

การจัดการเรียนรู้แบบการใช้เกมเป็นฐาน (GBL) ร่วมกับทฤษฎี
ของบลูมเพื่อพัฒนาทักษะด้านการคิดวิเคราะห์ เรื่อง ระบบเศรษฐกิจ
แบบต่าง ๆ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย ชลบุรี*

GAME-BASED LEARNING (GBL) WITH BLOOM'S THEORY TO DEVELOP
ANALYTICAL THINKING SKILLS ON VARIOUS ECONOMIC SYSTEMS OF
STUDENTS IN MATHAYOM 5, SUANKULARB WITTAYALAI
CHONBURI SCHOOL

ธนาชัย สิงห์ภู

Tanachai Singpoo

โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย ชลบุรี

Suankularb Wittayalai, Chonburi School, Thailand

Corresponding Author's Email: tanachai.s@suanchon.ac.th

วันที่รับบทความ : 5 เมษายน 2568; วันแก้ไขบทความ 24 เมษายน 2568; วันตอบรับบทความ : 26 เมษายน 2568

Received 5 April 2025; Revised 24 April 2025; Accepted 26 April 2025

บทคัดย่อ

บทความวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการจัดการเรียนรู้ 1. ความสามารถด้านการเรียนรู้เรื่องระบบเศรษฐกิจแบบต่าง ๆ โดยใช้เกมเป็นฐานร่วมกับทฤษฎีของบลูมเพื่อพัฒนาทักษะด้านการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย

Citation:



* ธนาชัย สิงห์ภู. (2568). การจัดการเรียนรู้แบบการใช้เกมเป็นฐาน (GBL) ร่วมกับทฤษฎีของบลูมเพื่อพัฒนาทักษะด้านการคิดวิเคราะห์ เรื่อง ระบบเศรษฐกิจแบบต่าง ๆ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย ชลบุรี.

วารสารส่งเสริมและพัฒนานาวิชาการสมัยใหม่, 3(2), 1263-1280.

Tanachai Singpoo. (2025). Game-Based Learning (Gbl) With Bloom's Theory To Develop Analytical Thinking Skills On Various Economic Systems Of Students In Mathayom 5, Suankularb Wittayalai Chonburi School.

Modern Academic Development and Promotion Journal, 3(2), 1263-1280.;

DOI: <https://doi.org/10.>

Website: <https://so12.tci-thaijo.org/index.php/MADPIADP/>

วิทยาลัย ชลบุรี 2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ในด้านการเรียนรู้เรื่องระบบเศรษฐกิจแบบต่าง ๆ โดยใช้เกมเป็นฐานร่วมกับทฤษฎีของบลูมเพื่อพัฒนาทักษะด้านการคิดวิเคราะห์ก่อนเรียนและหลังเรียน กลุ่ม Sampling เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบวัดความสามารถแบบก่อนเรียนและหลังเรียนวิเคราะห์ข้อมูลด้วย ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบค่าแบบกลุ่มตัว และแบบกลุ่มตัวอย่างเดียวที่มีการทดสอบ 2 ครั้งใช้สถิติ

ผลการวิจัยพบว่า

1. พบว่าความสามารถของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ด้านการเรียนรู้เรื่องระบบเศรษฐกิจแบบต่าง ๆ โดยใช้เกมเป็นฐาน (Game-based learning: GBL) ร่วมกับทฤษฎีของบลูมเพื่อพัฒนาทักษะด้านการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. พบว่าความสามารถของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เรื่องระบบเศรษฐกิจแบบต่าง ๆ โดยใช้เกมเป็นฐาน (Game-based learning: GBL) ร่วมกับทฤษฎีของบลูมเพื่อพัฒนาทักษะด้านการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

คำสำคัญ: ทักษะการคิดวิเคราะห์, การจัดการเรียนรู้, การใช้เกมเป็นฐาน, ระบบเศรษฐกิจ, โรงเรียน

Abstract

This research aims to study the learning management 1. Learning ability on various economic systems using games as a base with Bloom's theory to develop analytical thinking skills of Mathayom 5 students at Suankularb Wittayalai Chonburi School 2. To compare the ability of Mathayom 5 students on learning on various economic systems using games as a base with Bloom's theory to develop analytical thinking skills before and after learning. The sample group used in the research was 40 people using the purposive sampling method. The research instruments were pre-test and post-test ability measures. Data were analyzed using mean, standard deviation, t-test for one sample, and t-test Dependent.

The research shows that:

1. It was found that the ability of Mathayom 5 students in learning about various economic systems using games as a base (Game-based learning: GBL) together with Bloom's theory to develop analytical thinking skills after studying was higher than the 70 percent criterion with statistical significance at the .05 level.

2. It was found that the ability of Mathayom 5 students in learning about various economic systems using games as a base (Game-based learning: GBL) together with Bloom's theory to develop analytical thinking skills after studying was higher than before studying with statistical significance at the .05 level.

Keywords: Analytical thinking skills, learning management, Game-Based Learning, economic systems, schools

บทนำ

พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ได้ให้ความหมายของการศึกษาไว้ว่า “การศึกษา หมายความว่า การศึกษาเป็นกระบวนการเรียนรู้เพื่อความเจริญงอกงามของบุคคล และ สังคมโดยการถ่ายทอดความรู้การฝึกการอบรมการสืบสานทางวัฒนธรรมการสร้างสรรค จรรโลงความก้าวหน้าทางวิชาการ การสร้างองค์ความรู้อันเกิดจากการจัดสภาพแวดล้อม สังคม การเรียนรู้ และปัจจัยเกื้อหนุนให้บุคคลเรียนรู้อย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต” (กระทรวงศึกษาธิการ, 2542) ซึ่งจะเห็นได้อย่างชัดเจนว่าการศึกษานั้นมีหัวใจสำคัญอยู่ที่กระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน ซึ่งต้องเรียนรู้ เพื่อที่จะสามารถสร้างความเจริญงอกงามของตนผ่านการกระทำต่าง ๆ ดังนั้นแล้วการเรียนรู้จึงเป็นกระบวนการที่สำคัญในการศึกษา

การเรียนรู้เป็นกระบวนการที่สำคัญที่สุดในการศึกษาหรืออาจเรียกว่าเป็นหัวใจของการศึกษาเลยก็ว่าได้โดยการเรียนรู้ที่เกิดขึ้นตลอดเวลาไม่ได้เกิดเฉพาะเวลาสอนเท่านั้นแม้ว่าจะออกจากระบบการศึกษาไปแล้วแต่การเรียนรู้ก็ยังเกิดขึ้นต่อไปตลอดชีวิตและเปลี่ยนแปลงคนผู้นั้นไปเรื่อย ๆ ดังเช่นที่ Marcy P. Driscoll (2000) ให้ความหมายของการเรียนรู้ไว้ว่า “การเรียนรู้เป็นการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอย่างถาวรอันเป็นผลมาจากประสบการณ์และการมี

ปฏิสัมพันธ์ระหว่างตนเองและสิ่งแวดล้อมรอบๆตัว” จิราภา เต็งไตรรัตน์และคณะ (2554) กล่าวว่า “การเรียนรู้ (Learning) หมายถึงการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ค่อนข้างถาวรซึ่งเป็นผลมาจากประสบการณ์และการฝึกหัดพฤติกรรมที่เป็นการเปลี่ยนแปลงเพียงชั่วคราวไม่จัดว่าเกิดจากการเรียนรู้” ดังนั้นแล้วการเรียนรู้ที่เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของผู้เรียนอย่างถาวรนั้นในการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพจะใช้วิธีการสอนแบบดั้งเดิมซึ่งเป็นการบรรยายให้ความรู้แบบครูผู้สอนเป็นศูนย์กลางก็จะขาดประสิทธิภาพจึงต้องมีการนำเอารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบต่างๆเข้ามาใช้ในการจัดการเรียนการสอนโดยเฉพาะในวิชาสังคมศึกษาที่มีขอบข่ายของสาระวิชาค่อนข้างกว้างและครอบคลุมประเด็นจำนวนมากดังจะเห็นได้จากหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน

ความสามารถในการคิดวิเคราะห์มีความสำคัญในวิชาสังคมศึกษา เป็นอย่างมากการคิดวิเคราะห์ เป็นความสามารถสำคัญที่ผู้เรียนควรได้รับจากการเรียนการสอนโดยพจนานุกรมฉบับเฉลิมพระเกียรติพุทธศักราช 2530 ได้นิยามความของการคิดวิเคราะห์ไว้ว่าการคิดหมายถึง การระลึกหรือตรึกตรอง และวิเคราะห์หมายถึงใคร่ครวญอย่างละเอียดรอบคอบรวมแล้วการคิดวิเคราะห์ หมายถึง การตรึกตรองอย่างรอบคอบเพื่อหาเหตุผล ส่วนดี ส่วนเสีย และความสัมพันธ์จากนั้นจึงเสนอสิ่งที่เหมาะสมและยุติธรรม (ราชบัณฑิตยสถาน, 2531) ซึ่งในการเรียนวิชาสังคมศึกษานั้นมีเรื่องราวที่เกี่ยวข้องกันเป็นความสัมพันธ์มากมายอันสลับซับซ้อนทั้งความสัมพันธ์ของผู้คนกับสังคมความสัมพันธ์ในมิติการเมืองและความสัมพันธ์ในมิติเวลาที่ก่อให้เกิดการตัดสินใจอันนำมาซึ่งความเปลี่ยนแปลงทางสังคมศึกษาอย่างมากภายนอกนี้ วัชรวิภา เลาเรียนดีและคณะ (2560) ยังกล่าวว่า การคิดวิเคราะห์คือความสามารถในการแยกย่อยแนวคิดและองค์ความรู้ต่าง ๆ ให้เป็นส่วนที่แยกย่อยเพื่อเชื่อมโยง โต้แย้ง ไตร่ตรองและพิจารณาอย่างมีคุณภาพแต่ทว่ากระบวนการคิดโดยเฉพาะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนไทยมีปัญหาอย่างมากโดยจากผลการประเมินของสำนักงานรับรองมาตรฐานและประเมินคุณภาพการศึกษา (สมศ.) พบว่าด้านกระบวนการคิดวิเคราะห์ของเด็กอยู่แค่ระดับพอใช้เป็นส่วนใหญ่อะไรที่เห็นถึงปัญหาการเรียนรู้ของเด็กในปัจจุบันที่ยังขาดทักษะด้านการคิดวิเคราะห์เป็นอย่างมากอันเป็นผลมาจากการเรียนรู้แบบท่องจำ ชูศักดิ์ ประเสริฐ (2556) ยอมรับว่าการเรียนการสอนแบบดั้งเดิมที่เป็นการท่องจำหนังสือเพื่อสอบแข่งขันไม่ได้นำมาปฏิบัติในชีวิตประจำวันทำให้ไม่เกิดการเรียนรู้อย่างแท้จริง ดังนั้นแล้วจะเห็นได้ว่าการเรียนวิชาสังคมศึกษาจะต้องใช้ทักษะสำคัญอย่างการคิดวิเคราะห์การประเมินคุณค่าและการตีความจึงต้องหาวิธีการจัดการ

เรียนสอนที่สามารถพัฒนาทักษะต่างๆ โดยเฉพาะความสามารถในการคิดวิเคราะห์ร่วมกับการแก้ปัญหาด้านสื่อการเรียนสอนให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

การใช้รูปแบบเกมเป็นฐาน (Game-based learning: GBL) ร่วมกับทฤษฎีของบลูม เพื่อพัฒนาทักษะด้านการคิดวิเคราะห์จะสามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาสังคมศึกษา และการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมจะช่วยให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาการคิดวิเคราะห์เกิดความสนุกสนานได้รับประสบการณ์ตรง ซึ่งจะช่วยส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ในรายวิชาประวัติศาสตร์ได้อย่างมีประสิทธิภาพซึ่งการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมประกอบด้วย ขั้นตอนการสอนที่มีจุดประสงค์แตกต่างกันในแต่ละขั้นซึ่งประกอบด้วย ขั้นเตรียมทำการชี้แจง กฎกติกาและวิธีเล่นเกม ขั้นดำเนินกิจกรรมโดยการใช้เกมในการสอนรวมทั้งการอภิปรายหลัง เกมจบและขั้นประเมินผลซึ่งรวมถึงการสรุปประเมินผลและสะท้อนคิดจากสิ่งที่เกิดในระหว่างการดำเนินกิจกรรมและเนื่องด้วยที่มาและความสำคัญของปัญหาในด้านของความสามารถในการคิดวิเคราะห์ในวิชาประวัติศาสตร์ดังกล่าวผู้วิจัยมีความสนใจที่จะพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกม เรื่อง การจัดการเรียนรู้แบบการใช้เกมเป็น ฐาน (GBL) เพื่อพัฒนาทักษะด้านการคิดวิเคราะห์ เรื่อง รูปแบบของระบบเศรษฐกิจแบบต่างๆ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย ชลบุรี ของนักเรียน ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย ชลบุรี ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้ เกมโดยนำหลักการ ทฤษฎี และแนวคิดมาประยุกต์ใช้ให้เหมาะสมเพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาสังคมศึกษาและเป็นพื้นฐานของ การศึกษาในระดับสูงขึ้นไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความสามารถด้านการเรียนรู้เรื่องระบบเศรษฐกิจแบบต่างๆ โดยใช้เกม เป็นฐานร่วมกับทฤษฎีของบลูมเพื่อพัฒนาทักษะด้านการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย ชลบุรี

2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ในด้านการ เรียนรู้เรื่องระบบเศรษฐกิจแบบต่าง ๆ โดยใช้เกมเป็นฐานร่วมกับทฤษฎีของบลูมเพื่อพัฒนา ทักษะด้านการคิดวิเคราะห์ก่อนเรียนและหลังเรียน

สมมติฐานการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความสามารถด้านการเรียนรู้เรื่องระบบเศรษฐกิจแบบต่าง ๆ โดยใช้เกมเป็นฐานร่วมกับทฤษฎีของบลูมเพื่อพัฒนาทักษะด้านการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย ชลบุรี สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 ที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.5

2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ในการด้านการเรียนรู้เรื่องระบบเศรษฐกิจแบบต่าง ๆ โดยใช้เกมเป็นฐานร่วมกับทฤษฎีของบลูมเพื่อพัฒนาทักษะด้านการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

การทบทวนวรรณกรรม

การวิจัยได้ใช้แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาทักษะด้านการคิดวิเคราะห์และการจัดการเรียนรู้แบบGame-based Learning (GBL) โดยศึกษาแนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นปัจจัยสนับสนุนโดยวิธีการสังเคราะห์เป็นข้อสรุปสร้างเป็นกรอบแนวคิดในการวิจัยโดยแบ่งแนวคิดทฤษฎี ได้แก่

1. แนวคิดเกี่ยวกับการคิดวิเคราะห์การที่บุคคลจะมีทักษะในการแก้ปัญหาและการตัดสินใจจะต้องสามารถวิเคราะห์เข้าใจในสถานการณ์ใหม่หรือข้อความจริงใหม่ได้ดังนั้นการจะให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ในระดับใดหรือหลายระดับนั้นขึ้นอยู่กับเนื้อหาสาระที่เป็นองค์ความรู้ อาจต้องผสมผสานข้อมูลความรู้ในลักษณะรูปแบบต่าง ๆ เช่น การจัดจำพวกการแปลการตีความ การประยุกต์ การวิเคราะห์ส่วนย่อยและความสัมพันธ์เพื่อการสร้างความรู้ความเข้าใจการนำไปใช้สู่การวิเคราะห์การสังเคราะห์และการประเมินผลตามจุดมุ่งหมายการศึกษาของบลูม โดยเฉพาะอย่างยิ่งความสามารถในการวิเคราะห์จะส่งผลให้นักเรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับสถานการณ์ใหม่ในเชิงสร้างสรรค์เพราะเป็นการพัฒนาความสามารถในระดับการมีเหตุผลและเป็นการเรียนรู้ที่คงทนของแต่ละบุคคลแม้จะจำรายละเอียดของความรู้ไม่ได้นักเรียนจึงต้องเรียนรู้วิธีการวิเคราะห์และภายใต้สภาวะใดที่ต้องนำความสามารถด้านการวิเคราะห์มาใช้ (Bloom, B., 1971)

2. แนวคิดเกี่ยวกับรูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบ Game Based Learning (GBL) ที่มีประสิทธิภาพผู้สอนต้องให้ความสำคัญกับการออกแบบให้มีความเหมาะสมกับเนื้อหาที่ต้องการให้เกิดการเรียนรู้โดยคำนึงถึงสิ่งต่าง ๆ ดังนี้ (1) Practice เป็นการออกแบบที่แฝงแบบฝึกหัด

ต่างๆ เพื่อให้ผู้เรียนได้ทดลองทำ (2) Learning by Doing เป็นการเน้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตัวเองการเรียนรู้ด้วยตัวเองจะทำให้เข้าใจได้ลึกซึ้ง (3) Learning from Mistakes เป็นการช่วยให้ผู้เรียนเรียนรู้จากความผิดพลาดการเรียนรู้จากความผิดพลาดไม่ใช่เรื่องเสียหายแต่เป็นการช่วยให้ผู้เรียนจำได้ดียิ่งขึ้น (4) Goal-Oriented Learning เป็นการกำหนดเป้าหมายที่ชัดเจนเพื่อให้ผู้เรียนพยายามที่จะทำให้บรรลุเป้าหมาย (5) Learning Point เป็นการแฝงไปด้วยข้อมูลหรือประเด็นหลักต่าง ๆ ที่สำคัญและมีความเกี่ยวข้องที่ผู้เรียนสมควรรู้เพื่อผู้เรียนจะได้นำเอาความรู้นั้นไปใช้ได้จริง (วรรัตน์ อินทสระ, 2562)

จากที่กล่าวมาทั้งหมดจะเห็นได้ว่ามีแนวคิดที่เห็นความสำคัญของการจัดการเรียนรู้แบบการใช้เกมเป็นฐาน (GBL) เพื่อพัฒนาทักษะด้านการคิดวิเคราะห์ ให้เกิดการพัฒนาขับเคลื่อนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ใช้แบบแผนการทดลองกลุ่มเดียวใช้การวัดผลก่อนและหลังการทดลอง (The Single Group, Pretest-Posttest Design) ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

1.1 ประชากร ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย ชลบุรี ประจำปีการศึกษา 2567 จำนวนประชากรรวมทั้งสิ้น 387 คน

1.2 กลุ่มตัวอย่าง ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ห้อง 10 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย ชลบุรี ภาคเรียนที่ 2 ประจำปีการศึกษา 2567 รวมทั้งสิ้น 40 คน ซึ่งได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ในการดำเนินการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้สร้างแบบวัดความสามารถก่อนเรียน หลังเรียน เรื่อง ระบบเศรษฐกิจแบบต่างๆ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือกจำนวน 20 ข้อ ข้อละ 1 คะแนน รวมคะแนนเต็ม 20 คะแนน และแผนการจัดการเรียนรู้รายวิชาสังคมศึกษา เรื่อง ระบบเศรษฐกิจในรูปแบบต่างๆ จำนวน 1 แผน

2.1 การจัดทำแผนการเรียนรู้ได้ศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ปรับปรุง (2560) ประกอบกับคู่มือครูวิชาสังคมศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 และเอกสารอื่นประกอบการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้และนำแผนการจัดการเรียนรู้ที่

จัดทำเสนอผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่านเพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมของการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การวัดผลประเมินผล ตรวจสอบภาษา และพิจารณาความสอดคล้องพร้อมกันกับให้ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไขเพื่อให้สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้และนำมาวิเคราะห์คุณภาพโดยนำความคิดเห็นของคณะกรรมการที่เป็นผู้เชี่ยวชาญมาหาค่าเฉลี่ยได้เท่ากับ 4.87 และได้แปลค่าความหมายของคะแนนพบว่าการจัดทำแผนการเรียนรู้มีความเหมาะสมมากที่สุดได้มาจากการเปรียบเทียบกับเกณฑ์จากนั้นนำแผนการจัดการเรียนรู้ไปทดลองใช้กับกลุ่มนักเรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างจำนวน 40 คนเพื่อตรวจสอบการจัดกิจกรรมว่ามีข้อปัญหาและมีความเหมาะสมของเวลาในการจัดกิจกรรมอย่างไร

2.2 การจัดทำแบบวัดความสามารถทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาเรื่อง ระบบเศรษฐกิจแบบต่างๆ เป็นแบบทดสอบแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ มีขั้นตอนในการสร้างโดยศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ปรับปรุง (2560) ประกอบกับคู่มือการสอนเรื่องระบบเศรษฐกิจในรูปแบบต่าง ๆ รวมทั้งเอกสารประกอบอื่นที่เกี่ยวข้อง และศึกษาเอกสารเกี่ยวกับการสร้างแบบวัดความสามารถทางการเรียน การวัด และประเมินผลการเรียนรู้ซึ่งเป็นแบบทดสอบแบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือกจำนวน 20 ข้อ มีขั้นตอนในการสร้างโดยศึกษาหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ปรับปรุง 2560) คู่มือครูรายวิชาสังคมศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 คู่มือประกอบการเรียนและสื่อการสอนวิชาสังคมศึกษาเรื่องระบบเศรษฐกิจในรูปแบบต่าง ๆ และเอกสารอื่น ๆ ศึกษาสาระมาตรฐานและตัวชี้วัดของกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ปรับปรุง 2560) เกี่ยวกับสาระการเรียนรู้ สาระสำคัญ และจุดประสงค์การเรียนรู้ ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับการสร้างแบบวัดความสามารถทางการเรียน การวัดและประเมินผลการเรียนรู้ดำเนินการสร้างแบบวัดความสามารถทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่อง ระบบเศรษฐกิจแบบต่าง ๆ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ตามแนวทางที่กำหนดไว้ ซึ่งเป็นแบบทดสอบแบบปรนัย ชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 40 ข้อ เลือกใช้จริง 20 ข้อจากนั้นนำแบบวัดความสามารถทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาที่สร้างขึ้นเสนอต่อหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม และครูผู้สอนรายวิชาสังคมศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 พิจารณาความเหมาะสมของแบบทดสอบในประเด็นความ ครอบคลุมของเนื้อหา และระดับการคิดวิเคราะห์ที่มุ่งวัดจากนักเรียน รวมถึงความเหมาะสมและความชัดเจนของคำถามจากนั้นนำไปปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมและนำแบบวัดความสามารถทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาที่ได้ปรับแก้ตาม คำแนะนำเสนอต่อผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนสังคมศึกษา จำนวน 3 ท่าน

เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้โดยใช้เกณฑ์ในการพิจารณาดังนี้คะแนน +1 สำหรับข้อสอบที่สอดคล้องกับเนื้อหาจุดประสงค์การเรียนรู้ คะแนน 0 สำหรับข้อสอบที่ไม่แน่ใจว่าสอดคล้องกับเนื้อหาจุดประสงค์การเรียนรู้คะแนน -1 สำหรับข้อสอบที่ไม่สอดคล้องกับเนื้อหาจุดประสงค์การเรียนรู้ นำแบบวัดความสามารถทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญด้านการสอน สังคมศึกษามา คำนวณหาค่า IOC ระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์การเรียนรู้แล้วคัดเลือกข้อสอบที่มีค่า IOC ตั้งแต่ 0.65 ขึ้นไปจากนั้นนำแบบวัดความสามารถทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาที่ปรับปรุงแก้ไข ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญเสนอต่อหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม และครูผู้สอนรายวิชาสังคมศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 อีกครั้งก่อนนำไป ทดลองใช้และนำแบบวัดความสามารถทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 5 ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย ชลบุรี จำนวน 40 คน จากนั้นตรวจให้คะแนนเพื่อหาคุณภาพแบบวัดความสามารถทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์นำ ผลที่ได้มาวิเคราะห์หาความยาก (P) และอำนาจจำแนก @ เป็นรายข้อแล้วคัดเลือก แบบทดสอบที่มีค่าความยากง่าย (P) อยู่ระหว่าง 0.20-0.80 และค่าอำนาจจำแนก @ มีค่า 0.20 ขึ้นไป จำนวน 20 ข้อ ในวิจัยเล่มนี้ได้ค่าความยากง่าย (P) อยู่ระหว่าง 0.51 – 0.73 ค่าอำนาจจำแนก @ อยู่ระหว่าง 0.21 – 0.63 และค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่น ซึ่งมีค่าเท่ากับ 0.74 นำแบบวัดความสามารถทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาที่ผ่านการแก้ไขสมบูรณ์แล้วจำนวน 20 ข้อไปทำการวัดความสามารถทางการเรียนกับกลุ่มตัวอย่างและนำผลที่ได้ไปวิเคราะห์ข้อมูล ทางสถิติต่อไป

แบบวัดความสามารถทางการเรียนสังคมศึกษา เรื่องระบบเศรษฐกิจแบบต่างๆ ซึ่งเป็น แบบทดสอบแบบปรนัย ชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ มีขั้นตอนในการสร้างดังนี้ศึกษา หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 (ปรับปรุง 2560) คู่มือครูรายวิชา สังคมศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 คู่มือประกอบสื่อการสอนวิชาสังคมศึกษา เรื่องระบบ เศรษฐกิจแบบต่างๆ และเอกสารอื่นๆจากนั้นศึกษาสาระ มาตรฐาน และตัวชี้วัดของกลุ่มสาระ การเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ปรับปรุง 2560) เกี่ยวกับสาระการเรียนรู้ สาระสำคัญ และจุดประสงค์การ เรียนรู้ ศึกษาเอกสารเกี่ยวกับการสร้างแบบวัดความสามารถทางการเรียน การวัด และ ประเมินผลการเรียนรู้ และดำเนินการสร้างแบบวัดความสามารถทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา

เรื่อง ระบบเศรษฐกิจแบบต่าง ๆ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ตามแนวทางที่กำหนดไว้ ซึ่งเป็นแบบทดสอบแบบปรนัย จำนวน 20 ข้อ นำแบบวัดความสามารถทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาที่สร้างขึ้นเสนอต่อหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม และครูผู้สอนรายวิชาสังคมศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เพื่อพิจารณาความเหมาะสมของแบบวัดในประเด็นความครอบคลุมเนื้อหา และระดับการคิดวิเคราะห์ที่มุ่งวัดจากนักเรียนรวมถึงความเหมาะสมและความชัดเจนของคำถามจากนั้นนำไปปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมนำแบบวัดความสามารถทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาที่ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ เสนอต่อหัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม และครูผู้สอนรายวิชาสังคมศึกษาในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 อีกครั้งก่อนนำไปทดลองใช้และนำแบบวัดความสามารถทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาที่ผ่านการแก้ไขสมบูรณ์แล้วจำนวน 20 ข้อ ไปทำการวัดความสามารถทางการเรียนกับกลุ่มตัวอย่างและนำผลที่ได้ไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติต่อไป

3. วิธีการเก็บข้อมูล

ผู้วิจัยทำการเก็บรวบรวมข้อมูลนักเรียนกลุ่มเป้าหมายโดยเข้าทำการเก็บรวบรวมข้อมูลกับผู้ทำแบบวัดความสามารถก่อนเรียน หลังเรียน เรื่อง ระบบเศรษฐกิจแบบต่าง ๆ

3.1 ศึกษาข้อมูลรายละเอียดในการสอนวิชาสังคมศึกษา เรื่อง ระบบเศรษฐกิจแบบต่าง ๆ โดยใช้การจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน (Game-based learning: GBL) เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

3.2 กำหนดแผนการดำเนินการทดลองโดยได้ใช้แบบแผนการทดลองแบบกลุ่มเดียวทำการวัดผลก่อนและหลังการทดลอง (The Single Group, Pretest-Posttest Design)

3.3 กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัย

3.4 ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน (Game-based learning: GBL) ร่วมกับทฤษฎีการคิดวิเคราะห์การสอนโดยใช้ทฤษฎีการคิดวิเคราะห์ของบลูมและคณะ (Bloom & other, 1956) ได้พัฒนารอบทฤษฎีที่ใช้เป็นเครื่องมือการจัดประเภทพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับการแสดงออกทางปัญญาและการคิดอันเป็นผลมาจากประสบการณ์การศึกษา เรียกว่า Bloom's taxonomy ซึ่งกำหนดไว้ 3 ด้าน คือ ด้านพุทธิพิสัย (cognitive domain) ด้านจิตพิสัย (affective domain) และด้านทักษะทางกาย (psychomotor domain) ในการออกแบบหลักสูตรจัดการเรียนรู้และการวัดประเมินผลการเรียนรู้ก็ได้อาศัยกรอบทฤษฎีดังกล่าวนี้ซึ่งพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัยถูกนำไปใช้มากที่สุดมี 6 ระดับ ได้แก่

1. ความรู้ (knowledge) ความสามารถในการจดจำแนกประสบการณ์ต่าง ๆ และระลึกเรื่องราวต่างๆ ออกมาได้ถูกต้องแม่นยำ

2. ความเข้าใจ (comprehension) ความสามารถบ่งบอกใจความสำคัญของเรื่องราว โดยการแปลความหลักตีความได้สรุปใจความสำคัญได้

3. การนำความรู้ไปประยุกต์ (application) ความสามารถในการนำหลักการ กฎเกณฑ์และวิธีดำเนินการต่างๆ ของเรื่องที่รู้มานำไปใช้แก้ปัญหาในสถานการณ์ใหม่ได้

4. การวิเคราะห์ (analysis) ความสามารถในการแยกแยะเรื่องราวที่สมบูรณ์ให้กระจายออกเป็นส่วนย่อยได้อย่างชัดเจน

5. การสังเคราะห์ (synthesis) ความสามารถในการผสมผสานส่วนย่อยเข้าเป็นเรื่องราวเดียวกันโดยปรับปรุงของเก่าให้ดีขึ้นและมีคุณภาพสูงขึ้น

6. การประเมินค่า (evaluation) ความสามารถในการวินิจฉัยหรือตัดสินกระทำสิ่งหนึ่งสิ่งใดลงไปการประเมินเกี่ยวข้องกับการใช้เกณฑ์คือมาตรฐานในการวัดที่กำหนด

โดยบลูมและคณะได้เสนอกรอบการคิดออกเป็น 2 ระดับคือพัฒนาความคิดระดับต่ำ (lower order thinking skills) และการพัฒนาความคิดระดับสูง (higher order thinking skills) มีรายละเอียดดังนี้

1. พัฒนาความคิดระดับต่ำ (lower order thinking skills) ประกอบด้วย

ระดับ 1 : ความรู้ (knowledge)

ระดับ 2 : ความเข้าใจ (comprehension)

ระดับ 3 : นำไปใช้ /การประยุกต์ใช้ความรู้ในสถานการณ์ใหม่ (application)

2. การพัฒนาความคิดระดับสูง (higher order thinking skills) ประกอบด้วย

ระดับ 4 : การวิเคราะห์ (analysis) ระบุความสัมพันธ์และเหตุจูงใจ

ระดับ 5 : การสังเคราะห์ (synthesis) การเชื่อมโยงข้อเท็จจริงโดย เหตุผล

หรือรูปแบบใหม่

ระดับ 6 : การประเมิน (evaluation) ใช้เกณฑ์และสถานการณ์เพื่อวินิจฉัย

และการตัดสินผล

การที่บุคคลจะมีทักษะในการแก้ปัญหาและการตัดสินใจจะต้องสามารถวิเคราะห์เข้าใจในสถานการณ์ใหม่หรือข้อความจริงใหม่ได้ดังนั้นการจะให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ในระดับใดหรือหลายระดับนั้นขึ้นอยู่กับเนื้อหาสาระที่เป็นองค์ความรู้จำเป็นต้องผสมผสานข้อมูลความรู้ใน

ลักษณะรูปแบบต่าง ๆ เช่น การจัดจำพวก การแปล การตีความ การประยุกต์ การวิเคราะห์ ส่วนย่อย และความสัมพันธ์เพื่อการสร้างความรู้ความเข้าใจการนำไปใช้สู่การวิเคราะห์ การสังเคราะห์และการประเมินผลตามจุดมุ่งหมายการศึกษาของบลูม โดยเฉพาะอย่างยิ่งความสามารถในการวิเคราะห์จะส่งผลให้นักเรียนสามารถนำไปประยุกต์ใช้กับสถานการณ์ใหม่ในเชิงสร้างสรรค์ เพราะเป็นการพัฒนาความสามารถในระดับการมีเหตุผลและเป็นการเรียนรู้ที่คงทนของแต่ละบุคคลแม้จะจำรายละเอียดของความรู้ไม่ได้นักเรียนจึงต้องเรียนรู้วิธีการวิเคราะห์ และภายใต้สภาวะใดที่ต่อนำความสามารถด้านการวิเคราะห์มาใช้ (Bloom ; et al.,1971) กล่าวว่าทักษะการคิดวิเคราะห์มี 3 ลักษณะ คือ

1. การคิดวิเคราะห์ที่สำคัญ (analysis of element) หมายถึง การแยกแยะสิ่งที่กำหนดได้ว่าอะไรสำคัญหรือจำเป็นหรือมีบทบาทมากที่สุด สิ่งใดเป็นเหตุ สิ่งใดเป็นผลซึ่งการคิดวิเคราะห์ที่สำคัญนี้จะประกอบไปด้วย “การวิเคราะห์ชนิด” เป็นการวินิจฉัยว่า สิ่งนั้นหรือเหตุการณ์นั้นจัดเป็นชนิดหรือลักษณะใดเพราะเหตุใดจึงเป็นเช่นนั้น “วิเคราะห์สิ่งสำคัญ” เป็นการวินิจฉัยว่าสิ่งใดสำคัญหรือไม่สำคัญ การค้นหาสาระสำคัญของความหลักข้อสรุปจุดเด่นหรือจุดด้อยของสิ่งต่าง ๆ และ “วิเคราะห์เลศนัย” เป็นการมุ่งค้นหาสิ่งแอบแฝงหรืออยู่เบื้องหลังของสิ่งที่เห็น อาจไม่ได้บ่งบอกตรงๆ แต่มีร่องรอยของความเป็นจริงซ่อนอยู่

2. การคิดวิเคราะห์ความสัมพันธ์ (analysis of relationship) หมายถึง การค้นหาความสัมพันธ์ย่อยของเรื่องราวหรือเหตุการณ์นั้น ๆ มีความเกี่ยวพันสอดคล้องหรือขัดแย้งกันอย่างไร ได้แก่ วิเคราะห์ชนิดของความสัมพันธ์ วิเคราะห์ขนาดของความสัมพันธ์วิเคราะห์ขั้นตอนความสัมพันธ์ วิเคราะห์จุดประสงค์ของความสัมพันธ์ วิเคราะห์สาเหตุของความสัมพันธ์ และวิเคราะห์แบบความสัมพันธ์ในรูปแบบอุปมาอุปไมย

3. การคิดวิเคราะห์เชิงหลักการ (analysis of organizational principles) หมายถึง การค้นหาโครงสร้างระบบ และสิ่งของเรื่องราวและการทำงานต่าง ๆ ว่าสิ่งเหล่านั้น รวมกันจนดำรงสภาพเช่นนั้นได้เนื่องด้วยอะไรโดยยึดอะไรเป็นหลักเป็นแกนกลางมีหลักการ อย่างไรมีเทคนิคหรือยึดถือคติใดมีสิ่งใดเป็นตัวเชื่อมโยงยึดถือหลักการใด การวิเคราะห์ หลักการเป็นการวิเคราะห์ที่ถือว่ามีความสำคัญที่สุดการจะวิเคราะห์ได้ดี จะต้องมีความรู้ความสามารถในการวิเคราะห์องค์ประกอบและวิเคราะห์ความสัมพันธ์ได้ดีเสียก่อนเพราะผลจาก ความสามารถในการวิเคราะห์องค์ประกอบและวิเคราะห์ความสัมพันธ์จะทำให้สามารถสรุปเป็นหลักการได้ประกอบด้วย “วิเคราะห์โครงสร้าง” เป็นการค้นหาโครงสร้างของสิ่ง “วิเคราะห์หลักการ” เป็นการแยกแยะเพื่อค้นหาความจริงของสิ่งต่าง ๆ แล้วสรุปหลักการเป็นคำตอบได้

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปเพื่อการวิจัย สถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย ค่าเฉลี่ย (Mean) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) และเปรียบเทียบการจัดการเรียนรู้แบบการใช้เกมเป็นฐาน (GBL) ร่วมกับทฤษฎีของบลูมเพื่อพัฒนาทักษะด้านการคิดวิเคราะห์ เรื่อง ระบบเศรษฐกิจแบบต่างๆ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย ชลบุรี ก่อนและหลังการทดลองด้วยสถิติ (dependent t-test)

ผลการวิจัย

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลการจัดการเรียนรู้แบบการใช้เกมเป็นฐาน (GBL) ร่วมกับทฤษฎีของบลูมเพื่อพัฒนาทักษะด้านการคิดวิเคราะห์ เรื่อง ระบบเศรษฐกิจแบบต่างๆ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย ชลบุรี

การทดสอบ	n	คะแนนเต็ม	เกณฑ์ร้อยละ 70	\bar{x}	SD	t	p-value
1	40	20	31	17	2.06	1.711*	.001

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางผลการวิเคราะห์ข้อมูลการจัดการเรียนรู้แบบการใช้เกมเป็นฐาน (GBL) ร่วมกับทฤษฎีของบลูมเพื่อพัฒนาทักษะด้านการคิดวิเคราะห์ เรื่อง ระบบเศรษฐกิจแบบต่างๆ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย ชลบุรี พบว่าความสามารถของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ด้านการเรียนรู้เรื่องระบบเศรษฐกิจแบบต่างๆ โดยใช้การจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน (Game-based learning: GBL) ร่วมกับทฤษฎีของบลูมเพื่อพัฒนาทักษะด้านการคิดวิเคราะห์มีคะแนนเฉลี่ย 17 คะแนน และมีส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 2.06 คะแนน แสดงว่าความสามารถของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ผลการเปรียบเทียบความสามารถของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ในด้านการการเรียนรู้เรื่องระบบเศรษฐกิจแบบต่างๆ โดยใช้เกมเป็นฐานร่วมกับทฤษฎีของบลูมเพื่อพัฒนาทักษะด้านการคิดวิเคราะห์ก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้การทดสอบค่า t แบบ t-test dependent

การทดลอง	n	\bar{x}	SD	t	df	p-value
ก่อนเรียน	40	11.62	2.18	31.0592*	39	.001*
หลังเรียน	40	17.05	2.06			

*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากตารางผลการเปรียบเทียบความสามารถของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ในด้านการการเรียนรู้เรื่องระบบเศรษฐกิจแบบต่าง ๆ โดยใช้เกมเป็นฐานร่วมกับทฤษฎีของบลูมเพื่อพัฒนาทักษะด้านการคิดวิเคราะห์ก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้การทดสอบค่า t แบบ t-test dependent พบว่า ความสามารถของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ด้านการเรียนรู้เรื่องระบบเศรษฐกิจแบบต่างๆ โดยใช้เกมเป็นฐานร่วมกับทฤษฎีของบลูมเพื่อพัฒนาทักษะด้านการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อภิปรายผล

จากผลการศึกษาการจัดการเรียนรู้แบบการใช้เกมเป็นฐาน (GBL) ร่วมกับทฤษฎีของบลูมเพื่อพัฒนาทักษะด้านการคิดวิเคราะห์ เรื่อง ระบบเศรษฐกิจแบบต่าง ๆ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย ชลบุรีสามารถนำประเด็นสำคัญมาอภิปรายผลได้ ดังนี้

1. จากการศึกษาผลการวิเคราะห์ข้อมูลการจัดการเรียนรู้แบบการใช้เกมเป็นฐาน (GBL) ร่วมกับทฤษฎีของบลูมเพื่อพัฒนาทักษะด้านการคิดวิเคราะห์ เรื่อง ระบบเศรษฐกิจแบบต่าง ๆ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย ชลบุรี พบว่า ความสามารถของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ด้านการเรียนรู้เรื่องระบบเศรษฐกิจแบบต่าง ๆ

โดยใช้การจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน (Game-based learning: GBL) ร่วมกับทฤษฎีทฤษฎีของบลูมเพื่อพัฒนาทักษะด้านการคิดวิเคราะห์มีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดทั้งนี้เพราะผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาดีขึ้นจากการใช้เกมส์เป็นฐาน (GBL) ร่วมกับทฤษฎีของบลูม ทำให้นักเรียนมีความเข้าใจในเนื้อหาาระบบเศรษฐกิจแบบต่างๆดีขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ อาทิตติยา ภูมิ่งศรี (2566) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานร่วมกับทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์เพื่อพัฒนาความสามารถในการบวก ลบจำนวนนับที่มากกว่า 100,000 ทำให้ผู้เรียนมีความสามารถ ทักษะเพิ่มขึ้น ซึ่งมีขั้นตอนในการจัดการเรียนรู้ที่ช่วยส่งเสริมและพัฒนาความสามารถทางคณิตศาสตร์

2. จากการศึกษาผลการเปรียบเทียบความสามารถของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ในด้านการการเรียนรู้เรื่องระบบเศรษฐกิจแบบต่าง ๆ โดยใช้เกมเป็นฐานร่วมกับทฤษฎีของบลูมเพื่อพัฒนาทักษะด้านการคิดวิเคราะห์ก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่าการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมส์เป็นฐานร่วมกับการพัฒนาทักษะด้านการคิดวิเคราะห์ เรื่อง ระบบเศรษฐกิจแบบต่างๆ ของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสวนกุหลาบวิทยาลัย ชลบุรี หลังเรียนมีผลการทดสอบที่สูงขึ้น ทั้งนี้เพราะการใช้ทักษะการคิดวิเคราะห์ของบลูมทำให้เกิดความสามารถบ่งบอกใจความสำคัญของเรื่องราวโดยการแปลความหลักตีความได้สรุปใจความสำคัญได้สามารถในการนำหลักการ กฎเกณฑ์และวิธีดำเนินการต่างๆของเรื่องที่ได้รู้มานำไปใช้แก้ปัญหาในสถานการณ์ใหม่ได้ ในการแยกแยะเรื่องราวที่สมบูรณ์ให้กระจายออกเป็นส่วนย่อยได้อย่างชัดเจนเกิดความสามารถในการผสมผสานส่วนย่อยเข้าเป็นเรื่องราวเดียวกันโดยปรับปรุงของเก่าให้ดีขึ้นมีคุณภาพสูงขึ้นสามารถวินิจฉัยหรือตัดสินกระทำสิ่งหนึ่งสิ่งใดลงไปได้ ซึ่งสอดคล้องกับ สมคริต เตชะ (2548) ได้ศึกษาการวิเคราะห์ตัวแปรที่จำแนกนักเรียนระหว่างนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐานสูงกับต่ำ ในโรงเรียนนาร่องและโรงเรียนเครือข่ายการใช้หลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2544 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามหาสารคามผลการวิจัยพบว่าตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กันสูงทางบวก 3 อันดับแรกได้แก่แรงจูงใจฝ่ายสัมฤทธิ์กับความคาดหวังต่อนักเรียนความคาดหวังในการศึกษาต่อของนักเรียนกับสัมพันธ์ระหว่างนักเรียนกับเพื่อนและแรงจูงใจฝ่ายสัมฤทธิ์กับสมรรถภาพระหว่างนักเรียนกับเพื่อนมีความสัมพันธ์กันสูงในทางบวกที่ระดับนัยยะสำคัญสถิติระดับ .05

สรุป/ข้อเสนอแนะ

จากการวิจัยเรื่องการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน (Game-based learning: GBL) เรื่องระบบเศรษฐกิจแบบต่าง ๆ ร่วมกับทฤษฎีของบลูมเพื่อพัฒนาทักษะด้านการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้ 1. ความสามารถของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ด้านการเรียนรู้ระบบเศรษฐกิจรูปแบบต่าง ๆ โดยใช้เกมเป็นฐาน (Game-based learning: GBL) ร่วมกับทฤษฎีของบลูมเพื่อพัฒนาทักษะด้านการคิดวิเคราะห์ หลังเรียนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 70 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 2. พบว่าความสามารถของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เรื่องเรื่องระบบเศรษฐกิจแบบต่าง ๆ โดยใช้เกมเป็นฐาน (Game-based learning: GBL) ร่วมกับทฤษฎีของบลูมเพื่อพัฒนาทักษะด้านการคิดวิเคราะห์ หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากผลการวิจัยผู้วิจัยได้ขอเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ ดังต่อไปนี้

1. การจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน (Game-based learning: GBL) ร่วมกับทฤษฎีของบลูมเพื่อพัฒนาทักษะด้านการคิดวิเคราะห์ในระยะแรกนักเรียนอาจจะยังไม่เข้าใจในการเล่นเนื่องจากยังไม่คุ้นเคยกับวิธีในการเรียนทำให้นักเรียนเกิดความสับสนครูผู้สอนจำเป็นต้องอธิบายวิธีการเล่นให้นักเรียนเข้าใจอย่างชัดเจนละเอียดครูผู้สอนจะต้องสร้างเกมขึ้นมาให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของเนื้อหาสาระของการสอน

2. ก่อนการเล่นเกมนักเรียนควรจัดห้องเรียนให้อยู่ในสภาพที่เอื้อต่อการกิจกรรมและการเล่นเกมควรเป็นไปตามลำดับขั้นตอนและต้องคอยควบคุมเวลาในการเล่นขณะกำลังเล่นครูผู้สอนควรติดตามสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียนอย่างใกล้ชิดและบันทึกข้อมูลที่จะเป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้ของผู้เรียนเพื่อนำไปใช้ในการอภิปรายหลังการเล่น

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน (Game-based learning: GBL) ร่วมกับทฤษฎีของบลูมเพื่อพัฒนาทักษะด้านการคิดวิเคราะห์ ในสาระการเรียนรู้สังคมศึกษาศาสตร์และวัฒนธรรมระดับชั้นเรียนอื่นๆและเนื้อหาตัวชี้วัดอื่น ๆ

2. ควรศึกษาการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน (Game-based learning: GBL) ร่วมกับทฤษฎีของบลูมเพื่อพัฒนาทักษะด้านการคิดวิเคราะห์ กับทักษะกระบวนการด้านอื่นๆ เช่น ความสามารถในการสื่อสาร การเชื่อมโยงความรู้ต่างๆ ความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2545). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 (ฉบับที่ 2) และที่แก้ไขเพิ่มเติม พุทธศักราช 2545. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). *ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551*. กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2555). *แนวทางการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดตาม หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษา*. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย
- วรรัตน์ อินทสระ. (2562). *Game-Based Learning The Latest Trend Education 2019 เปลี่ยนห้องเรียนเป็นห้องเล่น*. มหาวิทยาลัยสวนดุสิต.
- วารินทร์ รัศมีพรหม. (2531). *สื่อการสอนเทคโนโลยีทางการศึกษา และการสอนร่วมสมัย*. กรุงเทพฯ: ชวนพิมพ์.
- ปริญญา กาลายศ. (2556). การพัฒนาแบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษากรุงเทพมหานคร เขต 2. ใน *วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต วิจัยและประเมินผล การศึกษา*. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สกุล สุขศิริ. (2550). ผลสัมฤทธิ์ของสื่อการเรียนรู้แบบ Game Based Learning. ใน *สาร นิพนธ์วิทยาสตรมหาบัณฑิต*. คณะพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- Annie Pro & Am anda Dinscore. (2015). *Game - Based Learning*. Instruction Technologies Committee members.
- Bado, N. (2019). *Game -Based Learning Pedagogy: a review of the literature*. Interactive Learning Environm ents. 30(5), 936-948.
- Bloom, B. (1971). *Handbook of formative and summative evaluation of student learning*. New York : McGraw-Hill.

Tsarava, K., Moeller, K., Pinkwart, N., & Butz, M.. (2017). *Training Computational Thinking: Game-Based Unplugged and Plugged-in Activities in Primary School*. ResearchGate.