

การพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ในการเรียนวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
ด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน

The Development of Analytical Thinking in Learning Social Studies of Fifth Grade Students
through Game-based Learning

ณัฐธิดา จอมพงษ์^{1*} วิรติ จันดากุล² และ มนพัทธ์ สีขาว³

Nattita Jompong¹ Wirat Jandakul² and Monnapatt Sikhao³

¹วิทยาลัยการฝึกหัดครู มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร ²โรงเรียนไทยนิยมสงเคราะห์

³วิทยาลัยการฝึกหัดครู มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร

E-mail: nattitajompong55@gmail.com*, wirat.j@edu.bangkok.go.th, monnapatt.s@pnru.ac.th

บทคัดย่อ

การพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ในการเรียนวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของแบบฝึกหัดการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ในการเรียนวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ในการเรียนสังคมศึกษาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน เพื่อเปรียบเทียบผลการทดลองก่อนและหลังเรียนในการเรียนสังคมศึกษาของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานกับเกณฑ์เป้าหมาย ร้อยละ 70 กลุ่มเป้าหมาย คือ นักเรียนในระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/3 โรงเรียนไทยนิยมสงเคราะห์ สังกัดกรุงเทพมหานคร จำนวน 31 คน ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยในครั้งนี้ ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษา ด้วยรูปแบบการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน และแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ในการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนวิชาสังคมศึกษา

ผลการวิจัย พบว่า 1. ผลการหาประสิทธิภาพของแบบฝึกหัดการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/3 ที่ประสิทธิภาพ 83.87/81.93 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80 2. ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ในการเรียนวิชาสังคมศึกษาระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียน เท่ากับ 4.10 และ 7.58 ตามลำดับ และมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการจัดการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษา ด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน ก่อนเรียนเท่ากับ 6.97 และหลังเรียนเท่ากับ 14.48 เมื่อทดสอบความแตกต่างด้วยสถิติทดสอบค่าที (T-test) พบว่า นักเรียนกลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ในการเรียนวิชาสังคมศึกษาสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระดับ .05

คำสำคัญ

ความสามารถในการคิดวิเคราะห์, วิชาสังคมศึกษา, การจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน

บทนำ

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 เป็นกลุ่มสาระที่ช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการดำเนินชีวิตทั้งในฐานะปัจเจกบุคคล และการอยู่ร่วมกันในสังคม การปรับตัวตามสภาพแวดล้อม การจัดการทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด การพัฒนาเปลี่ยนแปลงตามยุคสมัย ทำให้เข้าใจในตนเองและผู้อื่น ยอมรับในความแตกต่าง และมีคุณธรรม เป็นพลเมืองดีของประเทศชาติ และสังคมโลก (กระทรวงศึกษาธิการ, 2551: 1) จากการให้สัมภาษณ์ของครูผู้สอนพบว่า จากการเรียนการสอนสังคมศึกษาปีการศึกษา 2566 นักเรียนยังขาดทักษะในการคิดวิเคราะห์หรือขาดการคิดที่เป็นระบบ และในการเรียนนักเรียนมีแรงจูงใจในการเรียนน้อย อาจเป็นเพราะวิชาสังคมศึกษาเป็นวิชาที่ต้องจดจำทำความเข้าใจกับ ผู้เรียนมักรู้สึกเบื่อหน่าย ในการสอนจำเป็นต้องใช้การคิดวิเคราะห์ที่เป็นขั้นตอน อีกทั้งครูยังขาดเทคนิคการกระตุ้นการเรียนรู้ จึงส่งผลให้การเรียนการสอนในห้องเรียนไม่เป็นที่สนใจของผู้เรียนมากนัก และจากการศึกษาบันทึกหลังการจัดการเรียนรู้ในแผนการจัดการเรียนรู้ของครูผู้รับผิดชอบวิชาสังคมศึกษา พบว่าผู้เรียนส่วนใหญ่มีพฤติกรรมไม่สนใจเรียนและขาดการคิดวิเคราะห์ จดจำสาระสำคัญของแต่ละสาระวิชาไม่ได้ จึงส่งผลให้การจัดการเรียนรู้ไม่เป็นไปตามที่เป้าหมายที่ตั้งไว้ (วิรัตน์ จันดากุล, สัมภาษณ์, 2566)

การแก้ไขปัญหาเรื่องความสามารถในการคิดวิเคราะห์ในการเรียนวิชาสังคมศึกษาของนักเรียน ครูผู้ควรแสวงหาแนวทางการเรียนการสอนให้หลากหลายรูปแบบ การจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน เป็นนวัตกรรมสื่อการเรียนรู้รูปแบบใหม่ที่ออกแบบและสอดแทรกเนื้อหาบทเรียนลงไปในเกมให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ ลงมือเล่นและฝึกปฏิบัติในการเรียนรู้ด้วยตนเอง ได้ฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ การบูรณาการและสร้างกลยุทธ์เพื่อความสำเร็จ การสื่อสาร การทำงานร่วมกับผู้อื่น ความรับผิดชอบและการเคารพกฎกติกาหรือผลแพ้ชนะอย่างมีเหตุผล ในขณะที่เดียวกันผู้เรียนได้เรียนรู้เนื้อหาสาระสำคัญและได้ฝึกทักษะต่าง ๆ การจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน เป็นการเรียนรู้รูปแบบหนึ่งที่ทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ของผู้เรียนเองผ่านเกม โดยสอดแทรกเนื้อหาบทเรียนลงไปในเกม ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเล่นและฝึกปฏิบัติในการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยในขณะที่ลงมือเล่นผู้เรียนจะได้รับทักษะ และความรู้จากเนื้อหาบทเรียนไปด้วย (พิชาติ แก้วพวง, 2563: 226) สอดคล้องกับผลการวิจัยของ อธิป อนันต์กิตติกุล (2564) ที่กล่าวว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน ทำให้ผู้เรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ในการเรียนที่ดีขึ้น และที่สำคัญช่วยสร้างบรรยากาศในห้องเรียนให้มีความสนุกสนานสร้างอารมณ์เชิงบวกให้กับผู้เรียนพร้อมกับการได้รับความรู้

ด้วยเหตุนี้ ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะนำการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานมาใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ในการเรียนวิชาสังคมศึกษาของนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาประสิทธิภาพของแบบฝึกการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ในการเรียนวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

2. เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ในการเรียนวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน

3. เพื่อเปรียบเทียบผลการทดสอบก่อนและหลังเรียนในการเรียนวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 หลังเรียน ด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานกับเกณฑ์เป้าหมายร้อยละ 70

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ในบทความวิจัยนี้ได้เรียบเรียงและนำเสนอเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตามลำดับ ดังนี้

1. เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการคิดวิเคราะห์ในการเรียนวิชาสังคมศึกษา

มีนักการศึกษาได้ให้ความหมายของการคิดวิเคราะห์ไว้ดังนี้

บลูม (Bloom, 1956 อ้างถึงใน ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ, 2539: 41-44) ได้ให้ความหมายของการคิดวิเคราะห์ไว้ว่า เป็นความสามารถในการแยกแยะเพื่อหาส่วนย่อยของเหตุการณ์ เรื่องราวหรือเนื้อหาต่างๆ ว่าประกอบด้วยอะไร มีความสำคัญอย่างไร อะไรเป็นเหตุเป็นผล และที่เป็นอย่างนั้นอาศัยหลักการของอะไร

สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา (2549: 5) ได้ให้ความหมายของการคิดวิเคราะห์ไว้ว่า เป็นการระบุเรื่องหรือปัญหา จำแนกแยกแยะ เปรียบเทียบข้อมูลเพื่อจัดกลุ่มอย่างเป็นระบบ ระบุ เหตุผลหรือเชื่อมโยงความสัมพันธ์ของข้อมูล และตรวจสอบข้อมูลหรือหาข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อให้เพียงพอในการตัดสินใจ แก้ปัญหาหรือคิดสร้างสรรค์

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2546: 15-16) ได้กล่าวถึงลักษณะของการคิดวิเคราะห์และกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการคิดวิเคราะห์ไว้ว่า การจัดกิจกรรมต่าง ๆ ที่ประกอบเป็นการคิดวิเคราะห์ แตกต่างไปตามทฤษฎีการเรียนรู้ โดยทั่วไปสามารถแยกแยะกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการคิดวิเคราะห์ ได้โดยประกอบด้วย 1) การสังเกต 2) ข้อเท็จจริง 3) การตีความ 4) การตั้งข้อตั้งตั้งเบื้องต้น และ 5) ความคิดเห็น

ทิตินา แคมมณีและคณะ (2544: 133) ได้กำหนดขอบเขตของทักษะการคิดวิเคราะห์ไว้ว่าทักษะการคิดวิเคราะห์ประกอบด้วยทักษะย่อย 6 ทักษะ ได้แก่

1. การรวบรวมข้อมูลทั้งหมดมาจัดระบบหรือเรียบเรียงให้ง่ายแก่การทำความเข้าใจ
2. การกำหนดมิติหรือแง่มุมที่จะวิเคราะห์ โดยอาศัยองค์ประกอบที่มาจากความรู้ หรือประสบการณ์เดิม และการค้นพบลักษณะหรือกลุ่มของข้อมูล
3. การกำหนดหมวดหมู่ในมิติหรือแง่มุมที่จะวิเคราะห์
4. การแจกแจงข้อมูลที่มีอยู่ลงในแต่ละหมวดหมู่ โดยคำนึงถึงความเป็นตัวอย่างเหตุการณ์ การเป็นสมาชิก หรือความสัมพันธ์เกี่ยวข้องโดยตรง
5. การนำเสนอข้อมูลที่แจกแจงเสร็จแล้วในแต่ละหมวดหมู่มาจัดลำดับ
6. การเปรียบเทียบข้อมูลระหว่าง หรือแต่ละหมวดหมู่ในแง่ของความมาก-น้อย ความสอดคล้อง-ความขัดแย้ง ผลทางบวก-ทางลบ ความเป็นเหตุ-เป็นผล ลำดับความต่อเนื่อง

การคิดวิเคราะห์ คือ การจำแนกแจกแจงแยกแยะเกี่ยวกับสิ่งใดสิ่งหนึ่งหรือเรื่องใดเรื่องหนึ่ง โดยการสังเกตและพิจารณาอย่างรอบคอบ เพื่อหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผลของสิ่งที่มีความซับซ้อนให้มีความกระจ่างชัดเจน เพื่อให้สามารถตัดสินใจเลือกแก้ปัญหา หรือคิดสร้างสรรค์อย่างเหมาะสมและยุติธรรม และกล่าวไว้ว่า องค์ประกอบของการคิดวิเคราะห์ จะต้องมีการตีความและให้เหตุผล ซึ่งต้องมีความชัดเจน เทียงตรง และ กระชับ ต้องมีความรู้และความเข้าใจในเรื่องที่จะวิเคราะห์ ต้องมีการตั้งคำถามเกี่ยวกับสิ่งที่วิเคราะห์เพื่อให้ เกิดความลึกและกว้างในสิ่งที่วิเคราะห์ สุดท้ายคือ ต้องมีการเชื่อมโยงความสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องโดยหลัก ตรรกะวิทยาและตรวจสอบความสำคัญของเรื่องที่จะคิดวิเคราะห์ ซึ่งการคิดวิเคราะห์มีลักษณะแบ่งได้ 3 ข้อ ได้แก่ 1) การวิเคราะห์ความสำคัญ คือ การใช้ความสามารถในการสังเกตเพื่อแยกแยะ ค้นหาคุณลักษณะ สำคัญที่เด่นชัดตามแง่มุมต่าง ๆ เพื่อรวบรวมและสรุปเป็นข้อเท็จจริง 2) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ คือ ความสามารถในการสรุปเชื่อมโยงข้อมูลที่มีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันในคุณลักษณะต่าง ๆ ในเชิงเหตุผลหรือ ความแตกต่างระหว่างสิ่งที่เกี่ยวข้องและไม่เกี่ยวข้อง และ 3) การวิเคราะห์หลักการ คือ ความสามารถในการ หาหลักความสัมพันธ์ร่วมจากข้อเท็จจริงนำมาตั้งเป็นข้อตกลงเบื้องต้น เพื่อบอกความสัมพันธ์ของระบบต่าง ๆ อย่างมีเหตุมีผล ในด้านพฤติกรรมซึ่งบ่งชี้การคิดวิเคราะห์ประกอบด้วย การรวบรวมข้อมูลเพื่อกำหนด ปัญหา กำหนดทางเลือกในการวิเคราะห์ที่เหมาะสมที่สุด โดยมีการแจกแจงข้อมูลและนำเสนอ สุดท้ายคือ เกิดการ เลือกทางเลือกที่เหมาะสมที่สุดผ่านการเปรียบเทียบข้อมูลจากความเป็นเหตุผลและลำดับความสัมพันธ์ (ณัฐธิ ตา จอมพงษ์, 2566)

2. การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์โดยใช้เกมเป็นฐาน

วีระ สุดสังข์ (2550: 26-28) ได้กล่าวเกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการคิดวิเคราะห์ว่าเป็น วิธีการคิดที่สามารถฝึกสมองให้มีทักษะการคิดวิเคราะห์ให้พัฒนาขึ้น สามารถฝึกตามขั้นตอนได้ดังนี้

1. กำหนดสิ่งที่ต้องการวิเคราะห์ เป็นการกำหนดวัตถุประสงค์ของ เรื่องราวหรือเหตุการณ์ต่าง ๆ ขึ้นมา เพื่อเป็นต้นเรื่องที่จะใช้วิเคราะห์
2. กำหนดปัญหาหรือวัตถุประสงค์ เป็นการกำหนดประเด็นสงสัยจากปัญหาหรือสิ่งที่วิเคราะห์ อาจจะกำหนดเป็นคำถาม หรือกำหนดวัตถุประสงค์การวิเคราะห์ เพื่อค้นหาความจริง สาเหตุ หรือความสำคัญ
3. กำหนดหลักการหรือกฎเกณฑ์ เพื่อใช้แยกส่วนประกอบของสิ่งที่กำหนดให้ เช่น เกณฑ์ในการ จำแนกสิ่งที่มีความเหมือนกันหรือแตกต่างกัน
4. กำหนดการพิจารณาแยกแยะ เป็นการกำหนดการพินิจวิเคราะห์ แยกแยะ และกระจายสิ่งที่ กำหนดให้ออกเป็นส่วนย่อย ๆ โดยอาจใช้เทคนิคคำถาม 5 W 1 H ประกอบด้วย What (อะไร) Where (ที่ ไหน) When (เมื่อไร) Why (ทำไม) Who (ใคร) และ How (อย่างไร)
5. สรุปคำตอบ เป็นการรวบรวมประเด็นที่สำคัญ เพื่อหาข้อสรุปเป็นคำตอบหรือตอบปัญหาของสิ่งที่ กำหนดให้

พิชาติ แก้วพวง (2563: 226) ได้กล่าวไว้ว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานเป็นการเรียนรู้ รูปแบบหนึ่งที่ทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ของผู้เรียนเองผ่านเกม เป็นนวัตกรรมสื่อการเรียนรู้รูปแบบ ใหม่ที่ออกแบบและสอดแทรกเนื้อหาบทเรียนลงไปในเกม ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในเรียนรู้ลงมือเล่นและฝึกปฏิบัติ ในการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยในขณะที่ลงมือเล่นผู้เรียนจะได้รับทักษะ และความรู้จากเนื้อหาบทเรียนไปด้วย

ขณะที่เล่น การเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานออกแบบมาเพื่อให้ผู้เรียนมีความสุขสนุกสนานไปพร้อม ๆ กับการได้รับความรู้

สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ (2545: 90) ได้กล่าวไว้ว่า การจัดการเรียนรู้โดยใช้เกม คือ กระบวนการเรียนรู้ที่ผู้สอนให้ผู้เรียนได้เล่นเกมที่มีกฎเกณฑ์ กติกาเงื่อนไข หรือข้อตกลงร่วมกันที่ไม่ยุ่งยาก ซับซ้อน ทำให้เกิดความสุขสนุกสนาน ร่าเริง เป็นการออกกำลังกาย เพื่อพัฒนาความคิดริเริ่มสร้างสรรค์ มีโอกาส แลกเปลี่ยนความรู้และประสบการณ์การเรียนรู้กับผู้อื่น โดยการนำเนื้อหาข้อมูลของเกม พฤติกรรมการเล่น วิธีการเล่นและผลการเล่นมาใช้ในการอภิปรายเพื่อสรุปผลการเรียนรู้

ทิสนา แคมมณี (2552: 365) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบสำคัญที่ขาดไม่ได้ของวิธีการสอนโดยใช้เกมเป็น ฐาน ดังนี้

1. มีผู้สอนและผู้เรียน
2. มีเกมและกติกาการเล่น
3. มีการเล่นเกมตามกติกา
4. มีการอภิปรายเกี่ยวกับผลการเล่น วิธีการเล่น และพฤติกรรมการเล่นของผู้เล่นหลังการเล่น
5. มีผลการเรียนรู้ของผู้เรียน

พิชาติ แก้วพวง (2563: 227) ได้สรุปขั้นตอนการจัดการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานไว้ดังนี้

ขั้นที่ 1 การนำเข้าสู่เกม (Introducing Game) ผู้สอนอาจนำเสนอต่าง ๆ มานำเสนอ เช่น รูปภาพ สื่อ ทัศนคติ ผังกราฟิก เป็นต้น เพื่อสร้างความสนใจของผู้เรียนและเชื่อมโยงเข้าสู่เนื้อหาที่จะเรียน

ขั้นที่ 2 การอธิบายเกม (Explaining Game) ผู้สอนอธิบายวัตถุประสงค์ของการใช้เกมและวิธีการเล่น ชี้แจงกติกาให้แก่ผู้เรียนฟัง เพื่อให้สามารถเล่นเกมอย่างมีระเบียบ

ขั้นที่ 3 การเรียนรู้ผ่านเกม (Learning through Game) ผู้สอนให้ผู้เรียนร่วมกันเรียนรู้ผ่านเกม โดยผู้สอนอาจเป็นผู้นำเล่นเกมหรือคอยอำนวยความสะดวกให้ผู้เรียนร่วมกิจกรรมเกมตามบทบาทที่กำหนด

ขั้นที่ 4 การอภิปรายเกม (Discussing Game) ผู้สอนและผู้เรียนร่วมกันอภิปราย โดยผู้สอนเป็นผู้นำ อภิปรายหลังการเล่นเกม โดยมุ่งประเด็นไปตามจุดประสงค์ของการเรียนรู้

ขั้นที่ 5 การสรุปและประเมินผล (Drawing Conclusions and Evaluating) ผู้สอนและผู้เรียน ร่วมกันสรุปผลการเล่นเกมและประเมินผลการเรียนรู้ที่ได้รับจากการเรียนรู้ ทั้งนี้อาจมีการมอบรางวัลให้กับผู้ ชชนะในกรณีที่เป็นเกมการแข่งขัน

การจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาการคิดวิเคราะห์จะต้องประกอบด้วยขั้นตอนการจัดการเรียน 7 ขั้นตอน ได้แก่ 1) การศึกษาข้อมูล 2) การกำหนดเป้าหมายและวัตถุประสงค์ 3) การจำแนกแยกแยะรายละเอียด 4) การตรวจสอบความสัมพันธ์ของสิ่งที่จำแนก 5) การรวบรวมความสัมพันธ์ให้เป็นความคิดรวบยอด 6) การ นำเสนอข้อมูลที่ได้อ่าน และ 7) นำความคิดรวบยอดมารวมกันเพื่อนำไปใช้ประโยชน์ ซึ่งขั้นตอนดังกล่าว สามารถใช้ร่วมกับการสอนโดยใช้เกมเป็นฐาน ซึ่งเป็นกระบวนการที่ผู้สอนใช้ในการช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนด โดยการให้ผู้เรียนเล่นเกมตามกติกา นำเนื้อหาของเกม พฤติกรรมการเล่น วิธีการ เล่น และผลการเล่นของผู้เรียนมาใช้ในการอภิปราย เพื่อสรุปการเรียนรู้ (ณัฐธิดา จอมพงษ์, 2566)

3. การวัดและประเมินผลทักษะการคิดวิเคราะห์

เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์ (2546) ได้กล่าวถึงการวัดและประเมินผลการคิดวิเคราะห์โดยให้แนวคิดเกี่ยวกับการตั้งคำถามการคิดเชิงวิเคราะห์ไว้ว่า เป็นการตอบคำถามที่เกี่ยวข้องกับ “ความสงสัยใคร่รู้” ของผู้ถาม เมื่อเห็นสิ่งใดสิ่งหนึ่งแล้วอยากรู้เกี่ยวกับสิ่งนั้นมากขึ้นในแง่มุมต่าง ๆ เพื่อให้ได้ข้อเท็จจริงใหม่ ๆ ความเข้าใจใหม่ ๆ อันเป็นประโยชน์ต่อการอธิบาย การประเมิน การแก้ปัญหา และการตัดสินใจที่รอบคอบมากขึ้น ขอบเขตของคำถามจึงเกี่ยวข้องกับการจำแนกแจกแจงองค์ประกอบ และการหาความสัมพันธ์เชิงเหตุผลระหว่างเรื่องที่วิเคราะห์กับเรื่องอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง โดยแนวคำถามจะอยู่ในขอบข่าย “5W’s 1H” เพื่อนำไปสู่การค้นหาความจริงเกี่ยวกับเรื่องนั้นในแง่มุมต่าง ๆ ตามวัตถุประสงค์ที่เราต้องการทราบข้อเท็จจริง อาทิ

1. ใคร (Who) เช่น ใครอยู่ในเหตุการณ์บ้าง ใครน่าจะเกี่ยวข้องกับเหตุการณ์นี้บ้าง ใครน่าจะเป็นคนทำให้สถานการณ์นี้เกิดมากที่สุด เพราะเหตุใด เหตุการณ์นี้เกิดขึ้น ใครได้ประโยชน์ ใครเสียประโยชน์
2. อะไร (What) เช่น มีอะไรเกี่ยวข้องกับเหตุการณ์นี้บ้าง เกี่ยวข้องกันอย่างไร อะไรน่าจะเป็นหลักฐานที่สำคัญที่สุด เพราะเหตุใด
3. ที่ไหน (Where) เช่น สถานที่เกิดเหตุบอกเงื่อนไขอะไรบ้างหรือไม่ เหตุการณ์นี้น่าจะเกิดที่ไหนมากที่สุด เพราะเหตุใด
4. เมื่อไร (When) เช่น เวลาที่เกิดเหตุบอกอะไรบ้างหรือไม่ เหตุการณ์นี้น่าจะเกิดขึ้นเมื่อไร เพราะเหตุใด เวลาใดบ้างที่สถานการณ์เช่นนี้จะเกิดขึ้นได้
5. เพราะเหตุใด (Why) เช่น เหตุใดต้องเป็นคนนี้ เป็นเวลานี้ เป็นสถานที่นี้ เพราะเหตุใดจึงเกิดขึ้น
6. อย่างไร (How) เช่น ลำดับเหตุการณ์นี้ ดูว่าเกิดขึ้นได้อย่างไร เขาทำสิ่งนี้ได้อย่างไร สิ่งนี้เกี่ยวข้องกับเรื่องที่เกิดขึ้นอย่างไร

นอกจากคำถาม 5W’s 1H แล้ว ยังสามารถตั้งคำถามเชิงเงื่อนไข คำถามเกี่ยวกับจำนวน หรือความถี่ของเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น คำถามในลักษณะของการจัดลำดับขั้นตามความสำคัญ และ คำถามเชิงเปรียบเทียบ ดังเช่น

1. ถ้า...จะเกิด (if...then) เช่น ถ้าเหตุการณ์นี้ไม่เกิด ใครจะได้ประโยชน์ ใครจะเสียประโยชน์ ถ้าทำสิ่งนี้ได้ เหตุใดเราจึงทำสิ่งนี้ไม่ได้ ต่างกันตรงไหน ถ้าเขามีนิสัยเช่นนี้ เขาคงทำเช่นนี้ได้
2. จำนวน เช่น คิดว่าเขาทำสิ่งนี้เพียงคนเดียวหรือไม่ เป็นไปได้หรือไม่ว่าเหตุการณ์เช่นนี้ไม่ได้เกิดขึ้นเพียงครั้งเดียว
3. ลำดับความสำคัญ เช่น เขาสนิทสนมกับใครมากที่สุด อะไรสำคัญมากที่สุด อะไรสำคัญรอง ๆ ลงมา และอะไรสำคัญน้อยที่สุด ประเด็นใดเป็นประเด็นหลัก ประเด็นใดเป็นประเด็นย่อย
4. การเปรียบเทียบ เช่น สิ่งใดเป็นไปได้มากกว่ากัน ระหว่าง ... กับ ...

การจัดทำการวัดและประเมินผลการคิดวิเคราะห์ ควรมีการวัดในประเด็นใหญ่ 3 ข้อ ได้แก่ 1) การวิเคราะห์ความสำคัญ 2) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ และ 3) การวิเคราะห์หลักการ โดยการตั้งข้อคำถามควรใช้หลักการ 5W’s 1H ได้แก่ ใคร อะไร ที่ไหน เพราะเหตุใด เมื่อไร และอย่างไร หรือใช้คำถามเชิงเงื่อนไขต่างๆ (ณัฐธิตา จอมพงษ์, 2566)

ขอบเขตการวิจัย

1. ขอบเขตด้านกลุ่มเป้าหมาย

นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/3 จำนวน 31 คน โรงเรียนไทยนิยมสงเคราะห์ สังกัดกรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2566

2. ขอบเขตด้านตัวแปร ตัวแปรที่ศึกษาประกอบด้วย

- (1) ตัวแปรต้น/อิสระ คือ การจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน
- (2) ตัวแปรตาม คือ ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ในการเรียนวิชาสังคมศึกษา

3. ขอบเขตด้านเนื้อหา

เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัยนี้ คือ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม รายวิชา สังคมศึกษา รหัสวิชา ส 15101

หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 การผลิตสินค้าและบริการ ประกอบด้วย 3 เรื่อง ดังนี้

เรื่องที่ 1 ปัจจัยการผลิตสินค้าและบริการ

เรื่องที่ 2 การผลิตสินค้าและบริการที่มีอยู่ในท้องถิ่น

เรื่องที่ 3 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการผลิตสินค้าและบริการ

หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เศรษฐกิจพอเพียง ประกอบด้วย 2 เรื่อง ดังนี้

เรื่องที่ 1 หลักการของเศรษฐกิจพอเพียง

เรื่องที่ 2 การประยุกต์ใช้แนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงในการทำกิจกรรมต่าง ๆ ในครอบครัว โรงเรียนและชุมชน

หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 สหกรณ์ ประกอบด้วย 1 เรื่อง ได้แก่

เรื่องที่ 1 ความหมายและประเภทของสหกรณ์

4. ขอบเขตด้านพื้นที่หรือสถานที่

สถานที่ทำวิจัยในครั้งนี้ คือ โรงเรียนไทยนิยมสงเคราะห์ สังกัดกรุงเทพมหานคร

5. ขอบเขตด้านระยะเวลา

ระยะเวลาที่ใช้ในการทำวิจัย คือ ภาคเรียนที่ 1-2 ปีการศึกษา 2566

ระยะเวลาที่ใช้ในการทดลอง คือ เดือนพฤศจิกายน – ธันวาคม พ.ศ. 2566

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียน (Classroom Action Research: CAR)

2. ขั้นตอนการวิจัย ขั้นตอนตามวงจรการวิจัยเชิงปฏิบัติการในชั้นเรียนตามแนวคิดของเคมมิส แม็คแท็กการ์ด (Kemmis and McTaggart, 1988: 9-15) ที่เรียกว่า PAOR ดังนี้

2.1 การวางแผน (Plan: P)

(1) วิเคราะห์และสำรวจปัญหาเกี่ยวกับความสามารถในการคิดวิเคราะห์ในการเรียนวิชาสังคมศึกษา

(2) เลื่อนนวัตกรรมหรือวิธีการที่นำมาใช้ในการแก้ปัญหาและพัฒนาผู้เรียน คือ การจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน และกำหนดแบบแผนการวิจัย

2.2 การปฏิบัติตามแผนที่กำหนด (Act: A) ผู้วิจัยลงมือปฏิบัติตามแบบแผนการวิจัยที่กำหนดไว้ ดังนี้

(1) ทำการทดสอบก่อนเรียนกับกลุ่มเป้าหมาย ด้วยแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ในการเรียนวิชาสังคมศึกษา แล้วบันทึกไว้เป็นคะแนนก่อนเรียน สำหรับวิเคราะห์ข้อมูล

(2) ดำเนินการทดลอง ผู้วิจัยให้นักเรียนเรียนรู้ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน

(3) หลังการทดลองทำการทดสอบหลังเรียนกับกลุ่มเป้าหมายด้วยแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ในการเรียนวิชาสังคมศึกษา แล้วบันทึกผลไว้เป็นคะแนนหลังเรียน สำหรับวิเคราะห์ข้อมูล

2.3 การสังเกตผล (Observe: O)

ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลจากผลที่นำการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานไปใช้

2.4 การสะท้อน (Reflect: R)

ผู้วิจัยสรุปผล สะท้อนความคิดที่ได้จากข้อค้นพบและเขียนรายงานการวิจัย

3. เครื่องมือวิจัยและการเก็บรวบรวมข้อมูล

3.1 เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม (สาระเศรษฐศาสตร์) ด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน หน่วยการเรียนรู้ที่ 1 เรื่อง การผลิตสินค้าและบริการ หน่วยการเรียนรู้ที่ 2 เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง และหน่วยการเรียนรู้ที่ 3 เรื่อง สหกรณ์ ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 6 แผน

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ในการเรียนวิชาสังคมศึกษา โดยกระบวนการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยแต่ละประเภทผู้วิจัยดำเนินการ ดังนี้

1) แผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน เพื่อพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 6 แผน ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนและกระบวนการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คน ทำการปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (try out) แล้วจึงนำไปใช้ในการทดลองจัดการเรียนรู้กับกลุ่มตัวอย่าง

2) แบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนและกระบวนการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือโดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 คน ทำการปรับปรุงแก้ไขแล้วจึงนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่าง

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 วิเคราะห์ข้อมูลจากการทำแบบทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ในการเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน ด้วยการหาค่าเฉลี่ย ร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบค่าทีแบบไม่อิสระต่อกัน (Dependent t-test) จากโปรแกรมสำเร็จรูป

4.2 สถิติที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย

(1) สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) ค่าร้อยละ (Percentage) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)

(2) สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) ค่าดัชนีความสอดคล้อง (Index of Consistency: IOC) แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ในการเรียน 2) การหาค่าความยากง่ายของแบบทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ในการเรียน เป็นรายชื่อ 3) การหาค่าอำนาจจำแนกของแบบทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ในการเรียนเป็นรายชื่อ 4) การหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ในการเรียนวิชาสังคมศึกษาทั้งฉบับ

(3) สถิติที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐานวิเคราะห์ความแตกต่างระหว่างการทดสอบก่อนและหลังเรียน เพื่อศึกษาความก้าวหน้าในการเรียนของนักเรียน เปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ในการเรียนวิชาสังคมศึกษา โดยใช้สูตรการทดสอบค่าที กรณีกลุ่มตัวอย่างไม่เป็นอิสระจากกัน (t-test for Dependent Samples)

ผลการวิจัย

ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับดังนี้

1. การหาประสิทธิภาพของแบบฝึกหัดการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ (E₁/E₂) ขั้นการทดลองหนึ่งต่อหนึ่ง เท่ากับ 74.69/71.67 ขั้นการทดลองกลุ่มย่อย เท่ากับ 86.00/81.11 และ ขั้นการทดลองภาคสนาม เท่ากับ 83.87/81.93 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์เป้าหมายที่ตั้งไว้คือ 80/80

2. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์ก่อนเรียนและหลังเรียน เท่ากับ 4.10 และ 7.58 ตามลำดับ เมื่อทดสอบความแตกต่างด้วยสถิติทดสอบค่าที (t-test) พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/3 มีความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

3. นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาในการคิดวิเคราะห์ เท่ากับ 6.97 และ 14.48 ตามลำดับ เมื่อทดสอบความแตกต่างด้วยสถิติทดสอบค่าที (t-test) พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

อภิปรายผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

1. อภิปรายผลการวิจัย

1.1 ประสิทธิภาพของแบบฝึกการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/3 ที่สร้างขึ้นตามเกณฑ์ 80/80 ปรากฏผลการวิเคราะห์ข้อมูลที่แสดงให้เห็นว่าแบบฝึกการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์มีคะแนนระหว่างเรียนของนักเรียน 31 คน คิดเป็นค่าเฉลี่ยร้อยละได้ 83.87 และค่าเฉลี่ยร้อยละคะแนนทดสอบหลังเรียน เท่ากับ 81.93 แสดงให้เห็นว่า ผลการหาประสิทธิภาพแบบฝึก

การพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/3 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ผู้วิจัยตั้งไว้ เนื่องจากแบบฝึกที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นนั้นได้แบ่งเนื้อหาเรียงลำดับจากง่ายไปหายาก ทำให้นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยที่สูงกว่าคะแนนเฉลี่ยหลังการทดลอง และสอดคล้องกับผลการวิจัยนางสาวณัฐนิชา รูปให้ (2556) ได้ทำการศึกษา เรื่อง การพัฒนาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์โดยใช้เกมฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ผ่านคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ผลการวิจัยพบว่า 1. ผลการหาประสิทธิภาพเกมฝึกทักษะด้านการคิดวิเคราะห์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพ 82.82/81.33 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80 โดยมีค่าระดับคะแนนร้อยละของการทำกิจกรรมระหว่างเรียน 82.82 (E_1) มีค่าระดับคะแนนร้อยละหลังเรียน 81.33 (E_2) ในการทดสอบก่อนเรียนมีคะแนนเฉลี่ย 8.37 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 2.38 การวิเคราะห์ t-test ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน 16.27 คะแนน มีค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน 1.67 มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

1.2 ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ในการเรียนวิชาสังคมศึกษาก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน เท่ากับ 4.10 และ 7.58 ตามลำดับ เมื่อทดสอบความแตกต่างด้วยสถิติทดสอบค่าที (t-test) พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน มีผลการวิเคราะห์ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ในการเรียนวิชาสังคมศึกษาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ผู้วิจัยตั้งไว้ เนื่องจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานนั้นสามารถกระตุ้นให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้และกระตุ้นให้เกิดความสนใจในเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับเกมที่ตนเองได้เล่น อีกทั้งเกมที่จัดทำขึ้นมีจุดประสงค์และเนื้อหาที่สอดคล้องกับการเรียนรู้ของผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนสนุกสนานและสามารถเพิ่มการคิดวิเคราะห์โดยการพูดคุยแลกเปลี่ยนกับเพื่อนร่วมห้องเรียน และมีการทำแบบฝึกหัดหลังจากการทำกิจกรรมเกม ผู้เรียนจึงได้ฝึกฝนทักษะการคิดวิเคราะห์ จึงทำให้ผลการทดสอบความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังเรียนที่ค่าเฉลี่ยของผลทดสอบสูงกว่าการทดสอบก่อนเรียนและสอดคล้องกับผลการวิจัย ประยูร จุลม่วง (2552) ได้ทำการศึกษา เรื่อง การพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้เกมเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ รายวิชาภูมิเศรษฐศาสตร์ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยเทคนิคขอนแก่น ผลการวิจัยพบว่า 1. ทักษะการคิดวิเคราะห์โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้การฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยเทคนิคขอนแก่น รายวิชาภูมิเศรษฐศาสตร์ ทักษะการคิดวิเคราะห์โดยใช้ขั้นตอนการสอน 4 ขั้นตอน คือ ขั้นนำ ขั้นสอน ขั้นสรุป ขั้นวัดและประเมินผลทั้ง 3 วงจร ผลการทดสอบท้ายวงจรที่ 1 มีคะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 80.25 และมีจำนวนนักศึกษาที่ผ่านเกณฑ์คิดเป็นร้อยละ 75 ของนักศึกษาทั้งหมดผลการทดสอบท้ายวงจร 2 มีคะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 82.50 และมีจำนวนนักศึกษาที่ผ่านเกณฑ์คิดเป็นร้อยละ 85 ของจำนวนนักศึกษาทั้งหมด ผลการทดสอบท้ายวงจรที่ 3 มีคะแนนเฉลี่ยคิดเป็นร้อยละ 88 และมีจำนวนนักศึกษาที่ผ่านเกณฑ์คิดเป็นร้อยละ 100 ของจำนวนนักศึกษาทั้งหมด จากผลการทดสอบท้ายวงจรทั้ง 3 วงจรจะเห็นได้ว่านักศึกษามีพัฒนาการ ด้านการคิดวิเคราะห์สูงขึ้นเรื่อยๆ เมื่อได้รับการจัดประสบการณ์โดยใช้เกมเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ 2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จากแผนการจัดการ

เรียนรู้การฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยเทคนิคขอนแก่น รายวิชา ภูมิเศรษฐศาสตร์ โดยใช้เกมเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์ มีนักศึกษาที่ผ่านเกณฑ์การประเมิน จำนวน 20 คน คิดเป็น ร้อยละ 100 โดยมีคะแนนเฉลี่ย 25.10 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 83.67

1.3 จากผลการวิจัย สรุปว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในการคิดวิเคราะห์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา ก่อนเรียนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน เท่ากับ 6.97 และ 14.48 ตามลำดับ เมื่อทดสอบความแตกต่างด้วยสถิติทดสอบค่าที (t-test) พบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/3 ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน มีผลการวิเคราะห์ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ในการเรียนวิชาสังคมศึกษาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ผู้วิจัยตั้งไว้ เนื่องจากผลการวิเคราะห์ในการเรียนหลังเรียนวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5/3 ด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน สูงกว่าก่อนเรียน และสอดคล้องกับผลการวิจัย นายอริป อนันต์กิตติกุล (2564) ได้ทำการศึกษา เรื่อง การพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ด้วยการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เกมเรื่อง พัฒนาการ ความร่วมมือและความขัดแย้งในประวัติศาสตร์สากลของนักเรียนระดับชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศิลปากร ผลการวิจัยพบว่า 1. ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง พัฒนาการความร่วมมือและความขัดแย้งในประวัติศาสตร์สากลของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังการจัดการเรียนรู้ โดยใช้เกม ($\bar{x} = 25.46$ S.D. = 5.16) สูงกว่าก่อนการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกม ($\bar{x} = 9.54$ S.D. = 3.53) และความสามารถในการคิดวิเคราะห์หลังการจัดการเรียนรู้สูงกว่าก่อนการใช้การจัดการเรียนรู้ โดยใช้เกมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ 2. ความคิดเห็นของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 หลังการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกม พบว่าภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วยมากที่สุด ($\bar{x} = 4.35$, S.D. = 0.73)

2. ข้อเสนอแนะ

2.1 ข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้

(1) ส่งเสริมให้นำวิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมฐานไปใช้ในการจัดการเรียนรู้วิชาพระพุทธศาสนา รวมถึงในรายวิชาอื่น ๆ ของกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษาที่มีความต้องการพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของผู้เรียน

(2) ส่งเสริมให้มีการนำวิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐานไปใช้ในวิชาเรียนที่มีเนื้อหาจำนวนมาก ทั้งในรายวิชาสังคมศึกษา หรือรายวิชาอื่น ๆ

2.2 ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

(1) ควรมีรูปแบบวิธีการสอนที่หลากหลายมาผสมผสานกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน เพื่อให้เกิดความหลากหลายและเพิ่มประสิทธิภาพให้การพัฒนาความสามารถของนักเรียนมากยิ่งขึ้น

(2) ควรมีการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้วิธีการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน ในระดับชั้นอื่น ๆ และเลือกเนื้อหาให้เหมาะสมกับระดับชั้นเรียนและวัยของนักเรียน เพื่อให้เกิดประโยชน์ในการจัดการเรียนการสอนต่อไป

เอกสารอ้างอิง

- เกรียงศักดิ์ เจริญวงศ์ศักดิ์. (2546). ภาพอนาคตและคุณลักษณะของไทยที่พึงประสงค์. กรุงเทพฯ: สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ.
- ณัฐนิชา รูปให้. (2556). การพัฒนาความสามารถด้านการคิดวิเคราะห์โดยใช้เกมฝึกทักษะการคิดวิเคราะห์ผ่านคอมพิวเตอร์แท็บเล็ต สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 1. วิทยานิพนธ์หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- ณัฐริตา จอมพงษ์. (2566) การพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ในการเรียนวิชาสังคมศึกษาของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้การจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเป็นฐาน. ครุศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสังคมศึกษา วิทยาลัยการฝึกหัดครู มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร.
- ทิตินา แคมมณี. (2544). 14 วิธีการสอนสำหรับครูมืออาชีพ. (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: เท็กซ์ แอนด์ เจอร์นัลพับลิเคชัน.
- ทิตินา แคมมณี และคณะ. (2552). ศาสตร์การสอน: องค์ความรู้เพื่อการจัดกระบวนการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ. (พิมพ์ครั้งที่ 10). กรุงเทพฯ: ด่านสุทธาการพิมพ์.
- ประยูร จุลมวง. (2552). การพัฒนากิจกรรมการเรียนการสอนโดยใช้เกมเพื่อส่งเสริมทักษะการคิดวิเคราะห์รายวิชาภูมิเศรษฐศาสตร์ ของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 2 วิทยาลัยเทคนิคขอนแก่น. วิทยานิพนธ์หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- พิชาติ แก้วพวง. (2563). ศาสตร์การจัดการเรียนรู้สังคมศึกษา. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ. (2539). เทคนิคการวัดผลการเรียนรู้. (พิมพ์ครั้งที่ 1). กรุงเทพฯ: ชมรมเด็ก.
- วิรัตน์ จันดากุล. (2566, มกราคม 19). ครูประจำกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม โรงเรียนไทยนิยมสงเคราะห์. สัมภาษณ์.
- วีระ สุดสังข์. (2550). การคิดวิเคราะห์ คิดอย่างมีวิจารณ์ญาณ และคิดอย่างสร้างสรรค์. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- สำนักวิชาการและมาตรฐานการศึกษา. (2549). แนวทางการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนาทักษะการคิดวิเคราะห์. กรุงเทพฯ: ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- สุวิทย์ มูลคำ และอรทัย มูลคำ. (2545). 21 วิธีการจัดการเรียนรู้เพื่อพัฒนากระบวนการคิด. กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์.
- สำนักคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน. (2551). ตัวชี้วัดและสาระการเรียนรู้แกนกลาง กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.
- อชิป อนันต์กิตติกุล. (2564). การพัฒนาความสามารถในการคิดวิเคราะห์ด้วยการจัดการเรียนรู้โดยใช้เกมเรื่อง พัฒนาการความร่วมมือและความขัดแย้งในประวัติศาสตร์สากลของนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยศิลปากร. วิทยานิพนธ์หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอนสังคมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร.