

ข้อเสนอโครงการวิจัย
เพื่อขอรับทุนอุดหนุนการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน มหาวิทยาลัยรังสิต
ประจำปีการศึกษา 2559

1. ชื่อโครงการ (ภาษาไทย) การพัฒนาสื่อการสอนอิเล็กทรอนิกส์ รายวิชา CIS211 การประยุกต์ใช้งานคอมพิวเตอร์ในงานธุรกิจ เรื่อง “การประยุกต์ใช้โปรแกรมไมโครซอฟต์เอ็กเซลและไมโครซอฟต์แอ็คเซส กับงานธุรกิจ”
- (ภาษาอังกฤษ) Effectiveness of the e-Learning Courseware Media of CIS211 : Computer Application in Business “Computer Application in Business on Application of Microsoft Excel and Microsoft Access”
2. ประเภทนักวิจัย ประสบการณ์ เคยได้รับทุนจาก(ระบุ) สำนักงานวางแผน มหาวิทยาลัยรังสิต
- หน้าใหม่ (ยังไม่เคยได้รับทุนอุดหนุน)
3. ประเภทของงานวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน
- ประเภทหลัก การวิจัยเพื่อสร้างสื่อการสอนหรือนวัตกรรม
- ประเภทย่อย สื่อการสอนอิเล็กทรอนิกส์
4. รายวิชา/สาขาวิชาที่ทำการวิจัย สาขาวิชาระบบสารสนเทศคอมพิวเตอร์
5. ผู้ดำเนินงานวิจัย
- | | |
|-------------------|-------------------------------|
| ชื่อ (ภาษาไทย) | นางสนธามภรณ์ จิตสมบุญมิตร |
| (ภาษาอังกฤษ) | Mrs.Sonthaporn Jitsomboonmitr |
| คุณวุฒิการศึกษา | วท.ม. การจัดการระบบสารสนเทศ |
| สถานที่ทำงาน | คณะบริหารธุรกิจ |
| ตำแหน่งทางวิชาการ | อาจารย์ |
| โทรศัพท์ | 1080 |

6. ผู้เชี่ยวชาญที่ปรึกษาโครงการ

ชื่อ (ภาษาไทย)	ผศ.ดร.พัฒน์ พิธิษฐเกษม
(ภาษาอังกฤษ)	Asst.Prof.Phath Pisitkasem
คุณวุฒิการศึกษา	Ph.D. Business Administration
สถานที่ทำงาน	คณะบริหารธุรกิจ
ตำแหน่งทางวิชาการ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์
โทรศัพท์	4083

7. สถานที่ทำการทดลองหรือเก็บข้อมูล

คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยรังสิต

8. ความสำคัญและที่มาของปัญหาที่ทำการวิจัย

ในสังคมปัจจุบัน เทคโนโลยีสารสนเทศได้เข้ามามีบทบาทสำคัญในการดำเนินชีวิต เช่นเข้ามาช่วยพัฒนาและอำนวยความสะดวกในด้านต่าง ๆ หลายด้าน อันได้แก่ ด้านเศรษฐกิจ การศึกษา สาธารณสุข การเกษตร การคมนาคม เป็นต้น เทคโนโลยีสารสนเทศกับบทบาททางด้านการศึกษา จะเห็นได้ว่าการเปลี่ยนแปลงไปอย่างมากเมื่อเทียบกับในอดีต ในปัจจุบันมีบุคลากรสายเทคโนโลยีเพิ่มมากขึ้น การนำระบบเทคโนโลยีมาใช้ในการศึกษา เช่นใช้ในการพัฒนาสื่อการเรียนการสอน การพัฒนาบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต และการสนับสนุนการผลิตสื่อเพื่อการเรียนรู้ต่าง ๆ เป็นการนำความรู้ไปสู่ผู้เรียน ช่วยให้ผู้เรียนได้มีโอกาสการเข้าถึงการศึกษา และการเรียนรู้ในรูปแบบที่หลากหลายเพิ่มมากขึ้น และสามารถเรียนรู้ด้วยตนเองได้ กระบวนการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญนับได้ว่า เป็นวิธีการสำคัญประการหนึ่งที่สามารถสร้างและพัฒนาผู้เรียน ให้เกิดคุณลักษณะต่าง ๆ ที่ต้องการในสังคมปัจจุบัน เนื่องจากการจัดการเรียนการสอนที่ให้ความสำคัญกับผู้เรียน ส่งเสริมให้ผู้เรียนรู้จักเรียนรู้ด้วยตนเอง เรียนในเรื่องที่สอดคล้องกับความสามารถและความต้องการของตนเอง และได้พัฒนาศักยภาพของตนเองอย่างเต็มที่ ซึ่งแนวทางการ จัดการศึกษานี้เป็นแนวคิดที่มีรากฐานจากปรัชญาการศึกษาและทฤษฎีการเรียนรู้ต่าง ๆ ที่ได้พัฒนาอย่างต่อเนื่องยาวนาน และเป็นแนวทางที่ได้รับการพิสูจน์ว่าสามารถพัฒนาผู้เรียนให้มีคุณลักษณะตามต้องการอย่างได้ผล (วัฒนาพร ระบุว่าทุกข. 2542) กระบวนการเรียนรู้โดยเน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ มีลักษณะดังนี้

1. มีการจัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล
2. ส่งเสริมการฝึกทักษะ กระบวนการคิด การจัดการ การเผชิญสถานการณ์และการประยุกต์ความรู้มาใช้เพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหา

3. มีการจัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้คิดได้ คิดเป็นทำ เป็น รักการอ่าน และเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง

4. มีการจัดการเรียนการสอนโดยผสมผสานสาระความรู้ด้านต่าง ๆ อย่างได้สัดส่วนสมดุลกัน รวมทั้งปลูกฝังคุณธรรม ค่านิยมที่ดีงามและคุณลักษณะอันพึงประสงค์ไว้ในทุกวิชา

5. ส่งเสริมสนับสนุนให้อาจารย์สามารถจัดบรรยากาศ สภาพแวดล้อมสื่อการเรียน และอำนวยความสะดวกเพื่อให้เกิดการเรียนรู้และมีความรอบรู้ รวมทั้งสามารถใช้การวิจัยเป็นส่วนหนึ่งของกระบวนการจัดการเรียนรู้ ทั้งนี้อาจารย์และผู้เรียนอาจเรียนรู้ไปพร้อมกันจากสื่อการเรียนการสอนและแหล่งวิทยาการประเภทต่าง ๆ

6. ส่งเสริมการจัดการเรียนรู้ให้เกิดขึ้นได้ทุกเวลา ทุกสถานที่ และบุคคลในชุมชนทุกฝ่ายเพื่อร่วมกันพัฒนาผู้เรียนตามศักยภาพ

นอกจากนี้ในแผนพัฒนาการศึกษาระดับอุดมศึกษา ฉบับที่ 11 (พ.ศ.2555-2559) ได้กล่าวถึง การยกระดับคุณภาพบัณฑิต โดยเปลี่ยนกระบวนการเรียนรู้ของบัณฑิต ให้มีคุณภาพตามกรอบ มาตรฐานคุณวุฒิระดับอุดมศึกษาในด้านต่าง ๆ อย่างเช่น ด้านการสื่อสาร ด้านการวิเคราะห์เชิงตัวเลข และการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศ และประกอบกับมหาวิทยาลัยรังสิตก็ได้จัดทำแผนยุทธศาสตร์การ พัฒนามหาวิทยาลัยรังสิต พ.ศ.2555-2559 ซึ่งให้ความสำคัญกับนวัตกรรมทางการศึกษา และได้ กำหนดวิสัยทัศน์ พันธกิจไว้ โดยเน้นเอกลักษณ์ที่ว่า “มหาวิทยาลัยสมบูรณแบบที่การศึกษา คือ นวัตกรรม” ส่งเสริมให้นำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้ ในการพัฒนาการจัดการเรียนการสอน เพื่อพัฒนา มหาวิทยาลัยสู่การเป็น e-University ที่สมบูรณแบบ ผู้วิจัยจึงได้ผลิตบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ (e-Learning) ซึ่งนับเป็นส่วนหนึ่งในการพัฒนามหาวิทยาลัยให้มุ่งสู่การเป็น e-University ลักษณะของ e-Learning ที่เปิดช่องทางและโอกาสในการเข้าถึงเนื้อหา การใช้ประโยชน์จากเทคโนโลยีสื่อประสมในการนำเสนอบทเรียน รวมถึงการออกแบบกิจกรรมในบทเรียนที่เอื้อต่อการโต้ตอบระหว่างผู้เรียน บทเรียน และผู้สอน

อีกทั้งรายวิชา CIS211 การประยุกต์ใช้งานคอมพิวเตอร์ในงานธุรกิจ เป็นรายวิชาหนึ่งที่มีการจัดการเรียนการสอนทั้งภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติควบคู่กัน ซึ่งอาจจะมีผู้เรียนบางคนไม่เข้าใจใน เนื้อหาวิชา หรือบางคนขาดเรียนทำให้เรียนไม่ทัน จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่อาจารย์ผู้สอนจะต้องใช้สื่อการเรียนรู้อาจารย์ช่วยและให้ผู้เรียนสามารถทบทวนบทเรียนย้อนหลังได้สะดวกยิ่งขึ้น

ดังนั้น เพื่อเป็นการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยกระบวนการเน้นผู้เรียนเป็น สำคัญ ผู้วิจัยจึงสนใจทำการพัฒนาสื่อการสอนอิเล็กทรอนิกส์ รายวิชา CIS211 การประยุกต์ใช้งานคอมพิวเตอร์ในงานธุรกิจ เรื่อง “การประยุกต์ใช้โปรแกรมไมโครซอฟต์เอ็กเซลและ ไมโครซอฟต์แอคเซส กับงานธุรกิจ” ขึ้น โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อพัฒนาศักยภาพของผู้เรียน ให้เกิดการ เรียนรู้อย่างแท้จริงและได้รับประโยชน์สูงสุด

9. วัตถุประสงค์ของโครงการ

1. เพื่อพัฒนาสื่อการสอนอิเล็กทรอนิกส์ รายวิชา CIS211 การประยุกต์ใช้งานคอมพิวเตอร์ในงานธุรกิจ เรื่อง “การประยุกต์ใช้โปรแกรมไมโครซอฟต์เอ็กเซลและไมโครซอฟต์แอคเซส กับงานธุรกิจ”
2. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนภายหลังจากที่ได้เรียนรู้ผ่านสื่อการสอนอิเล็กทรอนิกส์ รายวิชา CIS211 การประยุกต์ใช้งานคอมพิวเตอร์ในงานธุรกิจ เรื่อง “การประยุกต์ใช้โปรแกรมไมโครซอฟต์เอ็กเซลและไมโครซอฟต์แอคเซส กับงานธุรกิจ”
3. เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้เรียน ภายหลังจากที่ได้เรียนรู้ผ่านสื่อการสอนอิเล็กทรอนิกส์ รายวิชา CIS211 การประยุกต์ใช้งานคอมพิวเตอร์ในงานธุรกิจ เรื่อง “การประยุกต์ใช้โปรแกรมไมโครซอฟต์เอ็กเซลและไมโครซอฟต์แอคเซส กับงานธุรกิจ”

10. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. สื่อการสอนอิเล็กทรอนิกส์ รายวิชา CIS211 การประยุกต์ใช้งานคอมพิวเตอร์ในงานธุรกิจ เรื่อง “การประยุกต์ใช้โปรแกรมไมโครซอฟต์เอ็กเซลและไมโครซอฟต์แอคเซส กับงานธุรกิจ” ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ที่กำหนดและสามารถใช้เป็นสื่อประกอบการสอนได้
2. ผู้เรียนที่ได้เรียนรู้ด้วยสื่อการสอนอิเล็กทรอนิกส์ รายวิชา CIS211 การประยุกต์ใช้งานคอมพิวเตอร์ในงานธุรกิจ เรื่อง “การประยุกต์ใช้โปรแกรมไมโครซอฟต์เอ็กเซลและไมโครซอฟต์แอคเซส กับงานธุรกิจ” มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน
3. ผู้เรียนมีความพึงพอใจและเจตคติที่ดีต่อรายวิชา CIS211 การประยุกต์ใช้งานคอมพิวเตอร์ในงานธุรกิจ เรื่อง “การประยุกต์ใช้โปรแกรมไมโครซอฟต์เอ็กเซลและไมโครซอฟต์แอคเซส กับงานธุรกิจ”

11. ทบทวนวรรณกรรม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

11.1 การพัฒนาเรียนการสอนด้วยสื่อ e-Learning

วุฒิพงษ์ ชินศรี (2555) ได้ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนาบทเรียนแสงสว่างรู้บนเว็บ สำหรับวิชา IMA105 การโปรแกรมบนเว็บ โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อ 1) พัฒนาบทเรียนแสงสว่างรู้บนเว็บ สำหรับวิชา IMA105 การโปรแกรมบนเว็บ 2) เพื่อประเมินประสิทธิภาพของบทเรียนแสงสว่างรู้บนเว็บ สำหรับวิชา IMA105 การโปรแกรมบนเว็บ 3) เพื่อประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนภายหลังจากเรียนด้วยบทเรียนแสงสว่างรู้บนเว็บ สำหรับวิชา IMA105 การโปรแกรมบนเว็บ 4) เพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนหลังจากเรียนรู้ผ่านบทเรียนแสงสว่างรู้บนเว็บ สำหรับวิชา IMA105 การโปรแกรมบนเว็บ โดยมีเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ 1) บทเรียนแสงสว่างรู้บนเว็บ ที่พัฒนาขึ้นซึ่งประกอบไปด้วยเนื้อหาทั้งหมด 12 บทโดยผู้วิจัยจะประเมินประสิทธิภาพของบทเรียนโดยใช้เกณฑ์ E1/E2 2) แบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน จะเป็นแบบทดสอบกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียนในรายวิชา IMA105 3) แบบทดสอบทำยบทเรียน จะเป็นแบบทดสอบปรนัยหรืออัตนัย ขึ้นอยู่กับเนื้อหาของแต่ละบทเรียน

ซึ่งผู้วิจัยจะสร้างแบบทดสอบท้ายบทเรียนทั้งหมด 12 บทเรียน 4. แบบประเมินความพึงพอใจของผู้เรียน ผู้วิจัยจะพัฒนาขึ้นเพื่อประเมินความพึงพอใจในด้านต่าง ๆ ด้วยมาตรวัดของลิเคิร์ต (Likert Scale) 5 ระดับ โดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ทำการประเมินค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา

ผลการวิจัยพบว่า 1) ประสิทธิภาพของบทเรียนแสงรุ่งบนเว็บ สำหรับวิชา IMA105 การโปรแกรมบนเว็บที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพโดยเฉลี่ยเท่ากับ 76.86/71.52 เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐาน 70/70 ของวิชาภาคปฏิบัติหรือวิชาเน้นการพัฒนาทักษะ 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชา IMA105 การโปรแกรมบนเว็บ ของนักศึกษามีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้น 3) นักศึกษามีความพึงพอใจต่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ในด้านเนื้อหา อยู่ในระดับมากที่สุด ด้านการจัดการบทเรียน อยู่ในระดับมาก ด้านการออกแบบ อยู่ในระดับมากที่สุด

ปิยะมาศ เสือเพ็ง (2556) ได้ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาสื่อการสอนอิเล็กทรอนิกส์ รายวิชา BMI456 อุปรกรณ์ชีวการแพทย์ 4 เรื่อง “การสร้างภาพด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง” โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อ 1) สร้างสื่อการสอนอิเล็กทรอนิกส์ รายวิชา BMI456 อุปรกรณ์ชีวการแพทย์ 4 เรื่อง “การสร้างภาพด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง” 2) หาประสิทธิภาพของสื่อการสอนอิเล็กทรอนิกส์ รายวิชา BMI456 อุปรกรณ์ชีวการแพทย์ 4 เรื่อง “การสร้างภาพด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง” 3) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียน ภายหลังจากที่ได้รับการเรียนรู้ผ่านสื่อการสอนอิเล็กทรอนิกส์ รายวิชา BMI456 อุปรกรณ์ชีวการแพทย์ 4 เรื่อง “การสร้างภาพด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง” 4) ประเมินความพึงพอใจของผู้เรียน หลังจากเรียนรู้ผ่านสื่อการสอนอิเล็กทรอนิกส์ รายวิชา BMI456 อุปรกรณ์ชีวการแพทย์ 4 เรื่อง “การสร้างภาพด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง” โดยมีเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ 1) สื่อการสอนอิเล็กทรอนิกส์ รายวิชา BMI456 อุปรกรณ์ชีวการแพทย์ 4 เรื่อง “การสร้างภาพด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง” 2) แบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน และแบบฝึกหัดระหว่างเรียน เรื่อง “การสร้างภาพด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง” 3) แบบวัดความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อสื่อการสอนอิเล็กทรอนิกส์ รายวิชา BMI456 อุปรกรณ์ชีวการแพทย์ 4 เรื่อง “การสร้างภาพด้วยคลื่นเสียงความถี่สูง”

ผลการวิจัยพบว่า 1) ประสิทธิภาพของบทเรียนพบว่าผู้เรียนมีประสิทธิภาพในกระบวนการเรียนหลังเรียน ที่มีประสิทธิภาพในการเรียนสูงขึ้นมากกว่าประสิทธิภาพในกระบวนการเรียนก่อนเรียน 2) นักศึกษามีความพึงพอใจต่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ ทุกหัวข้อ อยู่ในระดับมากที่สุด

ถนอมพร เลหาจรัสแสง (2545 : 4-5) ได้กล่าวถึงความหมายของ e-Learning ออกเป็น 2 ลักษณะ ได้แก่ ความหมายโดยทั่วไป จะหมายถึง การเรียนในลักษณะใดก็ได้ซึ่งจะมีการถ่ายทอดเนื้อหาผ่านทางอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ไม่ว่าจะเป็น คอมพิวเตอร์ เครือข่ายอินเทอร์เน็ต อินทราเน็ต เอกซ์ทราเน็ต หรือทางสัญญาณโทรทัศน์หรือสัญญาณดาวเทียม (Satellite) ก็ได้ ซึ่ง เนื้อหาสารสนเทศ

อาจอยู่ในรูปแบบการเรียนรู้ที่คุ้นเคย เช่น คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Computer Assisted Instruction) การสอนบนเว็บ (Web-Based Instruction) การเรียนออนไลน์ (On-line Learning) การเรียนทางไกลผ่านดาวเทียมหรืออาจจะอยู่ในลักษณะที่ยังไม่ค่อยแพร่หลาย เช่น การเรียนจากวีดิทัศน์ตามอัธยาศัย (Video On-Demand) เป็นต้น สำหรับความหมายเจาะจงนั้น e-Learning เป็นการเรียนเนื้อหาหรือสารสนเทศสำหรับการสอนหรือการอบรม ซึ่งใช้การนำเสนอด้วย ตัวอักษร ภาพนิ่ง ผสมผสานกับการใช้ภาพเคลื่อนไหว วีดิทัศน์ และเสียง โดยอาศัยเทคโนโลยีของ เว็บ (Web Technology) ในการถ่ายทอดเนื้อหารวมทั้งการใช้เทคโนโลยีระบบการจัดการคอร์ส (Course Management System) ในการบริหารจัดการการสอนด้านต่างๆ เช่น การจัดให้มีเครื่องมือ สื่อสารต่างๆ เช่น E-mail, Web Board สำหรับตั้งคำถามหรือแลกเปลี่ยนแนวคิดระหว่างผู้เรียน ด้วยกันหรือกับวิทยากร การจัดให้มีแบบทดสอบหลังจากเรียนจบ เพื่อวัดผลการเรียน รวมทั้งให้มี ระบบบันทึก ติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลการเรียน โดยผู้เรียนที่เรียนจาก e-Learning นี้ ส่วนใหญ่แล้วจะศึกษาเนื้อหาในลักษณะออนไลน์ ซึ่งหมายถึงจากเครื่องมือที่มีการเชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์

มนต์ชัย เทียนทอง (2548 : 349) ได้สรุปความหมายของ e-Learning ไว้ 3 ประการ ดังนี้

1. การเรียนการสอนโดยใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์เป็นตัวกลางในการส่งผ่านและจัดการ ด้านเนื้อหา สื่อ กิจกรรมการเรียนการสอน การวัดผลและประเมินผล และกระบวนการเรียนรู้อื่นๆ อุปกรณ์ดังกล่าวนี้ได้แก่ คอมพิวเตอร์ โสตทัศนูปกรณ์ วิทยุ โทรทัศน์ วีดิทัศน์ สัญญาณดาวเทียม และอุปกรณ์อื่นๆ ที่ทำงานโดยใช้อิเล็กทรอนิกส์ควบคุม

2. บทเรียนคอมพิวเตอร์สำหรับการเรียนการสอนและการฝึกอบรม โดยใช้เครือข่ายคอมพิวเตอร์เป็นตัวกลางในการส่งผ่านและจัดการด้านเนื้อหา สื่อ หรือกิจกรรมการเรียนการสอน การวัดและประเมินผล และกระบวนการเรียนรู้อื่นๆ ทั้งเครือข่ายอินเทอร์เน็ต อินทราเน็ต แอ็กซ์ทราเน็ต หรือเครือข่ายเสมือน (Virtual Network) ที่จัดตั้งขึ้นมาโดยเฉพาะ

3. วิธีการเรียนหรือแนวทางการเรียน โดยใช้เครือข่ายคอมพิวเตอร์เป็นตัวกลางในการจัดการบทเรียนคอมพิวเตอร์ ทำให้เกิดการประยุกต์วิธีการหรือแนวทางใหม่ๆ ในการเรียนรู้ด้วยคอมพิวเตอร์ เช่น ระบบเรียนรู้ร่วมกัน (Collaborative Learning System) ระบบปรับเปลี่ยนการเรียนรู้ (Adaptive Learning System) เป็นต้น

11.2 ระบบจัดการเนื้อหาเว็บไซต์

ระบบจัดการเนื้อหา (Content management system, CMS) คือระบบซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ที่ใช้เพื่อจัดระเบียบ และส่งเสริมการทำงานในหมู่คณะ ให้สามารถสร้างเอกสาร หรือเนื้อหาสาระอื่นๆ โดยมากแล้ว ระบบจัดการเนื้อหา มักจะเป็นเว็บแอปพลิเคชัน ซึ่งใช้จัดการเว็บไซต์และเนื้อหาบนเว็บ

และมีไม่น้อยที่ระบบจัดการเนื้อหาต้องใช้ซอฟต์แวร์พิเศษบนเครื่องลูกข่าย เพื่อใช้แก้ไขและสร้างบทความต่างๆ

ระบบจัดการเนื้อหา ในตลาดซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์มีทั้งแบบที่ทำเพื่อการค้าและแบบ โอเพนซอร์ส เนื้อหาที่อยู่บนระบบอาจจะเป็นเนื้อหาที่เป็น ข้อความตัวอักษร ไฟล์รูปภาพ ไฟล์เสียง ไฟล์ภาพเคลื่อนไหว ไฟล์วิดีโอ หรือไฟล์เอกสารอื่นๆ ก็ได้ (<https://th.wikipedia.org/wiki/ระบบจัดการเนื้อหา>)

11.3 ระบบ (System) ระบบที่ใช้ในที่นี้ จัดเป็น 3 ส่วน คือ

1. โปรแกรมที่ใช้บริหารจัดการ มีความสมบูรณ์ เสถียร รองรับผู้เข้าใช้ได้มาก รองรับเนื้อหาได้หลากหลายรูปแบบ
2. เครือข่าย (Network)
3. เครื่อง Server ที่ใช้ในการติดตั้งด้วยระบบ

12. ระเบียบวิธีวิจัย ให้รายละเอียดต่อไปนี้

12.1 ระเบียบวิธีวิจัย

งานวิจัยนี้ใช้การวิจัยเชิงทดลอง(Experimental Research) แบบแผนการทดลองแบบ One Group Pretest Posttest Design

วิธีการทดลอง: E O₁ X O₂

มุ่งเน้นการดำเนินการทดลอง กับกลุ่มทดลองเพียงกลุ่มเดียว แต่ดำเนินการสังเกต(Observation) ผู้เข้าร่วมการทดลอง ก่อนและหลังการทดลอง (O₁ และ O₂) แบบแผนการทดลองนี้ มีการสังเกตก่อนและหลังการเรียนด้วยบทเรียนจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (X) จำนวน 2 ครั้งด้วยกัน ในกรณีนี้ O₁ เป็นแบบทดสอบก่อนบทเรียนจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์(Pretest) และ O₂ เป็นแบบทดสอบหลังบทเรียนจากสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Posttest) ซึ่งจะนำคะแนนจากการทดสอบทั้ง 2 ครั้งไปเปรียบเทียบกัน เพื่อดูผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนจากสื่อการสอนอิเล็กทรอนิกส์ รายวิชา CIS211 การประยุกต์ใช้งานคอมพิวเตอร์ในงานธุรกิจ เรื่อง “การประยุกต์ใช้โปรแกรมไมโครซอฟต์เอ็กเซลและไมโครซอฟต์แอคเซส กับงานธุรกิจ” โดยใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ ที่ผู้วิจัยได้พัฒนาขึ้น

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

1. ตัวแปรต้น ได้แก่ การใช้สื่อการสอนอิเล็กทรอนิกส์ รายวิชา CIS211
2. ตัวแปรตาม ได้แก่ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังการเรียนด้วยสื่อการสอนอิเล็กทรอนิกส์ รายวิชา CIS211 และความพึงพอใจของผู้เรียนภายหลังจากการเรียนด้วยสื่อการสอนอิเล็กทรอนิกส์ รายวิชา CIS211

12.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรในการวิจัย ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยรังสิต ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา CIS211 การประยุกต์ใช้งานคอมพิวเตอร์ในงานธุรกิจ จำนวน 480 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยรังสิต ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชา CIS211 การประยุกต์ใช้งานคอมพิวเตอร์ในงานธุรกิจ ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2560 ที่ได้มาโดยการสุ่มอย่างง่าย จำนวน 100 คน

12.3 เครื่องมือ

1. สื่อการสอนอิเล็กทรอนิกส์รายวิชา CIS211 การประยุกต์ใช้งานคอมพิวเตอร์ในงานธุรกิจ เรื่อง “การประยุกต์ใช้โปรแกรมไมโครซอฟต์เอ็กเซลและไมโครซอฟต์แอคเซส กับงานธุรกิจ”

2. แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของผู้เรียน เป็นแบบทดสอบกลางภาคเรียนและปลายภาคเรียน ในรายวิชา CIS211 การประยุกต์ใช้งานคอมพิวเตอร์ในงานธุรกิจ ซึ่งได้รับการตรวจสอบคุณภาพจากคณะกรรมการกำกับมาตรฐานวิชาการของสาขาวิชาระบบสารสนเทศคอมพิวเตอร์

3. แบบทดสอบท้ายบทเรียน จะเป็นแบบทดสอบปรนัยหรืออัตนัยเพื่อเป็นการทดสอบผู้เรียนตามเนื้อหาที่เรียนแต่ละโปรแกรม ทั้งก่อนเรียน และหลังเรียน ซึ่งผู้วิจัยจะสร้างแบบทดสอบบทเรียนทั้งหมด

4. แบบประเมินความพึงพอใจในการเรียนรู้ของผู้เรียนหลังจากเรียนรู้ผ่านสื่อการสอนอิเล็กทรอนิกส์ ผู้วิจัยจะทำการพัฒนาขึ้นเพื่อประเมินความพึงพอใจในด้านต่าง ๆ ด้วยมาตรวัดของลิเคิร์ต (Likert scale) โดยให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 ท่าน ทำการประเมินค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (IOC: Index of Consistency)

12.4 วิธีวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อประเมินประสิทธิภาพของบทเรียนสำหรับวิชา CIS211 การประยุกต์ใช้งานคอมพิวเตอร์ในงานธุรกิจ โดยใช้สูตรคำนวณตามเกณฑ์ E1/E2 โดย

E1 หมายถึง คะแนนเฉลี่ยจากผลการเรียนรู้ของกลุ่มตัวอย่าง ที่ได้จากการทำแบบทดสอบก่อนเรียน

E2 หมายถึง คะแนนเฉลี่ยจากผลการเรียนรู้ของกลุ่มตัวอย่าง ที่ได้จากการทำแบบทดสอบหลังเรียน

2. วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ภายหลังจากเรียนด้วยบทเรียน สื่อการสอนอิเล็กทรอนิกส์รายวิชา CIS211 การประยุกต์ใช้งานคอมพิวเตอร์ในงานธุรกิจ โดยใช้สถิติพื้นฐานในการคำนวณค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3. วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนหลังจากเรียนรู้ผ่านบทเรียนสื่อการสอนอิเล็กทรอนิกส์รายวิชา CIS211 การประยุกต์ใช้งานคอมพิวเตอร์ในงานธุรกิจ โดยในส่วนของแบบประเมินความพึงพอใจ จะทำการประเมินค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา IOC : Index of Consistency ซึ่งเมื่อได้ข้อมูลสำหรับวิเคราะห์เพื่อประเมินความพึงพอใจแล้ว จะใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบน

มาตรฐาน เช่นเดียวกับการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อประเมินผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน สำหรับเกณฑ์การพิจารณา ค่าเฉลี่ย ใช้วิธีหาค่าเฉลี่ยแล้วนำมาเปรียบเทียบกับเกณฑ์ในการแปลความหมายค่าเฉลี่ยของกลุ่ม ดังนี้ (ประคอง กรวรรณสูตร, 2530)

ค่าเฉลี่ย 4.50-5.00 หมายถึง พึงพอใจระดับมากที่สุด

ค่าเฉลี่ย 3.50-4.49 หมายถึง พึงพอใจระดับมาก

ค่าเฉลี่ย 2.50-3.49 หมายถึง พึงพอใจระดับปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.50-2.49 หมายถึง พึงพอใจระดับน้อย

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.49 หมายถึง พึงพอใจระดับน้อยที่สุด

ความหมายของระดับคะแนนในการประเมินความพึงพอใจ ได้แก่

ระดับ 5 หมายถึง พึงพอใจมากที่สุด

ระดับ 4 หมายถึง พึงพอใจมาก

ระดับ 3 หมายถึง พึงพอใจปานกลาง

ระดับ 2 หมายถึง พึงพอใจน้อย

ระดับ 1 หมายถึง พึงพอใจน้อยที่สุด

12.5 วิธีการดำเนินงานตลอดโครงการ

ผู้วิจัย ได้ดำเนินการสร้างและหาคุณภาพของเครื่องมือดังนี้

1. สืบเสาะหาเอกสารวิทยานิพนธ์ รายวิชา CIS211 การประยุกต์ใช้งานคอมพิวเตอร์ในงานธุรกิจ เรื่อง “การประยุกต์ใช้โปรแกรมไมโครซอฟต์เอ็กเซลและไมโครซอฟต์แอ็คเซส กับงานธุรกิจ” มีขั้นตอนในการสร้างและหาคุณภาพ ดังนี้
 - 1.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาสื่อการสอนวิทยานิพนธ์ รายวิชา CIS211 การประยุกต์ใช้งานคอมพิวเตอร์ในงานธุรกิจ เรื่อง “การประยุกต์ใช้โปรแกรมไมโครซอฟต์เอ็กเซลและไมโครซอฟต์แอ็คเซส กับงานธุรกิจ”
 - 1.2 นำข้อมูลที่ได้มาวิเคราะห์จัดแบ่งเนื้อหาในแต่ละเรื่อง และดำเนินการพัฒนาสื่อการสอนวิทยานิพนธ์ รายวิชา CIS211 การประยุกต์ใช้งานคอมพิวเตอร์ในงานธุรกิจ เรื่อง “การประยุกต์ใช้โปรแกรมไมโครซอฟต์เอ็กเซลและไมโครซอฟต์แอ็คเซส กับงานธุรกิจ”
2. นำสื่อการสอนวิทยานิพนธ์ รายวิชา CIS211 การประยุกต์ใช้งานคอมพิวเตอร์ในงานธุรกิจ เรื่อง “การประยุกต์ใช้โปรแกรมไมโครซอฟต์เอ็กเซลและไมโครซอฟต์แอ็คเซส กับงานธุรกิจ” ที่ผู้วิจัยได้สร้างขึ้น ให้ผู้เชี่ยวชาญจำนวน 3 คนตรวจสอบเพื่อหาความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา เพื่อทำการประเมินคุณภาพ สื่อการสอนวิทยานิพนธ์ โดยใช้แบบประเมินคุณภาพที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับ โดยกำหนดคะแนนของระดับความคิดเห็นในแต่ละช่วงคือ

5 คะแนน หมายถึง ผลการประเมินอยู่ในระดับ ดีมาก

4 คะแนน หมายถึง ผลการประเมินอยู่ในระดับ ดี

3 คะแนน หมายถึง ผลการประเมินอยู่ในระดับ ปานกลาง

2 คะแนน หมายถึง ผลการประเมินอยู่ในระดับ พอใช้

1 คะแนน หมายถึง ผลการประเมินอยู่ในระดับ ควรปรับปรุง

จากนั้นนำคะแนนที่ได้จากการประเมินคุณภาพของผู้เชี่ยวชาญทั้ง 3 ท่าน มาหาค่าเฉลี่ย โดยการแปลความหมายจากข้อมูลที่ได้ดังนี้

ค่าเฉลี่ย 4.50-5.00 หมายถึง ผลการประเมินคุณภาพอยู่ในระดับ ดีมาก

ค่าเฉลี่ย 3.50-4.49 หมายถึง ผลการประเมินคุณภาพอยู่ในระดับ ดี

ค่าเฉลี่ย 2.50-3.49 หมายถึง ผลการประเมินคุณภาพอยู่ในระดับ ปานกลาง

ค่าเฉลี่ย 1.50-2.49 หมายถึง ผลการประเมินคุณภาพอยู่ในระดับ พอใช้

ค่าเฉลี่ย 1.00-1.49 หมายถึง ผลการประเมินคุณภาพอยู่ในระดับ ควรปรับปรุง

3. รูปแบบการศึกษา

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ ใช้แบบแผนการวิจัยแบบ One-Group Pre-test Post-test Design (ฉ้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2540) มีลักษณะดังนี้

ตารางแสดงแบบแผนการทดลองแบบ One-Group Pre-test Post-test Design

กลุ่ม	ทดสอบก่อน	ทดลอง	ทดสอบหลัง
E	O ₁	X	O ₂

สัญลักษณ์ที่ใช้ในแบบแผนการทดลอง

E แทน กลุ่มทดลอง

X แทน สื่อการสอนอิเล็กทรอนิกส์รายวิชา CIS211 การประยุกต์ใช้งานคอมพิวเตอร์ในงานธุรกิจ

O₁ แทน แบบทดสอบก่อนบทเรียน (Pretest)

O₂ แทน แบบทดสอบหลังบทเรียน (Posttest)

13. ขอบเขตของการวิจัย / สมมติฐานการวิจัย

สมมติฐานการวิจัย

1. ประสิทธิภาพของบทเรียนสื่อการสอนอิเล็กทรอนิกส์รายวิชา CIS211 การประยุกต์ใช้งานคอมพิวเตอร์ในงานธุรกิจ มีค่าสูงกว่าเกณฑ์ 70/70

2. ผู้เรียนที่ได้เรียนผ่านสื่อการสอนอิเล็กทรอนิกส์รายวิชา CIS211 การประยุกต์ใช้งานคอมพิวเตอร์ในงานธุรกิจ มีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน

3. ผู้เรียนที่ได้เรียนจากสื่อการสอนอิเล็กทรอนิกส์รายวิชา CIS211 การประยุกต์ใช้งานคอมพิวเตอร์ในงานธุรกิจ มีคะแนนความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก

14. แผนการดำเนินงานตลอดโครงการ

กิจกรรม	ระยะเวลา ปี 2559 – 2560											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1. เขียนโครงการวิจัย	↔											
2. สร้างเครื่องมือวิจัย		↔										
3. ดำเนินการวิจัย												
3.1 pre-test ภายในกลุ่ม					↔							
3.2 post-test ภายในกลุ่ม							↔					
3.3 เก็บรวบรวมข้อมูล						↔						
4. วิเคราะห์และแปลผล								↔				
5. เขียนรายงานเสนอผลการวิจัย										↔		

15. งบประมาณ

1. ค่าตอบแทน

1.1 ค่าตอบแทนที่ปรึกษาโครงการ 1 คน (ภายใน) 1,000 บาท

2. ค่าวัสดุ

2.1 ค่า Scrip & Storyboard 5,000 บาท

2.2 ค่าพัฒนาโปรแกรมบนเว็บ 30,000 บาท

3. ค่าใช้สอย

3.1 ค่าพิมพ์แบบสอบถามและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติ (20 บาท x 300 ชุด) 6,000 บาท

3.2 ค่าเข้าปกรูปเล่มงานวิจัย (200 บาท x 4 เล่ม) 800 บาท

3.3 ค่าจ้างพิมพ์งานและสำเนาเนื้อหา (เหมาจ่าย) 5,000 บาท

3.4 ค่าใช้จ่ายเบ็ดเตล็ด (เหมาจ่าย) 1,000 บาท

รวมงบประมาณที่หัวหน้าโครงการได้รับ 48,800 บาท

4. อื่นๆ (จ่ายในนาม ศสพ.)

4.1 ค่าตอบแทนผู้ทรงคุณวุฒิ 1 ท่าน 1,000 บาท

4.2 ค่าตอบแทนผู้ตรวจสอบบทคัดย่อไทย-อังกฤษ 200 บาท

4.3 ค่าสมนาคุณโครงการวิจัยที่เสร็จสมบูรณ์ 3,000 บาท

4.4 ค่าใช้จ่ายในการเผยแพร่และนำเสนอผลงานวิจัย 10,000 บาท

รวมเป็นจำนวนเงิน 63,000 บาท

ลงนาม _____ ผู้เสนอโครงการ

()

16. ความเห็นของหัวหน้าภาควิชา/หัวหน้าสาขาวิชา/หัวหน้าหน่วยงาน

ลงนาม _____

()

17. ความเห็นของคณะกรรมการประจำคณะ (ลงนามโดยคณบดี)

ลงนาม _____

()

ประวัตินักวิจัย

โครงการวิจัย การพัฒนาสื่อการสอนอิเล็กทรอนิกส์บนเว็บ รายวิชา CIS211 การประยุกต์ใช้งานคอมพิวเตอร์ในงานธุรกิจ เรื่อง “การประยุกต์ใช้โปรแกรมไมโครซอฟต์เอ็กเซลและไมโครซอฟต์แอคเซสกับงานธุรกิจ”

Effectiveness of the e-Learning Courseware Media of CIS211 : Computer Application in Business “Computer Application in Business on Application of Microsoft Excel and Microsoft Access”

ชื่อ – สกุล นางสาวภรณ์ จิตสมบุญมิตร

Mrs.Sonthaporn Jitsomboonmitr

วัน เดือน ปีเกิด 9 เมษายน 2513

ตำแหน่ง อาจารย์ ผศ. รศ. ศ. อื่นๆ _____

การศึกษา ไม่ได้อยู่ระหว่างศึกษาต่อ อยู่ระหว่างศึกษาต่อ

สถานะ ผ่านการทดลองงาน อยู่ระหว่างการทดลองงาน

สถานภาพในโครงการวิจัย หัวหน้าโครงการ ผู้ร่วมวิจัย ผู้ช่วยวิจัย

ที่อยู่ (ที่ทำงาน) มหาวิทยาลัยรังสิต จังหวัด ปทุมธานี รหัสไปรษณีย์ 12000

โทรศัพท์ 1080 โทรสาร -

ที่อยู่ (ที่บ้าน) 19/169 ม.1 หมู่บ้านฟ้ากรีนพาร์ค ต.คูคต อ.ลำลูกกา จ.ปทุมธานี รหัสไปรษณีย์ 12130

โทรศัพท์ 095-953-5636 โทรสาร -

E-mail Address nok.gavin@yahoo.com

ประวัติการศึกษา (เรียงจากคุณวุฒิสูงสุดก่อน)

วุฒิการศึกษา	สาขา	คณะ	สถาบัน	ปีที่สำเร็จ
ปริญญาโท	การจัดการ สารสนเทศ	สถิติประยุกต์	สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์	2544
ปริญญาตรี	คอมพิวเตอร์ ธุรกิจ	บริหารธุรกิจ	มหาวิทยาลัยรังสิต	2534

ผลงานวิจัย

ชื่อโครงการ	แหล่งเงินทุน	ระยะเวลาโครงการ	สัดส่วนเวลาทำงานในโครงการของท่าน (%)
ปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนาการเป็นนักศึกษา ระดับปริญญาตรี คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยรังสิต	สำนักงาน วางแผน	1 ปี	100

ท่านมีเวลาในการทำวิจัย ประมาณสัปดาห์ละ 10 ชั่วโมง

ลงชื่อ _____

(_____)

วันที่ _____