

ชื่อ : นางสาวสิริอร ตำราญอินทร์  
ชื่อเรื่อง : การสร้างและหาประสิทธิภาพบทเรียนออนไลน์วิชากลศาสตร์ประยุกต์  
สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง  
สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตพระนครเหนือ  
สาขาวิชา : เทคโนโลยีเทคนิคศึกษา  
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ  
ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ : รองศาสตราจารย์กอบกุล ปราบประชา  
อาจารย์สมคิด แซ่หลี่  
ปีการศึกษา : 2547

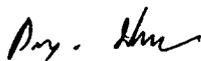
บทคัดย่อ

**168038**

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง วัตถุประสงค์เพื่อสร้างบทเรียนออนไลน์วิชากลศาสตร์-  
ประยุกต์ ตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง โดยหาประสิทธิภาพของบทเรียนออนไลน์  
ตามเกณฑ์ 80/80 และเพื่อหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่เรียนบทเรียนออนไลน์ กลุ่ม  
ตัวอย่างเป็นนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง แผนกวิชาช่างยนต์ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี  
ราชมงคลพระนคร วิทยาเขตพระนครเหนือ จำนวน 30 คน

ผลการวิจัยพบว่า บทเรียนออนไลน์วิชากลศาสตร์ประยุกต์ที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 85.11/  
82.44 สูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่ตั้งไว้ และในการเปรียบเทียบผลการทดสอบก่อนเรียนและการทดสอบ  
หลังเรียน พบว่าคะแนนจากการทดสอบหลังเรียนสูงกว่าคะแนนการทดสอบก่อนเรียนอย่างมีนัย  
สำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

(วิทยานิพนธ์มีจำนวนทั้งสิ้น 118 หน้า)



ประธานกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

Name : Ms.Siri-orn Samran-in  
Thesis Title : A Design and Efficiency Validation of Online Lessons on Applied  
Dynamics for Vocational Diploma Students at Rajamagala Institute of  
Technology, North Bangkok Campus  
Major Field : Technical Education Technology  
Thesis Advisors : Associate Professor Kobkul Prabpracha  
Mr.Somkid Saelee  
Academic Year : 2004

**Abstract**

**168038**

The purposes of the experimental research were to design online lessons and validate the efficiency of Applied Dynamics subject upon vocational diploma curriculum, and to compare pretest and posttest scores. The subjects were 30 vocational diploma students of Mechanical Power Division at Rajamangala University of Technology, North Bangkok campus.

The result revealed that the efficiency of online lessons on Applied Dynamics was 85.11/ 82.44 which was better than the set criterion of 80/80 standard. The finding indicated that the posttest scores were significantly higher than the pretest scores at the level of .05.

(Total 118 pages)

*Kobkul Prabpracha*

Chairperson