



มหาวิทยาลัยศรีปทุม

รายงานการวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอน

เรื่อง

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาการสื่อสารภาษาอังกฤษธุรกิจ

โดยการใช้การสอนแบบ E-Learning

A STUDY OF ACHIEVEMENT IN LEARNING SUBJECT: BUSINESS

ENGLISH COMMUNICATION TEACHING

BY E-Learning

กฤษณา ติกขมาน

งานวิจัยนี้ได้รับทุนอุดหนุนการวิจัยจากมหาวิทยาลัยศรีปทุม

ปีการศึกษา 2554

สารบัญ

บทที่

หน้า

1	บทนำ.....	1
	ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
	วัตถุประสงค์ของการวิจัย	3
	คำถามการวิจัย	3
	สมมุติฐานการวิจัย	4
	ตัวแปรที่ศึกษา	4
	ขอบเขตการวิจัย	4
	นิยามศัพท์	4
	ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	6
2	งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	7
	ระบบการเรียนการสอน.....	7
	ความหมายของระบบการเรียนการสอน	7
	องค์ประกอบของระบบการเรียนการสอน	8
	การออกแบบระบบการเรียนการสอน	8
	การเรียนการสอนในระบบอีเลิร์นนิ่ง	8
	ความหมายของอีเลิร์นนิ่ง	9
	ลักษณะของอีเลิร์นนิ่งกับการจัดการเรียนการสอน	12
	องค์ประกอบของอีเลิร์นนิ่ง	13
	ประเภทของอีเลิร์นนิ่ง	14
	ประโยชน์และข้อจำกัดของระบบอีเลิร์นนิ่ง	15
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	18
3	วิธีดำเนินการวิจัย	23
	รูปแบบการวิจัย	23
	ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย	23
	เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	24

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
แบบประเมินความพึงพอใจระบบการเรียนการสอน	25
โปรแกรมระบบบริหารจัดการเรียนรู้ผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และ อินเทอร์เน็ต	25
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	26
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	26
ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพบทเรียนสอนเสริมผ่านเว็บในวิชาการสื่อ สารภาษาอังกฤษธุรกิจ.....	26
ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการสื่อสาร	
ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้โปรแกรมจัดการเรียนการสอน ผ่านเว็บ	27 28
5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	34
สรุปผลการวิจัย	36
อภิปรายผล	37
ข้อเสนอแนะ	39
ข้อเสนอแนะเพื่อการทำวิจัยครั้งต่อไป	40
บรรณานุกรม	41
ภาคผนวก	49
ภาคผนวก ก ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย.....	50
ภาคผนวก ข โครงสร้างรายวิชา ENG 335(Business English Communication).	52
ภาคผนวก ค แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเรียนภาษาอังกฤษของ นักศึกษา (Student Satisfaction Questionnaire)	57
ภาคผนวก ง แบบทดสอบออนไลน์ (Online Business English Test)	62
ภาคผนวก จ ผลสัมฤทธิ์การเรียน	79
ประวัติย่อผู้วิจัย	82

บทที่

หน้า



มหาวิทยาลัยศรีปทุม
SRIPATUM UNIVERSITY

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1	คะแนนเฉลี่ย และค่าประสิทธิภาพบทเรียนสื่อผ่านเว็บในวิชาการสื่อสาร ภาษาอังกฤษธุรกิจ 26
2	คะแนนเฉลี่ย และค่าประสิทธิภาพบทเรียนสื่อผ่านเว็บในวิชาการสื่อสารภาษา อังกฤษธุรกิจ 27
3	ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการสื่อสาร 28
4	จำนวนร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความพึงพอใจต่อการ ใช้โปรแกรมจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บด้านเหตุผลในการเข้ามาเรียนรู้ 29
5	จำนวนร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความพึงพอใจการใช้ โปรแกรมจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บด้านความคิดเห็นต่อระบบการใช้งาน 29
6	จำนวนร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความพึงพอใจต่อการ ใช้โปรแกรมจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บด้านความคิดเห็นต่อเนื้อหา 31
7	จำนวนร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความพึงพอใจต่อการ ใช้โปรแกรมจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บด้านการประเมินผลการเรียนด้วยระบบ E-Learning 32
8	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการ ใช้โปรแกรมจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บจำแนกตามรายด้าน 33
9	แสดงผลการทดสอบความแตกต่างของระดับความพึงพอใจต่อการ ใช้โปรแกรมการจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้ 33

กิตติกรรมประกาศ

รายงานวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนการสอนฉบับนี้ สำเร็จได้ด้วยความอนุเคราะห์จาก ท่านอธิการบดี มหาวิทยาลัยศรีปทุม ที่สนับสนุนทุนวิจัยโดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้วิจัยขอขอบพระคุณ รองศาสตราจารย์ วดี เขียวอุไร ผู้ทรงคุณวุฒิที่กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำ ตลอดจนตรวจแก้ไข ข้อบกพร่องต่างๆ เพื่อให้รายงานวิจัยพัฒนาการเรียนการสอนฉบับนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

กฤษฎณา สิกขมาน

สิงหาคม 2555



มหาวิทยาลัยศรีปทุม
SRIPATUM UNIVERSITY

Research Title : A STUDY OF ACHIEVEMENT IN LEARNING SUBJECT:
BUSINESS ENGLISH COMMUNICATION TEACHING
BY E-Learning

Name of Researcher : Miss Krisana Sikkhamarn

Name of Institution : Faculty of Liberal Arts, Sripatum University

Year of Publication : B. E. 2555

ABSTRACT

The purposes of this research were to develop Online Computer on English Vocabulary for students based on the efficiency 60/60 criteria, to compare a learning achievement, before and after using Online Computer on English Business Vocabulary and to study satisfaction of students with learning through online Computer on English Business Vocabulary for students. The sampling group was 40 students who studied in the third year Sripatum University, 2nd semester in the 2011 academic year, and selected by using simple random sampling method. The research instruments were Online Computer on English Vocabulary for students, achievement test and satisfaction questionnaire. The statistics that used in data analysis were percentage, the average, and t-test (Dependent). The results of this research were shown as follows:

1. The efficiency of Online Computer on English Business Vocabulary for students were 82.88/83.22
- 2) The third year student's achievement after learning with On Computer on English Vocabulary for students was significantly higher than before using it at .01 level.
- 3) Satisfaction of student after using Online Computer on English Business Vocabulary for students was at highest level ($\bar{x} = 4.88$, $SD = 0.20$)

Keywords : Online Computer, Business English Vocabulary, Learning Achievement, English Business Communication, Satisfaction

หัวข้อวิจัย : การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาการสื่อสารภาษาอังกฤษธุรกิจ โดยการใช้
การสอนแบบ E-Learning

ผู้วิจัย : นางสาวกฤษณา ลิกขมาน

หน่วยงาน : คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีปทุม

ปีที่พิมพ์ : พ.ศ 2555

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนระหว่างก่อนเรียนกับหลังเรียน โดยใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์วิชาการสื่อสารภาษาอังกฤษ ธุรกิจและเพื่อศึกษาความพึงพอใจในการเรียนรู้ของนักศึกษาที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ออนไลน์ วิชาการสื่อสารภาษาอังกฤษ ธุรกิจ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาผลสัมฤทธิ์และความพึงพอใจในการเรียนครั้งนี้เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 3 มหาวิทยาลัยศรีปทุม ปีการศึกษา 12/2554 จำนวน 40 คน เครื่องมือ ที่ใช้ในการศึกษา คือบทเรียนคอมพิวเตอร์ออนไลน์ วิชาการสื่อสารภาษาอังกฤษ ธุรกิจ เรื่องคำศัพท์แบบทดสอบคำศัพท์วัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน และแบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ออนไลน์ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลคือ ร้อยละ และค่าเฉลี่ย และการทดสอบ (t-test แบบ Dependent) ผลการวิจัย พบว่า

1. บทเรียนคอมพิวเตอร์ออนไลน์ วิชาการสื่อสารภาษาอังกฤษ ธุรกิจมีประสิทธิภาพ ตามเกณฑ์ 60/60 โดยมีค่าคะแนน 80.02/82.62

2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มตัวอย่างหลังการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย วิชาการสื่อสารภาษาอังกฤษ ธุรกิจเรื่องคำศัพท์ธุรกิจ ชั้นปีที่ 3 สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

3. นักศึกษามีความพึงพอใจต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์ออนไลน์ ในระดับมากที่สุด
($x = 4.88$, $SD = 0.20$)

คำสำคัญ : บทเรียนคอมพิวเตอร์ออนไลน์, คำศัพท์ภาษาอังกฤษธุรกิจ, ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาการสื่อสารภาษาอังกฤษ ธุรกิจ, ความพึงพอใจ

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญและที่มาของปัญหา

การจัดการศึกษาตามพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พ.ศ. 2542 ได้กำหนดแนวทางในการจัดการศึกษาของชาติ ในมาตรา 22 คือ ให้ยึดหลักว่าผู้เรียนทุกคนมีความสามารถเรียนรู้และพัฒนาตนเองได้และถือว่าผู้เรียนมีความสำคัญในการเรียนรู้ กระบวนการจัดการศึกษาจะต้องส่งเสริมให้ผู้เรียนสามารถพัฒนาตามธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ และในมาตรา 24 กำหนดให้การจัดกระบวนการเรียนรู้ จะต้องจัดเนื้อหาสาระและกิจกรรมให้สอดคล้องกับความสนใจและความถนัดของผู้เรียน โดยคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล จัดกิจกรรมให้ผู้เรียนได้เรียนรู้จากประสบการณ์จริง ฝึกการปฏิบัติให้ทำได้ คิดเป็นและทำเป็น รักการอ่าน และเกิดการใฝ่รู้อย่างต่อเนื่อง (สำนักพิมพ์คณะรัฐมนตรีและราชกิจจานุเบกษา, 2550) การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในลักษณะดังกล่าว จะให้เกิดประสิทธิภาพได้จึงจำเป็นต้องนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร (Information and Communication Technology: ICT) และเทคโนโลยีทางการศึกษามาประยุกต์ใช้เพื่อสนับสนุนในการจัดการศึกษา

เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารหรือไอซีที (ICT) ประกอบด้วยเทคโนโลยีสำคัญ ได้แก่ เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีการสื่อสาร สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการจัดการเรียนการสอนได้หลากหลายรูปแบบ เช่น การใช้คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Computer Assisted Instruction: CAI) การเรียนการสอนผ่านเว็บ (Web Based Instruction: WBI) การเรียนรู้ผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์และอินเทอร์เน็ต(Internet) ที่เรียกว่า อิเลิร์นนิ่ง (Electronic Learning: e-Learning) การเรียนการสอนผ่านอุปกรณ์เคลื่อนที่ (Mobile Learning: m-Learning) (มนต์ชัย เทียนทอง, 2547: 3-11) โดยเฉพาะระบบอิเลิร์นนิ่งมีการนำมาใช้กันอย่างแพร่หลายทั้งในด้านการเรียนการสอนและการฝึกอบรมในปัจจุบัน ระบบอิเลิร์นนิ่งเป็นการจัดการเรียนการสอนผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์โดยใช้คอมพิวเตอร์นำเสนอเนื้อหาและกิจกรรมในรูปแบบซีดี-รอม (CD-ROM) อินเทอร์เน็ต (Internet)หรืออินทราเน็ต (Intranet) มีลักษณะที่สำคัญ คือ กำหนดวัตถุประสงค์การเรียนการสอนไว้อย่างชัดเจน ใช้ทฤษฎีด้านการเรียนการสอนเป็นแนวทางในการบริหารจัดการ และมีการนำเสนอเนื้อหาในรูปแบบสื่อผสม (Multimedia) เพื่อทำให้ผู้เรียนเกิดความรู้ (Knowledge) และเกิดทักษะใหม่ หรือปรับปรุงความรู้ความสามารถของผู้เรียน (Performance) (Clank and Mayer, 2003;

Wikipedia, 2008a) อีเลิร์นนิ่งเป็นรูปแบบหนึ่งของการจัดการเรียนการสอนทางไกลสนับสนุนการเรียนรู้อัตโนมัติสนับสนุนการจัดการเรียนการสอนที่ยืดหยุ่นเป็นศูนย์กลางได้เป็นอย่างดี

การจัดการเรียนการสอนด้วยระบบอีเลิร์นนิ่ง มีผลการวิจัยสนับสนุนว่าสามารถนำมาทดแทนหรือใช้เสริมระบบการเรียนการสอนแบบเดิม (Traditional Instruction) ได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในระดับสูง (ชนัท อางสีนาค, 2548; สิริพรทิพย์สูงเนิน, 2547) เนื่องจากการจัดกิจกรรมการเรียนการสอนในระบบอีเลิร์นนิ่ง เน้นผู้เรียนและกิจกรรมการเรียนการสอนเป็นศูนย์กลาง ผู้เรียนสามารถควบคุมกระบวนการเรียนรู้ด้วยตนเองโดยเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต จากสถานที่ใด ณ เวลาใดก็ได้ ตลอดเวลาทั้ง 7 วัน และวันละ 24 ชั่วโมง การบริหารจัดการการเรียนการสอน เช่น การสร้างเนื้อหา สื่อการเรียน การนำเสนอเนื้อหาและกิจกรรมการเรียนการสอน ใช้ซอฟต์แวร์ประยุกต์ เฉพาะด้าน (Application Software) เป็นเครื่องมือซึ่งเรียกว่า ระบบบริหารจัดการรายวิชา (Course Management System: CMS) หรือระบบบริหารจัดการการเรียนรู้ (Learning Management System: LMS) (มนต์ชัย เทียนทอง, 2545; อดอมพร เลหาจรัสแสง, 2549 : 23-26) จึงทำให้การบริหารจัดการการเรียนการสอนในระบบอีเลิร์นนิ่งสามารถทำได้ อย่างมีประสิทธิภาพ ปัจจุบันสถาบันการศึกษาในระดับอุดมศึกษาหลายแห่ง เช่น มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (<http://cmuonline.cm.edu>) มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี (<http://sutonline.sut.ac.th/moodle>) มหาวิทยาลัยขอนแก่น (<http://learning.kku.ac.th>) มหาวิทยาลัยบูรพา (<http://course.buu.ac.th>) มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ (<http://e-learning.wu.ac.th>) ได้นำระบบอีเลิร์นนิ่ง มาใช้จัดการเรียนการสอนรวมกับการเรียนการสอนปกติ นอกจากนี้มีมหาวิทยาลัยของไทยหลายแห่งใช้ระบบอีเลิร์นนิ่งจัดการเรียนการสอนในหลักสูตรออนไลน์ทั้งหลักสูตรในบางสาขาวิชา ตัวอย่างเช่น โครงการจัดการเรียนการสอนแบบอีเลิร์นนิ่งมหาวิทยาลัยไซเบอร์ไทย (<http://www.thaicyperu.go.th>) ซึ่งดำเนินการโดยสำนักงานคณะกรรมการ การอุดมศึกษา (สกอ.) มหาวิทยาลัยอีสต์แฮมป์ไชร์ (<http://www.elearning.au.edu>) จัดการเรียนการสอนหลายสาขาวิชาในระดับปริญญาตรีจนถึงปริญญาเอก ส่วนมหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง (<http://elearning.mfu.ac.th>) และมหาวิทยาลัยรังสิต (<http://www.rsu-cyperu.com>) ได้จัดการเรียนการสอนบางหลักสูตรในระบบอีเลิร์นนิ่งทั้งหลักสูตร เป็นต้น

สำหรับมหาวิทยาลัยศรีปทุม เป็นสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ มีนโยบายนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาเป็นฐานในการเรียนรู้ หรือ ICT Based โดยได้กำหนดยุทธศาสตร์ไว้ในแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา ปี 2550-2554 อย่างชัดเจน โดยมุ่งเน้นนำระบบอีเลิร์นนิ่งมาใช้สนับสนุนการจัดการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยร่วมกับการเรียนการสอนแบบปกติ

แต่อย่างไรก็ตาม การจัดการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยในปัจจุบัน ยังไม่สามารถนำระบบอีเลิร์นนิ่งมาใช้ในการเรียนการสอนได้อย่างจริงจัง มีเพียงแต่ได้มีการทดลองติดตั้งระบบอีเลิร์นนิ่งทำการจัดการเรียนการสอนเสริมเพียงบางรายวิชา เช่น รายวิชาพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ โดยใช้ระบบบริหารจัดการการเรียนรู้หรือ LMS (Learning Management System) เพียงพอ ระบบบริหารจัดการการเรียน (Learning Management System: LMS) โดยทดลองสอนเนื้อหาและทำกิจกรรมในสภาพแวดล้อมแบบอีเลิร์นนิ่งการสอนด้วยกิจกรรมบทเรียนสำเร็จรูปอิเล็กทรอนิกส์ ทำการหาผลสัมฤทธิ์และความคงทนทางการเรียน รวมทั้งศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนทั้งสองกลุ่มที่มีต่อสภาพแวดล้อมในการเรียนการสอนแบบอีเลิร์นนิ่ง เป็นแนวทางแก้ไขปัญหาผลสัมฤทธิ์ในรายวิชาพื้นฐานที่มีผลการเรียนค่อนข้างต่ำให้สูงขึ้น เพิ่มทักษะการใช้ ICT เพื่อการเรียนรู้ สร้างความกระตือรือร้นและเพิ่มความสนใจให้แก่ผู้เรียนได้ จึงนับเป็นงานวิจัยที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการพัฒนาระบบการเรียนการสอนของมหาวิทยาลัยศรีปทุมโดยตรง และเป็นแนวทางให้การพัฒนาบทเรียนและระบบอีเลิร์นนิ่งในสถาบันการศึกษาอื่นด้วย

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจของผู้เรียน โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูปอิเล็กทรอนิกส์สภาพแวดล้อมแบบอีเลิร์นนิ่งมีวัตถุประสงค์ ดังนี้วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการสื่อสารภาษาอังกฤษธุรกิจ ที่สอนโดยใช้ภาษาอังกฤษของนักศึกษาในรายวิชาการสื่อสารภาษาอังกฤษธุรกิจ แบบ e-Learning
2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาการสื่อสารภาษาอังกฤษธุรกิจก่อนเรียนและหลังเรียน
3. เพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อ การเรียนการสอนโดยการใช้การสอนแบบ e-Learning

คำถามการวิจัย

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการสื่อสารภาษาอังกฤษธุรกิจ ของนักศึกษาในรายวิชาการสื่อสารภาษาอังกฤษธุรกิจ e-Learning อยู่ในระดับใด
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาการสื่อสารภาษาอังกฤษธุรกิจก่อนเรียนและหลังเรียนแตกต่างกันหรือไม่อย่างไร
3. ความพึงพอใจต่อ การเรียนการสอนโดยการใช้การสอนแบบ e-Learning ของนักศึกษาอยู่ในระดับใด

สมมติฐานการวิจัย

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาการสื่อสารภาษาอังกฤษธุรกิจหลังเรียนโดยการใช้การสอนแบบ e-Learning สูงกว่าก่อนเรียน

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น คือ การสอนใช้สื่อการสอนแบบ e-learning

ตัวแปรตาม คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาการสื่อสารภาษาอังกฤษธุรกิจ ก่อนเรียนและหลังเรียนและความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้สื่อการสอนแบบ e-Learning

ขอบเขตการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาที่ลงทะเบียนในรายวิชาการสื่อสารภาษาอังกฤษธุรกิจปีการศึกษา 2/2554 การได้มาของกลุ่มตัวอย่าง ในรายวิชาการสื่อสารภาษาอังกฤษธุรกิจ ด้วยวิธีการสุ่มแบบเจาะจงที่ผู้สอนรับผิดชอบ กลุ่ม 1 มีจำนวนนักศึกษา 40 คน การเลือกกลุ่มทดลองในงานวิจัยครั้งนี้ เป็นการเลือกโดยคำนึงถึงความสะดวกในการทดลองเรียนในระบบอีเลิร์นนิ่งและการติดตามเก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง 1กลุ่มตัวอย่าง

มหาวิทยาลัยศรีปทุม
SRIPATUM UNIVERSITY

นิยามศัพท์เฉพาะ

ระบบบริหารจัดการเรียนรู้ (LMS) คือซอฟต์แวร์ระบบบริหารจัดการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยเลือกมาทำ เป็นสื่อ หรือเป็นกิจกรรม นำมาใช้ในการสอนใช้ในกระบวนการแบบ e-Learning ของการจัดการเรียนการสอน ผู้วิจัยนำการสอน การทดสอบ การประเมินผล การปรับปรุงทำ เป็นสื่อ หรือเป็นกิจกรรม นำมาใช้ในการสอนใช้ในกระบวนการแบบ e-Learning

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง ระดับผลการเรียนของนักศึกษาในรายวิชาการสื่อสารภาษาอังกฤษธุรกิจ โดยวัดจากแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกระบวนการแบบ e-Learning

ระบบอีเลิร์นนิ่ง คือ การจัดการเรียนการสอนในสภาพแวดล้อมแบบอีเลิร์นนิ่ง ที่ได้ออกแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีการสอน กำหนดวัตถุประสงค์ไว้อย่างชัดเจน โดยใช้สื่อมัลติมีเดียอิเล็กทรอนิกส์นำเสนอเนื้อหาผ่านเทคโนโลยีเว็บไซต์และอินเทอร์เน็ต ผู้เรียนใช้คอมพิวเตอร์เป็นเครื่องมือในการโต้ตอบขณะเรียน มีซอฟต์แวร์ระบบบริหารจัดการการเรียนรู้

(Learning Management System: LMS) ประเภทซอฟต์แวร์เปิด (Open Source) ทำหน้าที่ในการบริหารจัดการสภาพการเรียนการสอนแทนผู้สอน

ระบบบริหารจัดการการเรียนรู้ (Learning Management System: LMS) คือซอฟต์แวร์ระบบบริหารจัดการการเรียนรู้ที่ผู้วิจัยเลือกมาพัฒนาเป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการการเรียนรู้ในสภาพแวดล้อมแบบอีเลิร์นนิ่ง ตั้งแต่ขั้นตอนการลงทะเบียน การทำกิจกรรมการเรียนการสอน การทดสอบการประเมินผล ผู้วิจัยได้นำมาติดตั้งเพื่อทำหน้าที่เป็นระบบบริหารจัดการการเรียนการสอนในสภาพแวดล้อมแบบอีเลิร์นนิ่ง ใช้เป็นเครื่องมือในการบริหารรายวิชา สร้างเนื้อหา สร้างกิจกรรมสำหรับการเรียนการสอนต่าง ๆ ในสภาพแวดล้อมแบบอีเลิร์นนิ่ง

สภาพแวดล้อมแบบอีเลิร์นนิ่ง หมายถึง การจัดสภาพแวดล้อมการเรียนการสอนในห้องเรียนที่มีเครื่องคอมพิวเตอร์เชื่อมต่อกับอินเทอร์เน็ตในช่วงเวลาที่กำหนดตามตารางเรียน โดยผู้เรียนทำกิจกรรมการเรียนการสอนตามรูปแบบกิจกรรมและเนื้อหาที่บทเรียนกำหนดไว้ โดยใช้ระบบบริหารจัดการการเรียนรู้ คือ Moodle LMS เป็นเครื่องมือในการสร้างห้องเรียน โดยมีผู้วิจัยเป็นผู้อำนวยความสะดวกในการเรียน นอกจากนี้ ผู้เรียนยังสามารถใช้คอมพิวเตอร์ในสถานที่อื่น ๆ เวลาอื่นในการเรียนได้อีกด้วย

วิชาการสื่อสารภาษาอังกฤษธุรกิจ หมายถึง รายวิชาที่มีรหัสวิชา ENG335 ซึ่งมีจำนวนหน่วยกิต 3 หน่วยกิต เวลาเรียนทฤษฎี 3 คาบ จัดการเรียนการสอนคาบละ 50 นาทีเป็นรายวิชาในกลุ่มวิชา ของ สาขาภาษาอังกฤษสื่อสารธุรกิจหลักสูตรระดับปริญญาตรี 4 ปี ในปัจจุบัน โดยรายวิชานี้กำหนดให้เป็นรายวิชาบังคับและเลือก

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หมายถึง คะแนนที่ผู้เรียนทำแบบทดสอบก่อนเรียนหรือแบบทดสอบหลังเรียนได้ถูกต้อง ซึ่งแบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนนี้ ผู้วิจัยสร้างและพัฒนาขึ้นสอดคล้องกับจุดประสงค์เชิงพฤติกรรมของเนื้อหาหน่วยการเรียนรู้ที่เลือกมาสร้างเป็นบทเรียนสอนผ่านระบบอีเลิร์นนิ่ง

ประสิทธิภาพของบทเรียน หมายถึง ประสิทธิภาพของบทเรียนในระบบอีเลิร์นนิ่ง เรื่องระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ และเรื่องเทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตเบื้องต้น รายวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น เกณฑ์การหาประสิทธิภาพใช้วิธีการวิเคราะห์คะแนน E1/E2 กำหนดเกณฑ์ไว้ที่ 60/60 โดยที่ E1 คือ ประสิทธิภาพของกระบวนการได้จากคะแนนที่ได้จากการวัดระหว่างเรียนด้วยการทำแบบฝึกหัด และ E2 คือ ประสิทธิภาพของผลลัพธ์ได้จากคะแนนเฉลี่ยของการทำแบบทดสอบหลังเรียนของผู้เรียนทั้งหมด (กรมวิชาการ, 2545)

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

การวิจัย เรื่อง การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจของผู้เรียนโดยใช้กิจกรรมบทเรียนสำเร็จรูปอิเล็กทรอนิกส์ในสภาพแวดล้อมแบบอิเล็กทรอนิกส์ คาดว่าจะมีประโยชน์ ดังนี้

1. ทำให้ทราบถึงประสิทธิภาพของบทเรียนอิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้น และได้ทราบถึงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ความพึงพอใจของผู้เรียนที่เรียนรายวิชา การเรียนการสอนวิชาการสื่อสารภาษาอังกฤษธุรกิจนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ และตรงกับความต้องการของนักศึกษาโดยใช้รูปแบบจัดการเรียนการสอนในสภาพแวดล้อมแบบอิเล็กทรอนิกส์ การใช้บทเรียนสำเร็จรูปอิเล็กทรอนิกส์(Electronic Instruction Package: e-Instruction Package or e-Lesson)

2. ได้ระบบการเรียนการสอนแบบอิเล็กทรอนิกส์สำหรับการจัดการเรียนการสอนรายวิชาวิชาการสื่อสารภาษาอังกฤษธุรกิจผลสัมฤทธิ์การเรียนและความพึงพอใจต่อการเรียนการสอนวิชาการสื่อสารภาษาอังกฤษธุรกิจนำไปใช้ในชีวิตประจำวันได้อย่างมีประสิทธิภาพ และตรงกับความต้องการของนักศึกษา

3. เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากความต้องการในการเรียนวิชาการสื่อสารภาษาอังกฤษธุรกิจมาจัดการ และปรับปรุงกิจกรรมการเรียนการสอนให้เหมาะสมต่อไป

4. กระบวนการวิจัยและผลการวิจัย เป็นแนวทางในการพัฒนาระบบการเรียนการสอนแบบอิเล็กทรอนิกส์ในรายวิชาอื่น ๆ ของหลักสูตรการจัดการเรียนการสอน ที่สนใจนำระบบอิเล็กทรอนิกส์ไปใช้ ซึ่งจะสามารถลดต้นทุนในการจัดการเรียนการสอนในระยะยาวในด้านต่าง ๆ เช่น ลดภาระการสอนในชั้นเรียนของผู้สอน ลดงบประมาณในการบริหารจัดการรายวิชาพื้นฐาน รวมทั้งทำให้การจัดการเรียนการสอนรายวิชาพื้นฐานเป็นมาตรฐานเดียวกัน

5. เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากความต้องการในการเรียนวิชาการสื่อสารภาษาอังกฤษธุรกิจมาจัดการ และปรับปรุงกิจกรรมการเรียนการสอนให้เหมาะสมต่อไป

บทที่ 2

วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การวิจัย เรื่อง การศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน โดยใช้กิจกรรมการเรียนการสอน บทเรียนสำเร็จรูปอิเล็กทรอนิกส์แบบอีเลิร์นนิ่ง ผู้วิจัยได้ศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ซึ่งประกอบด้วย แนวคิดเกี่ยวกับระบบการเรียนการสอน การเรียนการสอนในระบบอีเลิร์นนิ่ง การพัฒนาระบบอีเลิร์นนิ่งระบบบริหารจัดการการเรียนรู้ การวัดและประเมินผลในระบบอีเลิร์นนิ่ง แนวคิดในการพัฒนา บทเรียนแบบหนังสืออิเล็กทรอนิกส์ บทเรียนสำเร็จรูป รวมทั้งศึกษารายวิชา ของหลักสูตรระดับปริญญาตรี 4 ปี สาขา วิชาการสื่อสารภาษาอังกฤษธุรกิจ หมายถึง รายวิชาที่มีรหัสวิชา ENG335 ซึ่งมีจำนวนหน่วยกิต 3 หน่วยกิต เวลาเรียนทฤษฎี 3 คาบ จัดการเรียนการสอนคาบละ 50 นาทีเป็น รายวิชาใน กลุ่มวิชาสาขาภาษาอังกฤษสื่อสารธุรกิจหลักสูตรระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยศรีปทุม ซึ่งผู้วิจัยได้พัฒนาเนื้อหาขึ้นและนำมาพัฒนาเป็นบทเรียนในระบบอีเลิร์นนิ่ง รวมทั้งได้ศึกษา ผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเรียนการสอนในระบบอีเลิร์นนิ่งทั้งในและต่างประเทศ โดยมี รายเอียดทฤษฎีและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องตามลำดับต่อไปนี้

ระบบการเรียนการสอน

การจัดการเรียนการสอน เป็นการทำงานเชิงระบบ (System) ซึ่งหมายถึง เป็นการ รวบรวมส่วนย่อยๆ ที่สัมพันธ์กันไว้อย่างเป็นระเบียบ มีเหตุผล เพื่อให้ส่วนย่อย ๆ ทำหน้าที่ต่าง ๆ อย่างประสานสอดคล้องบรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ได้ ซึ่งรวมเรียกว่า ระบบการเรียนการสอน (ชาญชัย ยมดิษฐ์, 2548) ดังนั้น ในการพัฒนาระบบการเรียนการสอนให้มีประสิทธิภาพ จึงจำเป็น จะต้องศึกษาและทำความเข้าใจเกี่ยวกับแนวคิดของการพัฒนาระบบการเรียนการสอนก่อนเป็น เบื้องต้น

ความหมายของระบบการเรียนการสอน

ชาญชัย ยมดิษฐ์ (2548) สรุปความหมายของระบบการเรียนการสอนไว้ ว่าเป็นการจัดการ องค์ประกอบของการสอนให้สัมพันธ์กันอย่างเป็นระบบ จนสามารถนำไปใช้ดำเนินการสอนให้ บรรลุวัตถุประสงค์ตามที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ระบบการสอนประกอบด้วย 3 ระบบย่อย คือ ระบบปัจจัยหรือตัวป้อน (Input) ระบบกระบวนการหรือการดำเนินการ (Process) และระบบการประเมินผล (Output)

องค์ประกอบของระบบการเรียนการสอน

การจัดการเรียนการสอนเป็นการจัดองค์ประกอบย่อย ๆ ของระบบการเรียนการสอนให้สามารถทำงานร่วมกันอย่างประสานสอดคล้อง ซึ่ง บุญชม ศรีสะอาด (2541) ได้สรุปองค์ประกอบของระบบการเรียนการสอนไว้ 3 องค์ประกอบหลัก สอดคล้องกับรายละเอียดในระบบการเรียนการสอน ประกอบด้วย ตัวป้อน กระบวนการ และผลผลิต ในแต่ละองค์ประกอบก็มีส่วนย่อย ๆ ทำงานร่วมกันอย่างเป็นระบบ โดยมีเป้าหมายหรือผลผลิต คือ ผลการเรียนรู้ของผู้เรียนในด้านพุทธิพิสัย (สติปัญญา) ด้านจิตพิสัย (ลักษณะนิสัย) และด้านทักษะพิสัย (ความเชี่ยวชาญ)

การออกแบบระบบการเรียนการสอน

เกี่ยวกับการออกแบบระบบการเรียนการสอน (Instructional System Design: ISD) นั้น มนต์ชัย เทียนทอง (2545ก) กล่าวว่า เป็นกระบวนการและกลยุทธ์ในการจัดการและนำเสนอองค์ความรู้ให้กับผู้เรียนในสาขาวิชาต่าง ๆ โดยใช้วิธีการระบบ เพื่อนำพาผู้เรียนให้เกิดการเรียนรู้ตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้ โดยยึดรูปแบบการเรียนการสอน (Instructional Model) เป็นแนวทางในการออกแบบ ซึ่งรูปแบบการเรียนการสอน หมายถึง แนวทาง กระบวนการหรือกลยุทธ์ในการนำเสนอเนื้อหาตามวิธีการที่นักการศึกษาคิดค้นขึ้น โดยพัฒนามาจากหลักการศึกษาศาสตร์และเงื่อนไขการเรียนรู้ สำหรับรูปแบบการเรียนการสอนที่สำคัญได้แก่ รูปแบบการเรียนการสอนของโรเบิร์ต บรานช์ (Robert Branch) รูปแบบการเรียนการสอนของดิก แอนด์ แคเรย์ (Dick and Carey)

อย่างไรก็ตาม ขั้นตอนการออกแบบระบบการเรียนการสอนส่วนใหญ่ที่กล่าวมาข้างต้น มาขั้นตอนหลัก ๆ สรุปได้เป็น 5 ขั้นตอน คือ การวิเคราะห์ (Analysis) การออกแบบ (Design) การพัฒนา (Development) การทดลองใช้ (Implementation) และการประเมินผล (Evaluation)

การเรียนการสอนในระบบแบบอีเลิร์นนิ่ง

การเรียนการสอนในระบบอีเลิร์นนิ่ง เป็นการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารจัดการเรียนการสอน ซึ่งนับเป็นนวัตกรรมการเรียนการสอนที่สามารถเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการเรียนการสอนได้ สาระสำคัญที่ได้ศึกษาและเกี่ยวข้องกับงานวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ ความหมายและองค์ประกอบของอีเลิร์นนิ่ง ขั้นตอนการพัฒนาบบอีเลิร์นนิ่ง การวัดและประเมินผล การเรียนการสอนในระบบอีเลิร์นนิ่ง ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ความหมายของอีเลิร์นนิ่ง

ความหมายของการเรียนอิเล็กทรอนิกส์หรืออีเลิร์นนิ่ง (Electronic Learning: e-Learning) มีผู้ให้ความหมายไว้อย่างหลากหลาย ซึ่งคล้ายคลึงกันดังต่อไปนี้

Marc (2001) ให้ความหมายของอีเลิร์นนิ่งว่า คือ รูปแบบการจัดการเรียนการสอนโดยใช้เทคโนโลยีอินเทอร์เน็ตเพื่อถ่ายทอดเนื้อหาหรือความรู้ การจัดการเรียนการสอนด้วยอีเลิร์นนิ่งมีองค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ การใช้ความสามารถของเครือข่ายคอมพิวเตอร์ในการจัดการเรียนการสอน ใช้คอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีของอินเทอร์เน็ตเป็นเครื่องมือ และสามารถนำไปใช้ในการเรียนการสอนหลากหลายรูปแบบ

Clank and Mayer (2003) ให้ความหมายของ อีเลิร์นนิ่ง คือ การเรียนการสอนโดยใช้คอมพิวเตอร์ โดยใช้ซีดี-รอม อินเทอร์เน็ต อินทราเน็ต เป็นช่องทางในการถ่ายทอดมีคุณลักษณะสำคัญคือบทเรียนมีเนื้อหาที่สัมพันธ์กับจุดประสงค์การเรียนรู้ ใช้เทคนิควิธีการสอนเพื่อช่วยทำให้เกิดการเรียนรู้ ได้แก่ การใช้ตัวอย่าง แบบฝึกหัด ใช้สื่อการสอนเป็นมัลติมีเดียเพื่อนำเสนอเนื้อหาและเป็นการสร้างความรู้ ทักษะใหม่ให้แก่ผู้เรียนหรือเพิ่มความสามารถให้แก่องค์กร สอดคล้องกับเป้าหมายของผู้เรียนหรือองค์กรที่ต้องการ

มนต์ชัย เทียนทอง (2545)กล่าวถึง e-Learning ว่าเกิดจากคำศัพท์ 2 คำที่มีความหมายในตัวแรก ได้แก่ e ซึ่งมาจาก Electronic ที่มีความหมายในเชิงของความเร็ว โดยทำงานในระบบอัตโนมัติ ส่วนคำว่า Learning ซึ่งหมายถึง การเรียน การเรียนรู้หรือการเรียนการสอน เมื่อผสมกันจึงเป็น Electronic Learning หรือ e-Learning จึงหมายถึง การเรียนรู้ด้วยอิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งก็คือกระบวนการเรียนรู้ทางไกลอย่างอัตโนมัติผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Media) เช่นซีดีรอม เครือข่ายอินทราเน็ต เครือข่ายอินเทอร์เน็ต เครือข่ายเอ็กซ์ทราเน็ต ระบบเสมือนจริง(Virtual Reality System) และสื่ออื่น ๆ โดยไม่ขึ้นอยู่กับเวลาและสถานที่ เป็นการเปิดโอกาสให้ผู้เรียนที่อยู่ในสถานที่ต่าง ๆ ได้มีโอกาสเรียนรู้เท่าเทียมกัน โดยสามารถใช้ e-Learning ได้ทั้งในสถานศึกษาและการฝึกอบรมในสถานประกอบการทำให้การเรียนรู้มีชีวิตชีวา (Active Learning)มากกว่าการเรียนรู้แบบปกติในชั้นเรียน

ถนอมพร (ต้นพิพัฒน์) เลหาจรัสแสง (2545)กล่าวถึงอีเลิร์นนิ่งในปัจจุบันว่าหมายถึง การเรียนเนื้อหาหรือสารสนเทศสำหรับการสอนหรือการอบรม ซึ่งใช้การนำเสนอด้วยตัวอักษรภาพนิ่งผสมผสานกับการใช้ภาพเคลื่อนไหววีดิทัศน์และเสียง โดยอาศัยเทคโนโลยีของเว็บ (Web Technology) ในการถ่ายทอดเนื้อหา รวมทั้งการใช้เทคโนโลยีระบบการจัดการคอร์ส(Course Management System) ในการบริหารจัดการงานสอนด้านต่าง ๆ เช่น การจัดทำมีเครื่องมือสื่อสารต่าง ๆ เช่น e-mail, Web Board สำหรับตั้งคำถาม หรือแลกเปลี่ยนแนวคิดระหว่างผู้เรียนด้วยกันหรือ

กับวิทยากร การจัดให้มีแบบทดสอบหลังจากเรียนจบ เพื่อวัดผลการเรียน โดยผู้เรียนที่เรียนจาก e-Learning นี้ ส่วนใหญ่แล้วจะศึกษาเนื้อหาในลักษณะออนไลน์ ซึ่งหมายถึงจากเครื่องที่มีการเชื่อมต่อกับระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์

กิดานันท์ มลิทอง (2548ก) กล่าวถึงความหมายของการเรียนอิเล็กทรอนิกส์ว่าหมายถึง การเรียนการสอนด้วยคอมพิวเตอร์ ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต โดยใช้การสื่อสารทางไกลด้วยการส่งสัญญาณผ่านดาวเทียมและสารโทรศัพท์ มีการใช้เทคโนโลยีเว็บในการนำเสนอบทเรียนออนไลน์ และมีการสื่อสารระหว่างผู้สอนและผู้เรียนหรือระหว่างผู้เรียนด้วยกันเอง ทั้งแบบประสานเวลาและไม่ประสานเวลาผ่านางการสนทนา อีเมลล์ เว็บบอร์ดและการประชุมทางไกล

สุรสิทธิ์ วรรณไกรโรจน์ (2551) ผู้อำนวยการ โครงการการเรียนรู้แบบออนไลน์แห่ง สวทช.หรือสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ กล่าวถึงการเรียนแบบออนไลน์ หรือ e-Learning ว่าคือ การศึกษา เรียนรู้ผ่านเครือข่ายคอมพิวเตอร์ อินเทอร์เน็ต (Internet)หรือ อินทราเน็ต (Intranet) เป็นการเรียนรู้ด้วยตัวเอง ผู้เรียนจะได้เรียนตามความสามารถ และความสนใจ ของตน โดยเนื้อหาของบทเรียนซึ่งประกอบด้วย ข้อความ รูปภาพ เสียงวิดีโอและ มัลติมีเดียอื่นๆ จะถูกส่งไปยังผู้เรียนผ่าน Web Browser โดยผู้เรียน ผู้สอนและเพื่อนร่วมชั้นเรียน ทุกคนสามารถ ติดต่อปรึกษา แลกเปลี่ยนความคิดเห็นระหว่างกันได้เช่นเดียวกับการเรียน ในชั้นเรียนปกติ โดยอาศัยเครื่อง มือการติดต่อ สื่อสารที่ทันสมัย(e-mail, web-board, chat) จึงเป็นการเรียนสำหรับทุกคน, เรียนได้ ทุกเวลา และทุกสถานที่ (Learn for all : anyone, anywhere and anytime)องค์ประกอบ ของการเรียนรู้แบบออนไลน์ มีส่วนสำคัญ 4 ส่วน โดยแต่ละส่วนต้องได้รับการออกแบบอย่าง เหมาะสม เมื่อนำมาประกอบเข้าด้วยกันแล้วทำให้ระบบทั้งหมดสามารถทำงานประสานกัน ได้เป็นอย่างดี

เว็บไซต์ Thaiedunet.com (2008) กล่าวถึงคำว่า e-Learningว่ามีคำที่ใช้ได้ใกล้เคียงกันอยู่ หลายคำเช่น Distance Learning (การเรียนทางไกล) Computer based training (การฝึกอบรมโดย อาศัยคอมพิวเตอร์ หรือเรียกย่อๆว่า CBT) online learning (การเรียนทางอินเทอร์เน็ต)เป็นต้น ความหมายของ e-Learning คือ รูปแบบของการเรียนรู้ด้วยตนเอง โดยอาศัยเครือข่ายคอมพิวเตอร์ หรือสื่ออิเล็กทรอนิกส์ในการถ่ายทอดเรื่องราว และเนื้อหา โดยสามารถมีสื่อในการนำเสนอบท เรียนได้ตั้งแต่ 1 สื่อขึ้นไป และการเรียนการสอนนั้นสามารถที่จะอยู่ในรูปของการสอนทางเดียว หรือการสอนแบบปฏิสัมพันธ์ได้

เว็บไซต์ e-learningguru.com (2008)นิยามความหมายของ e-Learning ไว้ว่าโดยทั่วไป หมายถึงการใช้เทคโนโลยีส่งผ่านการจัดการเรียนการสอนและการฝึกอบรม โดยใช้สื่อและช่องทาง ได้แก่ ซีดีรอม อินเทอร์เน็ต อินทราเน็ต เครือข่ายไร้สาร (Wireless) และการเรียนด้วยอุปกรณ์

เคลื่อนที่ (Mobile Learning) นอกจากนั้น e-Learning ยังหมายรวมถึงรูปแบบการจัดการความรู้ รูปแบบหนึ่งด้วย คำที่ใช้เรียกในราวปี ค.ศ. 1995 เป็นต้นมา ใช้คำว่า Internet based Training, Web-based Training และ Online Learning ตามลำดับ และสุดท้ายในปัจจุบันเรียกว่า e-Learning เนื่องจากเป็นยุคของการคำว่า “e” นำหน้าในยุค dot com กำลังเป็นที่นิยมในทุก ๆ วงการ

สารานุกรมออนไลน์ Wikipedia (2008a)ให้ความหมายของอีเลิร์นนิ่งว่า เป็นวิธีการอำนวยความสะดวกและจัดการเรียนการสอนโดยอาศัยทั้งคอมพิวเตอร์และช่องทางของเทคโนโลยีการสื่อสาร ซึ่งได้แก่ คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ซีดีรอม โทรศัพท์ อุปกรณ์พกพา เช่นPDA (Personal Digital Assistant) หรือโทรศัพท์เคลื่อนที่ ส่วนเทคโนโลยีการสื่อสาร ได้แก่ การใช้อินเทอร์เน็ต อีเมล กระดานสนทนา ซอฟต์แวร์ประเภทเครื่องมือเรียนรู้ร่วมกัน (Collaborative Software) และการเรียนรู้ร่วมกันเป็นกลุ่ม โดยที่อีเลิร์นนิ่งเองยังใช้สำหรับสนับสนุนการเรียนรูปแบบทางไกล (Distance Learning) โดยผ่านเครือข่ายระยะไกล (WAN : Wide Area Networks)และการเรียนในรูปแบบที่ยืดหยุ่นตามความต้องการของผู้เรียน สามารถเรียนในลักษณะผู้เรียนและผู้สอนไม่อยู่พร้อมกันเวลาเดียวกัน (Asynchronous Learning) ก็ได้ หรือเรียนในลักษณะผ่านระบบการศึกษาออนไลน์ (Online Education) ด้วยอุปกรณ์เคลื่อนที่ต่าง ๆ ได้แก่ โทรศัพท์มือถือ PDA(Personal Digital Assistant) ซึ่งเรียกว่า M-Learning (Mobile Learning)

จากความหมายของอีเลิร์นนิ่งที่กล่าวมา สรุปได้ว่า อีเลิร์นนิ่ง เป็นรูปแบบการเรียนการสอนที่มีการออกแบบการเรียนการสอนไว้อย่างเป็นระบบ มีการกำหนดวัตถุประสงค์หรือเป้าหมายการจัดการเรียนการสอนไว้อย่างชัดเจน จัดการเรียนการสอนตามหลักทฤษฎีทางการศึกษา หลักการเรียนการสอนและจิตวิทยาการศึกษา การถ่ายทอดความรู้ การนำเสนอเนื้อหา การจัดกิจกรรมการเรียนการสอนและถ่ายทอดกลยุทธ์การสอนใช้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นเครื่องมือ ซึ่งในปัจจุบันเน้นไปที่การใช้ระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ต จึงทำให้ผู้เรียนสามารถเข้าถึงและเรียนรู้โดยไม่จำกัดสถานที่และเวลา เนื้อหาบทเรียนของอีเลิร์นนิ่งจะอยู่ในรูปแบบสื่อผสมอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Multimedia) ซึ่งออกแบบไว้ในลักษณะซอฟต์แวร์รายวิชาหรือคอร์สแวร์ (courseware) ประกอบด้วยสื่อผสม ได้แก่ ข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหวเสียง และที่สำคัญคือ ผู้เรียนสามารถโต้ตอบกับบทเรียนและผู้สอนได้ การบริหารจัดการระบบอีเลิร์นนิ่งใช้ซอฟต์แวร์ประเภทบริหารจัดการการเรียนรู้อ (Learning Management System: LMS) ทำหน้าที่ในการบริหารจัดการอย่างอัตโนมัติเกือบทุกขั้นตอนแทนการปฏิบัติด้วยมือ ตั้งแต่ขั้นตอนการลงทะเบียนเรียนจนถึงขั้นตอนการวัดและประเมินผลการเรียนการสอน

ลักษณะของอีเลิร์นนิ่งกับการจัดการเรียนการสอน

จากความหมายและองค์ประกอบของการเรียนการสอนในระบบอีเลิร์นนิ่งที่กล่าวมาข้างต้น สามารถสรุปลักษณะสำคัญของการจัดการเรียนการสอนในระบบอีเลิร์นนิ่ง (มนต์ชัยเทียนทอง, 2545ข: กิดานันท์ มลิทอง, 2548ก) ได้ดังนี้

1. อีเลิร์นนิ่งเป็นการเรียนการสอนด้วยสื่ออิเล็กทรอนิกส์ รูปแบบการจัดการเรียนการสอนในสภาพแวดล้อมที่ใช้คอมพิวเตอร์ เครือข่ายคอมพิวเตอร์หรือเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเป็นช่องทางและเป็นเครื่องมือในการนำเสนอและถ่ายทอดเนื้อหา รวมทั้งกลยุทธ์การสอนไปยังผู้เรียน
2. เนื้อหาและวิธีการสอนของอีเลิร์นนิ่งจะใช้สื่อผสมอิเล็กทรอนิกส์ (Electronics Multimedia) ได้แก่ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหว ภาพยนตร์ เสียง ข้อความ และเครื่องมือต่าง ๆ ที่ระบบบริหารจัดการการเรียนรู้ได้จัดเตรียมไว้ให้มาประยุกต์ใช้ร่วมกันอย่างเหมาะสม
3. กิจกรรมการเรียนการสอนของอีเลิร์นนิ่งได้กำหนดวัตถุประสงค์และออกแบบไว้ อย่างอย่างเป็นระบบ โดยอาศัยทฤษฎีการเรียนการสอนและการเรียนรู้เป็นแนวคิดสำคัญ
4. ระบบการเรียนการสอนมีการจัดเตรียมเครื่องมือสนับสนุนในการสร้างปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้เรียนกับผู้สอน ผู้เรียนกับผู้เรียน และผู้เรียนกับระบบ เพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนองค์ความรู้และเรียนรู้ร่วมกัน (Collaborative) ทั้งการมีปฏิสัมพันธ์แบบประสานเวลา (Synchronous interaction) และการโต้ตอบแบบไม่ประสานเวลา (Asynchronous interaction)
5. กระบวนการจัดการบริหารการเรียนการสอน เน้นการนำซอฟต์แวร์ที่เรียกว่าระบบบริหารการจัดการเนื้อหาและจัดการการเรียนการสอน (Learning Content Management System : LCMS) หรือ ระบบบริหารจัดการการเรียนรู้ (Learning Management System : LMS) มาบริหารจัดการอย่างอัตโนมัติเป็นสำคัญ ตั้งแต่เริ่มต้นลงทะเบียนเรียนจนถึงขั้นตอนการประเมินผล
6. ลักษณะการจัดการเรียนการสอนเป็นส่วนหนึ่งของการเรียนการสอนแบบทางไกล (Distance Learning) สามารถเรียนได้ทุกสถานที่ ทุกเวลา ทุกเรื่อง เนื่องจากเนื้อหาบทเรียนและกิจกรรมนำเสนอไว้ตลอดเวลา (On-Line) ทำให้ไม่มีข้อจำกัดด้านสถานที่และเวลาในการเรียนเกิดกระบวนการที่เรียกว่าการเรียนรู้แบบร่วมกันเป็นกลุ่ม (group collaboration)
7. เป็นวิธีของการศึกษาแนวใหม่ (new education approaches) ซึ่งเป็นการจัดการเรียนการสอนที่มีผู้เชี่ยวชาญสาขาต่าง ๆ เป็นผู้สอนทั่วโลกร่วมมือกัน แลกเปลี่ยนความรู้ซึ่งกันและกัน รวมทั้งมีสื่อและแหล่งเรียนรู้มากมายมหาศาลนอกเหนือจากที่ได้รับจากผู้สอนกำหนดให้เหมือนในชั้นเรียนปกติ

องค์ประกอบของระบบอีเลิร์นนิ่ง

Khan (2008a) กำหนดขอบข่ายงานงานสำหรับองค์กรที่ต้องการจัดการเรียนการสอนแบบอีเลิร์นนิ่งให้มีประสิทธิภาพ ระบบอีเลิร์นนิ่งควรมีองค์ประกอบ 8 ด้าน ดังภาพที่ 2.1



ภาพที่ 2.1 ขอบข่ายงานของการพัฒนาอีเลิร์นนิ่ง (e-Learning Framework)

(ที่มา: <http://bookstoread.com/framework>) (Khan, 2008b)

องค์ประกอบ 8 ด้านของระบบอีเลิร์นนิ่ง มีรายละเอียดอธิบายโดยสังเขป ดังนี้

1. ด้านวิธีสอน (Pedagogical) หมายถึง ด้านกระบวนการสอน ซึ่งเกี่ยวข้องกับการวิเคราะห์เนื้อหา วิเคราะห์ผู้เรียน กิจกรรมและสื่อการสอน การออกแบบวิธีการสอน รวมทั้งการกำหนดกลยุทธ์การสอนในสภาพแวดล้อมแบบอีเลิร์นนิ่งให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

2. ด้านเทคโนโลยี (Technological) หมายถึง การสำรวจ การวางแผน การพัฒนาและการบำรุงรักษาเกี่ยวกับโครงสร้างพื้นฐานด้านเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้แก่ เครือข่ายคอมพิวเตอร์ ฮาร์ดแวร์และซอฟต์แวร์คอมพิวเตอร์ สถานที่บริการ เพื่อให้องค์กรสามารถรองรับการใช้อีเลิร์นนิ่งได้

3. ด้านการออกแบบส่วนเชื่อมต่อ (Interface Design) หมายถึง การออกแบบภาพรวมของระบบอีเลิร์นนิ่งให้เหมาะสมและรู้สึกน่าสนใจ (Look and Feel) อาทิเช่น การออกแบบจอภาพรวมแต่ละหน้า การออกแบบทั้งเว็บไซต์ การออกแบบการนำเสนอเนื้อหา การติดต่อประสานกับผู้เรียนขณะสืบค้นและเรียนเนื้อหา

4. ด้านการประเมินผล (Evaluation) หมายถึง การประเมินผลผู้เรียน การประเมินการสอน และการประเมินสภาพจัดการเรียนการสอนแบบอีเลิร์นนิ่ง

5. ด้านการบริหารจัดการ (Management) หมายถึง การบำรุงดูแลรักษาระบบอีเลิร์นนิ่งให้อยู่ในสามารถการเรียนการสอนและให้สารสนเทศสารสนเทศแก่ผู้เรียนได้อย่างมีประสิทธิภาพตลอดเวลา

6. ด้านทรัพยากรสนับสนุน (Resource Support) หมายถึง การจัดเตรียมทรัพยากรต่างๆ เพื่อสนับสนุนการเรียนอย่างมีคุณภาพ เหมาะสมและเพียงพอ ทำให้การเรียนการสอนบรรลุเป้าหมายได้

7. ด้านจริยธรรม (Ethical) หมายถึง การพิจารณาความเหมาะสมด้านจริยธรรมและคุณธรรม เนื่องจากอีเลิร์นนิ่งสามารถมีผู้เรียนหลากหลายและแตกต่างกันในระบบได้ ผู้เรียนอาจมาจากต่างภูมิภาค ต่างวัฒนธรรม ต่างศาสนาทั่วโลก ดังนั้นจึงต้องคำนึงผลกระทบด้านจริยธรรมที่เกี่ยวข้องด้วย

8. ด้านหน่วยงานรับผิดชอบ (Institutional) หมายถึง การจัดการเรียนการสอนในระบบอีเลิร์นนิ่ง ต้องมีหน่วยงานรับผิดชอบในด้านต่าง ๆ ขององค์กรอย่างชัดเจน เช่น ฝ่ายบริหารฝ่ายวิชาการและฝ่ายสวัสดิการนักศึกษา

ประเภทของอีเลิร์นนิ่ง

ถนอมพร เลาหจรัสแสง (2545) กล่าวถึงประเภทของอีเลิร์นนิ่ง โดยใช้เกณฑ์การนำเสนอเนื้อหาบทเรียน e-Learning ซึ่งสามารถถ่ายทอดเนื้อหาได้เป็น 3 ลักษณะดังนี้

1. ระดับเน้นข้อความออนไลน์ (Text Online) หมายถึง เนื้อหาของ e-Learning ในระดับนี้จะอยู่ในรูปของข้อความเป็นหลัก e-Learning ในลักษณะนี้จะเหมือนกับการสอนบนเว็บ (WBI) ที่เน้นเนื้อหาที่ข้อความ ตัวอักษรเป็นหลัก ซึ่งมีข้อดีก็คือ การประหยัดเวลาและค่าใช้จ่ายในการผลิตเนื้อหาและการบริหารจัดการรายวิชา โดยผู้สอนหรือผู้เชี่ยวชาญ เนื้อหาสามารถผลิตได้ด้วยตนเอง

2. ระดับรายวิชาออนไลน์เชิงโต้ตอบและประหยัด (Low Cost Interactive Online Course) หมายถึง เนื้อหาของ e-Learning ในระดับนี้จะอยู่ในรูปของตัวอักษร ภาพ เสียงและวีดิทัศน์ที่ผลิตขึ้นมาอย่างง่าย ๆ ประกอบการเรียนการสอน e-Learning ในระดับหนึ่งและสองนี้ควรจะต้องมีการพัฒนา CMS ที่ดี เพื่อช่วยผู้สอนหรือผู้เชี่ยวชาญด้านเนื้อหาในการสร้างและปรับเนื้อหาให้ทันสมัยได้อย่างสะดวกด้วยตนเอง

3. ระดับรายวิชาออนไลน์คุณภาพสูง (High Quality Online Course) หมายถึง เนื้อหาของ e-Learning ในระดับนี้จะอยู่ในรูปของมัลติมีเดียที่มีลักษณะมีอาชีพ กล่าวคือ การผลิตต้องใช้ทีม

งานในการผลิตที่ประกอบด้วย ผู้เชี่ยวชาญเนื้อหา (content experts) ผู้เชี่ยวชาญการออกแบบการสอน (Instructional designers) และผู้เชี่ยวชาญการผลิตมัลติมีเดีย (Multimedia experts) ซึ่งหมายรวมถึงโปรแกรมเมอร์ (Programmer) นักออกแบบกราฟิก (Graphic designers) และ/หรือ ผู้เชี่ยวชาญในการผลิตแอนิเมชัน (Animation experts) e-Learning ในลักษณะนี้จะต้องมีการใช้เครื่องมือหรือโปรแกรมเฉพาะเพิ่มเติมสำหรับทั้งในการผลิตและเรียกดูเนื้อหาด้วยตัวอย่างโปรแกรมในการผลิต เช่น Macromedia Flash โปรแกรม Flash Player และ โปรแกรม Real Player Plus เป็นต้น

ประโยชน์และข้อจำกัดของระบบอีเลิร์นนิ่ง

มนต์ชัย เทียนทอง (2545) ได้กล่าวถึงประโยชน์ของอีเลิร์นนิ่งที่มีต่อการเรียนการสอนและการฝึกอบรม ซึ่งเป็นที่ยอมรับกันโดยทั่วไปว่าทำให้การสร้างสรรค์องค์ความรู้เกิดขึ้นกับผู้เรียนอย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากกำลังคนถือว่าเป็นทรัพยากรที่สำคัญในการขับเคลื่อนองค์กรทุกระดับให้ก้าวไปในทิศทางที่ถูกต้อง จึงจำเป็นต้องได้รับการศึกษาที่ถูกต้องและเหมาะสมซึ่ง e-Learning เป็นวิธีการที่ได้รับการยอมรับกันทั้งในปัจจุบันและในอนาคตซึ่งสังคมได้เปลี่ยนแปลงไปอีเลิร์นนิ่งสามารถพัฒนากำลังคนได้อย่างมีประสิทธิภาพ เนื่องจากมีประโยชน์ต่าง ๆ ดังนี้

1. ความสะดวกสบาย (Convenient) ระบบการเรียนการสอนของ e-Learning สามารถจัดการศึกษาให้กับผู้เรียนได้ตามความต้องการ โดยไม่ต้องอาศัยชั้นเรียน ผู้เรียนที่อาศัยอยู่ในชุมชนห่างไกลหรือมีภารกิจหน้าที่การทำงานประจำอยู่ ก็สามารถลงทะเบียนเพื่อศึกษาบทเรียนผ่าน e-Learning ได้ ทั้งที่อยู่บ้านพักอาศัยหรือสถานที่ทำงาน เพียงแต่ต่อเชื่อมเครื่องคอมพิวเตอร์ส่วนตัวเข้ากับเครื่องเซิร์ฟเวอร์ของ e-Learning ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเท่านั้นก็ศึกษาบทเรียนได้เนื่องจากการเชื่อมต่อเข้าระบบต้องการเพียงชื่อผู้ใช้และรหัสผ่านเท่านั้น ซึ่งง่ายต่อการจดจำและสะดวกสบายกว่าการนำเอกสารหรือหนังสือติดตัวไปศึกษานอกสถานที่

2. ความสัมพันธ์กับปัจจุบัน (Relevant) เนื้อหาสาระและข้อมูลต่าง ๆ ที่ปรากฏอยู่ในระบบการเรียนการสอนของ e-Learning สามารถปรับเปลี่ยนตามสถานการณ์ปัจจุบันได้ง่ายซึ่งมีความทันสมัยและสัมพันธ์กับปัจจุบันมากกว่าเนื้อหาสาระและข้อมูลในการเรียนการสอนแบบปกติ ซึ่งเป็นการดำเนินการตามหลักสูตรที่กำหนดไว้ก่อนล่วงหน้าหลายปี โดยเฉพาะอย่างยิ่งการฝึกอบรมในสถานประกอบการที่ต้องการองค์ความรู้ใหม่ ๆ ในการพัฒนาศักยภาพของบุคลากรให้มีความพร้อมที่จะสามารถแข่งขันได้ในตลาดโลก ระบบ e-Learning ซึ่งเนื้อหาสาระได้ถูกเก็บไว้ในเซิร์ฟเวอร์ส่วนกลางสามารถดำเนินการเปลี่ยนแปลงข้อมูลเหล่านั้นให้ทันสมัยและสัมพันธ์กับสถานการณ์ปัจจุบันได้ง่ายกว่าและรวดเร็วกว่า

3. ความเร็วแบบทันทีทันใด (Immediate) ผู้เรียนในระบบ e-Learning เพียงแต่คลิกเมาส์เพื่อปฏิสัมพันธ์กับบทเรียนที่ปรากฏอยู่ ก็สามารถศึกษาบทเรียนได้ทันทีโดยไม่มีเงื่อนไขใด ๆ ทั้งการศึกษาและการฝึกอบรมเพื่อประกอบอาชีพ เมื่อประสบกับปัญหาใด ๆ ก็สามารถต่อเชื่อมเข้ากับระบบและศึกษาข้อมูลที่ปรากฏอยู่ใน e-Learning ได้ทันที

4. ความเป็นเลิศของระบบ (Excellent) ไม่เพียงแต่การสร้างสรรค์องค์ความรู้ที่เหมาะสมและมีประสิทธิภาพเท่านั้น แต่ e-Learning ยังสามารถนำเสนอเนื้อหาสาระและระบบการจัดการที่มีความเป็นเลิศ ทันสมัย และน่าสนใจ ทำให้การเรียนการสอนผ่าน e-Learning เป็นสื่ออิเล็กทรอนิกส์ที่ชวนติดตามมากกว่าระบบการเรียนการสอนแบบปกติ สามารถจัดการบทเรียนได้ตั้งแต่เริ่มบทเรียนจนถึงรายงานผลการเรียน ได้ครบสมบูรณ์ โดยไม่ต้องเดินทางไปยังสถานศึกษาแต่อย่างใด

5. การมีปฏิสัมพันธ์ (Interactive) นอกจากการปฏิสัมพันธ์กับบทเรียนโดยตรงซึ่งถือว่าเป็นรูปแบบปกติของการปฏิสัมพันธ์แล้ว ระบบ e-Learning ยังสามารถสร้างสรรค์การปฏิสัมพันธ์กับผู้เรียนที่อยู่ต่างชุมชนด้วยความสะดวกและมีประสิทธิภาพ เพื่อร่วมกันสร้างสรรค์องค์ความรู้ในลักษณะของระบบการเรียนรู้ร่วมกัน (Collaborative Learning System) ทำให้การเรียนการสอนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตมีลักษณะคล้ายกับการศึกษาในห้องเรียนปกติมากขึ้น ซึ่งเป็นประโยชน์ที่สำคัญอีกประการหนึ่งที่ชัดเจนการเรียนการสอนด้วยตนเองซึ่งเคยได้รับการมองในแง่ลบว่าเป็นการเรียนรู้อย่างบุคคลที่ผู้เรียนไม่มีปฏิสัมพันธ์กับเพื่อนร่วมชั้นเรียน โดยการจัดการเรียนการสอนให้มีสภาพแวดล้อมในลักษณะของระบบการเรียนรู้ร่วมกันหรือการจัดการเรียนการสอนตามแนวความคิดของกลุ่ม ที่เรียกว่า Constructivism System ทำให้เกิดการปฏิสัมพันธ์ระหว่างกลุ่มผู้เรียนด้วยกันมากขึ้น

6. ความเป็นสหวิทยาการ (Interdisciplinary) การเรียนรู้ในระบบ e-Learning จะเป็นการเรียนรู้ที่เกี่ยวข้องกันหลายวิชา หรือเรียกว่า สหวิทยาการ ซึ่งมีความหลากหลายมากกว่าการเรียนการสอนในระบบปกติ ซึ่งเป็นการจัดการตามหลักสูตรรายวิชาใดวิชาหนึ่งเท่านั้น เนื่องจากไม่มีข้อจำกัดทางด้านเวลาการสอนเหมือนชั้นเรียนปกติ

มนต์ชัย เทียนทอง (2545ก) ได้กล่าวถึงในแต่ละขั้นตอนของการออกแบบระบบการเรียนการสอนแบบเชิงระบบ ซึ่งเรียกว่า ADDIE Model มีรายละเอียดโดยพิจารณาถึงภารกิจและเป้าหมายของแต่ละขั้นตอน ดังนี้

1. การวิเคราะห์ (Analysis) เป็นขั้นตอนแรกของการออกแบบระบบการเรียนการสอนที่มีความสำคัญยิ่ง เนื่องจากเป็นขั้นตอนที่ส่งผลไปยังขั้นตอนอื่น ๆ ทั้งระบบ ถ้าขั้นตอนการวิเคราะห์ไม่ละเอียดเพียงพอ จะทำให้ขั้นตอนต่อไปขาดความสมบูรณ์ ในขั้นตอนนี้ จึงใช้เวลาดำเนินการ

ค่อนข้างมาก เมื่อเปรียบเทียบกับขั้นตอนอื่น ๆ การดำเนินการในขั้นตอนนี้ได้แก่ การประเมินความต้องการ (Needs Assessment) การแยกแยะปัญหา (Problem Identification) การวิเคราะห์งานหรือภารกิจ (Task Analysis) การศึกษาความรู้พื้นฐานของผู้เรียน (Prerequisite Learning) ส่วนผลที่ได้จากขั้นตอนการวิเคราะห์ ได้แก่ ข้อมูลสำหรับการเรียนรู้ (Learning Profile) รายละเอียดของข้อจำกัดต่าง ๆ (Description of Constrains) และข้อกำหนดเกี่ยวกับความต้องการและปัญหา (Needs and Problem Statement)

2. การออกแบบ (Design) เป็นขั้นตอนที่ดำเนินการต่าง ๆ ที่จะนำไปสู่เป้าหมายที่ตั้งไว้ โดยออกแบบบทเรียนตามกลยุทธ์ที่ได้จากขั้นตอนการวิเคราะห์ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นการทำงานด้านเอกสารเช่นกัน ประกอบด้วยขั้นตอน คือ การเขียนวัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม (Write Objectives) การวางแผนการเรียนการสอน (Plan Instruction) การแยกแยะแหล่งข้อมูล (Identify Resources) การออกแบบเครื่องมือวัดผล (Design Assessment Instruction) ส่วนผลลัพธ์ที่ได้ขั้นตอนนี้ได้แก่ วัตถุประสงค์เชิงพฤติกรรม (Behavioral Objectives) กลยุทธ์ด้านการเรียนการสอน (Instructional Strategy) รายการข้อกำหนดเกี่ยวกับบทเรียนต้นแบบ (Prototype Specifications)

3. การพัฒนา (Development) เป็นขั้นตอนการนำผลลัพธ์ที่ได้จากขั้นตอนการออกแบบมาดำเนินการต่อ เป็นการลงมือปฏิบัติจริงเพื่อพัฒนาเป็นบทเรียนตามแผนการที่วิเคราะห์ไว้ตั้งแต่ขั้นตอนแรก โดยใช้เครื่องมือหรือโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ดำเนินการต่าง ๆ เพื่อให้ได้มาซึ่งบทเรียนต้นแบบที่พร้อมจะนำไปทดลองในขั้นตอนต่อไป ประกอบด้วยขั้นตอนต่าง ๆ คือ การปฏิบัติงานร่วมกันของผู้ผลิตและผู้พัฒนาบทเรียน (Work with Procedures and Developers) การพัฒนาหนังสือหรือโปรแกรม (Develop Workbook or Program) พัฒนาแบบฝึกหัดปฏิบัติ (Develop Practice Exercises) การพัฒนาข้อสอบ (Development Test Items) และการสร้างสรรค์สภาพแวดล้อมทางการเรียน (Create Learning Environment) ซึ่งผลที่ได้จากขั้นตอนการพัฒนา คือ บทดำเนินเรื่องหรือสคริปต์บทเรียน (Storyboard and Lesson Script) บทเรียนแบบคอมพิวเตอร์ (Computer Based Instruction) เครื่องมือสำหรับตรวจปรับบทเรียน (Feedback Instrument) เครื่องมือสำหรับการวัดผลบทเรียน (Measuring Instrument) การเรียนรู้แบบร่วมมือ (Collaborative Learning) และบทเรียนบทเว็บไซต์ (Web-Based Training)

4. การทดลองใช้ (Implementation) เป็นขั้นตอนนำบทเรียนที่พัฒนาเสร็จเรียบร้อยแล้วไปใช้กับกลุ่มเป้าหมายตามวิธีการที่วางแผนไว้ตั้งแต่ต้น ประกอบด้วยขั้นตอนอัลฟา (Alpha Stage) คือ ขั้นทดลองเรียนและตรวจสอบโดยตัวผู้วิจัยเอง ขั้นเบต้า (Beta Stage) การทดลองใช้งานระหว่างผู้สอนกับผู้เรียนแบบตัวต่อตัว (Instructor/Student Training, one-to-one) การทดลองใช้เป็น

บทเรียนนำร่อง (Pilot Training) และตรวจสอบคุณภาพและความเหมาะสมโดยผู้เชี่ยวชาญผลที่จะได้จากขั้นตอนนี้ก็คือ คำแนะนำของผู้ใช้ ข้อมูลการประเมินผล (Evaluation Data)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่องการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาการสื่อสารภาษาอังกฤษธุรกิจโดยการใช้การสอนแบบ e-Learning ผู้วิจัยศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งในประเทศไทยและต่างประเทศดังต่อไปนี้

วรรณภาพ จันทรินทร์ (2550) ทำการวิจัย เรื่อง ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการสอนระหว่างบทเรียน e-Learning กับการเข้าฟังบรรยาย มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการสอนระหว่างบทเรียน e-Learning กับการเข้าฟังการบรรยาย ทดลองกับกลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยรามคำแหง จำนวน 60 คน โดยแบ่งนักศึกษาเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มแรกเรียนโดยใช้บทเรียน e-Learning จำนวน 30 คน กลุ่มที่สองเรียนโดยการเข้าฟังการบรรยายจำนวน 30 คน ใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนกระบวนวิชา TH 103 (การเตรียมเพื่อการพูดและการเขียน) จำนวน 30 ข้อ เก็บรวบรวมข้อมูล ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มทดลองเรียนโดยใช้บทเรียน e-Learning มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 24.03 และกลุ่มควบคุมที่เรียนโดยการเข้าฟังบรรยายมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 23.27 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของทั้งสองกลุ่มไม่แตกต่างกัน ผู้วิจัยให้ข้อเสนอแนะว่าควรศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในสาขาวิชาอื่นต่อไป

วิชัย นภาพงศ์, ณรินทร์ ศรีวิหะ และศิริวรรณ แดงมะแจ้ง (2549) เสนอรายงานการวิจัยเรื่อง การพัฒนาบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่อง เทคโนโลยีกราฟิก มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาบทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เรื่อง เทคโนโลยีทาง กราฟิก ซึ่งประกอบด้วยเนื้อหา 5 บทคือ ความรู้เบื้องต้นของกราฟิก องค์ประกอบของงานกราฟิก หลัก การออกแบบงานกราฟิกจิตวิทยาในการออกแบบงานกราฟิก และกราฟิกเพื่อการศึกษา ประชากรที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี วิชาเอกและวิชาโทเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ ปีการศึกษา 2547 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยได้มา โดยวิธีการสุ่มหลายขั้นตอนจำนวน 42 คน การทดลองแบบกลุ่มย่อย จำนวน 9 คน และการทดลอง แบบภาคสนาม จำนวน 30 คน เครื่องมือในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับบทเรียน แบบประเมินคุณภาพบทเรียน แบบประเมินความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียน และแบบทดสอบวัดประสิทธิภาพของ บทเรียน 5 บท ได้มีการหาประสิทธิภาพของกระบวนการและผลลัพธ์ของบทเรียน โดยใช้เกณฑ์ 60/60 ผลการวิจัยพบว่า บทเรียนผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเรื่อง เทคโนโลยีทางกราฟิก ในวิชาเทคโนโลยีทางกราฟิก และสิ่งพิมพ์ ในการศึกษาทุกเรื่อง ได้มีประสิทธิภาพของกระบวนการและผลลัพธ์เป็นไปตามเกณฑ์

ที่ตั้งไว้ คือ เรื่อง ความรู้เบื้องต้นของกราฟิกประสิทธิภาพร้อยละ 82.50/81.77 เรื่อง องค์ประกอบของงานกราฟิก ประสิทธิภาพ 83.36/82.50 เรื่อง หลักการออกแบบงานกราฟิก มีประสิทธิภาพ 84.08/82.08 เรื่อง จิตวิทยาในการออกแบบงานกราฟิกประสิทธิภาพ 85.00 /82.43 และ เรื่องกราฟิกเพื่อการศึกษา ประสิทธิภาพ 83.31/82.25 2. ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อบทเรียนเท่ากับ 4.41 ซึ่งอยู่ในระดับมาก สรุปได้ว่า บทเรียนมีความเหมาะสมจะนำไปใช้ในการเรียนการสอนต่อไป

ประยูร ไชยบุตร (2547) ทำการวิจัยเรื่อง การสร้างนวัตกรรม e-Learning เรื่อง ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนานวัตกรรม e-Learning พัฒนาแบบทดสอบออนไลน์ พัฒนาเครื่องมือสื่อสาร ได้แก่ กระดานแลกเปลี่ยนความคิดเห็น (Web board) และสมุดเยี่ยม (Guestbook) ใช้สำหรับสนับสนุนจัดกิจกรรมการเรียนการสอน นำไปทำการทดลองกับกลุ่มตัวอย่างนักศึกษาเอกคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์ จำนวน 68 คน ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2547 หลังจากทดลองเรียนเสร็จแล้ว ให้ผู้เรียนตอบแบบสอบถามระดับความพึงพอใจต่อระบบการเรียนการสอนแบบอิเล็กทรอนิกส์ที่สร้างขึ้น พบว่า ผู้เรียนมีความพึงพอใจอยู่ในเกณฑ์ดีมากเฉลี่ยเท่ากับ 3.56

ปิยวิทย์ เอี่ยมพริ้ง (2547) ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนาระบบการเรียนรู้แบบออนไลน์วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต ตามหลักสูตรสถาบันราชภัฏ พ.ศ. 2543: วิทยาลัยศึกษาศาสนา ราชภัฏอุดรธานี มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาระบบการเรียนรู้แบบออนไลน์โดยใช้หลักการของวงจรการพัฒนาระบบสารสนเทศ โดยได้ทำการพัฒนาระบบ 4 โมดูล คือ โมดูลเนื้อหา โมดูลบริการแบบทดสอบ โมดูลสำหรับอาจารย์ผู้สอน และโมดูลสำหรับนักศึกษา ผลการประเมินคุณภาพระบบการเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ที่พัฒนาขึ้น โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน พบว่าอยู่ในเกณฑ์ดี สามารถนำไปใช้ในการจัดการเรียนการสอนแบบอิเล็กทรอนิกส์ในรายวิชาอื่น ๆ ได้

สิริพร ทิพย์สูงเนิน (2547) ทำการวิจัย เรื่อง การสร้างและหาประสิทธิภาพของบทเรียน e-Learning เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย สังกัดกรมสามัญศึกษา ทำการสร้างบทเรียน e-Learning แล้วนำไปทดลองใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่เลือกแบบเฉพาะเจาะจง คือนักเรียนชั้น ม. 6/4 โรงเรียนภูเวียงวิทยาคม อ. ภูเวียง จ.ขอนแก่น ในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2547 จำนวน 30 คน โดยให้ทำแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียน ผลการวิจัยพบว่า บทเรียน e-Learning มีประสิทธิภาพ 84.43/83.33 สูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 60/60 บทเรียน e-Learning ที่สร้างขึ้นสามารถนำไปใช้ในการเรียนการสอนจริงได้

อรณพ บัวแก้ว (2547) ทำการวิจัย เรื่อง การสร้างและหาประสิทธิภาพบทเรียนสำหรับการเรียนแบบ e-Learning วิชา การออกแบบตกแต่งภายใน เรื่อง หลักการเขียนทัศนียภาพเบื้องต้น หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต มีวัตถุประสงค์เพื่อหาประสิทธิภาพ

ภาพของบทเรียนและเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนโดยใช้บทเรียนแบบ e-Learning ที่สร้างขึ้น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการทดลอง คือ นักศึกษาระดับปริญญาตรีชั้นปีที่ 3 และ 4 โปรแกรมออกแบบนิเทศศิลป์ คณะศิลปกรรมศาสตร์ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2547 จำนวน 30 คน ผลการวิจัยพบว่า บทเรียนที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 88.86/86.78 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 60/60 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ไพฑูริย์ ปลงสนิท (2547) ทำการวิจัย เรื่อง การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยบทเรียน e-Learning กับการเรียนในชั้นเรียนปกติ เรื่อง ทฤษฎีเบื้องต้นของออปแอมป์ วิชาวงจรอิเล็กทรอนิกส์ 2 ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2543 โดยนำบทเรียนไปทดลองกับกลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 2 แผนกอิเล็กทรอนิกส์ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตพระนครเหนือ ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2547 จำนวน 44 คน โดยแบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มแรกเป็นกลุ่มทดลองเรียนด้วยบทเรียน e-Learning กลุ่มที่สองเป็นกลุ่มควบคุมเรียนในชั้นเรียนปกติ ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มที่เรียนด้วยบทเรียน e-Learning กับการเรียนในชั้นเรียนปกติมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ชมพูนุท ศรีหาบติ (2546) ทำการวิจัย เรื่อง การพัฒนาบทเรียนสำเร็จรูปวิชาวิถีไทยโดยใช้ระบบ e-Learning เพื่อศึกษาหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาสถาบันราชภัฏมหาสารคาม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้เป็นนักศึกษาปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1 ที่ลงทะเบียนวิชาวิถีไทย จำนวน 273 คน ผลการวิจัยพบว่า บทเรียนวิชาวิถีไทยมีประสิทธิภาพเท่ากับ 83.33/78.33 และผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาก่อนเรียนและหลังเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ศิริชัย นามบุรี (2546) ทำการวิจัยเรื่อง การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนผ่านเว็บ เรื่อง ฮาร์ดแวร์คอมพิวเตอร์และการใช้สารสนเทศศึกษา เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้หลักสูตรสถาบันราชภัฏ ระดับปริญญาตรี(หลังอนุปริญญา) มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน หาประสิทธิภาพ หาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและระดับความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียน โดยดำเนินการสร้างตามขั้นตอนของ Interaction Multimedia CAI ได้แก่ ขั้นตอนการวิเคราะห์ การออกแบบ การพัฒนา การสร้างและการประเมินผล เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ แบบประเมินคุณภาพโดยผู้เชี่ยวชาญ และแบบประเมินระดับความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ผล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่า E-CAI และ ค่าคะแนนที่แบบจับคู่ (paired t-test) ผลการหาประสิทธิภาพ

ภาพบทเรียน (E-CAD) มีค่าเท่ากับ 81.5 อยู่ในระดับพอใช้ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนเท่ากับ 26.09 สูงกว่าคะแนนก่อนเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 14.59 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่นเท่ากับ .01 และผลการประเมินระดับความพึงพอใจที่มีต่อบทเรียน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.85 อยู่ในระดับดี

นอกจากผลงานวิจัยในประเทศที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยนี้แล้ว ยังมีงานวิจัยและรายงานทางวิชาการของต่างประเทศที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบการเรียนการสอนแบบอีเลิร์นนิ่งโดยใช้ Moodle เป็นเครื่องมือในการบริหารจัดการการเรียนรู้อื่นๆ เช่น

JE Stephenson, WB Morris, HG Tempest, DK Griffin และคณะ (2007) เสนองานวิจัยเรื่อง The Use of an E-Learning Constructivist Solution in Workplace Learning ศึกษาถึงการนำแนวคิดการเรียนรู้แบบสร้างความรู้โดยผู้เรียนหรือ Constructivism มาใช้ในระบบอีเลิร์นนิ่งสำหรับการฝึกอบรมพนักงานในสถานประกอบการให้มีทักษะในระดับสูงแทนการใช้ผู้เชี่ยวชาญผลการวิจัยพบว่า ระบบอีเลิร์นนิ่งและบทเรียนที่พัฒนาขึ้น สามารถเพิ่มทักษะให้แก่พนักงานได้ จึงสามารถสรุปได้ว่า บทเรียนและรูปแบบการฝึกอบรมผ่านระบบอีเลิร์นนิ่งสามารถนำไปใช้ในการอบรมแทนผู้เชี่ยวชาญได้

June (2007) ทำการวิจัยเรื่อง Students' motivation to learn: An evaluation of perceptions, pedagogy, and design in one e-learning environment เพื่อศึกษาแรงจูงใจในการเรียนของนักเรียนมัธยมศึกษาและทัศนคติการเรียนรายวิชาคณิตศาสตร์ เรื่อง Algebra ผ่านระบบออนไลน์ โดยใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 41 คน เรียนในสภาพแวดล้อมแบบห้องเรียนเสมือน ในการทดลองมีนักเรียนเลิกเรียนกลางคัน (Dropout) จำนวนมาก เหลือนักเรียนจำนวนเพียง 10 คนเท่านั้น การศึกษาพบว่านักเรียนที่ผ่านรายวิชาเป็นนักเรียนที่มีทัศนคติที่ดีต่อรายวิชาคณิตศาสตร์และมีแรงจูงใจในการเรียนสูงแต่การยอมรับการเรียนการสอนในระบบอีเลิร์นนิ่งยังต่ำกว่านักเรียนที่สอบไม่ผ่าน

Li, Hsin-Me (2007) ศึกษาวิจัยเรื่อง Taiwanese students' perceived level of general self-efficacy, computer self-efficacy, and satisfaction with e-learning courses โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถทั่วไป ความสามารถด้านคอมพิวเตอร์ และระดับความพึงพอใจของนักเรียนในได้วันที่เรียนรายวิชาในระบบอีเลิร์นนิ่ง โดยศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักเรียนจำนวน 306 คน ที่ลงทะเบียนเรียนรายวิชาในระบบอีเลิร์นนิ่ง ในภาคเรียนฤดูใบไม้ผลิ ปี 2007 ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนชายมีความรู้ความสามารถทั่วไปและด้านคอมพิวเตอร์สูงกว่านักเรียนหญิง นักเรียนชั้นระดับปีสูง ๆ ยอมรับการใช้ระบบอีเลิร์นนิ่งมากกว่าระดับชั้นปีแรก

นักเรียนที่มีความสามารถทั่วไป ความสามารถทางคอมพิวเตอร์สูง ใช้เวลาในการใช้คอมพิวเตอร์มากขึ้น ก็จะยอมรับการเรียนในระบบอีเลิร์นนิ่งสูงด้วย

Malataras, P. และ Pallikarakis, N. (2007) เสนอบทความวิจัย เรื่อง Construction of Multimedia Courseware and Web-based e-Learning Courses of "Biomedical Materials" ทำการวิจัยเพื่อพัฒนาและปรับปรุงประสิทธิภาพการเรียนการสอนแบบเดิม (Traditional Teaching Methodology) โดยพัฒนาวิธีการสอนแบบใหม่ในรายวิชา biomedical materials โดยอาศัยเทคโนโลยีคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตเป็นเครื่องมือ ทำการพัฒนาบทเรียนมัลติมีเดียในลักษณะ Web-based courses ประกอบด้วยสื่อการสอนเป็นสไลด์ PowerPoint จำนวนมากกว่า 2000 สไลด์และสื่อที่เป็นไฟล์ภาพยนตร์ flash movies นอกจากนั้น ในบทเรียนประกอบด้วยเนื้อหา คำแนะนำของผู้สอน กระดานสนทนา เอกสารดาวน์โหลด แผนที่เว็บไซต์ ลิงค์ข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ผลการศึกษาพบว่าบทเรียนที่สร้างขึ้นสามารถสนับสนุนการสอน และช่วยให้ผู้เรียนมีโอกาสได้ทบทวนบทเรียนหลังจากเรียนในชั้นเรียนปกติได้อย่างมีประสิทธิภาพ

จากการศึกษาผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยครั้งนี้ พบว่าบทเรียนที่สร้างขึ้นเพื่อจัดการเรียนการสอนในระบบอีเลิร์นนิ่งหรือการเรียนการสอนผ่านเทคโนโลยีเว็บไซต์ ส่วนใหญ่บทเรียนมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนดไว้ ด้วยบทเรียนและระบบการเรียนการสอนสามารถทำให้ผู้เรียนมีคะแนนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนเพิ่มขึ้นสูงกว่าคะแนนสอบก่อนเรียน ผู้เรียนส่วนใหญ่มีความพึงพอใจต่อการจัดการเรียนการสอนในสภาพแวดล้อมแบบอีเลิร์นนิ่งอยู่ในระดับดีเป็นส่วนมาก จากการศึกษาผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องยังพบว่า งานวิจัยด้านอีเลิร์นนิ่งของไทย ส่วนใหญ่ยังเป็นการพัฒนาระบบการเรียนการสอนแบบอีเลิร์นนิ่งเพื่อเสริมระบบการเรียนการสอนปกติ การวิจัยเป็นลักษณะเชิงทดลองเพื่อพัฒนาบทเรียนอีเลิร์นนิ่ง ดำเนินการหาประสิทธิภาพและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ยังมีจำนวนงานวิจัยด้านอีเลิร์นนิ่งเผยแพร่ไม่มากนักเมื่อเทียบกับงานวิจัยด้านอีเลิร์นนิ่งของต่างประเทศ

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

รูปแบบการวิจัย

กรอบแนวคิดในการทำวิจัยดำเนินการโดยใช้ระบบการจัดการเรียนรู้ผ่านเว็บ ซึ่งเป็นระบบที่สามารถจัดทำบทเรียน แบบฝึกหัดและแบบทดสอบ ที่ได้ตามที่ผู้สอนต้องการ สามารถบันทึกข้อมูลการเข้าใช้ระบบ บันทึกผลการทำแบบฝึกหัด/แบบทดสอบและวิเคราะห์แบบฝึกหัด/แบบทดสอบได้ ซึ่งจะช่วยให้ผู้สอน/ผู้วิจัย สามารถติดตามพฤติกรรมและพัฒนาการเรียนของผู้เรียนแต่ละคนได้อย่างต่อเนื่อง ผู้สอน/ผู้วิจัยจะเป็นผู้จัดเตรียมเนื้อหาของแต่ละบทเรียน แบบฝึกหัด/แบบทดสอบ ที่จะทำการสอนให้แก่ผู้เรียนและนำเข้าสู่ระบบเพื่อให้ผู้เรียนสามารถทบทวนบทเรียนและทดสอบความรู้ตนเองได้โดยสะดวก ขั้นตอนการวิจัยประกอบด้วย การสร้างเนื้อหาบททบทวน แบบฝึกหัด/แบบทดสอบ การนำเนื้อหาบททบทวนแบบฝึกหัด/แบบทดสอบ เข้าสู่ระบบสอนเสริมผ่านเว็บ การลงทะเบียนให้เข้าใช้ระบบของผู้เรียน การปรับปรุงเนื้อหาบททบทวน แบบฝึกหัด/แบบทดสอบ การทำแบบทดสอบการเรียนรู้(Pre-test) การมอบหมายให้นักศึกษาเข้าไปทบทวนบทเรียนและทำแบบฝึกหัดในระบบ การสอนหลังเรียน (Post test) การประเมินผล การวิเคราะห์และสรุปผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้ของผู้เรียนและความพึงพอใจของผู้เรียนที่ใช้ระบบสอนเสริมผ่านเว็บ

ขั้นตอนการดำเนินงานวิจัย

การดำเนินการวิจัยแบ่งเป็น 6 ขั้นตอนได้แก่

3.1 การเตรียมบทเรียนและแบบทดสอบและนำบทเรียนและแบบทดสอบเข้าสู่ระบบในขั้นตอนนี้ ผู้สอนจัดทำแบบทดสอบก่อนเรียนการเรียนรู้(Pre-test) และทยอยทำบทสรุปของการบรรยายแต่ละครั้งพร้อมทั้งแบบฝึกหัดและแบบทดสอบย่อย เพื่อนำเข้าสู่ระบบ

3.2 ผู้เรียนลงทะเบียนเข้าใช้ระบบและทำแบบทดสอบก่อนเรียนขั้นตอนนี้จะดำเนินการให้แล้วเสร็จภายในสองสัปดาห์แรกหลังจากเปิดเรียนโดยผู้สอนแนะนำระบบจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บของมหาวิทยาลัยและให้นักศึกษาลงทะเบียนเข้าใช้ระบบและดำเนินการทำแบบทดสอบก่อนเรียน(Pre-test) ผ่านเว็บ

3.3 ผู้เรียนเข้าใช้ระบบสอนเสริมผ่านเว็บเพื่อทบทวนบทเรียนและทดสอบความเข้าใจ
 ขั้นตอนนี้ เป็นการดำเนินกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง โดยทุกๆ สัปดาห์ที่มีการเรียนการสอนผู้สอนจะ
 มอบหมายให้นักศึกษาทบทวนบทสรุปของการบรรยายผ่านเว็บตามเวลาที่นักศึกษาสะดวก และทำ
 การทดสอบย่อยผ่านเว็บพร้อมกันในห้องปฏิบัติการคอมพิวเตอร์ในวัน เวลา ที่กำหนดภายใต้การ
 กำกับดูแลของผู้สอนทั้งนี้ผู้สอนจะต้องติดตามความก้าวหน้าของการเรียน โดยพิจารณาจากผลการ
 ทดสอบย่อย ทำการเฉลยแบบทดสอบย่อยหาแนวทางปรับปรุงการสอนและให้คำแนะนำแก่ผู้ที่ไม่
 มีความก้าวหน้าทางการเรียนที่น่าพอใจ

3.4 ทำแบบทดสอบหลังเรียนและสำรวจความพึงพอใจของผู้เรียนขั้นตอนนี้เป็นการวัด
 ความรู้ความเข้าใจของการเรียนในภาพรวม โดยกำหนดให้นักศึกษาทำแบบทดสอบหลังการเรียน
 (Post- test) ในสัปดาห์สุดท้ายของการเรียนเป็นการทำแบบทดสอบพร้อมกันในห้องปฏิบัติการ
 คอมพิวเตอร์ภายใต้การกำกับดูแลของผู้สอนและตอบแบบสอบถามความพึงพอใจเกี่ยวกับการ
 เรียนการสอนเสริมผ่านเว็บวิเคราะห์และสรุปผลการวิจัย

3.5 ในขั้นตอนนี้ ผู้สอนนำข้อมูลที่เก็บรวบรวมไว้ในระบบมาวิเคราะห์หาประสิทธิภาพ
 ของบทเรียน ความสัมฤทธิ์ผลด้านการเรียนและความพึงพอใจต่อระบบสอนเสริมผ่านเว็บ โดยใช้
 เครื่องมือทางสถิติและสรุปผลการวิจัย ซึ่งสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การหาค่าความถี่
 ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

3.6 เขียนรายงานการวิจัย เป็นขั้นตอนการทำรายงานวิจัยเพื่อส่งให้ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจ
 สอบและดำเนินการแก้ไขตามความเห็นและคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งต้องดำเนินการเป็น
 ระยะๆ และจัดทำรายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์

เครื่องมือวิจัย

งานวิจัยนี้จะใช้เครื่องมือการวิจัย 3 อย่าง ได้แก่ โปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลเชิงสถิติ (SPSS
 program) แบบประเมินความพึงพอใจระบบการเรียนการสอนและ โปรแกรมบริหารจัดการระบบ
 การเรียนรู้และการเรียนการสอนผ่านเว็บ

แบบประเมินความพึงพอใจระบบการเรียนการสอน

ใช้แบบประเมินมาตรฐานของมหาวิทยาลัยซึ่งครอบคลุมหัวข้อการประเมินที่เกี่ยวกับการเรียนการสอนในทุกๆด้าน แบ่งเป็น 3 ระดับความพึงพอใจ ได้แก่ 3 = มากที่สุด 2 = ปานกลาง 1 = น้อยที่สุด

โปรแกรมระบบบริหารจัดการการเรียนรู้ผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต

เป็นซอฟต์แวร์ระบบบริหารจัดการการเรียนรู้และการเรียน การสอนผ่านระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต (Learning Management System: LMS) เต็มรูปแบบที่ผ่านกระบวนการวิจัยและพัฒนา ให้เหมาะสมกับสถาบันการศึกษา เพื่อสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้บนเครือข่ายคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตอย่างเป็นรูปธรรม บทเรียนที่เสนอรายวิชาต่างๆ มีหลากหลายรูปแบบ เช่น เอกสาร เสียง ภาพยนตร์ ภาพเคลื่อนไหว ฯลฯ ดังนั้นเพื่อให้นักเรียนเป็นไปอย่างสมบูรณ์จึงจำเป็นต้องติดตั้งโปรแกรมเสริมเพื่อช่วยในการแสดงผลบทเรียน



มหาวิทยาลัยศรีปทุม
SRIPATUM UNIVERSITY

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจของผู้เรียน โดยใช้บทเรียนสอนเสริมสำหรับให้นักศึกษาใช้ทบทวนและทดสอบความเข้าใจในเนื้อหาวิชาการสื่อสารภาษาอังกฤษธุรกิจ จำนวนนักศึกษาที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยเชิงทดลองครั้งนี้เป็นนักศึกษาคณะศิลปศาสตร์ จำนวน 40 คน เป็นเพศชายจำนวน 5 คน เพศหญิงจำนวน 35 คน รวม 40 คน นำเสนอผลในรูปตารางประกอบความเรียง แบ่งออกเป็น 3 ตอน ได้แก่

- 1) ระบบสอนเสริมผ่านเว็บวิชาการสื่อสารภาษาอังกฤษธุรกิจ มีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนด 60/60
- 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการสื่อสารภาษาอังกฤษธุรกิจ
- 3) ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อ โปรแกรมจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บดังนี้

ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพบทเรียนสอนเสริมผ่านเว็บในวิชาการสื่อสารภาษาอังกฤษธุรกิจ

ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพบทเรียนสอนเสริมผ่านเว็บวิชาการสื่อสารภาษาอังกฤษธุรกิจ การเรียนรู้ที่ 1, 2 และ 3 จากการทดลองกับนักศึกษาระดับปริญญาตรีวิชาสื่อสารภาษาอังกฤษธุรกิจ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีปทุม ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาการสื่อสารภาษาอังกฤษธุรกิจ ในภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2554 จำนวน 40 คน

ตารางที่ 1 ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพคะแนนเฉลี่ย และค่าประสิทธิภาพบทเรียนเสริมผ่านเว็บในวิชาการสื่อสารภาษาอังกฤษธุรกิจหน่วยการเรียนรู้ที่ 1, 2 และ 3

หน่วยการเรียนรู้	ผลการทดลอง	คะแนน		ประสิทธิภาพของบทเรียน	
		คะแนนเต็ม	คะแนนเฉลี่ย	ที่คำนวณได้	กำหนดไว้ในสมมุติฐาน
1	ระหว่างเรียน	20	16.3	81.52/83.50	60/60
	หลังเรียน	20	16.7		
2	ระหว่างเรียน	20	16.12	80.59/87.71	60/60
	หลังเรียน	20	17.54		
3	ระหว่างเรียน	20	16.6	83.00/85.42	60/60
	หลังเรียน	20	17.08		

จากตารางที่ 1 คะแนนเฉลี่ยและค่าประสิทธิภาพบทเรียนสอนเสริมผ่านเว็บในวิชาการสื่อสาร จากนักศึกษาระดับปริญญาตรีสาขา ภาษาอังกฤษสื่อสารธุรกิจ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีปทุม ที่ได้ลงทะเบียนเรียนวิชาการสื่อสารภาษาอังกฤษธุรกิจ ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 จำนวน 40 คน แสดงว่าบทเรียนสอนเสริมผ่านเว็บในวิชาการสื่อสารภาษาอังกฤษธุรกิจ มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 60/60 โดยหน่วยการเรียนที่ 1,2 และ3 มีค่า E1/E2 เท่ากับ 81.50/83.50 หน่วยการเรียนที่ 2 มีค่า E1/E2 เท่ากับ 80.59/87.71 และหน่วยการเรียนที่ 3 มีค่า E1/E2 เท่ากับ 83.00/85.42 ตามลำดับ

ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพบทเรียนสอนเสริมผ่านเว็บในวิชาการสื่อสารภาษาอังกฤษธุรกิจ ในทุกหน่วยการเรียนรู้จากการทดลองกับนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศิลปศาสตร์ ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษาที่ 2554 จำนวน 40 คน ซึ่งได้ผลการวิเคราะห์ประสิทธิภาพ ดังตาราง 4.2 ตารางที่ 2 คะแนนเฉลี่ย และค่าประสิทธิภาพบทเรียนเสริมผ่านเว็บในวิชาการสื่อสารภาษาอังกฤษธุรกิจ

ผลการทดลอง	คะแนน		ค่าเฉลี่ยร้อยละ	ประสิทธิภาพของบทเรียน	
	คะแนนเต็ม	คะแนนเฉลี่ย		ที่คำนวณได้	ที่กำหนดไว้ในสมมุติฐาน
ระหว่างเรียน	60	48.01	80.02	80.02/82.62	60/60
หลังเรียน	60	49.57	82.62		

ตารางที่ 2 คะแนนเฉลี่ย และค่าประสิทธิภาพบทเรียนเสริมผ่านเว็บในวิชาการสื่อสารภาษาอังกฤษธุรกิจ ในแสดงนักศึกษาระดับปริญญาตรี คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีปทุม ที่ได้ลงทะเบียนเรียนวิชาการสื่อสารภาษาอังกฤษธุรกิจ ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2554 จำนวน 40 คน แสดงว่าบทเรียนสอนเสริมผ่านเว็บในวิชาการสื่อสาร มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 60/60 โดยมีค่า E1/E2 เท่ากับ 80.02/82.62

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการสื่อสารภาษาอังกฤษธุรกิจ

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการสื่อสารวัดโดยใช้แบบทดสอบปรนัย ทดสอบก่อนเรียน และหลังเรียน ชนิด 4 ตัวเลือก จำนวน 60 ข้อ จำนวนการทำข้อสอบทั้งสิ้น ก่อนเรียนจำนวน 3 ครั้ง และหลังเรียนจำนวน 3 ครั้ง จำนวนครั้งละ 20 ข้อ

ตารางที่ 3 พบว่านักศึกษาทุกคนมีคะแนนสอบหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน นำมาศึกษาในภาพรวมอธิบายด้วยค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

การสอบ	คะแนน			
	ต่ำสุด	สูงสุด	เฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
ก่อนเรียน	5	18	16	1.81
ร้อยละ	25	90	80.02	9.06
หลังเรียน	11	19	16.52	2.02
ร้อยละ	55	95	82.62	9.46

จากตารางที่ 3 แสดงผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการสื่อสารภาษาอังกฤษธุรกิจ หลังเรียนมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าก่อนเรียน โดยหลังเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 19.00 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 95.00 ของคะแนนเต็ม ก่อนเรียนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 16.00 คะแนน คิดเป็นร้อยละ 80.02 ของคะแนนเต็ม

ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้โปรแกรมจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บ

ความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้โปรแกรมจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บแบ่งเป็น 5 ด้าน ได้แก่ เหตุผลในการเข้ามาเรียนรู้ ความคิดเห็นต่อระบบการใช้งาน ความคิดเห็นต่อเนื้อหา ความคิดเห็นต่อการออกแบบและการประเมินผลการเรียนด้วยระบบ(e-learning) ประเมินโดยการใช้แบบสอบถามแบบมาตรวัด 5 ระดับ อธิบายด้วยจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทั้งรายด้านและภาพรวมได้ผลการศึกษาดังนี้

ความพึงพอใจต่อการใช้โปรแกรมจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บ สูงกว่าระดับคืออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สอดคล้องกับสมมุติฐานที่ตั้งไว้ เมื่อพิจารณาที่ละด้านได้ผลดังนี้

ตารางที่ 4 ค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจต่อเหตุผลในการเข้ามาเรียนรู้

เนื้อหา	มากที่สุด	ปานกลาง	น้อยสุด	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
เหตุผลในการเข้ามาเรียนรู้					
1.ชอบรูปแบบหน้าเว็บไซต์ e-Learning	15(18.75)	64(80.00)	1(1025)	4.18	0.41
2.สนใจต้องการเรียนรู้	30(37.50)	50(62.50)	0(0.00)	4.38	0.49
3.ชอบการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตเป็นสื่อในการเรียนรู้	48(60.00)	32(40.00)	0(0.00)	4.6	0.49
4.มีความจำเป็นต้องใช้ในการเรียน	34(42.50)	46(57.50)	0(0.00)	4.43	0.5
5.ได้ประโยชน์จากการเรียนรู้	45(56.25)	35(43.75)	0(0.00)	4.56	0.5
รวม				4.43	0.5

จากตารางที่ 4 พบว่าค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจต่อเหตุผลในการเข้ามาเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก มีค่าเท่ากับ 4.43 ต่อการใช้โปรแกรมจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บ ด้านชอบการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตเป็นสื่อในการเรียนรู้อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเท่ากับ 4.60 เมื่อพิจารณาในรายละเอียดพบว่าด้านการใช้คอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ตเป็นสื่อในการเรียนรู้ทุกข้อมีค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับมากที่สุด โดยเรื่องได้ประโยชน์จากการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยสูงมีค่าเท่ากับ 4.56 รองลงมาเป็นเรื่องมีความจำเป็นต้องใช้ในการเรียนมีค่าเฉลี่ยสูงมีค่าเท่ากับ 4.43 และด้านสนใจและต้องการเรียนรู้มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.38 ส่วนเรื่องที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุดคือชอบรูปแบบหน้าเว็บไซต์ระบบ e-Learning มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.18

ตารางที่ 5 แสดงจำนวนร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความพึงพอใจการใช้โปรแกรมจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บ ด้านความคิดเห็นต่อระบบการใช้งาน

เนื้อหา	มากที่สุด	ปานกลาง	น้อยสุด	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
เหตุผลในการเข้ามาเรียนรู้					
1.เข้าใจง่าย	32(40.00)	47(58.75)	1(1.25)	4.39	0.52
2.สามารถเข้าเรียนได้ทุกเวลา	48(60.00)	30(37.50)	2(2.50)	4.58	0.55

3.มีรูปแบบหน้าจอของแต่ละบทเรียนเป็นมาตรฐานเดียวกันทำให้เข้าใจง่าย	36(45.00)	44(55.00)	0(0.00)	4.45	0.5
4.มีรูปแบบเทคนิคการเรียนการสอนซึ่งประกอบด้วยข้อความภาพและเสียงที่สื่อได้อย่างเหมาะสม และมีประสิทธิภาพ	27(33.75)	51(63.75)	2(2.50)	4.31	0.52
5.ใช้สื่อประกอบที่ไม่ใช้เวลาโหลดนานเกินไป	23(28.75)	53(66.25)	4(5.00)	4.24	0.53
6.มีองค์ความรู้ไว้เป็นศูนย์กลางเพื่อให้ผู้เรียนสามารถค้นหาและสอบถามเพิ่มเติมได้	39(48.75)	41(51.25)	0(0.00)	4.49	0.5
7.มีเอกสารประกอบการเรียนรู้ (e-Book) เพื่อให้ผู้เรียนสามารถค้นหาและดาวน์โหลดได้	30(37.50)	47(58.75)	3(3.75)	4.34	0.55
8.มีระบบการเก็บและสรุปคะแนนที่เข้าใจง่ายและถูกต้อง	34(42.50)	46(57.50)	0(0.00)	4.43	0.5
9.สามารถเรียนซ้ำได้หากไม่เกิดความเข้าใจสามารถหยุดเรียนชั่วคราวและกลับมาเรียนต่อได้	26(32.50)	54(67.50)	0(0.00)	4.43	0.47
10.มีแบบทดสอบทั้งก่อนและหลังเรียนทดสอบสามารถเปรียบเทียบได้	35(43.75)	45(56.25)	0(0.00)	4.44	0.5
รวม				4.4	0.52

จากตารางที่ 5 พบว่าค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจต่อการใช้แบบฝึกเสริมทักษะการอ่านด้านความคิดเห็นต่อระบบการใช้งานอยู่ในระดับมากมีค่าเท่ากับ 4.40 โดยเรื่องที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุดคือสามารถเข้าเรียนได้ทุกเวลามีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.58 อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมาเป็นเรื่องมีองค์ความรู้เป็นศูนย์กลาง เพื่อให้ผู้เรียนสามารถค้นหาและสอบถามเพิ่มเติมได้มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.49 อยู่ในระดับมาก

ตารางที่ 6 แสดงจำนวนร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความพึงพอใจต่อการใช้
โปรแกรมจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บด้านความคิดเห็นต่อเนื้อหา

เนื้อหา	มากที่สุด	ปานกลาง	น้อยสุด	ค่าเฉลี่ย	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน
ความคิดเห็นต่อเนื้อหา					
1.เนื้อหาวิชาสอดคล้องครอบคลุม วัตถุประสงค์	48(60.00)	32(40.00)	0(0.00)	4.6	0.49
2.เนื้อหาถูกต้องตามหลักวิชา น่าเชื่อถือ	39(48.75)	39(48.75)	2(2.50)	4.46	0.55
3.เนื้อหามีความทันสมัย	42(52.50)	36(45.00)	2(2.50)	4.5	0.55
4.การอธิบายเนื้อหาที่มีความชัดเจน เข้าใจง่าย	42(52.50)	38(47.50)	0(0.00)	4.53	0.5
5.เนื้อหาของบทเรียนจัดลำดับอย่าง เป็นระบบและเป็นมาตรฐานเดียวกัน ทำให้เข้าใจง่าย	43(53.75)	37(46.25)	0(0.00)	4.54	0.5
6.ความเหมาะสมในการตั้งคำถาม คำตอบของแบบทดสอบก่อนและ หลังเรียน	35(43.75)	45(56.25)	0(0.00)	4.44	0.5
7.ภาษาที่ใช้เหมาะสมชัดเจนถูกต้อง สามารถสื่อให้ผู้เรียนเข้าถึงและเข้าใจ	40(50.00)	40(50.00)	0(0.00)	4.5	0.5
	รวม			4.51	0.51

จากตารางที่ 6 พบว่าค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจต่อความคิดเห็นต่อเนื้อหา อยู่ในระดับมากที่สุด มีค่าเท่ากับ 4.51 โดยทุกข้อมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุด เรื่องที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด เนื้อหาวิชาสอดคล้อง ครอบคลุมวัตถุประสงค์ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.60 รองลงมาเป็นเรื่อง เนื้อหาของบทเรียนจัดลำดับอย่างเป็นระบบ และเป็นมาตรฐานเดียวกัน ทำให้เข้าใจง่ายมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.54 ส่วนเรื่องที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ความเหมาะสมในการตั้งคำถามคำตอบของแบบทดสอบก่อนและหลังเรียนมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.44

ตารางที่ 7 แสดงจำนวนร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ระดับความพึงพอใจต่อการ
ใช้โปรแกรมจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บด้านการประเมินผลการเรียนด้วยระบบ e-Learning

เนื้อหา					
การประเมินผลการเรียนด้วย ระบบE-Learning	มากที่สุด	ปานกลาง	น้อยสุด	ค่าเฉลี่ย	ส่วน เบี่ยงเบน มาตรฐาน
1.เข้าใจเนื้อหาวิชามากขึ้นเมื่อ เรียนโดยใช้ระบบนี้	35(43.75)	31(38.75)	0(0.00)	4.44	0.5
2.เข้าใจเนื้อหาวิชามากขึ้น	35(43.75)	46(57.50)	5(6.25)	4.38	0.6
3.มีประโยชน์ต่อการค้นคว้า เพิ่มเติมและให้ความรู้ทั่วไปใน วงกว้าง	41(51.25)	43(53.75)	0(0.00)	4.51	0.5
4.สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตัวเอง	43(53.75)	48(60.00)	2(2.25)	4.51	0.55
	รวม			4.46	0.54

จากตารางที่ 7 พบว่าค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจต่อความคิดเห็นการประเมินผลการเรียน
ด้วยระบบ e-Learning อยู่ในระดับมาก มีค่าเท่ากับ 4.46 โดยทุกข้อมีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก เรื่องที่
มีค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับสูงที่สุด คือมีประโยชน์ต่อการค้นคว้าเพิ่มเติม และให้ความรู้ทั่วไปในวงกว้าง
และสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.51 ส่วนเรื่องที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือ ความเข้าใจ
เนื้อหาวิชามากมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.38

ตารางที่ 8 แสดงส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานระดับความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้โปรแกรมจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บจำแนกตามรายด้าน

รายละเอียด	Mean	Std. Deviation
เหตุผลในการเข้ามาเรียน	4.43	0.5
ความคิดเห็นต่อระบบการใช้งาน	4.4	0.52
ความคิดเห็นต่อเนื้อหา	4.51	0.51
ความคิดเห็นต่อการออกแบบ	4.44	0.51
การประเมินผลการเรียนด้วยระบบe-Learning	4.46	0.54
รวม	4.45	0.52

จากตารางที่ 8 พบว่าระดับความพึงพอใจ โดยเฉลี่ยอยู่ในระดับมากที่สุดมีค่าเท่ากับ 4.51 โดยนักศึกษามีความพึงพอใจมากที่สุดในความคิดเห็นต่อเนื้อหา รองลงมาเป็นเรื่องการประเมินผลการเรียนด้วยระบบe-Learning เท่ากับ 4.46 อยู่ในระดับมาก ส่วนด้านความคิดเห็นต่อการออกแบบมีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจเท่ากับ 4.44 อยู่ในระดับมาก ส่วนด้านเหตุผลในการเข้ามาเรียนรู้ มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจเท่ากับ 4.43 อยู่ในระดับมาก และส่วนด้านความคิดเห็นต่อระบบการใช้งาน มีค่าเฉลี่ยความพึงพอใจเท่ากับ 4.40 อยู่ในระดับมาก เมื่อทดสอบสมมติฐาน นักศึกษามีความพึงพอใจในการเรียนอยู่ในเกณฑ์ดี โดยใช้สถิติทดสอบ ที่แบบ One Sample t-Test ที่ระดับนัยสำคัญ .05

ตารางที่ 9 แสดงผลการทดสอบความแตกต่างของระดับความพึงพอใจต่อการใช้โปรแกรมการจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บกับเกณฑ์ที่ตั้งไว้

ความพึงพอใจ		t	d.f.	P-value
ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน			
4.45	52	5.346	29	0

จากตารางที่ 9 ผลของการทดสอบค่าเฉลี่ยที่ค่ากำหนดค่าทดสอบเท่ากับ 4 หมายถึงความพึงพอใจมากกว่าเท่ากับระดับดี ได้ค่า $t=5.346$ มีค่า P-value เท่ากับ .000 สรุปได้ว่าระดับดี

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยในชั้นเรียนสำหรับวิชา ENG335 การสื่อสารภาษาอังกฤษธุรกิจ (English Business Communication) เพื่อให้ผู้เรียนได้เรียนรู้และทบทวนบทเรียนด้วยตนเองตามศักยภาพของตน สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาภาษาอังกฤษสื่อสารธุรกิจ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีปทุม ที่ลงทะเบียนเรียนการสื่อสาร ภาษาอังกฤษธุรกิจ ในภาคการศึกษา 2/2554 ซึ่งสามารถสรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ดังนี้

สรุปผล

1. วัตถุประสงค์ของวิจัย

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจของผู้เรียน โดยใช้บทเรียนสำเร็จรูป อิเล็กทรอนิกส์สภาพแวดล้อมแบบอิเล็กทรอนิกส์ ดังนี้ วัตถุประสงค์ ดังนี้ วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.1 เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการสื่อสารภาษาอังกฤษธุรกิจ ที่สอน โดยใช้ภาษาอังกฤษของนักศึกษาในรายวิชาการสื่อสารภาษาอังกฤษธุรกิจ แบบ e-Learning

1.2 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาการสื่อสารภาษาอังกฤษธุรกิจ ก่อนเรียนและหลังเรียน

1.3 เพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อ การเรียนการสอน โดยการใช้การสอนแบบ e-Learning

2. คำถามการวิจัย

2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาการสื่อสารภาษาอังกฤษธุรกิจ ของนักศึกษาในราย วิชาการสื่อสารภาษาอังกฤษธุรกิจ e-Learning อยู่ในระดับใด

2.2 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาการสื่อสารภาษาอังกฤษธุรกิจ ก่อนเรียนและหลัง เรียนแตกต่างกันหรือไม่อย่างไร

2.3 ความพึงพอใจต่อ การเรียนการสอน โดยการใช้การสอนแบบ e-Learning ของ นักศึกษาอยู่ในระดับใด

3. สมมติฐานการวิจัย

ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชาการสื่อสารภาษาอังกฤษธุรกิจหลังเรียนโดยใช้การสอนแบบ e-Learning สูงกว่าก่อนเรียน

4. ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น คือ การสอนใช้สื่อการสอนแบบ e-Learning

ตัวแปรตาม คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาการสื่อสารภาษาอังกฤษธุรกิจ ก่อนเรียนและหลังเรียนและความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้สื่อการสอนแบบ e-Learning

5. ขอบเขตการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาที่ลงทะเบียนในรายวิชาการสื่อสารภาษาอังกฤษธุรกิจปีการศึกษา 2/2554 การได้มาของกลุ่มตัวอย่าง ในรายวิชาการสื่อสารภาษาอังกฤษธุรกิจ ด้วยวิธีการสุ่มแบบเจาะจงที่ผู้สอนรับผิดชอบ กลุ่ม 1 มีจำนวนนักศึกษา 40 คน การเลือกกลุ่มทดลองในงานวิจัยครั้งนี้ เป็นการเลือกโดยคำนึงถึงความสะดวกในการทดลองเรียนในระบบอีเลิร์นนิ่งและการติดตามเก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง 1กลุ่มตัวอย่าง

6. วิธีการดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

6.1 ประชากร

นักศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาวิชาการสื่อสารภาษาอังกฤษธุรกิจ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีปทุม ที่ลงทะเบียนวิชาการสื่อสารภาษาอังกฤษธุรกิจ ในภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2554 จำนวน 1 กลุ่มเรียน มีจำนวนทั้งสิ้น 40 คน

6.2 กลุ่มตัวอย่าง

นักศึกษาระดับปริญญาตรีสาขาวิชาการสื่อสารภาษาอังกฤษธุรกิจ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีปทุม ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาการสื่อสารภาษาอังกฤษธุรกิจ ในภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2554 จำนวน 1 กลุ่มเรียน มีจำนวนทั้งสิ้น 40 คน

7. ตัวแปรของการวิจัย

ตัวแปรที่ศึกษา

ตัวแปรต้น คือ การสอนใช้สื่อการสอนแบบ e-Learning

ตัวแปรตาม คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรายวิชาการสื่อสารภาษาอังกฤษธุรกิจ ก่อนเรียน และหลังเรียนและความพึงพอใจของนักศึกษาต่อการใช้สื่อการสอนแบบ e-Learning

8. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

8.1 บทเรียนสอนเสริมผ่านเว็บสำหรับสาขาวิชาการสื่อสารภาษาอังกฤษธุรกิจสำหรับ นักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาการภาษาอังกฤษสื่อสารธุรกิจ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรี ปทุม ที่ลงทะเบียนเรียนสาขาวิชาการสื่อสารภาษาอังกฤษธุรกิจในภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2552 เก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อทดสอบประสิทธิภาพของบทเรียนจากแบบทดสอบระหว่างเรียน และ แบบทดสอบทางการเรียนหลังเรียน

8.2 แบบทดสอบทางการเรียนก่อนเรียนและแบบทดสอบทางการเรียนหลังเรียนเก็บ ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนรู้

8.3 ค่าสถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล

8.3.1 การวิเคราะห์ประสิทธิภาพของบทเรียนสอนเสริมผ่านเว็บในรายวิชาการ วิเคราะห์และออกแบบระบบ คือสถิติที่แสดงค่าE1/E2

8.3.2 การเปรียบเทียบผลการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนบทเรียนสอนเสริม ผ่านเว็บโดยใช้สถิติ Paired t-test

9. การวิเคราะห์ข้อมูล

9.1 นำคะแนนจากแบบฝึกหัด และคะแนนแบบทดสอบทางการเรียนหลังเรียนมา วิเคราะห์เพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียนสอนเสริมผ่านเว็บในสาขาวิชาการสื่อสารภาษาอังกฤษ ธุรกิจ

9.2 นำคะแนนจากแบบทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนบทเรียนสอนเสริมผ่านเว็บเพื่อ มาวิเคราะห์เพื่อเปรียบเทียบผลการเรียนรู้โดยใช้สถิติ Paired t-test

10. ผลการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ได้ผลการวิจัยเป็นไปตามที่ตั้งสมมติฐานไว้ ดังนี้

10.1 ผลการวิเคราะห์หาประสิทธิภาพของบทเรียนสอนเสริมผ่านเว็บไซต์สาขาวิชาการสื่อสารภาษาอังกฤษธุรกิจสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาภาษาอังกฤษสื่อสารธุรกิจ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีปทุม ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาการสื่อสารภาษาอังกฤษธุรกิจในภาคการศึกษาที่2 ปีการศึกษา 2554

10.2 ผลการวิเคราะห์การเรียนรู้ของนักศึกษาที่ใช้บทเรียนสอนเสริมเว็บในวิชาการสื่อสารภาษาอังกฤษธุรกิจ สำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ภาษาอังกฤษสื่อสารธุรกิจ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีปทุม ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาการสื่อสารภาษาอังกฤษธุรกิจในภาคการศึกษาที่ 2 ปีการศึกษา 2554 โดยใช้แบบทดสอบวัดความรู้ นักศึกษาที่เรียนโดยบทเรียนสอนเสริมเว็บในรายวิชาการสื่อสารภาษาอังกฤษธุรกิจ มีคะแนนสอบหลังเรียนสูงกว่าคะแนนสอบก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

10.3 ผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อการใช้ระบบสอนเสริมผ่านเว็บสำหรับวิชาการสื่อสารภาษาอังกฤษธุรกิจระดับมาก

อภิปรายผล

1. จากการวิจัยเพื่อพัฒนาบทเรียนสอนเสริมผ่านเว็บในวิชาการสื่อสารภาษาอังกฤษธุรกิจสำหรับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ภาษาอังกฤษสื่อสารธุรกิจ คณะศิลปศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีปทุม ที่ลงทะเบียนเรียนวิชาการสื่อสารภาษาอังกฤษธุรกิจ ในภาคการศึกษาที่2 ปีการศึกษา 2554 พบว่ามีประสิทธิภาพของบทเรียนโดยรวม มีประสิทธิภาพ 80.02/80.62 โดยหน่วยการเรียนรู้ที่ 1 มีประสิทธิภาพ 81.52/83.50 หน่วยการเรียนรู้ที่2 มีประสิทธิภาพ 80.59/87.71และหน่วยการเรียนรู้ที่ 3 มีประสิทธิภาพ 83.00/85.42 ซึ่งมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์มาตรฐานที่ตั้งไว้คือ 60/60 ทั้งโดยรวมและรายเรื่อง สามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

2. บทเรียนสอนเสริมผ่านเว็บในวิชาการสื่อสารภาษาอังกฤษธุรกิจที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพสูงเกณฑ์มาตรฐาน อันเนื่องมาจากบทเรียนมีการพัฒนาอย่างเป็นระบบ คือ มีการศึกษาเนื้อหา และวิเคราะห์เนื้อหา และได้มีการปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของผู้ทรงคุณวุฒิ อีกทั้งยังช่วยให้ผู้เรียนสามารถทบทวนบทเรียนได้ด้วยตนเอง ยึดผู้เรียนเป็นศูนย์กลาง ซึ่งผู้เรียนสามารถเลือกเนื้อหาตาม

ลำดับจากง่ายไปสู่ยากได้ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของเพชรพล เจริญศักดิ์(2543) ที่ได้ศึกษาการพัฒนาชุดการเรียนด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตวิชาคณิตศาสตร์เรื่องทฤษฎีบทของพีทาโกรัสสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่3 โรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา กรุงเทพมหานคร พบว่าชุดการเรียนด้วยคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 60/60 ผู้เรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และนักเรียนมีความคิดเห็นต่อชุดการเรียนด้วยคอมพิวเตอร์ในระดับเห็นด้วยอย่างยิ่ง

3. ผลการทดสอบก่อนเรียนและหลังเรียนบทเรียนสอนเสริมผ่านเว็บในรายวิชาการวิเคราะห์และออกแบบระบบ พบว่ามีคะแนนเฉลี่ยหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานและสอดคล้องกับงานวิจัยของ จุฑารัตน์ สรวณะวงศ์ (2543) ที่ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความพึงพอใจในการเรียนบทเรียนบนเครือข่ายเรื่อง การใช้เครื่องมือช่วยค้นสารสนเทศบนอินเทอร์เน็ตของนักศึกษาคณะพยาบาลศาสตร์ที่เรียนวิชาห้องสมุดและวิธีค้นคว้า พบว่าสัมฤทธิ์ผลทางการเรียนก่อนและหลังเรียนมีค่าเฉลี่ยต่างกันร้อยละ 27.7 อย่างมีนัย

สำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01งานวิจัยของชาติรี มูลชาติ (2546) ได้ศึกษาการสร้างบทเรียนบนเครือข่ายรายวิชาคอมพิวเตอร์เพื่อการเรียนการสอน ระดับปริญญาตรี คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม พบว่านิสิตที่เรียนด้วยบทเรียนบนเครือข่ายมีคะแนนเฉลี่ยผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนเพิ่มขึ้นจากก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 งานวิจัยเอกรินทร์ วิจิตต์พันธ์ (2546:73-82) ได้ศึกษาการพัฒนาบทเรียนe-Learning วิชาการสื่อสารข้อมูล

4. การเรียนบทเรียนสอนเสริมผ่านเว็บในสาขาวิชาการสื่อสารภาษาอังกฤษธุรกิจเป็นการเรียนที่สอดคล้องกับทฤษฎีความแตกต่างระหว่างบุคคลซึ่งผู้เรียนแต่ละคนมีความสามารถในการเรียนรู้ช้าเร็วแตกต่างกัน ดังนั้นบทเรียนนี้ช่วยให้ผู้เรียนรู้สึกพอใจ และไม่เกิดความกดดันขณะเรียนเมื่อเรียนไม่ทันผู้อื่น ทำให้ไม่รู้สึกเครียดในระหว่างที่เรียน จึงส่งผลให้ผู้เรียนมีประสิทธิภาพในการเรียนสูงขึ้น

5. จากการสังเกตพฤติกรรมของผู้เรียน พบว่าผู้เรียนให้ความสนใจ มีความตั้งใจกับการเรียนด้วยบทเรียนผ่านเว็บเป็นอย่างดี ทั้งนี้เพราะบทเรียนสอนเสริมผ่านเว็บในสาขาวิชาการสื่อสารภาษาอังกฤษธุรกิจนอกจากจะประกอบไปด้วยเนื้อหาบทเรียนที่เห็นรายละเอียดที่ชัดเจนแล้ว ภายหลังจากที่มีการศึกษาบทเรียนในแต่ละหน่วยการเรียน ผู้เรียนสามารถทำแบบฝึกหัด และจะมีการประมวลผลคะแนนให้ผู้เรียนได้ทราบทันที พร้อมทั้งมีเฉลย หรือสร้างความเข้าใจในบทเรียนได้ทำให้ผู้เรียนรู้สึกภาคภูมิใจในความสามารถของตนเอง ซึ่งสอดคล้องกับคำกล่าวของ กิดานันท์ มลิทอง (2548:169) และฤทธิชัย อ่อนมิ่ง (2547:5) ที่ว่ามัลติมีเดียช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์เชิงโต้ตอบกับบทเรียน ทำให้เป็นการเรียนแบบกระฉับกระเฉง ผู้เรียนมีความกระตือรือร้นในการแสวง

หาความรู้ข้อมูลหลากหลายรูปแบบและผู้เรียนสามารถทบทวนการเรียนรู้ได้ทันที เมื่อมีเนื้อหาที่ยังไม่เข้าใจหรือลงมือปฏิบัติตามขั้นตอนไม่ถูกต้อง ผู้เรียนสามารถย้อนกลับมาศึกษาเนื้อหาใหม่ได้ และทำความเข้าใจในบทเรียนเพิ่มเติม เนื่องจากผู้เรียนสามารถเรียนบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียได้ด้วยตนเองตามความสามารถของแต่ละบุคคลได้เป็นอย่างดี

กล่าวโดยสรุป บทเรียนสอนเสริมผ่านเว็บในรายวิชาการสื่อสารภาษาอังกฤษธุรกิจขึ้นมีประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ดังนั้นจะเห็นได้ว่าบทเรียนสอนเสริมผ่านเว็บในรายวิชาการสื่อสารภาษาอังกฤษธุรกิจที่มีประสิทธิภาพจะช่วยให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้มากยิ่งขึ้น

ข้อเสนอแนะ

จากการพัฒนาบทเรียนสอนเสริมผ่านเว็บในวิชาการสื่อสารภาษาอังกฤษธุรกิจผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

ข้อเสนอแนะทั่วไป

1. บทเรียนสอนเสริมผ่านเว็บในวิชาการสื่อสารภาษาอังกฤษธุรกิจเหมาะสำหรับนำไปช่วยการเรียนรู้ด้วยตนเอง เพราะทำให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ได้อย่างรวดเร็ว จึงควรนำไปใช้ในสถานศึกษา เพื่อเป็นทางเลือกสำหรับผู้เรียนที่ต้องการเรียนรู้ด้วยตนเอง ซึ่งจะสนองตอบความแตกต่างระหว่างบุคคลได้

2. ในระหว่งที่ผู้เรียนใช้บทเรียนคอมพิวเตอร์ผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตอาจารย์ผู้สอนควรเข้มงวดผู้เรียนในเรื่องของการเข้าใช้บทเรียนด้วย เพราะบทเรียนดังกล่าวผู้เรียนจะต้องมีความรับผิดชอบในตัวเองเข้าใช้ตามเวลาที่กำหนด

3. บทเรียนสอนเสริมผ่านเว็บที่สร้างขึ้นควรมีลักษณะของบทเรียนที่รวมเอาเนื้อหาข้อความ ภาพนิ่ง ภาพเคลื่อนไหวและเสียงเข้าไว้ด้วยกัน มีการเชื่อมโยงแบบปฏิสัมพันธ์ ทำให้ผู้เรียนสามารถเรียนรู้ได้ทั้งประสาทสัมผัสทางตาและหู จึงช่วยให้ผู้เรียนสามารถรับรู้เนื้อหาบทเรียนและสามารถนำไปศึกษาได้ด้วยตนเอง และสามารถเรียนไปตามขีดความสามารถของตนเองได้

ข้อเสนอแนะเพื่อการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการพัฒนาบทเรียนสอนเสริมผ่านเว็บ โดยเฉพาะในรายวิชาปฏิบัติควรเพิ่มกิจกรรมการเรียนรู้ที่มีการฝึกปฏิบัติด้วย ทั้งนี้เพื่อให้ผู้เรียนมีทักษะ ความเชี่ยวชาญในรายวิชานั้นๆ มากขึ้น

2. ควรเพิ่มข้อสอบในคลังข้อสอบให้มากขึ้น เพื่อให้การสร้างข้อสอบโดยการสุ่มเลือก จากคลังข้อสอบแบบอัตโนมัติได้แบบทดสอบที่มีความหลากหลายมากขึ้น ทำให้มีความเหมาะสม มากยิ่งขึ้นสำหรับการทำข้อสอบออนไลน์ โดยที่นักศึกษาสามารถจะทำแบบทดสอบออนไลน์ที่ใด และเวลาใดก็ได้ ภายในช่วงระยะเวลาที่กำหนด



มหาวิทยาลัยศรีปทุม
SRIPATUM UNIVERSITY

บรรณานุกรม

- กัลยา วานิชปัญษา. (2550). การวิเคราะห์สถิติ: สถิติสำหรับการบริหารและการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพฯ : ภาควิชาสถิติ คณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กิดานันท์ มลิทอง. (2548ก). ไอซีทีเพื่อการศึกษา. กรุงเทพฯ : ห้างหุ้นส่วนจำกัดอรุณการพิมพ์. 256 หน้า.
- กิดานันท์ มลิทอง. (2548ข). เทคโนโลยีและการสื่อสารเพื่อการศึกษา. กรุงเทพฯ : ห้างหุ้นส่วนจำกัดอรุณการพิมพ์.
- ชมพูนุท ศรีหาบัตติ. (2546). การพัฒนาบทเรียนสำเร็จรูปวิชาวิถีไทย โดยใช้ระบบ e-Learning. สถาบันราชภัฏมหาสารคาม. [Online]. Available HTTP: <http://dcms.thailis.or.th/dcms>
- ชาญชัย ยมดิษฐ์. (2548). เทคนิคและวิธีการสอนร่วมสมัย. กรุงเทพฯ : หลักการพิมพ์. 504 หน้า.
- ถนอมพร เลาหจรัสแสง. (2549). ระบบบริหารจัดการการเรียนรู้แห่งอนาคต. วารสารเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา. 3(1), 23-36.
- ถนอมพร (ต้นพิพัฒน์) เลาหจรัสแสง. (2545). Design e-Learning : หลักการออกแบบและการสร้างเว็บเพื่อการเรียนการสอน. เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ธนัท อางสีนาค. (2548). การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนแบบ e-Learning กับการสอนปกติ วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้ (หลักสูตรสถาบันราชภัฏ พ.ศ. 2542). วิทยานิพนธ์ครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัย. คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- บุญชุม ศรีสะอาด. (2541). การพัฒนาการเรียนการสอน. กรุงเทพฯ : ชมรมเด็ก.
- บุญเลิศ อรุณพิบูลย์. (2550). Moodle e-Learning. งานพัฒนาเนื้อหาสาระดิจิทัล ศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ. [Online]. Available HTTP: http://www.learnsquare.com/index.php?mod=Courses&op=lesson_show&cid=131&sid=&lid=1538

- ประยูร ไชยบุตร. (2547). การสร้างนวัตกรรม e-Learning เรื่อง ระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์. มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบูรณ์. [Online]. Available HTTP: <http://dcms.thailis.or.th/dcms>
- ปียวิทย์ เอี่ยมพริ้ง. (2547). การพัฒนาระบบการเรียนรู้แบบออนไลน์ วิชาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต ตามหลักสูตรสภาสถาบันราชภัฏ พ.ศ. 2543 : กรณีศึกษาสถาบันราชภัฏอุดรธานี. สถาบันราชภัฏอุดรธานี. สถาบันราชภัฏอุดรธานี. [Online]. Available HTTP: <http://dcms.thailis.or.th/dcms>
- ไพฑูริย์ ปลงสนิท. (2547). การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนด้วยบทเรียน e-Learning กับการเรียนในชั้นเรียนปกติ เรื่อง ทฤษฎีเบื้องต้นของออปแอมป์ วิชาวงจรอิเล็กทรอนิกส์ 2 ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล ฉบับปรับปรุง พุทธศักราช 2543. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- มนต์ชัย เทียนทอง. (2545ข). e-Learning Learning solutions for the next education ตอนที่ 1. วารสารพัฒนาเทคนิคศึกษา. 14(43) ก.ค.-ก.ย. 2545, 58-60.
- มนต์ชัย เทียนทอง. (2545ค). e-Learning Learning solutions for the next education ตอนที่ 2. พัฒนาเทคนิคศึกษา. 15(44) ต.ค.-ธ.ค. 2545, 53-60.
- มนต์ชัย เทียนทอง. (2545ก). การออกแบบและพัฒนาคอร์สแวร์สำหรับบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Courseware Design and Development for CAI). ภาควิชาคอมพิวเตอร์ศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ.
- มนต์ชัย เทียนทอง. (2547). M-Learning: แนวทางใหม่ของ e-Learning (m-Learning: A new paradigm of e-Learning). วารสารเทคโนโลยีและสื่อสารการศึกษา. 1(1) พฤษภาคม-สิงหาคม 2547, 3-11.
- เขาวดี วิบูลย์ศรี. (2551). การวัดผลและการสร้างแบบทดสอบ. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 276 หน้า.
- รวีวรรณ ชินะตระกูล. (2536). คู่มือการทำวิจัยทางการศึกษา (Manual for Education Researchers. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าลาดกระบัง.
- ราชภัฏยะลา, มหาวิทยาลัย. กองนโยบายและแผน (2548). เอกสารการศึกษาตนเอง SAR. ยะลา. มหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา.
- ราชภัฏยะลา, มหาวิทยาลัย. ภาควิชาวิทยาศาสตร์ประยุกต์ (2550). แนวการสอนรายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต. (อัดสำเนา). 2 หน้า.

- ราชภัฏยะลา, มหาวิทยาลัย. ศูนย์คอมพิวเตอร์ (2550). ระบบบริหารจัดการเรียนรู้แบบ
อิเล็กทรอนิกส์ e-Learning YRU. [Online]. Available HTTP: <http://e-learning.yru.ac.th>
- ราชภัฏยะลา, มหาวิทยาลัย. กองบริการการศึกษา. (2550). ข้อมูลการลงทะเบียนรายวิชา
เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2550. [Online].
 Available HTTP: <http://register.yru.ac.th>
- ล้วน แก้วสายยศ และ อังคณา แก้วสายยศ. (2543). เทคนิคการวัดผลการเรียนรู้. พิมพ์ครั้งที่ 2.
 กรุงเทพฯ : ชมรมเด็ก, 360 หน้า.
- วรรณพร จันทเรนทร์. (2550). ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนการสอนระหว่างบทเรียน
e-Learning กับการเข้าฟังบรรยาย. มหาวิทยาลัยรามคำแหง. [Online]. Available
 HTTP: <http://dcms.thailis.or.th/dcms>
- วัชรินทร์ ผ่องภักดี. (2548). การพัฒนาบทเรียน e-Learning ผ่านระบบเครือข่ายระยะใกล้
วิจาาระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ หลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง.
 วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการจัดการเรียนรู้ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร.
- วิชัย นภาพงส์, ณรัตน์ ศรีวิหะ และ ศิริวรรณ แดงมะแจ้ง. (2549). การพัฒนาบทเรียนผ่านเครือข่าย
**อินเทอร์เน็ต เรื่อง เทคโนโลยีทางกราฟิก (The Development of Web-based
 Instruction in Graphic Technology).** Vol. 17, No. 1. [Online]. Available HTTP:
<http://educms.pn.psu.ac.th/eduin/viewarticle.php?id=62>
- วิชาการ, กรม. (2545). การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษาพื้นฐาน.
 กรุงเทพฯ : กุรุสภา, 140 หน้า.
- วุฒิชัย ประสารสอย. (2543). บทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอน : นวัตกรรมเพื่อการศึกษา.
 กรุงเทพฯ : ห้างหุ้นส่วนจำกัด วี.เจ. พรินติ้ง. 312 หน้า.
- วุฒิสักดิ์ โกชนุกุล. (2551). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ประเภทหนังสืออิเล็กทรอนิกส์
Electronic Book (e-Book). [Online]. Available HTTP:
<http://www.pochanukul.com/wp-content/uploads/2007/12/ebook.pdf>
- ศิริชัย นามบุรี. (2546). การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนผ่านเว็บ เรื่อง ฮาร์ดแวร์
**คอมพิวเตอร์และการใช้สารสนเทศวิชา เทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อการเรียนรู้
 หลักสูตรสถาบันราชภัฏ ระดับปริญญาตรี (หลังอนุปริญญา).** สถาบันราชภัฏยะลา
 [Online]. Available HTTP: <http://dcms.thailis.or.th/dcms>

- ศิริชัย นามบุรี. (2546). (2549). แนวทางการประเมินจรรยาบรรณที่สนับสนุนความสำเร็จทางการเรียนของผู้เรียนในระบบ e-Learning. วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา. 1(2) กรกฎาคม- ธันวาคม 2549, 139-155.
- ศิริชัย นามบุรี. (2550). แผนการเรียนรู้รายวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศเพื่อชีวิต. [Online]. Available HTTP: <http://e-learning.yru.ac.th/e-learning/course/view.php?id=18>
- ศูนย์สารสนเทศ กรมชลประทาน. (2550). องค์ประกอบของการเรียนรู้แบบออนไลน์. [Online]. Available HTTP: <http://www.rachakitcha.soc.go.th/DATA/PDF/2542/A/074/1.PDF>
- สิริพร ทิพย์สูงเนิน. (2547). การสร้างและหาประสิทธิภาพบทเรียน e-Learning เรื่อง ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับคอมพิวเตอร์และอินเทอร์เน็ต สำหรับนักเรียนมัธยมปลายสังกัดกรมสามัญ. วิทยานิพนธ์ครุศาสตรบัณฑิต สาขาครุศาสตร์ ศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. [Online]. Available HTTP: <http://dcms/thailis.or.th/dcms>
- สุรสิทธิ์ วรรณไกรโรจน์. (2551). ความหมายของอีเลิร์นนิ่ง. [Online]. Available HTTP: http://www.uplus-solution.com/content.php?ct_id=33
- สุวิมล ตีรกันันท์. (2549). การใช้สถิติในงานวิจัยทางสังคมศาสตร์: แนวทางสู่การปฏิบัติ. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- อรณพ บัวแก้ว. (2547). การสร้างและหาประสิทธิภาพบทเรียนสำหรับการเรียนแบบ e-Learning วิชา การออกแบบตกแต่งภายใน เรื่อง หลักการเขียนทัศนียภาพเบื้องต้น หลักสูตรศิลปกรรมศาสตรบัณฑิต มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. [Online] Available HTTP: <http://dcms/thailis.or.th/dcms>

- Bloom, B. S., Krathwohl, D.R. and Masia B. B. **Taxonomy of Educational Objectives The Classification of Education Goals Handbook II: Affective Domain.** Longman Green and Co, London. 1964. 196 pp.
- Bryn Holmes and John Gardner. (2006). **E-Learning : concepts and practice.** Thousand Oaks, CA : Sage Publications.
- Clank, R. C. and Mayer, R. E. (2003). **E-Learning and the science of instruction.** John Wiley&Sons,Inc, New York.
- EduTools.info. (2007). **Comparison Software.** [Online]. Available HTTP:
<http://edutools.info>
- e-Learningguru. (2008). **Glossary of e-Learning.** [Online]. Available HTTP:
<http://www.e-learningguru.com/glossary/e.htm>
- Exomedia. (2008). **ADDIE Model.** [Online]. Available HTTP:
http://www.exomedia.ca/elearning/addie_model.cfm
- JE Stephenson, WB Morris, HG Tempest, DK Griffin and Others. (2007).
The Use of an E-Learning Constructivist Solution in Workplace Learning.
 [Online]. Available HTTP: <http://delivery.acm.org/10.1145/1370000/1362577/p133stephenson.pdf?key1=1362577&key2=5803100121&coll=ACM&dl=ACM&CFID=66653152&CFTOKEN=87696181>
- Kevin Kruse. (2008). **Introduction to Instructional Design and the ADDIE Model.**
 [Online]. Available HTTP: http://www.e-learningguru.com/articles/art2_1.htm
- Khan Badrul H. (2004). **The People-Process-Product Continuum in E-Learning: The E-Learning P3 Model.** [Online]. Available HTTP:
<http://asianvu.com/bookstoread/etp/elearning-p3model.pdf>
- Khan Badrul, H. and Vinod Joshi. (2008b). **E-Learning Who, What and How?.** Journal of Creative Communications. [Online]. Available HTTP:
<http://crc.sagepub.com/cgi/content/abstract/1/1/61>
- Khan Badrul, H. (2008a). **A Framework of e-Learning.** [Online]. Available HTTP:
<http://bookstoread.com/framework/>
- Khan, Badrul, H. (2005). Learning features in an open, flexible, and distributed

environment. **AACE Journal**, 13(2), 137-153.

Krumali.maeai.com. (2008). **Electronic Book**. [Online]. Available HTTP:

http://krumali.maeai.com/ebook/ebook_01.html

Li, Hsin-Me. (2007). **Taiwanese students' perceived level of general self-efficacy, computer self-efficacy, and satisfaction with e-learning courses**. [Online].

Available HTTP: <http://proquest.umi.com/pqdweb?index=35&did=1417812011&SrchMode=1&sid=2&Fmt=2&VInst=PROD&VType=PQD&RQT=309&VName=PQD&TS=1210276077&clientId=73595>.

Lin Thorley and Roy Gregory. (1994). **Using group based learning in higher education**.

London : Kogan page limited.

Malataras, P.; Pallikarakis, N. (2007). **Evaluation of an E-learning Course in Biomedical Technology Management**. [Online]. Available HTTP:

<http://ieeexplore.ieee.org/Xplore/login.jsp?url=ie15/4262610/4262611/04262728.pdf?tp=&arnumber=4262728&isnumber=4262611>

Marc, Rosenberg, J. (2001). **E-Learning : Strategies for Delivering Knowledge in the Digital Age**. United State : McGraw-Hill.

Moodle.org. (2008). **Welcome to Moodle**. [Online]. Available HTTP:

<http://www.moodle.org>

Talvitie-Siple, June, (2007). **Students' motivation to learn: An evaluation of perceptions, pedagogy, and design in one e-learning environment**. The University of North Carolina. [Online]. Available HTTP:

<http://proquest.umi.com/pqdweb?index=34&did=1407488011&SrchMode=1&sid=2&Fmt=2&VInst=PROD&VType=PQD&RQT=309&VName=PQD&TS=1210276077&clientId=73595>

<http://proquest.umi.com/pqdweb?index=34&did=1407488011&SrchMode=1&sid=2&Fmt=2&VInst=PROD&VType=PQD&RQT=309&VName=PQD&TS=1210276077&clientId=73595>

Thaiedunet. (2008). **e-Learning Meaning**. [Online]. Available HTTP:

http://www.thaiedunet.com/ten_content/what_elearn.html

Wathis. (2008). **Learning Management System**. [Online]. Available HTTP:

<http://whatis.techtarget.com/wsearchResultsB/1,296962,sid9,00.html?query=LMS>

Wikipedia. (2008a). **Electronic learning**. [Online]. Available HTTP:

http://en.wikipedia.org/wiki/Electronic_learning

Wikipedia.(2008b). **Learning management system**. [Online]. Available HTTP:

http://en.wikipedia.org/wiki/Learning_Management_System



มหาวิทยาลัยศรีปทุม
SRIPATUM UNIVERSITY

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	นางสาวกฤษณา ลิกขมาน
สถานที่เกิด	จังหวัดพิษณุโลก
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	97/75 หมู่บ้านสราญวงศ์พาร์ค ถ.สายไหม กรุงเทพมหานคร 10220
ตำแหน่งหน้าที่การงานปัจจุบัน	อาจารย์ประจำคณะศิลปศาสตร์
สถานที่ทำงานปัจจุบัน	มหาวิทยาลัยศรีปทุม
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2550	บธ.ม. (Entrepreneurship) มหาวิทยาลัยบูรพา
พ.ศ. 2533	M.A. (Teaching English) Southwestern University
พ.ศ. 2529	(English) มหาวิทยาลัยรามคำแหง

ผลงานด้านการวิจัย

- 2552, 'Problems in Listening, Speaking, Reading and Writing English of the First Year Students Subject; Social English'
- 2550, “การพัฒนาบรรจุภัณฑ์กล้วยตากบางกระทุ่ม พิษณุโลก”
- 2545, “การศึกษาทักษะการเรียนรู้ภาษาอังกฤษของนักศึกษาชั้นปีที่ 3 มหาวิทยาลัยศรีปทุม”
- 2534, “Communication Climate and Organization Commitment of ten states University, Thailand”



ภาคผนวก

มหาวิทยาลัยศรีปทุม
SRIPATUM UNIVERSITY



ภาคผนวก ก

ผู้ทรงคุณวุฒิตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

มหาวิทยาลัยศรีปทุม
SRIPATUM UNIVERSITY

ผู้ทรงคุณวุฒิในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

1. ผศ.ปรเมษฐ์ ปัญญาเหล็ก

- วศบ. (เคมีประยุกต์) มหาวิทยาลัยรามคำแหง
- วศม. (นิเวศียร์เทคโนโลยี) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2. พันโทหญิงประนิษฐศรี สาริกัลยะ

- บช.บ (การบัญชี) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- ค.ม. (วิจัยการศึกษา) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

3. อาจารย์ถาวร ทิศทองคำ

- ศศ.บ. (ภาษาอังกฤษ) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- ศ.ศ.ม. (การสอนภาษาอังกฤษในฐานะภาษาต่างประเทศ) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- Ph.D in Management Science



มหาวิทยาลัยศรีปทุม
SRIPATUM UNIVERSITY



ภาคผนวก ข

โครงสร้างรายวิชา ENG 335 (Business English Communication)

มหาวิทยาลัยศรีปทุม
SRIPATUM UNIVERSITY

FM ๓๘.-01

Sripatum University
(Course Outline)

Course Code & Name :ENG335 (Business English Communication)

Number of Credits: 3(3-0) **Semester:** Semester 2/ 2011 Academic Year

Day & Time of Class/ Room No. and Section:

Day	Time	Room	Theory Session	Lab Session
See online				

Name of Instructor : Asst. Prof. Dr. Krisana Sikkhamarn
Department of Foreign Language, Faculty of Liberal Arts

Contact Place : 10th Floor, Building 11

Office Hours:

See Instructors' schedules

Course Description:

Study and practice of writing in various English business letters, memos, fax and using computer program effectively.

Pre-requisite: Eng111 or Eng112

Course Objectives:

After having studied the course, the students will be able to

1. Improve practical skills for standard and common business letters.
2. Increase the ability to write correct sentences for business communication.
3. Understand the style and idioms used for business communication.
4. Write memos, social letters, business letters, fax and messages.
5. Search business data from internet.

Teaching Methods / Activities:

1. Lecture
2. Communication approach
3. Individual work, pair work and group work
4. Group discussion

Teaching Materials:

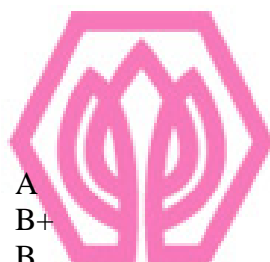
- power point
- www.usingenglish.com
- www.englishclub.com

Evaluation:

- | | |
|---------------------|-------------|
| • Activities | 50% |
| - Participation | 10% |
| - Homework | 10% |
| - Quizzes | 30% |
| • Final | 50% |
| - Written exam) | 50% |
| • Total | 100% |

Evaluation Range:

80-100	A
75-79	B+
70-74	B
65-69	C+
60-64	C
55-59	D+
50-54	D
0-49	F



มหาวิทยาลัยศรีปทุม
SRIPATUM UNIVERSITY

Textbook/ Reference/ Supplementary:

- Writing for the Real World. An Introduction to Business Writing. Oxford University Press.

Teaching Schedule

Week	Topics	Activity
1	Introduction to the courses	<ul style="list-style-type: none"> • Discussion
2	Common features of written English page122	<ul style="list-style-type: none"> • Lecture • Discussion • Exercise
3	Unit 1: Introducing yourself and Quiz 1	<ul style="list-style-type: none"> • Lecture • Discussion • Quiz
4	Unit 2 : Arranging meetings	<ul style="list-style-type: none"> • Lecture • Discussion • Exercise
5	Unit 3: Discussing travel plans and Quiz 2	<ul style="list-style-type: none"> • Lecture • Discussion • Quiz
6	Unit 5: Inviting and Quiz 3	<ul style="list-style-type: none"> • Lecture • Discussion • Quiz
7	Review 1: 1 An email to a business acquaintance, 2 word puzzle, 5 Correct the mistakes	<ul style="list-style-type: none"> • Lecture • Discussion • Exercise
8	Unit 6: Making inquiries	<ul style="list-style-type: none"> • Lecture • Discussion • Exercise
9	Unit 7: Placing orders	<ul style="list-style-type: none"> • Lecture • Discussion • Exercise
10	Unit 8: Responding to orders	<ul style="list-style-type: none"> • Lecture • Discussion • Exercise
11	Review 2: 1 placing and responding to an order, 2 word puzzle, 4 Correct the mistakes	<ul style="list-style-type: none"> • Lecture • Discussion • Exercise
12	Unit 12: Interoffice memos	<ul style="list-style-type: none"> • Lecture • Discussion • Exercise
13	Review 3: 1 interoffice memos, 2 social situations	<ul style="list-style-type: none"> • Lecture • Discussion • Exercise

14	Review Final	Discussion/ Written exercises/ Q&A
15	Final Examination: 1 April 2012	Time: 13.30-16.30

Date/ Time of Midterm Exam: -

Date/ Time of Final Exam: 1 April 2012 **Time: 13.30-16.30**

Other Guidelines for Students:

1. 80 % of class attendance is required for each student.
2. All students must participate in all activities.
3. All students must come to class not more than 10 minutes late. Otherwise you will be marked "late". If you are late 3 times, you will be marked "absent" 1 time.
4. Reasons for missing classes/ Exam will be accepted with document/ letter.
5. Assignments must be submitted on due date. Do it by yourself.
6. Preparation before class will be required:
7. Mobile phones or pagers must be switched off.
8. All students must take off shoes before entering the Lab Room, and put them on the shoe- containers.
9. Food and drinks are not allowed in the Lab Room.



ภาคผนวก ค

แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเรียนภาษาอังกฤษของนักศึกษา

มหาวิทยาลัยศรีปทุม
(Student Satisfaction Questionnaire)
SRIPATUM UNIVERSITY

แบบสอบถามความพึงพอใจต่อการเรียนภาษาอังกฤษของนักศึกษา

คำชี้แจง

แบบสอบถามชุดนี้เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อศึกษาความพึงพอใจต่อการเรียนภาษาอังกฤษของนักศึกษาหลังการใช้กิจกรรมการสื่อสารบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตแบบระบบe-Learningของนักศึกษาที่เรียนรายวิชาการสื่อสารภาษาอังกฤษธุรกิจในภาคเรียนที่2ปีการศึกษา2554 ผู้วิจัยใคร่ขอความร่วมมือจากนักศึกษาทุกท่านตอบแบบสอบถามตามความเป็นจริงผลของการตอบเพื่อนำมาเป็นข้อมูลในการพัฒนาการเรียนการสอนต่อไป

จึงขอความร่วมมือมายังนักศึกษาทุกคนมา ณ ที่นี้



ผู้วิจัย

แบบสอบถามฉบับนี้มี เพียงตอนเดียว

มหาวิทยาลัยศรีปทุม
SRIPATUM UNIVERSITY

ข้อ 1-15 เป็นแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการใช้โปรแกรมจัดการเรียนการสอนผ่านการเรียนรู้ด้วยระบบe-Learning วิชาการสื่อสารภาษาอังกฤษธุรกิจด้านเหตุผลในการเข้ามาเรียนรู้ ของนักศึกษาหลังการใช้กิจกรรมการสื่อสารบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

ข้อ 16-22 เป็นแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการใช้โปรแกรมจัดการเรียนการสอนวิชาการสื่อสารภาษาอังกฤษธุรกิจด้านความคิดเห็นต่อเนื้อหา ของนักศึกษาหลังการใช้กิจกรรมการสื่อสารบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

ข้อ 23-26 เป็นแบบสอบถามความพึงพอใจต่อการใช้โปรแกรมจัดการเรียนการสอนผ่านเว็บไซต์ภาษาอังกฤษด้านการประเมินผลการเรียนรู้ด้วยระบบe-Learning ของนักศึกษาหลังการใช้กิจกรรมการสื่อสารบนเครือข่ายอินเทอร์เน็ต

กรุณาเขียนเครื่องหมาย ✓ ลงใน ช่องตามความเป็นจริง ค่าระดับคะแนนมีความหมาย ดังนี้

- | | | |
|---|---------|------------|
| 3 | หมายถึง | มากที่สุด |
| 2 | หมายถึง | ปานกลาง |
| 1 | หมายถึง | น้อยที่สุด |

ข้อ	ประเด็น	ระดับความพึงพอใจ		
		3	2	1
เหตุผลในการเข้ามาเรียนรู้				
1	ชอบรูปแบบเว็บไซต์ e-Learning			
2	สนใจต้องการเรียนรู้			
3	ชอบการใช้คอมพิวเตอร์และ อินเทอร์เน็ตเป็นสื่อในการเรียนรู้			
4	มีความจำเป็นต้องใช้ในการเรียน			
5	ได้ประโยชน์จากการเรียนรู้			
6	เข้าใจง่าย			
7	สามารถเข้าเรียนได้ทุกเวลา			
8	มีรูปแบบหน้าจอของแต่ละบทเรียนเป็นมาตรฐานเดียวกันทำให้เข้าใจง่าย			
9	มีรูปแบบเทคนิคการเรียนการสอนซึ่งประกอบด้วยข้อความ ภาพและเสียงที่สื่อได้อย่างเหมาะสม และมีประสิทธิภาพ			
10	ใช้สื่อประกอบที่ไม่ใช้เวลาโหลดนานเกินไป			
11	มีองค์ความรู้ไว้เป็นศูนย์กลางเพื่อให้ผู้เรียนสามารถค้นหาและสอบถามเพิ่มเติมได้			
12	มีเอกสารประกอบการเรียนรู้ (e-Book) เพื่อให้ผู้เรียนสามารถค้นหาและดาวน์โหลดได้			
13	มีระบบการเก็บและสรุปคะแนนที่เข้าใจง่ายและถูกต้อง			

14	สามารถเรียนซ้ำได้หากไม่เกิดความเข้าใจสามารถหยุดเรียนชั่วคราวและกลับมาเรียนต่อได้			
15	มีแบบทดสอบทั้งก่อนและหลังเรียนทดสอบสามารถเปรียบเทียบได้			

ข้อ	ประเด็น	ระดับความพึงพอใจ		
		3	2	1
ความคิดเห็นต่อเนื้อหา				
16	เนื้อหาวิชาสอดคล้องครอบคลุมวัตถุประสงค์			
17	เนื้อหาถูกต้องตามหลักวิชาน่าเชื่อถือ			
18	เนื้อหามีความทันสมัย			
19	การอธิบายเนื้อหามีความชัดเจนเข้าใจง่าย			
20	เนื้อหาของบทเรียนจัดลำดับอย่างเป็นระบบและเป็นมาตรฐานเดียวกันทำให้เข้าใจง่าย			
21	ความเหมาะสมในการตั้งคำถามคำตอบของแบบทดสอบก่อนและหลังเรียน			
22	ภาษาที่ใช้เหมาะสมชัดเจนถูกต้อง สามารถสื่อให้ผู้เรียนเข้าถึงและเข้าใจ			

ข้อ	ประเด็น	ระดับความพึงพอใจ		
		3	2	1
การประเมินผลการเรียนด้วยระบบE-Learning				
23	เข้าใจเนื้อหาวิชามากขึ้นเมื่อเรียน โดยใช้ระบบนี้			
24	เข้าใจเนื้อหาวิชามากขึ้น			
25	มีประโยชน์ต่อการค้นคว้าเพิ่มเติมและให้ความรู้ทั่วไปในวงกว้าง			
26	สามารถเรียนรู้ได้ด้วยตัวเอง			



ขอบคุณที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

ผู้วิจัย

มหาวิทยาลัยศรีปทุม
SRIPATUM UNIVERSITY



ภาคผนวก ง

แบบทดสอบออนไลน์ (Online Business English Test)

มหาวิทยาลัยศรีปทุม
SRIPATUM UNIVERSITY

Eng 335 Business English Communication

Test

Online Business English Test



Name Code number

Online English Communication Test Business

Job Interview

1. Tell us something about your in the engineering industry?

- (a) foreground
- (b) background
- (c) knowledge
- (d) history

Correct answer: (b) **background**

2. I see from your form that you have had three different jobs in the last 5 years.

- (a) apply
- (b) applying
- (c) applied
- (d) application

Correct answer: (d) **application**



3. What sort of of time would you stay with us if we offered you the job?

- (a) span
- (b) duration
- (c) period
- (d) long

Correct answer: (c) **period**

มหาวิทยาลัยศรีปทุม
SRIPATUM UNIVERSITY

4. Describe how you would describe in five years' time.

- (a) you
- (b) your
- (c) yours
- (d) yourself

Correct answer: (d) **yourself**

5. Give us some idea of what you believe are your and weaknesses.

- (a) strength
- (b) strengths
- (c) force
- (d) forces

Correct answer: (b) **strengths**

6. As this is a managerial post, we must ask you how you deal with bad keeping or unpunctuality in an employee.

- (a) house
- (b) space
- (c) time
- (d) record

Correct answer: (c) **time**



7. Imagine one of your staff loses her temper and shouts at you in front of others, how would you with this?

- (a) take
- (b) do
- (c) handle
- (d) deal

Correct answer: (d) **deal**

8. What would you say to a member of your staff who always his work in late?

- (a) delivered
- (b) handed
- (c) produced
- (d) completed

Correct answer: (b) **handed**

9. I should explain that we would naturally any previous holiday arrangements you have made.

- (a) believe
- (b) show
- (c) decide
- (d) honour

Correct answer: (d) **honour**

10. Finally now that we've asked you several questions, do you want to any to us?

- (a) place
- (b) put
- (c) offer
- (d) consider

Correct answer: (b) **put**



มหาวิทยาลัยศรีปทุม
SRIPATUM UNIVERSITY

Business

1. I was pleased to receive your response to my proposal but there are one or two points that need

- (a) notification
- (b) certification
- (c) clarification
- (d) signification

Correct answer: (c) **clarification**

2. A report has just been that gives details of the causes of this trend towards informality in the business sector.

- (a) published
- (b) directed
- (c) opened
- (d) held

Correct answer: (a) **published**

3. According to the in the report it is clear that employees under the age of 35 prefer to dress casually at work.

- (a) seeking
- (b) searching
- (c) findings
- (d) probing

Correct answer: (c) **findings**



มหาวิทยาลัยศรีปทุม
SRIPATUM UNIVERSITY

4. Thirty years ago this kind of informality would not have been

- (a) withheld
- (b) endured
- (c) suffered
- (d) tolerated

Correct answer: (d) **tolerated**

5. All employees are kindly requested to from smoking in the presence of customers.

- (a) stop
- (b) restrain
- (c) refrain
- (d) restrict

Correct answer: (c) **refrain**

6. The meeting went on for three hours and as a result there was no time left to discuss all the topics on the

- (a) list
- (b) index
- (c) contents
- (d) agenda

Correct answer: (d) **agenda**



มหาวิทยาลัยศรีปทุม
SRIPATUM UNIVERSITY

7. There's really no point in hoping to add important topics right at the end of the meeting under the heading of any other

- (a) business
- (b) work
- (c) activity
- (d) tasks

Correct answer: (a) **business**

8. The chairman was obliged to bring the meeting to a because a fire broke out in the adjoining room.

- (a) cessation
- (b) standstill
- (c) stopping
- (d) halt



มหาวิทยาลัยศรีปทุม
SRIPATUM UNIVERSITY

Correct answer: (d) **halt**

9. It is absolutely essential that the clerk takes care to any decisions that have been reached during the meeting.

- (a) time
- (b) minute
- (c) detail
- (d) measure

Correct answer: (b) **minute**

10. As so few members had turned up at the meeting, it was decided to it until further notice.

- (a) delay
- (b) wait
- (c) postpone
- (d) hold

Correct answer: (c) **postpone**

Super Supermarkets

1. If you ask someone for their on supermarkets as opposed to the small corner shop, you will get varying replies.

- (a) standing
- (b) stand
- (c) stance
- (d) status

Correct answer: (c) **stance**

2. The first question you have to ask is who are the customers that they are each trying to

- (a) target
- (b) hit
- (c) aim
- (d) deliver

Correct answer: (a) **target**



มหาวิทยาลัยศรีปทุม
SRIPATUM UNIVERSITY

3. When you tell the inhabitants of a small village that the little local store is going to close, many will express

- (a) dispute
- (b) disdain
- (c) dislike
- (d) dismay

Correct answer: (d) **dismay**

4. There will naturally be in the various sections of the community as to the benefits or disadvantages of losing the little store.

- (a) cuts
- (b) splits
- (c) slices
- (d) pieces

Correct answer: (b) **splits**

5. Of course we all get with endless leaflets through the door telling us of bargains at the local supermarket.

- (a) plagued
- (b) attacked
- (c) stormed
- (d) bothered

Correct answer: (a) **plagued**

6. Big discussions take place in the area as to whether a supermarket will come to the area and waiting for the outcome can be quite for the small shop owner.

- (a) nerve killing
- (b) nerve hurting
- (c) nerve racking



มหาวิทยาลัยศรีปทุม
SRIPATUM UNIVERSITY

(d) nerve splitting

Correct answer: (c) **nerve racking**

7. Inquiries are held which seem to go on forever and you only wish that the procedure could be

(a) speeded through

(b) speeded along

(c) speeded up

(d) speeded in

Correct answer: (c) **speeded up**

8. Protest meetings are held but invariably they end in a because they are not organized properly.

(a) disgrace

(b) shambles

(c) chaos

(d) fall

Correct answer: (b) **shambles**



9. Then the final result is announced that there is to be a between EASISHOP and GOSHOP, which will then become a super supermarket.

(a) joiner

(b) combine

(c) link

(d) merger

Correct answer: (c) **merger**

10. The confused customer is now in a terrible because in the old days there was just one brand of butter to buy and now there is a choice of 24.

(a) distress

- (b) disturb
- (c) dilemma
- (d) disturbance

Correct answer: (d) **disturb**

Working Well

1. The boss was appointed in the hope that she would be able to results.

- (a) find
- (b) seek
- (c) achieve
- (d) manage

Correct answer: (c) **achieve**

2. In the very beginning she had a meeting with all the staff, which turned out to be extremely

- (a) productive
- (b) producing
- (c) produced
- (d) production

Correct answer: (a) **productive**

3. Although many people wanted to remain to her predecessor, they soon started to respect her style of management.

- (a) trusting
- (b) believing
- (c) attached
- (d) loyal

Correct answer: (d) **loyal**



มหาวิทยาลัยศรีปทุม
SRIPATUM UNIVERSITY

4. At the first series of interviews the question was whether to appoint a newcomer or a current employee.

- (a) project
- (b) promote
- (c) proffer
- (d) protect

Correct answer: (b) **promote**

5. The decision was finally taken that appointments should be based purely and simply on

- (a) marvel
- (b) mandate
- (c) merit
- (d) mastery

Correct answer: (c) **merit**

6. There was a new spirit in the company and for the first time in ages staff at last felt they were being

- (a) valued
- (b) valuable
- (c) valuing
- (d) valid

Correct answer: (a) **valued**

7. Employees were beginning to receive for the hard work that they had been doing.

- (a) respect
- (b) referral
- (c) recognized
- (d) recognition

Correct answer: (d) **recognition**



มหาวิทยาลัยศรีปทุม
SRIPATUM UNIVERSITY

8. It soon became apparent that under the new management people were also starting to some of their free time to the company.

- (a) donate
- (b) deliver
- (c) contribute
- (d) convert

Correct answer: (c) **contribute**

9. Some of the longest serving staff actually looked to coming into work.

- (a) on
- (b) about
- (c) through
- (d) forward

Correct answer: (d) **forward**

10. At the end of her first year it was to everyone that as the new boss she had been totally accepted.

- (a) obvious
- (b) granted
- (c) taken
- (d) thought

Correct answer: (a) **obvious**



มหาวิทยาลัยศรีปทุม
SRIPATUM UNIVERSITY

The Business Plan

1. The initial responsibility of a business plan is to help to develop a business strategy.

- (a) strict
- (b) hidden
- (c) regional
- (d) solid

Correct answer: (d) **solid**

2. First, you should describe your products and services and discuss the market that you are

- (a) goaling
- (b) aiming
- (c) targeting
- (d) goading

Correct answer: (c) **targeting**



3. If you wish to interest investors, you need to emphasize the company's profit

- (a) potential
- (b) chance
- (c) taking
- (d) deal

Correct answer: (a) **potential**

มหาวิทยาลัยศรีปทุม
SRIPATUM UNIVERSITY

4. You should be particularly careful to adequately the risks in the business.

- (a) launch
- (b) bare
- (c) disclose
- (d) unleash

Correct answer: (c) **disclose**

5. You should examine customer and the benefits of your products and services.

- (a) pockets
- (b) files
- (c) needs
- (d) returns

Correct answer: (c) **needs**

6. the strong and weak points of any firms in competition with yours and look for marketplace opportunities.

- (a) Equate
- (b) Evaluate
- (c) Erase
- (d) Eliminate

Correct answer: (b) **Evaluate**

7. If you can find a particular market to focus on, you should investigate this further.

- (a) location
- (b) corner
- (c) industry
- (d) niche

Correct answer: (d) **niche**

8. It may also be possible for you to your products differently in the marketplace to attract new customers.

- (a) position
- (b) set
- (c) spread
- (d) situate

Correct answer: (a) **position**



มหาวิทยาลัยศรีปทุม
SRIPATUM UNIVERSITY

9. It is not a good idea to exaggerate sales projections, and it is just as poor an idea to
operating costs.

- (a) overtake
- (b) undertake
- (c) overestimate
- (d) underestimate

Correct answer: (d) **underestimate**

10. If you forecast conservatively, you will be more likely to maintain an extra of cash.

- (a) pillow
- (b) comforter
- (c) pillar
- (d) cushion

Correct answer: (d) **cushion**



มหาวิทยาลัยศรีปทุม
SRIPATUM UNIVERSITY



ภาคผนวก จ

แสดงคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสื่อสารภาษาอังกฤษธุรกิจ
SRIPATUM UNIVERSITY

แสดงคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสื่อสารภาษาอังกฤษธุรกิจ

รายชื่อนักศึกษาวิชา ENG335ปีการศึกษา 2/2554 ภาคทฤษฎีกลุ่ม03

ลำดับ	รหัส	ชื่อ-สกุล	Pretest					Posttest				
			Quiz 1	Quiz 2	Quiz 3	รวม Quiz	Quiz	Quiz 1	Quiz 2	Quiz 3	รวม Quiz	Quiz
			20	20	20	60	20	20	20	20	60	20
1	49012924	นาย อินทัช ทรงวันศรี	18	16	15	49	16	17	17	18	52	17
2	50034949	นาย ทศพล ปัญญากาญจน์	14	16	16	46	15	17	17	19	53	18
3	50041506	น.ส.สุพัตรา แก้วกว้าง	16	18	17	51	17	18	19	17	54	18
4	51004305	นาย ทรงพล เรืองศรี	15	19	16	50	17	18	20	18	56	19
5	51038523	นาย พงศ์พิชิต มานะจรรยา	17	20	18	55	16	18	20	19	57	19
6	51039415	น.ส.ศกามาส สิริเลข	17	16	15	48	17	17	17	19	36	12
7	51049224	น.ส. จิราพร วิริยะสฐากูร	18	18	18	48	16	20	19	20	34	11
8	51050045	นาย พีรพงศ์ เอื้อประเสริฐ	16	19	17	52	17	16	20	18	54	18
9	51002456	น.ส. ชัญญานุชฌุมมา	18	19	16	53	18	17	20	17	55	18
10	51040161	น.ส. นัชชารินทร์ ปราบหว่าง	17	19	17	53	18	15	20	19	54	18
11	51061126	น.ส. สิริรินทร์พร ปฐมอมรเลิศ	15	18	16	49	16	16	20	18	54	18
12	51052696	นายณัฐพงษ์ สุนทรดี	15	17	18	33	11	16	18	19	53	18
13	52034621	น.ส.หทัยรัตน์ ลิ้มดำรง	18	18	16	52	17	17	20	18	55	18
14	52002523	น.ส. ลิตรา แก้วศรีสุข	18	17	16	51	17	17	17	16	50	17
15	53033464	นาย วัชระ นิมพาลี	15	17	17	49	16	16	18	16	50	17
16	53033882	นาย จิตตกร ปานจันทร์	16	18	16	50	17	17	19	18	54	18
17	53041937	น.ส. วราภรณ์ คำเครือ	16	16	16	48	16	17	17	18	52	17
18	53061524	นาย อภิสิตธิ์ สือเพชรรุ่งเรือง	15	15	17	47	16	16	16	18	50	17
19	53006614	น.ส. มานิตา กำมณี	16	18	16	50	17	16	19	18	53	18
20	53006796	นาย สิริภัทร สาเกตทอง	16	16	16	16	5	14	18	17	49	16

21	53011500	น.ส. ภัทรวดี เวสภักดิ์	16	15	15	46	15	17	18	15	50	17
22	53011613	น.ส. พรพิมล การุณรัตน์	17	18	17	52	17	16	18	18	34	11
23	53011651	น.ส. มินตรา เพี้ยกุนทด	17	16	18	51	17	16	18	15	49	16
24	53011884	น.ส.ชยาภรณ์ สุภษณัฐ	17	15	16	48	16	16	17	16	49	16
25	53015048	น.ส.อิสริยะ ฤาประมาต	17	15	16	48	16	16	18	15	49	16
26	53015651	น.ส. สุภรทิพย์ มั่นท่วย	18	18	17	53	18	17	19	18	54	18
27	53027388	น.ส.วิไลพร นิมพะเนา	18	16	16	50	17	17	18	17	51	17
28	53028263	น.ส. ธัญญ์นลิน อธิระหิรัณย์	16	18	16	50	17	16	19	18	53	18
29	53044665	น.ส. ช่อผกา พลเยี่ยม	16	17	18	51	17	17	20	19	56	19
30	53061877	นาย กฤตภัก ชลวาสิน	18	17	16	51	17	16	18	16	50	17
31	54001635	น.ส. พนิดา ตรีสวร	18	17	16	51	17	15	19	17	51	17
32	54001642	น.ส. วีรดา กรุฑสุข	16	18	18	52	17	14	18	16	48	16
33	54001659	น.ส.นภาพร พรหมประดิษฐ์	17	18	16	51	17	17	18	19	36	12
34	54001666	น.ส. กนกพร รวมจรรยา	18	18	18	54	18	19	18	20	57	19
35	54002387	น.ส.กัลยาวิศ ขสกุศล	17	17	19	53	18	18	18	19	55	18
36	54012761	น.ส. สิริกร แขนงมขำ	16	16	16	32	11	17	17	16	33	11
37	54013108	น.ส.ศศิธร จันทร์ปรุง	16	17	17	50	17	17	18	18	53	18
38	54013266	น.ส. ภูษิตา ชนะลิ้มทอง	17	16	16	49	16	16	18	18	34	11
39	54017735	น.ส. ทศนีย์ ลานทอง	18	16	16	50	17	17	16	16	49	16
40	54021739	นาย อธิพัชร์ ศิริพงษ์หิรัณย์	17	16	17	50	17	17	18	16	51	17

แสดงคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสื่อสารภาษาอังกฤษธุรกิจ

รายชื่อนักศึกษาวิชา ENG335ปีการศึกษา 2/2554 ภาคทฤษฎีกลุ่ม03

ลำดับ	รหัส	ชื่อ-สกุล	Pretest					Posttest				
			Quiz 1	Quiz 2	Quiz 3	รวม Quiz	Quiz	Quiz 1	Quiz 2	Quiz 3	รวม Quiz	Quiz
			20	20	20	60	20	20	20	20	60	20
1	49012924	นาย อินทัช ทรงวันศรี	18	16	15	49	16	17	17	18	52	17
2	50034949	นาย ทศพล ปัญญากาญจน์	14	16	16	46	15	17	17	19	53	18
3	50041506	น.ส.สุพัตรา แก้วกว้าง	16	18	17	51	17	18	19	17	54	18
4	51004305	นาย ทรงพล เรืองศรี	15	19	16	50	17	18	20	18	56	19
5	51038523	นาย พงศ์พิชิต มานะจรรยา	17	20	18	55	16	18	20	19	57	19
6	51039415	น.ส.ศกามาส สิริเลข	17	16	15	48	17	17	17	19	36	12
7	51049224	น.ส. จิราพร วิริยะสฐากูร	18	18	18	48	16	20	19	20	34	11
8	51050045	นาย พีรพงศ์ เอื้อประเสริฐ	16	19	17	52	17	16	20	18	54	18
9	51002456	น.ส. ชัญญานุชฌุมมา	18	19	16	53	18	17	20	17	55	18
10	51040161	น.ส. นัชชารินทร์ ปราบหว่าง	17	19	17	53	18	15	20	19	54	18
11	51061126	น.ส. สิริรินทร์พร ปฐมอมรเลิศ	15	18	16	49	16	16	20	18	54	18
12	51052696	นายณัฐพงษ์ สุนทรดี	15	17	18	33	11	16	18	19	53	18
13	52034621	น.ส.หทัยรัตน์ ลิ้มดำรง	18	18	16	52	17	17	20	18	55	18
14	52002523	น.ส. ลิตรา แก้วศรีสุข	18	17	16	51	17	17	17	16	50	17
15	53033464	นาย วัชระ นิมพาลี	15	17	17	49	16	16	18	16	50	17
16	53033882	นาย จิตตกร ปานจันทร์	16	18	16	50	17	17	19	18	54	18
17	53041937	น.ส. วราภรณ์ คำเครือ	16	16	16	48	16	17	17	18	52	17
18	53061524	นาย อภิสิตธี สือเพชรรุ่งเรือง	15	15	17	47	16	16	16	18	50	17
19	53006614	น.ส. มานิตา กำมณี	16	18	16	50	17	16	19	18	53	18
20	53006796	นาย สิริภัทร สาเกตทอง	16	16	16	16	5	14	18	17	49	16

21	53011500	น.ส. ภัทรวดี เวสภักดิ์	16	15	15	46	15	17	18	15	50	17
22	53011613	น.ส. พรพิมล การุณรัตน์	17	18	17	52	17	16	18	18	34	11
23	53011651	น.ส. มินตรา เพี้ยกุนทด	17	16	18	51	17	16	18	15	49	16
24	53011884	น.ส.ชยาภรณ์ สุภษณัฐ	17	15	16	48	16	16	17	16	49	16
25	53015048	น.ส.อิสริยะ ญาประมาณ	17	15	16	48	16	16	18	15	49	16
26	53015651	น.ส. สุภรทิพย์ มั่นท่วย	18	18	17	53	18	17	19	18	54	18
27	53027388	น.ส.วิไลพร นิมพะเนา	18	16	16	50	17	17	18	17	51	17
28	53028263	น.ส. ธัญญ์นลิน อธิระหิรัณย์	16	18	16	50	17	16	19	18	53	18
29	53044665	น.ส. ช่อผกา พลเยี่ยม	16	17	18	51	17	17	20	19	56	19
30	53061877	นาย กฤตภัก ชลวาสิน	18	17	16	51	17	16	18	16	50	17
31	54001635	น.ส. พนิดา ตรีสวรส	18	17	16	51	17	15	19	17	51	17
32	54001642	น.ส. วีรดา กรุฑสุข	16	18	18	52	17	14	18	16	48	16
33	54001659	น.ส.นภาพร พรหมประดิษฐ์	17	18	16	51	17	17	18	19	36	12
34	54001666	น.ส. กนกพร รวมจรรยา	18	18	18	54	18	19	18	20	57	19
35	54002387	น.ส.กัลยาวิศ ขสกุศล	17	17	19	53	18	18	18	19	55	18
36	54012761	น.ส. สิริกร แขนงมขำ	16	16	16	32	11	17	17	16	33	11
37	54013108	น.ส.ศศิธร จันทร์ปรุง	16	17	17	50	17	17	18	18	53	18
38	54013266	น.ส. ภูษิตา ชนะลิ้มทอง	17	16	16	49	16	16	18	18	34	11
39	54017735	น.ส. ทศนีย์ ลานทอง	18	16	16	50	17	17	16	16	49	16
40	54021739	นาย อธิพัชร์ ศิริพงษ์หิรัณย์	17	16	17	50	17	17	18	16	51	17

แสดงคะแนนก่อนเรียนและหลังเรียนผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาสื่อสารภาษาอังกฤษธุรกิจ

รายชื่อนักศึกษาวิชา ENG335ปีการศึกษา 2/2554 ภาคทฤษฎีกลุ่ม03

ลำดับ	รหัส	ชื่อ-สกุล	Pretest					Posttest				
			Quiz 1	Quiz 2	Quiz 3	รวม Quiz	Quiz	Quiz 1	Quiz 2	Quiz 3	รวม Quiz	Quiz
			20	20	20	60	20	20	20	20	60	20
1	49012924	นาย อินทัช ทรงวันศรี	18	16	15	49	16	17	17	18	52	17
2	50034949	นาย ทศพล ปัญญากาญจน์	14	16	16	46	15	17	17	19	53	18
3	50041506	น.ส.สุพัตรา แก้วกว้าง	16	18	17	51	17	18	19	17	54	18
4	51004305	นาย ทรงพล เรืองศรี	15	19	16	50	17	18	20	18	56	19
5	51038523	นาย พงศ์พิชิต มานะจรรยา	17	20	18	55	16	18	20	19	57	19
6	51039415	น.ส.ศกามาส สิริเลข	17	16	15	48	17	17	17	19	36	12
7	51049224	น.ส. จิราพร วิริยะสฐากูร	18	18	18	48	16	20	19	20	34	11
8	51050045	นาย พีรพงศ์ เอื้อประเสริฐ	16	19	17	52	17	16	20	18	54	18
9	51002456	น.ส. ชัญญานุชฌุมา	18	19	16	53	18	17	20	17	55	18
10	51040161	น.ส. นัชชารินทร์ ปราบหว่าง	17	19	17	53	18	15	20	19	54	18
11	51061126	น.ส. สิริรินทร์พร ปฐมอมรเลิศ	15	18	16	49	16	16	20	18	54	18
12	51052696	นายณัฐพงษ์ สุนทรดี	15	17	18	33	11	16	18	19	53	18
13	52034621	น.ส.หทัยรัตน์ ลิ้มดำรง	18	18	16	52	17	17	20	18	55	18
14	52002523	น.ส. ลิตรา แก้วศรีสุข	18	17	16	51	17	17	17	16	50	17
15	53033464	นาย วัชระ นิมพาลี	15	17	17	49	16	16	18	16	50	17
16	53033882	นาย จิตตกร ปานจันทร์	16	18	16	50	17	17	19	18	54	18
17	53041937	น.ส. วราภรณ์ คำเครือ	16	16	16	48	16	17	17	18	52	17
18	53061524	นาย อภิสิตธิ์ สือเพชรรุ่งเรือง	15	15	17	47	16	16	16	18	50	17
19	53006614	น.ส. มานิตา กำมณี	16	18	16	50	17	16	19	18	53	18
20	53006796	นาย สิริภัทร สาเกตทอง	16	16	16	16	5	14	18	17	49	16

21	53011500	น.ส. ภัทรวดี เวสภักดิ์	16	15	15	46	15	17	18	15	50	17
22	53011613	น.ส. พรพิมล การุณรัตน์	17	18	17	52	17	16	18	18	34	11
23	53011651	น.ส. มินตรา เพี้ยกุนทด	17	16	18	51	17	16	18	15	49	16
24	53011884	น.ส.ชยาภรณ์ สุภษณัฐ	17	15	16	48	16	16	17	16	49	16
25	53015048	น.ส.อิสริยะ ญาประมาณ	17	15	16	48	16	16	18	15	49	16
26	53015651	น.ส. สุภรทิพย์ มั่นท่วย	18	18	17	53	18	17	19	18	54	18
27	53027388	น.ส.วิไลพร นิมพะเนา	18	16	16	50	17	17	18	17	51	17
28	53028263	น.ส. ธัญญ์นลิน อธิระหิรัณย์	16	18	16	50	17	16	19	18	53	18
29	53044665	น.ส. ช่อผกา พลเยี่ยม	16	17	18	51	17	17	20	19	56	19
30	53061877	นาย กฤตภัก ชลวาสิน	18	17	16	51	17	16	18	16	50	17
31	54001635	น.ส. พนิดา ตรีสวร	18	17	16	51	17	15	19	17	51	17
32	54001642	น.ส. วีรดา กรุฑสุข	16	18	18	52	17	14	18	16	48	16
33	54001659	น.ส.นภาพร พรหมประดิษฐ์	17	18	16	51	17	17	18	19	36	12
34	54001666	น.ส. กนกพร รวมจรรยา	18	18	18	54	18	19	18	20	57	19
35	54002387	น.ส.กัลยาวิศ ขสกุศล	17	17	19	53	18	18	18	19	55	18
36	54012761	น.ส. สิริกร แขนงมขำ	16	16	16	32	11	17	17	16	33	11
37	54013108	น.ส.ศศิธร จันทร์ปรุง	16	17	17	50	17	17	18	18	53	18
38	54013266	น.ส. ภูษิตา ชนะลิ้มทอง	17	16	16	49	16	16	18	18	34	11
39	54017735	น.ส. ทศนีย์ ลานทอง	18	16	16	50	17	17	16	16	49	16
40	54021739	นาย อธิพัชร์ ศิริพงษ์หิรัณย์	17	16	17	50	17	17	18	16	51	17