

ชื่อ : นางสาวศิริรัตน์ ชำนาญรบ  
ชื่อวิทยานิพนธ์ : การสร้างและหาประสิทธิภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบ  
มัลติมีเดีย วิชา โครงสร้างข้อมูล สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี  
วิชาเอกระบบสารสนเทศ คณะบริหารธุรกิจ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล  
สาขาวิชา : เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ  
ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ : รองศาสตราจารย์ ดร.มนต์ชัย เทียนทอง  
อาจารย์จิรพันธุ์ ศรีสมพันธุ์  
ปีการศึกษา : 2547

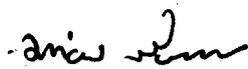
บทคัดย่อ

**T162747**

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบมัลติมีเดีย วิชาโครงสร้างข้อมูล สำหรับนักศึกษาปริญญาตรี วิชาเอกระบบสารสนเทศ คณะบริหารธุรกิจ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล โดยตั้งสมมติฐานของการวิจัยว่าบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบมัลติมีเดีย ที่สร้างขึ้น มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 85/85 และภายหลังจากผู้เรียนศึกษาบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนระบบมัลติมีเดียที่สร้างขึ้น จะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ .05 บทเรียนที่สร้างขึ้นเป็นแบบศึกษาเนื้อหาใหม่ โดยใช้โปรแกรม Macromedia Authorware Version 6.5 แบ่งหน่วยการเรียนรู้ออกเป็น 7 หน่วย หลังจากพัฒนาบทเรียนเสร็จแล้ว ได้นำไปทดลองใช้กับผู้เชี่ยวชาญจำนวน 6 คน หลังจากปรับปรุงแก้ไขแล้ว ได้นำไปใช้เก็บข้อมูลภาคสนามกับกลุ่มตัวอย่างจาก สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขต ผนังชายการพระนคร จำนวน 30 คน

ผลการวิจัย พบว่า บทเรียนที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพเท่ากับ 88.10/86.05 สูงกว่าประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 85/85 และผู้เรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผู้ใช้บทเรียนและผู้เชี่ยวชาญมีความคิดเห็นต่อบทเรียนในระดับที่ดี ดังนั้นบทเรียนคอมพิวเตอร์ช่วยสอนที่สร้างขึ้น สามารถนำไปใช้ในการเรียนการสอนได้

(วิทยานิพนธ์มีจำนวนทั้งสิ้น 160 หน้า)



ประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

Name : Miss Sirirat Chamnanrob  
Thesis Title : A Construct and Efficiency Validation of Multimedia Computer Assisted Instruction on Data Structure Subject in Bachelor Programs, Major in Information System, Faculty of Business Administration, Rajamangala Institute of Technology  
Major Field : Computer Technology  
King Mongkut's Institute of Technology North Bangkok  
Thesis Advisors : Associate Professor Dr. Monchai Tiantong  
Mr. Jiraphun Srisomphun  
Academic Year : 2004

**TE 162747**

**Abstract**

The objective of this research was to construct and efficiency validation of Multimedia Computer Assisted Instruction (MCAI) on Data Structure Subject for bachelor students, Major in Information System, Faculty of Business Administration, Rajamangala Institute of Technology. The hypothesis were as follows : the efficiency of the constructed MCAI was higher than 85/85, and after learnt with the constructed MCAI, the student's achievement was significantly increased at .05 level. The constructed MCAI was tutorial that consists of 7 units using Macromedia Authorware Version 6.5 for developing. After constructed, the MCAI was inspected by 6 experts for improvement.

The result of this research found that the efficiency of the constructed MCAI was 88.10/86.05 which higher than hypothesis, and the achievement of the students significantly increased at .05 levels. The opinion of the students and experts were also good. Then, it can be used the constructed MCAI for instructional properly.

(Total 160 pages)

*Monchai Tiantong*

Chairperson