

การพัฒนาบทเรียนออนไลน์ วิชาวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ สำหรับนักศึกษา ระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี

Development of Online Course on Research for Learning Development for Under
Graduate Students, Faculty of Education, Bangkok Thonburi University.

พรเทพ เมืองแมน^{1*}, เจริญ แสนภักดี² และเพ็ชรรัตน์ ฮีมนิกุล³

Pornthep Muangman^{1*}, Charoen Sanpugdi² and Petcharat Heeminkool³

¹⁻³ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี

¹⁻³ Faculty of Education Bangkokthonburi University

*ผู้นิพนธ์หลัก e-mail: mporn2495@gmail.com

Received: June 04, 2020; Revised: June 27, 2020; Accepted: June 28, 2020

บทคัดย่อ

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1.ศึกษาสภาพ ปัญหา และความต้องการในการจัดการเรียนการสอนด้วยบทเรียนออนไลน์ วิชาวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี 2.พัฒนาบทเรียนออนไลน์ วิชาวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ แบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มที่ 1 ได้แก่ อาจารย์ ของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี สำหรับการสัมภาษณ์ จำนวน 10 คน กลุ่มที่ 2 เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี สำหรับการทดลองใช้บทเรียนออนไลน์ จำนวน 36 คน ขั้นตอนการวิจัยแบ่ง ออกเป็น 3 ระยะ คือ 1)ระยะศึกษาสภาพ ปัญหา และความต้องการในการเรียนการสอนด้วยบทเรียนออนไลน์ 2)ระยะออกแบบและพัฒนาบทเรียน 3)ระยะทดลองใช้บทเรียนในสภาพจริง และ 4) ขั้นตอนการปรับปรุงบทเรียน เครื่องมือการวิจัย ได้แก่ แบบสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง และข้อสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน และเกณฑ์ประสิทธิภาพบทเรียนออนไลน์ 80/80 (E_1/E_2)

ผลการวิจัยพบว่า 1) สภาพการจัดการเรียนการสอนด้วยบทเรียนออนไลน์ของคณะศึกษาศาสตร์ ยังมีน้อยมาก อาจารย์ส่วนใหญ่สอนในระบบชั้นเรียนปกติ ปัญหาในการจัดการเรียนการสอนด้วยบทเรียนออนไลน์ ได้แก่ อาจารย์ส่วนใหญ่ยังขาดความรู้ และทักษะในการจัดทำบทเรียนออนไลน์ นักศึกษายังไม่มีความพร้อมในการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต ทั้งทางด้านเครื่องมือ อุปกรณ์ และทักษะในการใช้บทเรียนออนไลน์ บทเรียนออนไลน์ ความต้องการในการใช้บทเรียนออนไลน์ ได้แก่ การพัฒนาอาจารย์ และนักศึกษา ด้านความรู้และทักษะในการจัดทำ และการใช้บทเรียนออนไลน์ โครงสร้างพื้นฐานที่สนับสนุนการเรียนการสอนด้วยบทเรียนออนไลน์ 2) บทเรียนออนไลน์ วิชาวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ สำหรับนักศึกษาระดับ

ปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี มีประสิทธิภาพ ตามเกณฑ์ 80/80 โดย
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา(E_1/E_2) เท่ากับ 86.42/84.57

คำสำคัญ: บทเรียนออนไลน์, อีเลิร์นนิ่ง

ABSTRACT

This Study aimed to 1. Study state, problems and needs of learning with online course on research for learning development for under graduate students, Faculty of Education, Bangkok Thonburi University. 2. Develop online course on Research for Learning Development for Under Graduate Students, Faculty of Education, Bangkok Thonburi University. The sample of this research were 2 groups, group 1 were 10 lecturers of Faculty of Education, Bangkok Thonburi University, for interviewing. Group 2 were 36 under graduate students for trying out the online course. The process of this research were 4 steps, 1) Studying the state, problems and the needs of learning with online course. 2) Designing and developing online course on Research for Learning Development. 3) Try out the online course in the real situation, and 4) Improve and develop the online course. The research equipment were nonstructural interviewing and the achievement test on research for learning development. The statistic used for analyzing the data were percentage, mean, standard deviation and the criteria of effectiveness of online course 80/80 (E_1/E_2).

The results of the study shown as follows; 1) There were very few using the online courses. Most of the lecturers used normal classroom. The problems of using online courses in teaching and learning were lacking of knowledge and skill for developing the online courses. The students had problems of accessing the internet, and using skill for learning with online courses. The needs of using online courses were improving knowledge and skill for developing and using the online courses, Infrastructure that support teaching and learning with online courses. 2) The online course on research for learning development for under graduate students, Faculty of Education, Bangkok Thonburi University was effective by the criteria of 80/80, mean of learning achievement of the students (E_1/E_2) were 86.42/84.57.

Keywords: Online Course, e-Learning.

บทนำ

ความเจริญก้าวหน้าของวิทยาการเป็นไปอย่างรวดเร็ว ความรู้ใหม่ๆ เกิดขึ้นตลอดเวลา การติดต่อสื่อสารของมนุษย์ก็เป็นไปได้อย่างรวดเร็ว และมีประสิทธิภาพมากขึ้น โลกจึงดูเหมือนจะเล็กลง สังคมของมนุษย์จึงเกิดการแลกเปลี่ยนกันทั้งในด้านเศรษฐกิจ การเมือง และสังคมมากขึ้น การสื่อสารสามารถเกิดขึ้นได้อย่างสะดวกและรวดเร็ว แม้จะอยู่ห่างกันคนละซีกโลก จากสังคมยุคเกษตรกรรม เปลี่ยนไปสู่ยุคอุตสาหกรรม ไปสู่สังคมยุคข้อมูลข่าวสาร และสังคมยุคดิจิทัล

โลกยุคดิจิทัล เทคโนโลยี และนวัตกรรม ก้าวหน้าไปอย่างรวดเร็วมาก รวมทั้งเทคโนโลยี การสื่อสารและโทรคมนาคม ทำให้วิถีชีวิตของคนเราเปลี่ยนแปลงไปอย่างมากมาย ความก้าวหน้าของวิทยาการทำให้มีอุปกรณ์ เครื่องมือทางด้านเทคโนโลยี ในการติดต่อสื่อสารและโทรคมนาคม ที่มีความสามารถ มีประสิทธิภาพอย่างสูง ซึ่งช่วยให้การแลกเปลี่ยน สื่อสารข้อมูล ความรู้ต่างๆ ของมนุษย์ เป็นไปได้อย่างสะดวก รวดเร็ว โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านการเรียนรู้ ผู้สอนและผู้เรียนมีรูปแบบการเรียนรู้ที่เปลี่ยนไปจากวิธีการเรียนรู้แบบดั้งเดิมอย่างมากมาย การเรียนรู้ไม่ได้เกิดเฉพาะในชั้นเรียน และจากผู้สอนเท่านั้น มีแหล่งการเรียนรู้ใหม่ๆ ทั้งสำหรับผู้สอน และผู้เรียนมากมาย สำหรับให้ศึกษาค้นคว้า นอกจากนั้น นวัตกรรมและเทคโนโลยีต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจำนวนมาก และทรงประสิทธิภาพ ยังช่วยให้การศึกษาค้นคว้าหาความรู้ เป็นไปอย่างสะดวก รวดเร็ว และเข้าถึงได้อย่างง่ายดาย การเรียนรู้จึงเกิดขึ้นได้ทุกที่ ทุกเวลา (Any Where Any Time) ผ่าน

เทคโนโลยีและนวัตกรรมต่างๆ เหล่านั้น

ในทางการศึกษาได้มีการนำนวัตกรรมและเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนการสอน นวัตกรรมหนึ่งที่ได้มีการนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน ได้แก่ การสร้างบทเรียนออนไลน์ ซึ่งจากการวิจัยพบว่า การจัดการเรียนการสอนด้วยบทเรียนออนไลน์ ช่วยให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงแหล่งความรู้ได้ตลอดเวลา และทุกสถานที่ที่สะดวก เป็นการขจัดปัญหาด้านการเดินทาง และเวลาที่จะต้องเรียนตามตารางที่กำหนดไว้ (จินตวีร์ คล้ายสังข์, 2553) การนำบทเรียนออนไลน์มาใช้ในการเรียนการสอน ยังสามารถนำมาใช้รวมกับการเรียนการสอนในชั้นเรียนปกติ ในลักษณะที่เรียกว่า การเรียนรู้แบบผสมผสาน (Blended Learning) ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะพัฒนาบทเรียนออนไลน์ เพื่อการนำไปประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอน เพื่อช่วยทำให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. ศึกษาสภาพ ปัญหา และความต้องการในการจัดการเรียนการสอนด้วยบทเรียนออนไลน์ วิชาวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี

2. พัฒนาระบบบทเรียนออนไลน์ วิชาวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี

ขอบเขตการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ประชากร

ประชากรในขั้นตอนการสัมภาษณ์ ได้แก่ อาจารย์ของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัย กรุงเทพมหานคร จำนวน 36 คน

2. กลุ่มตัวอย่าง

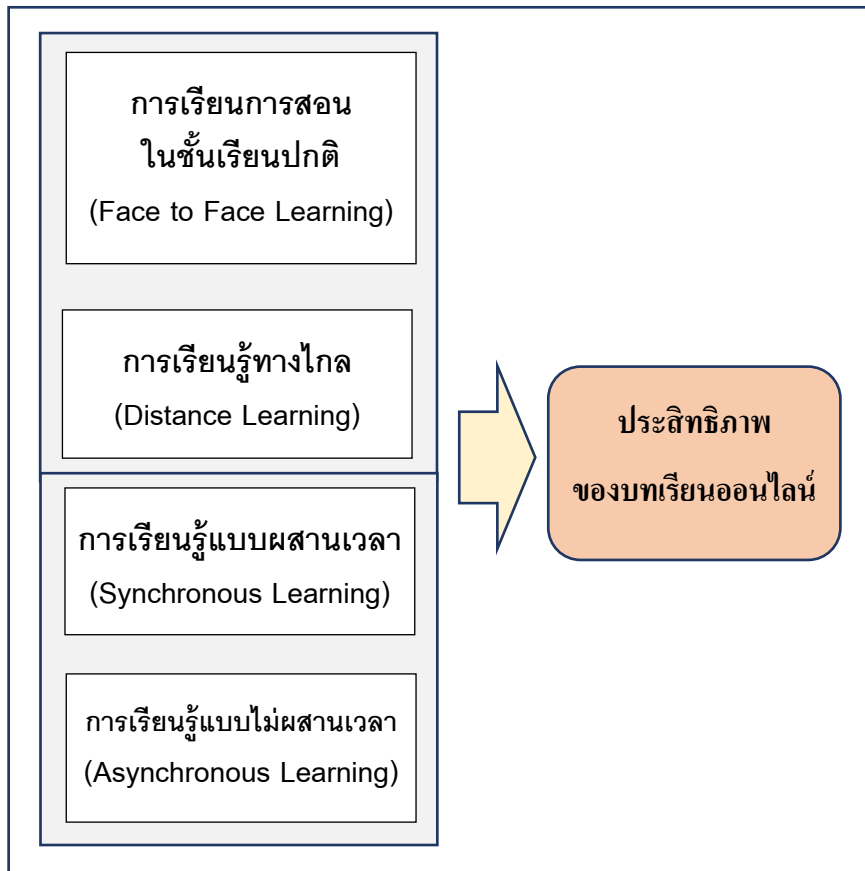
2.1 กลุ่มตัวอย่างในขั้นตอนการสัมภาษณ์ ได้แก่ อาจารย์ของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพมหานคร จำนวน 10 คน ได้มาโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจง เฉพาะผู้ที่สนใจในการสร้างบทเรียนออนไลน์ และยินดีให้สัมภาษณ์

2.2 กลุ่มตัวอย่างในขั้นตอนการทดลองบทเรียน ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพมหานคร ที่เรียนวิชาวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2562 จำนวน 36 คน

กรอบแนวคิดการวิจัย

การวิจัยนี้มีกรอบแนวคิดการวิจัยจากทฤษฎีเกี่ยวกับการเรียนรู้ที่เป็นการผสมผสานระหว่าง การเรียนในชั้นเรียนปกติ ที่เป็นการเรียนแบบเผชิญหน้า (Face to Face) โดยผู้สอนและผู้เรียนต้องมาเรียนตามเวลา และสถานที่เดียวกัน ตามตารางสอนที่กำหนดขึ้น เป็นการเรียนการสอนที่ต้องเกิดในเวลาเดียวกัน ที่เรียกว่า การเรียนรู้แบบประสานเวลา (Synchronous Learning) กับการเรียนทางไกลผ่านอินเทอร์เน็ต โดยที่ผู้สอนและผู้เรียนอยู่คนละสถานที่กัน แต่สามารถสื่อสารกันได้ ซึ่งการเรียนรู้เกิดขึ้นได้ทั้งรูปแบบประสานเวลา (Synchronous Learning) และ รูปแบบไม่ประสานเวลา (Asynchronous

Learning) ซึ่งจะช่วยให้การเรียนรู้เกิดขึ้นได้ในทุกที่ และทุกเวลา (Any Where, Any Time) อันจะช่วยให้การเรียนการสอนมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยนี้มีขั้นตอนการวิจัยแบ่ง ออกเป็น 4 ขั้นตอน ดังนี้ 1) ขั้นตอนการศึกษาลักษณะ ปัญหา และความต้องการในการเรียนการสอน ด้วยบทเรียนออนไลน์ ผู้วิจัยได้ดำเนินการศึกษา โดยการสัมภาษณ์ประชากรที่เป็นอาจารย์ของ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี จำนวน 36 คน แล้วนำมาเป็นข้อมูลในการ ออกแบบบทเรียนออนไลน์ 2) ขั้นตอนการ ออกแบบและพัฒนาบทเรียน ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้ จากการศึกษาลักษณะ และข้อมูลที่ได้จากขั้นตอน ที่ 1 มาเป็นแนวทางในการออกแบบบทเรียน 3)

ขั้นตอนการทดลองใช้บทเรียนในสภาพจริง ผู้วิจัย ได้นำบทเรียนไปทดลองใช้ในการเรียนการสอน จริงกับ นักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะ ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี ใน รายวิชาวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ และ 4) ขั้นตอน การปรับปรุงบทเรียน

เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่

1. แบบสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิด และหลักการในการพัฒนา บทเรียนออนไลน์ แล้วกำหนดขอบข่าย ประเด็นที่

จะสัมภาษณ์ โดยการสัมภาษณ์ในภาพรวม โดยไม่ได้กำหนดโครงสร้างที่ชัดเจน เพื่อให้ผู้ตอบ ได้ตอบโดยอิสระ

2. บทเรียนออนไลน์ วิชาวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับการเรียนการสอนออนไลน์ จากเอกสาร งานวิจัย และข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์อาจารย์ผู้สอน มาเป็นแนวทางในการออกแบบบทเรียน โดยยึดรูปแบบการพัฒนาสื่อตาม ADDIE Model ดังนี้

2.1 วิเคราะห์ (Analyze) ทั้งด้านเนื้อหาและด้านผู้เรียน โดยผู้วิจัยวิเคราะห์เนื้อหาของรายวิชาวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ และวิเคราะห์ผู้เรียนระดับปริญญาตรี ของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพมหานคร

2.2 ออกแบบ (Design) ออกแบบบทเรียน โดยออกแบบกิจกรรมการเรียนรู้ของผู้เรียนเพื่อตอบสนองวัตถุประสงค์ของรายวิชา

2.3 สร้างบทเรียน (Develop) ดำเนินการสร้างบทเรียนให้เป็นไปตามแบบแผนที่ออกแบบไว้

2.4 ดำเนินการสอน (Implement) โดยการนำบทเรียนที่สร้างขึ้นไปใช้ในการเรียนการสอนจริงในชั้นเรียน

2.5 ประเมินผล (Evaluation) หลังจากทดลองใช้บทเรียนออนไลน์เสร็จแล้ว ผู้วิจัยจัดให้มีการทดสอบโดยสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนทันที

3. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ เป็นแบบทดสอบชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 60

ข้อ โดยมีขั้นตอนการดำเนินการสร้างและหาคุณภาพของแบบทดสอบ ดังนี้

3.1 สร้างตารางวิเคราะห์เนื้อหาและพฤติกรรมการเรียนรู้ที่ต้องการวัด โดยให้ครอบคลุมเนื้อหาในรายวิชาวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้

3.2 สร้างข้อสอบแบบเลือกตอบ ชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 60 ข้อ ให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และพฤติกรรมการเรียนรู้ที่ต้องการวัด

3.3 นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหา (อาจารย์ผู้สอน) ตรวจสอบ แล้วนำข้อแนะนำมาพิจารณาปรับปรุงแก้ไข

3.4 นำข้อสอบที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับกลุ่มผู้เรียนที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ที่เรียนวิชาวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้มาแล้ว จำนวน 30 คน

3.5 นำผลการสอบมาวิเคราะห์หาค่าความเชื่อมั่น ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.91 จึงนำไปใช้ในการวิจัยต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผลจากการสัมภาษณ์ผู้เชี่ยวชาญที่เป็นอาจารย์ของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยใช้วิธีเชิงคุณภาพ โดยรวบรวมความคิดเห็นที่สอดคล้องกันเป็นส่วนใหญ่ของผู้ให้สัมภาษณ์ และความคิดเห็นที่แตกต่าง ก็นำมาเป็นข้อมูลส่วนหนึ่ง

ผลการทดลองใช้บทเรียนออนไลน์ในสถานการณ์จริง และหาประสิทธิภาพของบทเรียน โดยใช้ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ค่าความเบี่ยงเบน

มาตรฐาน และหาประสิทธิภาพของบทเรียนตามเกณฑ์ 80/80 (E_1/E_2)

ผลการวิจัย

1. สภาพ ปัญหา และความต้องการ ในการจัดการเรียนการสอนด้วยบทเรียนออนไลน์ (จากการสัมภาษณ์)

1.1 สภาพการจัดการเรียนการสอนด้วยบทเรียนออนไลน์ของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี ยังมีน้อยมาก อาจารย์ส่วนใหญ่สอนในระบบชั้นเรียนปกติ

1.2 ปัญหาในการจัดการเรียนการสอนด้วยบทเรียนออนไลน์ ได้แก่ อาจารย์ยังขาดความรู้ และทักษะในการจัดทำบทเรียนออนไลน์ นักศึกษายังไม่มีความพร้อมในการเข้าถึง

อินเทอร์เน็ต ทั้งทางด้านเครื่องมือ อุปกรณ์ และทักษะในการใช้บทเรียนออนไลน์ บทเรียนออนไลน์

1.3 ความต้องการในการใช้บทเรียนออนไลน์ ได้แก่ การพัฒนาอาจารย์ และนักศึกษา ด้านความรู้และทักษะในการจัดทำ และการใช้บทเรียนออนไลน์ โครงสร้างพื้นฐานที่สนับสนุนการเรียนการสอนด้วยบทเรียนออนไลน์

2. บทเรียนออนไลน์ วิชาวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพธนบุรี มีประสิทธิภาพ ตามเกณฑ์ 80/80 โดยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา มีค่าเฉลี่ย (E_1/E_2) เท่ากับ 86.42/84.57

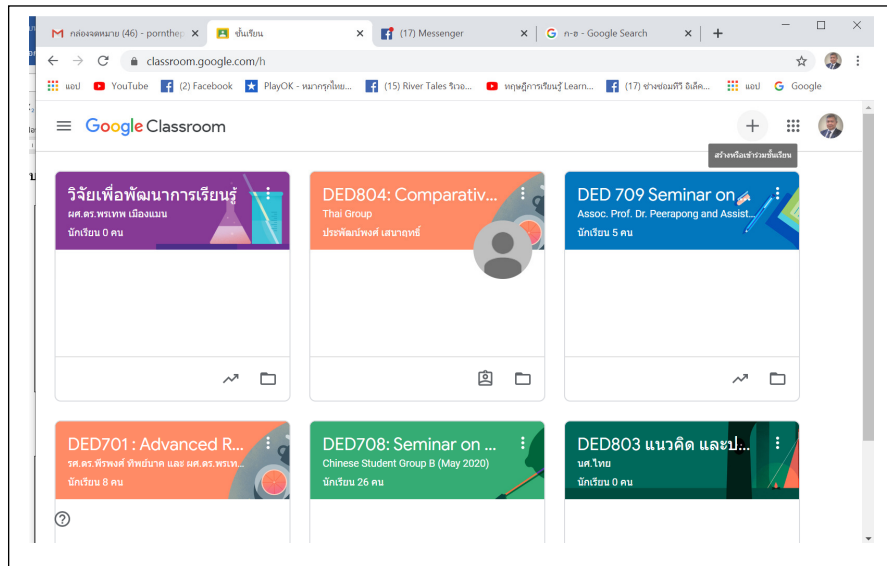
ตารางที่ 1 ผลการหาประสิทธิภาพของบทเรียนออนไลน์ วิชาวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้

	คะแนนเต็ม	$\bar{x}$	S.D.	ร้อยละ
คะแนนแบบฝึกหัดระหว่างเรียน	60	51.88	2.58	86.42
คะแนนแบบทดสอบหลังเรียน	60	50.74	2.19	84.57

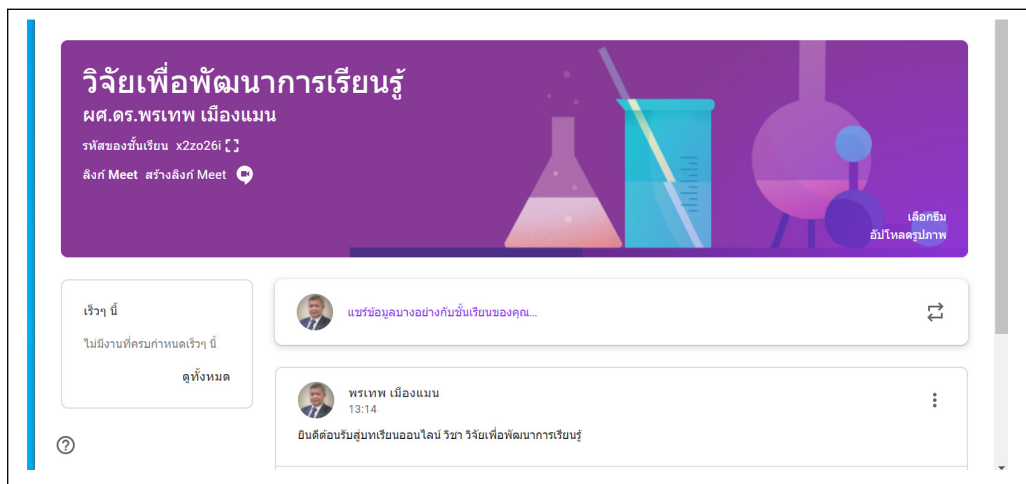
ตารางที่ 2 ประสิทธิภาพของบทเรียนออนไลน์ วิชาวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้

ประสิทธิภาพตามเกณฑ์ E_1/E_2	ประสิทธิภาพของกระบวนการ (ระหว่างเรียน = E_1)	ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (หลังเรียน = E_2)
80/80	86.42	86.42

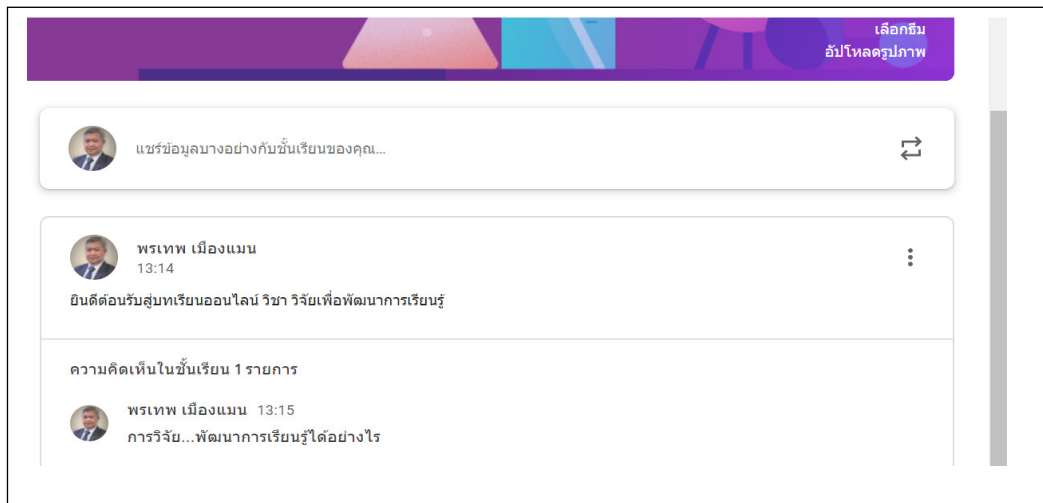
ตัวอย่างบทเรียนออนไลน์ รายวิชาวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้



ภาพที่ 2 ตัวอย่างบทเรียนออนไลน์ ที่สร้างด้วยโปรแกรม Google Classroom



ภาพที่ 3 ตัวอย่างบทเรียนออนไลน์ วิชาวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้



ภาพที่ 4 ตัวอย่างการสื่อสารกับผู้เรียนในบทเรียนออนไลน์ วิชาวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้



ภาพที่ 5 ตัวอย่างการสื่อสารกับผู้เรียนในบทเรียนออนไลน์ ผ่าน Google Meeting

อภิปรายผล

จากผลการวิจัยตามวัตถุประสงค์ทั้ง 2 ข้อ ผู้วิจัยมีความคิดเห็นดังนี้

1. สภาพ ปัญหา และความต้องการในการจัดการเรียนการสอนด้วยบทเรียนออนไลน์

1.1 สภาพการจัดการเรียนการสอนด้วยบทเรียนออนไลน์ ของคณะศึกษาศาสตร์ มี

การดำเนินการน้อย ทั้งนี้อาจเนื่องมาจาก การที่อาจารย์ผู้สอนขาดความรู้และทักษะในการพัฒนาบทเรียนออนไลน์ ความไม่พร้อมในด้านสิ่งอำนวยความสะดวก ได้แก่ โครงสร้างพื้นฐานทางด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ เช่น ห้องคอมพิวเตอร์ เครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่มีศักยภาพ และการอบรมอาจารย์ผู้สอนเพื่อให้มีความรู้และทักษะที่สร้าง

บทเรียนออนไลน์ ด้านนักศึกษา ยังขาดความพร้อมในด้านเครื่องมือ อุปกรณ์ในการเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต นักศึกษาจำนวนไม่น้อยที่ไม่มีเครื่องคอมพิวเตอร์เป็นของตัวเอง ดังนั้น การจัดการเรียนการสอนด้วยบทเรียนออนไลน์ ของคณะศึกษาศาสตร์จึงมีการดำเนินการค่อนข้างน้อย นอกจากนั้น อาจารย์ส่วนใหญ่ จะคุ้นชินกับการสอนในชั้นเรียนปกติ

1.2 ปัญหาในการจัดการเรียนการสอนด้วยบทเรียนออนไลน์ อาจารย์ยังขาดความรู้ และทักษะในการจัดทำบทเรียนออนไลน์ นักศึกษายังไม่มีความพร้อมในการเข้าถึงอินเทอร์เน็ต ทั้งทางด้านเครื่องมือ อุปกรณ์ และทักษะในการใช้บทเรียนออนไลน์ บทเรียนออนไลน์ อาจเป็นเพราะ อาจารย์ส่วนใหญ่มีความรู้พื้นฐานเกี่ยวกับการใช้คอมพิวเตอร์ไม่มากนัก และยังไม่ได้รับการอบรมเพื่อพัฒนาทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์ และโดยเฉพาะอย่างยิ่ง การพัฒนาบทเรียนออนไลน์ อาจารย์ส่วนใหญ่ยังไม่เห็นคุณประโยชน์ในการใช้บทเรียนออนไลน์ และยังไม่มีความรู้ที่จะกระตุ้น สนับสนุนให้มีการพัฒนาบทเรียนออนไลน์ อย่างจริงจัง ด้านนักศึกษา ก็ยังไม่มีการพัฒนาความรู้ และทักษะในการเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์ สำหรับความพร้อมด้านเครื่องมือ และอุปกรณ์ของนักศึกษานั้น อาจจะเกี่ยวกับฐานะทางเศรษฐกิจด้วย เนื่องจากนักศึกษาจำนวนไม่น้อยที่มีฐานะทางเศรษฐกิจไม่ค่อยดี จึงไม่มีคอมพิวเตอร์เป็นของตัวเอง ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของชนินทร์ ตั้งพานทอง (2560) ที่ได้วิจัยเรื่อง ปัจจัยที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนออนไลน์ เพื่อเสริมการเรียนการสอน พบว่า ปัจจัยคุณภาพ 3 ด้าน ได้แก่ ด้านคุณภาพของระบบ

ด้านคุณภาพของสารสนเทศ และคุณภาพด้านบริการ มีอิทธิพลต่อการใช้งาน และความพึงพอใจของผู้ใช้งานบทเรียนออนไลน์

1.3 ความต้องการในการจัดการเรียนการสอนด้วยบทเรียนออนไลน์ อาจารย์ส่วนใหญ่มีความต้องการในการจัดการเรียนการสอนด้วยบทเรียนออนไลน์อยู่ในระดับมาก ทั้งนี้ อาจเนื่องจาก อาจารย์ส่วนใหญ่มีวิสัยทัศน์เกี่ยวกับการเรียนการสอนด้วยบทเรียนออนไลน์ ว่าจะสามารถช่วยให้การเรียนรู้ของผู้เรียนมีประสิทธิภาพสูงขึ้น แต่ยังขาดความรู้ และทักษะในการพัฒนาบทเรียน อีกทั้งยังไม่ได้รับการอบรมเพื่อพัฒนาความรู้และทักษะดังกล่าว นอกจากนั้น อาจารย์ยังต้องการให้มีการสนับสนุน ส่งเสริม ในด้านสิ่งอำนวยความสะดวก ได้แก่ ห้องคอมพิวเตอร์ สำหรับพัฒนาบทเรียนออนไลน์ โครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีศักยภาพ รวมทั้งบุคลากรด้านเทคโนโลยีสารสนเทศที่คอยช่วยเหลือในการพัฒนาบทเรียน เป็นต้น

2. บทเรียนออนไลน์ วิชาวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยกรุงเทพมหานคร มีประสิทธิภาพ ตามเกณฑ์ 80/80 โดยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา มีค่าเฉลี่ย (E_1/E_2) เท่ากับ 86.42/84.57 ที่เป็นดังนี้อาจเป็นเพราะบทเรียนได้รับการออกแบบและพัฒนาอย่างเป็นระบบ และได้มีการศึกษาสภาพ ปัญหา และความต้องการ ก่อนที่จะออกแบบและพัฒนาบทเรียน และในการออกแบบและสร้างบทเรียน ผู้วิจัยยังได้ศึกษา หลักสูตร รายละเอียดของเนื้อหารายวิชา มาเป็นอย่างดี และออกแบบบทเรียนให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และเป้าหมายของของรายวิชาให้

มากที่สุด นอกจากนั้น ในการพัฒนาบทเรียนยังได้ผ่านกระบวนการทดลองใช้ และแก้ไขปรับปรุง จนมีข้อบกพร่องน้อยที่สุด จึงทำให้การเรียนรู้ด้วยบทเรียนออนไลน์ของนักศึกษา มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง สอดคล้องกับผลการวิจัยของการเกิด บัวแก้ว (2552) ที่ได้วิจัยเรื่องการพัฒนาและหาประสิทธิภาพบทเรียนบนเว็บในการสอนวิชาปฐพีกลศาสตร์ เรื่องกำลังเฉือนของดิน พบว่าบทเรียนบนเว็บมีประสิทธิภาพ และช่วยให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์สูงขึ้น และผลการวิจัยของธิดารัตน์ กุลณัฐรวงศ์ และเกียรติศักดิ์ พันธุ์ลำเจียก (2561) ที่วิจัยเรื่อง การพัฒนาระบบการเรียนแบบปรับเหมาะบนเว็บตามแนวคิดการเรียนรู้แบบรอบรู้ที่เสริมศักยภาพการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาระดับปริญญาตรี พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนหลังเรียน สูงกว่าก่อนเรียน แสดงว่าบทเรียนบนเว็บช่วยให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น และสอดคล้องกับผลการวิจัยของจินตวิโร คคล้ายสังข์ (2553) ที่วิจัยเรื่อง ผลของการเรียนแบบผสมผสานที่ใช้คอร์สแวร์ในรูปแบบที่ต่างกันที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้และความพึงพอใจของผู้เรียน ระดับ ปริญญา บัณ ฑิต ที่มีระดับความสามารถทางการเรียนรู้ต่างกัน ในรายวิชาโปรแกรมการเรียนการสอนผ่านเว็บชั้นนำ พบว่าผู้เรียนที่เรียนด้วยบทเรียนบนเว็บมี

ผลสัมฤทธิ์สูงขึ้น และมีความพึงพอใจต่อการเรียนรู้ด้วยวิธีการเรียนแบบผสมผสานอยู่ในระดับมากที่สุด ให้เห็นว่า การเรียนด้วยบทเรียนออนไลน์ ช่วยให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะ ในการนำผลการวิจัยไปใช้

1. ผลการวิจัยที่พบว่าบทเรียนออนไลน์ที่ได้รับการออกแบบและพัฒนาอย่างเป็นระบบมีประสิทธิภาพ ทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง จึงควรมีการสร้างบทเรียนออนไลน์ในทุกรายวิชา และนำไปใช้ในการเรียนการสอน เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการเรียนการสอน

2. ผู้บริหารที่เกี่ยวข้องกับการจัดการศึกษา ควรส่งเสริม และสนับสนุนให้มีการพัฒนาศักยภาพของครูผู้สอน ให้มีความรู้และทักษะในการพัฒนาบทเรียนออนไลน์ ในทุกระดับ

ข้อเสนอแนะ สำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน ที่เรียนในชั้นเรียนปกติกับการเรียนด้วยวิธีการเรียนรู้แบบผสมผสาน

2. ควรศึกษาความพึงพอใจของผู้สอนและผู้เรียน ที่เรียนด้วยบทเรียนออนไลน์

เอกสารอ้างอิง

กนกพร ตฤปอชฌา, สิริยญา นิ่มนวล และสุพรรณา พลับจ้อย. (2552). การพัฒนาเว็บฝึกอบรม เรื่อง การสร้างหนังสืออิเล็กทรอนิกส์สำหรับครูผู้สอน สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาพิษณุโลก เขต 1. การศึกษาค้นคว้าอิสระ การศึกษามหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา. มหาวิทยาลัยนเรศวร.

- กระเถิบ บัวแก้ว. (2552). การพัฒนาและหาประสิทธิภาพบทเรียนบนเว็บในการสอนวิชาปฐพีกลศาสตร์ เรื่องกำลังเฉือนของดิน. *ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีเทคนิคศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม*. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- ศุภาภรณ์ เหลี่ยมไธสง. (2554). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนบนเว็บแบบผสมผสาน โดยใช้ กระบวนการแก้ปัญหาอย่างสร้างสรรค์เพื่อพัฒนาความคิดสร้างสรรค์ และการคิดแก้ปัญหาของ นิสิตระดับอุดมศึกษา. *วิทยานิพนธ์ปริญญาปรัชญาดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและ สื่อสารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์*. มหาวิทยาลัย มหาสารคาม.
- จารุวัจน์ สองเมือง, ชีรพงศ์ แก่นอินทร์ และอิบรอฮีม ณรงค์รักษาเขต. (2556). การพัฒนาระบบอีเลิร์นนิ่ง สำหรับการจัดการเรียนรู้ในโรงเรียนเอกชนสอนศาสนาอิสลาม. *วิทยานิพนธ์ คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี*.
- จินตวีร์ คล้ายสังข์. (2553). ผลของการเรียนแบบผสมผสานที่ใช้คอร์สแวร์ในรูปแบบที่ต่างกันที่มีต่อ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้และความพึงพอใจของผู้เรียนระดับปริญญาบัณฑิตที่มีระดับ ความสามารถทางการเรียนรู้ต่างกัน ในรายวิชาโปรแกรมการเรียนการสอนผ่านเว็บขั้นนำ. *รายงานการวิจัย คณะครุศาสตร์*. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ถนอมพร เลหาจรัสแสง. (2545). *Design e-learning: หลักการออกแบบและการสร้างเว็บเพื่อการเรียน การสอน*. กรุงเทพฯ: อรุณการพิมพ์.
- ทิพรัตน์ สิทธิวงศ์. (2547). อบรมครูไทยในยุคไอที. *วารสารเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา*, 1(1), 47-50.
- ธิดารัตน์ กุลณัฐรวงศ์ และเกียรติศักดิ์ พันธุ์ลำเจียก. (2561). การพัฒนาระบบการเรียนการสอนแบบปรับ เหมะบนเว็บ ตามแนวคิดการเรียนแบบรอบรู้ที่เสริมศักยภาพการเรียนรู้เพื่อเสริมสร้างผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนของนักศึกษาระดับปริญญาตรี. *วารสารศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์*, 3(29), 44-54.
- นุชจรี บุญเกิด. (2554). ผลของวิธีกำกับการเรียนบนเว็บและวิธีสอนเสริมในการเรียนแบบผสมผสานที่มี ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะการกำกับตนเองในการเรียนของนักศึกษาปริญญาบัณฑิต. *วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา ภาควิชา หลักเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา เทคโนโลยี คณะครุศาสตร์*. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปณิดา วรรณพิรุณ. (2551). การพัฒนารูปแบบการเรียนบนเว็บแบบผสมผสานโดยใช้ปัญหา เป็นหลักเพื่อ พัฒนาทักษะการคิดอย่างมีวิจารณญาณของนิสิตปริญญาบัณฑิต. *วิทยานิพนธ์ปริญญาครุศาสตรดุษฎีบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา ภาควิชาหลักสูตรและการสอนเทคโนโลยี คณะ ครุศาสตร์*. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปริญนันท์ นิลสุข และปณิดา วรรณพิรุณ. (2556). การจัดการเรียนรู้แบบผสมผสาน: สัดส่วนการผสมผสาน. *วารสารพัฒนาเทคนิคศึกษา*, 25(85), 31-36.

มนต์ชัย เทียนทอง. (2544). WBI (Web-Based Instruction) WBT (Web-Based Training). *วารสารพัฒนาเทคนิคศึกษา*, 13(27), 73-76.

_____. (2545). *การออกแบบและพัฒนาคอร์สแวร์สำหรับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน*. กรุงเทพมหานคร: สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.

สุรเชษฐ แก้วทับทอง. (2553). ผลของการฝึกอบรมบนเว็บเพื่อเพิ่มสมรรถนะการผลิตสื่ออิเล็กทรอนิกส์ของนักศึกษาเตรียมออกปฏิบัติการสอน คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์. *วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา*. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.

เอกชัย เนาวนิช และปณิดา วรรณพิรุณ. (2555). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานโดยใช้กระบวนการเรียน แบบสืบเสาะหาความรู้ผ่านเอ็มเลิร์นนิ่งเพื่อพัฒนาทักษะการคิดเชิงตรรกะสำหรับนักศึกษาปริญญาบัณฑิต. *วารสารวิทยบริการ*, 23(3), 121-135.

Hoffman, S. (1997). Elaboration theory and hypermedia: Is there a link. *Education Technology*, 37(1), 57-64.

Shute, V., & Towle, B. (2003). Adaptive e-learning. *Educational Psychologist*, 38(2), 105-114.

Soward, S.W. (1997). Save the time of the surface Evaluating web site for users. *Library Hi Tech*, 15(3-4), 155-158.

Watkins, R. (2005). *75 e-Learning Activities: Making online learning interactive*. San Francisco, CA: John Wiley & Sons, Inc.