

ระบบสารสนเทศเพื่อพัฒนาสมรรถนะด้านคอมพิวเตอร์ ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ศิริรัตน์ ชำนาญรูป^{1*} และ กฤษมันต์ วัฒนามรงค์²

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของการวิจัยนี้ 1) เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพระบบสารสนเทศเสริมสมรรถนะด้านคอมพิวเตอร์ที่พึงประสงค์ของสถานประกอบการ 2) เพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังใช้บทเรียน e-Learning และ 3) เพื่อประเมินความพึงพอใจที่มีต่อระบบสารสนเทศที่พัฒนาขึ้น ทำการสำรวจสมรรถนะด้านคอมพิวเตอร์ด้วยแบบสอบถามและสัมภาษณ์ สถานประกอบการด้านไอทีในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 67 คน และนักศึกษาระดับปริญญาตรี จำนวน 81 คน พบว่า สมรรถนะที่พึงประสงค์ของสถานประกอบการแตกต่างจากสมรรถนะของนักศึกษาที่มีในรายวิชา ระบบจัดการฐานข้อมูล จึงได้พัฒนาระบบสารสนเทศและบทเรียน e-Learning ขึ้นตามความแตกต่างของสมรรถนะ ประชากร คือนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร กลุ่มตัวอย่าง คือ นักศึกษาคณะบริหารธุรกิจ จำนวน 35 คน เป็นการวิจัยเชิงทดลอง แบบกลุ่มเดียว สอบก่อน-สอบหลัง เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญและสร้างระบบสารสนเทศด้วยเทคโนโลยีเว็บเบส ด้วยภาษา PHP และ MySQL ใช้ Google Form สร้างแบบสอบถามออนไลน์ สถิติที่ใช้ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความแปรปรวน ค่าความเชื่อมั่น t-test และหาประสิทธิภาพโดยวิธี KW-CAI ซึ่งได้ประสิทธิภาพเท่ากับ 87.70 เปอร์เซนต์ อยู่ในระดับ “พอใช้” บทเรียน e-Learning จำนวน 9 หน่วย ได้นำไปใช้ผ่านระบบสารสนเทศกับนักศึกษา คณะบริหารธุรกิจ จำนวน 35 คน โดยเลือกด้วยวิธีเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง ผู้ประเมินความพึงพอใจที่มีต่อระบบสารสนเทศคือ นักศึกษาที่เข้าใช้ระบบสารสนเทศที่สร้างขึ้นจริง จำนวน 88 คน ผลการวิจัยพบว่า 1) สมรรถนะทางด้านคอมพิวเตอร์ของนักศึกษาหลังจากที่ได้เรียนผ่านระบบสารสนเทศและบทเรียนที่พัฒนาขึ้นสูงกว่าสมรรถนะทางด้านคอมพิวเตอร์ก่อนการเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 2) นักศึกษามีความพึงพอใจต่อการใช้ระบบสารสนเทศและบทเรียนสำหรับการเสริมสมรรถนะด้านคอมพิวเตอร์ในระดับ “มาก” ระบบสารสนเทศและบทเรียน e-Learning ที่พัฒนาขึ้นสามารถนำไปใช้ในการพัฒนาสมรรถนะด้านคอมพิวเตอร์ที่พึงประสงค์ของสถานประกอบการได้

คำสำคัญ: ระบบสารสนเทศ, สมรรถนะด้านคอมพิวเตอร์, บทเรียน e-Learning

¹ นักศึกษาหลักสูตรปรัชญาดุษฎีบัณฑิต ภาควิชาครุศาสตร์เทคโนโลยี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

² รองศาสตราจารย์ ภาควิชาครุศาสตร์เทคโนโลยี คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ

* ผู้นิพนธ์ประสานงาน โทร. +666 1635 4798 อีเมล: sirirat3374@gmail.com



Information System for Enhancing the Computer Competency of Undergraduate Students, Rajamangala University of Technology Phra Nakhon

Sirirat Chamnanrob^{1*} and Krismant Whattananarong²

Abstract

The purposes of this research were to 1) develop and discover the efficiency of the computerized information enhancement system of the company 2) study achievement after using e-Learning lessons and to 3) evaluate the satisfaction with the developed information system. The questionnaire was used to survey and interview 67 establishments in the Bangkok metropolitan area and 81 undergraduate students. It was found that the desired performance of the establishments was different from that of the students taking the course of Database Management System. The development of e-learning information systems and eLearning was, therefore, based on the performance difference. The population was undergraduate students of Rajamangala University of Technology Phra Nakhon and the samples were 35 students studying in the Faculty of Business Administration who participated in this experimental study using One-Group Pretest-Posttest Design. The online questionnaire was created by the web-based information technology such as PHP-based and MySQL-based web-based information systems, and Google and verified by the experts. The questionnaire efficiency was achieved through of KW-CAI and gained 87.70 percent, which was fairly acceptable. The e-Learning package consisted of 9 units and was administered with 35 Business Administration students selected by means of purposive sampling. The results of the research revealed that 1) the students' computer performance after studying through the information system and the developed lesson was significantly higher than the computer literacy at the .05 level, and 2) the students were highly satisfied with the use of information systems and lessons for enhancing the computer use performance at a "high" level. The information systems and e-Learning lessons can enhance the computer use performance of desirable establishments.

Keywords: Information System, Computer Competency, e-Learning

¹ Doctoral Degree Student, Technology Education Department, Faculty of Technical Education, King Mongkut's University of Technology North Bangkok

² Associate Professor, Technology Education Department, Faculty of Technical Education, King Mongkut's University of Technology North Bangkok

* Corresponding Author Tel. +666 1635 4798 e-mail: sirirat3374@gmail.com