

ผลของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกในวิชาภาษาไทยที่มีต่อความสามารถในการใช้ภาษา
เพื่อการสื่อสารในการเรียนการสอนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

The Effect of Active Learning Management in Thai Language on Ability
in the Use of Language for Communication in Teaching and Learning of
the First-year Students of the Faculty of Education

Ubon Ratchathani Rajabhat University

ปิยาพัชญ์ นิธิศักรานนท์¹ และอภิญญา สุขช่วย²

Piyaphat Nithitakharanon¹ and Apinya Sookchuy²

(วันที่รับบทความ 1 พฤษภาคม 2563, วันที่รับแก้ไขบทความ 28 มิถุนายน 2563, วันที่ตอบรับบทความ 30 มิถุนายน 2563)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกในวิชาภาษาไทยที่มีต่อความสามารถในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารในการเรียนการสอนของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี และ 2) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารในการเรียนการสอนก่อนและหลังการทดลองของนักศึกษาที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกในวิชาภาษาไทยและนักศึกษาที่ไม่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกในวิชาภาษาไทย ตัวอย่างได้แก่ นักศึกษาชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาการประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี จำนวน 60 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกในวิชาภาษาไทย และแบบวัดความสามารถในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารในการเรียนการสอน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที

ผลการวิจัยพบว่า

1. นักศึกษาที่ได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกในวิชาภาษาไทย มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ของคะแนนความสามารถในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารในการเรียนการสอน ก่อนเรียนเท่ากับ 9.02 และหลังเรียนเท่ากับ 23.67 ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาที่ได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกในวิชาภาษาไทยหลังการทดลอง มีค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารในการเรียนการสอนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ความสามารถในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารในการเรียนการสอนของนักศึกษาที่ได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกในวิชาภาษาไทยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 23.67 และ 19.51 ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกในวิชาภาษาไทยมีความสามารถในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารในการเรียนการสอนสูงกว่านักศึกษาที่ไม่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกในวิชาภาษาไทยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ การจัดการเรียนรู้เชิงรุก, วิชาภาษาไทย, ความสามารถในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร

¹อาจารย์ สาขาวิชาการประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี

เลขที่ 2 ถนนราชธานี ตำบลในเมือง อำเภอเมือง จังหวัดอุบลราชธานี 34000 Email: piyaphat.n@ubru.ac.th

²อาจารย์ สาขาวิชาการประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ

Abstract

The purposes of this research were 1) to study the effect of active learning management in Thai language on the ability to use language for communication in teaching and learning of students in the Faculty of Education, Ubon Ratchathani Rajabhat University, and 2) to compare language ability for communication in teaching and learning before and after the experiment of students studying with active learning activities in Thai language and students who have not studied with active learning activities. The sample was 60 students in faculty of Education, Ubon Ratchathani Rajabhat University. The research instrument was consist of active learning activities plan in Thai language and language ability test for communication in teaching and learning. The statistics used for data analysis are the mean, standard deviation and T-test.

The research findings were as follows:

1. Students who studied Thai language with the process of active learning received their learning achievement in using language for communication in teaching and learning with an average score of 9.02 for the pretest and 23.67 for the posttest. After the experiment, the research findings indicated that the students who studied Thai language with the process of active learning statistically received a higher score than their pretest score at the significance level of .05
2. The ability to use language for communication in teaching and learning of the students who studied Thai language with the process of active learning had an average score of 23.67 and 19.51. The research found that the students who studied Thai language with the process of active learning statistically had a higher ability to use language for communication in teaching and learning than before studying Thai language with the process of active learning at the significance level of .05

Keywords active learning management, Thai language subject,
the ability to use language for communication

บทนำ

ภาษาไทยมีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตของคนไทยในฐานะที่เป็นวัฒนธรรมประจำชาติและยังเป็นเอกลักษณ์ที่สำคัญ เป็นเครื่องมือในการเสริมสร้างเอกภาพของชาติทำให้เกิดความรู้สึกเป็นอันหนึ่งอันเดียวกัน ตลอดจนเป็นเครื่องมือที่ใช้พัฒนาคนในชาติ เพราะการศึกษาเล่าเรียนการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและการถ่ายทอดความคิด ศิลปะวิทยาการ ล้วนต้องใช้ภาษาไทยทั้งสิ้น ดังนั้น ภารกิจของการศึกษาประการหนึ่งคือ การสอนภาษาไทยให้คนในชาติสามารถใช้ภาษาไทยเพื่อการพัฒนาความรู้ความสามารถของตนเอง และสามารถสืบทอดมรดกทางภาษา ซึ่งเป็นวัฒนธรรมของชาติ มีความชื่นชมที่จะใช้ภาษาไทยได้อย่างถูกต้องและมีเจตนาที่ดีต่อภาษาไทย และสามารถติดต่อสื่อสารกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

การสื่อสารเป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งนอกเหนือจากปัจจัยพื้นฐานในการดำรงชีวิตของมนุษย์ทุกเพศทุกวัย มีความจำเป็นอย่างยิ่งในการติดต่อกันระหว่างบุคคล ไม่มีใครที่จะดำรงชีวิตได้โดยปราศจากการสื่อสาร ทุกสาขา

อาชีพต้องใช้การสื่อสารในการปฏิบัติงาน โดยเฉพาะสังคมในปัจจุบันที่มีการเปลี่ยนแปลงและพัฒนาตลอดเวลา ซึ่งได้ชื่อว่าเป็นยุคโลกาภิวัตน์ เป็นยุคของข้อมูลข่าวสาร การสื่อสารมีประโยชน์ทั้งในแง่บุคคลและสังคม การสื่อสารทำให้คนมีความรู้และโลกทัศน์ที่กว้างขวางขึ้น เป็นกระบวนการที่ทำให้สังคมเจริญก้าวหน้าอย่างไม่หยุดยั้ง ทำให้มนุษย์สามารถสืบทอดพัฒนา เรียนรู้และรับรู้วัฒนธรรมของตนเองและสังคมได้ รวมทั้งด้านการศึกษาที่การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพสามารถช่วยให้การเรียนการสอนบรรลุผลตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้และผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีที่สุด (Lemke, 2010, p. 267)

นอกจากเทคโนโลยีการศึกษาทั้งในเรื่องของกระบวนการและทรัพยากรต่าง ๆ แล้ว การเรียนการสอน เป็นการสื่อสารอีกรูปแบบหนึ่ง ซึ่งมีทั้งผู้ส่งสารอันได้แก่ครูผู้สอน มีสารคือ ความรู้หรือประสบการณ์ที่จัดขึ้น ผู้รับสารคือ ผู้เรียน มีกระบวนการเรียนการสอนประกอบด้วยเครื่องมือ สื่อการเรียนการสอนต่าง ๆ ภายใต้สถานการณ์ที่จัดขึ้นในห้องเรียน หรือสถานการณ์ที่จัดขึ้นในสถานที่อื่น และมีจุดหมายของหลักสูตรเป็นเครื่องนำทางครูผู้สอน จุดมุ่งหมายของการสื่อสารในการเรียนการสอน คือการพยายามสร้างความเข้าใจ ทักษะ ความรู้ ความคิดต่าง ๆ ร่วมกัน ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน ความสำเร็จของการเรียนการสอนพิจารณาได้จากพฤติกรรมของผู้เรียนที่เปลี่ยนแปลงไปตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้แต่ต้นตามลักษณะการเรียนรู้ นั้น ๆ ปัญหาสำคัญของการสื่อสารในการเรียนการสอนคือ ทำอย่างไรจึงจะสามารถสร้างความเข้าใจระหว่างครูกับผู้เรียนได้อย่างถูกต้อง (เสาวณีย์ สิกขาบัณฑิต, 2534, น. 36-37) ด้วยเหตุนี้การสื่อสารที่มีประสิทธิภาพจึงถือเป็นรากฐานที่สำคัญของผู้ประกอบวิชาชีพครู ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อประสิทธิภาพของการสอน

จากแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 ที่มีนโยบายมุ่งเน้นยกระดับคุณภาพการศึกษาสู่ความเป็นเลิศในทุกระดับและยกระดับการเรียนรู้ โดยเน้นการพัฒนาคุณภาพการศึกษาขั้นพื้นฐาน มีการปรับระบบการจัดการเรียนการสอนและการพัฒนาคุณภาพครูทั้งระบบ รวมทั้งการยกระดับคุณภาพการศึกษาสู่ความเป็นเลิศในสาขาวิชาที่มีความเชี่ยวชาญเฉพาะด้านและพัฒนาาระบบทวิภาคีหรือสหกิจศึกษาให้เอื้อต่อการเตรียมคนที่มีทักษะให้พร้อมเข้าสู่ตลาดแรงงาน นอกจากนี้ต้องให้ความสำคัญกับการสร้างปัจจัยแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้ตลอดชีวิต ทั้งสื่อการเรียนรู้และแหล่งเรียนรู้ที่หลากหลาย โดยการปรับหลักสูตรการผลิตครูที่เน้นสมรรถนะมีจิตวิญญาณความเป็นครู ให้เป็นผู้แนะนำและสามารถกระตุ้นการเรียนรู้ของผู้เรียน อีกทั้งสร้างมาตรฐานการจูงใจให้ผู้มีศักยภาพสูงเข้ามาเป็นครู ปรับระบบประเมินวิทยฐานะทางวิชาชีพให้เชื่อมโยงกับการพัฒนาการและผลสัมฤทธิ์ของผู้เรียนและสร้างเครือข่ายแลกเปลี่ยนเรียนรู้ในการจัดการเรียนการสอนที่เป็นการพัฒนาสมรรถนะของครูอย่างต่อเนื่อง (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2559, น. 15,69) ผู้ผลิตครูจึงควรจัดกระบวนการเรียนการสอนโดยมุ่งเน้นให้นักศึกษาวิชาชีพครูมีบทบาทในกิจกรรมการเรียนรู้อย่างตื่นตัวและมีชีวิตชีวา เป็นการเรียนรู้เชิงรุกที่ผู้เรียนมีส่วนร่วมริเริ่มและดำเนินการเรียนรู้อย่างใส่ใจ จดจ่อกับเนื้อหาอย่างต่อเนื่องตลอดกระบวนการ โดยเอากิจกรรมเป็นที่ตั้งเพื่อที่จะฝึกหรือพัฒนาผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ให้บรรลุวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายที่กำหนด

การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในปัจจุบันต้องเน้นให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์กับการเรียนการสอน กระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการคิดขั้นสูงด้วยการวิเคราะห์ สังเคราะห์ และประเมินค่าไม่เพียงแต่ฟัง ผู้เรียนต้องอ่าน เขียน ถามคำถาม อภิปรายร่วมกันและลงมือปฏิบัติจริง โดยคำนึงถึงความรู้เดิมและความต้องการของผู้เรียนเป็นสำคัญ ทั้งนี้ผู้เรียนจะถูกเปลี่ยนบทบาทจากผู้รับความรู้ไปสู่การมีส่วนร่วมในการสร้างความรู้ (Raymond, 1997, p. 572) การจัดการเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning) ทั้งกิจกรรม วิธีการ หรือรูปแบบการสอน ทำให้ผู้เรียนสนใจ บทเรียน และทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น (ปราวีณยา สุวรรณณัฐโชติ, 2551, น. 2) อย่างไรก็ตามการใช้รูปแบบการสอนที่นิยมใช้กันในปัจจุบันอาจไม่เกิดผลสัมฤทธิ์ เพราะบริบทในห้องเรียนแต่ละห้องในแต่ละโรงเรียนมีความแตกต่างกัน ผู้สอนควรใช้หลักการของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกในการพัฒนากิจกรรมสำหรับผู้เรียน ทั้งวิธีการสอน อุปกรณ์การสอน

การออกแบบรูปแบบการสอนให้เหมาะกับเนื้อหาผู้เรียนและชั้นเรียนจะส่งผลให้ผู้เรียนมีความเชื่อมั่น และเป็นนักคิดที่ไม่หยุดนิ่ง ทำให้ผู้เรียนสามารถจดจำเนื้อหาได้นาน และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้กับบริบทต่าง ๆ ในบรรยากาศการจัดการเรียนรู้เชิงรุก (นนทลี พรธาดาวิทย์, 2559, น. 18)

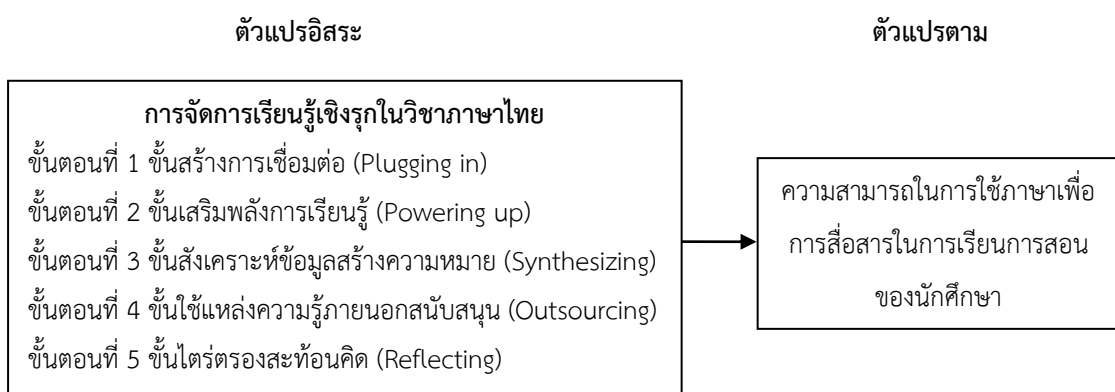
จากความเป็นมาและความสำคัญของการสื่อสารเพื่อการเรียนการสอนดังกล่าว ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษา รูปแบบการเรียนการสอนเพื่อใช้เป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้อาษาไทยโดยใช้เทคนิควิธีสอนที่เน้น การเรียนรู้เชิงรุกที่จะช่วยพัฒนาความสามารถในการสื่อสารเพื่อการเรียนการสอนของนักศึกษาวิชาชีพครู อีกทั้งจาก งานวิจัยนี้จะช่วยให้ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการผลิตและพัฒนาครู รวมทั้งสามารถพัฒนาครูให้มีคุณภาพ เนื่องจาก การที่นักศึกษาวิชาชีพครูได้รับการพัฒนาความสามารถในการสื่อสารเพื่อการเรียนการสอนจะส่งผลให้เป็นครูมีคุณภาพ เพียงพอที่จะพัฒนาประเทศให้เป็นไปในทิศทางที่พึงประสงค์ตามหลักยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561-2580) ที่มุ่งพัฒนาคน เชิงคุณภาพในทุกช่วงวัย สามารถตอบโจทย์การเป็นคนไทยในศตวรรษที่ 21 อีกทั้งยังช่วยยกระดับคุณภาพครูซึ่งเป็น ปัจจัยผลักดันสำคัญที่ส่งผลต่อคุณภาพการศึกษาของประเทศโดยรวม

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกในวิชาภาษาไทยที่มีต่อความสามารถในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารในการเรียนการสอนของนักศึกษาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี
2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารในการเรียนการสอนก่อนและหลัง การทดลองของนักศึกษาที่เรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกในวิชาภาษาไทยและนักศึกษาที่ไม่ได้รับการจัด กิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกในวิชาภาษาไทย

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการศึกษาผลของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกในวิชาภาษาไทยที่มีต่อความสามารถในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร ในการเรียนการสอนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี โดยใช้รูปแบบของ Dr.Tileston ผู้พัฒนารูปแบบยุทธวิธีการเรียนรู้เชิงรุก (Strategic Learning Model) ซึ่งเป็น นักการศึกษาที่สนใจกับการวิจัยด้านสมอง การเรียนรู้ และการพัฒนาความจำในระยะยาว ตลอดจนได้พัฒนารูปแบบ การเรียนรู้เชิงรุกขึ้น ซึ่งกระบวนการที่ทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดีโดยการจัดการเรียนรู้เชิงรุกนั้น ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน (วัชร่า เล่าเรียนดี, ปรมัญญ์ กิจรุ่งเรือง และอรพิน ศิริสัมพันธ์, 2560, 67) ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

นักศึกษาที่ได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกในวิชาภาษาไทยแล้วนักศึกษามีการพัฒนาด้านความสามารถในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารในการเรียนการสอนสูงขึ้นกว่านักศึกษาที่ไม่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกในวิชาภาษาไทย

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ประชากรและตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษาชั้นปีที่ 1 สาขาวิชาการประถมศึกษา ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาภาษาไทยสำหรับครูประถมศึกษา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ผู้วิจัยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Selection) จำนวน 60 คน โดยจำแนกเป็นกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม ซึ่งแบ่งกลุ่มตามหมู่เรียน หมู่เรียนที่ 1 จำนวน 35 คน เป็นกลุ่มควบคุม และหมู่เรียนที่ 2 จำนวน 35 คน เป็นกลุ่มทดลอง

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกในวิชาภาษาไทย และแบบวัดความสามารถในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารในการเรียนการสอน โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างและพัฒนาตามขั้นตอนดังนี้

2.1 แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกในวิชาภาษาไทย ซึ่งประกอบไปด้วยแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกในวิชาภาษาไทยทั้งสิ้น 4 แผน มีขั้นตอนในการดำเนินการสร้างและพัฒนา ดังนี้

2.1.1 ศึกษาเอกสาร วารสาร บทความและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีต่อความสามารถในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารในการเรียนการสอน เพื่อเป็นแนวทางในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้

2.1.2 วิเคราะห์หลักการและเทคนิควิธีการจัดการเรียนรู้เชิงรุก เพื่อนำมาสังเคราะห์แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีต่อความสามารถในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารในการเรียนการสอน

2.1.3 ดำเนินการสร้างแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกในวิชาภาษาไทยให้ครอบคลุมเนื้อหาเรื่องการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารในการเรียนการสอน จำนวน 4 แผน โดยแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ภาษาไทยแต่ละแผนระบุรายละเอียดเกี่ยวกับหัวข้อเรื่อง สารการเรียนรู้สาระสำคัญ จุดประสงค์การเรียนรู้ กิจกรรมการเรียนรู้ สื่อการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ โดยมีขั้นตอนในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกประกอบด้วย 5 ขั้นตอน (วัชรา เล่าเรียนดี, ปรัชญ์ กิจรุ่งเรือง และอรพิน ศิริสัมพันธ์, 2560, 67) ดังนี้

- 1) ขั้นสร้างการเชื่อมต่อ (Plugging in)
- 2) ขั้นเสริมพลังการเรียนรู้ (Powering up)
- 3) ขั้นสังเคราะห์ข้อมูลสร้างความหมาย (Synthesizing)
- 4) ขั้นใช้แหล่งความรู้ภายนอกสนับสนุน (Outsourcing)
- 5) ขั้นไตร่ตรองสะท้อนคิด (Reflecting)

2.1.4 นำแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกในวิชาภาษาไทยที่มีต่อความสามารถในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารในการเรียนการสอนที่สร้างขึ้น ไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจพิจารณาความตรงตามจุดประสงค์ ความตรงตามเนื้อหา และความเหมาะสมของแต่ละกิจกรรม จำนวน 3 ท่าน ผลจากการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ พบว่า

แผนการจัดการเรียนรู้มีความเหมาะสมในระดับดีมาก กิจกรรมมีความน่าสนใจและช่วยส่งเสริมความสามารถในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารในการเรียนการสอนได้

2.1.5 ผู้วิจัยนำข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุงแก้ไขข้อคำถามจนได้แบบสอบถามที่มีความถูกต้องสมบูรณ์ เพื่อดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล แล้วจึงนำข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์ต่อไป

2.2 แบบวัดความสามารถในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารในการเรียนการสอน

แบบวัดความสามารถในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารในการเรียนการสอนจะเป็นแบบปรนัย ผู้วิจัยจะใช้ประเมินนักศึกษาทั้งก่อนเรียนและหลังเรียน รายละเอียดการสร้างมีดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร แนวคิด องค์ประกอบ ทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารในการเรียนการสอนจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2. กำหนดจุดมุ่งหมายในการวัด ดังนี้

2.1 ความสามารถในการระบุบทบาทหน้าที่ของภาษา หมายถึง ความสามารถในการอธิบายว่าภาษามีบทบาทหน้าที่อย่างไร

2.2 การวิเคราะห์การสื่อสารกับการศึกษา หมายถึง ความสามารถในการอธิบายความหมายของการสื่อสารกับการศึกษาได้อย่างถูกต้อง และสามารถจำแนกประเภทของการสื่อสารของการสื่อสารในการเรียนการสอนได้

2.3 ความสามารถในการเสนอวิธีการสื่อสารในการเรียนการสอน หมายถึง ความสามารถในการนำเสนอวิธีการที่เหมาะสมในการสื่อสารในการเรียนการสอน

2.4 ความสามารถในการออกแบบระบบการเรียนการสอน หมายถึง ความสามารถในการอธิบายขั้นตอนของการออกแบบระบบการเรียนการสอน โดยให้นำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารที่เหมาะสมมาใช้ในการเรียนการสอนได้

3. สร้างแบบวัดความสามารถในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารในการเรียนการสอน เป็นแบบปรนัย 30 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน รวม 30 คะแนน โดยใช้เนื้อหาสถานการณ์ในชั้นเรียน ข้อมูลจากบทความ ข่าว สถานการณ์ต่าง ๆ

4. นำแบบวัดความสามารถในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารในการเรียนการสอนไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณาเพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (IOC) โดยเกณฑ์ในการคัดเลือกที่มีคุณภาพ มีค่าดัชนีความสอดคล้องมากกว่าหรือเท่ากับ 0.50 ขึ้นไป ผลการตรวจสอบพบว่า แบบวัดมีค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ระหว่าง 0.67-1.00 ในทุกข้อคำถาม สามารถนำไปตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือในขั้นตอนต่อไปได้

5. จากนั้นผู้วิจัยจึงได้ดำเนินการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย โดยให้นำแบบวัดความสามารถในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารในการเรียนการสอนไปทดลองใช้ (try out) กับนักศึกษาครูชั้นปีที่ 1 สาขาประถมศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏศรีสะเกษ จำนวน 30 คน ที่ไม่ใช่ตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเพื่อตรวจสอบความยาก (p) ค่าอำนาจจำแนก (r) และความเที่ยง (Reliability) โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค ผลการตรวจสอบคุณภาพของแบบวัดพบว่า แบบวัดมีความยากเท่ากับ 0.56 ค่าอำนาจจำแนกเท่ากับ 0.23 ค่าความเที่ยงเท่ากับ 0.915 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม สามารถนำไปใช้เป็นเครื่องมือเพื่อดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลต่อไปได้

6. นำแบบวัดความสามารถในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารในการเรียนการสอนที่ผ่านเกณฑ์แล้วจำนวน 30 ข้อ ไปใช้เป็นเครื่องมือเพื่อดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล แล้วจึงนำข้อมูลทั้งหมดมาวิเคราะห์ต่อไป

3. การดำเนินการทดลองและการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 การกำหนดแบบแผนการทดลอง

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-Experimental Research) แบบ 2 กลุ่ม มีการทดสอบก่อนและหลังการทดลอง ดังแบบแผนการทดลองในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 แบบแผนการทดลองในการดำเนินการทดลอง

กลุ่ม	การวัดก่อนทดลอง		หลังการทดลอง
E	O ₁	X	O ₂
C	O ₃		O ₄

E = กลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกในวิชาภาษาไทยที่มีต่อความสามารถในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารในการเรียนการสอน

C = กลุ่มควบคุมที่ไม่ได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกในวิชาภาษาไทยที่มีต่อความสามารถในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารในการเรียนการสอน

O₁, O₃ = ค่าเฉลี่ยของคะแนนแบบวัดที่วัดได้ก่อนการทดลอง

O₂, O₄ = ค่าเฉลี่ยของคะแนนแบบวัดที่วัดได้หลังการทดลอง

X = ชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงรุกในวิชาภาษาไทยที่มีต่อความสามารถในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารในการเรียนการสอน

3.2 การติดต่อประสานงานการทดลอง

ผู้วิจัยติดต่อขอความร่วมมือในการทำวิจัยจากกลุ่มตัวอย่าง แล้วชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการวิจัย และการวัดและประเมินผล

3.3 ดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล

การดำเนินการทดลองและเก็บรวบรวมข้อมูล แบ่งเป็น 3 ระยะ คือ ระยะเตรียมการทดลอง ระยะดำเนินการทดลอง และระยะหลังการทดลอง

ระยะเตรียมการทดลอง ผู้วิจัยดำเนินการก่อนการทดลองโดยจัดเตรียมใบความรู้ ใบงาน และสื่อการเรียนรู้ จากนั้นจึงประชุมนักศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มเพื่อขอความร่วมมือในการทำวิจัย แล้วชี้แจงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการวิจัย การวัดและประเมินผล โดยกำหนดระยะเวลาที่ใช้ในการทำวิจัย 3 เดือน ระหว่างวันที่ 1 กรกฎาคม - 30 กันยายน 2562

ระยะดำเนินการทดลอง การวิจัยครั้งนี้ นักศึกษากลุ่มทดลองจะได้รับการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงรุกในวิชาภาษาไทย ส่วนกลุ่มควบคุมจะได้รับการสอนแบบปกติ โดยทั้งสองกลุ่มเรียนในเนื้อหาเดียวกัน ใช้ระยะเวลาในการทดลองทั้งหมด 10 สัปดาห์ รวม 20 คาบ ตั้งแต่วันที่ 9 สิงหาคม 2562 ถึงวันที่ 27 กันยายน 2562 แผนการจัดการเรียนรู้สำหรับนักศึกษากลุ่มทดลองมีรายละเอียดดังนี้

ระยะหลังหยุดทดลอง วันที่ 27 กันยายน 2562 หลังการทดลองการใช้ชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้เชิงรุกในวิชาภาษาไทย โดยการทดสอบหลังเรียน (Post-test) ทั้งกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้ความสามารถในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารในการเรียนการสอนฉบับเดียวกันกับแบบทดสอบก่อนเรียน

4. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

4.1 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1.1 ความตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยใช้ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Item Objective Congruence: IOC)

1.2 ความยากของแบบวัด ใช้วิธีพิจารณาสัดส่วนของผู้สอบที่ตอบข้อนั้นได้ถูกต้องต่อผู้สอบทั้งหมด จะพิจารณาเป็นรายข้อของแบบทดสอบแบบเลือกตอบ

1.3 อำนาจจำแนกของของแบบวัด

1.4 ความเที่ยงของแบบวัดโดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ตามวิธีของครอนบาค

4.2 การวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐาน โดยการหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และหาส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

4.3 การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน

4.3.1 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนแบบวัดความสามารถในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารในการเรียนการสอน ก่อนและหลังการทดลองของนักศึกษาในกลุ่มทดลอง โดยการทดสอบค่าที (Paired Samples T-test) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

4.3.2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนแบบวัดความสามารถในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารในการเรียนการสอน ก่อนและหลังการทดลองของนักศึกษาในกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยการทดสอบค่าที (Independent T-test) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

สรุปผลการวิจัย

1. นักศึกษาที่ได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกในวิชาภาษาไทย มีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ของคะแนนความสามารถในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารในการเรียนการสอน ก่อนเรียนเท่ากับ 9.02 และหลังเรียนเท่ากับ 23.67 ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาที่ได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกในวิชาภาษาไทยหลังการทดลอง มีค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารในการเรียนการสอนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร

ในการเรียนการสอนก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้เชิงรุกในวิชาภาษาไทย

กลุ่มทดลอง	n	$\bar{X}$	S.D.	t	Sig
ก่อนการทดลอง	35	9.02	5.21	-12.41	0.00
หลังการทดลอง	35	23.67	4.58		

*p < .05

2. ความสามารถในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารในการเรียนการสอนของนักศึกษาที่ได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกในวิชาภาษาไทยมีค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) เท่ากับ 23.67 และ 19.51 ผลการวิจัยพบว่า พบว่า นักศึกษาที่ได้รับการจัดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพมีความสามารถในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารในการเรียนการสอนสูงกว่านักศึกษาที่ไม่ได้รับการจัดการเรียนรู้อย่างมีประสิทธิภาพอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความแตกต่างของค่าเฉลี่ยคะแนนความสามารถในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสาร
ในการเรียนการสอนหลังเรียนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม

กลุ่มตัวอย่าง	n	($\bar{X}$)	(S.D.)	t	Sig
กลุ่มทดลอง	35	23.67	4.585	-3.164	0.037
กลุ่มควบคุม	35	19.51	2.786		

*p < .05

อภิปรายผลการวิจัย

1. จากผลการวิจัยที่พบว่า นักศึกษาที่ได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกในวิชาภาษาไทยมีคะแนนความสามารถในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารในการเรียนการสอนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกในวิชาภาษาไทยเป็นการเรียนรู้ที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ นักศึกษาได้มีโอกาสเรียนรู้จริงจากประสบการณ์ตรงด้วยตนเองทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติ มีการสะท้อนความรู้หลังสิ้นสุดการเรียนรู้ จึงถือเป็นวิธีการเรียนรู้ที่ช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น

การจัดการเรียนรู้เชิงรุกในวิชาภาษาไทย เป็นกิจกรรมการเรียนการสอนที่เน้นให้นักศึกษาได้เรียนรู้ขั้นตอนของการออกแบบระบบการเรียนการสอน บทบาทหน้าที่ของภาษา การสื่อสารกับการศึกษาผ่านการลงมือปฏิบัติ เพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับทักษะ ความรู้ ความคิดต่าง ๆ ร่วมกันระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน เนื่องจาก เมื่อนักศึกษาได้เรียนรู้ผ่านกิจกรรมเชิงรุก นักศึกษาจะได้เรียนรู้จากการกำหนดสิ่งที่จะทำ การวางแผน การลงมือทำการสะท้อนความรู้ และการนำเสนอในสิ่งที่ทำจนสำเร็จ ทำให้นักศึกษาทำงานอย่างเป็นระบบ สามารถย้อนกลับมาแก้ไขได้ง่าย สอดคล้องกับ เรียม ศรีทอง (2542, น. 145) ที่ได้กล่าวว่า การเรียนรู้ที่ติดจากการสร้างพลังความรู้ด้วยตนเองของผู้เรียน หากผู้เรียนมีโอกาสได้นำความคิดของตนเองไปสร้างสรรค์ชิ้นงานโดยอาศัยสื่อและเทคโนโลยีที่เหมาะสมจะทำให้เห็นความคืบหน้าเป็นรูปธรรมที่ชัดเจน

2. จากผลการวิจัยที่พบว่า นักศึกษาที่ได้รับการจัดการเรียนรู้เชิงรุกในวิชาภาษาไทยมีคะแนนความสามารถในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารในการเรียนการสอนหลังเรียนสูงกว่านักศึกษาที่ได้รับการจัดการเรียนรู้แบบปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากนักศึกษากลุ่มทดลองที่ได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกในวิชาภาษาไทยในด้านความสามารถในการสื่อสารนั้น พบว่า นักศึกษามีความสามารถในการเลือกใช้ระดับของภาษาในกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่ได้รับ เนื่องจากนักศึกษาจะต้องออกแบบระบบการเรียนการสอนโดยใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารในการเรียนการสอนที่เหมาะสม ซึ่งแต่ละกลุ่มจะได้สถานการณ์ที่แตกต่างกันออกไป ทำให้นักศึกษาสามารถจำแนกประเภทของการสื่อสาร โดยใช้เกณฑ์ในการพิจารณาตามจุดประสงค์ของการศึกษาหรือวัตถุประสงค์ที่ต้องการจะนำเสนอได้ และคำนึงถึงการใช้ทักษะการสื่อสาร ซึ่งจะเห็นได้ว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกในวิชาภาษาไทยนี้นักศึกษาเป็นผู้ที่มีบทบาทในกิจกรรมการเรียนการสอนมากกว่าอาจารย์ผู้สอน ซึ่งอาจารย์ผู้สอนจะทำหน้าที่ในการอำนวยความสะดวก กระตุ้นให้ผู้เรียนมีความกล้าแสดงออก ซึ่งเป็นกระบวนการเรียนรู้ที่มุ่งยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง (Child Center) ที่เน้นการพัฒนาการเรียนการสอน โดยให้ความสำคัญกับผู้เรียนมากขึ้น (Lorenzen, 2001, p. 20) ดังนั้นการเรียนรู้แบบเชิงรุก จึงถือเป็นวิธีการเรียนรู้

ที่ช่วยให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้ได้ดียิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ ผลงานวิจัยที่ผ่านมาแสดงให้เห็นว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมให้นักศึกษาเป็นผู้ลงมือปฏิบัติจริง จะทำให้ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ในระดับมาก

จากการสังเกตพฤติกรรมด้านบรรยากาศในการเรียนของนักศึกษากลุ่มทดลองที่เรียนโดยใช้การจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกในวิชาภาษาไทย ก่อนการทดลองพบว่า นักศึกษามีการใช้คำพูดต่าง ๆ ในการสื่อสารกับบุคคลอื่น โดยใช้ภาษาในระดับเดียวกันทุกคนเช่นเดียวกับกลุ่มควบคุม แต่ภายหลังจากนักศึกษาได้เข้าร่วมกลุ่มการทดลอง โดยการนำกระบวนการจัดการเรียนรู้เชิงรุกและเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการสื่อสารมาใช้ร่วมกับการให้ปฏิบัติกิจกรรม นักศึกษามีการใช้คำพูดต่าง ๆ ในการสื่อสารกับบุคคลอื่น โดยใช้ภาษาในระดับต่าง ๆ ตามสถานะของบุคคลได้ดีขึ้น และเมื่อครูได้ถามคำถามกับนักศึกษา พบว่า นักศึกษาสามารถตอบคำถามได้อย่างชัดเจน เลือกใช้คำและระดับภาษาได้ถูกต้อง และภายหลังจากการที่นักศึกษาได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เชิงรุกในวิชาภาษาไทย ผู้วิจัยสังเกตพบว่า เมื่อนักศึกษาได้ทำกิจกรรมการเรียนรู้แบบเชิงรุก นักศึกษาจะมีความกระตือรือร้นในการเรียน และการทำกิจกรรมสูงและรู้จักเลือกใช้ระดับภาษาที่เหมาะสมในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารในการเรียนการสอน

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

การนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกในวิชาภาษาไทยที่มีต่อความสามารถในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารในการเรียนการสอนไปใช้ นักศึกษาควรได้รับการเตรียมความพร้อมเกี่ยวกับทักษะต่าง ๆ รวมทั้งทักษะการนำเสนอ ข้อมูลรูปแบบการพูดหน้าชั้นเรียน จึงจะทำให้การจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนรู้นี้ ดำเนินการไปได้อย่างมีประสิทธิภาพ

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 ควรศึกษาวิธีการออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ที่ส่งเสริมความสามารถในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารในการเรียนการสอนในรูปแบบอื่น อาทิ การจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน การจัดการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐาน ฯลฯ

2.2 ควรศึกษารูปแบบการจัดการเรียนรู้เชิงรุกกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้อื่น อาทิ การจัดการเรียนรู้แบบสะเต็มศึกษา การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน การจัดการเรียนรู้แบบสมองเป็นฐาน เพื่อเปรียบเทียบผลของความสามารถในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารในการเรียนการสอนของนักศึกษา

2.3 ผู้ที่สนใจควรทำการศึกษาและวิจัยเพิ่มเติมในเรื่องการทดลองในการจัดกลุ่มที่เปรียบเทียบผลของความสามารถในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารในการเรียนการสอนระหว่างนักศึกษาที่มีผลการเรียนในระดับต่ำกับกลุ่มที่มีผลการเรียนอยู่ในระดับสูง จะทำให้ทราบผลการวิจัยที่ชัดเจนมากขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

รายงานการวิจัยเรื่อง “ผลของการจัดการเรียนรู้เชิงรุกในวิชาภาษาไทยที่มีต่อความสามารถในการใช้ภาษาเพื่อการสื่อสารในการเรียนการสอนของนักศึกษาชั้นปีที่ 1 คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี” เป็นโครงการวิจัยที่ได้รับทุนสนับสนุนจากกองทุนพัฒนาคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี ประจำปีการศึกษา 2562

บรรณานุกรม

- นนทลี พรธาดาวิทย์. (2559). *การจัดการเรียนรู้แบบ Active learning* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: ทริบเพิ้ล เอ็ดดูเคชั่น.
- Prontadavit, N. (2016). *Active Learning Management* (2nd ed). Bangkok: Triple Education. [in Thai].
- ปราวีณยา สุวรรณณัฐโชติ. (2551). *การเรียนรู้เชิงรุก (Active Learning)*. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- Suwannatthachote, P. (2008). *Active Learning*. Bangkok: Chulalongkorn University. [in Thai].
- เรียม ศรีทอง. (2542). *พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตน*. กรุงเทพฯ: เจริญเวฟ เอ็ดดูเคชั่น.
- Sritong, R. (1999). *Human Behavior and Self-Development*. Bangkok: Third Wave Education. [in Thai].
- วัชรวิภา เล่าเรียนดี, ปณัฏฐ์ กิจรุ่งเรือง และอรพิน ศิริสัมพันธ์. (2560). *กลยุทธ์การจัดการเรียนรู้เชิงรุก เพื่อพัฒนาการคิดและยกระดับคุณภาพการศึกษา สำหรับศตวรรษที่ 21* (พิมพ์ครั้งที่ 12). นครปฐม: เพชรเกษมพรินติ้ง.
- Laowreandee, W., Kitroongrueng, P. & Sirisamphan, O. (2017). *Active Learning instructional strategies for thinking development and educational improvement of the 21st century* (12th ed). Nakhon Pathom: Phetkasem Printing. [in Thai].
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2559). *แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12*. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.
- Office of the National Economic and Social Development Board. (2016). *The Eleventh National Economic and Social Development Plan (2017-2011)*. Bangkok: Office of the National Economic and Social Development Board. [in Thai].
- เสาวณีย์ สิกขาบัณฑิต. (2534). *การเขียนสำหรับสื่อการสื่อสาร* (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: ดวงกมล.
- Sikhabandit, S. (1991). *Writing for communication media* (2nd ed). Bangkok: Duangkamon. [in Thai].
- Lemke, Cheryl. (2010). "Innovative Through Technology," 21st Century Skills. In James Bellanca and Ron Brandt (eds). *Rethinking How to Students Learn*. p. 246, 267. Bloomington, IN: Solution Tree.
- Lorenzen, M. (2001). Active learning and library instruction. *Illinois Libraries*, 83(2), 19-24.
- Raymond, A. (1997). Inconsistency between a beginning elementary school teacher's mathematics beliefs and teaching practices. *Journal Research in Mathematics Education*, 28(5), 550-576.