

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ ด้วยเทคนิคเกมมิฟิเคชัน เรื่องเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อเสริมสร้างทักษะการแก้ปัญหา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ซึ่งสามารถสรุปผล อภิปรายผล พร้อมทั้งข้อเสนอแนะดังนี้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

1. เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ ด้วยเทคนิคเกมมิฟิเคชัน เรื่องเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อเสริมสร้างทักษะการแก้ปัญหา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
2. เพื่อเปรียบเทียบทักษะการแก้ปัญหาก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้ ด้วยเทคนิคเกมมิฟิเคชัน เรื่องเศรษฐกิจพอเพียง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

1. ประชากรที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ศูนย์เครือข่ายสถานศึกษาคลองใหญ่ สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาตราด จำนวน 12 โรงเรียน จำนวน 176 คน
2. กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านคลองมะขาม ปีการศึกษา 2563 จำนวน 30 คน โดยการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. รูปแบบการจัดการเรียนรู้ ด้วยเทคนิคเกมมิฟิเคชัน เรื่องเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อเสริมสร้างทักษะการแก้ปัญหา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
2. แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ด้วยเทคนิคเกมมิฟิเคชัน เรื่องเศรษฐกิจพอเพียง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 6 แผน เวลา 20 ชั่วโมง
3. แบบวัดทักษะการแก้ปัญห จำนวน 30 ข้อ แบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บข้อมูล ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูล การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ ด้วยเทคนิคเกมมิฟิเคชัน เรื่องเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อเสริมสร้างทักษะการแก้ปัญหา สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 1/2563 ตามขั้นตอนดังนี้

1. หนังสือขอความอนุเคราะห์เพื่อขอใช้กลุ่มตัวอย่างไปเพื่อติดต่อกับผู้บริหาร โรงเรียน บ้านคลองมะขาม อำเภอคลองใหญ่ จังหวัดตราด ขอความอนุเคราะห์ใช้กลุ่มตัวอย่างในการทดลอง
2. ผู้วิจัยชี้แจง หลักการ เหตุผล ประโยชน์ของการวิจัยให้กับนักเรียนที่เป็นกลุ่มทดลอง พร้อมทั้งทำความเข้าใจกับนักเรียนเกี่ยวกับวิธีการสอนเพื่อให้ผลการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ เกิดประโยชน์สูงสุด
3. นักเรียนทำแบบวัดทักษะการแก้ปัญหา ก่อนการเรียน โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ ด้วยเทคนิคเกมมิฟิเคชัน เรื่องเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อเสริมสร้างทักษะการแก้ปัญหา สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
4. ผู้วิจัยดำเนินการสอนตามแผนการจัดการจัดการเรียนรู้อยู่ด้วยเทคนิคเกมมิฟิเคชัน เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง เพื่อเสริมสร้างทักษะการแก้ปัญหา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 20 ชั่วโมง
5. นักเรียนทำแบบวัดทักษะการแก้ปัญหา หลังการเรียน รูปแบบการจัดการเรียนรู้อยู่ ด้วยเทคนิคเกมมิฟิเคชัน เรื่องเศรษฐกิจพอเพียง เพื่อเสริมสร้างทักษะการแก้ปัญหา สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5
6. ทำการวิเคราะห์ข้อมูลและสรุปผล

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. หาค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ของทักษะการแก้ปัญหา จากการใช้รูปแบบ การจัดการเรียนรู้ ด้วยเทคนิคเกมมิฟิเคชันเพื่อเสริมสร้างทักษะการแก้ปัญหา เรื่องเศรษฐกิจพอเพียง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ทั้งก่อนเรียนและหลังเรียน
2. เปรียบเทียบทักษะการแก้ปัญหของนักเรียน จากการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้อยู่ ด้วยเทคนิคเกมมิฟิเคชัน เพื่อเสริมสร้างทักษะการแก้ปัญหา เรื่องเศรษฐกิจพอเพียง สำหรับนักเรียน ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้การทดสอบที กรณีกกลุ่มตัวอย่างเป็นอิสระจากกัน (t - test Dependent Sample) (พิศณุ พองศรี. 2550 : 174)

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้สามารถสรุปผลได้ดังนี้

1. ผลการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ ด้วยเทคนิคเกมมิฟิเคชัน เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง เพื่อเสริมสร้างทักษะการแก้ปัญหา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ประกอบด้วย 5 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) เนื้อหา 4) ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ และ 5) การวัดประเมินผล ขั้นตอนการจัดการเรียนรู้ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ ขั้นที่ 1 กำหนดปัญหา ขั้นที่ 2 วิเคราะห์ปัญหา ขั้นที่ 3 วางแผนการแก้ปัญหา ขั้นที่ 4 ดำเนินการแก้ปัญหา และ ขั้นที่ 5 สรุปและประเมินผล โดยความเหมาะสมและความสอดคล้องขององค์ประกอบของรูปแบบอยู่ในระดับความเหมาะสมมากที่สุด โดยมีค่าเฉลี่ย 4.72

2. ผลการเปรียบเทียบทักษะการแก้ปัญหา ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้ ด้วยเทคนิคเกมมิฟิเคชัน เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 มีผลการวัดทักษะการแก้ปัญหาก่อนเรียนค่าเฉลี่ยเท่ากับ 17.56 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.65 และหลังเรียนค่าเฉลี่ยเท่ากับ 24.26 และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.88 ผลการวัดทักษะการแก้ปัญหา หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

อภิปรายผล

จากผลการวิจัย เรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ ด้วยเทคนิคเกมมิฟิเคชัน เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง เพื่อเสริมสร้างทักษะการแก้ปัญหา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผู้วิจัยอภิปรายผลจากข้อค้นพบในการวิจัยได้ดังนี้

1. ผลการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ ด้วยเทคนิคเกมมิฟิเคชัน เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง เพื่อเสริมสร้างทักษะการแก้ปัญหา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จากผลการศึกษาของผู้วิจัยจากการใช้หลักการทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ และแนวคิดเทคนิคเกมมิฟิเคชัน มาใช้ในการจัดการเรียนรู้ พบว่า ทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เป็นทฤษฎีที่มุ่งให้นักเรียนสร้างความรู้ด้วยตนเอง โดยอาศัยความรู้เดิมเป็นพื้นฐานในการสร้างความรู้ใหม่ ผู้สอนมีหน้าที่เสนอปัญหาให้นักเรียนเกิดทักษะทางปัญญาเกิดการแลกเปลี่ยนทางความคิด และคอยกระตุ้นให้นักเรียนได้สร้างความรู้ และเรียนรู้ที่จะแก้ปัญหาและมีพัฒนาการทักษะการแก้ปัญหาที่ดียิ่งขึ้น ได้ด้วยตนเอง มีความกระตือรือร้น มีความสามารถในการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา โดยมีกรอบแนวคิดของทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ คือ นักเรียนเป็นผู้สร้างความรู้ด้วยตนเอง และนักเรียนแต่ละคนสร้างความรู้ด้วยวิธีการที่แตกต่างกันรวมทั้งอาจแตกต่างกับแนวทางของผู้สอน มีประสบการณ์เดิมของนักเรียนเป็นพื้นฐานที่สำคัญของการสร้างความรู้ใหม่และนักเรียนแต่ละคน มีความรู้และประสบการณ์เดิม

ที่แตกต่างกัน การมีปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม การมีประสบการณ์ตรงกระตุ้นสนับสนุนให้นักเรียนเกิดการสร้างความรู้ และให้ความช่วยเหลือนักเรียนในทุก ๆ ด้าน โดยสอดคล้องกับกุลศิริ โจมพรม (2551 : 59) ซึ่งพบว่า ทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ เป็นการส่งเสริมการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยกระตุ้นให้นักเรียนเรียนรู้ด้วยสถานการณ์ปัญหา และเปิดโอกาสให้นักเรียนค้นหาคำตอบด้วยตนเอง ทำให้นักเรียนแสวงหาความรู้ไม่จำกัดเฉพาะในห้องเรียน โดยสอดคล้องกับทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ที่ว่า การเรียนรู้เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นภายในของผู้เรียน โดยผู้เรียนเป็นผู้สร้างความรู้จากความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งที่พบเห็นกับความรู้ ความเข้าใจเดิมที่มีมาก่อน ผ่านกระบวนการปรับโครงสร้างทางปัญญาเข้าสู่สภาพสมดุลหรือเกิดการเรียนรู้ขึ้นเอง ซึ่งสอดคล้องกับพรพิมล พรพิรชนม์ (2550 : 66) ที่กล่าวว่า การเรียนรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นภายในบุคคล บุคคลเป็นผู้สร้างความรู้จากความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งที่พบเห็นกับความรู้เดิมที่มีอยู่ เกิดเป็นโครงสร้างทางปัญญา โดยผู้สอนไม่สามารถปรับเปลี่ยนปัญญาของนักเรียนได้ แต่สามารถช่วยนักเรียนปรับเปลี่ยนโครงสร้างทางปัญญาได้ โดยจัดสภาพการณ์ให้นักเรียนเกิดแก้ปัญหา นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับกรรณิการ์ หาญพิทักษ์ (2559 : 128) ซึ่งได้ศึกษาผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ที่มีต่อมโนทัศน์และความสามารถในการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ เรื่องรูปสามเหลี่ยม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โดยพบว่านักเรียนที่ได้เรียนแบบคอนสตรัคติวิสต์ มีพัฒนาการดีกว่านักเรียนที่ได้รับการสอนโดยการอธิบายโดยตรง ในหลายด้าน รวมถึงมีความสามารถในการแก้ปัญหาหลังจากการได้รับการจัดกิจกรรมสูงกว่าเกณฑ์ ทำให้นักเรียนได้วิเคราะห์ปัญหาหาแนวทางในการแก้ปัญหาเพื่อหาคำตอบ จนสามารถสรุปมโนทัศน์ที่ได้เรียนรู้

นอกจากนี้ผู้วิจัยพบว่า การนำหลักการแนวคิดเทคนิคเกมมิฟิเคชันมาใช้ในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ ด้วยเทคนิคเกมมิฟิเคชัน เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง เพื่อเสริมสร้างทักษะการแก้ปัญหา สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 นั้น เป็นแนวคิดที่ช่วยในการกระตุ้นและสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในการเรียนรู้ด้วยวิธีการที่สนุกสนาน ส่งผลให้นักเรียนมีพัฒนาการทางด้านทักษะการแก้ปัญหา กล้าคิดและกล้าแสดงออก ในการตอบคำถาม ในการเข้าร่วมกิจกรรม โดยมีองค์ประกอบและคุณลักษณะของเกมมิฟิเคชันที่ผู้วิจัยใช้ในครั้งนี้อยู่ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) รูปแบบในการเล่น / กฎกติกา 2) คะแนนสะสม 3) รางวัล 4) สิ่งท้าทาย 5) ตารางอันดับ 6) การเพิ่มระดับความยาก ส่งเสริมให้การจัดกิจกรรมมีความสนุกและท้าทาย ความสามารถของนักเรียน มีรูปแบบ และกฎกติกาให้นักเรียนปฏิบัติและอยากที่จะเข้าร่วมกิจกรรม มีคะแนนสะสม ให้นักเรียนร่วมแข่งขัน มีรางวัล เป็นสิ่งของที่สร้างแรงจูงใจ มีการเพิ่มระดับความยากและสิ่งท้าทาย พร้อมทั้งมีการแจ้งตารางอันดับของนักเรียนขณะเข้าร่วมกิจกรรม ส่งผลในการจัดการเรียนเรียนรู้ผ่านขั้นทักษะการแก้ปัญหานั้นใช้กับนักเรียน

ประสบความสำเร็จ โดยมีนักเรียนเข้าร่วมกิจกรรมครบทุกแผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ และมีพัฒนาการทางด้านทักษะการแก้ปัญหาที่ดี โดยแนวคิดเกมมิฟิเคชันก็คือ การใช้เทคนิคในรูปแบบของเกมโดยไม่ใช้ ตัวเกม เพื่อเป็นสิ่งที่ช่วยในการกระตุ้นและสร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้ให้กับผู้เรียน ทำให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมใช้กลไกของเกมเป็นตัวดำเนินการอย่างไม่ซับซ้อน อันจะทำให้ผู้เรียนเกิดพฤติกรรม ตรวจสอบ ปรับปรุง และหาวิธีแก้ไขปัญหา โดยสอดคล้องแนวคิดของจุฑามาศ มีสุข (2558 : 26) ได้ศึกษาการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างพฤติกรรมความร่วมมือของนักเรียน โดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชัน สำหรับนักเรียนห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 จากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชัน ซึ่งประกอบด้วย กระบวนการจัดการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน เป็นกิจกรรมที่เน้นให้นักเรียนได้มีส่วนร่วมในกิจกรรมการเรียนรู้ กระตุ้นให้นักเรียนเกิดความสนใจ มีความสนุกสนาน มีความสุขกับการเรียน และการได้ลงมือปฏิบัติ ค้นคว้าความรู้ต่าง ๆ ด้วยตนเองได้ร่วมอภิปรายกับครู และนักเรียนอื่นในชั้นเรียน ส่งผลให้เกิดความรู้ความเข้าใจในเนื้อหาวิชามากขึ้น และพิชชยะ โขภพล (2558 : 28) ที่กล่าวว่าแนวคิดเกมมิฟิเคชัน เป็นวิธีการและเทคนิคทางการศึกษาที่สามารถสร้างแรงจูงใจและความผูกพัน ในการเรียนของผู้เรียนรู้ได้เป็นอย่างดี นอกจากนี้ฐากร บุญสาร (2560 : 145 - 146) ได้ทำการศึกษาการพัฒนาทักษะการทำงานเป็นทีม โดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชัน วิชาการเขียนโปรแกรม 1 โดยผลการวิจัยพบว่า ผู้เรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคนิคเกมมิฟิเคชัน ทักษะการทำงานเป็นทีม ภายหลังการจัดการเรียนการสอนสูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 80 ผู้เรียนที่ได้รับการจัดการเรียนการสอนโดยเทคนิคเกมมิฟิเคชันมีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนมากที่สุด เมื่อผู้วิจัยนำหลักการทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ และแนวคิดเทคนิคเกมมิฟิเคชันมาใช้ในการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ จึงส่งผลให้นักเรียนมีพัฒนาการทักษะการแก้ปัญหาที่ดี

2. ผลการเปรียบเทียบทักษะการแก้ปัญหาก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยการจัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคเกมมิฟิเคชัน เรื่องเศรษฐกิจพอเพียง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ปรากฏว่ามีทักษะการแก้ปัญหของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เป็นไปตามสมมุติฐานที่ตั้งไว้ จะเห็นได้ว่าการนำแนวคิดทฤษฎีคอนสตรัคติวิสต์ และแนวคิดเทคนิคเกมมิฟิเคชัน มาจัดการเรียนรู้ผ่านขั้นทักษะการแก้ปัญหที่ผู้วิจัยทำการสังเคราะห์ขึ้น 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นตอนกำหนดปัญหา 2) วิเคราะห์ 3) ขั้นตอนวางแผน 4) ขั้นตอนดำเนินการแก้ปัญหา 5) ขั้นสรุปและประเมินผล ถือเป็นวิธีการและเทคนิคที่เสริมสร้างทักษะการแก้ปัญหให้แก่ผู้เรียน โดยส่งผลให้นักเรียนมีทักษะการแก้ปัญหที่สูงกว่าก่อนเรียน โดยจากการวิเคราะห์ผลการจัดการเรียนรู้ทั้ง 5 ขั้นตอนที่ใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้มีผลการจัดการเรียนรู้หลังเรียนที่สูงกว่าก่อนเรียนทั้ง 5 ขั้นตอน แสดงให้เห็นว่านักเรียนที่ได้เข้ารับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ สามารถที่จะ

ระบุปัญหา วิเคราะห์ปัญหา รู้จักวางแผนการแก้ปัญหา รวมถึงดำเนินการแก้ปัญหา สรุปและประเมินผลได้ด้วยตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับวรรณกรรม เหล่าไพศาลพงษ์ (2554 : 62) ที่ได้ศึกษาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาโดยการนำปัญหามาใช้ในกระบวนการเรียนผ่านกระบวนการคิดอย่างมีขั้นตอน เปิดโอกาสให้นักเรียนได้คิดพิจารณาอย่างรอบคอบ มีความรู้ความเข้าใจกับปัญหาที่ได้รับ ได้วางแผนและสามารถนำมาวิเคราะห์ข้อมูลสรุปและประเมินผล โดยผลปรากฏว่ารูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น มีความเหมาะสมและสอดคล้องกับองค์ประกอบต่าง ๆ โดยมีผลการประเมินความเหมาะสมและความสอดคล้อง เท่ากับ 4.72 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 0.36 และยังสอดคล้องกับศรีธร พงษ์โกคา (2557 : 92) ซึ่งได้ศึกษาพัฒนาการของความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่จัดการเรียนรู้ด้วยเทคนิคการแก้ปัญหา อนาคตร่วมกับแผนผังความคิดโดยภาพรวมอยู่ในระดับดี โดยนักเรียนมีพัฒนาการของความสามารถในการคิดแก้ปัญหา มีค่าเฉลี่ยของคะแนนความสามารถในการคิดแก้ปัญหาในแต่ละแผนการเรียนรู้สูงขึ้นตามลำดับทำการพัฒนาความสามารถในการคิดแก้ปัญหาของนักเรียน โดยมีทักษะการแก้ปัญหาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของคาตัน และกรีนฮิลล์ (Caton and Greenhill, 2013 : 88) ได้ศึกษาผลของเกมมิฟิเคชันภายใต้กรอบแนวคิดของการให้รางวัลและการทำโทษ ให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ร่วมกัน โดยมีโครงการเป็นฐาน ตามทฤษฎีการเรียนรู้แบบคอนสตรัคติวิสต์ ซึ่งได้ทดลองในรายวิชาการผลิตเกม พบว่าการให้รางวัลและการทำโทษนั้นช่วยพัฒนาเรื่องการเข้าชั้นเรียนได้ ซึ่งการเข้าชั้นเรียนเพิ่มขึ้นก็ช่วยส่งผลให้คะแนนการเรียนเพิ่มขึ้น นอกจากนี้การให้รางวัลและทำโทษยังช่วยพัฒนาสมรรถนะในการทำงานเป็นทีมให้ดียิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับสุชัยญา เอื้องกลาง และคณะ (2562 : 66 - 67) ที่ได้ทำการได้ศึกษาผลการใช้ระบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานโดยใช้เกมมิฟิเคชันเป็นฐานเพื่อส่งเสริมทักษะการแก้ปัญหา และทักษะการเชื่อมโยงคณิตศาสตร์สู่ชีวิตจริงระดับประถมศึกษา พบว่า ผู้เรียนมีทักษะการแก้ปัญหาทางคณิตศาสตร์ ทักษะการเชื่อมโยงคณิตศาสตร์สู่ชีวิตจริงและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ข้อเสนอแนะ

จากผลการวิจัยเรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ ด้วยเทคนิคเกมมิฟิเคชัน เรื่อง เศรษฐกิจพอเพียง สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ จะต้องศึกษาขั้นตอนการสอนให้เข้าใจก่อนที่จะนำไปใช้ ควรมีการเตรียมความพร้อมเป็นอย่างดี เพื่อสามารถดำเนินการตามขั้นตอนการเรียนการสอนได้

เนื่องจากผู้สอนต้องช่วยกระตุ้นความคิดให้แก่ผู้เรียนจึงต้องเตรียมการแก้ปัญหาต่าง ๆ เตรียมคำถามที่เหมาะสม

2. ในขั้นตอนต่าง ๆ ของรูปแบบสามารถยืดหยุ่นได้ โดยปรับเปลี่ยนให้มีความเหมาะสมกับเนื้อหาในวิชาที่ใช้สอน

3. ครูผู้สอนต้องเข้าใจลักษณะเฉพาะของวิชาที่มุ่งหวังให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ที่เน้นการเชื่อมโยงทักษะการแก้ปัญหา

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรจะมีการนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ไปศึกษาวิจัยพัฒนาการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาอื่น ๆ และใช้พัฒนาทักษะการคิดด้านอื่น ๆ

2. ควรนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ ทำการทดลอง ในโรงเรียนประถมศึกษา และในระดับอื่น ๆ

3. ควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อการพัฒนาทักษะการแก้ปัญหา เพื่อเป็นข้อมูลในการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี