

การตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง ของแรงจูงใจภายใน : ปัจจัยที่สัมพันธ์กับแรงจูงใจภายใน

ผศ.ดร. อรพินทร์ ชูชม *

รศ.อัจฉรา สุขารมณ์ *

Abstract

The purpose of this study was to validate intrinsic motivation construct in terms of factors related to intrinsic motivation in learning context. The sample consisted of 567 7th (M.S.1) grade students from secondary schools under the Ministry of Education in the Bangkok Metropolis. The research findings showed that the empirical causal relationship of intrinsic motivation in learning context fitted with the theoretical framework of intrinsic motivation. Specifically, prior knowledge, parental motivation practices, and classroom climate had effects on intrinsic motivation, and effective learning behavior (i.e, self – regulation learning strategy, deep learning strategy, general problem – solving ability, problem – solving in inductive reasoning on numbers, and school achievement) was influenced by intrinsic motivation.

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีจุดมุ่งหมายที่จะตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแรงจูงใจภายในโดยศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับแรงจูงใจภายในในบริบทของการเรียนรู้ โดยศึกษากับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 567 คน ผลการวิจัยพบว่าความสัมพันธ์เชิง

เหตุผลของแรงจูงใจภายในในบริบทการเรียนรู้ สอดคล้องกับโครงสร้างทฤษฎีของแรงจูงใจภายใน โดยพื้นฐานความรู้ ปัจจัยการจูงใจภายใน และแรงจูงใจภายในส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนรู้ที่มีประสิทธิผลได้แก่ วิธีการเรียนรู้แบบจัดระบบตนเอง วิธีการเรียนรู้แบบลึก ความสามารถในการแก้ปัญหาทั่วไป ความสามารถในการแก้ปัญหาเชิงอุปมาเหตุผล ด้วยตัวเลข และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

* อาจารย์ประจำสถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ในบริบทการเรียนรู้ นักทฤษฎีและนักวิจัยต่างตระหนักถึงความสำคัญของเรื่องแรงจูงใจภายในในการเรียน ทั้งนี้มีหลักฐานที่ประจักษ์ชัดว่าผู้เรียนที่มีแรงจูงใจภายในในการเรียนสูงเป็นผู้ที่กระตือรือร้น สนใจ ทุ่มเท ขยันและเพียรพยายามในการเรียน (Deci & Ryan, 1990 : Haywood & Switzky, 1986) ตามความเข้าใจของคนโดยทั่วไปเห็นว่ารางวัลภายนอกต่าง ๆ เงิน ตลอดจน กฎเกณฑ์ ข้อบังคับต่าง ๆ ที่มักจะใช้ในโรงเรียนและในบ้านเป็นสิ่งจูงใจให้เกิดพฤติกรรมที่ต้องการ แต่จากการศึกษาวิจัยหลายเรื่องพบว่า เมื่อนักเรียนได้รับรางวัล เช่น เงิน ของขวัญ หรือสิ่งตอบแทนอื่น ๆ ในการร่วมกิจกรรมที่น่าสนใจ นักเรียนมีแนวโน้มที่สูญเสียความสนใจ และความเต็มใจในการทำงานหลังจากรางวัลนั้นหมดสิ้นไป (Lepper, Greene, & Nisbett, 1973) และมีอิทธิพลทางลบเมื่อรางวัลที่จับต้องได้นั้นให้แก่บุคคลเพียงเพื่อการทำงาน (Cameron & Pierce, 1994) นอกจากนี้ยังพบว่า แรงเสริมด้วยสิ่งของเป็นตัวพยากรณ์ทางลบในความสำเร็จทางวิชาการของกลุ่มตัวอย่างนักเรียนมัธยมศึกษาในออสเตรเลีย และอเมริกา (D.M. McInerney, Roche, & V. McInerney, 1997)

นักทฤษฎีและนักการศึกษาในสมัยนี้จึงได้หันมาให้ความสนใจแรงจูงใจภายในเพิ่มมากยิ่งขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากแรงจูงใจภายในสามารถใช้อธิบายพฤติกรรมการเรียนรู้ที่มีประสิทธิผลโดยไม่ต้องพึ่งพาอาศัยปัจจัยภายนอก เช่น รางวัลภายนอกหรือข้อบังคับใด ๆ โดยที่แรงจูงใจภายในเน้นคุณลักษณะภายในงาน หรือกิจกรรม เช่น ความเพลิดเพลินที่ได้รับจากกระบวนการเรียนรู้ ความสนใจ ความอยากรู้อยากเห็นในกิจกรรมนั้น การเรียนรู้งานที่ยากและท้าทาย ความทุ่มเทผูกพันและรับผิดชอบในงานเป็นสิ่งผลักดันให้เกิดแรงจูงใจภายใน (A.E. Gottfried, Fleming, & A.W. Gottfried, 1994; Haywood & Switzky, 1986) และผลการวิจัยยังพบว่าแรงจูงใจภายในมีความสัมพันธ์ในทางบวกกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Haywood & Switzky, 1986) นอกจากนี้แรงจูงใจภายในก่อให้เกิดพฤติกรรมที่พึงปรารถนา เช่น ก่อให้เกิดความสนใจในการเรียนรู้ต่อไปโดยไม่ต้องอาศัยครู - อาจารย์ ข้อบังคับ หรือรางวัลภายนอก ความสามารถในการแก้ปัญหา และความคิดสร้างสรรค์ (อรพินทร์ ชูชม อัจฉรา สุขารมณ และ วิลาสลักษณ์ ชัยวัลลีย์, 2542 ; Amabile, Hill, Hennessey, & Tighe, 1994) ความเข้าใจ

ในเรื่องเรื่อง (Choochom, 1994) และความคิดรวบยอดในการเรียน (Benware & Deci, 1984)

เนื่องจากแรงจูงใจภายในมีความสำคัญมาก ในบริบทการเรียนรู้นี้ดังกล่าวข้างต้นแล้ว นักวิจัยจึงพยายามสนใจศึกษาว่าปัจจัยอะไรที่ส่งผลต่อแรงจูงใจภายในของบุคคล จากข้อสมมติของทฤษฎีการลิขิตด้วยตนเอง (self-determination theory) กล่าวว่าบริบททางสังคมที่สนับสนุนให้บุคคลมีความสามารถ มีความเกี่ยวข้องหรือมีความเป็นตัวของตัวเอง จะส่งผลให้บุคคลเกิดแรงจูงใจภายใน (Deci, Vallerand, Pelletier & Ryan, 1991) กล่าวคือ ตามแนวคิดทฤษฎีแรงจูงใจภายในนั้น เรื่อง กิจกรรมสถานการณ์และสภาพแวดล้อมมากกว่าเรื่องบุคลิกลักษณะที่ทำให้บุคคลนั้นเกิดแรงจูงใจในการเรียนรู้หรือการทำงาน และจากการศึกษาวิจัยในต่างประเทศ งานวิจัยจะเป็นลักษณะศึกษาอิทธิพลใดอิทธิพลหนึ่งแยกจากกัน อิทธิพลที่บ้านหรืออิทธิพลทางโรงเรียนอย่างใดอย่างหนึ่ง ที่ส่งผลต่อแรงจูงใจภายใน และพบผลที่สอดคล้องกันว่า สภาพแวดล้อมที่บิดามารดาหรือครูอาจารย์ส่งเสริมปัจจัยภายในงาน ส่งผลทางบวกต่อแรงจูงใจภายใน (A.E. Gottfried, Fleming & A.W. Gottfried, 1994) จากการศึกษาพบว่าบรรยากาศในการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีความเป็นตัว

ของตัวเอง มีความกระตือรือร้นในการเรียน มีส่วนเกี่ยวข้องกับแรงจูงใจภายในมากกว่าบรรยากาศในการเรียนรู้ที่เต็มไปด้วยการควบคุม (Deci & Ryan, 1990)

แต่อย่างไรก็ตามการศึกษาแรงจูงใจภายในในบริบทการเรียนรู้อันของประเทศไทยยังมีการศึกษาน้อยมาก ดังนั้นเพื่อเป็นการขยายองค์ความรู้ในเรื่องแรงจูงใจภายในให้ลึกซึ้งยิ่งขึ้น โดยเฉพาะการนำองค์ความรู้ในเรื่องดังกล่าวนี้ที่มีรากฐานทางทฤษฎีจากสังคมนิตยวันตกมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะกับบริบทสังคมไทย จึงเป็นสิ่งจำเป็นในการที่จะตรวจสอบปัจจัยที่สัมพันธ์กับแรงจูงใจภายใน โดยศึกษาปัจจัยต่าง ๆ ในเชิงสาเหตุและผลของแรงจูงใจภายในในบริบทการเรียนรู้อยู่โดยศึกษาให้ครอบคลุมทั้งอิทธิพลของครอบครัวและโรงเรียนที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับแรงจูงใจภายใน ตลอดจนศึกษาถึงแรงจูงใจภายในมีส่วนเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้างของแรงจูงใจภายใน โดยศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับแรงจูงใจภายในในบริบทการเรียนรู้อยู่โดยมีจุดมุ่งหมายที่เฉพาะดังต่อไปนี้

1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับแรง
จูงใจภายใน

2. เพื่อเปรียบเทียบแรงจูงใจภายใน
และตัวแปรที่เกี่ยวข้อง เมื่อจำแนกตามเพศ

3. เพื่อเปรียบเทียบอำนาจในการ
อธิบายแรงจูงใจภายใน จากกลุ่มปัจจัยที่ต่างกัน
ได้แก่ ปัจจัยภูมิหลัง ปัจจัยการจูงใจของบิดา
มารดา และปัจจัยบรรยากาศในชั้นเรียน

4. เพื่อวิเคราะห์โครงสร้างความสัมพันธ์
เชิงเหตุผลของแรงจูงใจภายใน

ประโยชน์ของการวิจัย

1. ได้องค์ความรู้ชัดเจนและสมบูรณ์
ยิ่งขึ้นเกี่ยวกับแนวคิดแรงจูงใจภายในในบริบท
การเรียนรู้ในสังคมไทยว่าปัจจัยใดมีส่วนส่งเสริม
สนับสนุนแรงจูงใจภายใน และแรงจูงใจภายใน
ช่วยเอื้อพหุติกรรมการเรียนรู้ที่มีประสิทธิผล

2. ได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการ
กำหนดแนวทางการพัฒนาแรงจูงใจ

3. ได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์ในการ
กำหนดแนวทางการพัฒนาพหุติกรรมการเรียนรู้
ที่มีประสิทธิผล

ขอบเขตของการวิจัย

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็น
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในโรงเรียนมัธยม
ศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษา
ธิการ ในเขตกรุงเทพมหานคร

2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้
เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน
567 คน ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรม
สามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ในเขต
กรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2542

3. ตัวแปรที่ศึกษา ประกอบด้วยตัว
แปร 2 ชุดได้แก่

3.1 ตัวแปรเชิงสาเหตุของแรงจูงใจ
ภายใน

3.1.1 พื้นความรู้เดิม

3.1.2 วิธีการจูงใจของบิดา
มารดา ได้แก่ การจูงใจภายในในการเรียน
และการจูงใจภายนอกการเรียน

3.1.3 บรรยากาศการเรียนรู้อัน
ได้แก่ บรรยากาศการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความ
เป็นตัวของตัวเอง และบรรยากาศการเรียนรู้ที่
ควบคุม

3.2 ตัวแปรที่เป็นผลของแรงจูงใจ
ภายใน

3.2.1 วิธีการเรียนรู้ ได้แก่ วิธีการเรียนรู้แบบผิวเผิน วิธีการเรียนรู้แบบลึก และวิธีการเรียนรู้แบบจัดระบบตนเอง

3.2.2 ความสามารถในการแก้ปัญหา ได้แก่ ความสามารถในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ทั่วไป และความสามารถในการแก้ปัญหาเชิงอุปมาด้วยตัวเลข

3.2.3 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. แรงจูงใจภายใน หมายถึง ความต้องการและความพึงพอใจของบุคคลที่จะแสดงพฤติกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากการเสาะแสวงหาของตนเอง โดยอาศัยปัจจัยภายในงาน (เช่น งานที่น่าสนใจ แปลกใหม่และท้าทาย) เป็นแรงผลักดัน ไม่ต้องอาศัยรางวัลภายนอก ข้อบังคับ หรือกฎเกณฑ์ ประกอบด้วยองค์ประกอบ 5 ด้าน ได้แก่ ความต้องการสิ่งที่ท้าทาย ความสนใจ เพลิดเพลิน ความเป็นตัวของตัวเอง ความต้องการมีความสามารถ และความมุ่งมั่น

2. วิธีการจูงใจของบิดามารดา หมายถึง วิธีการที่บิดามารดาปฏิบัติต่อลูกในเรื่องการเรียน โดยใช้วิธีการจูงใจดังต่อไปนี้

2.1 การจูงใจภายในการเรียน หมายถึง การที่บิดามารดาจูงใจหรือส่งเสริมให้นักเรียนสนใจและตั้งใจเรียนโดยเน้นเรื่องความอยากรู้

อยากเห็น การให้ความพยายามในการเรียน ส่งเสริมให้ลูกเรียนหนังสือด้วยความสุข จัดหาประสบการณ์การเรียนรู้ที่ใหม่ ๆ และน่าสนใจ ตลอดจนสนับสนุนให้ลูกมีความเป็นตัวของตัวเอง และกำหนดได้ด้วยตนเองในการเรียนรู้

2.2 การจูงใจภายนอกการเรียน หมายถึง การที่บิดามารดาจูงใจหรือส่งเสริมให้นักเรียนสนใจและตั้งใจเรียนโดยเน้นเงื่อนไขภายนอกงานเป็นตัวกระตุ้น เช่น การให้รางวัลและลงโทษส่งเสริมการแข่งขันเปรียบเทียบกับผู้อื่นในเรื่องการเรียน ตลอดจน การแสดงความกตัญญูต่อลูกเพื่อให้ลูกบรรลุมาตรฐานที่ต้องการในการเรียน

3. บรรยากาศในชั้นเรียนหรือบรรยากาศการเรียนรู้ หมายถึง สภาพแวดล้อมในการเรียนรู้ในชั้นเรียนที่ครูอาจารย์สร้างขึ้นหรือวิธีการปฏิบัติของครูต่อนักเรียนเพื่อให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้

3.1 บรรยากาศการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความเป็นตัวของตัวเอง หมายถึง ครูอาจารย์สร้างสภาพแวดล้อมในการเรียนในชั้นเรียน โดยส่งเสริมหรือให้โอกาสนักเรียนสามารถริเริ่มกิจกรรมการเรียนด้วยตนเอง ยอมรับนักเรียน รับฟังความคิดเห็นจากนักเรียน และให้นักเรียนมีอิสระในการเรียน

3.2 บรรยายภาคการเรียนรู้ที่ควบคุม หมายถึง ครูอาจารย์สร้างสภาพแวดล้อมในการเรียนในชั้นเรียนโดยใช้การให้รางวัลหรือการลงโทษเพื่อให้นักเรียนเกิดพฤติกรรมการเรียนรู้ที่ต้องการ ครูอาจารย์จะทำหน้าที่ออกคำสั่งและกำหนดแบบแผนต่าง ๆ ขึ้นเองตามลำพัง

4. วิธีการเรียนรู้ หมายถึง แบบแผนการเรียนรู้ที่นักเรียนใช้ในการเสาะแสวงหาความรู้ ได้แก่

4.1 การเรียนรู้แบบผิวเผิน หมายถึง วิธีการเรียนรู้ที่นักเรียนลงทุนใช้ความพยายามและเวลาให้น้อยที่สุดเพื่อให้บรรลุข้อบังคับ ยึดสิ่งที่อยู่ภายนอกการเรียนรู้ที่แท้จริง เช่น อาจจะใช้วิธีการท่องจำโดยปราศจากความเข้าใจ

4.2 การเรียนรู้แบบลึก หมายถึง วิธีการเรียนรู้ที่นักเรียนให้ความสนใจกับเนื้อหาสาระของสิ่งที่เรียนรู้ เพื่อให้เกิดความเข้าใจ

4.3 การเรียนรู้แบบจัดระบบตนเอง หมายถึง วิธีการเรียนรู้ที่นักเรียนสามารถควบคุมและกำกับการเรียนรู้ของตนเองได้ ตลอดจนสามารถเลือกใช้ ผสมผสานกลยุทธ์การรู้คิดได้อย่างมีประสิทธิภาพ

5. ความสามารถในการแก้ปัญหา หมายถึง ความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนได้ ทั้งในปัญหาสังคมที่เกิดขึ้นในชีวิต

ประจำวัน และปัญหาเชิงอุปมานเหตุผลด้วยตัวเลข

5.1 ความสามารถในการแก้ปัญหาทั่วไป หมายถึง การที่นักเรียนแสดงออกถึงความมั่นใจว่าสามารถแก้ปัญหาในสถานการณ์ทั่วไปได้ โดยใช้รูปแบบการแก้ปัญหาแบบเผชิญปัญหา และสามารถควบคุมตนเองได้ในสถานการณ์ที่เป็นปัญหา

5.2 ความสามารถในการแก้ปัญหาเชิงอุปมานเหตุผลด้วยตัวเลข หมายถึง ความสามารถของนักเรียนที่จะใช้หลักการอุปมานในการแก้ปัญหาตัวเลขได้

6. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง คะแนนเฉลี่ยสะสม (G.P.A.) ของนักเรียนชั้น ม.1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2542

7. พื้นความรู้เดิม หมายถึง คะแนนเฉลี่ยสะสม (G.P.A.) ในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ของนักเรียนชั้น ม.1

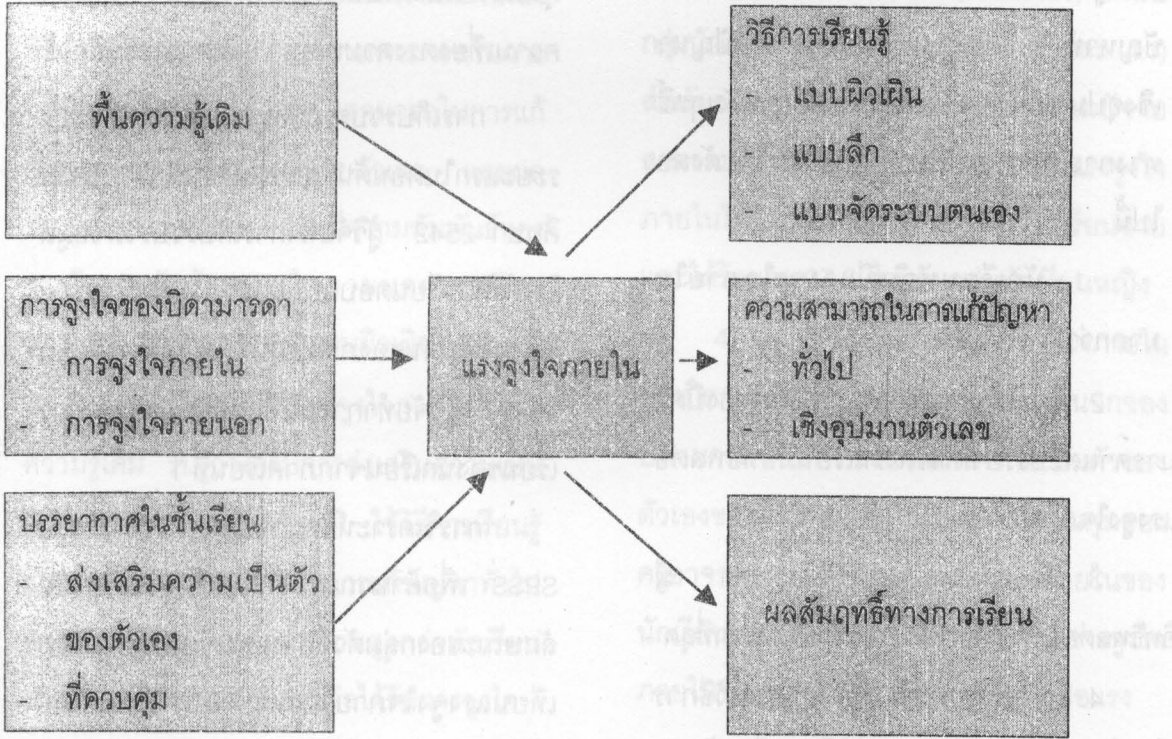
กรอบแนวคิดการวิจัย

จากแนวคิดทฤษฎีการลิขิตด้วยตนเอง (self - determination theory) และทฤษฎีการประเมินผลการรู้คิด (cognitive evaluation theory) ประกอบกับการประมวลผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับแรงจูงใจภายใน เมื่อทำการ

วิเคราะห์และสังเคราะห์โครงสร้างของแรงจูงใจภายในทั้งระบบแล้ว พบว่าแรงจูงใจภายในของนักเรียนในบริบทการเรียน ได้รับอิทธิพลมาจากพื้นฐานความรู้เดิม วิธีการจูงใจของบิดามารดา (วิธีการจูงใจภายใน และวิธีการจูงใจภายนอก) และบรรยากาศในชั้นเรียน (บรรยากาศในชั้นเรียนที่ส่งเสริมความเป็นตัวของตัวเอง และบรรยากาศในชั้นเรียนที่ควบคุม) และแรงจูงใจภายในมีบทบาทสำคัญที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนรู้ที่มีประสิทธิผลได้แก่วิธีการเรียนรู้ (วิธีการเรียนรู้แบบผิวเผิน วิธีการเรียนรู้แบบลึก และวิธีการเรียนรู้แบบจัดระบบ

ตนเอง) ความสามารถในการแก้ปัญหา (การแก้ปัญหาทั่วไป และการแก้ปัญหาเชิงอุปมานเหตุผลด้วยตัวเลข) และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จากแนวคิดดังกล่าวได้นำเสนอในภาพประกอบ 1

แต่อย่างไรก็ตาม พฤติกรรมการเรียนรู้ที่มีประสิทธิผลอาจได้รับอิทธิพลโดยตรงจากพื้นฐานความรู้เดิม วิธีการจูงใจของบิดามารดา และบรรยากาศในชั้นเรียน ดังนั้น กรอบแนวคิดที่เพิ่มเติม ในส่วนนี้จะใช้เป็นรูปแบบทางเลือกในการวิเคราะห์โครงสร้างเชิงเหตุผลของแรงจูงใจภายใน



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดโครงสร้างเชิงเหตุผลสำหรับแรงจูงใจภายในในบริบทการเรียนรู้อยู่

สมมติฐานการวิจัย

จากกรอบแนวคิดการวิจัย ประกอบกับการประมวลเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยคาดหวังว่าโครงสร้างของแรงจูงใจภายในในบริบทการเรียนรู้ประกอบด้วย ปัจจัยภูมิหลัง การจูงใจของบิดามารดา และบรรยากาศในชั้นเรียน มีอิทธิพลต่อแรงจูงใจภายใน และแรงจูงใจภายในส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียนรู้ที่มีประสิทธิผลได้แก่ วิธีการเรียนรู้แบบจัดระบบตนเอง วิธีการเรียนรู้แบบลึก ความสามารถในการแก้ปัญหาทั่วไป ความสามารถในการแก้ปัญหาเชิงอุปมาเหตุผลด้วยตัวเลข และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยมีสมมติฐานการวิจัยดังต่อไปนี้

1. นักเรียนหญิงมีแรงจูงใจภายในมากกว่านักเรียนชาย
2. ปัจจัยภูมิหลัง การจูงใจของบิดามารดาและบรรยากาศในชั้นเรียนมีอิทธิพลต่อแรงจูงใจภายใน
3. ปัจจัยการจูงใจของบิดามารดา มีอิทธิพลต่อแรงจูงใจภายในของนักเรียนมากที่สุด
4. แรงจูงใจภายในมีอิทธิพลต่อวิธีการเรียนรู้แบบจัดระบบตนเอง วิธีการเรียนรู้แบบผิวเผิน วิธีการเรียนรู้แบบลึก ความสามารถ

ในการแก้ปัญหาทั่วไป ความสามารถในการแก้ปัญหาเชิงอุปมาเหตุผลด้วยตัวเลข และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบไปด้วย แบบสอบถามภูมิหลังของนักเรียน แบบวัดบรรยากาศในชั้นเรียน แบบวัดการจูงใจของบิดามารดาในการเรียน แบบวัดแรงจูงใจภายใน แบบสำรวจวิธีการเรียนรู้ แบบวัดความสามารถในการแก้ปัญหา แบบทดสอบการใช้เหตุผลเชิงอุปมาตัวเลข และ แบบบันทึกผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยแบบวัดและแบบทดสอบมีคุณภาพเป็นที่ยอมรับได้ทั้งอำนาจจำแนก ความเที่ยงตรงตามเนื้อหา และความเชื่อถือได้

การเก็บรวบรวมข้อมูลแบ่งเป็น 2 ระยะเวลาแรกในตอนต้นของภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2542 ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยให้นักเรียนตอบแบบสอบถาม และในระยะเวลาที่สองตอนต้นของภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2542 ผู้วิจัยทำการบันทึกผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนจากภาคเรียนที่ 1

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS เพื่อคำนวณหาค่าสถิติพื้นฐานเกี่ยวกับลักษณะของกลุ่มตัวอย่างและตัวแปร เปรียบเทียบแรงจูงใจภายในและตัวแปรที่ศึกษาโดยใช้การทดสอบที และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณชนิดเป็นกลุ่มตามลำดับขั้น เพื่อเปรียบเทียบ

เทียบอำนาจในการอธิบายแรงจูงใจภายใน จากกลุ่มปัจจัยต่าง ๆ และใช้โปรแกรม AMOS เพื่อวิเคราะห์โครงสร้างความสัมพันธ์เชิงเหตุผลของแรงจูงใจภายใน

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยสามารถสรุปได้ดังนี้

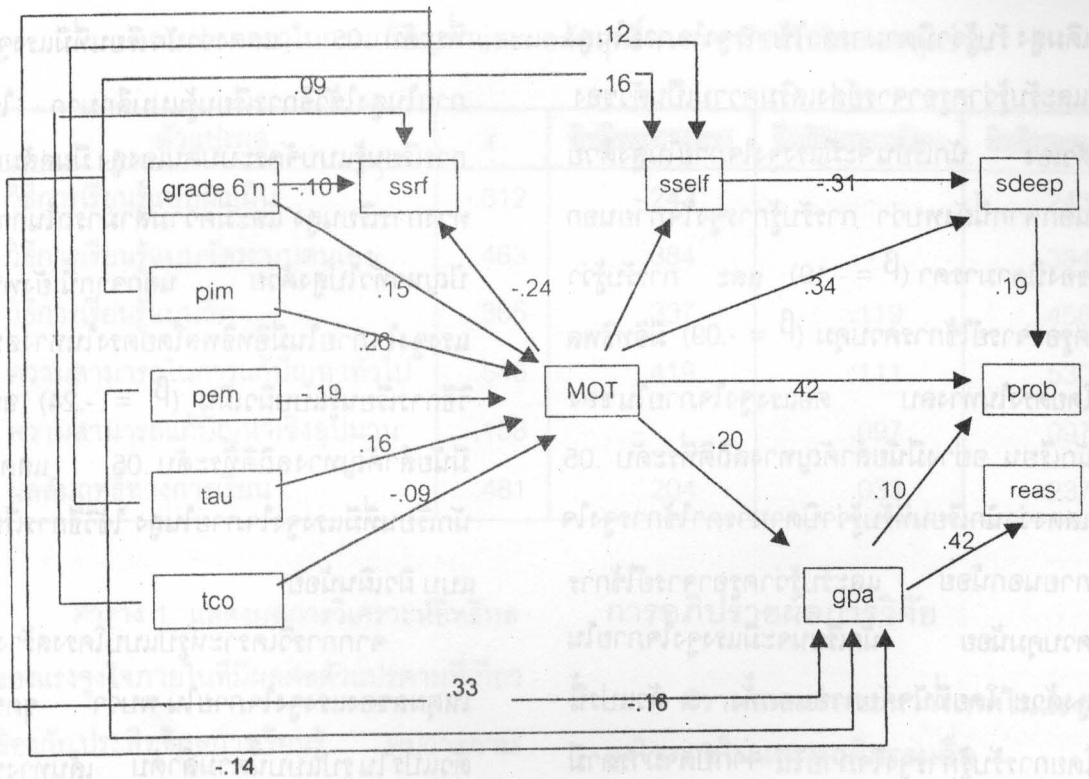
1. แรงจูงใจภายในมีความสัมพันธ์ทางบวกกับรายได้ของบิดามารดา พื้นความรู้เดิม การรับรู้การจูงใจภายในของบิดามารดา การรับรู้การส่งเสริมความเป็นตัวของตัวเองของครูอาจารย์ วิธีการเรียนรู้แบบจัดระบบตนเอง วิธีการเรียนรู้แบบลึก ความสามารถในการแก้ปัญหาทั่วไป ความสามารถในการแก้ปัญหาเชิงอุปมาเหตุผลด้วยตัวเลข และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และมีความสัมพันธ์ทางลบกับการรับรู้การจูงใจภายนอกของบิดามารดา และวิธีการเรียนรู้แบบผิวเผิน

2. นักเรียนหญิงมีแรงจูงใจภายใน มีพื้นความรู้เดิม รับรู้ว่าการส่งเสริมความเป็นตัวของตัวเองจากครูอาจารย์ ใช้วิธีการเรียนรู้แบบลึก มีความสามารถในการแก้ปัญหาทั่วไป และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนชาย โดยที่นักเรียนชายรับรู้ว่าการจูงใจ

ภายนอกจากบิดามารดา รับรู้ว่าการควบคุมจากครูอาจารย์และใช้วิธีการเรียนรู้แบบผิวเผินมากกว่านักเรียนหญิง

3. ปัจจัยการจูงใจของบิดามารดาสามารถอธิบายความแปรปรวนของแรงจูงใจภายในของนักเรียนชายและนักเรียนหญิงได้มากที่สุด (ร้อยละ 10.6 และร้อยละ 9.9 ตามลำดับ) รองลงมาได้แก่ ปัจจัยภูมิหลัง (ร้อยละ 3.5) สำหรับกลุ่มนักเรียนชาย และปัจจัยบรรยากาศในชั้นเรียน (ร้อยละ 5.4) สำหรับกลุ่มนักเรียนหญิง และอันดับสุดท้ายได้แก่ ปัจจัยบรรยากาศในชั้นเรียน (ร้อยละ 2.6) สำหรับกลุ่มนักเรียนชาย และปัจจัยภูมิหลัง (ร้อยละ 4.1) สำหรับกลุ่มนักเรียนหญิง โดยทั้งสามปัจจัยสามารถอธิบายความแปรปรวนรวมของแรงจูงใจภายในได้ร้อยละ 25.1 สำหรับกลุ่มนักเรียนชาย และได้ร้อยละ 27.6 สำหรับกลุ่มนักเรียนหญิง

4. พื้นความรู้เดิม การรับรู้การจูงใจภายในของบิดามารดา การรับรู้การจูงใจภายนอกของบิดามารดา การส่งเสริมความเป็นตัวของตัวเองของครูอาจารย์ และการควบคุมของครูอาจารย์ มีอิทธิพลต่อแรงจูงใจภายในของนักเรียนในกลุ่มรวม โดยที่การรับรู้การจูงใจภายในของบิดามารดาส่งผลทางบวกต่อแรง



ภาพประกอบ 2 โมเดลแสดงรูปแบบอิทธิพลของตัวแปรต่าง ๆ ซึ่งเหตุผลของแรงจูงใจภายในในกลุ่มรวม

$\chi^2_{(29, n = 567)} = 36.35, p = .16$
 GFI = .99, AGFI = .97, CFI = 1.00
 RMSE = .02

สัญลักษณ์ตัวแปรอยู่ในภาคผนวก ค.

4.1 อิทธิพลของตัวแปรภายนอกที่มีผลต่อแรงจูงใจภายใน เมื่อพิจารณาค่าอิทธิพลของตัวแปรภายนอกต่าง ๆ (ค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐานของตัวแปร หรือ β) ที่มีผลต่อแรงจูงใจภายในของนักเรียนพบว่า พื้นความรู้

เดิม ($\beta = .15$) การรับรู้การจูงใจภายในของบิดามารดา ($\beta = .26$) และการรับรู้ค่าครูอาจารย์ส่งเสริมความเป็นตัวของตัวเอง ($\beta = .16$) มีอิทธิพลโดยตรงในทางบวกต่อแรงจูงใจภายในของนักเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ที่ระดับ .05 แสดงว่า นักเรียนที่มีพื้นฐานความรู้เดิมสูง ระบุว่าบิดามารดาใช้การจูงใจภายในสูง และระบุว่าครูอาจารย์ส่งเสริมความเป็นตัวของตัวเอง นักเรียนจะมีแรงจูงใจภายในสูงด้วย นอกจากนี้ยังพบว่า การรับรู้การจูงใจภายนอกของบิดามารดา ($\beta = -.19$) และ การรับรู้ครูอาจารย์ใช้การควบคุม ($\beta = -.09$) มีอิทธิพลโดยตรงในทางลบ ต่อแรงจูงใจภายในของนักเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่านักเรียนที่ระบุว่าบิดามารดาใช้การจูงใจภายนอกน้อย และระบุว่าครูอาจารย์ใช้การควบคุมน้อย นักเรียนจะมีแรงจูงใจภายในสูงด้วย โดยที่ปัจจัยภายนอกทั้ง 5 ตัวแปรนี้ โดยการรับรู้การจูงใจภายใน จากบิดามารดามีอิทธิพลโดยตรงสูงสุด ต่อแรงจูงใจภายในของนักเรียน

4.2 อิทธิพลของแรงจูงใจภายใน และ ปัจจัยอื่นที่มีผลต่อวิธีการเรียนรู้ ความสามารถในการแก้ปัญหา และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จากภาพประกอบ 2 พบว่าแรงจูงใจภายในมีอิทธิพลโดยตรงในทางบวก ต่อวิธีการเล็ก ($\beta = .34$) วิธีการเรียนรู้แบบจัดระบบตนเอง ($\beta = .38$) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ($\beta = .20$) และ ความสามารถในการแก้ปัญหา

ทั่วไป ($\beta = .42$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่านักเรียนที่มีแรงจูงใจภายในสูงใช้วิธีการเรียนรู้แบบลึกมาก ใช้วิธีการเรียนรู้แบบจัดระบบตนเองสูง มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง และมีความสามารถในการแก้ปัญหาทั่วไปสูงด้วย นอกจากนี้ ยังพบว่าแรงจูงใจภายในมีอิทธิพลโดยตรงในทางลบต่อวิธีการเรียนรู้แบบผิวเผิน ($\beta = -.24$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่านักเรียนที่มีแรงจูงใจภายในสูง ใช้วิธีการเรียนรู้แบบ ผิวเผินน้อย

จากการวิเคราะห์รูปแบบโครงสร้างเชิงเหตุผลของแรงจูงใจภายใน พบว่า ชุดของตัวแปรในรูปแบบนี้ตามลำดับ เส้นทางการตัวแปรในภาพประกอบ 2 โดยรวมอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมของตัวแปรภายนอก แรงจูงใจภายใน และตัวแปรภายในอื่น พบว่าสามารถอธิบายความแปรปรวนของวิธีการเรียนรู้แบบผิวเผินได้ร้อยละ 15.6 วิธีการเรียนรู้แบบจัดระบบตนเองได้ร้อยละ 26.2 วิธีการเรียนรู้แบบลึกได้ร้อยละ 30.7 ความสามารถในการแก้ปัญหาทั่วไปได้ร้อยละ 34.2 ความสามารถในการแก้ปัญหาเชิงอุปมานเหตุผลด้วยตัวเลขได้ร้อยละ 17.8 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ร้อยละ 30

ตาราง 1 ค่าสัมประสิทธิ์แสดงอิทธิพลทางตรงและทางอ้อมของแรงจูงใจภายในที่มีต่อวิธีการเรียนรู้ ความสามารถในการแก้ปัญหาและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในโมเดลกลุ่มรวม

ตัวแปรผล	r	อิทธิพลทางตรง	อิทธิพลทางอ้อม	อิทธิพลรวม
วิธีการเรียนรู้แบบผิวเผิน	-.312	-.243	-	-.243
วิธีการเรียนรู้แบบจัดระบบตนเอง	.463	.384	-	.384
วิธีการเรียนรู้แบบลึก	.365	.337	.119	.456
ความสามารถในการแก้ปัญหาทั่วไป	.546	.419	.111	.530
ความสามารถแก้ปัญหาเชิงอุปมาน	.158	-	.097	.097
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	.481	.204	.033	.237

ตาราง 1 แสดงผลการวิเคราะห์อิทธิพลของแรงจูงใจภายในที่มีผลต่อตัวแปรตามที่เกี่ยวข้องกับ ประสิทธิภาพการเรียนรู้ พบว่าความสามารถในการแก้ปัญหาทั่วไป ได้รับอิทธิพลโดยรวมสูงที่สุด และ อิทธิพลทางตรงมากที่สุดจากแรงจูงใจภายใน รองลงมาได้แก่ วิธีการเรียนรู้แบบลึก และวิธีการเรียนรู้แบบจัดระบบตนเอง ตามลำดับ และแรงจูงใจภายในมีอิทธิพลโดยรวมต่อความสามารถในการแก้ปัญหาเชิงอุปมานเหตุผลด้วยตัวเลขน้อยที่สุด โดยวิธีการเรียนรู้แบบจัดระบบตนเอง ได้รับอิทธิพลทางตรงจากแรงจูงใจภายในรองลงมา สำหรับอิทธิพลทางอ้อม ของแรงจูงใจภายในพบว่าแรงจูงใจภายในมีอิทธิพลทางอ้อมต่อวิธีการเรียนรู้แบบลึกมากที่สุด

การอภิปรายผลการวิจัย

ความแตกต่างระหว่างเพศในแรงจูงใจภายในและพฤติกรรมอื่น

ผลจากการศึกษาครั้งนี้พบว่านักเรียนหญิงมีแรงจูงใจภายในมากกว่านักเรียนชาย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยหลายเรื่องที่ตรวจสอบความแตกต่างระหว่างเพศในเรื่องแรงจูงใจภายใน และแรงจูงใจ ภายนอกในบริบทที่แตกต่างกัน และงานวิจัยเหล่านั้นต่างยืนยันว่าโดยทั่วไปแล้วผู้หญิงมีรูปแบบการจูงใจที่ลิขิตได้ด้วยตนเอง มากกว่าผู้ชายในกิจกรรมทางชีวิตที่หลากหลาย เช่น การศึกษา การทำงาน กีฬา และความสัมพันธ์ระหว่างบุคคล (Vallerand, Portier, & Guay, 1997) เช่นเดียวกับการศึกษาแรงจูงใจภายใน ในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนชั้น ม.1, ม.3, ม.4, ม.5, และ ม.6 และ

ครูอาจารย์ใน โรงเรียนมัธยมศึกษา ในประเทศไทย ต่างพบผลเช่นเดียวกัน กล่าวคือ ผู้หญิงมีแรงจูงใจภายใน มากกว่าผู้ชาย (อรพินทร์ ชูชม อัจฉรา สุขารมณ และ วิลาสลักษณ์ ชั่ววัลลี 2542) การที่นักเรียนหญิงมีแรงจูงใจภายในมากกว่านักเรียนชาย อาจเนื่องมาจากนักเรียนหญิงส่วนใหญ่รับรู้ว่าคุณมีความสามารถ ครูอาจารย์ไม่ต้องควบคุมการเรียน และพฤติกรรม ซึ่งสิ่งเหล่านี้มีผลกระทบทางบวกต่อแรงจูงใจภายใน ดังจะเห็นได้จากผลการวิจัยที่พบว่านักเรียนหญิงมีพื้นความรู้เดิม และรับรู้ว่าได้รับการส่งเสริมความเป็นตัวของตัวเองจากครูอาจารย์มากกว่านักเรียนชาย อาจกล่าวได้ว่าในชั้นเรียนนั้น ครู-อาจารย์ปฏิบัติต่อนักเรียนชายและนักเรียนหญิงแตกต่างกัน งานวิจัยเรื่องนี้ยังพบว่านักเรียนชายรับรู้ว่าได้รับการควบคุมจากครูอาจารย์มากกว่านักเรียนหญิง สอดคล้องกับงานวิจัยหลายเรื่องที่รายงาน ว่า นักเรียนชายได้รับการสนับสนุนให้เป็นตัวของตัวเองน้อยกว่านักเรียนหญิง (Vallerand, Portier, & Guay, 1997) นักเรียนชายได้รับการตำหนิจากครูมากกว่า ตลอดจน ครูมีแนวโน้มที่จะใช้การควบคุมและการลงโทษกับเด็กผู้ชายมากกว่า ในการควบคุมพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม (Brophy & Good, 1974) นอกจากนี้ ผลการวิจัยครั้งนี้ นักเรียนชายรายงานว่าได้รับ

การจูงใจภายนอกจากบิดามารดา มากกว่านักเรียนหญิง สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้อันได้แก่การควบคุมจากครูอาจารย์ ประกอบกับการจูงใจภายนอกของบิดามารดาอาจส่งผลให้นักเรียนชายมีแรงจูงใจภายในที่ต่ำ ซึ่งนำไปสู่การพัฒนาแรงจูงใจภายนอก และส่งผลทำให้เกิดผลลัพธ์ที่ไม่พึงปรารถนา โดยผลการวิจัยเรื่องนี้พบว่านักเรียนชายใช้วิธีการเรียนรู้แบบผิวเผินมากกว่านักเรียนหญิง และนักเรียนชายใช้วิธีการเรียนรู้แบบลึกน้อย มีความสามารถในการแก้ปัญหาทั่วไปต่ำ และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำกว่านักเรียนหญิง

อิทธิพลของปัจจัยภูมิหลัง การจูงใจของบิดามารดา และบรรยากาศในชั้นเรียนที่มีผลต่อแรงจูงใจภายใน

ผลจากการวิจัยสนับสนุนสมมติฐานที่ว่าปัจจัยภูมิหลัง การจูงใจของบิดามารดา และบรรยากาศในชั้นเรียน มีอิทธิพลต่อแรงจูงใจภายในของนักเรียนในกลุ่มรวม โดยพบผลที่สอดคล้องตรงกันว่าอิทธิพลการรับรู้การจูงใจภายในของบิดามารดามีผลต่อแรงจูงใจภายในของนักเรียนชายและนักเรียนหญิงมากที่สุด และอิทธิพลที่พบเป็นอิทธิพลทางบวก ข้อค้นพบนี้ให้หลักฐานที่ชัดเจนว่าแรงจูงใจภายในในการเรียนรู้ของนักเรียนได้รับผลมา

จากการถ่ายทอดทางสังคมของบิดามารดาที่ใช้วิธีการจูงใจภายในโดยการส่งเสริมความอยากรู้ อยากเห็น ความเพียรพยายาม ความเป็นอิสระเป็นตัวของตัวเอง ตลอดจนให้ความช่วยเหลือสนับสนุนให้กำลังใจเมื่อเจออุปสรรค ในขณะที่บิดามารดาที่ใช้วิธีการจูงใจภายนอก โดยการให้รางวัล การลงโทษ การสร้างแรงกดดันให้บรรลุมาตรฐานที่วางไว้ ตลอดจนส่งเสริมให้ลูกสนใจแต่สิ่งที่ยากและสะดวกในการเรียนรู้ พบว่ามีอิทธิพลทางลบต่อแรงจูงใจภายในในการเรียนรู้ของนักเรียน อาจกล่าวได้ว่าวิธีการจูงใจภายนอกที่บิดามารดาใช้กับลูก ส่งผลที่จะทำลายแรงจูงใจภายในในการเรียนของลูก ซึ่งแรงจูงใจภายในนั้นเกี่ยวข้องกับ ความพึงพอใจที่ได้จากการเสาะแสวงหาการเรียนรู้ด้วยตนเอง เพียรพยายามมุ่งมั่นในการเรียน ความเป็นตัวของตัวเอง และมีความกระตือรือร้น ผลการวิจัยที่พบส่วนนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ คัดฌางค์ มณีศรี และ สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ (2541) ที่พบว่า การผลักดันและช่วยเหลือของพ่อแม่มีอิทธิพลทางลบต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยที่การช่วยเหลือของพ่อแม่ถ้าเป็นไปในลักษณะว่าควบคุม ดูแล เรื่องการเรียนของลูกอย่างเคร่งครัดหรือยุ่งเกี่ยวมากเกินไป ลูกจะรู้สึกว่า เขาถูกควบคุม รู้สึกว่าตน ไม่มีความสามารถ ซึ่งจะ

ลดการจูงใจในการเรียนต่ำลง ส่วนผลการวิจัยในการศึกษาครั้งนี้ที่พบว่าอิทธิพลของการรับรู้อการจูงใจภายในของบิดามารดา ส่งผลทางบวกต่อแรงจูงใจภายในนั้นสอดคล้องกับงานวิจัยหลายเรื่องที่ยืนยันว่าการส่งเสริมความเป็นอิสระ เป็นตัวของตัวเอง ในการคิดและการกระทำ ให้เด็กมีโอกาสกำหนดแนวทางของตนเอง เด็กจะรู้ว่าตนมีความสามารถซึ่งจะเพิ่มการจูงใจในการเรียนและทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น (คัดฌางค์ มณีศรี และ สมหวัง พิธิยานุวัฒน์, 2541; Grolnick & Ryan, 1987 ; Grolnick, Ryan, & Deci, 1991) เช่นเดียวกับงานวิจัยของ ก๊อตฟรีด และคณะ (A.E. Gottfried, Fleming, & A.W. Gottfried, 1994) ที่พบว่าแรงจูงใจภายในทางวิชาการของนักเรียนอายุ 9 - 10 ขวบ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการส่งเสริมของบิดามารดาในการให้ลูกเน้นสิ่งที่อยู่ในภายในงาน (เช่น ความอยากรู้ อยากเห็น เพียรพยายาม และการรอบรู้) และมีความสัมพันธ์ทางลบกับการที่บิดามารดาให้ผลตอบแทนภายนอกงาน (เช่น การควบคุมภายนอก โดยเน้นการให้รางวัลและลงโทษ) นอกจากนี้ผลการวิจัยศึกษาระยะยาว (A.E. Gottfried, Fleming & A.W. Gottfried, 1998) ยังพบว่าสภาพแวดล้อมทางบ้านที่กระตุ้นเร้าด้านความรู้คิด มีอิทธิ

ผลโดยตรงและโดยอ้อมในทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับแรงจูงใจภายในทางวิชาการตั้งแต่วัยเด็กถึงวัยรุ่น และส่งผลกระทบต่อระยะสั้นและระยะยาวในช่วงอายุต่าง ๆ โดยที่อิทธิพลของสภาพแวดล้อมทางบ้านมีความสำคัญมากกว่าฐานะทางเศรษฐกิจ

ข้อค้นพบจากงานวิจัยเรื่องนี้ยังแสดงให้เห็นว่าวิธีการจูงใจของบิดามารดามีอิทธิพลต่อแรงจูงใจภายในของนักเรียนมากกว่าวิธีการปฏิบัติของครูอาจารย์ ทั้งนี้ เนื่องจากนักเรียนส่วนใหญ่มีโอกาสน้อยที่จะมีปฏิสัมพันธ์โดยตรงกับครูอาจารย์ ถึงแม้ว่าครูอาจารย์จะให้การอบรมสั่งสอนนักเรียนเป็นปี แต่บิดามารดาส่วนใหญ่จะใช้เวลาใกล้ชิดลูกในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับการเรียนมาเป็นเวลา 10 กว่าปี ดังนั้น อิทธิพลวิธีการจูงใจของบิดามารดาจึงมีผลมากต่อแรงจูงใจของนักเรียน

แต่อย่างไรก็ตาม วิธีการปฏิบัติของครูอาจารย์ยังคงส่งผลต่อแรงจูงใจภายในของนักเรียน จากการศึกษาวิจัยครั้งนี้ที่ให้นักเรียนรายงานประสบการณ์ที่ผ่านมาในรอบ 1 ปีการศึกษาถึงวิธีการสอนและการจูงใจที่ครูประพฤติปฏิบัติเป็นประจำในรูปที่ครูอาจารย์ใช้สิ่งจูงใจภายนอกเพื่อควบคุมพฤติกรรมของนักเรียน หรือสนับสนุนความเป็นตัวของตัวเองอิสระ และความสนใจของนักเรียน พบว่าอิทธิพล

จากการที่ครูอาจารย์สนับสนุนความเป็นตัวของตัวเอง เชื้อต่อแรงจูงใจภายใน ในขณะที่การควบคุมของครูอาจารย์ส่งผลทางลบต่อแรงจูงใจภายใน สอดคล้องกับการวิจัยที่เปรียบเทียบ นักเรียนในชั้นเรียนที่ครูอาจารย์สนับสนุนความเป็นตัวของตัวเอง กับนักเรียนในชั้นเรียนที่ครูอาจารย์ใช้การควบคุม พบว่านักเรียนที่ครูอาจารย์สนับสนุนความเป็นตัวของตัวเองมีแรงจูงใจภายในทางวิชาการสูงกว่านักเรียนในชั้นเรียนที่ครูอาจารย์ใช้การควบคุม (Deci, Nezlek, & Sheinman, 1981) ครูอาจารย์ใช้รูปแบบที่สนับสนุนที่ให้เกียรติและให้คุณค่ากับนักเรียนมากกว่าที่จะสร้างความคับข้องใจและไม่ใส่ใจในตัวนักเรียน ความต้องการเหล่านี้ส่งเสริมความสนใจ และแรงจูงใจ การที่ครูอาจารย์เน้นนักเรียนเป็นศูนย์กลางเป็นครูผู้ให้ข้อมูล และมีความยืดหยุ่น สามารถที่จะส่งเสริมแรงจูงใจของนักเรียนให้เป็นคนริเริ่ม กล่าวคือ เป็นคนที่ริเริ่ม ตนเองเป็นผู้กำหนด มากกว่าเป็นคนที่เฉื่อยชา ต้องได้รับการกระตุ้นจากผู้อื่น (Ryan & Grolnick, 1986) เช่นเดียวกับงานวิจัยที่ยืนยันว่า ความต้องการกำหนดจิตใจด้วยตนเองของนักเรียน ได้มาจากการอบรมถ่ายทอดของครูอาจารย์ ที่สนับสนุนให้นักเรียนมีความเป็นตัวของตัวเอง ได้แก่ การให้เลือกและมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ สำหรับ

ความต้องการมีความสามารถได้มาจากการอบรมถ่ายทอดครูอาจารย์ที่จัดสรรโครงสร้างได้แก่ การให้สิ่งที่ทำหายที่เหมาะสมกับความสามารถ และให้ข้อมูลย้อนกลับในเรื่องผลการปฏิบัติงาน (Deci et al., 1991) ข้อค้นพบในเรื่องอิทธิพลของการจูงใจ และวิธีการปฏิบัติของครูอาจารย์ที่มีต่อแรงจูงใจของ นักเรียนจากผลการศึกษาค้นคว้าและงานวิจัยที่ผ่านมาสะท้อนข้อสรุปของ ไวน์เนอร์ (Weiner, 1990) ที่ว่า คุณภาพของแรงจูงใจของนักเรียนโดยแท้จริงแล้วบางส่วนขึ้นอยู่กับคุณภาพของการจูงใจ วิธีการ อบรมและถ่ายทอดของครูอาจารย์ด้วย นอกจากนี้ งานวิจัยยังค้นพบว่าปัจจัยภูมิหลัง ได้แก่ พื้นความรู้เดิม (การประเมินความรู้ความสามารถที่ผ่านมา) ส่งผลต่อแรงจูงใจภายในเรื่องนี้ ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ วิลลาสลักษณะน์ ชั่ววัลลี (2542) ที่ทดลองพบว่านักเรียนที่รับรู้ความสามารถของตนในการเล่นสูง มีความรู้สึกสนุกและสนใจในเกมมากกว่านักเรียนที่รับรู้ความสามารถของตนต่ำ

ผลจากการศึกษาวิจัยครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่าบทบาทของบิดามารดามีอิทธิพลสำคัญที่สุดในการส่งเสริมแรงจูงใจภายในในการเรียนให้กับลูกแล้ว ประกอบกับการที่นักเรียนได้มีโอกาสรับการส่งเสริมจากครูอาจารย์ให้มี

ความเป็นอิสระ เป็นตัวของตัวเอง มีโอกาสที่จะเลือกคิดและกระทำกิจกรรมต่าง ๆ ได้ด้วยตนเอง พร้อมกับมีประสบการณ์ได้รับรู้ว่าตนเองมีความสามารถซึ่งเป็นผลที่ได้จากการประเมินความรู้ความสามารถทางการเรียนที่ผ่านมา (พื้นความรู้เดิม) ปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้มีส่วนกำหนดให้นักเรียนมีแรงจูงใจภายในในการเรียน ที่สอดคล้องกับแนวคิดทฤษฎีโครงสร้างของแรงจูงใจภายในที่กล่าวว่า แรงจูงใจภายในได้รับอิทธิพลจากที่บ้านและทางโรงเรียน โดยที่อิทธิพลนั้นเป็นอิทธิพลที่ส่งเสริมความสามารถ และการสนับสนุนให้บุคคลมีความเป็นตัวของตัวเอง มีอิสระ จะเชื่อมต่อแรงจูงใจภายใน (Deci & Ryan, 1990) และผลการวิจัยยังสอดคล้องกับแนวคิดโครงสร้างแรงจูงใจภายในที่เสนอไว้ว่า ลักษณะสภาพแวดล้อมที่ทำให้ลายแรงจูงใจภายในเป็นเหตุการณ์ที่ให้ความสำคัญในเรื่องการควบคุม การสร้างแรงกดดัน และเน้นในการให้รางวัลหรือลงโทษเพื่อควบคุมให้เกิดพฤติกรรมที่ต้องการ (Deci & Ryan, 1990) ซึ่งจากการศึกษาวิจัยพบผลเช่นเดียวกันว่าอิทธิพลของบิดามารดาและครูอาจารย์ ในการปฏิบัติต่อลูกโดยใช้วิธีการจูงใจภายนอก และใช้วิธีการควบคุมของครูอาจารย์ส่งผลทางลบต่อแรงจูงใจภายใน และยืนยันแนวคิดของแรงจูงใจภายในตามทฤษฎีการ

ประเมินผลการรู้คิด (cognitive evaluation theory)

อิทธิพลของแรงจูงใจภายในที่มีต่อพฤติกรรมการเรียนรู้ที่มีประสิทธิผล

ผลการวิจัยสนับสนุนสมมติฐานที่ว่าแรงจูงใจภายในมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการเรียนรู้ที่มีประสิทธิผล โดยเฉพาะแรงจูงใจภายในมีอิทธิพลโดยตรงทางบวกกับวิธีการเรียนรู้แบบฝึกวิธีการเรียนรู้แบบจัดระบบตนเอง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการแก้ปัญหาทั่วไป นอกจากนี้ แรงจูงใจภายในยังมีอิทธิพลทางอ้อมต่อความสามารถในการแก้ปัญหาเชิงอุปมาเหตุผลด้วยตัวเลข โดยอิทธิพลของแรงจูงใจภายในที่มีต่อพฤติกรรมเรียนรู้ที่มีประสิทธิผลนั้นมีรูปแบบที่คล้ายคลึงกันทั้งในกลุ่มนักเรียนชายและนักเรียนหญิง ดังนั้นในการอภิปรายผลครั้งนี้จะอภิปราย ในภาพรวมสำหรับผลการวิจัยที่ค้นพบเหล่านี้เป็นหลักฐานที่แสดงความเชื่อมโยงทางทฤษฎีความแตกต่างระหว่างบุคคลในเรื่องแรงจูงใจภายในกับพฤติกรรมที่มีประสิทธิผลต่าง ๆ ข้อค้นพบที่ได้นี้เสนอแนะว่าแรงจูงใจภายในมีบทบาทสำคัญที่เอื้อต่อการที่นักเรียนใช้วิธีการเรียนรู้แบบฝึก นั่นคือ วิธีการเรียนรู้ที่มีความหมาย พยายามที่จะเรียนรู้และเข้าใจใน

สิ่งที่เรียน ไม่ใช่การเรียนรู้เพียงผิวเผินพาดผ่านหรือเพื่อหวังคะแนนที่ดี และแรงจูงใจภายในยังเอื้อต่อวิธีการเรียนรู้แบบจัดระบบด้วยตนเอง ได้แก่ การที่นักเรียนได้วางแผน ตรวจสอบ ปรับขยาย จัดระบบการรู้คิด และความพยายามของ ตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พินทริช และ เดอกรูท (Pintrich & De Groot, 1990) ที่พบว่านักเรียนที่มีแรงจูงใจภายในสูงใช้กลยุทธ์ในการรู้คิด การจัดระบบตนเองและเพียรพยายามในงานวิชาการที่ยากหรือไม่น่าสนใจมากกว่านักเรียนที่มีแรงจูงใจภายในต่ำ การที่นักเรียนมีแรงจูงใจภายในสูงมีผลทำให้นักเรียนใช้วิธีการเรียนรู้แบบจัดระบบตนเองสูงตามไปด้วย ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า วิธีการเรียนรู้แบบจัดระบบตนเองนั้นสนองตอบคุณลักษณะของนักเรียนที่มีแรงจูงใจภายในสูง ซึ่งคุณลักษณะ ของนักเรียนที่มีแรงจูงใจภายในเป็นผู้ที่ชอบกำหนดลิติตอะไรด้วยตนเอง มีอิสระในการเลือกประพฤติปฏิบัติ และควบคุมสิ่งต่าง ๆ ด้วยตนเอง (Choochom, 1994; Deci & Ryan, 1990) ดังนั้น นักเรียนที่มีแรงจูงใจภายในสูงจึงใช้วิธีการเรียนรู้แบบจัดระบบตนเอง ที่สอดคล้องกับคุณลักษณะแรงจูงใจภายในของตน และจากการวิจัยยังพบว่าการจัดระบบการเรียนรู้ด้วยตนเองยังส่งผลต่อวิธีการเรียนรู้แบบฝึก กล่าวคือ

นักเรียนที่มีแรงจูงใจภายใน สามารถจัดระบบการเรียนรู้ด้วยตนเองได้อย่างเหมาะสมกับความต้องการของตนเอง ทำให้เต็มใจที่จะใช้ความพยายามในการเรียนรู้ และใช้พลังงานในด้านการรู้คิดอย่างเต็มที่ มีความเอาใจใส่ต่อเรื่องที่ศึกษา กระตือรือร้นที่จะเรียนรู้สิ่งที่สนใจศึกษาอย่างมีความหมาย ในขณะที่นักเรียนเรียนที่มีแรงจูงใจภายในต่ำ ใช้วิธีการเรียนรู้แบบผิวเผินมาก ซึ่งส่งผลทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำตามไปด้วย ทั้งนี้เนื่องจากลักษณะนักเรียนที่มีแรงจูงใจภายในต่ำจะชอบปัจจัยที่อยู่ภายนอกงาน เช่น ความง่ายและสะดวกของงาน (Haywood & Switzky, 1986) จึงชอบใช้วิธีการเรียนรู้แบบผิวเผิน อาศัยการท่องจำเฉพาะสิ่งที่มีอยู่เท่านั้น ทำให้ไม่เกิดความเข้าใจแนวคิดหรือเรื่องนั้นอย่างแท้จริง

ผลจากการวิจัยที่ค้นพบนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของโนเลน (Nolen, 1988) ที่พบผลในทำนองเดียวกันว่าแรงจูงใจที่เน้นเนื้อหาสาระในงานได้แก่เน้นการเรียนรู้ หรือความเข้าใจด้านการเสาะแสวงหาของตนเอง มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการรับรู้คุณค่าและการใช้กลยุทธ์การประมวลผลที่ลึก ในขณะที่แรงจูงใจตนเองที่เน้นผลการปฏิบัติงานที่ดีเลิศ มีความสัมพันธ์ในทางบวกกับการใช้กลยุทธ์การประมวลผลที่ผิวเผิน เช่นเดียวกับการวิจัยของ

เกรแฮม และโกแลน (Graham & Golan 1991) ที่สรุปว่าการจดจำคำต่าง ๆ ที่ใช้การประมวลผลแบบตื้น ๆ เช่น การท่องจำ นักเรียนที่มีแรงจูงใจที่ยึดเนื้อหาสาระของงาน และนักเรียนที่มีแรงจูงใจที่ยึดตนเอง ไม่มีความแตกต่างกันในเรื่องความจำ แต่เมื่องานนั้นให้นักเรียนจำคำที่มีความหมายจากประโยค นักเรียนที่ยึดเนื้อหาสาระของงานทำได้ดีกว่า

นอกจากแรงจูงใจภายในจะมีอิทธิพลทางบวกต่อวิธีการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ ได้แก่การเรียนรู้โดยการจัดระบบตนเองและวิธีการเรียนรู้แบบลึกแล้ว ผลการวิจัยครั้งนี้ยังพบว่าแรงจูงใจภายในมีอิทธิพลทางบวกต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสามารถในการแก้ปัญหาทั่วไป และมีอิทธิพลทางอ้อมต่อความสามารถในการแก้ปัญหาเชิงอุปมา เหตุผลด้วยตัวเลข ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยก่อนนี้ทั้งงานวิจัยเชิงสำรวจ และทดลอง ที่รายงานผลตรงกันว่านักเรียนที่มีแรงจูงใจภายในในการเรียนรู้นั้นจะเอื้อประโยชน์ต่อการเรียนรู้และความสามารถทางการรู้คิด เช่น การศึกษาของ ไรอัน และคณะ (Ryan et al., 1985) ได้ประมวลงานวิจัยที่แสดงให้เห็นว่าสิ่งจูงใจภายนอกมีผลเสียต่อการเรียนรู้ กล่าวคือกลุ่มตัวอย่างที่ได้รับการเน้นในเรื่องภายนอกงานจะมีความยากลำบากในการแก้ปัญหา

มากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้รับการเน้นในเรื่องภายนอกงาน ไรอันและคณะสรุปว่าการให้รางวัลภายนอก ดูเหมือนทำให้การทำงานของสมองของนักเรียนไม่ยืดหยุ่น และเป็นการหันเหนักเรียนจากงานการเรียนรู้ ตรงข้ามกับนักเรียนที่ดูเหมือนจะพัฒนาการเรียนรู้เมื่อนักเรียนได้รับโอกาสให้เลือกสถานการณ์การเรียนรู้ เช่นเดียวกับการศึกษาของ อมาไบล์ และคณะ (Amabile et.al., 1994) พบว่านักเรียนที่มีแรงจูงใจภายในสูงจะเพียรพยายามทำกิจกรรมแก้ปัญหาที่ซับซ้อน

ข้อเสนอแนะในการปฏิบัติ

1. ผลจากการวิจัยได้แสดงให้เห็นชัดเจนว่าทั้งบิดามารดาและครูอาจารย์มีบทบาทสำคัญที่จะถ่ายทอด ส่งเสริม และพัฒนาแรงจูงใจภายในในการเรียนให้เกิดขึ้นกับนักเรียน ทั้งนี้ หลักฐานเชิงประจักษ์ได้ยืนยันถึงอิทธิพลของวิธีการจูงใจของบิดามารดาและการปฏิบัติของครูอาจารย์ในชั้นเรียนมีผลต่อแรงจูงใจภายใน

ดังนั้น บิดามารดาสามารถช่วยส่งเสริมแรงจูงใจภายใน ให้กับลูกโดยใช้วิธีการจูงใจภายในอาจทำได้ดังต่อไปนี้

(1) บิดามารดาให้การสนับสนุนช่วยเหลือและให้กำลังใจเมื่อลูกต้องการหรือมีปัญหา

(2) บิดามารดาจัดประสบการณ์หรือกิจกรรมที่น่าสนใจให้ลูก หรือกิจกรรมการเรียนรู้ที่ทำให้ลูกมีความสุข พอใจ

(3) บิดามารดาเปิดโอกาสให้ลูกมีอิสระในการเรียนและตัดสินใจ

(4) บิดามารดาให้ลูกมีโอกาสแสดงความสามารถ และประสบความสำเร็จจากการใช้ความสามารถของตน

(5) บิดามารดาไม่สร้างแรงกดดันในเรื่องการเรียนให้กับลูก

(6) บิดามารดาส่งเสริมให้ลูกใช้ความเพียรพยายามในการเรียน และให้รู้จริงในเนื้อหาที่เรียน

สำหรับบทบาทของครูอาจารย์ในชั้นเรียน ทำได้โดยการสร้างบรรยากาศในการเรียนรู้ที่ ส่งเสริมความเป็นอิสระ และเป็นตัวของตัวเองของนักเรียนเพื่อให้นักเรียนมีแรงจูงใจภายในในการเรียนได้ดังนี้

(1) ครูอาจารย์ควรเปิดโอกาสให้นักเรียนได้แสดงความคิดเห็น มีส่วนร่วมในกิจกรรม การเรียนรู้ และให้นักเรียนได้ตัดสินใจในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ด้วยตนเอง

(2) ครูอาจารย์ควรแสดงบทบาทในการอำนวยความสะดวกให้ความช่วยเหลือเมื่อ นักเรียนต้องการ ลดบทบาทที่จะคอยกำกับและควบคุมนักเรียน ครูอาจารย์ควรยึดนักเรียนเป็นศูนย์กลางในการเรียนรู้

(3) ครูอาจารย์ควรให้นักเรียนมีโอกาสเลือก โดยจัดกิจกรรมหรืองานตลอดจนวัสดุอุปกรณ์ที่หลากหลาย ที่นักเรียนสามารถเลือกทำกิจกรรมให้เหมาะกับกำลังความสามารถของนักเรียนได้ และนักเรียนมีโอกาสประสบความสำเร็จในการทำงานหรือกิจกรรมนั้นด้วยตนเอง

(4) ครูอาจารย์ควรจัดกิจกรรมหรืองานที่มีความแปลกใหม่ ชับช้อน น่าสนใจ และท้าทายความสามารถของนักเรียน โดยกิจกรรมนั้นไม่ควรยากเกินไปหรือง่ายเกินไป กิจกรรมที่จัดเหมาะสมกับความสามารถของนักเรียน

(5) ครูอาจารย์ควรเข้าใจนักเรียน และชื่นชมความสำเร็จของนักเรียนจากการที่นักเรียน ได้ให้ความพยายามในการเรียน ความก้าวหน้าในการเรียน และจากการปรับปรุงความสามารถของ ตัวนักเรียน โดยไม่นำผลไปเปรียบเทียบกับคนอื่น

2. ครูอาจารย์ควรมีการตรวจสอบลักษณะแรงจูงใจภายในของเด็กนักเรียนว่านักเรียนมีลักษณะแรงจูงใจภายในเป็นอย่างไร

และควรใช้วิธีการเรียนรู้ให้สอดคล้องกับลักษณะแรงจูงใจภายในของนักเรียน เพื่อเชื่อมต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จากงานวิจัยจะเห็นได้ว่า นักเรียนที่มีแรงจูงใจภายใน ใช้วิธีการเรียนรู้แบบจัดระบบตนเอง และวิธีการเรียนรู้แบบเล็ก จะเกิดประโยชน์ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความสามารถในการแก้ปัญหาทั่วไป ในขณะที่นักเรียนที่มีแรงจูงใจภายในแล้วใช้วิธีการเรียนรู้แบบผิวเผิน ซึ่งไม่สอดคล้องกับคุณลักษณะของแรงจูงใจภายในที่นักเรียนมีอยู่จะไม่เอื้อประโยชน์ต่อการเรียนรู้

3. ผลการวิจัยได้เสนอแนะว่าแรงจูงใจภายในเอื้อประโยชน์ต่อพฤติกรรมการเรียนรู้ที่มีประสิทธิผล ความสามารถทางการรู้คิด ความสามารถในการแก้ปัญหาทั่วไป และผลการเรียน ดังนั้น ผู้ปกครองและครูอาจารย์ควรส่งเสริมให้นักเรียนเกิดแรงจูงใจภายในในการเรียนรู้ ดังที่ได้กล่าว ไว้แล้วในตอนต้น และพยายามหาแนวทางที่จะปรับเปลี่ยนหรือพัฒนานักเรียนที่มีแรงจูงใจภายในต่ำ ให้เป็นบุคคลที่ใช้แรงจูงใจภายในในการเรียนรู้ โดยเฉพาะนักเรียนชาย ส่วนใหญ่จะมีแรงจูงใจภายในต่ำกว่านักเรียนหญิง

ข้อเสนอแนะในการวิจัย

1. การวิจัยต่อไปควรเป็นการศึกษาระยะยาวและติดตามผลอย่างต่อเนื่องทั้งวิธีการงูใจของบิดามารดา บรรยากาศในชั้นเรียน แรงงูใจภายใน และประสิทธิผลในการเรียนรู้ เป็นเวลาหลายปีเพื่อสามารถตรวจสอบอิทธิพลก่อนหลังของปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้ได้อย่างชัดเจน ตลอดจนเห็นพัฒนาการของแรงงูใจภายใน

2. การศึกษาวิจัยครั้งนี้ ศึกษาวิธีการงูใจของบิดามารดาหรือผู้ปกครองควบคู่กันไปในภาพรวม ดังนั้น จึงไม่สามารถระบุอิทธิพลของวิธีการงูใจของบิดาหรือมารดาที่ส่งผลต่อแรงงูใจภายในของลูกได้ เพื่อให้ได้ข้อมูลในเรื่องดังกล่าวนี้ว่า บิดาหรือมารดาใช้กระบวนการถ่ายทอดทางสังคม ในเรื่องวิธีการงูใจลูกในการเรียนแตกต่างกันหรือไม่ และ

อิทธิพลของบุคคลใดมีความสำคัญต่อแรงงูใจของลูก จึงควรศึกษาอิทธิพลของวิธีการงูใจของบิดา และมารดาแยกจากกัน

3. ผลการวิจัยเสนอแนะว่าการที่นักเรียนมีแรงงูใจภายใน จะเป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้ ผลการเรียน และการแก้ปัญหา โดยที่บิดามารดาและครูอาจารย์มีบทบาทสำคัญโดยใช้การงูใจ ภายในกับนักเรียน และส่งเสริมให้นักเรียนมีอิสระและความเป็นตัวของตัวเอง ดังนั้น การศึกษาค้นคว้าถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการที่ผู้ปกครองใช้วิธีการงูใจภายในและปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการที่ครูอาจารย์ส่งเสริมความเป็นตัวของตัวเองของนักเรียน จึงเป็นประเด็นสำคัญที่สมควรศึกษาวิจัยต่อไป เพื่อความเข้าใจที่สมบูรณ์ในการส่งเสริมและพัฒนาแรงงูใจภายในต่อไป

สัญลักษณ์ตัวแปรในภาพประกอบ 2

- Grad 6 n = พื้นความรู้เดิม
- pim = การจูงใจภายในการเรียนรู้ของบิดามารดา
- pem = การจูงใจภายนอกการเรียนรู้ของบิดามารดา
- tau = บรรยากาศการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความเป็นตัวของตัวเอง
- tco = บรรยากาศการเรียนรู้ที่ควบคุม
- MOT = แรงจูงใจภายใน
- ssrf = การเรียนรู้แบบผิวเผิน
- sself = การเรียนรู้แบบจัดระบบตนเอง
- sdeep = การเรียนรู้แบบลึก
- gpa = ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
- prob = ความสามารถในการแก้ปัญหาในสถานการณ์ทั่วไป
- reas = ความสามารถในการแก้ปัญหาเชิงอุปมาเหตุผลด้วยตัวเลข

บรรณานุกรม

- คัตตนาวงศ์ มณีศรี และ สมหวัง พิธิยานุวัฒน์. (2541). รายงานผลการวิจัยเรื่อง อิทธิพลของพ่อแม่มที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ปณิธานทางการศึกษา และอัตมโนทัศน์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เขตกรุงเทพมหานคร. กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. วิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา.
- วิลาศลักษณ์ ชัยวัลลีย์ (2542). ผลของรางวัลภายนอกและการรับรู้ความสามารถของตนเองที่มีต่อแรงจูงใจภายในของนักเรียน. กรุงเทพมหานคร : สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- อรพินทร์ ชูชม อัจฉรา สุขารมณ และ วิลาศลักษณ์ ชัยวัลลีย์. (2542). การพัฒนาแบบวัดแรงจูงใจภายใน : รายงานการวิจัยฉบับที่ 70 กรุงเทพมหานคร : สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- Amabile, T.A., Hill, K.G., Hennesey, B.N., & Tighe, E.A. (1994). The work preference inventory : Assessing intrinsic and extrinsic motivational orientation, *Journal of Personality and Social Psychology*, 66, 950 – 967.
- Arbuckle, J.L. (1995). *AMOS users' guide*. Chicago, IL : Small Waters Corporation.
- Benware, C., & Deci, E.L. (1984). Quality of learning with an active and passive motivational set. *American Educational Research Journal*. 21, 755-765.
- Brophy, J.E., & Good, T.L. (1974). *Teacher – student relationships*. New York : Holt.
- Cameron, J., & Pierce, W.D. (1994). Reinforcement, reward and intrinsic motivation : A meta analysis. *Review of Educational Research*. 64, 363 – 423.
- Choochom, O. (1994). *Text comprehension as a function of motivational orientation and reading strategy*. Unpublished Dissertation, Vanderbilt University, Nashville.
- DeCharms, R. (1976). *Enhancing motivation : Change in the classroom*. New York : Irvington.

- Deci, E.L., & Ryan, R.M. (1990). **Intrinsic motivation and self-determination in human behavior**. New York : Plenum Press.
- Deci, E. L., & Ryan, R.M. (1980). The empirical exploration of intrinsic motivational processes. In L. Berkowitzs (Ed.) **Advances in experimental social psychology (Vol. 13)**. New York : Academic Press.
- Deci, E.L., Schwartz, A., Sheinman, L., & Ryan, R.M. (1981). An instrument to assess adults' orientations toward control versus autonomy with children : Reflections on intrinsic motivation and perceived competence. **Journal of Educational Psychology**, **73**, 642 – 650.
- Deci, E.L., Vallerand, R.J., Pelletier, L.G., & Ryan, R.M. (1991). Motivation and education : The self – determination perspective. **Educational Psychologist**, **26**, (3 & 4), 325 – 346.
- Gottfried, A.E., Fleming, J.S., & Gottfried, A.W. (1994). Role of parental motivational practices in children's academic intrinsic motivation and achievement. **Journal of Educational Psychology**, **86**, 104 – 113.
- Graham, S., & Golan, S. (1991). Motivational influences on cognition : Task involvement, ego involvement and depth of information processing. **Journal of Educational Psychology**, **83**, 187 – 194.
- Grolnick, W.S., & Ryan, R.M. (1987). Autonomy in children's learning : An experimental and individual difference investigation. **Journal of Personality and Social Psychology**, **52**, 890 - 898.
- Grolnick, W.S., Ryan, R.M., & Deci, E.L. (1991). Inner resources for school achievement : Motivational mediators of children's perceptions of their parents. **Journal of Educational Psychology**, **83**, 508-517.
- Haywood, H.C., & Switzky, H.N. (1986). Intrinsic motivation and behavior effectiveness in retarded persons. In N.R. Ellis & N.W. Bray (Eds.), **International review of research in mental retardation**. (Vol. 14, pp. 1-46) New York : Academic Press.

- Lepper, M.R., Greene, D., & Nisbett. (1973). Undermining children's intrinsic interest with extrinsic rewards : A test of the "overjustification" hypothesis. **Journal of Personality and Social Psychology**, **28**, 129 – 137.
- McInerney D.M., Roche, L.A., McInerney, V., & Marsh, H.W. (1997). Cultural perspective on school motivation : The relevance and application of goal theory. **American Educational Research Journal**, **34**, 207 – 236.
- Nolen, S.B. (1988). Reasons for studying : Motivational orientations and study strategies. **Cognition and Instruction**, **5**, 269 – 287.
- Pintrich, P., & De Groot, E.V. (1990). Motivational and self – regulated learning. **Journal of Educational Psychology**, **82**, 33 – 40.
- Ryan, R.M., Connell, J.P., & Deci, E.L. (1985). A motivational analysis of self – determination and self – regulation in education. In C. Ames & R. E. Ames (Eds.). **Research on motivation in education : The classroom milieu** (pp. 13 – 51). New York : Academic Press.
- Ryan, R.M., & Grolnick, W.S. (1986). Origins and pawns in the classroom : Self – report and projective assessments of individual differences in children's perceptions. **Journal of Personality and Social Psychology**, **50**, 550 – 558.
- Vallerand, R.J., Fortier, M.S., & Guay, F. (1997). Self – determination and persistence in a real – life setting : Toward a motivational model of high school dropout. **Journal of Personality and Social Psychology**, **72**, 1661-1176.
- Weiner, B. (1990). History of motivational research in education. **Journal of Educational Psychology**, **82**, 616 – 622.