

การจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนออนไลน์ เพื่อบูรณาการกับรายวิชาสังคมศึกษา
ศาสนาและวัฒนธรรม โรงเรียนบ้านซันน้อยพัฒนา ตำบลหนองย่างทอย
อำเภอศรีเทพ จังหวัดเพชรบูรณ์

Practice Online Lessons to Integrate with Social Studies Courses
Religion and Culture Baan Sapnoi Phatthana School. Nong Yang toi
Sub District, Si Thep District, Phetchabun Province

พระมหาอิศราพงษ์ โชติปัญญา (บุญเสริมวงศ์)¹ สุวัฒน์ รักขันโท² สายรุ้ง บุปผาพันธ์³
Phramahalsarapong Chotipanyo (Boonsermwongsa), Suwatsan Ragkhanto,
Sairoong Bupbaphan

บทคัดย่อ (Abstract)

การวิจัยนี้วัตถุประสงค์ของการวิจัย ประกอบด้วย 1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เรื่องศาสนพิธี ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 โรงเรียนบ้านซันน้อยพัฒนา ก่อนเรียนและหลังเรียนโดยวิธีสอนแบบใช้บทเรียนออนไลน์ 2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เรื่องศาสนพิธี ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 โรงเรียนบ้านซันน้อยพัฒนา ก่อนเรียนและหลังเรียนโดยวิธีสอนแบบปกติ 3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 โรงเรียนบ้านซันน้อยพัฒนา ก่อนเรียนและหลังเรียนโดยวิธีสอนแบบปกติกับวิธีสอนแบบใช้บทเรียนออนไลน์ผลการวิจัยพบว่า 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้บทเรียนออนไลน์ มีคะแนนผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 โรงเรียนบ้านซันน้อยพัฒนา ที่ได้รับการสอนโดยวิธีสอนแบบใช้บทเรียนออนไลน์ รายวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เรื่องศาสนพิธี

Received: 2022-09-08 Revised: 2022-10-27 Accepted: 2022-10-29

¹ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย Faculty of Education,
Mahachulalongkomrajavidyalaya University. Corresponding Author e-mail:
Sairoong.bub@mcu.ac.th

² คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย Faculty of Education,
Mahachulalongkomrajavidyalaya University.

³ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาจุฬาลงกรณราชวิทยาลัย Faculty of Education,
Mahachulalongkomrajavidyalaya University.

มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้วิธีสอนแบบปกติ มีคะแนนผลสัมฤทธิ์หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 โรงเรียนบ้านซับน้อยพัฒนา ที่ได้รับการสอนโดยวิธีสอนแบบปกติ รายวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เรื่องศาสนพิธี มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05 3) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เรื่องศาสนพิธี ของนักเรียน โรงเรียนบ้านซับน้อยพัฒนา ที่ได้รับการสอนโดยวิธีสอนแบบใช้บทเรียนออนไลน์สูงกว่าโดยวิธีสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เรื่องศาสนพิธี ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 โรงเรียนบ้านซับน้อยพัฒนา ที่ได้รับการสอนโดยวิธีสอนแบบใช้บทเรียนออนไลน์สูงกว่าโดยวิธีสอนแบบปกติ

คำสำคัญ (Keywords): การจัดการเรียนรู้; บทเรียนออนไลน์; รายวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม

Abstract

The objectives of this research consisted of 1. to compare the learning achievement in the social studies subject. religion and culture ordinance of students in grade 5, semester 2 of the academic year 2021, Ban Sap Noi Phatthana School before and after learning by using an online lesson method; 2. to compare the learning achievement of the Social Studies course. religion and culture ordinance of Prathomsuksa 6 students, semester 2, Academic Year 2021, Ban Sap Noi Phatthana School before and after learning by using the normal teaching method 3. to compare the learning achievement of the social studies course religion and culture of primary school grade 5 and primary grade 6 students in the second semester of the academic year 2021 at Ban Sap Noi Phatthana School before and after learning by using the normal teaching method and the teaching method using the online lesson. The results of the research were as follows: 1) The learning achievement of students who studied using online lessons have higher achievement scores after school than before statistically significant at the .05 level This is consistent with the research hypothesis that Grade 5 students, semester 2, academic year 2021, Ban Sap Noi Phatthana School that have been taught by an online lesson-based teaching method social studies course religion and culture ordinance have higher academic achievement after school than before at the .05 statistical significance level. 2) The academic

achievement of students who studied using normal teaching methods. have higher achievement scores after school than before statistically significant at the .05 level This is consistent with the research hypothesis that Grade 6 students, semester 2, academic year 2021, Ban Sap Noi Phatthana School that have been taught by a normal teaching method social studies course religion and culture ordinance have higher academic achievement after school than before at the .05 statistical significance level. 3) Achievement in social studies course religion and culture About the ordinances of students at Ban Sap Noi Phatthana School that were taught by the online teaching method than by the conventional teaching method. The statistical significance at the .05 level was consistent with the research hypothesis that Achievement in social studies course religion and culture ordinance of students in grade 5 and students in grade 6 in the second semester of the 2021 academic year at Ban Sap Noi Phatthana School that were taught by the online teaching method than by the conventional teaching method.

Keywords: Practice Online Lessons; Social Studies Courses; Religion and Culture Economics solving problems

บทนำ (Introduction)

การศึกษาเรียนรู้วิชาพระพุทธศาสนา โดยจัดให้มีการเรียนการสอนในโรงเรียนและสถาบันการศึกษามีความสำคัญอย่างยิ่ง เพื่อนำมาเป็นแนวทางการดำเนินชีวิต การอยู่ร่วมกันและร่วมพัฒนาสังคมไทย เพื่อเป็นการหล่อหลอมคุณลักษณะที่พึงประสงค์โดยเน้นผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง เพื่อให้เป็นสมาชิกที่ดีมีคุณภาพ เพื่อออกไปพัฒนาสังคมในอนาคต การที่จะปลูกฝังจริยธรรมให้กับเด็กนักเรียนเพื่อให้มีศีลธรรมอันดีงาม เป็นกระบวนการทางการศึกษา ซึ่งในแต่ละสถาบันที่ทำหน้าที่ช่วยปลูกฝังเด็ก ไม่ว่าจะเป็นครอบครัว โรงเรียน หรือสังคมโดยทั่วไป ล้วนแต่มีลักษณะและวิธีการปลูกฝังจริยธรรมที่แตกต่างกันออกไป

หลักสูตรกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เป็นหนึ่งใน 8 กลุ่มสาระที่กระทรวงศึกษาธิการได้บรรจุไว้ในหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ.2551 มุ่งพัฒนาให้ผู้เรียนทุกคนให้บรรลุวัตถุประสงค์ตามมาตรฐานการเรียนรู้และตัวชี้วัดที่ได้กำหนดไว้โดยแบ่งออกเป็น 5 สาระการเรียนรู้ ได้แก่ 1) สาระที่ 1 ศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม 2) สาระที่ 2 หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม 3) สาระที่ 3 เศรษฐศาสตร์ 4) สาระที่ 4 ประวัติศาสตร์ และ 5) สาระที่ 5 ภูมิศาสตร์

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 มุ่งพัฒนาผู้เรียนทุกคน ซึ่งเป็นกำลังของชาติให้เป็นมนุษย์ที่มีความสมดุลทั้งด้านร่างกาย ความรู้ คุณธรรม มีจิตสำนึกในความเป็นพลเมืองไทยและเป็นพลโลก ยึดมั่นในการปกครองตามระบอบประชาธิปไตยอันมีพระมหากษัตริย์

ทรงเป็นประมุข มีความรู้และทักษะพื้นฐาน รวมทั้งเจตคติที่จำเป็นต่อการศึกษาต่อ การประกอบอาชีพและการศึกษาตลอดชีวิต โดยมุ่งเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญบนพื้นฐานความเชื่อว่า ทุกคนสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้เต็มตามศักยภาพ โดยกลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรมก็ได้มีเป้าหมายสำคัญในด้านการพัฒนาคุณลักษณะต่าง ๆ ของผู้เรียนให้เกิดความเจริญงอกงามในด้านความซื่อสัตย์สุจริตการรู้จักพึ่งตนเองการมีวินัยตนเองซึ่งตรงกับจุดมุ่งหมายของวิชาสังคมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการจึงให้เป็นวิชาบังคับแก่นักเรียนทุกคนต้องเรียน ทั้งในระดับชั้นประถมศึกษาตอนต้นระดับประถมศึกษาตอนปลายและระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพเพราะเป็นวิชาที่มีลักษณะพัฒนาผู้เรียนให้รู้จักคิดรู้จักตัดสินใจพร้อมทั้งรู้จักสร้างมนุษยสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสถาบันสังคม มนุษย์กับมนุษย์มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้ ความเข้าใจ การดำรงชีวิตของมนุษย์ทั้งในฐานะปัจเจกบุคคลและการอยู่ร่วมกันในสังคม การปรับตัวตามสภาพแวดล้อม การจัดการทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัด เข้าใจถึงการพัฒนา เปลี่ยนแปลงตามยุคสมัย กาลเวลา ตามเหตุปัจจัยต่าง ๆ เกิดความเข้าใจในตนเอง และผู้อื่น มีความอดทน อดกลั้น ยอมรับในความแตกต่าง และมีคุณธรรมสามารถนำความรู้ไปปรับใช้ในการดำเนินชีวิต เป็นพลเมืองดีของประเทศชาติและสังคมโลก ศาสนา ศิลธรรมและจริยธรรม แนวคิดพื้นฐานเกี่ยวกับศาสนา ศิลธรรม จริยธรรม หลักธรรมของพระพุทธศาสนาหรือศาสนาที่ตนนับถือ การนำหลักธรรมคำสอนไปปฏิบัติในการพัฒนาตนเอง และการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข เป็นผู้กระทำความดี มีค่านิยมที่พึงาม พัฒนาตนเองอยู่เสมอ รวมทั้งบำเพ็ญประโยชน์ต่อสังคมและส่วนรวม

บทเรียนออนไลน์ เป็นสื่อที่ใช้เทคโนโลยีระดับสูงทำให้มีกิจกรรมอย่างหนึ่งที่เรียกว่า “การปฏิสัมพันธ์” กันได้ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน ผู้สอนกับผู้ปกครอง บทเรียนออนไลน์ ที่พัฒนาขึ้นบนหลักการพื้นฐานของระบบการเรียนการสอน และศักยภาพของเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์ และการสื่อสารที่ประกอบด้วยทั้งวิธีการเรียนการสอนเนื้อหาวิชา และสื่อต่าง ๆ ที่ จำเป็นต่อการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ตามความมุ่งหมายของรายวิชาหรือเรื่องที่เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ผู้วิจัยได้พบสภาพปัญหาในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในรายวิชาโครงงานคอมพิวเตอร์ หน่วยการเรียนรู้ที่ 3 ประเด็นที่ฉันทสนใจ พบว่า ผู้เรียนขาดทักษะและความคิดสร้างสรรค์ในพัฒนาความรู้ความสามารถของตนเอง และการเรียนการสอนแบบบรรยายไม่สามารถทำให้นักเรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างเต็มศักยภาพ ซึ่งบทเรียนออนไลน์ เป็นสื่อเทคโนโลยีที่มีความสามารถหลากหลาย ทำให้นักเรียนได้ใช้ความสามารถ ความคิดตามลำดับขั้นอย่างมีระบบระเบียบ รวมทั้งมีความคิดสร้างสรรค์สามารถนำไปใช้แก้ปัญหาในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ บทเรียนออนไลน์ มีบทบาทสำคัญในการเรียนการสอนรายวิชาต่าง ๆ เพราะเป็นความหวังที่จะพัฒนาคุณภาพทางการศึกษา จะช่วยให้ผู้เรียนมีความสนใจใฝ่หาความรู้และกระตือรือร้นที่จะมีส่วนร่วมในการเรียนการสอนมากขึ้นกว่าเดิม

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะทำงานวิจัยเรื่อง “การจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนออนไลน์ เพื่อบูรณาการกับรายวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม โรงเรียนบ้านซันน้อยพัฒนา ตำบลหนอง

อย่างทอຍ อำเภอศรีเทพ จังหวัดเพชรบูรณ์” สังคมจึงควรมีส่วนร่วมรับผิดชอบต่อการบวนการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมพัฒนาการของเด็กที่อยู่ในท่ามกลางกระแสของวัฒนธรรมวัตถุนิยม จึงควรมุ่งพัฒนานักเรียนให้เป็นผู้ที่สมบูรณ์ คือพัฒนาให้นักเรียนเป็นทั้งคนเก่ง คนดีและมีความสุข เพื่อให้สอดคล้องกับแนวทางนโยบายของรัฐบาล เพื่อนำผลของการวิจัยเป็นข้อมูลในการปรับปรุงแก้ไขและพัฒนาเข้ามาเป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาในการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผลเป็นลำดับสืบไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย (Research Objective)

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เรื่องศาสนาพิธี ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 โรงเรียนบ้านซับน้อยพัฒนา ก่อนเรียนและหลังเรียนโดยวิธีสอนแบบใช้บทเรียนออนไลน์
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เรื่องศาสนาพิธี ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 โรงเรียนบ้านซับน้อยพัฒนา ก่อนเรียนและหลังเรียนโดยวิธีสอนแบบปกติ
3. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 โรงเรียนบ้านซับน้อยพัฒนา ก่อนเรียนและหลังเรียนโดยวิธีสอนแบบปกติกับวิธีสอนแบบใช้บทเรียนออนไลน์

วิธีดำเนินการวิจัย (Research Methods)

งานวิจัยเรื่อง การจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนออนไลน์ เพื่อบูรณาการกับรายวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม โรงเรียนบ้านซับน้อยพัฒนา ตำบลหนองย่างทอย อำเภอศรีเทพ จังหวัดเพชรบูรณ์ ผู้วิจัยได้ดำเนินการและกำหนดแนวทางในการดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ เป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา โรงเรียนบ้านซับน้อยพัฒนา กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ เป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษา ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 โรงเรียนบ้านซับน้อยพัฒนา ได้กลุ่มทดลองเป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาชั้นปีที่ 5 จำนวน 8 คน จัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนออนไลน์ และกลุ่มควบคุมเป็นนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาชั้นปีที่ 6 จำนวน 9 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย (Instrumentation)

ในการวิจัยเรื่อง การจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนออนไลน์ เพื่อบูรณาการกับรายวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม โรงเรียนบ้านซับน้อยพัฒนา ตำบลหนองย่างทอย อำเภอศรีเทพ จังหวัดเพชรบูรณ์ นี้ได้ใช้เครื่องมือ ดังนี้

1. บทเรียนออนไลน์ รายวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เรื่องศาสนาพิธี

2. แผนจัดการเรียนรู้รายวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เรื่องศาสนพิธีชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านซับน้อยพัฒนา ที่ใช้ในการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนออนไลน์

3. แบบทดสอบเก็บคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน รายวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เรื่องศาสนพิธี ชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก 1 ฉบับ จำนวน 30 ข้อ

การสร้างและการหาคุณภาพเครื่องมือ

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ใช้บทเรียนออนไลน์ เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างและ ได้ดำเนินการสร้างสื่อการเรียนรู้ ดังนี้

การสร้างบทเรียนออนไลน์

ในการสร้างบทเรียนออนไลน์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนบ้านซับน้อยพัฒนา ผู้วิจัยจะดำเนินการตามลำดับขั้นตอนดังนี้

1) การเตรียมการเบื้องต้น

ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนออนไลน์ เพื่อบูรณาการกับรายวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม และเนื้อหาเรื่องศาสนพิธี

2) การสร้างบทเรียนออนไลน์

2.1) วิเคราะห์จุดมุ่งหมาย

2.2) วิเคราะห์เนื้อหา วิเคราะห์ผู้เรียน และวิเคราะห์ภารกิจการเรียนรู้

2.3) กำหนดและเขียนวัตถุประสงค์

2.4) ออกแบบบทเรียน โดยแบ่งระดับเนื้อหา เพื่อให้สามารถดำเนินการสอนในเนื้อหาเรื่องนั้นอย่างชัดเจน

2.5) วิเคราะห์บทเรียนเพื่อกำหนดจำนวนกรอบการสอน

2.6) นำโครงสร้างด้านเนื้อหา เสนอผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา และการสอน ตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา กรอบการสอนของบทเรียน และขั้นตอนในการเรียน

2.7) สร้างบทเรียนออนไลน์ด้วย ระบบคลังข้อสอบโรงเรียนบ้านซับน้อยพัฒนา

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เรื่องศาสนพิธี

ในการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม แบบทดสอบเก็บคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่องศาสนพิธี มีขั้นตอนการสร้าง ดังนี้

1) ศึกษาหลักสูตรสถานศึกษาของโรงเรียนบ้านซับน้อยพัฒนา กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 และศึกษาเอกสาร คู่มือ ตำรา ที่เกี่ยวกับเนื้อหาหลักสูตรการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 ตลอดจนการศึกษาวិธีการสร้างแบบทดสอบชนิดเลือกตอบ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

2) สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เรื่องศาสนพิธี แบบปรนัยชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 30 ข้อ ซึ่งต้องการได้ข้อสอบที่มีคุณภาพตาม

เกณฑ์จำนวน 10 ข้อ โดยให้ครอบคลุมเนื้อหาและตัวชี้วัดแล้วนำเสนออาจารย์ที่ปรึกษา เพื่อตรวจสอบความเหมาะสมและแก้ไขปรับปรุง ซึ่งมีการกำหนดค่าของคะแนน ดังนี้ ตอบถูก ให้คะแนน 1 คะแนน, ตอบผิด ให้คะแนน 0 คะแนน

3) นำแบบทดสอบที่สร้างขึ้นเรียบร้อยแล้วไปให้อาจารย์ที่ปรึกษาและผู้เชี่ยวชาญวัดผลและประเมินผลจำนวน 5 คน ตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) ความชัดเจน ความถูกต้องเหมาะสมของภาษาที่ใช้ และความสอดคล้องด้วยการหาดัชนีความสอดคล้อง (IOC : Index of Item Objective Congruence) โดยกำหนดเกณฑ์พิจารณาดังนี้

เห็นว่าสอดคล้อง	ให้คะแนน +1
ไม่แน่ใจ	ให้คะแนน 0
เห็นว่าไม่สอดคล้อง	ให้คะแนน -1

การวิเคราะห์ข้อมูลความเหมาะสมสอดคล้องของแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องศาสนาพิธี โดยใช้ดัชนีความสอดคล้อง (IOC) คำนวณตามสูตร

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

โดยที่ $\sum R$ คือ ผลรวมคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ
 N คือ จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

4) นำคะแนนที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญมาคำนวณหาค่าความสอดคล้อง (IOC) โดยใช้ดัชนีความสอดคล้อง มาคำนวณหาค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป ปรากฏว่าแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่องศาสนาพิธี

5) นำแบบทดสอบที่ผ่านเกณฑ์ไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านชัยน้อยพัฒนา ปีการศึกษา 2554 ที่เรียนผ่านมาแล้วจำนวน 10 ข้อ

6) นำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์รายข้อเพื่อหาค่าความยากง่าย (p) โดยเกณฑ์ความยากง่ายของข้อสอบกำหนดไว้ระหว่าง 0.20 ถึง 0.80 และวิเคราะห์หาค่าอำนาจจำแนก (r) โดยเกณฑ์ของค่าอำนาจจำแนกไว้ที่ 0.20 ขึ้นไป เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการคัดเลือกข้อสอบ

7) นำแบบทดสอบที่ผ่านเกณฑ์แล้วไปใช้ทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 และ 6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 โรงเรียนบ้านชัยน้อยพัฒนา จำนวน 17 คน เป็นกลุ่มตัวอย่างเพื่อนำไปใช้ในทดลอง

การสร้างแบบประเมินความพึงพอใจ ผู้วิจัยจะดำเนินการตามลำดับขั้นตอนดังนี้

1) สร้างแบบประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนที่เรียนด้วยบทเรียนออนไลน์ เป็นแบบประมาณค่า 5 ระดับ ของ ลิเคิร์ท โดยกำหนดค่าระดับความคิดเห็นแต่ละช่วงคะแนน และความหมาย ดังนี้

2) นำแบบประเมินความพึงพอใจที่สร้างขึ้นไปปรึกษาผู้เชี่ยวชาญจำนวน 5 ท่าน เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (Content Validity) ภาษาที่ใช้ และการประเมินที่ถูกต้อง และ

นำมาหาค่าดัชนีความสอดคล้องของเครื่องมือ IOC (Index of Item Objectives Congruence) โดย

3) นำแบบประเมินความพึงพอใจมาทำการปรับปรุงให้เหมาะสม ตามคำแนะนำและข้อเสนอแนะจากผู้เชี่ยวชาญ

4) นำแบบประเมินความพึงพอใจที่พร้อมใช้ เพื่อนำไปใช้กับกลุ่มทดลองที่ได้เรียนด้วยบทเรียนออนไลน์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 โรงเรียนบ้านชัยน้อยพัฒนา หลังจากที่ได้เรียนบทเรียนออนไลน์เรียบร้อยแล้ว

ผลการวิจัย (Research Results)

ตารางที่ 1 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนที่เรียนโดยใช้บทเรียนออนไลน์ ของกลุ่มทดลองนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาชั้นปีที่ 5

การเรียนรู้โดยใช้ บทเรียนออนไลน์	N	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	SD	t	Sig.
ก่อนเรียน	8	30	9.76	1.42	18.55	0.00
หลังเรียน	8	30	15.21	2.52		

จากตารางที่ 1 พบว่า ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

ตารางที่ 2 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนที่เรียนโดยใช้วิธีสอนแบบปกติ กลุ่มควบคุมนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาชั้นปีที่ 6

การเรียนรู้โดยใช้ วิธีสอนแบบปกติ	N	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	SD	t	Sig.
ก่อนเรียน	9	30	4.42	2.51	7.49	0.00
หลังเรียน	9	30	7.12	2.12		

จากตารางที่ 2 พบว่า ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

ตารางที่ 3 ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนที่เรียนโดยใช้บทเรียนออนไลน์กับวิธีสอนแบบปกติ ของกลุ่มทดลองนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาชั้นปีที่ 5 และกลุ่มควบคุมนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาชั้นปีที่ 6

	N	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	SD	t	Sig.
ก่อนเรียน						
ควบคุม	9	30	8.23	1.05	9.21	0.00
ทดลอง	8	30	14.11	3.23		

หลังเรียน	N	คะแนนเต็ม	$\bar{X}$	SD	t	Sig.
ควบคุม	9	30	14.43	1.13	19.43	0.00
ทดลอง	8	30	27.49	4.15		

จากตารางที่ 3 พบว่า ผลการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มตัวอย่าง โดยทดสอบหาความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างก่อนเรียนและหลังเรียนที่เรียนโดยใช้บทเรียนออนไลน์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 จำนวน 8 คน โรงเรียนบ้านชัยน้อยพัฒนา ตำบลหนองยางทอย อำเภอศรีเทพ จังหวัดเพชรบูรณ์ พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนหลังเรียนสูงกว่าของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 9 คนโดยใช้วิธีสอนแบบปกติ โดยมีค่า $t = 19.43$

อภิปรายผลการวิจัย (Research Discussion)

จากการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้บทเรียนออนไลน์ จากผลการวิจัยพบว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้สามารถอภิปรายได้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่เกิดขึ้น เกิดจากการเรียนโดยใช้บทเรียนออนไลน์ ซึ่งสอดคล้องกับวิทยา ปิ่นกันทา, สมชาย มาตะพาน และประพันธ์ กาวิชัย (2559) ศึกษาการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ผ่านบริการ Google apps: google classroom ของสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลำพูน เขต 1 ในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนโดยการเรียนรู้ออนไลน์ผ่านบริการ Google apps: google classroom 2) เพื่อศึกษาผลการพัฒนาทักษะด้านคอมพิวเตอร์ และเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Computing and ICT literacy) ของนักเรียน 3) เพื่อศึกษาผลการพัฒนาการอ่านและเขียนของนักเรียน และ 4) ปัญหาอุปสรรคของการจัดการเรียนรู้ออนไลน์ผ่านบริการ Google apps: google classroom ประชากร คือ โรงเรียนในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาประถมศึกษาลำพูน เขต 1 จำนวน 121 โรงเรียนกลุ่มตัวอย่าง คือ โรงเรียนขนาดเล็ก ขนาดกลางและขนาดใหญ่ จำนวน 10 โรงเรียนโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง โดยมีครูผู้สอนโรงเรียนละ 1-2 คน รวมทั้งสิ้น 12 คน ร่วมทดลองทำการสร้างห้องเรียน Online คนละ 1 ห้องเรียนโดยเลือกสาระการเรียนรู้ที่ตนเองรับผิดชอบดำเนินการในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 ผลการศึกษาพบว่า 1) ทุกโรงเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังการเรียนสูงขึ้น หรือมีค่าร้อยละความก้าวหน้าของผลการเรียนของนักเรียนสูงขึ้นหรือผ่านเกณฑ์ที่กำหนด 2) ผลการประเมินพัฒนาทักษะด้าน ICT ของนักเรียน (N = 180) พบว่า มีนักเรียนที่ได้ระดับดีมาก จำนวน 114 คน คิดเป็นร้อยละ 63.33 ระดับดี จำนวน 47 คน คิดเป็นร้อยละ 26.11 ระดับพอใช้ จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 10 และระดับปรับปรุงจำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 0.56

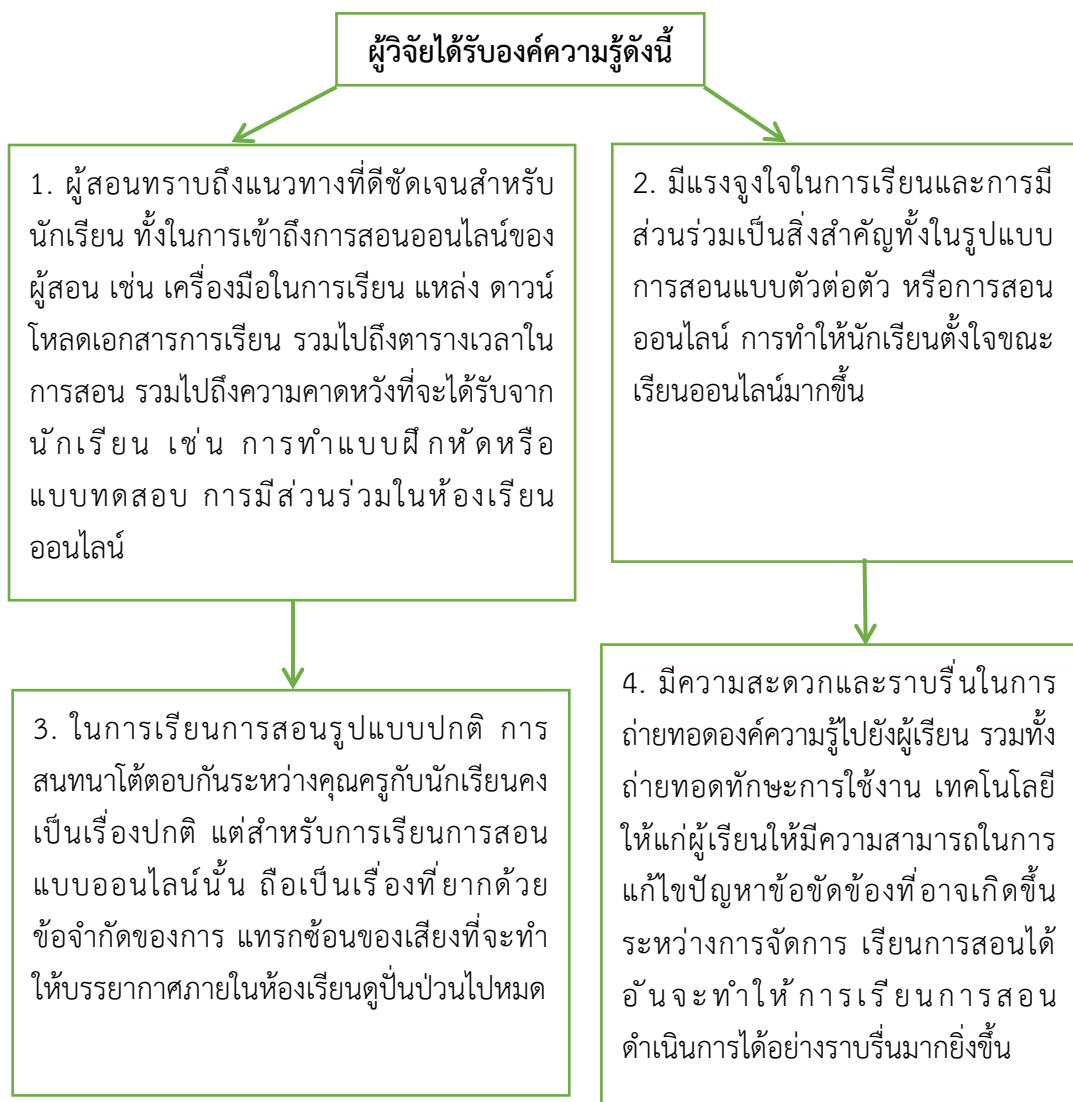
จากการวิเคราะห์เปรียบเทียบค่าความแตกต่างของผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้วิธีสอนแบบปกติ จากผลการวิจัยพบว่า คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการ

เรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้สามารถอภิปรายได้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่เกิดขึ้น เกิดจากการเรียนโดยใช้บทเรียนออนไลน์ ซึ่งสอดคล้องกับ พุฒพงษ์ มะยา (2560) ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนรายวิชาคณิตศาสตร์พาณิชยกรรม เรื่องการตั้งราคาขาย โดยใช้ Google classroom เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการตั้งราคาขาย หลังจากใช้ Google classroom เทียบกับเกณฑ์ร้อยละ 75 เพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อการเรียนวิชาคณิตศาสตร์พาณิชยกรรม (รหัสวิชา 2000-1406) เรื่องการตั้งราคาขาย โดยใช้ Google classroom ประชากรที่ใช้ในการศึกษาเป็นนักเรียนระดับชั้นประกาศนียบัตรวิชาชีพ ปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2560 แผนกวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ วิทยาลัยพาณิชยกรรมเซตุน กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนระดับชั้น ประกาศนียบัตรวิชาชีพ ปีที่ 1 แผนกวิชาคอมพิวเตอร์ธุรกิจ วิทยาลัยพาณิชยกรรมเซตุน ห้อง คพ. 1.1 จำนวน 36 คน ซึ่งใช้วิธีการสุ่มแบบกลุ่มเลือกเจาะจง เครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้ห้องเรียนออนไลน์ (Google classroom) โดยนำข้อมูลที่ได้มาทำการวิเคราะห์ข้อมูล ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบ t-test แบบ Dependent sample ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนที่เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 นักเรียนมีคะแนนผลสัมฤทธิ์เฉลี่ยสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดร้อยละ 75 อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .01 และความพึงพอใจต่อการเรียนรายวิชาคณิตศาสตร์พาณิชยกรรม เรื่องการตั้งราคา ขาย โดยใช้บทเรียนออนไลน์ (Google classroom) โดยรวมทุกด้านมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

จากการวิเคราะห์เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาสังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม เรื่องศาสนพิธี โรงเรียนบ้านชัยน้อยพัฒนา ตำบลหนองย่างทอย อำเภอศรีเทพ จังหวัดเพชรบูรณ์ หลังจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนออนไลน์ สูงกว่าแบบวิธีสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับสมมติฐานการวิจัยที่ตั้งไว้ ทั้งนี้สามารถอภิปรายได้ว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนออนไลน์ สูงกว่า ซึ่งสอดคล้องกับ Carter และ Marthea Bernadette ทำการวิจัยเรื่อง “การวิเคราะห์และเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทัศนคติของนักศึกษาที่เรียนด้วยบทเรียนออนไลน์กับการสอนแบบปกติ” วัตถุประสงค์ของการวิจัย คือ เปรียบเทียบผลการสอนด้วยบทเรียนออนไลน์กับการสอนปกติวิธีดำเนินการวิจัยแบ่งนักศึกษาออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มแรกเป็นกลุ่มทดลอง เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน และกลุ่มที่ควบคุมเรียนด้วยวิธีสอนแบบปกติผลการวิจัยพบว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน และหลังเรียนของกลุ่มที่เรียนด้วยบทเรียนออนไลน์แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และกลุ่มที่เรียนด้วยการสอนปกติผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียน และหลังเรียนก็แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ เมื่อเปรียบเทียบระหว่างกลุ่ม พบว่า คะแนนของทั้ง 2 กลุ่มไม่แตกต่างกัน ในขณะเดียวกันคะแนนด้านทัศนคติของทั้ง 2 กลุ่มไม่แตกต่างกันเช่นกัน และสอดคล้องกับ Kaukab and Nayab

(2018) ศึกษาเพื่อประเมินการรับรู้ของครูเกี่ยวกับประสิทธิภาพของ Google classroom การศึกษาดำเนินการโดยใช้การวิจัยเชิงคุณภาพ กลุ่มตัวอย่างของการศึกษาใช้วิธีการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้างประกอบด้วย ครูระดับอุดมศึกษา 12 คน ที่ใช้ Google classroom เป็นเวลา 1 ภาคการศึกษา/ห้องเรียน จากการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้โดยการเข้ารหัสและจัดหมวดหมู่ข้อมูลผ่าน NVivo ผลการวิจัยพบว่า ครูเห็นว่าเป็นเครื่องมืออำนวยความสะดวกที่สามารถใช้สำหรับการจัดการเอกสาร และการจัดการห้องเรียนขั้นพื้นฐาน โดยไม่ส่งผลกระทบอย่างมีนัยสำคัญต่อวิธีการสอน การตอบสนองของครูระบุว่าการขาดส่วนต่อประสานที่ใช้งานง่าย ซึ่งเป็นเหตุผลหลักที่ทำให้เกิดความไร้ประสิทธิภาพ โดยที่การศึกษาเพิ่มเติมสามารถทำได้แต่ต้องคำนึงถึงมุมมองของนักเรียน

องค์ความรู้จากการวิจัย (Research Knowledge)



ข้อเสนอแนะการวิจัย (Research Suggestions)

จากการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะสำหรับการเรียนการสอนโดยใช้บทเรียนออนไลน์ ที่อาจเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุง และพัฒนาอิเล็กทรอนิกส์ในการทำวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้

ข้อเสนอแนะในการนำไปใช้

1. ควรมีการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณกับกลุ่มตัวอย่างในเรื่องของวิชาเกี่ยวกับการเรียนการสอนของศาสตร์แต่ละด้านว่าด้านใดมีความเหมาะสมกับการออกแบบการเรียนการสอนด้วยระบบบทเรียนออนไลน์ของมหาวิทยาลัย ทั้งนี้เนื่องจากมหาวิทยาลัยเน้นในเรื่องของศาสตร์ทางด้านวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

2. การนำสื่อการเรียนออนไลน์ไปใช้ประกอบการเรียนการสอนควรมีการเพื่อสร้างแรงจูงใจในการเรียนและการมีส่วนร่วมของ ผู้เรียนขณะเรียนออนไลน์เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพการเรียนรู้ที่ดีของผู้เรียน

ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการพัฒนาบทเรียนออนไลน์ ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น มีการเรียนรู้เชิงรุกนอกห้องเรียน ซึ่งมีวิธีการหลากหลาย เช่น แบบฝึกหัด หรือการบ้าน การทำโครงการ โครงงานระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนมากยิ่งขึ้น

เอกสารอ้างอิง (References)

- กิ่งแก้ว เอี่ยมแฉล้ม. (2542). สภาพการจัดการเรียนการสอนของคณะบริหารธุรกิจสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลวิทยาเขตบพิตรภิมุขตามทัศนของนักเรียนนักศึกษา. วิทยานิพนธ์การศึกษามหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ดาวประดับ เรืองศิริ. (2563). พัฒนาการสอนแบบใช้เกมเป็นฐาน (Game Based Learning) ในรายวิชาคณิตศาสตร์ สังคมศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม และการออกแบบและเทคโนโลยี โดยใช้วิธีการจัดการเรียนการสอนแบบเกม (Game Best Learning) ชื่อเกม “Vonder go” สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/2. รายงานวิจัยในชั้นเรียน โรงเรียนไพรโยคน้อยวิทยา.
- ทักษิณา เครือหงส์. (2550). การพัฒนาหลักสูตรบูรณาการเนื้อหาวิชาคณิตศาสตร์กับวิชาคำนวณของช่วงอุตสาหกรรม ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล. วิทยานิพนธ์นิพนธ์ กศ.ด. การวิจัยและพัฒนาหลักสูตร. บัณฑิตวิทยาลัย: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ปราณี กองจินดา. (2549). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคณิตศาสตร์และทักษะการคิดเลขในใจของนักเรียนที่ได้รับการสอนตามรูปแบบซิปปาโดยใช้แบบฝึกหัดที่เน้นทักษะการคิดเลขในใจกับนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้คู่มือครู. วิทยานิพนธ์ ค.ม. หลักสูตร และการสอน. พระนครศรีอยุธยา: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา.

- ปัญญา ผิวเกลี้ยง. (2558). *ความคิดเห็นของผู้บริหารและครูเกี่ยวกับการบริหารงานวิชาการของโรงเรียนอาชีวศึกษา*. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต. บัณฑิตวิทยาลัย: สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง.
- พุดพิงษ์ มะยา. (2560). *การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาคณิตศาสตร์พาณิชยกรรม เรื่องการตั้งราคาขาย ของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นปีที่ 1 สาขา คอมพิวเตอร์ธุรกิจ วิทยาลัยพาณิชยการเซตุน โดยใช้บทเรียนออนไลน์ Google classroom*. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต. สาขาวิชาคณิตศาสตร์ศึกษา. บัณฑิตวิทยาลัย. มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- ภัทรารวรรณ สุรณวาปี. (2563). *การพัฒนาสิ่งแวดล้อมทางการเรียนรู้เกมมิฟิเคชัน เพื่อส่งเสริมการคิดแก้ปัญหาของผู้เรียน ในรายวิชาวิทยาการคำนวณ เรื่องการแก้ปัญหา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนหนองวัวซอพิทยาคม*. *วารสารบัณฑิตวิจัย JOURNAL OF GRADUATE RESEARCH*. 11(1), 24- 25.
- รัศมี ศรีนนท์ และคณะ. (2561). *การจัดการเรียนรู้เชิงรุกในยุคไทยแลนด์ 4.0*. *วารสารการบริหารการศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร*. 9(2), 336-337.
- วิทยา ปันกันทา. สมชาย มาตะพาน และประพันธ์ กาวิชัย. (2559). *การพัฒนาการจัดการเรียนการสอนออนไลน์ผ่านบริการ Google apps: Google classroom*. รายงานการวิจัย: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- วิทยา วาโย. (2563). *การเรียนการสอนแบบออนไลน์ภายใต้สถานการณ์แพร่ระบาดของไวรัส COVID-19: แนวคิดและการประยุกต์ใช้จัดการเรียนการสอน*. *วารสารศุภยามัย*ที่ 9. 14(34), 287-296
- สกุล สุขศิริ. (2550). *ผลสัมฤทธิ์ของสื่อการเรียนรูปแบบ Game Based Learning The Study of Effectiveness of Game Based Learning Approach*. สารนิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการพัฒนาศาสตร์พยาบาลมนุษยและองค์การ บัณฑิตวิทยาลัย: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- Isabela Granic Adam Lobel, and Rutger C. M. E. Engels. (2014). *The Benefits of Playing Video Games*. *American Psychologist*. 69(1), 70-72
- Kapp Karl M.. (2012). *The gamification of learning and instruction: game-based methods and strategies for training and education*. San Francisco: Pfeiffer.