

หัวข้อวิทยานิพนธ์	บทเรียนคอมพิวเตอร์การสอน เรื่อง ความทนทานของคอนกรีต
หน่วยกิต	6
ผู้เขียน	นายยศวัฒน์ บุญมาปัด
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผศ.ดร.ชูชัย สุจิวรกุล
หลักสูตร	ครุศาสตร์อุตสาหกรรมมหาบัณฑิต
สาขาวิชา	วิศวกรรมโยธา
ภาควิชา	ครุศาสตร์โยธา
คณะ	ครุศาสตร์อุตสาหกรรมและเทคโนโลยี
พ.ศ.	2553

บทคัดย่อ

งานวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์การสอนเรื่องความทนทานของคอนกรีต 2) เพื่อหาประสิทธิภาพของบทเรียน 3) เพื่อหาประสิทธิผลการเรียนรู้ และ 4) เพื่อหาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) บทเรียนคอมพิวเตอร์สอนเรื่องความทนทานของคอนกรีต 2) แบบทดสอบหาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 3) แบบประเมินคุณภาพด้านมัลติมีเดีย และ 4) แบบประเมินความพึงพอใจของผู้เรียน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง (ปวส.) สาขาวิชาโยธา วิทยาลัยเทคนิคนครราชสีมา ที่ไม่เคยผ่านการเรียน เรื่องความทนทานของคอนกรีต จำนวน 30 คน ผลของงานวิจัยเมื่อนำบทเรียน ไปประเมินคุณภาพของบทเรียน โดยผู้เชี่ยวชาญพบว่าบทเรียนมีคุณภาพอยู่ในเกณฑ์ดีมาก 4.08 และเมื่อนำบทเรียน ไปประเมินประสิทธิภาพและประสิทธิผลทางการเรียนรู้ พบว่าบทเรียนที่พัฒนาขึ้นมีประสิทธิภาพ 60.50/53.33 ต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนด 80 / 80 ทำให้ผู้เรียนมีประสิทธิผลทางการเรียนรู้เพิ่มขึ้นร้อยละ 31.00 ต่ำกว่าเกณฑ์ที่กำหนดร้อยละ 60 และผู้เรียนมีความพึงพอใจต่อบทเรียนอยู่ในระดับพึงพอใจมาก ค่าเฉลี่ย 4.08 สรุปได้ว่าบทเรียนที่พัฒนาขึ้นยังไม่สามารถนำไปใช้ในการเรียนรู้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ

Thesis Title	The Development of the Computer Instructional Package of Durability Concrete
Thesis Credits	6
Candidate	Mr. Yodsawat Boonmapud
Thesis Advisor	Asst. Prof. Dr. Chuchai Sujivorakul
Program	Master of Science in Industrial Education
Field of Study	Civil Engineering
Department	Civil Technology Education
Faculty	Industrial Educational and Technology
B.E.	2553

Abstract

The objectives of this research were: 1) to develop the evaluate computer instructional package of the subject of Durability Concrete 2) to evaluate its quality 3) to measure learning ffectiveness, and 4) to determine the level of learner satisfaction toward the package. Instruments of this research consisted of : 1) the computer instructional package of the course of Concrete Construction Materials, 2) learning achievement test 3) multimedia quality evaluation test and 4) learner satisfaction evaluation test. Sampling groups was the certificate in vocational education students the field of Civil at Nakornrajasima Technical College, in total of 30 persons who had never passed academic achievement test of the course of Durability Concrete . After its development, the package was tested by experts to determine its quality. The results showed that it had good quality 4.08. After evaluated to measure learning efficiency and effectiveness, the results reported that the developed package had an average score of 60.50/53.33 respectively which is below 80/80 set criterion. It increases 31.00 percent learning effectiveness in learners which is 60 percent lower than set criterion. The learner satisfaction towards the package had an average score of 4.08. In conclusion, the developed instructional package is still not capable of using in learning effectively.