
การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม
และการดำเนินชีวิตในสังคม เรื่อง สังคมมนุษย์ โดยใช้เกมเป็นฐาน
(GBL) ร่วมกับห้องเรียนออนไลน์ Metaverse
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาที่ 4/2 โรงเรียนศรีกระนวนวิทยาคม
สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาขอนแก่น*

DEVELOPMENT OF LEARNING ACHIEVEMENT IN THE CIVICS,
CULTURE, AND SOCIAL LIFE COURSE ON THE TOPIC OF HUMAN
SOCIETY, USING GAME-BASED LEARNING (GBL) INTEGRATED WITH A
METAVERSE ONLINE CLASSROOM, FOR MATHAYOM 4/2 STUDENTS
AT SRIKRANUANWITTHAYAKOM SCHOOL, UNDER THE SECONDARY
EDUCATIONAL SERVICE AREA OFFICE KHON KAEN

สุดารัตน์ อุตสาห์¹, พระปลัดวสันต์ ธีรวโร², กิตติยานนท์ วรรณวงศ์³, พระมหาชัชวาล จารย์คุณ⁴
และ สุรศักดิ์ อุดเมืองเพีย⁵

Sudarat Autsa¹, Phrapalad Wasan Teerawaro², kittiyanon Wanna vong³, Phrapalad Chatchawan Janhoon⁴
and Surasak Audmuangpiea⁵

¹⁻⁵มหาวิทยาลัยมหามกุฏราชวิทยาลัย วิทยาเขตอีสาน

¹⁻⁵Mahamakut Buddhist University, Isaan Campus, Thailand

Email: Sudaratautsa@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์
ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน และศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนต่อ

* Received 4 February 2026; Revised 5 March 2026; Accepted 6 March 2026

การจัดการเรียนรู้รายวิชาหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม เรื่องสังคมมนุษย์ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบเกมเป็นฐานร่วมกับห้องเรียนออนไลน์ Metaverse

กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/2 จำนวน 40 คน ของโรงเรียนศรีกระนวนวิทยาคม ซึ่งได้มาจากการเลือกแบบเจาะจง ใช้แบบแผนการวิจัยเชิงทดลองแบบกลุ่มเดียววัดก่อนและหลังการทดลอง (One Group Pretest–Posttest Design) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานร่วมกับห้องเรียนออนไลน์ Metaverse จำนวน 8 แผน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนแบบปรนัย 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ และแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียน การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่า T-test

ผลการวิจัยพบว่า คะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนเท่ากับ 14.80 และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 24.85 แสดงให้เห็นว่าการจัดการเรียนรู้แบบเกมเป็นฐานร่วมกับห้องเรียนออนไลน์ Metaverse สามารถส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ผลการศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนต่อการจัดการเรียนรู้โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด โดยด้านการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยสูงสุด รองลงมาคือด้านบรรยากาศการเรียนรู้ และด้านประโยชน์ที่ได้รับตามลำดับ

คำสำคัญ: การเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน (GBL), ห้องเรียนออนไลน์ Metaverse, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน, สังคมมนุษย์

Abstract

This research aimed to develop students' learning achievement, compare learning achievement before and after instruction, and examine students' satisfaction with learning management in the subject *Civic Duties, Culture, and Social Living* on the topic of *Human Society* through Game-Based Learning integrated with an online Metaverse classroom.

The target group consisted of 40 Grade 10 students from Srikranuan Wittayakom School, selected by purposive sampling. The study employed a one-group pretest–posttest experimental design. Research instruments included eight lesson plans based on Game-Based Learning integrated with an online Metaverse classroom, a learning achievement test comprising 30 four-option multiple-choice items, and a student satisfaction questionnaire. Data were analyzed using percentage, mean, standard deviation, and t-test.

The results indicated that the mean posttest learning achievement score was significantly higher than the pretest score at the .05 level. The mean pretest score was 14.80, while the mean posttest score was 24.85, demonstrating that Game-Based Learning integrated with an online Metaverse classroom effectively enhanced students' learning achievement. Furthermore, overall student satisfaction with the learning management was at the highest level. Among the three aspects, learning activity management received the highest mean score, followed by learning atmosphere and perceived benefits, respectively.

Keywords: Game-Based Learning (GBL), Metaverse Online Classroom, Learning Achievement, Human Society

บทนำ

ปัจจุบันโลกเผชิญการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วจากความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีดิจิทัล จนก่อให้เกิดสภาวะความปกติใหม่ (New Normal) และการเปลี่ยนแปลงทางเทคโนโลยีแบบพลิกผัน (Disruptive Technology) ซึ่งส่งผลกระทบต่อเศรษฐกิจ สังคม และการจัดการศึกษาโดยตรง โดยเฉพาะการเรียนการสอนในยุคดิจิทัล ผู้เรียนต้องเผชิญข้อมูลจำนวนมากจากสื่อออนไลน์ ทักษะการคิดวิเคราะห์จึงมีความสำคัญต่อการพิจารณาความถูกต้องและความน่าเชื่อถือของข้อมูล ซึ่งควรได้รับการพัฒนาอย่างเป็นระบบ

ตั้งแต่วัยเยาว์ (สมศักดิ์ ดลประสิทธิ์, 2564) โดยมาซาร์โนได้เสนอกรอบการคิดวิเคราะห์ 5 ด้าน ได้แก่ การจับคู่ การจัดหมวดหมู่ การวิเคราะห์ข้อผิดพลาด การสรุป และการทำนาย ซึ่งเป็นทักษะจำเป็นต่อการดำรงชีวิต (มาซาร์โน, 2006)

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ได้ตระหนักถึงความสำคัญของการพัฒนาทักษะผู้เรียนในศตวรรษที่ 21 เพื่อให้สามารถใช้เทคโนโลยีอย่างสร้างสรรค์ มีความคิดวิเคราะห์ และมีจริยธรรม จึงได้ปรับหลักสูตรเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นหลักสูตรวิทยาการคำนวณ ซึ่งมุ่งพัฒนาการคิดเชิงคำนวณ การแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ และ การใช้เทคโนโลยีอย่างรู้เท่าทันและรับผิดชอบ (สสวท., 2560) ทั้งนี้ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม โดยเฉพาะสาระหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม มีบทบาทสำคัญในการพัฒนาผู้เรียนให้เป็นพลเมืองดี มีคุณภาพ และอยู่ร่วมกันในสังคมอย่างสันติ

การจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานเป็นนวัตกรรมที่ช่วยส่งเสริมการมีส่วนร่วม แรงจูงใจ และการเรียนรู้เชิงรุกของผู้เรียน ผ่านการบูรณาการเนื้อหาเข้ากับกิจกรรมและสถานการณ์จำลองในเกม ซึ่งสามารถพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์ได้อย่างมีประสิทธิภาพ (พรชนก กันไว, 2566) ประกอบกับแนวคิด Metaverse ซึ่งเป็นสภาพแวดล้อมเสมือนจริงสามมิติที่เอื้อต่อการมีปฏิสัมพันธ์และการเรียนรู้ผ่านอวตาร (Chien Hung Lai, 2021)

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม เรื่อง สังคมมนุษย์ โดยใช้เกมเป็นฐานร่วมกับห้องเรียนออนไลน์ Metaverse ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/2 โรงเรียนโรงเรียนศรีกระนวนวิทยาคม เพื่อนำผลการวิจัยไปใช้พัฒนาการจัดการเรียนการสอนและเสริมสร้างทักษะการคิดวิเคราะห์ที่จำเป็นต่อการดำเนินชีวิตในศตวรรษที่ 21

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม เรื่อง สังคมมนุษย์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/2

ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน (GBL) ร่วมกับห้องเรียนออนไลน์ Metaverse

2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน (GBL) ร่วมกับห้องเรียนออนไลน์ Metaverse

สมมติฐานการวิจัย

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคมเรื่อง สังคมมนุษย์โดยใช้เกมเป็นฐาน (GBL) ร่วมกับห้องเรียนออนไลน์ Metaverse ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/2 โรงเรียนศรีกระนวนวิทยาคม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่ การศึกษามัธยมศึกษาขอนแก่น หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

2. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนรายวิชาหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคมเรื่อง สังคมมนุษย์โดยใช้เกมเป็นฐาน (GBL) ร่วมกับห้องเรียนออนไลน์ Metaverse ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/2 โรงเรียนศรีกระนวนวิทยาคม สังกัดสำนักงาน เขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาขอนแก่น อยู่ในระดับมาก

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงทดลองแบบกลุ่มเดียว (One Group Per-test Post-test Design) โดยผู้วิจัยได้มีรายละเอียดในการดำเนินการวิจัย ดังนี้

1. กลุ่มเป้าหมาย

กลุ่มเป้าหมาย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/2โรงเรียนศรีกระนวนวิทยาคม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาขอนแก่นที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปี การศึกษา 2568 จำนวน 40 คน

2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

2.1 แผนการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เกมเป็นฐาน (GBL) ร่วมกับห้องเรียนออนไลน์ Metaverse รายวิชาหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม ประกอบด้วย 8 แผนการจัดการเรียนรู้ เวลา 10 ชั่วโมง ดังนี้

2.2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ รายวิชาหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม โดยใช้รูปแบบเกมเป็นฐาน (GBL) ร่วมกับห้องเรียนออนไลน์ Metaverse ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/2 โรงเรียนศรีกระนวนวิทยาคม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาขอนแก่น ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยแบบทดสอบเป็นแบบปรนัย แบบเลือกตอบ จำนวน 30 ข้อ

2.3 แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อ การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม เรื่องสังคมมนุษย์โดยใช้เกมเป็นฐาน (GBL) ร่วมกับห้องเรียนออนไลน์ Metaverse ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/2 โรงเรียนศรีกระนวนวิทยาคม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาขอนแก่น จำนวน 1 ฉบับ เป็นแบบมาตราประเมินค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด เพื่อสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนจำนวน 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการจัดการเรียนรู้, ด้านบรรยากาศการเรียนรู้, และด้านประโยชน์ที่ได้รับ, จำนวน 20 ข้อ

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการวิจัยเพื่อพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

3.1 ปฐมนิเทศนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/2 ให้มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้แบบเกมเป็นฐาน (GBL) ร่วมกับห้องเรียนออนไลน์ Metaverse และชี้แจงบทบาทของนักเรียน วิธีการวัดและประเมินผล และเกณฑ์การให้คะแนน

3.2 ดำเนินการทดสอบก่อนเรียน

3.3 ทำปฏิบัติการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 8 แผน

3.4 ดำเนินการทดสอบหลังเรียน

3.5 ดำเนินการสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบเกมเป็นฐาน (GBL) ร่วมกับห้องเรียนออนไลน์ Metaverse

4. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้นำผลคะแนนที่ได้รับจากแบบทดสอบ โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบเกมเป็นฐาน (GBL) ร่วมกับห้องเรียนออนไลน์ Metaverse มาวิเคราะห์ด้วยวิธีการทางสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้นำผลการทดลองมาวิเคราะห์ดังนี้

1. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

สถิติพื้นฐานที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ประกอบด้วย

- 1) ค่าเฉลี่ย (Mean)
- 2) ค่าร้อยละ (Percentage)
- 3) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard)

2. สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานเปรียบเทียบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยก่อนเรียนและหลังเรียน โดยการทดสอบค่าที่แบบไม่อิสระ (T-test for dependent sample) วิเคราะห์ด้วยวิธีทางสถิติ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติการวิเคราะห์ข้อมูลทางสังคมศาสตร์ (SPSS for windows)

ผลการวิจัย

ผลการวิจัยเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม เรื่อง สังคมมนุษย์โดยใช้เกมเป็นฐาน (GBL) ร่วมกับห้องเรียนออนไลน์ Metaverse ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/2 โรงเรียนศรีกระนวนวิทยาคม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาขอนแก่น ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์และนำเสนอผลของการวิเคราะห์ข้อมูล ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม เรื่อง สังคมมนุษย์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/2 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน (GBL) ร่วมกับห้องเรียนออนไลน์ Metaverse

1.1 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม เรื่อง สังคมมนุษย์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/2 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน (GBL) ร่วมกับห้องเรียนออนไลน์ Metaverse ของ

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/2 โรงเรียนศรีกระนวนวิทยาคม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาขอนแก่นคะแนนก่อนเรียน ($\bar{X}$ = 14.80, S.D. = 4.89) และ คะแนนหลังเรียน ($\bar{X}$ = 24.85, S.D. = 2.65) ซึ่งคะแนนก่อนเรียน และ หลังเรียน รายวิชาหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม เรื่อง สังคมมนุษย์ โดยใช้เกมเป็นฐาน (GBL) ร่วมกับห้องเรียนออนไลน์ Metaverse ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/2 โรงเรียนศรีกระนวนวิทยาคม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาขอนแก่น จำนวน 40 คน มีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 2 ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน (GBL) ร่วมกับห้องเรียนออนไลน์ Metaverse

2.1 ผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวน 40 คน เป็นเพศหญิง ร้อยละ 57.50 และเป็นเพศชาย ร้อยละ 42.50

2.2 ผลความพึงพอใจที่มีต่อการจัดการเรียนรู้รายวิชาหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม เรื่อง สังคมมนุษย์ โดยใช้เกมเป็นฐาน (GBL) ร่วมกับห้องเรียนออนไลน์ Metaverse ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/2 โรงเรียนศรีกระนวนวิทยาคม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาขอนแก่น โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุดซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้ ($\bar{X}$ = 4.71, S.D. = 0.49)

2.3 นักเรียนมีความพึงพอใจความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบเกมเป็นฐาน (GBL) ร่วมกับห้องเรียนออนไลน์ Metaverse ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/2 โรงเรียนศรีกระนวนวิทยาคม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาขอนแก่น ด้านการจัดกิจกรรมในชั้นเรียน โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุดซึ่งสูงกว่าสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2 ทั้งนี้เนื่องจากจากการจัดการเรียนรู้ที่ใช้เกมเป็นฐาน (GBL) ร่วมกับห้องเรียนออนไลน์ Metaverserมีการจัดการเรียนรู้ที่ใช้กิจกรรมที่หลากหลาย เช่น กิจกรรมเกม กิจกรรมแบบทดสอบ เป็นต้น ทำให้นักเรียนเกิดความสนุกสนานและได้ทำงานร่วมกันกับเพื่อนในกลุ่ม

อีกทั้งยังมีการได้เข้าไปศึกษาในห้องเรียนออนไลน์ ทำให้นักเรียนรู้สึก ตื่นเต้น และตื่นตัวในการเรียนตลอดเวลา นักเรียนจึงมีความพึงพอใจโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.78$, $S.D=0.08$)

2.4 นักเรียนมีความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบเกมเป็นฐาน (GBL) ร่วมกับห้องเรียนออนไลน์ Metaverse ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาที่ 4/2 โรงเรียนศรีกระนวนวิทยาคม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาขอนแก่น ด้านบรรยากาศการเรียนรู้ รายชื่อโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุดซึ่งสูงกว่าสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการจัดการเรียนรู้ที่ใช้เกมเป็นฐาน (GBL) ร่วมกับห้องเรียนออนไลน์ Metaverser มีการจัดการเรียนรู้ที่ใช้กิจกรรมที่หลากหลาย เช่น กิจกรรมเกม กิจกรรมแบบทดสอบ เป็นต้น ทำให้นักเรียนเกิดความสนุกสนานและได้ทำงานร่วมกันกับเพื่อนในกลุ่ม อีกทั้งยังมีการได้เข้าไปศึกษาในห้องเรียนออนไลน์ ทำให้นักเรียนรู้สึก ตื่นเต้น และตื่นตัวในการเรียนตลอดเวลา นักเรียนจึงมีความพึงพอใจโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.75$, $S.D=0.14$)

2.5 นักเรียนมีความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้แบบเกมเป็นฐาน (GBL) ร่วมกับห้องเรียนออนไลน์ Metaverse ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาที่ 4/2 โรงเรียนศรีกระนวนวิทยาคม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาขอนแก่น ด้านประโยชน์ที่ได้รับรายชื่อ โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุดซึ่งสูงกว่าสมมติฐานการวิจัยข้อที่ 2 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการจัดการเรียนรู้ที่ใช้เกมเป็นฐาน (GBL) ร่วมกับห้องเรียนออนไลน์ Metaverser มีการจัดการเรียนรู้ที่ใช้กิจกรรมที่หลากหลาย เช่น กิจกรรมเกม กิจกรรมแบบทดสอบ เป็นต้น ทำให้นักเรียนเกิดความสนุกสนานและได้ทำงานร่วมกันกับเพื่อนในกลุ่ม อีกทั้งยังมีการได้เข้าไปศึกษาในห้องเรียนออนไลน์ ทำให้นักเรียนรู้สึก ตื่นเต้น และตื่นตัวในการเรียนตลอดเวลา นักเรียนจึงมีความพึงพอใจโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.66$, $S.D.=0.06$)

อภิปรายผล

ผลการวิจัยเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม เรื่อง สังคมมนุษย์โดยใช้เกมเป็นฐาน (GBL) ร่วมกับห้องเรียนออนไลน์ Metaverse ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/2 โรงเรียนศรีกระนวนวิทยาคม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาขอนแก่น สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

1. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม เรื่อง สังคมมนุษย์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/2 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน (GBL) ร่วมกับห้องเรียนออนไลน์ Metaverse คะแนนเฉลี่ยก่อนเรียน เท่ากับ ($\bar{X}$ =14.80, $S.D$ =4.89) และคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ ($\bar{X}$ =24.85, $S.D$ =2.65) ซึ่งคะแนนก่อนเรียน และ หลังเรียนรายวิชาหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม เรื่อง สังคมมนุษย์ โดยใช้เกมเป็นฐาน (GBL) ร่วมกับห้องเรียนออนไลน์ Metaverse ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/2 โรงเรียนศรีกระนวนวิทยาคม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาขอนแก่น จำนวน 40 คน มีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ พรชิตา วรรณพันธ์ (2566) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สาระวิชาหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม เรื่อง สถาบันการเงิน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบเกมเป็นฐาน (Game Best Learning) การศึกษาผลการวิจัยพบว่า 1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสาระวิชาหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม เรื่อง สถาบันการเงิน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบเกมเป็นฐาน (Game Best Learning) มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ต่ำกว่าเกณฑ์หรือสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ คือ 16 คะแนน อย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ระดับ .05

2. ผลความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน (GBL) ร่วมกับห้องเรียนออนไลน์ Metaverse โดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุดซึ่งสูงกว่าสมมุติฐานการวิจัยข้อที่ 2 ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการจัดการเรียนรู้ที่ใช้เกมเป็นฐาน (GBL) ร่วมกับ

ห้องเรียนออนไลน์ Metaverserมีการจัดการเรียนรู้ที่ใช้กิจกรรมที่หลากหลาย เช่น กิจกรรมเกม กิจกรรมแบบทดสอบ เป็นต้น ทำให้นักเรียนเกิดความสนุกสนานและได้ทำงานร่วมกันกับเพื่อนในกลุ่ม อีกทั้งยังมีการได้เข้าไปศึกษาในห้องเรียนออนไลน์ ทำให้นักเรียนรู้สึก ตื่นเต้น และตื่นตัวในการเรียนตลอดเวลา นักเรียนจึงมีความพึงพอใจโดยภาพรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{X}=4.71$, $S.D=0.49$) เมื่อพิจารณาความพึงพอใจทั้ง 3 ด้านโดยเรียงจากน้อยไปมากพบว่า ด้านประโยชน์ที่ได้รับ ($\bar{X}=4.66$, $S.D=0.06$) ด้านบรรยากาศการเรียนรู้ ($\bar{X}=4.75$, $S.D=0.14$) ด้านการจัดกิจกรรมในชั้นเรียน ($\bar{X}=4.78$, $S.D=0.08$) ตามลำดับซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ จิตรทิวิธ วงษ์หาบุศย์ (2567) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ เกมเป็นฐาน เรื่อง ศาสนากับสังคมไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ผลการวิเคราะห์แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 พบว่า การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน เรื่อง ศาสนากับสังคมไทยของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด ทุกข้อมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ ($\bar{X}=4.84$, $S.D=0.42$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุด คือข้อ 7 นักเรียนชอบและรู้สึกสนุกกับการเรียน ($\bar{X}=4.92$, $S.D= 0.27$) และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุด คือข้อ 2 นักเรียนชอบที่จำนวนข้อสอบมีความเหมาะสม ($\bar{X}=4.71$, $S.D= 0.61$)

สรุป/ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาหน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม เรื่อง สังคมมนุษย์โดยใช้เกมเป็นฐาน (GBL) ร่วมกับห้องเรียนออนไลน์ Metaverse ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/2 โรงเรียนศรีกระนวนวิทยาคม สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาขอนแก่น ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

1. ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

1.1 ก่อนนำการจัดการเรียนรู้แบบเกมเป็นฐาน (GBL) ร่วมกับห้องเรียนออนไลน์ Metaverse ไปใช้ ครูผู้สอนควรศึกษาขั้นตอนการจัดกิจกรรมให้เข้าใจ เตรียมสื่อการเรียนรู้ให้ครบถ้วน กำหนดเวลาให้เหมาะสม และวางแผนการวัดและประเมินผลให้สอดคล้องกับจุดประสงค์การเรียนรู้

1.2 ครูผู้สอนควรคำนึงถึงความรู้พื้นฐานของนักเรียน ปรับพื้นฐานให้พร้อมต่อการเรียนรู้ร่วมกัน ส่งเสริมการมีส่วนร่วมอย่างทั่วถึงโดยจัดกลุ่มความสามารถ และเปิดโอกาสให้นักเรียนแสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ

1.3 การใช้ห้องเรียนออนไลน์ Metaverse ช่วยส่งเสริมความฉลาดรู้ดิจิทัล มีข้อดีคือเป็นสื่อดิจิทัลไร้กระดาษ เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม แต่มีข้อจำกัดด้านเวลาเรียนและการเข้าถึงอุปกรณ์ จึงควรจัดเวลาให้ยืดหยุ่น เตรียมอุปกรณ์และอินเทอร์เน็ตให้พร้อม และส่งเสริมให้นักเรียนเรียนรู้เพิ่มเติมนอกห้องเรียน

2. ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

2.1 จากการวิจัยครั้งนี้พบว่า ควรมีการวิจัยโดยนำการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน (GBL) ร่วมกับห้องเรียนออนไลน์ Metaverse ผสมผสานกับเทคนิค การสอนรูปแบบอื่น เพื่อเป็นการพัฒนาผู้เรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สูงขึ้น

2.2 จากการวิจัยครั้งนี้พบว่า ในบางส่วนของห้องเรียนออนไลน์ Metaverse ควรมีการคำนึงถึงการจัดการกับข้อจำกัดด้านเวลาและอุปกรณ์ควรหา รูปแบบการจัดการเวลาเรียนแบบยืดหยุ่น ที่มีประสิทธิภาพที่สุดในการใช้ห้องเรียน Metaverse และสำรวจ แนวทางการจัดหาหรือพัฒนาระบบที่เข้าถึงได้ง่าย เพื่อแก้ไขปัญหาการเข้าถึงอุปกรณ์และสัญญาณอินเทอร์เน็ต

2.3 จากการวิจัยครั้งนี้พบว่า ควรมีการวิจัยโดยนำการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน (GBL) ร่วมกับห้องเรียนออนไลน์ Metaverse ไปต่อยอดกับรายวิชาอื่นในกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม และกลุ่มสาระอื่น ๆ เพื่อให้สถานศึกษา ผู้บริหาร และคุณครูสามารถนำไปพัฒนา และปรับปรุงให้มีการพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนที่หลากหลายมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง

สมศักดิ์ ดลประสิทธิ์. (2564). *แนวทางการจัดการศึกษาเพื่อพัฒนากำลังคนในศตวรรษที่ 21*.

คุรุสภาวิทยากร *JOURNAL OF TEACHER PROFESSIONAL*.

สถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2560). *คู่มือการใช้หลักสูตรรายวิชา พื้นฐาน วิทยาศาสตร์ สาระเทคโนโลยี (วิทยาการคำนวณ) ระดับประถมศึกษาและ มัธยมศึกษา*. ม.ท.ป..

Marzano, R. J. & Kendall, J. (2006). *The New Taxonomy of Educational Objectives*. Corwin Press.

พรชนก กันไว. (2566). รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน เพื่อพัฒนาทักษะการคิด วิเคราะห์ ในวิชาสังคมศึกษา สาระเศรษฐศาสตร์ ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 3. การค้นคว้าอิสระ หลักสูตรการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาสังคมศึกษา, มหาวิทยาลัยนเรศวร.

บุญชม ศรีสะอาด. (2560). *การวิจัยเบื้องต้น* (พิมพ์ครั้งที่ 10). กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.

พรชิตา วรรณพันธ์. (2566). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สาระวิชาเศรษฐศาสตร์ เรื่อง สถาบันการเงิน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบเกมเป็นฐาน (Game Best Learning). คุรุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาพุทธศาสนศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี.

กิตติพงษ์ พรหมลา. (2564). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เรื่องศาสนาสำคัญของโลก โดยใช้รูปแบบการวิจัยโดยใช้เกมเป็นฐาน Game Best Learning (GBL) ระดับชั้น ประถมศึกษาปีที่ 5 ปีการศึกษา 2564. *วิจัยในชั้นเรียน*. โรงเรียนท้ายพิบูล สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาสระบุรี เขต 1.

จิตรทิวัส วงษ์หาบุญ. (2567). การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน เรื่อง ศาสนากับสังคมไทย สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. *หลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสังคมศึกษา*, มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.