การพัฒนาบทเรียนออนไลน์เพื่อพัฒนาความสามารถในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาของนักศึกษาสาขาวิชาสังคมศึกษาชั้นปีที่ 4 คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

The Development of E-Learning for Writing Social Studies Lesson Plans Ability for Social Studies student 4th year in Faculty of Humanities and Social Sciences of Phetchaburi Rajabhat University

รุ่งอรุณ ปิยะฤทธิ์
Rungaroon Piyarit
อาจารย์ สาขาวิชาสังคมศึกษา คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี
Lecture, Social Studies Program, Faculty of Humanities and Social Sciences,
Phetchaburi Rajabhat University
Corresponding author Email: goranataka@hotmail.com
(Received: October 17, 2019; Revised: January 13, 2020; Accepted: February 20, 2020)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อสร้างบทเรียนออนไลน์เพื่อพัฒนาความสามารถในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษา และ 2) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาก่อนและหลังใช้บทเรียนออนไลน์ ประชากรที่ใช้ในการวิจัย คือ นักศึกษาสาขาวิชาสังคมศึกษาชั้นปีที่ 4 คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 35 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ มคอ.3 รายวิชาการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษา บทเรียนออนไลน์ เรื่อง การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษา และแบบประเมินความสามารถในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการทดสอบค่าที (t-test)

ผลการวิจัยพบว่า บทเรียนออนไลน์มีประสิทธิภาพ 81.20/84.33 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ ที่กำหนดไว้ 80/80 และผลการประเมินความสามารถในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาของนักศึกษาสาขาวิชาสังคมศึกษา หลังใช้บทเรียนออนไลน์สูงกว่าก่อนใช้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

คำสำคัญ: บทเรียนออนไลน์ แผนการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษา ความสามารถในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้

Abstract

The purposes of this research were: 1) to develop E-Learning lessons to improve the ability to write a social studies learning plan, and 2) to compare the abilities of writing social studies lesson plans before and after using E-Learning lessons. The population was 35 social studies students in the 4th year, Humanities and Social Sciences, Phetchaburi Rajabhat University, during the first semester of academic 2018. The research instruments were course specification in social studies (TQF3), social studies learning management course, E-Learning for writing social studies lesson plans, and an assessment form for the ability to write a lesson plan. Data were analyzed by using mean, standard deviation, and T-test.

The research results were found that the efficiency of E-Learning lessons was 81.20/84.33 which was higher than the 80/80 criterion and the ability to write social studies lesson plans of social studies students after being taught by using online lessons was significantly higher than before at the 0.05 level.

Keywords: E-Learning lessons, Social studies lesson plans, Ability to write a lesson plan

บทนำ

หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐานพุทธศักราช 2551 กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ตามหลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 แบ่งรายวิชาเป็น 5 กลุ่มสาระการเรียนรู้ ดังนี้ สาระที่ 1 ศาสนา ศีลธรรม จริยธรรม สาระที่ 2 หน้าที่พลเมือง วัฒนธรรม และการดำเนินชีวิตในสังคม สาระที่ 3 เศรษฐศาสตร์ สาระที่ 4 ประวัติศาสตร์ สาระที่ 5 ภูมิศาสตร์ (กระทรวงศึกษาธิการ, 2553) การจัดการ-เรียนรู้ในรายวิชาสังคมศึกษาจึงมีเนื้อหาที่หลากหลาย การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ จึงต้องศึกษาองค์ประกอบที่ครอบคลุม และสามารถเลือกใช้ให้สอดคล้องและบรรลุจุดประสงค์ของการเรียนการสอน ซึ่งผู้จัดทำแผนการจัดการเรียนรู้ต้องค้นคว้า องค์ประกอบของการเขียนแผนการสอน และศึกษารายละเอียดขององค์ประกอบแต่ละข้ออย่างละเอียด วิชาการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษา จัดการเรียนการสอนให้นักศึกษาครุศาสตรบัณฑิตสาขาวิชาสังคมศึกษา ชั้นปีที่ 4 เพื่อให้ได้ศึกษารูปแบบของแผนการจัดการเรียนรู้ องค์ประกอบ รูปแบบการสอน วิธีการสอน เทคนิคการสอน ชิ้นงาน สื่อใน

การจัดการเรียนการสอน การวัดผล และประเมินผล รวมไปถึงการลงมือปฏิบัติการเขียนแผนการสอนและการทดลอง-สอน ซึ่งต้องสัมพันธ์กับเนื้อหา และต้องมีกระบวนการสอดคล้องกับจุดประสงค์ในการจัดการเรียนรู้ จากการที่ผู้วิจัยรับผิดชอบสอนวิชาการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษา ในปีการศึกษา 2557–2558 นั้น พบว่า การฝึกปฏิบัติเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาสาขาวิชาสังคมศึกษา นักศึกษาส่วนใหญ่มีปัญหาในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ให้มีความสอดคล้องกันในทุกหัวข้อของแผนการจัดการเรียนรู้ ระหว่างเนื้อหา จุดประสงค์ วิธีการสอน การเลือกใช้สื่อ และการวัดผลประเมินผล เขียนองค์ประกอบต่างๆ ได้ไม่ชัดเจน และเลือกใช้วิธีการสอน สื่อแบบเดิมซ้ำ ๆ ไม่เหมาะสมวัย และระดับชั้นของนักเรียน อาทิเช่น วิธีการสอนแบบบรรยาย การใช้สื่อใบความรู้ที่มีเนื้อหายละเอียดไม่ครอบคลุมตามเนื้อหาที่สอน เป็นต้น ผู้วิจัยเห็นว่าการจัดการเรียนการสอนในชั้นเรียน และการฝึกปฏิบัติการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษานั้น ต้องมีข้อมูลให้นักศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม และในยุคปัจจุบันนี้โลกของการสื่อสารไร้สายสามารถทำให้มีการสนทนาตอบโต้ระหว่างผู้สอนกับนักศึกษาได้หลากหลายช่องทางมากขึ้น และไม่ต้องเสียเวลาในการเดินทางมาพบปะกันอย่างเป็นทางการ

เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารหรือไอซีที (ICT) ประกอบด้วย เทคโนโลยีสำคัญได้แก่ เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีการสื่อสาร สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้หลากหลายรูปแบบ เช่น การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Computer Assisted Instruction: CAI) การเรียนการสอนผ่านเว็บ (Web Based Instruction: WBI) การเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์และอินเทอร์เน็ตที่เรียกว่า อีเลิร์นนิ่ง (Electronic Learning: e-Learning) การเรียนการสอนผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่ (Mobile Learning: m-Learning) (มนต์ชัย เทียนทอง, 2547) บทเรียนออนไลน์ (E-Learning) เป็นสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้เทคโนโลยี โดยเฉพาะเครือข่ายอินเตอร์เน็ตเข้ามาส่งเสริมการเรียนการสอนให้เกิดประสิทธิภาพ ที่สามารถจัดการเรียนการสอนได้ตามขั้นตอนการวางแผนการจัดการเรียนการสอน การกำหนดเนื้อหา การกำหนดกิจกรรม และการวัดผลประเมินผล โดยบทเรียนออนไลน์สามารถตอบสนองความแตกต่างของผู้เรียนได้เป็นอย่างดี สามารถกำหนดสถานที่ เวลาในการเรียนรู้ได้ตามความสะดวก สามารถใช้เพื่อเสริมจากการเรียนรู้ในชั้นเรียนได้เป็นอย่างดี สอดคล้องกับอุดมลักษณ์ อนันต์ (2549) กล่าวถึง บทเรียนออนไลน์ว่าเป็นสื่อในการจัดการเรียนรู้ที่ใช้ความสามารถของคอมพิวเตอร์ ในการนำเสนอสื่อประสม ได้แก่ ข้อความ ภาพนิ่ง กราฟิกแผนภูมิ กราฟ ภาพเคลื่อนไหว ภาพการ์ตูน แอนิเมชั่น วิดีทัศน์ และเสียง เพื่อถ่ายทอดเนื้อหาบทเรียนที่ใกล้เคียงกับการจัดการเรียนรู้จริงในห้องเรียนมากที่สุด การพัฒนาบทเรียนออนไลน์ เพื่อพัฒนาความสามารถในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษา ในรายวิชาการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษา ซึ่งเป็นนักศึกษาวิชาชีพครู จึงเป็นตัวช่วยในการพัฒนาการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ให้นักศึกษา

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสร้างบทเรียนออนไลน์ เพื่อพัฒนาความสามารถในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาของนักศึกษาสาขาวิชาสังคมศึกษา ชั้นปีที่ 4 คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

2. เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาของนักศึกษาสาขาวิชาสังคมศึกษา ชั้นปีที่ 4 คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ก่อนและหลังใช้บทเรียนออนไลน์

สมมติฐานการวิจัย

1. บทเรียนออนไลน์เพื่อพัฒนาความสามารถในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ของนักศึกษาสาขาวิชาสังคมศึกษา ชั้นปีที่ 4 คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

2. ความสามารถในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ของนักศึกษาสาขาวิชาสังคมศึกษา ชั้นปีที่ 4 คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี หลังใช้บทเรียนออนไลน์สูงกว่าก่อนใช้

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลอง (Quasi-experimental research) โดยการทดลองแบบหนึ่งกลุ่มวัดสองครั้ง (The one-group pretest-posttest) มีวิธีดำเนินการวิจัยดังนี้

ตัวแปร

ตัวแปรที่ศึกษา ประกอบด้วย

1. ตัวแปรต้น ได้แก่ บทเรียนออนไลน์ เรื่อง การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

2. ตัวแปรตาม ได้แก่ ความสามารถในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ของนักศึกษาสาขาวิชาสังคมศึกษา ชั้นปีที่ 4 คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

ประชากร

ประชากรในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษาสาขาวิชาสังคมศึกษาชั้นปีที่ 4 คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ที่กำลังศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 1 ห้องเรียน มีนักศึกษาทั้งหมด 35 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการทดลอง ได้แก่

1.1 มคอ.3 รายวิชาการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษา

1.2 บทเรียนออนไลน์ เรื่อง การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม

2. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล ได้แก่ แบบประเมินความสามารถในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้

การสร้างและตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือวิจัย

1. การดำเนินการเขียน มคอ. 3 ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

1.1 ศึกษา ขอบเขตเนื้อหาการสร้างและการใช้งานบทเรียนออนไลน์จากตำรา บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเขียน มคอ.3

1.2 นำ มคอ.3 ให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา และผู้เชี่ยวชาญด้านเทคนิคการผลิตสื่อตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ โดยใช้แบบประเมินหาคุณภาพของสื่อเพื่อหาค่า IOC

โดยมีเกณฑ์การตัดสินความสอดคล้องของข้อคำถามกับเนื้อหา ดังนี้

ถ้าค่า IOC> 0.5 ถือว่าข้อคำถามนั้นสอดคล้องสามารถวัดได้

ถ้าค่า IOC< 0.5 ถือว่าข้อคำถามนั้นไม่สอดคล้องไม่สามารถวัดได้

ซึ่งจากการหาประสิทธิภาพค่าดัชนีความสอดคล้องที่ยอมรับได้ต้องมีค่าตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป และปรับปรุงข้อสอบที่มีค่าดัชนีสอดคล้องต่ำกว่า 0.50 โดยผลจากผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นที่ตรงกันว่า มคอ.3 ครอบคลุมเนื้อหา และได้ผลสรุปของการคำนวณหาค่า IOC ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ที่ 1

1.3 ปรับปรุง มคอ.3 ตามที่ผู้เชี่ยวชาญเสนอแนะ และนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอน

2. การดำเนินการจัดทำบทเรียนออนไลน์ ดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

2.1 ศึกษา ขอบเขตเนื้อหาการสร้างและการใช้งานบทเรียนออนไลน์จากตำรา บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.2 จัดทำบทเรียนออนไลน์ โดยใช้ google site ในการจัดทำ

2.3 นำบทเรียนออนไลน์ให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา และด้านการผลิตสื่อตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ โดยใช้แบบประเมินหาคุณภาพของสื่อเพื่อหาค่า IOC

โดยมีเกณฑ์การตัดสินความสอดคล้องของข้อคำถามกับเนื้อหา ดังนี้

ถ้าค่า IOC> 0.5 ถือว่าข้อคำถามนั้นสอดคล้องสามารถวัดได้

ถ้าค่า IOC< 0.5 ถือว่าข้อคำถามนั้นไม่สอดคล้องไม่สามารถวัดได้

ซึ่งจากการหาประสิทธิภาพค่าดัชนีความสอดคล้องที่ยอมรับได้ต้องมีค่าตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป และปรับปรุงข้อสอบที่มีค่าดัชนีสอดคล้องต่ำกว่า 0.50 โดยผลจากผู้เชี่ยวชาญมี

ความคิดเห็น ที่ตรงกันว่าบทเรียนออนไลน์ สอดคล้องกับเนื้อหา และได้ผลสรุปของการคำนวณหาค่า IOC ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ที่ 1

2.4 ปรับปรุงบทเรียนออนไลน์ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

2.5 นำบทเรียนออนไลน์ไปทดลองใช้โดยการ Try out กับนักศึกษาจำนวน 10 คน

2.6 นำผลการ Try out มาปรับปรุงบทเรียนออนไลน์

2.7 นำบทเรียนออนไลน์ไปใช้กับนักศึกษากลุ่มเป้าหมายจำนวน 35 คน

2.8 นำผลที่ได้ไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ โดยการหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบสมมติฐานโดยการใช้ t-test for dependent samples โดยใช้สถิติทดสอบที่ 0.05

3. การดำเนินการจัดทำแบบประเมินความสามารถในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ ดังนี้

3.1 ศึกษา ขอบเขตเนื้อหาการสร้างและการจัดทำแบบประเมินความสามารถในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้จากตำรา บทความ และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

3.2 ผู้วิจัยจัดทำแบบประเมินความสามารถในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้

3.3 นำแบบประเมินความสามารถในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ให้ผู้เชี่ยวชาญประเมินและให้ข้อเสนอแนะ โดยใช้แบบประเมินหาคุณภาพของสื่อเพื่อหาค่า IOC

โดยมีเกณฑ์การตัดสินความสอดคล้องของข้อคำถามกับเนื้อหา ดังนี้

ถ้าค่า IOC>0.5 ถือว่าข้อคำถามนั้นสอดคล้องสามารถวัดได้

ถ้าค่า IOC<0.5 ถือว่าข้อคำถามนั้นไม่สอดคล้องไม่สามารถวัดได้

ซึ่งจากการหาประสิทธิภาพค่าดัชนีความสอดคล้องที่ยอมรับได้ต้องมีค่าตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป และปรับปรุงข้อสอบที่มีค่าดัชนีสอดคล้องต่ำกว่า 0.50 โดยผลจากผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นที่ตรงกันว่าแบบประเมินความสามารถในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ สอดคล้องกับเนื้อหา และได้ผลสรุปของการคำนวณหาค่า IOC ได้ค่าดัชนีความสอดคล้องอยู่ที่ 1

3.4 ปรับปรุงแบบประเมินความสามารถในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ ตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ

3.5 นำแบบประเมินความสามารถในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ไปใช้กับนักศึกษากลุ่มเป้าหมาย จำนวน 35 คน

3.6 นำผลที่ได้ไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ โดยการหาค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบสมมติฐานโดยการใช้ t-test dependent โดยใช้สถิติทดสอบที่ 0.5

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. ให้นักศึกษากลุ่มตัวอย่างทำแบบประเมินความสามารถในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ก่อนใช้บทเรียนออนไลน์เพื่อนำคะแนนไปใช้ในการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์

2. ดำเนินการจัดการเรียนรู้ตามแผน มคอ.3 เมื่อเสร็จสิ้นการเรียนในแต่ละเรื่องให้นักศึกษากลุ่มตัวอย่างทำแบบทดสอบระหว่างเรียน เพื่อนำคะแนนที่ได้ไปหาค่าประสิทธิภาพ (E_1)

3. เมื่อนักศึกษากลุ่มตัวอย่างได้เรียนจนเสร็จสิ้น ครบทุกถ้วนตาม มคอ.3 ให้นักศึกษากลุ่มตัวอย่างทำประเมินความสามารถในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้หลังเรียน เพื่อวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์ และหาค่าประสิทธิภาพ (E_2)

4. นำข้อมูลทั้งหมดไปวิเคราะห์ทางสถิติต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยมีรายละเอียด ดังนี้

1. วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของบทเรียนออนไลน์ เรื่อง การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษา โดยหาค่า E_1/E_2

2. เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์วิชาการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาของนักศึกษา โดยใช้สถิติการทดสอบที (t-test for dependent samples)

สถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพบทเรียนออนไลน์ เรื่อง การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษา

1.1 หาประสิทธิภาพสื่อ โดยใช้เกณฑ์ E_1/E_2 =80/80

2. สถิตที่ใช้ในการหาคุณภาพของแบบประเมินความสามารถในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้

2.1 สถิติพื้นฐาน ได้แก่ คะแนนเฉลี่ย และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าสถิติทดสอบที (t-test) โดยใช้สถิติทดสอบที่ 0.05

2.2 สถิติที่ใช้หาคุณภาพของแบบประเมินความสามารถในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้

ความเที่ยงตรง (Validity) โดยศึกษาในประเด็นความเที่ยงตรงตามเนื้อหา (Content validity) ของแบบประเมิน หาโดยผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบว่าข้อสอบในแต่ละข้อวัดได้ตรงกับคุณลักษณะของความสามารถในการเขียนแผนการจัดการ-เรียนรู้หรือไม่ โดยให้คะแนน +1 เมื่อแน่ใจว่า วัดได้ตรง ให้คะแนน – 1 เมื่อแน่ใจว่าวัดได้ไม่ตรง, โดยให้คะแนน 0 เมื่อไม่แน่ใจ แล้วนำผลที่ได้มาหาค่าดัชนีความสอดคล้อง (IOC) เพื่อคัดเลือกข้อที่มีค่าดัชนีความสอดคล้อง ตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป

สรุปผลการวิจัย

1. ผลการทดสอบประสิทธิภาพของบทเรียนออนไลน์ เรื่อง การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาของนักศึกษาสาขาวิชาสังคมศึกษา พบว่ามีประสิทธิภาพ 81.20/84.33 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80

2. ผลการประเมินความสามารถในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาของกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนก่อนเรียน เฉลี่ยเท่ากับ 20.91 คะแนน มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 2.769 และมีคะแนนความสามารถในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาของกลุ่มตัวอย่างหลังเรียนเฉลี่ยเท่ากับ 25.11 คะแนน มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.937 เมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนสอบทั้งสองครั้งพบว่า คะแนนสอบความสามารถในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน

การอภิปรายผล

การวิจัยเรื่อง การพัฒนาบทเรียนออนไลน์เพื่อพัฒนาความสามารถในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาของนักศึกษาสาขาวิชาสังคมศึกษาชั้นปีที่ 4 คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี มีประเด็นอภิปรายที่สำคัญ 2 ประเด็น ดังนี้

1. ผลการทดสอบประสิทธิภาพของบทเรียนออนไลน์ เรื่อง ความสามารถในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษา

ผลการวิจัยพบว่าค่าประสิทธิภาพของกระบวนการ (E1) เท่ากับ 81.20 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80 และประสิทธิภาพของผลรวม (E2) เท่ากับ 84.33 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80 บทเรียนออนไลน์เรื่อง การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาของนักศึกษาสาขาวิชาสังคมศึกษา มีประสิทธิผล 81.20/84.33 แสดงว่าบทเรียนออนไลน์มีประสิทธิภาพ

จากผลการวิจัย ผลประสิทธิภาพของกระบวนการ (E1) ผู้วิจัยได้รวบรวมจากคะแนนของชิ้นงานที่ให้นักศึกษาได้ฝึกปฏิบัติในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาหลังจากการเรียนในแต่ละหัวข้อ โดยแบ่งเป็นชิ้นงาน 3 ชิ้น คือ 1) การฝึกเขียนองค์ประกอบต่าง ๆ ให้มีความสอดคล้องอาทิ เช่น การเขียนชื่อแผน การเขียนระดับชั้น มาตรฐานการเรียนรู้ ตัวชี้วัด จุดประสงค์ และสาระการเรียนรู้ 2) การออกแบบกิจกรรมการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษา โดยให้นักศึกษาได้นำวิธีการสอน รูปแบบการสอน และเทคนิคการสอนที่ทันสมัย เป็นที่นิยมมาใช้ในการเขียน และบูรณาการกิจกรรมที่มาจากสาระอื่น หรือกลุ่มสาระอื่น และ 3) การออกแบบสื่อ ชิ้นงาน ภาระงาน การวัดผลและประเมินผล และผลประสิทธิภาพของผลรวม (E2) มาจากการประเมินความสามารถในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาหลังใช้บทเรียนออนไลน์ ซึ่งประกอบไปด้วย การประเมินการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ ตามประเด็น ดังต่อไปนี้ 1) ขั้นตอนการจัดทำแผนการจัดการเรียนรู้

2) องค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ 3) สื่อและนวัตกรรมการจัดการเรียนรู้ และ 4) การวัดผลและประเมินผล ซึ่งจะเห็นได้ว่า การประเมินผลนักศึกษาทั้งด้านกระบวนการ และผลรวมมีความสอดคล้องกันทั้งกิจกรรมและชิ้นงาน และครอบคลุมในเนื้อหาตาม มคอ.3 วิชาการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษา ผลการวิจัยสอดคล้องกับการอ้างอิงงานวิจัย ดังนี้ กาญจนา รัตนธีรวิเชียร (2555) ได้ศึกษางานวิจัยการพัฒนาบทเรียนออนไลน์ วิชา อัลกอริทึมเบื้องต้น เรื่อง การเขียนผังงาน สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยราชภัฏลำปาง ที่มีผลการวิจัยพบว่า บทเรียนออนไลน์ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 82.21/80.07 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80 และนักศึกษามีความพึงพอใจในระดับดีมาก วิจัยของจุลศักดิ์ สุขสบาย (2559) ได้ศึกษาการพัฒนารูปแบบการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์ เรื่องเทคโนโลยีสารสนเทศ และการสื่อสาร สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิต มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร (ฝ่ายประถม) โดยมีผลสัมฤทธิ์หลังการเรียนของนักเรียนที่เรียนโดยใช้รูปแบบการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์สูงกว่าก่อนเรียน และนักเรียนมีความพึงพอใจต่อการใช้รูปแบบการเรียนรู้ทางอิเล็กทรอนิกส์เรื่องเทคโนโลยี สารสนเทศและการสื่อสารในระดับมากที่สุด และวิจัยของวุฒิภัทร หนูยอด (2556) ได้ทำการวิจัยเรื่องประสิทธิผลของรูปแบบการสอนโดยใช้สื่อการสอนแบบออนไลน์ วิชาการเขียนโปรแกรมเว็บแบบพลวัติ (The Effectiveness about ELearning: Dynamic Web Programming) ผลการวิจัยพบว่า นักศึกษาที่เรียนแบบ e-learning โดยผ่านระบบสร้างสื่อการเรียนการสอนออนไลน์ มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงกว่านักศึกษาที่เรียน ที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.01 และความพึงพอใจของนักศึกษาที่เรียนแบบ e-learning โดยผ่านระบบสร้างสื่อการเรียนการสอนออนไลน์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.64 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์พึงพอใจมากที่สุด ดังนั้นจากความสดคล้องของผลการวิจัย และผลการวิจัยของนักวิจัยท่านอื่นจะเห็นได้ว่า การใช้บทเรียนออนไลน์จะช่วยพัฒนาความสามารถของกลุ่มตัวอย่างให้ดียิ่งขึ้นได้

2. ผลการเปรียบเทียบความสามารถในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาของนักศึกษาสาขาวิชาสังคมศึกษา ชั้นปีที่ 4 คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ก่อนและหลังใช้บทเรียนออนไลน์

ผลการทดสอบคะแนนประเมินความสามารถในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาของกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนก่อนเรียน เฉลี่ยเท่ากับ 20.91 คะแนน มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 2.769 และมีคะแนนความสามารถในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาของกลุ่มตัวอย่างหลังเรียนเฉลี่ยเท่ากับ 25.11 คะแนน มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน เท่ากับ 1.937 เมื่อเปรียบเทียบระหว่างคะแนนสอบทั้งสองครั้งพบว่า คะแนนสอบความสามารถในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาหลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐาน

จากผลการวิจัยเห็นได้ว่า บทเรียนออนไลน์มีผลในการช่วยให้ความสามารถในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาสาขาวิชาสังคมศึกษาเพิ่มสูงขึ้น โดยบทเรียนออนไลน์ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้นโดยใช้ google site นั้น มีเนื้อหาตรงตาม มคอ.3 ที่ประกอบไปด้วย ความหมาย ความสำคัญ หลักการของแผนการจัดการเรียนรู้ องค์ประกอบของแผนการจัดการเรียนรู้ ขั้นตอนในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ วิธีการสอน รูปแบบการสอน และเทคนิคการสอน การเลือกใช้สื่อ และนวัตกรรมการเรียนการสอน การวัดผล และการประเมินผล โดยนักศึกษาสามารถเข้าไปทบทวนบทเรียนการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ได้ทุกเวลา ทุกสถานที่ และสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาแผนการจัดการเรียนรู้ เนื่องจากบทเรียนออนไลน์สามารถเข้าใช้ได้ตลอด 24 ชั่วโมง นักศึกษามีอุปกรณ์ เช่น คอมพิวเตอร์ และอินเตอร์เน็ตก็สามารถเข้าไปทบทวนได้ และเป็นอุปกรณ์ที่เหมาะกับนักศึกษาในยุคที่เทคโนโลยีพัฒนาอย่างก้าวกระโดด และหากนักศึกษาไม่เข้าใจก็สามารถที่จะสอบถามในช่องข้อความส่วนตัวได้ และนักศึกษาสามารถเข้าไปดูงานของนักศึกษาคนอื่นในชั้นเรียนได้ เพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ โดยบทเรียนออนไลน์นี้มีคลิปวิดีโอ ใส่ไฟล์ข้อมูล และรูปภาพต่าง ๆ ประกอบได้ ทำให้เกิดการกระตุ้นการเรียนรู้ของนักศึกษาได้มากขึ้น

จากเหตุผลที่กล่าวมาข้างต้น จึงสามารถสรุปได้ว่า บทเรียนออนไลน์ เรื่อง การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษา สามารถพัฒนาความสามารถในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้สังคมศึกษาของนักศึกษาสาขาวิชาสังคมศึกษาได้

ข้อเสนอแนะ

การวิจัยในครั้งนี้มีข้อเสนอแนะจากการวิจัยและการวิจัยในครั้งต่อไป ดังนี้

1. ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1.1 นักวิจัยควรชี้แจงการเข้าใช้ การสมัครเข้าระบบ และขั้นตอนการใช้งานให้นักศึกษาก่อนให้ทดลองใช้จริง เพื่อให้นักศึกษาสามารถใช้งานบทเรียนออนไลน์ได้อย่างมีคุณภาพสูงสุด

1.2 การจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในชั้นเรียน การมอบหมายชิ้นงาน และการวัดประเมินความสามารถในการเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ของนักศึกษาต้องมีความสอดคล้องกันทั้งระยะเวลา และเนื้อหา

2. ข้อเสนอแนะการวิจัยครั้งต่อไป

จากการวิจัยเรื่อง การพัฒนาบทเรียนออนไลน์ เพื่อพัฒนาความสามารถในการเขียนแผนการจัด การเรียนรู้สังคมศึกษาของนักศึกษาสาขาวิชาสังคมศึกษาชั้นปีที่ 4 คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะจากการวิจัยครั้งต่อไป ดังนี้

2.1 ควรพัฒนาคลิปวิดีโอที่ใช้ในการสอนด้วยตัวผู้สอนเอง เพื่อทำให้นักศึกษาเข้าใจมากยิ่งขึ้น

2.2 ผู้วิจัย และผู้สอนควรสอบถามความพร้อมของนักศึกษาเรื่องอุปกรณ์ในการเข้าถึงบทเรียนออนไลน์ เพื่อได้ทราบศักยภาพในการใช้บทเรียนออนไลน์ของนักศึกษา

เอกสารอ้างอิง

กระทรวงศึกษาธิการ. (2553). **หลักสูตรแกนกลางการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551** (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย.

กระทรวงศึกษาธิการ, กรมวิชาการ. (2545). **คู่มือการจัดการเรียนรู้กลุ่มสาระการเรียนรู้การงานอาชีพและเทคโนโลยี.** กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์องค์การรับส่งสินค้าและพัสดุภัณฑ์.

กิดานันท์ มลิทอง. (2548). **เทคโนโลยีและการสื่อสารเพื่อการศึกษา.** กรุงเทพฯ: อรุณการพิมพ์.

เขมณัฏฐ์ มิ่งศิริธรรม. (2559). **การออกแบบสื่อการศึกษาสร้างสรรค์ (CREATIVE EDUCATIONAL MEDIA DESIGN)**. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ใจทิพย์ ณ สงขลา. (2550). **วิธีวิทยาการออกแบบการเรียนการสอนอิเล็กทรอนิกส์ = E-instructional design**. กรุงเทพฯ: ศูนย์ตำราและเอกสารทางวิชาการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ชัยยงค์ พรหมวงศ์. (2525). **เอกสารการสอนชุดวิทยาการสอน**. กรุงเทพฯ: ชวนพิมพ์.

ไพฑูรย์ สินลารัตน์. (2524). **หลักและวิธีการสอนระดับอุดมศึกษา.** กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.

ภพ เลาหไพบูลย์. (2542). **แนวการสอนวิทยาศาสตร์.** กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.

มนต์ชัย เทียนทอง. คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ สจพ. สืบค้นเมื่อ 28 พฤศจิกายน 2562, จาก http://suanpalm3.kmutnb.ac.th/teacher/FileDL/monchai135255218573.pdf

ศุภลักษณ์ ทองจีน. (2558). **การออกแบบและการจัดการเรียนรู้.** อุดรธานี: ศูนย์การศึกษาบึงกาฬ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี.

สุวิทย์ มูลคำ และคณะ. (2549). **การเขียนแผนการจัดการเรียนรู้ที่เน้นการคิด.** กรุงเทพฯ: ภาพพิมพ์.

อุดมลักษณ์ อนันต์. (2549). **การพัฒนาบทเรียนออนไลน์เอ็ดดูเทนเมนต์โดยใช้แอนิเมชั่นเรื่องการวัด** (2552). คู่มือประกอบการอบรม Moodle ระดับผู้จัดการระบบ. กรุงเทพฯ. และประเมินผลการศึกษา. วิทยานิพนธ์ ปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต, สาขาวิชาครุศาสตร์เทคโนโลยีมหาวิทยาลัยเทคโนโลยี พระจอมเกล้าธนบุรี.

ฤทธิชัย อ่อนมิ่ง. (2547). **การออกแบบและพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย**. กรุงเทพฯ: ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

Parson, R. (1997). **An Investigation into Instruction Available on the World Wide Web**. (On-line) Available http://www.osie.on.ca/~rparson/outld.html [September 18].