

การจัดการเรียนรู้ด้วยเกมมิฟิเคชันการเล่าเรื่องดิจิทัลแบบร่วมมือผ่านสังคมคลาวด์
เพื่อส่งเสริมทักษะการทำงานเป็นทีมของนักเรียนระดับประถมศึกษา

สุจิตรา มัจฉาชีพ*, ศศิธร ชูแก้ว และ ปรัชญนันท์ นิลสุข

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ 1518 ถนนประชากรราษฎร์ 1 แขวงวงศ์สว่าง เขตบางซื่อ กรุงเทพมหานคร 10800

*sujitra.matchacheep@gmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยในครั้งนี้มีจุดมุ่งหมาย 1) เพื่อออกแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยเกมมิฟิเคชันการเล่าเรื่องดิจิทัลแบบร่วมมือผ่านสังคมคลาวด์ 2) เพื่อประเมินทักษะการทำงานเป็นทีมของนักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้ด้วยเกมมิฟิเคชันการเล่าเรื่องดิจิทัลแบบร่วมมือผ่านสังคมคลาวด์ 3) เพื่อเปรียบเทียบทักษะการทำงานเป็นทีมระหว่างกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้ด้วยเกมมิฟิเคชันการเล่าเรื่องดิจิทัลแบบร่วมมือผ่านสังคมคลาวด์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ เป็นนักเรียนระดับประถมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนศรีอยุธยา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 60 คน โดยแบ่งเป็นเป็น 2 กลุ่ม ประกอบด้วยกลุ่มทดลอง จำนวน 30 คน กลุ่มควบคุม จำนวน 30 คน โดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบประเมินทักษะการทำงานเป็นทีมและแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ผลการวิจัยครั้งนี้ พบว่า การประเมินความเหมาะสมโดยผู้เชี่ยวชาญ อยู่ในระดับดี มีค่าเฉลี่ยอยู่ที่ 4.26 (S.D.= 0.38) นอกจากนี้ ทักษะการทำงานเป็นทีมของนักเรียนของกลุ่มทดลอง คะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 15.07 (S.D.= 4.83) ซึ่งสูงกว่ากลุ่มควบคุม 9.80 (S.D.= 2.88) และนักเรียนกลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยมากกว่านักเรียนกลุ่มควบคุม ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยที่ 86.07 (S.D.= 7.83) และนักเรียนกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยที่ 82.43 (S.D.= 10.15)

คำสำคัญ: เกมมิฟิเคชัน, การเล่าเรื่องดิจิทัล, สังคมคลาวด์, การเรียนแบบร่วมมือ, ทักษะการทำงานเป็นทีม

บทนำ

วิธีการเรียนรู้ของผู้เรียนนั้นมีการที่หลากหลายแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับความเหมาะสมของผู้เรียน ผู้สอนควรเลือกใช้การสร้างความสนใจเพื่อส่งผลให้ผู้เรียนมีประสิทธิภาพในการเรียนรู้มากขึ้น เช่น กิจกรรมกลุ่ม การเล่นเกม หรือจะเป็นการใช้เทคนิคในรูปแบบของเกมโดยไม่ใช้ตัวเกม ที่เรียกว่า เกมมิฟิเคชัน เป็นการนำเอาหลักการพื้นฐานในการ ออกแบบกลไกการเล่นเก้มาประยุกต์ เพื่อเป็นตัวกระตุ้นและสร้างแรงจูงใจให้กับผู้เรียน ให้ผู้เรียนมีความสนใจในบทเรียนมากขึ้น (Karl M. Kapp, 2012)

การนำเทคโนโลยีมาใช้เป็นเครื่องมือในการช่วยสอนในชั้นเรียน ผู้เรียนจะต้องเป็นผู้นำเสนอเนื้อหาให้เพื่อน ๆ หรือผู้ชมได้เข้าใจในสิ่งที่ผู้เรียนต้องการนำเสนอ การเรียนที่ผู้เรียนจะต้องนำเสนอเนื้อหาและความเห็นยอมเป็นวิธีการเรียนรู้ที่ผู้เรียนต้องมีส่วนร่วมอย่างแท้จริง การรวบรวมความคิดเห็นไปถึงการทำเนื้อหาและวิธีการนำเสนอ อาจนำเสนอในรูปแบบการเล่าเรื่องผ่านสื่อดิจิทัล กิจกรรมเหล่านี้จะเป็นการสร้างเสริมความสนใจและแรงบันดาลใจให้กับผู้เรียนที่เป็น "Digital Native" ได้เป็นอย่างดี (Karakoyun & Yapici, 2016; B. Robin, 2016; Grant & Bolin, 2016)

ปัจจุบันระบบการศึกษาได้ให้ความสำคัญกับเทคโนโลยีคลาวด์หรือสังคมคลาวด์เป็นอย่างมาก การเรียนรู้ในปัจจุบันจึงไม่ได้เกิดขึ้นเฉพาะในห้องเรียนเท่านั้น ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้ตลอดเวลา การสืบค้นข้อมูลต่าง ๆ สามารถสืบค้นได้จากอินเทอร์เน็ต ซึ่งมีความสะดวก รวดเร็ว การสื่อสารของผู้เรียนกับผู้สอนก็เป็นปัจจัยสำคัญในการเรียนรู้ การสื่อสารในห้องเรียนอาจไม่เพียงพอสำหรับการเรียนการสอนในปัจจุบัน (Yoosomboon และคณะ, 2015) ผู้เรียนต้องมีการปรึกษาหรือแลกเปลี่ยนซึ่งกันและกัน รวบรวมความคิด หรือกำหนดระยะเวลาส่งงานกับผู้สอน โดยผ่านสื่อสังคมต่าง ๆ สะดวก รวดเร็ว ทำให้ผู้เรียนมีเวลาและมีความสามารถในการเรียนรู้ได้มากขึ้น จึงทำให้เกิดการเรียนรู้แบบร่วมมือ (Chookaew และคณะ, 2015)

จากความเป็นมาและความสำคัญของปัญหาที่กล่าวมาข้างต้นนี้ ทางคณะผู้วิจัยจึงมีแนวคิดในการออกแบบการจัดการเรียนการสอนด้วยเกมมิฟิเคชันการเล่าเรื่องดิจิทัลแบบร่วมมือผ่านสังคมคลาวด์เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาการเรียนรู้อะไรและจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่เหมาะสมกับผู้เรียนสำหรับนำไปใช้ในสถาบันการศึกษาต่อไป

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ขอบเขตของการวิจัย

1.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1.1.1. ประชากร คือ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3

1.1.2 กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 3 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 2 กลุ่ม โดยการสุ่มอย่างง่าย

1.2 ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

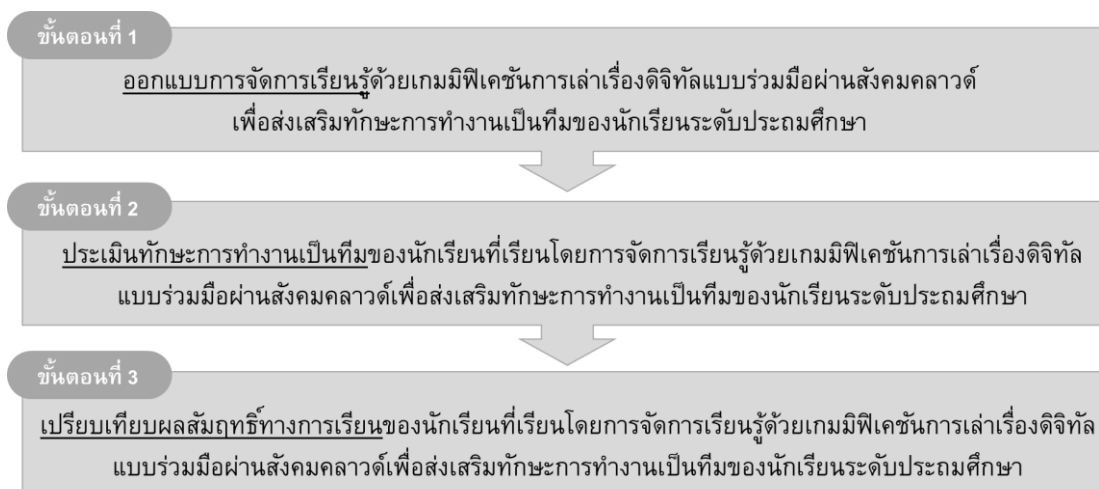
1.2.1 ตัวแปรต้น คือ การจัดการเรียนรู้ด้วยเกมมิฟิเคชันการเล่าเรื่องดิจิทัลแบบร่วมมือผ่านสังคมคลาวด์

1.2.2 ตัวแปรตาม คือ ทักษะการทำงานเป็นทีม ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

1.3 เนื้อหาที่ใช้ในการวิจัย วิชา คอมพิวเตอร์พื้นฐาน เรื่องฮาร์ดแวร์และความสามารถของฮาร์ดแวร์

1.4 ระยะเวลาที่ใช้ในการวิจัย จำนวน 8 ชั่วโมง

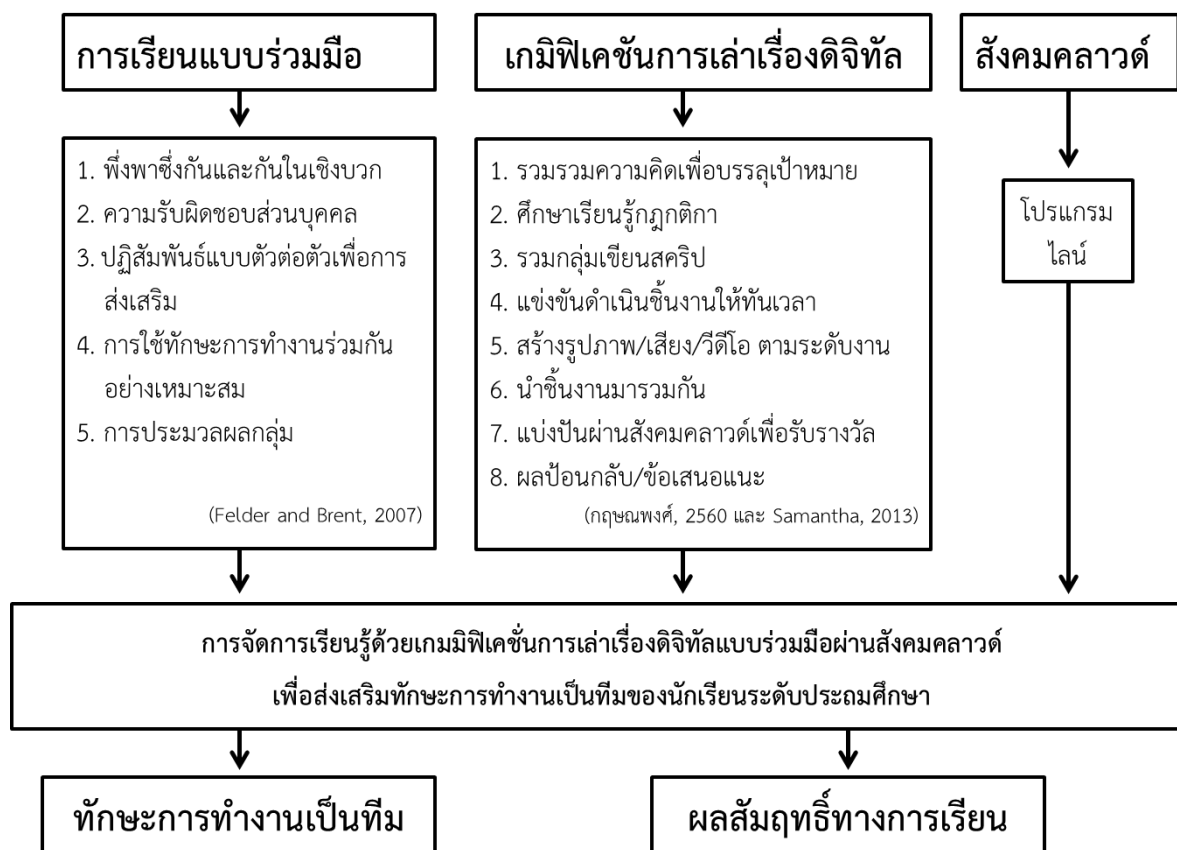
2. ขั้นตอนการวิจัยแบ่งออกเป็น 3 ขั้นตอน ดังนี้



รูปที่ 1 แสดงขั้นตอนการวิจัย

ขั้นที่ 1: ออกแบบการจัดการเรียนรู้ด้วยเกมมิฟิเคชันการเล่าเรื่องดิจิทัลแบบร่วมมือผ่านสังคมคลาวด์เพื่อส่งเสริมทักษะการทำงานเป็นทีมของนักเรียนระดับประถมศึกษา มีขั้นตอนดังนี้

1) กำหนดกรอบแนวคิดของการจัดการเรียนรู้ด้วยเกมมิฟิเคชันการเล่าเรื่องดิจิทัลแบบร่วมมือผ่านสังคมคลาวด์เพื่อส่งเสริมทักษะการทำงานเป็นทีมของนักเรียนระดับประถมศึกษา โดยนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษา สังเคราะห์ มากำหนดเป็นกรอบแนวคิดดังนี้



รูปที่ 2 แสดงกรอบแนวคิดการวิจัย

จากรูปที่ 2 แสดงกรอบแนวคิดของการจัดการเรียนรู้ด้วยเกมมิฟิเคชันการเล่าเรื่องดิจิทัลแบบร่วมมือผ่านสังคมคลาวด์เพื่อส่งเสริมทักษะการทำงานเป็นทีมของนักเรียนระดับประถมศึกษา มีรายละเอียดดังนี้

- การเล่าเรื่องดิจิทัลเกมมิฟิเคชันการเรียนรู้แบบร่วมมือสังคมคลาวด์ทำให้เกิดการจัดการเรียนรู้ด้วยเกมมิฟิเคชันการเล่าเรื่องดิจิทัลแบบร่วมมือผ่านสังคมคลาวด์เพื่อส่งเสริมทักษะการทำงานเป็นทีมของนักเรียนระดับประถมศึกษา
- การจัดการเรียนรู้ด้วยเกมมิฟิเคชันการเล่าเรื่องดิจิทัลแบบร่วมมือผ่านสังคมคลาวด์เพื่อส่งเสริมทักษะการทำงานเป็นทีมของนักเรียนระดับประถมศึกษา นำไปทดลองกับนักเรียนระดับประถมศึกษา
- ประเมินทักษะการทำงานเป็นทีมของนักเรียนที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้ด้วยเกมมิฟิเคชันการเล่าเรื่องดิจิทัลแบบร่วมมือผ่านสังคมคลาวด์เพื่อส่งเสริมทักษะการทำงานเป็นทีมของนักเรียนระดับประถมศึกษา
- เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนของกลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้ด้วยเกมมิฟิเคชันการเล่าเรื่องดิจิทัลแบบร่วมมือผ่านสังคมคลาวด์เพื่อส่งเสริมทักษะการทำงานเป็นทีมของนักเรียนระดับประถมศึกษา

2) ออกแบบกระบวนการของการจัดการเรียนรู้ด้วยเกมมิฟิเคชันการเล่าเรื่องดิจิทัลแบบร่วมมือผ่านสังคมคลาวด์เพื่อส่งเสริมทักษะการทำงานเป็นทีมของนักเรียนระดับประถมศึกษา โดยมีขั้นตอนดังนี้

ตารางที่ 1 รายละเอียดการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เกมมิฟิเคชันการเล่าเรื่องดิจิทัลแบบร่วมมือผ่านสังคมคลาวด์เพื่อส่งเสริมทักษะการทำงานเป็นทีมและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนระดับประถมศึกษา

ขั้นตอน	ผู้สอน	นักเรียน
1. รวบรวมความคิดเพื่อสรุปเป้าหมาย	มอบหมายให้นักเรียนแบ่งกลุ่ม กลุ่มละ 4-5 คน เพื่อรวบรวมความคิดของสมาชิกในกลุ่มแต่ละคน	จัดกลุ่ม กลุ่มละ 4-5 คน เพื่อวางแผนการจัดทำชิ้นงาน
2. ศึกษาเรียนรู้กฎ กติกา	ผู้สอนอธิบายเกี่ยวกับระยะเวลา กฎ กติกาในการสร้างชิ้นงานของนักเรียน	รับฟังคำอธิบายเกี่ยวกับระยะเวลา กฎ กติกาในการสร้างชิ้นงาน
3. รวบรวมเขียนสคริป	ผู้สอนมอบหมายให้นักเรียนเข้ากลุ่ม และคอยให้คำแนะนำแก่นักเรียนเพื่อเขียนสคริปหรือเค้าโครงเนื้อหาวิชาที่นักเรียนจะสร้างเป็นชิ้นงาน	เข้ากลุ่มเพื่อเขียนสคริปหรือเค้าโครงเนื้อหาวิชาที่จะสร้างเป็นชิ้นงาน
4. แข่งขันดำเนินการสร้างชิ้นงานให้ทันเวลา	ผู้สอนคอยสังเกตพฤติกรรมการให้ความร่วมมือกับการทำงานร่วมกันในกลุ่มของนักเรียน	นักเรียนดำเนินการสร้างชิ้นงานให้ทันตามเวลาที่ผู้สอนกำหนด
5. สร้างรูปภาพ/เสียง/วิดีโอตามระดับงาน	ผู้สอนให้ความรู้และสาธิตวิธีการสร้างรูปภาพ/เสียง/วิดีโอ เพื่อให้นักเรียนสามารถสร้างชิ้นงานได้	ฝึกปฏิบัติตามที่ผู้สอนให้ความรู้และสาธิตวิธีการสร้างรูปภาพ/เสียง/วิดีโอ
6. นำชิ้นงานมารวมกัน	ผู้สอนคอยสังเกตพฤติกรรมการให้ความร่วมมือกับการทำงานร่วมกันในกลุ่มของนักเรียน	นักเรียนนำชิ้นงาน ซึ่งประกอบด้วย สคริปหรือเค้าโครงเนื้อหาวิชามาประกอบเป็นชิ้นงาน
7. แบ่งปันผลงานผ่านสังคมคลาวด์เพื่อรับรางวัล	ผู้สอนสร้างกลุ่มไลน์ และให้นักเรียนแต่ละกลุ่มเข้าร่วมกลุ่มไลน์อย่างน้อยกลุ่มละ 1 คน เพื่อให้นักเรียนสามารถแบ่งปันผลงานผ่านสังคมคลาวด์ได้	นักเรียนเข้าร่วมกลุ่มไลน์ที่ผู้สอนสร้างขึ้น จากนั้นแบ่งปันชิ้นงานที่แต่ละกลุ่มสร้างขึ้นในกลุ่มไลน์
8. ผลป้อนกลับ/ข้อเสนอแนะ	ผู้สอนแสดงความคิดเห็นและให้ข้อเสนอแนะในชั้นเรียนต่อชิ้นงานที่นักเรียนแบ่งปันผ่านสังคมคลาวด์	นักเรียนแสดงความคิดเห็นต่อชิ้นงานของนักเรียนกลุ่มอื่น

3) วิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ วิเคราะห์วิธีการสอนแบบดั้งเดิม วิเคราะห์เทคโนโลยีใหม่ที่จะสามารถนำมาสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนในรายวิชาได้ วิเคราะห์ผู้สอน วิเคราะห์ผู้เรียน วิเคราะห์สภาพแวดล้อมว่าเหมาะสมกับผู้เรียนและผู้สอนจะใช้เทคโนโลยีใหม่ ๆ นั้นมาสนับสนุนการเรียนการสอนได้หรือไม่

4) ร่างกระบวนการจัดการเรียนการสอน โดยเรียบเรียงความคิดจากปัจจัยที่เกี่ยวข้องและการสรุปเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้ด้วยเกมมิฟิเคชันการเล่าเรื่องดิจิทัลแบบร่วมมือผ่านสังคมคลาวด์เพื่อส่งเสริมทักษะการทำงานเป็นทีมของนักเรียนระดับประถมศึกษา

5) นำเสนอร่างกระบวนการจัดการเรียนการสอนต่อผู้ที่เกี่ยวข้อง

6) จัดทำเครื่องมือการประเมินความเหมาะสมของการจัดการเรียนรู้ด้วยเกมมิฟิเคชันการเล่าเรื่องดิจิทัลแบบร่วมมือผ่านสังคมคลาวด์เพื่อส่งเสริมทักษะการทำงานเป็นทีมของนักเรียนระดับประถมศึกษา โดยมีหัวข้อการประเมิน 2 หัวข้อ ได้แก่ การประเมินภาพรวมของกระบวนการและการประเมินแต่ละองค์ประกอบ

7) เชิญผู้เชี่ยวชาญเพื่อประเมินกระบวนการจัดการเรียนการสอน ซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญด้านการออกแบบการเรียนการสอน

8) ผู้เชี่ยวชาญประเมินความเหมาะสมของกระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยเกมมิฟิเคชันการเล่าเรื่องดิจิทัลแบบร่วมมือผ่านสังคมคลาวด์เพื่อส่งเสริมทักษะการทำงานเป็นทีมของนักเรียนระดับประถมศึกษา ว่ามีความเหมาะสมหรือไม่หากไม่ผ่านหรือมีข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญก็ทำการปรับปรุงจุดที่ได้รับข้อเสนอแนะให้เหมาะสมเพื่อจะนำไปทดลองใช้ในขั้นตอนถัดไป

ขั้นที่ 2: ประเมินทักษะการทำงานเป็นทีมของนักเรียนที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้ด้วยเกมมิฟิเคชันการเล่าเรื่องดิจิทัลแบบร่วมมือผ่านสังคมคลาวด์เพื่อส่งเสริมทักษะการทำงานเป็นทีมของนักเรียนระดับประถมศึกษา

ตารางที่ 2 แสดงเกณฑ์ประเมินทักษะการทำงานเป็นทีมของการจัดการเรียนรู้ด้วยเกมมิฟิเคชันการเล่าเรื่องดิจิทัลแบบร่วมมือผ่านสังคมคลาวด์

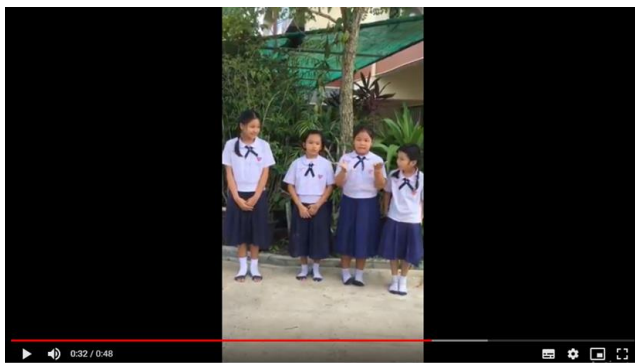
รายการประเมิน	คะแนน				
	5	4	3	2	1
การตรวจสอบสถานการณ์	มีการตรวจสอบสถานการณ์ในการทำงานกลุ่มในระดับดีมาก	มีการตรวจสอบสถานการณ์ในการทำงานกลุ่มในระดับดี	มีการตรวจสอบสถานการณ์ในการทำงานกลุ่มเล็กน้อย	มีการตรวจสอบสถานการณ์ในการทำงานกลุ่มน้อยมาก	ไม่มีการตรวจสอบสถานการณ์ในการทำงานกลุ่ม
การสนับสนุนซึ่งกันและกัน	มีการสนับสนุนซึ่งกันและกันทุกครั้งที่ได้รับมอบหมายเข้าร่วมทำงานกลุ่ม	มีการสนับสนุนซึ่งกันและกันเกือบทุกครั้งที่ได้รับมอบหมายเข้าร่วมทำงานกลุ่ม	มีการสนับสนุนซึ่งกันและกันบ้างเป็นบางครั้งที่ได้รับมอบหมายเข้าร่วมทำงานกลุ่ม	มีการสนับสนุนซึ่งกันและกันในระดับน้อยมากที่ได้รับมอบหมายเข้าร่วมทำงานกลุ่ม	ขาดการสนับสนุนซึ่งกันและกันเวลาเข้าร่วมกลุ่ม
ความเป็นผู้นำ	มีความเป็นผู้นำในการทำงานกลุ่มและให้ความร่วมมือในกลุ่มอย่างดีทุกครั้ง	มีความเป็นผู้นำในการทำงานกลุ่มและให้ความร่วมมือในกลุ่มอย่างดีบ่อยครั้ง	มีความเป็นผู้นำในการทำงานกลุ่มและให้ความร่วมมือในกลุ่มอยู่ในระดับปานกลาง	มีความเป็นผู้นำในการทำงานกลุ่มและให้ความร่วมมือในกลุ่มบ้างเป็นบางครั้ง	ไม่มีความเป็นผู้นำและไม่ให้ความร่วมมือในภาระงานกลุ่มตามที่ได้รับมอบหมาย
การสื่อสาร	มีการสื่อสารที่ดีมากกับสมาชิกในกลุ่ม	มีการสื่อสารที่ดีอยู่ในระดับปานกลางกับสมาชิกในกลุ่ม	มีการสื่อสารกับสมาชิกในกลุ่มน้อย	มีการสื่อสารกับสมาชิกในกลุ่มน้อยมาก	ขาดการสื่อสารกับสมาชิกในกลุ่ม

ขั้นที่ 3: เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้ด้วยเกมมิฟิเคชันการเล่าเรื่องดิจิทัลแบบร่วมมือผ่านสังคมคลาวด์เพื่อส่งเสริมทักษะการทำงานเป็นทีมของนักเรียนระดับประถมศึกษา มีรายละเอียดดังนี้

- ทดสอบก่อนเรียน ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบก่อนเรียนด้วยแบบทดสอบเรื่อง ฮาร์ดแวร์และความสามารถของฮาร์ดแวร์ จำนวน 20 ข้อ เพื่อประเมินความรู้ ความเข้าใจก่อนเรียน ดังนี้
- จัดกิจกรรมการเรียนการสอนตามแผนจัดการเรียนรู้เรื่อง ฮาร์ดแวร์และความสามารถของฮาร์ดแวร์ จำนวน 8 ชั่วโมง
- ทดสอบหลังเรียน ผู้วิจัยได้ทำการทดสอบหลังเรียนเพื่อทำการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ฮาร์ดแวร์และความสามารถของฮาร์ดแวร์ ด้วยแบบทดสอบหลังเรียน เรื่อง ฮาร์ดแวร์และความสามารถของฮาร์ดแวร์ จำนวน 20 ข้อ
- วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน



รูปที่ 3 แสดงกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เกมมิฟิเคชันการเล่าเรื่องดิจิทัลแบบร่วมมือผ่านสังคมคลาวด์



shorturl.at/bACHK



shorturl.at/acwZo

รูปที่ 4 แสดงกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เกมมิฟิเคชันการเล่าเรื่องดิจิทัลแบบร่วมมือผ่านสังคมคลาวด์

ผลการวิจัย

จากการวิจัย เรื่อง การจัดการเรียนรู้ด้วยเกมมิฟิเคชันการเล่าเรื่องดิจิทัลแบบร่วมมือผ่านสังคมคลาวด์เพื่อส่งเสริมทักษะการทำงานเป็นทีมของนักเรียนระดับประถมศึกษา มีผลของการวิจัยและการวิเคราะห์ข้อมูลตามลำดับ ดังนี้

1. ผลการออกแบบกระบวนการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เกมมิฟิเคชันการเล่าเรื่องดิจิทัลแบบร่วมมือผ่านสังคมคลาวด์

จากการวิจัยครั้งนี้ ได้รูปแบบและกระบวนการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เกมมิฟิเคชันการเล่าเรื่องดิจิทัลแบบร่วมมือผ่านสังคมคลาวด์เพื่อส่งเสริมทักษะการทำงานเป็นทีมของนักเรียนระดับประถมศึกษา ดังแสดงในรูปที่ 3



รูปที่ 5 แบบจำลองกระบวนการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เกมมิฟิเคชันการเล่าเรื่องดิจิทัลแบบร่วมมือผ่านสังคมคลาวด์

การจัดการเรียนรู้ด้วยเกมมิฟิเคชันการเล่าเรื่องดิจิทัลแบบร่วมมือผ่านสังคมคลาวด์เพื่อส่งเสริมทักษะการทำงานเป็นทีมของนักเรียนระดับประถมศึกษา ปัจจัยนำเข้า ประกอบด้วย 1. วิเคราะห์ผู้เรียน 2. จุดประสงค์การเรียนรู้ 3. เนื้อหารายวิชา และ มีกระบวนการเรียนการสอน มีรายละเอียดดังนี้

- 1) รวบรวมความคิดเพื่อบรรลุเป้าหมายโดยให้นักเรียนเข้ากลุ่ม พุดคุยปรึกษาแนวทางการดำเนินงานที่ได้รับมอบหมาย
- 2) ศึกษาเรียนรู้กฎกติกา คือ นักเรียนทำความเข้าใจและศึกษากฎกติกาที่ได้รับในการดำเนินงาน
- 3) รวมกลุ่มเขียนสคริป คือ นักเรียนเข้ากลุ่มเพื่อเขียนสคริปเนื้อหาวิชาให้มาในรูปแบบเพลง
- 4) แข่งขันดำเนินการสร้างชิ้นงานให้ทันเวลา คือ การดำเนินชิ้นงานให้ทันเวลาในแต่ละขั้นตอนที่ได้รับมอบหมาย
- 5) สร้างรูปภาพ เสียง วิดีโอตามระดับงาน คือ นำสคริปของชิ้นงานที่นักเรียนได้ทำสำเร็จแล้วมาประกอบ เพื่อเตรียมสร้างชิ้นงาน ตามระดับชั้นของงาน

- 6) นำชิ้นงานมารวมกัน คือ การนำงานที่ได้รับมอบหมายของแต่ละคนในกลุ่มมาประกอบรวมเป็นวิดีโอชิ้นงาน
- 7) แบ่งปันผ่านสังคมคลาวด์เพื่อรับรางวัล คือ การแบ่งปันชิ้นงานผ่าน โปรแกรมไลน์ เพื่อได้รับคะแนน
- 8) ผลป้อนกลับ/ข้อเสนอแนะ คือ ข้อเสนอแนะ/ความคิดเห็นจากครูผู้สอน ความคิดเห็นจากเพื่อนร่วมชั้น

รูปแบบดังกล่าวได้ผ่านการประเมินความเหมาะสมการออกแบบกระบวนการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เกมมิฟิเคชันการเล่าเรื่องดิจิทัลแบบร่วมมือผ่านสังคมคลาวด์โดยผู้เชี่ยวชาญในด้านต่าง ๆ ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ผลการประเมินความเหมาะสมในแต่ละองค์ประกอบของการจัดการเรียนรู้ด้วยเกมมิฟิเคชันการเล่าเรื่องดิจิทัลแบบร่วมมือผ่านสังคมคลาวด์เพื่อส่งเสริมทักษะการทำงานเป็นทีมของนักเรียนระดับประถมศึกษา

รายละเอียด	คะแนนเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	ระดับความเหมาะสม
1. ปัจจัยนำเข้า (Input Factors)			
1.1 วิเคราะห์ผู้เรียน	4.43	0.53	ดี
1.2 วิเคราะห์จุดประสงค์	4.00	1.00	ดี
1.3 วิเคราะห์เนื้อหารายวิชา	4.14	0.90	ดี
2. กระบวนการจัดการเรียนรู้ (Learning Process)			
2.1 ขั้นการเล่าเรื่องดิจิทัลเกมมิฟิเคชัน			
2.1.1 รวบรวมความคิดเพื่อบรรลุเป้าหมาย	4.57	0.53	ดีมาก
2.1.2 ศึกษาเรียนรู้กฎกติกา	4.57	0.53	ดีมาก
2.1.3 รวมกลุ่มเขียนสคริป	4.29	0.49	ดี
2.1.4 แข่งขันดำเนินชิ้นงานให้ทันเวลา	4.43	0.53	ดี
2.1.5 สร้างรูปภาพ/เสียง/วิดีโอ ตามระดับงาน	4.29	0.49	ดี
2.1.6 นำชิ้นงานมารวมกัน	4.29	0.49	ดี
2.1.7 แบ่งปันผ่านสังคมคลาวด์เพื่อรับรางวัล	4.43	0.53	ดี
2.1.8 ผลป้อนกลับ/ข้อเสนอแนะ	4.14	0.69	ดี
3. ประเมินผลผลิต (Output)			
3.1 ความถูกต้องของเนื้อหา	4.29	0.76	ดี
3.2 ความคิดสร้างสรรค์	4.43	0.53	ดี
4. ข้อมูลป้อนกลับ (Feedback)			
4.1 ความคิดเห็นของผู้สอน	4.29	0.49	ดี
4.2 ความคิดเห็นของนักเรียนกลุ่มอื่น	4.14	0.38	ดี
เฉลี่ย	4.26	0.38	ดี

จากตารางที่ 3 แสดงผลของการออกแบบกระบวนการจัดการเรียนรู้ด้วยเกมมิฟิเคชันการเล่าเรื่องดิจิทัลแบบร่วมมือผ่านสังคมคลาวด์เพื่อส่งเสริมทักษะการทำงานเป็นทีมของนักเรียนระดับประถมศึกษา ด้านปัจจัยนำเข้า (Input Factors) ด้านกระบวนการจัดการเรียนรู้ (Learning Process) ด้านการประเมินผลผลิต (Output) และด้านข้อมูลป้อนกลับ (Feedback) ผ่านการประเมินความเหมาะสมโดยผู้เชี่ยวชาญ อยู่ในระดับดี มีคะแนนเฉลี่ยอยู่ที่ 4.26 (S.D.= 0.38)

2. ผลการประเมินทักษะการทำงานเป็นทีมของนักเรียนระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลอง

ตารางที่ 4 แสดงผลการประเมินทักษะการทำงานเป็นทีมของนักเรียนระหว่างกลุ่มควบคุมกับกลุ่มทดลอง

หัวข้อ	กลุ่มควบคุม		กลุ่มทดลอง	
	คะแนนเฉลี่ย	S.D.	คะแนนเฉลี่ย	S.D.
1. ด้านการสำรวจสถานการณ์	2.37	1.03	3.97	1.16
2. ด้านการสนับสนุนซึ่งกันและกัน	2.67	0.88	3.80	1.13
3. ด้านความเป็นผู้นำ	2.33	1.09	3.73	1.44
4. ด้านการสื่อสาร	2.43	0.86	3.57	1.38
คะแนนรวมเฉลี่ย	9.80	2.88	15.07	4.83
	ปานกลาง		มาก	

จากตารางที่ 4 แสดงผลการประเมินทักษะการทำงานเป็นทีมของนักเรียนที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้ด้วยเกมมิฟิเคชันการเล่าเรื่องดิจิทัลแบบร่วมมือผ่านสังคมคลาวด์เพื่อส่งเสริมทักษะการทำงานเป็นทีมของนักเรียนระดับประถมศึกษา พบว่า กลุ่มทดลองมีคะแนนทักษะการทำงานเป็นทีม คะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก มีคะแนนเฉลี่ย 15.07 (S.D.= 4.83) และกลุ่มควบคุมมีคะแนนทักษะการทำงานเป็นทีม คะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลาง มีคะแนนเฉลี่ย 9.80 (S.D.= 2.88)

3. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้ด้วยเกมมิฟิเคชันการเล่าเรื่องดิจิทัลแบบร่วมมือผ่านสังคมคลาวด์

ตารางที่ 5 แสดงผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้ด้วยเกมมิฟิเคชันการเล่าเรื่องดิจิทัลแบบร่วมมือผ่านสังคมคลาวด์

รายการ	คะแนนเต็ม	คะแนนเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน	t.	Sig.
กลุ่มควบคุม	100	82.43	10.15	2.17	0.038*
กลุ่มทดลอง	100	86.07	7.83		

*P ≤ 0.05

จากตารางที่ 5 แสดงผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยการจัดการเรียนรู้ด้วยเกมมิฟิเคชันการเล่าเรื่องดิจิทัลแบบร่วมมือผ่านสังคมคลาวด์ ผลปรากฏว่านักเรียนกลุ่มทดลองมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยมากกว่านักเรียนกลุ่มควบคุม ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยที่ 86.07 (S.D.= 7.83) และนักเรียนกลุ่มควบคุมมีคะแนนเฉลี่ยที่ 82.43 (S.D.= 10.15) แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

สรุปและอภิปรายผล

นักเรียนกลุ่มทดลองที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้ด้วยเกมมิฟิเคชันการเล่าเรื่องดิจิทัลแบบร่วมมือผ่านสังคมคลาวด์เพื่อส่งเสริมทักษะการทำงานเป็นทีมของนักเรียนระดับประถมศึกษานั้นมีคะแนนทักษะการทำงานเป็นทีม คะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่คะแนน 15.07 (S.D.= 4.83) และกลุ่มควบคุมมีคะแนนทักษะการทำงานเป็นทีม คะแนนเฉลี่ยอยู่ในระดับปานกลางที่คะแนน 9.80 (S.D.= 2.88) สรุปได้ว่านักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้ด้วยเกมมิฟิเคชันการเล่าเรื่องดิจิทัลแบบร่วมมือผ่านสังคมคลาวด์เพื่อส่งเสริมทักษะการทำงานเป็นทีมของนักเรียนระดับประถมศึกษา มีทักษะการทำงานเป็นทีมสูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบปกติ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Chookaew และคณะ (2015) ได้ศึกษาการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือบนสังคมออนไลน์ผ่านเทคโนโลยีคลาวด์ทำให้นักเรียนมีทัศนคติที่ดีต่อการเรียน และยังสามารถส่งเสริมทักษะการทำงานร่วมกันได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ดังนั้น งานวิจัยการจัดการเรียนรู้ด้วยเกมมิฟิเคชันการเล่าเรื่องดิจิทัลแบบร่วมมือผ่านสังคมคลาวด์ สามารถส่งเสริมทักษะการทำงานเป็นทีมของนักเรียนระดับประถมศึกษา ซึ่งผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบปกติ โดยเฉพาะยิ่งการจัดการเรียนรู้ด้วยเกมมิฟิเคชันการเล่าเรื่องดิจิทัลแบบร่วมมือผ่านสังคมคลาวด์เน้นการส่งเสริมให้นักเรียนมีทักษะการทำงานเป็นทีม ทำให้นักเรียนมีคะแนนการทักษะการทำงานเป็นทีมที่อยู่ในระดับสูงอีกด้วย

ข้อเสนอแนะ

การจัดการเรียนรู้ด้วยเกมมิฟิเคชันการเล่าเรื่องดิจิทัลแบบร่วมมือผ่านสังคมคลาวด์เพื่อส่งเสริมทักษะการทำงานเป็นทีมของนักเรียนระดับประถมศึกษานั้น มีการนำคลาวด์เทคโนโลยีมาใช้ สิ่งที่ต้องคำนึงถึงในการนำไปใช้ ในงานวิจัยครั้งต่อไป คือ เครื่องมืออุปกรณ์เพื่ออำนวยความสะดวกในการใช้งาน เช่น ต้องมีโทรศัพท์สมาร์ทโฟนหรือแท็บเล็ต โปรเจคเตอร์หรือโทรทัศน์ และที่สำคัญจะต้องมีบริการอินเทอร์เน็ตให้แก่ผู้เรียนและผู้สอนเนื่องจากการใช้คลาวด์เทคโนโลยี และที่สำคัญคือผู้สอนจะต้องมีความรู้และทักษะในการใช้งานคลาวด์เทคโนโลยีในการจัดการเรียนการสอน นอกจากนี้ผู้เรียนก็ต้องมีความรู้และทักษะการใช้คลาวด์เทคโนโลยีเช่นกัน หากผู้เรียนไม่สามารถใช้คลาวด์เทคโนโลยีได้ก็จะเป็นอุปสรรคในการจัดการเรียนการสอนและผู้เรียนอาจจะไม่ได้สนใจในเนื้อหาบทเรียนและไม่สนุกกับกิจกรรมการจัดการเรียนการสอนที่ผู้สอนเตรียมการไว้

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้เชี่ยวชาญที่ประเมินเครื่องมือการวิจัยซึ่งประกอบด้วย ผศ.ดร.พัชรินทร์ บัวเย็น, อาจารย์ ศักดิ์ดา อ่างวัฒนกิจ, อาจารย์ บัญชรอย เสงหวัด, อาจารย์ ปรีดีถกร รติฤทธาวาส, อาจารย์ ปริญญา หอมสวัสดิ์, อาจารย์ ธัญญธร กุลเกื้อ และอาจารย์ บุญญาณี เสาวรส

บรรณานุกรม

- B. Robin, (2016). "The Power of Digital Storytelling to Support Teaching and Learning." *Journal of Digital Education Review* No.30: 17-29.
- Felder, R. M., & Brent, R. (2007). Cooperative learning. In *Active learning: Models from the analytical sciences*, ACS Symposium Series (Vol. 970, pp. 34-53).
- Grant & Bolin. (2016). "Digital Storytelling: A Method for Engaging Students and Increasing Cultural Competency." *The Journal of Effective Teaching*, Vol.16 No.3 : PP.44-61.
- Karakoyun & Yapıcı, (2016). "Use of Digital Storytelling in Biology Teaching." *Universal Journal of Educational Research* Vol.4 No.4: 895-903.
- Kapp, K. M. (2012). *The gamification of learning and instruction* (p. 93). San Francisco: Wiley.
- Chookaew, S., Howimanporn, S., Sootkaneung, W. (2015). Using Social Media-based Cooperative Learning to Enhance Pre-Service Teachers' Computer Multimedia Instruction Performance. *Workshop Proceedings of the 23rd International Conference on Computers in Education*. (pp. 224-229), China.
- Yoosomboon Sathaporn & Jeerungsuwan Namon (2015). "Development of a Collaborative Learning with Problem-Based Process Learning via Virtual Classroom on Cloud Technology to Enhance Information and Communication Technology Literacy" PP: 277-281.