



การพัฒนาบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์บนเครือข่าย
เรื่องการจูงใจ

วันรพี เพ็ชรสันทัด

บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
มีนาคม 2554



242677

การพัฒนาบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์บนเครือข่าย

เรื่องการจูงใจ



วันรพี เพ็ชรสันต

การค้นคว้าแบบอิสระนี้เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัยเพื่อเป็นส่วนหนึ่ง

ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญา

บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

มีนาคม 2554

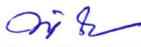
การพัฒนาบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์บนเครือข่ายเรื่องการงูใจ

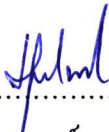
วันรพี เพ็ชรสันทัต

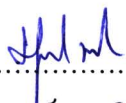
การค้นคว้าแบบอิสระนี้ได้รับการพิจารณาอนุมัติให้นับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

คณะกรรมการสอบการค้นคว้าแบบอิสระ

อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ

.....ประธานกรรมการ
รองศาสตราจารย์ ดร. นิตยา เจริญประเสริฐ

.....
รองศาสตราจารย์ ดร. สิริวุฒิ บุณพิร

.....กรรมการ
รองศาสตราจารย์ ดร. สิริวุฒิ บุณพิร

.....กรรมการ
นายเดชนะ สีโรรส

24 มีนาคม 2554

©ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่

กิตติกรรมประกาศ

การค้นคว้าแบบอิสระสำเร็จได้ด้วยความกรุณาจาก รองศาสตราจารย์ ดร. สิริวุฒิ บุณศิริ อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระที่ได้กรุณาให้ความรู้ คำปรึกษา คำแนะนำ ตลอดจนการตรวจสอบ แก้ไขเนื้อหาบทเรียนเกี่ยวกับเรื่องการจูงใจ ผู้ศึกษาขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอขอบคุณ นักศึกษาระดับปริญญาตรี และปริญญาโท คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่ให้ความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับการค้นคว้าแบบอิสระครั้งนี้ รวมถึงการช่วยเหลือจากเจ้าหน้าที่ของทางคณะบริหารธุรกิจ เพื่อนักศึกษาปริญญาโททุกคน ที่คอยช่วยเหลือทุกๆ ด้านด้วยดีเสมอมา

สุดท้ายขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อและคุณแม่ และครอบครัวที่คอยให้ความช่วยเหลือ และเป็นกำลังใจอยู่เบื้องหลังความสำเร็จตลอดเวลาที่ผ่านมา ผู้ศึกษาหวังเป็นอย่างยิ่งว่าการค้นคว้าแบบอิสระเล่มนี้ คงมีประโยชน์ไม่มากนักสำหรับผู้สนใจศึกษา

วันรพี เพ็ชรสันทัต

ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ

การพัฒนาบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์บนเครือข่าย

เรื่องการงูใจ

ผู้เขียน

นางสาววันรพี เพ็ชรสันทัต

ปริญญา

บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต

อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าแบบอิสระ

รองศาสตราจารย์ ดร. สิริวุฒิ บุรณพिर

บทคัดย่อ

242677

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์บนเครือข่าย เรื่องการงูใจ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรีและนักศึกษาระดับปริญญาโท คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยดำเนินการพัฒนาบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์บนเครือข่ายจากแนวคิดด้านการออกแบบและผลิตบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ของ ถนนอมพร เลหาจรัสแสง ซึ่งประกอบด้วย 4 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนเตรียมการ ขั้นตอนออกแบบ ขั้นตอนพัฒนา และขั้นตอนปรับปรุงแก้ไข ซึ่งมีกลุ่มศึกษา คือนักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในหลักสูตรปริญญาตรี จำนวน 30 คน และนักศึกษาที่กำลังศึกษาอยู่ในหลักสูตรปริญญาโท จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้คือ แบบทดสอบก่อนเรียน และแบบประเมินคุณภาพบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์

จากการศึกษาในขั้นเตรียมการ เป็นการศึกษารวบรวมข้อมูลเนื้อหาบทเรียน เรื่องการงูใจ จากตำรา เอกสารประกอบการเรียน และบทความต่างๆ รวมถึงการปรึกษาผู้เชี่ยวชาญในส่วนเนื้อหาของเนื้อหาที่ใช้ในการนำเสนอ รวมทั้งผู้เชี่ยวชาญด้านการทำสื่ออิเล็กทรอนิกส์บนเครือข่าย

ในขั้นออกแบบ เป็นการนำเสนอเนื้อหาบทเรียนให้แก่ผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาเพื่อขอคำแนะนำ และทำการปรับปรุงแก้ไข โดยได้รับคำแนะนำในส่วนของการเพิ่มเติมเนื้อหาให้มี ความสมบูรณ์ของบทเรียนมากยิ่งขึ้น และกรณีศึกษาควรมีวีดิทัศน์ประกอบการเรียนการสอน เป็นต้น จากนั้นผู้ศึกษาได้นำไปปรับปรุงในส่วนเนื้อหาของเนื้อหาและทำการสร้างผังดำเนินเรื่อง เมื่อได้ผังดำเนินเรื่องแล้วนำเสนอให้ผู้เชี่ยวชาญด้านบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์บนเครือข่าย เพื่อหาข้อปรับปรุงแก้ไข จากนั้นทำการสร้างเป็นบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์บนเครือข่ายในขั้นพัฒนา โดยผู้ศึกษาได้ใช้โปรแกรมประยุกต์ทั้งหมด 3 โปรแกรม ประกอบด้วย Adobe Photoshop CS2, Microsoft Office PowerPoint 2007 และ Adobe Captivate 4

ในขั้นปรับปรุงแก้ไข เป็นการนำเสนอบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์บนเครือข่ายให้แก่ผู้เชี่ยวชาญด้านบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์บนเครือข่าย เพื่อทำการปรับปรุงแก้ไข โดยได้รับคำแนะนำจากผู้เชี่ยวชาญในส่วนของการใช้ตัวอักษร การจัดเรียงเนื้อหาให้มีความเชื่อมโยงการทำเมนูย่อย

จากนั้นนำบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขแล้วมาวัดประสิทธิภาพและประสิทธิผลการเรียนรู้ และความคิดเห็นต่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์บนเครือข่ายโดยให้ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนและแบบประเมินคุณภาพบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์หลังการเรียนรู้ ซึ่งพบว่าบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์บนเครือข่ายมีประสิทธิภาพเท่ากับ 86.67/80.50 ซึ่งแสดงให้เห็นว่า สูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่ได้ตั้งไว้ ประสิทธิภาพการเรียนรู้เท่ากับ 35.42 ซึ่งต่ำกว่าเกณฑ์ 60 ที่ได้ตั้งไว้

จากการทดสอบโดยการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนจากแบบทดสอบก่อนเรียนและคะแนนจากแบบทดสอบหลังเรียนที่สัมพันธ์กัน (Paired T-Test) สรุปได้ว่าค่าเฉลี่ยของคะแนนทดสอบหลังเรียนมีค่ามากกว่าคะแนนทดสอบก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญ ผลต่างระหว่างคะแนนเฉลี่ยของการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนเท่ากับ 7.08 และเมื่อได้ทดสอบประสิทธิภาพของบทเรียนแต่ละบทพบว่า บทที่ 5 (แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้องกับการจูงใจ) มีประสิทธิภาพไม่ถึง 80% ดังนั้นควรปรับปรุงในส่วนของเนื้อหา เพื่อให้ผู้เรียนมีความเข้าใจมากยิ่งขึ้น และความคิดเห็นต่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์บนเครือข่ายของกลุ่มศึกษาในทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านการออกแบบการสอน ด้านการออกแบบหน้าจอ ด้านการใช้งาน และด้านเนื้อหา อยู่ในเกณฑ์ที่ดี

Independent Study Title	Development of E-learning Courseware on Motivation
Author	Miss Wanrapee Phetsanthad
Degree	Master of Business Administration
Independent Study Advisor	Associate Professor Dr. Siriwut Buranapin

ABSTRACT

242677

The purpose of this study was to develop e-learning courseware on Motivation for Bachelor's Degree and Master's Degree students of Faculty of Business Administration, Chiang Mai University. The study used the concept of e-learning courseware design to create an E-learning courseware. The Laohacharatsang's process of e-learning courseware construction consisted of preparation, design, development, and revision. The subjects were 30 undergraduate students and 30 graduate students. The instruments of this study were a pre-test and an evaluation on E-learning courseware's quality. The preparation stage included literature review on Motivation, studying textbooks and related academic journals. In the designing stage, a storyboard was created and approved by an e-learning courseware expert, after that the prepared data was approved by a Motivation expert. Video clips were added for Motivation case and some content revised.

In the development stage, an electronic courseware was created using 3 programs consisting of Adobe Photoshop CS2, Microsoft Office PowerPoint 2007 and Adobe Captivate 4.

In the revision stage, improvement was done on the fonts, content arrangement and menu link according to the expert's advice.

The e-learning courseware was then approved by the e-learning courseware expert. After that efficiency, effectiveness and satisfaction of student towards e-learning courseware were evaluated. The result of the efficiency of e-learning courseware was 86.67/80.50, which was higher than the standard of 80/80. The effectiveness of e-learning was 35.42, which was lower than the standard of 60.

However, in comparing by paired T-test, the average score of the test after learning was significantly greater than the score before learning. The difference between the score of pre-test and post-test was 7.08. When each efficiency test was done individually, it was found that Chapter5 (Concepts and Theories related to Motivation) did not reach 80% of efficiency test score. Therefore, the lesson's details should be improved to make it more understandable for learners. The subjects' opinions towards the e-learning courseware in terms of teaching design, screen design, overall usage, and content were classified as good.

สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
สารบัญตาราง	ฎ
สารบัญภาพ	ฏ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 หลักการและเหตุผล	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา	2
1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
1.4 นิยามศัพท์	2
1.5 การรายงานผลการศึกษา	3
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	4
2.1 แนวคิดทางด้านการจัดการเรื่องการเรียนรู้	4
2.2 แนวคิดด้านบทเรียนออนไลน์ E-learning	7
2.3 แนวคิดด้านการออกแบบและผลิต E-learning Courseware	15
2.4 แนวคิดด้านการประเมินผลบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์	17
2.5 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	23
บทที่ 3 ขั้นตอนการจัดทำบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์	27
3.1 ขอบเขตการศึกษา	27
3.2 ข้อมูลและแหล่งข้อมูล	28
3.3 การดำเนินงาน	28
3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา	31
3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล	32
3.6 สถานที่ในการดำเนินการศึกษาและรวบรวมข้อมูล	33

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 เนื้อหาบทเรียนและผังดำเนินเรื่อง	34
4.1 ขั้นตอนการเตรียมการ Preparation	34
4.2 ขั้นตอนออกแบบ Design	40
4.3 ขั้นตอนพัฒนา Development	50
4.4 ขั้นตอนปรับปรุงแก้ไข Revision	56
บทที่ 5 ผลการสำรวจความคิดเห็นผู้เรียน	63
5.1 ข้อมูลเกี่ยวกับผู้ตอบแบบทดสอบ	63
5.2 ผลจากแบบทดสอบความรู้ก่อนเรียนและหลังเรียน	66
5.3 ผลจากแบบประเมินความคิดเห็นต่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์บนเครือข่าย เรื่อง การจูงใจ	72
บทที่ 6 การปรับปรุงบทเรียน	75
6.1 การทดสอบหาประสิทธิภาพของบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์บนเครือข่าย	75
6.2 การทดสอบหาประสิทธิผลของบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์บนเครือข่าย	76
6.3 การทดสอบว่าผู้ประเมินมีความรู้ ความเข้าใจในบทเรียนที่มากขึ้นหลังจากได้ เข้าใช้บทเรียน	77
6.4 การประเมินความคิดเห็นต่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์บนเครือข่าย	78
บทที่ 7 สรุปผลการศึกษา อภิปรายผล ข้อค้นพบ ข้อจำกัด และข้อเสนอแนะ	79
7.1 สรุปผลการศึกษา	79
7.2 อภิปรายผลการศึกษา	81
7.3 ข้อค้นพบ	84
7.4 ข้อจำกัด	85
7.4 ข้อเสนอแนะ	85
บรรณานุกรม	87

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก ผังการดำเนินเรื่อง บทเรียนอิเล็กทรอนิกส์บนเครือข่าย เรื่องการจูงใจ	91
ภาคผนวก ข แบบทดสอบก่อนเรียนบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์บน เรื่องการจูงใจ	116
ภาคผนวก ค แบบประเมินคุณภาพบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์บนเครือข่าย เรื่องการจูงใจ	130
ภาคผนวก ง คะแนนจากแบบทดสอบก่อนการเรียนรู้และแบบทดสอบหลังการ เรียนรู้ของผู้ตอบแบบทดสอบ	145
ภาคผนวก จ เนื้อหาบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์บนเครือข่าย เรื่องการจูงใจ	149
ภาคผนวก ฉ กรณีศึกษา	165
ภาคผนวก ช แบบทดสอบประเมินตนเอง	168
ประวัติผู้เขียน	170

สารบัญตาราง

ตาราง		หน้า
2.1	แสดงการเปรียบเทียบเนื้อหาจากหนังสือที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาเรื่อง การจูงใจ	4
4.1	แสดงการเปรียบเทียบผลการสำรวจความต้องการด้านการนำทาง	35
4.2	แสดงการเปรียบเทียบผลการสำรวจความต้องการด้านทัศนะ	36
4.3	แสดงการเปรียบเทียบผลการสำรวจความต้องการเกี่ยวกับการใช้งาน ระบบ	38
4.4	แสดงข้อเสนอแนะและการปรับปรุงแก้ไขในส่วนของเนื้อหาบทเรียน เรื่อง การจูงใจ	40
4.5	แสดงข้อเสนอแนะและการปรับปรุงแก้ไขในด้านการออกแบบ หน้าจอ	56
5.1	แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มผู้ตอบแบบทดสอบจำแนกตามเพศ ของนักศึกษาปริญญาตรี	63
5.2	แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มผู้ตอบแบบทดสอบจำแนกตามเพศ ของนักศึกษาปริญญาโท	64
5.3	แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มผู้ตอบแบบทดสอบจำแนกตามอายุ ของนักศึกษาปริญญาตรี	64
5.4	แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มผู้ตอบแบบทดสอบจำแนกตามอายุ ของนักศึกษาปริญญาโท	64
5.5	แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มผู้ตอบแบบทดสอบจำแนกตามวุฒิ การศึกษาระดับปริญญาตรี	65
5.6	แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มผู้ตอบแบบทดสอบจำแนกตามวุฒิ การศึกษาระดับปริญญาโท	65
5.7	แสดงจำนวนและร้อยละของกลุ่มผู้ตอบแบบทดสอบจำแนกตามชั้นปี ของนักศึกษาปริญญาตรี	66

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
5.8 สรุปผลคะแนนเฉลี่ยก่อนการเรียนรู้และหลังการเรียนรู้ของผู้ตอบแบบทดสอบที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรีและผู้ตอบแบบทดสอบที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับปริญญาโท	67
5.9 แสดงค่าประสิทธิภาพจากการทำแบบทดสอบก่อนการเรียนรู้และแบบทดสอบหลังการเรียนรู้	69
5.10 แสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนของผู้ประเมิน จำนวน 60 คน	69
5.11 แสดงผลการคำนวณและค่าทางสถิติที่ได้	70
5.12 แสดงผลการคำนวณและค่าทางสถิติที่ได้ จากการแยกผลการทดสอบก่อนและหลังการเรียนรู้แต่ละบทเรียน กลุ่มผู้ตอบแบบทดสอบที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี 30 คน	70
5.13 แสดงผลการคำนวณและค่าทางสถิติที่ได้ จากการแยกผลการทดสอบก่อนและหลังการเรียนรู้แต่ละบทเรียน กลุ่มผู้ตอบแบบทดสอบที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับปริญญาโท 30 คน	71
5.14 แสดงผลการคำนวณและค่าทางสถิติที่ได้ จากการแยกผลการทดสอบก่อนและหลังการเรียนรู้แต่ละบทเรียน จากผู้ประเมินจำนวน 60 คน	71
5.15 แสดงระดับความคิดเห็นต่อบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์บนเครือข่ายของผู้ตอบแบบประเมิน	72
6.1 แสดงค่าประสิทธิภาพของคะแนนหลังการเรียนรู้ในแต่ละบทเรียน	75
6.2 แสดงค่าประสิทธิผลทางการเรียน ($E_{\text{post}} - E_{\text{pre}}$) โดยแยกออกเป็นแต่ละบทเรียน	76
6.3 แสดงผลการคำนวณและค่าทางสถิติที่ได้ จากการแยกผลการทดสอบก่อนและหลังการเรียนรู้แต่ละบทเรียน จากประเมินจำนวน 60 คน	77

สารบัญภาพ

รูป	หน้า
1 แสดงการออกแบบและผลิต E-learning Courseware	16
2 แสดงผังการดำเนินเรื่อง โดยรวมของบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์บนเครือข่าย เรื่อง การจูงใจ	41
3 แสดงตัวอย่างรูปแบบหน้าแรกของบทเรียน	42
4 แสดงตัวอย่างรูปแบบเนื้อหาบทที่ 1	43
5 แสดงตัวอย่างรูปแบบหน้าแรกของแบบทดสอบ	44
6 แสดงตัวอย่างรูปแบบแบบทดสอบ	45
7 แสดงตัวอย่างรูปแบบเนื้อหาในกรณีศึกษา	46
8 แสดงตัวอย่างรูปแบบแบบประเมินตนเอง	47
9 แสดงตัวอย่างรูปแบบหน้าแรกของแบบสำรวจความคิดเห็น	48
10 แสดงตัวอย่างรูปแบบของแบบสำรวจความคิดเห็น	49
11 แสดงการสร้างบทเรียนด้วยโปรแกรม Adobe Photoshop CS2	50
12 แสดงการสร้างบทเรียนด้วยโปรแกรม Microsoft Office PowerPoint 2007	51
13 แสดงการสร้างบทเรียนด้วยโปรแกรม Adobe Captivate 4	52
14 แสดงหน้าแรกของระบบ E-learning ของคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	53
15 แสดงขั้นตอนการนำบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ไปติดตั้งไว้บนระบบบริหารจัดการ เรียนรู้	53