

**การใช้ภูมิปัญญาพัฒนาความสามารถกำกับตนเองของ
นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน วิทยาลัยครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต**

**THE USE OF METACOGNITION FOR ENHANCING
ABILITY ON SELF-REGULATION OF THE MASTER
OF EDUCATION (M.ED.) STUDENTS IN THE
CURRICULUM AND INSTRUCTION PROGRAM,
COLLEGE OF EDUCATIONAL SCIENCES (CES),
DHURAKIJ PUNDIT UNIVERSITY**

Received: May 3, 2020

Revised: July 1, 2020

Accepted: July 9, 2020

อัญชลี ทองเฒ*

Anchali Thongaem*

ไพบยา มีสัตย์**

Paitaya Meesat**

* ผู้ช่วยศาสตราจารย์ประจำหลักสูตร ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน วิทยาลัยครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต

* Assistant Professor, Curriculum and Instruction Department, College of Education Sciences,
Dhurakij Pundit University.

* E-mail: anchali.tho@dpu.ac.th

** อาจารย์ประจำหลักสูตร ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน วิทยาลัยครุศาสตร์
มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต

** Lecturer, Curriculum and Instruction Department, College of Education Sciences, Dhurakij Pundit University.

** E-mail: paitaya.mee@dpu.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาการใช้อภิปัญญาพัฒนาความสามารถกำกับตนเอง ของนักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอนวิทยาลัยครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี 2) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา CN510 นวัตกรรมหลักสูตร 3) ศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้อภิปัญญาพัฒนาความสามารถกำกับตนเอง กลุ่มตัวอย่างคือ นักศึกษา หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน วิทยาลัยครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี ปีการศึกษา 2560 จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวน 27 คน โดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือแผนการจัดการเรียนรู้วิชา CN510 นวัตกรรมหลักสูตรแบบ ทดสอบวัดความรู้ แบบประเมินความสามารถกำกับตนเองและแบบสอบถามความพึงพอใจ การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ ค่าความสอดคล้องซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.80– 1.00 การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และใช้สถิติ Paired Sample t-test

ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการใช้อภิปัญญาพัฒนาความสามารถกำกับตนเอง ของนักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน หลังจากเรียนรู้โดยใช้อภิปัญญาสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2) นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา CN510 นวัตกรรมหลักสูตร มีคะแนนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คิดเป็นร้อยละ 100 3) ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้อภิปัญญาพัฒนาความสามารถกำกับตนเอง ภาพรวมของความพึงพอใจอยู่ระดับมาก ($\bar{X} = 4.49$, S.D. = 0.06)

คำสำคัญ : การใช้อภิปัญญา ความสามารถกำกับตนเองกำกับตนเอง วิชานวัตกรรมหลักสูตร

Abstract

This experimental research aimed to: 1) examine the use of metacognition for enhancing ability on self-regulation of the Master of Education (M. Ed.) Students in the Curriculum and Instruction Program, College of Educational Sciences (CES), Dhurakij Pundit University, 2) investigate students' learning achievement in CN510 (Curriculum Innovation) English, and 3) explore students' satisfactory level towards the use metacognition for enhancing ability on self-regulation. The sample group was 27 Master of Education (M. Ed.) students in the Curriculum and Instruction Program, College of Educational Sciences (CES), Dhurakij Pundit University was selected by Purposive Sampling. Instruments used in this research were namely lesson plans of CN 510 (Curriculum Innovation), learning achievement test, evaluation for enhancing ability on self-regulation, and questionnaire on students' satisfaction. To examine the quality of the research instruments, Item Objective Congruence (IOC) Index is used. The IOC for each research instrument was 0.80-1.00. Data were analyzed using percentage, mean score, standard deviation and t-test for dependent samples.

The results showed that 1) after intervention, the use of metacognition for enhancing ability to self-regulation was higher than that of before intervention. It also could gain statistically significance at .05, 2) the learning achievement of all students, accounting for 100 % passed the criterion score at 80%, and 3) the students' satisfaction towards the use metacognition for enhancing ability on self-regulation were at a high level ($\bar{X} = 4.49$, S.D. = 0.06).

Keywords: Use of Metacognition, Ability on Self-Regulation, Curriculum Innovation Subject

บทนำ

สังคมโลกในศตวรรษที่ 21 เป็นยุคแห่งกระแสโลกาภิวัตน์ และยังเป็นยุคที่โลกมีความผันผวน (VUCA World) อัน ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงในหลาย ๆ ด้าน โดยเฉพาะโลกแห่งการศึกษา กล่าวคือ การเปลี่ยนจากอดีตที่ผู้เรียน เป็นเพียงผู้รับความรู้จากครูผู้สอน การปรับเปลี่ยนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และมีทักษะที่จำเป็นเพื่อการเรียนรู้ ทั้งนี้ทักษะความสามารถกำกับตนเองถือทักษะหนึ่งที่สำคัญของผู้เรียน ในศตวรรษที่ 21 เนื่องจากเป็นปัจจัยสำคัญที่ช่วยส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพทั้งช่วงที่อยู่ใน สถานศึกษาและการพัฒนา ตนเองหลังจากสำเร็จการศึกษาไปแล้ว (Schunk & Zimmerman, 2007)

การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้นักศึกษามีบทบาทสำคัญต่อการเรียนรู้ โดยจัดกิจกรรมให้นักศึกษา ได้สร้างความรู้ ความเข้าใจ มีความสามารถกำกับตนเองได้ มีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น และสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ โดยใช้กระบวนการต่าง ๆ เป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ เมื่อนักศึกษามีโอกาสนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ใน สถานการณ์อื่นได้ ดังนั้นผู้สอนจะมีวิธีการหรือเทคนิคที่จะทำให้ผู้เรียนสามารถเกิดการเรียนรู้ พระราชบัญญัติ (ประยุทธ์ ปยุตโต, 2549) กล่าวว่า วิธีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ 3 ประเด็นคือ 1) การจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตัวเอง 2) การจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้ ทำงานร่วมกับคนอื่น และ 3) การจัดกิจกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวัน การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ต้องมีการพัฒนาและกระตุ้นสติปัญญาให้มีความสามารถในการใช้เหตุผล รู้จักคิด วิเคราะห์ และใช้ศักยภาพของตนได้อย่างเต็มที่ สามารถปรับตนให้เข้ากับสภาพแวดล้อม ทั้งที่เป็นมนุษย์ ธรรมชาติและความเจริญทางเทคโนโลยี รู้เข้าใจและเห็นสิ่งทั้งหลายตามความเป็นจริงรู้เท่าทัน

Bandura (อ้างถึงใน Mohamadi, F. S., Asadzadeh, H., Ahadi, H., & Jomehri, F., 2011) กล่าวว่า การเรียนรู้ คือการแสดงออก (Performance) ในพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงไปของบุคคลแตกต่างจากการ เรียนรู้ตามทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาทางสังคม (Social cognitive theory) ประกอบด้วยแนวคิด 3 ประการคือ (1) แนวคิดการเรียนรู้โดยการสังเกต (Observational Learning) หรือ การเรียนรู้จากตัวแบบ (Modeling) ซึ่งเกิดจากการที่บุคคลสังเกตการกระทำของผู้อื่นแล้วเลียนแบบพฤติกรรมนั้น (2) แนวคิดการกำกับตนเอง (Self-Regulation) และ (3) แนวคิดการรับรู้ความสามารถตนเอง (Self-Efficacy) และ Schunk (อ้างถึงใน Schunk & Zimmerman, 2007) ได้สนับสนุนว่า ความสามารถกำกับตนเอง (self-regulated ability) ว่า เป็นพฤติกรรม ที่มีแนวคิดพื้นฐานมาจากทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาทางสังคม (Social Cognitive Theory) ประกอบด้วย 3 กระบวนการย่อยๆ ได้แก่ (1) กระบวนการสังเกตตนเอง (Self-Observation) (2) กระบวนการตัดสิน (Judgment Process) และ (3) การแสดงปฏิกิริยาต่อตนเอง (Self- Reaction) การเรียนรู้โดยกำกับตนเองเกิดขึ้นเมื่อ ผู้เรียนเริ่มต้นกิจกรรมการเรียนรู้โดยการมีเป้าหมายของตนเอง อาศัยทักษะและความรู้ เพื่อให้การทำงาน ประสบความสำเร็จและผลการเรียนที่ดี ในระหว่างกิจกรรมการเรียนรู้ ผู้เรียนได้สังเกต ตัดสินใจและมี ปฏิบัติการต่อการรับรู้ความก้าวหน้าของตนเอง

นอกจากนั้น Zimmerman (อ้างถึงใน Panadero, 2017) กล่าวถึง ปัจจัยที่มีผลต่อการเรียนรู้โดย การกำกับตนเอง มี 3 ด้าน คือ ด้านส่วนบุคคล ด้านพฤติกรรมและด้านสิ่งแวดล้อม อิทธิพลส่วนบุคคล (Personal influences) พบว่า การรับรู้ความสามารถของตนเอง (Self-efficacy) เป็นปัจจัยด้านส่วนบุคคล ที่สำคัญที่สุด ซึ่งขึ้นอยู่กับอิทธิพลส่วนบุคคลอื่นๆ ได้แก่ 1) ความรู้ของนักเรียน (Students' Knowledge) ความรู้ของนักเรียน มี 2 ประเภท คือ ความรู้เชิงเนื้อหา และความรู้ในการกำกับตนเอง ความรู้เชิงเนื้อหา เป็นความรู้ที่รวบรวมเป็นคำพูด เหตุการณ์ หรือโครงสร้างลำดับขั้น ส่วนความรู้ในการกำกับตนเอง เป็น กลยุทธ์ที่นักเรียนใช้ในการเรียน ซึ่งความรู้ทั้ง 2 ประเภทมีอิทธิพลซึ่งกันและกัน กระบวนการรู้คิดของตนเอง (Metacognitive Processes) ในการใช้กลยุทธ์การเรียนรู้โดยการกำกับตนเองของนักเรียนไม่ได้ขึ้นอยู่กับ ความรู้เกี่ยวกับกลยุทธ์ที่ใช้เพียงอย่างเดียวแต่ขึ้นอยู่กับกระบวนการรู้คิดของตนเองและผลลัพธ์ที่ได้รับจาก การกระทำโดยผู้เรียนจะวางแผนงานเพื่อใช้ในกระบวนการตัดสินใจในการเลือกหรือเปลี่ยนแปลงกลยุทธ์ ที่จะกำกับตนเอง และ Zimmerman (อ้างถึงใน Mahmoodi, M. H., Behrooz, K., & Rozhin, G., 2014) ได้อธิบายเพิ่มเติมว่า ผู้เรียนที่มีการเรียนรู้โดยการกำกับตนเองได้นั้นมีลักษณะของผู้ที่มีความมั่นใจ ความขยันและสติปัญญา แต่สิ่งที่สำคัญที่สุดคือผู้เรียนที่กำกับตนเองได้นั้นมีความแตกต่างกับผู้เรียนที่

รับรู้ในห้องเรียนเพียงอย่างเดียว ผู้เรียนที่กำกับตัวเองได้ จะค้นหาข้อมูลที่ต้องการอย่างมั่นใจและทำเฉพาะกระบวนการที่จำเป็นเท่านั้น เพื่อที่จะเข้าใจอย่างถ่องแท้ในขณะที่เขามีอุปสรรคต่าง ๆ ในการเรียนรู้ เช่น ยากจนไม่มีเงินเรียนหรืออาจารย์สอนไม่เข้าใจกระทั่งอ่านตำราไม่รู้เรื่อง คนที่กำกับตัวเองได้ก็จะหาทางออกให้ตัวเองเข้าใจและประสบความสำเร็จได้ ผู้เรียนที่กำกับตัวเองได้ มักมีมุมมองในการพัฒนาตัวเองเหมือนกับระบบและสามารถควบคุมกระบวนการทั้งหมดได้ พวกเขาชอบรับงานที่มีความรับผิดชอบที่มากขึ้นเพื่อให้ได้ผลลัพธ์ที่ดีกว่า ดังนั้นความสามารถกำกับตนเองในการเรียนรู้เป็นสิ่งจำเป็นสำหรับการเรียนรู้ตลอดชีวิต

ส่วนอภิปัญญา (Metacognition) เป็นคำบัญญัติศัพท์ภาษาไทยอย่างเป็นทางการโดยคณะกรรมการบัญญัติศัพท์ของราชบัณฑิตยสถาน (2550) ซึ่งหมายถึง การตระหนักรู้ ความคิดหรือรู้คิดเกี่ยวกับกิจกรรมทางปัญญาของตน Flavell (อ้างถึงใน Stephanou & Mpiontini, 2017) กล่าวถึง “อภิปัญญา” (Metacognition) ว่า การที่บุคคลรู้ถึงกระบวนการคิดของตนเอง รวมทั้งสิ่งที่ได้จากกระบวนการคิดของตนเอง อาจเป็นความรู้หรือเป็นการคิดที่มีเป้าหมาย มีทิศทางหรือที่เรียกว่าเป็นการรับรู้ เกี่ยวกับการรับรู้ (Metacognition: Cognition about Cognition) Miller (อ้างถึงใน ศราวุธ เกิดสุวรรณ, 2558) กล่าวว่า การสอนโดยใช้อภิปัญญา ประกอบด้วย 1) การวางแผนการเรียนรู้ (Planning) ผู้เรียนจะมีการกำหนดขั้นตอนการเรียนรู้เพื่อที่จะตัดสินใจว่า ผู้เรียนต้องการที่จะเรียนรู้สิ่งใด และจะเรียนด้วยวิธีใดจึงจะทำให้การเรียนรู้นั้นมีประสิทธิภาพ กิจกรรมและวิธีการที่ผู้เรียนสามารถนำมาใช้ได้แก่ การกระตุ้นความรู้เดิม การคาดคะเนหรือทำนายเกี่ยวกับสิ่งที่เรียน นอกจากนั้นการตั้งวัตถุประสงค์และการตั้งคำถามเกี่ยวกับเรื่องที่จะเรียนเป็นสิ่งจำเป็นที่สามารถใช้วัดผลสัมฤทธิ์ในการเรียนด้วย 2) การตรวจสอบ (Monitoring) เป็นกระบวนการที่ผู้เรียนสามารถทราบได้ว่าตนเองมีข้อผิดพลาด และสามารถเรียนรู้ได้จากข้อผิดพลาดของตน ซึ่งแสดงว่าผู้เรียนมีความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ อันเป็นหนทางนำไปสู่ความสำเร็จ และวิธีการที่ผู้เรียนสามารถนำมาปฏิบัติได้แก่ การตั้งจุดประสงค์เพื่อให้ทราบถึงแนวทางในการเรียน การคิดตั้งคำถามกับตัวเองในขณะที่เรียน การทำให้ข้อความนั้นง่ายขึ้น การเขียนสรุปและการเขียนแผนภูมิเชื่อมโยงความรู้เดิมกับสิ่งที่เรียน การทดสอบสมมุติฐานที่ตั้งขึ้นในขณะที่เรียน 3) การประเมินผล (Evaluating) ผู้เรียนให้ความสนใจกับผลของความพยายามในการเรียน การประเมินผล การเรียนอย่างถ่องแท้จะเป็นวัตถุประสงค์ของผู้เรียนในการตัดสินใจใช้วิธีการเรียนรู้นั้น เป็นการตรวจสอบความเข้าใจหลังการทำกิจกรรมการเรียนรู้หรือเป็นการประเมินผลการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นโดยการใช้องค์กรสมมุติฐานทั้งหมด การประเมินผลการคาดคะเน การตรวจสอบวัตถุประสงค์ของการเรียนที่ตั้งไว้และการตอบคำถามเกี่ยวกับสิ่งที่เรียนซึ่งวิธีการดังกล่าวจะทำให้ผู้เรียนทราบความก้าวหน้าของตนและสามารถประเมินผลตนเอง ทิศนา ขัมมณี, ศิริชัย กาญจนวาลี, พิมพ์พันธ์ เตชะคุปต์, ศรินธร วิหะสินันท์, นวลจิตต์ เชาวกัณธพงศ์, และปัทมศิริ ธารนุรักษ์ (2544) กล่าวถึงอภิปัญญาว่า การรู้ตัวถึงความคิดของตนเองในการกระทำอะไรอย่างใดอย่างหนึ่ง หรือการประเมินการคิดของตนเอง และใช้ความรู้ในการควบคุมหรือปรับการกระทำของตนเอง การคิดในลักษณะนี้มีผู้เรียกว่า “การคิดอย่างมียุทธศาสตร์” หรือ “Strategic thinking” ซึ่งครอบคลุมการวางแผน การควบคุมกำกับการทำงานของตนเอง การตรวจสอบความก้าวหน้าและการประเมินผล

อภิปัญญามีส่วนช่วยในการเรียนรู้ เพราะผู้เรียนที่ตระหนักรู้ในความรู้อภิปัญญาจะสามารถวางแผนการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งตรวจสอบการเรียนรู้ของตนเองว่าเป็นไปตามจุดประสงค์ที่วางไว้หรือไม่ นอกจากนั้นผู้เรียนยังประเมินความก้าวหน้าในการเรียนรู้ของตนเอง และสามารถวางแผนที่จะพบทวนการเรียนรู้เพื่อให้ประสบความสำเร็จในการเรียนรู้อย่างขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ Orem (อ้างถึงใน Dori, Y. J., Avargil, S., Kohen, Z., & Saar, L., 2018) กล่าวว่า การใช้อภิปัญญาเป็นองค์ประกอบสำคัญของการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ เพราะเป็นสิ่งที่ช่วยให้แต่ละคนควบคุม กำกับกระบวนการทางปัญญาของตนได้ ความรู้ในอภิปัญญามีการพัฒนาตั้งแต่แรกเกิดโดยพัฒนาอย่างช้า ๆ จนถึงวัยรุ่น และผู้ใหญ่มีแนวโน้มจะมีความรู้ทางปัญญาของตนมากกว่าวัยเด็ก และการสนับสนุนของ Miller (อ้างถึงใน ศราวุธ เกิดสุวรรณ, 2558) กล่าวว่า สิ่งที่มีอิทธิพลต่อความเข้าใจเกี่ยวกับยุทธวิธีการเรียนของผู้เรียน การสอนเรื่องอภิปัญญามีวัตถุประสงค์สำคัญที่จะสอนผู้เรียนเป็นผู้ที่มีเป้าหมาย มีประสิทธิภาพ มีอิสระภาพและ

มีความสามารถประเมินตนเอง ผู้เรียนที่ไม่เก่งสามารถที่จะพัฒนาตนเองให้เป็นผู้ที่สามารถเรียนรู้ได้ดี จำได้ถาวรและมีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ถ้าผู้เรียนได้รับการสอนโดยการใช้อภิปัญญา (Metacognition) เป็นสิ่งที่เกี่ยวกับผู้เรียนที่ใช้เพื่อควบคุม การวางแผน การกำกับควบคุม และการประเมินผลการเรียนรู้ สาลินี จงใจสุธรรม และคณะ (2558) ได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า การกำกับตนเองในการเรียนรู้ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นเช่น งานวิจัยของ Jenkins (2009) การใช้กลวิธีการกำกับตนเองในการเรียนรู้ของนักเรียนที่สัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน Medina (2011) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนโดยใช้การกำกับตนเองและการตั้งเป้าหมาย เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และศราวุธ เกิดสุวรรณ (2558) การใช้อภิปัญญาพัฒนาความสามารถในการกำกับตนเองของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 และศักดิ์สิทธิ์ ทองจำปา (2559) การใช้กระบวนการเรียนรู้โดยกำกับตนเอง เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้รายวิชาหน้าที่พลเมืองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 เป็นต้น

จากการที่ผู้วิจัยเป็นผู้สอนหลายรายวิชาในระดับบัณฑิตศึกษา พบว่า นักศึกษาบางกลุ่มยังไม่สามารถกำกับตนเองในการเรียนและการทำงานเป็นรายบุคคล การทำงานมีประสิทธิภาพน้อย และบางครั้งบางกรณีไม่มาเรียน ไม่ส่งงานและการส่งงานไม่ตรงเวลา ซึ่งทำให้การศึกษาเล่าเรียนบางวิชาไม่ประสบความสำเร็จ ปัญหาต่อมาคือไม่ต้องการเรียน สำหรับนักศึกษาที่มีความตั้งใจเรียนดีแล้วจะพัฒนาเขาเหล่านั้นให้มีความพึงพอใจยิ่งขึ้นได้ โดยตั้งเป้าหมายที่ท้าทาย นักศึกษาจะกำกับตนเองได้และนำตนเองไปสู่ความสำเร็จในที่สุดหรือเป้าหมายที่ต้องการ

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาการใช้อภิปัญญาพัฒนาความสามารถกำกับตนเอง เพื่อนำมาใช้พัฒนาความรู้ ความสามารถในการวางแผน การกำกับควบคุมตนเอง ตลอดจนความสามารถในการประเมินตนเองได้ และเป็นแนวทางสำหรับการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 และการเรียนรู้ที่ยั่งยืน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาการใช้อภิปัญญา พัฒนาความสามารถกำกับตนเองของนักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน วิทยาลัยครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม
2. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา CN510 นวัตกรรมหลักสูตรของนักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน วิทยาลัยครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอนที่มีต่อการใช้อภิปัญญาพัฒนาความสามารถในการกำกับตนเอง

สมมติฐานการวิจัย

1. นักศึกษามีความสามารถกำกับตนเองหลังจากการเรียนรู้โดยใช้อภิปัญญาสูงกว่าก่อนเรียน
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา CN510 นวัตกรรมหลักสูตร ของนักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน วิทยาลัยครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษมมีคะแนนรายวิชาที่เรียนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80
3. ความพึงพอใจของนักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอนที่มีต่อความสามารถในการกำกับตนเองโดยใช้อภิปัญญา อยู่ในระดับมาก

ขอบเขตของการวิจัย

ตัวแปรต้นของการวิจัย ได้แก่ การเรียนรู้โดยใช้อภิปัญญา ส่วนตัวแปรตาม ได้แก่ 1) ความสามารถกำกับตนเอง 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชา CN510 นวัตกรรมหลักสูตร และ 3) ความพึงพอใจต่อการเรียนรู้กำกับตนเองโดยใช้อภิปัญญา สำหรับขอบเขตเนื้อหา คือ วิชา CN510 นวัตกรรมหลักสูตร จำนวนทั้งสิ้น 45 ชั่วโมง โดยที่ระยะเวลาการวิจัยใน ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้วิจัย คือนักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน วิทยาลัยครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ปีการศึกษา 2559-2561 จำนวน 3 ห้องเรียน จำนวน 84 คน ส่วนกลุ่มตัวอย่างคือ นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน วิทยาลัยครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม ปีการศึกษา 2560 จำนวน 1 ห้องเรียน จำนวน 27 คน เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 ที่ลงทะเบียนเรียนวิชา CN510 นวัตกรรมหลักสูตร โดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การสร้างและการหาคุณภาพของเครื่องมือมีดังนี้

1. แผนการจัดการเรียนรู้ วิชา CN510 นวัตกรรมหลักสูตร โดยใช้ปัญหา

สร้างแผนการจัดการเรียนรู้ วิชา CN510 นวัตกรรมหลักสูตร โดยใช้ปัญหาเพื่อพัฒนาความสามารถกับตนเอง ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 15 แผน ๆ ละ 3 ชั่วโมง รวมทั้งหมด 45 ชั่วโมง ซึ่งเป็นการเรียนเฉพาะวันเสาร์และวันอาทิตย์เป็นเวลา 4 สัปดาห์ นำแผนการจัดการเรียนรู้ CN510 นวัตกรรมหลักสูตร โดยใช้ปัญหาที่สร้างขึ้นเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 5 คน เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องขององค์ประกอบต่าง ๆ ในแผนการจัดการเรียนรู้ CN510 นวัตกรรมหลักสูตร โดยใช้ปัญหา มีค่า IOC เท่ากับ 0.80–1.00

2. แบบทดสอบวัดความรู้ วิชา CN510 นวัตกรรมหลักสูตร

สร้างแบบทดสอบวัดความรู้ วิชา CN510 นวัตกรรมหลักสูตร จำนวน 1 ชุด เป็นข้อสอบอัตนัย จำนวน 3 ข้อ ๆ ละ 20 คะแนน นำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 5 คน เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของเนื้อหา ภาษาที่ใช้ความสอดคล้องกับองค์ประกอบที่ต้องการวัดและความเหมาะสมของตัวเลือกซึ่งมีค่าเท่ากับ .05 ขึ้นไปถือว่ามีความสอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ แบบทดสอบวัดความรู้ วิชา CN510 นวัตกรรมหลักสูตรมีค่า IOC เท่ากับ 0.80–1.00

นำแบบทดสอบวัดความรู้ วิชา CN510 นวัตกรรมหลักสูตร ที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try-Out) กับนักศึกษาสาขาหลักสูตรและการสอนวิทยาลัยครุศาสตร์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 15 คน ซึ่งเป็นคนละกลุ่มกับกลุ่มตัวอย่าง เพื่อนำมาแก้ไขปรับปรุง เพื่อหาความยาก (p) และค่าอำนาจจำแนก (r) โดยกำหนดเกณฑ์การผ่าน ค่าความยาก (p) ระหว่าง 0.2-0.8 และ ค่าอำนาจจำแนก (r) 0.2 ขึ้นไป (บุญชม ศรีสะอาด, 2556) แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนมีค่าความยาก (p) เท่ากับ 0.495–0.733 และค่าอำนาจจำแนก (r) เท่ากับ 0.2 ขึ้นไป ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.96

3. แบบประเมินการใช้ปัญหาความสามารถกับตนเอง

สร้างแบบประเมินการใช้ปัญหาความสามารถกับตนเอง สำหรับนักศึกษา จำนวน 1 ชุด เพื่อศึกษาการใช้ปัญหาพัฒนาความสามารถกับตนเองของนักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน วิทยาลัยครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม จำนวน 5 ด้าน ๆ ละ 5 ข้อ รวมทั้งหมด 25 ข้อ เป็นลักษณะรูปแบบการวัดเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert Scale) ใช้มาตราส่วนประเมินค่าและการแปลความหมาย 5 ระดับคือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อยและน้อยที่สุด (บุญชม ศรีสะอาด, 2556) นำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 5 คน เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของเนื้อหาภาษาที่ใช้ ความสอดคล้องกับองค์ประกอบที่ต้องการวัดและความเหมาะสมของข้อคำถามซึ่งมีค่าเท่ากับ .05 ขึ้นไปถือว่ามีความสอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ แบบทดสอบวัดความรู้ วิชา CN510 นวัตกรรมหลักสูตร มีค่า IOC เท่ากับ 0.80–1.00

4. แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้วิชา CN510 นวัตกรรมหลักสูตร โดยใช้ปัญหา

สร้างแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้วิชา CN510 นวัตกรรมหลักสูตร โดยใช้ปัญหา มีข้อประเด็นคำถาม 4 ประเด็นหลักและประเด็นย่อยจำนวน 20 คำถามเป็นลักษณะรูปแบบการวัดเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ตามวิธีของลิเคิร์ท (Likert Scale) และใช้มาตราส่วนประเมินค่าและการแปลความหมาย 5 ระดับคือ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย และน้อยที่สุด (บุญชม ศรีสะอาด, 2556) นำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญ 5 คน เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องของเนื้อหา ภาษาที่ใช้ ความสอดคล้องกับองค์ประกอบที่ต้องการวัดและความเหมาะสมของข้อคำถามซึ่งมีค่าเท่ากับ .05 ขึ้นไป ถือว่ามีความสอดคล้องอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ แบบทดสอบวัดความรู้ วิชาCN510 นวัตกรรมการเรียนรู้ มีค่า IOC เท่ากับ 0.80–1.00

เครื่องมือทั้งหมดเมื่อได้รับการหาคุณภาพเรียบร้อยแล้วจึงนำไปในการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยทำการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้วิชา CN510 นวัตกรรมหลักสูตร โดยใช้ปัญหาเพื่อพัฒนาความสามารถกับตนเอง ภาคการศึกษาที่ 1 ปีการศึกษา 2560 จำนวน 15 แผน ๆ ละ 3 ชั่วโมง รวมทั้งหมด 45 ชั่วโมง ซึ่งเป็นการเรียนเฉพาะวันเสาร์และวันอาทิตย์เป็นเวลา 4 สัปดาห์ ซึ่งผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้

ขั้นตอนการดำเนินการวิจัย

1. ชี้แจงวัตถุประสงค์และขั้นตอนการดำเนินการวิจัยแก่นักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน วิทยาลัยครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง และให้นักศึกษาประเมินความสามารถกับตนเอง ก่อนเรียน

2. ดำเนินการสอนตามแผนการเรียนรู้ จำนวน 15 แผนโดยใช้ปัญหา ซึ่งมีขั้นตอนดังนี้

ขั้นที่ 1 สร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้

(1) กระตุ้นความรู้สึกรู้สึก ความเชื่อของนักศึกษาว่า ผู้เรียนกำลังเรียนรู้อะไร จะมีวิธีการเรียนอย่างไร ให้ได้ความรู้ความเข้าใจมากที่สุด วิธีใดที่นักศึกษาสามารถเรียนรู้ได้ดีกว่ากัน เช่นการอ่านและการฟัง หรือทั้งสองอย่าง หรือการเขียนอาจทำให้เกิดการเรียนรู้ได้มากขึ้น เป็นต้น

(2) ภาระงานที่ต้องทำ การจัดแบ่งเวลาเป็นสิ่งที่ต้องกำกับและควบคุมให้ได้ภาระงานตามเป้าหมาย การเลือกใช้วิธีการให้เหมาะกับภาระงาน

ขั้นที่ 2 สร้างทักษะการควบคุมกระบวนการเรียนรู้ เป็นกลไกควบคุมพฤติกรรมกรรมการเรียนรู้ของตนเอง เพื่อช่วยทำให้การเรียนรู้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ คือ

(1) ขั้นตอนเตรียมการวางแผนการเรียนรู้ (Pre-Planning) เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียน คาดเดาและวางแผนเกี่ยวกับปัจจัยและวิธีการต่างๆ ที่จะนำมาใช้เพื่อช่วยแก้ปัญหาในภาระงาน ที่จะต้องเผชิญ เช่น การตัดสินใจหรือการกำหนดวัตถุประสงค์ของภาระงาน การเลือกปัจจัยและระเบียบวิธีต่าง ๆ เพื่อช่วยการเรียนรู้ เป็นต้น

(2) ขั้นตอนวางแผนในขณะปฏิบัติงาน (Planning in Action) เป็นขั้นตอนที่ผู้เรียนจะทำการตรวจสอบข้อผิดพลาด ประเมินผลการเรียนรู้ของตน ตลอดจนปรับเปลี่ยนกระบวนการเรียนรู้หากพบว่ากระบวนการต่างๆที่ตนได้เลือกนำมาใช้นั้น ไม่สามารถช่วยให้การเรียนรู้บรรลุผลสำเร็จตามเป้าหมายที่ตั้งไว้

ขั้นที่ 3 การประเมินการเรียนรู้ (Evaluating Your Learning) มี 2 วิธี คือ

(1) การตรวจสอบตนเอง (Self-Monitoring) เป็นวิธีที่ผู้เรียนพยายามสังเกตและแก้ไขข้อผิดพลาดของตนเองในการฝึกทักษะความสามารถ

(2) การประเมินตนเอง (Self-Evaluation) เป็นวิธีที่ผู้เรียนวัดความก้าวหน้าของตนเองในการเรียนโดยรวม สิ่งที่จะช่วยวัดความก้าวหน้าในการเรียน ได้แก่ การตรวจสอบรายการ (Checklists) บันทึกประจำวัน รวมทั้งการสังเกตจากความรู้ของตนเอง วิธีการประเมินตนเองสามารถใช้ได้

ขั้นตอนทั้ง 3 นี้ผู้วิจัยได้ให้นักศึกษาปฏิบัติเป็นระยะอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้นักศึกษาสามารถประเมินการกำกับตนเองได้ในท้ายที่สุด ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ทั้ง 15 แผนนั้นได้กำหนดภาระงานหรือชิ้นงานเพื่อเป็นคะแนนระหว่างเรียน ซึ่งมีทั้งหมด 7 ชิ้นงาน ๆ ละ 10 คะแนน (เท่ากับ 70 คะแนน) เนื่องจากนักศึกษามีเวลา 4 สัปดาห์ เท่ากับ 8 วันซึ่งเป็นวันเสาร์ วันอาทิตย์ นักศึกษามีเวลาในการปฏิบัติภาระงานในวันจันทร์ ถึงวันศุกร์ นักศึกษาบางคนมีภาระงานและงานอื่นในสถานศึกษาด้วย ดังนั้นนักศึกษาจะต้องกำกับตนเองให้ได้ แต่จะมากหรือน้อยตามแต่ละบุคคล ผู้วิจัยศึกษาเฉพาะการเรียนรู้ในวิชา CN510 นวัตกรรมหลักสูตร เท่านั้น

3. หลังจากเรียนรู้ครบ 15 แผนแล้ว ผู้วิจัยได้ทดสอบความรู้วิชา CN510 นวัตกรรมหลักสูตร จำนวน 1 ชุด จำนวน 3 ข้อ ข้อละ 20 คะแนน (คะแนนที่ได้ทั้งหมดหาร 2 เป็นคะแนนจริง 30 คะแนน) นำคะแนนที่ได้ไปรวมกับคะแนนเก็บ 70 คะแนน รวมเป็น 100 คะแนน คะแนนที่ได้คือคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา CN510 นวัตกรรมหลักสูตร ซึ่งกำหนดเกณฑ์ผ่านนักศึกษาต้องมีคะแนนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 ของคะแนนเต็ม

4. ก่อนสิ้นสุดวิชา CN510 นวัตกรรมหลักสูตร ผู้วิจัยให้นักศึกษาประเมินความสามารถกำกับตนเองอีกครั้ง และทำแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเรียนรู้กำกับตนเองโดยใช้อภิปัญญา

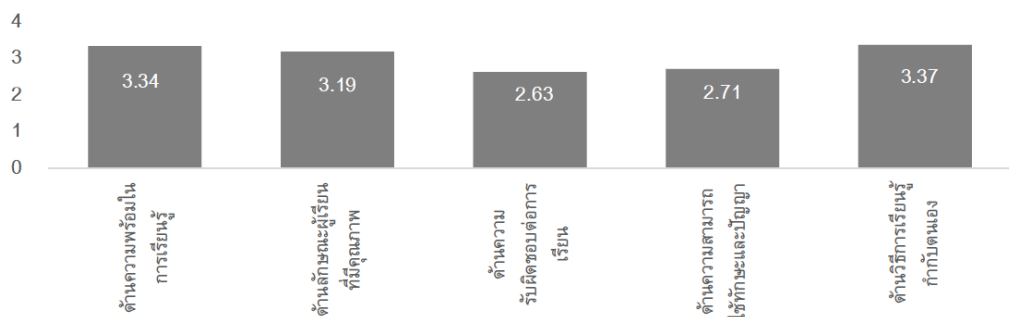
5. ผู้วิจัยนำผลที่ได้จากแบบทดสอบความรู้ แบบประเมินการใช้อภิปัญญาความสามารถกำกับตนเอง และแบบสอบถามความพึงพอใจ ไปทำการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล

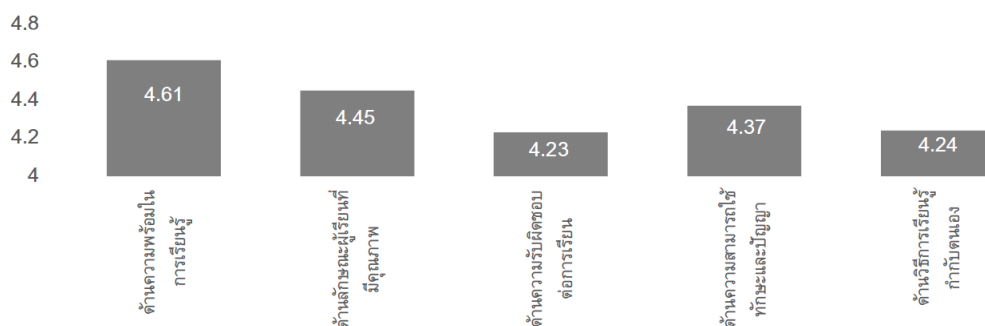
1. วิเคราะห์ผลการประเมินความสามารถกำกับตนเอง ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้สถิติ Paired Sample t-test
2. วิเคราะห์ผลทดสอบความรู้ และคะแนนความสามารถระหว่างเรียน มาวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าร้อยละ (percentage)
3. วิเคราะห์แบบสอบถามความพึงพอใจมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
4. แปลผลและวิเคราะห์ข้อมูล ประมวลผลและอภิปรายผล โดยใช้ตารางและการพรรณนา

ผลการวิจัยและอภิปรายผล

1. ผลการศึกษาความสามารถในการกำกับตนเอง ของนักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน หลังการเรียนรู้โดยใช้อภิปัญญาสูงกว่าก่อนเรียน พบว่า นักศึกษามีความสามารถในการกำกับตนเองก่อนเรียนรู้โดยใช้อภิปัญญา ภาพรวมอยู่ระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.05, S.D. = 0.23) และความสามารถในการกำกับตนเองหลังเรียนรู้โดยใช้อภิปัญญา ภาพรวมอยู่ระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.39, S.D. = 0.37)



ภาพที่ 1 ประเมินการกำกับตนเองนักศึกษหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอนก่อนเรียนรู้



ภาพที่ 2 ประเมินการกำกับตนเองของนักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอนหลังการเรียนรู้

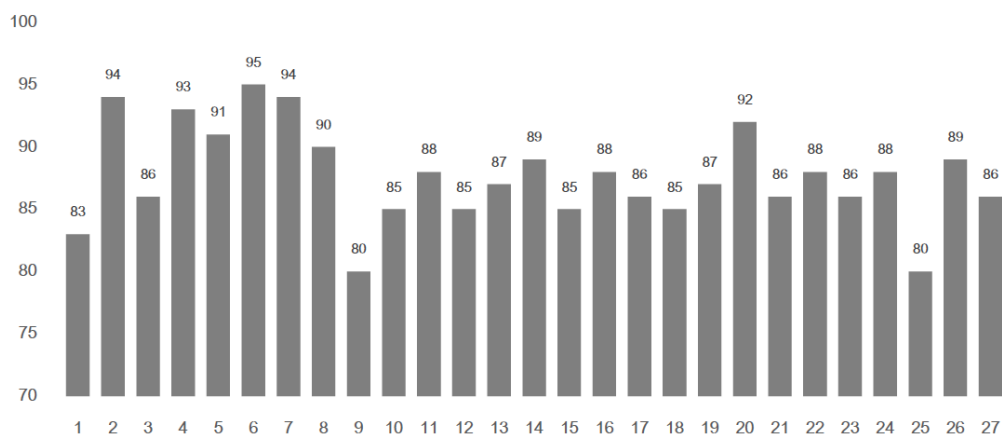
ตารางที่ 1 เปรียบเทียบความสามารถในการกำกับตนเอง ของนักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน หลังจากเรียนรู้โดยใช้อภิปัญญาสูงกว่าก่อนเรียน จำนวน 27 คน

ความสามารถกำกับตนเอง	จำนวนนักศึกษา	$\bar{X}$	S.D.	t	Sig.
ก่อนเรียน	27	3.05	0.23	16.45*	.000
หลังเรียน	27	4.39	0.37		

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เมื่อเปรียบเทียบความสามารถในการกำกับตนเอง ของนักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน หลังจากเรียนรู้โดยใช้อภิปัญญาสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา CN510 นวัตกรรมหลักสูตร ของนักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน วิทยาลัยครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏจันทรเกษม นครราชสีมาที่เรียนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 ของคะแนนเต็ม จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 100



ภาพที่ 3 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา CN510 นวัตกรรมหลักสูตร

3. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน วิทยาลัยครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิตต่อความสามารถกำกับตนเองโดยใช้อภิปัญญาพบว่า ภาพรวมของความพึงพอใจอยู่ระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.49, S.D.=0.06) เมื่อพิจารณาความพึงพอใจแต่ละด้านเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อยคือ ด้านความสามารถใช้ทักษะการศึกษาหาความรู้และการแก้ปัญหา ($\bar{X}$ = 4.56, S.D.=0.04) ด้านการเป็นผู้เรียนที่มีคุณภาพ ($\bar{X}$ = 4.52, S.D.= 0.07) ด้านความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเอง ($\bar{X}$ = 4.47, S.D.=0.08) และความพร้อมในการเรียนรู้การกำกับตนเอง ($\bar{X}$ = 4.40, S.D.= 0.05) ตามลำดับ

อภิปรายผล

1. ผลการศึกษาความสามารถในการกำกับตนเองของนักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน หลังจากเรียนรู้โดยใช้อภิปัญญาสูงกว่าก่อนเรียน พบว่า นักศึกษามีความสามารถในการกำกับตนเองก่อนเรียนรู้โดยใช้อภิปัญญา ภาพรวมอยู่ระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.05, S.D.= 0.23) และความสามารถในการกำกับตนเองหลังเรียนรู้โดยใช้อภิปัญญา ภาพรวมอยู่ระดับมากที่สุด ($\bar{X}$ = 4.39, S.D.= 0.37) เมื่อเปรียบเทียบความสามารถในการกำกับตนเองของนักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน หลังจากเรียนรู้โดยใช้อภิปัญญาสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

การเรียนรู้กำกับตนเองโดยใช้อภิปัญญาของนักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอนหลังจากเรียนรู้โดยใช้อภิปัญญาสูงกว่าก่อนเรียน ในแต่ละด้านเรียงลำดับค่าเฉลี่ยที่สูงขึ้นจากมากไปหาน้อย คือ (1) ด้านความพร้อมในการเรียนรู้ ได้แก่ เชื่อว่าสามารถแสวงหาความรู้ได้ทั้งในและนอกห้องเรียน ความต้องการเรียนรู้ให้มากขึ้นเพื่อนำมาพัฒนาตนเอง การแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกับผู้อื่น (2) ด้านลักษณะของผู้เรียนที่มีคุณภาพ ได้แก่ สามารถควบคุมตนเองให้ทำในสิ่งที่ต้องทำเชื่อว่าการเรียนรู้ด้วยตนเองสามารถพัฒนาตนเองได้เข้าใจบทบาท หน้าที่ในการปฏิบัติตนต่อการเรียนและการงานอาชีพ (3) ด้านความสามารถใช้ทักษะและปัญญา ได้แก่ สามารถคิดวิเคราะห์ สังเคราะห์ ข้อมูลและนำไปใช้ได้สามารถใช้เทคโนโลยีเพื่อศึกษาหาความรู้และประมวลผลความรู้ขยายองค์ความรู้เดิมและสร้างองค์ความรู้ใหม่ (4) ด้านวิธีการเรียนรู้กำกับตนเอง ได้แก่ สามารถปฏิบัติงานได้ตรงเป้าหมายที่กำหนดไว้ เลือกวิธีการเรียนรู้ที่เหมาะสมกับตนเอง สำรวจเรื่องที่ต้องการเรียนทุกครั้งเพื่อทำความเข้าใจ (5) ด้านความรับผิดชอบต่อการเรียนได้แก่มีระเบียบวินัยและความรับผิดชอบต่อส่วนรวมและต่อเนื้อที่มีความเป็นผู้นำและผู้ตามในการเรียนรู้ตามความเหมาะสม การทำงานประสบความสำเร็จตามเป้าหมายและเวลา ดังนั้นจะเห็นได้ว่า ด้านความรับผิดชอบต่อการเรียนและด้านความสามารถใช้ทักษะและปัญญา ก่อนเรียนนักศึกษาประเมินตนเอง มีคะแนนเฉลี่ยน้อยกว่าด้านอื่นๆ แต่เมื่อหลังเรียนรู้โดยใช้อภิปัญญาสามารถกำกับตนเองได้มากขึ้น นั่นหมายความว่านักศึกษาสามารถกำกับตนเองได้มากขึ้นเมื่อใช้การเรียนรู้โดยอภิปัญญา ดังที่ Prat-Sala & Redford (2010) ได้เสนอแนะว่าการเรียนรู้กำกับตนเอง และการใช้อภิปัญญา มีความสัมพันธ์กัน กล่าวคือทั้งสองทักษะนี้จะส่งเสริมกระตุ้นให้ผู้เรียนมีความมั่นใจในตัวเอง พร้อมจะเรียนรู้และแก้ปัญหา นอกจากนี้ ทิศนา ขัมมณีนและคณะ (2544) ยังได้กล่าวถึงอภิปัญญาว่า 1) การตระหนักรู้ (Awareness) รู้ถึงทักษะ กลวิธีแหล่งข้อมูลที่จะจำเป็นต่อการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ และรู้ว่าจะต้องทำอย่างไร (What to do) รู้ถึงสิ่งที่ตนเองคิด และความสอดคล้องกับสถานการณ์การเรียนรู้ รวมไปถึงการแสดงออกในสิ่งที่รู้ออกมาโดยการอธิบายให้ผู้อื่นฟังสามารถสรุปใจความสำคัญของสิ่งที่เรียนรู้นั้น มีวิธีจำสิ่งนั้นได้ง่าย 2) ความสามารถในการกำกับตนเอง (Self-regulation) ในการทำงานเพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้สำเร็จสมบูรณ์ จะต้องรู้ว่าทำงานอย่างไร (How to do) และเมื่อไร (When to do) การประเมินความพยายามในการวางแผน และขั้นตอนในการทำงาน การทดสอบวิธีการที่ใช้ การตัดสินใจในการใช้เวลาและการใช้ความสามารถที่มีอยู่ สอดคล้องกับงานวิจัยของ ชนิกันต์ สิทธิพงษ์ (2555) ศึกษาเรื่อง การใช้กลวิธีอภิปัญญาเพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษของนักศึกษาระดับปริญญาตรี พบว่า 1) นักศึกษาที่ได้รับการสอนด้วยกลวิธีอภิปัญญา มีความสามารถในการอ่านภาษาอังกฤษหลังการทดลองสูงขึ้นกว่าก่อนการทดลอง โดยมีระดับ

ความสามารถด้านการอ่านสูงขึ้นจากระดับอ่อน เป็นระดับปานกลาง 2) นักศึกษาที่ได้รับการสอนด้วยกลวิธีอภิปัญญา มีคะแนนความสามารถในการเขียนผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้โดยมีคุณภาพระดับการเขียนเพิ่มขึ้นจากระดับอ่อนเป็นระดับปานกลาง 3) นักศึกษาที่มีความสามารถด้านการอ่านและเขียนภาษาอังกฤษสูง มีระดับการใช้กลวิธีอภิปัญญาในการเรียนภาษาอังกฤษ ในด้านการกำหนดความสนใจ การวางแผนและการตรวจสอบประเมินผลในระดับสูง ส่วนนักศึกษาที่มีความสามารถด้านการอ่านและเขียนภาษาอังกฤษต่ำ มีระดับการใช้กลวิธีอภิปัญญาในการเรียนภาษาอังกฤษในด้านการกำหนดความสนใจ การวางแผนและการตรวจสอบประเมินผลในระดับปานกลาง และศราวุธ เกิดสุวรรณ (2558) ศึกษาเรื่อง การใช้อภิปัญญาพัฒนาความสามารถในการกำกับตนเองของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลการศึกษาความสามารถในการกำกับตนเอง ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 ดีขึ้นหลังจากเรียนรู้โดยใช้อภิปัญญา พบว่า นักเรียนมีความสามารถผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ตามที่กำหนดไว้ คิดเป็นร้อยละ 83.33 ไม่ผ่านเกณฑ์คิดเป็นร้อยละ 16.66

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา CN 510 นวัตกรรมหลักสูตร ของนักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน วิทยาลัยครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ที่เรียนไม่ต่ำกว่าร้อยละ 80 ของคะแนนเต็ม ผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้ จำนวน 27 คน คิดเป็นร้อยละ 100 เป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ จากความสามารถเรียนรู้กำกับตนเองโดยใช้อภิปัญญาในแต่ละครั้งนั้นนักศึกษาทำตามที่ได้รับกำหนดไว้คือ ขั้นที่ 1 สร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกระบวนการเรียนรู้ ขั้นที่ 2 สร้างทักษะการควบคุมกระบวนการเรียนรู้ เป็นกลไกควบคุมพฤติกรรมการเรียนรู้ของตนเอง เพื่อช่วยทำให้การเรียนรู้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ ขั้นที่ 3 การประเมินการเรียนรู้ ด้วยการตรวจสอบตนเอง (Self-Monitoring) (2) การประเมินตนเอง (Self-Evaluation) ซึ่ง Miller (อ้างถึงใน ศราวุธ เกิดสุวรรณ, 2558) กล่าวว่า สิ่งที่มีอิทธิพลต่อความเข้าใจเกี่ยวกับยุทธวิธีการเรียนรู้ของผู้เรียน การสอนเรื่องอภิปัญญา มีวัตถุประสงค์สำคัญที่จะสอนผู้เรียนเป็นผู้ที่มีเป้าหมาย มีประสิทธิภาพ มีอิสรภาพและมีความสามารถประเมินตนเอง ผู้เรียนที่ไม่เก่งสามารถที่จะพัฒนาตนเองให้เป็นผู้ที่สามารถเรียนรู้ได้ดี จำได้ถาวรและมีการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ถ้าผู้เรียนเหล่านี้ได้รับการสอนโดยการใช้อภิปัญญา (Metacognition) เป็นสิ่งที่เกี่ยวกับผู้เรียนที่ใช้เพื่อควบคุม การวางแผน การกำกับควบคุม และการประเมินผลการเรียนรู้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ Jenkins (2009) การใช้กลวิธีกำกับตนเองในการเรียนรู้ของนักเรียนที่สัมพันธ์กับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และ Medina (2011) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์ของนักเรียนโดยใช้การกำกับตนเองและการตั้งเป้าหมาย เพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

3. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาหลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน วิทยาลัยครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมาต่อการใช้อภิปัญญาพัฒนาความสามารถกำกับตนเองพบว่า ภาพรวมของความพึงพอใจอยู่ระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.49, S.D. = 0.06) เมื่อพิจารณาความพึงพอใจแต่ละด้านเรียงลำดับค่าเฉลี่ยจากมากไปหาน้อย คือ ด้านความสามารถใช้ทักษะการศึกษาหาความรู้และการแก้ปัญหา ($\bar{X}$ = 4.56, S.D. = 0.04) ด้านการเป็นผู้เรียนที่มีคุณภาพ ($\bar{X}$ = 4.52, S.D. = 0.07) ด้านความรับผิดชอบต่อการเรียนรู้ของตนเอง ($\bar{X}$ = 4.47, S.D. = 0.08) และความพร้อมในการเรียนรู้การกำกับตนเอง ($\bar{X}$ = 4.40, S.D. = 0.05) ตามลำดับ ซึ่งสอดคล้องงานวิจัยของ ศราวุธ เกิดสุวรรณ (2558) ศึกษาเรื่อง การใช้อภิปัญญาพัฒนาความสามารถในการกำกับตนเองของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยเทคโนโลยีรัตนโกสินทร์โดยใช้อภิปัญญา ภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 3.64) และศักดิ์สิทธิ์ ทองจำปา (2559) ศึกษาเรื่อง การใช้กระบวนการเรียนรู้โดยกำกับตนเอง เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้รายวิชาหน้าที่พลเมืองของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผลการวิจัยพบว่า ระดับความพึงพอใจต่อการใช้กระบวนการเรียนรู้โดยกำกับตนเอง โดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X}$ = 4.12)

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะสำหรับการนำไปใช้

1.1 ครูผู้สอนควรให้กำลังใจ และให้คำแนะนำนักศึกษาที่ไม่เคยเรียนรู้และไม่มีพื้นฐานเรื่องนวัตกรรมหลักสูตร เพราะไม่เคยเป็นครูหรือจบสาขาทางการสอน ทั้งนี้เนื่องจากทักษะอภิปรายจะไม่ถูกนำมาใช้ หากผู้เรียนไม่มีความมั่นใจในพื้นฐานความรู้ที่ตนเองมี ดังเช่น Ababaf (2009) ได้เน้นย้ำว่า อุปสรรคสำคัญที่ผู้เรียนไม่สามารถใช้อภิปรายได้ ก็เนื่องจากการขาดความมั่นใจในตนเองและการประเมินตนเองต่ำเกินไป อันนำไปสู่การขาดการกำกับตนเอง ดังนั้นในกรณีนี้ครูผู้สอนควรให้คำปรึกษาช่วยเหลือแนะนำเมื่อนักศึกษามีปัญหาในการทำงาน อาจดูแลตั้งแต่ต้นจนสิ้นสุดในบางคน เพื่อช่วยให้นักศึกษาสามารถกำกับตนเองได้ในที่สุด

1.2 ครูผู้สอนจะต้องสังเกต ติดตามการเรียนรู้ของนักศึกษาแต่ละคน เพื่อประเมินความสามารถในการกำกับตนเองอีกทางหนึ่ง ซึ่งงานวิจัยนี้ให้แก่นักศึกษาเป็นผู้ประเมินตนเองก่อนและหลังการเรียนรู้โดยใช้อภิปราย การประเมินโดยครูผู้สอนจะเป็นวิธีการหนึ่งที่ครูผู้สอนจะสอนกลยุทธ์การนำอภิปรายและการกำกับตนเอง ให้แก่ผู้เรียนระหว่างการเรียนรู้ได้ ทั้งนี้เนื่องจากทักษะทั้งสองนี้สามารถสอนโดยตรงได้ (Explicit teaching) (Dörnyei, 2005)

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษางานวิจัยเกี่ยวกับการกำกับตนเองโดยใช้อภิปราย (Metacognition) ในการเรียนรู้วิชาอื่นๆ

2.2 ควรศึกษาการใช้อภิปรายเพื่อพัฒนาความสามารถทางด้านภาษา เช่น ภาษาอังกฤษ ภาษาจีน เป็นต้น

บรรณานุกรม

- ชนิกานต์ ลิทธิพอง. (2555). การใช้กลวิธีอธิบายเพื่อส่งเสริมความสามารถในการอ่านและการเขียนภาษาอังกฤษของนักศึกษาระดับปริญญาตรี (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ทศนา ขมมณี, ศิริชัย กาญจนวาลี, พิมพ์นธ์ เตชะคุปต์, ศรีนธร วิริยะสินันท์, นวลจิตต์ เขวกินรดิพงศ์, และปัทมศิริ ธารนุรักษ์. (2544). *วิทยาการด้านการคิด*. กรุงเทพฯ : สถาบันพัฒนาคุณภาพวิชาการ.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2556). *วิธีการทางสถิติสำหรับการวิจัย เล่ม 1* (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- พระราชภูมิ (ประยุทธ์ ปยุตโต). (2549). *ปรัชญาการศึกษาของไทย* (ฉบับแก้ไขรวบรวมใหม่). กรุงเทพฯ: โคมลคิมทอง.
- ศราวุธ เกิดสุวรรณ. (2558). *การใช้ภูมิปัญญาพัฒนาความสามารถในการทำกับตนเองของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 2* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- ศักดิ์สิทธิ์ ทองจำปา. (2559). *การใช้กระบวนการเรียนรู้โดยทำกับตนเองเพื่อส่งเสริมการเรียนรู้รายวิชาหน้าที่พลเมือง ของ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4* (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- สาลินี จงใจสุวรรณ, นำชัย ศุภฤกษ์ชัยสกุล, และวินัย ดำสุวรรณ. (2558). กลวิธีการทำกับตนเองในการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21. *วารสารพฤติกรรมศาสตร์เพื่อการพัฒนา*, 7(1), 15-26.
- สำนักราชบัณฑิตยสถาน. (2550). *ศัพท์บัญญัติ*. สืบค้น 25 สิงหาคม 2560, จาก <http://www.royin.go.th/dictionary/>
- Ababaf, Z. (2009). The comparison of cognitive and metacognitive strategies of high school students according to their ability level, field of study, and gender and suggesting recommendations in the areas of curriculum. *Review Quarterly Journal of Educational Innovations*, 25(7), 224-241.
- Dori, Y. J., Avargil, S., Kohen, Z., & Saar, L. (2018). Context-based learning and metacognitive prompts for enhancing scientific text comprehension. *International Journal of Science Education*, 40(10), 1198-1220.
- Dörnyei, Z. (2005). *The psychology of the language learner: Individual differences in second language acquisition*. Erlbaum, Mahwah.
- Jenkins, J. S. (2009). *The effects of explicit self-regulated learning strategy instruction on mathematics achievement* (Doctoral dissertation). America: Graduated School of University of North Carolina.
- Mahmoodi, M. H, Behrooz, K., & Rozhin, G. (2014). Self-regulated learning (SRL), motivation and language achievement of Iranian EFL learners. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 98, 1062–1068.
- Medina, E. (2011). Improving student mathematics achievement through self-regulation and goal setting. In Plakhotnik, M. S.; Nielsen, S. M., & Pane, D. M., *Proceedings of the Tenth annual college of education & GSN research conference* (pp. 147-153). Miami: Florida International University.
- Mohamadi, F. S., Asadzadeh, H., Ahadi, H., & Jomehri, F. (2011). Testing Bandura's theory in school. *Procedia Social and Behavioural Sciences*, 12, 426–435.
- Panadero, E. (2017). A review of self-regulated learning: Six models and four directions for research. *Frontiers in Psychology*, 8, 1941-1975.

- Prat-Sala, M., & Redford, P. (2010). The interplay between motivation, self-efficacy, and approaches to studying. *British Journal of Educational Psychology*, 20, 283-305.
- Schunk, D. H., & Zimmerman, B. J. (2007). Influencing children's self-efficacy and self-regulation of reading and writing through modeling. *Reading and Writing Quarterly*, 23, 7-25.
- Stephanou, G., & Mpiontini, M. H. (2017). Metacognitive knowledge and metacognitive regulation in self-regulatory learning style, and in its effects on performance expectation and subsequent performance across diverse school subjects. *Psychology*, 8(12), 1941-1975.