

การศึกษาการกำกับตนเองในการเรียนออนไลน์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

ดวงกมล แสงสว่าง¹ จุฑามาศ แสงงาม² และดารุณี ทิพยกุลไพโรจน์³

¹ นักศึกษาระดับปริญญาโท ภาควิชาการประเมินและการวิจัย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

^{2,3} อาจารย์ประจำภาควิชาการประเมินและการวิจัย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

E-mail: 6412681002@rumail.ru.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยมีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาระดับการกำกับตนเองในการเรียนออนไลน์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย และ 2) เพื่อเปรียบเทียบระดับการกำกับตนเองในการเรียนออนไลน์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จำแนกตามแผนการเรียน โดยผู้วิจัยได้ทำการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 115 คน เครื่องมือวิจัยคือ แบบสอบถามการกำกับตนเองในการเรียนออนไลน์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติทดสอบ Independent sample t-test ผลการวิจัยพบว่า การกำกับตนเองในการเรียนออนไลน์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ด้านที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดคือ ด้านการจัดสภาพแวดล้อม ($\bar{X} = 3.45$, S.D. = 0.83) และด้านที่มีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือ ด้านการจัดรูปแบบและการเปลี่ยนแปลงรูปแบบ ($\bar{X} = 2.95$, S.D. = 0.71) นอกจากนี้ระดับการกำกับตนเองในการเรียนออนไลน์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จำแนกตามแผนการเรียน ภาพรวมพบว่า นักเรียนที่เรียนแผนการเรียนที่แตกต่างกันมีระดับของการกำกับตนเองในการเรียนออนไลน์ไม่แตกต่างกัน แต่เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่านักเรียนที่เรียนแผนการเรียนที่แตกต่างกันมีระดับของการกำกับตนเองในการเรียนออนไลน์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ใน 2 ด้าน ได้แก่ ด้านการตั้งเป้าหมายและการวางแผน และด้านการจัดสภาพแวดล้อม ตามลำดับ

คำสำคัญ: การกำกับตนเองในการเรียน, การเรียนออนไลน์, นักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย

Self-Regulated online learning of high school students

Duangkamol Saengsawang¹ Juthamas Saengngam² Darunee Tipayakulpairoj³

¹ Graduate student, Evaluation and Research Department, Faculty of Education, Ramkhamhaeng University

^{2,3} Lecturer, Evaluation and Research Department, Faculty of Education, Ramkhamhaeng University

E-mail: 6412681002@rumail.ru.ac.th

ABSTRACT

The purposes of this research were 1) to investigate the level of self-regulated online learning of high school students and 2) to compare the level of self-regulated online learning of high school students by learning program. A total of 115 high school students were surveyed. The research instrument was the questionnaire on the self-regulated online learning of high school students. The statistics were used in the data analysis: Percentage, mean, standard deviation, Independent sample t-test. The results found that the aspect with the highest mean was environmental structuring ($\bar{X} = 3.45$, S.D. = 0.83). The lowest mean belonged to organizing and transforming ($\bar{X} = 2.95$, S.D. = 0.71). The level of self-regulated online learning of high school students by difference learning program in overall were not different. However, the students learning in different learning program had different level of self-regulated online learning in goal-setting and planning and environmental structuring with statistical significance at the .05 level.

Keywords: self-regulated learning, online learning, high school students

บทนำ

ในช่วงปลายปี 2562 จนถึงปัจจุบัน ระบบการศึกษาของไทยได้รับผลกระทบอย่างมากจากการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัส COVID-19 ส่งผลต่อวิถีชีวิตของผู้คนเป็นจำนวนมากรวมถึงผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียในระบบการศึกษาทั้ง ครู อาจารย์ นักเรียน นักศึกษา และผู้ที่เกี่ยวข้องอื่นๆ จากรายงานของ UNESCO รายงานว่ารัฐบาล 191 ประเทศทั่วโลก ประกาศปิดสถานศึกษาทั่วประเทศ มีผู้เรียนได้รับผลกระทบกว่า 1.5 พันล้านคน (มากกว่าร้อยละ 90 ของผู้เรียนทั้งหมด) โดยช่วงการระบาดของเชื้อไวรัส COVID-19 หลายประเทศใช้วิธีการสอนทางไกล ไม่ว่าจะเป็นการสอนออนไลน์ผ่าน Massive Open Online Courseware (MOOC) หรือแอปพลิเคชันที่ช่วยให้ครูสอนในห้องเรียนเสมือน (Virtual Classroom) หรือใช้การถ่ายทอดการสอนผ่านสัญญาณโทรทัศน์ เพื่อให้เด็กเรียนต่อที่บ้านได้ขณะปิดโรงเรียน (พงศ์ศักดิ์ วนิชานันท์, 2563)

จากสถานการณ์ดังกล่าวทำให้บุคคลากรทางการศึกษาและผู้เรียนต้องปรับตัวเข้าสู่สภาวะการเรียนรู้ที่ไม่คุ้นเคย และใช้ช่องทางออนไลน์เป็นช่องทางหลักในการจัดการเรียนการสอน ซึ่งการเรียนการสอนแบบออนไลน์เป็นวิธีการถ่ายทอดเนื้อหา รูปภาพ วิดีโอ การใช้สื่อหลายๆประเภท ร่วมกับการสนทนาแลกเปลี่ยนความคิดเห็นผ่านอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ และเทคโนโลยี สมัยใหม่ (Alibak et al., 2019) โดยผู้เรียนจะต้องใช้เวลาในการเรียนรู้ด้วยตนเองมากกว่าเดิมรวมทั้งบริหารจัดการเวลาในการเรียนที่บ้านด้วยตนเอง และจากการสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนที่ผู้วิจัยได้จัดการเรียนการสอนออนไลน์ตลอดปีการศึกษาสังเกตได้ว่า ผู้เรียนมีพฤติกรรมการเรียนออนไลน์ที่เปลี่ยนแปลงไปจากตอนแรกเริ่มในลักษณะถดถอย เมื่อการเรียนออนไลน์เป็นรูปแบบหลักในการเรียนรู้ต่อเนื่องเป็นเวลานาน จากกลุ่มผู้เรียนที่มีความตั้งใจ เริ่มสนใจการเรียนลดลง และเข้าเรียนน้อยลงในเกือบทุกรายวิชา ซึ่งเกิดจากหลายสาเหตุด้วยกันไม่ว่าจะเป็นเรื่องภาระงานที่มากขึ้นจนไม่สามารถจัดการได้ทันเวลาเรียน ขาดที่ปรึกษาในการเรียน ขาดแรงจูงใจในการเข้าเรียน สื่อ/สิ่งเร้าช่องทางออนไลน์ดึงดูดความสนใจจากการเรียนมากขึ้น และภาระงานอื่นๆ ที่ได้รับมอบหมายในครอบครัว เป็นต้น จะเห็นได้ว่าสาเหตุส่วนใหญ่เกี่ยวข้องกับการควบคุมตนเอง การจัดสรรเวลา และการกำกับตนเองของผู้เรียน ซึ่งการเรียนออนไลน์เป็นช่วงเวลาที่ผู้เรียนได้ใช้เวลาอยู่กับตนเองเป็นส่วนใหญ่ ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาการกำกับตนเองในการเรียนออนไลน์ของผู้เรียน เนื่องจากการเสริมสร้างให้ผู้เรียนเกิดการกำกับตนเองในการเรียนจะช่วยให้ผู้เรียนพัฒนาทักษะในการเรียน และทำให้ผู้เรียนมีความรับผิดชอบในการเรียน (Zimmerman, 2002)

จากการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่าการกำกับตนเองในการเรียนยังทราบไม่ค่อยแน่ชัดว่าผู้เรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่เรียนต่างแผนการเรียนกันมีการกำกับตนเองในการเรียนอย่างไรในสถานการณ์การเรียนออนไลน์ ด้วยเหตุนี้จึงเป็นที่มาของงานวิจัยในครั้งนี้ที่สนใจศึกษาการกำกับตนเองใน 5 มิติ คือ ด้านการจัดรูปแบบและการเปลี่ยนแปลงรูปแบบ ด้านการวางแผนและการตั้งเป้าหมาย ด้านการบันทึกและติดตาม ด้านการจัดสภาพแวดล้อม และด้านการขอความช่วยเหลือทางสังคม เพื่อเปรียบเทียบระดับการกำกับตนเองในการเรียนออนไลน์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายของโรงเรียนจิตใจชื่น จำแนกตามแผนการเรียน เพื่อเป็นแนวทางให้ครูผู้สอนได้ตระหนักถึงการสนับสนุนให้ผู้เรียนเกิดการกำกับตนเองในการเรียนออนไลน์ และเพื่อให้การจัดการเรียนการสอนเกิดประสิทธิผลและมีประสิทธิภาพมากขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับการกำกับตนเองในการเรียนออนไลน์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย
2. เพื่อเปรียบเทียบระดับการกำกับตนเองในการเรียนออนไลน์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จำแนกตามแผนการเรียน

สมมติฐานการวิจัย

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่เรียนในแผนการเรียนแตกต่างกัน น่าจะมีระดับการกำกับตนเองในการเรียนออนไลน์แตกต่างกัน

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่กำลังศึกษาอยู่โรงเรียนจิตใจขึ้น ในปีการศึกษา 2564 จำนวนทั้งหมด 142 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่กำลังศึกษาอยู่โรงเรียนจิตใจขึ้น ในปีการศึกษา 2564 ซึ่งแบ่งเป็น 2 แผนการเรียน คือ แผนการเรียนวิทย์-คณิต และแผนการเรียนศิลป์-คำนวณ โดยผู้วิจัยได้คำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้วิธีของ Yamane (Yamane, 1973 อ้างถึงใน อธิวุฒิ เอกะกุล, 2543) ได้ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง 105 คน แต่ผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลเพื่อป้องกันข้อมูลสูญหายเป็นจำนวน 130 คน และได้รับอัตราการตอบกลับ 115 คน คิดเป็นร้อยละ 88.46

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นลักษณะเชิงปริมาณ โดยใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยพัฒนาขึ้นมาจำนวน 1 ฉบับ แบ่งออกเป็น 2 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ ระดับชั้น แผนการเรียน และความพร้อมในการเรียนออนไลน์ ลักษณะเครื่องมือเป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list)

ตอนที่ 2 ข้อคำถามการกำกับตนเองในการเรียนออนไลน์ จำนวนทั้งหมด 20 ข้อ โดยข้อคำถามทั้งหมดถูกสร้างขึ้นจากการสังเคราะห์องค์ประกอบและมาจากแนวคิดของ Zimmerman and Pons (1986) และ Pintrich et al. (1991) ซึ่งประกอบด้วยข้อคำถามทั้งหมด 5 ด้าน ได้แก่ ข้อที่ 1-4 เป็นด้านการจัดรูปแบบและการเปลี่ยนแปลงรูปแบบ ข้อที่ 5-8 เป็นด้านการตั้งเป้าหมายและการวางแผน ข้อที่ 9-12 เป็นด้านการบันทึกและติดตาม ข้อที่ 13-16 เป็นด้านการจัดสภาพแวดล้อม ข้อที่ 17-20 เป็นด้านการขอความช่วยเหลือทางสังคม โดยลักษณะเครื่องมือเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ตามวิธีของลิเคิร์ท ได้แก่

- 5 หมายถึง มากที่สุด
- 4 หมายถึง มาก
- 3 หมายถึง ปานกลาง
- 2 หมายถึง น้อย
- 1 หมายถึง น้อยที่สุด

การแปลผลระดับของข้อคำถามแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ ของงานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้กำหนดเกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ยตามที่ไดศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องมาดังนี้ (บุญชม ศรีสะอาด, 2553 อ้างถึงใน จินตวิทย์ โยสีดา, 2560)

- ค่าเฉลี่ย 4.51 – 5.00 แปลความว่า มีการกำกับตนเองในระดับมากที่สุด
- ค่าเฉลี่ย 3.51 – 4.50 แปลความว่า มีการกำกับตนเองในระดับมาก
- ค่าเฉลี่ย 2.51 – 3.50 แปลความว่า มีการกำกับตนเองในระดับปานกลาง
- ค่าเฉลี่ย 1.51 – 2.50 แปลความว่า มีการกำกับตนเองในระดับน้อย
- ค่าเฉลี่ย 1.00 – 1.50 แปลความว่า มีการกำกับตนเองในระดับน้อยที่สุด

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามการกำกับตนเองในการเรียนออนไลน์ให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านที่มีประสบการณ์ด้านการสอนตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา(Content Validity) และได้ปรับแก้ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ โดยกำหนดค่าความสอดคล้อง (IOC) ตั้งแต่ .05 ขึ้นไป (ศิริชัย กาญจนวาสี, 2556) ซึ่งแบบสอบถามแต่ละข้อมีค่า IOC อยู่ระหว่าง 0.67-1.00 ผ่านเกณฑ์ที่กำหนด หลังจากนั้นจึงนำแบบสอบถามที่ได้ปรับแก้แล้วไปทดลองใช้กับนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 45 คน และหาค่าความเที่ยงโดยใช้สัมประสิทธิ์ Cronbach's Alpha ของแบบสอบถามทั้งฉบับได้ .92 ซึ่งมีค่าความเที่ยงอยู่ในระดับสูงผ่านเกณฑ์ที่กำหนด

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการศึกษาการกำกับตนเองในการเรียนออนไลน์ของนักเรียนในระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โดยเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

3.1 ผู้วิจัยดำเนินการขอความร่วมมือจากนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายในการตอบแบบสอบถาม จำนวน 115 ชุด

3.2 ตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับการตอบ

3.3 นำข้อมูลที่ได้จากการตอบแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่างมาวิเคราะห์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป

4. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

การวิจัยครั้งนี้วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป สถิติที่ใช้ได้แก่ ความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสถิติทดสอบ Independent sample t-test

ผลการวิจัย

ตารางที่ 1 ลักษณะทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ลักษณะข้อมูลทั่วไป		ความถี่	ร้อยละ
เพศ	ชาย	43	37.39
	หญิง	72	62.61
รวม		115	100.00
ระดับชั้น	มัธยมศึกษาปีที่ 4	48	41.74
	มัธยมศึกษาปีที่ 5	40	34.78
	มัธยมศึกษาปีที่ 6	27	23.48
รวม		115	100.00
ความพร้อมในการเรียน	พร้อม	93	80.87
	ไม่พร้อม	22	19.13
รวม		115	100.00
แผนการเรียน	วิทย์-คณิต	74	64.35
	ศิลป์-คำนวณ	41	35.65
รวม		115	100.00

จากตารางที่ 1 จะพบว่าผู้ตอบแบบประเมินส่วนใหญ่เป็นนักเรียนหญิง จำนวน 72 คน คิดเป็นร้อยละ 62.61 และเป็นนักเรียนชาย จำนวน 43 คน คิดเป็นร้อยละ 37.39 ส่วนระดับชั้นที่กำลังศึกษาเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 40 คน คิดเป็นร้อยละ 34.78 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 48 คน คิดเป็นร้อยละ 41.74 และชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 23.48 ขณะที่แผนการเรียนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายมีนักเรียนที่อยู่ในแผนการเรียนวิทย์-คณิต จำนวน 74 คน คิดเป็นร้อยละ 64.35 และแผนการเรียนศิลป์-คำนวณ จำนวน 41 คน คิดเป็นร้อยละ 35.65

เมื่อพิจารณาในเรื่องความพร้อมในการเรียนออนไลน์นักเรียนส่วนใหญ่มีความพร้อมจำนวน 93 คน คิดเป็นร้อยละ 80.87 ในขณะที่มีนักเรียนจำนวน 22 คน คิดเป็นร้อยละ 19.13 ที่ไม่พร้อมสำหรับการเรียนออนไลน์

ผลการศึกษาการกำกับตนเองในการเรียนออนไลน์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนจิตใจขึ้นปีการศึกษา 2564 มีรายละเอียดดังนี้ (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 การกำกับตนเองในการเรียนออนไลน์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

การกำกับตนเองในการเรียนออนไลน์	$\bar{X}$	S.D.	ระดับ คุณภาพ
1. ด้านการจัดรูปแบบและการเปลี่ยนแปลงรูปแบบ	2.95	0.71	ปานกลาง
2. ด้านการตั้งเป้าหมายและการวางแผน	3.35	0.80	ปานกลาง
3. ด้านการบันทึกและติดตาม	3.05	0.83	ปานกลาง
4. ด้านการจัดสภาพแวดล้อม	3.45	0.83	ปานกลาง
5. ด้านการขอความช่วยเหลือทางสังคม	3.13	0.77	ปานกลาง
รวม	3.19	0.79	ปานกลาง

จากตารางที่ 2 ผลการศึกษาการกำกับตนเองในการเรียนออนไลน์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย พบว่า การกำกับตนเองในการเรียนออนไลน์ของนักเรียนที่มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง คือ ด้านการจัดสภาพแวดล้อม ($\bar{X} = 3.45$, S.D. = 0.83) ด้านการตั้งเป้าหมายและการวางแผน ($\bar{X} = 3.35$, S.D. = 0.80) ด้านการขอความช่วยเหลือทางสังคม ($\bar{X} = 3.13$, S.D. = 0.77) ด้านการบันทึกและติดตาม ($\bar{X} = 3.05$, S.D. = 0.83) และด้านการจัดรูปแบบและการเปลี่ยนแปลงรูปแบบ ($\bar{X} = 2.95$, S.D. = 0.71) ตามลำดับ โดยด้านที่มีค่าเฉลี่ยระดับการกำกับตนเองในการเรียนออนไลน์สูงสุดคือ ด้านการจัดสภาพแวดล้อม ส่วนด้านการจัดรูปแบบและการเปลี่ยนแปลงรูปแบบมีค่าเฉลี่ยระดับการกำกับตนเองในการเรียนออนไลน์ของนักเรียนต่ำสุด

ผลการเปรียบเทียบระดับการกำกับตนเองในการเรียนออนไลน์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จำแนกตามแผนการเรียน แสดงดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบระดับการกำกับตนเองในการเรียนออนไลน์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จำแนกตามแผนการเรียน

แผนการเรียน	จำนวน	$\bar{X}$	S.D.	t	p-value
วิทย์-คณิต	74	3.25	.68	1.42	.159
ศิลป์-คำนวณ	41	3.07	.60		

จากตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบระดับการกำกับตนเองในการเรียนออนไลน์ของนักเรียน จำแนกตามแผนการเรียน พบว่า ค่าเฉลี่ยของการกำกับตนเองในการเรียนออนไลน์ของนักเรียนที่เรียนในแผนการเรียนวิทย์-คณิตเท่ากับ 3.25 และ ค่าเฉลี่ยของระดับการกำกับตนเองของนักเรียนที่เรียนในแผนการเรียนศิลป์-คำนวณเท่ากับ 3.07 และหลังจากการทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติ Independent samples t-test = 1.42, p-value = .159 พบว่านักเรียนที่เรียนในแผนการเรียนที่แตกต่างกันมีการกำกับตนเองในการเรียนออนไลน์แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อพิจารณาแยกรายด้านพบว่า ผลการเปรียบเทียบระดับการกำกับตนเองในการเรียนออนไลน์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จำแนกตามแผนการเรียนแสดงดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการเปรียบเทียบระดับการกำกับตนเองในการเรียนออนไลน์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายแยกชายด้าน
จำแนกตามแผนการเรียน

การกำกับตนเอง	แผนการเรียน	จำนวน(คน)	$\bar{X}$	S.D.	t	p-value
ด้านการจัดรูปแบบและการ เปลี่ยนแปลงรูปแบบ	วิทย์-คณิต	74	2.91	0.76	-0.51	.608
	ศิลป์-คำนวณ	41	3.00	0.61		
ด้านการตั้งเป้าหมายและการ วางแผน	วิทย์-คณิต	74	3.51	0.82	3.11	.002**
	ศิลป์-คำนวณ	41	3.07	0.69		
ด้านการบันทึกและติดตาม	วิทย์-คณิต	74	3.09	0.91	0.75	.454
	ศิลป์-คำนวณ	41	2.98	0.68		
ด้านการจัดสภาพแวดล้อม	วิทย์-คณิต	74	3.57	0.86	2.18	.032*
	ศิลป์-คำนวณ	41	3.23	0.72		
ด้านการขอความช่วยเหลือทาง สังคม	วิทย์-คณิต	74	3.16	0.82	0.45	.654
	ศิลป์-คำนวณ	41	3.09	0.67		

** p-value < .01 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

* p-value < .05 มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4 ผลการเปรียบเทียบระดับการกำกับตนเองในการเรียนออนไลน์ของนักเรียน จำแนกตามแผนการเรียน พบว่า นักเรียนที่เรียนในแผนการเรียนวิทย์-คณิต และแผนการเรียนศิลป์-คำนวณ มีการกำกับตนเองในการเรียนออนไลน์แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ใน 2 ด้าน ได้แก่ ด้านการตั้งเป้าหมายและการวางแผน และด้านการจัดสภาพแวดล้อม ตามลำดับ โดยนักเรียนที่เรียนในแผนการเรียนวิทย์-คณิต มีค่าเฉลี่ยการกำกับตนเองในการเรียนออนไลน์ของด้านการตั้งเป้าหมายและการวางแผน และด้านการจัดสภาพแวดล้อม สูงกว่านักเรียนที่เรียนในแผนการเรียนศิลป์-คำนวณ สำหรับด้านการจัดรูปแบบและการเปลี่ยนแปลงรูปแบบ ด้านการบันทึกและติดตาม และด้านการขอความช่วยเหลือทางสังคม นั้นนักเรียนที่เรียนในแผนการเรียนวิทย์-คณิต และแผนการเรียนศิลป์-คำนวณ มีระดับการกำกับตนเองในการเรียนออนไลน์แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สรุปผลและอภิปรายผล

การกำกับตนเองในการเรียนออนไลน์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายพบว่า ในภาพรวมระดับการกำกับตนเองในการเรียนออนไลน์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนจิตใจชื่น มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X}$ = 3.19, S.D. = 0.79) โดยด้านการจัดสภาพแวดล้อมมีค่าเฉลี่ยระดับการกำกับตนเองในการเรียนออนไลน์ของนักเรียนสูงสุด ($\bar{X}$ = 3.45, S.D. = 0.83) ส่วนด้านการจัดรูปแบบและการเปลี่ยนแปลงรูปแบบมีค่าเฉลี่ยระดับการกำกับตนเองในการเรียนออนไลน์ของนักเรียนต่ำสุด ($\bar{X}$ = 2.95, S.D. = 0.71) แสดงให้เห็นว่านักเรียนมีพฤติกรรมการกำกับตนเองในการเรียนออนไลน์อยู่ในระดับปานกลาง จากแนวคิดของ Zimmerman (2002) ได้กล่าวว่าการกำกับตนเองเป็นกระบวนการเตือนตนเองโดยผู้ที่มีการเปลี่ยนแปลงและทักษะในการเรียนได้อย่างเหมาะสม จะต้องมีความพยายามในการเรียน และตระหนักถึงจุดแข็ง จุดอ่อน สิ่งที่จะเป็นตัวชี้้นำด้วยการตั้งเป้าหมายของตนเอง หรือสร้างกลยุทธ์ที่จะเอาไว้อใช้ในการเรียนในอนาคตโดยนักเรียนที่มีการกำกับตนเองในการเรียนได้เป็นอย่างดี มีความรับผิดชอบต่อการเรียนมีกระบวนการทางความคิด พฤติกรรม และอารมณ์ต่อการเรียนได้อย่างสม่ำเสมอจะเข้าใกล้ความสำเร็จในการเรียนได้อย่างง่ายดาย สอดคล้องกับงานวิจัยของสุพัฒพงศ์ พรหมสวรรค์ ที่พบว่านักเรียนที่มีความสามารถระดับสูง(เก่ง) สามารถแสดงพฤติกรรมของการกำกับตนเองในการเรียนรู้ได้ดีกว่านักเรียนที่มีความสามารถในระดับกลาง(ปานกลาง) และระดับต่ำ(อ่อน) เนื่องด้วยสภาพบริบทของโรงเรียนที่ทำการวิจัยเป็นโรงเรียนขนาดเล็กที่มีการแข่งขันทางด้านวิชาการไม่ค่อนสูงมากนัก ทำให้ความกระตือรือร้นในการเรียนของ

นักเรียนโดยภาพรวมไม่สูงมากหากเทียบกับนักเรียนในโรงเรียนขนาดใหญ่ อีกทั้งความพร้อมในการเรียนรูปแบบออนไลน์ของนักเรียนก็แตกต่างกัน ถึงแม้ผลการศึกษาโดยภาพรวมจะมีนักเรียนที่มีความพร้อมในการเรียนออนไลน์คิดเป็นร้อยละ 80.87 แต่ก็มีนักเรียนอีก ร้อยละ 19.13 เป็นจำนวนไม่น้อยที่ไม่มีความพร้อมในการเรียนรูปแบบออนไลน์ ทั้งในเรื่องอุปกรณ์ สัญญาณอินเทอร์เน็ต ค่าใช้จ่าย และปัญหาต่างๆ ในครอบครัว ก็ถือเป็นสาเหตุสำคัญที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเรียน การส่งงาน การควบคุมและการกำกับตนเองในการเรียนออนไลน์ของนักเรียนมากพอสมควร จึงทำให้ภาพรวมของการกำกับตนเองในการเรียนออนไลน์ของนักเรียนอยู่ในระดับปานกลาง จากผลการศึกษา นักเรียนมีค่าเฉลี่ยระดับการกำกับตนเองในด้านการจัดสภาพแวดล้อมสูงที่สุด เนื่องจากการที่นักเรียนมีเวลาเรียนอยู่ที่บ้านทำให้นักเรียนสามารถเลือกสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อการเรียนรู้ของตนเองได้อย่างอิสระและเป็นวิธีการแรกเริ่มในการเตรียมความพร้อมก่อนเข้าเรียน อีกทั้งสภาพแวดล้อมการเรียนรู้เป็นสิ่งที่มียุทธศาสตร์ต่อการกำกับตนเองในการเรียน การเรียนรู้ของมนุษย์จะยังคงอยู่ขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมทางสังคม การเปลี่ยนงานเพื่อเพิ่มระดับความยากหรือการเปลี่ยนสภาพแวดล้อมทางการศึกษาจากที่ที่มีเสียงดัง ไปสู่ที่เงียบจะมีอิทธิพลต่อการกำกับตนเองในการเรียน (Bandura, 1986 อ้างถึงใน สลิลภรณ์ สุตารักษ์สนธิสุด, 2553) และการที่นักเรียนมีค่าเฉลี่ยระดับการกำกับตนเองในด้านการจัดรูปแบบและการเปลี่ยนแปลงรูปแบบต่ำสุด อาจเกิดจากที่นักเรียนส่วนใหญ่มีความกระตือรือร้นหรือให้ความสนใจในการเรียนที่ไม่มากพอ ขาดแรงกระตุ้นและแรงจูงใจในการจัดเนื้อหาที่เรียนเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ของตนจากบริบทที่มีการแข่งขันทางการเรียนไม่ค่อยสูงมากนัก ซึ่งความรู้ แรงจูงใจ และความตั้งใจเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อทักษะการกำกับตนเองในการเรียนรู้ (Woolfolk, 1995 อ้างถึงใน สลิลภรณ์ สุตารักษ์สนธิสุด, 2553)

ผลการเปรียบเทียบระดับการกำกับตนเองในการเรียนออนไลน์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จำแนกตามแผนการเรียน พบว่าในภาพรวมแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่เรียนในแผนการเรียนแตกต่างกัน น่าจะมีระดับการกำกับตนเองในการเรียนออนไลน์แตกต่างกัน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะนักเรียนที่เรียนในแผนการเรียนวิทย์-คณิต และแผนการเรียนศิลป์-คำนวณ มีลักษณะส่วนตนในการเรียนที่แตกต่างกันไม่มากนัก ดังที่ กระทรวงศึกษาธิการ (2551) ได้อธิบายว่าลักษณะของผู้เรียนในแผนการเรียนวิทย์-คณิตควรมีลักษณะเป็นคนช่างสังเกต ชอบศึกษาค้นคว้า ทดลอง วิเคราะห์ ชอบแก้ปัญหาต่างๆ มีความถนัดในการคิดคำนวณอย่างคล่องแคล่ว และลักษณะของผู้เรียนในแผนการเรียนศิลป์-คำนวณ ควรมีลักษณะเป็นคนรักการอ่าน การสำรวจ การวิจัย ใส่ใจสภาพสังคม เศรษฐกิจ การเมือง การปกครอง ชอบการวางแผน ติดตามการเปลี่ยนแปลงของกระแสโลก ซึ่งเมื่อพิจารณาแล้วจะพบว่าลักษณะของนักเรียนที่เรียนในแผนการเรียนทั้งสองมีความใกล้เคียงกันในแง่ของพฤติกรรมการแสวงหาความรู้ที่ต่างชอบศึกษาค้นคว้า ติดตามการเปลี่ยนแปลงของสิ่งต่างๆ และมีความถนัดในการคำนวณจึงทำให้พื้นฐานความคิดในการเรียนรู้และการกำกับตนเองในการเรียนไม่แตกต่างกัน และด้วยช่วงวัยของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายเป็นช่วงที่มีความรู้สึกริเริ่มคิดเป็นของตนเองค่อนข้างสูง ชอบที่จะเรียนรู้หรือทดลองอะไรใหม่ๆ และมีความสามารถในการจัดการปัญหาบางอย่างได้ด้วยตนเอง ดังนั้นหากนักเรียนเผชิญสถานการณ์ที่ยากลำบากเกี่ยวกับการเรียนจนเกิดความกังวลหรือความเครียดก็จะมีวิธีการแก้ปัญหาในรูปแบบต่างๆตามช่วงวัยได้โดยไม่ขึ้นอยู่กับแผนการเรียนแต่ขึ้นอยู่กับลักษณะเฉพาะของแต่ละบุคคล และเนื่องด้วยบริบทของโรงเรียนที่ผู้วิจัยทำการศึกษามีนักเรียนในแผนการเรียนวิทย์-คณิต ในสัดส่วนที่มากกว่าทำให้จำนวนตัวอย่างที่ได้ส่วนใหญ่เป็นนักเรียนในแผนการเรียนวิทย์-คณิต ($n = 74$) ซึ่งมีจำนวนมากกว่านักเรียนที่เรียนในแผนการเรียนศิลป์-คำนวณ ($n = 41$) จึงทำให้ผลการเปรียบเทียบระดับการกำกับตนเองในการเรียนออนไลน์ของนักเรียนในภาพรวมไม่แตกต่างกันเมื่อจำแนกตามแผนการเรียน แต่เมื่อพิจารณารายด้าน พบว่า นักเรียนที่เรียนในแผนการเรียนที่แตกต่างกัน มีค่าเฉลี่ยระดับการกำกับตนเองในการเรียนออนไลน์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 2 ด้าน คือ ด้านการตั้งเป้าหมายและการวางแผน และด้านการจัดสภาพแวดล้อม โดยนักเรียนที่เรียนในแผนการเรียนวิทย์-คณิต มีค่าเฉลี่ยระดับการกำกับตนเองสูงกว่านักเรียนที่เรียนในแผนการเรียนศิลป์-คำนวณ แม้นักเรียนที่เรียนในแผนการเรียนวิทย์-คณิต และศิลป์-คำนวณจะมีการกำกับตนเองในการเรียนออนไลน์ในภาพรวมไม่ต่างกันจากการมีพฤติกรรมในการแสวงหาความรู้ที่ใกล้เคียงกัน แต่หากพิจารณาที่ลักษณะเฉพาะของแต่ละบุคคลจะพบว่านักเรียนที่มีความสนใจเรียนหรือกลุ่มที่มีความสามารถทางการเรียนสูงจะมีการบริหารจัดการตนเองในด้านต่างๆ รวมถึงการตั้งเป้าหมายและการวางแผนได้ดีในระดับสูงเช่นเดียวกัน สอดคล้องกับงานวิจัยของ Zimmermann และ Bandura (Zimmermann & Bandura, 1994 อ้างถึงใน พัฒนา พลอยประไพ, 2541) ที่พบว่าความสามารถของบุคคลในการกำหนดเป้าหมายเป็นตัวแปรที่มีบทบาทสำคัญในการกระตุ้นการกำกับตนเองของบุคคล และนำไปสู่การประสบความสำเร็จตามเป้าหมายอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการกำหนดเป้าหมาย (Goal Setting Theory) ของ Hughes (Hughes, 1976 อ้างถึงใน พัฒนา พลอยประไพ, 2541) ที่อธิบายว่า การกำหนดเป้าหมายให้มี

ประสิทธิผลต้องอาศัยหลักปฏิบัติพื้นฐาน 2 ประการ คือ การวางแผน และการควบคุมกำกับให้มีการดำเนินงานตามแผนการที่กำหนดไว้ ในทำนองเดียวกันสำหรับด้านการจัดสภาพแวดล้อมนักเรียนที่มีความตั้งใจในการเรียนที่สูงก็จะต้องมีความพยายามในการจัดสภาพแวดล้อมให้มีความพร้อมต่อการเรียนได้ดีเมื่อเจอสถานการณ์ท้าทายหรือเป็นอุปสรรคต่อการเรียนออนไลน์ สอดคล้องกับแนวคิดของ Bandura (Bandura, 1986 อ้างถึงใน สาลินี จงใจสุธรรม และคณะ, 2558) ที่กล่าวว่า นักเรียนเรียนรู้กับบริบทของสิ่งแวดล้อมในสังคมที่เป็นอยู่ การเพิ่มระดับความยากของภาระงานหรือเปลี่ยนสภาพแวดล้อมทางวิชาการจากสถานที่ที่มีเสียงดังเป็นเงียบสงบเพื่อการเรียน จะส่งผลต่อการกำกับตนเองในการเรียนรู้

ข้อเสนอแนะ

จากข้อค้นพบของการวิจัยเกี่ยวกับการกำกับตนเองในการเรียนออนไลน์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะ ดังต่อไปนี้

ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้หรือข้อเสนอแนะเชิงนโยบาย

1. ควรหาแนวทางในการสนับสนุนหรือพัฒนาความสามารถในการกำกับตนเองในการเรียนของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายด้านการจัดรูปแบบและการเปลี่ยนแปลงรูปแบบ และด้านการบันทึกและติดตาม
2. ควรคำนึงถึงความแตกต่างของนักเรียนและบริบทที่เหมาะสมในแผนการเรียนที่นักเรียนกำลังศึกษาอยู่ เพื่อให้การเรียนรู้เกิดประสิทธิภาพตามสภาพพื้นฐานของนักเรียน
3. ควรสนับสนุนให้นักเรียนมีการตั้งเป้าหมายและวางแผน และการจัดสภาพแวดล้อมในการเรียนให้เอื้อต่อการเรียนในรูปแบบออนไลน์กับนักเรียนที่เรียนในแผนการเรียนศิลป์คำนวณ เพื่อให้นักเรียนมีการกำกับตนเองในการเรียนสูงขึ้นจะส่งผลต่อประสิทธิภาพในการเรียนรู้ต่อไป

ข้อเสนอแนะในการวิจัยต่อไป

1. ควรศึกษาเปรียบเทียบการกำกับตนเองในการเรียนออนไลน์ของนักเรียนที่เรียนในแต่ละรายวิชาเพื่อดูความแตกต่างในบริบทอื่นเพิ่มเติม และเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้ของนักเรียนให้ดียิ่งขึ้น
2. ควรนำผลการศึกษาหรือข้อค้นพบมาพิจารณาเพื่อศึกษาปัจจัยอื่นๆ ที่มีอิทธิพลต่อการกำกับตนเองในการเรียนออนไลน์เพื่อเป็นแนวทางในการส่งเสริมการกำกับตนเองในการเรียนออนไลน์และพัฒนาความสามารถในการเรียนรู้ของผู้เรียนต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2552). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- จินตวิทย์ โยสีดา. (2560). การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์เพื่อส่งเสริมการกำกับตนเองในการเรียนสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 (วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต). มหาสารคาม. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. สืบค้นจาก https://tdc.thailis.or.th/tdc/browse.php?option=show&browse_type=title&titleid=499248
- ธนพัฒน์ ทองมา. (2559). การพัฒนาโมเดลทำนายแผนการเรียนในการศึกษาต่อระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย (วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. สืบค้นจาก <http://cuir.car.chula.ac.th/handle/123456789/55698>
- ธีรภูมิ เอกะกุล. (2543). ระเบียบวิธีวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์. อุบลราชธานี: สถาบันราชภัฏอุบลราชธานี.
- นันทิดา อนันตชัย และ ปณิดา นิรมล. (2564). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการกำกับตนเองในการเรียนของนักศึกษาเจนเนอเรชันซี (GEN Z) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีมหานคร. วารสารบริหารธุรกิจเทคโนโลยีมหานคร, 18(1), 1-27.
- พัฒนา พลอยประไพ. (2541). การกำหนดเป้าหมายและการกำกับตนเองกับการประสบความสำเร็จในการสอบเข้า

- ศึกษาต่อในคณะวิศวกรรมศาสตร์มหาวิทยาลัยของรัฐ (วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต).
กรุงเทพฯ. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. สืบค้นจาก
https://tdc.thailis.or.th/tdc/browse.php?option=show&browse_type=title&titleid=483642
- พงศ์ทัศ วนิชานันท์. (2563). การศึกษาพื้นฐานในยุค โควิด-19: จะเปิด-ปิดโรงเรียนอย่างไร? เรียกใช้เมื่อ 5
กันยายน 2563 จาก TDRI: <https://tdri.or.th/2020/05/basic-education-in-covid-19-crisisreopening-school-after-lockdown/>
- สลิลภรณ์ สุตารักษ์สนธิสุต. (2553). ปัจจัยบางประการที่ส่งผลต่อการกำกับตนเองในการเรียนวิชาคณิตศาสตร์ของ
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ของโรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคาม เขต 1
(ปริญญาานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ. บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- สาลิณี จงโงจธรรม, นำชัย ศุภฤกษ์ชัยสกุล และวินัย คำสุวรรณ. (2558). กลวิธีการกำกับตนเองในการเรียนรู้ใน
ศตวรรษที่ 21. *วารสารพฤติกรรมศาสตร์เพื่อการพัฒนามนุษย์*, 7(1), 15-26.
- สุพัฒพงศ์ พรหมสุวรรณ. (2560). การใช้การเรียนรู้ที่เน้นปัญหาเป็นฐานในชั้นเรียนคณิตศาสตร์เพื่อส่งเสริมการ
กำกับตนเองในการเรียนรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 (วิทยานิพนธ์ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต).
กรุงเทพฯ. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. สืบค้นจาก
https://tdc.thailis.or.th/tdc/browse.php?option=show&browse_type=title&titleid=528571
- ศิริชัย กาญจนวาสี. (2556). *ทฤษฎีการทดสอบแบบดั้งเดิม* (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่ง
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Alibak, M., Talebi, H., and Neshatdoost, H. (2019). Development and Validation of a Test Anxiety
Inventory for Online Learning Students. *Journal of Educators Online* 2019, 16(2).
- Pintrich, et al. (1991). A Manual for the Use of the Motivated Strategies for Learning Questionnaire
(MSLQ). The University of Michigan.
- Zimmerman, B.J., and Martinez-Pons, M. (1986). Development of a Structured Interview for
Assessing Student Use of Self-Regulated Learning Strategies. *American Educational
Research Journal*, 23(4), 614-628.
- Zimmerman, B.J. (2002). Becoming a Self-Regulated Learner: An Overview. *Theory Into Practice*,
41(2), 64-70.