

48257306 : สาขาวิชาเทคโนโลยีการศึกษา

คำสำคัญ : คอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย / การซีเมนต์

นลินพร แก้วศิริมงคล : การพัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่องการใช้กาวยซีเมนต์ สำหรับ
นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาโยธา. อาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ : รศ. ประทิน คล้ายนาค.
183 หน้า.

การวิจัยในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อ 1) พัฒนาบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่องการใช้
กาวยซีเมนต์ สำหรับนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาโยธา และหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์
2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของผู้เรียน ที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์
มัลติมีเดีย เรื่องการใช้กาวยซีเมนต์ 3) ศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย
เรื่องการใช้กาวยซีเมนต์

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ สาขาโยธา วิทยาลัย
เทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ จำนวน 31 คน ภาคเรียนที่ 1
ปีการศึกษา 2552 โดยการสุ่มแบบยกชั้น (Cluster Random Sampling)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง 2) บทเรียนคอมพิวเตอร์
มัลติมีเดีย เรื่องการใช้กาวยซีเมนต์ 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง การใช้กาวยซีเมนต์ และ
4) แบบสอบถามความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่องการใช้กาวยซีเมนต์

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) และสถิติ t-test for
Dependent Samples ด้วยโปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูลคอมพิวเตอร์

ผลการวิจัยพบว่า 1) บทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดียที่สร้างขึ้นมีประสิทธิภาพ 83.87/82.58
ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้ 2) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักศึกษาหลังเรียนด้วยบทเรียน
คอมพิวเตอร์มัลติมีเดียสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และ 3) นักศึกษามีความพึงพอใจ
ต่อบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย อยู่ในระดับมาก

ภาควิชาเทคโนโลยีการศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2552

ลายมือชื่อนักศึกษา.....

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาการค้นคว้าอิสระ.....

48257306 : MAJOR : EDUCATION TECHNOLOGY

KEYWORDS : COMPUTER MULTIMEDIA / TILE ADHESIVE

NALINPORN KAEWSASIVIMOL : THE DEVELOPMENT OF COMPUTER MULTIMEDIA ON TILE ADHESIVE APPLICATION LESSON FOR VOCATIONAL CERTIFICATE STUDENTS IN TECHNICAL CIVIL CONSTRUCTION PROGRAM. INDEPENDENT STUDY ADVISOR : ASSOC. PROF. PRATIN KLAYNARK. 183 pp.

The purposes of this study were to ; 1) development The Computer Multimedia on tile adhesive application lesson for vocational certificate students in technical civil construction program and report writing in order to meet standard criterion, 2) compare the students' learning progress before and after using The Computer Multimedia on tile adhesive application lesson, and 3) study the student's satisfaction toward The Computer Multimedia on tile adhesive application lesson.

The research samples consisted of 31 Vocational Certificate Students in Technical Civil Construction program, College of Industrial Technology King Mongkut's University of Technology North Bangkok, in the first semester of 2009 academic year, were selected as research samples by Cluster Random Sampling.

The instruments used for gathering data were : 1) A questionnaires Expert's opinions test, 2) The Computer Multimedia on tile adhesive application lesson, 3) A learning achievement test, 4) A questionnaires on satisfaction towards The Computer Multimedia on tile adhesive application lesson.

Arithmetic mean (\bar{X}) and standard deviation of items were used to evaluate the student's satisfaction towards The Computer Multimedia on tile adhesive application lesson constructed. In addition, the t-test dependent through Computer Statistic Software used to analyze the data in order to assess the student's learning achievement before and after using The Computer Multimedia on tile adhesive application lesson.

The results of this research revealed as the following : 1) The Computer Multimedia had efficiency criterion of 83.87/82.58 which was higher than the selected efficient criterion of 80/80, 2) The comparison of the learning achievement of Computer Multimedia with significantly higher at the .01 level. That is the average score of posttest was higher than pretest, and 3) The participated student's satisfaction towards the Computer Multimedia were at a high level.

Department of Educational Technology Graduate School, Silpakorn University Academic Year 2009

Student's signature.....

Independent Study Advisor's signature.....