

การศึกษาพฤติกรรมและความต้องการใช้อีเลิร์นนิงของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร*

A Study of behavior and demands for using e-learning of graduate students
Faculty of Education, Silpakorn University

วรวิทย์ มั่นสุขผล (Worawut Mansukpol)**

ปณเชษฐ์ จินางศุกะ (Punachet Jinangsuka)***

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้อีเลิร์นนิงของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร 2) เพื่อศึกษาความต้องการใช้อีเลิร์นนิงของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ นักศึกษาระดับปริญญาโทบัณฑิต ชั้นปีที่ 1-2 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ที่ลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 183 คน โดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับการศึกษาพฤติกรรมและความต้องการใช้อีเลิร์นนิงของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติหาค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

ผลการวิจัยพบว่า

1) พฤติกรรมการใช้อีเลิร์นนิง ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ โดยเฉลี่ยมีพฤติกรรมการใช้งานระบบอีเลิร์นนิง 1-2 ครั้ง/สัปดาห์ ส่วนใหญ่มีการใช้งานในช่วงเวลา 18.01 – 21.00 น. เวลาในการใช้งานแต่ละครั้ง ใช้เวลาครั้งละ 1-2 ชั่วโมง โดยมีการใช้งานผ่านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก มากที่สุด ด้านวัตถุประสงค์ในการใช้งานอีเลิร์นนิง พบว่า มีการใช้งานเพื่อศึกษาบทเรียน/ทบทวนบทเรียน มากที่สุด

2) ความต้องการใช้อีเลิร์นนิง ด้านบทเรียนโดยภาพรวมมีความต้องการมากที่สุด ($\bar{X} = 4.49$, S.D = .62) พบว่า ต้องการเอกสารประกอบรายวิชาให้ดาวน์โหลด มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมา คือ ด้านการจัดการเรียนการสอนโดยภาพรวมมีความต้องการอยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.42$, S.D = .69) พบว่า มีความต้องการใช้บริการเครือข่าย SU Wi-Fi ในการเรียนการสอนระบบอีเลิร์นนิง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด

* เพื่อศึกษาพฤติกรรมและความต้องการใช้อีเลิร์นนิงของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

A study behavior and demands for using e-learning of graduate students from Faculty of Education, Silpakorn University.

** อาจารย์ ดร. ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

Lecturer, Ph.D. from Educational Technology Department, Faculty of Education, Silpakorn University.

E-mail: dworawut@gmail.com

*** นักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาเทคโนโลยีการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

Undergraduate student of Educational Technology Program, Faculty of Education, Silpakorn University.

ด้านการใช้งานระบบอีเลิร์นนิง โดยภาพรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.40$, $S.D = .67$) พบว่าต้องการให้สามารถใช้อีเลิร์นนิงผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ : พฤติกรรมการใช้อีเลิร์นนิง , ความต้องการใช้อีเลิร์นนิง

Abstract

The purposes of this research were : 1) to study the using e-learning behavior of graduate students from Faculty of Education , Silpakorn University, 2) to study the demands for using e-learning of graduate students from Faculty of Education , Silpakorn University. The samples were 183 graduate students from Faculty of Education, Silpakorn University, during the first semester of 2014 academic year. They were selected by using random stratified sampling technique. The research instrument was a questionnaire. The data were statistically analyzed by using in frequency, percentage (%), arithmetic mean ($\bar{x}$), and standard deviation (S.D.)

The results finding were as following:

1. The using e-learning behavior of graduate students from Faculty of Education, Silpakorn University :1) On average, the log in students' behavior was once or twice a week. 2) Most of the using time was during 18.01 -21.00 and only one or two hours. 3) Most of the students studied via laptops (notebook computer).4) The purposes to log in were to study the lessons or review the lessons at the most.

2. The demands for using e-learning of graduate students from Faculty of Education , Silpakorn University was in order : 1)The students' opinion about the demands for course document was at the high level ($\bar{x} = 4.49$, $S.D = .62$) ; require the documentary lessons by download 2) The demands for learning management ($\bar{x} = 4.42$, $S.D = .69$) ; require SU Wi-Fi service 3) The demands for using e-learning system ($\bar{x} = 4.40$, $S.D = .67$) ; require the usage of intranet and internet . 4) The demands for communication between instructor and learners ($\bar{x} = 4.37$, $S.D = .71$); require an asynchronous communication, e.g. Web board, e-Mail.

Keyword : behavior of using e-learning , demands for using e-learning

บทนำ

ปัจจุบันความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ทำให้สถาบันระดับอุดมศึกษาในประเทศไทย สามารถนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาใช้เป็นเครื่องมือในการจัดการเรียนการสอนแบบอีเลิร์นนิงได้ง่ายขึ้น สถาบันการศึกษาในประเทศไทยต่างมุ่งพัฒนาการเรียนการสอนแบบอีเลิร์นนิง โดยเฉพาะระดับอุดมศึกษาดังจะเห็นได้ว่า สถาบันอุดมศึกษาต่างมีการกำหนดแผนและตั้งเป้าหมายของมหาวิทยาลัยที่จะเป็น

Cyber University, e-University หรือ Virtual University ในอนาคตอันใกล้ระบบการเรียนการสอนแบบอีเลิร์นนิ่งจะกลายเป็นเครื่องมือที่สถาบันอุดมศึกษาใช้เป็นกลยุทธ์ในการสร้างคุณภาพของการศึกษาของตนเอง สถาบันอุดมศึกษาใดที่มีระบบการเรียนอีเลิร์นนิ่งที่มีคุณภาพ จะมีความได้เปรียบในการจัดการเรียนการสอนและการแข่งขันในระดับอุดมศึกษา ซึ่งการพัฒนาการจัดการเรียนการสอนด้วยอีเลิร์นนิ่งของระดับอุดมศึกษาในปัจจุบันสอดคล้องกับพระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติ พุทธศักราช 2542 หมวด 9 เทคโนโลยีเพื่อการศึกษา และจากกรอบนโยบาย เทคโนโลยีสารสนเทศแห่งชาติ (IT 2010) ได้กำหนดให้การพัฒนาไอซีทีในภาคการศึกษา (e-education) โดยที่ รัฐบาลตระหนักว่า ไอซีทีเป็นเครื่องมือสำคัญในการก้าวสู่ยุคข่าวสารข้อมูล การใช้ไอซีทีที่มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนา สังคมไทยไปสู่สังคมแห่งภูมิปัญญาและการเรียนรู้ที่สนองต่อคุณภาพชีวิตโดยตรง (วรวิทย์ มั่นสุขผล, 2557:786)

มหาวิทยาลัยศิลปากร เป็นสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ได้มีการดำเนินการนำเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารมาใช้ในการจัดการเรียนการสอน สอดคล้องกับแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ปี พ.ศ.2557-2559 ได้กำหนดเป้าหมาย “Ubiquitous Learning” ที่ระบุว่า (1) เพิ่มศักยภาพการศึกษาค้นคว้าและการเข้าถึงแหล่งเรียนรู้แบบออนไลน์ (Online) (2) การเรียนรู้ทุกที่ทุกเวลา (Engaging) คือ เพิ่มประสบการณ์การเรียนรู้โดยไม่ขาดความต่อเนื่องด้วยการใช้อุปกรณ์ส่วนตัวที่ทันสมัย (BYOD : Bring Your Own Device) (3) ความหลากหลายของการเรียนรู้ (Empowering) คือ เพิ่มความสามารถและอิสระในการเลือกวิธีการและสื่อการเรียนรู้ในหลากหลายรูปแบบในห้องเรียนแห่งอนาคต (Future Class room) สอดคล้องกับแผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารของมหาวิทยาลัยศิลปากร พ.ศ. 2554 – 2556 ได้กล่าวถึงยุทธศาสตร์ที่ 2 การจัดการเรียนการสอนและกิจกรรมทาง ICT เป้าหมายคือ มีการจัดการเรียนการสอนและกิจกรรมสร้างสรรค์ทาง ICT เพื่อผลิตบัณฑิตให้ได้ตามเป้าหมายหลัก มาตรการคือ (1) มีรายวิชาที่ศึกษาถึงการใช้ ICT อย่างมีวิจารณญาณและสร้างสรรค์ (2) ผลักดันการจัดทำสื่อผสมสำหรับโครงการนักศึกษาในลักษณะ digital content (3) จัดให้มีโครงการเพื่อให้นักศึกษาได้พัฒนางานสร้างสรรค์ผ่าน ICT มากขึ้น (4) พัฒนาปรับปรุงระบบ e-Learning และ LMS ของมหาวิทยาลัยให้รองรับการเป็นศูนย์กลางของการเก็บและบริหารจัดการเนื้อหารายวิชา (5) พัฒนาเนื้อหาการเรียนการสอนออนไลน์สำหรับวิชาศึกษาทั่วไป (6) ส่งเสริมให้มีการผลิตตำราการเรียนการสอนและสื่อสร้างสรรค์เพื่อพัฒนาการเรียนการสอนในรูปแบบใหม่ๆ (7) ส่งเสริมให้ใช้ระบบเครือข่ายสังคมที่มีการใช้งานอยู่แล้วของนักศึกษาเพื่อประโยชน์ในการเข้าถึง (8) ประยุกต์และถ่ายทอดเทคโนโลยีสารสนเทศที่เหมาะสมให้กับชุมชนและท้องถิ่น

จากนโยบายและแผนแม่บทของมหาวิทยาลัยศิลปากร คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ได้กำหนดแผนยุทธศาสตร์คณะศึกษาศาสตร์ พ.ศ. 2555-2558 ในยุทธศาสตร์ที่6 ระบบเทคโนโลยีสารสนเทศ ส่งเสริมให้มีการพัฒนาระบบการเรียนการสอนอีเลิร์นนิ่ง พัฒนานักศึกษาให้มีความรู้และทักษะการใช้ไอซีทีสำหรับการเรียนรู้ ในปัจจุบันคณะศึกษาศาสตร์ได้ดำเนินการจัดการเรียนการสอนตามแผนยุทธศาสตร์ทั้งในระดับปริญญาบัณฑิตและบัณฑิตศึกษา สอดคล้องกับเป้าหมายของกระทรวงศึกษาธิการที่จะมุ่งสู่ “Ubiquitous Learning” ดังนั้น ผู้วิจัยจึงมีความสนใจศึกษาพฤติกรรมและความต้องการใช้อีเลิร์นนิ่งของนักศึกษาระดับ

บัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร เพื่อนำผลของการวิจัยไปใช้เป็นข้อมูลสนับสนุนด้านการบริหารและการดำเนินการตามแผนยุทธศาสตร์ของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากรต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาพฤติกรรมการใช้อีเลิร์นนิ่งของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
2. เพื่อศึกษาความต้องการใช้อีเลิร์นนิ่งของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

ขอบเขตการวิจัย

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
 - 1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย นักศึกษาระดับปริญญาโทบัณฑิต ชั้นปีที่ 1-2 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ที่ลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 335 คน (ข้อมูลจากระบบบริการนักศึกษานักศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร : 2557)
 - 1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ นักศึกษาระดับปริญญาโทบัณฑิต ชั้นปีที่ 1-2 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ที่ลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 9 วิชาเอก ประกอบด้วย การบริหารการศึกษา หลักสูตรและการนิเทศ การสอนภาษาอังกฤษ การสอนภาษาไทย จิตวิทยาชุมชน เทคโนโลยีการศึกษา พัฒนศึกษา การสอนสังคมศึกษา หลักสูตรและการสอน จำนวน 183 คน โดยการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified sampling) โดยใช้สูตรการคำนวณกลุ่มตัวอย่างของเครซีและมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970) ที่ระดับความคลาดเคลื่อน .05
2. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย มีรายละเอียดดังนี้
 - 2.1 ตัวแปรต้น
 - 2.1.1 ด้านการใช้งานระบบอีเลิร์นนิ่ง
 - 2.1.2 ด้านบทเรียนรายวิชา
 - 2.1.3 ด้านการจัดการเรียนการสอน
 - 2.1.4 ด้านการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้เรียนและผู้สอน
 - 2.2 ตัวแปรตาม
 - 2.2.1 พฤติกรรมการใช้อีเลิร์นนิ่ง ของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
 - 2.2.2 ความต้องการใช้อีเลิร์นนิ่ง ของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ โดยมีรายละเอียดวิธีการวิจัย ดังนี้

1. ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

1.1 ประชากรที่ใช้ในการวิจัย นักศึกษาระดับปริญญาโทบัณฑิต ชั้นปีที่ 1-2 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ที่ลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 335 คน (ข้อมูลจากระบบบริการนักศึกษานักศึกษา มหาวิทยาลัยศิลปากร : 2557)

1.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ นักศึกษาระดับปริญญาโทบัณฑิต ชั้นปีที่ 1-2 คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ที่ลงทะเบียนเรียนในภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2557 จำนวน 9 วิชาเอก ประกอบด้วย การบริหารการศึกษา หลักสูตรและการนิเทศ การสอนภาษาอังกฤษ การสอนภาษาไทย จิตวิทยา ชุมชน เทคโนโลยีการศึกษา พัฒนศึกษา การสอนสังคมศึกษา หลักสูตรและการสอน จำนวน 183 คน โดยการใช้แบบแบ่งชั้น (Stratified sampling) โดยใช้สูตรการคำนวณกลุ่มตัวอย่างของเครซีและมอร์แกน (Krejcie & Morgan, 1970) ที่ระดับความคลาดเคลื่อน .05

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม (Questionnaire) เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษาพฤติกรรมและความต้องการใช้อีเลิร์นนิ่งของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร โดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบสอบถามแบบตรวจสอบรายการ (Check List) จำนวน 3 ข้อ ได้แก่ เพศ ชั้นปี สาขาวิชา

ตอนที่ 2 พฤติกรรมการใช้อีเลิร์นนิ่งของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร เป็นแบบสอบถามแบบตรวจสอบรายการ (Check List)

ตอนที่ 3 ความต้องการใช้อีเลิร์นนิ่งของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ซึ่งเป็นแบบสอบถามแบบมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ (Rating Scale)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยทำการเก็บข้อมูลกับกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง ระหว่างวันที่ 1-20 ธันวาคม 2557 โดยแจกสอบถาม จำนวน 183 ชุด และได้รับแบบสอบถามที่สมบูรณ์กลับคืนมา จำนวน 155 ชุด คิดเป็น ร้อยละ 84.70

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

1. การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามตอนที่ 1 สถานภาพและข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามเป็นข้อมูลที่เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติหาค่าความถี่และค่าร้อยละ

2. การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามตอนที่ 2 พฤติกรรมการใช้อีเลิร์นนิ่งของผู้ตอบแบบสอบถามเป็นข้อมูลที่เป็นแบบตรวจสอบรายการ (Check list) วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติหาค่าความถี่และหาค่าร้อยละ

3. ข้อมูลจากแบบสอบถามตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามความคิดเห็นของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาที่มีต่อความต้องการใช้อีเลิร์นนิ่ง ของคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ที่เกี่ยวข้องกับด้านการใช้งานระบบอีเลิร์นนิ่ง ด้านบทเรียนรายวิชา ด้านการจัดการเรียนการสอน ด้านการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้เรียนและผู้สอน โดยจัดเก็บข้อมูลและประมวลผลโดยลักษณะแบบสอบถามเป็นแบบสอบถามชนิดมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 5 ระดับ วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย ($\bar{X}$) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

สรุปผลการวิจัย

การศึกษาพฤติกรรมและความต้องการใช้อีเลิร์นนิ่งของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิจัยเป็น 3 ตอนดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 พฤติกรรมการใช้อีเลิร์นนิ่งของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

ตอนที่ 3 ความต้องการใช้อีเลิร์นนิ่งของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง จำนวน 109 คน คิดเป็น ร้อยละ 70.32 รองลงมาเป็นเพศชาย จำนวน 46 คน คิดเป็นร้อยละ 29.68

เมื่อพิจารณาตามระดับชั้นปี พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ เป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 1 จำนวน 80 คน คิดเป็นร้อยละ 51.61 รองลงมาเป็นนักศึกษาชั้นปีที่ 2 จำนวน 75 คน คิดเป็นร้อยละ 48.39 ตามลำดับ

เมื่อพิจารณาตามสาขาวิชา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ เป็นนักศึกษาสาขาวิชาการบริหาร การศึกษา จำนวน 50 คน คิดเป็นร้อยละ 32.26 รองลงมาคือสาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา จำนวน 26 คน คิดเป็นร้อยละ 16.77 สาขาวิชาการสอนภาษาอังกฤษ จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 12.26 สาขาวิชาหลักสูตรและการนิเทศ จำนวน 14 คน คิดเป็นร้อยละ 9.03 สาขาวิชาการสอนภาษาไทย จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 8.39 สาขาวิชาพัฒนศึกษา จำนวน 12 คน คิดเป็นร้อยละ 7.74 สาขาวิชาการสอนสังคมศึกษา จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 7.10 สาขาวิชาจิตวิทยาชุมชน จำนวน 7 คน คิดเป็นร้อยละ 4.52 และสาขาวิชาหลักสูตรและการสอน จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 1.94 ตามลำดับ

ตอนที่ 2 พฤติกรรมการใช้อีเลิร์นนิ่งของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

ด้านการใช้งานระบบอีเลิร์นนิ่ง พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เคยใช้งาน จำนวน 84 คน คิดเป็นร้อยละ 54.20 รองลงมาเป็นผู้ที่ไม่เคยใช้งานจำนวน 71 คน คิดเป็นร้อยละ 45.80 ตามลำดับ

สาเหตุที่ไม่เคยใช้ระบบอีเลิร์นนิ่ง พบว่า ไม่มีรายวิชาเรียนในระบบอีเลิร์นนิ่ง จำนวน 39 คน คิดเป็นร้อยละ 42.86 รองลงมา ไม่ทราบว่ามีการใช้งานระบบอีเลิร์นนิ่งของมหาวิทยาลัย จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 39.56 และไม่มีความรู้เกี่ยวกับการใช้งานอีเลิร์นนิ่ง จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 17.58 ตามลำดับ

ด้านการใช้อุปกรณ์ที่เข้าถึงระบบอีเลิร์นนิ่ง พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ ใช้งานผ่านโน้ตบุ๊กคอมพิวเตอร์ (Notebook) จำนวน 72 คน คิดเป็นร้อยละ 42.11 รองลงมาเป็นผู้ที่ใช้คอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล (PC) จำนวน 55 คน คิดเป็นร้อยละ 32.16 ผู้ที่ใช้งานผ่านโทรศัพท์มือถือสมาร์ทโฟน (Smartphone) จำนวน 28 คน คิดเป็นร้อยละ 16.37 และผู้ที่ใช้งานผ่านแท็บเล็ต (Tablet) จำนวน 16 คน คิดเป็น ร้อยละ 9.36 ตามลำดับ

ด้านความถี่จำนวนครั้งในการใช้งานระบบอีเลิร์นนิ่งต่อสัปดาห์ พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ เข้าใช้งานระบบอีเลิร์นนิ่ง 1-2 ครั้ง/สัปดาห์ จำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 61.90 รองลงมาเป็นผู้ที่เข้าใช้งานระบบอีเลิร์นนิ่ง 3-4 ครั้ง/สัปดาห์ จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 27.38 ผู้ที่เข้าใช้งานระบบอีเลิร์นนิ่งมากกว่า 6 ครั้ง /สัปดาห์ จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 4.76 และผู้ที่เข้าใช้งานระบบอีเลิร์นนิ่ง 5-6 ครั้ง /สัปดาห์ จำนวน 5 คน คิดเป็นร้อยละ 5.95 ตามลำดับ

ด้านความถี่ระยะเวลาในการใช้งานอีเลิร์นนิ่งต่อครั้ง พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ เข้าใช้งานในช่วงเวลา 18.01–21.00 น.จำนวน 42 คน คิดเป็นร้อยละ 34.43 รองลงมาเป็นช่วงเวลา 21.01 – 24.00 น. จำนวน 36 คน คิดเป็นร้อยละ 29.51 ช่วงเวลา 15.01 – 18.00 น. จำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 12.30 ช่วงเวลา 09.01 – 12.00 น. และ 12.01 – 15.00 น. จำนวน 12 คนเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 9.83 ช่วงเวลา 06.01 – 09.00 น.จำนวน 3 คน คิดเป็นร้อยละ 2.46 และช่วงเวลา 24.01 – 06.00 น. จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 1.64 ตามลำดับ

ด้านความถี่ระยะเวลาการเข้าใช้งานระบบอีเลิร์นนิ่งในแต่ละครั้ง พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ เข้าใช้งานระบบอีเลิร์นนิ่งในแต่ละครั้ง 1-2 ชั่วโมง จำนวน 49 คน คิดเป็นร้อยละ 52.69 รองลงมาเป็นผู้ที่เข้าใช้งานระบบอีเลิร์นนิ่งในแต่ละครั้ง น้อยกว่า 1 ชั่วโมง จำนวน 25 คน คิดเป็นร้อยละ 26.88 ผู้ที่เข้าใช้งานระบบอีเลิร์นนิ่งในแต่ละครั้ง 3-4 ชั่วโมง จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 18.28 ผู้ที่เข้าใช้งานระบบอีเลิร์นนิ่งในแต่ละครั้ง 5-6 ชั่วโมง จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 2.15 ตามลำดับ

ด้านวัตถุประสงค์ในการเข้าใช้งานอีเลิร์นนิ่ง พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ เข้าใช้งานเพื่อศึกษาบทเรียน/ทบทวนบทเรียน จำนวน 77 คน คิดเป็นร้อยละ 35.81 รองลงมาเป็นเพื่อดาวน์โหลดเอกสารประกอบการเรียน จำนวน 66 คน คิดเป็นร้อยละ 30.70 เพื่อทำแบบทดสอบ จำนวน 21 คน คิดเป็นร้อยละ 9.77 เพื่อทำแบบฝึกหัดและเพื่อส่งการบ้าน จำนวน 11 คนเท่ากัน คิดเป็นร้อยละ 7.91 เพื่อติดต่อสื่อสารผ่านกระดานสนทนา , ห้องสนทนา จำนวน 11 คน คิดเป็นร้อยละ 5.11 และเพื่อติดต่ออาจารย์ผู้สอน จำนวน 6 คน คิดเป็นร้อยละ 2.79 ตามลำดับ

ตอนที่ 3 ความต้องการใช้อีเลิร์นนิ่งของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

ด้านการใช้งานระบบอีเลิร์นนิ่ง โดยภาพรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.40$, $S.D. = .67$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า สามารถใช้อีเลิร์นนิ่งผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.50$, $S.D. = .72$) รองลงมาคือ มีคู่มือแนะนำการใช้งานระบบอีเลิร์นนิ่งสำหรับนักศึกษา มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.46$, $S.D. = .80$) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ มีช่องทางการติดต่อกับผู้ดูแลระบบเพื่อให้ความช่วยเหลือ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.34$, $S.D. = .87$)

ด้านบทเรียนรายวิชา โดยภาพรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.49$, $S.D. = .62$) และเมื่อแยกเป็นรายข้อ พบว่า มีเอกสารประกอบรายวิชาให้ดาวน์โหลด มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมากที่สุด ($\bar{x} = 4.63$, $S.D. = .65$) รองลงมาคือ มีรายวิชาเพียงพอต่อความต้องการของนักศึกษา มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.55$, $S.D. = .69$) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ มีวิดีโอบันทึกการสอนจากห้องเรียนปกติ มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.36$, $S.D. = .74$)

ด้านการจัดการเรียนการสอน โดยภาพรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.42$, $S.D. = .69$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า มีการให้บริการเครือข่าย SU Wi-Fi ในการเรียนการสอนระบบอีเลิร์นนิ่ง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.45$, $S.D. = .77$) รองลงมาคือ มีอาจารย์ผู้สอนให้คำแนะนำและปรึกษาผ่านระบบอีเลิร์นนิ่ง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.44$, $S.D. = .83$) ส่วนข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำสุดคือ มีการแนะนำและส่งเสริมให้นักศึกษาเรียนผ่านระบบอีเลิร์นนิ่ง มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.35$, $S.D. = .77$)

ด้านการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้เรียนและผู้สอน โดยภาพรวมมีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.37$, $S.D. = .71$) และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ระบบอีเลิร์นนิ่งมีช่องทางการติดต่อสื่อสารแบบไม่ประสานเวลา (Asynchronous) เช่น Webboard, e-Mail มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.41$, $S.D. = .73$) รองลงมาคือ ระบบอีเลิร์นนิ่งมีช่องทางการติดต่อสื่อสารแบบประสานเวลา (Synchronous) เช่น Chat มีความคิดเห็นอยู่ในระดับมาก ($\bar{x} = 4.32$, $S.D. = .78$)

อภิปรายผลการวิจัย

จากการศึกษาพฤติกรรมและความต้องการใช้อีเลิร์นนิ่งของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ผู้วิจัยสามารถอภิปรายผล ได้ดังนี้

1. พฤติกรรมการใช้งานอีเลิร์นนิ่ง

ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ โดยเฉลี่ยจะมีพฤติกรรมการเข้าใช้งานระบบอีเลิร์นนิ่ง 1-2 ครั้ง/สัปดาห์ ส่วนใหญ่มีการใช้งานในช่วงเวลา 18.01 – 21.00 น. เวลาในการใช้งานแต่ละครั้ง ใช้เวลาครั้งละ 1-2 ชั่วโมง โดยมีการใช้งานผ่านอุปกรณ์คอมพิวเตอร์โน้ตบุ๊ก อยู่ในระดับมากที่สุด รองลงมา มีการใช้งานผ่านคอมพิวเตอร์ส่วนบุคคล ซึ่งผลการวิจัยใกล้เคียงกับ พิเศษฐ เพียรเจริญ (2549) ได้ทำการศึกษา e-learning : การใช้และความต้องการของอาจารย์และนักศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี พบว่า นักศึกษา

ใช้อีเลิร์นนิ่งมีความถี่ จำนวน 1-3 ครั้งต่อสัปดาห์ จำนวนเวลาที่ใช้อีเลิร์นนิ่งต่อสัปดาห์ 1-3 ชั่วโมง สอดคล้องกับ ศิริรัตน์ ปลั่งเกียรติยศ (2547) พบว่า ระยะเวลาในการใช้อินเทอร์เน็ตต่อวันมีความสัมพันธ์ต่อการนำอีเลิร์นนิ่งมาใช้ในการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษา นิสิตนักศึกษาใช้อินเทอร์เน็ต 1 - 3 ชั่วโมงต่อวัน

ด้านวัตถุประสงค์ในการเข้าใช้งานอีเลิร์นนิ่ง พบว่า มีการใช้งานเพื่อศึกษาบทเรียน/บททวนบทเรียนมากที่สุด รองลงมา เพื่อดาวน์โหลดเอกสารประกอบการเรียน สอดคล้องกับงานวิจัยของ วัฒนา พัฒนากุลและกุลยา จันทบูรณ์ (2548) พบว่า นักศึกษาส่วนใหญ่เข้าไปใช้งานในส่วนเนื้อหาวิชามากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 87.5 ของจำนวนนักศึกษาทั้งหมดที่ใช้งานอีเลิร์นนิ่งซึ่งนักศึกษาจะเข้าไปบททวนเนื้อหาหรือดาวน์โหลดเอกสารประกอบการสอนของรายวิชานั้นๆ

2. ความต้องการใช้อีเลิร์นนิ่ง

2.1 ด้านการใช้งานระบบอีเลิร์นนิ่ง พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ ต้องการให้อีเลิร์นนิ่งสามารถใช้อีเลิร์นนิ่งผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตภายในและภายนอกมหาวิทยาลัยได้ อยู่ในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับ ฌอนมพร เลหาจรัสแสง (2545 : 21) กล่าวว่า อีเลิร์นนิ่งที่ดีควรจะประกอบไปด้วยลักษณะสำคัญ Anywhere Anytime หมายถึง อีเลิร์นนิ่งควรต้องช่วยให้โอกาสในการเข้าถึงเนื้อหาการเรียนรู้ของผู้เรียนได้จริง ในที่นี้หมายรวมถึงการที่ผู้เรียนสามารถเรียกดูเนื้อหาตามความสะดวกของผู้เรียน นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ วิรัช ชินพลอย (2553: 65) พบว่า การเรียนการสอนผ่านระบบอีเลิร์นนิ่ง (e-Learning) แก้ไขปัญหาเรื่องข้อจำกัดเกี่ยวกับเวลาและสถานที่ศึกษาของผู้เรียนเป็นอย่างดี

2.2 ด้านบทเรียนรายวิชา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ ต้องการให้มีเอกสารประกอบรายวิชาให้ดาวน์โหลด อยู่ในระดับมากที่สุด สอดคล้องกับผลการสังเคราะห์รูปแบบการเรียนการสอนอีเล็กทรอนิกส์ สมัครสมร ภักดีเทวา (2553: 71) พบว่า รูปแบบเนื้อหาที่ใช้ในการเรียนการสอนอีเลิร์นนิ่ง มี 2 ประเภท (1) รูปแบบที่เป็นตำรา เอกสาร (2) รูปแบบมัลติมีเดีย และสอดคล้องกับผลการวิจัยของ นภาพรณัฏฐ์รุ่งมณีเจริญ (2555) ได้ทำการศึกษาการยอมรับการจัดการเรียนรู้อีเลิร์นนิ่งของอาจารย์และนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กำแพงแสน พบว่า การใช้อีเลิร์นนิ่งในรูปแบบของสื่อเสริมร่วมกับการใช้การสอนหน้าชั้นเป็นหลัก เพื่อช่วยพัฒนาการเรียนรู้ของผู้เรียน เพิ่มแหล่งค้นคว้าข้อมูลเพิ่มเติมของผู้เรียน และเป็นการพัฒนาการสอนของผู้สอนให้มีความทันสมัยมากยิ่งขึ้น

2.3 ด้านการจัดการเรียนการสอน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ ต้องการให้บริการเครือข่าย SU Wi-Fi ในการเรียนการสอนระบบอีเลิร์นนิ่ง อยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้เพราะการให้บริการเครือข่าย SU Wi-Fi ของมหาวิทยาลัย ยังกระจายสัญญาณอินเทอร์เน็ตไม่ครอบคลุมทุกพื้นที่ของมหาวิทยาลัย ทำให้ไม่สะดวกในการเข้าถึงอีเลิร์นนิ่ง สอดคล้องกับ Spiros Ap. Borotis, and Angeliki Poulymenakou. (2004: 1622-1629) ได้กล่าวถึงความพร้อมก่อนพัฒนาอีเลิร์นนิ่งว่า องค์การใดก็ตามที่จะนำอีเลิร์นนิ่งใช้แทนการสอนควรต้องพิจารณาความพร้อมด้านเทคโนโลยี คือ ความพร้อมด้านโครงสร้างพื้นฐานขององค์การเพื่อรองรับเทคโนโลยีของอีเลิร์นนิ่ง เช่น ความพร้อมของเครือข่ายคอมพิวเตอร์ในองค์กร เครือข่ายไร้สาย เครือข่ายอินเทอร์เน็ต ความเร็วของการโอนถ่ายข้อมูล ปริมาณคอมพิวเตอร์สำหรับบริการนักศึกษา สถานที่รองรับการใช้บริการของนักศึกษา นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ สุวลี บัวสุวรรณ และคณะ (2556: 42) ได้ทำการศึกษา ปัจจัยที่มี

ต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาที่ใช้ระบบอีเลิร์นนิ่งเดิมเดิมการเรียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร พบว่า ปัจจัยที่ความสำคัญสูงสุดต่อการเรียนด้วยระบบอีเลิร์นนิ่ง ได้แก่ โครงสร้างพื้นฐานของมหาวิทยาลัย มีค่าเฉลี่ยความสำคัญอยู่ในระดับมาก

2.4 ด้านการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้เรียนและผู้สอน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ ต้องการให้ระบบอีเลิร์นนิ่งมีช่องทางการติดต่อสื่อสารแบบไม่ประสานเวลา (Asynchronous) อยู่ในระดับมากที่สุด ทั้งนี้เป็นเพราะการเรียนการสอนผ่านระบบอีเลิร์นนิ่งของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ส่วนใหญ่เป็นการเรียนในรูปแบบสื่อเสริมของรายวิชา ทำให้ลักษณะของผู้ใช้งานไม่สะดวกในช่องทางการติดต่อสื่อสารแบบประสานเวลา (Synchronous) จึงมีความต้องการสื่อสารกับผู้สอนผ่านติดต่อสื่อสารแบบไม่ประสานเวลา (Asynchronous) เช่น Webboard, E-mail เป็นต้น สอดคล้องกับ Heo, Misook (2004) , Dufner, Kwon and Rogers (2001) อธิบายว่า “กระดานสนทนา” จัดเป็นรูปแบบการสื่อสารที่นิยมมากที่สุดรูปแบบหนึ่งในการจัดการเรียนการสอนในระบบอีเลิร์นนิ่ง อย่างไรก็ตามการสื่อสารรูปแบบนี้จะเกิดประโยชน์สูงสุด หากผู้เรียนสนใจที่จะมีส่วนร่วมอย่างต่อเนื่อง ผลการวิจัยพบว่า สารสนเทศที่ช่วยกระตุ้นให้ผู้เรียนสนใจที่จะร่วมทำกิจกรรมบนกระดานสนทนา (activity awareness information) จะช่วยให้ผู้เรียนมีปฏิสัมพันธ์ในการเรียนมากขึ้น และทำให้ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนดีขึ้น รวมทั้งเป็นการสร้างชุมชนแห่งการเรียนรู้ที่เข้มแข็งด้วย

ข้อเสนอแนะ

การศึกษาสภาพและความต้องการใช้อีเลิร์นนิ่งของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้ดังนี้

1. คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร ควรมีการประชาสัมพันธ์การใช้อีเลิร์นนิ่งในระดับบัณฑิตศึกษา เพื่อให้นักศึกษาทราบ
2. อาจารย์ผู้สอน ควรส่งเสริมการใช้ระบบการเรียนการสอนอีเลิร์นนิ่งในรายวิชาของตนเอง และเพิ่มจำนวนรายวิชาในระบบอีเลิร์นนิ่งให้เพียงพอต่อความต้องการของนักศึกษา
3. มหาวิทยาลัยควรขยายพื้นที่ให้บริการเครือข่าย SU Wi-Fi ให้ครอบคลุมพื้นที่ภายในมหาวิทยาลัย โดยเฉพาะในบริเวณที่มีนักศึกษาใช้งานนอกเวลาเรียน เพื่อรองรับการใช้งานอีเลิร์นนิ่งของนักศึกษา

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรศึกษาความพึงพอใจของนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาต่อการจัดการเรียนการสอนอีเลิร์นนิ่งในคณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร
2. ควรศึกษาการยอมรับการใช้อีเลิร์นนิ่งของอาจารย์และนักศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร

เอกสารอ้างอิง

ภาษาไทย

- กระทรวงศึกษาธิการ. (2551). แผนแม่บทเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเพื่อการศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ. 2550 – 2554. กรุงเทพมหานคร.
- กระทรวงศึกษาธิการ. (2554). สำนักคณะกรรมการการอุดมศึกษา. แผนพัฒนาระดับอุดมศึกษาฉบับที่ 10 พ.ศ. 2551 – 2554.
- คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร. (2557). **แผนยุทธศาสตร์คณะศึกษาศาสตร์ ประจำปีงบประมาณ 2555-2558**. เข้าถึงเมื่อ 1 พฤศจิกายน 2557.
เข้าถึงได้จาก www.educ.su.ac.th/2013/images/stories/plan01.pdf
- ถนอมพร เล่าหจรัสแสง. (2545). **Designing e-Learning : หลักการออกแบบและการสร้างเว็บไซต์เพื่อการเรียนการสอน**. เชียงใหม่: มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- นภาพร ณัฏฐมณีรุ่งเจริญ. (2555). การศึกษาการยอมรับการจัดการเรียนรู้แบบอีเลิร์นนิ่งของอาจารย์และนิสิตมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน. วารสารวิชาการ Veridian E-Journal Silpakorn University , ปีที่ 5 ฉบับที่ 2 (มกราคม-เมษายน 2555) : 388-402.
- พิเชษฐ เพียรเจริญ. (2549). E-Learning : การใช้และความต้องการของอาจารย์และนักศึกษา มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ วิทยาเขตปัตตานี. วารสารวิทยบริการ ปีที่ 17 ฉบับที่ 3 (กันยายน-ธันวาคม 2549) : 42-52.
- วรวิมล มั่นสุขผล. (2557). การพัฒนารูปแบบการฝึกอบรมออนไลน์โดยการเรียนรู้แบบร่วมกันเพื่อพัฒนาสมรรถนะการออกแบบอีเลิร์นนิ่งเพื่อการเรียนการสอนของอาจารย์ ระดับอุดมศึกษา. วารสารวิชาการ Veridian E-Journal Silpakorn University , ปีที่ 7 ฉบับที่ 3 (กันยายน-ธันวาคม 2557) : 784-799
- วิรัช ชินพลอย. (2553). “ทัศนคติเกี่ยวกับการนำระบบอีเลิร์นนิ่ง (e-Learning) มาใช้ในการจัดการเรียนการสอนของอาจารย์ในวิทยาเขตขอนแก่น” รายงานการวิจัย. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตขอนแก่น.
- วัฒนา พัฒนากุล และกุลยา จันทบุรณ์. (2548). ความคิดเห็นและพฤติกรรมการใช้งาน e-learning ของนักศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่น ที่ลงทะเบียนในรายวิชาของภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ ปีการศึกษา 2547. วารสารนวัตกรรมการเรียนการสอน , ปีที่ 2 ฉบับที่ 4 (มกราคม-เมษายน) : 14-25.
- ศิริรัตน์ ปลั่งเกียรติยศ. (2547). “ความคิดเห็นของนิสิตศึกษาคหกรรมศาสตร์ที่มีต่อการนำอีเลิร์นนิ่ง มาใช้ในการเรียนการสอนในระดับอุดมศึกษา” วิทยานิพนธ์ ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาคหกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สุวลี บัวสุวรรณ, พัฒนาพร ดอกไม้, ปัญญาพร แสงสมพร. (2556). “ปัจจัยที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในรายวิชาที่ใช้ระบบอีเลิร์นนิ่งเพิ่มเติมการเรียน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร” รายงานการวิจัย. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร.

สมัครสมร รักดีเทวา. (2553). “การพัฒนารูปแบบการออกแบบการเรียนการสอนอีเลิร์นนิ่งระดับบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช” วิทยานิพนธ์ดุษฎีบัณฑิต สาขาหลักสูตรและการสอน บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร.

ภาษาต่างประเทศ

Dufner, Kwon and Rogers. Enriching Asynchronous Learning Networks through the Provision of Virtual Collaborative Learning Spaces: A Research Pilot. In Proceeding of the 34th Annual Hawaii International Conference on Systems Sciences Los Alamitos, CA : IEEE Computer Society Press. 2001: 1004-1014.

Heo, Misook. “Activity Awareness in Asynchronous Communication Within Online Learning Environments.” In Proceedings of E-Learn 2004: World Conference on E-Learning in Corporate, Government, Healthcare & higher Education. November 1-5, 2004: 1250-1255.

Krejcie, Robert V. and Morgan, Daryle W. Determinining Sample Size for Research Activities. Educational and Psychological Measurement. v. 30, 1976: 607-610.

Spiros Ap. Borotis., and Poulymenakou Angeliki “E-Learning Readiness Components: Key Issues to Consider before Adopting Elearning interventions”; E-Learn 2004 Conference Proceedings, November 2004: 1622-1629.