จากการสะท้อนของครูพบว่า ครูทุกคนใช้วิธีการประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง เช่น การซักถาม การสังเกต และตรวจชิ้นงาน โดยส่วนใหญ่จะใช้วิธีการสังเกตพฤติกรรมนักเรียนขณะเรียนรู้ นอกจากนี้ ครูให้นักเรียนได้ประเมินการเรียนรู้ของตนเองเป็นรายบุคคล ด้วยการเขียนลงในแบบสะท้อนการเรียนรู้ ครูสะท้อนว่าจากการได้อ่านแบบสะท้อนการเรียนรู้ที่นักเรียนเขียนทำให้ครูเข้าใจนักเรียนมากขึ้น และเห็นว่าการให้นักเรียนได้เขียนสะท้อนการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องยังช่วยฝึกในเรื่องการเขียนของนักเรียนด้วย

สรุปผลการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานในการวิจัยวงจรที่ 2 ครูทุกคนสะท้อนอย่างสอดคล้องกันว่าการจัดการเรียนรู้ประสบความสำเร็จเป็นที่พอใจทุกชั้นตอน เนื่องจากนักเรียนเกิดความรู้จากการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยการแก้ปัญหา โดยดูจากรายงานการสืบค้นข้อมูลของนักเรียน การตอบคำถามการสรุปความรู้ การสะท้อนการเรียนรู้เป็นรายบุคคล หลักฐานการทำแบบฝึกหัดในหนังสือเรียน และพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน และบรรยากาศในการเรียนรู้ที่เปลี่ยนไปจากเดิม

3.2 การเปลี่ยนแปลงที่เกิดกับครู

ผู้วิจัยให้ครูสะท้อนการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในตัวของคุณครูหลังจากการจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์จริงในการวิจัยวงจรที่ 2 พบว่าครูมีการเปลี่ยนแปลงด้านความเข้าใจต่อการจัดการเรียนรู้ ด้านความรู้สึกต่อการจัดการเรียนรู้ ด้านพฤติกรรมจัดการเรียนรู้ และการเปลี่ยนแปลงด้านอื่นๆ ดังนี้

3.2.1 ด้านความเข้าใจต่อการจัดการเรียนรู้

ภายหลังจากการจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์จริงในวงจรที่ 2 นี้ พบว่า ครูมีการเปลี่ยนแปลงด้านความเข้าใจต่อการจัดการเรียนรู้ คือ *มีความเข้าใจบทบาทของครูในการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน* เพิ่มมากขึ้น โดยสะท้อนว่าการทบทวนความรู้เดิมของนักเรียนสำคัญต่อการจัดการเรียนรู้ เนื่องจากความรู้เดิมของนักเรียนจะนำไปสู่การอธิบายรายละเอียดของสถานการณ์ปัญหาที่ครูนำเสนอ และการตั้งคำถามที่เชื่อมโยงกันของครูเป็นการเชื่อมโยงความรู้ของนักเรียน เนื่องจากการตั้งคำถามที่เชื่อมโยงกันทำให้นักเรียนได้คิดและจินตนาการอย่างต่อเนื่อง ซึ่งส่งผลดีต่อนักเรียนในการพัฒนาทักษะการคิดต่อไป นอกจากนี้ ครูมีความเข้าใจว่า ครูต้องคอยเสริมแรงจูงใจในการเรียนรู้ให้กับนักเรียนอย่างต่อเนื่องเพื่อให้นักเรียนกล้าคิด และมีความกล้าแสดงออก

“PBL มันต้องเน้นการถาม บทบาทของครูนะ ครูต้องถามให้มากเพื่อให้เด็กเรียนรู้ด้วยตนเอง เราก็เข้าใจมากขึ้นว่าจะตั้งคำถามยังไง เพราะว่าความรู้ของเด็กต้องเกิดจากการคิดแก้ปัญหา หรือการสืบค้นด้วยตัวเอง ที่นี้เรามีคำถาม แล้วให้เด็กไปหามา

จะวิธีไหนก็ได้หามาเถอะ เราก็ให้เค้าไป ห้องสมุดบ้าง ไปหาอินเทอร์เน็ตบ้าง กลับมาให้ได้งานละกัน เราก็ได้เห็นการเปลี่ยนแปลงของเด็กแล้วว่าเออเด็กก็เข้าใจมากขึ้นนะ ตัวเราเองก็รู้ว่าแค่ตั้งคำถามเนี่ย มันก็เปลี่ยนได้ บทบาทของครูนะสำคัญ”

(ครู 2 รร.2)

“บทบาทของครูต้องคอยเสริมแรงให้เด็กด้วยค่ะ โดยเฉพาะเด็กพิเศษเพราะว่า ถ้าเราชม หรือให้รางวัลเด็กจะกล้าแสดงออกมากขึ้นค่ะ จากที่หนูสอนแล้วหนูชมเวลา เด็กตอบคำถามได้ดี ก็ปรากฏว่าเด็กจะชอบและก็แย่งกันตอบคำถามเพื่อให้ได้คำชม ค่ะ”

(ครู 3 รร.2)

3.2.2 ด้านความรู้สึกต่อการจัดการเรียนรู้

ภายหลังจากการจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์จริงในวงจรที่ 2 นี้ พบว่า ครูมีการเปลี่ยนแปลงด้านความรู้สึกต่อการจัดการเรียนรู้ คือ มีเจตคติที่ดีต่อการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานมากขึ้น เนื่องจากครูได้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนที่มีความรับผิดชอบมากขึ้น มีการช่วยเหลือกันในกลุ่ม และการแสดงออกถึงความสุขในการเรียน ซึ่งจากเดิมครูมองว่าการให้นักเรียนทำกิจกรรมร่วมกันเป็นกลุ่มนั้นสิ้นเปลืองเวลาในการจัดการเรียนรู้ครูจึงใช้เวลาส่วนใหญ่ในการอธิบายเนื้อหาให้นักเรียน

“พอเห็นเด็กเปลี่ยนไปในทางที่ดี สนใจเรียนมากขึ้น ส่งงานครบ และมีการตอบคำถามครูมากขึ้น ก็คิดว่า..เออ..นี่เพราะเราเปลี่ยนวิธีการสอนแนวๆ เลย เด็กเลยสนใจมากขึ้น ไม่นิ่งนิ่งๆ เหมือนแต่ก่อน”

(ครู 3 รร.2)

“อ่า..บางคำตอบที่เด็กไปสืบค้นมามันมากกว่าขอบเขตเนื้อหาที่เราสอน ที่นี้พอลองให้เด็กอธิบายเรื่องที่ไปสืบค้นมา อ่า..ไหนลูกลองอธิบายให้ครูฟังสิว่าเรื่องที่ไปสืบค้นมานี้ลูกเข้าใจว่ายังไง..เด็กก็อธิบายได้นะคะ ก็คิดว่าจากกระบวนการที่ให้เด็กไปสืบค้นมาเป็นกลุ่มนี้ทำให้เด็กได้ความรู้ที่ลึก”

(ครู 2 รร.2)

3.2.3 ด้านพฤติกรรมกรรมการจัดการเรียนรู้

ภายหลังจากการจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์จริงพบว่า ครูมีการเปลี่ยนแปลงด้านพฤติกรรมกรรมการจัดการเรียนรู้ในประเด็นการเตรียมตัวก่อนจัดการเรียนรู้ โดยในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ครูได้คำนึงถึงการเรียนรู้ของนักเรียนมากขึ้น และเตรียมแผนการจัดการเรียนรู้ได้ดีขึ้น นอกจากนี้ในส่วนบทบาทของครูในการจัดการเรียนรู้ ครูสะท้อนว่าได้พยายามลดการบรรยายด้วยการเน้นตั้งคำถาม โดยเฉพาะคำถามปลายเปิด ซึ่งครูสามารถตั้งคำถามที่เชื่อมโยงกันและดูเป็นธรรมชาติมากขึ้น นอกจากนี้ มีการเสริมแรงจูงใจในการเรียนรู้ให้กับนักเรียนอย่างต่อเนื่อง ไม่ตัดสินคำตอบของนักเรียน

แต่ให้กำลังใจ ทำให้นักเรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้ไปในทางที่ดีขึ้น เช่น กล้าตอบคำถามโดยไม่กลัวว่าจะถูกหรือผิด

“ก็พยายามถามนะคะ พยายามไปศึกษาวิธีการตั้งคำถามเพื่อที่ว่าตัวเองได้ถามคล่องๆ แบบว่าลื่นไหล ไม่ติดขัด แล้วพอมามีคำถามบ่อยๆ มันก็ลื่นไหลไปโดยอัตโนมัติเลยคะ ก็คิดว่าตัวเองพยายามถามมากขึ้นคะ ไม่ค่อยบรรยายเนื้อหา หรือว่าบอกคำตอบนักเรียนเหมือนแต่ก่อน” (ครู 2 รร2)

“บทบาทที่เปลี่ยนไปของหนูคือ หนูมีการชวนนักเรียนมากขึ้นคะ แต่ก่อนหนูไม่ค่อยสนใจกับเรื่องการชวนนักเรียน ส่วนใหญ่จะเน้นสอนเนื้อหาไปเลยเพราะกลัวว่าจะสอนไม่ทัน แต่มาตอนนี้หนูมีชวนนักเรียน บางวันก็มีให้ดาวเพื่อว่าให้เด็กอยากตอบคำถาม มีส่วนร่วมในชั้นเรียนมากๆ คะ” (ครู 1 รร2)

3.2.4 การเปลี่ยนแปลงด้านอื่นๆ

นอกจากการเปลี่ยนแปลงในด้านความเข้าใจต่อการจัดการเรียนรู้ ด้านความรู้สึกต่อการจัดการเรียนรู้ และด้านพฤติกรรมกรรมการจัดการเรียนรู้ แล้วพบว่าครูยังมีการเปลี่ยนแปลงในด้านความรู้สึก ดังนี้

ด้านความรู้สึก

หลังจากการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานผ่านไปจำนวน 2 วงจร ครูได้สะท้อนถึงการมีมุมมองที่ดีต่อการเรียนรู้ของนักเรียน และเห็นคุณค่าในตนเอง จากการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ครั้งนี้

มีมุมมองที่ดีต่อการเรียนรู้ของนักเรียน

ภายหลังจากการจัดการเรียนรู้ในวงจรที่ 2 ครูได้สะท้อนถึงการมีมุมมองที่ดีต่อการเรียนรู้ของนักเรียนว่า จากเดิมนั้นครูมองว่าการเรียนรวมทำให้การจัดการเรียนรู้ล่าช้า ไม่เป็นไปตามเป้าหมายที่วางไว้ เนื่องจากครูต้องคอยจัดการกับพฤติกรรมเด็กพิเศษ โดยครูมองว่าเด็กพิเศษพัฒนายาก จึงให้ความสำคัญกับนักเรียนกลุ่มนี้ค่อนข้างน้อย แต่เมื่อจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานโดยให้นักเรียนทำกิจกรรมร่วมกันเป็นกลุ่มโดยลดความสามารถหรือจัดกลุ่มให้เด็กพิเศษอยู่ร่วมกับเด็กอ่อน พบว่านักเรียนมีความพยายามในการเรียนรู้เพิ่มมากขึ้น และมีความรับผิดชอบ โดยครูดูจากการส่งชิ้นงานครบตามที่ครูสั่งและชิ้นงานสะท้อนถึงการมีพัฒนาการเรียนรู้ที่ดีขึ้น

“ยอมรับนะคะว่าแต่ก่อนนี้หนูไม่ค่อยสนใจเด็กพิเศษ เพราะคิดว่าพัฒนายากแล้วก็รังเพื่อนคนอื่นฯ ให้เข้าไปด้วย แต่พอหนูลองแบ่งกลุ่มให้เรียนให้เขาช่วยกันสอนกันเองภายในกลุ่ม ให้เด็กคนที่เก่งๆ ช่วยสอนเด็กพิเศษเหล่านี้ ก็ไปได้นะคะ เหมือนว่าเด็กเขาจะเข้าใจกัน ก็ความคิดหนูเปลี่ยนเลยคะ” (ครู 1 รร2)

“หนูว่าเด็กเรายังพัฒนาได้อีกเยอะเลยคะ ถ้าได้ให้เขาได้เรียนแบบลงมือปฏิบัติจริงแบบนี้บ่อยๆ จากที่หนูสอนวันก่อน เด็กที่ว่าไม่ค่อยสนใจเรียน แต่พอให้ทำกิจกรรมแบบว่าเราไม่กำหนดหรือบังคับตายตัวว่าต้องทำแบบนี้เท่านั้น เขาก็ทำได้นะคะ เขามีวิธีการของเขาจนได้คำตอบเหมือนเพื่อน” (ครู 3 รร2)

“พอเราสอนๆ ไปเรารู้สึก เห้ย!! เด็กพิเศษมันก็พัฒนาได้นี่ เพราะเค้าก็พัฒนามากขึ้น เรารู้สึกหายเหนื่อยนะ” (ครู 1 รร.2)

3.3 ผลที่เกิดกับนักเรียน

จากการสังเกตของผู้วิจัย และการสะท้อนของครูและนักเรียนเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดกับนักเรียนจากการได้รับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน พบว่านักเรียนได้เกิดการเปลี่ยนแปลงในด้านพฤติกรรมการเรียนรู้ ด้านความสามารถในการคิด และด้านความสุขในการเรียน ดังนี้

3.3.1 ด้านพฤติกรรมการเรียนรู้

ภายหลังจากนักเรียนได้รับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานอย่างต่อเนื่องมาจนถึงสิ้นสุดการวิจัยวงจรที่ 2 พบว่านักเรียน มีความกระตือรือร้นในการเรียนมากขึ้น โดยมีการสนทนาโต้ตอบกับครูมากขึ้น มีความรับผิดชอบมากขึ้น สะท้อนจากจำนวนนักเรียนที่ส่งชิ้นงานครูเกือบครบทุกคน มีความกล้าแสดงออก กล้าที่จะแสดงความคิดเห็นร่วมกับครูและเพื่อนๆ เด็กอ่อนหรือเด็กพิเศษพยายามแสดงศักยภาพของตนเองออกมาให้ครูเห็นผ่านการทำชิ้นงานที่ได้รับมอบหมาย นอกจากนี้ยังพบว่า นักเรียนมีการทำงานเป็นทีม ช่วยเหลือกันภายในกลุ่ม มีผู้นำกลุ่ม และมีการแบ่งงานกันทำ โดยคนเก่งจะช่วยอธิบายเพื่อนในกลุ่ม และที่สำคัญคือ มีกระบวนการแก้ปัญหา โดยสามารถวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหา วางแผน และแก้ปัญหาเป็นลำดับขั้นตอนได้

“ก็ดูจากที่ให้ทำกิจกรรมกลุ่มหลายๆ ครั้ง ก็เห็นว่าเด็กช่วยเหลือกันมากขึ้น คือในแต่ละกลุ่มจะมีทั้งเด็กเก่ง ปานกลาง แล้วก็อ่อน เด็กที่เก่งก็ช่วยนำเพื่อน แล้วช่วยสอนคนอื่น บรรยากาศตรงนี้ดีมากเลยคะ” (ครู2 รร2)

“...ก็จะบอกเพื่อนในกลุ่มว่าให้ช่วยเหลือกัน อยู่กลุ่มเดียวกันต้องช่วยกันบ้าง” (นร.5 รร2)

“หนูว่าเวลาทำกิจกรรมเป็นกลุ่มเด็กพิเศษที่ที่มีความต้องการพิเศษ จะพยายามทำชิ้นงานมากขึ้น ถ้าเป็นแต่ก่อนเด็กจะถามว่า..ครูครับผมพิเศษ ผมต้องทำใหม่.. มาตอนนี้คำถามเริ่มลดลงคะเพราะหนูบอกว่าพิเศษก็ต้องทำ ทุกคนต้องช่วยกันในกลุ่ม” (ครู 3 รร.2)

3.3.2 ด้านความสามารถในการคิด

ภายหลังจากนักเรียนได้รับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานอย่างต่อเนื่องมาจนถึงสิ้นสุดการวิจัยวงจรที่ 2 นี้ พบว่านักเรียน มีความสามารถในการคิดเพิ่มมากขึ้น โดย มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ มีความสามารถในการคิดแก้ปัญหาสามารถวิเคราะห์แยกแยะข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็นจากสถานการณ์ปัญหาได้ วิเคราะห์หาสาเหตุ หาวิธีการแก้ปัญหาได้หลากหลาย กำหนดความรู้ที่ต้องใช้ในการแก้ปัญหาได้ครอบคลุม และเขียนขั้นตอนการศึกษาค้นคว้าได้ นักเรียนได้ริเริ่ม มีความสามารถในการคิดขั้นสูง และมองเห็นกระบวนการแก้ปัญหาที่ชัดเจนขึ้น

“ดูจากการให้ทำตาราง FILA ก็เห็นว่านักเรียนสามารถเขียนข้อเท็จจริง ระบุปัญหาจากสถานการณ์ได้ นักเรียนบอกได้ว่าสาเหตุของปัญหาคืออะไร น่าจะมีวิธีแก้ อย่างไรก็ตามได้บ้าง แล้วถ้าจะแก้ปัญหานี้ต้องใช้ความรู้อะไร จะไปศึกษาที่ได้ นักเรียนเขียนตรงนี้ออกมาได้ ก็คิดว่าได้ผ่านกระบวนการคิดมาแล้วค่ะ” (ครู 3 รร2)

“ใช่ค่ะ หนูก็ดูจากตาราง FILA ที่เด็กทำ ตรงนี้เราจะรู้เลยว่าเด็กมีความคิดแค่ไหน ถ้าเด็กตอบได้ว่าปัญหาคืออะไร และเขียนพหุสาเหตุของปัญหา วิธีแก้ปัญหาอะไรอย่างนี้ได้ หนูก็ว่าเด็กมีความคิดมากขึ้นแล้วค่ะ เพราะแต่ก่อนบอกให้คิดนี่ไม่คิดเลยคะ นั่งเสียบ” (ครู1 รร2)

3.3.3 ด้านความสุขในการเรียน

ภายหลังจากนักเรียนได้รับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานอย่างต่อเนื่องมาจนถึงสิ้นสุดการวิจัยวงจรที่ 2 พบว่า นักเรียนสนุกและมีความสุขในการเรียน เนื่องจากได้ทำกิจกรรมร่วมกันเป็นกลุ่มที่เน้นการลงมือปฏิบัติ และมีอิสระในการคิด ทำให้โดยบรรยากาศในห้องเรียนเป็นไปอย่างผ่อนคลาย มีเสียงนักเรียนโต้ตอบกับครูเป็นการสื่อสารสองทางที่มีความหมายต่อนักเรียน

“หนูชอบที่ครูพาเราออกมาเรียนนอกห้อง วันนั้นเรียนเรื่องการวัดครู..ให้ช่วยกันดีเส้นสนามวอลเลย์บอล แล้วทาสี เด็กๆ ก็ช่วยกันวัด ช่วยกันดีเส้น สนุกมากเลยคะ” (นร.3 รร2)

“เด็กชอบบอกให้พาออกมาเรียนนอกห้องเรียน ก็เลยพยายามพาออกมาค่ะ บางทีพาออกมาเฉยๆ มานั่งเรียนกันได้ต้นไม้เปลี่ยนบรรยากาศให้เด็กได้อยู่ในที่โล่งๆ บ้าง” (ครู3 รร2)

“...ก็เลยรู้สึกว่าการสอนนี้ เด็กได้ฝึกทักษะการคิด เด็กสนุก มีความสุขในการเรียนและได้เรียนรู้วิธีการแก้ปัญหาด้วยตนเองค่ะ และคิดว่าถ้าสอนติดต่อกันอย่างต่อเนื่องจะทำให้เด็กมีทักษะการคิดเพิ่มมากขึ้นค่ะ” (ครู 2 รร.2)

3.4 ข้อเสนอแนะสำหรับปรับปรุงในการวิจัยวงจรถัดไป

จากข้อมูลในขั้นการปฏิบัติและการสังเกต และขั้นการสะท้อนผลการปฏิบัติ แสดงให้เห็นว่าการดำเนินการวิจัยในวงจรที่ 2 ส่งผลให้ครูเกิดการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานทั้งในด้านภาษา ด้านกิจกรรม และด้านความสัมพันธ์ทางสังคม จนเป็นที่พึงพอใจของครู และผลการจัดการเรียนรู้ทำให้นักเรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงที่ดีขึ้นทั้งในด้านพฤติกรรม การเรียนรู้อด้านความสามารถในการคิด และด้วยความสุขในการเรียน แต่อย่างไรก็ตาม ครูเห็นว่าสามารถพัฒนาการจัดการเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้นกว่าเดิม หากมีการพัฒนาอย่างต่อเนื่อง ประกอบกับครูต้องการเห็นหลักฐานผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจึงเห็นว่าควรดำเนินการตามเกลียววงจรกิจยอีกวงจรถัดไปเพื่อดูผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในปลายภาคเรียน

ผู้วิจัยให้ผู้ร่วมวิจัยร่วมกันแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับความเหมาะสมของการทำกิจกรรมสังเกตการสอนของเพื่อนครู และการทบทวนหลังการปฏิบัติงาน พบว่าครูเห็นตรงกันว่าลักษณะการทำกิจกรรมทั้ง 2 กิจกรรม มีความเหมาะสมกับสถานการณ์ปฏิบัติจริงในโรงเรียน เมื่อผู้วิจัยถามว่า “หากต้องเพิ่มการทำกิจกรรมเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของคุณ จะทำอย่างไร” พบว่าการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง เป็นกิจกรรมที่สามารถปฏิบัติได้ ดังนั้นในการวิจัยวงจรถัดไป 3 ครูจะปฏิบัติกิจกรรมทบทวนหลังการปฏิบัติงาน สังเกตการสอนของเพื่อนครู และการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน

“ศึกษาเทคนิคการสอนตามความสนใจของตัวเอง น่าจะพัฒนา PBL ได้ค่ะ ใครอยากปรับเรื่องไหนก็ให้ไปศึกษากันตามความสนใจ แล้วนำมาใช้กับการสอนของตัวเอง”

(ครู 2 รร2)

“ปกติหนูก็ไปศึกษาอยู่แล้ว หากพวกเทคนิคการสอนที่ว่าดึงดูดความสนใจของนักเรียนได้ ที่ครูคนอื่นเขาใช้แล้วเห็นว่าดี หนูก็ลองเอามาใช้ดู ถ้าว่าให้ทำกิจกรรมอีกหนูก็ว่าศึกษาค้นคว้านี้แหละจะได้ไม่เพิ่มภาระงานด้วย”

(ครู 1 รร2)

การวิจัยวงจรถัดไป 3 : โรงเรียนที่ 2

การวิจัยวงจรถัดไป 3 เกิดจากความต้องการของครูในการเห็นหลักฐานผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จึงมีความเห็นร่วมกันว่าควรดำเนินการตามเกลียววงจรกิจยต่อเพื่อดูผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในปลายภาคเรียนเช่นเดียวกับโรงเรียนที่ 1

1. ขั้นการปฏิบัติการเชิงวิพากษ์ (การวางแผน)

การปฏิบัติการเชิงวิพากษ์ในการวิจัยวงจรถัดไป 3 มีวัตถุประสงค์เหมือนในการวิจัยวงจรถัดไปที่ผ่านมาคือเพื่อทบทวนความเข้าใจเกี่ยวกับลักษณะสำคัญและขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหา

เป็นฐาน วางแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน และวางแผนทำกิจกรรมเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน โดยการสะท้อนความคิดภายหลังจากการลงมือปฏิบัติจริงและร่วมวิพากษ์เพื่อสร้างความเข้าใจอย่างถ่องแท้เกี่ยวกับลักษณะสำคัญและขั้นตอนของการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน วางแนวทางการจัดการเรียนรู้และวางแผนทำกิจกรรมเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานในการวิจัยวงจรที่ 3 ผลการปฏิบัติการเชิงวิพากษ์วิเคราะห์ข้อมูลตามองค์ประกอบด้านภาษา ด้านกิจกรรม และด้านความสัมพันธ์ทางสังคม ดังต่อไปนี้

1.1 ด้านภาษา

1) การให้ความหมายของการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน

จากการสะท้อนความคิดและร่วมกันวิพากษ์เพื่อทบทวนความหมายของการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน พบว่าครูให้ความหมายของการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน เช่นเดียวกันกับการวิจัยในวงจรที่ 2 โดยข้อมูลสะท้อนถึงลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน 7 ประการ ได้แก่ 1) การนำปัญหามาเป็นจุดเริ่มต้นของการเรียนรู้ 2) ครูเน้นการถาม 3) นักเรียนทำกิจกรรมร่วมกันเป็นกลุ่ม 4) ครูเป็นผู้ส่งเสริมการเรียนรู้ 5) นักเรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง 6) ครูคอยเสริมแรงจูงใจในการเรียนรู้ และ 7) ครูใช้วิธีประเมินผลตามสภาพจริง

นอกจากนี้ พบว่าครูมีความเข้าใจเกี่ยวกับขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานเหมือนการวิจัยวงจรที่ 1 และวงจรที่ 2 ซึ่งความเข้าใจดังกล่าวเกิดจากการวิพากษ์ร่วมกันในกิจกรรมฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ และกิจกรรมปฏิบัติการเชิงวิพากษ์ในการวิจัยวงจรที่ 1 เช่นเดียวกันกับโรงเรียนที่ 1

“concept PBL มันก็เหมือนเดิมตายตัวอยู่แล้วค่ะว่าต้องใช้ปัญหาในการให้เด็กเรียนรู้ ต้องยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เน้นการตั้งคำถาม ให้เด็กเรียนรู้ด้วยตนเอง อะไรอย่างนี้ค่ะ” (ครู 3 รร2)

“หนูว่าหนูเข้าใจใน concept PBL ชัดแล้วนะคะ สำคัญเลยที่เราต้องเน้นที่ตัวเด็ก ให้เด็กเรียนรู้ด้วยตนเอง ค้นหาความรู้เอง ครูเป็นแค่ผู้ช่วยให้เด็กได้เรียนรู้”

(ครู 1 รร2)

1.2 ด้านกิจกรรม

จากการร่วมกันระดมความคิดของผู้วิจัยและกลุ่มครูเพื่อวางแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน และวางแผนทำกิจกรรมเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน โดยนำข้อเสนอแนะสำหรับปรับปรุงในการวิจัยวงจรต่อไปในขั้นการสะท้อนผลการปฏิบัติมาเป็นข้อมูลในการระดมความคิด สามารถสรุปเป็นกิจกรรมที่จะทำในขั้นการปฏิบัติและการสังเกต ได้ 3 กิจกรรม ได้แก่

การจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์จริง การสังเกตการสอนของเพื่อนครู การทบทวนหลังการปฏิบัติงาน และการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง สรุปดังนี้

1) การจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์จริง

ครูมีความเห็นว่ารูปแบบแผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสม และตกลงร่วมกันว่าจะเขียนแผนการจัดการเรียนรู้รูปแบบเดิมคือ ออกแบบการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้เป็น 4 ขั้นตอนหลัก ภายใต้ลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานตามที่เข้าใจตรงกัน สำหรับการจัดการเรียนรู้ในวงจรถั้ว 3 ครูต้องการเพิ่มกลวิธีการจัดการเรียนรู้อย่างต่อเนื่องเพื่อกระตุ้นพฤติกรรม การเรียนรู้ของนักเรียน อย่างไรก็ตาม ครูยังคงยึดขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน 4 ขั้นตอนหลัก ควบคู่กับคำนึงถึงลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานตลอด การจัดการเรียนรู้

“ก็ตาม concept PBL เลยค่ะ ขั้นตอนการสอนมันโอเคอยู่แล้วก็ตามนั้นเลย แต่คิดว่าพวกเทคนิคต่างๆ ก็เสริมเข้าไปเรื่อยๆ ค่ะ (ครู 1 รร2)

“คิดว่ายึดตาม concept ที่เราเข้าใจนี้แหละค่ะ 4 ขั้นตอน แล้วก็สอนตาม concept PBL” (ครู 3 รร2)

2) การสังเกตการสอนของเพื่อนครู

ครูได้สะท้อนว่ากิจกรรมสังเกตการสอนของเพื่อนครู มีความเหมาะสมกับสถานการณ์ ปฏิบัติจริงในโรงเรียนแล้ว ดังนั้นการสังเกตการสอนของเพื่อนครูในการวิจัยวงจรถั้ว 3 นี้จะทำใน ลักษณะเดิม คือครูสังเกตการสอนซึ่งกันและกัน คนละ 1 ครั้ง และภายหลังจากที่ครูทุกคนสังเกต การสอนเสร็จเรียบร้อยแล้ว จะนำผลการสังเกตมาร่วมกันสะท้อนความคิดเห็นและความรู้สึกจากการทำ กิจกรรม

“ก็เหมือนเดิมค่ะสังเกตการสอนคนละ 1 ครั้งก็น่าจะพอ คือให้ได้เห็นเพื่อน สอนบ้าง” (ครู 1 รร2)

สังเกตเดือนละครั้ง ก็ได้อยู่ค่ะ ถ้ามากไปทำไม่ทัน ภาระงานอื่นด้วย”

(ครู 3 รร2)

3. การทบทวนหลังการปฏิบัติงาน (AAR)

การทำกิจกรรม AAR ในโรงเรียนเกิดขึ้นอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่องจน ผู้บริหารและครูถือเป็นการปฏิบัติงานอย่างหนึ่งในโรงเรียน ผู้บริหารและครูเห็นว่าลักษณะของกิจกรรม และช่วงเวลาในการทำกิจกรรมมีความเหมาะสมกับบริบทของโรงเรียน โดยผู้บริหารเป็นผู้นำการ AAR และทำการ AAR ทุกบ่ายวันศุกร์ ในช่วงเวลา 13.00 - 13.40 น.

“AAR โอเคแล้ว ให้ ผอ.นำเหมือนเดิม ดิอยู่แล้ว” (ครู 3 รร2)

“เราหาเวลาว่างตรงกันยาก ก็เอาเวลาช่วงที่เด็กไปละหมาดเหมือนเดิม”

(ครู 2 รร2)

4. การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

จากข้อสรุปสำหรับการทำกิจกรรมในการวิจัยครั้งนี้ คือเพิ่มการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ผู้วิจัยจึงให้ครูร่วมกันวางแผนการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง ข้อสรุปที่ได้คือ ครูจะศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับกลวิธีการจัดการเรียนรู้จากแหล่งข้อมูลต่างๆ เช่น หนังสือ วารสาร เว็บไซต์ต่างๆ ตามความสนใจ แล้วนำมาออกแบบการจัดการเรียนรู้ของตนเองให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

“ก็ค้นตามแหล่งต่างๆ เดี่ยวนี้มีเยอะ แล้วแต่จะเลือกเอา อยากได้แบบไหนมีหมด ในเน็ตมีพร้อม” (ครู1 รร2)

“ก็ให้ไปศึกษาเทคนิคการสอนแล้วนำมาออกแบบการสอนในห้องเรียน ก็ตามนี้นะคะ” (ครู 2 รร2)

1.3 ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม

1) ความสัมพันธ์ที่มีผลต่อการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ของครู

จากการสังเกตและพูดคุยกับครูและผู้บริหารพบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างผู้บริหารกับครูที่มีผลต่อการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ของครูคือ ผู้บริหารมีการสอบถามเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคในการทำกิจกรรมวิจัย และคอยติดตามสอบถามครูเกี่ยวกับการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ ทำให้ครูในโรงเรียนมีการตื่นตัวในเรื่องเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้อย่างมากขึ้น ส่วนความสัมพันธ์ระหว่างผู้ร่วมวิจัยกับนักวิจัยนั้น ผู้บริหารและครูให้ความสำคัญกับนักวิจัย ทำให้รู้สึกถึงความสนิทสนม มีการปรึกษาผู้วิจัยแบบตัวต่อตัวในรูปแบบที่ไม่เป็นทางการ

“ผอ.ถามอยู่ตลอดค่ะว่าเป็นยังไงบ้าง แผนการสอนทำทันไหม ทำถึงไหนแล้ว สอนแล้วเป็นยังไงเจอปัญหาอะไรบ้าง ผอ.บอกว่ามีอะไรให้บอก ถ้าอยากให้ ผอ.ช่วยเหลืออะไรให้รีบบอก ไม่ต้องเกรงใจ” (ครู2 รร2)

2) ความสัมพันธ์ที่สะท้อนคุณลักษณะการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพภายในโรงเรียนปรากฏชัดเจนมากขึ้น เนื่องจากครูผู้ร่วมวิจัยได้ปฏิบัติการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานจริง และมีการทำกิจกรรมร่วมกันอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่องเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ ทำให้เห็นถึงเป้าหมายในการปฏิบัติงานร่วมกัน

อย่างชัดเจน ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพระหว่างโรงเรียนนั้นปรากฏชัดเจนมากขึ้น รายละเอียดดังนี้

2.1) ชุมชนครูที่พูดคุยกันแบบไม่เป็นทางการ

ครูในโรงเรียนมีการรวมกลุ่มพูดคุยแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานอย่างต่อเนื่อง โดยพบว่ามีการเล่าประสบการณ์ในการจัดการเรียนรู้ให้เพื่อนครูฟัง มีการสนับสนุนและให้กำลังใจครูผู้ร่วมวิจัยอย่างต่อเนื่อง ภาพรวมบรรยากาศภายในโรงเรียนมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของครูมากขึ้น

“โดยส่วนใหญ่แล้วกับเพื่อนครูในโรงเรียนก็จะเล่าให้ฟังกันค่ะว่าไปสอนมาแล้ว เป็นยังไงบ้าง เพราะว่าเรา 3 คน เริ่มเปลี่ยนการสอนก่อน ดังนั้น ผอ.บอกว่ามีอะไรให้ลองมาเล่าให้ครูคนอื่น ๆ ฟังบ้าง เมื่อครูคนอื่นสนใจด้วย อยากปรับการสอนด้วย”

(ครู 2 รร 2)

2.2) ชุมชนครูที่พบปะกันสม่ำเสมอ

ครูผู้ร่วมวิจัยมีการรวมกลุ่มแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่อง โดยจากข้อมูลพบว่า มีการนัดหมายวันและเวลาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันเช่นเคย เช่น การปรึกษากันเกี่ยวกับการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ นำผลการจัดการเรียนรู้อามาเล่าสู่กันฟัง และทำกิจกรรม AAR กัน ทำให้ได้เรียนรู้เทคนิคการสอนของเพื่อนครู เปิดใจรับข้อเสนอแนะซึ่งกันและกันมากขึ้น ส่งผลให้ครูมีความสนิทสนมกันมากขึ้น การทำกิจกรรมต่างๆ ในโรงเรียนเป็นไปอย่างคล่องตัว

2.3) ชุมชนครูผู้ร่วมวิจัยระหว่างโรงเรียน

การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างครูผู้ร่วมวิจัยระหว่างโรงเรียนนั้น พบว่า มีการพูดคุยกันทั้งเรื่องการจัดการเรียนรู้และเรื่องทั่วไป โดยส่วนใหญ่เป็นการพูดคุยผ่านกลุ่มไลน์ บรรยากาศและคำพูดที่ใช้สื่อถึงความเป็นกันเองมากกว่าการเปรียบเทียบหรือแข่งขันกัน เช่นเดียวกับการวิจัยวงจรถูกที่ผ่านมา ซึ่งนำไปสู่ความรู้สึกไม่โดดเดี่ยว และร่วมทุกข์ร่วมสุขกัน

2.4) การสนับสนุนชุมชนแห่งการเรียนรู้

จากการพูดคุยกับครูพบว่า การสนับสนุนชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเกิดขึ้นภายในโรงเรียนคือ การปรับโครงสร้างเวลาในการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ครูได้รวมกลุ่มแลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน เช่นเดียวกับวงจรถูกที่ผ่านมา เนื่องจากส่งผลดีต่อการปฏิบัติงานในโรงเรียน ส่วนการสนับสนุนชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพระหว่างโรงเรียนนั้น ผู้วิจัยได้กระตุ้นให้เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันระหว่างโรงเรียนมากขึ้นโดยการสอบถามเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ของครูผ่านกลุ่มไลน์

2. ขั้นตอนการปฏิบัติและการสังเกต

ในขั้นตอนนี้ผู้ร่วมวิจัยปฏิบัติตามแผน โดยผู้วิจัยคอยอำนวยความสะดวก สนับสนุน และสังเกตการทำกิจกรรม สรุปผลการปฏิบัติและการสังเกตดังนี้

2.1 ด้านภาษา

ภาษาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้

จากการสังเกตการณ์ขณะครูจัดการเรียนรู้ในการวิจัยวงจรที่ 3 พบว่าภาษาที่ครูใช้ในการจัดการเรียนรู้สะท้อนถึงการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจัดการเรียนรู้เดิมไปสู่การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน โดยพบว่าภาษาที่ใช้เน้นการทำความเข้าใจบทบาทของนักเรียนในการเรียนรู้ การทำความเข้าใจการวิเคราะห์ปัญหา การตั้งคำถามปลายเปิด และภาษาที่สื่อถึงความใกล้ชิดกับนักเรียนในภาพรวมการใช้ภาษาดูเป็นธรรมชาติมากขึ้น มีการสื่อสารแบบสองทางในคาบเรียนทั้งระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน และระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียนในขณะทำกิจกรรมร่วมกันเป็นกลุ่มเช่นเดียวกันกับการวิจัยในวงจรที่ผ่านมา

มีการกระตุ้นให้ผู้เรียนตอบคำถาม และมีการสื่อสารแบบสองทางในคาบเรียนทั้งระหว่างผู้สอนกับผู้เรียน และระหว่างผู้เรียนกับผู้เรียนในขณะทำกิจกรรมร่วมกันเป็นกลุ่ม นอกจากนี้ครูมีการชมเชย ให้กำลังใจนักเรียนด้วยถ้อยคำที่มีความหมายเช่นเดียวกันกับการวิจัยในวงจรแรก

2.2 ด้านกิจกรรม

1) การจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์จริง

จากการสังเกตการณ์การจัดการเรียนรู้ของครู พบว่าครูพยายามสะท้อนให้เห็นถึงการเปลี่ยนบทบาทของผู้สอนเป็นผู้ชี้แนะที่เน้นการใช้คำถามในการจัดการเรียนรู้ ผ่านการจัดการเรียนรู้ 4 ขั้นตอนหลัก ที่มีการแทรกเสริมกลวิธีการจัดการเรียนรู้ตลอดกระบวนการจัดการเรียนรู้เช่นเดียวกับการวิจัยในวงจรที่ผ่านมา ซึ่งจากการสังเกตพบว่า 1) ขั้นเชื่อมโยง ครูยังคงทบทวนความรู้เดิมของนักเรียนก่อนนำเสนอสถานการณ์ปัญหา มีการตั้งคำถามเชื่อมโยงความรู้เดิมกับสถานการณ์ปัญหา และให้คำชมเชย เสนอแนะต่อการตอบคำถามของนักเรียน 2) ขั้นกำหนดกรอบการศึกษา ครูแบ่งกลุ่มนักเรียนในการทำกิจกรรม โดยเริ่มจากการให้นักเรียนช่วยกันวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาผ่านตารางวิเคราะห์ปัญหาที่มีการระบุคำถามไว้เป็นแนวทางให้นักเรียนวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหา ครูทุกคนพยายามลดการบรรยายและเพิ่มบทบาทการเป็นผู้ชี้แนะเมื่อนักเรียนต้องการ 3) ขั้นดำเนินการศึกษาค้นคว้า ครูให้นักเรียนสืบค้นข้อมูลเป็นกลุ่ม มีการเปิดโอกาสให้นักเรียนได้เลือกแหล่งค้นหาความรู้ และมีการกำหนดชิ้นงานที่นักเรียนต้องนำมาส่ง และ 4) อภิปรายและสรุปสิ่งที่เรียนรู้ ครูทุกคนปฏิบัติตามแนวทางที่ตกลงร่วมกันคือลดบทบาทของตนเองในการสรุปความรู้ให้นักเรียน และกระตุ้นให้นักเรียนร่วมกันสรุปความรู้ มีการเสริมแรงและให้ข้อมูลย้อนกลับนักเรียน ให้นักเรียนเขียนสะท้อนการเรียนรู้เป็นรายบุคคล

2) การสังเกตการสอนของเพื่อนครู

ครูได้สังเกตการสอนซึ่งกันและกัน โดยสลับกันสังเกตการสอน คนละ 1 ครั้ง และภายหลังจากที่ครูทุกคนสังเกตการสอนเสร็จเรียบร้อยแล้วได้นำผลการสังเกตมารวบรวมกันสะท้อนความคิดเห็นและความรู้สึก พบว่าครูสะท้อนข้อมูลให้ข้อเสนอแนะกันอย่างเป็นมิตรเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ไปด้วยกัน ครูต่างเปิดใจพร้อมรับฟังข้อเสนอแนะในการจัดการเรียนรู้ มีการปรึกษาและร่วมกันวางแผนการจัดการเรียนรู้ในครั้งต่อไป การชื่นชมและให้กำลังใจแก่กัน

3) การทบทวนหลังการปฏิบัติงาน

ผู้วิจัยให้ครูสะท้อนการทำกิจกรรมทบทวนหลังการปฏิบัติงาน เปรียบเทียบกับการวิจัยในวงจรถิ่นที่ 2 ว่ามีความแตกต่างกันหรือไม่ พบว่า การทำกิจกรรมทบทวนหลังการปฏิบัติงานในช่วงวงจรถิ่นที่ 3 ครูมีการนำผลการจัดการเรียนรู้มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันมากขึ้น ทั้งในประเด็นที่ประสบความสำเร็จ และประเด็นที่เจออุปสรรค มีการให้ข้อเสนอแนะแก่กันเพื่อการแก้ปัญหา ดังเช่นครู 3 สะท้อน “บางครั้งก็ไม่ทันถึงวันศุกร์ก็มาคุยกันแล้วค่ะ คุยกันว่าการสอนเป็นไงบ้าง พอดี ผอ.แกมาชวน AAR ด้วยค่ะ แกมาถามว่าใครว่างบ้าง แกอยาก AAR ผลการสอน ก็เลยหาเวลามา AAR กันค่ะ”

4) การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง

ผู้วิจัยให้ครูสะท้อนภาพโดยใช้คำถามว่า “ครูได้ศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเพื่อออกแบบการจัดการเรียนรู้หรือไม่ อย่างไร” พบว่าครูมีการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเองเกี่ยวกับเทคนิค กลวิธีในการจัดการเรียนรู้ โดยครูสะท้อนให้เห็นหลักฐานการศึกษาค้นคว้าจากแฟลชบุ๊กที่ผู้วิจัยเปิดไว้เพื่อเป็นแหล่งความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน มีปรากฏรายชื่อครูที่เข้าไปศึกษา เมื่อผู้วิจัยถามถึงประโยชน์ของแหล่งความรู้ที่ผู้วิจัยรวบรวมไว้ พบว่าครูมีความเชื่อถือในแหล่งความรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเนื่องจากข้อมูลที่ผู้วิจัยรวบรวมไว้ มีการอ้างอิงถึงที่มาที่ชัดเจน โดยพบว่าข้อมูลที่ครูมีความสนใจเป็นพิเศษคือ เรื่องแนวทางการตั้งคำถามที่ทรงพลัง ซึ่งเขียนโดยรองศาสตราจารย์ ดร.วิชัย วงศ์ใหญ่ อาจารย์ประจำ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เช่นเดียวกับโรงเรียนที่ 1

“หนูเข้าไปอ่านในเพจที่พี่เปิดไว้ตั้งแต่แรกๆ แล้วค่ะ ก็วันนั้นก็ไปอ่านเทคนิคการตั้งคำถามของอาจารย์คนนึง เขาเขียนไว้ดีการเลยลองเอามาใช้ดู หนูว่าพี่เอาเทคนิคต่างๆ มารวมไว้แบบนี้ก็ดีนะค่ะ ครูจะเข้าไปที่ศูนย์รวมเลยทีเดียว เพราะถ้าพี่เป็นคนรวมครูเราเชื่ออยู่แล้วค่ะ” (ครู 1 รร.2)

2.3 ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม

1) ความสัมพันธ์ที่มีผลต่อการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ของคุณ

จากการสังเกตและพูดคุยกับครูและผู้บริหารพบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างผู้บริหารกับครูที่มีผลต่อการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ของคุณคือ ผู้บริหารมีการสังเกตการสอนของคุณ และทำกิจกรรม Learning walk อย่างต่อเนื่อง ทำให้คุณเกิดความคิดว่าผู้บริหารให้ความสำคัญกับการนำแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานมาใช้ในโรงเรียนอย่างจริงจัง และคุณมีความตื่นตัวในการจัดการเรียนรู้อยู่เสมอ ส่วนความสัมพันธ์ระหว่างผู้ร่วมวิจัยกับนักวิจัยนั้น ผู้บริหารและครูให้ความสำคัญกับนักวิจัย โดยครูมีการขอคำปรึกษาผู้วิจัยแบบส่วนตัวทั้งในเรื่องการจัดการเรียนรู้และเรื่องทั่วไป

“ผอ.ท่านได้ทำกิจกรรม Learning walk ของท่านอยู่ตลอด ท่านเดินดูทุกสัปดาห์ บางสัปดาห์ 2 – 3 วัน ท่านเดินดูครูสอน แล้วมาชวนครูคุยเรื่องการสอน แล้วยังมีเรื่องสังเกตการสอนท่านมีปฏิทินสังเกตการสอนที่ชัดเจน ท่านสังเกตตามปฏิทินทุกเดือนเลยคะ” (ครู 2 รร.2)

2) ความสัมพันธ์ที่สะท้อนคุณลักษณะการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพภายในโรงเรียนปรากฏชัดเจนมากขึ้น เนื่องจากครูผู้ร่วมวิจัยได้ปฏิบัติการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานจริง และมีการทำกิจกรรมร่วมกันอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่องเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ ทำให้เห็นถึงเป้าหมายในการปฏิบัติงานร่วมกันอย่างชัดเจน ชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพระหว่างโรงเรียนนั้นปรากฏชัดเจนมากขึ้น ดังนี้

2.1) ชุมชนครูที่พูดคุยกันแบบไม่เป็นทางการ

ครูในโรงเรียนมีการรวมกลุ่มพูดคุยแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานอย่างต่อเนื่อง โดยส่วนใหญ่เป็นการพูดคุยแบบไม่เป็นทางการ ซึ่งเกิดขึ้นในช่วงเวลาที่ครูว่างจากการสอนตรงกัน หรือช่วงเวลารับประทานอาหารกลางวัน เช่นเดียวกับการวิจัยวงจรที่ผ่านมา ครูสะท้อนว่าการพูดคุยกันในเรื่องการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานเป็นสิ่งที่ปฏิบัติในทุกวัน ภาพรวมบรรยากาศภายในโรงเรียนมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของคุณมากขึ้น

“คุยกันทุกวันเลยคะเรื่อง PBL ตอนนี่กลายเป็นเรื่องหนึ่งที่ครูต้องคุยกันในแต่ละวัน ผอ.ต้องคุย ครูต้องคุยคะ” (ครู 1 รร.2)

2.2) ชุมชนครูที่พบปะกันสม่ำเสมอ

จากการพูดคุยกับครูพบว่า ครูผู้ร่วมวิจัยมีการนัดหมายเพื่อร่วมกันวางแผนการจัดการเรียนรู้ และนำแผนการจัดการเรียนรู้มาร่วมกันแสดงความคิดเห็นกัน มีการสังเกตการสอนซึ่งกัน

และกัน รวมกลุ่มทำกิจกรรมทบทวนหลังการปฏิบัติงานอย่างสม่ำเสมอ มีการเปิดโอกาสให้เพื่อนครู แสดงความคิดเห็นต่อการจัดการเรียนรู้ของตนเอง เนื่องจากเห็นว่าเป็นผลดีต่อการปฏิบัติงานในโรงเรียน

“ก็นัดมาคุยกันเหมือนเดิมค่ะ คือทำต่อเนื่องจนรู้สึกว่าเป็นระบบในโรงเรียนไป แล้ว พอถึงเวลาก็มาคุยกันกับน้องๆ เขา บางครั้งเอาแผนการสอนมาปรึกษากัน บางครั้งก็มาเล่าเรื่องการสอนกัน ก็แล้วแต่ว่าจะนัดแนะกันค่ะ” (ครู 2 รร.1)

2.3) ชุมชนครูผู้ร่วมวิจัยระหว่างโรงเรียน

การแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันระหว่างครูผู้ร่วมวิจัยระหว่างโรงเรียนนั้น พบว่ามีการ พูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันอย่างต่อเนื่องโดยส่วนใหญ่เป็นการพูดคุยกันผ่านทางไลน์ ในการ พูดคุยกันมีทั้งเรื่องการจัดการเรียนรู้และเรื่องทั่วไป เช่นเดียวกับการวิจัยวงจรถิ่นฟ้า

2.4) การสนับสนุนชุมชนแห่งการเรียนรู้

การสนับสนุนชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพภายในโรงเรียนเกิดจากผู้บริหาร เช่นเดียวกับการวิจัยวงจรถิ่นฟ้า ส่วนการสนับสนุนระหว่างโรงเรียนนั้น ในการวิจัยวงจรถิ่นฟ้าได้ เพิ่มข้อมูลในกลุ่มเฟซบุ๊กเพื่อให้ครูได้เข้าไปแลกเปลี่ยนเรียนรู้ โดยเป็นการพามข้อมูลเกี่ยวกับการตั้ง คำถามทรงพลัง

3. ขั้นตอนสะท้อนผลการปฏิบัติ

ในขั้นตอนนี้เป็นการสะท้อนผลการปฏิบัติภายหลังจากทำกิจกรรมการวิจัยวงจรถิ่นฟ้า 3 เพื่อ ประเมินการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของครู และให้ความ คิดเห็นสำหรับการวางแผนปรับปรุงต่อไป ผู้วิจัยแบ่งนำเสนอข้อมูลใน 3 ประเด็น ได้แก่ 1) การปฏิบัติ ในการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของครู 2) ผลการเปลี่ยนแปลงที่เกิดกับครู และ 3) ผลที่เกิด กับนักเรียน ดังนี้

3.1 ผลการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของครู

ผู้วิจัยให้ครูสะท้อนการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของตนเอง ในประเด็นการเตรียมตัวก่อนจัดการเรียนรู้ ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ และการประเมินผลการเรียนรู้ สรุป ดังนี้

3.1.1 การเตรียมตัวก่อนจัดการเรียนรู้

สืบเนื่องจากในการวิจัยวงจรถิ่นฟ้า ครูมีความเห็นร่วมกันว่าแนวทางในการเตรียม ตัวก่อนจัดการเรียนรู้เป็นแนวทางที่เหมาะสมดีแล้ว และผู้บริหารเห็นว่าใกล้ถึงช่วงเวลาที่นักเรียนชั้น ประถมศึกษาปีที่ 6 จะเข้ารับการทดสอบทางการศึกษาระดับชาติ จึงให้ครูมีการบูรณาการตัวชี้วัดใน

แต่ละวิชาที่จะทำการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินิยมในแผนการจัดการเรียนรู้ ทั้งนี้เพื่อเป็นการ ทบทวนความรู้เดิมให้กับนักเรียน และเพื่อลดการติว ดังนั้นรายละเอียดเกี่ยวกับการบูรณาการตัวชี้วัด ในแผนการจัดการเรียนรู้จึงเปลี่ยนไป สำหรับแนวทางการเตรียมตัวก่อนจัดการเรียนรู้นั้น มีการดำเนินการ ใน 5 ประเด็น ได้แก่ 1) ศึกษาหลักสูตร 2) จัดทำกำหนดการจัดการเรียนรู้และเตรียมสถานการณ์ปัญหา เกี่ยวกับเนื้อเรื่องที่จะสอน 3) ออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสม 4) เตรียมแหล่งเรียนรู้ที่เกี่ยวข้อง และ 5) สร้างความเข้าใจในเรื่องการจัดการเรียนรู้กับผู้ปกครอง

“เตรียมแผนการสอนที่เปลี่ยนไปคือ ผอ.ให้บูรณาการตัวชี้วัดที่ว่าจะสอบ โอนเน็ตลงในแผนการสอนด้วย เพราะว่าสอบโอนเน็ตนั้นจะใช้ความรู้ตั้งแต่ ป.4 – ป.6 ที่นี้ ผอ.เห็นว่าบางที่เด็กอาจจะลืมไปแล้ว ก็เพื่อลดการติว ผอ.ก็ให้บูรณาการตัวชี้วัดที่ว่า พอจะบุฯ ได้ลงในแผนการสอนเลย” (ครู 2 รร.2)

3.1.2 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน

ผู้วิจัยให้ครูสะท้อนการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของตนเอง พบว่าครูทุกคน จัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน 4 ขั้นตอน และมีกิจกรรมการเรียนรู้คล้ายกับการวิจัยวงจรที่ 2 สิ่ง ที่แตกต่างที่เห็นได้อย่างชัดเจนในการวิจัยครั้งนี้คือ ครูเพิ่มกลวิธีการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลาย ส่งผล ให้ครูพึงพอใจในผลการจัดการเรียนรู้ สรุปดังนี้

- 1) ขั้นเชื่อมโยง ครูทุกคนทบทวนความรู้เดิมของนักเรียนก่อนนำเสนอสถานการณ์ ปัญหา พบว่าครูมีการให้นักเรียนร่วมกันสรุปความรู้เดิม โดยครูเป็นผู้จดคำตอบของเด็กเพื่อประเมิน ความรู้เดิม ในการนำเสนอสถานการณ์ปัญหาครูบางคนใช้สื่อ ICT ขณะที่ครูบางคนยังคงใช้ใบ สถานการณ์ปัญหา มีการตั้งคำถามเชื่อมโยงสถานการณ์ปัญหากับความรู้เดิมของนักเรียน มีการ อธิบายเนื้อหาเดิมและถามกระตุ้นเพื่อให้นักเรียนเกิดการเชื่อมโยงความรู้
- 2) ขั้นกำหนดกรอบการศึกษา ครูให้นักเรียนทำกิจกรรมร่วมกันเป็นกลุ่ม มีการ วิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาผ่านตารางวิเคราะห์ปัญหาและใช้คำถามกระตุ้นความคิดของนักเรียน
- 3) ขั้นดำเนินการศึกษาค้นคว้า ครูให้นักเรียนดำเนินการตามที่วางแผนร่วมกันไว้ โดยมีกิจกรรมที่หลากหลายเพื่อแก้ปัญหา เช่น การให้สืบค้นข้อมูลจากแหล่งความรู้ต่างๆ โดยเปิด โอกาสให้นักเรียนเป็นผู้เลือกแหล่งสืบค้นข้อมูล และสรุปร่วมกัน
- 4) ขั้นอภิปรายและสรุปสิ่งที่เรียนรู้ ครูกระตุ้นให้นักเรียนร่วมกันสรุปความรู้ เป็น แผนผังความคิด เพื่อฝึกการคิดของนักเรียน และฝึกการกล้าแสดงออกโดยให้นักเรียนนำเสนอผลงาน นอกจากนี้ครูทุกคนให้นักเรียนประเมินการเรียนรู้ของตนเองเป็นรายบุคคลโดยการเขียนสะท้อนการ เรียนรู้

3.1.3 การประเมินผลการเรียนรู้

จากการสะท้อนของครูพบว่า ในการประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียนตามสภาพจริง นั้น มีทั้งครูเป็นผู้ประเมิน และให้นักเรียนได้ประเมินการเรียนรู้ของตนเอง โดยพบว่าส่วนใหญ่ครูใช้วิธีการประเมินผลโดยการซักถาม การสังเกต และตรวจชิ้นงาน ส่วนนักเรียนนั้นได้ประเมินการเรียนรู้ของตนเองด้วยการเขียนลงในแบบสะท้อนการเรียนรู้ ซึ่งครูสะท้อนว่าจากการได้อ่านแบบสะท้อนการเรียนรู้ที่นักเรียนเขียนทำให้ครูเข้าใจนักเรียนมากขึ้น

สรุปผลการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานในการวิจัยวงจรถี 3 ครูทุกคนสะท้อนอย่างสอดคล้องกันว่าการจัดการเรียนรู้ประสบความสำเร็จเป็นที่พอใจทุกขั้นตอน เนื่องจากนักเรียนเกิดความรู้จากการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยการแก้ปัญหา โดยดูจากรายงานการสืบค้นข้อมูลของนักเรียน การตอบคำถามการสรุปความรู้ การสะท้อนการเรียนรู้เป็นรายบุคคล หลักฐานการทำแบบฝึกหัดในหนังสือเรียน และพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียน และบรรยากาศในการเรียนรู้ที่เปลี่ยนไปจากเดิม

3.2 การเปลี่ยนแปลงที่เกิดกับครู

ผู้วิจัยให้ครูสะท้อนการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในตัวของคุณครูหลังจากการจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์จริงในการวิจัยวงจรถี 3 พบว่าครูมีการเปลี่ยนแปลงด้านความเข้าใจต่อการจัดการเรียนรู้ ด้านความรู้สึกต่อการจัดการเรียนรู้ ด้านพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ และการเปลี่ยนแปลงด้านอื่นๆ ดังนี้

3.2.1 ด้านความเข้าใจต่อการจัดการเรียนรู้

ภายหลังจากการจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์จริงในวงจรถี 3 พบว่า ครูมี *ความเข้าใจบทบาทของครูในการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน* เพิ่มมากขึ้น โดยสะท้อนว่าการตั้งคำถามที่เชื่อมโยงกันของครูเป็นการเชื่อมโยงความรู้ของนักเรียน เนื่องจากการตั้งคำถามที่เชื่อมโยงกันทำให้นักเรียนได้คิดและจินตนาการอย่างต่อเนื่อง ซึ่งส่งผลดีต่อนักเรียนในการพัฒนาทักษะการคิดต่อไป นอกจากนี้ ครูมีความเข้าใจว่าครูต้องเตรียมแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายให้กับนักเรียน เพื่อให้นักเรียนได้ตัดสินใจเลือกแหล่งเรียนรู้ด้วยตนเอง และมีวิธีการเรียนรู้ที่หลากหลาย และสิ่งสำคัญคือ มีการเสริมแรงจูงใจในการเรียนรู้ให้กับนักเรียนอย่างต่อเนื่อง มีการคำนึงถึงการยืดหยุ่นเป็นศูนย์กลางมากขึ้น

“หนูพยายามตั้งคำถาม เพราะว่าการตั้งคำถามสำคัญมากเลยคะ ถ้าครูถามไม่เชื่อมโยงกันความคิดของเด็กก็จะสะดุดคะ อาจจะไม่บรรลุวัตถุประสงค์การสอนได้คะ”

(ครู 1 รร2)

“เวลาออกแบบการสอนก็จะนึกถึงเด็กมากขึ้นคะ เพราะว่าเด็กต้องสร้างความรู้เองจากกระบวนการแก้ปัญหาที่ว่าครูกระตุ้น”

(ครู 3 รร2)

3.2.2 ด้านความรู้สึกต่อการจัดการเรียนรู้

ภายหลังจากการจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์จริงในวงจรที่ 3 พบว่า ครูยังคงมี เจตคติที่ดีต่อการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน เนื่องจากครูได้เห็นถึงการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดี เกิดขึ้นกับนักเรียนอย่างต่อเนื่อง ทั้งในด้านพฤติกรรมการเรียนรู้ของนักเรียนที่มีความรับผิดชอบมากขึ้น มีการช่วยเหลือกันในกลุ่ม และการแสดงออกถึงความสุขในการเรียน และที่สำคัญคือ ครูได้เห็นว่ นักเรียนแสดงออกถึงการมีความสุขในการเรียนมากขึ้น การเปลี่ยนแปลงดังกล่าวส่งผลให้ครูมี ความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ของตนเอง และมีพลังในการปฏิบัติงานต่อไป

“พอเห็นเด็กเปลี่ยนไปในทางที่ดี เด็กสนใจเรียน มีความกระตือรือร้นมากขึ้น กล้าแสดงออกมากขึ้น ครูก็รู้สึกมีพลังค่ะ รู้สึกหายเหนื่อย” (ครู 2 รร2)

“หนูว่าคุ้มค่ากับการเหนื่อยตอนเตรียมการสอนในตอนแรกๆ เลยค่ะ ตอนแรกๆ หนูยอมรับว่าเตรียมการสอนกันเหนื่อย แต่พอหลังๆ เริ่มชิน ก็เลยมองว่าไม่ยาก แล้วพอเห็นเด็กตั้งใจเรียนดี มันก็หายเหนื่อย” (ครู 3 รร2)

3.2.3 ด้านพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้

ภายหลังจากการจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์จริงพบว่า ครูมีการเปลี่ยนแปลงด้านพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ในประเด็น การเตรียมตัวก่อนจัดการเรียนรู้ โดยในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ครูได้คำนึงถึงการเรียนรู้ของนักเรียนมากขึ้น และเตรียมแผนการจัดการเรียนรู้ได้ดีขึ้น และ บทบาทของครูในการจัดการเรียนรู้ ครูสะท้อนว่าได้พยายามลดการบรรยายด้วยการเน้นตั้งคำถาม โดยเฉพาะคำถามปลายเปิด ซึ่งครูสามารถตั้งคำถามที่เชื่อมโยงกันและดูเป็นธรรมชาติมากขึ้น นอกจากนี้ มีการนำสื่อเทคโนโลยีมาใช้ประกอบการสอนมากขึ้น มีการเสริมแรงจูงใจในการเรียนรู้ให้กับนักเรียนอย่างต่อเนื่อง ไม่ตัดสินคำตอบของนักเรียน แต่ให้กำลังใจ ทำให้นักเรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการเรียนรู้ไปในทางที่ดี

“บทบาทครูเปลี่ยนไปค่ะ แต่ก่อนถ้าเด็กไม่รู้เราก็จะบอกเลย บอกคำตอบเด็ก มาตอนนี้จะถามกระตุ้นให้เด็กพยายามคิด แล้วก็รอคำตอบเด็ก รู้สึกว่าตัวเองใจเย็นลง รอคอยคำตอบของเด็กได้” (ครู 1 รร2)

“แต่ก่อนกลัวสอนไม่ทัน ถ้าถามแล้วเด็กไม่ตอบก็บอกคำตอบเด็กเพื่อว่าจะได้ไปสอนเรื่องอื่นอีก สอนให้ครบทุกเนื้อหา มา PBL นี้ครูบูรณาการตัวชี้วัดก่อน เตรียมการสอนมาก่อน เวลาสอนก็ไปตามกระบวนการตรงนั้นที่เราเตรียมมา มันก็เลยรอดได้” (ครู.2 รร2)

“ชอบเวลาครูถามมากๆ ได้คิดได้ตอบกันเสียงดัง จะได้ไม่เงียบ แบบตอนนี่ที่ครูชอบถามค่ะ” (นร.1 รร2)

3.2.4 การเปลี่ยนแปลงด้านอื่นๆ

นอกจากการเปลี่ยนแปลงในด้านความเข้าใจต่อการจัดการเรียนรู้ ด้านความรู้สึกรู้สึกต่อการจัดการเรียนรู้ และด้านพฤติกรรมกรรมการจัดการเรียนรู้ แล้วพบว่าครูยังมีการเปลี่ยนแปลงในด้านความรู้สึกรู้สึก และด้านทักษะ ดังนี้

ด้านความรู้สึกรู้สึก พบว่าครูมีความรู้สึกภูมิใจในตนเองเมื่อเห็นนักเรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้ในทางที่ดีขึ้น มีความกระตือรือร้นในการเรียน มีความสามารถในการคิดเพิ่มขึ้น

“จากแต่ก่อนมาตอนนี้เด็กเราตั้งใจมากขึ้นค่ะ มีส่วนกระบวนการต่างๆ ที่ครูจัดขึ้น หนูรู้สึกดีที่ทำให้มาถึงวันนี้ได้ รู้สึกหายเหนื่อยไปเลยค่ะ” (ครู3 รร.2)

“รู้สึกภูมิใจ อ่า...ที่ตัวเองทำได้ ทำให้เด็กเปลี่ยนได้ จากตอนแรกๆ ที่เวลาสอนเด็กไม่พูดไม่คิดอะไรเลย มาตอนนี้ในห้องเรียนมีเสียงเด็กดังกว่าครูแล้ว”

(ครู1 รร.2)

ด้านทักษะ พบว่าครูมีทักษะการตั้งคำถามได้เชี่ยวชาญมากขึ้น ซึ่งจากการสังเกตการสอนและการสะท้อนของครูพบว่า ครูมีการตั้งคำถามปลายเปิดเพิ่มมากขึ้น และมีเป้าหมายในการถามนักเรียน

“ก็คิดว่าตัวเองชำนาญขึ้นเลยนะค่ะ จากแต่ก่อน ดิๆ ชัดๆ ถามไม่ค่อยเป็น ถามก็แค่ถามไป เพื่อให้มันผ่านตัวชี้วัดว่าเรามีการถามแล้ว แต่ว่าพอเรารู้ว่าจริงๆ คำถามมันสำคัญ มันทำให้เด็กเกิดการเปลี่ยนแปลง เรียนรู้ได้ดีขึ้นเราก็จะใส่ใจ พอเราใส่ใจกับการตั้งคำถามไป เราก็เก่งขึ้นค่ะ (ยิ้ม)”

(ครู 1 รร.2)

3.3 ผลที่เกิดกับนักเรียน

ครูและนักเรียนสะท้อนการเปลี่ยนแปลงหรือผลที่เกิดกับตัวนักเรียนจากการได้รับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน โดยพบว่านักเรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงในด้านพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้ ด้านความสามารถในการคิด ด้านความสุขในการเรียน และด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ดังนี้

3.3.1 ด้านพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้

ภายหลังจากนักเรียนได้รับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานอย่างต่อเนื่องมาจนถึงสิ้นสุดการวิจัยวงจรถที่ 3 พบว่านักเรียน มีความกระตือรือร้นในการเรียนมากขึ้น มีความกล้าแสดงออก กล้าที่จะแสดงความคิดเห็นร่วมกับครูและเพื่อน มีความรับผิดชอบมากขึ้น นอกจากนี้ยังพบว่า นักเรียนมีการทำงานเป็นทีม โดยมีการร่วมกันคิด และวางแผนดำเนินการแก้ปัญหา ช่วยเหลือ

กันภายในกลุ่ม และที่สำคัญคือ มีกระบวนการแก้ปัญหา โดยสามารถวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหา วางแผน และแก้ปัญหาเป็นลำดับขั้นตอนได้

“ที่เห็นเด็กพิเศษจะกล้าแสดงออกมากขึ้นค่ะ กล้าเข้ามาคุยกับครู จากที่แต่ก่อนไม่ค่อยเข้าใกล้ มาตอนนี้มีงานมาส่ง มีเข้ามาถามว่าชิ้นงานนี้ทำยังไง ถูกไหม เขามีความกล้ามากขึ้นค่ะ” (ครู 1 รร.2)

“เด็กกล้าเข้ามาคุยกับครูมากขึ้นค่ะ มันเหมือนกับว่าเขาไว้ในครูมากขึ้น เลยกล้าเข้ามาพูดคุย มาเล่าวันนี้ให้ฟัง” (ครู 3 รร.2)

3.3.2 ด้านความสามารถในการคิด

ภายหลังจากนักเรียนได้รับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานอย่างต่อเนื่องมาจนถึงสิ้นสุดการวิจัยวงจรที่ 3 พบว่านักเรียนมีการตอบสนองต่อกระบวนการจัดการเรียนรู้ของครูมากขึ้น ส่งผลให้มีความสามารถในการคิดเพิ่มขึ้น โดยมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ มีความสามารถในการคิดแก้ปัญหา สามารถวิเคราะห์แยกแยะข้อเท็จจริง ข้อคิดเห็นจากสถานการณ์ปัญหาได้ วิเคราะห์หาสาเหตุ หาวิธีการแก้ปัญหาได้หลากหลาย กำหนดความรู้ที่ต้องใช้ในการแก้ปัญหาได้ครอบคลุม และเขียนขั้นตอนการศึกษาค้นคว้าได้ ทำให้นักเรียนได้ริเริ่มมีความสามารถในการคิดขั้นสูง และมองเห็นกระบวนการแก้ปัญหาที่ชัดเจนขึ้น

“เด็กมีส่วนร่วมในกระบวนการที่ครูจัดให้เรียนรู้มากขึ้น คือเขาจะสนใจ ตั้งใจทำตามที่ครูมอบหมายให้ บางกลุ่มทำเสร็จแล้ว ประเมินกันเองว่าอยากทำใหม่ก็มาขอกระดาษครู ก็จะถามไปว่าทำไมลูกถึงทำใหม่ เขาก็จะบอกว่ายากเพิ่มตรงไหน ตรงไหนยังไม่ดี อะไรอย่างนี้ค่ะ” (ครู 2 รร.2)

“เด็กสามารถแก้ปัญหาได้ค่ะ คือเขาจะมีวิธีคิด มีกระบวนการของเขาจนสามารถแก้ปัญหาได้ ซึ่งหนูคิดว่ากระบวนการตรงนี้จะติดตัวเขาไปตลอด” (ครู 3 รร.1)

3.3.3 ด้านความสุขในการเรียน

ภายหลังจากนักเรียนได้รับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานอย่างต่อเนื่องมาจนถึงสิ้นสุดการวิจัยวงจรที่ 3 พบว่า นักเรียนสนุกและมีความสุขในการเรียน เนื่องจากได้ทำกิจกรรมร่วมกันเป็นกลุ่มที่เน้นการลงมือปฏิบัติ และมีอิสระในการคิด ทำให้โดยบรรยากาศในห้องเรียนเป็นไปอย่างผ่อนคลาย และบรรยากาศแห่งการเรียนรู้

3.3.4 ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

จากความต้องการของผู้ร่วมวิจัยในวงจรที่ 3 ที่ต้องการเห็นหลักฐานเชิงประจักษ์เกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงการจัดการเรียนรู้ครู ประกอบกับการดำเนินการวิจัยในวงจรที่ 3 นี้ อยู่ในช่วงปลายภาคเรียน ดังนั้นผู้วิจัยจึงเก็บหลักฐานผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนเป็นคะแนนสอบปลายภาคเรียนของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 26 คน ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานจากครูผู้สอนวิชาคณิตศาสตร์ วิชาวิทยาศาสตร์ และวิชาภาษาไทย ดังแสดงในตาราง 12

ตาราง 12 ร้อยละของนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ในระดับต่างๆ ของโรงเรียนที่ 2

รายวิชา	จำนวนและร้อยละของนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ในระดับต่างๆ					
	ระดับ 4	ร้อยละ	ระดับ 3	ร้อยละ	ระดับ 2	ร้อยละ
คณิตศาสตร์	4	15.38	19	73.08	3	11.54
วิทยาศาสตร์	12	46.15	11	42.31	3	11.54
ภาษาไทย	14	53.57	12	46.15	-	-

จากตาราง 12 พบว่าจำนวนนักเรียนผ่านเกณฑ์ระดับ 4 มากที่สุดในรายวิชาภาษาไทย โดยคิดเป็นร้อยละ 53.57 รองลงมาคือรายวิชาวิทยาศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 46.15 และวิชาคณิตศาสตร์ คิดเป็น ร้อยละ 15.38 ส่วนจำนวนนักเรียนที่ผ่านเกณฑ์ระดับ 3 มากที่สุดพบว่าเป็นรายวิชาคณิตศาสตร์ โดยคิดเป็นร้อยละ 73.08 รองลงมาคือรายวิชาภาษาไทย คิดเป็นร้อยละ 46.15 และวิชาวิทยาศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 42.31 นอกจากนี้ยังพบว่าในรายวิชาคณิตศาสตร์ และวิทยาศาสตร์ มีนักเรียนผ่านเกณฑ์ระดับ 2 คิดเป็นร้อยละ 11.54 เท่ากัน ครูได้สะท้อนเพิ่มเติมว่าในภาพรวมนั้น นักเรียนมีคะแนนดีขึ้น และมีความสามารถในการคิดเพิ่มขึ้นกว่าเดิม ดังการสะท้อน

“เกรดก็เป็นส่วนหนึ่งที่จะช่วยยืนยันว่านักเรียนเราตั้งใจเรียนมากขึ้น มีการคิดเพิ่มขึ้นเพราะผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมันก็มาจากการตั้งใจเรียนและการมีความสามารถในการคิดที่ดี แล้วจากที่กะสอน ก็สังเกตอยู่ตลอดว่าพฤติกรรมกรเรียนของเด็กเราเปลี่ยนไป เด็กตั้งใจเรียนมากขึ้น มีความสุขมากขึ้น จะบอกว่าคะแนนดีมาจากเด็กไปเรียนพิเศษก็คงไม่ใช่ซะคะ เพราะเด็กแถวนี้ห้องก็เห็นบริบทอยู่ว่าเป็นยังไง ไม่ใช่ว่าเป็นเด็กในเมือง น้อยมากที่เด็กโรงเรียนนี้จะไปเรียนพิเศษ จากผลคะแนนแล้วก็จะว่ามาจากการเอาวิธีการใหม่ๆ มาสอนให้กับเด็ก ทำให้เด็กกระตือรือร้น มีความสุขในการเรียนเพิ่มขึ้น มันก็เลยส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนะคะ” (ครู2 รร2)

“หนูคิดว่าคะแนนสอบเด็กมันมากจากกระบวนการที่เราให้กับเด็ก เพราะเราก็ทำมานานกว่าจะเห็นว่าพฤติกรรมของเด็กดีขึ้น มีความตั้งใจเรียนมากขึ้น หนูคิดว่าส่วนหนึ่งมาจากกระบวนการที่ครูใช้กับเด็กค่ะ” (ครู 1 รร 2)

การสิ้นสุดวงจรการวิจัยของโรงเรียนที่ 2

หลังจากสิ้นสุดการสะท้อนผลการปฏิบัติในวงจรที่ 3 แล้ว ผู้วิจัยและผู้ร่วมวิจัย ได้แก่ ผู้บริหารและครู ได้สนทนาร่วมกันถึงการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในการปฏิบัติการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของครูว่าบรรลุวัตถุประสงค์หรือไม่ โดยยึดวัตถุประสงค์ของการวิจัยเป็นหลักเช่นเดียวกับโรงเรียนที่ 1 จากการพูดคุยร่วมกันพบว่า ผู้ร่วมวิจัยเห็นตรงกันว่า 1) ครูเกิดการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานในด้านภาษา ด้านกิจกรรม และด้านความสัมพันธ์ทางสังคม ทั้งในระดับบุคคลและระดับกลุ่ม และยังสามารถจัดการเรียนรู้ได้สอดคล้องกับบริบทของโรงเรียน 2) ครูมีความพึงพอใจต่อกระบวนการจัดการเรียนรู้ที่ตนเองได้ปฏิบัติ และ 3) นักเรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงในด้านพฤติกรรมการเรียนรู้ ด้านความสามารถในการคิด และด้านความสุขในการเรียน ซึ่งจะนำไปสู่การมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้น นอกจากนี้ยังพบว่า การปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานทำให้ครูเกิดการเปลี่ยนแปลงขึ้นในตัวเองคือ มีทักษะการตั้งคำถาม ทักษะการสื่อสาร มีมุมมองที่ดีต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน และภูมิใจในความสามารถของตนเอง สำหรับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในโรงเรียนนั้น พบว่าเกิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพขึ้นภายในโรงเรียน 2 ชุมชน ได้แก่ ชุมชนครูที่พูดคุยกันแบบไม่เป็นทางการ และชุมชนครูที่พบปะกันสม่ำเสมอ ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้ ผู้ร่วมวิจัยจึงมีความเห็นสอดคล้องกันว่าบรรลุวัตถุประสงค์ของการพัฒนา ทั้งนี้เพื่อให้เห็นภาพการเปลี่ยนแปลงที่ชัดเจนยิ่งขึ้นผู้วิจัยได้สรุปการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของครูในด้านภาษา ด้านกิจกรรม และด้านความสัมพันธ์ทางสังคม ที่เกิดขึ้นตลอดกระบวนการวิจัยในแต่ละวงจร และผลที่เกิดกับนักเรียนโรงเรียนที่ 2 แสดงดังตาราง 13

ตาราง 13 สรุปการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของครู และผลที่เกิดขึ้นกับนักเรียนโรงเรียนที่ 2

วงจรการวิจัย	การเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของครู	ผลที่เกิดขึ้นกับนักเรียน
ก่อนเข้าสู่วงจรการวิจัย	ด้านภาษา 1. ครูเชื่อว่าคู่มือสำเร็จรูปถูกต้องเตรียมมาอย่างดี 2. ศึกษาหลักสูตรและศึกษาเนื้อหาให้เข้าใจอย่างลึกซึ้ง 3. สอนตามหนังสือเรียน 4. สอนแบบเพื่อนช่วยเพื่อน 5. ประเมินเพื่อพัฒนาการเรียนรู้นักเรียน	ด้านพฤติกรรมการเรียนรู้ - ขาดความกระตือรือร้นในการเรียน - ขาดความพยายามในการเรียนรู้
	ด้านกิจกรรม 1. เตรียมการสอนจากคู่มือสำเร็จรูป - ศึกษาหลักสูตรและจัดทำกำหนดการจัดการเรียนรู้ - เตรียมแผนการจัดการเรียนรู้จากคู่มือสำเร็จรูป 2. กิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดของนักเรียน - การเตรียมให้นักเรียนให้มีสมาธิก่อนเรียน - การให้นักเรียนเรียนรู้เป็นกลุ่ม - ครูเน้นการถาม - การร่วมกันสรุปความรู้ 3. ประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง	ด้านความสามารถในการคิด - ควรได้รับการพัฒนาด้านความสามารถในการคิด - ขาดความพยายามในการคิด - มีการคิดเพียงขั้นพื้นฐาน
	ด้านความสัมพันธ์ทางสังคม 1. ความสัมพันธ์ที่สนับสนุนให้เกิดการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ของครู - ความสัมพันธ์ด้านบทบาทหน้าที่ - การส่งต่อคู่มือสำเร็จรูปจากครูรุ่นพี่สู่ครูรุ่นใหม่ 2. ความสัมพันธ์ที่สะท้อนคุณลักษณะการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ - สร้างการมีเป้าหมายร่วมกันกับบุคลากร - จัดโครงสร้างการรวมกลุ่มสำหรับพูดคุยอย่างเป็นระบบ - ครูใช้การแลกเปลี่ยนพูดคุยกันแบบไม่เป็นทางการ - การผลักดันให้มีการ AAR ในทุกกิจกรรม	ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน - ผลการทดสอบโอเน็ต ปีการศึกษา 2555 – 2558 วิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และภาษาต่างประเทศ เป็น 3 วิชาแรกที่มีคะแนนเฉลี่ยต่ำสุด เกือบทุกปีการศึกษา

ตาราง 13 (ต่อ)

วงจร การวิจัย	การเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของครู	ผลที่เกิดกับนักเรียน
วงจรที่ 1	การเปลี่ยนแปลงด้านภาษา	ด้านพฤติกรรมการเรียนรู้
	<p>1.การให้ความหมายของการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน</p> <p>1.1 การนำปัญหามาเป็นจุดเริ่มต้นของการเรียนรู้</p> <p>1.2 ครูเน้นการถาม</p> <p>1.3 นักเรียนทำกิจกรรมร่วมกันเป็นกลุ่ม</p> <p>1.4 ครูเป็นผู้ส่งเสริมการเรียนรู้</p> <p>1.5 นักเรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง</p> <p>1.6 ครูประเมินผลตามสภาพจริง</p> <p>2. ความเข้าใจต่อการจัดการเรียนรู้</p> <p>2.1 ความเข้าใจขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน</p> <p>2.2 ความเข้าใจบทบาทของครูในการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ครูต้องเน้นการตั้งคำถามปลายเปิด - ครูต้องคอยเสริมแรงจูงใจในการเรียนรู้ <p>3. ความรู้สึกต่อการจัดการเรียนรู้</p> <p>3.1 มีเจตคติที่ดีต่อการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน</p> <p>4. ภาษาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้</p> <ul style="list-style-type: none"> - เน้นทำความเข้าใจบทบาทของนักเรียนในการเรียนรู้ - เน้นทำความเข้าใจการวิเคราะห์ปัญหา - การพยายามตั้งคำถาม 	<ul style="list-style-type: none"> - มีความกระตือรือร้นในการเรียน - มีกระบวนการแก้ปัญหา <p>ด้านความสามารถในการคิด</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ - มีความพยายามในการคิดเพิ่มมากขึ้น <p>ด้านความสุขในการเรียน</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีความสุขกับการเรียนมากขึ้น - มีการสนทนาโต้ตอบระหว่างครูกับนักเรียนมากขึ้น
	การเปลี่ยนแปลงด้านกิจกรรม	
	<p>1. การเตรียมตัวของครูก่อนจัดการเรียนรู้</p> <p>1.1 ศึกษาหลักสูตร</p> <ul style="list-style-type: none"> - ทำความเข้าใจรายละเอียดตัวชี้วัด <p>1.2 จัดทำกำหนดการจัดการเรียนรู้และเตรียมสถานการณ์ปัญหาเกี่ยวกับเนื้อเรื่องที่จะสอน</p> <ul style="list-style-type: none"> - บูรณาการตัวชี้วัด - เชื่อมโยงเรื่องที่จะสอน - เตรียมสถานการณ์ปัญหาที่จะให้นักเรียนเรียนรู้ 	

ตาราง 13 (ต่อ)

วงจร การวิจัย	การเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของครู	ผลที่เกิดกับนักเรียน
วงจรถัดไป	<p>การเปลี่ยนแปลงด้านกิจกรรม</p> <p>1.3 ออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ตามขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน - ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับช่วงวัยของนักเรียนและสามารถปฏิบัติได้จริง - มีใบงาน <p>1.4 เตรียมแหล่งเรียนรู้ที่เกี่ยวข้อง</p> <ul style="list-style-type: none"> - หนังสือในห้องสมุด - ทำความเข้าใจกับครูในโรงเรียน - ห้องคอมพิวเตอร์ - อุปกรณ์อื่นๆ <p>1.5 สร้างความเข้าใจเรื่องการจัดการเรียนรู้กับผู้ปกครอง</p> <p>2. ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน</p> <p>1) ชั้นเชื่อมโยง</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. บอกบทบาทของนักเรียนก่อนเริ่มกิจกรรมการเรียนรู้ 2. ทบทวนความรู้เดิมเกี่ยวกับเนื้อหาที่จะสอน <ul style="list-style-type: none"> - ชวนคุยเรื่องใกล้ตัวนักเรียนที่เกี่ยวกับเรื่องที่จะสอน - ตั้งคำถามเชื่อมโยงเรื่องใกล้ตัวนักเรียนกับเรื่องที่จะสอน - ยกตัวอย่างและซักถาม 3. นำเสนอสถานการณ์ปัญหาและกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสนใจที่จะเรียนรู้ <ul style="list-style-type: none"> - อ่านสถานการณ์ปัญหาให้นักเรียนฟัง - นำเสนอสถานการณ์ปัญหาโดยใช้สื่อ ICT - ตั้งคำถามกระตุ้นความสนใจ <p>2) ชั้นกำหนดกรอบการศึกษา</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. แบ่งกลุ่มนักเรียนในการทำกิจกรรม <ul style="list-style-type: none"> - แบ่งกลุ่มให้แต่ละความสามารถของนักเรียน - ให้นักเรียนวิเคราะห์ปัญหาและวางแผนทำกิจกรรม - ตั้งคำถามกระตุ้นการวิเคราะห์ปัญหาและวางแผนทำกิจกรรม 	

ตาราง 13 (ต่อ)

วงจร การวิจัย	การเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของครู	ผลที่เกิดกับนักเรียน
วงจรที่ 1	<p>การเปลี่ยนแปลงด้านกิจกรรม</p> <p>3) ขั้นตอนการศึกษาค้นคว้า</p> <p>1. ให้นักเรียนลงมือปฏิบัติกิจกรรม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ให้นักเรียนสืบค้นข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย เช่น ห้องสมุด อินเทอร์เน็ต ถามครูในโรงเรียน - ให้นักเรียนดำเนินการแก้ปัญหา <p>2. เป็นผู้คอยชี้แนะและกำกับติดตามนักเรียนทำกิจกรรม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ให้คำแนะนำ กำกับดูแล - ทำให้ดูเป็นตัวอย่าง - ชักถาม <p>4) ขั้นอภิปรายและสรุปสิ่งที่เรียนรู้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ให้นักเรียนอภิปรายร่วมกันเป็นกลุ่มและสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ <p>3. การประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง</p> <ul style="list-style-type: none"> - การสังเกตพฤติกรรม - การซักถาม - การทำแบบฝึกหัด - การตรวจชิ้นงาน <p>4. บทบาทของครูในการจัดการเรียนรู้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ลดการบรรยายโดยพยายามตั้งคำถาม - มีการรอคอยคำตอบจากนักเรียน - เสริมแรงจูงใจในการเรียนรู้ - ใช้สื่อเทคโนโลยีประกอบการสอน <p>การเปลี่ยนแปลงด้านความสัมพันธ์ทางสังคม</p> <p>1. ความสัมพันธ์ที่มีผลต่อการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ของครู</p> <p>1.1 ความสัมพันธ์ระหว่างผู้บริหารกับครู</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีการประชุมครูเพื่อทบทวนความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน - แจ้งผู้ปกครองเกี่ยวกับการทำวิจัยในโรงเรียน - มีความสัมพันธ์เชิงอำนาจ - ผู้บริหารสังเกตการสอนของครู - ผู้บริหารทำกิจกรรม Learning walk 	

ตาราง 13 (ต่อ)

วงจร การวิจัย	การเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของครู	ผลที่เกิดกับนักเรียน
วงจรที่ 1	<p>การเปลี่ยนแปลงด้านความสัมพันธ์ทางสังคม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ติดตามสอบถามครูเกี่ยวกับการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ - สอบถามความต้องการสื่ออุปกรณ์ในการจัดการเรียนรู้ <p>1.2 ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ร่วมวิจัยกับนักวิจัย</p> <ul style="list-style-type: none"> - ยอมรับนักวิจัยมากขึ้น - ให้ความเป็นกันเองกับนักวิจัยมากขึ้น <p>2. ความสัมพันธ์ที่สะท้อนคุณลักษณะการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ</p> <p>2.1 ชุมชนครูที่พูดคุยกันแบบไม่เป็นทางการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - พุดคุยกันแบบไม่เป็นทางการแต่มีเป้าหมายเดียวกัน คือการจัดการเรียนรู้แบบ PBL - ผู้บริหารเป็นผู้กำหนดโครงสร้างการรวมกลุ่มพูดคุยกันของครู - มีการพูดคุยกันในระดับช่วงชั้นและระดับโรงเรียนมากกว่าระดับกลุ่มสาระการเรียนรู้ - มีความสัมพันธ์แบบเพื่อนร่วมวิชาชีพ - มีการแบ่งปันประสบการณ์ในการจัดการเรียนรู้แก่เพื่อนครู <p>2.2 ชุมชนครูที่พบปะกันสม่ำเสมอ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ร่วมกันออกแบบการจัดการเรียนรู้ - นัดหมายวันและเวลาในการนำแผนการจัดการเรียนรู้มาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน - ผู้บริหารร่วมรับฟังและให้ข้อคิดเห็นเกี่ยวกับการออกแบบการจัดการเรียนรู้ของครู - รวมกลุ่ม AAR กัน - รวมกลุ่มพูดคุยกันทั้งในรูปแบบที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ <p>2.3 ชุมชนครูผู้ร่วมวิจัยระหว่างโรงเรียน</p> <ul style="list-style-type: none"> - พุดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันค่อนข้างน้อย - ส่วนใหญ่พูดคุยกันเรื่องการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ - คำพูดที่ใช้สื่อถึงความเป็นกันเองมากกว่าการเปรียบเทียบหรือแข่งขันกัน 	

ตาราง 13 (ต่อ)

วงจร การวิจัย	การเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของครู	ผลที่เกิดกับนักเรียน
วงจรที่ 1	<p>การเปลี่ยนแปลงด้านความสัมพันธ์ทางสังคม</p> <p>2.4 การสนับสนุนชุมชนแห่งการเรียนรู้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผู้วิจัยจัดตั้งกลุ่มไลน์ และเฟสบุ๊ค เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้และเป็นแหล่งรวบรวมความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน - ผู้วิจัยเพิ่มข้อมูลความรู้เกี่ยวกับการประเมินตามสภาพจริง - โครงสร้างช่วงเวลาสนับสนุนชุมชนแห่งการเรียนรู้ 	
วงจรที่ 2	<p>การเปลี่ยนแปลงด้านภาษา</p> <p>1. การให้ความหมายของการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน</p> <p>1.1 การนำปัญหามาเป็นจุดเริ่มต้นของการเรียนรู้</p> <p>1.2 ครูเน้นการถาม</p> <p>1.3 นักเรียนทำกิจกรรมร่วมกันเป็นกลุ่ม</p> <p>1.4 ครูเป็นผู้ส่งเสริมการเรียนรู้</p> <p>1.5 นักเรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง</p> <p>1.6 ครูประเมินผลตามสภาพจริง</p> <p>1.7 ครูคอยเสริมแรงจูงใจในการเรียนรู้*</p> <p>2. ความเข้าใจต่อการจัดการเรียนรู้</p> <p>2.1 ความเข้าใจขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน</p> <p>2.2 ความเข้าใจบทบาทของครูในการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ครูต้องคอยเสริมแรงจูงใจในการเรียนรู้ - การตั้งคำถามที่เชื่อมโยงกันของครูเป็นการเชื่อมโยงความรู้ของนักเรียน* - การทบทวนความรู้เดิมของนักเรียนสำคัญต่อการจัดการเรียนรู้ <p>3. ความรู้สึกต่อการจัดการเรียนรู้</p> <p>3.1 มีเจตคติที่ดีต่อการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน</p> <p>4. ภาษาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้</p> <ul style="list-style-type: none"> - เน้นการทำความเข้าใจการวิเคราะห์ปัญหา - เน้นทำความเข้าใจบทบาทนักเรียนในการเรียนรู้ - การตั้งคำถามปลายเปิด* - สื่อถึงความใกล้ชิดกับนักเรียน* 	<p>ด้านพฤติกรรมการเรียนรู้</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีความกระตือรือร้นในการเรียน - มีความรับผิดชอบ (ส่งการบ้าน) - การกล้าแสดงออก - มีการทำงานเป็นทีม - มีกระบวนการแก้ปัญหา <p>ด้านความสามารถในการคิด</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ - ความสามารถในการคิดแก้ปัญหา <p>ด้านความสุขในการเรียน</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีความสุขกับการเรียนมากขึ้น - มีการสนทนาโต้ตอบระหว่างครูกับนักเรียนมากขึ้น

ตาราง 13 (ต่อ)

วงจร การวิจัย	การเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของครู	ผลที่เกิดกับนักเรียน
วงจรถี 2	<p>การเปลี่ยนแปลงด้านกิจกรรม</p> <p>1. การเตรียมตัวของครูก่อนจัดการเรียนรู้</p> <p>1.1 ศึกษาหลักสูตร</p> <ul style="list-style-type: none"> - ทำความเข้าใจรายละเอียดตัวชี้วัด <p>1.2 จัดทำกำหนดการจัดการเรียนรู้และเตรียมสถานการณ์ปัญหาเกี่ยวกับเนื้อเรื่องที่จะสอน</p> <ul style="list-style-type: none"> - บูรณาการตัวชี้วัด - เชื่อมโยงเรื่องที่จะสอน - เตรียมสถานการณ์ปัญหาที่จะให้นักเรียนเรียนรู้ <p>1.3 ออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ตามขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน - ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับช่วงวัยของนักเรียนและสามารถปฏิบัติได้จริง - มีใบความรู้* - มีแบบสะท้อนการเรียนรู้ของนักเรียน* <p>1.4 เตรียมแหล่งเรียนรู้ที่เกี่ยวข้อง</p> <ul style="list-style-type: none"> - หนังสือในห้องสมุด - ทำความเข้าใจกับครูในโรงเรียน - ห้องคอมพิวเตอร์ - อุปกรณ์อื่นๆ <p>2. ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน</p> <p>1) ขั้นเชื่อมโยง</p> <p>1. บอกรบพาทของนักเรียนก่อนเริ่มกิจกรรมการเรียนรู้</p> <p>2. ทบทวนความรู้เดิมเกี่ยวกับเนื้อหาที่จะสอน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ชวนคุยเรื่องใกล้ตัวนักเรียนเกี่ยวกับเรื่องที่จะสอน - ตั้งคำถามเชื่อมโยงเรื่องใกล้ตัวนักเรียนกับเรื่องที่จะสอน - ใช้สื่อของจริง* <p>3. นำเสนอสถานการณ์ปัญหาและกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสนใจที่จะเรียนรู้</p> <ul style="list-style-type: none"> - อ่านสถานการณ์ปัญหาให้นักเรียนฟัง - นำเสนอสถานการณ์ปัญหาโดยใช้สื่อ ICT 	

ตาราง 13 (ต่อ)

วงจร การวิจัย	การเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของครู	ผลที่เกิดกับนักเรียน
วงจรที่ 2	<p>การเปลี่ยนแปลงด้านกิจกรรม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตั้งคำถามปลายเปิดเชื่อมโยงสถานการณ์ปัญหากับความรู้อื่นๆของนักเรียน* 2) ขั้นตอนการรอบการศึกษา <ul style="list-style-type: none"> 1. แบ่งกลุ่มนักเรียนในการทำกิจกรรม - แบ่งกลุ่มให้แต่ละความสามารถของนักเรียน - ให้นักเรียนวิเคราะห์ปัญหาและวางแผนทำกิจกรรม - ตั้งคำถามกระตุ้นความคิดตามตารางวิเคราะห์ปัญหา* - ชมเชยเมื่อนักเรียนวิเคราะห์ปัญหาและวางแผนทำกิจกรรมได้ 3) ขั้นตอนการศึกษาค้นคว้า <ul style="list-style-type: none"> 1. ให้นักเรียนลงมือปฏิบัติกิจกรรม - ให้นักเรียนสืบค้นข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย เช่น ห้องสมุด อินเทอร์เน็ต - ให้นักเรียนดำเนินการแก้ปัญหา - ให้นักเรียนทำการทดลอง* 2. เป็นผู้คอยชี้แนะและกำกับติดตามนักเรียนทำกิจกรรม - ให้คำแนะนำ กำกับดูแล - ทำให้ดูเป็นตัวอย่าง - ชักถาม 4) ขั้นตอนอภิปรายและสรุปสิ่งที่เรียนรู้ <ul style="list-style-type: none"> 1. ให้นักเรียนสรุปสิ่งที่เรียนรู้จากการทำกิจกรรมและนำเสนอผลการเรียนรู้ - ให้นักเรียนร่วมกันอภิปรายและสรุปสิ่งที่เรียนรู้ในรูปแบบต่างๆ เช่น แผนผังความคิด เขียนเป็นความเรียง - กระตุ้นให้นักเรียนร่วมกันสรุปความรู้ - ให้นักเรียนนำเสนอผลการเรียนรู้ - ชมเชยการนำเสนอผลงาน 3. การประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง 3.1 วิธีประเมินผลการเรียนรู้ - ประเมินผลตามเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้ - การสังเกตพฤติกรรม 	

ตาราง 13 (ต่อ)

วงจร การวิจัย	การเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของครู	ผลที่เกิดกับนักเรียน
วงจรที่ 2	การเปลี่ยนแปลงด้านกิจกรรม	
	<ul style="list-style-type: none"> - การซักถาม - การทำแบบฝึกหัด - การตรวจชิ้นงาน - ให้นักเรียนประเมินผลการเรียนรู้ของตนเอง - ให้นักเรียนเขียนสะท้อนการเรียนรู้ <p>4. บทบาทของครูในการจัดการเรียนรู้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ลดการบรรยายโดยพยายามตั้งคำถาม - มีการตั้งคำถามปลายเปิด - มีการรอคอยคำตอบจากนักเรียน - เสริมแรงจูงใจในการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง - มีการคำนึงถึงการยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางมากขึ้น - ใช้สื่อเทคโนโลยีประกอบการสอน 	
	การเปลี่ยนแปลงด้านความสัมพันธ์ทางสังคม	
	<p>1. ความสัมพันธ์ที่มีผลต่อการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ของคุณ</p> <p>1.1 ความสัมพันธ์ระหว่างผู้บริหารกับครู</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผู้บริหารสังเกตการสอนของคุณ - ผู้บริหารทำกิจกรรม Learning walk - ติดตามสอบถามครูเกี่ยวกับการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ - มีการสอบถามเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคในการทำกิจกรรมวิจัย* - มีความสัมพันธ์แบบเป็นกันเองมากขึ้น* - ครูกล้าคุยกับผู้บริหารมากขึ้น* - ผู้บริหารมีการกระจายงานวิชาการให้กับครูวิชาการมากขึ้น* <p>1.2 ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ร่วมวิจัยกับนักวิจัย</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีความสัมพันธ์แบบเป็นกันเอง - มีการปรึกษาผู้วิจัยนอกเวลาราชการ* - ให้กำลังใจผู้วิจัย* <p>2. ความสัมพันธ์ที่สะท้อนคุณลักษณะการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ</p> <p>2.1 ชุมชนครูที่พูดคุยกันแบบไม่เป็นทางการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - พูดคุยกันเกี่ยวกับแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน* 	

ตาราง 13 (ต่อ)

วงจร การวิจัย	การเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของครู	ผลที่เกิดกับนักเรียน
วงจรที่ 2	<p>การเปลี่ยนแปลงด้านความสัมพันธ์ทางสังคม</p> <p>2.1 ชุมชนครูที่พูดคุยกันแบบไม่เป็นทางการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - พูดคุยกันเกี่ยวกับแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน* - มีการแบ่งปันประสบการณ์จัดการเรียนรู้แก่เพื่อนครู* - มีความสามัคคีเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันมากขึ้น* <p>2.2 ชุมชนครูที่พบปะกันสม่ำเสมอ</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีการปรึกษากันเกี่ยวกับการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้* - มีการนัดหมายวันและเวลาในการนำแผนการจัดการเรียนรู้มาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน - มีการสังเกตการสอนซึ่งกันและกัน* - เปิดใจรับข้อเสนอแนะซึ่งกันและกันมากขึ้น* - รวมกลุ่มกัน AAR หลังสังเกตการสอน <p>2.3 ชุมชนครูผู้ร่วมวิจัยระหว่างโรงเรียน</p> <ul style="list-style-type: none"> - พูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันผ่านกลุ่มไลน์มากกว่าเฟซบุ๊ก - พูดคุยกันทั้งเรื่องการจัดการเรียนรู้และเรื่องทั่วไป - คำพูดที่ใช้สื่อถึงความเป็นกันเองมากกว่าการเปรียบเทียบหรือแข่งขันกัน - มีการพูดคุยกันแบบเผชิญหน้า* <p>2.4 การสนับสนุนชุมชนแห่งการเรียนรู้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผู้บริหารหาช่วงเวลาให้ครูได้รวมกลุ่มพูดคุยกัน - ผู้วิจัยสอบถามเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ของครูผ่านกลุ่มไลน์* - ผู้บริหารลดภาระงานจุกจิกของครูผู้ร่วมวิจัยเพื่อให้เตรียมแผนการจัดการเรียนรู้* <p>การเปลี่ยนแปลงด้านอื่น ๆ</p> <p>ด้านความรู้สึกรู้สึก</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีมุมมองที่ดีต่อการเรียนรู้ของนักเรียน* - เห็นคุณค่าในตนเอง* 	

ตาราง 13 (ต่อ)

วงจรร การวิจัย	การเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของครู	ผลที่เกิดกับนักเรียน
วงจรถี 3	การเปลี่ยนแปลงด้านภาษา	ด้านพฤติกรรมการเรียนรู้
	<p>1.การให้ความหมายของการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน</p> <p>1.1 การนำปัญหามาเป็นจุดเริ่มต้นของการเรียนรู้</p> <p>1.2 ครูเน้นการถาม</p> <p>1.3 นักเรียนทำกิจกรรมร่วมกันเป็นกลุ่ม</p> <p>1.4 ครูเป็นผู้ส่งเสริมการเรียนรู้</p> <p>1.5 นักเรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง</p> <p>1.6 ครูประเมินผลตามสภาพจริง</p> <p>1.7 ครูคอยเสริมแรงจูงใจในการเรียนรู้</p> <p>2. ความเข้าใจต่อการจัดการเรียนรู้</p> <p>2.1 ความเข้าใจขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน</p> <p>2.2 ความเข้าใจบทบาทของครูในการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน</p> <ul style="list-style-type: none"> -การตั้งคำถามที่เชื่อมโยงกันของครูเป็นการเชื่อมโยงความรู้ของนักเรียน - ครูต้องเตรียมแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย - ครูต้องเน้นการตั้งคำถามปลายเปิด - ครูต้องคอยเสริมแรงจูงใจในการเรียนรู้ - การทบทวนความรู้เดิมของนักเรียนสำคัญต่อการจัดการเรียนรู้ <p>3. ความรู้สึกต่อการจัดการเรียนรู้</p> <p>3.1 พึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ของตนเอง*</p> <p>4. ภาษาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้</p> <ul style="list-style-type: none"> - เน้นการทำความเข้าใจการวิเคราะห์ปัญหา - เน้นทำความเข้าใจบทบาทนักเรียนในการเรียนรู้ - การตั้งคำถามปลายเปิด - สื่อถึงความใกล้ชิดกับนักเรียน 	<ul style="list-style-type: none"> - มีความกระตือรือร้นในการเรียน - มีความรับผิดชอบ - การกล้าแสดงออก - มีการทำงานเป็นทีม - มีกระบวนการแก้ปัญหา <p>ด้านความสามารถในการคิด</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ - ความสามารถในการคิดแก้ปัญหา <p>ด้านความสุขในการเรียน</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีความสุขกับการเรียนมากขึ้น - มีการสนทนาโต้ตอบระหว่างครูกับนักเรียนมากขึ้น <p>ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน/ เกรด</p> <ul style="list-style-type: none"> - คณิตศาสตร์ นักเรียนผ่านเกณฑ์ระดับ 4 ร้อยละ 15.38 ผ่านเกณฑ์ระดับ 3 ร้อยละ 73.08 - วิทยาศาสตร์ นักเรียนผ่านเกณฑ์ระดับ 4 ร้อยละ 46.15 ผ่านเกณฑ์ระดับ 3 ร้อยละ 42.31
การเปลี่ยนแปลงด้านกิจกรรม		
1. การเตรียมตัวก่อนจัดการเรียนรู้		
1.1 ศึกษาหลักสูตร		
- ดูรายละเอียดตัวชี้วัด	- ภาษาไทย นักเรียนผ่านเกณฑ์ระดับ 4 ร้อยละ 53.57 ผ่านเกณฑ์ระดับ 3 ร้อยละ 46.15	

ตาราง 13 (ต่อ)

วงจร การวิจัย	การเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของครู	ผลที่เกิดกับนักเรียน
วงจรที่ 3	<p>การเปลี่ยนแปลงด้านกิจกรรม</p> <p>1.2 จัดทำกำหนดการเรียนรู้</p> <ul style="list-style-type: none"> - บูรณาการตัวชี้วัดที่จะสอบโอเน็ตเข้ากับเรื่องที่จะจัดการเรียนรู้* - เชื่อมโยงเรื่องที่จะสอน - เตรียมสถานการณ์ปัญหาที่จะให้นักเรียนเรียนรู้ <p>1.3 ออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ตามขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน - ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับช่วงวัยของนักเรียนและสามารถปฏิบัติได้จริง - มีใบความรู้ - มีแบบสะท้อนการเรียนรู้ของนักเรียน <p>1.4 เตรียมแหล่งเรียนรู้ที่เกี่ยวข้อง</p> <ul style="list-style-type: none"> - หนังสือในห้องสมุด - ทำความเข้าใจกับครูในโรงเรียน - ห้องคอมพิวเตอร์ - อุปกรณ์อื่นๆ <p>2. ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน</p> <p>1) ชั้นเชื่อมโยง</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. บอกบทบาทของนักเรียนก่อนเริ่มกิจกรรมการเรียนรู้ 2. ทบทวนความรู้เดิมเกี่ยวกับเนื้อหาที่จะสอน <ul style="list-style-type: none"> - ชวนคุยเรื่องใกล้ตัวนักเรียนที่เกี่ยวกับเรื่องที่จะสอน - ตั้งคำถามเชื่อมโยงเรื่องใกล้ตัวนักเรียนกับเรื่องที่จะสอน - ยกตัวอย่างและซักถาม - ให้นักเรียนเล่นเกม* <p>3. นำเสนอสถานการณ์ปัญหาและกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสนใจที่จะเรียนรู้</p> <ul style="list-style-type: none"> - อ่านสถานการณ์ปัญหาให้นักเรียนฟัง - ให้นักเรียนอ่านสถานการณ์ปัญหาเอง* - นำเสนอสถานการณ์ปัญหาโดยใช้สื่อ ICT 	

ตาราง 13 (ต่อ)

วงจร การวิจัย	การเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของครู	ผลที่เกิดกับนักเรียน
วงจรที่ 3	<p>การเปลี่ยนแปลงด้านกิจกรรม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตั้งคำถามปลายเปิดเชื่อมโยงสถานการณ์ปัญหากับความรู้อื่นๆของนักเรียน 2) ขั้นกำหนดกรอบการศึกษา <ul style="list-style-type: none"> 1. แบ่งกลุ่มนักเรียนในการทำกิจกรรม - แบ่งกลุ่มให้แต่ละความสามารถของนักเรียน - ให้นักเรียนแบ่งกลุ่มเอง* - ให้นักเรียนวิเคราะห์ปัญหาและวางแผนทำกิจกรรม - ตั้งคำถามกระตุ้นความคิดตามตารางวิเคราะห์ปัญหา - ชมเชยเมื่อนักเรียนวิเคราะห์ปัญหาและวางแผนทำกิจกรรมได้ 3) ขั้นดำเนินการศึกษาค้นคว้า <ul style="list-style-type: none"> 1. ให้นักเรียนลงมือปฏิบัติกิจกรรม - ให้นักเรียนสืบค้นข้อมูลจากแหล่งข้อมูลที่หลากหลาย เช่น ห้องสมุด อินเทอร์เน็ต ถามครูในโรงเรียน ถามผู้ปกครอง - ให้นักเรียนดำเนินการแก้ปัญหา 2. เป็นผู้คอยชี้แนะและกำกับติดตามนักเรียนทำกิจกรรม - ให้คำแนะนำ กำกับดูแล - ทำให้ดูเป็นตัวอย่าง - ชักถาม 4) ขั้นอภิปรายและสรุปสิ่งที่เรียนรู้ <ul style="list-style-type: none"> 1. ให้นักเรียนสรุปสิ่งที่เรียนรู้จากการทำกิจกรรมและนำเสนอผลการเรียนรู้ - ให้นักเรียนร่วมกันอภิปรายและสรุปสิ่งที่เรียนรู้เป็นแผนผังความคิด - กระตุ้นให้นักเรียนร่วมกันสรุปความรู้ - ให้นักเรียนนำเสนอผลการเรียนรู้ - ชมเชยการนำเสนอผลงาน 3. การประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง 3.1 วิธีประเมินผลการเรียนรู้ - ประเมินผลตามเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้ - การสังเกตพฤติกรรม - การซักถาม 	

ตาราง 13 (ต่อ)

วงจรร การวิจัย	การเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของครู	ผลที่เกิดกับนักเรียน
วงจรถี 3	การเปลี่ยนแปลงด้านกิจกรรม	
	<ul style="list-style-type: none"> - การทำแบบฝึกหัด - การตรวจชิ้นงาน - ให้นักเรียนประเมินผลการเรียนรู้ของตนเอง - ให้นักเรียนเขียนสะท้อนการเรียนรู้ 4. บทบาทของครูในการจัดการเรียนรู้ - ลดการบรรยายโดยพยายามตั้งคำถาม - มีการตั้งคำถามปลายเปิดมากขึ้น - มีการรอคอยคำตอบจากนักเรียน - เสริมแรงจูงใจในการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง - มีการคำนึงถึงการยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางมากขึ้น - ใช้สื่อเทคโนโลยีประกอบการสอน 	
	การเปลี่ยนแปลงด้านความสัมพันธ์ทางสังคม	
1. ความสัมพันธ์ที่มีผลต่อการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ของครู		
1.1 ความสัมพันธ์ระหว่างผู้บริหารกับครู	<ul style="list-style-type: none"> - ผู้บริหารสังเกตการสอนของครู - ผู้บริหารทำกิจกรรม Learning walk - ติดตามสอบถามครูเกี่ยวกับการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ - มีการสอบถามเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคในการทำกิจกรรมวิจัย - เน้นย้ำให้ครูตั้งใจพัฒนาตนเอง - มีความสัมพันธ์แบบเป็นกันเองมากขึ้น 	
1.2 ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ร่วมวิจัยกับนักวิจัย	<ul style="list-style-type: none"> - มีความสัมพันธ์แบบเป็นกันเอง - มีการปรึกษาผู้วิจัยแบบตัวต่อตัวในรูปแบบที่ไม่เป็นทางการ 	
2. ความสัมพันธ์ที่สะท้อนคุณลักษณะการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ	2.1 ชุมชนครูที่พูดคุยกันแบบไม่เป็นทางการ <ul style="list-style-type: none"> - พูดคุยกันเกี่ยวกับแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน - รับฟังปัญหาและช่วยกันแก้ไข - เล่าประสบการณ์จัดการเรียนรู้ให้เพื่อนครูคนอื่นๆ ฟัง 	

ตาราง 13 (ต่อ)

วงจร การวิจัย	การเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของครู	ผลที่เกิดกับนักเรียน
วงจรที่ 3	2.2 ชุมชนครูที่พบปะกันสม่ำเสมอ - มีการปรึกษากันเกี่ยวกับการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ - มีการนัดหมายวันและเวลาในการนำแผนการจัดการเรียนรู้มา แลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน - มีการสังเกตการสอนซึ่งกันและกัน - รวมกลุ่ม AAR กันอย่างสม่ำเสมอ	
	2.3 ชุมชนครูผู้ร่วมวิจัยระหว่างโรงเรียน - พูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันผ่านกลุ่มไลน์มากกว่าเฟซบุ๊ก - พูดคุยกันทั้งเรื่องการจัดการเรียนรู้และเรื่องทั่วไป - คำพูดที่ใช้สื่อถึงความเป็นกันเองมากกว่าการเปรียบเทียบหรือ แข่งขันกัน	
	2.4 การสนับสนุนชุมชนแห่งการเรียนรู้ - ผู้วิจัยสอบถามเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ของครูผ่านกลุ่มไลน์ - ลดภาระงานจุกจิกของครูผู้ร่วมวิจัย - ผู้วิจัยเพิ่มข้อมูลความรู้เกี่ยวกับการตั้งคำถามทรงพลัง*	
	การเปลี่ยนแปลงด้านอื่น ๆ	
	ด้านความรู้สึก - มีมุมมองที่ดีต่อการเรียนรู้ของนักเรียน - ภูมิใจในความสามารถของตนเอง ด้านทักษะ - ทักษะการตั้งคำถาม* - ทักษะการสื่อสาร*	

การขยายชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ

ก่อนถอนตัวออกจากพื้นที่วิจัย ผู้วิจัยได้ขยายชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพไปยังบุคคลที่เกี่ยวข้องเพื่อสร้างเครือข่ายพัฒนาการจัดการเรียนรู้อย่างยั่งยืน โดยการสนทนาร่วมกับผู้ร่วมวิจัยทั้งสองโรงเรียนถึงความต้องการขยายชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพไปยังบุคคลที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดการมีส่วนร่วมในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้จากหลายภาคส่วน พบว่าผู้ร่วมวิจัยทั้งสองโรงเรียนมีความเห็นตรงกันว่าควรดึงผู้ปกครองเข้ามามีส่วนร่วมในการสนับสนุนการปฏิบัติงานของโรงเรียน และต้องการได้รับความรู้เกี่ยวกับการกระตุ้นการเรียนรู้ของนักเรียน จากความต้องการตั้งของผู้ร่วมวิจัย

ผู้วิจัยจึงได้จัดอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับแนวทางการกระตุ้นพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียนให้กับครูและ ผู้ปกครอง เพื่อสร้างความเข้าใจกับผู้ปกครองเกี่ยวกับปัญหาการเรียนและการกระตุ้นการเรียนรู้ของ นักเรียน วิทยากรในการฝึกอบรมคือ นายแพทย์เทอดพงศ์ ทองศรีราช กุมารแพทย์พัฒนาการและ พฤติกรรม ภาควิชากุมารเวชศาสตร์ คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ในการฝึกอบรม รองผู้อำนวยการสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสตูลที่รับผิดชอบดูแลด้านการจัดการศึกษา ได้ให้เกียรติเป็นประธานเปิดการฝึกอบรม มีการกล่าวถึงความสำคัญของการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ และให้กำลังใจผู้บริหารสถานศึกษาและคณะครูในการพัฒนาตนเอง

การติดตามผลการพัฒนา

หลังจากที่ผู้วิจัยได้ยุติกระบวนการวิจัยและออกจากพื้นที่วิจัยแล้ว ผู้วิจัยติดตามการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน และการดำเนินการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในทั้งสอง โรงเรียน สรุปดังนี้

1. การจัดการเรียนรู้ในโรงเรียน

ภายหลังจากผู้วิจัยออกจากพื้นที่วิจัยแล้ว ครูผู้ร่วมวิจัยทั้งสองโรงเรียนยังคงได้ดำเนินการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน โดยผู้เข้าร่วมวิจัยโรงเรียนที่ 1 สะท้อนว่าได้ดำเนินการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานน้อยลง เนื่องจากยังมีความรู้สึกกังวลกับการสอบโอเน็ต ส่วนโรงเรียนที่ 2 ได้ดำเนินการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานอย่างต่อเนื่อง โดยมีการบูรณาการตัวชี้วัดที่จะสอบโอเน็ต ลงไปในแผนการจัดการเรียนรู้แต่ละเรื่อง เพื่อทบทวนความรู้ให้กับนักเรียนและลดความกังวลในการสอบโอเน็ต จากการตรวจสอบหลักฐานการจัดการเรียนรู้และพูดคุยกับผู้บริหารสถานศึกษาทั้งสอง โรงเรียนพบว่า ทางโรงเรียนได้กำหนดให้ครูนำตารางวิเคราะห์ปัญหา ไปใช้เป็นเครื่องมือในการฝึกการ คิดของนักเรียนตั้งแต่ระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ซึ่งผู้บริหารสถานศึกษา และครูทั้งสองโรงเรียนได้สะท้อนอย่างสอดคล้องกันว่า ตารางวิเคราะห์ปัญหาทำให้นักเรียนมี กระบวนการคิดที่เป็นขั้นตอน สามารถวิเคราะห์โจทย์ปัญหาหรือสถานการณ์ที่ครูนำมาใช้จัดการเรียนรู้ ในแต่ละวิชาได้อย่างคล่องแคล่วมากขึ้น นอกจากนี้ยังพบว่า ทั้งสองโรงเรียนได้มีการให้นักเรียนเขียน สะท้อนการเรียนรู้ของตนเองอย่างต่อเนื่อง โดยพบว่าในโรงเรียนที่ 1 มีการให้นักเรียนเขียนสะท้อนการ เรียนรู้ของตนเองภายหลังจัดการเรียนรู้เสร็จสิ้นให้แต่ละเรื่อง ส่วนโรงเรียนที่ 2 นั้น ครูได้ให้นักเรียนเขียน สะท้อนการเรียนรู้ของตนเองในทุกคาบเรียนอย่างต่อเนื่อง ซึ่งครูทั้งสองโรงเรียนได้สะท้อนว่าผลการ สะท้อนการเรียนรู้ของนักเรียนทำให้ครูเข้าใจนักเรียนมากขึ้น และมีการปรับการจัดการเรียนรู้ของตนเอง อยู่ตลอด

2. การดำเนินการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียน

โรงเรียนได้ดำเนินการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพอย่างต่อเนื่อง โดยพบว่าโรงเรียนที่ 1 ครูผู้ร่วมวิจัยยังคงรวมกลุ่มกันเพื่อทบทวนผลหลังการจัดการเรียนรู้ การรวมกลุ่มกันยังเกิดขึ้นเฉพาะกลุ่มครูผู้ร่วมวิจัย ขณะที่โรงเรียนที่ 2 นั้น มีการแผ่ขยายการรวมกลุ่มทบทวนผลหลังการจัดการเรียนรู้ มีวงแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกิดขึ้นทั้งในกลุ่มสาระการเรียนรู้ ระดับช่วงชั้น และกลุ่มเฉพาะกิจที่มุ่งเน้นผล การทดสอบโอเน็ต

3. ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ของครู

ภายหลังจากการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ของครู และการดำเนินชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เห็นถึงผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงในประเด็น ดังนี้

3.1 ผลกระทบที่เกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่า ทั้งสองโรงเรียนมีคะแนนผลการทดสอบทางการศึกษาระดับชาตินักเรียนสูงกว่าระดับประเทศ โดยโรงเรียนที่ 1 แม้ว่านักเรียนจะมีคะแนนผลการทดสอบการศึกษาระดับชาติลดลงแต่นักเรียนที่ได้คะแนนเต็ม 100 คะแนน ในรายวิชาคณิตศาสตร์ นอกจากนี้ ยังพบว่ามีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนปลายภาคเรียนสูงขึ้น ส่วนโรงเรียนที่ 2 พบว่า นักเรียนมีคะแนนผลการทดสอบการศึกษาระดับชาติ เพิ่มขึ้นทั้ง 3 วิชาที่ทำวิจัย ได้แก่ วิชาคณิตศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และภาษาไทย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะครูโรงเรียนที่ 2 มีการบูรณาการตัวชี้วัดรายวิชาที่จะสอบโอเน็ตลงในแผนการจัดการเรียนรู้ ทำให้นักเรียนได้ทบทวนความรู้เดิม ตั้งแต่ชั้น ป.4 – ป.6 ส่งผลให้มีคะแนนผลการทดสอบสูงตามมา ดังแสดงในตาราง 14 - 15

3.2 ผลกระทบที่เกี่ยวกับการปฏิบัติงานในโรงเรียน พบว่า โรงเรียนที่ 2 ได้รับรางวัลการดำเนินการชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพในระดับดีเยี่ยมในระดับเขตพื้นที่

3.3 ผลกระทบที่เกี่ยวกับดำเนินงานของสำนักงานเขตพื้นที่ พบว่า โครงการวิจัยเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ของครูในครั้งนี้ เป็นส่วนหนึ่งในการผลักดันให้พื้นที่ จ.สตูล เป็นต้นแบบนวัตกรรมการศึกษา “เรียนให้รู้แจ้ง” (สตูลโมเดล) โดยคณะกรรมการอิสระเพื่อการปฏิรูปการศึกษา (กอปศ.) ที่มี ศ.กิตติคุณ นพ.จรัส สุวรรณเวลา เป็นประธาน ร่วมประกาศให้พื้นที่ จ.สตูล เป็น “ต้นแบบ” เนื่องจากมีความพร้อม รวมไปถึงมี “จุดเด่น” ในด้านนี้ ดังปรากฏในประกาศของสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) เมื่อวันที่ 29 มิถุนายน 2561

ตาราง 14 ผลการทดสอบโอเน็ตระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2559 ของโรงเรียนที่ 1

รายวิชา	ก่อนเข้าร่วมวิจัย (ปีการศึกษา 2558)	ภายหลังจากเข้าร่วมวิจัย (ปีการศึกษา 2559)
	คะแนนเฉลี่ย	คะแนนเฉลี่ย
คณิตศาสตร์	44.44	43.78
ภาษาไทย	59.31	53.41
วิทยาศาสตร์	41.81	41.25
สังคมศึกษา ฯ	51.44	49.75
ภาษาต่างประเทศ	32.78	28.13

ตาราง 15 ผลการทดสอบโอเน็ตระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ปีการศึกษา 2559 ของโรงเรียนที่ 2

รายวิชา	ก่อนเข้าร่วมวิจัย (ปีการศึกษา 2558)	ภายหลังจากเข้าร่วมวิจัย (ปีการศึกษา 2559)
	คะแนนเฉลี่ย	คะแนนเฉลี่ย
คณิตศาสตร์	33.41	39.78
ภาษาไทย	49.55	53.64
วิทยาศาสตร์	38.27	44.50
สังคมศึกษา ฯ	48.18	46.63
ภาษาต่างประเทศ	34.09	34.13

ตาราง 16 (ต่อ)

ประเด็น	ข้อสรุป	กลุ่มข้อมูล	โรงเรียน ที่ 1	โรงเรียน ที่ 2
2. ความเข้าใจต่อการจัดการเรียนรู้	2.1 ความเข้าใจขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน		✓	✓
		2.2 ความเข้าใจบทบาทของครูในการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน		
	- การทบทวนความรู้เดิมของนักเรียนสำคัญต่อการจัดการเรียนรู้	✓	✓	
	- ครูต้องเน้นการตั้งคำถามปลายเปิด	✓	✓	
3. ความรู้สึกต่อการจัดการเรียนรู้	- มีเจตคติที่ดีต่อการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน - พึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ของตนเอง	- ครูใช้วิธีการประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง	✓	✓
		- การตั้งคำถามที่เชื่อมโยงกันของครูเป็นการเชื่อมโยงความรู้ของนักเรียน	✓	✓
		- ครูต้องเตรียมแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย	✓	✓
4. ภาษาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้	- เน้นทำความเข้าใจบทบาทของนักเรียนในการเรียนรู้ - เน้นทำความเข้าใจการวิเคราะห์ปัญหา - การตั้งคำถามปลายเปิด - สื่อถึงความใกล้ชิดกับนักเรียน	- มีเจตคติที่ดีต่อการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน	✓	✓
			✓	✓
			✓	✓
			-	✓
ด้าน กิจกรรม	1. การเตรียมตัวของครูก่อนจัดการเรียนรู้			
	1.1 ศึกษาหลักสูตร	- ทำความเข้าใจรายละเอียดตัวชี้วัด	✓	✓
	1.2 จัดทำกำหนด การจัดการเรียนรู้ และเตรียม สถานการณ์ปัญหา เกี่ยวกับเนื้อเรื่อง ที่จะสอน	- บูรณาการตัวชี้วัด	✓	✓
		- เชื่อมโยงเรื่องที่จะสอน	✓	✓
1.3 ออกแบบ แผนการจัดการ เรียนรู้ที่เหมาะสม	- เตรียมสถานการณ์ปัญหาที่จะให้นักเรียนเรียนรู้	✓	✓	
	- บูรณาการตัวชี้วัดที่จะสอดเินเข้ากับเรื่องที่จะจัดการเรียนรู้	-	✓	
	- ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ตามขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน	✓	✓	
	- ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับช่วงวัยของนักเรียนและสามารถปฏิบัติได้จริง	✓	✓	
	- มีใบงาน ใบความรู้ แบบสะท้อนการเรียนรู้ของนักเรียน	✓	✓	

ตาราง 16 (ต่อ)

ประเด็น	ข้อสรุป	กลุ่มข้อมูล	โรงเรียน ที่ 1	โรงเรียน ที่ 2
	1.4 เตรียมแหล่งเรียนรู้ที่เกี่ยวข้อง	- หนังสือในห้องสมุด - ทำความเข้าใจกับครูในโรงเรียน - ห้องคอมพิวเตอร์ - อุปกรณ์ต่างๆ	✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓
	1.5 สร้างความเข้าใจเรื่องการจัดการเรียนรู้กับผู้ปกครอง	- สร้างความเข้าใจเรื่องการจัดการเรียนรู้กับผู้ปกครอง	✓	✓
2. ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน				
	2.1 ชั้นเชื่อมโยง	2.1.1 บอกรับทบทวนของนักเรียนก่อนเริ่มกิจกรรมการเรียนรู้	✓	✓
		2.1.2 ทบทวนความรู้เดิมเกี่ยวกับเนื้อหาที่จะสอน - ชวนคุยเรื่องใกล้ตัวนักเรียนที่เกี่ยวกับเรื่องที่จะสอน - ตั้งคำถามเชื่อมโยงเรื่องใกล้ตัวนักเรียนกับเรื่องที่จะสอน - ยกตัวอย่างและซักถาม - ใช้สื่อของจริง - ให้นักเรียนเล่นเกม	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ -
		2.1.3 นำเสนอสถานการณ์ปัญหาและกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสนใจที่จะเรียนรู้ - อ่านสถานการณ์ปัญหาให้นักเรียนฟัง - ให้นักเรียนอ่านสถานการณ์ปัญหาเอง - นำเสนอสถานการณ์ปัญหาโดยใช้สื่อ ICT - ตั้งคำถามกระตุ้นความสนใจ - ตั้งคำถามปลายเปิดเชื่อมโยงสถานการณ์ปัญหากับความรู้เดิมของนักเรียน	✓ ✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓ ✓
	2.2 ชั้นกำหนดกรอบการศึกษา	2.2.1 แบ่งกลุ่มนักเรียนในการทำกิจกรรม - แบ่งกลุ่มให้แต่ละความสามารถของนักเรียน - ให้นักเรียนแบ่งกลุ่มเอง - ให้นักเรียนวิเคราะห์ปัญหาและวางแผนทำกิจกรรม - ตั้งคำถามกระตุ้นการวิเคราะห์ปัญหาและวางแผนทำกิจกรรม - ชมเชยเมื่อนักเรียนวิเคราะห์ปัญหาและวางแผนทำกิจกรรมได้	✓ ✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓ ✓

ตาราง 16 (ต่อ)

ประเด็น	ข้อสรุป	กลุ่มข้อมูล	โรงเรียน ที่ 1	โรงเรียน ที่ 2
2.3 ขั้นตอนการ ศึกษาค้นคว้า		2.3.1 ให้นักเรียนลงมือปฏิบัติกิจกรรม - ให้นักเรียนสืบค้นข้อมูลจากห้องสมุด - ให้นักเรียนสืบค้นข้อมูลเป็นการบ้าน - ให้นักเรียนดำเนินการแก้ปัญหา - ให้นักเรียนทำการทดลอง	✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓
		2.3.2 เป็นผู้คอยชี้แนะและกำกับติดตามนักเรียนทำกิจกรรม - ให้คำแนะนำ กำกับดูแล - ทำให้ดูเป็นตัวอย่าง - ชักถาม	✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓
2.4 ขั้นตอนอภิปราย และสรุปสิ่งที่ เรียนรู้		2.4.1 ให้นักเรียนสรุปสิ่งที่เรียนรู้จากการทำกิจกรรมและ นำเสนอผลการเรียนรู้ - ให้นักเรียนอภิปรายร่วมกันเป็นกลุ่ม - ให้นักเรียนร่วมกันอภิปรายและสรุปสิ่งที่เรียนรู้ใน รูปแบบต่างๆ เช่น แผนผังความคิด เขียนเป็นความเรียง - กระตุ้นให้นักเรียนร่วมกันสรุปความรู้ - ให้นักเรียนนำเสนอผลการเรียนรู้ - ชมเชย ให้กำลังใจ	✓ ✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓ ✓
3. การประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง				
3.1 วิธีประเมิน ผลการเรียนรู้		3.1.1 ประเมินผลตามเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้ - การสังเกตพฤติกรรม - การซักถาม - การทำแบบฝึกหัด - การตรวจชิ้นงาน	✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓
		3.1.2 ให้นักเรียนประเมินผลการเรียนรู้ของตนเอง - ให้นักเรียนเขียนสะท้อนการเรียนรู้	✓	✓
4. บทบาทของครู ในการจัดการ เรียนรู้		- ลดการบรรยายโดยพยายามตั้งคำถาม - มีการตั้งคำถามปลายเปิดมากขึ้น - มีการรอคอยคำตอบจากนักเรียน - เสริมแรงจูงใจในการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง - มีการคำนึงถึงการยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางมากขึ้น	✓ ✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓ ✓

ตาราง 16 (ต่อ)

ประเด็น	ข้อสรุป	กลุ่มข้อมูล	โรงเรียน ที่ 1	โรงเรียน ที่ 2
ด้านความสัมพันธ์ ทางสังคม	1. ความสัมพันธ์ที่มีผลต่อการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ของครู			
	1.1 ความสัมพันธ์ ระหว่างผู้บริหาร กับครู	- ผู้บริหารแจ้งผู้ปกครองเกี่ยวกับการทำวิจัยในโรงเรียน	✓	✓
		- ผู้บริหารสอบถามความต้องการสื่ออุปกรณ์ในการจัดการเรียนรู้ของครู	✓	✓
		- ผู้บริหารสอบถามเกี่ยวกับปัญหาอุปสรรคในการทำกิจกรรมวิจัยของครู	✓	✓
- ผู้บริหารเน้นย้ำให้ครูตั้งใจพัฒนาตนเอง		✓	✓	
- ผู้บริหารสังเกตการสอนของครู		✓	✓	
- ผู้บริหารชื่นชม ให้กำลังใจแก่ครู		✓	✓	
- ผู้บริหารทบทวนความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานให้กับครู		-	✓	
- ผู้บริหารติดตามสอบถามครูเกี่ยวกับการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้		-	✓	
- ครูชื่นชมความพยายามของผู้บริหารในการจัดหาสื่ออุปกรณ์ในการจัดการเรียนรู้		✓	-	
- ผู้บริหารพูดคุยกับครูในเชิงวิชาการมากขึ้นโดยเกิดขึ้นในรูปแบบที่ไม่เป็นทางการ		✓	-	
- ผู้บริหารทำกิจกรรม Learning walk	-	✓		
- มีความสัมพันธ์แบบเป็นกันเองมากขึ้น	-	✓		
- ครูกล้าคุยกับผู้บริหารมากขึ้น	-	✓		
- ผู้บริหารกระจายงานวิชาการให้กับครูวิชาการมากขึ้น	-	✓		
1.2 ความสัมพันธ์ ระหว่างผู้ร่วมวิจัย กับนักวิจัย	- ยอมรับนักวิจัยมากขึ้น	✓	✓	
	- ให้ความเป็นกันเองกับนักวิจัยมากขึ้น	✓	✓	
	- ปรึกษาผู้วิจัยแบบส่วนตัวในรูปแบบที่ไม่เป็นทางการ	✓	✓	
	- ให้กำลังใจผู้วิจัย	✓	✓	
1.3 ความสัมพันธ์ ระหว่างโรงเรียน กับเขตพื้นที่	- ผู้บริหารและครูมีความรู้สึถึงถึงการได้รับการสนับสนุนให้พัฒนาตนเอง	✓	-	

ตาราง 16 (ต่อ)

ประเด็น	ข้อสรุป	กลุ่มข้อมูล	โรงเรียน ที่ 1	โรงเรียน ที่ 2
		2. ความสัมพันธ์ที่สะท้อนคุณลักษณะการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ		
	2.1 ชุมชนครูที่ พูดคุยกันแบบ ไม่เป็นทางการ	1. พูดคุยกันเกี่ยวกับแนวทางการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน 2. ผู้บริหารกำหนดโครงสร้างการรวมกลุ่มพูดคุยกันของครู 3. แบ่งปันประสบการณ์ในการจัดการเรียนรู้แก่เพื่อนครู 4. ความรู้สึกที่เกิดขึ้นกับกลุ่มครู - มีความรู้สึกภูมิใจในความสำเร็จร่วมกัน - มีความสามัคคีเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันมากขึ้น - มีความสัมพันธ์แบบเพื่อนร่วมวิชาชีพ	✓ - ✓ ✓ ✓ -	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓
	2.2 ชุมชนครูที่ พบปะกัน สม่ำเสมอ	1. รวมกลุ่มพูดคุยกันทั้งในรูปแบบที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ 2. มีการนัดหมายวันและเวลาในการรวมกลุ่มแลกเปลี่ยนเรียนรู้ 3. ร่วมกันออกแบบการจัดการเรียนรู้ 4. แบ่งปันประสบการณ์ในการจัดการเรียนรู้แก่เพื่อนครู - สังเกตการสอนซึ่งกันและกัน - รวมกลุ่ม AAR กัน 5. ความรู้สึกที่เกิดขึ้นกับกลุ่มครู - ตระหนักถึงความรับผิดชอบร่วมกัน - มีความเหนียวแน่นมากขึ้น - ยอมรับความสามารถของคนที่มีประสบการณ์มากกว่า - เปิดใจรับข้อเสนอแนะซึ่งกันและกันมากขึ้น	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ - ✓ ✓ -
	2.3 ชุมชนครูผู้ร่วม วิจัยระหว่าง โรงเรียน	- พูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันผ่านกลุ่มไลน์มากกว่าเฟซบุ๊ก - พูดคุยกันทั้งเรื่องการจัดการเรียนรู้และเรื่องทั่วไป - พูดคุยกันอย่างเป็นกันเองมากกว่าการเปรียบเทียบหรือแข่งขันกัน - พูดคุยกันแบบเผชิญหน้า	✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓

ตาราง 16 (ต่อ)

ประเด็น	ข้อสรุป	กลุ่มข้อมูล	โรงเรียน ที่ 1	โรงเรียน ที่ 2
	2.3 ชุมชนครูผู้ร่วม วิจัยระหว่าง โรงเรียน	<ul style="list-style-type: none"> - พูดคุยแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกันผ่านกลุ่มไลน์มากกว่า เฟซบุ๊ก - พูดคุยกันทั้งเรื่องการจัดการเรียนรู้และเรื่องทั่วไป - พูดคุยกันอย่างเป็นกันเองมากกว่าการเปรียบเทียบหรือ แข่งขันกัน - พูดคุยกันแบบเผชิญหน้า 	✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓
	2.4 การสนับสนุน ชุมชนแห่งการ เรียนรู้	<ol style="list-style-type: none"> 1. การสนับสนุนจากนักวิจัย <ul style="list-style-type: none"> - ผู้วิจัยจัดตั้งกลุ่มไลน์ และเฟซบุ๊ก เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และเป็นแหล่งรวบรวมความรู้เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน - ผู้วิจัยเพิ่มข้อมูลความรู้เกี่ยวกับการประเมินตามสภาพ จริง การตั้งคำถามทรงพลัง - ผู้วิจัยสอบถามเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ของคุณครูผ่าน กลุ่มไลน์ 2. การสนับสนุนภายในโรงเรียน <ul style="list-style-type: none"> - ผู้บริหารปรับโครงสร้างเวลาในการจัดการเรียนรู้เพื่อให้ ครูได้ทำกิจกรรม AAR - ผู้บริหารลดภาระงานจุกจิกของคุณครู 3. โครงสร้างทางสังคมวัฒนธรรมสนับสนุนชุมชนแห่งการ เรียนรู้ 	✓ ✓ ✓ ✓ - ✓	✓ ✓ ✓ ✓ ✓ ✓
ผลที่เกิด กับ นักเรียน	ด้านพฤติกรรม การเรียนรู้	<ul style="list-style-type: none"> - มีความกระตือรือร้นในการเรียน - มีความรับผิดชอบ - มีความกล้าแสดงออก - มีการทำงานเป็นทีม - มีกระบวนการแก้ปัญหา 	✓ ✓ ✓ ✓ ✓	✓ ✓ ✓ ✓ ✓
	ด้านความสามารถ ในการคิด	<ul style="list-style-type: none"> - ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ - ความสามารถในการคิดแก้ปัญหา 	✓ ✓	✓ ✓
	ด้านความสุขใน การเรียน	<ul style="list-style-type: none"> - มีความสุขในการเรียนมากขึ้น 	✓	✓

จากตาราง 16 การเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของครู ซึ่งเป็นผลจากการทำกิจกรรมในระยะก่อนเข้าสู่วงจรวิจัย คือการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเพื่อสร้างความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน และการทำกิจกรรมในระยะดำเนินการวิจัยจำนวน 3 วงจร ได้แก่ การปฏิบัติการเชิงวิพากษ์ การจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์จริง การทบทวนหลังการปฏิบัติงาน การสังเกตการสอนของเพื่อนครู และการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง รวมถึงการรวมกลุ่มกันแลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างต่อเนื่องในชุมชนแห่งการเรียนรู้ทั้งภายในโรงเรียนและระหว่างโรงเรียน ซึ่งให้การสนับสนุนชุมชนแห่งการเรียนรู้โดยผู้วิจัยและผู้บริหารสถานศึกษา สามารถสรุปการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของครูทั้งสองโรงเรียน ดังนี้ ด้านภาษาเกิดการเปลี่ยนแปลง 4 ประเด็น ได้แก่ ประเด็นที่ 1 การให้ความหมายของการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน คือ ให้ความหมายที่สะท้อนถึงลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน 8 ประการ ประกอบด้วย 1) การนำปัญหามาเป็นจุดเริ่มต้นของการเรียนรู้ 2) ครูทำหน้าที่เป็นผู้ถาม 3) นักเรียนทำกิจกรรมร่วมกันเป็นกลุ่ม 4) ครูเป็นผู้ส่งเสริมการเรียนรู้ 5) ครูคอยเสริมแรงจูงใจในการเรียนรู้ 6) นักเรียนเรียนรู้ด้วยตนเอง 7) นักเรียนสร้างความรู้ใหม่จากการแก้ปัญหา และ 8) ครูและนักเรียนประเมินผลตามสภาพจริง ประเด็นที่ 2 ความเข้าใจต่อการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย ความเข้าใจขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานและบทบาทของครูในการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ประเด็นที่ 3 ความรู้สึกต่อการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย มีเจตคติที่ดีต่อการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน และพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ของตนเอง ประเด็นที่ 4 ภาษาที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย ภาษาที่เน้นทำความเข้าใจบทบาทของนักเรียนในการเรียนรู้ ทำความเข้าใจการวิเคราะห์ปัญหา การพยายามตั้งคำถามโดยเฉพาะคำถามปลายเปิด และภาษาที่สื่อถึงความใกล้ชิดกับนักเรียน

ในด้านกิจกรรม เกิดการเปลี่ยนแปลง 4 ประเด็น ได้แก่ ประเด็นที่ 1 การเตรียมตัวของครูก่อนจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย 1) ศึกษาหลักสูตร 2) จัดทำกำหนดการจัดการเรียนรู้และเตรียมสถานการณ์ปัญหาเกี่ยวกับเนื้อเรื่องที่จะสอน 3) ออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสม 4) เตรียมแหล่งเรียนรู้ที่เกี่ยวข้อง และ 5) สร้างความเข้าใจเรื่องการจัดการเรียนรู้กับผู้ปกครอง ประเด็นที่ 2 การจัดการเรียนรู้ มีขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน 4 ขั้นตอนหลัก ซึ่งในแต่ละขั้นตอนมีแนวทางจัดการเรียนรู้ ดังนี้ 1) ขั้นเชื่อมโยง ประกอบด้วย (1) บอกบทบาทของนักเรียนก่อนเริ่มกิจกรรมการเรียนรู้ (2) ทบทวนความรู้เดิมเกี่ยวกับเนื้อหาที่จะสอน และ (3) นำเสนอสถานการณ์ปัญหาและกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสนใจที่จะเรียนรู้ 2) ขั้นกำหนดกรอบการศึกษา ได้แก่ แบ่งกลุ่มนักเรียนในการทำกิจกรรม 3) ขั้นดำเนินการศึกษาค้นคว้า ประกอบด้วย (1) ให้นักเรียนลงมือปฏิบัติกิจกรรม และ (2) เป็นผู้คอยชี้แนะและกำกับติดตามนักเรียนทำกิจกรรม 4) ขั้นอภิปรายและสรุปสิ่งที่เรียนรู้ ได้แก่ ให้นักเรียนสรุปสิ่งที่เรียนรู้จากการทำกิจกรรมและนำเสนอผลการเรียนรู้ ประเด็นที่ 3 การประเมินผลการเรียนรู้ คือ

ใช้วิธีประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง ประกอบด้วย ประเมินผลตามเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้ และให้นักเรียนประเมินผลการเรียนรู้ของตนเอง ประเด็นที่ 4 บทบาทของครูในการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย ลดการบรรยายโดยพยายามตั้งคำถาม มีการตั้งคำถามปลายเปิดมากขึ้น มีการรอคอย คำตอบจากนักเรียน เสริมแรงจูงใจในการเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง มีการคำนึงถึงการยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางมากขึ้น ใช้สื่อเทคโนโลยีประกอบการสอน

ส่วนด้านความสัมพันธ์ทางสังคม เกิดการเปลี่ยนแปลง 2 ประเด็น ได้แก่ ประเด็นที่ 1 ความสัมพันธ์ที่มีผลต่อการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ของครู ประกอบด้วย ความสัมพันธ์ระหว่างผู้บริหารกับครู ความสัมพันธ์ระหว่างผู้ร่วมวิจัยกับนักวิจัย และความสัมพันธ์ระหว่างโรงเรียนกับเขตพื้นที่ ประเด็นที่ 2 ความสัมพันธ์ที่สะท้อนคุณลักษณะการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ซึ่งเกิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ภายในโรงเรียน 2 ชุมชน ได้แก่ ชุมชนครูที่พูดคุยกันแบบไม่เป็นทางการ และชุมชนครูที่พบปะกันสม่ำเสมอ และเกิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ระหว่างโรงเรียน คือ ชุมชนครูผู้ร่วมวิจัยระหว่างโรงเรียน นอกจากนี้ ยังมีการสนับสนุนชุมชนแห่งการเรียนรู้ โดยผู้วิจัยและผู้บริหารสถานศึกษา

นอกจากนี้ ผลจากการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ของครูที่เกิดกับนักเรียน แบ่งเป็น 3 ด้านคือ การเปลี่ยนแปลงด้านพฤติกรรมการเรียนรู้ ประกอบด้วย มีความกระตือรือร้นในการเรียน ความกล้าแสดงออก มีการทำงานเป็นทีม และมีกระบวนการแก้ปัญหา การเปลี่ยนแปลงด้านความสามารถในการคิด ประกอบด้วย ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และคิดแก้ปัญหา และการเปลี่ยนแปลงด้านความสุขในการเรียน

จากผลการสังเคราะห์การเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของครูทั้งสองโรงเรียนนี้ นำไปสู่การสังเคราะห์ข้อปฏิบัติเพื่อการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานสำหรับครู ซึ่งจะนำเสนอในตอนที่ 2 ต่อไป

ตอนที่ 2 ข้อปฏิบัติเพื่อการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานสำหรับครู

จากตารางสังเคราะห์การเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของครูทั้งสองโรงเรียนดังที่ได้นำเสนอไว้ในตอนที่ 1 นั้น ผู้วิจัยได้สังเคราะห์เป็นข้อปฏิบัติเพื่อการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานสำหรับครู ที่เกิดจากความตระหนักในความสำคัญของการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ความเข้าใจและเจตคติที่ดีต่อการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน และได้จัดการเรียนรู้ในสถานการณ์จริงอย่างต่อเนื่อง โดยพิจารณาจากองค์ประกอบทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ ด้านภาษา ด้านกิจกรรม และด้านความสัมพันธ์ทางสังคม ซึ่งขอนำเสนอใน 5 ประเด็น ได้แก่ การเตรียมตัวของครู ก่อนจัดการเรียนรู้ รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน การประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง

การดำเนินการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ และผลการจัดการเรียนรู้ที่เกิดกับนักเรียน ดังตาราง 17

ตาราง 17 ข้อปฏิบัติเพื่อการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานสำหรับครู

ข้อปฏิบัติเพื่อการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน		ผลการจัดการเรียนรู้ที่เกิดกับนักเรียน
1. การเตรียมตัว ของครูก่อนจัดการ เรียนรู้	1.1 ศึกษาหลักสูตร	1. พฤติกรรมการเรียนรู้ - มีความกระตือรือร้นในการ เรียน - มีความกล้าแสดงออก - มีการทำงานเป็นทีม - มีกระบวนการแก้ปัญหา - มีความรับผิดชอบ
	1.2 จัดทำกำหนดการจัดการเรียนรู้และเตรียมสถานการณ์ ปัญหาเกี่ยวกับเนื้อเรื่องที่จะสอน	
	1.3 ออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสม	
	1.4 เตรียมแหล่งเรียนรู้ที่เกี่ยวข้อง	
	1.5 สร้างความเข้าใจเรื่องการจัดการเรียนรู้กับผู้ปกครอง	
2. รูปแบบการ จัดการเรียนรู้แบบ ใช้ปัญหาเป็นฐาน : ขั้นตอนการจัดการ เรียนรู้แบบใช้ปัญหา เป็นฐาน	2.1 ขึ้นเชื่อมโยง - บอกบทบาทของนักเรียนก่อนเริ่มกิจกรรมการเรียนรู้ - ทบทวนความรู้เดิมเกี่ยวกับเนื้อหาที่จะสอน - นำเสนอสถานการณ์ปัญหาและกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความ สนใจที่จะเรียนรู้	2. ความสามารถในการคิด - มีความสามารถในการคิด วิเคราะห์ - มีความสามารถในการคิด แก้ปัญหา 3. ความสุขในการเรียน - มีความสุขในการเรียนมาก ขึ้น
	2.2 ขึ้นกำหนดกรอบการศึกษา - แบ่งกลุ่มนักเรียนในการทำกิจกรรม	
	2.3 ขึ้นดำเนินการศึกษาค้นคว้า - ให้นักเรียนลงมือปฏิบัติกิจกรรม - เป็นผู้คอยชี้แนะและกำกับติดตามนักเรียนทำกิจกรรม	
	2.4 ขึ้นอภิปรายและสรุปสิ่งที่เรียนรู้ - ให้นักเรียนสรุปสิ่งที่เรียนรู้จากการทำกิจกรรมและนำเสนอ ผลการเรียนรู้	
3. การประเมินผล การเรียนรู้ตาม สภาพจริง	3.1 วิธีประเมินผลการเรียนรู้ - ประเมินผลตามเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้ - ให้นักเรียนประเมินผลการเรียนรู้ของตนเอง	
4. การดำเนินการ ชุมชนแห่งการ เรียนรู้ทางวิชาชีพ เพื่อพัฒนาการ จัดการเรียนรู้	4.1 วิธีการรวมกลุ่มแลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน 4.2 การสนับสนุนชุมชนแห่งการเรียนรู้ 4.3 เรียนรู้จากประสบการณ์ของเพื่อนร่วมงาน	

ผลจากการสังเคราะห์ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของครูทั้งสองโรงเรียน ผู้วิจัยขอเสนอข้อปฏิบัติเพื่อจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานสำหรับครู ใน 5 ประเด็น ได้แก่ การเตรียมตัวของครูก่อนจัดการเรียนรู้ รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน การประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง การดำเนินการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ และผลการจัดการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับนักเรียน ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. การเตรียมตัวของครูก่อนจัดการเรียนรู้

การเตรียมตัวของครูก่อนการจัดการเรียนรู้ในการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานนั้น ผู้สอนจะต้องมีการเตรียมตัวล่วงหน้า คือ ต้องศึกษาหลักสูตร จัดทำกำหนดการจัดการเรียนรู้และเตรียมสถานการณ์ปัญหาเกี่ยวกับเนื้อเรื่องที่จะสอน ออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสม เตรียมแหล่งเรียนรู้ที่เกี่ยวข้อง และสร้างความเข้าใจเรื่องการจัดการเรียนรู้กับผู้ปกครอง ดังนี้

1.1 ศึกษาหลักสูตร

ครูต้องศึกษาหลักสูตรเพื่อให้เกิดความเข้าใจจุดประสงค์ของหลักสูตร รายละเอียดตัวชี้วัด และมาตรฐานการเรียนรู้ต่างๆ และสามารถนำความรู้ดังกล่าวไปออกแบบการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานให้สอดคล้องกับหลักสูตรแกนกลางตามเป้าหมายการเรียนรู้ได้

1.2 จัดทำกำหนดการจัดการเรียนรู้และเตรียมสถานการณ์ปัญหาเกี่ยวกับเนื้อเรื่องที่จะสอน

ครูต้องหาความเชื่อมโยงของตัวชี้วัดและความเชื่อมโยงของเนื้อหาที่จะสอนในการจัดทำกำหนดการจัดการเรียนรู้และเตรียมสถานการณ์ปัญหา คือ มีการบูรณาการตัวชี้วัด บูรณาการเนื้อหาที่จะสอน คิดและเขียนสถานการณ์ปัญหาที่ใกล้ตัวนักเรียนและเกี่ยวกับเนื้อเรื่องที่จะสอนไว้คร่าวๆ

1.3 ออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสม

ครูต้องออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ตามขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน และคำนึงถึงลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ให้เหมาะกับช่วงวัยของนักเรียนและสามารถจัดการเรียนรู้ได้จริงในบริบทของโรงเรียน โดยอาจเพิ่มใบความรู้ ใบงาน หรือแบบประเมินต่างๆ ในกิจกรรมการเรียนรู้

1.4 เตรียมแหล่งเรียนรู้ที่เกี่ยวข้อง

ครูจะต้องเตรียมแหล่งเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมการเรียนรู้ที่ได้ออกแบบไว้ คือ เตรียมแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลายเพื่อการเรียนรู้ของนักเรียน เช่น การเตรียมหนังสือในห้องสมุด การตรวจสอบความพร้อมของคอมพิวเตอร์ในการใช้งาน การทำความเข้าใจกับครูในโรงเรียนเกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้ของนักเรียน เป็นต้น

1.5 สร้างความเข้าใจเรื่องการจัดการเรียนรู้กับผู้ปกครอง

เนื่องจากการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานเป็นรูปแบบการจัดการเรียนรู้ใหม่ของโรงเรียน ดังนั้นครูจึงจำเป็นต้องชี้แจงผู้ปกครองเกี่ยวกับบทบาทในการดูแลและสนับสนุนการเรียนรู้ของนักเรียน

2. รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน

จากการวิเคราะห์ข้อมูลทำให้ทราบว่าครูให้ความหมายของการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานว่า เป็นการจัดการเรียนรู้ที่นำปัญหามาเป็นจุดเริ่มต้นของการเรียนรู้ โดยที่ปัญหาดังกล่าวจะต้องเป็นเรื่องใกล้ตัวนักเรียน ปัญหาในชีวิตประจำวันหรือเหตุการณ์ที่กำลังได้รับความสนใจที่สามารถเชื่อมโยงไปสู่เนื้อเรื่องที่จะเรียนรู้ได้ โดยครูนำปัญหามาทำให้นักเรียนเกิดความสนใจอยากเรียนรู้ ด้วยการเน้นการตั้งคำถาม ทำให้นักเรียนทำกิจกรรมร่วมกันเป็นกลุ่ม ครูคอยเสริมแรงจูงใจในการเรียนรู้ คอยสังเกต ให้ความช่วยเหลือ จากนั้นครูกับนักเรียนร่วมกันการประเมินผลการเรียนรู้ จนนำไปสู่การสร้างความรู้ใหม่จากการแก้ปัญหา ซึ่งจะทำให้นักเรียนได้ฝึกการคิด การแก้ปัญหา และสามารถนำวิธีแก้ปัญหาไปใช้ในชีวิตประจำวันได้ ซึ่งมีขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน

ในการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานนั้น มีกระบวนการจัดการเรียนรู้แบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอนหลัก ได้แก่ ขั้นเชื่อมโยง ขั้นกำหนดกรอบการศึกษา ขั้นดำเนินการศึกษาค้นคว้า และขั้นอภิปรายและสรุปสิ่งที่เรียนรู้ สามารถแจกแจงรายละเอียดเพื่อเป็นแนวทางในการจัดการเรียนรู้ตามขั้นตอน ดังนี้

1. ขั้นเชื่อมโยง มีแนวทางในการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

1.1 บอกบทบาทของนักเรียนก่อนเริ่มกิจกรรมการเรียนรู้

เนื่องจากการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานเป็นกระบวนการจัดการเรียนรู้ใหม่ที่ครูใช้จัดการเรียนรู้กับนักเรียน ดังนั้นนักเรียนจึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีความรู้เกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้ และบทบาทของนักเรียนในการเรียนรู้ เพื่อใช้ในการปฏิบัติขณะเรียนรู้

1.2 ทบทวนความรู้เดิมเกี่ยวกับเนื้อหาที่จะสอน

ความรู้เดิมจะนำไปสู่การเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานในกิจกรรมที่นักเรียนต้องลงมือปฏิบัติ ดังนั้นครูจึงต้องทบทวนความรู้เดิมของนักเรียนเกี่ยวกับเนื้อหาที่จะสอน โดยใช้วิธีการต่างๆ เช่น การชวนคุยเรื่องใกล้ตัวนักเรียนที่เกี่ยวกับเรื่องที่จะสอน การใช้สื่อของจริง การใช้เกม เป็นต้น เพื่อจะได้ทราบความรู้พื้นฐานของนักเรียนในเรื่องดังกล่าวทั้งในภาพรวมและรายบุคคล และเป็นแนวทางในการปรับกระบวนการจัดการเรียนรู้ของครูให้เหมาะสมกับความรู้พื้นฐานของนักเรียนด้วย

1.3 นำเสนอสถานการณ์ปัญหาและกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสนใจที่จะเรียนรู้ ครูจะต้องนำเสนอสถานการณ์ปัญหาที่ใกล้ตัวนักเรียนที่ต้องการให้นักเรียนเรียนรู้ และใช้วิธีการต่างๆ กระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสนใจที่จะเรียนรู้สถานการณ์ปัญหานั้น เช่น การอ่าน สถานการณ์ปัญหาให้นักเรียนฟัง หรือนำเสนอสถานการณ์ปัญหาโดยใช้สื่อต่างๆ แล้วตั้งคำถามกระตุ้น ความสนใจของนักเรียน

2. ขั้นตอนการรอบการศึกษา มีแนวทางในการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

แบ่งกลุ่มนักเรียนในการทำกิจกรรม

ใช้กระบวนการกลุ่มในการระบุปัญหาและวางแผนดำเนินกิจกรรม คือให้นักเรียน ร่วมกันวิเคราะห์ปัญหา ระบุปัญหา เลือกวิธีการแก้ปัญหา กำหนดประเด็นการเรียนรู้ และวางแผน กิจกรรมการเรียนรู้ของตนเอง โดยการเขียนเป็นขั้นตอนการเรียนรู้ วิธีการดังกล่าวเพื่อให้นักเรียนรู้หน้าที่ ของตนเอง รับผิดชอบร่วมกันเป็นกลุ่ม และในขณะเดียวกันสามารถช่วยเหลือกันเรียนรู้ในกลุ่มได้

3. ขั้นตอนการศึกษาค้นคว้า มีแนวทางในการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

3.1 ให้นักเรียนลงมือปฏิบัติกิจกรรม

ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนได้เรียนรู้และลงมือปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ด้วยตนเอง ตามที่ ได้วางแผนไว้ โดยการสืบค้นข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ และดำเนินการแก้ปัญหา

3.2 เป็นผู้คอยชี้แนะและกำกับติดตามนักเรียนทำกิจกรรม

ขณะนักเรียนลงมือทำกิจกรรมครูจะต้องคอยเป็นผู้ชี้แนะ ให้ข้อมูลต่างๆ หรือทำให้ คุยเป็นตัวอย่าง มีการซักถาม สังเกต และกำกับดูแลความปลอดภัยของนักเรียนขณะทำกิจกรรม

4. ขั้นตอนการสรุปและสรุปสิ่งที่เรียนรู้ มีแนวทางในการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

ให้นักเรียนสรุปสิ่งที่เรียนรู้จากการทำงานกิจกรรมและนำเสนอผลการเรียนรู้

ครูจะต้องเป็นผู้คอยกระตุ้น สนับสนุนให้นักเรียนสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้ในหลากหลาย รูปแบบ เช่น การทำแผนผังความคิด การเขียนเป็นความเรียง เป็นต้น และมีการนำเสนอผลการเรียนรู้ อย่างสร้างสรรค์

3. การประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง

ในการประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียนตามสภาพจริงนั้น มีวิธีประเมินผลการเรียนรู้ คือ ประเมินผลตามเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้ และให้นักเรียนประเมินผลการเรียนรู้ของตนเอง ดังนี้

3.1 ประเมินผลตามเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้

การประเมินผลการเรียนรู้เน้นการประเมินผลตามเนื้อหาที่สอนตามตัวชี้วัดที่ระบุใน หลักสูตร โดยการพิจารณาขณะจัดการเรียนรู้ เช่น การสังเกตพฤติกรรม การซักถาม การทำแบบฝึกหัด การตรวจชิ้นงาน และหลังการจัดการเรียนรู้ เช่น การทดสอบ

3.2 ให้นักเรียนประเมินผลการเรียนรู้ของตนเอง

การประเมินผลการจัดการเรียนรู้นั้น นอกจากครูผู้สอนจะเป็นผู้ประเมินเองแล้ว ครูควรเปิดโอกาสให้นักเรียนได้ร่วมประเมินด้วย เช่น การให้นักเรียนเขียนสะท้อนการเรียนรู้ของตนเอง

4. การดำเนินการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้

ในการดำเนินการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพนั้น ดำเนินการได้โดยการรวมกลุ่มกัน แลกเปลี่ยนเรียนรู้กับครูในโรงเรียนและระหว่างโรงเรียน ยอมรับการสนับสนุนชุมชนแห่งการเรียนรู้ และมีการเรียนรู้จากประสบการณ์ของเพื่อนร่วมงาน ดังนี้

4.1 วิธีการรวมกลุ่มแลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน

การรวมกลุ่มแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันนั้น ทำได้โดยผู้บริหารเป็นผู้กำหนดโครงสร้างการรวมกลุ่มของครู หรือครูในโรงเรียนรวมกลุ่มกันเอง จากนั้นกำหนดเรื่องที่จะแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกัน คือ การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน มีการนัดหมายวันและเวลาในการรวมกลุ่มแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และกำหนดให้ผู้บริหารหรือครูเป็นผู้นำการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ซึ่งมีทั้งการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในรูปแบบที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ ส่วนระหว่างโรงเรียนนั้นรวมกลุ่มแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันผ่านช่องทางออนไลน์

4.2 การสนับสนุนชุมชนแห่งการเรียนรู้

ในการรวมกลุ่มแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกันนั้น ได้มีการสนับสนุนจากภายในโรงเรียน เช่น ผู้บริหารปรับโครงสร้างเวลาในการจัดการเรียนรู้ ปรับลดภาระงานจุกจิกของครู เพื่อให้ครูได้รวมกลุ่มแลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน และมีหน่วยงานภายนอกเข้ามาให้การสนับสนุน เช่น นักวิจัย จากสถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มาให้คำแนะนำ และกระตุ้นในการจัดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน นอกจากนี้ โครงสร้างทางสังคมวัฒนธรรมภายในโรงเรียนยังสนับสนุนการรวมกลุ่มแลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน เนื่องจากพื้นที่วิจัยครั้งนี้เป็นโรงเรียนในบริบทวัฒนธรรมมุสลิม ซึ่งมีช่วงเวลาในการทำกิจกรรมทางศาสนาของเพศหญิงและเพศชายต่างกัน ดังนั้นช่องว่างของช่วงเวลาดังกล่าวจึงสนับสนุนการรวมกลุ่มแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกันของครู

4.3 เรียนรู้จากประสบการณ์ของเพื่อนร่วมงาน

ในการจัดการเรียนรู้ที่ดีนั้น ครูจะต้องมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้วิธีการจัดการเรียนรู้ซึ่งกันและกัน ช่วยกันออกแบบวิธีการจัดการเรียนรู้ มีการสังเกตการสอนซึ่งกันและกัน ในขณะที่เดียวกันครูจะต้องนำเทคนิค วิธีการจัดการเรียนรู้ของเพื่อนครูไปปรับใช้ และทำงานร่วมกันเป็นทีม รวมไปถึงต้องเรียนรู้ประสบการณ์ต่างๆ จากครูที่มีประสบการณ์มากกว่าเพื่อนำความรู้เหล่านั้นมาใช้ในการปฏิบัติงานของตนเอง

5. ผลการจัดการเรียนรู้ที่เกิดกับนักเรียน

หลังจากได้รับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานแล้ว ผลที่เกิดกับนักเรียนที่เห็นได้ อย่างชัดเจน แบ่งออกเป็น 3 ด้าน คือ พฤติกรรมการเรียนรู้ ความสามารถในการคิด และความสุขในการเรียน มีรายละเอียดดังนี้

5.1 พฤติกรรมการเรียนรู้

หลังจากที่นักเรียนได้รับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานแล้ว นักเรียนจะมี พฤติกรรมเปลี่ยนไปขณะที่ร่วมกิจกรรมในชั้นเรียน เช่น มีความกระตือรือร้นในการเรียนมากขึ้น มีความกล้าแสดงออก มีกระบวนการแก้ปัญหา มีการทำงานเป็นทีม รวมถึง มีความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ ของตนเอง และการเรียนรู้ของกลุ่ม

5.2 ความสามารถในการคิด

การสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนขณะที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน อย่างต่อเนื่องไประยะหนึ่ง พบว่า นักเรียนมีความสามารถในการคิดเพิ่มมากขึ้น โดยมีการแสดงออกถึง ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และการคิดแก้ปัญหา

5.3 ความสุขในการเรียน

จากการสะท้อนของนักเรียนและการสังเกตพฤติกรรมของนักเรียนขณะที่ได้รับการจัดการ เรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานหรือหลังจากได้รับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานอย่างต่อเนื่อง ไประยะหนึ่ง พบว่า นักเรียนมีความสุขในการเรียนมากขึ้น โดยความสุขดังกล่าวเกิดจากการได้สนทนา ได้ตอบกับครู การทำกิจกรรมร่วมกันเป็นกลุ่ม การลงมือปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง

บทที่ 6

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนากลวิธีการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของครูประถมศึกษาที่อยู่ในชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ และสังเคราะห์กลวิธีการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของครู โดยใช้การวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์เป็นกระบวนการขับเคลื่อนการพัฒนาพื้นที่ในการวิจัยเป็นโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสกลนคร โดยการศึกษา ระยะก่อนเข้าสู่วงจรการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์ พื้นที่วิจัย 3 โรงเรียน ผู้ร่วมวิจัยประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา 3 คน ครูผู้สอน 8 คน และนักเรียน จำนวน 6 คน ส่วนการศึกษา ระยะดำเนินการ ในวงจรการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์ พื้นที่วิจัย 2 โรงเรียน ผู้ร่วมวิจัยประกอบด้วย ผู้บริหารสถานศึกษา 2 คน ครูผู้สอน 6 คน และนักเรียน 48 คน

การดำเนินการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ระยะ ได้แก่ ระยะก่อนเข้าสู่วงจรการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์ ผู้วิจัยมุ่งสำรวจพื้นที่วิจัยและสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ โดยดำเนินการ 3 ขั้นตอนหลัก ได้แก่ การสร้างความตระหนักร่วมกัน การสำรวจสถานการณ์ปัจจุบัน และการเลือกแนวทางการจัดการเรียนรู้ จากนั้นเข้าสู่ระยะดำเนินการในวงจรการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์ ดำเนินการ 3 ขั้นตอน ได้แก่ การปฏิบัติการเชิงวิพากษ์ (การวางแผน) การปฏิบัติและการสังเกต และการสะท้อนผลการปฏิบัติ ดำเนินการวิจัยตามขั้นตอนดังกล่าวโรงเรียนละ 3 วงจร ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์ การสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม และการสนทนาแบบไม่เป็นทางการ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แบบสัมภาษณ์เชิงลึก แบบบันทึกการสนทนา แผนการจัดการเรียนรู้ของครู แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้ แบบสังเกตพฤติกรรมกรรมการจัดการเรียนรู้ของครูและพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้นักเรียน การวิเคราะห์ข้อมูลใช้เทคนิควิธีการสร้างทฤษฎีจากข้อมูล

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้สรุปผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้

1. การพัฒนากลวิธีการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของครูประถมศึกษาที่อยู่ในชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ โดยใช้การวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์ ผลการวิจัยพบว่า

ครูเกิดการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้เดิมไปสู่การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานที่เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียน โดยมีการเปลี่ยนแปลงในองค์ประกอบด้านภาวการณ์กิจกรรม และด้านความสัมพันธ์ทางสังคม และเกิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพภายในโรงเรียน

ได้แก่ ชุมชนครูที่พูดคุยกันแบบไม่เป็นทางการ และชุมชนครูที่พบปะกันสม่ำเสมอ ส่วนระหว่างโรงเรียน เกิดชุมชนครูผู้ร่วมวิจัยระหว่างโรงเรียน นอกจากนี้ ผลการจัดการเรียนรู้ทำให้นักเรียนเกิดการเปลี่ยนแปลง ในด้านพฤติกรรมการเรียนรู้ ด้านความสามารถในการคิด และด้านความสุขในการเรียน

2. การสังเคราะห์กลวิธีการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของครู ผลการวิจัยพบว่า

ข้อปฏิบัติเพื่อการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานสำหรับครู สามารถแบ่งออกเป็น 5 ประเด็น ได้แก่ การเตรียมตัวของครูก่อนจัดการเรียนรู้ รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน การประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง การดำเนินการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ และผลการจัดการเรียนรู้ที่เกิดกับนักเรียน

อภิปรายผลการวิจัย

ผู้วิจัยขออภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังต่อไปนี้

1. การพัฒนาวิธีการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของครูประถมศึกษาที่อยู่ในชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ โดยใช้การวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์ ผลการวิจัยพบว่า ครูเกิดการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้เดิมไปสู่การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานที่เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียน โดยมีการเปลี่ยนแปลงในองค์ประกอบด้านภาษา ด้านกิจกรรม และด้านความสัมพันธ์ทางสังคม และเกิดชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพภายในโรงเรียน ได้แก่ ชุมชนครูที่พูดคุยกันแบบไม่เป็นทางการ และชุมชนครูที่พบปะกันสม่ำเสมอ ส่วนระหว่างโรงเรียน เกิดชุมชนครูผู้ร่วมวิจัยระหว่างโรงเรียน นอกจากนี้ ผลการจัดการเรียนรู้ทำให้นักเรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงในด้านพฤติกรรมการเรียนรู้ ความสามารถในการคิด และความสุขในการเรียน โดยผลการวิจัยดังกล่าวเกิดจากการดำเนินการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในระยะแรก และขับเคลื่อนการพัฒนาด้วยกระบวนการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์ มีประเด็นสำคัญที่นำมาอภิปรายผล ดังนี้

1.1 การสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของครู

ในการวิจัยระยะแรกก่อนเข้าสู่วงจรการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์ ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ โดยดำเนินการ 3 ขั้นตอนหลัก ได้แก่ การสร้างความตระหนักร่วมกัน การสำรวจสถานการณ์ปัจจุบัน และการเลือกแนวทางการจัดการเรียนรู้ การดำเนินการดังกล่าวทำให้ผู้บริหารสถานศึกษา และครูเกิดความตระหนักร่วมกันถึงความจำเป็นในการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ของครูเพื่อการเรียนรู้ของนักเรียน ทั้งยังช่วยให้เกิดการตัดสินใจเลือกแนวทางใหม่ในการจัดการเรียนรู้ และได้ผู้ร่วมวิจัยที่เป็นผู้สมัครใจและมีความตั้งใจพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานผ่านกระบวนการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์ เนื่องจากในการดำเนินการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเกิดขึ้นภายใต้การมีส่วนร่วมของผู้บริหารสถานศึกษา ครู นักเรียน

ผู้วิจัย และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ของครู โดยเริ่มตั้งแต่การสร้างความตระหนักร่วมกัน และการสำรวจสถานการณ์ปัจจุบันที่ผู้บริหารสถานศึกษา ครู และนักเรียนเปิดใจสะท้อนเชิงวิพากษ์ การปฏิบัติงานซึ่งกันและกัน ด้วยความเป็นอิสระ ปราศจากการบังคับให้เห็นร่วมกันในข้อสรุปของกลุ่ม เพื่อค้นหาความคิด ความเชื่อที่อยู่เบื้องหลังการปฏิบัติ กิจกรรมที่ปฏิบัติ และความสัมพันธ์ที่สนับสนุนให้เกิดการปฏิบัติ รวมถึงค้นหาประเด็นที่นำมาพัฒนาโดยมีเป้าหมายร่วมกันคือ คุณภาพผู้เรียนและผู้สอนที่ดีขึ้น ลักษณะดังกล่าวนี้ช่วยเปิดโอกาสให้ผู้บริหารสถานศึกษา และครูได้รับรู้ถึงสิ่งที่เกิดขึ้นในการปฏิบัติปัจจุบันอย่างแท้จริงทั้งในระดับบุคคลและระดับกลุ่ม ซึ่งเมื่อบุคคลสามารถรับรู้สิ่งต่างๆ ตามความเป็นจริงแล้วนั้น การแก้ปัญหาหรือการพัฒนาการปฏิบัติให้ดียิ่งขึ้นย่อมเป็นไปได้อย่างสมเหตุสมผล และมีความยั่งยืนมากขึ้นด้วยเช่นกัน ขณะเดียวกัน ในการเลือกแนวทางการจัดการเรียนรู้ที่ดำเนินการ โดยการฉายวิถีทัศน์ภาพความสำเร็จของโรงเรียนที่จัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานแล้วให้ผู้บริหารสถานศึกษา และครูสะท้อนความคิดและมุมมองต่อแนวคิดใหม่ รวมถึงประเมินความเป็นไปได้ในการปฏิบัติจริง และตัดสินใจเลือกแนวทางใหม่ในการจัดการเรียนรู้ภายใต้ความคิด ความเชื่อต่อแนวคิดใหม่ โดยสามารถสะท้อนความต้องการความรู้และทักษะพื้นฐานก่อนลงมือปฏิบัติจริง ทำให้ได้ผู้ร่วมวิจัยที่เป็นผู้สมัครใจและมีความตั้งใจพัฒนาการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ซึ่งเป็นแนวทางใหม่ของการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ที่ต่างไปจากเดิม และเป็นแนวทางที่ช่วยแก้ปัญหาความเชื่อเดิมที่เป็นอุปสรรคต่อการปฏิบัติของครูด้วย สอดคล้องกับข้อเสนอของเวนเจอร์ (Wenger, 1998; cited in Giles; & Hargreaves. 2006) ที่ว่าชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพของโรงเรียนควรมีลักษณะพื้นฐานที่สำคัญ 3 ประการ ได้แก่ 1) การทำงานอย่างร่วมมือรวมพลังกัน และอภิปรายหรือวิพากษ์วิจารณ์ระหว่างกันของผู้เชี่ยวชาญหรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับโรงเรียน 2) การมีเป้าหมายที่สอดคล้องกันและมุ่งมั่นไปสู่การปฏิบัติงานการสอนและการเรียนรู้ภายในการทำงานที่ร่วมมือรวมพลังกัน และ 3) มีการรวบรวม ประเมินผลข้อมูลต่างๆ เพื่อค้นหาและทำการตัดสินใจเกี่ยวกับความก้าวหน้าของการทำงานที่ต่อเนื่อง และสอดคล้องกับแนวคิดของเซอร์จิโอวานนิ (Sergiovanni. 1994) ที่ว่าชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเป็นสถานที่สำหรับ “ปฏิสัมพันธ์” ลด “ความโดดเดี่ยว” ของสมาชิกวิชาชีพครูของโรงเรียนในการทำงานเพื่อปรับปรุงผลการเรียนของนักเรียนหรืองานวิชาการของโรงเรียน ดังนั้นการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้จึงเป็นแนวทางหนึ่งที่ส่งเสริมครูเพื่อการเปลี่ยนแปลงและมีความจำเป็นสำหรับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 (Darling-Hammond; et al. 1999: 93; Leberman. 2000: 225)

นอกจากนี้ การเสริมสร้างพลังอำนาจยังช่วยสนับสนุนการเป็นชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เนื่องจากในการวิจัยนี้ได้มีการจัดฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานตามความต้องการของผู้ร่วมวิจัย เพื่อเป็นการเตรียมความพร้อมในด้านความรู้และ

ทักษะพื้นฐานก่อนเข้าสู่วงจรกิจัย ทำให้ผู้ร่วมวิจัยมีมุมมองถึงความเป็นไปได้ในการปฏิบัติจริงในบริบทของโรงเรียน และมีความเข้าใจแนวคิดและหลักการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานมากขึ้น รวมถึงมีแนวทางในการออกแบบการจัดการเรียนรู้ ซึ่งช่วยเพิ่มความมั่นใจให้กับครู อีกทั้ง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาได้มอบเกียรติบัตรให้กับผู้บริหารสถานศึกษา และครูที่เข้ารับการฝึกอบรมฯ ทุกคน และมีการนับสนุนงานการพัฒนาตนเองให้กับผู้ร่วมวิจัยทุกคนตลอดระยะเวลาที่เข้าร่วมวิจัย สอดคล้องกับหลักการเสริมสร้างพลังอำนาจการทำงานของเซอร์จิโอวานนิ (Sergiovanni. 1991) ที่ระบุไว้ 3 ประการ ได้แก่ 1) ให้อำนาจที่มีอำนาจที่จำเป็นต่อการทำหน้าที่และให้อิสระในการปฏิบัติเพื่อให้การปฏิบัติหน้าที่บรรลุเป้าหมายของสถานศึกษา 2) ให้การสนับสนุนช่วยเหลือในสิ่งที่จำเป็นต่อการปฏิบัติหน้าที่ และ 3) ช่วยขจัดปัญหาที่เกี่ยวข้องเพื่อให้การปฏิบัติหน้าที่ดำเนินการต่อไปได้ และสอดคล้องกับการอธิบายเกี่ยวกับพฤติกรรมเสริมสร้างพลังอำนาจของประวิตร์ เอรารวรรณ์ (2548: 64 อ้างอิงจาก Blanchard; Carlos; & Randolph. 1988, Kinlow.1995: 23 - 25, Scott; & Jaffe. 1991: 20 - 23, Tracy. 1990: 24 - 26) ที่ว่าพฤติกรรมเสริมสร้างพลังอำนาจ ได้แก่ 1) การมอบอำนาจหน้าที่อย่างชัดเจน 2) การให้อิสระในการทำงาน 3) การยอมรับสมนา 4) การให้ข้อมูลย้อนกลับ 5) การยกย่องเคารพ และให้แรงจูงใจ การสร้างค่านิยมร่วมกัน และ 6) การสร้างทีมงานและสร้างการสื่อสาร นอกจากนี้ การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการให้ความรู้และทักษะพื้นฐานก่อนเข้าสู่วงจรกิจัยยังสอดคล้องกับแนวคิดการปฏิบัติการเชิงวิพากษ์ของกรันดี (Grundy. 1988: 358 - 363) ที่ว่าในการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์ผู้วิจัยต้องให้ความรู้พื้นฐานในเชิงทฤษฎีไปสู่ผู้ร่วมวิจัยที่มีความตั้งใจวิพากษ์ (Critical Intent) อยู่แล้ว และไม่ครอบงำความคิดของผู้ร่วมวิจัย ซึ่งการปฏิบัติการเชิงวิพากษ์เป็นกิจกรรมแรกในระยะดำเนินการในวงจรกิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์

นอกจากที่กล่าวมาข้างต้นแล้ว การสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพยังสอดคล้องกับแนวคิดพื้นที่สาธารณะ (Public Sphere) ของฮาเบอร์มาส ซึ่งเป็นพื้นที่แห่งเหตุผลที่ปัจเจกบุคคลต่างเข้ามาปฏิสัมพันธ์กันอย่างเป็นอิสระด้วยกระบวนการสื่อสารที่ปราศจากการครอบงำโดยวาทกรรมหลักของสังคม ทำให้การใช้เหตุผลเชิงวิพากษ์วิจารณ์ของปัจเจกบุคคลมีบทบาทในสังคม และด้วยการสื่อสารโดยใช้หลักเหตุผลเชิงวิพากษ์ปัจเจกบุคคลสามารถร่วมกันสร้างฉันทามติที่มีเหตุผล (Rational Consensus) ได้ (Markell. 1997) ดังนั้นการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในระยะก่อนเข้าสู่วงจรกิจัยจึงเอื้อต่อการดำเนินการในวงจรกิจัยเพื่อเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ของครู

1.2 การขับเคลื่อนพัฒนากลวิธีการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของครูที่อยู่ในชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ ด้วยกระบวนการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์ ผู้วิจัยขออภิปรายใน 2 ประเด็น คือ การปฏิบัติการเชิงวิพากษ์และการสะท้อนความคิด และการมีส่วนร่วม ดังนี้

1.2.1 การปฏิบัติการเชิงวิพากษ์และการสะท้อนความคิด

กระบวนการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์เริ่มจากการปฏิบัติการเชิงวิพากษ์ที่เริ่มต้นด้วยกิจกรรมสร้างทฤษฎีบทเชิงวิพากษ์ด้วยการสะท้อนความคิดระดับบุคคลที่เป็นอิสระ คือครูได้สะท้อนความคิดและวิพากษ์เกี่ยวกับการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ของตนเอง โดยการนำความรู้ที่ได้รับจากการฝึกอบรมมาเชื่อมโยงกับประสบการณ์ในการจัดการเรียนรู้ ซึ่งปราศจากการครอบงำทางความคิดจากเพื่อนร่วมงาน หรือผู้วิจัย ทำให้ครูได้คิดและวางแนวทางการจัดการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยไม่ถูกครอบงำโดยความคิดของครูคนอื่นหรือข้อบังคับ สนับสนุนแนวคิดของบ็อกซ์ (Boog, 2003) ที่กล่าวว่า การวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์ได้เข้ามาปลดปล่อยตนให้เป็นอิสระจากข้อบังคับ ขณะเดียวกันการสร้างความรู้ที่ชัดเจนร่วมกันและการจัดรวบรวมวิธีปฏิบัติ ทำให้ครูแต่ละคนได้เสนอแนวคิดการจัดการเรียนรู้ของตนเองและร่วมกันวิพากษ์เพื่อสร้างความเข้าใจอย่างถ่องแท้ในแนวคิดและหลักการที่จะปฏิบัติร่วมกัน ร่วมกันสร้างแนวทางปฏิบัติที่ดีและมีความเป็นไปได้ในการปฏิบัติจริงในบริบทของโรงเรียนมากที่สุด จนทำให้ครูเกิดการเปลี่ยนแปลงในด้านภาษา ทั้งการให้ความหมาย ความเข้าใจ และเจตคติต่อการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านความสัมพันธ์ทางสังคมไปทางที่ดีขึ้น อีกทั้งยังได้แผนปฏิบัติที่ดีเหมาะสมกับบริบทของโรงเรียน สอดคล้องกับแนวคิดของกรันดี (Grundy, 1988) ที่ว่าการวิพากษ์เพื่อสร้างความเข้าใจอย่างถ่องแท้เป็นการพยายามทำความเข้าใจความเป็นสาเหตุและผลที่เกิดขึ้นในอดีต (Past) โดยอาศัยการสะท้อนในกลุ่มที่ปฏิบัติ เน้นความร่วมมือกัน (Collaborative) การวิพากษ์ (Critical) และค้นหาการวิพากษ์ของตนเอง (Self-Critical Inquiry) โดยพยายามทำความเข้าใจความเป็นสาเหตุและผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต (Future) ทำให้เกิดแนวคิดเกี่ยวกับการพัฒนาและการเปลี่ยนแปลงที่กระจ่างชัด (Enlightenment Idea) ก่อให้เกิดแผนปฏิบัติที่ดีเหมาะสมกับสถานการณ์ (Praxis) สอดคล้องกับงานวิจัยของสิทธิชัย ชมพูพาทย์ (2554) ที่ได้ทำการพัฒนาพฤติกรรมการเรียนการสอนเพื่อการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของครูและนักเรียนในโรงเรียนส่งเสริมนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์ โดยใช้การวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์ พบว่าหลังจากเข้าร่วมการวิจัยครูและนักเรียนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเรียนการสอนเพื่อการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ด้านภาษาและวาทกรรม กิจกรรมและการปฏิบัติ ความสัมพันธ์และสังคมดีขึ้น และงานวิจัยของชกกร รุ่งหัวไผ่ (2559) ที่ได้ทำการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์เพื่อการพัฒนาสมรรถนะของหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ และพัฒนารูปแบบการพัฒนาสมรรถนะของหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้โรงเรียนจุฬารัตน์ราชวิทยาลัย พบว่าหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้เกิดการเปลี่ยนแปลงเกี่ยวกับสมรรถนะในด้านภาษาและวาทกรรม กิจกรรมและการปฏิบัติ ความสัมพันธ์และสังคมเช่นกัน

นอกจากนี้ ยังพบว่าการสะท้อนความคิดของผู้ร่วมวิจัยที่เกิดขึ้นในทุกขั้นตอนของการวิจัย นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้เดิมสู่การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหา

เป็นฐาน โดยในขณะร่วมกันสะท้อนความคิดทำให้ผู้ร่วมวิจัยเกิดการเปลี่ยนแปลงความคิดแบบค่อยเป็นค่อยไป จากเดิมที่มีความรู้สึกกังวลเกี่ยวกับกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานจะไม่บรรลุตามตัวชี้วัด แต่เมื่อเข้าสู่วงจรการวิจัยแต่ละวงจรครูมีการสะท้อนผลร่วมกันทำให้เห็นว่าการดำเนินการดังกล่าวก่อให้เกิดพฤติกรรมเชิงบวก ความรู้สึกกังวลจึงลดลง และเพิ่มความเชื่อมั่นต่อกระบวนการมากขึ้น จากความคิด ความเชื่อดังกล่าวส่งผลให้ครูทำกิจกรรมเข้มข้นมากขึ้น พร้อมกับมีการหนุนเสริมจากเครือข่าย ทำให้บรรยากาศในการจัดการเรียนรู้เปลี่ยนแปลงไปอย่างเห็นได้ชัดเจน ส่งผลให้ครูสามารถจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานได้เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียน และผลการจัดการเรียนรู้ทำให้นักเรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงในทางที่ดีขึ้นทั้งด้านพฤติกรรมการเรียนรู้ ความสามารถในการคิด และความสุขในการเรียน ซึ่งจะส่งผลให้มีผลสัมฤทธิ์ที่ดีขึ้นในอนาคตสอดคล้องกับแนวคิดของนางลักษณ์ วิรัชชัย (2545) ที่ว่ากระบวนการวิจัยปฏิบัติการมุ่งให้ผู้เข้าร่วมมีการแลกเปลี่ยนความคิด และร่วมกันไตร่ตรองเพื่อพัฒนาด้านการปฏิบัติของแต่ละคน โดยใช้พื้นฐานหรือประสบการณ์การปฏิบัติงานเข้ามาในกระบวนการ ได้เรียนรู้จากประสบการณ์ของตนเองและเพื่อนร่วมงาน สามารถนำไปเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติได้ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของสิทธิชัย ชมพูพาทย์ (2554) ที่พบว่ากระบวนการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์สามารถเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการจัดการเรียนการสอนเพื่อการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์และนักเรียนเกิดการเรียนรู้ในการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์

1.2.2 การมีส่วนร่วม

การมีส่วนร่วมของผู้ร่วมวิจัยเป็นพลังสนับสนุนให้ครูเกิดการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้เดิมไปสู่การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ซึ่งการมีส่วนร่วมเริ่มตั้งแต่ระยะก่อนเข้าสู่วงจรการวิจัยไปจนถึงสิ้นสุดกระบวนการวิจัย โดยเป็นการมีส่วนร่วมของผู้บริหารสถานศึกษา ครู นักเรียน ผู้วิจัย และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ของครู ซึ่งในระยะก่อนเข้าสู่วงจรวิจัยเป็นการร่วมกันสำรวจสถานการณ์ปัจจุบัน และตัดสินใจเลือกแนวทางใหม่ในการจัดการเรียนรู้ เมื่อได้แนวทางใหม่ที่จะจัดการเรียนรู้แล้วในระยะดำเนินการในวงจรการวิจัยได้ร่วมกันวางแผนพัฒนาและค้นหาวิธีการพัฒนาที่เหมาะสมกับผู้ร่วมวิจัย โดยผู้วิจัยคอยสนับสนุนและให้คำแนะนำอย่างใกล้ชิด การทำกิจกรรมต่างๆ ร่วมกันทำให้เกิดความรู้สึกถึงการเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน ซึ่งแนวทางปฏิบัตินั้นเกิดจากการตกลงร่วมกัน ดังนั้นการดำเนินการตามแนวทางเดียวกันจึงทำให้ผลลัพธ์เกิดขึ้นในตัวนักเรียน และกระบวนการถูกขับเคลื่อนด้วยตัวครูเป็นหลัก ในขณะที่ผู้วิจัยมีหน้าที่เป็นเพียงผู้ผลักดัน ให้การชี้แนะ และร่วมรับฟัง ประเมิน ติดตามให้ผลลัพธ์เกิดขึ้นตามแนวทางที่ได้คาดหวังไว้ นอกจากนี้ การกำหนดบทบาทของผู้ร่วมวิจัยถือเป็นสิ่งสำคัญประการหนึ่งของการวิจัยนี้ เนื่องจากเป็นการวิจัยเพื่อแก้ปัญหาในสภาพการณ์จริง ดังนั้นผู้นำการพัฒนาจึงต้องเป็นคนใน คือผู้บริหารสถานศึกษาซึ่งเป็นผู้นำอย่างเป็นทางการในสถานศึกษาอยู่แล้ว และครูผู้สอนซึ่งเป็นผู้ร่วมพัฒนาอย่างแท้จริง ดังนั้นในแต่

ละวงจรการวิจัยต้องอาศัยความร่วมมือร่วมใจจากทุกกลุ่ม ไม่ว่าจะเป็นผู้บริหารสถานศึกษา ครูผู้สอน นักเรียน และผู้วิจัย ที่มีเป้าหมายเดียวกันคือ พัฒนาการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของครูเพื่อการเรียนรู้ที่ดีขึ้นของนักเรียน ซึ่งเป็นไปตามหลักการของการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์ ที่เน้นการมีส่วนร่วมของทุกคนในกลุ่มและเป็นเจ้าของการวิจัยร่วมกัน (Kemmis; & McTaggart. 2000: 567-595) สอดคล้องกับผลการวิจัยของสุวิไล เปรมศรีรัตน์ และคณะ (2553) ที่ได้ศึกษาการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ภาษาท้องถิ่นและภาษาไทยเป็นสื่อ กรณีการจัดการศึกษาแบบทวิภาษา (ภาษาไทย - มลายูถิ่น) ในโรงเรียนเขตพื้นที่จังหวัดชายแดนภาคใต้ ได้แก่ สตูล ปัตตานี ยะลา นราธิวาส ผลพบว่า เด็กที่ได้รับการจัดการศึกษาแบบทวิภาษามีความสุขเพิ่มขึ้น กล้าคิดกล้าแสดงออก รักการอ่าน-เขียน มีความคิดสร้างสรรค์ ส่งผลดีต่อพัฒนาการของเด็กทั้งในส่วนของพัฒนาการทางภาษา (ภาษามลายูถิ่น และภาษาไทย) และความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาสาระอื่นๆ พร้อมทั้งสามารถปฏิบัติตัวตามวัฒนธรรมท้องถิ่นและวัฒนธรรมส่วนกลางได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับวัย โดยปัจจัยสำคัญของความสำเร็จนี้คือการเข้ามามีส่วนร่วมของคนในพื้นที่ในทุกชั้นตอนของการพัฒนา ตั้งแต่การสร้างหลักสูตรและแผนการจัดการเรียนรู้ การสร้างสื่อการเรียนการสอน และเป็นผู้สอนจริง โดยใช้เทคนิค กลวิธีการจัดการเรียนรู้แบบทวิ/พหุภาษา ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เน้นทั้งความหมาย ความถูกต้อง และเน้นกระบวนการคิดในระดับต่างๆ ที่สูงขึ้น ผ่านการใช้สื่อการเรียนการสอนและกลวิธีการจัดการเรียนรู้ที่หลากหลายรูปแบบ

นอกจากนี้พบว่า การมีส่วนร่วมจากหลายภาคส่วนทำให้การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับ ครู นักเรียน และโรงเรียน มีความยั่งยืน โดยหลังสิ้นสุดการวิจัยเป็นระยะที่ผู้วิจัยเริ่มลดบทบาทลง ซึ่งวิธีที่ถูกนำมาใช้ในขณะนี้ เป็นไปเพื่อการเพิ่มความยั่งยืนในรูปแบบการเพิ่มขึ้นของเครือข่ายการสนับสนุน การมีอุปสรรคที่ลดลง และการมีระบบที่สร้างให้การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของครู และชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพยังคงดำเนินอยู่ต่อเนื่อง ผู้วิจัยพบว่าวิธีที่สำคัญคือเพิ่มขึ้นของเครือข่าย เช่น การเข้ามาช่วยเหลือของโรงพยาบาลในเรื่องของการคัดกรองและกระตุ้นพัฒนาการของนักเรียน ซึ่งวิธีนี้ได้ผลดีเนื่องจากผู้ปกครองให้ความเชื่อถือกับแพทย์ว่าเป็นผู้เชี่ยวชาญ จึงเข้ามาร่วมในเรื่องการกระตุ้นพัฒนาการด้วย ทำให้นักเรียนได้รับการกระตุ้นการเรียนรู้ครบทุกมิติ ทั้งที่โรงเรียนและที่บ้าน และมีแนวโน้มที่ผู้ปกครองจะขอเข้าร่วมมากขึ้น นอกจากนี้ยังพบว่า มีโรงเรียนที่ให้ความสนใจต่อกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานและขอเข้ามาศึกษาดูงาน ทำให้เห็นแนวโน้มการเพิ่มขึ้นของเครือข่ายโรงเรียน ในขณะที่การหนุนเสริมด้านกำลังใจยังคงมีต่อเนื่องจากการที่ผู้อำนวยการเขตพื้นที่การศึกษา หรือรองผู้อำนวยการเขตพื้นที่การศึกษาเดินทางมาตรวจเยี่ยมโรงเรียนและให้กำลังใจด้วยตัวเอง ทำให้การที่ครูพยายามพัฒนาตนเองได้รับการชื่นชม และมีชื่อเสียงในวงกว้างขึ้น ส่งผลให้การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานถูกนำไปใช้อย่างต่อเนื่องจนกลายเป็นแหล่งศึกษาดูงานของโรงเรียนอื่น

2. ข้อปฏิบัติเพื่อการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานสำหรับครู

ผลการดำเนินการวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์เพื่อเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของครู สามารถสังเคราะห์ข้อปฏิบัติเพื่อการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานสำหรับครู ที่มาจากการปฏิบัติจริง แบ่งออกเป็น 5 ประเด็น ได้แก่ การเตรียมตัวของครูก่อนจัดการเรียนรู้ รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน การประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง การดำเนินการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้ และผลการจัดการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นกับนักเรียน นำมาอภิปรายผล ดังนี้

2.1 การเตรียมตัวของครูก่อนจัดการเรียนรู้

การเตรียมตัวของครูก่อนจัดการเรียนรู้ เป็นการเตรียมตัวล่วงหน้าของผู้สอนก่อนการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน เป็นการปฏิบัติที่เน้นการบรรลุวัตถุประสงค์การเรียนรู้ตามตัวชี้วัดของหลักสูตร และออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับบริบทของโรงเรียน โดยข้อค้นพบในการวิจัยแบ่งออกเป็น 5 ประเด็น ได้แก่ 1) ศึกษาหลักสูตร 2) จัดทำกำหนดการจัดการเรียนรู้และเตรียมสถานการณ์ปัญหาเกี่ยวกับเนื้อเรื่องที่จะสอน 3) ออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ที่เหมาะสม 4) เตรียมแหล่งเรียนรู้ที่เกี่ยวข้อง และ 5) สร้างความเข้าใจเรื่องการจัดการเรียนรู้กับผู้ปกครอง ผลการดำเนินการในลักษณะดังกล่าวช่วยให้ครูสามารถจัดการเรียนรู้ได้บรรลุวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ และมีความมั่นใจในการจัดการเรียนรู้เนื่องจากมีการเตรียมความพร้อมล่วงหน้า นอกจากนี้ยังพบว่าการเตรียมตัวก่อนจัดการเรียนรู้ของครูทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ที่มีคุณภาพมากยิ่งขึ้นเนื่องจากการออกแบบการจัดการเรียนรู้ครูได้ผ่านกระบวนการคิดไตร่ตรองอย่างรอบคอบก่อนจัดการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน

2.2 รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน

รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน เป็นรูปแบบที่เกิดจากความตระหนักในความสำคัญของการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ความเข้าใจและเจตคติที่ดีต่อการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน และการจัดการเรียนรู้ในสถานการณ์จริงอย่างต่อเนื่อง โดยข้อค้นพบในการวิจัยเป็นขั้นตอนการจัดการเรียนรู้แบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอนหลัก ได้แก่ 1) ขั้นเชื่อมโยง เป็นขั้นที่ครูบอกบทบาทของนักเรียนก่อนเริ่มกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อให้นักเรียนเห็นความสำคัญและทราบบทบาทในการเรียนรู้ และทบทวนความรู้เดิมเกี่ยวกับเนื้อหาที่จะสอนเพื่อจะได้ทราบความรู้พื้นฐานของนักเรียนทั้งในภาพรวมและรายบุคคล และเป็นแนวทางในการปรับกระบวนการจัดการเรียนรู้ของครูให้เหมาะสมกับความรู้พื้นฐานของนักเรียน จากนั้นนำเสนอสถานการณ์ปัญหาและกระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสนใจที่จะเรียนรู้ 2) ขั้นกำหนดกรอบการศึกษา เป็นขั้นที่ครูแบ่งกลุ่มนักเรียนเพื่อให้ร่วมกันวิเคราะห์ปัญหา ระบุปัญหา เลือกรูปแบบการแก้ปัญหา กำหนดประเด็นการเรียนรู้ และวางแผนกิจกรรม

การเรียนรู้ 3) ขั้นตอนการศึกษาค้นคว้า เป็นขั้นที่ครูให้นักเรียนลงมือปฏิบัติกิจกรรมด้วยตนเอง โดยครูเป็นผู้คอยชี้แนะและกำกับติดตามนักเรียนทำกิจกรรม และ 4) ขั้นอภิปรายและสรุปสิ่งที่ เป็นขั้นที่ครูกระตุ้น สนับสนุนให้นักเรียนสรุปสิ่งที่ได้เรียนรู้จากการทำกิจกรรมและนำเสนอผลการเรียนรู้ นอกจากนี้ มีการแทรกเสริมกลวิธีการจัดการเรียนรู้ ได้แก่ การกระตุ้นความสนใจ กระตุ้นการคิด และกระตุ้นการกล้าแสดงออก และที่สำคัญอย่างยิ่งคือครูได้ออกแบบการจัดการเรียนรู้ภายใต้บริบทของโรงเรียนและความสนใจของผู้เรียนอย่างแท้จริง และได้เปลี่ยนบทบาทจากครูผู้สอนไปสู่การเป็นผู้ชี้แนะที่เน้นการใช้คำถามเพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งเป็นไปตามหลักการของการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ จนนำไปสู่ผลลัพธ์คือผู้เรียนมีการเรียนรู้ที่ดีขึ้น และตอบสนองเป้าหมายของโรงเรียน ทำให้โรงเรียนประสบความสำเร็จ ข้อค้นพบดังกล่าวข้างต้นสอดคล้องกับทฤษฎีการสร้างความรู้ด้วยตนเอง (Constructivism) ที่มุ่งเน้นการสร้างมากกว่าการรับความรู้ โดยเชื่อว่าการเรียนรู้หรือการสร้างความรู้เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นภายในของผู้เรียน โดยผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้ด้วยการนำประสบการณ์สิ่งที่พบเห็นในสิ่งแวดล้อมหรือข้อมูลใหม่ที่ได้รับมาเชื่อมโยงกับความรู้ความเข้าใจที่มีอยู่เดิม เปลี่ยนความเข้าใจเดิมให้ถูกต้องกลายเป็นความรู้ใหม่และปรับความสามารถของตน (Anita. 2013) หรือกล่าวได้ว่าผู้เรียนมีบทบาทเป็นผู้กระทำในการสร้างความเข้าใจและสร้างความหมายโดยการตีความและเชื่อมโยงประสบการณ์ในสภาพแวดล้อมที่หลากหลาย (Martin. 2006) ดังนั้น ความรู้ของบุคคลใดคือ โครงสร้างทางปัญญาของบุคคลนั้นที่สร้างขึ้นจากประสบการณ์ในการคลี่คลายสถานการณ์ที่เป็นปัญหาและสามารถนำไปใช้เป็นฐานในการแก้ปัญหาหรืออธิบายสถานการณ์อื่นๆ ได้ ให้ความสำคัญกับกระบวนการสร้างความรู้ (Process of Knowledge Construction) และการตระหนักรู้ในกระบวนการนั้น (Reflexive Awareness of that Process) เป้าหมายการเรียนรู้จะต้องมาจากการปฏิบัติจริง (Authentic Tasks) และผู้เรียนต้องฝึกฝนการสร้างความรู้ด้วยตนเอง สอดคล้องกับแนวคิดการเรียนรู้ด้วยการนำตนเอง (Self-Directed Learning) ที่ว่าการเรียนรู้ด้วยการนำตนเองเป็นการเปลี่ยนการควบคุมจากครูไปสู่ผู้เรียน ผู้เรียนมีอิสระในการทำกิจกรรม การกำหนดเป้าหมาย และตัดสินใจว่าจะเรียนรู้อะไร (Abdullah. 2001) และสอดคล้องกับบทบาทของครูในการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีบทบาทหลักของครูคือ การส่งเสริมโดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางมากที่สุดและส่งเสริมให้ทำงานเป็นทีมในการแก้ปัญหา โดยการเป็นผู้อำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนเรียนรู้ด้วยการชี้นำตนเอง หลีกเลี่ยงการเป็นผู้ตัดสินหรือสรุปการเรียนรู้ของผู้เรียน แต่จะใช้คำถามในการกระตุ้นให้ผู้เรียนค้นหาข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ (Anita. 2013; Loyens; Kirschner; & Paas. 2011; Capon; & Kuhn. 2004; Hmelo-Silver. 2004; Barrow. 2000) ให้อิสระกับผู้เรียนในการดำเนินการเรียนรู้และกำหนดทิศทางการเรียนรู้ด้วยตนเอง (Hmelo-Silver. 2004) ขณะเดียวกันสอดคล้องกับแนวคิดการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21

ที่ว่าครูต้องออกแบบให้ผู้เรียนได้ค้นหาความรู้ด้วยตนเองและสร้างความรู้ด้วยตนเองมากกว่าเป็นผู้รับ การถ่ายทอดความรู้จากครู (ทิสนา แหมมณี. 2557; Schmidt; et al. 2009; Groh; & Allen. 2001)

2.3 การประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง

ในการประเมินผลการเรียนรู้ของนักเรียนตามสภาพจริงนั้น พบว่าครูมีการประเมินผลตามเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนรู้ โดยการพิจารณาขณะจัดการเรียนรู้ เช่น การสังเกตพฤติกรรม การซักถาม การทำแบบฝึกหัด การตรวจชิ้นงาน และหลังการจัดการเรียนรู้ เช่น การทดสอบ และให้นักเรียนประเมินผลการเรียนรู้ของตนเองโดยการเขียนสะท้อนการเรียนรู้ สอดคล้องกับแนวคิดของ Hmelo-Silver (2004) ที่ว่าการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานครูต้องให้การประเมินผลการเรียนรู้ตามสภาพจริง และเปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ประเมินผลการเรียนรู้ของตนเอง ซึ่งการประเมินตนเองจะช่วยให้ผู้เรียนได้ทำความเข้าใจกับปัญหาที่เกิดขึ้นกับกระบวนการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานในแต่ละขั้นตอน ช่วยให้ผู้เรียนสามารถแก้ปัญหาได้

2.4 การดำเนินการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้

จากการดำเนินการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพมีผลปรากฏชัดเจนว่าช่วยให้ครูเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้เดิมไปสู่การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานได้อย่างเหมาะสมกับบริบทของโรงเรียน โดยข้อค้นพบเกี่ยวกับการดำเนินการชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพที่เกิดขึ้นภายในโรงเรียนบริบทวัฒนธรรมมุสลิม คือ วิธีการรวมกลุ่มแลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน ซึ่งมีทั้งการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับครูในโรงเรียนและระหว่างโรงเรียน โดยผู้บริหารเป็นผู้กำหนดโครงสร้างการรวมกลุ่มของครู หรือครูในโรงเรียนรวมกลุ่มกันเอง มีการกำหนดเรื่องที่จะแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกัน คือเรื่องการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน นัดหมายวันและเวลาในการรวมกลุ่มแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และกำหนดให้ผู้บริหารหรือครูเป็นผู้นำการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เกิดขึ้นทั้งรูปแบบที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ ส่วนระหว่างโรงเรียนนั้นได้รวมกลุ่มแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันผ่านช่องทางออนไลน์ สอดคล้องกับการอธิบายของดุซฎี โยเฮลา (2556) ที่ว่าชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในหน่วยงานด้านการศึกษาเป็นการรวมกลุ่มกันแบบตั้งใจที่จะพัฒนาร่วมกัน มีการพบกันสม่ำเสมอ เป็นกิจกรรมที่ต่อเนื่อง มีข้อตกลงร่วมกันว่าจะมีการทำงานร่วมกันอย่างไร การรวมกลุ่มจึงเน้นที่ความสม่ำเสมอ และความต่อเนื่องของผู้ปฏิบัติงานที่พัฒนาการปฏิบัติของตนและของกลุ่ม นอกจากนี้พบว่ามี การสนับสนุนชุมชนแห่งการเรียนรู้จากภายในโรงเรียน เช่น ผู้บริหารปรับโครงสร้างเวลาในการจัดการเรียนรู้ รับผิดชอบภาระงานจุกจิกของครู เพื่อให้ครูได้รวมกลุ่มแลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน และการสนับสนุนจากนักวิจัย ที่คอยให้คำแนะนำ และกระตุ้นในการจัดแลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน ขณะเดียวกันโครงสร้างทาง

สังคมวัฒนธรรมภายในโรงเรียนได้สนับสนุนการรวมกลุ่มแลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน เนื่องจากพื้นที่วิจัยครั้งนี้เป็นโรงเรียนในบริบทวัฒนธรรมมุสลิม ซึ่งมีช่วงเวลาในการทำกิจกรรมทางศาสนาของเพศหญิงและเพศชายต่างกัน ดังนั้นช่องว่างของช่วงเวลาดังกล่าวจึงสนับสนุนการรวมกลุ่มแลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างกันของครู และที่สำคัญอย่างยิ่งคือ การเรียนรู้จากประสบการณ์ของเพื่อนร่วมงาน ซึ่งครูได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้วิธีการจัดการเรียนรู้ซึ่งกันและกัน ช่วยกันออกแบบวิธีการจัดการเรียนรู้ สังเกตการสอนซึ่งกันและกัน และในขณะเดียวกันได้นำเทคนิค วิธีการจัดการเรียนรู้ของเพื่อนครูไปปรับใช้ และทำงานร่วมกัน เป็นทีม สอดคล้องกับงานวิจัยของครุส หลุยส์และบรีค (Kruse Louis & Bryk. 1995) ดาร์ลิง-แฮมมอนด์ (Darling-Hammond. 1996) และริชาร์ด ดูโฟร์ (Richard DuFour. 2004) ที่มุ่งการแบ่งปันแนวปฏิบัติส่วนบุคคลในการจัดการเรียนการสอนเพื่อเป็นแบบอย่างกับครูอื่นๆ และเน้นที่ผลลัพธ์ในการพัฒนาการเรียนรู้อของผู้เรียน

ดังนั้น วิธีการรวมกลุ่มแลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน การสนับสนุนชุมชนแห่งการเรียนรู้ และการเรียนรู้จากประสบการณ์ของเพื่อนร่วมงาน เป็นพลังสำคัญที่ทำให้การวิจัยครั้งนี้บรรลุผลตามระยะเวลาที่กำหนด สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Hord (2009) John, C. L.; Zhonghua, Z.; & Hongbiao, Y (2011) ปองทิพย์ เทพอารีย์ (2557) และณรงค์ฤทธิ์ อินทนาม (2553) ที่พบว่าการพัฒนาครูในรูปแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงเชิงคุณภาพทั้งด้านวิชาชีพและผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน

2.5 ผลการจัดการเรียนรู้ที่เกิดกับนักเรียน

จากการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน ที่ออกแบบภายใต้บริบทของโรงเรียนมีผลปรากฏเป็นที่ชัดเจนว่าผู้เรียนมีการพัฒนาทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ได้แก่ ด้านพฤติกรรม การเรียนรู้ คือมีความกระตือรือร้นในการเรียนมากขึ้น มีความรับผิดชอบ มีความกล้าแสดงออก มีกระบวนการแก้ปัญหา และมีการทำงานเป็นทีม ในด้านความสามารถในการคิด พบว่ามีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ และคิดแก้ปัญหา นอกจากนี้ยังพบว่าผู้เรียนมีความสุขในการเรียนเพิ่มขึ้น ทั้งนี้เกิดขึ้นจากการที่ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยความหมาย โดยการที่ครูได้ออกแบบการจัดการเรียนรู้ภายใต้บริบทของโรงเรียนและความสนใจของผู้เรียนอย่างแท้จริง และที่สำคัญอย่างยิ่งคือครูได้เปลี่ยนบทบาทจากครูผู้สอนไปสู่การเป็นผู้ชี้แนะให้ผู้เรียนในกระบวนการเรียนรู้ ซึ่งเป็นไปตามหลักการของการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ สอดคล้องกับผลการวิจัยของสุวิไล เปรมศรีรัตน์ และคณะ (2553) ที่ได้ศึกษาการจัดการเรียนการสอนโดยใช้ภาษาท้องถิ่นและภาษาไทยเป็นสื่อ กรณีการจัดการศึกษาแบบทวิภาษา (ภาษาไทย - มลายูถิ่น) ในโรงเรียนเขตพื้นที่สี่จังหวัดชายแดนภาคใต้ ได้แก่ สตูล ปัตตานี ยะลา นราธิวาส ผลพบว่าเด็กที่ได้รับการจัดการศึกษาแบบทวิภาษามีความสุขเพิ่มขึ้น กล้าคิดกล้า

แสดงออก รักการอ่าน-เขียน มีความคิดสร้างสรรค์ ส่งผลดีต่อพัฒนาการของเด็กทั้งในส่วนของการพัฒนาการทางภาษา (ภาษามลายูถิ่นและภาษาไทย) และความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาสาระอื่นๆ พร้อมทั้งสามารถปฏิบัติตัวตามวัฒนธรรมท้องถิ่นและวัฒนธรรมส่วนกลางได้อย่างถูกต้องเหมาะสมกับวัย และสอดคล้องกับผลการวิจัยของวาสนา ภูมิ (2555) เกษม ชูรัตน์ (2555) นฤมล หน่อนิล (2555) อภิชัย เหล่าพิเดช (2556) สิรินทรา มินทะขัติ (2556) และกนก จันทรา (2557) ที่พบว่าผู้เรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้น มีทักษะการแก้ปัญหา การคิดสร้างสรรค์ คิดวิเคราะห์ คิดวิจารณ์ และมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทักษะการทำงานเป็นทีมสูง อีกทั้งความคงทนของความรู้ยังนานกว่าการเรียนแบบบรรยาย

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติ

1. ข้อค้นพบเกี่ยวกับการพัฒนาวิธีการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของครูประถมศึกษาที่อยู่ในชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพ เป็นกระบวนการพัฒนาครูที่มาจากการศึกษาปฏิบัติเชิงวิพากษ์ ดังนั้นการนำกระบวนการดังกล่าวไปใช้โรงเรียนควรดำเนินการดังนี้

1.1 โรงเรียนต้องจัดแผนพัฒนาครูโดยการให้ครูทุกคนในโรงเรียนมีส่วนร่วมในการกำหนดจุดเน้นพัฒนา ซึ่งอาจจะใช้รูปแบบการประชุมกลุ่มครูเพื่อวิเคราะห์สภาพการจัดการเรียนรู้ของแต่ละคนและนำเสนอเป็นภาพรวมของโรงเรียน แล้วร่วมกันกำหนดประเด็นที่ครูทุกคนเห็นตรงกันว่าจำเป็นต้องพัฒนาอย่างเร่งด่วน โดยกำหนดช่วงเวลาสำหรับการพัฒนาตลอดภาคเรียนหรือปีการศึกษา เพื่อให้ครูสามารถวางแผนการพัฒนาตนเองได้ นอกจากนี้โรงเรียนสามารถส่งเสริมการพัฒนาครูในแต่ละกลุ่มสาระการเรียนรู้ ระดับช่วงชั้นหรือระดับชั้น ซึ่งอาจทำการพัฒนาพร้อมกันทั้งโรงเรียนโดยผู้บริหารสถานศึกษาและคณะครู ทั้งนี้อาจเชิญผู้เชี่ยวชาญภายนอกมาร่วมพัฒนาครูตามความเหมาะสม

1.2 การประเมินด้านการจัดการเรียนรู้ ควรให้ครูผู้สอนได้ประเมินพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ของตนเองและให้มีการประเมินโดยเพื่อนครูเป็นระยะๆ ทั้งนี้เพื่อเป็นการสร้างความตระหนักและตื่นตัวในพัฒนาตนเอง

1.3 การขับเคลื่อนชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในโรงเรียน ผู้บริหารสถานศึกษา ควรปรับลดภาระงานจุกจิกของครู และหาช่วงเวลาที่เหมาะสมต่อการรวมกลุ่มกันแลกเปลี่ยนเรียนรู้ โดยการจัดทำตารางเวลาดำเนินการ และดำเนินการตามตาราง นอกจากนี้ ควรสนับสนุนชุมชนแห่งการเรียนรู้ทางวิชาชีพในหลายระดับ ไม่ว่าจะเป็นระดับช่วงชั้น กลุ่มสาระการเรียนรู้ หรือคู่บัดดี้ เพื่อให้ครูได้มีโอกาสในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่อง ทั้งยังช่วยเพิ่มความเหนียวแน่นของบุคลากรในโรงเรียน

2. ข้อค้นพบเกี่ยวกับข้อปฏิบัติเพื่อการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานในการวิจัยครั้งนี้ มาจากการปฏิบัติจริงของครูผู้ร่วมวิจัยที่เป็นครูผู้สอนระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย ซึ่งรับผิดชอบสอนในรายวิชาคณิตศาสตร์ ภาษาไทย และวิทยาศาสตร์ มีการออกแบบการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการบูรณาการเนื้อหาในรายวิชา เพื่อแก้ปัญหาเรื่องการจัดการเรียนรู้ไม่ทันตามกำหนดการจัดการเรียนรู้ในแต่ละภาคเรียน และแก้ปัญหาเกี่ยวกับการเรียนรู้ของนักเรียนในรายวิชาดังกล่าว ดังนั้นการนำข้อปฏิบัติเพื่อการจัดการเรียนรู้ไปใช้ ควรคำนึงถึงธรรมชาติของเนื้อหาในรายวิชา และช่วงวัยของนักเรียน

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการทำวิจัยในโรงเรียนที่เป็นพื้นที่วิจัยครั้งนี้

1.1 ในการวิจัยครั้งนี้ดำเนินการพัฒนากลวิธีการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของครูผู้สอนระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย ครูผู้ร่วมวิจัยเป็นครูผู้สอนรายวิชาคณิตศาสตร์ ภาษาไทย และวิทยาศาสตร์ เพื่อให้ได้กลวิธีการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น การวิจัยครั้งต่อไปจึงควรทำการศึกษาในรายวิชาอื่นด้วย โดยการให้ครูผู้ร่วมวิจัยครั้งนี้เป็นที่เลี้ยงในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของครูในโรงเรียน

1.2 การวิจัยครั้งนี้ดำเนินการในโรงเรียนบริบทวัฒนธรรมมุสลิม จำนวน 2 โรงเรียนที่อยู่ภายใต้เครือข่ายสถานศึกษาเดียวกัน ผู้ร่วมวิจัยทั้งสองโรงเรียนมีความสนิทสนมและรู้จักกันเป็นอย่างดี เพื่อให้เครือข่ายชุมชนแห่งการเรียนรู้ระหว่างโรงเรียนเข้มแข็งมากยิ่งขึ้น การวิจัยครั้งต่อไป จึงควรมีการจัดกิจกรรมให้ผู้ร่วมวิจัยทั้งสองโรงเรียนได้พบปะแลกเปลี่ยนเรียนรู้กันเป็นระยะๆ

1.3 การวิจัยครั้งต่อไป อาจจัดกิจกรรมเผยแพร่ผลการวิจัยไปยังโรงเรียนที่อยู่ในเครือข่ายสถานศึกษาเดียวกัน เพื่อกระตุ้นให้โรงเรียนในเครือข่ายมีความตื่นตัวที่จะพัฒนาการจัดการเรียนรู้ของครู โดยการจัดตั้งโรงเรียนที่เป็นพื้นที่วิจัยครั้งนี้เป็นที่เลี้ยงให้กับโรงเรียนในเครือข่าย

2. ข้อเสนอแนะสำหรับโรงเรียนที่สนใจทำวิจัยเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน

2.1 การวิจัยครั้งนี้ ครูผู้ร่วมวิจัยได้ออกแบบการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน โดยเน้นบูรณาการเนื้อหาในรายวิชาที่ตนเองสอนเป็นหลัก จึงมีข้อจำกัดในเรื่องการบูรณาการความรู้ข้ามรายวิชา ดังนั้นโรงเรียนที่สนใจทำวิจัยเพื่อพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของครู อาจออกแบบการจัดการเรียนรู้แบบบูรณาการข้ามรายวิชา เพื่อให้ให้นักเรียนได้เกิดการเรียนรู้ที่หลากหลายมากขึ้น

2.2 การวิจัยครั้งต่อไปอาจรวมกลุ่มครูที่มีความสนใจพัฒนาการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน โดยไม่จำกัดระดับชั้นที่สอน และกลุ่มสาระการเรียนรู้ เพื่อให้ในโรงเรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงการปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ของครูจำนวนมากที่สุด

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช ๒๕๕๑*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- กชกร รุ่งหัวไผ่. (2559). *การวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์เพื่อการพัฒนาสมรรถนะของหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้ โรงเรียนจุฬาลงกรณ์ราชวิทยาลัย สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน*. ปริญญาโท วิทยาลัย วิชา.ด. (การวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- กชพร สมวาทธรรม. (2557). *การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านภาษาอังกฤษของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยการวางแผนการจัดการเรียนรู้แบบย้อนกลับ*. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม.(ภาษาศาสตร์ประยุกต์-ภาษาอังกฤษเพื่อวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี). สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง. ถ่ายเอกสาร.
- กาญจนา ประทุม. (2548). *รูปแบบการส่งเสริมพฤติกรรมการพยาบาลแบบองค์รวมของนักศึกษาพยาบาล ชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยพยาบาลพระบรมราชชนนีสืบสวน*. ปริญญาโท วิชา.ด. (การวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- เกษม ชูรัตน์. (2555). *ผลของการจัดการเรียนรู้วิชาสุขศึกษาโดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความคิดเชิงวิจักษณ์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนประถมศึกษาปีที่ 6*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (สุขศึกษาและพลศึกษา). กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- กิ่งแก้ว อารีรักษ์ และคณะ. (2549). *การจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบหลากหลาย: องค์ความรู้จากการวิจัยและพัฒนาเพื่อปฏิรูปการเรียนรู้ทั้งโรงเรียน*. กรุงเทพฯ: เกรตเ็ดดูเคชั่น จำกัด.
- สมนัถ ชาติทอง. (2551). *การออกแบบการสอนแบบย้อนกลับ (Backward Design)*. เพชรเกษมการพิมพ์ นครปฐม.
- จันทิมา สำนักโนน. (2551). *การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความคิดสร้างสรรค์ทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานกับการจัดการเรียนรู้แบบสืบเสาะหาความรู้*. มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา. ถ่ายเอกสาร.
- จุฬาลงกรณ์ มาเสถียรวงศ์. (2555). *จับกระแสดการพัฒนาคูในศตวรรษที่ 21: ข้อคิดและทิศทางเพื่อการพัฒนาครูไทย*. สืบค้นเมื่อ 25 สิงหาคม 2556, จาก <http://www.ramajitti.com/>.
- เฉลิม พักอ่อน. (2550). *การออกแบบการจัดการเรียนรู้แบบย้อนกลับ Backward Design*. เอกสารอัดสำเนา.
- ชาย โพธิ์สิตา. (2550). *ศาสตร์และศิลป์แห่งการวิจัยเชิงคุณภาพ*. กรุงเทพฯ: อมรินทร์พริ้นติ้ง.

- ชนิดดา ภูงษ์ทอง. (2560). *การวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์แบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาปฏิบัติการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของนิสิตฝึกประสบการณ์วิชาชีพครูผ่านวิธีการเรียนรู้ผู้การเปลี่ยนแปลง*. ปรินญาณิพนธ์ วท.ด. (การวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ชวลีกร ยิ้มสุด. (2552). *การพัฒนาการคิดไตร่ตรองและพฤติกรรมการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของครูประถมศึกษาโดยใช้เทคนิคการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม*. ปรินญาณิพนธ์ วท.ด. (การวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ชูศรี วงศ์รัตนะ. (2558). *เทคนิคการเขียนเค้าโครงการวิจัย: แนวทางสู่ความสำเร็จ*. (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2558). *80 นวัตกรรมจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ*. (พิมพ์ครั้งที่ 6). นนทบุรี: บี บาลานซ์ดีไซด์แอนปรินติ้ง.
- ดารณี ภูววรรณ; และ สมอุษา พานิชผล. (2547); แปลจาก Marzano.(2001). *คู่มือกลวิธีการสอนที่มีประสิทธิภาพ : A Handbook for Classroom Instruction that Works*. กรุงเทพฯ: สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน กระทรวงศึกษาธิการ.
- เดวิด โบห์ม. (2554). *ว่าด้วยสุนทรียสนทนา: On Dialogue*. แปลโดย เพชรรัตน์ พงษ์เจริญสุข. กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์.
- ดุขฎิ โยเหลา. (2556). *การบรรยายหัวข้อ การพัฒนาครูอย่างยั่งยืน ด้วย Coaching & Mentoring*. สืบค้นเมื่อ วันพุธที่ 13 มีนาคม พ.ศ. 2556; จาก<http://ajdusadeedusadee.blogspot.com/2013/03/coaching-mentoring.html>.
- ทิตนา แคมมณี. (2557). *ศาสตร์การสอน : องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ*. พิมพ์ครั้งที่ 18. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- . (2557). *ปลูกโลกการสอนให้มีชีวิตสู่ห้องเรียนแห่งศตวรรษใหม่. เอกสารประกอบการประชุมวิชาการ"อภิวัดนักการเรียนรู้...สู่จุดเปลี่ยนประเทศไทย"*. กรุงเทพฯ: สสค.
- ธีราพร นามวงษ์. (2555). *การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการแก้ปัญหาทางวิทยาศาสตร์วิชาฟิสิกส์ เรื่องของไหล โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน*. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. (วิทยาศาสตร์ศึกษา). ขอนแก่น: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยขอนแก่น. ถ่ายเอกสาร.
- นฤมล หน่อนิล. (2555). *ผลของการใช้โปรแกรมการเรียนโดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อความสามารถในการทำงานเป็นทีมของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น*. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. (จิตวิทยาการศึกษา) กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.

- นภเนตร ธรรมบวร. (2542). *การวิเคราะห์เรื่องราว:การจัดการเรียนการสอนระดับปฐมวัย*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- เบญจลักษณ์ พงศ์พัชรศักดิ์. (2553). *การศึกษามลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสังคมศึกษาและความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้ แบบ Backward Design*. สารนิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ประวิต เอรารวรรณ์. (2548). *การพัฒนารูปแบบการเสริมสร้างพลังอำนาจครูในโรงเรียน : กรณีศึกษา โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม*. ปริญญาานิพนธ์ กศ.ด. (การวิจัยและพัฒนาหลักสูตร). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ปองทิพย์ เทพอารีย์. (2557). *การพัฒนาแบบชุมชนแห่งการเรียนรู้เชิงวิชาชีพสำหรับครูประถมศึกษา*. ปริญญาานิพนธ์ กศ.ด. (วิจัยและพัฒนาหลักสูตร). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- ผลการประชุมคณะกรรมการอำนวยการปฏิรูปการศึกษา ศธ. 1/2558. (2558). สืบค้นเมื่อ 20 มกราคม 2558, จาก <http://www.moe.go.th/websm/2015/jan/008.html>.
- พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ และเพียว ยินดีสุข. (2557). *สอนเขียนแผนบูรณาการบนฐานเด็กเป็นสำคัญ*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ไพลิน สว่างเมฆารัตน์. (2551). *การศึกษามลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ ความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณ และความพึงพอใจของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน*. วิทยานิพนธ์ กศ.ม. (หลักสูตรและการสอน). สงขลา: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยทักษิณ. ถ่ายเอกสาร.
- มนต์ชัย พิณจิตรสมุทร. (2553). *Dialogue สุนทรียสนทนา ฉบับนักปฏิบัติ*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: เจริญเทพารักษ์การพิมพ์.
- เยาวดี วิบูลย์ศรี. (2542). *การประเมินโครงการ: แนวคิด และแนวปฏิบัติ*. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- รณชิต แสนณรงค์. (2554). *การพัฒนาครูด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้แบบย้อนกลับ (Backward Design) กรณีศึกษา : โรงเรียนบ้านเหล่าสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาชุมพวง*. คม. (การบริหารการศึกษา). มหาวิทยาลัยราชภัฏกาฬสินธุ์. ถ่ายเอกสาร.
- ราณี รัชพงษ์. (2547). "การเรียนรู้จากประสบการณ์" ใน *สารานุกรมศึกษาศาสตร์เฉลิมพระเกียรติ สมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ ในมหามงคลเฉลิมพระชนพรรษา 6 รอบ*. หน้า 42-49. กรุงเทพฯ: คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

- ลดาวัลย์ รวมเมฆ. (2550). *เรื่องเล่า Dialogue สุนทรียสนทนา พัฒนาคนพัฒนางานบริการพยาบาล*. กรุงเทพฯ: อมรินทร์พริ้นติ้งแอนด์พับลิชชิ่ง.
- ลักขณา สริวัฒน์. (2557). *จิตวิทยาสำหรับครู*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์.
- วรลักษณ์ ชูกำเนิด; และเอกรินทร์ สังข์ทอง. (2557, มกราคม-มีนาคม). โรงเรียนแห่งชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูเพื่อการพัฒนาวิชาชีพครูที่เน้นผู้เรียนเป็นหัวใจสำคัญ. *วารสารวิทยบริการ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์*. 25(1): 1-9.
- วรลักษณ์ ชูกำเนิด; และคณะ. (2557, กรกฎาคม-ธันวาคม). รูปแบบชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพครูสู่การเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 บริบทโรงเรียนในประเทศไทย. *วารสารหาดใหญ่วิชาการ*. 12(2).
- วาสนา กิมเพ็ง. (2553). *ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานที่มีต่อทักษะการแก้ปัญหา ทักษะการเชื่อมโยงทางคณิตศาสตร์ และความใฝ่รู้ใฝ่เรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3*. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม.(การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- วาสนา ภูมิ. (2555). *ผลของการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเรื่องอัตราส่วนและร้อยละที่มีต่อความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์และความสามารถในการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2*. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- วิจารณ์ พานิช. (2555). *วิธีสร้างการเรียนรู้เพื่อศิษย์ในศตวรรษที่ 21*. กรุงเทพฯ: ตาตาพับลิเคชั่น จำกัด.
- (2555). *บทบาทหน้าที่ของครูและการทดสอบมาตรฐานในศตวรรษที่ 21*. สืบค้นเมื่อ 25 สิงหาคม 2556, จาก <http://lripsm.wix.com/>.
- วิศิษฐ์ วัจวิญญู. (2548). *สุนทรียสนทนา*. กรุงเทพฯ: สอนเงินมีมา.
- ศุจิกา เพชรล้วน. (2554). *การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์และความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบสรรคส์สร้างความรู้กับการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐาน*. ปรินญานิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2551). *คู่มือวัดผลประเมินผลคณิตศาสตร์*. กรุงเทพฯ: สถาบันฯ.
- สมคิด อิศระวัฒน์. (2542). *รายงานการวิจัยเรื่องลักษณะการอบรมเลี้ยงดูเด็กของคนไทยซึ่งมีผลต่อการเรียนรู้ด้วยตนเอง*. กรุงเทพฯ: ภาควิชาศึกษาศาสตร์ คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- (2543). *การสอนผู้ใหญ่*. กรุงเทพฯ: จรัลสนิทวงศ์การพิมพ์.

- สิทธิชัย ชมพูพาทย์. (2554). การพัฒนาพฤติกรรมการเรียนการสอนเพื่อการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ของครูและนักเรียนในโรงเรียนส่งเสริมนักเรียนที่มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์โดยใช้การวิจัยปฏิบัติการเชิงวิพากษ์. ปรินญาณิพนธ์ วท.ด. (การวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สิรินทรา มินทะชาติ. (2556). ผลของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานเรื่อง พื้นที่ผิวและปริมาตรที่มีต่อความสามารถในการคิดวิเคราะห์และความสามารถในการให้เหตุผลทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. ปรินญาณิพนธ์ กศ.ม. (การมัธยมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สุดา วงศ์สวัสดิ์. (2561). การพัฒนารูปแบบกิจกรรมการทำงานส่งเสริมสุขภาพผู้สูงอายุกลุ่มเสี่ยงของที่มีสุขภาพในชุมชน: การวิจัยแบบมีส่วนร่วมเชิงวิพากษ์. ปรินญาณิพนธ์ วท.ด. (การวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. ถ่ายเอกสาร.
- สุภาพร พิศาลบุตร และยงยุทธ เกษสาคร. (2549). การพัฒนาบุคคลและการฝึกอบรม. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ: BK อินเทอร์เน็ต จำกัด.
- สุรางค์ โค้วตระกูล. (2556). จิตวิทยาการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 11. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุวัฒน์ วัฒนวงศ์. (2547). จิตวิทยาเพื่อการฝึกอบรมผู้ใหญ่. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- (2551). รวบรวมบทความแนวคิดทางอาชีวศึกษาและการศึกษาผู้ใหญ่. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุวิไล เปรมศรีรัตน์ และคณะ. (2553). การจัดการเรียนการสอนโดยใช้ภาษาท้องถิ่นและภาษาไทยเป็นสื่อ: กรณีการจัดการศึกษาแบบทวิภาษา (ภาษาไทย – มลายูถิ่น) ในโรงเรียนเขตพื้นที่สี่จังหวัดชายแดนภาคใต้. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.
- สำนักงานเลขาธิการสภาการศึกษา. (2550). แนวทางการจัดการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญการจัดการเรียนรู้แบบพัฒนากระบวนการคิดด้วยการใช้คำถามหมวด 6 ใบ. กรุงเทพฯ: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- (2552). สภาพปัญหาและแนวทางแก้ปัญหาการจัดการเรียนการสอนที่ส่งผลต่อการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนในระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน. กรุงเทพฯ: ห้างหุ้นส่วนจำกัด วี.ที.ซี. คอมมิวนิเคชั่น.
- (2552). ข้อเสนอการปฏิรูปการศึกษาในทศวรรษที่สอง (พ.ศ. 2552- 2561). กรุงเทพฯ : พรักหวานกราฟิก.

- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน, สำนักทดสอบทางการศึกษา. (2555). *บทสรุปและข้อเสนอแนะเชิงนโยบายและเชิงปฏิบัติจากผลการประเมินคุณภาพภายนอกรอบสอง* (พ.ศ. 2549 - 2553) ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการครู. (2543). *รายงานการวิจัย การติดตามประเมินผลคุณภาพของข้าราชการครูสายงานการสอน: ศึกษาเฉพาะกรณีการคัดเลือกบุคคลเข้ารับราชการเป็นข้าราชการครูกรณีที่มีเหตุพิเศษ*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สำนักทดสอบทางการศึกษา, สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2556). *สรุปผลการประเมินคุณภาพภายนอกรอบสาม* (พ.ศ.2554-2558) ของสถานศึกษาสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ปี พ.ศ. 2554. กรุงเทพฯ: พรักหวานกราฟฟิค.
- สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสุด. (2557). *เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์นักเรียนชั้น ป.6 (O-NET) ปีการศึกษา 2556 – 2557*. สืบค้นเมื่อ 10 มีนาคม 2558, จาก <https://yingkanya.wordpress.com/2014/04/18/o-net>.
- หน่วยศึกษานิเทศก์. (2542). *การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ เอกสารชุดแนวทางการปฏิรูปการศึกษาในโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์กรมการศาสนา.
- อภิชัย เหล่าพิเดช. (2556). *การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการคิดแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์ เรื่องปัญหาทางสังคมของไทย ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน*. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม.(การสอนสังคมศึกษา). นครปฐม: มหาวิทยาลัยศิลปากร. ถ่ายเอกสาร.
- อานุกาฬ เลชะกุล. (2552). *การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน (Problem-Based Learning)*. “แหล่งข้อมูลด้านแพทยศาสตร์ศึกษา” คณะแพทยศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- อุทุมพร ทองอุไทย จามรมาน. (2541, มีนาคม). โมเดลคืออะไร. *วารสารวิชาการ*. 1(3) :16-19.
- Abdullah, M. (2001). *Self-Directed Learning: Eric digest*. สืบค้นเมื่อ 10 กันยายน 2557, จาก <http://www.indiana.edu/~reading/jeo/digests/d169.html>.
- Anita, W. (2013). *Educational Psychology*. Twelfth Edition. Pearson Education, Inc.
- Barrows, H.S. (2000). *Problem-Based Learning Applied to Medical Education*. Rev Ed. Southern Illinois University School of Medicine, Springfield, Illinois.
- Barrows, H. S.; & Tamblyn, R. M. (1980). *Problem-based learning: an approach to medical education*. New York, NY: Springer.

- Beasley, N.; & Ford, J. (2004). *Engaging Students with Problem-based learning*. Retrieved June 10, 2015, from www.pet.hw.ac.uk/research/cblpet/pdfs/eng_stud_prob.
- Bridges, E. M. (1992).). *Problem-Based Learning for Administrators*. ERIC Clearinghouse on Educational Management. Eugene, OR.
- Capon, N.; & Kuhn, D. (2004). What's so good about problem-based learning? *Cognition and Instruction*, 22, 61-79.
- Cerezo, N. (2004). *Problem-Based Learning in the middle School: A Research Case Study of the Perceptions of At-Risk Females*. Research in Middle Level Education Online, 27(1). Retrieved June 15, 2016, from <https://eric.ed.gov/?id=EJ807395>.
- Charmaz, K. (2006). *Constructing Grounded Theory: A Practical Guide Through Qualitative Analysis*. London: SAGE.
- Clark, Donald. (2008). *Critical Reflection*: online Retrieved September 17, 2012, from <http://www.skagitwatershed.org>.
- Corley, M. A. (2008). *Adult Learning Theories [online]*. Available from: <http://www.calpro-online.org/documents/AdultLearningTheoriesFinal.pdf> [January 2, 2015].
- Cornu R.L.; & Peters J. (2005). Towards Constructivist Classrooms: The Role of the Reflective Teacher. *Journal of Educational Inquiry*. 6(1): 50-54.
- Costa, A.L. (2004). *Assessment strategies for self-direction learning*. Thousand Oaks: Corwin Press.
- Dewey, J. (1939). *Experience and Education*. New York: Macmillan.
- Dewey, John. (1933). *How we think: A Restatement of The Relation of Reflective Thinking To The Education Process*. Massachusetts: D.C.: Health and Company.
- Darling-Hammond, L. (1996, March). The Quiet Revolution Rethinking Teacher Development. *Journal of Educational Leadership*. 53(6): 4-10.
- Delisle, R. (1997). *How to use problem-based learning in the classroom*. Alexandria, VA: ASCD.
- Duch, B. (1995). *Problems : A Key Factor in PBL* . Retrieved June 10, 2015, from <https://www.udel.edu/pbl/cte/spr96-phys.html>.
- (2008). Problem - Based Learning in Physics. *About Teaching*. Retrieved June 10, 2015, from <http://www.udel.edu/pbl>.
- Edens, K.M. (2000). Preparing Problem Solver for the 21st Century through Problem-Based Learning. *College Teaching*. 48(2): 55-60.

- Eggen, P.; & Kauchak D. (2001). *Educational psychology: Windows on classrooms*. New Jersey Prentice Hall Inc.
- Evensen, D.H.; & Hmelo, C.E. (2001). *Problem-based learning: A research perspective on learning interaction*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Fosnot, C. (1996). Constructivism: a psychological theory of learning. In Fosnot, C.(ed) *Constructivism: theory, perspectives and practice*. New York: Teachers College Press, pp. 8-33.
- Ford, L., Branch, G., & Moore, G. (2008). *Formation of a virtual professional learning community in a combined local and distance doctoral cohort* [Online]. Available from <http://www.sagepub.com>.
- Fox, B. E.; & Doherty, J. J. (2012). "Design to Learn, Learn to Design Using Backward Design for Instruction Literacy Instruction." *Communications in Information Literacy*. 4(2):144-255.
- Giles, C.,; & Hargreaves, A. (2006). *The sustainability of innovative schools as learning organizations and professional learning communities during standardized reform*. *Educational Administration Quarterly* [Online]. Available from <http://www.sagepub.com>.
- Gibbons, M. (2002). *The self-directed learning handbook: Challenging adolescent students to excel*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Graft N. (2011). "An Effective and Agonizing Way to Learn: Backward Design and New Teachers' Preparation for Planning Curriculum." *Teacher Education Quarterly*. n.p.:151-168.
- Groh SE.; & Allen D.E. (2001). *The Power of Problem-Based Learning*. Stylus Publishing, LLC, Virginia.
- Grundy, S. (1988). "Three Modes of Action Research," in *Action Research Reader*. Edited by Kemmis, S., & McTaggart, R. 3rd ed. P. 353-364. Victoria: Deakin University.
- Grundy, S.; & Kemmis, S. (1988). "Educational Action Research in Australia: The state of the art (an overview)," in *Action Research Reader*. Edited by Kemmis, S., & McTaggart, R. 3rd ed. Victoria: Deakin University.
- Guglielmino, L. (2008). Why self-directed learning?. *International Journal of Self-Directed Learning*. 5(1), 1-14.

- Healey, M.; & Jenkins, Alan. (2000, November). *Learning cycles and learning styles : Kolb's Experiential learning theory and its application in geography in higher education*. Retrieved July 20, 2014, from <http://www.chelt.ac.uk;Directory:el/philg/gdn/discuss;file:Kolb 4.htm>.
- Holt-Reynolds D. (2000). What does the teacher do? Constructivist pedagogies and Prospective teacher's beliefs about the role of a teacher. *Teaching and Teacher Education*. 16: 21-32.
- Hord, S. (2009). Professional Learning Communities: Educators work together toward a shared purpose-improved student learning. National Staff Development Council, *Winter*, 30, 40-43.
- Hmelo-Silver, C.E. (2004). Problem-based learning: What and how do students learn?. *Educational Psychology Review*, 16, 235 – 236.
- Illinois Mathematics; & Science Academy. (2009). *Introduction to PBL*. Retrieved June 10, 2015, from <https://www.imsa.edu/extensionprograms/problem-based-learning-0>.
- Johnson, S.M., Finucane, P.M., & Prideaux, D.J. (1999). Problem based learning: Process and practice. *Australian & New Zealand Journal of Medicine*, 29.
- John, C. L.; Zhonghua, Z.; Hongbiao, Y. (2011). A multilevel analysis of the impact of a professional learning community, faculty trust in colleagues and collective efficacy on teacher commitment to students. *Teaching and Teacher Education*. 27. 820 - 830.
- John, R.S.; & Thomas, M.D. (2001). *Problem-based learning: An instructional model and its constructivist framework*. CRLT. Bloomington, Indiana University.
- Kelson, A; & Distlehorst, L. (2000). Groups in problem-based learning (PBL): Essential elements in theory and practice. In D. Evensen & C. Hmelo (Eds.), *Problem-based learning: A research perspective on learning interactions* (pp.167-184). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Assoc.
- Kemmis, S.; & McTaggart, R. (1988). *The Action Research Planner*. (3rd). Victoria: Deakin University.
- Kemmis, S.; McTaggart, R.; & Nixon, R. (2014). *The Action Research Planner Doing Critical Participatory Action Research*. Singapore: Springer.
- Knowles, M.S., (1980). *The Modern Practice of Education: From Pedagogy to Andragogy*. 2nd ed. New York: Cambridge Books.
- Kolb; & Kolb. In Armstrong, S.J., & Fukami, C. (Eds.). (2008). *Handbook of Management Learning, Education and Development*. London: Sage Publications.

- Leiberman, Ann. (2000). Networks as Learning Communities Shaping the Future of Teacher Development. *Journal of Teacher Development*. 51(3): 221-227.
- Loyens, S. M. M.; Kirschner, P.; & Paas, F. (2011). Problem-based Learning. In K.R. Harris, S. Graham & T. Urdan (Eds.), *APA Educational Psychology Handbook: 2* (p.a). Washington: American Psychological Association.
- Loyens, S. M. M.; Magda, J.; & Rikers, R. M. J. P. (2008). Self-directed learning in problem-based learning and its relationships with self-regulated learning. *Educational Psychology Review*, 20, 411-427.
- Loyens, S. M. M.; Rikers, R. M. J. P.; & Schmidt, H. G. (2007). Students' conceptions of distinct Constructivist assumptions. *European Journal of Psychology of Education*. 12, 179-199.
- Ord, J. (2012). John Dewey and Experiential Learning: Developing the theory of youth work. *Youth & Policy*, 108, 55-72.
- Owen, T.R. (2002). Self-Directed Learning in Adulthood: A Literature Review. *Educational Resources Information Center (ERIC)*. U.S. Department of Education.
- Martin, J. (2006). Social cultural perspectives in educational psychology. In P. Alexander & P. H. Winne (Eds.), *Handbook of educational psychology* (2nd edition). Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Magdalena, M.; & Ching, M. (2012). *Self-directed Learning Oriented Assessments in the Asia-Pacific*. New York: Springer Dordrecht.
- McDonald, J. T. 2009. Designing Assessment for Science Instruction: Using the Backward Design Process. *MSTA Journal*: 1-10.
- McGill, L.; & Brockbang, A. (2004). *The Action Learning Handbook*. New York: Rantledge Falmer.
- Menon, M. (1997). Can a Problem-based Approach Enliven the Curriculum?. *Prospero*, 3(2), 62-67.
- Merriam, S.B.; & Caffarella, R.S. (1991). *Learning as a Self-directed Activity: Learning in Adulthood*. San Francisco: Jossey Bass.
- Miettinen, R. (2000). The concept of experiential learning and John Dewey's theory of reflective thought and action. *International Journal of Lifelong Education*. 19(1). 54-72.
- Perrenet, J.C.; Bouhuijs, P.A.J.; & Smits, J.G.M.M. (2000). The Suitability of Problem-based Learning for Engineering Education: Theory And Practice. *Teaching in Higher Education*. 5(3), 345-358.
- Savin-Baden, M., & Major, C. H. (2004). *Foundations of problem-based learning*. Berkshire, England: SRHE & Open University Press.

- Schmidt, H.G.; et al. (2009). Constructivist, problem-based learning does work: a meta-analysis of curricular comparisons involving a single medical school. *Educational Psychologist*, 44, 1-23.
- Sergiovanni, T. (1994). *Building community in schools*. San Francisco, CA: Jossey Bass.
- Sharan, B. M. (2001). The new update on adult learning theory. *New directions for adult continuing education*, 89, 1-95
- Thompson, S. C.; Gregg, L.; & Niska, J. M. (2004). Professional learning communities, leadership, and student learning. *Research in Middle Level Education Online*, 28(1). Retrieved from <http://www.nmsa.org/Publications/RMLEOnline/tabid/101/Default.aspx>
- Torp, L.; & Sage, S. (2004). *Problem as Possibilities: Problem-based learning ForK-16 Education*. (2rd ed.). Alexandria, Virginia: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Wain, K. (2004). *The Learning Society in a Postmodern World*. New York: Peter Lang.
- Warner, J .Paige. (2010). "The Construction of an Elementary Music Curriculum Utilizing Backward Design and Bloom's Taxonomy." Liberty University.
- Winiondschitl, M. (2002). Framing constructivism in practice as the negotiation of dilemmas: an Analysis of the conceptval, pedagogical, cultural, and political challenges facing Teachers. *Review of Educational Research*. 72(2): 131-175.
- Wiggins,G; & McTighe, J. 2005. *Understanding by Design*. 2nd ed. Virginia : Association for Supervision and Curriculum Development Alexandria.
- Wiggins, G.; & McTighe, J. (2011). *The Understanding by Design guide to creating high-quality units*. Alexandria, VA: ASCD.
- York-Barr, J; et al. (2001). *Reflective Practice To Improve Schools: An Action Guide for Educators*. California: Corwin.
- Zuber-Skerritt. (1992). *Professional Development in Higher Education: a Theoretical Frame Work for Research*.
- Zuber-Skerritt, Ortrun. (2001). "Action learning and Action Research: paradigm, praxis and programs." *Effective change management through Action Research and action learning: Concepts, perspectives, processes and applications* : 1-20.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือวิจัย

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญตรวจเครื่องมือวิจัย

- | | |
|---------------------------|-------------------------------|
| 1. ผศ.ดร.เรวดี กระโหมวงศ์ | มหาวิทยาลัยทักษิณ |
| 2. รศ.ดร.สุจิตรา จรจิตร | มหาวิทยาลัยหาดใหญ่ |
| 3. รศ.ดร.วัน เดชพิชัย | มหาวิทยาลัยหาดใหญ่ |
| 4. ดร.อิศรัฎฐ์ รินไธสง | มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ |
| 5. ดร.สาลินี จงใจสุรธรรม | ศึกษานิเทศก์ สพป.พัทลุง เขต 1 |

ภาคผนวก ข

เครื่องมือที่ใช้ในวิจัย

แนวคำถามสำหรับสำรวจสถานการณ์ปัจจุบัน

แนวคำถามสำหรับสุนทรียสนทนากลุ่มครู และสัปดาห์ผู้บริหารสถานศึกษา

ตอนที่ 1 การปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้ของคุณเพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดของนักเรียน

แนวคำถาม	บันทึก
1. ที่ผ่านมาหรือในปัจจุบันครูปฏิบัติในการจัดการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างทักษะการคิดของนักเรียนอย่างไร	
1.1 ในการเตรียมตัวก่อนจัดการเรียนรู้ จัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้นักเรียนได้ฝึกคิด และประเมินผลการเรียนรู้คุณได้ทำอะไรบ้าง ทำอย่างไร	
1.2 แนวคิด ความเชื่อ เจตนาหรือปัจจัยอะไรที่ส่งเสริม/สนับสนุนการกระทำในการเตรียมตัวก่อนจัดการเรียนรู้ จัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้นักเรียนได้ฝึกคิด และประเมินผลการเรียนรู้ของคุณ	
1.3 ใครบ้างที่เข้ามามีส่วนเกี่ยวข้องในการเตรียมตัวก่อนจัดการเรียนรู้จัดกิจกรรมการเรียนรู้ และประเมินผลการเรียนรู้ของคุณ เกี่ยวข้องอย่างไร	
1.4 ผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นกับนักเรียนเป็นอย่างไร	

ตอนที่ 2 สภาพการปฏิบัติงานของบุคลากรในโรงเรียน

มิติการเป็น PLC ตามแนวคิดของ Hord	แนวคำถาม	บันทึก
1. มิติการสนับสนุนและการเป็นผู้นำร่วมกัน	1.1 โรงเรียนมีการสนับสนุนการเป็นผู้นำด้านการจัดการเรียนการสอนของคุณ อย่างไรบ้าง 1.2 การสนับสนุนที่เกิดขึ้นส่งผลต่อการจัดการเรียนการสอน การปฏิบัติงานของคุณอย่างไร	
2. มิติการร่วมกันคิด สร้างสรรค์สู่การปฏิบัติ	2.1 ในโรงเรียนมีการเรียนรู้ร่วมกัน ร่วมมือกันในลักษณะอย่างไรบ้าง ใครมีส่วนเกี่ยวข้องบ้าง 2.2 การเรียนรู้ร่วมกัน ร่วมมือกันที่เกิดขึ้นส่งผลต่อการจัดการเรียนการสอน การปฏิบัติงานของคุณอย่างไร	
3. มิติการมีค่านิยมและวิสัยทัศน์ร่วมกัน	3.1 โรงเรียนมีวิสัยทัศน์และค่านิยมด้านการจัดการเรียนการสอนอย่างไร ใครมีส่วนร่วมกำหนดบ้าง	

มิติการเป็น PLC ตามแนวคิดของ Hord	แนวคำถาม	บันทึก
	3.2 การร่วมกันกำหนดวิสัยทัศน์และเป้าหมายด้านการจัดการเรียนการสอนส่งผลต่อการปฏิบัติการสอนของคุณอย่างไร	
4. มิติการสนับสนุนที่ เอื้ออำนวย	4.1 โรงเรียนมีการสนับสนุนให้เกิดบรรยากาศที่เอื้อต่อการปฏิบัติงานร่วมกันของคุณในลักษณะอย่างไรบ้าง 4.2 การสนับสนุนที่เกิดขึ้นส่งผลต่อการจัดการเรียนการสอน การปฏิบัติงานของคุณอย่างไร	
5. มิติการแบ่งปัน ประสบการณ์	5.1 โรงเรียนมีการแบ่งปันการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนกันในลักษณะอย่างไรบ้าง ใครมีส่วนร่วมในการแบ่งปันการปฏิบัติบ้าง 5.2 การแบ่งปันการปฏิบัติที่เกิดขึ้นส่งผลต่อการจัดการเรียนการสอน การปฏิบัติงานของคุณอย่างไร	

แนวคำถามสำหรับสัมภาษณ์นักเรียน

แนวคำถาม	บันทึก
1. คุณมีวิธีจัดการเรียนการสอนอย่างไร คุณได้ทำอะไรบ้าง	
2. ในขณะที่คุณจัดการเรียนการสอนนักเรียนส่วนใหญ่แสดงออกอย่างไร นักเรียนมีความรู้สึกอย่างไร	
3. คุณควรจัดการเรียนการสอนอย่างไร เพื่อให้ให้นักเรียนเรียนอย่างสนุก มีความสุข	

แบบสังเกตพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้ของครูและพฤติกรรมกรเรียนรู้ของ นักเรียน

(สำรวจสถานการณ์ปัจจุบัน)

ครูผู้สอน.....วิชา.....เรื่องที่สอน.....ชั้น.....
โรงเรียน.....ครั้งที่สังเกต.....วันที่.....เวลา.....

สภาพบรรยากาศภายในห้องเรียน

ประเด็นที่สังเกต	สิ่งที่ครูทำ	สิ่งที่เด็กแสดงออก
การนำเข้าสู่บทเรียน		
กิจกรรมการเรียนการสอน		
การใช้คำถามกระตุ้นการ คิด		
การใช้สื่อ		
การประเมินผลการเรียนรู้		
พฤติกรรมอื่นๆ		

แนวคำถามสำหรับการปฏิบัติการเชิงวิพากษ์

1. หลังจากได้เข้าอบรมการสอนแบบ PBL แล้ว ในโรงเรียนได้พูดคุยกันเกี่ยวกับการสอนแบบ PBL หรือไม่ อย่างไร
2. ท่านมีความคิดเห็นต่อการสอนแบบ PBL อย่างไร
3. ท่านเข้าใจการสอนแบบ PBL ว่าเป็นอย่างไร มีลักษณะสำคัญอย่างไร
 - 3.1 การสอนแบบ PBL แต่ละขั้นตอนเป็นอย่างไร
 - 1) ขั้นนำเสนอปัญหา
 - 2) ขั้นกำหนดกรอบการศึกษา (FILA)
 - 2.1) ข้อเท็จจริง (F)
 - 2.2) แสดงความคิดเห็นต่อปัญหา (I)
 - 2.3) กำหนดประเด็นการเรียนรู้ (L)
 - 2.4) วางแผนดำเนินการแก้ปัญหา (A)
 - 3) ขั้นดำเนินการแก้ปัญหา
 - 4) ขั้นอภิปรายและสรุปสิ่งที่เรียนรู้
4. ท่านคิดว่ามีแนวทางใดบ้างที่เป็นไปได้ในการปรับเปลี่ยนการสอนเดิมไปสู่การสอนแบบ PBL

แนวคำถามสำหรับการสะท้อนผลการปฏิบัติ

สำหรับกลุ่มครู

1. จากที่ครูได้นำวิธีการสอนแบบ PBL ไปสอนจริง ให้ครูช่วยยกตัวอย่างสัก 1 เรื่องว่า
 - 1.1 มีวิธีเตรียมการสอนอย่างไร
 - 1.2 กิจกรรมการสอนแต่ละขั้นตอนเป็นอย่างไร (รายละเอียดเหตุการณ์)
 - 1.3 ครูคิดว่าการสอนแบบ PBL ของตนเองประสบความสำเร็จหรือไม่ ทราบได้อย่างไร
 - 1.4 ครูมีความคิดเห็น ความรู้สึกต่อการสอนแบบ PBL อย่างไร
2. หลังจากได้สอนแบบ PBL ครูเห็นว่าเกิดการเปลี่ยนแปลงอะไรบ้างเกี่ยวกับตนเองและนักเรียน
3. ถ้าจะสอนแบบ PBL ให้ประสบความสำเร็จมากขึ้นกว่านี้ ครูคิดว่าควรปรับ หรือเพิ่มการทำกิจกรรมอะไรบ้าง

สำหรับกลุ่มนักเรียน

1. ให้นักเรียนช่วยยกตัวอย่างการสอน PBL ของครูสัก 1 เรื่อง ว่าครูได้ทำอะไรบ้าง ตั้งแต่เริ่มเข้าห้องเรียนจนสิ้นสุดคาบเรียน
2. จากสิ่งที่ครูทำในข้อ 1 นักเรียนเกิดความรู้สึกหรือความคิดอย่างไรบ้าง
3. นักเรียนคิดว่าการที่ครูสอนแบบ PBL แล้วทำให้เข้าใจเนื้อหาง่ายขึ้นหรือไม่ อย่างไร

**แบบสังเกตพฤติกรรมการจัดการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานของคุณ
และพฤติกรรมกรเรียนรู้ของนักเรียน**

ครูผู้สอน.....วิชา.....เรื่องที่สอน.....

ชั้น.....

โรงเรียน.....ครั้งที่สังเกต.....วันที่.....

เวลา.....

ผู้สังเกต นักวิจัย ผู้บริหารสถานศึกษา

สภาพบรรยากาศภายในห้องเรียน

ขั้นตอนการสอน	สิ่งที่ครูทำ	สิ่งที่เด็กแสดงออก
ขั้นเชื่อมโยง		
ขั้นกำหนดกรอบการศึกษา ข้อเท็จจริง (F) ความคิดเห็น (I) กำหนดประเด็นการเรียนรู้(L) วางแผนดำเนินการ (A)		
ขั้นดำเนินการศึกษาค้นคว้า		
ขั้นอภิปรายและสรุปสิ่งที่เรียนรู้		

ขั้นตอนการสอน	สิ่งที่ครูทำ	สิ่งที่เด็กแสดงออก
การประเมินผลการเรียนรู้		
การใช้สื่อและแหล่งเรียนรู้		
พฤติกรรมอื่น ๆ		

ผู้สังเกตการสอนให้ข้อมูลย้อนกลับเพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนา ดังนี้

1. จุดเด่นที่พบ

.....

2. สิ่งที่ต้องปรับปรุง

.....

ลงชื่อ ผู้สังเกต
 (.....)

แบบประเมินแผนการจัดการเรียนรู้

โรงเรียน.....ผู้สอนชั้น.....
 รายวิชา.....แผนการจัดการเรียนรู้เรื่อง.....วันที่.....

รายการ	ข้อสังเกตที่พบ	ข้อเสนอแนะเพื่อการปรับปรุง
1. รูปแบบแผน	เช่น ยังไม่สอดคล้อง	
2. วัตถุประสงค์		
3. ขั้นตอนการสอน		
4. การประเมิน		
5. อื่นๆ		

ตัวอย่างแผนการจัดการเรียนรู้

กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์	ชั้นประถมศึกษาปีที่ 6
ภาคเรียนที่ 1	ปีการศึกษา 2559
หน่วยการเรียนรู้เรื่อง ทิศและแผนผัง	เวลา 4 ชั่วโมง

1. มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด

- มาตรฐาน ค 2.1 ป.6/1 อธิบายเส้นทางหรือบอกตำแหน่งของสิ่งต่างๆ โดยระบุทิศทางและระยะทางจริงจากรูปภาพ แผนที่ และแผนผัง
- มาตรฐาน ค 2.2 ป.6/3 เขียนแผนผังแสดงตำแหน่งของสิ่งต่างๆ และแผนผังแสดงเส้นทาง การเดินทาง
- มาตรฐาน ค 6.1 ป.6/1 ใช้วิธีการที่หลากหลายแก้ปัญหา
- มาตรฐาน ค 6.1 ป.6/2 ใช้ความรู้ ทักษะและกระบวนการทางคณิตศาสตร์และเทคโนโลยีในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ต่างๆ ได้อย่างเหมาะสม
- มาตรฐาน ค 6.1 ป.6/3 ให้เหตุผลประกอบการตัดสินใจ และสรุปผลได้อย่างเหมาะสม
- มาตรฐาน ค 6.1 ป.6/4 ใช้ภาษาและสัญลักษณ์ทางคณิตศาสตร์ในการสื่อสารการสื่อความหมาย และการนำเสนอได้อย่างถูกต้องและเหมาะสม
- มาตรฐาน ค 6.1 ป.6/5 เชื่อมโยงความรู้ต่าง ๆ ในคณิตศาสตร์และเชื่อมโยงคณิตศาสตร์กับศาสตร์อื่นๆ
- มาตรฐาน ค 6.1 ป.6/6 มีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

2. สาระสำคัญ

ทิศหลักมี 4 ทิศ ทิศที่อยู่ในแนวกึ่งกลางของทิศหลักมี 4 ทิศ การเขียนแผนผังใช้ [↑] เป็นสัญลักษณ์แสดงทิศทางเหนือ มาตรฐานเขียนได้ 2 แบบ คือ แบบที่ 1 ถ้าความยาวจริงกับความยาวในรูปใช้หน่วยต่างกัน ต้องเขียนหน่วยกำกับ แบบที่ 2 คือ ถ้าความยาวจริงกับความยาวในรูปใช้หน่วยเดียวกันไม่ต้องเขียนหน่วยกำกับ การอ่านแผนผังจะทำให้เราสามารถบอกทิศทาง ตำแหน่งของสถานที่ต่างๆ ได้อย่างถูกต้องชัดเจน และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ในการอ่านแผนผังตามสถานที่ต่างๆ การเขียนแผนผังแสดงการเดินทางทำให้เราทราบสถานที่ต่างๆ ก่อนถึงปลายทาง นักเรียนสามารถนำความรู้เรื่องทิศ และแผนผังไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้

3. จุดประสงค์การเรียนรู้

1. บอกชื่อและทิศทางของทิศทั้งแปดได้ (K)
2. อธิบายเส้นทางจากตำแหน่งหนึ่งไปอีกตำแหน่งหนึ่ง หรือบอกตำแหน่งของสิ่งต่าง ๆ โดยระบุทิศทางและระยะทางจริงได้ (K)

3. เขียนแผนผังแสดงตำแหน่งของสิ่งต่าง ๆ แผนผังแสดงเส้นทางการเดินทางโดยใช้มาตราส่วนที่กำหนดให้หรือกำหนดมาตราส่วนเองได้ (P)

4. สนใจเรียน เต็มใจทำงาน และ เรียนคณิตศาสตร์อย่างมีความสุข (A)

4. สารการเรียนรู้

ทิศ, การบอกตำแหน่งโดยใช้ทิศ, มาตราส่วน, การอ่านแผนผัง แผนที่, การเขียนแผนผัง

5. กิจกรรมการเรียนรู้

ชั่วโมงที่ 1

ขั้นเชื่อมโยง

- ครูสนทนากับนักเรียนเกี่ยวกับตำแหน่งที่ตั้งของอาคารต่างๆ ในโรงเรียน เช่น
 - โรงอาหารอยู่ทางทิศใดของเสาธง
 - โรงจอดรถอยู่ทางทิศใดของโรงอาหาร
 - อาคารเรียนชั้น ป.6 อยู่ทางทิศใดของเสาธง
- ให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 5 - 6 คน โดยวัดความสามารถเก่ง ปานกลาง อ่อน และ ให้เลือกหัวหน้ากลุ่ม จากนั้นครูอธิบายกระบวนการเรียนรู้แบบใช้ปัญหาเป็นฐานให้นักเรียนเข้าใจ
- ครูอ่านสถานการณ์ปัญหาเรื่อง “แผนที่ร้านสะดวกซื้อ” ให้นักเรียนฟัง แล้วซักถาม กระตุ้นความสนใจของนักเรียน จากนั้นสรุปคำตอบของนักเรียนเพื่อเชื่อมโยงไปสู่การเรียนรู้เรื่อง ทิศ และแผนผัง

สถานการณ์ “แผนที่ร้านสะดวกซื้อ”

ครอบครัวของพัชราภาเพิ่งได้ย้ายบ้านมาอยู่ในตัวเมืองจังหวัดสตูล แม่ให้พัชราภาออกไปซื้อของที่ร้านสะดวกซื้อ แต่พัชราภาไม่รู้จักทางไปร้านสะดวกซื้อ จึงไปถามป้าข้างบ้าน ป้าบอกทางให้กับพัชราภาดังนี้

“จากตรงนี้เดินตรงไปทางทิศเหนือ 400 เมตร เมื่อถึงสี่แยกแล้วเลี้ยวไปทางทิศตะวันตก 200 เมตร จนถึงสามแยกเลี้ยวไปทางทิศเหนืออีก 150 เมตร จากนั้นเดินทางไปที่ทิศตะวันตกเฉียงเหนือ 300 เมตร แล้วเดินไปที่ทิศตะวันตกเฉียงใต้ 400 เมตร จนถึงร้านขายของ”

พัชราภาจะวาดแผนที่แต่วาดแผนที่ไม่เป็น ถ้านักเรียนเป็นพัชราภา นักเรียนจะแก้ปัญหาได้อย่างไร

ขั้นกำหนดกรอบการศึกษา

- ให้ตัวแทนกลุ่มออกมาจับใบงานตาราง FILA
- ครูอ่านสถานการณ์ปัญหาให้นักเรียนฟัง แล้วใช้คำถามกระตุ้นให้นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหา แล้วเขียนลงในตาราง FILA ตัวอย่างแนวคำถาม
 - จากสถานการณ์ปัญหามีข้อเท็จจริงอะไรบ้าง ปัญหาคืออะไร
 - อะไรคือสาเหตุของปัญหา

- นักเรียนจะแก้ปัญหานี้ได้อย่างไร
- นักเรียนต้องเรียนรู้อะไรบ้างเพื่อแก้ปัญหานี้
- นักเรียนจะวางแผนศึกษาค้นคว้าอย่างไร แก้ปัญหาจากความรู้ที่ได้มาอย่างไร

6. นักเรียนแต่ละกลุ่มนำเสนอแผนดำเนินการ ครูซักถามเพื่อตรวจสอบความเข้าใจของนักเรียน

ชั่วโมงที่ 2 - 3

ขั้นดำเนินการศึกษาค้นคว้า

7. นักเรียนลงมือทำตามแผนที่ได้วางไว้ โดยค้นคว้าหาความรู้จากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ พร้อมทั้งทำใบงานที่ 1 เรื่อง การบอกตำแหน่งโดยใช้ทิศ ใบงานที่ 2 เรื่อง มาตราส่วนใบงานที่ 3 เรื่อง การเขียนแผนผังแสดงเส้นทางตามลำดับ และแบบฝึกที่ได้รับมอบหมาย โดยครูคอยชี้แนะ และติดตามตรวจงานของนักเรียน ให้นักเรียนเขียนสะท้อนการเรียนรู้ของตนเอง

ชั่วโมงที่ 4

ขั้นอภิปรายและสรุปสิ่งที่เรียนรู้

8. นักเรียนแต่ละกลุ่มร่วมกันอภิปรายความรู้จากการศึกษาค้นคว้า สรุป และนำเสนอ โดยครูและเพื่อนต่างกลุ่มคอยซักถาม ครูคอยชี้แนะ อภิปรายเพิ่มเติม และให้กำลังใจแต่ละกลุ่ม

9. ครูเปิดโอกาสให้นักเรียนซักถามข้อสงสัยเกี่ยวกับเรื่องที่เรียนและให้นักเรียนทำแบบทดสอบเรื่องทิศและแผนผัง และเขียนสะท้อนการเรียนรู้ของตนเอง

6. แนวทางบูรณาการ

ภาษาไทย	การอภิปราย การสรุปเรื่อง การวิเคราะห์สถานการณ์
วิทยาศาสตร์	การฝึกทักษะและกระบวนการต่างๆ การคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์แก้ปัญหา
ภาษาอังกฤษ	อ่านและเขียนคำศัพท์เกี่ยวกับทิศ
ศิลปะ	การออกแบบและตกแต่งแผนผังความคิดตามจินตนาการและประสบการณ์ ของนักเรียนให้สวยงาม
สังคมศึกษาฯ	นำความรู้เรื่อง ทิศ แผนที่และแผนผัง ไปใช้ในชีวิตประจำวัน

7. สื่อ/แหล่งเรียนรู้

- ใบสถานการณ์ปัญหาเรื่อง “แผนที่ร้านสะดวกซื้อ”
- ตาราง FILA
- ใบงานที่ 1 เรื่อง การบอกตำแหน่งโดยใช้ทิศ
- ใบงานที่ 2 เรื่อง การวัด
- ใบงานที่ 3 เรื่อง การเขียนแผนผังแสดงเส้นทาง
- แบบสะท้อนการเรียนรู้ของนักเรียน
- แบบฝึกหัด เรื่อง ทิศ แผนที่และแผนผัง

- หนังสือเรียนคณิตศาสตร์ สสวท ป.6
- ห้องสมุด, อินเทอร์เน็ต
- บุคคลต่างๆ ผู้เชี่ยวชาญ ครู เพื่อน ญาติ

8. การวัดและประเมินผลการเรียนรู้

จุดประสงค์การเรียนรู้	วิธีการวัด	เครื่องมือที่ใช้วัด	เกณฑ์การประเมิน
1. บอกชื่อและทิศทางของทิศทั้งแปดได้ (K)	- ตรวจจากใบงานที่ 1 - การสนทนาโต้ตอบ - การเขียนสะท้อนการเรียนรู้ของตนเอง	- ใบงานที่ 1 เรื่องการบอกตำแหน่งโดยใช้ทิศ - แบบสะท้อนการเรียนรู้ของนักเรียน	นักเรียนบอกชื่อและทิศทางของทิศทั้งแปดได้ถูกต้อง
2. อธิบายเส้นทางจากตำแหน่งหนึ่งไปอีกตำแหน่งหนึ่ง หรือบอกตำแหน่งของสิ่งต่างๆ โดยระบุทิศทางและระยะทางจริงได้ (K)	- ตรวจจากแบบฝึกหัด - การสนทนาโต้ตอบ - การเขียนสะท้อนการเรียนรู้ของตนเอง	- แบบฝึกหัด - การสนทนาโต้ตอบ - แบบสะท้อนการเรียนรู้ของนักเรียน	นักเรียนอธิบายเส้นทางจากตำแหน่งหนึ่งไปอีกตำแหน่งหนึ่ง หรือบอกตำแหน่งของสิ่งต่างๆ โดยระบุทิศทางและระยะทางจริงได้ถูกต้อง
3. เขียนแผนผังแสดงตำแหน่งของสิ่งต่างๆ แผนผังแสดงเส้นทางการเดินทางโดยใช้มาตราส่วนที่กำหนดให้หรือกำหนดมาตราส่วนเองได้ (P)	- ตรวจจากใบงานที่ 2 - การสนทนาโต้ตอบ	- ใบงานที่ 2 เรื่องการเขียนแผนผังแสดงเส้นทาง	- นักเรียนเขียนแผนผังแสดงสิ่งต่างๆ ต้องใช้ความรู้เกี่ยวกับมาตราส่วน และต้องดำเนินการตามขั้นตอนจึงจะทำให้เขียนแผนผังได้ถูกต้อง
4. สนใจเรียน เต็มใจทำงาน และ เรียนคณิตศาสตร์อย่างมีความสุข (A)	สังเกตพฤติกรรมการเรียนรู้ การทำงานร่วมกันเป็นกลุ่ม - การเขียนสะท้อนการเรียนรู้ของตนเอง	- แบบสังเกตพฤติกรรมการทำงานกลุ่ม - แบบสะท้อนการเรียนรู้ของนักเรียน	นักเรียนมีความสนใจใฝ่รู้ และทำงานร่วมกันเป็นกลุ่มได้

9. บันทึกผลหลังการจัดการเรียนรู้

1) ผลการจัดการเรียนรู้.....

.....

2) ปัญหา/อุปสรรคในการจัดการเรียนรู้.....

.....

แนวทางแก้ไข.....

.....

3) สิ่งที่ไม่ได้ปฏิบัติตามแผน.....

.....

เหตุผล.....

.....

4) สิ่งที่ต้องนำไปปรับแผนการจัดการเรียนรู้ครั้งต่อไป.....

.....

(ลงชื่อ).....ผู้สอน

(.....)

...../...../.....

ข้อเสนอแนะ/ความคิดเห็น

.....

.....

.....

(ลงชื่อ).....ผู้บริหารสถานศึกษา

(.....)

...../...../.....

แบบสะท้อนการเรียนรู้ของนักเรียน

เรื่อง.....เรื่อง..... วันที่.....

คำชี้แจง ให้นักเรียนเขียนประเมินสะท้อนเรียนรู้ของตนเองลงในช่องสี่เหลี่ยม ตามประเด็นที่กำหนด

<p>สิ่งที่ได้เรียนรู้</p>	<p>สิ่งที่ทำได้ดี/เข้าใจดี</p>
<p>สิ่งที่ยังไม่เข้าใจ/ต้องเรียนรู้เพิ่ม</p>	<p>จะนำสิ่งที่ได้เรียนรู้ไปใช้อย่างไร</p>

ชื่อ.....

.....

ชั้น.....

ประวัติของผู้วิจัย

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ ชื่อสกุล	นางสาวจิราภรณ์ เรืองยิ่ง
วันเดือนปีเกิด	7 พฤศจิกายน 2526
สถานที่เกิด	จังหวัดพัทลุง
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2545	มัธยมศึกษาตอนปลาย จาก โรงเรียนสตรีพัทลุง จังหวัดพัทลุง
พ.ศ. 2549	ครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาปฐมวัย จาก มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต
พ.ศ. 2554	การศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยและสถิติทางการศึกษา จาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
พ.ศ. 2561	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์ จาก มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ