



**การส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้ผสมผสาน
 ตามรูปแบบชิปปา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบรบือ**

**The Promoting of Learning Achievement by Using CIPPA Model and
 Blended Learning for Mathayomsuksa 5 Students of Borabu School**

ธันวาคม รัตน์สิริ¹ ทรงศักดิ์ สองสนิ² และวนิชา สาคร³

Thanawat Rattanasiri¹, Songsak Songsanit² and Wanicha Sakorn³

คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม^{1,2,3}

Faculty of Education, Rajabhat Maha Sarakham University^{1,2,3}

Corresponding author, E-mail: bank3111@gmail.com¹

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) เพื่อศึกษาพัฒนาการผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้ผสมผสานตามรูปแบบชิปปา (2) เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้ผสมผสานตามรูปแบบชิปปา (3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ผสมผสาน ตามรูปแบบชิปปา โดยกลุ่มเป้าหมายในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/9 โรงเรียนบรบือ จำนวน 30 คน สถิติที่ใช้ในการวิจัย คือ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และร้อยละ เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ แผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ แบบบันทึกการจัดการเรียนรู้ แบบบันทึกอนุทิน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบสอบถามความพึงพอใจ ผลการวิจัย พบว่า (1) พัฒนาการผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้ผสมผสานตามรูปแบบชิปปา ช่วยให้ผู้เรียนได้รับโอกาสในการติดตามเนื้อหาการสอนอย่างน่าสนใจ โดยไม่มีขอบเขตในเรื่องของสถานที่และเวลา ซึ่งช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดพัฒนาการเรียนรู้ที่ดี สามารถทบทวน หรือ ศึกษาเนื้อหาได้อย่างไร้ขีดจำกัด โดยอยู่ในการดูแลของผู้สอนตามรูปแบบชิปปา ซึ่งช่วยให้ผู้เรียนได้ศึกษาความรู้ตามเนื้อหาอย่างมีประสิทธิภาพ ผู้เรียนสามารถจดจำและนำความรู้จากในกิจกรรมการเรียนการสอนไปใช้ต่อยอดได้มากยิ่งขึ้น ส่งผลให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มมากขึ้น (2) ผลการศึกษาค้นคว้าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้ผสมผสานตามรูปแบบชิปปา พบว่า ในวงรอบปฏิบัติการที่ 1 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 14.86 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.19 ค่าร้อยละเท่ากับ 74.33 ในวงรอบปฏิบัติการที่ 2 มีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเท่ากับ 17.56 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.25 ค่าร้อยละเท่ากับ 87.73 ซึ่งมากกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้คือ ร้อยละ 75 และ (3) ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรู้ผสมผสานตามรูปแบบชิปปา อยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ: ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน, การเรียนรู้แบบชิปปา, การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน



ABSTRACT

The purpose of this research was to (1) study improvement of learning achievement by using CIPPA model and blended learning for Mathayomsuksa 5 Students of Borabu School; (2) to study learning achievement by using CIPPA model and blended learning for Mathayomsuksa 5 Students of Borabu School; (3) to study satisfaction of target students for the promoting of learning achievement by using CIPPA model and blended learning for Mathayomsuksa 5 Students of Borabu School. The target students of this research are student of mathayomsukka 5/9 of Borabu school. Statistics that are used in this research include average, standard deviation, and percentage. Research instrument includes lesson plans, learning diaries, student diaries, tests and satisfaction test.

Results of this research can be revealed into 3 parts. Firstly, the improvement of learning achievement by using CIPPA model and blended learning helps the students to obtain extra opportunity in term of following lesson content interestingly without limits of time and space. The method motivates students to ascend their learning improvement. The student can study new lessons and repeat the lessons without time limit. This method is managed by following pattern of CIPPA model. The model encourages student to learn the lesson efficiently. This model also helps students improve their memorizing abilities and adaptability skills. Therefore, this method helps students' learning achievement to ascend. Secondly, the result of study learning achievement by using CIPPA model and blended learning can be separated into 2 cycles. The first cycle can be separated into 3 parts including average that is 14.86, standard deviation that is 1.19, and percentage that is 74.33. The second cycle includes average that is 17.56, standard deviation that is 1.25, and percentage that is 87.73. Thus, the second cycle's percentage is more than 75 percent that is targeted criteria. Finally, the students have highest satisfaction for the promoting of learning achievement by using CIPPA model and blended learning.

Keywords: Learning Achievement, CIPPA Model, Blended Learning



บทนำ

ในสภาพสังคมปัจจุบัน เทคโนโลยีได้เข้ามามีส่วนเกี่ยวข้องกับชีวิตมนุษย์ในทุกๆ ประเทศทั่วโลก เนื่องจากมีการวิวัฒนาการของเทคโนโลยีดิจิทัล ซึ่งเข้ามาเป็นส่วนหนึ่งของชีวิตประจำวัน และของทุกๆ หน่วยงาน หรือที่เรียกกันว่า Digital Disruption ซึ่งก็คือการเปลี่ยนแปลงทางสังคมที่เกิดจากความก้าวหน้าอย่างมากทางเทคโนโลยี การเปลี่ยนแปลงครั้งนี้อาจถูกมองเป็นข้อเสียที่เสียไม่ได้ของกลุ่มคนที่ยังตามไม่ทัน แต่ถ้าหากนำปรากฏการณ์นี้มาประยุกต์ใช้กับชีวิตประจำวัน หรือ อาชีพก็จะกลายเป็นความสะดวกสบายที่สามารถช่วยแบ่งเบาภาระหน้าที่ได้มากยิ่งขึ้น และ Digital Disruption ได้เกิดขึ้นมาแล้วดังเช่น การใช้งานเครื่องมืออิเล็กทรอนิกส์ และสื่อสังคมในทุกหน่วยงานเพื่อใช้ในการดำเนินงาน และบริหารจัดการงาน ซึ่งกระทรวงศึกษาธิการได้เตรียมพร้อมผู้เรียนยุคใหม่ให้เท่าทันโดยได้เตรียมหลักสูตรที่มีการใช้งานคอมพิวเตอร์ในการแก้ปัญหาต่างๆ สร้างชิ้นงานหรือโครงการจากจินตนาการ และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศนำเสนองาน (กระทรวงศึกษาธิการ 2551, น. 182) และเทคโนโลยียังมีแนวโน้มที่จะเปลี่ยนแปลงไปอีกมากในอนาคตอันใกล้ เนื่องจากเกิดการเรียนการสอนรูปแบบใหม่ ซึ่งก็คือการเรียนการสอนออนไลน์แบบผสมเวลา (Synchronous Learning Methods) การใช้หลักสูตรออนไลน์แบบไม่ผสมเวลาในการเรียนการสอน (Asynchronous Learning Methods) หรือการใช้สื่อสังคม หรือ เทคโนโลยีดิจิทัลเข้ามาช่วยในการทำงาน (พิชญ์สินี มะโน, 2562) เพราะฉะนั้นการที่เยาวชนรุ่นใหม่จะมีความเข้าใจ และเชี่ยวชาญต่อการใช้เทคโนโลยีดิจิทัล จึงมีความสำคัญอย่างมากในการดำเนินชีวิตในศตวรรษที่ 21 นี้ ซึ่งในมุมมองการศึกษาในปัจจุบันหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานได้มีการปรับเปลี่ยนให้มีสาระที่ 4 เทคโนโลยี ซึ่งเปลี่ยนให้สอดคล้องตามการเปลี่ยนแปลงของเทคโนโลยีดิจิทัล โดยมีการปรับเปลี่ยนวิชาคอมพิวเตอร์ เป็นวิชา วิทยาการคำนวณ และการออกแบบและเทคโนโลยี

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ได้เล็งเห็นความสำคัญของการพัฒนาศักยภาพของผู้เรียน และความสำคัญของการใช้งานเทคโนโลยี ซึ่งได้แบ่งมาตรฐานการเรียนรู้ไว้ 2 มาตรฐาน ตลอดทั้งหลักสูตร

ได้แก่ มาตรฐาน ว 4.1 เข้าใจแนวคิดหลักของเทคโนโลยีเพื่อการดำรงชีวิตในสังคมที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว ใช้ความรู้และทักษะทางด้านวิทยาศาสตร์คณิตศาสตร์ และศาสตร์อื่น ๆ เพื่อแก้ปัญหาหรือพัฒนางานอย่างมีความคิดสร้างสรรค์ ด้วยกระบวนการออกแบบเชิงวิศวกรรม เลือกใช้เทคโนโลยีอย่างเหมาะสมโดยคำนึงถึงผลกระทบต่อชีวิต สังคม และสิ่งแวดล้อม และว 4.2 เข้าใจและใช้แนวคิดเชิงคำนวณในการแก้ปัญหาที่พบในชีวิตจริงอย่างเป็นขั้นตอนและเป็นระบบ ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารในการเรียนรู้ การทำงาน และการแก้ปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ รู้เท่าทัน และมีจริยธรรม จากมาตรฐานการเรียนรู้ทั้งสองมาตรฐาน ผู้วิจัยได้เล็งเห็นความสำคัญตามมาตรฐานการเรียนรู้ของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน ในสาระที่ 4 เทคโนโลยีที่ได้มุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนมีศักยภาพทางด้านเทคโนโลยี

ทั้งนี้ผู้วิจัยได้พบเห็นปัญหาในระหว่างปฏิบัติการสอน ซึ่งได้พบจากการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/9 โรงเรียนบรบือ ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2564 พบว่ายิ่งภาพรวมของผลคะแนนสอบของผู้เรียนจากการนำมารวมเป็นค่าร้อยละยังคงไม่เป็นที่น่าพึงพอใจ โดยชี้วัดจากผลคะแนนข้อสอบในภาคเรียนที่ 1 จากผลคะแนนดังกล่าว ทั้งกลางภาคและปลายภาค โดยมีคะแนนเฉลี่ยร้อยละ 69 และ 71 ตามลำดับ ทั้งนี้ผู้วิจัยได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนเรียนห้องดังกล่าว พบว่า ในภาคเรียนที่ 1/2563 ผลคะแนนสอบเฉลี่ยกลางภาคและปลายภาคของนักเรียน เท่ากับ 66 และ 68 และในภาคเรียนที่ 2/2563 ผลคะแนนสอบเฉลี่ยกลางภาคและปลายภาคของนักเรียนเท่ากับ 71 และ 73 ตามลำดับ

ผู้วิจัยจึงได้เล็งเห็นแนวทางที่เหมาะสม ในการส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนให้เพิ่มมากยิ่งขึ้น ซึ่งแนวทางที่เหมาะสมที่จะนำมาปรับใช้ในครั้งนี้ คือ การจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ CIPPA ซึ่งเป็นการจัดการเรียนรู้ที่ได้รับความสนใจอย่างกว้างขวางในปัจจุบัน เกิดขึ้นจากหลักการตามแนวคิดทางการศึกษาที่ได้ผลดีต่อการจัดการเรียนการสอน ได้แก่ การสร้างความรู้กระบวนการกลุ่มและการเรียนรู้แบบร่วมมือ ความพร้อมในการเรียนรู้การเรียนรู้กระบวนการ และการถ่ายโอนการเรียนรู้



โดยมุ่งพัฒนาให้เกิดความรู้ความเข้าใจในเรื่องที่เรียนอย่างแท้จริง นอกจากนั้นยังช่วยพัฒนาทักษะและกระบวนการคิดให้กับผู้เรียน ซึ่งครูผู้สอนสามารถนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบ CIPPA ไปใช้เป็นหลักในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบซิปปา ซึ่งประกอบไปด้วย 7 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นที่ 1 ขั้นทบทวนความรู้เดิม ขั้นที่ 2 ขั้นแสวงหาความรู้ใหม่ ขั้นที่ 3 ขั้นศึกษาทำความเข้าใจความรู้ใหม่ และเชื่อมโยงความรู้ใหม่ กับความรู้เดิม ขั้นที่ 4 ขั้นแลกเปลี่ยนความรู้ความเข้าใจกับกลุ่ม ขั้นที่ 5 ขั้นสรุปและจัดระเบียบความรู้ ขั้นที่ 6 ขั้นแสดงผลงาน ขั้นที่ 7 ขั้นประยุกต์ใช้ความรู้ (ทีศนา แซมมณี, 2561, น. 282-284) ซึ่งมีขั้นตอนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ที่เป็นระบบชัดเจน ยึดผู้เรียน เป็นศูนย์กลาง สนับสนุนการมีปฏิสัมพันธ์ ได้พัฒนาทักษะ กระบวนการต่าง ๆ รู้จักเรียนรู้ทักษะการคิดแก้ปัญหา การคิดอย่าง มีเหตุผล การวิเคราะห์ ช่วยเสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจและ สร้างสรรค์ผลงานการจัดการเรียนรู้แบบซิปปาถือเป็นการจัดการ เรียนรู้ที่สามารถพัฒนาทักษะการประยุกต์ใช้ความรู้ใหม่และ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพซึ่งสอดคล้องกับผล การศึกษา ทิพพานุข ลินลาด (2558) ได้ศึกษาการเปรียบเทียบ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดวิเคราะห์และเจตคติต่อการเรียน วิชาคอมพิวเตอร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่3 เรื่องอินเทอร์เน็ต และการสร้างเว็บเพจ ระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบซิปปา และการ จัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือSTAD ซึ่งผลการวิจัยปรากฏว่า แผนการจัดการเรียนรู้แบบซิปปาและการจัดการเรียนรู้แบบกลุ่ม ร่วมมือ STAD มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 86.50/88.64 และ 87.91/80.64 มีค่าดัชนีประสิทธิผลเท่ากับ 0.7637 และ 0.6719 ตามลำดับ และนักเรียนที่เรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ แบบซิปปา มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การคิดวิเคราะห์และเจตคติ ต่อการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ แบบกลุ่มร่วมมือ STAD อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 การใช้งานหลักการซิปปาเพียงอย่างเดียว ไม่เพียงพอต่อการพัฒนา ศักยภาพผู้เรียนอีกต่อไป เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยี ผู้สอนสามารถใช้สื่อสังคมในการสอน และผู้เรียนสามารถใช้

สื่อสังคมในการสืบค้น ซึ่งการสืบค้นในปัจจุบันการใช้สื่อสังคมถือเป็นสื่อที่มีประสิทธิภาพสูงสุดและลดความเหลื่อมล้ำในการเข้าถึง ความรู้ได้มาก

การศึกษาอย่างมีประสิทธิภาพในปัจจุบันมีวิธีการ ที่หลากหลายช่องทางที่จะส่งเสริมให้พัฒนาการเรียนรู ของผู้เรียนมีผลลัพธ์ที่ดีมากยิ่งขึ้น ซึ่งหนึ่งในวิธีการดังกล่าวคือ การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน (Blended Learning) เป็นการ จัดการเรียนรู้แบบแบ่งสัดส่วนระหว่างการสอนแบบปกติ และ การสอนแบบออนไลน์ โดยผู้เรียนจะได้เรียนแบบปกติ ควบคู่กับ การเรียนออนไลน์ในรูปแบบต่างๆ เช่น การเรียนบนเว็บ ซึ่งเป็น การเรียนแบบผสมผสาน หรือ การเรียนผ่านโปรแกรมสนทนาต่าง ๆ เช่น Zoom และ Google Meet ซึ่งเป็นการเรียนแบบไม่ผสมผสาน ซึ่งจากการศึกษาของงานวิจัยต่างประเทศของ Rovi and Jordan (2005) ได้พบว่า การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานมีประสิทธิภาพ อย่างมากในการเสริมแรงบวกให้ผู้เรียนได้มีบรรยากาศในการเรียน ที่ดี และเป็นการสร้างความรู้ถึงแหล่งชุมชนการเรียนรู้ที่ดีกว่า รูปแบบอื่น ดังนั้นการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยใช้หลักการ ซิปปาที่มีสื่อสังคมสนับสนุนจึงเป็นการพัฒนาผู้เรียนให้ เป็น ผู้สามารถสร้างความรู้ด้วยตนเองจากฐานความรู้เดิมที่ผู้สอนได้ ถ่ายทอดซึ่งถือเป็นโอกาสที่นักเรียนได้เชื่อมโยงความรู้เก่า และใหม่ เข้าด้วยกันอย่างเป็นระบบแบบแผน ซึ่งผู้เรียนสามารถศึกษาความรู้ ใหม่จากสื่อสังคมที่เป็นตั้งชุมชนทรัพยากรแห่งความรู้อย่างถูก วิธี ผู้เรียนได้ถ่ายทอดความคิดและความรู้ที่ตนได้ศึกษาเพื่อนำมา แลกเปลี่ยนประสบการณ์ร่วมกัน ส่งผลให้สามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนให้ดียิ่งขึ้น

จากปัญหาที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะจัดกิจกรรม การส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้ แบบผสมผสาน ตามรูปแบบซิปปา ในรูปแบบวิจัยเชิงปฏิบัติการ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนนรบือ เพื่อส่งเสริม ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียน และเป็นแนวทางการจัดการศึกษาต่อไป



วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาพัฒนาการส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้ผสมผสาน ตามรูปแบบชิปปา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนนบรี
2. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้ผสมผสาน ตามรูปแบบชิปปา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนนบรี
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ผสมผสาน ตามรูปแบบชิปปา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนนบรี

ขอบเขตการวิจัย

กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/9 โรงเรียนนบรี อำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม จำนวน 30 คน

ขอบเขตเนื้อหา

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย เป็นเนื้อหาของรายวิชา การออกแบบและเทคโนโลยี รหัสวิชา ว33103 จำนวน 1หน่วยกิต กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 1 หน่วยการเรียนรู้ โดยผู้วิจัยเลือกเนื้อหาใช้ในการดำเนินการวิจัยมีเนื้อหาบทเรียนดังนี้

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 ความรู้และการคิดเชิงออกแบบ เพื่อแก้ไขปัญหา 8 ชั่วโมง

แผนการเรียนรู้ที่ 1 ความรู้กับการแก้ปัญหา 4 ชั่วโมง

แผนการเรียนรู้ที่ 2 การคิดเชิงออกแบบกับการแก้ปัญหา 4 ชั่วโมง

หลักการ/รูปแบบการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ตามแนวคิดของ Kemmis and McTaggart (1988) ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ดังนี้ ขั้นวางแผน (Plan) ขั้นปฏิบัติการ (Act) ขั้นสังเกตการณ์ปฏิบัติ (Observe) ขั้นสะท้อนผลการปฏิบัติ (Reflect) เพื่อศึกษาปฏิบัติการส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้

ตัวแปรที่ศึกษา

ในการวิจัยครั้งนี้ ตัวแปรที่ศึกษาประกอบด้วย

1. ตัวแปรต้น ได้แก่ การจัดการเรียนรู้ผสมผสานตามรูปแบบชิปปา
2. ตัวแปรตาม ได้แก่ 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 2) ความพึงพอใจของนักเรียน

เวลาที่ใช้ในการวิจัย

การปฏิบัติการวิจัยในครั้งนี้กระทำในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 ใช้เวลาปฏิบัติการเป็นเวลา 8 ชั่วโมง

สถานที่ในการวิจัย

ห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ 1 โรงเรียนนบรี 746 หมู่ 1 ตำบลบรบือ อำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม 44130

วิธีดำเนินการวิจัย

กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/9 โรงเรียนนบรี อำเภอบรบือ จังหวัดมหาสารคาม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 30 คน

เครื่องมือการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการปฏิบัติการ

แผนการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้การส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้ผสมผสานตามรูปแบบชิปปา วิเคราะห์และออกแบบแผนการจัดการเรียนรู้ผสมผสาน ตามรูปแบบชิปปา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 พร้อมกำหนดเนื้อหา จำนวนหน่วยการเรียนรู้ ชั่วโมงในการสอนตัวชี้วัด ที่จะนำมาสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ แล้วนำแผนการจัดการเรียนรู้ที่สร้างเสร็จแล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องและให้ข้อเสนอแนะในการนำมาปรับปรุงแก้ไข นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ได้รับการพิจารณาและปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะแล้ว ไปใช้กับกลุ่มเป้าหมาย

2. เครื่องมือที่ใช้ในการสะท้อนผลการปฏิบัติการ

2.1 แบบบันทึกการจัดการเรียนรู้

สร้างแบบบันทึกการจัดการเรียนรู้ตามขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ผสมผสาน ตามรูปแบบชิปปา นำแบบบันทึก



การจัดการเรียนรู้เสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อพิจารณาความเหมาะสม แล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขตามข้อเสนอแนะของอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้วิจัยใช้แบบบันทึกการจัดการเรียนรู้บันทึกเหตุการณ์ต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน เพื่อรวบรวมข้อมูลเชิงคุณภาพไปใช้ในการสะท้อนผลการปฏิบัติการ

2.2 แบบบันทึกอนุทิน

ศึกษาลักษณะการสร้างแบบบันทึกอนุทิน กำหนดประเด็นในแบบบันทึกอนุทินของผู้เรียนเป็นคำถามเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้ผสมผสาน ตามรูปแบบซิปปา พร้อมสร้างแบบบันทึกอนุทินและนำเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความเหมาะสม และนำแบบบันทึกอนุทินที่เสร็จสมบูรณ์แล้วไปใช้ในระหว่างการเก็บข้อมูล

2.3 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

ศึกษาทฤษฎีและวิธีการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและ วิเคราะห์หลักสูตรศึกษาเนื้อหาสาระ จุดประสงค์การเรียนรู้ ตัวชี้วัด โดยคำนึงถึงความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา และจุดประสงค์โดยสร้างให้ครอบคลุมพฤติกรรมทั้ง 3 ด้าน ด้านพุทธิพิสัย ด้านทักษะพิสัย และด้านจิตพิสัย และดำเนินการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชา การออกแบบและเทคโนโลยีสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เป็นแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ต้องการใช้จริง 20 ข้อ และนำแบบทดสอบที่สร้างเสร็จแล้วเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้อง เพื่อพิจารณาสอดคล้องระหว่างข้อสอบแต่ละข้อกับจุดประสงค์ โดยเกณฑ์การคัดเลือกคือ เลือกข้อสอบที่มีค่า IOC (Index of Item Objective of Congruence) ตั้งแต่ 0.67-1.00 เป็นข้อที่มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา เป็นข้อคำถามที่ถือว่าใช้ได้ นำแบบทดสอบที่ผ่านการตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญแล้วไปทดลองใช้กับนักเรียน ให้เพื่อมาวิเคราะห์หาคุณภาพรายข้อทั้งฉบับ โดยมีค่าความยากง่ายมีค่าอยู่ระหว่าง 0.39-0.79 ค่าอำนาจจำแนกมีค่าอยู่ระหว่าง 0.48-0.74 ค่าความเชื่อมั่นข้อสอบทั้งฉบับเท่ากับ 0.87 และนำแบบทดสอบมาดำเนินการคัดเลือกให้เหลือจำนวน 20 ข้อ นำแบบทดสอบที่ผ่านการตรวจสอบโดยผู้เชี่ยวชาญแล้วไปใช้กลุ่มเป้าหมายของการวิจัย

3. เครื่องมือที่ใช้ในการประเมินผลการวิจัยเชิงปฏิบัติการ

3.1 แบบสอบถามความพึงพอใจ ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง

เกี่ยวข้องวิธีการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจ แนวคิด และทฤษฎีความพึงพอใจ การวัดความพึงพอใจ ศึกษาการสร้างแบบวัดมาตรฐานประมาณค่า แล้วสร้างแบบวัดเป็นมาตรฐานประมาณค่า 5 ระดับตามวิธีของลิเคิร์ต (Likert Scales, 1967) จำนวน 4 ด้าน จำนวน 21 ข้อ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้เป็นการส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้ผสมผสาน ตามรูปแบบซิปปา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนนรบือ โดยใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) ตามแนวคิดของ Kennis and McTaggart ประกอบด้วย 4 ขั้นตอน ได้แก่ ขั้นตอนการวางแผน (Plan) ขั้นตอนปฏิบัติการ (Action) ขั้น สังเกตการณ์ (Observe) ขั้นสะท้อนผลการปฏิบัติการ (Reflect)

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้แบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 2 ประเภท ดังนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ

ข้อมูลจากการบันทึกของผู้วิจัย เป็นข้อมูลที่ได้จากการบันทึกแบบบันทึกการจัดการเรียนรู้ และแบบบันทึกอนุทิน ซึ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการสะท้อนผลการปฏิบัติการ นำข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ที่กล่าวมานั้น มาทำการวิเคราะห์ สรุปผลและประเมินผล โดยเครื่องมือเหล่านี้ไปใช้เก็บข้อมูลในการปฏิบัติการแต่ละวงรอบเพื่อหาแนวทางแก้ไขปัญหาแล้วนำไปปรับปรุงใช้ในวงรอบถัดไป

2. การวิเคราะห์เชิงปริมาณ

2.1 ใช้สถิติพื้นฐาน คือ ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และร้อยละ (Percentage) จากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแล้วนำมาเปรียบเทียบเกณฑ์ที่ตั้งไว้ โดยให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยร้อยละ 75 ขึ้นไป

2.2 ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อผู้วิจัยได้วิเคราะห์ข้อมูลความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานร่วมกับสื่อสังคมออนไลน์



โดยหาค่าเฉลี่ย (\bar{x}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) (บุญชม ศรีสะอาด, 2545) ดังนี้

- ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.51-5.00 หมายถึง ระดับมากที่สุด
- ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.51-4.50 หมายถึง ระดับมาก
- ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.51- 3.50 หมายถึง ระดับปานกลาง
- ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.51-2.50 หมายถึง ระดับน้อย
- ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.00-1.50 หมายถึง ระดับน้อยที่สุด

ผลการวิจัย

1. ผลการศึกษาพัฒนาการส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ด้วยการจัดการเรียนรู้ผสมผสาน ตามรูปแบบชิปปา การวิจัยในครั้งนี้เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสาน ตามรูปแบบชิปปา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนนรบิ้อ อำเภอบรบิ้อ จังหวัดมหาสารคาม มหาสารคาม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาเขต 26 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คือ แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 2 แผน จำนวน 2 วงรอบ ในวงรอบปฏิบัติการที่ 1 ประกอบด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง ความรู้กับการแก้ปัญหา และในวงรอบปฏิบัติการที่ 2 ประกอบด้วยแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง การคิดเชิงออกแบบกับการแก้ปัญหา รวมทั้งหมด 8 ชั่วโมง เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล คือ แบบบันทึกการจัดการเรียนรู้ แบบบันทึกอนุทิน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบสังเกตพฤติกรรมผู้เรียน และแบบสอบถามความพึงพอใจ
2. ผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้ผสมผสาน ตามรูปแบบชิปปา

จากตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในวงรอบที่ 1-2 ผลคะแนนในวงรอบปฏิบัติการที่ 1 มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 14.86 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.19 ค่าร้อยละเท่ากับ 74.33 และผลคะแนนในวงรอบปฏิบัติการที่ 2 มีค่าเฉลี่ยเพิ่มขึ้นเท่ากับ 17.56 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.25 ค่าร้อยละเท่ากับ 87.73 ซึ่งมากกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้คือ ร้อยละ 75

3. ผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ผสมผสาน ตามรูปแบบชิปปา อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.75$, S.D. = 0.42) โดยผลการวิเคราะห์แบ่งออกเป็น 4 ด้าน ดังนี้ ด้านเนื้อหา พบว่า ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.76$, S.D. = 0.42) ด้านการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน พบว่า ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.70$, S.D. = 0.45) ด้านบรรยากาศ ในการเรียนพบว่า ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.78$, S.D. = 0.40) และด้านประโยชน์ที่ได้รับ พบว่า ความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ อยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.80$, S.D. = 0.40)

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

1. ผลของการศึกษาพัฒนาการผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ด้วยการจัดการเรียนรู้ผสมผสาน ตามรูปแบบชิปปาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนนรบิ้อ พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนเกิดขึ้นจากเข้าใจในความรู้ การนำความรู้ มาประยุกต์ใช้ได้ ในแนวทางที่หลากหลาย ซึ่งหากมีการกระตุ้น และการส่งเสริมที่ในแนวทางที่เหมาะสมกับตัวผู้เรียน จะช่วยพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนได้ การทำกิจกรรมในรูปแบบกลุ่มช่วยเปิดโอกาสให้ผู้เรียนแต่ละคนได้แลกเปลี่ยนความรู้ที่ตนได้ศึกษา และเสริมสร้างความมั่นใจและแม่นยำในความรู้ใหม่หลังจากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับกลุ่ม ซึ่งผลลัพธ์ของผู้เรียนในการศึกษาความรู้ใหม่นั้นจะแตกต่างกันไปตามแต่ละตัวบุคคล การที่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ปรึกษา แลกเปลี่ยนถือเป็นการช่วยให้ผู้เรียนได้เติมเต็มทักษะการเรียนรู้ของตนจากการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้ใหม่จากสมาชิกในกลุ่ม ซึ่งถือเป็นการช่วยให้ผู้เรียนสามารถสังเคราะห์

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในวงรอบที่ 1-2

ผลการทดสอบ	เกณฑ์ 75 % (ผ่าน)			
	n	\bar{X}	S.D.	%
วงรอบ1	20	14.86	1.19	74.33
วงรอบ 2	20	17.56	1.25	87.83



ความรู้ใหม่ที่ได้ศึกษาร่วมกัน ได้สมบูรณ์แบบมากยิ่งขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับสิ่งที่ ไพศาล หวังพานิช (2543) ได้กล่าวว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนว่า หมายถึง คุณลักษณะและความสามารถของบุคคลอันเกิดจากการเรียนการสอน เป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม และประสบการณ์การเรียนรู้ที่เกิดจากการฝึกอบรมหรือจากการสอน ซึ่งได้แก่ ความจำความเข้าใจ การวิเคราะห์ การนำไปใช้ การสังเคราะห์ และการประเมินค่า โดยแนวทางที่กล่าวมา มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น เนื่องด้วยการนำการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานเข้ามาใช้ในการจัดการเรียนรู้อีก การเรียนรู้ในรูปแบบนี้เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีอิสระในการเรียนรู้อีก ผู้เรียนสามารถศึกษาความรู้ได้ตลอดเวลา อย่างมีเป้าหมายที่ชัดเจน โดยมีผู้สอนคอยดูแล และเสริมสร้างแรงบวกในการศึกษาเนื้อหาตามเป้าหมายการจัดการเรียนรู้อีก กล่าวคือเป็นการสร้างบรรยากาศที่เสริมแรงให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นมากยิ่งขึ้น เป็นบรรยากาศการเรียนรู้อีกที่เน้นให้ผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ผู้เรียนจึงได้มีส่วนร่วมในการจัดการเรียนรู้อีกมากยิ่งขึ้น ส่งผลให้ผู้เรียนมีแรงบวกในการลงมือปฏิบัติตามการจัดการเรียนรู้อีกที่ได้จัดเตรียมมามากที่สุด สอดคล้องกับผลการวิจัยของ Rdoan Faizi Abdellatif El Afia และ Raddouane Chiheb (2013) ที่ได้ศึกษาผลกระทบในทางบวกการใช้การสอนออนไลน์โดยใช้สื่อสังคมในทางการศึกษา พบว่าสื่อสังคมได้พัฒนาศักยภาพทางด้านการสื่อสาร และพัฒนาปฏิสัมพันธ์ต่อกันระหว่างผู้เรียนและผู้สอน สื่อสังคมช่วยในการอุดช่องโหว่ระหว่างศิษย์และครูในการติดต่อกัน ให้สามารถติดต่อสื่อสารได้ทั้งช่วงเวลาเรียน และหลังเวลาวิชาการ สื่อสังคมยังช่วยให้นักเรียนกล้าที่จะมีส่วนร่วมในชั้นเรียนมากขึ้น ช่วยลดปัญหาการเขินอายของเด็ก ปัญหาความกลัวที่จะมีส่วนร่วมในชั้นเรียน และอาการเบื่อหน่าย ช่วยให้นักเรียนที่ประสบปัญหาเหล่านี้รู้สึกผ่อนคลายที่จะแสดงออกทางความคิด และแสดงทัศนคติในเรื่องต่างๆที่ตรงกับเนื้อหาวิชา และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ Nicky Dwi Puspaningtyas (2020) แห่งมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีอินโดนีเซีย ได้ศึกษาการส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้อีกแบบผสมผสานผ่านการใช้วิดีโอแอนิเมชัน วิชา คณิตศาสตร์เชิงธุรกิจ โดยมีกลุ่มเป้าหมายในการวิจัย 35 คน การวิจัยในครั้งนี้

ได้ทำการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนโดยมีค่าเฉลี่ยจาก 29.4 ในการทดสอบก่อนเรียน และ 80.4 ในการทดสอบหลังเรียน โดยหาค่าสถิติการวิจัยด้วยวิธีของแมนนิตนีย์ ผลสรุปพบว่าการส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้อีกแบบผสมผสานผ่านการใช้วิดีโอแอนิเมชัน วิชา คณิตศาสตร์เชิงธุรกิจ ส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนเพิ่มมากขึ้น

2. ผลของการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้อีกแบบผสมผสาน ตามรูปแบบซิปปา พบว่า การจัดการเรียนรู้อีกแบบผสมผสาน ตามรูปแบบซิปปา ส่งผลให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้น มีคะแนนเฉลี่ย เท่ากับ 17.56 คิดเป็นร้อยละ 87.83 ที่เป็นเช่นนั้นเนื่องจากการดำเนินการจัดการเรียนรู้อีกในแต่ละขั้นตอนนั้นช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนได้ฝึกความคุ้นเคยกับองค์ความรู้ในบทเรียนแต่ละเรื่องอย่างลึกซึ้งมากยิ่งขึ้น ผู้เรียนได้มีโอกาสทบทวนความรู้เดิมที่เคยเรียนผ่านมาแล้วในชั้นเรียน ส่งผลให้ผู้เรียนสามารถจดจำความรู้ในหัวข้อเดิมที่เคยเรียนได้มากยิ่งขึ้น และละเอียดมากยิ่งขึ้น การที่ผู้เรียนได้มีโอกาสนำความรู้เดิมในชั้นเรียนมาเชื่อมโยงกับความรู้ใหม่ที่มีรากฐานมาจากความรู้ในชั้นเรียน ช่วยเปิดกว้างความเข้าใจในวิธีการนำความรู้ในชั้นเรียนไปใช้ในแนวทางต่าง ๆ ได้อย่างเป็นรูปธรรม ตัวช่วยสำคัญในการสร้างรากฐานความเข้าใจในความรู้ใหม่ที่ผู้เรียนได้ศึกษาให้หนักแน่นมากยิ่งขึ้นคือการที่ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนสนทนาในหัวข้อความรู้เดียวกันกับกลุ่ม ผู้เรียนได้รับความเข้าใจเพิ่มมากยิ่งขึ้น ถือเป็นบททบทวนความรู้ที่ตนเองได้ศึกษาว่ามีความสมบูรณ์ ในความเข้าใจตรงกันกับสมาชิกในกลุ่มมากขึ้นเพียงใด หากยังไม่มากพอขั้นตอนนี้ถือเป็นการเติมเต็มความเข้าใจให้สมบูรณ์แบบมากยิ่งขึ้น การที่ผู้เรียนได้แลกเปลี่ยนความรู้ใหม่แล้ว การสรุปยอดความรู้ใหม่ร่วมกันถือเป็นการช่วยกันสรุปเนื้อหาความรู้ที่ได้ศึกษาทั้งหมดในแต่ละประเด็น ผู้เรียนแต่ละบุคคลได้มีโอกาสทบทวนความรู้ที่ศึกษาอย่างสมบูรณ์แบบมากที่สุด และขั้นตอนต่อมาคือการที่ผู้เรียนได้นำความรู้ที่ตนเองศึกษามาในแต่ละกลุ่มมานำเสนอหน้าชั้นเรียน ถือเป็นการช่วยเน้นย้ำความเข้าใจและการจดจำความรู้ใหม่ของผู้เรียนได้ดียิ่งขึ้น และการได้นำความรู้ที่ศึกษามาประยุกต์ใช้ในรูปแบบไปกิจกรรมในชั้นเรียนสุดท้ายยังเป็นการช่วยผู้เรียนให้จดจำความรู้ที่ศึกษามากยิ่งขึ้น อีกทั้งยังมีสนับสนุน



จากการเรียนแบบผสมผสาน ช่วยให้ผู้เรียนได้มีโอกาสเข้าถึงความรู้ที่ต้องศึกษา หรือความรู้เดิม อย่างไร้ขีดจำกัด ผู้เรียนสามารถทบทวนความรู้ได้ตลอดเวลา และศึกษาความรู้ได้อย่างมีแบบแผน โดยอยู่ในการดูแลจากผู้สอน หากผู้เรียนไม่เข้าใจในขั้นตอนใดหรือต้องการได้รับคำปรึกษา ก็สามารถสอบถามได้ผ่านกระดานสนทนาทุกเมื่อ สอดคล้องกับผลการศึกษาของนฤมล ทองพันธ์ (2557) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ด้วยการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบการสอนแบบชิปปา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ซึ่งผลปรากฏว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนหลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.5 และผลการศึกษาของวิตรีรัตน์ เกื้อประโคน ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ด้วยการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบชิปปา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ซึ่งผลปรากฏว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนหลังเรียนเพิ่มขึ้น

3. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้ผสมผสานตามรูปแบบชิปปา พบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้ผสมผสานตามรูปแบบชิปปาอยู่ในระดับพึงพอใจมากที่สุด เนื่องจากผู้เรียนมีความคิดเห็นว่าเป็นขั้นตอนและกิจกรรมการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน ตามรูปแบบชิปปา เหมาะสมและสอดคล้องกับสภาพแวดล้อมของผู้เรียน ส่งผลให้ผู้เรียนสามารถศึกษาความรู้ใหม่ จากระากฐานความรู้เดิมได้ โดยเริ่มจากการศึกษาหาคำตอบจากสิ่งที่ผู้สอนกำหนดให้ด้วยตนเอง และมีการเน้นย้ำความเข้าใจด้วยการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับกลุ่มที่ผู้เรียนได้เลือก ส่งผลให้ผู้เรียนมีความมั่นใจในความรู้ใหม่ และนักเรียนสามารถปรึกษาผู้สอนได้ตลอดเวลา ผู้เรียนมีความมั่นใจทั้งความรู้ใหม่และเก่า อีกทั้งด้วยวิธีการจัดการเรียนรู้รูปแบบนี้ ส่งผลให้ผู้เรียนเข้าใจความรู้ได้ง่าย และสามารถต่อยอดไปใช้ในการศึกษาความรู้ใหม่ในด้านอื่น ๆ ได้ สอดคล้องกับผลการวิจัยของ ชมัญพร โคตรฐนิน (2562) ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบชิปปา เรื่อง สิทธิหน้าที่ความเป็นพลเมืองดี ของนักเรียนประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 1 พบว่านักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียน ด้วยการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้แบบชิปปา เรื่อง สิทธิหน้าที่ความเป็นพลเมืองดี

ของนักเรียน ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และยังสอดคล้องกับผลการวิจัยของ นรินธร วงลีลา (2561) ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาหลังสูตรการฝึกอบรมเรื่องเพศศึกษาโดยใช้รูปแบบการสอนชิปปาระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่าผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้เรื่องเพศศึกษา โดยใช้กิจกรรมการเรียนรู้แบบชิปปา ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

- 1.1 ควรมีการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ผสมผสานตามรูปแบบชิปปา ไปประยุกต์ใช้กับเนื้อหาและรายวิชาอื่น ๆ
- 1.2 ผู้สอนควรชี้แจง ทำความเข้าใจร่วมกับผู้เรียนถึงขั้นตอนและลักษณะของรูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการก่อนล่วงหน้า เพื่อเตรียมความพร้อมทั้งในด้านเนื้อหาและวิธีการ
- 1.3 ผู้สอนควรจัดการเรียนการสอนโดยคำนึงถึงเหมาะสมและระดับความสามารถของผู้เรียนเป็นสำคัญ เพื่อไม่ให้ผู้เรียนเกิดความท้อแท้หรือเบื่อหน่ายในการเรียน

2. ข้อเสนอแนะเพื่อทำการวิจัยครั้งต่อไป

- 2.1 ควรนำการจัดการเรียนรู้ผสมผสาน ตามรูปแบบชิปปา ไปศึกษาร่วมกับทักษะที่สำคัญในศตวรรษที่ 21 เช่น ทักษะด้านการคิดอย่างมีวิจารณญาณ ทักษะการคิดแก้ปัญหา ทักษะด้านความร่วมมือ และการทำงานเป็นทีม เป็นต้น
- 2.2 ควรศึกษารูปแบบการเรียนรู้ในรูปแบบอื่น ๆ ที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ระหว่างกันมากขึ้น โดยการสอดแทรกกิจกรรมที่หลากหลาย

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จสมบูรณ์ด้วยควากรุณาอย่างสูงยิ่ง จาก อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทรงศักดิ์ สองสนิท และอาจารย์ ดร.วนิชา สาคร ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษาในทุกขั้นตอน และได้กรุณาตรวจสอบวิทยานิพนธ์และชี้แนะแนวทางในการปรับปรุงแก้ไข ตั้งแต่ขั้นตอนการคิดหัวข้อวิทยานิพนธ์ ตลอดจนแล้วเสร็จเป็นรูปเล่ม ขอขอบพระคุณกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ที่ได้กรุณาให้คำปรึกษา ตรวจสอบข้อบกพร่อง



ของวิทยานิพนธ์ และชี้แนะแนวทางการแก้ไขที่ถูกต้อง ตลอดจน วิทยานิพนธ์ได้เสร็จสมบูรณ์

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *หลักสูตรแกนกลางการศึกษา
ขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์
คุรุสภาลาดพร้าว.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2560). *ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้
แกนกลางกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
(ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) ตามหลักสูตรแกนกลาง
การศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ:
โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

ชมัญพร โคตรนิน. (2562). *การพัฒนาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้
แบบซิปปา เรื่อง สิทธิหน้าที่ความเป็นพลเมืองดี
ของนักเรียนประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1.
(วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต)*. มหาสารคาม:
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2556). การทดสอบประสิทธิภาพสื่อหรือชุด
การสอน. *วารสารศิลปการศึกษาศาสตร์*,
5(3), 7-20.

ทีศนา แชมมณี. (2561). *14 วิธีสอนสำหรับครูมืออาชีพ*. กรุงเทพฯ:
สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ทิพพานุช ลินาสาด. (2558). *การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
การคิดวิเคราะห์และเจตคติต่อการเรียนวิชาคอมพิวเตอร์
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เรื่องอินเทอร์เน็ตและ
การสร้างเว็บเพจระหว่างการจัดการเรียนรู้แบบซิปปาและ
การจัดการเรียนรู้แบบกลุ่มร่วมมือ STAD*. (วิทยานิพนธ์
ปริญญามหาบัณฑิต). มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

นรินทร วงลีลา. (2561). *ศึกษาเรื่องการพัฒนาหลักสูตรการฝึกอบรม
เรื่องเพศศึกษาโดยใช้รูปแบบการสอนซิปปาระดับชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 3*. (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต).
มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.

นฤมล ทองพันธ์. (2557). *การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน
ความสามารถในการคิดวิเคราะห์และเจตคติต่อสาระ
พระพุทธศาสนาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างการจัด
กิจกรรมการเรียนรู้แบบโยนิโสมนสิการกับการจัด
กิจกรรมการเรียนรู้แบบซิปปา*. (วิทยานิพนธ์ปริญญา).
มหาสารคาม: มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.

บุญชม ศรีสะอาด. (2545). *การวิจัยเบื้องต้น (พิมพ์ครั้งที่ 7).*
สุวีริยาสาส์น.

ประสิทธิ์ สุวรรณรักษ์. (2542). *ระเบียบวิธีวิจัยทางพฤติกรรม
ศาสตร์และสังคมศาสตร์ (พิมพ์ครั้งที่ 2)*. บุรีรัมย์:
มหาวิทยาลัยราชภัฏบุรีรัมย์.

พิชญ์สินี มะโน. (2562). ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงในยุค
digital disruption ต่อการศึกษา. *วารสารครุศาสตร์
อุตสาหกรรม*, 18(1), 1-6.

Kemmis, S., & McTaggart, R. (1988). *The Action
Research Planner (3rd ed.)*. Geelong, Australia:
Deakin University Press.

Rovai, A.P., & Jordan, M. (2004). *Blended Learning and
Sense of Community: A Comparative Analysis
with Traditional and Fully Online Graduate
Courses. The International Review of Research
in Open and Distance Learning*.
[http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/
view/192/274](http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/192/274).