

การพัฒนาความสามารถทางภูมิศาสตร์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชา
ภูมิศาสตร์ โดยใช้รูปแบบการสอนชิปปา ร่วมกับเกมคอมพิวเตอร์ Gamilab
ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านนาวิ

อำเภอเขาวง จังหวัดกาฬสินธุ์

THE DEVELOPMENT OF GEOGRAPHICAL ABILITIES AND LEARNING
ACHIEVEMENT IN GEOGRAPHY SUBJECT USING THE CIPPA MODEL
WITH GAMILAB COMPUTER GAME OF THE FORTH GRADE
STUDENTS AT BAN NAVEE SCHOOL, KHAO WONG DISTRICT,
KALASIN PROVINCE



¹หทัยวรรณ แสบงบาล

¹Hathaiwan Sabangban

มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ประเทศไทย

Khon Kaen University, Thailand

¹phadthai.2540@gmail.com

Received : December 30, 2023; **Revised** : March 20, 2024; **Accepted** : April 30, 2024

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาความสามารถทางภูมิศาสตร์ รายวิชา
ภูมิศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้รูปแบบการสอนชิปปาโมเดล ร่วมกับเกม
คอมพิวเตอร์ Gamilab โดยกำหนดให้นักเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 มีคะแนนผ่านเกณฑ์เฉลี่ยร้อยละ
70 ขึ้นไป 2) เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ รายวิชาภูมิศาสตร์ ของนักเรียน
ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้รูปแบบการสอนชิปปา ร่วมกับเกมคอมพิวเตอร์ Gamilab
โดยกำหนดให้นักเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 มีคะแนนผ่านเกณฑ์เฉลี่ยร้อยละ 70 ขึ้นไป 3) เพื่อ
ศึกษาความพึงพอใจต่อการเรียนวิชาภูมิศาสตร์ โดยใช้รูปแบบการสอนชิปปาโมเดล ร่วมกับเกม
คอมพิวเตอร์ Gamilab ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านนาวิ อำเภอเขาวง จังหวัด
กาฬสินธุ์ ผลการวิจัยพบว่า 1) ความสามารถทางภูมิศาสตร์ของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่
4 โดยใช้รูปแบบการสอนชิปปา ร่วมกับเกมคอมพิวเตอร์ Gamilab พบว่า นักเรียนที่ผ่านเกณฑ์มี

¹นักศึกษา, คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

จำนวนทั้งหมด 12 คน คิดเป็นร้อยละ 80 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด และนักเรียนมีคะแนนความสามารถทางภูมิศาสตร์ เฉลี่ยเท่ากับ 11.13 จากคะแนนเต็ม 15 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 74.22 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้รูปแบบการสอน ชิปปา ร่วมกับเกมคอมพิวเตอร์ Gamilab พบว่า นักเรียนที่ผ่านเกณฑ์มีจำนวนทั้งหมด 12 คน คิดเป็นร้อยละ 80 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด และนักเรียนมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เฉลี่ยเท่ากับ 22.67 จากคะแนนเต็ม 30 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 75.56 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 3) ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการสอน ชิปปา ร่วมกับเกมคอมพิวเตอร์ Gamilab พบว่า นักเรียนมีคะแนนความพึงพอใจ ในภาพรวมนักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ที่ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.90 มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.39

คำสำคัญ : รูปแบบการสอนชิปปา ร่วมกับเกมคอมพิวเตอร์ Gamilab, ความสามารถทางภูมิศาสตร์

Abstract

The objectives of this research are 1) to develop geographic ability; Geography course of Grade 4 students using the CIPPA Model teaching format. together with the computer game Gamilab, requiring that not less than 70 percent of students have an average passing score of 70 percent or higher. 2) To develop learning achievement Geography course of 4th grade students using the CIPPA teaching model together with the computer game Gamilab, requiring that at least 70 percent of students have an average passing score of 70 percent or higher. 3) To study satisfaction with studying geography. Using the CIPPA Model teaching format. together with the computer game Gamilab for Grade 4 students at Ban Nawee School, Khao Wong District, Kalasin Province. The results of the research found that 1) the geographic ability of Grade 4 students using the CIPPA teaching model Together with the computer game Gamilab, it was found that a total of 12 students passed the criteria, accounting for 80 percent of the total number of students. and students have a geography proficiency score The average was 11.13 out of 15 points, equivalent to 74.22 percent, higher than the specified criteria. 2) Academic achievement test Using the CIPPA teaching model. Together with the computer game Gamilab, it was found that a total of 12 students passed the criteria, accounting for 80 percent of the total number of students. and students have academic achievement scores The average is 22.67 out of a total of 30 points, equivalent to 75.56 percent, which is higher than the specified criteria. 3) The results of the study of the satisfaction of Grade 4 students with learning management using the CIPPA teaching model combined with the computer game Gamilab found that the students had satisfaction scores.

Overall, students were at the highest level of satisfaction, with a mean value of 3.90 and a standard deviation (S.D.) of 0.39.

Keywords: The cippa model with gamilab computer game, Geographical abilities

บทนำ

ในศตวรรษที่ 21 กระบวนการพัฒนาผู้เรียนนั้น สิ่งขาดไม่ได้เลยคือครูจะต้องมีการปรับเปลี่ยนวิธีการทำกิจกรรมให้ทันกับยุคสมัยที่เปลี่ยนแปลง ฉะนั้นกระบวนการสอนต้องยึดความต้องการของผู้เรียนเป็นสำคัญ ทั้งนี้เพื่อให้ผู้เรียนได้สร้างประโยชน์จากความรู้ที่ได้และปรับตัวกับสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็วนี้ ไม่ว่าจะเป็นด้านเทคโนโลยี การสื่อสาร ผู้เรียนสามารถแสวงหาและค้นคว้าหาความรู้ด้วยตนเอง ดังพระบรมราโชวาทของในหลวง รัชกาลที่ 9 ความตอนหนึ่ง ว่า “การศึกษาเป็นปัจจัยในการพัฒนาความรู้ ความคิด ความประพฤติและคุณธรรมของบุคคล สังคมและบ้านเมืองใดให้การศึกษาที่ดีแก่เยาวชนได้อย่างครบถ้วนพอเหมาะกันทุก ๆ ด้าน สังคมและ บ้านเมืองนั้นจะมีพลเมืองที่มีคุณภาพซึ่งสามารถดำรงรักษาความเจริญมั่นคงของประเทศไว้และพัฒนา ก้าวหน้าต่อไปได้ตลอด” (พระราชปณิธานด้านการจัดการศึกษา , 2530) การพัฒนาความรู้ในศตวรรษที่ 21 ครูต้องทำหน้าที่เป็นผู้ช่วยเหลือผู้เรียนให้พัฒนาตนเองให้เต็มศักยภาพ และส่งเสริมให้ตลอดชีวิตนั้นเกิดการเรียนรู้ เพราะเทคโนโลยีในทุกวันนี้มีการเปลี่ยนแปลงรวดเร็ว และล้ำสมัย ผู้คนในยุคใหม่จึงต้องเข้าใจความหมายของสิ่งใดสิ่งหนึ่งโดยประสบการณ์สิ่งใหม่ตลอดเวลา จากผลการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ (สาระการเรียนรู้แกนกลาง สาระภูมิศาสตร์ ฉบับปรับปรุง, 2560) พบว่า มาตรฐาน การเรียนรู้ และตัวชี้วัดในบางกลุ่มสาระการเรียนรู้ ได้แก่ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ การงานอาชีพและเทคโนโลยี และสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ซึ่งเป็นเป้าหมายการพัฒนาคุณภาพผู้เรียนยังไม่เพียงพอต่อการรองรับสถานการณ์โลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว กระทรวงศึกษาธิการจึงได้มีการปรับปรุงหลักสูตรให้สอดคล้องกับสถานการณ์ที่เปลี่ยนไป กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เป็นกลุ่มสาระที่มีอิทธิพลต่อการใช้ชีวิตของมนุษย์นับตั้งแต่เกิดไปจนกระทั่งตาย เป็นวิชาที่เสริมให้มนุษย์เข้าใจมนุษย์ และการพึ่งพาอาศัยกันในสังคม การปรับการกระทำที่แสดงออกตามสภาพการณ์ที่เปลี่ยนไป และนำทรัพยากรมาแบ่งส่วนไว้ใช้ประโยชน์ ไม่เท่านั้นยังเสริมให้นักเรียนเข้าใจกาลเวลาและเหตุการณ์ที่เปลี่ยนไป และสามารถดำรงชีวิตโดยยึดหลักธรรม สังคมโลกมีพลเมืองที่ดี เกิดความสุขในสังคมชีวิต ภูมิศาสตร์เป็นสาระการเรียนรู้หนึ่งในกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมที่ส่งเสริมให้รู้ความแตกต่างของพื้นผิวโลก ความเกี่ยวกันระหว่างผู้คนกับสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ รวมไปถึงจนถึงการเกิดปรากฏการณ์ต่าง ๆ ในปี 2560 หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน สาระภูมิศาสตร์ เป็นศาสตร์ที่เกี่ยวข้องทั้งวิทยาศาสตร์ และสังคมศาสตร์ สามารถบูรณาการกับศาสตร์อื่นๆ ได้ เช่น ประวัติศาสตร์ เศรษฐศาสตร์ วิทยาศาสตร์ และคณิตศาสตร์ รวมทั้งได้พิจารณาเห็นว่า ปัจจุบันประเทศไทย และ

พื้นที่ต่างๆ ของโลกเกิดภาวะวิกฤตด้านกายภาพ ด้านสิ่งแวดล้อม และมีผลกระทบอย่างรุนแรงมากขึ้นเรื่อยๆ นอกจากนั้นกระแสโลกาภิวัตน์ ความทันสมัยของวิทยาการและเครื่องมือทางภูมิศาสตร์ที่เป็นเทคโนโลยีสารสนเทศทางภูมิศาสตร์มีมากขึ้น ตลอดจนการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อการสร้างความยั่งยืน ซึ่งการเรียนรู้เพียงสาระสำคัญของสาขาสารศาสตร์ไม่เพียงพอต่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นอย่างรวดเร็ว และบางครั้งเกิดขึ้นโดยคาดการณ์ไม่ได้ ผู้เรียนจึงต้องมีทักษะ กระบวนการ และความสามารถทางภูมิศาสตร์ เพื่อเป็นเครื่องมือในการเรียนรู้ประกอบกัน ถือเป็นเรื่องจำเป็นในการเรียนภูมิศาสตร์ (สาระการเรียนรู้แกนกลาง สารศาสตร์ ฉบับปรับปรุง , 2560) ซึ่งสอดคล้องกับ กนก จันทรา (2561) ได้กล่าวว่า ความสามารถทางภูมิศาสตร์เป็นความสามารถของนักเรียนในการอธิบายเกี่ยวกับปรากฏการณ์ทางธรรมชาติ ปัจจัยและผลของปรากฏการณ์ทางธรรมชาติที่มีต่อการเปลี่ยนแปลงของโลก ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งพิจารณาปัญหาและเสนอแนวทางการแก้ไขปัญหาทางภูมิศาสตร์ได้อย่างสมเหตุสมผล ประกอบไปด้วย 1) ความสามารถในการเข้าใจระบบธรรมชาติและมนุษย์ 2) ความสามารถในการให้เหตุผลทางภูมิศาสตร์ และ 3) การตัดสินใจอย่างเป็นระบบ

สภาพปัญหากระบวนการในการจัดการเรียนการสอนปัจจุบัน ยังให้ความสนใจกับการสอนที่มีครูเป็นผู้ป้อนความรู้ ยังไม่เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้ฝึกฝนและหาความรู้ด้วยตนเองจากสภาพแวดล้อมในชุมชนและสังคม ผู้เรียนไม่ได้ฝึกฝนจากสภาพจริงหรือจากการปฏิบัติจริง และครูยังยึดการสอนโดยครูเป็นผู้ให้ความรู้แต่เพียงฝ่ายเดียว วิธีการสอนของครูเน้นการสอนแบบบอกเล่าบรรยาย เน้นการท่องจำเป็นหลัก เน้นการเรียนในห้องเรียน นักเรียนไม่มีส่วนได้ส่วนเสียในการแสดงความคิดเห็น ไม่มีความสบายกายสบายใจในการเรียน และการเรียนยังไม่สามารถดำเนินการอย่างเป็นขั้นตอนยังไม่เอื้อต่อการพัฒนาคนให้มีคุณลักษณะเฉพาะตัวคือ “มองกว้าง คิดไกล ใฝ่รู้” ไม่เน้นการคิดอย่างมีกระบวนการ วิเคราะห์ การพูดแสดงความรู้สึกความเห็นของตนต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งและการเสาะหาความรู้ด้วยตนเอง การแสดงออกในการเรียนของนักเรียนคือการนั่งฟัง การเขียน ซึ่งการที่จะสอนให้คนมีประสิทธิภาพนั้นครูจะต้องเป็นผู้จัดเตรียมสื่อ กิจกรรม ศูนย์ความรู้ที่หลากหลาย ให้นักเรียนมาช่วยในการปฏิบัติเพื่อเสริมทักษะให้มาก เน้นการคิดอย่างมีขั้นตอน และขั้นตอนปฏิบัติกลุ่ม ชำนาญในการนำทฤษฎีหรือมวลประสบการณ์ไปใช้พิจารณาในทุกวันได้ (วลัยทิพย์ ใฝ่แจ้คำมูล, 2554) โรงเรียนบ้านนาวิ ทำการเรียนการสอนตั้งแต่ระดับปฐมวัยจนถึงระดับการศึกษาภาคบังคับ จัดการเรียนการสอนโดยยึดตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 ปรับปรุงปีพุทธศักราช 2560 และจากการกระทำสิ่งต่าง ๆ ที่จะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ในทุกระดับชั้นจะต้องมีการวิเคราะห์อย่างเป็นระบบในทุกรายวิชา แต่จากข้อมูลที่ได้จากฝ่ายวิชาการและการสัมภาษณ์ของครูโรงเรียนบ้านนาวิ พบว่า การถ่ายทอดความรู้ในปัจจุบัน ยังคงเป็นการกระทำที่พัฒนาผู้เรียนด้วยวิธีเล่าเรื่อง เน้นการท่องบ่นจนขึ้นใจ ซึ่งไม่ช่วยเหลือให้นักเรียนสร้างความรู้ที่อยู่ในศาสตร์ด้วยตนเองผ่านการดำเนินไปอย่างมีขั้นตอนหรือกิจกรรมทางภูมิศาสตร์ นักเรียนไม่สามารถขยายความเกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ขาดการให้เหตุผลและขาดความเกี่ยวกันระหว่างสิ่งต่าง ๆ ในโลกกับการดำเนินชีวิตประจำวันของมนุษย์อย่างมีเหตุผลด้วยมุมมองทางภูมิศาสตร์ นอกจากนี้ระดับความสำเร็จ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาภูมิศาสตร์ ในปีที่ผ่านมาค่อนข้างต่ำกว่าเกณฑ์ที่โรงเรียนกำหนดไว้ อันเนื่องมาจากครูผู้สอนในรายวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมของโรงเรียน ไม่ได้จับตรง กับสาขาวิชาที่ตนสอน ไม่ได้มีความรู้ในเรื่องภูมิศาสตร์ที่แจ่มแจ้งและถูกต้อง เป็นเหตุให้ผลสำเร็จ ของหลักสูตรของนักเรียนในวิชาภูมิศาสตร์ต่ำกว่าเกณฑ์ ด้วยเหตุนี้จึงขาดไม่ได้ที่จะต้องสนับสนุนให้ นักเรียนปรากฏความรู้และรู้ความหมายในวิชาภูมิศาสตร์โดยการกระทำสิ่งต่าง ๆ ที่เป็นเหตุให้ ผู้เรียนเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนในโรงเรียนระดับอนุบาล ประถมศึกษา ได้มีโอกาสกระทำการอย่างใดอย่างหนึ่ง เพื่อเสริมทักษะการเรียนรู้ ความรู้ทางภูมิศาสตร์ เพื่อให้ นักเรียนมีระดับความสำเร็จทางการเรียนวิชาภูมิศาสตร์ที่เพิ่มขึ้น

การที่จะให้ผู้เรียนมีพัฒนาการและมีคุณลักษณะดังกล่าวจะต้องใช้ยุทธศาสตร์การจัด การศึกษาที่มีคุณสมบัติที่จะทำได้ ทำให้เกิดผลในกิจการงาน ครูผู้สอนจะต้องยึดผู้เรียนเป็นหลัก ในสภาพการณ์นั้น ๆ คือ กระบวนการที่เกื้อหนุนให้ผู้เรียนได้รับมวลประสบการณ์โดยให้ความสนใจ กับสิ่งนั้นเป็นพิเศษ ให้ผู้เรียนได้คิด ค้นคว้าและเสาะหาความรู้ด้วยตนเอง มีปฏิสัมพันธ์ที่ตระหว่ างกัน เปิดโอกาสให้ผู้เรียนได้มีส่วนช่วยในทุกขั้นตอนการสร้างความรู้ มีข้อพิสูจน์ให้เห็นจริง ซึ่งสอดคล้องกับความคิดที่วางไว้เป็นแนวทางปฏิบัติของการจัดการเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียน เป็นศูนย์กลางแบบโมเดลชิปปา (CIPPA MODEL) คือ รูปแบบการสอนที่เน้นส่วนช่วยจากทุกคน ในการถ่ายทอดความรู้และได้รับการกระตุ้นทางสมองให้คิด ค้นหาข้อเท็จจริงและองค์ความรู้ ของบทเรียน (อุษาพร เสวกวิ และ แฉ่งน้อย ทรงกำพล , 2561) และสอดคล้องกับ ทิศนา ข้ามมณี (2552) ที่กล่าวว่า การจัดการเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลางแบบโมเดลชิปปา (CIPPA MODEL) คือ แนวทาง กระบวนการ หรือกลยุทธ์ในการนำเสนอเนื้อหาและจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ตามขั้นตอนที่มุ่งเน้นให้ผู้เรียนศึกษา เสาะหาข้อมูลอย่างถี่ถ้วน รวบรวมข้อมูลและสร้างขั้นตอน การเปลี่ยนแปลงสิ่งที่เราทราบเข้าไปด้วยตนเอง มีส่วนร่วมในการสร้างองค์ความรู้มีการปฏิสัมพันธ์ กับผู้อื่นและมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ มีการเปลี่ยนแปลงตำแหน่งที่ต่อเนื่องกับทางที่วางไว้ เป็นแบบอย่างในการปฏิบัติการจัดกิจกรรมการสอน เปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรม ทั้งทางร่างกาย อารมณ์ สังคม และสติปัญญา นอกจากนั้นการนำสื่อการสอนด้วยเกมคอมพิวเตอร์ Gamilab มาพัฒนาศักยภาพของนักเรียน ทั้งสติปัญญา เช่น ความคิดวิเคราะห์ การแก้ปัญหา การตัดสินใจ ซึ่งสอดคล้องกับ ญัฐฐา ผิวนา (2566) ที่กล่าวไว้ว่า เมื่อนำเกมมาใช้เป็นสื่อร่วมด้วย เป็นวิธีการหนึ่งที่สามารถนำมาใช้เพื่อยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และเป็นการกระตุ้นให้ ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนอย่างกระตือรือร้น เกิดแรงจูงใจในการเรียน ผู้เรียนเกิด ความสนุก และได้รับความรู้ในเวลาเดียวกัน และสอดคล้องกับ คณะกรรมการจัดการองค์ความรู้คณะพยาบาล ศาสตร์มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี (2564) ที่กล่าวไว้ว่า การสอนด้วยเกมคอมพิวเตอร์ Gamilab มีลักษณะเด่นคือ เพิ่มแรงจูงใจและความมั่นใจของนักเรียนโดยใช้เกมเพื่อทดสอบความรู้ เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมอย่างกระฉับกระเฉง ผู้เรียนมีคุณสมบัติ ที่จะเข้าเล่นเกมออนไลน์ได้ง่าย ผู้สอนสามารถเลือกบทเรียนที่เหมาะสมในการจัดทำเกมออนไลน์ ซึ่งในเกมจะมีคะแนนและมีรางวัลโบนัสให้นักเรียนได้ประมาณค่าตนเอง ครูสามารถวิเคราะห์

คะแนนของนักเรียนอย่างเป็นระบบแต่ละคนได้ และสามารถประมวลผลรวมของนักเรียนที่ตอบผิดได้

ดังนั้นผู้วิจัยจึงคาดว่า การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในรายวิชาภูมิศาสตร์ โดยใช้รูปแบบการสอนชิปปาโมเดลร่วมกับการสอนด้วยเกมคอมพิวเตอร์ Gamilab ทำให้ผู้เรียนได้คิดค้นคว้า สร้างความรู้ด้วยตนเอง มีส่วนร่วมในการสร้างความรู้อย่างมีกระบวนการมีเหตุผล มีปฏิสัมพันธ์ที่ดีระหว่างกัน ได้ผลงานที่ดี นำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวัน และผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนอย่างกระตือรือร้น เกิดแรงจูงใจในการเรียน ผู้เรียนเกิดความสนุก จะช่วยพัฒนาความสามารถทางภูมิศาสตร์และยกระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนได้

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อพัฒนาความสามารถทางภูมิศาสตร์ รายวิชาภูมิศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้รูปแบบการสอนชิปปาโมเดล ร่วมกับเกมคอมพิวเตอร์ Gamilab โดยกำหนดให้นักเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 มีคะแนนผ่านเกณฑ์เฉลี่ยร้อยละ 70 ขึ้นไป
2. เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ รายวิชาภูมิศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้รูปแบบการสอนชิปปา ร่วมกับเกมคอมพิวเตอร์ Gamilab โดยกำหนดให้นักเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 มีคะแนนผ่านเกณฑ์เฉลี่ยร้อยละ 70 ขึ้นไป
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อการเรียนวิชาภูมิศาสตร์ โดยใช้รูปแบบการสอนชิปปา ร่วมกับเกมคอมพิวเตอร์ Gamilab ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านนาวิ อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดกาฬสินธุ์

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) การพัฒนาความสามารถทางภูมิศาสตร์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาภูมิศาสตร์ โดยใช้รูปแบบการสอนชิปปา ร่วมกับเกมคอมพิวเตอร์ Gamilab ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านนาวิ อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดกาฬสินธุ์ ซึ่งผู้วิจัยดำเนินการวิจัยตามลำดับหัวข้อ ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านนาวิ อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดกาฬสินธุ์ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 จำนวนนักเรียนทั้งหมด 15 คน โดยได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ซึ่งใช้เกณฑ์การเลือกคือ เป็นนักเรียนห้องที่สอนและพบปัญหาด้านความสามารถทางภูมิศาสตร์และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนค่อนข้างต่ำ

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนซิปปาโมเดล (CIPPA Model) ร่วมกับเกมคอมพิวเตอร์ Gamilab กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม สาระภูมิศาสตร์จำนวน 10 แผนการจัดการเรียนรู้ 20 ชั่วโมง

2.2 แบบบันทึกผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เป็นแบบบันทึกเหตุการณ์ที่มีลักษณะปลายเปิด ใช้บันทึกเหตุการณ์จริงที่เกิดขึ้นระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยมุ่งเน้นพฤติกรรม การเรียนของนักเรียนในแต่ละขั้นตามขั้นตอนการจัดการเรียนรู้

2.3 แบบสังเกตพฤติกรรมจัดการเรียนรู้เป็นแบบบันทึกที่มีลักษณะปลายเปิด เพื่อให้ผู้ช่วยวิจัยสังเกต เก็บรวบรวมข้อมูล โดยการบันทึกเกี่ยวกับพฤติกรรมต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นระหว่างการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยแบ่งออกเป็น พฤติกรรมการสอนของครู และพฤติกรรม การเรียนของนักเรียน

2.4 แบบสัมภาษณ์นักเรียน เป็นแบบสัมภาษณ์นักเรียนเกี่ยวกับกิจกรรมการเรียนรู้ ในภาพรวม สื่อการเรียนรู้ ชิ้นงาน กิจกรรมที่นักเรียนชอบมากที่สุดและชอบน้อยที่สุด และกิจกรรมการเรียนรู้ที่ควรปรับปรุง โดยสัมภาษณ์หลังจากเสร็จสิ้นกิจกรรมการเรียนการสอน

2.5 แบบวัดความสามารถทางภูมิศาสตร์ท้ายวงจร แบบอัตนัย ชนิดเขียนตอบ จำนวน 1 สถานการณ์ แต่ละสถานการณ์มี ข้อคำถามย่อย 9 ข้อ นำไปใช้หลังสิ้นสุดการเรียน การสอนในแต่ละวงจร วงจรละ 1 สถานการณ์

2.6 แบบทดสอบท้ายวงจร แบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก นำไปใช้หลังจาก เสร็จสิ้นกิจกรรมการเรียนการสอนแต่ละวงจร วงจรที่ 1-3 วงจรละ 10 ข้อ

2.7 แบบวัดความสามารถทางภูมิศาสตร์ เป็นแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ จำนวน 1 สถานการณ์ สถานการณ์ละ 15 ข้อ

2.8 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นแบบปรนัย ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ

2.9 แบบสอบถามความพึงพอใจในการจัดการเรียนการสอน รายวิชาภูมิศาสตร์ แบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) มี 5 ระดับ จำนวน 10 ข้อ

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ สำเร็จรูป ผลการวิเคราะห์ข้อมูลนำเสนอตามลำดับ โดยใช้สถิติพื้นฐาน คือ การหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) ค่า ร้อยละ (Percentage) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) โดยรวม รายด้านเพื่อนำไปอธิบายข้อมูล ในรูปแบบตารางต่อไป และดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ โดยได้จากการแบบบันทึกผล การจัดการเรียนรู้รวมทั้งแบบสังเกตพฤติกรรมจัดการเรียนรู้และแบบสัมภาษณ์นักเรียน ซึ่งจะ นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์ประเมินผลการจัดการเรียนรู้ถึงข้อบกพร่อง ปัญหาอุปสรรคที่พบอันจะ นำไปสู่การปรับปรุงแก้ไขให้ดีขึ้น และนำเสนอในลักษณะของความเรียง

ผลการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน (Classroom Action Research) มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาความสามารถทางภูมิศาสตร์ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความพึงพอใจ รายวิชาภูมิศาสตร์ โดยใช้รูปแบบการสอนชิปปา ร่วมกับเกมคอมพิวเตอร์ Gamilab ของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบ้านนาวิ อำเภอลำทะเมนชัย จังหวัดกาฬสินธุ์ ผู้วิจัยสรุปผลการวิจัย ดังนี้

1. ผลจากการใช้แบบทดสอบวัดความสามารถทางภูมิศาสตร์ รายวิชาภูมิศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โดยใช้รูปแบบการสอนชิปปาโมเดล ร่วมกับเกมคอมพิวเตอร์ Gamilab โดยกำหนดให้นักเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 มีคะแนนผ่านเกณฑ์เฉลี่ยร้อยละ 70 ขึ้นไป ผลปรากฏดังตารางที่ 1,2 ดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงผลการทดสอบวัดความสามารถทางภูมิศาสตร์และคะแนนตามองค์ความสามารถทางภูมิศาสตร์

คนที่	คะแนนตามองค์ประกอบ ความสามารถทางภูมิศาสตร์			คะแนนรวม (15)	ร้อยละ	ผลการประเมิน (70%)
	1	2	3			
1	4	4	4	12	80	ผ่าน
2	5	4	3	12	80	ผ่าน
3	5	3	3	11	73.33	ผ่าน
4	3	3	3	9	60	ไม่ผ่าน
5	5	4	4	13	86.67	ผ่าน
6	4	4	4	12	80	ผ่าน
7	4	5	3	12	80	ผ่าน
8	5	4	3	12	80	ผ่าน
9	4	4	3	11	73.33	ผ่าน
10	4	3	4	11	73.33	ผ่าน
11	4	4	4	12	80	ผ่าน
คนที่	คะแนนตามองค์ประกอบ ความสามารถทางภูมิศาสตร์			คะแนนรวม (15)	ร้อยละ	ผลการประเมิน (70%)
	1	2	3			
12	4	4	4	12	80	ผ่าน
13	5	3	4	12	80	ผ่าน
14	3	3	3	9	60	ไม่ผ่าน
15	2	2	3	7	46.67	ไม่ผ่าน
$\bar{X}$	4.07	3.60	3.47	11.13	74.22	ผ่าน 12 คน
S.D.	2.55	2.74	2.46	4.63	4.31	

จากตารางที่ 1 คะแนนความสามารถทางภูมิศาสตร์หลังได้รับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนซิปปา ร่วมกับเกมคอมพิวเตอร์ Gamilab นักเรียนมีความสามารถทางภูมิศาสตร์ คะแนนเฉลี่ย 11.13 คิดเป็นร้อยละ 74.22 และมีนักเรียนผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 00 ของจำนวนนักเรียนทั้งหมด

ตารางที่ 2 ผลการพัฒนาความสามารถทางภูมิศาสตร์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

จำนวนนักเรียน	คะแนนเต็ม	คะแนนของนักเรียน				นักเรียนที่ผ่านเกณฑ์	
		คะแนนสูงสุด	คะแนนต่ำสุด	$\bar{X}$	ร้อยละของคะแนนเฉลี่ย	คน	ร้อยละ
15	15	13	8	11.13	74.22	12	80.00

จากตารางที่ 2 สรุปได้ว่า นักเรียนมีผลการพัฒนาความสามารถทางภูมิศาสตร์ผ่านเกณฑ์จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 80 ของนักเรียนทั้งหมด โดยมีคะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 74.22 ของคะแนนเต็ม ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

2. ผลจากการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ รายวิชาภูมิศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษา ปีที่ 4 โดยใช้รูปแบบการสอนซิปปา ร่วมกับเกมคอมพิวเตอร์ Gamilab โดยกำหนดให้นักเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 มีคะแนนผ่านเกณฑ์เฉลี่ยร้อยละ 70 ขึ้นไป แสดงดังตารางที่ 3 ดังนี้

ตารางที่ 3 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

จำนวนนักเรียน	คะแนนเต็ม	นักเรียนที่ผ่านเกณฑ์	ร้อยละ	คะแนนสูงสุด	คะแนนต่ำสุด	$\bar{X}$	SD.	ร้อยละ
15	15	12	80.00	27	18	22.67	1.86	75.57

จากตารางที่ 3 พบว่านักเรียนมีผลการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านเกณฑ์จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 80.00 ของนักเรียนทั้งหมด โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 22.67 คิดเป็นร้อยละ 75.57 ของคะแนนเต็ม ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด

3. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนซิปปา ร่วมกับเกมคอมพิวเตอร์ Gamilab พบว่านักเรียนมีคะแนนความพึงพอใจ ที่ค่าเฉลี่ย เท่ากับ 4.90 มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 0.39 ในภาพรวมนักเรียนมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ดังแสดงในตารางที่ 4 ดังนี้

ตารางที่ 4 ผลการสอบถามความพึงพอใจ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4

ข้อ ที่	รายการประเมิน	$\bar{X}$	S.D.	ระดับความ พึงพอใจ
ด้านกิจกรรมการเรียนรู้				
1	กิจกรรมการเรียนการสอนสอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้	4.86	0.37	มากที่สุด
2	กิจกรรมการเรียนรู้มีความเหมาะสมกับเนื้อหา	4.90	0.42	มากที่สุด
3	กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมให้นักเรียนได้แลกเปลี่ยนความรู้ความคิด	4.92	0.31	มากที่สุด
4	กิจกรรมการเรียนรู้ทำให้นักเรียนมีโอกาสแสดงความคิดเห็น	4.94	0.45	มากที่สุด
5	กิจกรรมการเรียนรู้ส่งเสริมการเรียนรู้ร่วมกัน	4.86	0.40	มากที่สุด
รวมเฉลี่ย		4.90	0.39	มากที่สุด
ด้านบรรยากาศในการจัดการเรียนรู้				
6	บรรยากาศของการเรียนเปิดโอกาสให้นักเรียนมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม	4.94	0.30	มากที่สุด
7	บรรยากาศของการเรียนทำให้นักเรียนมีความรับผิดชอบต่อตนเองและกลุ่ม	4.88	0.30	มากที่สุด
8	บรรยากาศของการเรียนรู้เปิดโอกาสให้นักเรียนสามารถทำกิจกรรมได้อย่างมีอิสระ	4.92	0.44	มากที่สุด
9	บรรยากาศของการเรียนรู้เปิดโอกาสให้นักเรียนได้ท้อสระในการแสดงความคิดเห็นและแลกเปลี่ยนความรู้	4.88	0.47	มากที่สุด
10	บรรยากาศของการเรียนรู้ส่งเสริมให้เกิดการเรียนรู้อย่างสร้างสรรค์	4.91	0.38	มากที่สุด
รวมเฉลี่ย		4.91	0.38	มากที่สุด
ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนรู้				
11	การจัดการเรียนรู้ทำให้เข้าใจเนื้อหาได้ง่าย	4.94	0.26	มากที่สุด
12	การจัดการเรียนรู้ช่วยให้นักเรียนสร้างความรู้ความเข้าใจด้วยตนเองได้	4.87	0.44	มากที่สุด
13	การจัดการเรียนรู้ทำให้นักเรียนพัฒนาความสามารถทางภูมิศาสตร์ที่สูงขึ้น	4.86	0.42	มากที่สุด
14	การจัดการเรียนรู้ช่วยให้นักเรียนตัดสินใจโดยใช้เหตุผล	4.92	0.42	มากที่สุด
15	กิจกรรมการเรียนการสอนนี้ทำให้ได้ทำงานร่วมกับผู้อื่น	4.90	0.44	มากที่สุด
รวมเฉลี่ย		4.90	0.39	มากที่สุด
รวมเฉลี่ยทุกด้าน		4.90	0.39	มากที่สุด

จากตารางที่ 4 พบว่า นักเรียนมีคะแนนความพึงพอใจ ในภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด $\bar{X} = 4.90$ และ S.D. = 0.39 เมื่อพิจารณารายด้านพบว่า ด้านที่ 2 ด้านบรรยากาศ ในการจัดการเรียนรู้มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด $\bar{X} = 4.91$ และ S.D.= 0.38 ด้านที่ 1 ด้านกิจกรรมการ

เรียนรู้ และด้านที่ 3 ด้านประโยชน์ที่ได้รับจากการเรียนรู้ มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด $\bar{X} = 4.90$ และ $S.D. = 0.39$

อภิปรายผล

การดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ เป็นการวิจัยเพื่อพัฒนาความสามารถทางภูมิศาสตร์ และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาภูมิศาสตร์ โดยใช้รูปแบบการสอนชิปปา ร่วมกับเกมคอมพิวเตอร์ Gamilab โดยใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการผู้วิจัยสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. การจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนชิปปา ร่วมกับเกมคอมพิวเตอร์ Gamilab สามารถพัฒนาความสามารถทางภูมิศาสตร์ของนักเรียนให้สูงขึ้นได้ ทั้งนี้เนื่องจากการจัดการเรียนรู้ โดยใช้รูปแบบการสอนชิปปา เป็นรูปแบบการจัดการเรียนการสอนที่ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง และเน้นให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมช่วยในกระบวนการจัดการเรียนการสอน ให้ผู้เรียนสร้างความรู้ได้ด้วยตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับ ทิศนา ขัมมณี (2552) ได้กล่าวถึง การจัดการเรียนการสอนโดยยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง โดยครูจะต้องให้โอกาสนักเรียนได้มีส่วนร่วมในการเรียนรู้มากขึ้น ดังนั้น การที่ครู จะจัดกิจกรรมการเรียนรู้ให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมนั้น กิจกรรมที่จัดจะต้องมีลักษณะที่เสริมให้ผู้เรียน มีความกระตือรือร้น รู้สึกตื่นตัว ตื่นใจ มีความจดจ่อ และผูกพันกับสิ่งที่ทำ ซึ่งในการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยให้นักเรียนบูรณาการความรู้ทางภูมิศาสตร์ในประเด็นต่าง ๆ ผ่านกระบวนการและใช้ทักษะทางภูมิศาสตร์ผ่านการลงมือปฏิบัติจริงเพื่อใช้ตอบปัญหาและแก้ไขประเด็นที่ผู้สอนได้ตั้งขึ้น สอดคล้องกับ พิศนงค์ จ้อยชาร์ตน์ (2564) ได้ทำการศึกษาการพัฒนาความสามารถทางภูมิศาสตร์ โดยใช้การจัดการเรียนรู้กรณีศึกษาร่วมกับกระบวนการทางภูมิศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้กรณีศึกษาร่วมกับกระบวนการทางภูมิศาสตร์ก่อนและหลังเรียน 2) เพื่อศึกษาพัฒนาการความสามารถทางภูมิศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้กรณีศึกษาร่วมกับกระบวนการทางภูมิศาสตร์ 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้กรณีศึกษาร่วมกับกระบวนการทางภูมิศาสตร์ ผลการวิจัยพบว่า 1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยการจัดการเรียนรู้กรณีศึกษาร่วมกับกระบวนการทางภูมิศาสตร์หลังการจัดการเรียนรู้ ($M = 29.13$, $SD = 3.46$) สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้ ($M = 16.83$, $SD = 3.09$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 2. ความสามารถทางภูมิศาสตร์นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โดยการจัดการเรียนรู้กรณีศึกษาร่วมกับกระบวนการทางภูมิศาสตร์ มีพัฒนาการสูงขึ้น 3. ความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้กรณีศึกษาร่วมกับกระบวนการทางภูมิศาสตร์อยู่ในระดับมากที่สุด ($M = 4.51$, $SD = 0.16$) และ สอดคล้องกับ พรรณทิพา เชื้อนเพชร (2565) การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง วัสดุและ สาร ด้วยเกมออนไลน์ (Wordwall และ Gamilab) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนอนุบาลบ้านท่อมเมืองลี้ อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ ผลการศึกษาสรุปได้ดังนี้

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง วัสดุและสสาร กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 หลังเรียนโดยใช้เกมออนไลน์ (Wordwall และ Gamilab) เรื่อง วัสดุและสสาร ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 พบว่า มีค่าเฉลี่ยของคะแนนหลังเรียน เท่ากับ 23.31 คะแนน ซึ่งสูงกว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนเรียน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 10.09 คะแนน 2. ความพึงพอใจของนักเรียนต่อเกมออนไลน์ (Wordwall และ Gamilab) เรื่อง วัสดุและสสาร ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.32$)

2. จากการทดสอบเพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนซิปปาร่วมกับเกมคอมพิวเตอร์ Gamilab พบว่า นักเรียนที่มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนผ่านเกณฑ์ที่กำหนดไว้มีจำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 80.00 ของนักเรียนทั้งหมด มีผลคะแนนเฉลี่ย 22.67 คิดเป็นร้อยละ 75.57 ของคะแนนเต็ม ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ทั้งนี้เป็นผลมาจากการที่นักเรียนได้รับการเรียนรู้ผ่านการปฏิบัติและมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ตามขั้นตอนของจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนซิปปาร่วมกับเกมคอมพิวเตอร์ Gamilab จำนวน 10 แผนการเรียนรู้ จำนวน 20 ชั่วโมงอย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้เนื่องจากการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนซิปปาร่วมกับเกมคอมพิวเตอร์ Gamilab ซึ่งเป็นการจัดการเรียนรู้แบบ Active Learning มีขั้นตอนซึ่งเป็นการลงมือปฏิบัติจริง สร้างความรู้ ค้นหาความรู้ได้ด้วยตนเอง นำไปสู่การวิเคราะห์ สังเคราะห์ ประเมินค่า ภายใตกระบวนการกลุ่มเพื่อให้นักเรียนเกิดการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นซึ่งกันและกันและรู้จักการทำงานเป็นกลุ่ม จนเกิดเป็นความรู้และความสามารถทางภูมิศาสตร์ ซึ่งคุณลักษณะดังกล่าวข้างต้นสอดคล้องกับจุดมุ่งหมายของหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (กระทรวงศึกษาธิการ, 2560) ซึ่งคุณลักษณะสำคัญดังกล่าวเป็นพื้นฐานที่สำคัญที่จะช่วยให้นักเรียนนำไปใช้ในการเรียนรู้ไปสู่การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน นอกจากนี้สื่อและเกมคอมพิวเตอร์ Gamilab ส่งผลให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างมีความหมาย ได้ลงมือปฏิบัติจริงและสามารถสร้างความรู้ได้ด้วยตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับ อาบิตะย์ คงสิห์ (2562) ที่กล่าวไว้ว่า วัตถุประสงค์ของการใช้เกมประกอบการสอนคือ เพื่อเป็นการฝึกให้นักเรียนรู้จักปฏิบัติตามกฎกติกา รู้จักคิดและตัดสินใจ ส่งเสริมความคิดสร้างสรรค์ ความคิดรวบยอด ความจำ ความกล้าหาญ มีน้ำใจเป็นนักกีฬา รู้แพ้ รู้ชนะ รู้อภัย เกิดความสนุกสนานเพลิดเพลิน ส่งเสริมพัฒนาการทางด้านการเคลื่อนไหวร่างกาย ได้รับความสนใจของนักเรียน และเกิดทักษะและเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ จากการเล่นเกมแล้วเชื่อมโยงกับบทเรียนเพื่อให้เข้าใจบทเรียนได้มากยิ่งขึ้น และสอดคล้องกับแนวคิดของนิธธร ปิลาวสน์ (2527 อ้างถึงใน ดวงพร ปวงมาลา, 2557) กล่าวว่า Jean-Jacques Rousseau, Jean Piaget และ John Dewey ต่างมีแนว คิดที่สอดคล้องกันว่า เด็กจะเรียนรู้ได้ดีจากการลงมือปฏิบัติทดลอง สำรวจ ค้นคว้า และพบความรู้ด้วยตนเองจากประสบการณ์ที่เขาได้ปฏิบัติโดยใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้า

ตลอดทั้งผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ขั้นตอนของการวิจัยเชิงปฏิบัติการ ตามแนวคิดของ Kemmis & Mc taggart (1988, อ้างถึงใน วีระยุทธ ชาตะกาญจน์, 2558) การวิจัยมี 4 ขั้นตอนคือ P A O R ซึ่งกำหนดวงจรปฏิบัติเป็น 3 วงจรโดยผู้วิจัยและผู้ช่วย

วิจัยนำข้อมูลปัญหาที่พบจากการดำเนินกิจกรรมการเรียนรู้ ที่ได้จากเครื่องมือสะท้อนผลการปฏิบัติในวงจรปฏิบัติการที่ 1 มาปรับปรุงแก้ไขและพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ในวงจรปฏิบัติที่ 2 และนำข้อมูลปัญหาที่พบจากการดำเนินกิจกรรมการเรียนการสอนในวงจรปฏิบัติการที่ 2 มาปรับปรุงแก้ไขและพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ในวงจรปฏิบัติที่ 3 โดยในวงจรปฏิบัติการที่ 2 และที่ 3 มีการปรับกิจกรรมการเรียนการสอนให้สอดคล้องกับความต้องการของนักเรียน และเมื่อสิ้นสุดกิจกรรมการเรียนรู้อย่างไรก็ตามในแต่ละวงจรปฏิบัติการผู้วิจัยได้ทำการทดสอบท้ายวงจรโดยพบว่านักเรียนมีผลคะแนนทดสอบท้ายวงจรปฏิบัติการสูงขึ้นและมีจำนวนนักเรียนที่ผ่านในแต่ละวงจรปฏิบัติการเพิ่มขึ้นซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสอดคล้องกับงานวิจัยของพันทิพา เวียงเพิ่ม (2553) ได้วิจัยการพัฒนาการจัดการศึกษากิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบชิปปา เรื่องเศรษฐศาสตร์เบื้องต้น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ผลการศึกษาค้นคว้าปรากฏว่า นักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบชิปปา มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญ .05 และสอดคล้องกับงานวิจัยของณัฏฐ์ ตันโพธิ์ (2560) ได้ทำการวิจัย การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จากการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปา เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ โดยใช้หลักการชิปปา ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จากการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปา ก่อนเรียนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.1 และสอดคล้องกับพรรณทิพา เชื้อนเพชร (2565) ที่ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง วัสดุและสสาร ด้วยเกมออนไลน์ (Wordwall และ Gamilab) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนอนุบาลบ้านท่ามะโอเมืองลี้ อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ ผลการศึกษารูปได้ดังนี้ 1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง วัสดุและสสาร กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 หลังเรียนโดยใช้เกมออนไลน์ (Wordwall และ Gamilab) เรื่อง วัสดุและสสาร ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 พบว่า มีค่าเฉลี่ยของคะแนน หลังเรียน เท่ากับ 23.31 คะแนน ซึ่งสูงกว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนเรียน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 10.09 คะแนน

3. จากการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียน พบว่า ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักเรียนอยู่ในระดับมากที่สุด ซึ่งทุกด้านที่มีความพึงพอใจมากที่สุด ประกอบด้วย ด้านกิจกรรมการเรียนรู้ ด้านบรรยากาศในการจัดการเรียนรู้ และด้านประโยชน์ที่ได้รับ จากการเรียนรู้ ซึ่งมีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.90 และ มีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.39 การจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการสอนชิปปา ร่วมกับเกมคอมพิวเตอร์ Gamilab เป็นการจัดการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 ที่ได้มีกระบวนการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ให้ผู้เรียนสร้างความรู้ด้วยตนเองและพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้สูงขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของสอดคล้องกับงานวิจัยของณัฏฐ์ ตันโพธิ์ (2560) ได้ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนเรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง จากการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปา ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียน เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง จากการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชิปปา โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด และสอดคล้องกับงานวิจัยของ พรรณทิพา

เชื่อนเพชร (2565) การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง วัสดุและสสาร ด้วยเกมออนไลน์ (Wordwall และ Gamilab) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนอนุบาลบ้านท่าเมืองลำปาง อำเภอมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่ มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อสร้างและพัฒนาเกมออนไลน์ (Wordwall และ Gamilab) เรื่อง วัสดุและสสาร ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 2) เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง วัสดุและสสาร ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ก่อนและหลังเรียน ด้วยเกมออนไลน์ (Wordwall และ Gamilab) และ 3) เพื่อประเมินความพึงพอใจ ของนักเรียน ต่อการเรียน เกมออนไลน์ (Wordwall และ Gamilab) เรื่อง วัสดุและสสาร ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ผลการศึกษาพบว่า 1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง วัสดุและสสาร กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 หลังเรียนโดยใช้เกมออนไลน์ (Wordwall และ Gamilab) เรื่อง วัสดุและสสาร ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 พบว่า มีค่าเฉลี่ยของคะแนนหลังเรียน เท่ากับ 23.31 คะแนน ซึ่งสูงกว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนก่อนเรียน ซึ่งมีค่าเท่ากับ 10.09 คะแนน 2. ความพึงพอใจ ของนักเรียนต่อเกมออนไลน์ (Wordwall และ Gamilab) เรื่อง วัสดุและสสาร ชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.32$)

องค์ความรู้ที่ได้จากการศึกษา

พัฒนาความสามารถทางภูมิศาสตร์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาภูมิศาสตร์ โดยใช้รูปแบบการสอนซิปปา ร่วมกับเกมคอมพิวเตอร์ Gamilab ให้นักเรียนไม่น้อยกว่าร้อยละ 70 มีคะแนนผ่านเกณฑ์เฉลี่ยร้อยละ 70 ขึ้นไป ด้านความพึงพอใจต่อการเรียนวิชาภูมิศาสตร์ โดยใช้รูปแบบการสอนซิปปาโมเดล ร่วมกับเกมคอมพิวเตอร์ Gamilab มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้เพราะว่านักเรียนมีความสุขจากการจัดการเรียนรู้ที่แปลกใหม่และสามารถกระตุ้นความสนใจของนักเรียนได้ดี

เอกสารอ้างอิง

- กนก จันทรา. 2561. การรู้เรื่องภูมิศาสตร์ : ถอดบทเรียนประสบการณ์การจัดการเรียนรู้ภูมิศาสตร์ ในชั้นเรียนที่เสริมสร้างการรู้เรื่องภูมิศาสตร์. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กระทรวงศึกษาธิการ. 2560. หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- คณะกรรมการจัดการองค์ความรู้คณะพยาบาลศาสตร์มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี. 2564. แนวทางการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เกมออนไลน์.

- ณภัทร ต้นโพธิ์. 2560. การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จากการจัดการเรียนรู้โดยใช้หลักการชีปปา; A study of learning Achievement on Sufficient economy of Prathomsuksa 5 students Using cippa Model. วิทยานิพนธ์. มหาวิทยาลัยนอร์ทกรุงเทพ.
- ณัฐฐา ผิวมา. 2563. การจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานด้วยบูรณาการเทคโนโลยีเกมคอมพิวเตอร์. บทความวิชาการ วารสารมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชพฤกษ์.
- ดวงพร ปวงมาลา. 2557. การใช้แหล่งเรียนรู้ในชุมชนของครูในสถานศึกษาของศูนย์เครือข่ายสถานศึกษาอำเภอเถิน สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลำปาง เขต 2. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเนชั่น.
- ทศนา แคมมณี. 2552. 14 วิธีสอนสำหรับครูมืออาชีพ. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พรรณทิพา เชื้อนเพชร. 2565. การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง วัสดุและสาร ด้วยเกมออนไลน์ (Wordwall และ Gamilab) ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนอนุบาลบ้านท่าเมืองล่าง อำเภอเมืองเชียงใหม่ จังหวัดเชียงใหม่. มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่.
- พระราชปณิธานด้านการจัดการศึกษา. 2530. พระราชปณิธานด้านการศึกษา. สืบค้นเมื่อวันที่ 28 กุมภาพันธ์ 2567. ที่มา : https://kalyanamitra.org/th/article_detail.php?i=510
- พันทิพา เวียงเพิ่ม. 2553. การพัฒนาการจัดการกิจกรรมการเรียนรู้ตามรูปแบบชีปปา เรื่อง เศรษฐศาสตร์เบื้องต้น ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6. ครุศาสตร์บัณฑิต. มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์.
- พีรพงศ์ จ้อยชาร์ตน์. 2564. การพัฒนาความสามารถทางภูมิศาสตร์โดยใช้การจัดการเรียนรู้กรณีศึกษา ร่วมกับกระบวนการทางภูมิศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6. วิทยานิพนธ์. มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- วลัยทิพย์ ไผ่แจ้คำมูล. 2554. บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบเกมปฏิสัมพันธ์ สำหรับการทบทวนเพื่อส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ลักษณะทางกายภาพของประเทศไทย ทวีปเอเชีย ทวีปออสเตรเลียและโอเชียเนีย. บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. สำนักหอสมุดกลาง
- วีระยุทธ์ ขาตะกาญจน์. 2558. การวิจัยเชิงปฏิบัติการ. วารสารราชภัฏสุราษฎร์ธานี, 2(1), 34.
- สาระการเรียนรู้แกนกลาง สาระภูมิศาสตร์ ฉบับปรับปรุง. 2560. ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลางสาระภูมิศาสตร์ (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560). กระทรวงศึกษาธิการ
- อาปีตะย์ คงลิเห่. 2562. ผลการจัดการเรียนรู้โดยใช้โมเดลชีปปา ร่วมกับเกมที่มีต่อความสามารถในการอ่านและเขียนสะกดคำภาษาไทย ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 2. บัณฑิตวิทยาลัย : มหาวิทยาลัยราชภัฏสงขลา.
- อุษาพร เสวกวิ และ แนน้อย ทรงกำพล. 2561. แนวคิดในการสร้างแบบเรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญโดยใช้โมเดลชีปปา. วารสารราชพฤกษ์ ปีที่ 17.

