

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนาและศาสนพิธี โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ TGT ร่วมกับเกมประกอบการสอนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/2 โรงเรียนมัธยมวัดเบญจมบพิตร

The Development of Learning Achievement about Buddhism Important Days and Religious Ceremonies Using Cooperative Learning: TGT with Educational Games for Mattayomsuksa 1/2 Students at Mattayom Wat Benchamabophit School

วีรพจน์ รัตนวาร์¹ และสิรินยา ศรีโนนยาง²

Weerapojt Ruttanawarn¹ and Sirinya Srinonyang²

¹ อาจารย์สาขาวิชาสังคมศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา กรุงเทพมหานคร

Lecturer of Social Studies Department, Faculty of Education, Suan Sunandha Rajabhat University, Bangkok 10130

² นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชาสังคมศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา กรุงเทพมหานคร 10130

Student of Social Studies Department, Faculty of Education, Suan Sunandha Rajabhat University Bangkok 10130

¹ Corresponding Author E-mail: weerapoot.ru@ssru.ac.th, 089-780-0335

บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/2 เรื่องวันสำคัญทางพระพุทธศาสนาและศาสนพิธี โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ TGT ร่วมกับเกมประกอบการสอน และเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ TGT ร่วมกับเกมประกอบการสอน กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/2 โรงเรียนมัธยมวัดเบญจมบพิตร ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 9 คน โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง เครื่องมือที่ใช้การวิจัยประกอบด้วย แผนการจัดการเรียนรู้ เกมประกอบการสอน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ

ผลการศึกษาพบว่า 1) นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนาและศาสนพิธี โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ TGT ร่วมกับเกมประกอบการสอน อยู่ในระดับผ่านเกณฑ์ร้อยละ 60 2) นักเรียนมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าคะแนนก่อนเรียน โดยมีข้อเสนอแนะในการนำผลการวิจัยไปใช้ประโยชน์ ได้แก่ 1) วิธีการจัดการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ TGT ต้องมีการอธิบายข้อตกลงเกี่ยวกับกระบวนการ

จัดการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เรียนเข้าใจร่วมกัน และคำนึงถึงเวลาในการทำกิจกรรมอย่างเหมาะสม 2) ควรคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างความสามารถของผู้เรียนแต่ละคนและ 3) ควรสร้างบรรยากาศ สิ่งแวดล้อม สื่อการสอน และการสร้างแรงจูงใจในการเรียนโดยผู้สอนเป็นผู้อำนวยความสะดวก และที่ปรึกษาให้คำแนะนำแก่ผู้เรียน

คำสำคัญ: การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ TGT เกมประกอบการสอน วันสำคัญทางพระพุทธศาสนาและศาสนพิธี

Abstract

This research aimed to develop students' learning achievement about important days of Buddhism and religious ceremonies using cooperative learning: Team Games Tournament (TGT) with educational games and compare pre-test and post-test learning achievement. The purposive sampling method was employed in this research to select 9 students of Mattayomsuksa 1/2 studying in the 2nd semester of the academic years 2020 at Mattayom Wat Benchamabophit School. The research tools were lesson plan, educational games and learning achievement test calculate by percentage.

This research revealed that: 1) the learning achievement on the important days of Buddhism and religious ceremonies by using cooperative learning: Team Games Tournament (TGT) with educational games passed the criteria of 60 percent; 2) the students' learning achievement after learning with cooperative learning, Team Games Tournament (TGT) with Educational Games was higher than that of the previous achievement. The recommendations are as follows: 1) the management of cooperative learning: Team Games Tournament (TGT) required the agreement on the learning process by explaining the learners to clearly understand the appropriate time for the activities; 2) the differences between the competencies of each learner should be taken into account; and 3) teachers should create an environment, teaching materials, and motivation for learning with the role of a facilitator and an advisor to give advice to the learners.

Keywords: the development of learning achievement, cooperative learning: Team Games Tournament (TGT), educational games, important days of Buddhism and religious ceremonies

1. บทนำ

พระพุทธศาสนา ถือเป็นศาสนาหลักประจำชาติไทย ที่มีการนับถือมาตั้งแต่อดีต ซึ่งวิถีชีวิตของคนไทยได้ผูกพันกับพระพุทธศาสนาทั้งด้านความเชื่อและการยึดเหนี่ยวทางจิตใจ นอกจากนี้ยังมีความสำคัญในการดำเนินชีวิต การปฏิบัติตนตามหลักพิธีกรรมในพระพุทธศาสนา เช่น การบวช การแต่งงาน หรือการทำบุญเนื่องในโอกาสต่าง ๆ นอกจากนี้ ศาสนายังมีความสำคัญในด้านของการส่งเสริมการศึกษา ซึ่งในอดีตวัดเป็นสถานที่สำหรับการเรียนรู้ อบรมสั่งสอนทั้งด้านของวินัยและความประพฤติปฏิบัติ ขัดเกลาให้เป็นคนดี มีคุณธรรมจริยธรรมให้กับพุทธศาสนิกชนชาวไทย แต่ในปัจจุบัน บริบทในด้านการเรียนการสอน

ได้เปลี่ยนแปลงจากการเรียนที่วัดมาเป็นการเรียนในโรงเรียน ซึ่งกระทรวงศึกษาธิการได้เล็งเห็นถึงความสำคัญของการศึกษาพระพุทธศาสนาพระพุทธศาสนาจึงได้ถูกนำมาบรรจุเป็นหลักสูตรส่วนหนึ่งของกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เพื่อให้ผู้เรียนได้มีความรู้ควบคู่กับการมีคุณธรรมจริยธรรม ในขณะเดียวกันวัฒนธรรมแบบตะวันตกก็เข้ามาสู่ประเทศไทยมากขึ้น ทำให้วิถีชีวิตของคนไทยเปลี่ยนแปลงไปและค่อย ๆ ห่างเหินหลักธรรมอันดีงามออกไปทุกที อันเกิดจากผลกระทบจากกระแสโลกาภิวัตน์ในปัจจุบันได้นำความเปลี่ยนแปลงมาสู่ระบบเศรษฐกิจ การเมือง และสังคม ด้วยระบบเทคโนโลยีและสารสนเทศต่าง ๆ อย่างรวดเร็ว

บทความวิจัย

ข้อมูลข่าวสาร วัฒนธรรมตลอดจนแนวความคิดต่าง ๆ จึงถ่ายทอดสู่คนไทยได้อย่างรวดเร็วเช่นกัน ความเจริญจากการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วดังกล่าวก่อให้เกิดปัญหาทั้งทางด้านสังคม วัฒนธรรม คุณธรรมจริยธรรม โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มเด็กเยาวชน และประชาชนอย่างรุนแรง ทำให้สังคมเกิดการเรียนรู้ที่ผิดพลาดเกิดกระแสมุ่งเน้นให้ความสำคัญทางด้านวัตถุมากกว่าทางด้านจิตใจ [1] ซึ่งสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 แก้ไขเพิ่มเติม พ.ศ. 2553 ได้กำหนดความมุ่งหมายและหลักการตามมาตรา 7 ระบุว่า ในกระบวนการเรียนรู้ต้องมุ่งปลูกฝังจิตสำนึกที่ถูกต้องเกี่ยวกับการเมืองการปกครองในระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข รู้จักรักษาและส่งเสริมสิทธิหน้าที่ เสรีภาพ ความเคารพกฎหมาย ความเสมอภาค และศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ มีความภาคภูมิใจในความเป็นไทย รู้จักรักษาผลประโยชน์ส่วนรวมและของประเทศชาติ รวมทั้งส่งเสริมศาสนา ศิลปะ วัฒนธรรมของชาติ การกีฬา ภูมิปัญญาท้องถิ่น ภูมิปัญญาไทย และความรู้อันเป็นสากล ตลอดจนอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีความสามารถในการประกอบอาชีพ รู้จักพึ่งตนเอง มีความริเริ่มสร้างสรรค์ ใฝ่รู้และเรียนรู้ด้วยตนเองอย่างต่อเนื่อง [2]

จากการที่นักศึกษาได้เข้าฝึกการปฏิบัติการสอนในสถานศึกษา ให้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/2 โรงเรียนมัธยมวัดเบญจมบพิตร พบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาพระพุทธศาสนา เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนาและศาสนพิธี ไม่ผ่านเกณฑ์ตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่ทางสถานศึกษากำหนด และไม่สามารถจดจำลำดับเหตุการณ์ได้ ปัญหาอาจเกิดจากการที่นักเรียนไม่เข้าใจเนื้อหาที่เรียน เนื่องจากเนื้อหาเรื่องวันสำคัญทางพระพุทธศาสนาและศาสนพิธีมีเนื้อหาหามีลำดับเหตุการณ์ ลำดับขั้นที่นักเรียนต้องทำความเข้าใจรวมถึงเวลาในการเรียนค่อนข้างมีจำกัด จากปัญหาดังกล่าวทำให้นักเรียนเกิดความเบื่อหน่ายที่จะเรียนวิชาพระพุทธศาสนา จึงส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาพระพุทธศาสนาไม่ผ่านเกณฑ์ตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่สถานศึกษากำหนด ดังนั้นผู้วิจัยจึงต้องการหาวิธีการ

จัดการเรียนการสอนที่จะสามารถพัฒนานักเรียนให้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นผ่านเกณฑ์ตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่สถานศึกษากำหนดไว้

จากการศึกษาเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า นวัตกรรมที่จะสามารถแก้ไขปัญหาดังกล่าวได้ คือ การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ TGT (Team Games Tournament) และการใช้เกมประกอบการสอน ซึ่งการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือ TGT (Team Games Tournament) นับว่าเป็นกิจกรรมที่สร้างความสนใจของผู้เรียนได้เหมาะสมกับทุกระดับชั้น และสร้างความสนุกสนานให้แก่ผู้เรียนทำให้เกิดการเรียนรู้โดยไม่เบื่อหน่าย ซึ่ง วัฒนาพร [3] ได้กล่าวว่า การร่วมมือกันเรียนรู้แบบแข่งขันเป็นกลุ่ม TGT มีลักษณะคล้ายวิธีการสอนแบบร่วมมือกันเรียนรู้แบบกลุ่มสัมฤทธิ์ เพียงแต่มีการใช้เกมเป็นกิจกรรมการเรียนรู้โดยให้สมาชิกทุกคนช่วยกันในการเตรียมตัวเพื่อแข่งขันเกมที่ผู้สอนกำหนดตามใบงานและอธิบายวิธีการแก้ปัญหาโจทย์ต่าง ๆ ให้ทุกคนในกลุ่มมีความเข้าใจเนื้อหาบทเรียนนั้น ๆ แต่ในขณะที่แข่งขันเกมจะไม่อนุญาตให้สมาชิกเข้าไปให้ความช่วยเหลือ เพราะสมาชิกแต่ละคนต้องมีความรับผิดชอบที่จะพยายามทำให้ตนเองชนะการแข่งขันเพื่อความสำเร็จของกลุ่ม คะแนนของกลุ่มจะได้จากการแข่งขันเกมแทนการทดสอบ กลุ่มที่ได้คะแนนเฉลี่ยสูงจะได้รับรางวัล นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการเรียนแบบร่วมมือ TGT เป็นกิจกรรมการเล่นที่มีกฎกติกา มีความสำคัญต่อการฝึกฝนทักษะ ขณะที่เล่นจะช่วยให้เด็กเกิดการเรียนรู้เกิดทักษะการสังเกตและความคิดรวบยอดเกี่ยวกับสิ่งที่เรียนนอกจากนี้ยังทำให้สามารถจำแนกความเหมือนและความแตกต่าง คิดหาเหตุผลด้วยตนเองอันเป็นผลทำให้เด็กเกิดความพร้อมทุก ๆ ด้าน โดยเฉพาะด้านสติปัญญา ซึ่งเป็นการฝึกให้ใช้ประสาทสัมผัสทั้งห้ามาใช้ในการเปรียบเทียบ และฝึกคิดหาเหตุผลซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีการเรียนรู้ของหนึ่งคือ เด็กเกิดการเรียนรู้จากการเล่น ลงมือปฏิบัติจริงจากประสบการณ์ตรงด้วยตนเองจากสื่ออุปกรณ์ของเล่นที่เป็นรูปธรรม [4] และการใช้เกมประกอบการสอนเพื่อช่วยให้ผู้เรียนบรรลุวัตถุประสงค์และผลการเรียนรู้ที่คาดหวัง โดยสอดคล้องกับงานวิจัยของกฤษดา [5] ที่

ศึกษาเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้เกมประกอบการสอนสาระที่ 5 ภูมิศาสตร์ เรื่อง องค์การที่มีบทบาทในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนราชบุรีนิยมพบว่าวิธีการสอนโดยการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่นำเสนอโดยใช้เกมประกอบการสอนนั้น นักเรียนจะได้เรียนรู้จากสื่อการสอนที่มีความน่าสนใจ ช่วยเพิ่มศักยภาพในการเรียนรู้ ทำให้เข้าใจเนื้อหาได้ดีขึ้นกว่าการเรียนจากหนังสืออย่างเดียว จากการทำแบบทดสอบหลังเรียนวิชาภูมิศาสตร์ นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 11.8 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.47 ซึ่งจากการเปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนโดยใช้เกมประกอบการสอน พบว่าสูงกว่าก่อนเรียน

ดังนั้นผู้วิจัยจึงสนใจทำการศึกษาเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนาและศาสนพิธี โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ TGT ร่วมกับเกมประกอบการสอน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/2 โรงเรียนมัธยมวัดเบญจมบพิตร ว่าจะสามารถพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้กับนักเรียนได้หรือไม่อย่างไร เพื่อจะนำผลการวิจัยไปพัฒนาการจัดการเรียนการสอนต่อไป

2. วัตถุประสงค์การวิจัย

2.1 เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ TGT ร่วมกับเกมประกอบการสอน เรื่องวันสำคัญทางพระพุทธศาสนาและศาสนพิธี ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/2

2.2 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ TGT ร่วมกับเกมประกอบการสอน เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนาและศาสนพิธี ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/2

3. วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีการดำเนินงานวิจัยตามรายละเอียด ดังนี้

3.1 กลุ่มเป้าหมายที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียน

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/2 โรงเรียนมัธยมวัดเบญจมบพิตรที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 9 คน โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง เนื่องจากพบว่านักเรียนกลุ่มนี้มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนค่อนข้างต่ำกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่โรงเรียนกำหนด และไม่สามารถจดจำลำดับเหตุการณ์ได้

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลประกอบด้วยเครื่องมือ 3 ประเภท ได้แก่ แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนาและศาสนพิธี โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ TGT เกมประกอบการสอนและแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

1) แผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนาและศาสนพิธี มีลำดับขั้นตอนในการสร้างดังนี้

1) ศึกษาเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ TGT

2) ศึกษาจุดมุ่งหมายของกลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม มาตรฐานการเรียนรู้ และตัวชี้วัด สาระการเรียนรู้ และจุดประสงค์การเรียนรู้ จากหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) และศึกษารายละเอียดเนื้อหาจากหนังสือสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐานกระทรวงศึกษาธิการ โดยนำเนื้อสาระการเรียนรู้วิชาพระพุทธศาสนา เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนาและศาสนพิธี มาจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ 5 คาบเรียน

3) จัดลำดับเนื้อหาแล้วจัดเนื้อหาเป็นหัวข้อย่อย ๆ เพื่อสร้างแผนการจัดการเรียนรู้ เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนาและศาสนพิธี

4) นำแผนการจัดการเรียนรู้ไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องและความครอบคลุมของเนื้อหาจำนวน 3 ท่าน โดยใช้แบบประเมินความเหมาะสมของแผนการจัดการเรียนรู้แบบประมาณค่า 5 ระดับ โดยแผนการจัดการมีคุณภาพอยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด

5) นำแผนการจัดการเรียนรู้ที่ตรวจสอบแล้วนำมาแก้ไขปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

6) จัดพิมพ์แผนการจัดการเรียนรู้ เพื่อนำไป

บทความวิจัย

ใช้ในการจัดการเรียนการสอนต่อไป

2) เกมประกอบการสอน มีลำดับขั้นตอนในการสร้างดังนี้

1) ศึกษาการใช้เกมประกอบการสอน วิธีการสร้างเกม โดยใช้การหาข้อมูลจากเอกสาร อินเทอร์เน็ต และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2) ศึกษาเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้ วิชาพระพุทธศาสนา เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนา และศาสนพิธี ที่เหมาะสมกับการใช้เกมประกอบการสอน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

3) นำเกมประกอบการสอนที่สร้างขึ้น ให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน ได้แก่ ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้ สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรมที่มีความชำนาญตรวจสอบความถูกต้องและเหมาะสม โดยใช้มาตราประมาณค่า (Ratings scale) หรือแบบประเมินคุณภาพเกมการสอน แบบประเมิน 5 ระดับ โดยมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด

4) นำเกมประกอบการสอนที่ตรวจสอบแล้วมาแก้ไข ปรับปรุง ตามคำแนะนำของ ผู้เชี่ยวชาญ

5) จัดทำเกมประกอบการสอน เพื่อนำไปใช้ในการจัดการเรียนรู้ต่อไป

3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีขั้นตอนการสร้าง ดังนี้

1) ศึกษาทฤษฎีและหลักการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2) ศึกษาเนื้อหา จุดประสงค์การเรียนรู้ จากหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2560) เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนาและศาสนพิธี ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

3) สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนตามจุดประสงค์การเรียนรู้ จำนวน 1 ฉบับ โดยใช้วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนเป็นฉบับเดียวกัน เป็นการทดสอบแบบปรนัย ชนิด เลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ

4) นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความเที่ยงตรง

และความครอบคลุมของเนื้อหา จำนวน 3 คน แล้วนำมาคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์การเรียนรู้ (IOC) ผู้วิจัยได้ตรวจสอบค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับจุดประสงค์ (IOC) ซึ่งได้ค่าระหว่าง 0.67-1.00

5) นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ตรวจสอบแล้วมาแก้ไข ปรับปรุงตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

6) จัดพิมพ์แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนต่อไป

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

1) ผู้วิจัยชี้แจงการจัดการเรียนการสอนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ TGT ร่วมกับเกมประกอบการสอนให้นักเรียนได้ทราบ

2) ผู้วิจัยทำการทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน (Pre-test) กับนักเรียน จำนวน 20 ข้อ

3) ดำเนินการสอนตามแผนการจัดการเรียนรู้ โดยการใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ TGT ร่วมกับเกมประกอบการสอนกับนักเรียน ทั้งหมด 5 สัปดาห์ แบ่งเป็นสัปดาห์ละ 1 คาบเรียน

4) เมื่อทำการจัดการเรียนการสอนเสร็จแล้ว จากนั้นให้นักเรียนทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน (Post-test) จำนวน 20 ข้อ โดยแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน (Post-test) เป็นชุดเดียวกันกับแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน

5) เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยแบบทดสอบเรียบร้อยแล้ว ผู้วิจัยได้นำข้อมูลไปวิเคราะห์ผลต่อไป

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

ผู้วิจัยทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติบรรยาย วิเคราะห์หาค่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนาและศาสนพิธี โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ TGT ร่วมกับเกมประกอบการสอน และสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ

4. ผลการวิจัย

ตามวัตถุประสงค์การวิจัย ดังนี้

การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตารางที่ 1 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคะแนนของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ TGT ร่วมกับเกมประกอบการสอนจำแนกเป็นรายบุคคล

นักเรียน	คะแนน (20 คะแนน)	ร้อยละ	เกณฑ์ร้อยละ 60
คนที่ 1	17	85	ผ่าน
คนที่ 2	15	75	ผ่าน
คนที่ 3	14	70	ผ่าน
คนที่ 4	14	70	ผ่าน
คนที่ 5	12	60	ผ่าน
คนที่ 6	18	90	ผ่าน
คนที่ 7	13	65	ผ่าน
คนที่ 8	13	65	ผ่าน
คนที่ 9	14	70	ผ่าน

จากตารางที่ 1 พบว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงที่สุด (คิดเป็นร้อยละ 90) โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ TGT ร่วมกับเกม รองลงมาเป็นนักเรียนคนที่ 1 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ประกอบการสอน อยู่ในระดับผ่านเกณฑ์ร้อยละ 60 (คิดเป็นร้อยละ 85) และนักเรียนคนที่ 5 มีผลสัมฤทธิ์ทาง โดยมีความคะแนนอยู่ระหว่างร้อยละ 60 ถึงร้อยละ 90 การเรียนต่ำที่สุด (คิดเป็นร้อยละ 60) เมื่อจำแนกเป็นรายบุคคลพบว่า นักเรียนคนที่ 6

ตารางที่ 2 เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนก่อนเรียน และหลังเรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ TGT ร่วมกับเกมประกอบการสอน

รายชื่อ	ก่อนเรียน (20 คะแนน)		หลังเรียน (20 คะแนน)		ร้อยละผลต่าง
	คะแนน	ร้อยละ	คะแนน	ร้อยละ	
คนที่ 1	11	55	17	85	30
คนที่ 2	10	50	15	75	25
คนที่ 3	6	30	14	70	40
คนที่ 4	12	60	14	70	10
คนที่ 5	11	55	12	60	5
คนที่ 6	14	70	18	90	20
คนที่ 7	2	10	13	65	55
คนที่ 8	10	50	13	65	15
คนที่ 9	7	35	14	70	35

บทความวิจัย

จากตารางที่ 2 พบว่า นักเรียนมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ TGT ร่วมกับเกมประกอบการสอน สูงกว่าคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน เมื่อพิจารณาเป็นรายบุคคล พบว่านักเรียนคนที่ 7 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงสุด คิดเป็นร้อยละ 55 รองลงมาเป็นนักเรียนคนที่ 3 มีผลสัมฤทธิ์เพิ่มขึ้นร้อยละ 40 และนักเรียนคนที่ 5 มีผลสัมฤทธิ์เพิ่มขึ้นน้อยสุด คิดเป็นร้อยละ 5

5. สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผล และอภิปรายผลการวิจัย

จากผลการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนาและศาสนพิธี โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ TGT ร่วมกับเกมประกอบการสอน ผู้วิจัยสามารถสรุปผลการวิจัยและอภิปรายผลตามวัตถุประสงค์ ดังนี้

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนาและศาสนพิธี โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ TGT ร่วมกับเกมประกอบการสอน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/2 พบว่า นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน อยู่ในระดับผ่านเกณฑ์ร้อยละ 60 โดยมีค่าคะแนนอยู่ระหว่างร้อยละ 60 ถึงร้อยละ 90 เมื่อจำแนกเป็นรายบุคคลพบว่า นักเรียนคนที่ 6 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงสุด (คิดเป็นร้อยละ 90) รองลงมาเป็นนักเรียนคนที่ 1 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (คิดเป็นร้อยละ 85) และนักเรียนคนที่ 5 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำที่สุด (คิดเป็นร้อยละ 60) ทั้งนี้เนื่องจากมาจากผู้วิจัยได้นำกิจกรรมการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ TGT และเกมประกอบการสอน (เกมการ์ดวันสำคัญทางพระพุทธศาสนาและศาสนพิธี และเกมพิชิตวันสำคัญ) มาปรับใช้ในการเรียนการสอน ในรายวิชาพระพุทธศาสนา เรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนา และศาสนพิธี โดยกิจกรรมการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ TGT นั้นเป็นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยให้ผู้เรียนรวมกลุ่มกันทำกิจกรรมซึ่งในกลุ่มประกอบด้วยผู้เรียนที่มีความสามารถระดับสูง ปานกลาง และต่ำ โดยจะช่วยเหลือซึ่งกันและกันให้เข้าใจในเนื้อหาเพื่อไปแข่งขันกับกลุ่มอื่น ๆ ตามระดับ

ความสามารถ และคะแนนที่ได้ของแต่ละคนจะนำมารวมกันเพื่อเป็นคะแนนของกลุ่ม กลุ่มที่ได้คะแนนสูงสุดก็จะได้รับรางวัล สอดคล้องกับชัยวัฒน์ [6] ได้กล่าวว่าการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT เป็นการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนที่ให้ผู้เรียนได้รวมกลุ่มเพื่อทำงานร่วมกัน และช่วยเหลือซึ่งกันและกัน สมาชิกในแต่ละทีมจะประกอบด้วย สมาชิกที่มีความสามารถแตกต่างกัน คือ ความสามารถ สูงปานกลาง และต่ำมารวมกลุ่มกันในอัตราส่วน 1:2:1 ซึ่งสมาชิกของทีมจะได้ แข่งขันกันในเกมเชิงวิชาการ โดยความสำเร็จของทีมจะขึ้นอยู่กับความสามารถของแต่ละบุคคลเป็นสำคัญ สอดคล้องกับสุคนธ์ [7] ที่ได้กล่าวถึงเกมการสอนว่าเป็นกิจกรรมที่สร้างเสริมความสนใจ และความสนุกสนานให้แก่ผู้เรียน มีกฎเกณฑ์ กติกา ส่งเสริมให้ผู้เรียน เข้าใจและจดจำบทเรียนได้ง่ายและพัฒนาทักษะต่าง ๆ รวดเร็ว อีกทั้งให้ผู้เรียนได้รู้จักทำงานร่วมกัน มีกระบวนการในการทำงานและอยู่ร่วมกัน ในเกมแต่ละเกมนั้นอาจมีผู้เล่นคนเดียวหรือหลายคนแข่งกันหรือร่วมมือกันทำกิจกรรมตามกติกาที่ตกลงกัน มีการกำหนดระบบการให้คะแนนหรือวิธีการตัดสินให้ชนะหรือแพ้ และสอดคล้องกับงานวิจัยของปิยนดา [8] ที่ศึกษาเรื่อง การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาเศรษฐศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT มีประสิทธิภาพ E_1/E_2 เท่ากับ $85.10/82.88$ ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ค่าดัชนีประสิทธิผลร้อยละ 73.38 นักเรียนที่เรียนด้วยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับงานวิจัยของอัจฉรา [9] ที่ทำการศึกษาผลของการใช้เกมและการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 5 ขั้นตอน (5Es) ประกอบการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ในสังคมพหุวัฒนธรรมที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และเจตคติด้านพหุวัฒนธรรม เรื่อง ระเบียบร่างกายมนุษย์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 พบว่า นักเรียนที่เรียนโดยใช้รูปแบบการเรียนการสอนโดยใช้เกมประกอบการเรียนการสอนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ของนักเรียนเรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนาและศาสนพิธี โดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ TGT ร่วมกับเกมประกอบการสอน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/2 พบว่า นักเรียนมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน สูงกว่าคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน โดยทั้งนี้ อาจเนื่องจากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน นักเรียนมีปัญหาอาจเกิดจากการที่นักเรียนไม่เข้าใจเนื้อหาที่เรียนเพราะเนื้อหาเรื่อง วันสำคัญทางพระพุทธศาสนาและศาสนพิธีมีเนื้อหามาก ยากเกิน ที่นักเรียนจะเข้าใจ ขาดนวัตกรรมที่ช่วยในการจัดการเรียนรู้ และเวลาเรียนค่อนข้างมีจำกัด จากปัญหาดังกล่าว ทำให้นักเรียนเบื่อหน่ายที่จะเรียนวิชาพระพุทธศาสนา จึงส่งผลให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาพระพุทธศาสนาไม่ผ่านเกณฑ์ตามจุดประสงค์การเรียนรู้ที่สถานศึกษากำหนดแต่จากการทำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนอยู่ในระดับผ่านเกณฑ์ร้อยละ 60 ซึ่งจากการเปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องวันสำคัญทางพระพุทธศาสนาและศาสนพิธีโดยใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ TGT ร่วมกับเกมประกอบการสอน พบว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน สูงกว่าคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากผู้วิจัยได้นำกิจกรรมการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ TGT โดยให้ผู้เรียนรวมกลุ่มกันทำกิจกรรม ซึ่งในกลุ่มจะประกอบด้วยผู้เรียนที่มีความสามารถแตกต่างกันซึ่งจะมีทั้งความสามารถระดับสูง ปานกลาง และต่ำ โดยจะช่วยเหลือซึ่งกันและกันให้เข้าใจในเนื้อหาเพื่อไปแข่งขันกับกลุ่มอื่น ๆ ตามระดับความสามารถ และคะแนนที่ได้ของแต่ละคนจะนำมารวมกันเพื่อเป็นคะแนนของกลุ่ม กลุ่มที่ได้คะแนนสูงสุดก็จะเป็นกลุ่มที่ชนะสอดคล้องกับ ฌันท [10] ได้กล่าวว่า การเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT คือ การแบ่งผู้เรียนละความสามารถเป็นทีมเดียวกัน กำหนดให้แข่งขันกันเรียน มีการทดสอบ ได้รับความรู้ความสามารถ โดยใช้เกมการแข่งขัน คะแนนที่ได้จากการแข่งขันของสมาชิกแต่ละคนในทีม จะนำมารวมเป็นคะแนนของทีม ทีมใดมีคะแนนสูงสุดเป็นทีมชนะ และสอดคล้องกับแนวคิดของเกริก [11] ที่ให้ความหมายของ

เกมหมายถึง การเล่น หรือกิจกรรมที่มีความสนุกสนาน มีกฎกติกาการเล่นชัดเจน ซึ่งมีทั้งเกมที่เล่นคนเดียว สองคน หรือเล่นเป็นกลุ่ม มีจุดมุ่งหมายในการเล่น เช่น เล่นเพื่อผ่อนคลายความตึงเครียด เล่นเพื่อความสนุกสนาน เล่นเพื่อกระตุ้นการทำงานของร่างกายและสมอง หรือเล่นเพื่อฝึกทักษะบางอย่างที่ต้องการให้เกิดความคงทนในการเรียนรู้หรือปฏิบัติ นอกจากนี้ยังให้ความหมายของเกมการศึกษา หมายถึง การเล่น หรือกิจกรรมที่นำมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อเสริมสร้างความสนุกสนาน ความมีระเบียบวินัย ความรัก ความสามัคคี เสริมสร้างทักษะ ประสบการณ์ ความรู้ ความเข้าใจแก่ผู้เรียน ในการเรียนรู้เรื่องใดเรื่องหนึ่งตามจุดประสงค์ของการจัดการเรียนรู้ นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของนบซูลี [12] ได้ทำการศึกษาคำเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาประวัติศาสตร์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ แแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค TGT กับการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค JIGSAW พบว่า (1) แผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค TGT และแผนการจัดการเรียนรู้แบบ JIGSAW วิชาประวัติศาสตร์ มีประสิทธิภาพเท่ากับ 86.68/86.53 และ ร่วมมือโดยใช้เทคนิค 85.44/82.36 ตามลำดับ (2) ดัชนีประสิทธิผลของแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค TGT และแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค JIGSAW วิชาประวัติศาสตร์ มีค่าเท่ากับ 0.7891 และ 0.7278 (3) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนแบบ ร่วมมือโดยใช้เทคนิค TGT มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูงกว่ากลุ่มที่ได้รับ แผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค JIGSAW อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มที่ได้รับการจัดการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค TGT มีการคิด อย่างมี วิจารณญาณสูงกว่ากลุ่มที่ได้รับแผนการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค JIGSAW อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และสอดคล้องกับงานวิจัยของกฤษดา [5] พบว่า วิธีการสอนโดยการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน ที่นำเสนอโดยใช้เกมประกอบการสอนนั้น นักเรียนจะได้เรียนรู้จากสื่อการสอนที่มีความน่าสนใจ ช่วยเพิ่มศักยภาพ

บทความวิจัย

ในการเรียนรู้ ทำให้เข้าใจเนื้อหาได้ดีขึ้นกว่าการเรียนรู้จากหนังสืออย่างเดียว จากการทำแบบทดสอบหลังเรียน วิชาภูมิศาสตร์ นักเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 11.80 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 1.47 ซึ่งจากการเปรียบเทียบความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียน โดยใช้เกมประกอบการสอน พบว่าสูงกว่าก่อนเรียน

5.2 ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการศึกษาและพัฒนาเกี่ยวกับการใช้การจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือ TGT ร่วมกับเกมประกอบการสอน ไปประยุกต์ใช้กับรายวิชาอื่น ๆ ในกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

2. ควรทำการศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนหลังจากการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เกมประกอบการสอน เพื่อศึกษาความพึงพอใจและความคิดเห็นของผู้เรียนต่อเกมประกอบการสอน และเพื่อพัฒนาเกมการสอนให้ดีขึ้น

เอกสารอ้างอิง

- [1] สุทธิพงษ์ ศรีวิชัย. (2557). ภาวะผู้นำของผู้บริหาร การศึกษาตามหลักพุทธศาสนา. วารสารเศรษฐศาสตร์ปริทรรศน์ คณะครุศาสตร์มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย. ปีที่ 1 ฉบับที่ 1 พฤษภาคม-สิงหาคม : 58-66.
- [2] กระทรวงศึกษาธิการ. (2553). พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม(ฉบับที่ 3) พ.ศ. 2553 พร้อมกฎกระทรวงที่เกี่ยวข้องและพระราชบัญญัติการศึกษาภาคบังคับ. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.
- [3] วัฒนาพร ระงับทุกข์. (2555). การจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง. กรุงเทพมหานคร: เลิฟ แอนด์ เลิฟเพรส.
- [4] สำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ. (2545). รายงานการปฏิบัติการพัฒนาระบบประกันคุณภาพภายในสถานศึกษา. กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการการ ประถมศึกษาแห่งชาติ.
- [5] กฤษดา มาศพรพัฒน์. (2559). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้เกมประกอบการสอนสาระที่ 5 ภูมิศาสตร์ เรื่อง องค์การที่มีบทบาทในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 5 โรงเรียนราชประชานุเคราะห์ 5 จังหวัดราชบุรี. สหมิตรพรินต์ติ้ง แอนด์พับลิชชิง.
- [6] ชัยวัฒน์ สุทธิรัตน์. (2553). การจัดการเรียนรู้แนวใหม่. นนทบุรี: สหมิตรพรินต์ติ้ง แอนด์พับลิชชิง.
- [7] สุนันท์ สินธพานนท์. (2561). นวัตกรรมการเรียนการสอนของครูยุคใหม่เพื่อพัฒนาทักษะของผู้เรียนในศตวรรษที่ 21. กรุงเทพมหานคร: ห้างหุ้นส่วนจำกัด 9119 เทคนิคพรินต์ติ้ง.
- [8] ปิยนารถ สุทธิประภา. (2560). การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาเศรษฐศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยการจัดการเรียนรู้แบบร่วมมือเทคนิค TGT. วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาหลักสูตรและการเรียนการสอน มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม.
- [9] อัจฉรา เปรมปรีดา. (2558). ผลของการใช้เกมและการสอนแบบวัฏจักรการเรียนรู้ 5 ขั้น (5Es) ประกอบการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ในสังคมพหุวัฒนธรรมที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และเจตคติด้านพหุวัฒนธรรม เรื่องระบบร่างกายมนุษย์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- [10] ชนันท ชาติทอง. (2551). การออกแบบการสอนและบูรณาการ. นครปฐม: เพชรเกษมการพิมพ์.
- [11] เกริก ท่วมกลาง และจินตนา ท่วมกลาง. (2555). การพัฒนาสื่อ/นวัตกรรมทางการศึกษาเพื่อเลื่อนวิทยฐานะ. กรุงเทพมหานคร: บริษัทเวิลด์การพิมพ์.
- [12] นบขุสี ตะกลมทอง. (2555). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาประวัติศาสตร์ การคิดอย่างมีวิจารณญาณ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับการ เรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค TGT กับการเรียนแบบร่วมมือโดยใช้เทคนิค JIGSAW. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.