

DEVELOPMENT OF A CAUSAL RELATIONSHIP MODEL OF SELF- REGULATED LEARNING AMONG MATTHAYOMSUKSA THREE STUDENTS*

Panita Niramom

ABSTRACT

The purpose of this research was to develop and validate a causal relationship model of self-regulated learning among Matthayomsuksa Three students, based on the theory of Zimmerman (1989). The sample involved 440 Matthayomsuksa Three students in schools under the jurisdiction of the Department of General Education in the Eastern Region. The model consists of six latent variables: self-regulated learning, prior achievement, academic goal orientation, academic modeling, anxiety, and academic self-efficacy. Several research instruments were used: the General Status Questionnaire, the Self-Regulated Learning Scale, the Academic Goal Orientation Scale, the Academic Modeling Scale, the Test Anxiety Scale, and the Academic Self-Efficacy Scale. SPSS was used to derive descriptive statistics; LISREL 8.50 was used to test the causal relationship model.

The model was found to be consistent with empirical data. Goodness of fit indicators included a chi-square value of 7.08 with 19 degrees of freedom, $p = 0.99$; GFI = 0.99; AGFI = 0.98; CFI = 1.00; standardized RMR = 0.01; and RMSEA = 0.00. The variables in the model were found to account for 60.70 percent of the variance of the Self-Regulated Learning scores. The variables having statistically significant direct effects on Self-Regulated Learning were academic goal orientation, anxiety, academic self-efficacy, and prior achievement.

* Master's thesis of Department of Educational Research and Measurement, Burapha University under the advice of Assist. Prof. Seree Chadcham, Ph.D. and Assist. Prof. Anong Wisessuwan, Ed.D.

การพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุการกำกับตนเองในการเรียน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3*

ปณิดา นิรมล

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนา และตรวจสอบโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุการกำกับตนเองในการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ตามแนวความคิดการกำกับตนเอง ของ ซิมเมอร์แมน (Zimmerman, 1989) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 440 คน ตัวแปรที่ศึกษาประกอบด้วยตัวแปรแฝง 6 ตัว ได้แก่ การกำกับ ตนเองในการเรียน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเดิม การตั้งเป้าหมายทางการเรียน แม่แบบทางการเรียน ความวิตกกังวล และการรับรู้ความสามารถของตนเองทางการเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แบบสอบถามสถานภาพทั่วไป แบบวัดการกำกับตนเองในการเรียน แบบวัดการตั้งเป้าหมายทางการเรียน แบบสอบถาม แม่แบบทางการเรียน แบบวัดความวิตกกังวลและแบบวัดการรับรู้ความสามารถของตนเองทางการเรียนการวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรม SPSS หาค่าสถิติพื้นฐานและใช้โปรแกรม LISREL 8.50 วิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ

ผลการวิจัยพบว่า โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุการกำกับตนเองในการเรียนมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์อยู่ในเกณฑ์ดี โดยพิจารณาจาก ค่าไค-สแควร์ เท่ากับ 7.08 ที่องศาอิสระ เท่ากับ 19 มีค่าความน่าจะเป็น เท่ากับ 0.99 คำนี GFI เท่ากับ 0.99 คำนี AGFI เท่ากับ 0.98 คำนี CFI เท่ากับ 1.00 ค่า Standardized RMR เท่ากับ 0.01 และค่า RMSEA เท่ากับ 0.00 ตัวแปรทั้งหมดในโมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนของการกำกับตนเองในการเรียนได้ร้อยละ 60.70 ตัวแปรที่มีอิทธิพลทางตรงต่อการกำกับตนเองในการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ได้แก่ การตั้งเป้าหมายทางการเรียน ความวิตกกังวล การรับรู้ความสามารถของตนเองทางการเรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเดิม

* อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เสรี ชัดแจ้ง อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อนงค์ วิเศษ

สุวรรณ วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีวิทยาการศึกษา มหาวิทยาลัยบูรพา ปีการศึกษา 2546

ผลงานวิจัยนี้นำเสนอในการประชุมสัมมนาทางวิชาการเรื่องการวิจัย การวัดและประเมินทางการศึกษาแห่งประเทศไทย ครั้งที่ 12 จัดโดยมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เมื่อวันที่ 12 มกราคม 2547 ณ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่

ความนำ

การที่นักเรียนจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง หรือดำเนินอยู่กับปัจจัยหลายประการด้วยกัน ปัจจัยที่สำคัญได้แก่ ตัวผู้สอน เนื้อหาสาระที่สอน กิจกรรมในการเรียนการสอน และตัวผู้เรียน ในสภาพการเรียนการสอนปัจจุบันจะเน้นที่ตัวผู้เรียน ปัจจัยด้านคุณลักษณะในตัวผู้เรียนที่ส่งผลต่อการเรียนรู้ของผู้เรียน คือ การกำกับตนเองในการเรียน (self-regulated learning) ซึ่งหมายถึง การที่นักเรียนดำเนินการกำกับการได้มาซึ่งความรู้ และทักษะต่าง ๆ โดยมีการรู้คิดของตนเอง มีแรงจูงใจ และการกระทำด้วยตนเอง (Zimmerman, 1989, p. 329) โดยมีแนวความคิดมาจากทฤษฎีการเรียนรู้ปัญญาสังคม (social cognitive theory) ของ แบนดูรา (Bandura, 1986) ที่เสนอไว้ว่า มนุษย์สามารถกระทำบางสิ่งบางอย่างเพื่อควบคุมความคิด ความรู้สึก และการกระทำของตนเอง (สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต, 2541, หน้า 54) ในสภาพความเป็นจริงคงไม่มีใครสามารถติดตามกำกับควบคุมพฤติกรรมของผู้อื่นได้ตลอดเวลา ครูไม่สามารถกำกับควบคุมนักเรียนได้ตลอดเวลาเช่นกัน ดังนั้น หากผู้เรียนมีการกำกับตนเองในการเรียนก็น่าจะทำให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

การกำกับตนเองในการเรียน เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เพราะการกำกับตนเองในทางปัญญา และกำกับตนเองทางพฤติกรรมเป็นลักษณะที่สำคัญของการเรียนรู้ (Corno & Mandinace, 1983 อ้างถึงใน Pintrich & De-Groot, 1990, pp. 33-40) และงานวิจัยของ ซิมเมอร์แมน และมาร์ติเนซ-พอนส์ (Zimmerman & Martinez-Pons, 1986) พบว่า การใช้กลวิธีกำกับตนเองในการเรียน 14 วิธี มีค่าสหสัมพันธ์สูงกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน นอกจากนั้น พินทริช และเดอ-กรูท (Pintrich & De-Groot, 1990) ได้ศึกษาพบว่า การกำกับตนเองในการเรียนเป็นตัวพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้ดีที่สุด

การกำกับตนเองในการเรียนมีความสำคัญต่อการศึกษาทั้งในขณะศึกษาเล่าเรียน และพัฒนาตนเองหลังสำเร็จการศึกษาจากโรงเรียนไปแล้ว ในปัจจุบันนักการศึกษามีความเห็นสอดคล้องกันว่า การกำกับตนเองเป็นเป้าหมายประการหนึ่งของการศึกษาในระบบ (Boekaerts, 1997, p. 161) ดังนั้นจึงควรจะศึกษาที่มาหรือสาเหตุของการกำกับตนเองในการเรียนเพื่อที่จะพัฒนาการกำกับตนเองในการเรียนของนักเรียน

นักวิจัยหลายคนที่ศึกษาพบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ กับการกำกับตนเองในการเรียน เช่น การศึกษาของ อับลาร์ด และลิปสชูลท์ซ (Ablard & Lipschultz, 1998) ที่ศึกษาเรื่องตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับการกำกับตนเองในการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ตัวแปรที่ศึกษาได้แก่ การให้เหตุผลระดับสูง (advance reasoning) การตั้งเป้าหมายเพื่อการเรียนรู้ และเพศ การวิจัยครั้งนี้วัดการตั้งเป้าหมายในลักษณะที่ไม่เจาะจงกับสถานการณ์ใดสถานการณ์หนึ่ง การวิเคราะห์ข้อมูลใช้การ

วิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ ผลการวิจัยพบว่า การตั้งเป้าหมายเพื่อการเรียนรู้ และเพศมีสัมพันธ์กับการกำกับตนเองในการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้เมื่อทำการวิเคราะห์เพิ่มเติม โดยแบ่งกลุ่มที่ตั้งเป้าหมายแต่ละแบบออกเป็นกลุ่มสูง และกลุ่มต่ำ ด้วยค่ามัธยฐานได้กลุ่มตัวอย่าง 4 กลุ่ม ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์ความแปรปรวน ผลการวิเคราะห์ข้อมูลพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีคะแนนการตั้งเป้าหมายเพื่อการเรียนรู้ต่ำและเพื่อผลงานสูง จะมีการกำกับตนเองในการเรียนต่ำกว่ากลุ่มที่มีคะแนนการตั้งเป้าหมายเพื่อการเรียนรู้สูง และเพื่อผลงานต่ำ ผลการวิจัยนี้แสดงให้เห็นว่าการตั้งเป้าหมายเพื่อการเรียนรู้เป็นลักษณะของบุคคลที่เอื้ออำนวยต่อการกำกับตนเองในการเรียนมากกว่าการตั้งเป้าหมายเพื่อผลงาน

สำหรับงานวิจัยในประเทศไทย วัฒนา เตชะโกมล (2541) ได้ศึกษา ปัจจัยคัดสรรที่ส่งผลต่อการกำกับตนเองในการเรียน พบว่า ปัจจัยที่สามารถทำนายการกำกับตนเองในการเรียนตามลำดับความสำคัญคือ ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย การอบรมเลี้ยงดูแบบอัตตาธิปไตย ระดับชั้นเรียน และความวิตกกังวล ส่วน ศิริพร โอภาสวัตรชัย (2543) ได้ศึกษาผลการจัดการเรียนการสอนที่อิงตัวแปรคัดสรรของการเรียนรู้โดยการกำกับตนเองของนักศึกษาพยาบาล พบว่ากลุ่มตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้โดยการกำกับตนเองของนักศึกษาพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญเรียงตามลำดับความสำคัญได้แก่ การรับรู้ความสามารถในการกำกับตนเอง การมุ่งเป้าหมายเพื่อการเรียนรู้ บรรยากาศรอบครัว ความสนใจในกิจกรรมและการรับรู้ความสำคัญของกิจกรรม แม้แบบและการมุ่งเป้าหมายเพื่อผลงาน และนักศึกษาในกลุ่มทดลองมีการเรียนรู้ในการกำกับตนเอง และการรับรู้ความสามารถในการกำกับตนเองหลังการเรียนสูงกว่านักศึกษาในกลุ่มควบคุมอย่างมีนัยสำคัญ

จากที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยยังไม่พบว่ามีงานวิจัยเรื่องการกำกับตนเองในการเรียนในรูปของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุในประเทศไทย เพื่อตรวจสอบว่าตัวแปรใดบ้างที่เป็นสาเหตุต่อการกำกับตนเองในการเรียน ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจึงใช้การวิเคราะห์ด้วยโมเดลลิสเรลซึ่งเป็นวิธีการวิเคราะห์ที่รวมตัวแปรแฝงเข้าไปในโมเดลการวิเคราะห์ โดยผู้วิจัยได้ใช้แนวคิดของซิมเมอร์แมน (Zimmerman, 1989) ที่อยู่บนพื้นฐานทฤษฎีการเรียนรู้ปัญญาสังคมของ แบนดูรา (Bandura, 1986) เกี่ยวกับการกำกับตนเองในการเรียน ประกอบกับงานวิจัยที่ศึกษาในเรื่องการกำกับตนเองในการเรียนมาเป็นพื้นฐานในการพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการกำกับตนเองในการเรียนของ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ผลการวิจัยจะทำให้ทราบปัจจัยที่เป็นสาเหตุของการกำกับตนเองในการเรียน ซึ่งจะเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่เกี่ยวข้องกับวงการศึกษในการพัฒนาการเรียนการสอนต่อไป

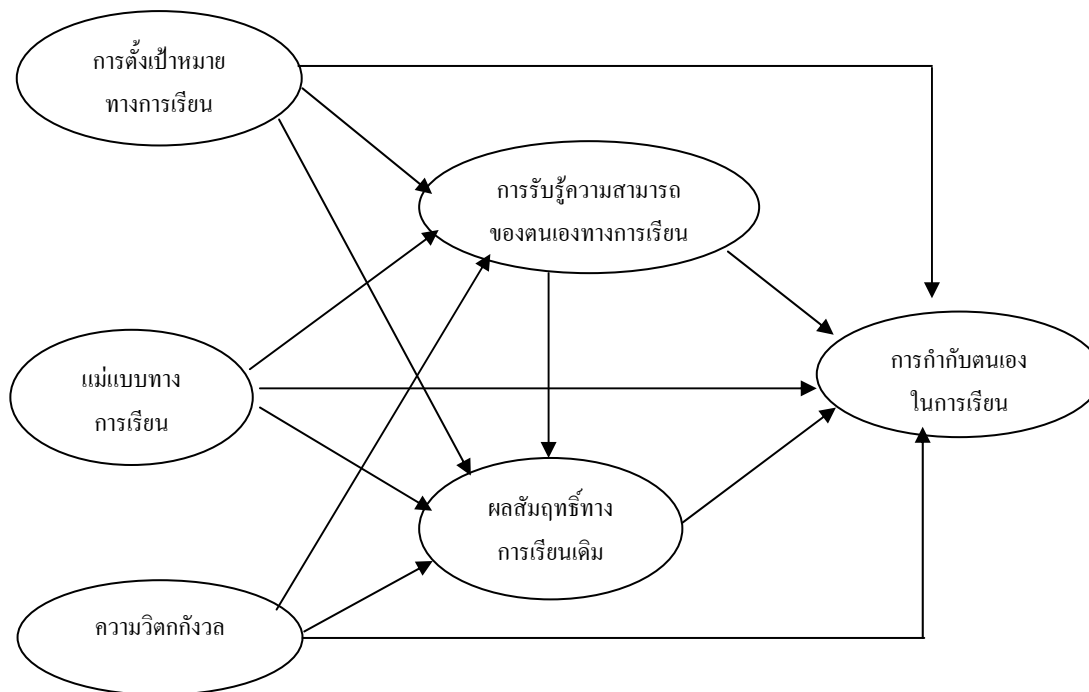
วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุการกำกับตนเองในการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3
2. เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุการกำกับตนเองในการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 กับข้อมูลเชิงประจักษ์

สมมติฐานการวิจัย

ผู้วิจัยได้คัดเลือกตัวแปร และกำหนดความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของตัวแปรในโมเดลจากแนวคิดเกี่ยวกับการกำกับตนเองในการเรียนของ ซิมเมอร์แมน (Zimmerman, 1989) ซึ่งมีพื้นฐานจากทฤษฎีการเรียนรู้ปัญญาสังคมของ แบนดูรา (Bandura, 1986) และทฤษฎีเกี่ยวกับความวิตกกังวลของ สปีลเบอร์เกอร์ และแวกก์ (Spielberger & Vagg, 1983) และ งานวิจัย เรื่อง ผลการจัดการเรียนการสอนที่อิงตัวแปรค้ำจุนของการเรียนรู้โดยการกำกับตนเองของนักศึกษาพยาบาล ของศิริพร โอภาสวัตรชัย (2543) และการศึกษาของ การ์เซียและพินทริช (Garcia & Pintrich, 1991) เรื่อง โมเดลสมการโครงสร้างของความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจภายใน การรับรู้ความสามารถของตนเอง และการกำกับตนเอง และการศึกษาของ ชุงไมคยุง (Chung-Mi-Kyung, 2000) เรื่อง การพัฒนาการกำกับตนเองในการเรียนโดยทดสอบแนวโน้มนៃของการพัฒนาการกำกับตนเองในการเรียนในชั้นเรียน จึงได้สมมติฐานแสดงความสัมพันธ์เชิงสาเหตุการกำกับตนเองในการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ดังนี้

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเดิมมีอิทธิพลทางตรงต่อการกำกับตนเองในการเรียน
 2. การตั้งเป้าหมายทางการเรียนมีอิทธิพลทั้งทางตรง และทางอ้อมต่อการกำกับตนเองในการเรียน โดยมีอิทธิพลทางอ้อมผ่านทางการรับรู้ความสามารถของตนเองทางการเรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเดิม
 3. แม่แบบทางการเรียนมีอิทธิพลทั้งทางตรง และทางอ้อมต่อการกำกับตนเองในการเรียน โดยมีอิทธิพลทางอ้อมผ่านทางการรับรู้ความสามารถของตนเองทางการเรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเดิม
 4. ความวิตกกังวลมีอิทธิพลทั้งทางตรง และทางอ้อมต่อการกำกับตนเองในการเรียน โดยมีอิทธิพลทางอ้อมผ่านทางการรับรู้ความสามารถของตนเองทางการเรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเดิม
 5. การรับรู้ความสามารถของตนเองทางการเรียนมีอิทธิพลทั้งทางตรง และทางอ้อมต่อการกำกับตนเองในการเรียน โดยมีอิทธิพลทางอ้อมผ่านทางผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเดิม
- โมเดลสมมติฐานที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น แสดงดังแผนภาพ 1



แผนภาพ 1 โมเดลสมมติฐานความสัมพันธ์เชิงสาเหตุการกำกับตนเองในการเรียนของนักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1
ปีการศึกษา 2546 ในโรงเรียนที่อยู่ในสังกัดกรมสามัญศึกษาเดิมในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จำนวน 440 คน

การวิเคราะห์ตัวแปรพหุนาม (multivariate analysis) ต้องใช้กลุ่มตัวอย่างที่มีขนาดใหญ่พอ
สมควร ลินเดอร์แมน มีเรินดา และโกลด์ (Lindemen, Merenda & Gold, 1980, p. 163 อ้างถึงใน
นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542, หน้า 54) ตั้งข้อกำหนดไว้ว่า การประมาณค่าขนาดกลุ่มตัวอย่างของตัวแปร
ทำนาย 1 ตัว ควรกำหนดกลุ่มตัวอย่างประมาณ 20 หน่วย ดังนั้น ในงานวิจัยนี้มีตัวแปรที่ศึกษา 18 ตัว
แปร การประมาณขนาดกลุ่มตัวอย่างตามแนวคิดของ ลินเดอร์แมนและคณะ ได้กลุ่มตัวอย่างประมาณ
360 คน แต่ผู้วิจัยต้องพิจารณาความซับซ้อนของโมเดลที่ใช้ในการวิจัยด้วย ถ้าโมเดลมีความซับซ้อน

มาก ต้องเพิ่มขนาดของกลุ่มตัวอย่างให้ใหญ่ยิ่งขึ้น (นงลักษณ์ วิรัชชัย, 2542, หน้า 311) ดังนั้นผู้วิจัยจึงกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างเป็น จำนวน 440 คน และใช้วิธีการสุ่มตัวอย่าง.0 แบบหลายขั้นตอน สุ่มจังหวัดโดยใช้วิธีการสุ่มอย่างง่ายได้ จังหวัดชลบุรี จังหวัดฉะเชิงเทรา และจังหวัดระยอง จากนั้นสุ่มรายชื่อโรงเรียนจากแต่ละจังหวัดที่สุ่มได้โดยใช้วิธีสุ่มอย่างง่าย ได้จำนวน 22 โรงเรียน จากนั้นสุ่มห้องเรียนในโรงเรียนที่สุ่มได้มาโรงเรียนละ 1 ห้องเรียนโดยใช้วิธีสุ่มอย่างง่าย ได้จำนวน 22 ห้องเรียน สุ่มนักเรียนจากห้องเรียนที่สุ่มได้โดยใช้วิธีสุ่มอย่างง่ายมาห้องเรียนละ 20 คน รวมเป็น 440 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แบบสอบถามสถานภาพทั่วไป แบบวัดการกำกับตนเองในการเรียน แบบวัดความวิตกกังวล แบบสอบถามแม่แบบทางการเรียน แบบวัดการตั้งเป้าหมายทางการเรียน และแบบวัดการรับรู้ความสามารถของตนเองทางการเรียน

1. แบบสอบถามสถานภาพทั่วไป เป็นคำถามเกี่ยวกับสถานภาพทั่วไปในเรื่อง เพศ อายุ ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนในภาคเรียนที่ผ่านมาในวิชาบังคับ 5 วิชา คือ วิชาคณิตศาสตร์ วิชาภาษาไทย วิชาสังคมศึกษา วิชาวิทยาศาสตร์ และวิชาภาษาอังกฤษ

2. แบบวัดการกำกับตนเองในการเรียนผู้วิจัยปรับปรุงด้านภาษาจากแบบวัดการกำกับตนเองในการเรียนของ วัฒนา เตชะโกมล (2541) แบบวัดเป็นมาตรประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 40 ข้อ ประกอบด้วย 2 องค์ประกอบ ดังนี้

2.1 ด้านกลวิธีทางปัญญา (cognitive strategy use) หมายถึง วิธีการที่ใช้ในการกำกับตนเอง โดยการประเมินตนเอง การจัดรูปแบบ และการเปลี่ยนแปลงรูปแบบ การตั้งเป้าหมาย และการวางแผน การค้นหา ข้อมูล การจดบันทึก และเตือนความจำ การจัดสภาพแวดล้อม การให้รางวัลต่อความสำเร็จ และลงโทษต่อความล้มเหลวของตนเอง การทอ้งซ้ำ และการจดจำ การขอความช่วยเหลือจากเพื่อน ครู คนอื่น ๆ และการทบทวนจากบันทึกต่าง ๆ จากสมุดจด ข้อสอบ ตำราเรียน มีข้อคำถามจำนวน 32 ข้อ

2.2 ด้านการกำกับตนเอง (self-regulation) หมายถึง กลวิธีความรู้คิดของตนเอง (metacognition strategies) และการจัดการควบคุมความพยายามตนเอง (effort management strategies) เข้าด้วยกัน มีข้อคำถามจำนวน 8 ข้อ

ผลการตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดมีค่าความเที่ยงทั้งฉบับ เท่ากับ 0.939

3. แบบวัดความวิตกกังวล ผู้วิจัยปรับปรุงด้านภาษาจากแบบวัดความวิตกกังวลของ สปีลเบิร์กเกอร์ และคณะ (Spielberger et al., 1983) ซึ่งแปลโดย ชาติรี นนทศักดิ์ (ชาติรี นนทศักดิ์, ม.ป.ป. อ้างถึงในวัฒนา เตชะโกมล, 2541, หน้า 72-73) แบบวัดนี้มีชื่อว่า The State – Trait Anxiety

Inventory : STAI โดยนำมาเฉพาะตอน 2 เรียกว่า STAI Form y-2 (Trait Anxiety) ลักษณะของแบบวัดเป็นมาตราประมาณค่า 4 ระดับ จำนวน 20 ข้อ ผลการตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดมีค่าความเที่ยงทั้งฉบับ เท่ากับ 0.820

4. แบบสอบถามแม่แบบทางการเรียนผู้วิจัยปรับปรุงด้านภาษามาจากแบบสอบถามแม่แบบทางการเรียนของ ขนิษฐา สุวรรณนิษฐ์ (2533) ลักษณะแบบสอบถามเป็นมาตราประมาณค่า 3 ระดับ จำนวน 5 ข้อ ผลการตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดมีค่าความเที่ยงทั้งฉบับ เท่ากับ 0.793

5. แบบวัดการตั้งเป้าหมายทางการเรียน ผู้วิจัยปรับปรุงด้านภาษาจากแบบวัดการตั้งเป้าหมายทางการเรียนของ ศิริพร โอภาสวัฑชัย (2543) ลักษณะแบบวัดเป็นมาตราประมาณค่า 5 ระดับ จำนวน 18 ข้อ ประกอบด้วยการตั้งเป้าหมาย 2 ด้าน ดังนี้

5.1 การตั้งเป้าหมายเพื่อการเรียนรู้ หมายถึง การที่ผู้เรียนมีความต้องการเรียนเพื่อพัฒนาตนเองโดยการเรียนรู้ทักษะใหม่ ๆ การเผชิญกับสถานการณ์ใหม่ และการเพิ่มพูนความสามารถ ของตนเอง มีข้อคำถามจำนวน 8 ข้อ

5.2 การตั้งเป้าหมายเพื่อผลงาน หมายถึง การที่ผู้เรียนมีความต้องการเรียนเพื่อพิสูจน์ความสามารถของตนเองให้ตนเองได้รับการตัดสินในทางที่ดี และหลีกเลี่ยงการถูกตัดสินในทางลบ มีข้อคำถามจำนวน 10 ข้อ

ผลการตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดมีค่าความเที่ยงทั้งฉบับ เท่ากับ 0.866

6. แบบวัดการรับรู้ความสามารถของตนเองทางการเรียน ผู้วิจัยปรับปรุงด้านภาษาจากแบบวัดการรับรู้ความสามารถของตนเองทางการเรียนของ รังรอง งามศิริ (2540) ซึ่งสร้างขึ้น ตามแนวทฤษฎีการเรียนรู้ปัญญาสังคมของ แบนดูรา (Bandura, 1977, 1986) ลักษณะของแบบวัดเป็นมาตราประมาณค่า 10 ระดับ จำนวน 75 ข้อ ผลการตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดมีค่าความเที่ยงทั้งฉบับ เท่ากับ 0.989

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองตั้งแต่วันที่ 23 มิถุนายน ถึง 23 กรกฎาคม 2546 นำแบบสอบถามทั้งหมดมาตรวจสอบความสมบูรณ์ของการตอบได้แบบสอบถามที่สมบูรณ์จำนวน 440 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำข้อมูลมาวิเคราะห์ตามขั้นตอน ดังนี้

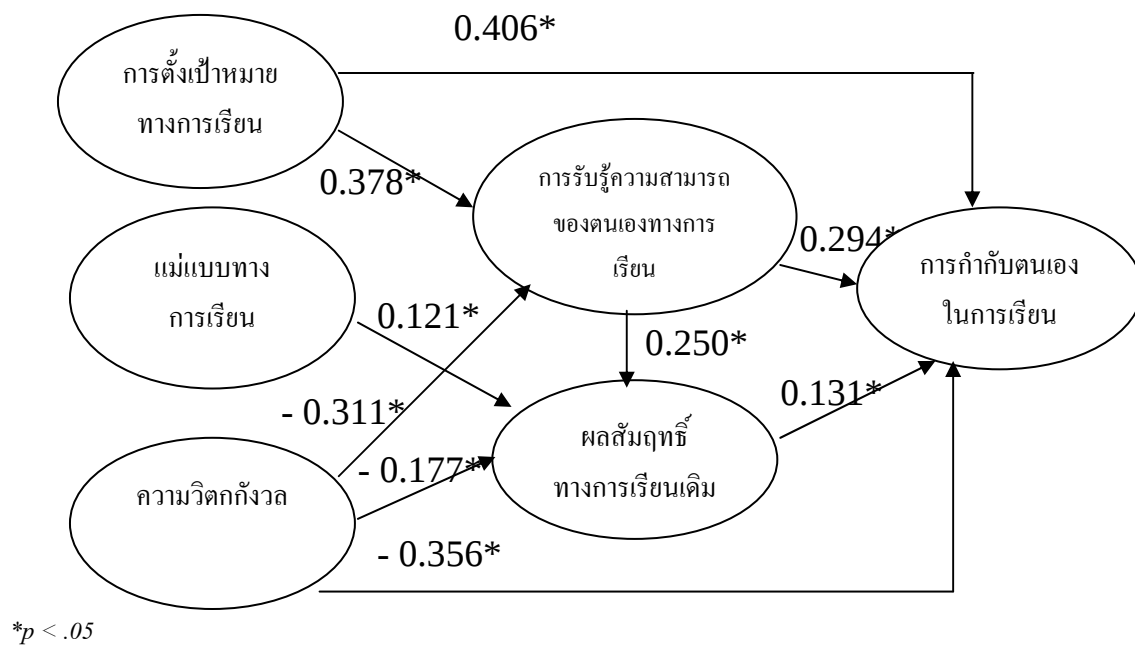
1. การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานเพื่อหาค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และสัมประสิทธิ์การกระจาย ค่าความเบ้ และค่าความโด่ง ของตัวแปรสังเกตได้แต่ละตัว โดยใช้โปรแกรม SPSS

2. วิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ เป็นการวิเคราะห์หาค่าสหสัมพันธ์แบบเพียร์สันระหว่างตัวแปรสังเกตได้ทั้งหมดในโมเดล โดยใช้โปรแกรม SPSS เพื่อใช้เป็นข้อมูลนำเข้าสำหรับวิเคราะห์โมเดลลิสเรล

3. ตรวจสอบความสอดคล้องของโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุตามโมเดลสมมติฐานกับข้อมูลเชิงประจักษ์โดยใช้โปรแกรมลิสเรล 8.50

ผลการวิจัย

ผลการวิเคราะห์แสดงค่าสัมประสิทธิ์อิทธิพลระหว่างตัวแปรในโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุการกำกับตนเองในการเรียนที่ปรับเป็นโมเดลแบบประหยัด ดังแผนภาพ 2



แผนภาพ 2 โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุการกำกับตนเองในการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่ปรับเป็นโมเดลแบบประหยัด

ผลการวิเคราะห์โมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุการกำกับตนเองในการเรียนที่ได้ตามแผนภาพ 2 พบว่าโมเดลมีความสอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ ผลการตรวจสอบค่าสถิติไค-สแควร์มีค่าเท่ากับ 7.077 ที่องศาอิสระ (df) เท่ากับ 19 โดยมีค่าความน่าจะเป็น (p) เท่ากับ 0.994 ดัชนีวัดระดับความสอดคล้อง (GFI) เท่ากับ 0.998 ดัชนีวัดระดับความสอดคล้องที่ปรับแก้แล้ว (AGFI) เท่ากับ 0.984 ดัชนีวัดระดับความสอดคล้องเปรียบเทียบ (CFI) เท่ากับ 1.000 ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของ

เศษเหลือในรูปคะแนนมาตรฐาน (Standardized RMR) เท่ากับ 0.014 ค่ารากของค่าเฉลี่ยกำลังสองของความคลาดเคลื่อนโดยประมาณ (RMSEA) เท่ากับ 0.000 กราฟคิวพล็อตมีความชันกว่าเส้นทแยงมุม มีค่าความคลาดเคลื่อนสูงสุดเท่ากับ 1.699 ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ (2.000) โดยค่าความเที่ยงในการวัดตัวแปรสังเกตได้แต่ละตัวมีค่าค่อนข้างสูง และค่าสัมประสิทธิ์การพยากรณ์ (R-SQUARE) ของตัวแปรตามคือตัวแปรการกำกับตนเองในการเรียนมีค่าเท่ากับ 0.607 แสดงว่า ตัวแปรทั้งหมดในโมเดลสามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรการกำกับตนเองในการเรียนได้ร้อยละ 60.7

สรุปผลการวิจัยตามสมมติฐาน 5 ข้อ ดังนี้

1. ตัวแปรการกำกับตนเองในการเรียนได้รับอิทธิพลทางตรงจากตัวแปรผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเดิม มีค่าเท่ากับ 0.131 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แสดงว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเดิมเป็นสาเหตุให้เกิดการกำกับตนเองในการเรียน

2. ตัวแปรการกำกับตนเองในการเรียนได้รับอิทธิพลรวมจากตัวแปรการตั้งเป้าหมายทางการเรียนมีค่าเท่ากับ 0.529 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยแบ่งเป็นอิทธิพลทางตรงมีค่าเท่ากับ 0.406 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และอิทธิพลทางอ้อมผ่านทางตัวแปรการรับรู้ความสามารถของตนเองทางการเรียนมีค่าเท่ากับ 0.124 มีนัยสำคัญที่ระดับ .05 แสดงว่า การตั้งเป้าหมายทางการเรียนเป็นสาเหตุทำให้เกิดการกำกับตนเองในการเรียน

3. ตัวแปรการกำกับตนเองในการเรียนได้รับอิทธิพลรวมจากตัวแปรแม่แบบทางการเรียน มีค่าเท่ากับ 0.016 โดยมีอิทธิพลทางอ้อมผ่านทางตัวแปรผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเดิม มีค่าเท่ากับ 0.016 แสดงว่า แม่แบบทางการเรียนเป็นสาเหตุทำให้เกิดการกำกับตนเองในการเรียน

4. ตัวแปรการกำกับตนเองในการเรียนได้รับอิทธิพลรวมจากตัวแปรความวิตกกังวลมีค่าเท่ากับ - 0.480 มีนัยสำคัญที่ระดับ .05 โดยแบ่งเป็นอิทธิพลทางตรงมีค่าเท่ากับ - 0.356 มีนัยสำคัญที่ระดับ .05 และอิทธิพลทางอ้อมผ่านทางตัวแปรการรับรู้ความสามารถของตนเองทางการเรียน และตัวแปรผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเดิม มีค่าเท่ากับ - 0.125 มีนัยสำคัญที่ระดับ .05 แสดงว่า ความวิตกกังวลเป็นสาเหตุทำให้เกิดการกำกับตนเองในการเรียน

5. ตัวแปรการกำกับตนเองในการเรียนได้รับอิทธิพลรวมจากตัวแปรการรับรู้ความสามารถของตนเองทางการเรียนมีค่าเท่ากับ 0.327 มีนัยสำคัญที่ระดับ .05 โดยแบ่งเป็นอิทธิพลทางตรงมีค่าเท่ากับ 0.294 มีนัยสำคัญที่ระดับ .05 และอิทธิพลทางอ้อมผ่านทางตัวแปรผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเดิมมีค่าเท่ากับ 0.033 มีนัยสำคัญที่ระดับ .05 แสดงว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองทางการเรียนเป็นสาเหตุทำให้เกิดการกำกับตนเองในการเรียน

ผลการวิจัยดังกล่าวข้างต้น ทำให้สรุปได้ว่า นักเรียนจะมีการกำกับตนเองในการเรียนมากขึ้น เพียงใดขึ้นอยู่กับปัจจัย ที่มีอิทธิพลทางตรงต่อการกำกับตนเองในการเรียน 4 ด้านได้แก่

1. การตั้งเป้าหมายทางการเรียน
2. ความวิตกกังวล
3. การรับรู้ความสามารถของตนเองทางการเรียน
4. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเดิม

โดยนักเรียนที่มีการตั้งเป้าหมายทางการเรียนสูง ความวิตกกังวลปานกลาง การรับรู้ความสามารถของตนเองทางการเรียนสูง และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเดิมสูง จะมีการกำกับตนเองในการเรียนสูง

นอกจากนี้ยังมีปัจจัยอื่น ที่เป็นสาเหตุทำให้นักเรียนมีการกำกับตนเองในการเรียนโดยเป็นปัจจัยทางอ้อมต่อการกำกับตนเองในการเรียนผ่านทางตัวแปรผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเดิม คือแม่แบบทางการเรียน โดยนักเรียนที่มีแม่แบบทางการเรียนที่เด่นชัด มีความตั้งใจสูง ทำให้ผู้สังเกตสามารถสังเกตแม่แบบได้อย่างถูกต้อง จะมีการกำกับตนเองในการเรียนสูง

การอภิปรายผลการวิจัย

จากโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุการกำกับตนเองในการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ตามสมมติฐานการวิจัย ผู้วิจัยได้กำหนดสมมติฐานเกี่ยวกับเส้นทางความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปร ไว้ 5 ข้อ แต่ผลการวิจัยพบว่า โมเดลตามสมมติฐานยังมีเส้นทางที่ไม่มีนัยสำคัญ ต้องมีการตัดเส้นทางดังกล่าวออก จึงมีผลทำให้เส้นทางความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรเปลี่ยนไปจากโมเดลตามสมมติฐาน ดังนั้น ผลการวิจัยเกี่ยวกับเส้นทางความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรในโมเดลจึงมีทั้งสอดคล้อง และไม่สอดคล้องกับสมมติฐาน ดังนี้

1. จากผลการวิจัยที่พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเดิมมีเฉพาะอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อการกำกับตนเองในการเรียน ผลการวิจัยประเด็นสอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยข้อ 1 โดยสอดคล้องกับแนวคิดของซิมเมอร์แมน (Zimmerman, 1989) ที่กล่าวว่า ระดับผลการเรียน หรือผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเป็นเครื่องชี้บ่งความสำเร็จในการศึกษา ประสบการณ์ความสำเร็จ และล้มเหลวเป็นสิ่งที่มียิทธิพลต่อความคาดหวัง แรงจูงใจ และปฏิกิริยาทางจิตทำให้นักเรียนรู้ตนเอง และประเมินค่าตนเองแตกต่างกัน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หรือความรู้ของนักเรียนเป็นปัจจัยส่วนบุคคลที่ส่งผลต่อการกำกับตนเองในการเรียน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจึงเป็นตัวแปรหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้ และ

พัฒนาความสามารถของบุคคล และสอดคล้องกับงานวิจัยของมอลพาส (Malpass, 1994) เรื่องรูปแบบโครงสร้างของการรับรู้ความสามารถของตนเอง การตั้งเป้าหมาย ความวิตกกังวล การกำกับตนเองในการเรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ ที่พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์มีผลทางบวกต่อการกำกับตนเองในการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และการศึกษาของวัฒนา เตชะโกมล (2541) ที่พบว่า ปัจจัยที่สามารถทำนายการกำกับตนเองในการเรียนตามลำดับความสำคัญคือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การอบรมเลี้ยงดูแบบประชาธิปไตย การอบรมเลี้ยงดูแบบอัตตาธิปไตย ระดับชั้นเรียน และความวิตกกังวล

2. จากผลการวิจัยที่พบว่า การตั้งเป้าหมายทางการเรียนมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อการกำกับตนเองในการเรียน ผลการวิจัยประเด็นนี้สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยข้อ 2 โดยสอดคล้องกับแนวคิดของ ชุงค์ (Schunk, 2001) ที่กล่าวว่า การกำกับตนเอง เป็นความพยายามอย่างมีระบบในการควบคุมความคิด ความรู้สึก และการกระทำเพื่อให้บรรลุเป้าหมายหนึ่งนั้นมีความสำคัญอย่างมากในงานวิจัยด้านจิตวิทยา และการศึกษา เป้าหมายนั้นเกี่ยวข้องกับการกำกับตนเองในช่วงที่แตกต่างกัน ขั้นแรกคือการวางแผนล่วงหน้า ต่อจากนั้นเป็นการควบคุมผลงาน และขั้นสุดท้ายก็คือการกำกับตนเอง เขาได้ศึกษาถึงการตั้งเป้าหมายในการกำกับตนเองเพื่อเพิ่มอิทธิพลที่มาจากคุณสมบัติของเป้าหมาย และปัจจัยอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกันกับเป้าหมาย คุณสมบัติของเป้าหมายคือ ความเจาะจง ความใกล้ชิด และความยากลำบากเป็นสิ่งสำคัญที่ใช้เพิ่มการกำกับตนเอง การตั้งเป้าหมายที่มีประสิทธิภาพคือ การให้บุคคลตั้งเป้าหมายระยะยาว แล้วแบ่งออกเป็นช่วงสั้น ๆ มีเป้าหมายย่อยที่สามารถบรรลุได้ ตรวจสอบกระบวนการ ประเมินความสามารถ ปรับกลวิธี และเป้าหมายตามความจำเป็น ตั้งเป้าหมายใหม่หลังจากบรรลุเป้าหมายในปัจจุบันแล้ว แผนการหลายขั้นตอนนี้เป็นกุญแจสำคัญในการทำให้มนุษย์มีความสามารถมากขึ้น และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ มอลพาส (Malpass, 1996) เรื่องผลของการกำกับตนเอง การรับรู้ความสามารถของตนเอง การตั้งเป้าหมายทางการเรียน และความวิตกกังวลที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ในนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย พบว่า การตั้งเป้าหมายทางการเรียนมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการกำกับตนเอง และการศึกษาของ ศิริพร โอภาสวัตรชัย (2543) เรื่องการคัดสรรตัวแปรของการเรียนรู้โดยการกำกับตนเองของนักศึกษาพยาบาล ผลปรากฏว่า ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการเรียนรู้โดยการกำกับตนเองของนักศึกษาพยาบาลอย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่ การรับรู้ความสามารถในการกำกับตนเอง การมุ่งเป้าหมายเพื่อการเรียนรู้ บรรยากาศครอบครัว ความสนใจในกิจกรรมและการรับรู้ความสำคัญของกิจกรรม แม่แบบ และการมุ่งเป้าหมายเพื่อผลงาน

การตั้งเป้าหมายทางการเรียนมีอิทธิพลทางอ้อมเชิงบวกต่อการกำกับตนเองในการเรียนผ่าน การรับรู้ความสามารถของตนเองทางการเรียน ผลการวิจัยประเด็นนี้สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัย ข้อ 2 โดยสอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้ปัญญาสังคมของ แบนดูรา (Bandura, 1977) ได้กล่าวไว้ว่า การตั้งเป้าหมายทำให้บุคคลเกิดแรงจูงใจที่จะทำพฤติกรรม และพยายามที่จะกระทำพฤติกรรมเพื่อให้ บรรลุเป้าหมายมากขึ้น การตั้งเป้าหมายนี้ ถ้าบุคคลเป็นผู้ตั้งด้วยตนเองแล้วทำงานบรรลุตามเป้าหมาย ที่ตั้งไว้จะทำให้เกิดแรงจูงใจ และมีการรับรู้ความสามารถของตนเองมากขึ้น และได้จะมีการรับรู้ ความสามารถของตนเองมากขึ้นเมื่อเข้าทำงาน และพบว่างานที่ทำก้าวหน้าเป็นไปตามเป้าหมายที่ กำหนดไว้ และซุงค์ (Schunk, 1983) ได้ศึกษาลักษณะของเป้าหมายที่ต่างกันที่มีผลต่อการรับรู้ ความสามารถของตนเอง โดยทำการศึกษากับเด็กที่ขาดทักษะในการหารเลข วิธีการศึกษา คือ ให้กลุ่ม ตัวอย่างตั้งเป้าหมายที่แตกต่างกันหลายระดับ เช่น ยาก ง่าย ใช้เวลาน้อย เป็นต้น ผลการศึกษาพบว่า เมื่อเด็กบรรลุเป้าหมายระดับยากเขาจะประเมินความสามารถตนเองว่ามีมากกว่าเมื่อบรรลุเป้าหมาย ระดับง่าย ต่อมาซุงค์ (Schunk, 1985 cited in Zimmerman & Risemberg, 1993, p. 112) ได้วิจัยโดย แบ่งนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่หกที่มีปัญหาในการเรียนในวิชาคณิตศาสตร์ออกเป็น 3 กลุ่ม กลุ่ม หนึ่งตั้งเป้าหมายตนเอง กลุ่มที่สองครูตั้งเป้าหมายให้ และกลุ่มที่สามไม่ตั้งเป้าหมาย กลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่ตั้งเป้าหมายมีผลงานที่ดีกว่ากลุ่มที่ไม่ตั้งเป้าหมาย และกลุ่มที่ตั้งเป้าหมายด้วยตัวเองมีการรับรู้ ความสามารถในด้านคณิตศาสตร์ของตนเองมากกว่ากลุ่มที่ครูตั้งเป้าหมายให้ เพราะกลุ่มที่ ตั้งเป้าหมายด้วยตนเองทำได้สำเร็จในระดับที่ดีกว่า

การตั้งเป้าหมายทางการเรียนไม่มีอิทธิพลทางอ้อมต่อการกำกับตนเองในการเรียนผ่าน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเดิม ผลการวิจัยประเด็นนี้ไม่สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยข้อ 2 กล่าวคือ ในโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุการกำกับตนเองในการเรียน ผู้วิจัยกำหนด สมมติฐานการวิจัยว่า การตั้งเป้าหมายทางการเรียนมีอิทธิพลทางอ้อมต่อการกำกับตนเองในการเรียนผ่านผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนเดิม โดยผู้วิจัยกำหนดสมมติฐานการวิจัยจากงานวิจัยของ แบนดูรา และซุงค์ (Bandura & Schunk, 1981) พบว่า เมื่อช่วยเหลือเด็กนักเรียนชั้นประถมศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำให้ ตั้งเป้าหมายระยะสั้นในวิชาคณิตศาสตร์ นักเรียนจะมีความสามารถทางคณิตศาสตร์เพิ่มขึ้นถึง ร้อยละ 95 และมีแรงจูงใจภายในต่อวิชาคณิตศาสตร์เพิ่มขึ้นถึง 250% เมื่อเปรียบเทียบกับนักเรียนที่ไม่ได้ ตั้งเป้าหมายหรือ นักเรียนที่ตั้งเป้าหมายระยะยาว แต่ผลการวิจัยของผู้วิจัยแตกต่างไปจากสมมติฐาน การวิจัย ทั้งนี้เนื่องจากการศึกษาของ แบนดูรา และซุงค์ (Bandura & Schunk, 1981) ได้ศึกษาการ ตั้งเป้าหมายกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ แต่ผู้วิจัยได้ศึกษาอิทธิพลของการตั้งเป้าหมาย ทางการเรียนกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 5 วิชา คือ คณิตศาสตร์ ภาษาไทย สังคมศึกษา วิทยาศาสตร์

และภาษาอังกฤษ ซึ่งการตั้งเป้าหมายทางการเรียนในวิชาภาษาไทย สังคมศึกษา วิทยาศาสตร์ และภาษาอังกฤษ อาจไม่เหมือนกับการตั้งเป้าหมายทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ เนื่องจากวิชาคณิตศาสตร์เป็นวิชาที่นักเรียนตั้งเป้าหมายแล้วกระทำเป้าหมายที่ตั้งไว้จะได้รับผลย้อนกลับทันที เช่นเมื่อนักเรียนแก้โจทย์ปัญหาคณิตศาสตร์นักเรียนจะรู้ว่าตนเองสามารถทำได้หรือไม่ได้ทันที เมื่อเทียบกับวิชาอื่น ๆ เช่นวิชาภาษาไทย วิชาภาษาอังกฤษ นักเรียนอาจต้องใช้ระยะเวลาอันยาวนานจึงจะทราบว่าตนเองประสบความสำเร็จจากเป้าหมายที่ตั้งไว้หรือไม่ จึงอาจมีผลให้ตัวแปรการตั้งเป้าหมายทางการเรียนไม่มีอิทธิพลทางอ้อมต่อการกำกับตนเองในการเรียนผ่านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเดิม

3. จากผลการวิจัยพบว่า แม่แบบทางการเรียนไม่มีอิทธิพลทางตรงต่อการกำกับตนเองในการเรียน ผลการวิจัยประเด็นนี้ไม่สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยข้อ 3 กล่าวคือ ในโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ ผู้วิจัยกำหนดสมมติฐานการวิจัยว่า แม่แบบทางการเรียนมีอิทธิพลทางตรงต่อการกำกับตนเองในการเรียน โดยผู้วิจัยกำหนดสมมติฐานการวิจัยจากทฤษฎีการเรียนรู้ปัญญาสังคมของ แบนดูรา (1986) ที่กล่าวว่า ผลของแม่แบบในการกำกับตนเองเป็นสิ่งที่สำคัญ ในทฤษฎีการเรียนรู้ปัญญาสังคม แม่แบบในการใช้กลวิธีกำกับตนเองในการเรียนที่ประสบผลสำเร็จสามารถที่จะพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเอง และแนวความคิดการกำกับตนเองของ ซิมเมอร์แมน (1989) ที่กล่าวว่า แม่แบบเป็นตัวแปรด้านสิ่งแวดล้อมที่สำคัญที่ช่วยให้เกิดการเรียนรู้ พฤติกรรมต่าง ๆ รวมถึงการกำกับตนเองในการเรียน (Zimmerman, 1989) แบนดูรา (Bandura, 1977, pp. 22-29) กล่าวว่า กระบวนการการเรียนรู้โดยการสังเกตแม่แบบในทฤษฎีการเรียนรู้ปัญญาสังคม ประกอบด้วย 4 กระบวนการ คือ 1) กระบวนการใส่ใจ บุคคลจะไม่สามารถเรียนรู้ได้มากนักจากการสังเกตแม่แบบ ยกเว้นเขาจะมีความใส่ใจต่อสิ่งนั้น และจะต้องรับรู้ได้แม่นยำ ผู้สังเกตจะต้องมีประสบการณ์รับรู้ที่ดี มีการตื่นตัวขณะสังเกตจึงเกิดการรับรู้ที่แม่นยำ 2) กระบวนการจดจำ บุคคลจะได้รับอิทธิพลไม่มากนักจากการสังเกตพฤติกรรมของแม่แบบ ถ้าบุคคลไม่มีความจำ บุคคลจะจำการกระทำของแม่แบบในลักษณะสัญลักษณ์จึงทำให้เกิดเป็นความจำถาวรขึ้นในลักษณะเชิงภาพ (imagery) และสัญลักษณ์เชิงภาษา (verbal) และความจำจะยิ่งถาวรโดยการทบทวน 3) กระบวนการทำตาม การกระทำออกมาเป็นพฤติกรรมเพราะว่าทักษะจะยังไม่เกิดขึ้นสมบูรณ์หากมีการสังเกตอย่างเดียว แต่จะต้องพัฒนาเป็นพฤติกรรมด้วย นั่นคือ เมื่อบุคคลดูแม่แบบแล้วจะต้องทดลองทำตาม 4) กระบวนการพอใจ บุคคลไม่ได้กระทำทุกอย่างตามที่เรียนรู้ แต่จะทำตามเมื่อเห็นคุณค่าของการกระทำนั้น ๆ หรือมีการพอใจให้กระทำพฤติกรรมโดยได้รับข้อมูลป้อนกลับจากการทำพฤติกรรมนั้น ถ้าได้รับข้อมูลป้อนกลับในทางที่ดีจะทำให้คงพฤติกรรมนั้นต่อไป แต่ถ้าได้รับข้อมูลป้อนกลับในทางที่ไม่ดีจะไม่ทำพฤติกรรมนั้น โดยสรุปบุคคลจะไม่สามารถกระทำ พฤติกรรมตามแม่แบบได้ ถ้าไม่ได้สังเกตพฤติกรรมอย่างถี่

ถ้วน และไม่ใส่ใจต่อพฤติกรรมนั้น หรือลงรหัสเกี่ยวกับเหตุการณ์ที่แม่แบบแสดงในลักษณะความจำเชิงตัวแทนไม่เพียงพอ หรือมีความล้มเหลวในการคงความรู้ไว้ หรือไม่มีความสามารถที่จะทำพฤติกรรมนั้น ๆ หรือขาดการฝึกปฏิบัติ ตลอดจนการไม่ได้รับการสนใจที่เพียงพอ ก็เป็นสาเหตุที่ทำให้พฤติกรรมไม่เกิดขึ้นหรือเกิดขึ้นไม่สมบูรณ์ (Bandura, 1977, p. 29) จากเหตุผลข้างต้นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้อาจไม่มีความใส่ใจพฤติกรรมของแม่แบบ ไม่ได้สังเกตแม่แบบอย่างถี่ถ้วน ไม่ได้รับข้อมูลป้อนกลับจากการทำพฤติกรรม และขาดแรงจูงใจในการกระทำพฤติกรรมตามแม่แบบ และลักษณะของแม่แบบก็เป็นสิ่งสำคัญที่จะทำให้บุคคลมีความตั้งใจจะสังเกต โดยแม่แบบต้องมีลักษณะที่เด่นชัด มีความดึงดูดใจสูง (Bandura, 1989 อ้างถึงใน สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต, 2541, หน้า 51) แต่ในสภาพการเรียนการสอนปัจจุบันมีการจัดห้องเรียนโดยให้นักเรียนที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำละกัน ซึ่งอาจทำให้แม่แบบทางการเรียนของนักเรียนไม่มีลักษณะเด่นชัด จึงทำให้นักเรียนไม่สามารถสังเกตพฤติกรรมของแม่แบบได้ดีเท่าที่ควร ดังนั้นในโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุการกำกับตนเองในการเรียน แม่แบบทางการเรียนจึงไม่มีอิทธิพลทางตรงต่อการกำกับตนเองในการเรียน

แม่แบบทางการเรียนไม่มีอิทธิพลทางอ้อมต่อการกำกับตนเองในการเรียนผ่านการรับรู้ความสามารถของตนเองทางการเรียน ผลการวิจัยประเด็นนี้ไม่สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยข้อ 3 ผู้วิจัยกำหนดสมมติฐานการวิจัยว่า แม่แบบทางการเรียนมีอิทธิพลทางอ้อมต่อการกำกับตนเองในการเรียนผ่านการรับรู้ความสามารถของตนเองทางการเรียน โดยผู้วิจัยกำหนดสมมติฐานการวิจัยจากทฤษฎีการเรียนรู้ปัญญาสังคม ของ แบนดูรา (1986) ที่กล่าวว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองจะได้รับอิทธิพลจากการได้เห็นประสบการณ์ของผู้อื่นประสบความสำเร็จจากการกระทำพฤติกรรม การได้เห็นผู้อื่นกระทำพฤติกรรมที่คล้ายคลึงกันแล้วประสบผล ก็จะทำให้บุคคลรับรู้ความสามารถของตนเองเพิ่มขึ้น และบุคคลจะต้องมีความสามารถในการทำกิจกรรมนั้นได้อยู่ก่อนแล้ว ผลการวิจัยที่ได้แตกต่างไปจากสมมติฐานการวิจัย อาจเนื่องมาจาก นักเรียนไม่มีความใส่ใจพฤติกรรมของแม่แบบ ไม่ได้สังเกตแม่แบบอย่างถี่ถ้วน ไม่ได้รับข้อมูลป้อนกลับจากการทำพฤติกรรมและขาดแรงจูงใจในการกระทำพฤติกรรมตามแม่แบบ และแม่แบบทางการเรียนที่นักเรียนเลียนแบบไม่เด่นชัด จึงทำให้แม่แบบทางการเรียนไม่มีอิทธิพลทางอ้อมต่อการกำกับตนเองในการเรียนผ่านการรับรู้ความสามารถของตนเองทางการเรียน

แม่แบบทางการเรียนมีอิทธิพลทางอ้อมเชิงบวกต่อการกำกับตนเองในการเรียนผ่านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเดิม ผลการวิจัยประเด็นนี้สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัย ข้อ 3 โดยสอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้ปัญญาสังคมของ แบนดูรา (Bandura, 1986) ที่กล่าวไว้ว่า อิทธิพลของ

แม่แบบจะส่งผลต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียน มีการใช้แม่แบบในการพัฒนาการเรียนโดยให้ผู้เรียนได้รับการสาธิต การให้ข้อมูลป้อนกลับเพื่อแก้ไขการกระทำให้ถูกต้องตามแม่แบบ และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชุงก์, แฮนด์สัน และคอกซ์ (Schunk, Handson & Cox, 1987) ได้วิจัยกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาที่มีความสามารถทางวิชาคณิตศาสตร์ต่ำโดยให้ดูแม่แบบที่เหมือนตนเอง และแม่แบบที่ทำโจทย์คณิตศาสตร์ไม่ผิดเลย ในการทำโจทย์คณิตศาสตร์ให้ค่อย ๆ ผิดน้อยลง แม่แบบที่เหมือนตนเองจะแสดงให้เห็นถึงความใส่ใจ และการใช้ความพยายามอย่างมาก นักเรียนจะสังเกตแม่แบบที่มีความสามารถเหมือนตนเองหรือมีความสามารถใกล้เคียงกับตนเองมากกว่าการสังเกตแม่แบบที่ทำโจทย์ไม่ผิด และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชุงก์ (Schunk, 1982) ที่ได้วิจัยเชิงทดลอง พบว่า แม่แบบสามารถช่วยพัฒนาให้ผู้เรียนกำกับตนเองในการเรียนคณิตศาสตร์ได้ ซึ่งทำให้สรุปได้ว่า แม่แบบทางปัญญาทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ในการเรียนดี และมีแรงจูงใจในการเรียนสูง

4. จากผลการวิจัยที่พบว่า ความวิตกกังวลมีอิทธิพลทางตรงเชิงลบต่อการกำกับตนเองในการเรียน ผลการวิจัยประเด็นนี้สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยข้อ 4 โดยสอดคล้องกับแนวคิดของ ซิมเมอร์แมน (1989) ที่กล่าวว่า ความรู้สึกมีอิทธิพลต่อการกำกับตนเอง มีหลักฐานที่แสดงให้เห็นว่าความวิตกกังวลจะไปขัดขวางกระบวนการเมตาคอนิชั่น โดยเฉพาะกระบวนการควบคุมพฤติกรรมที่กำหนดการกำกับตนเองในการเรียน และสอดคล้องกับงานวิจัยของ วัฒนา เตชะโกมล (2541) ที่ศึกษาปัจจัยคัดสรรที่ส่งผลต่อการกำกับตนเองในการเรียน พบว่า ปัจจัยที่สามารถทำนายการกำกับตนเองในการเรียน คือ ความวิตกกังวล

ความวิตกกังวลมีอิทธิพลทางอ้อมเชิงลบต่อการกำกับตนเองในการเรียนผ่านการรับรู้ความสามารถของตนเองทางการเรียน ผลการวิจัยประเด็นนี้ สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัย ข้อ 4 โดยสอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้ปัญญาสังคมของ แบนดูรา (1986) ที่กล่าวว่า ความวิตกกังวล หรือความกลัวจากอาการกระตุ้นของร่างกาย ในสภาวะที่ร่างกายถูกกระตุ้นมาก มักจะทำให้การทำงานได้ผลไม่ดี หากบุคคลรับรู้ว่าคุณมีความวิตกกังวลในระดับสูง บุคคลจะมีการรับรู้ความสามารถของตนเองในการทำงานนั้นในระดับต่ำ และสอดคล้องกับงานวิจัยของ ขนิษฐา สุวรรณนิษฐ์ (2533) ที่ศึกษาปัจจัยคัดสรรที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ความสามารถของตนเองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 พบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลทั้งทางตรง และทางอ้อมเชิงลบคือ ความวิตกกังวล

ความวิตกกังวลมีอิทธิพลทางอ้อมเชิงลบต่อการกำกับตนเองในการเรียนผ่านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเดิม ผลการวิจัยประเด็นนี้สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัย ข้อ 4 โดยสอดคล้องกับแนวคิดของโกลด์เบอร์เกอร์ (Goldberger, 1982) ที่กล่าวว่า ความวิตกกังวลสูงจะทำให้เกิดผลกระทบต่อบุคคลในด้านความคิด ความจำ และการรับรู้ เมื่อบุคคลมีความจำไม่ดีจะทำให้บุคคลนั้นไม่สามารถ

เรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ได้ดีเท่าที่ควร และยังสอดคล้องกับการศึกษาของ มอลพาส (Malpass, 1994) ซึ่งได้วิจัย เรื่อง รูปแบบโครงสร้างของการรับรู้ความสามารถของตนเอง การตั้งเป้าหมาย ความวิตกกังวล การกำกับตนเองในการเรียน และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาคณิตศาสตร์มีความสัมพันธ์ทางลบกับความวิตกกังวล

5. จากผลการวิจัยที่พบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองทางการเรียนมีอิทธิพลทางตรงเชิงบวกต่อการกำกับตนเองในการเรียน ผลการวิจัยประเด็นนี้สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัย ข้อ 5 โดยสอดคล้องกับแนวคิดของ ซิมเมอร์แมน (1989) ที่กล่าวว่า การรับรู้ความสามารถของตนเอง จะส่งผลต่อกระบวนการย่อยในการกำกับตนเอง เช่น กลวิธีของผู้เรียน เป็นต้น บางกรณีการรับรู้ความสามารถของตนเองอาจไม่ส่งเสริมการกำกับตนเอง เช่น การรับรู้ความสามารถของตนเองในการเรียนรู้ที่ไม่ถูกต้อง อาจนำไปสู่การถดถอย หรือเกิดการสิ้นหวังจากการเรียนรู้ เมื่อผู้เรียนไม่มีความพยายาม เพราะคิดว่าถึงอย่างไรตนเองก็ทำได้ไม่ดี และยังสอดคล้องกับการศึกษาของ การ์เซีย และพินทริช (Garcia & Pintrich, 1991) ที่ได้สร้างโมเดลสมการโครงสร้างของความสัมพันธ์ระหว่างแรงจูงใจภายใน การรับรู้ความสามารถของตนเอง และการกำกับตนเองในการเรียน พบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเองเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นก่อนการกำกับตนเองในการเรียน การรับรู้ความสามารถของตนเองนั้นมีผล อย่างมากต่อการกำกับตนเองในการเรียน และความเชื่อในความสามารถของตนเองจะทำให้มีการกำกับตนเองในการเรียนในระดับที่สูงขึ้น และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชุง ไม คุง (Chung-Mi-Kyung, 2000) เรื่อง การพัฒนาการกำกับตนเองในการเรียนโดยการทดสอบแนวโน้มนำในการพัฒนาการกำกับตนเองในการเรียนตามระดับชั้นเรียนโดยสร้างโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของการกำกับตนเองในการเรียน ผลปรากฏว่า ตัวแปรการรับรู้ความสามารถของตนเองส่งผลทางตรงต่อการกำกับตนเองในการเรียน

การรับรู้ความสามารถของตนเองทางการเรียนมีอิทธิพลทางอ้อมเชิงบวกต่อการกำกับตนเองในการเรียนผ่านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเดิม ผลการวิจัยประเด็นนี้สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัย ข้อ 5 โดยสอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้ปัญญาสังคมของเบนคูรา (1986) ที่กล่าวว่า การรับรู้ความสามารถของตนเอง เป็นการตัดสินใจว่าตนจะใช้ความพยายามในการกระทำมากน้อยเพียงไร และเขาจะอดทนต่อการเผชิญกับอุปสรรค หรือประสบการณ์ที่ไม่พึงพอใจได้นานเท่าไร บุคคลที่รับรู้ความสามารถของตนสูง และคาดว่าถ้ากระทำพฤติกรรมนั้นแล้วจะได้รับผลที่เกิดจากการกระทำสูงด้วย บุคคลก็มีแนวโน้มที่จะใช้ความพยายามในการกระทำพฤติกรรมนั้นสูงด้วย ในทางตรงกันข้าม บุคคลที่รับรู้ว่าตนมีความสามารถต่ำ และคาดคะเนว่าถ้าตนกระทำพฤติกรรมแล้วจะได้รับผลจากการกระทำต่ำ เขาก็มีแนวโน้มที่จะไม่กระทำพฤติกรรมนั้น และสอดคล้องกับการศึกษาของ วิลเลียม

(William, 1996) เรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถในการกำกับตนเองในการเรียน กับ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน พบว่า นักเรียนที่มีการรับรู้ความสามารถของตนเองทางการเรียนสูงจะมี ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง และยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ จิราภรณ์ กุณสิทธิ์ (2541) ได้ศึกษาการ ทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ สามารถทำนายได้จาก การรับรู้ความสามารถของตนเองทางคณิตศาสตร์

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. การวิจัยครั้งนี้พบว่าตัวแปรที่มีอิทธิพลทางตรงต่อการกำกับตนเองในการเรียน คือ การ ตั้งเป้าหมายทางการเรียน ความวิตกกังวล การรับรู้ความสามารถของตนเองทางการเรียน และ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเดิม ดังนั้นครูผู้สอน ผู้ปกครอง และผู้มีส่วนเกี่ยวข้องควรส่งเสริมให้นักเรียน มีการตั้ง เป้าหมายทางการเรียน ให้กำลังใจ ส่งเสริมให้นักเรียนมีการรับรู้ความสามารถของตนเอง และลดความวิตกกังวลของนักเรียน ถ้านักเรียนมีความวิตกกังวลสูงโดยมีการจัดกิจกรรมเพื่อผ่อนคลายความวิตกกังวล การให้คำปรึกษาเมื่อนักเรียนมีปัญหาทั้งด้านการเรียน หรือด้านส่วนตัว และการ เพิ่ม ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้นักเรียนโดยการจัดสอนเสริมให้กับนักเรียนที่มีปัญหาทางการ เรียน

2. เมื่อพิจารณาอิทธิพลทางอ้อมของตัวแปรที่มีผลต่อการกำกับตนเองในการเรียน พบว่า การตั้งเป้าหมายทางการเรียน ความวิตกกังวล การรับรู้ความสามารถของตนเองทางการเรียน และ แม่แบบทางการเรียน มีอิทธิพลทางอ้อมต่อการกำกับตนเองในการเรียน ดังนั้น หากได้รับการแนะ แนวที่ถูกต้องเพื่อเพิ่มการรับรู้ความสามารถของตนเองทางการเรียน กิจกรรมเพื่อผ่อนคลายความ วิตกกังวล มีแม่แบบทางการเรียนที่ชัดเจน จะทำให้นักเรียนมีการกำกับตนเองในการเรียน

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. เนื่องจากการวิจัยในครั้งนี้แม่แบบทางการเรียนไม่มีอิทธิพลทางตรงต่อการกำกับตนเองในการ เรียน แต่มีอิทธิพลทางอ้อมต่อการกำกับตนเองในการเรียน ดังนั้นควรมีการศึกษาซ้ำเกี่ยวกับ แม่แบบทางการเรียนที่มีต่อการกำกับตนเองในการเรียนในรูปแบบการวิจัยเชิงทดลอง

2. ควรมีการศึกษาวิจัยการกำกับตนเองในการเรียนกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 3 แบบตัดขวาง และแบบระยะยาว เพื่อศึกษาพัฒนาการด้านการกำกับตนเองในการเรียน

3. ควรมีการศึกษาโมเดลความสัมพันธ์เชิงสาเหตุการกำกับตนเองในการเรียนโดยเลือกตัวแปร อื่น ๆ ที่ผู้วิจัยยังไม่ได้ศึกษาเข้ามาศึกษาในโมเดล เช่น แรงจูงใจทางการเรียน สภาพแวดล้อม เป็นต้น

เอกสารอ้างอิง

- ชนินฐา สุวรรณนิษฐ์.(2533). *ปัจจัยคัดสรรที่มีอิทธิพลต่อความคาดหวังเกี่ยวกับความสามารถของตนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6*. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- จิราภรณ์ กุลสิทธิ์. (2541). *การทำนายผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ด้วยตัวแปรด้านการกำกับตนเองในการเรียน การรับรู้ความสามารถของตนเองทางคณิตศาสตร์ ทักษะคิดต่อวิชาคณิตศาสตร์ และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในกรุงเทพมหานคร*. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- นงลักษณ์ วิรัชชัย. (2542). *โมเดลลิสม์เรล: สถิติวิเคราะห์สำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์ และพฤติกรรมศาสตร์* (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- รังรอง งามศิริ. (2540). *การวิเคราะห์ความสัมพันธ์เชิงสาเหตุของตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อความวิตกกังวลในการสอบของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาชั้นปีที่ 6*. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วัฒนา เตชะโกมล. (2541). *ปัจจัยคัดสรรที่ส่งผลต่อการกำกับตนเองในการเรียนของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานคร*. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาจิตวิทยาการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศิริพร โอภาสวัตรชัย. (2543). *ผลการจัดการเรียนการสอนที่อิงตัวแปรคัดสรรของการเรียนรู้โดยการกำกับตนเองของนักศึกษาพยาบาล*. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต, สาขาวิชาหลักสูตรการสอน บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต. (2541). *ทฤษฎีและเทคนิคการปรับพฤติกรรม* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Ablard, K. E., & Lipschultz, R.E. (1998). Self-regulated learning in high-achieving students : relation to advanced reasoning, achievement goals and gender. *Journal of Education Psychology*, 90(1), 94-101
- Bandura, A. (1977). *Social learning theory*. New Jersey: Prentice-Hall.
- Bandura, A. (1986). *Social foundation of thought and action*. New Jersey: Prentice-Hall.
- Bandura, A., & Schunk, D. H. (1981). Cultivation competence, self-efficacy and intrinsic interest through proximal self-motivation *Journal of Personality and Social Psychology*, 41(3), 586-598.
- Boekearts, M. (1997). Self-regulated learning: A new concept embraced by researcher policy makers, educator, teachers and students. *Learning and Instruction*, 7, 161-186.

- Chung, M.K (2000). The development of self-regulated learning. *Asia pacific Education Review*,1,55-56
- Garcia, T., & Pintrich, P. R. (1991). *Student motivation and self-regulated learning: A LISREL model*. In the Annual Meeting of the American Educational Research Association (pp. 3-7). Chicago: IL.
- Goldberger, I. (1982). *Handbook of stress: Theoretical and clinical aspect*. New York: The Free Press.
- Malpass, J. R. (1994). *A Structural model of self-efficacy, goal orientation, worry, self-regulated learning, and high-stakes mathematics achievement*. [CD-ROM]. Abstract from: ProQuest File: Dissertation Abstracts Item: 9601023.
- Malpass, J. R. (1996). *Self-regulation, goal orientation, self-efficacy and math achievement*. In the Annual Meeting of the American Educational Research Association (pp. 8-12). New York.
- Pintrich, P. R., & De-Groot, E. V. (1990). Motivational and self-regulated learning component of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology*, 1, 33-40.
- Schunk, D. H. (1983). Ability versus effort attributional feedback: Differential effects on self-efficacy and achievement. *Journal of Educational Psychology*, 75, 848-856.
- Schunk, D. H. (2001). *Self-regulation through goal setting* [CD-ROM]. Abstract from: ERIC: Dissertation Abstract Item: ED462671.
- Schunk, D. H., Handson, A. R., & Cox, P. D. (1987). Peer-model attribute and children's achievement behavior. *Journal of Education Psychology*, 79, 54-61.
- Spielberger, C. D., Gorsuch, R. L., Lushene, R., Vagg, P. R., & Jacob, G. A. (1983). *Manual for the state-trait anxiety inventory STAI (From Y)*. California: Consulting Psychologist Press.
- William, K. B. (1996). *The Effects of background characteristics social support and the self-concept on the academic achievement of African-American, American-Indian, Hispanic and Asian-American doctoral students (Native American)* [CD-ROM]. Abstract From: ProQuest File: Dissertation Abstracts Items: 9700985.
- Zimmerman, B. J. (1989). A social cognitive view of self regulated academic learning. *Journal of Education Psychology*, 81(3), 329-339.
- Zimmerman, B. J., & Martinez-Pons, M. (1986). Development of structure interview for assessing student use of self-regulated learning strategies. *American Educational Research Journal*, 50, 284-290.
- Zimmerman, B. J., & Risemberg, R. (1993). *Handbook of academic learning construction of knowledge*, 105-123. San Diego: Academic Press.