การพัฒนาสื่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning) วิชาภาษาวรรณคดี (THA 234)

Development of E-Learning Courseware on Literary Styles (THA 234)

สายใจ ทองเนียม[*]

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ คือ 1. เพื่อสร้างและทดสอบประสิทธิภาพของสื่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning) วิชาภาษาวรรณคดี (THA 234) 2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา หลังเรียนกับก่อนเรียนด้วยสื่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ และ 3. เพื่อสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อสื่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยคือนักศึกษาสาขาวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร จำนวน 22 คน ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1. บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์บนเครือข่าย (E-Learning) วิชาภาษาวรรณคดี (THA 234) 2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 3. แบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อสื่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning) ดำเนินการวิจัยโดยนำสื่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ไปทดลองใช้กับนักศึกษากลุ่มตัวอย่าง จากนั้นนำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ยส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและ t-test

ผลการวิจัยพบว่า บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์มีประสิทธิภาพ 82.81/ 80.62 สูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 และนักศึกษามีความคิดเห็นต่อบทเรียนอยู่ในระดับเห็นด้วยมาก

คำสำคัญ: การพัฒนา บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์

---

[*]อาจารย์ประจำภาควิชาภาษาไทย คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต

Abstract

The purposes of this research were as follow: 1) to develop and assess the E-Learning's efficiencies in the courseware title "Literary Styles (THA 234)"; 2) to compare the achievement of students before using the E-Learning to those after using the E-Learning and 3) to examine the attitude of students toward the E-Learning Courseware. The subjects were 22 undergraduate students who studied in the second term of the academic year 2016. The instruments used in this research were: 1) E-Learning Courseware titled Literary Styles (THA 234); 2) Pre-test and Post-test and 3) Questionnaire asking students' opinion. The research was done by having students try out the E-Learning Courseware to determine efficiency. Data were collected and analyzed by the use of mean, percentage, standard deviation and T-test.

The results of this research indicated that the E-Learning Courseware titled "Literary Styles (THA 234)" has the efficiency rate of 82.81/ 80.62 level which is higher than the set criteria. In addition, the scores of students after using the E-Learning were higher than before using the E-Learning. Students' scores are significantly different at .01 and the students have a good attitude towards this E-Learning Courseware.

Keywords: Development, E-Learning Courseware

บทนำ: ความสำคัญของปัญหา

การสอนวรรณคดีไทยในระดับอุดมศึกษาเป็นผลสืบเนื่องมาจากพื้นฐานความรู้ของผู้เรียนในระดับมัธยมศึกษา ซึ่งไม่ว่าจะเป็นในอดีตหรือปัจจุบันการจัดการเรียนรู้ในรายวิชาวรรณคดีไทยจะมีจุดมุ่งหมายให้ "ผู้เรียนสามารถเข้าใจวรรณคดีไทยอย่างเห็นคุณค่าในฐานะที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม...ครูจึงต้องสามารถสอนวรรณคดีในฐานะเป็นมรดกทางวัฒนธรรมได้ จะต้องสอนวรรณคดีในฐานะเป็นศิลปะภาษา จะต้องสอนวรรณคดีในฐานะเป็นประสบการณ์ชีวิต โดยจัดกิจกรรมการเรียนการสอนมุ่งเน้นการพัฒนาความคิดของผู้เรียน ให้อิสระทางความคิดของ

ผู้เรียน ครูจะต้องชี้แนะแนวทางวิธีการคิดที่ถูกต้องและหลากหลาย เพื่อให้ผู้เรียนสนใจและเรียนรู้วรรณคดีอย่างเห็นคุณค่า ตลอดจนความงามของวรรณคดี” (วุฒิพงษ์ คำเนตร, 2558, 5)

การสอนวรรณคดีไทยให้ผู้เรียนได้พัฒนาตนเองในด้านต่างๆ ตามที่กล่าวมาแล้วนั้น จะต้องอาศัยสื่อการสอนที่ดี เพราะเนื้อหาสาระที่มีอยู่ในหลักสูตรมีค่อนข้างมาก ผู้เรียนจะต้องใช้เวลาสำหรับการอ่านด้วยตนเอง เพื่อให้สามารถเข้าใจและตามทันเนื้อหาที่ครูสอนในชั้นเรียนได้ การพัฒนาสื่อการเรียนการสอนโดยใช้ร่วมกับคอมพิวเตอร์หรือที่เรียกว่า E-Learning เป็นนวัตกรรมใหม่ที่ได้รับความนิยมอย่างแพร่หลายจากบรรดาครูอาจารย์จำนวนมากตามสถาบันการศึกษาต่างๆ เพราะช่วยให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเองทำให้สามารถพัฒนาความรู้ ความเข้าใจได้อย่างต่อเนื่อง

การเรียนการสอนด้วย E-Learning มุ่งพัฒนาผู้เรียนเป็นสำคัญ โดยมีการออกแบบและพัฒนาสื่อ ซึ่งมีคุณสมบัติหลายอย่าง เช่น บันทึกเนื้อหาของบทเรียน บันทึกเสียงอธิบายของอาจารย์ผู้สอน วางคลิปวีดิโอ ภาพและเสียงประกอบเนื้อหาได้ วางแบบฝึกหัดและแบบทดสอบให้นักศึกษาทำทั้งก่อนเรียนและหลังเรียน และทราบผลการทดสอบได้ทันที นอกจากนี้ยังสามารถวางประกาศต่างๆ รวมทั้งคำถามของนักศึกษาและคำตอบจากอาจารย์ผู้สอนได้ด้วย และสื่อบทเรียนนี้จะถูกนำไปวางบนเว็บ E-Learning จึงเป็นการจัดการเรียนการสอนที่ประยุกต์ใช้โปรแกรมสื่อหลายมิติ และอาศัยประโยชน์จากคุณลักษณะของอินเทอร์เน็ต โดยการนำเอาทรัพยากรที่อยู่ในเวิล์ด ไวด์ เว็บ (World Wide Web) อย่างมากมายมาประกอบเป็นสื่อการเรียนการสอนที่น่าสนใจ สนับสนุนและส่งเสริมให้ผู้เรียน สนใจ เกิดการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ บทเรียนนี้จะอยู่บนเครือข่ายที่สามารถเรียนได้ทุกที่ทุกเวลา โดยผู้สอนและผู้เรียนสามารถมีปฏิสัมพันธ์กันผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ (สรรรัชต์ ห่อไพศาล, 2544, 94)

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาสื่อการเรียนรู้แบบอิเล็กทรอนิกส์ ของสุเมธา ปานพริ้ง (2556, บทคัดย่อ) ที่ได้ทำวิจัยเกี่ยวกับการพัฒนาบทเรียนอีเลิร์นนิ่ง เรื่อง การสร้างวีดิทัศน์เพื่อการเรียนการสอนสำหรับนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ผลการวิจัยพบว่า

1. บทเรียนแบบอีเลิร์นนิ่งมีประสิทธิภาพ 84.13/91.11 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ 80/80
2. ผลการเรียนรู้ของนักศึกษาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01
3. ผลงานการปฏิบัติงานของนักศึกษาโดยใช้เกณฑ์การให้คะแนนแบบรูบริค (Rubric) มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.40 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.77 อยู่ในระดับ ดีมาก

4. ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนแบบอีเลิร์นนิ่ง อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.24 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 0.60

ด้วยเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยซึ่งเป็นอาจารย์ประจำภาควิชาภาษาไทย คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิตจึงสนใจที่จะทำวิจัยเรื่อง การพัฒนาสื่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning) วิชาภาษาวรรณคดี (THA 234) ซึ่งเป็นวิชาบังคับสำหรับนักศึกษาสาขาวิชาภาษาไทยระดับปริญญาตรี โดยเลือกทดลองสร้างบทเรียน จำนวน 5 หน่วยการเรียน ใช้เวลาเรียนในแต่ละหน่วยต่างกัน ขึ้นอยู่กับความยาวของบทเรียน โดยมีจุดมุ่งหมายที่จะปรับเปลี่ยนกระบวนการสอนแบบเดิมที่อาจารย์เป็นผู้บรรยาย และเน้นการทำกิจกรรมฝึกทักษะต่างๆ ในห้องเรียนมาเป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่ใช้บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning) เป็นสื่อประกอบการเรียนการสอน เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนให้ทันสมัย เปิดโอกาสให้ผู้เรียนมีกิจกรรมการเรียนเป็นรายบุคคล ช่วยเพิ่มปฏิสัมพันธ์ระหว่างอาจารย์ผู้สอนกับนักศึกษาให้มีมากขึ้น อีกทั้งยังส่งเสริมให้นักศึกษารู้จักเรียนรู้ด้วยตนเอง สามารถเรียนได้โดยไม่มีขีดจำกัดในเรื่องเวลาและสถานที่

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อสร้างและทดสอบประสิทธิภาพสื่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning) หรือบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์วิชาภาษาวรรณคดี (THA 234)
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาหลังเรียนกับก่อนเรียน
3. เพื่อสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อสื่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning)

นิยามคำศัพท์เฉพาะ

บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning) หมายถึงสื่อการเรียนรูปแบบใหม่ที่ใช้คอมพิวเตอร์ช่วยนำเสนอบทเรียนแทนการสอนแบบเดิมที่ครูเป็นผู้นำเสนอ ในบทเรียนจะประกอบด้วยวัตถุประสงค์ของการเรียน เนื้อหา กิจกรรมและแบบฝึกหัดซึ่งผู้เรียนสามารถศึกษาได้ด้วยตนเองทั้งรูปแบบ online และ offline

การสอนด้วยสื่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning) หมายถึงการจัดการเรียนการสอนโดยใช้บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ที่ได้ออกแบบตามทฤษฎีการสอน กำหนดวัตถุประสงค์ไว้อย่างชัดเจน โดยใช้สื่อมัลติมีเดียอิเล็กทรอนิกส์นำเสนอเนื้อหาผ่านเทคโนโลยีเว็บไซต์และอินเทอร์เน็ต ผู้เรียนจะสามารถใช้คอมพิวเตอร์ โทรศัพท์มือถือ หรือแท็บเล็ตเป็นเครื่องมือศึกษาเนื้อหา โต้ตอบ

สามารถทำแบบทดสอบ กิจกรรมในบทเรียนด้วยตนเอง และสามารถถามปัญหาในส่วนที่ไม่เข้าใจหรือถามความรู้เพิ่มเติมกับผู้สอนได้ การเรียนแบบนี้จะมีซอฟต์แวร์เป็นระบบจัดการการเรียนรู้ (Learning Management System: LMS) ทำหน้าที่บริหารจัดการสภาพการเรียนการสอนแทนคน

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษา หมายถึงคะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน

ความคิดเห็น หมายถึงความรู้สึกนึกคิดของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนด้วยการใช้สื่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning) วิชาภาษาวรรณคดี (THA 234)

ขอบเขตการวิจัย

สร้างสื่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning) บนเครือข่าย วิชาภาษาวรรณคดี (THA 234) จำนวน 5 หน่วยการเรียน และทดลองใช้กับนักศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาวิชาภาษาไทย คณะศิลปศาสตร์ในมหาวิทยาลัยรังสิตเท่านั้น

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยกึ่งทดลองแบบ One-group Pretest-Posttest **ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง**เป็นนักศึกษาสาขาวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร กลุ่มตัวอย่าง แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มตัวอย่างกลุ่มแรกใช้ในการทดสอบประสิทธิภาพของบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เป็นนักศึกษาสาขาวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร แบบเดี่ยว จำนวน 3 คน และแบบกลุ่มเล็ก จำนวน 9 คน โดยคัดเลือกนักศึกษาที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง ปานกลาง และต่ำ กลุ่มตัวอย่างกลุ่มที่สองใช้ในการทดลองภาคสนาม เป็นนักศึกษาสาขาวิชาภาษาไทยเพื่อการสื่อสาร ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาภาษาวรรณคดี (THA 234) จำนวน 22 คน ใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) เพื่อเป็นกลุ่มทดลองให้เรียนด้วยสื่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ที่สร้างขึ้น

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีเครื่องมือ คือ 1. สื่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์วิชาภาษาวรรณคดี (THA 234) จำนวน 5 หน่วย 2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน (ชุดเดียวกัน) 3. แบบทดสอบท้ายบทเรียน 4. แบบประเมินคุณภาพของบทเรียน 5. แบบสอบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อสื่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์

การสร้างสื่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์วิชาภาษาวรรณคดี (THA 234) มีขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาเอกสาร ตำรา และผลงานการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาสื่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ และโปรแกรมการสร้างบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์

2. ศึกษาหลักสูตร คำอธิบายรายวิชา และวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ วิชาภาษาวรรณคดี (THA 234) ตามรายละเอียดดังนี้

คำอธิบายรายวิชา วิเคราะห์ภาษาเชิงวรรณศิลป์ในวรรณคดีไทย โดยใช้บทคัดสรรจากวรรณคดีไทยสมัยต่างๆ An analysis of literary language through selected of Thai literature in different periods.

วัตถุประสงค์ของรายวิชา

1. เพื่อให้บอกลักษณะสำคัญ ความงามและความไพเราะของภาษาวรรณคดีได้
2. เพื่อให้วิเคราะห์ความแตกต่างของภาษาวรรณคดีในแต่ละสมัยได้
3. เพื่อให้แยกภาษาวรรณคดีจากภาษาที่ใช้ในวรรณกรรมทั่วไปและภาษาที่ใช้ในชีวิตประจำวันได้
4. เพื่อให้บอกประโยชน์ของการศึกษาภาษาวรรณคดีได้
5. เพื่อให้สามารถนำความรู้ไปใช้ในชีวิตประจำวันและการประกอบอาชีพได้

วิเคราะห์เนื้อหาและกำหนด**วัตถุ**ประสงค์การเรียนรู้แยกเป็น 5 บท จัดลำดับเนื้อหาวิชาภาษาวรรณคดี (THA 234) โดยแบ่งเนื้อหาออกเป็น 5 หน่วยการเรียน คือ หน่วยที่ 1 ความรู้เบื้องต้นของภาษาวรรณคดี หน่วยที่ 2 ลักษณะของวรรณศิลป์ หน่วยที่ 3 ร้อยแก้วและร้อยกรอง หน่วยที่ 4 รสในวรรณคดี และหน่วยที่ 5 ภาษาวรรณคดีในวรรณคดีไทย บทเรียนแต่ละหน่วยจะมีแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน(ชุดเดียวกัน) รวมทั้งหมดทุกหน่วย 95 ข้อ

3. เขียนบท (Script) และแผ่นเรื่องราว (Story Board) ของบทเรียนและนำไปสร้างเป็นสื่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ โดยใช้หลักการและการออกแบบบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ที่ประยุกต์ตามแนวของกาเย่ (Gagné) (ครูบ้านนอก ดอท คอม, 2560, 1-2) และถนอมพร เลาหจรัสแสง (2545, 21-22) ซึ่งมีขั้นตอนสรุปได้ดังนี้

3.1 ขั้นนำเข้าสู่บทเรียน เป็นขั้นที่เร้าความสนใจของผู้เรียนด้วยการทักทาย บอกชื่อบทเรียน การแนะนำเนื้อหาทั่วไปในบทเรียน บอกวัตถุประสงค์ ชี้ให้เห็นว่าปัญหาใดต้องการให้ผู้เรียนแก้ไข หรือเป้าหมายใดที่ต้องการให้ผู้เรียนไปถึง หรือสถานการณ์ที่ต้องการให้ผู้เรียนทำความเข้าใจ

3.2 ขั้นการเสนอเนื้อหาใหม่ จะเป็นเนื้อหาและภาพที่เกี่ยวข้องกัน มีคำอธิบายประกอบสั้นๆ ง่ายๆ และได้ใจความ ซึ่งเป็นหัวใจสำคัญของการเรียนการสอนด้วยคอมพิวเตอร์ การใช้ภาพประกอบจะทำให้ผู้เรียนเข้าใจเนื้อหาง่ายขึ้น และความคงทนในการจำจะดีกว่าการใช้คำพูด (คำบรรยาย) เพียงอย่างเดียว ภาพช่วยอธิบายสิ่งที่เป็นนามธรรมให้ผู้เรียนรับรู้ได้ง่าย

3.3 ขั้นตัดสินใจ ขั้นตอนนี้บทเรียนจะจัดหาตัวเลือกต่างๆ ไว้ให้ผู้เรียนได้ตัดสินใจ โดยตัวเลือกอาจจะอยู่ในลักษณะตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อปัญหาหรือสถานการณ์ หรืออยู่ในลักษณะตัวเลือกของคำถามแบบปรนัย

3.4 ขั้นผลป้อนกลับหรือผลลัพธ์จากการตัดสินใจ หลังจากผู้เรียนตัดสินใจและมีปฏิสัมพันธ์กับบทเรียนแล้ว คอมพิวเตอร์จะแสดงให้ผู้เรียนทราบถึงผลลัพธ์ ซึ่งจะเกิดขึ้นจากการตัดสินใจนั้นๆ การเรียนรู้ของผู้เรียนก็จะเกิดจากการสังเกตผลป้อนกลับ หรือผลลัพธ์ที่ได้จากการตัดสินใจ รวมทั้งคำแนะนำต่างๆ ที่สอดแทรกอยู่ในบทเรียน หลังจากที่ได้ผลป้อนกลับแล้ว ผู้เรียนก็จะนำความรู้ใหม่ส่วนนี้ไปใช้ช่วยในการตัดสินใจครั้งต่อไป และการเรียนรู้เพิ่มเติมไปเรื่อยๆ จนกว่าจะแก้ไขปัญหาได้ หรือเข้าใจบทเรียนได้เป็นอย่างดี

3.5 ขั้นจบบทเรียน เมื่อจบบทเรียนคอมพิวเตอร์จะคำนวณ รวบรวมและสรุปคะแนนเพื่อแสดงความก้าวหน้าของผู้เรียน อาจแจ้งให้ผู้เรียนทราบถึงข้อผิดพลาด และให้คำแนะนำ เพื่อทบทวนส่วนต่างๆ หรือแนะนำแหล่งความรู้ที่สามารถศึกษาเพิ่มเติมได้

4. นำบทเรียนที่สร้างเสร็จแล้วเสนออาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม และนำไปปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ แล้วเสนอผู้เชี่ยวชาญเพื่อตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสมอีกครั้งเพื่อให้ประเมินคุณภาพของบทเรียน 2 ด้าน คือ ด้านเนื้อหา และด้านการนำเสนอและเทคนิคการผลิตสื่อ แล้วปรับปรุงแก้ไขบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ตามข้อเสนอแนะของผู้เชี่ยวชาญอีกก่อนนำไปทดลองใช้กับนักศึกษาจำนวน 3 คน รับฟังความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับข้อบกพร่องของบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขแล้วนำไปทดลองใช้กับนักศึกษาจำนวน 9 คน รับฟังความคิดเห็น และข้อบกพร่องของบทเรียนอีกครั้ง แล้วนำข้อมูลที่ได้ไปปรับปรุงแก้ไขบทเรียนให้สมบูรณ์ก่อนนำไปใช้จริง

5. นำสื่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ที่ปรับปรุงแล้วไปทดลองภาคสนามกับนักศึกษาสาขาวิชาภาษาไทย ซึ่งเป็นกลุ่มเป้าหมายจำนวน 22 คน การนำสื่อบทเรียนไปทดลองใช้นั้น ผู้วิจัยได้ดำเนินการสอนดังนี้

ในหน่วยที่ 1- 2 ให้คำแนะนำและอธิบายเกี่ยวกับบทเรียน ให้นักศึกษาทำแบบทดสอบก่อนเรียน ให้ศึกษาเนื้อหาจากบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ทำแบบทดสอบท้ายบทเรียน และแบบทดสอบหลังเรียน ครูทำหน้าที่ดูแลและให้คำแนะนำเมื่อนักศึกษาซักถาม

ในหน่วยที่ 3-5 ให้นักศึกษาไปเรียนทางอินเทอร์เน็ตผ่าน LMS ของมหาวิทยาลัย ตามกำหนดเวลาที่ตกลงกันไว้ วิธีการเรียนคือ ทำแบบทดสอบก่อนเรียน ศึกษาเนื้อหาจากสื่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ทำแบบทดสอบท้ายบทเรียนและทำแบบทดสอบหลังเรียนหากมีปัญหาหรือไม่เข้าใจให้ถามครูผ่านกระดานสนทนาหรือในห้องเรียน จบบทเรียนแล้วให้นักศึกษาทำแบบสอบถามความคิดเห็นที่มีต่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์วิชาภาษาวรรณคดี (THA 234)

6. นำผลที่ได้จากการทดลองภาคสนามมาวิเคราะห์เพื่อหาประสิทธิภาพของสื่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 และนำผลที่ได้จากแบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษามาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)

แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เป็นแบบทดสอบก่อนและหลังเรียน (ชุดเดียวกัน) ของหน่วยที่ 1 ถึง หน่วยที่ 5 ผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างตามขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาวิธีการและเทคนิคการสร้างแบบทดสอบและเนื้อหาของรายวิชา กำหนดขอบเขตของเนื้อหาและวัตถุประสงค์การเรียนรู้แต่ละหน่วย เพื่อกำหนดทิศทางในการสร้างแบบทดสอบ สร้างแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนให้ตรงตามจุดประสงค์การเรียนรู้ตามเนื้อหาในบทเรียน หน่วยที่ 1 จำนวน 20 ข้อ หน่วยที่ 2 จำนวน 30 ข้อ หน่วยที่ 3 จำนวน 15 ข้อ หน่วยที่ 4 จำนวน 20 ข้อ และหน่วยที่ 5 จำนวน 10 ข้อ (รวม 5 หน่วย 95 ข้อ) แบบทดสอบทั้งหมดเป็นแบบปรนัย 4 ตัวเลือก โดยมีเกณฑ์การให้คะแนน คือ ถ้าตอบถูกได้ 1 คะแนน ถ้าตอบผิดหรือไม่ตอบ หรือตอบมากกว่า 1 ตัวเลือก ได้ 0 คะแนน

2. นำแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนไปทดลองใช้กับนักศึกษาสาขาวิชาภาษาไทย กลุ่มเดี่ยว 3 คน และกลุ่มเล็ก 9 คน รวมจำนวน 12 คน นำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าความยากง่าย อำนาจจำแนกและค่าความเชื่อมั่น โดยใช้โปรแกรมทางสถิติ

3. เลือกข้อสอบที่มีค่าความยากง่ายระหว่าง 0.20-0.80 และมีค่าอำนาจจำแนกตั้งแต่ 0.2 ขึ้นไป ส่วนข้อสอบที่มีค่าความยากง่ายไม่ถึงเกณฑ์ ได้นำไปปรับปรุงแก้ไข ก่อนนำไปใช้จริงเป็นแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน

แบบทดสอบท้ายบทเรียน เป็นแบบอัตนัยใช้วัดความก้าวหน้าของการเรียนด้วยบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ในแต่ละหน่วยการเรียน มีขั้นตอนการสร้าง คือ ศึกษาจุดประสงค์การเรียนรู้และเนื้อหาในแต่ละหน่วยการเรียน ดำเนินการสร้างแบบทดสอบอัตนัย โดยแบ่งเป็น 5 บท

ดังนี้ บทที่ 1 จำนวน 3 ข้อ บทที่ 2 จำนวน 2 ข้อ บทที่ 3 จำนวน 4 ข้อ บทที่ 4 จำนวน 3 ข้อ และ บทที่ 5 จำนวน 3 ข้อ รวมจำนวนทั้งหมด 15 ข้อ ครอบคลุมเนื้อหาและจุดประสงค์การเรียนรู้ แล้วส่งให้ผู้เชี่ยวชาญด้านแบบทดสอบตรวจสอบ หลังจากนั้นนำกลับมาแก้ไข และนำไปทดลองใช้กับนักศึกษาสาขาวิชาภาษาไทย แล้วนำมาปรับปรุงคำถามให้เหมาะสมเพื่อนำไปใช้ในสื่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์

แบบประเมินคุณภาพของสื่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ผู้วิจัยได้สร้างแบบประเมินคุณภาพของสื่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ดังนี้

1. กำหนดหัวข้อและสร้างแบบประเมินคุณภาพของสื่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ โดยแบ่งการประเมินออกเป็น 2 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านเนื้อหาและระบบการเรียนการสอน จำนวน 10 ข้อย่อย และ 2) ด้านรูปแบบและการนำเสนอ จำนวน 10 ข้อย่อย โดยใช้รูปแบบมาตรประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับได้แก่ ระดับ 5 ดีมาก ระดับ 4 ดี ระดับ 3 ปานกลาง ระดับ 2 พอใช้ ระดับ 1 ควรปรับปรุง การประเมินคุณภาพของบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์พิจารณาโดยใช้เกณฑ์ดังนี้ 4.50-5.00 ดีมาก 3.50-4.49 ดี 2.50-3.49 ปานกลาง 1.50-2.49 พอใช้ และ 1.00-1.49 ควรปรับปรุง

2. นำแบบประเมินคุณภาพของสื่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์เสนอให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการสร้างแบบประเมินพิจารณาความเหมาะสม แล้วนำไปแก้ไขปรับปรุง

3. นำแบบประเมินคุณภาพของสื่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ที่ปรับปรุงแล้ว เสนอให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการผลิตสื่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ใช้ประเมินสื่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ที่สร้างขึ้น จากนั้นนำผลที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) ซึ่งผลการประเมินแต่ละรายการและผลรวมทั้งบทเรียนจะต้องมีค่าเฉลี่ย 3.50 ขึ้นไป จึงจะถือว่ามีคุณภาพ

ผลการประเมิน คุณภาพของสื่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ วิชาภาษาวรรณคดี (THA 234) โดยผู้เชี่ยวชาญอยู่ในระดับ ดี สามารถนำไปใช้ในการทดลองภาคสนามได้

แบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษา

ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาตามขั้นตอน คือ วิเคราะห์กรอบการประเมินสื่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อกำหนดเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อสื่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ด้านเนื้อหาสาระ รูปแบบ การนำเสนอ และประโยชน์ที่ได้รับจากการใช้สื่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ จำนวนทั้งหมด 13 ข้อ ลักษณะของแบบสอบถามเป็นแบบมาตรประมาณค่า (Rating Scale) แบ่งระดับความคิดเห็นเป็น 5 ระดับ ตามเกณฑ์ดังนี้ เห็นด้วยมาก 5 คะแนน เห็นด้วย 4 คะแนน ไม่แน่ใจ 3 คะแนน ไม่เห็นด้วย 2

คะแนน ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง 1 คะแนน เกณฑ์การแปลความหมายของระดับความคิดเห็น คือ คะแนนเฉลี่ย 3.50 – 5.00 หมายถึงเห็นด้วยมาก คะแนนเฉลี่ย 2.50 – 3.49 หมายถึงเห็นด้วยปานกลาง คะแนนเฉลี่ย 1.00 – 2.49 หมายถึงเห็นด้วยน้อย นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปทดลองใช้กับนักศึกษาแบบเดี่ยวจำนวน 3 คนและกลุ่มเล็กจำนวน 9 คน รวมจำนวน 12 คน แล้วแก้ไขปรับปรุงให้สมบูรณ์ และนำไปใช้สำรวจความคิดเห็นของนักศึกษาในการทดลองภาคสนาม

การเก็บรวบรวมข้อมูล

1. เก็บรวบรวมข้อมูลจากการทดลองใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาภาษาวรรณคดี (THA 234) เพื่อหาค่าความยากง่าย ค่าอำนาจจำแนก และค่าความเที่ยงตรง จากนั้นนำข้อมูลที่ได้ไปวิเคราะห์หาค่าต่างๆ แล้วนำแบบทดสอบที่ได้ไปใช้ในสื่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์

2. เก็บรวบรวมข้อมูลจากการประเมินเพื่อหาคุณภาพของสื่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ โดยนำสื่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์วิชาภาษาวรรณคดี (THA 234) ที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบความถูกต้องเหมาะสม และประเมินคุณภาพของสื่อบทเรียน แล้วนำคะแนนที่ได้มาวิเคราะห์หาค่าทางสถิติและปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำ

3. เก็บรวบรวมข้อมูลจากการทดลองภาคสนามกับนักศึกษาที่ลงทะเบียนเรียนวิชาภาษาวรรณคดีในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2559 เพื่อหาประสิทธิภาพของสื่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ และข้อมูลจากแบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการใช้สื่อ

การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์หาประสิทธิภาพของสื่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ด้วยค่า E_1/E_2 (สุนันทา สุนทรประเสริฐ 2547 : 46-47) และวิเคราะห์หาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนจากการทำแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนด้วยค่าสถิติ t-test (Dependent Sample) และวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อสื่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ด้วยค่าเฉลี่ย ($\overline{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) โดยใช้โปรแกรมทางสถิติ (ฉัตรศิริ ปิยะพิมลสิทธิ์. 2548)

ผลการวิจัย

บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์วิชาภาษาวรรณคดี (THA 234) มีประสิทธิภาพของสื่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ตามขั้นตอนการหาประสิทธิภาพของกระบวนการและผลลัพธ์ (E_1/E_2) เป็นดังนี้ จากการทดสอบแบบเดี่ยว (3 คน) บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ มีประสิทธิภาพ 65.33/ 74.38 ต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 จากการทดสอบแบบกลุ่มเล็ก(9 คน) บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ มีประสิทธิภาพ 84.44 / 83.74 ตามเกณฑ์ที่กำหนด 80/80 และจากการทดสอบภาคสนามบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์มีประสิทธิภาพ 82.81/ 80.62 (22 คน) ได้ผลตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้คือ 80/80 นักศึกษาที่เรียนด้วยสื่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์วิชาภาษาวรรณคดี (THA 234) มีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 01.

ความคิดเห็นของนักศึกษาหลังจากเรียนด้วยสื่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์มีค่าเฉลี่ยรวม $\overline{X}$ = 4.69 อยู่ในระดับ **เห็นด้วยมาก** ข้อเสนอแนะและปัญหาของนักศึกษาที่เรียนด้วยบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์วิชาภาษาวรรณคดี คือ ต้องการให้มีเวลาเรียนด้วยตนเองมากขึ้น อยากทราบคะแนนจากการทำแบบทดสอบหลังจากทำเสร็จในทันที นักศึกษาบางคนไม่สามารถเรียนบทเรียนนี้ได้ต่อเนื่องเพราะสัญญาณอินเทอร์เน็ตไม่สม่ำเสมอ และต้องการเรียนซ้ำหลายครั้งเพราะบทเรียนบางบทมีความยาวมากไม่สามารถจำเนื้อหาได้หมดหากเรียนเพียง 1-2 ครั้ง นอกจากนี้นักศึกษายังเสนอให้ปรับปรุงสัญญาณไวไฟเพราะในห้องเรียนสัญญาณไม่เสถียร เวลาเรียนจึงต้องยืดระยะเวลาออกไปมากขึ้น บางครั้งอาจเรียนไม่จบเพราะสัญญาณขาดไปหรือไม่สามารถโต้ตอบกับผู้สอนได้ทันตามกำหนด

อภิปรายผล

การวิจัยเพื่อพัฒนาสื่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์วิชาภาษาวรรณคดี (THA 234) ผลการวิจัยเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้ ประสิทธิภาพของสื่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ 82.81/ 80.62 หมายความว่า บทเรียนทำให้นักศึกษาเกิดการเรียนรู้ระหว่างเรียนเฉลี่ยร้อยละ 82.81 และทำให้นักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเฉลี่ยร้อยละ 80.62 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เนื่องจากบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ได้พัฒนาและปรับปรุงอย่างมีระบบ เริ่มจากการกำหนดขอบเขตของเนื้อหาตามวัตถุประสงค์ของการเรียนรู้ การเก็บข้อมูลอย่างละเอียด และดำเนินการทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างถึง 2 ครั้ง จนได้ประสิทธิภาพตามเกณฑ์แล้วจึงนำไปทดสอบภาคสนามกับนักศึกษากลุ่มตัวอย่างจำนวน 22 คน ผลปรากฏว่า สื่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80

สอดคล้องกับผลการวิจัยของ สุเมธา ปานพริ้ง ที่พบว่าบทเรียนอีเลิร์นนิ่งที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 84.13/91.11 เป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 สามารถนำไปใช้ในการเรียนการสอนได้ ซึ่งสาเหตุสำคัญที่ทำให้สื่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์มีประสิทธิภาพอาจมาจากปัจจัยดังนี้

ประการแรก การพัฒนาสื่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ใช้วิธีการสร้างตามขั้นตอนและหลักวิชา เริ่มจากการศึกษาและวิเคราะห์เนื้อหา กำหนดจุดประสงค์การเรียนรู้ รูปแบบของบทเรียน ซึ่งมีองค์ประกอบ 2 ส่วน ได้แก่ 1) การสอน อยู่ในส่วนของเนื้อหา และ 2) การทดสอบ ในส่วนของเนื้อหาได้แจ้งจุดประสงค์การเรียนรู้ให้ผู้เรียนได้ทราบ เรียงลำดับเนื้อหาได้ชัดเจนต่อเนื่องทำให้ผู้เรียนเข้าใจได้ง่ายขึ้น และมีแบบทดสอบท้ายบทเรียนในแต่ละหน่วยการเรียน รวมทั้งการแจ้งคะแนนของแบบทดสอบให้ทราบ เป็นการให้ผลป้อนกลับในทันที ช่วยเสริมแรงและกระตุ้นให้ผู้เรียนสนใจและตั้งใจเรียนทำให้เกิดการเรียนรู้เพิ่มขึ้น

ประการที่สอง บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์วิชาภาษาวรรณคดี (THA 234) ที่สร้างขึ้นนี้เป็นวิชาแรกของสาขาวิชาภาษาไทย คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยรังสิต ได้นำเสนอเนื้อหาวิชาแบบให้เรียนรู้เป็นรายบุคคล มีภาพประกอบเนื้อหา และมีสีสันสวยงาม ทำให้ผู้เรียนสนใจ ตื่นเต้นและกระตือรือร้นที่จะเรียน และเรียนด้วยความเข้าใจมากขึ้น นอกจากนี้การใช้ภาพเคลื่อนไหวและเสียงเพลงประกอบ สีและขนาดตัวอักษรคมชัด อ่านง่าย มีเสียงบรรยายประกอบเนื้อหาตลอดบทเรียน ช่วยลดระยะเวลาการอ่านหนังสือของผู้เรียน สามารถเรียนด้วยการฟังได้อย่างสะดวก

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน จากผลการทดสอบภาคสนามพบว่า สื่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์วิชาภาษาวรรณคดี (THA 234) ที่พัฒนาขึ้นช่วยให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนทั้ง 5 หน่วยการเรียน ผู้เรียนมีคะแนนสอบเฉลี่ยหลังเรียนแตกต่างจากก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 แสดงว่าบทเรียนสามารถทำให้ผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงขึ้น สามารถนำไปใช้ในการเรียนการสอนได้ ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2 และสอดคล้องกับ สุธีร์ นาทร ที่ได้ทำวิจัยเรื่อง การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ผ่านเว็บวิชาภาษาไทย เรื่องการสร้างคำ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนมีคะแนนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งสาเหตุสำคัญที่ทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาดีขึ้นอาจเนื่องมาจาก

ประการแรก สื่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้น เป็นสื่อที่เร้าความสนใจของผู้เรียน มีกิจกรรมการเรียนการสอนตามทฤษฎีการเรียนรู้ จัดแบ่งเนื้อหาเป็นหน่วยย่อยๆ และจัดลำดับ

เนื้อหาให้เหมาะสมกับผู้เรียน คำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ความพร้อมและแรงจูงใจในการเรียนรู้ของแต่ละคน เพื่อให้ผู้เรียนมีความรู้คงทน และถ่ายโยงการเรียนรู้ได้

ประการที่สอง กระบวนการเรียนประกอบด้วย การทำแบบทดสอบก่อนเรียน การเรียนเนื้อหา การทำแบบทดสอบท้ายบทเรียน และทำแบบทดสอบหลังเรียนเมื่อเรียนจบในแต่ละหน่วยแล้ว ผู้เรียนสามารถทบทวนเนื้อหาได้ง่ายและสะดวกรวดเร็วทุกที่ทุกเวลาผ่านอินเทอร์เน็ต มีแบบฝึกหัดให้ผู้เรียนได้ทำซ้ำ ทบทวนความรู้ได้โดยไม่จำกัดจำนวนครั้ง และผู้เรียนได้ทราบผลย้อนกลับได้ทันที ผู้เรียนได้ทราบความก้าวหน้าของตนเอง ช่วยกระตุ้นเร้าความสนใจ ทำให้ผู้เรียนมีความกระตือรือร้น ตั้งใจเรียน และมีโอกาสทำกิจกรรมไปตามลำดับขั้น ก่อให้เกิดความเข้าใจ และจดจำสิ่งที่เรียนได้ดี ผลการเรียนจึงมีความก้าวหน้าเพิ่มขึ้น จัดเป็นบทเรียนที่ตอบสนองการเรียนรู้ของผู้เรียนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้พัฒนาตนเองได้ตามศักยภาพ ฝึกความรับผิดชอบในการเรียน สามารถเรียนรู้ได้โดยไม่จำกัดเวลา จำนวนครั้งที่เรียน และสถานที่

ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อสื่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการใช้สื่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ พบว่า มีค่าเฉลี่ยรวม $\overline{X}$ = 4.69 หมายความว่า นักศึกษามีความพึงพอใจต่อสภาพการเรียนการสอนในระบบอีเลิร์นนิ่งอยู่ในระดับ**เห็นด้วยมาก นักศึกษา**เข้าใจบทเรียนได้ดี บทเรียนช่วยให้การเรียนการสอนน่าสนใจมากขึ้น ทั้งนี้อาจเนื่องจากบทเรียนมีการออกแบบในส่วนติดต่อกับผู้เรียนที่ง่ายต่อการทำความเข้าใจ ใช้งานได้สะดวก การนำเสนอบทเรียนน่าสนใจ สวยงาม มีภาพประกอบ ภาพเคลื่อนไหวที่เร้าใจชวนติดตาม มีการอธิบายเนื้อหาของบทเรียนแต่ละหน่วยการเรียนอย่างต่อเนื่อง เป็นบทเรียนที่ส่งเสริมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้ด้วยตนเองตามศักยภาพของแต่ละคน ซึ่งความคิดเห็นของนักศึกษาที่ใช้บทเรียนนี้สอดคล้องกับผลการวิจัยของ ขวัญรัตน์ ว่องไว ที่พบว่า ผลการศึกษาความคิดเห็นของนักศึกษาที่มีต่อการเรียนโดยใช้สื่ออีเลิร์นนิ่ง อยู่ในระดับ**ดี** และผลการวิจัยของสุธีร์ นาทร ที่พบว่า ผลการประเมินความพึงพอใจของนักเรียน ที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ผ่านเว็บมี ค่าเฉลี่ยทุกด้านอยู่ในระดับ**มาก** เช่นกัน

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1. การนำผลการวิจัยไปใช้ ควรจัดระบบให้นักศึกษาสามารถนำสื่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์วิชาภาษาวรรณคดี (THA 234) ไปใช้เรียนด้วยตนเองอย่างอิสระ ทั้งในและนอกเวลาเรียน ตามความพร้อมและความสนใจ ทั้งในกรณีที่สนใจ อยากเรียนด้วยตนเองเพื่อเพิ่มพูนความรู้ หรือเรียนไม่ทันเพื่อนเมื่อขาดเรียน หรือใช้ในการเรียนเสริมเพื่อทบทวนบทเรียน

2. หากผู้เรียนศึกษาเนื้อหาและทำแบบทดสอบหลังเรียนแล้วไม่ผ่านตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ ควรแนะนำให้ผู้เรียนกลับเข้าไปศึกษาเนื้อหาในบทเรียนซ้ำอีก จะทำให้ผู้เรียนมีความเข้าใจและมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเพิ่มขึ้น

3. ครูผู้สอนควรคำนึงว่า สื่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์นั้นเป็นเพียงสื่อหรือเครื่องมือชนิดหนึ่ง ที่ใช้ประกอบหรือช่วยในการสอน ดังนั้น ครูควรให้คำแนะนำ อธิบาย และติดตามผลการเรียนของนักศึกษาอย่างใกล้ชิด

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรพัฒนาสื่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต ในรายวิชาภาษาไทยเพิ่มขึ้น เพราะสามารถใช้เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์เพื่อนำเสนอบทเรียน มอบหมายกิจกรรมและติดตามผลการเรียนของผู้เรียน ช่วยประหยัดเวลาในการสอนได้อย่างมาก ช่วยให้นักศึกษาได้เรียนรู้เนื้อหาของบทเรียนได้ครบถ้วนตามหลักสูตร และทำให้การติดต่อสื่อสารระหว่างผู้เรียนกับผู้สอนเป็นไปอย่างสะดวก รวดเร็วและใกล้ชิดกันมากขึ้น

2. การพัฒนาสื่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ควรจะสร้างแบบฝึก หรือแบบทดสอบเป็นแบบเกมที่มีการโต้ตอบระหว่างผู้เรียนกับคอมพิวเตอร์ให้มากขึ้น เพราะจะช่วยดึงดูดความสนใจของผู้เรียน ไม่ทำให้เกิดความเบื่อหน่ายในการเรียน และจะส่งผลดีต่อการเรียนช่วยให้นักศึกษาจำเนื้อหาของบทเรียนได้ดียิ่งขึ้น

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอขอบคุณศูนย์สนับสนุนการเรียนรู้แห่งมหาวิทยาลัยรังสิตที่ช่วยสนับสนุนงบประมาณประจำปีพุทธศักราช 2551 ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ขอขอบคุณอาจารย์ ผู้ทรงคุณวุฒิที่เกี่ยวข้อง เจ้าหน้าที่ห้องสมุด และนักศึกษาสาขาวิชาภาษาไทยทุกคน ที่มีส่วนร่วมช่วยเหลือให้งานวิจัยนี้สำเร็จลงได้ด้วยดี

รายการอ้างอิง

ขวัญรัตน์ ว่องไว. 2551. **การศึกษาผลการเรียนรู้ด้วยการเรียนอิเล็กทรอนิกส์ผ่านกระดานสนทนาเรื่องประวัติศาสตร์ชาติไทยสมัยกรุงธนบุรีและกรุงรัตนโกสินทร์ สำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนกรุงเทพคริสเตียนวิทยาลัย.** วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร.

ครูบ้านนอก ดอท คอม. 2560. หลักการสอนโดยโรเบิร์ต กาเย่ (Robert Gange) (ออนไลน์) https://www.gotoknow.org/posts/514954. 18 มีนาคม 2560.

ฉัตรศิริ ปิยะพิมลสิทธิ์. 2548. **การใช้ SPSS เพื่อการวิเคราะห์ข้อมูล.** ภาควิชาการประเมินผลและวิจัย คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ. (e-Book) .

ถนอมพร เลาหจรัสแสง. 2545. **Designing E-Learning หลักการออกแบบและการสร้างเว็บเพื่อการเรียนการสอน.** เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

วุฒิพงษ์ คำเนตร.2558. **วิธีวิทยาการการจัดการเรียนรู้ภาษาไทยโดยใช้บันได 5 ขั้น ของการพัฒนาผู้เรียนสู่มาตรฐานสากลในศตวรรษที่ 21 (Five Steps for Student Development) (ออนไลน์) http://wutthiphongkhamnet.blogspot.com /2015_06_01_archive.html 7 กันยายน 2559.**

สรรรัชต์ ห่อไพศาล. 2544. **การพัฒนาระบบการเรียนการสอนผ่านเว็บวิชาศึกษาทั่วไปเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการเรียนรู้ของผู้เรียน.** วิทยานิพนธ์ ครุศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สุธีร์ นาทร. 2553. **การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ผ่านเว็บวิชาภาษาไทยเรื่องการสร้างคำสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2.** วิทยานิพนธ์ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.

สุเมธา ปานพริ้ง. 2556. **การพัฒนาบทเรียนอีเลิร์นนิ่งเรื่องการสร้างวีดิทัศน์เพื่อการเรียนการสอนสำหรับนักศึกษาคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร การค้นคว้าอิสระ** ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยศิลปากร.

สุนันทา สุนทรประเสริฐ. 2547. **การสร้างสื่อการสอนและนวัตกรรมการเรียนรู้สู่การพัฒนาผู้เรียน.** ราชบุรี: บริษัทธรรมรักษ์การพิมพ์ จำกัด.

ตัวอย่างสื่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์วิชาภาษาวรรณคดี (THA 234)