



การประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 12
"Global Goals, Local Actions: Looking Back and Moving Forward 2021"

การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาสังคมศึกษา เรื่องพระพุทธศาสนา สำหรับนักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สตรีวิทยา ๒ ระหว่างการสอนโดยใช้
บทเรียนผ่านเว็บโปรแกรม Moodle กับการสอนแบบปกติ

A comparative study of learning achievement in Social Studies lesson : Buddhism of
Mattayomsuksa 1 students of NawamintharachinuthitSatriwittaya 2 school
taught by using Moodle program and regular classroom method

อุมารินทร์ โทณสิทธิ์

ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร.สิริพัชร เจษฎาวิโรจน์

Email:siri4159p@yahoo.co.th

นักศึกษาระดับปริญญาโท สาขาวิชานวัตกรรมหลักสูตรและการจัดการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยรามคำแหง

Email: 6114443019@rumail.ru.ac.th หรือ umarin@nmrsw2.ac.th

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ (1) เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพบทเรียนผ่านเว็บโปรแกรม Moodle วิชาสังคมศึกษา เรื่องพระพุทธศาสนา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สตรีวิทยา ๒ ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 (2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาสังคมศึกษา เรื่องพระพุทธศาสนา ระหว่างการสอนโดยใช้บทเรียนผ่านเว็บโปรแกรม Moodle กับการสอนแบบปกติ (3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนผ่านเว็บโปรแกรม Moodle วิชาสังคมศึกษา เรื่องพระพุทธศาสนา

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สตรีวิทยา ๒ จังหวัด กรุงเทพมหานคร จำนวนห้องเรียน 2 ห้อง ได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย โดยวิธีการจับฉลาก จำนวน 90 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย (1) บทเรียนผ่านเว็บโปรแกรม Moodle (2) แบบประเมินคุณภาพของบทเรียนผ่านเว็บโปรแกรม Moodle (3) คู่มือการใช้งานบทเรียน Moodle (4) แผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ (5) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (6) แบบประเมินความพึงพอใจ

ผลการวิจัย พบว่า (1) ประสิทธิภาพบทเรียนผ่านเว็บโปรแกรม Moodle วิชาสังคมศึกษา เรื่องพระพุทธศาสนา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 81.33/80.33 (2) การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาสังคมศึกษา เรื่องพระพุทธศาสนา ระหว่างการสอนโดยใช้บทเรียนผ่านเว็บโปรแกรม Moodle กับการสอนแบบปกติ พบว่า ค่าเฉลี่ยของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (3) ความพึงพอใจของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนผ่านเว็บโปรแกรม Moodle มีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก (\bar{X} = 4.45, SD = 0.31)

คำสำคัญ บทเรียนผ่านเว็บโปรแกรม Moodle วิชาสังคมศึกษา / ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน/ ความพึงพอใจ



การประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 12
 "Global Goals, Local Actions: Looking Back and Moving Forward 2021"

Abstract

The purposes of this research were (1) To create and find effective lessons through the Moodle program for social studies : Buddhism of Mattayomsuksa 1 students of NawamintharachinuthitSatriwittaya 2 school satisfying the efficiency standard 80/80 (2) to compare academic achievement in Social studies lesson :Buddhism between using Moodle program and regular classroom method (3) to study the satisfaction of students who were managed to use Moodle program social studies lesson: Buddhism

The sample group used in this research was mattayomsuksa 1, Semester 1, Academic Year 2020 of NawamintharachinuthitSatriwittaya 2 School, Bangkok. The number of 2 classrooms were obtained by simple randomization. By the method of drawing of 90 students. The research tools consisted of (1) Moodle program (2) Moodle’s evaluation form (3) Moodle’s instruction manual (4) Regular lesson plan (5) An academic achievement test (6) A student satisfaction evaluation form.

The results of the research revealed that (1) the efficiency of Moodle program in social studies lesson: Buddhism of Mathayomsuksa 1 students the effectiveness was at 81.33 / 80.33 (2) Comparison of an academic achievement in social studies lesson: Buddhism using Moodle program and regular classroom method showed that the mean of the experimental group was higher level than prior the control group at statistically significant level of .05 (3) The satisfaction of the students who managed by using Moodle program was high satisfactory level (\bar{X} = 4.45, SD = 0.31).

Keywords: Taught by using Moodle program of Social Studies / Learning achievement / satisfaction

บทนำ

การจัดการศึกษาต้องเป็นไปเพื่อพัฒนาคนไทยให้เป็นมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ สติปัญญา ความรู้ และคุณธรรม มีจริยธรรมและวัฒนธรรมในการดำรงชีวิต สามารถอยู่ร่วมกับผู้อื่นได้ อย่างมีความสุข ในกระบวนการเรียนรู้ต้องมุ่งปลูกฝังจิตสำนึกที่ถูกต้องเกี่ยวกับการเมืองการ ปกครองในระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์ทรงเป็นประมุข รู้จักรักษาและส่งเสริมสิทธิ หน้าที่ เสรีภาพ ความเคารพกฎหมาย ความเสมอภาค และศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ กระบวนการจัดการศึกษาต้องยึดผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยเน้นส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตนเอง ตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ ต้องเน้นความสำคัญทั้งความรู้ คุณธรรม กระบวนการเรียนรู้และบูรณาการตามความเหมาะสม ของแต่ละระดับการศึกษา มีความรู้เกี่ยวกับศาสนา ศิลปะ วัฒนธรรม การกีฬา ภูมิปัญญาไทย และการประยุกต์ใช้ จัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดย คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล (พระราชบัญญัติ การศึกษา แห่งชาติ, 2542, หน้า 3)



การประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 12
 "Global Goals, Local Actions: Looking Back and Moving Forward 2021"

กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษาศาสตร์และวัฒนธรรม ช่วยให้ผู้เรียนมีความรู้ความเข้าใจการดำรงชีวิตของมนุษย์ การเข้าใจผู้อื่นในฐานะที่บุคคลมีความแตกต่างกัน สามารถปรับตัวเพื่ออยู่ร่วมกับบุคคลสิ่งแวดล้อมในสังคมได้ โดยคำนึงถึงการเปลี่ยนแปลงของทรัพยากร การเวลา เข้าใจตนเอง เข้าใจคนในสังคม ยึดมั่นในหลักคุณธรรม จริยธรรม มีความอดทน อดกลั้น ดำรงตนตามหลักศาสนาที่ตนเองนับถือ การนำหลักธรรมคำสอนไปปฏิบัติ ในการพัฒนาตนเองและการอยู่ร่วมกันอย่างสันติสุข เป็นผู้กระทำความดี มีค่านิยมที่ดีงาม พัฒนาตนเองอยู่เสมอ รวมทั้งบำเพ็ญประโยชน์ต่อสังคมและส่วนรวม (หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน, 2551, หน้า 132)

การเรียนรู้รายวิชาสังคมศึกษา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในปัจจุบันไม่สามารถจัดการเรียนการสอนตามกำหนดการ 16 พฤษภาคม 2563 ได้เนื่องจากสถานการณ์ไวรัสโคโรนา (โควิด-19) ดังนั้นผู้บริหารจึงมีขอความร่วมมือให้ครูสร้างช่องทางการเรียนรู้จัดการเรียนการสอนออนไลน์เพื่อให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ก่อนเปิดภาคเรียนในปีการศึกษา 2563 ซึ่งการจัดการเรียนการสอนแบบออนไลน์มีความจำเป็นต่อสถานการณ์ในปัจจุบันเพื่อไม่ให้เชื้อไวรัสโคโรนากระจายตัวและติดต่อไปยังนักเรียนเหตุการณ์ดังกล่าวส่งผลกระทบต่อวิถีการดำรงชีวิต และการจัดการศึกษา ทั้งนี้สถานศึกษาต่าง ๆ ได้มีการปรับตัวโดยการส่งเสริมและสนับสนุนให้มีการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ในการจัดการเรียนการสอนเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพ ของการจัดการเรียนการสอนให้มากขึ้น ด้วยระบบจัดการเรียนรู้ Moodle สาเหตุสำคัญประการแรก คือความง่ายในการใช้งาน และมีเครื่องมือสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนที่หลากหลายคล่องตัวและมีประสิทธิภาพ ประการที่สอง Moodle LMS ได้รับการพัฒนาโดยชุมชนผู้ใช้ Moodle โดยมีเครื่องมือระบบใหม่ๆ ที่มีประสิทธิภาพเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ประการสุดท้ายที่สำคัญ คือ ระบบจัดการเรียนรู้ Moodle LMS เป็น Open source application คือ ทุกคนสามารถ นำไปใช้ได้โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่ายแต่ประการใด (รัตนา อนันต์ชื่น, 2551, หน้า 1)

จากปัญหาที่กล่าวมาผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะสร้างบทเรียนผ่านเว็บด้วยโปรแกรม Moodle รายวิชาสังคมศึกษา เรื่องพระพุทธศาสนา ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สตรีวิทยา ๒ ซึ่งเป็นทางเลือกหนึ่งสำหรับนักเรียน ในการศึกษาหาความรู้และพัฒนาทักษะการใช้อินเทอร์เน็ตไปพร้อมกัน ปัจจุบันผู้เรียนมีเครื่องมือครบทุกด้าน ไม่ว่าจะเป็น คอมพิวเตอร์ สมาร์ทโฟน ที่สามารถเชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ต ซึ่งสามารถเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ได้ทุกที่ทุกเวลา สามารถเข้าทำแบบทดสอบก่อนเรียน เข้าเรียนบทเรียนผ่านเว็บด้วยโปรแกรม Moodle ซึ่งการสร้างกิจกรรมการเรียน ใช้งานง่าย และช่วยเพิ่มทักษะในศตวรรษที่ 21 สอดคล้องกับมาตรฐานในการอ่าน รู้จักใช้ทักษะกระบวนการสืบค้น การสื่อสารและการใช้เทคโนโลยี

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพบทเรียนผ่านเว็บโปรแกรม Moodle วิชาสังคมศึกษา เรื่องพระพุทธศาสนา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สตรีวิทยา ๒ ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาสังคมศึกษา เรื่องพระพุทธศาสนา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สตรีวิทยา ๒ ระหว่างการสอนโดยใช้บทเรียนผ่านเว็บโปรแกรม Moodle กับการสอนแบบปกติ



การประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 12
"Global Goals, Local Actions: Looking Back and Moving Forward 2021"

3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนผ่านเว็บโปรแกรม Moodle วิชาสังคมศึกษา เรื่องพระพุทธศาสนา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สตรีวิทยา ๒

สมมุติฐานการวิจัย

1. บทเรียนผ่านเว็บโปรแกรม Moodle รายวิชาสังคมศึกษา เรื่องพระพุทธศาสนา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80
2. คะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่องพระพุทธศาสนา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่ได้รับการสอนโดยใช้บทเรียนผ่านเว็บโปรแกรม Moodle มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่าการสอนแบบปกติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. นักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนผ่านเว็บโปรแกรม Moodle วิชาสังคมศึกษา เรื่องพระพุทธศาสนา จะมีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

ขอบเขตการวิจัย

1. ขอบเขตประชากร
ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สตรีวิทยา ๒ ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 12 ห้องเรียน และจำนวนนักเรียนทั้งสิ้น 507 คน
2. ขอบเขตตัวแปร
ตัวแปรที่ใช้ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้กำหนดตัวแปรไว้ดังนี้
ตัวแปรต้น ได้แก่ วิธีการจัดการเรียนรู้ 2 วิธี คือ การจัดการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษา เรื่องพระพุทธศาสนา โดยใช้บทเรียนผ่านเว็บโปรแกรม Moodle และการจัดการเรียนรู้วิชาสังคมศึกษา เรื่องพระพุทธศาสนา โดยใช้การสอนแบบปกติ ส่วนตัวแปรตาม ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสังคมศึกษา เรื่องพระพุทธศาสนา และความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนผ่านเว็บโปรแกรม Moodle วิชาสังคมศึกษา เรื่องพระพุทธศาสนา
3. ขอบเขตเวลา
1 พฤษภาคม 2563 – 15 ตุลาคม 2563

วิธีดำเนินการวิจัย

1. ระเบียบวิธีวิจัย
การวิจัยในครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง เรื่องการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาสังคมศึกษา เรื่องพระพุทธศาสนา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สตรีวิทยา ๒ ระหว่างการสอนโดยใช้บทเรียนผ่านเว็บโปรแกรม Moodle กับการสอนแบบปกติ



การประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 12
"Global Goals, Local Actions: Looking Back and Moving Forward 2021"

2. ขั้นตอนการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สตรีวิทยา ๒ จังหวัด กรุงเทพมหานครซึ่งมีจำนวนห้องเรียนทั้งหมด 12 ห้องเรียน และจำนวนนักเรียนทั้งสิ้น 507 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สตรีวิทยา ๒ จังหวัด กรุงเทพมหานคร จำนวนห้องเรียน 2 ห้อง ซึ่งกลุ่มตัวอย่างมีลักษณะการจัดชั้นเรียนแบบคละผู้เรียนมีทั้งกลุ่มเก่ง กลุ่มปานกลาง และกลุ่มอ่อน ได้มาจากการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) โดยวิธีการจับฉลาก (Lottery) จำนวน 2 ห้องเรียน จากทั้งหมด 12 ห้องเรียน ได้ห้องทดลอง คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/4 จำนวน 45 คน และห้องควบคุม คือ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1/8 จำนวน 45 คน รวมกลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 90 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ประกอบด้วย

1. บทเรียนผ่านเว็บโปรแกรม Moodle วิชาสังคมศึกษา เรื่องพระพุทธศาสนา
2. แบบประเมินคุณภาพของบทเรียนผ่านเว็บโปรแกรม Moodle วิชาสังคมศึกษา
3. คู่มือการใช้งานบทเรียน Moodle สำหรับนักเรียน วิชาสังคมศึกษา เรื่องพระพุทธศาสนา
4. แผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ วิชาสังคมศึกษา เรื่องพระพุทธศาสนา
5. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียน วิชาสังคมศึกษา เรื่องพระพุทธศาสนา
6. แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยบทเรียนผ่านเว็บโปรแกรม Moodle วิชาสังคมศึกษา เรื่องพระพุทธศาสนา

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังขั้นตอนต่อไปนี้

3.1 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่สร้างขึ้น มาทดสอบก่อนเรียน (Pre-test) กับนักเรียนทั้งหมด แล้วบันทึกคะแนนเป็นรายบุคคลไว้ หลังจากนั้นวิเคราะห์ข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม โดยทดสอบค่าที (t-test) ดังนี้

3.1.1 การเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม โดยใช้ข้อสอบก่อนเรียนจำนวน 30 ข้อ ผู้วิจัยได้ให้กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมทำแบบทดสอบก่อนเรียนจำนวน 30 ข้อซึ่งจากการทำแบบทดสอบของนักเรียนทั้ง 2 กลุ่ม คือมีคะแนนการทดสอบที่ไม่แตกต่างกัน

3.2 ดำเนินการสอนกับกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ดังนี้

3.2.1 กลุ่มทดลอง ดำเนินการสอนตามคู่มือการใช้งานบทเรียน Moodle สำหรับนักเรียน ห้อง ม.1/4 จำนวน 45 คน โดยใช้บทเรียนผ่านเว็บด้วยโปรแกรม Moodle วิชาสังคมศึกษา เรื่องพระพุทธศาสนา

3.2.2 กลุ่มควบคุม ดำเนินการสอนตามตามแผนการจัดการเรียนรู้ สำหรับนักเรียน ห้อง ม.1/8 จำนวน 45 คน โดยใช้แผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ วิชาสังคมศึกษา เรื่องพระพุทธศาสนา



การประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 12
"Global Goals, Local Actions: Looking Back and Moving Forward 2021"

3.3 การวิเคราะห์ข้อมูลบทเรียนผ่านเว็บโปรแกรม Moodle วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าเฉลี่ยเลขคณิต (M) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของกลุ่มทดลองแล้วแปลผลตามเกณฑ์ที่กำหนด

3.4 ให้นักเรียนกลุ่มทดลองทำแบบสอบถามความพึงพอใจ และดำเนินการวิเคราะห์ความพึงพอใจ โดยการหาค่าเฉลี่ยเลขคณิต (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) แล้วแปลผลตามเกณฑ์ที่กำหนด

3.5 นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มาทดสอบหลังเรียน หลังจากนั้นวิเคราะห์ข้อมูลผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม โดยทดสอบค่าที่ ดังนี้

3.5.1 เปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มทดลอง จากการทดสอบก่อน-หลังเรียนจำนวน 30 ข้อ หลังจากการใช้บทเรียนผ่านเว็บโปรแกรม Moodle นำคะแนนที่ได้ก่อนเรียนและหลังเรียนทดสอบค่า paired-samples t test

3.5.2 การเปรียบเทียบคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนของกลุ่มควบคุม จากการทดสอบก่อน-หลังเรียนจำนวน 30 ข้อ หลังจากการเรียนรู้ด้วยแผนการจัดการเรียนรู้แบบปกติ นำคะแนนที่ได้ก่อนเรียนและหลังเรียนทดสอบค่า paired-samples t test

3.5.3 การเปรียบเทียบคะแนนหลังเรียนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม หลังจากทำแบบทดสอบหลังเรียนจำนวน 30 ข้อ นำคะแนนที่ได้ของทั้งสองกลุ่มทดสอบค่า independent samples t test

4. การวิเคราะห์ข้อมูล

4.1 วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อศึกษาประสิทธิภาพบทเรียนผ่านเว็บโปรแกรม Moodle วิชาสังคมศึกษา เรื่องพระพุทธศาสนา โดยการหาค่าดัชนีความสอดคล้อง ค่าอำนาจจำแนก และค่าความยากง่าย

4.2 วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาสังคมศึกษา เรื่องพระพุทธศาสนา ระหว่างการสอนโดยใช้บทเรียนผ่านเว็บโปรแกรม Moodle กับการสอนแบบปกติ โดยการทดสอบค่าที่

4.3 วิเคราะห์ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนผ่านเว็บโปรแกรม Moodle วิชาสังคมศึกษา เรื่องพระพุทธศาสนา โดยใช้ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัย

1. ประสิทธิภาพบทเรียนผ่านเว็บโปรแกรม Moodle วิชาสังคมศึกษา เรื่องพระพุทธศาสนา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สตรีวิทยา ๒ พบว่า ประสิทธิภาพบทเรียนผ่านเว็บโปรแกรม Moodle (E1/E2) เท่ากับ 81.33/80.33 ประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80

2. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาสังคมศึกษา เรื่องพระพุทธศาสนา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สตรีวิทยา ๒ ระหว่างการสอนโดยใช้บทเรียนผ่านเว็บโปรแกรม Moodle กับการสอนแบบปกติ ค่าเฉลี่ยของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

3. ความพึงพอใจของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนผ่านเว็บโปรแกรม Moodle วิชาสังคมศึกษา เรื่องพระพุทธศาสนา พบว่า ผู้เรียนมีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.45$, $SD = 0.31$) ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้



การประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 12
"Global Goals, Local Actions: Looking Back and Moving Forward 2021"

อภิปรายผลการวิจัย

1. ประสิทธิภาพบทเรียนผ่านเว็บโปรแกรม Moodle วิชาสังคมศึกษา เรื่องพระพุทธศาสนา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สตรีวิทยา ๒ ระหว่างการสอนโดยใช้บทเรียนผ่านเว็บโปรแกรม Moodle กับการสอนแบบปกติจากขั้นตอนการหาประสิทธิภาพ ผู้วิจัยได้กำหนดประสิทธิภาพของบทเรียนเป็น 80/80 ซึ่งวิชาสังคมศึกษาเป็นเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับความรู้ ความจำ ผู้วิจัยต้องการเวลาในการเปลี่ยนแปลงทัศนคติ หรือการฝึกฝน ซึ่งการหาประสิทธิภาพของบทเรียนผู้วิจัยดำเนินการ 3 ขั้นตอน คือ (1) แบบเดี่ยว พบว่า ค่าประสิทธิภาพของบทเรียนผ่านเว็บโปรแกรม Moodle มีค่าเท่ากับ 77.08/78.89 (2) แบบกลุ่ม พบว่า ค่าประสิทธิภาพของบทเรียนผ่านเว็บโปรแกรม Moodle มีค่าเท่ากับ 80.14/81.85 (3) แบบภาคสนาม พบว่า ค่าประสิทธิภาพของบทเรียนผ่านเว็บโปรแกรม Moodle มีค่าเท่ากับ 80.33/81.33 ซึ่งมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 ที่ได้กำหนดไว้ในสมมติฐาน ดังที่ ชัยยงค์ พรหมวงศ์ (2521) กล่าวไว้ว่า ผลลัพธ์ที่ได้ควรใกล้เคียงกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ หากต่ำกว่าเกณฑ์ไม่ควรเกิน 2.5% ก็ให้ยอมรับได้ ทั้งนี้เนื่องจากผู้วิจัยได้ออกแบบโครงสร้างของการเรียนการสอนผ่านเว็บ ตามแนวทางของ ปทีป เมธาคุณวุฒิ (2540) คือ ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับรายวิชาภาพรวมรายวิชา (Course Overview) กำหนดวัตถุประสงค์ของรายวิชา คำอธิบายรายวิชา มีการเตรียมตัวผู้เรียน เนื้อหาบทเรียน พร้อมทั้งการเชื่อมโยงไปยังสื่อในเนื้อหาบทเรียนนั้น ๆ จึงทำให้บทเรียนผ่านเว็บโปรแกรม Moodle มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 เป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้

ทั้งนี้ค่าประสิทธิภาพของบทเรียนผ่านเว็บโปรแกรม Moodle วิชาสังคมศึกษา เรื่องพระพุทธศาสนา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีค่าเท่ากับ 80.33/81.33 ซึ่งมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 ที่ได้กำหนดไว้ในสมมติฐาน สอดคล้องกับงานวิจัยของสุกัญญา โพชะโว (2557) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การพัฒนาบทเรียนมัลติมีเดียตามแนว 5Es MODEL โดยใช้ MOODLE วิชาการเขียนโปรแกรมภาษาซีเบื้องต้น ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ผลการวิจัย พบว่า บทเรียนมัลติมีเดียผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่พัฒนาตามแนว 5Es MODEL วิชาการเขียนโปรแกรมภาษาซีเบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ชนาธิป ปะทะดวง (2561) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การพัฒนาบทเรียนผ่านเว็บด้วยโปรแกรม Moodle รายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ผลการศึกษาพบว่า บทเรียนผ่านเว็บด้วยโปรแกรม Moodle รายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีประสิทธิภาพ 90.27/ 92.00 เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน 90/90

2. การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาสังคมศึกษา เรื่องพระพุทธศาสนา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สตรีวิทยา ๒ ระหว่างการสอนโดยใช้บทเรียนผ่านเว็บโปรแกรม Moodle กับการสอนแบบปกติ พบว่า ค่าเฉลี่ยของกลุ่มทดลองสูงกว่ากลุ่มควบคุม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ สุกัญญา โพชะโว (2557) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การพัฒนาบทเรียนมัลติมีเดียตามแนว 5Es MODEL โดยใช้ MOODLE วิชาการเขียนโปรแกรมภาษาซีเบื้องต้น ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ผลการวิจัยพบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่เรียนด้วยบทเรียนมัลติมีเดียผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่พัฒนาตามแนว 5Es MODEL วิชาการเขียนโปรแกรมภาษาซีเบื้องต้นสูงกว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่จัดการเรียนการสอนด้วยวิธีปกติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ ได้ทำการศึกษาเรื่อง ประสิทธิภาพผลการเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ด้วยโปรแกรม Moodle สำหรับนักศึกษาชั้นปีที่ 2



การประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 12
 "Global Goals, Local Actions: Looking Back and Moving Forward 2021"

วิทยาลัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการกีฬา (กรณีศึกษาวิชา วทกพ 217 การนำเสนอสารสนเทศทางการกีฬา ปีการศึกษา 2556) พบว่าการเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์มีคะแนนเฉลี่ยภาพรวมด้านองค์ประกอบบาง ภาพ ด้านการใช้ตัวอักษร และเทคนิคการใช้โปรแกรมฯ ดีกว่าการเรียนการสอนตามปกติอย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติ และยังสอดคล้องกับงานวิจัยต่างประเทศของ Jerald (1996) ได้ทำการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการ เรียนระหว่างการเรียนปกติ กับการเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ของนักศึกษามหาวิทยาลัยแห่งรัฐ แคลิฟอร์เนีย ในวิชาสถิติทางสังคมศาสตร์ ผลปรากฏว่า คะแนนเฉลี่ยของนักศึกษา ที่เรียนผ่านเครือข่าย อินเทอร์เน็ตสูงกว่าการเรียนปกติ 20% อีกทั้งผลคะแนนของการทดสอบหลังเรียน มีความแตกต่างกันอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติ

3. ความพึงพอใจของนักเรียนที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้บทเรียนผ่านเว็บโปรแกรม Moodle วิชา สังคมศึกษา เรื่องพระพุทธศาสนา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนนวมินทราชินูทิศ สตรีวิทยา ๒ พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนเรียนรู้โดยใช้บทเรียนผ่านเว็บโปรแกรม Moodle ในภาพรวมผู้เรียนมีระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.45 ซึ่งเป็นไปตาม สมมติฐานที่ตั้งไว้ สอดคล้องกับงานวิจัยของ นฤมล พึ่งแก้ว (2560) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การใช้โปรแกรม Moodle E-learning ในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน นักศึกษาชั้นปีที่ 1 ผลการวิเคราะห์ความพึงพอใจของนักศึกษาที่มีต่อโดยการใช้ LMS ด้วยโปรแกรม Moodle E-learning ใน การพัฒนาการเรียนรายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน นักศึกษาชั้นปีที่ 1 พบว่า นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการ เรียนการสอน โดยการใช้ LMS ด้วยโปรแกรม Moodle E-learning ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีคะแนน เฉลี่ยเท่ากับ 4.13 นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับงานวิจัยของ กุลยา เจริญมงคลวิไล (2560) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความพึงพอใจต่อรูปแบบการเรียนแบบผสมผสานโดยใช้สื่อมัลติมีเดีย (moodle) กรณีรายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม ของนักศึกษา ระดับปริญญาตรี จำนวน 10 บทเรียน พบว่าความพึงพอใจของผู้เรียนหลังจากเรียนด้วยการเรียนแบบ ผสมผสานโดยใช้สื่อมัลติมีเดียอยู่ที่ระดับมาก และยังสอดคล้องกับงานวิจัยต่างประเทศของ Wu (1998) ได้ ศึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาและเข้าถึงคอร์สสถิติที่เรียน โดยโปรแกรมการเรียนการสอนผ่านเว็บ ผลปรากฏว่า ทักษะคติของผู้เรียนต่อโปรแกรมการเรียนการสอนผ่านเว็บ ในด้านโครงสร้างและเนื้อหาส่วนประกอบ และ ลักษณะโดยรวมไปถึงการออกแบบมัลติมีเดียไปในด้านบวก

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะเพื่อการนำผลการวิจัยไปใช้งาน

- 1.1 ก่อนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ครูควรมีการแนะนำให้นักเรียนเข้าใจถึงขั้นตอนการเรียน และ ให้นักเรียนศึกษาคู่มือการใช้บทเรียนบนเว็บโปรแกรม Moodle ให้เข้าใจก่อนจึงเข้าสู่บทเรียน
- 1.2 ระหว่างกิจกรรมการเรียนการสอน ครูผู้สอน ควรเดินสำรวจการทำกิจกรรมการเรียนของ นักเรียน เพื่อกระตุ้นการเรียนรู้ และหากนักเรียนเกิดข้อสงสัยจะได้สอบถามได้ทันที
- 1.3 ครูควรเพิ่มช่องทางการสนทนา ในหัวข้อ รายงานกิจกรรมการเรียนประจำคาบเรียน
- 1.4 ท้ายคาบเรียนครูควรสรุปเนื้อเรื่อง และแจ้งผลกิจกรรมความคืบหน้าการเรียนของนักเรียนทุกคน



การประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติและนานาชาติ ครั้งที่ 12
 "Global Goals, Local Actions: Looking Back and Moving Forward 2021"

2. ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยต่อไป

- 2.1. ควรมีการพัฒนาบทเรียนผ่านเว็บด้วยโปรแกรม Moodle กับรายวิชาสังคมศึกษาในเนื้อหาอื่น
- 2.2. ควรมีการพัฒนาบทเรียนผ่านเว็บด้วยโปรแกรม Moodle ในรายวิชาอื่น ๆ
- 2.3. ควรพัฒนาบทเรียนผ่านเว็บ โดยออกแบบเนื้อหาโดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล
- 2.4. ควรมีการวิจัยโดยใช้บทเรียนบนเว็บด้วยโปรแกรม Moodle กับการสอนรูปแบบอื่น ๆ

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2546). “พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 และที่แก้ไขเพิ่มเติม” (ฉบับที่ 2) พ.ศ.2545. กรุงเทพฯ: องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์ (ร.ส.พ.)

กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด,

กุลยา เจริญมงคลวิไล. (2560). “ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และความพึงพอใจต่อรูปแบบการเรียนแบบผสมผสานโดยใช้สื่อมัลติมีเดีย (moodle) กรณีรายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี” มหาวิทยาลัยราชภัฏนครปฐม

ชนาธิป ปะทะดวง. (2561). “การพัฒนาบทเรียนผ่านเว็บด้วยโปรแกรม Moodle รายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4”. วิทยานิพนธ์หลักสูตรการศึกษา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีการศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา.

ชัยยงค์ พรหมวงศ์ และคณะ. 2521. ระบบสื่อการสอน. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

นฤมล พึ่งแก้ว. (2560). “การใช้โปรแกรม Moodle E-learning ในการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาภาษาอังกฤษพื้นฐาน นักศึกษาชั้นปีที่ 1”. การประชุมวิชาการระดับชาติ ด้านนวัตกรรมเพื่อการเรียนรู้และสิ่งประดิษฐ์ ครั้งที่ 2 ณ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ปทุมธานี

ปทีป เมธาคณวุฒิ. (2540). ข้อเสนอแนะในการจัดการเรียนการสอนทางไกล โดยการใช้การเรียนภาคอุดมศึกษา. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

รัตนา อนันต์ชื่น. 2551. “การพัฒนาบทเรียนมัลติมีเดียด้วยโปรแกรมMOODLE วิชาฟุตบอล 2 สำหรับนักศึกษาปริญญาตรีสถาบันการพลศึกษาวิทยาเขตยะลา”. วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรามหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

สุกัญญา โพชะไว และคณะ.(2557). “การพัฒนาบทเรียนมัลติมีเดียตามแนว 5Es MODEL โดยใช้ MOODLE วิชา การเขียนโปรแกรมภาษาซีเบื้องต้น ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6”.บทความวิทยานิพนธ์ หลักสูตรวิทยาศาสตรศึกษา สาขาเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์.

Jerald, S.G. (1996). Virtual Teaching in Higher Education: The New Intellectual Superhighway of Just Another Traffic Jam? (online). Available: www.csun.edu/sociclogy/vire.xp.htm.

Wu, Kuang-Ming. (1998). The Development and Assessment of A Prototype Descriptive Course Segment on The World Wide Web (Web-Based Instruction). Education, Curriculum and Instruction (0727), University of Pittsburgh.