

การสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับการกำกับตนเองในการเรียนรู้ของนักเรียน
ระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน: การวิเคราะห์ห่อภิมาณ

A RESEARCH SYNTHESIS OF SELF-REGULATED LEARNING OF BASIC EDUCATION STUDENTS
: A META-ANALYSIS

สุพรรณา วิทยพันธ์^{1*} ทวีกา ตั้งประภา¹ และอรอุมา เจริญสุข¹

¹มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

Suphansa Wittayaphun¹, Taviga Tungprapa¹, and Onuma Chroensuk¹

¹Srinakharinwirot University

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ของการวิจัยเพื่อ 1) ประเมินคุณภาพงานวิจัยเกี่ยวกับการกำกับตนเองในการเรียนรู้ของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน 2) ศึกษาคุณลักษณะของงานวิจัยเกี่ยวกับการกำกับตนเองในการเรียนรู้ของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน และ 3) วิเคราะห์ห่อภิมาณงานวิจัยเกี่ยวกับการกำกับตนเองในการเรียนรู้ของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดำเนินการวิจัยโดยใช้กระบวนการวิเคราะห์ห่อภิมาณ กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ รายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง ซึ่งตีพิมพ์ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2541 – พ.ศ. 2560 จำนวน 14 เล่ม เครื่องมือในการวิจัย คือ แบบประเมินคุณภาพงานวิจัย แบบบันทึกคุณลักษณะงานวิจัยเชิงทดลอง และแบบบันทึกคุณลักษณะงานวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติบรรยาย ค่าขนาดอิทธิพลมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มาตรฐาน และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว

ผลการวิจัยพบว่า

1. ผลการประเมินคุณภาพงานวิจัยทั้งหมดจำนวน 14 เล่ม มีคุณภาพงานวิจัยรายเล่มวิจัยอยู่ในระดับสูง ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 85.71 โดยมีคุณภาพอยู่ในระดับสูง 18 ประเด็น
2. ผลการศึกษาคุณลักษณะของงานวิจัย พบว่า งานวิจัยส่วนใหญ่เป็นงานวิจัยในระดับปริญญาโท บัณฑิต คิดเป็นร้อยละ 78.57 แนวคิด/ทฤษฎีที่นำมาใช้ในการวิจัยโดยส่วนใหญ่คือ ทฤษฎีการกำกับตนเองในการเรียนรู้ คิดเป็นร้อยละ 40 นวัตกรรมที่นำมาใช้ในการพัฒนาการกำกับตนเองในการเรียนรู้มากที่สุดคือนวัตกรรมด้านการเรียนการสอน คิดเป็นร้อยละ 66.67 และมีการศึกษาปัจจัยที่สัมพันธ์กับการกำกับตนเองในการเรียนรู้ครอบคลุมทั้ง 3 ด้าน คือ ด้านบุคคล ด้านพฤติกรรม และด้านสิ่งแวดล้อม
3. ผลการวิเคราะห์ห่อภิมาณงานวิจัย พบว่า นวัตกรรมที่มีความสัมพันธ์กับการกำกับตนเองในการเรียนรู้สูงสุด คือ การจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดการสืบสอบและการรู้คิด ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มาตรฐานเท่ากับ 0.741 ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการกำกับตนเองในการเรียนรู้สูงสุดคือ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ (ด้านบุคคล) ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.923 และตัวแปรที่มีผลทำให้ค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 คือ ปีที่พิมพ์ และจำนวนแนวคิดทฤษฎี

คำสำคัญ : การกำกับตนเองในการเรียนรู้, วิเคราะห์ห่อภิมาณ, การสังเคราะห์งานวิจัย

Abstract

The purposes of this research were to 1) To assess the quality of research on self-regulated learning in basic education students; 2) To study the characteristics of research on self-regulated learning in basic education students and 3) meta-analysis, research on self-directed learning of students in basic education level. The research conducted using a meta-analysis process. The target group was research published between 1998 - 2017 in the amount of 14 books. The research instruments were research quality evaluation form, experimental research feature record form, and correlative research feature record form. The data were analyzed by using descriptive statistics, standard influence magnitude, correlation coefficient, and One-Way ANOVA.

The results revealed that

1. The whole of 14 research quality evaluations had high-quality research at a high level, calculated as 85.71 percent with 18 high-quality issues.

2. The characteristics of the research revealed that most of the research was master's degree research, calculated as 78.57 percent. Most of the concept/theory used in the research is self-regulated learning, calculated as 40 percent. The most used innovation in the development of self-regulated learning was innovative learning, calculated as 66.67 percent and the study of factors related to self-regulated learning covered 3 areas which were human, behavioral and environmental factors.

3. The meta-analysis revealed that the innovation that had the highest correlations with self-regulated learning was learning management based on concepts, investigation, and cognition with the correlation coefficient that was equaled to 0.741. The highest correlating factor with self-directed learning was critical thinking (human factor), which was equal to 0.923 and variables affecting the correlation coefficient were statistically significant at the level of 0.05 that was the year of publication and number of theoretical concepts

Keywords : SELF-REGULATED LEARNING, META-ANALYSIS, RESEARCH SYNTHESIS

บทนำ

การกำกับตนเองในการเรียนรู้ (Self-regulated learning) เป็นการเรียนรู้โดยกลวิธีการใช้ภูมิปัญญา (Meta-cognition) และแรงจูงใจในการเรียนรู้ โดยให้ความสำคัญกับความคิดที่เกิดขึ้นเอง เป็นความรู้สึก และการกระทำที่ได้วางแผนและปรับอย่างเป็นวงจร เพื่อให้บรรลุเป้าหมายของบุคคล (Zimmerman, M., 1990 : 51-59) ซึ่งเป็นกระบวนการทำงานให้บรรลุเป้าหมายโดยการดำเนินการเริ่มจากระยะการคิดล่วงหน้า (Forethought Phrase) ผ่านการเตือนตนเอง (Self-monitoring) และการควบคุมตนเอง (Self-control) ไปยังการสะท้อนตนเอง (Self-reflection) (Pintrich, P. R., 2000 : 451-502) ซึ่งเป็นแนวคิดที่สำคัญแนวคิดหนึ่งของ

ทฤษฎีปัญญาสังคม (Social cognitive theory) ของแบนดูรา (Bandura) ซึ่งเป็นสื่อกลางระหว่างอิทธิพลภายนอกและปัจจัยภายในของบุคคลจะต้องมีการควบคุมตนเองเกี่ยวกับความคิด ความรู้สึก แรงจูงใจ และการปฏิบัติ (Bandura, A., 1986) ด้วยเหตุนี้การกำกับตนเองในการเรียนรู้จึงเป็นสิ่งจำเป็นที่ทำให้บุคคลทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกในปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ส่งเสริมการเรียนรู้ที่ทำให้เกิดความหมายที่ลึกซึ้ง รวมถึงมีความสำคัญต่อผลสัมฤทธิ์ของนักเรียน

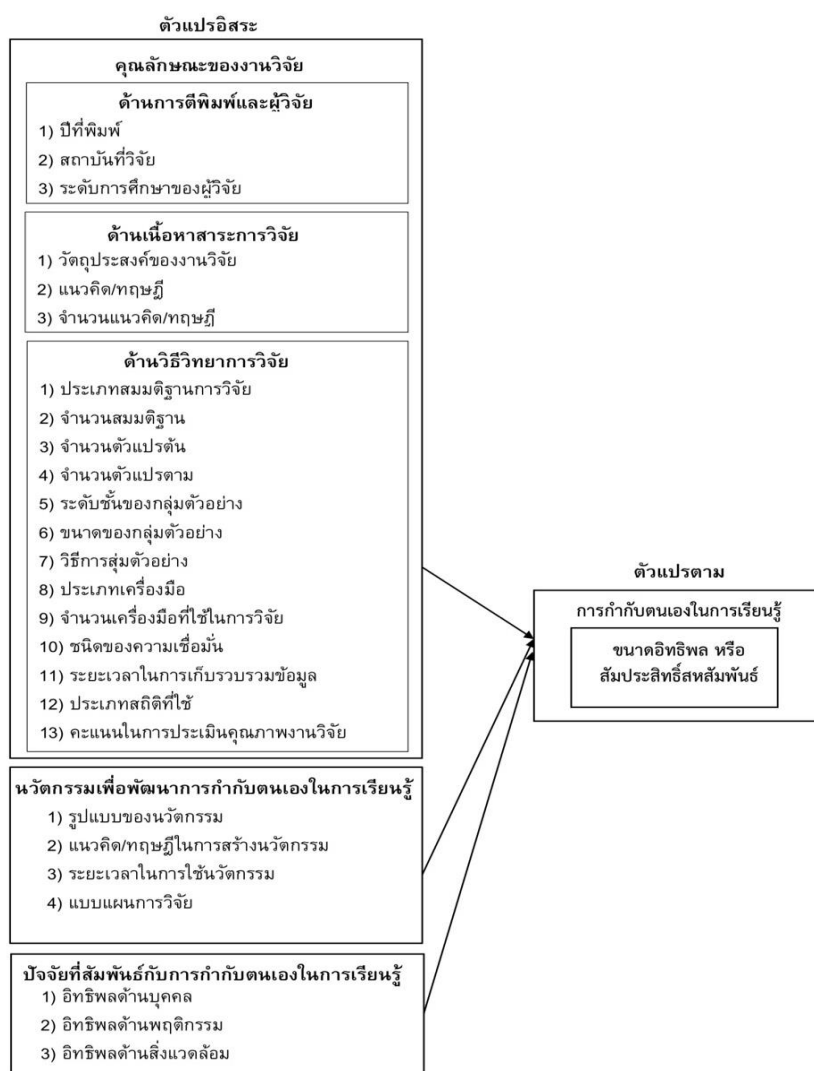
จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการกำกับตนเองในการเรียนรู้ พบว่าเป็นงานวิจัยที่สัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เช่น งานวิจัยที่ศึกษาพฤติกรรมการกำกับตนเองในการเรียนรู้ของนักเรียนที่สัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Jenkins, J. S., 2009; Jongjairusatham, S., 2016) งานวิจัยที่ศึกษาตัวแปรการกำกับตนเองในการเรียนรู้เป็นตัวพยากรณ์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Cheisuwan, C. 2013) งานวิจัยที่ศึกษาผลการสอนการใช้โปรแกรมการกำกับตนเอง และกระบวนการกำกับตนเองเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (Christopher, A. W. 2010; Thummaphun, P., 2011; Wonglorsaichon, P., 2012) จากงานวิจัยทั้งในประเทศและต่างประเทศที่กล่าวมา จะเห็นได้ว่าการกำกับตนเองในการเรียนรู้ส่งผลต่อระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ซึ่งความรู้ในเรื่องดังกล่าวขาดการรวบรวมและสังเคราะห์ เพื่อสรุปองค์ความรู้สำหรับนำไปใช้ประโยชน์ในการเพิ่มประสิทธิภาพในการสอนและพัฒนาผู้เรียนอย่างเต็มศักยภาพ ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจการสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับการกำกับตนเองในการเรียนรู้ ซึ่งมีทั้งงานวิจัยเชิงสหสัมพันธ์และงานวิจัยเชิงทดลอง โดยการสังเคราะห์งานวิจัยเป็นระเบียบวิธีการศึกษาหาข้อเท็จจริงเพื่อตอบปัญหาเรื่องใดเรื่องหนึ่ง โดยเป็นการนำข้อค้นพบที่ได้จากการวิจัยหลายเรื่องที่ศึกษาปัญหาวิจัยเรื่องเดียวกันมาสรุปให้ได้เป็นคำตอบ เป็นข้อสรุปวิจัยที่ต้องการ ทำให้เกิดความเข้าใจปรากฏการณ์อย่างลุ่มลึก เกินกว่าระดับความรู้ความเข้าใจที่นักวิจัยจะได้จากงานวิจัยแต่ละเรื่อง ซึ่งในงานวิจัยนี้ใช้การสังเคราะห์งานวิจัยโดยการวิเคราะห์ห่อภิมาณ

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อประเมินคุณภาพงานวิจัยเกี่ยวกับการกำกับตนเองในการเรียนรู้ของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน
2. เพื่อศึกษาคุณลักษณะของงานวิจัยเกี่ยวกับการกำกับตนเองในการเรียนรู้ของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน
3. เพื่อวิเคราะห์ห่อภิมาณงานวิจัยเกี่ยวกับการกำกับตนเองในการเรียนรู้ของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

กรอบแนวคิดในการวิจัย

กรอบแนวคิดในการวิจัยนี้มุ่งศึกษาเกี่ยวกับคุณลักษณะของงานวิจัย นวัตกรรมเพื่อพัฒนาการกำกับตนเองในการเรียนรู้ และปัจจัยที่สัมพันธ์กับการกำกับตนเองในการเรียนรู้ กับค่าขนาดอิทธิพลหรือค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของการกำกับตนเองในการเรียนรู้ แสดงดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

ระเบียบวิธีการวิจัย

ขอบเขตของกลุ่มเป้าหมาย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิเคราะห์ห่อภิมาณงานวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ และงานวิจัยเชิงทดลอง ซึ่งมีขอบเขตของการวิจัย โดยศึกษาจากงานวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ที่ศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์หรือปัจจัยที่ส่งผลต่อการกำกับตนเองในการเรียนรู้ของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน และงานวิจัยเชิงทดลองที่ศึกษาเกี่ยวกับนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการกำกับตนเองในการเรียนรู้ของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ได้แก่ ปริญญานิพนธ์ วิทยานิพนธ์หรืองานวิจัย ของนิสิต/นักศึกษา (ระดับมหาบัณฑิต/ดุษฎีบัณฑิต) อาจารย์ หรือนักวิชาการในประเทศไทย ที่มีการรายงานในช่วงปี พ.ศ. 2541 – 2561 ซึ่งในช่วงปีดังกล่าวมีการปฏิรูปการศึกษาและพบว่ามีการศึกษาเกี่ยวกับการกำกับตนเองในการเรียนรู้ทั้งงานวิจัยเชิงทดลองและงานวิจัยเชิงสหสัมพันธ์เป็นจำนวนมาก สืบค้นโดยใช้คำค้น “การกำกับตนเอง” “การกำกับตนเองในการเรียนรู้” “Self-Regulated” หรือ “Self-Regulated Learning” จากฐานข้อมูลออนไลน์ของ Thailis และฐานข้อมูลออนไลน์ของมหาวิทยาลัยต่าง ๆ

เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบประเมินคุณภาพงานวิจัย, แบบบันทึกคุณลักษณะของงานวิจัยเชิงทดลองและแบบบันทึกคุณลักษณะงานวิจัยเชิงสหสัมพันธ์

การเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการสังเคราะห์งานวิจัยเชิงสหสัมพันธ์และงานวิจัยเชิงทดลองที่ศึกษาเกี่ยวกับการกำกับตนเองในการเรียนรู้ของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งมีการดำเนินการ 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 การประเมินคุณภาพงานวิจัยเกี่ยวกับการกำกับตนเองในการเรียนรู้ของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

การประเมินคุณภาพงานวิจัยเครื่องมือที่ใช้ คือ แบบประเมินคุณภาพงานวิจัยมีประเด็นการประเมินทั้งหมด 20 ประเด็น มีดัชนีความตรงรายข้อ (CVI) อยู่ระหว่าง 0.60-1.00 ดัชนีความตรงทั้งฉบับอยู่ที่ 0.91 และความสอดคล้องในการบันทึกอยู่ระหว่าง 0.55-0.65 โดยวิเคราะห์สถิติบรรยาย ได้แก่ ความถี่ ค่าเฉลี่ย และร้อยละ

ตอนที่ 2 การศึกษาคุณลักษณะของงานวิจัยเกี่ยวกับการกำกับตนเองในการเรียนรู้ของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

การศึกษาคุณลักษณะของงานวิจัยเครื่องมือที่ใช้ คือ แบบบันทึกคุณลักษณะของงานวิจัยเชิงทดลองและแบบบันทึกคุณลักษณะงานวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ มีดัชนีความสอดคล้องรายข้อ (IOC) อยู่ระหว่าง 0.80-1.00 โดยวิเคราะห์สถิติบรรยายจำแนกตามคุณลักษณะของงานวิจัยที่เป็นตัวแปรจัดประเภทและตัวแปรต่อเนื่อง ได้แก่ ความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าพิสัย ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าความเบ้ และค่าความโด่ง การเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับคุณลักษณะของงานวิจัย แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 การศึกษาคุณลักษณะของงานวิจัยโดยแบ่งคุณลักษณะของงานวิจัยออกเป็น 3 ด้าน ดังนี้

- 1) ด้านการตีพิมพ์และผู้วิจัย ประกอบด้วย ปีที่พิมพ์, สถาบันที่วิจัย และระดับการศึกษาของผู้วิจัย
- 2) ด้านเนื้อหาสาระการวิจัย ประกอบด้วย วัตถุประสงค์ของงานวิจัย, แนวคิด/ทฤษฎี และจำนวนแนวคิด/ทฤษฎี
- 3) ด้านวิธีวิทยาการวิจัย ประกอบด้วย ประเภทสมมติฐานการวิจัย, จำนวนสมมติฐาน, จำนวนตัวแปรต้น, จำนวนตัวแปรตาม, ระดับชั้นของกลุ่มตัวอย่าง, ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง, วิธีการสุ่มตัวอย่าง, ประเภทเครื่องมือ, จำนวนเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย, ชนิดของความเชื่อมั่น, ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล, ประเภทสถิติที่ใช้ และคะแนนในการประเมินคุณภาพงานวิจัย

ส่วนที่ 2 การศึกษาเกี่ยวกับคุณลักษณะของนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการกำกับตนเองในการเรียนรู้ โดยศึกษาเกี่ยวกับรูปแบบของนวัตกรรม แนวคิด/ทฤษฎี ในการสร้างนวัตกรรม ระยะเวลาในการใช้นวัตกรรม และแบบแผนการวิจัย

ส่วนที่ 3 การศึกษาเกี่ยวกับคุณลักษณะของปัจจัยที่สัมพันธ์กับการกำกับตนเองในการเรียนรู้ ประกอบด้วย อิทธิพลด้านบุคคล อิทธิพลด้านพฤติกรรม และอิทธิพลด้านสิ่งแวดล้อม

ตอนที่ 3 การวิเคราะห์อภิमानเกี่ยวกับการกำกับตนเองในการเรียนรู้ของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน แบ่งออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 วิจัยเชิงทดลองใช้การประมาณค่าดัชนีมาตรฐานในรูปค่าขนาดอิทธิพลของแต่ละงานวิจัย และแปลงค่าขนาดอิทธิพลให้เป็นค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์โดยใช้สูตรของกลาสและคณะ (Glass et al : 1981)

ส่วนที่ 2 วิจัยเชิงสหสัมพันธ์ใช้การประมาณค่าดัชนีมาตรฐานในรูปค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ โดยแบ่งเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านบุคคล ด้านพฤติกรรม และด้านสิ่งแวดล้อม โดยใช้สูตรในการปรับค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเฮดเจท (Hedges : 1985) จากนั้นนำค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์รวมทั้งหมด 20 ปัจจัย วิเคราะห์สถิติบรรยาย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าพิสัย ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าความเบ้ และค่าความโด่ง

ส่วนที่ 3 วิจัยเชิงสหสัมพันธ์และวิจัยเชิงทดลอง นำไปวิเคราะห์เพื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์โดยจำแนกตามคุณลักษณะงานวิจัย โดยใช้การวิเคราะห์สถิติบรรยาย ได้แก่ ความถี่ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-Way ANOVA)

สรุปผลการวิจัย

ผลการวิจัยนำเสนอเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการประเมินคุณภาพงานวิจัยเกี่ยวกับการกำกับตนเองในการเรียนรู้ของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ผลการประเมินคุณภาพงานวิจัยทั้งหมดจำนวน 14 เล่ม แบ่งเป็นงานวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ 9 เล่ม และงานวิจัยเชิงทดลอง 5 เล่ม มีคุณภาพงานวิจัยรายเล่มวิจัยอยู่ในระดับสูงจำนวน 12 เล่ม ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 85.71 และจากการประเมินทั้งหมด 20 ประเด็น มีคุณภาพอยู่ในระดับสูง 18 ประเด็น คิดเป็นร้อยละ 80 ประเด็นที่ควรปรับปรุง คือ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีความทันสมัย แสดงดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แสดงความถี่ ร้อยละ ของระดับการประเมินคุณภาพงานวิจัย

คะแนน*	ระดับคุณภาพ	ความถี่	ร้อยละ
3.51 – 4.00	สูง	12	85.71
2.51 – 3.50	ค่อนข้างสูง	2	14.29
1.51 – 2.50	ปานกลาง	-	-
0.51 – 1.50	ค่อนข้างต่ำ	-	-
ต่ำกว่า 0.50	ต่ำ	-	-
รวม		14	100.00

*คะแนนเฉลี่ยจากผลการประเมิน 20 ประเด็น

ตอนที่ 2 ผลการศึกษาคุณลักษณะของงานวิจัยเกี่ยวกับการกำกับตนเองในการเรียนรู้ของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผลการวิเคราะห์มี 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ผลการศึกษาคูณลักษณะของงานวิจัย

ผลการศึกษาคุณลักษณะของงานวิจัย พบว่า คุณลักษณะของงานวิจัย ได้แบ่งเป็น 3 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการตีพิมพ์และผู้วิจัย พบว่า งานวิจัยส่วนใหญ่ตีพิมพ์ในช่วงปี 2551-2560 คิดเป็นร้อยละ 64.29 และงานวิจัยส่วนใหญ่เป็นงานวิจัยในระดับปริญญาโทหรือปริญญาตรี คิดเป็นร้อยละ 78.57 2) ด้านเนื้อหาสาระการวิจัย พบว่า แนวคิด/ทฤษฎีที่นำมาใช้ในการวิจัยโดยส่วนใหญ่ คือ ทฤษฎีการกำกับตนเองในการเรียนรู้ คิดเป็นร้อยละ 40 และ 3) ด้านวิธีวิทยาการวิจัย พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่อยู่ในระดับชั้น ม.1-3 คิดเป็นร้อยละ 60 และมีขนาดของกลุ่มตัวอย่าง โดยส่วนใหญ่ไม่น้อยกว่า 100 คน คิดเป็นร้อยละ 42.86 แสดงดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 แสดงความถี่ ร้อยละ ของคุณลักษณะของงานวิจัยเชิงสหสัมพันธ์และเชิงทดลอง

คุณลักษณะของงานวิจัย	สถิติ		คุณลักษณะของงานวิจัย	สถิติ	
	ความถี่	ร้อยละ		ความถี่	ร้อยละ
ด้านการตีพิมพ์และผู้วิจัย			ด้านวิธีการวิทยาการวิจัย (ต่อ)		
ปีที่พิมพ์			ระดับชั้นของกลุ่มตัวอย่าง		
พ.ศ.2541- พ.ศ.2550	5		- ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 – 6	2	13.33
พ.ศ.2551- พ.ศ.2560	9	35.71	- ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 – 3	9	60.00
		64.29	- ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 – 6	4	26.67
สถาบันที่วิจัย (นำเสนอ Mode)			ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง		
- มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	5	35.71	- น้อยกว่า 100 คน	6	42.86
- จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	3	21.43	- 100 – 600 คน	5	35.71
			- มากกว่า 600 คน	3	21.43
ระดับการศึกษาของผู้วิจัย			วิธีการสุ่มตัวอย่าง		
- ปริญญาโท	11	78.57	- แบบเจาะจง	2	14.29
- ปริญญาตรี	3	21.43	- แบบหลายขั้นตอน	1	71.43
			- แบบแบ่งกลุ่ม	2	14.29
ด้านเนื้อหาสาระการวิจัย			ประเภทเครื่องมือ		
วัตถุประสงค์ (นำเสนอ Mode)			- แบบทดสอบ	13	65.00
- เพื่อศึกษา	10	45.45	- แบบสอบถาม	7	35.00
- เพื่อพัฒนา	5	22.73			
แนวคิด/ทฤษฎี (นำเสนอ Mode)			จำนวนเครื่องมือที่ใช้		
- ทฤษฎีการกำกับตนเองในการเรียนรู้	14	40.00	- น้อยกว่า 4 ฉบับ	3	21.43
- ทฤษฎีปัญญาสังคม	10	28.57	- 4 – 6 ฉบับ	8	57.14
			- มากกว่า 6 ฉบับ	3	21.43
จำนวนแนวคิด/ทฤษฎี			ชนิดของความเชื่อมั่น		
- น้อยกว่า 3 แนวคิด/ทฤษฎี	6	42.86	- Kuder Richardson	4	22.22
- 3 ถึง 4 แนวคิด/ทฤษฎี	6	42.86	- Cronbach's Alpha Coefficient	12	66.67
- มากกว่า 4 แนวคิด/ทฤษฎี	2	14.29			

คุณลักษณะของงานวิจัย	สถิติ		คุณลักษณะของงานวิจัย	สถิติ	
	ความถี่	ร้อยละ		ความถี่	ร้อยละ
ด้านวิธีวิทยาการวิจัย			ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล		
ประเภทสมมติฐานการวิจัย			- น้อยกว่า 91 วัน	8	57.14
- สมมติฐานแบบมีทิศทาง	11	64.71	- 91 – 180 วัน	4	28.57
- สมมติฐานแบบไม่มีทิศทาง	6	35.29	- มากกว่า 180 วัน	2	14.29
จำนวนสมมติฐาน			ประเภทสถิติที่ใช้ (นำเสนอ Mode)		
- น้อยกว่า 3 สมมติฐาน	7	50.00	- Correlation, Regression Analysis	6	42.86
- 3 – 4 สมมติฐาน	3	21.43	- t-test	3	21.43
- มากกว่า 4 สมมติฐาน	4	28.57			
จำนวนตัวแปรต้น			คะแนนในการประเมินคุณภาพงานวิจัย		
- น้อยกว่า 4 ตัวแปร	6	42.86	- ระดับสูง	12	85.71
- 4 ตัวแปร	3	21.43	- ระดับค่อนข้างสูง	2	14.29
- มากกว่า 4 ตัวแปร	5	35.71			
จำนวนตัวแปรตาม					
- 1 ตัวแปร	10	71.43			
- มากกว่า 1 ตัวแปร	4	28.57			

ส่วนที่ 2 ผลการศึกษาเกี่ยวกับคุณลักษณะของงานวิจัยเกี่ยวกับนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการกำกับตนเองในการเรียนรู้

ผลการศึกษาคุณลักษณะของงานวิจัยเกี่ยวกับนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการกำกับตนเองในการเรียนรู้ พบว่า นวัตกรรมที่นำมาใช้ในการพัฒนาการกำกับตนเองในการเรียนรู้มากที่สุดคือ นวัตกรรมด้านการจัดเรียนการสอน ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 66.67 แสดงดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 แสดงความถี่ ร้อยละ ของคุณลักษณะของงานวิจัยเกี่ยวกับนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการกำกับตนเองในการเรียนรู้

คุณลักษณะของงานวิจัยเกี่ยวกับนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการกำกับตนเองในการเรียนรู้	ความถี่	ร้อยละ	คุณลักษณะของงานวิจัยเกี่ยวกับนวัตกรรมเพื่อพัฒนาการกำกับตนเองในการเรียนรู้	ความถี่	ร้อยละ
รูปแบบของนวัตกรรม			แบบแผนการวิจัย		
- นวัตกรรมด้านหลักสูตร	1	16.67	- The One-Group PreTest/Post-Test Design	2	40.00
- นวัตกรรมด้านการเรียนการสอน	4	66.67	- Nonrandomized Control Group Pretest-Posttest Design	1	20.00
- นวัตกรรมด้านสื่อการสอน	1	16.67	- Pretest-Posttest Control Group Design	1	20.00
แนวคิด/ทฤษฎี			-Two-Factor Experimental with Repeated on One Factor	1	20.00
- เกี่ยวกับกระบวนการคิด	4	80.00			
- เกี่ยวกับการปรับพฤติกรรม	1	20.00			
ระยะเวลาในการใช้นวัตกรรม					
- น้อยกว่า 25 ชั่วโมง	2	40.00			
- ตั้งแต่ 25 ชั่วโมงขึ้นไป	3	60.00			

ส่วนที่ 3 ผลการศึกษาเกี่ยวกับคุณลักษณะของปัจจัยที่สัมพันธ์กับการกำกับตนเองในการเรียนรู้

ผลการศึกษาเกี่ยวกับคุณลักษณะของปัจจัยที่สัมพันธ์กับการกำกับตนเองในการเรียนรู้ พบว่า ปัจจัยที่สัมพันธ์กับการกำกับตนเองในการเรียนที่มีการศึกษามากที่สุดคือปัจจัยความวิตกกังวลในการเรียน (ด้านพฤติกรรม) มีจำนวน 5 เล่ม คิดเป็นร้อยละ 71.43 แสดงดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงความถี่ ร้อยละ ของคุณลักษณะของปัจจัยที่สัมพันธ์กับการกำกับตนเองในการเรียนรู้

คุณลักษณะของปัจจัยที่สัมพันธ์กับการกำกับตนเองในการเรียนรู้	ความถี่	ร้อยละ	คุณลักษณะของปัจจัยที่สัมพันธ์กับการกำกับตนเองในการเรียนรู้	ความถี่	ร้อยละ
ด้านบุคคล			ด้านสิ่งแวดล้อม		
- เพศ	1	6.67	- การอบรมเลี้ยงดู	1	7.69
- เจตคติ	2	13.33	- การยึดตัวแบบทางการเรียนรู้	4	30.77
- เชี่ยวชาญ	1	6.67	- สภาพเศรษฐกิจของครอบครัว	1	7.69
- แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์	5	33.33	- การอบรมเลี้ยงดูแบบรักตามใจ	1	7.69
- การเห็นคุณค่าในตนเอง	1	6.67	- การอบรมเลี้ยงดูแบบ	2	15.38
- ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน	4	26.67	อิตาธิปไตย		
- การคิดอย่างมีวิจารณญาณ	1	6.67	- การอบรมเลี้ยงดูแบบ	2	15.38
			ประชาธิปไตย		
ด้านพฤติกรรม			- การอบรมเลี้ยงดูแบบให้ความสำคัญ		
- การเปิดรับข่าวสาร	1	14.29	คุ้มครอง		
- ความมีวินัยในตนเอง	1	14.29	- การอบรมเลี้ยงดูแบบปล่อยปละ	1	7.69
- ความวิตกกังวลในการเรียน	5	71.43	ละเลย		
				1	7.69

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ห่อหุ้มเกี่ยวกับการกำกับตนเองในการเรียนรู้ของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ผลการวิเคราะห์มี 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ผลการศึกษาวิจัยเชิงทดลองใช้การประมาณค่าดัชนีมาตรฐานในรูปค่าขนาดอิทธิพลของแต่ละงานวิจัย และแปลงค่าขนาดอิทธิพลให้เป็นค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์โดยใช้สูตรของ Glass

ผลการศึกษาวิจัยเชิงทดลองโดยใช้การประมาณค่าดัชนีมาตรฐานในรูปค่าขนาดอิทธิพลของแต่ละงานวิจัย และแปลงค่าขนาดอิทธิพลให้เป็นค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์โดยใช้สูตรของ Glass พบว่า นวัตกรรมจากงานวิจัยเชิงทดลองที่มีความสัมพันธ์กับการกำกับตนเองในการเรียนรู้มากที่สุดคือ การจัดการการเรียนรู้ตามแนวคิดการสืบสอบและการรู้คิด ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มาตรฐานเท่ากับ 0.741 แสดงดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มาตรฐานจากค่าขนาดอิทธิพลของงานวิจัยเชิงทดลอง

นวัตกรรมของงานวิจัยเชิงทดลอง	ค่าขนาดอิทธิพล	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มาตรฐาน
รูปแบบการจัดการเรียนรู้วิทยาศาสตร์	5.450	0.523	0.608
การจัดการการเรียนรู้ตามแนวคิดการสืบสอบและการรู้คิด	6.011	0.645	0.741
การปรึกษากลุ่มตามทฤษฎีการปรับพฤติกรรมทางปัญญา	2.911	0.422	0.485
การจัดการเรียนรู้ที่เน้นกระบวนการคิดเชิงเมตาคognition	1.140	0.239	0.267

นวัตกรรมของงานวิจัยเชิงทดลอง	ค่าขนาด อิทธิพล	ค่าสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์	ค่าสัมประสิทธิ์ สหสัมพันธ์มาตรฐาน
การจัดกิจกรรมการเรียนรู้คณิตศาสตร์โดยใช้ กลวิธีการรู้คิด	1.322	0.270	0.338

ส่วนที่ 2 ผลการศึกษาวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ใช้การประมาณค่าดัชนีมาตรฐานในรูปค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ โดยใช้สูตรในการปรับค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเฮดเจท (Hedges) และวิเคราะห์สถิติบรรยาย

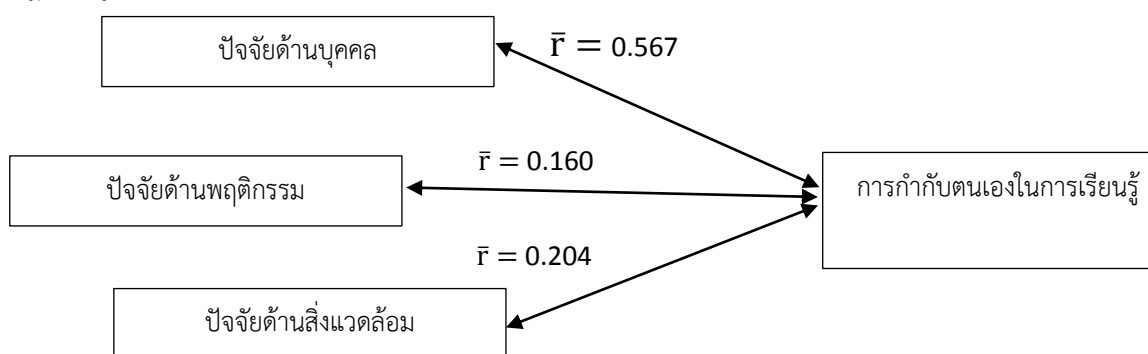
ผลการศึกษางานวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ เมื่อปรับค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ให้เป็นค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มาตรฐาน โดยใช้สูตรในการปรับค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเฮดเจท (Hedges) พบว่าปัจจัยที่สัมพันธ์กับการกำกับตนเองในการเรียนรู้สูงที่สุดคือ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ (ด้านบุคคล) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มาตรฐานเท่ากับ 0.923 และปัจจัยที่สัมพันธ์กับการกำกับตนเองในการเรียนรู้ต่ำที่สุดคือ ความวิตกกังวลในการเรียน (ด้านพฤติกรรม) มีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มาตรฐานเท่ากับ -0.211 และผลการวิเคราะห์สถิติบรรยายของค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ของปัจจัยทั้ง 3 ด้าน คือ ปัจจัยด้านบุคคล ด้านพฤติกรรม และด้านสิ่งแวดล้อม พบว่าปัจจัยด้านบุคคลมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เกี่ยวกับการกำกับตนเองในการเรียนรู้มากที่สุด คือ 0.567 แสดงดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 แสดงค่าดัชนีมาตรฐานในรูปค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์และสถิติบรรยาย

ปัจจัยที่สัมพันธ์กับ การกำกับตนเองใน การเรียนรู้	r มาตรฐาน	สถิติบรรยาย	ปัจจัยที่สัมพันธ์กับ การกำกับตนเองใน การเรียนรู้	r มาตรฐาน	สถิติบรรยาย
ด้านบุคคล			ด้านสิ่งแวดล้อม		
เพศ	0.065	N=9 $\bar{r}$ =0.567 SD.= 0.105 Sk.=-0.667 Ku=0.360 Max=0.923 Min=0.089	การอบรมเลี้ยงดู	0.432	N=8 $\bar{r}$ =0.204 SD.= 0.087 Sk.=-0.706 Ku=-0.680 Max=0.432 Min=-0.181
เจตคติ	0.367		ก า ร ยี ด ตั ว แ บ บ ทางการเรียนรู้	0.429	
เขาว์ปัญญา	0.089		สภาพเศรษฐกิจของ ครอบครัว	0.154	
แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์	0.705		การอบรมเลี้ยงดูแบบ รักตามใจ	0.032	
การเห็นคุณค่าใน ตนเอง	0.778		การอบรมเลี้ยงดูแบบ อิตาลิปไตย	0.089	
ผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียน	0.331		การอบรมเลี้ยงดูแบบ ประชาธิปไตย	0.346	
ก า ร คิ ด ย ่ า ง มี วิจารณญาณ	0.923		การอบรมเลี้ยงดูแบบ ให้ความคุ้มครอง	0.282	
การตั้งเป้าหมาย ทางการเรียน	0.550		การอบรมเลี้ยงดูแบบ ปล่อยปละละเลย	-0.181	
การรับรู้ความสามารถ ของตน	0.559		ด้านพฤติกรรม		

ปัจจัยที่สัมพันธ์กับ การกำกับตนเองใน การเรียนรู้	r มาตรฐาน	สถิติบรรยาย	ปัจจัยที่สัมพันธ์กับ การกำกับตนเองใน การเรียนรู้	r มาตรฐาน	สถิติบรรยาย
			การเปิดรับข่าวสาร	0.346	N=3 $\bar{r}=0.160$ SD.= 0.185 Sk.= -1.732 Max=0.346 Min=-0.211
			ความมีวินัยในตนเอง	0.344	
			ความวิตกกังวลในการ เรียน	-0.211	

จากตารางสามารถเขียนแผนภาพแสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยกับการกำกับตนเองในการเรียนรู้ได้แสดงดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยกับการกำกับตนเองในการเรียนรู้
ส่วนที่ 3 ผลการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

ผลการศึกษาเพื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มาตรฐานโดยจำแนกตามคุณลักษณะงานวิจัย พบว่า ตัวแปรที่มีผลทำให้ค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 คือ ปีที่พิมพ์ และจำนวนแนวคิดทฤษฎี สำหรับตัวแปรคุณลักษณะงานวิจัยอื่น ๆ พบว่า ค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แสดงดังตารางที่ 6 ตารางที่ 6 แสดงผลการวิเคราะห์เพื่อทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มาตรฐาน

ตัวแปร	ค่าของตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์			Test Homogeneity of Variances		ANOVA	
		n	$\bar{r}$	SD	F	P	F	P
ปีที่พิมพ์	- 2541-2550	5	0.378	0.247	0.815	0.384	7.210	0.020*
	- 2551-2560	9	0.546	0.167				

กลุ่มปี พ.ศ. 2551-2560 มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า
กลุ่มปี พ.ศ.2551-2560

ตัวแปร	ค่าของตัวแปร	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์			Test Homogeneity of Variances		ANOVA	
		n	$\bar{r}$	SD	F	P	F	P
จำนวนแนวคิดทฤษฎี	- น้อยกว่า 3 แนวคิดทฤษฎี	6	0.427	0.133	0.665	0.534	4.297	0.042*
	- 3 แนวคิดทฤษฎี	6	0.569	0.244				
	- มากกว่า 3 แนวคิดทฤษฎี	2	0.120	0.070				

* $P < 0.05$

หมายเหตุ มีการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มาตรฐานโดยจำแนกตามคุณลักษณะงานวิจัย ที่ระดับ 0.05 ของตัวแปรทั้งหมดจำนวน 23 ตัวแปร แต่ตารางนี้นำเสนอเฉพาะตัวแปรที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

อภิปรายผล

จากการสังเคราะห์งานวิจัยเกี่ยวกับการกำกับตนเองในการเรียนรู้ของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ซึ่งมีทั้งงานวิจัยเชิงสหสัมพันธ์และเชิงทดลอง สามารถอภิปรายผลการวิจัยตามประเด็นสำคัญที่ได้ค้นพบเรียงตามความมุ่งหมายของงานวิจัยได้ ดังนี้

1. จากการประเมินคุณภาพงานวิจัยมีคุณภาพงานวิจัยรายเล่มวิจัยอยู่ในระดับสูง ซึ่งมีคะแนนการประเมินค่าเฉลี่ยเท่ากับ 92.411 คะแนน คะแนนประเมินส่วนใหญ่มีความใกล้เคียงกัน สังเกตได้จากค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานซึ่งมีค่าเท่ากับ 5.336 เนื่องจากงานวิจัยส่วนใหญ่เป็นวิทยานิพนธ์/ปริญญาโท/ปริญญาตรี มีการควบคุมการวิจัยค่อนข้างชัดเจน มีระบบการตรวจสอบทั้งจากอาจารย์ที่ปรึกษา และสอบป้องกันวิทยานิพนธ์ ส่งผลให้งานวิจัยมีคุณภาพ ซึ่งงานวิจัยเหล่านี้ทางผู้วิจัยได้มีการประเมินอย่างครอบคลุมซึ่งประกอบไปด้วย ชื่อเรื่องมีความชัดเจน ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา ชัดเจน สอดคล้องกับเรื่องที่ทำวิจัย วัตถุประสงค์หรือความมุ่งหมายของงานวิจัยมีความสอดคล้องกับชื่อเรื่อง กำหนดขอบเขตของการวิจัยได้อย่างเหมาะสมและมีเหตุผลรองรับ การนิยามศัพท์เฉพาะมีความถูกต้อง ครบถ้วน ชัดเจน กรอบแนวคิดในการวิจัยมีความถูกต้อง เหมาะสมกับลักษณะงานวิจัย เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องสอดคล้องกับปัญหาหรือวัตถุประสงค์ของการวิจัย เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีความทันสมัยและเชื่อมโยงกับงานวิจัยในอดีต การออกแบบการวิจัยสอดคล้องกับปัญหาการวิจัย วิธีดำเนินการวิจัยมีความชัดเจน กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่างได้อย่างเหมาะสม กับงานวิจัย การสุ่มตัวอย่างและเกณฑ์ในการคัดเลือกมีความถูกต้องเหมาะสม เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมีความเหมาะสมและมีคุณภาพ กระบวนการในการเก็บรวบรวมข้อมูลมีความชัดเจนและเหมาะสม สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลมีความถูกต้อง เหมาะสมกับลักษณะของข้อมูล การนำเสนอการแปลผลการวิเคราะห์ข้อมูลมีความถูกต้องชัดเจน ผลสรุปที่ได้มีความครอบคลุมตามความมุ่งหมายของงานวิจัย การอภิปรายผลสอดคล้องกับผลการวิจัยและครอบคลุมประเด็นปัญหาการวิจัย ข้อเสนอแนะมีความชัดเจนและเป็นประโยชน์ และเป็นงานวิจัยที่สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ในทางปฏิบัติ (Wiruschai, N., 1999)

2. จากการศึกษาคุณลักษณะของงานวิจัยที่เกี่ยวกับการกำกับตนเองในการเรียนรู้ของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน พบว่ามีงานวิจัยที่อยู่ในขอบเขตและผ่านเกณฑ์การคัดเลือกงานวิจัยมีจำนวนทั้งหมด 14 เล่ม งานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ส่วนใหญ่มีการตั้งสมมติฐานแบบไม่มีทิศทางคิดเป็น 64.71 ซึ่งการกำหนดสมมติฐานการวิจัยเป็นแบบมีทิศทางหรือไม่มีทิศทางนั้นขึ้นอยู่กับกรอบทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องว่างานวิชาการมาสนับสนุนที่หนักแน่นและน่าเชื่อถือมากน้อยเพียงใด ถ้ามีข้อมูลสนับสนุนอย่างเพียงพอในการตั้งสมมติฐานแบบมีทิศทางก็จะทำให้อำนาจในการทดสอบ (Power of test) มีมากกว่าการตั้งสมมติฐานแบบไม่มีทิศทาง (Srisathitharakoon, B., 2007) การตั้งสมมติฐานแบบมีทิศทางมากที่สุด อาจเนื่องมาจากงานวิจัยที่นำมาสังเคราะห์ส่วนใหญ่เป็นงานวิจัยในระดับปริญญาโทหรือปริญญาเอก ที่อาจารย์ควบคุมดูแลการทำวิทยานิพนธ์/ปริญญาโท ทำให้งานวิจัยต้องมีกระบวนการทบทวนวรรณกรรมและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องอย่างละเอียดและเป็นระบบ จากการทบทวนวรรณกรรมเหล่านี้ทำให้สามารถนำมาตั้งสมมติฐานแบบมีทิศทางได้ ซึ่งทำให้ผลที่ได้จากการวิจัยมีความหนักแน่นและมีความน่าเชื่อถือสูง

3. จากการวิเคราะห์อภิปรายงานวิจัยเกี่ยวกับการกำกับตนเองในการเรียนรู้ของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐานพบว่า ค่าเฉลี่ยของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มาตรฐานที่มีค่าสูงที่สุดเป็นปัจจัยการคิดอย่างมีวิจารณญาณซึ่งเป็นปัจจัยด้านบุคคล เท่ากับ 0.923 ซึ่งการที่ปัจจัยการคิดอย่างมีวิจารณญาณมีความสัมพันธ์กับการกำกับตนเองในการเรียนรู้มากที่สุดอาจเป็นเพราะความสามารถในการคิดอย่างมีวิจารณญาณเป็นสมรรถภาพทางสมอง จะต้องเป็นการคิดวิเคราะห์หาเหตุผลคิดเชื่อมโยงอย่างรอบคอบ เชื่อมโยงหลักฐานจากข้อมูลหลากหลายด้าน เพื่อใช้ในการพิจารณาและวิเคราะห์ทางเลือกในการแก้ปัญหา เพื่อนำไปสู่ข้อสรุปที่สมเหตุสมผล ดังนั้นคนที่มีความสามารถด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณก็จะเป็นผู้ที่มีความสามารถในการกำกับตนเองในการเรียนรู้ด้วย ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ (Namrak, U., 2012) พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณระหว่างตัวแปรปัจจัยด้านการรับรู้ความสามารถของตนเอง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การเปิดรับข่าวสารและการคิดอย่างมีวิจารณญาณ มีความสัมพันธ์ทางบวกกับการกำกับตนเองในการเรียนรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. จากการทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์มาตรฐาน พบว่า ตัวแปรที่มีผลทำให้ค่าเฉลี่ยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 คือ ปีที่พิมพ์ และจำนวนแนวคิดทฤษฎี โดยพบว่า กลุ่มปี พ.ศ. 2551-2560 มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า กลุ่มปี พ.ศ. 2551-2560 นั้นหมายความว่างานวิจัยในกลุ่มปีสมัยใหม่ (พ.ศ. 2551-2560) อาจจะมีระเบียบวิธีการที่ทันสมัยและมีการเข้าถึงข้อมูลในการศึกษาวิจัยทำให้ได้ผลการศึกษาที่แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ได้สูงกว่ากลุ่มปีในสมัยก่อน (พ.ศ. 2551-2560) และกลุ่ม 3 แนวคิดทฤษฎี มีค่าเฉลี่ยสูงกว่า กลุ่มมากกว่า 3 แนวคิดทฤษฎี ซึ่งการศึกษาแนวคิดทฤษฎีเป็นอีกส่วนสำคัญในการศึกษางานวิจัยโดยปริมาณของแนวคิดทฤษฎีนั้นไม่ได้มีผลต่องานวิจัยแต่สิ่งสำคัญคือการศึกษางานวิจัยที่ตรงประเด็นกับงานวิจัยที่สนใจศึกษาไม่ทำให้เกิดความสับสนในการวิจัย

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. จากการประเมินคุณภาพงานวิจัยพบว่าประเด็นการประเมินที่มีคะแนนน้อยที่สุดคือ เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีความทันสมัย นั้นหมายความว่างานวิจัยจะยังมีความทันสมัยหากเราให้ความสำคัญกับเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยต้องเป็นงานที่มีความทันสมัย ไม่เก่าจนเกินไป

2. จากการศึกษาวัตรกรรมเพื่อพัฒนาการกำกับตนเองในการเรียนรู้ พบว่า นวัตกรรมด้านการจัดการเรียนการสอนมีความสัมพันธ์กับการกำกับตนเองในการเรียนรู้มากที่สุด ดังนั้นในการจัดการเรียนรู้ ครูผู้สอนควรใช้นวัตกรรมด้านการจัดการเรียนการสอนโดยการเสริมกิจกรรมหรือเทคนิคการสอนต่างๆ ในการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งผลต่อความสามารถการกำกับตนเองในการเรียนรู้ของนักเรียน

3. จากการศึกษาความสัมพันธ์สหสัมพันธ์มาตรฐาน พบว่า การคิดอย่างมีวิจารณญาณมีความสัมพันธ์กับการกำกับตนเองในการเรียนรู้สูงที่สุด ดังนั้นในการจัดการเรียนการสอนครูผู้สอนควรพัฒนาการจัดการเรียนรู้ให้ควบคู่ไปกับทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณ เพื่อส่งผลต่อความสามารถการกำกับตนเองในการเรียนรู้ของนักเรียน

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

1. การสังเคราะห์งานวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิเคราะห์เกี่ยวกับการกำกับตนเองในการเรียนรู้ของนักเรียนระดับการศึกษาขั้นพื้นฐาน ดังนั้นในการวิจัยครั้งต่อไปควรมีการศึกษาเกี่ยวกับงานวิจัยที่มีกลุ่มตัวอย่างอยู่ในทุกระดับการศึกษา เพื่อให้ได้ข้อค้นพบที่ครอบคลุม

2. จากการสังเคราะห์งานวิจัยในครั้งนี้ ได้ค่าการวิเคราะห์เพื่ออธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรค่าความเชื่อมั่น ขนาดกลุ่มตัวอย่าง คะแนนคุณภาพงานวิจัย ปัจจัยด้านบุคคล ปัจจัยด้านพฤติกรรม ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม กับความสัมพันธ์สหสัมพันธ์ของงานวิจัยแต่ละเล่ม และการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของงานวิจัยแต่ละเล่มเป็นตัวแปรตาม และมีตัวแปรค่าความเชื่อมั่น ขนาดกลุ่มตัวอย่าง คะแนนคุณภาพงานวิจัย ปัจจัยด้านบุคคล ปัจจัยด้านพฤติกรรม ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม เป็นตัวแปรต้น ในการวิจัยครั้งต่อไปควรมีการวิเคราะห์เส้นทางความสัมพันธ์ (Path analysis) เพื่อยืนยันข้อค้นพบจากการวิจัยในครั้งนี้ หรือนำไปวิเคราะห์ด้วย Structural Equation Modeling (SEM) เพื่อเป็นการยืนยันหรือทดสอบทฤษฎี (Theory testing) ที่มีหลักฐานทางทฤษฎีและงานวิจัยสนับสนุน

Reference

- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive Theory*. New Jersey: Prentice-Hall.
- Cheisuwan, C. (2013). *Factors affecting self-regulated in mathematics learning of students in the United Campus Aphrom Ruedi Group, Secondary Educational Service Area Office 9* (M.Ed. Thesis). Ramkhamhaeng University. (in Thai)
- Christopher, A. W. (2010). *Self-Regulated Learning and the 21 Century Competencies*. (Doctor of Philosophy Thesis in Educational Psychology). Graduate school University of Houston.
- Cooper, H. and Hedges, L. V. (1994). *The handbook of research synthesis*. New York: Sage.
- Glass, G. V., McGraw, B., and Smith, M. L. (1981). *Meta-Analysis in social science research*. Beverly Hill: Sage Publications.
- Hedges, L. V., and Olkin, I. (1985). *Statistical methods for meta-analysis*. California: Academic.
- Jenkins, J. S. (2009). *The effects if explicit self-regulated learning strategy instruction on mathematics achievement*. (Doctor of Philosophy Thesis in Curriculum and Instruction).

- Graduated school of University of North Carolina, America.
- Jongjairusatham, S. (2016). *The combination of the multidisciplinary factor approach of self-regulation in mathematics learning influencing on the mathematical achievement of Mathayom Suksa Three Students*. (Doctor of Science Thesis). Srinakharinwirot University, Faculty of Applied Behavioral Research. (in Thai)
- Namrak, U. (2012). *Some factors affecting self-regulated learning of MathayomSuksa Four Students under the jurisdiction of the office of secondary education area 28*. (Master of Education Thesis). Srinakharinwirot University, Faculty of Educational Research and Statistics. (in Thai)
- Pintrich, P. R. (2000). *The role of goal orientation in self-regulated learning*: In M. Boekaerts, P. R. Pintrich, & M. Zeidner (Eds.). *Handbook of self-regulation* (p. 451–502).
- Thummaphun, P. (2011). *The effect of using the self-regulated program with teacher 's social support on learning behavior of elementary school students with lower learning achievement*. (Doctor of Science Thesis). Srinakharinwirot University, Faculty of Applied Behavioral Research. (in Thai)
- Srisathitnarakoon, B. (2007). *Research methodology in nursing* (4th ed). Bangkok: U&I InterMedia. (in Thai)
- Wiruschai, N. (1999). *Meta-analysis*. Bangkok: Department of Educational Research, Chulalongkorn University. (in Thai)
- Wonglorsaichon, P. (2012). *Research and development of a strategy manual for promoting self-regulated learning strategies in the online learning context of university students by designing data collection online*. (Doctor of Education Thesis). Chulalongkorn University, Faculty of Educational Research Methodology. (in Thai)
- Zimmerman, M.-P. (1990). Student Differences in Self-Regulated Learning: Relating Grade, Sex, and Giftedness to Self-Efficacy and Strategy Use. *Journal of Educational Psychology*, 82(1), 51-59.

ผู้เขียน

นางสาวสุพรรณษา วิทย์พันธ์

คณะศึกษาศาสตร์ สาขาวิชาการวัด ประเมิน และวิจัยการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ที่อยู่ 114 ซอยสุขุมวิท 23 เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110
E-mail: denny_minnee@hotmail.co.th

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทวิกา ตั้งประภา

คณะศึกษาศาสตร์ สาขาวิชาการวัด ประเมิน และวิจัยการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ที่อยู่ 114 ซอยสุขุมวิท 23 เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110

E-mail: taviga@g.swu.ac.th

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อรอุมา เจริญสุข

คณะศึกษาศาสตร์ สาขาวิชาการวัด ประเมิน และวิจัยการศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ที่อยู่ 114 ซอยสุขุมวิท 23 เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร 10110

E-mail: o_charoensuk@hotmail.com