



วิจัยชั้นเรียน

การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชากลศาสตร์เครื่องกล
โดยใช้โดยใช้สื่อการสอนที่มีคิวอาร์โค้ด

จัดทำโดย

นาย กันตพงศ์ ไทยสุริยะ

รหัสนักศึกษา 57703150004-1

โครงการวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษารายวิชาการวิจัยการศึกษาและการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ
คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ
ปีการศึกษา 2561



CLASSROOM RESEARCH

THE DEVELOPMENT ON MECHANICS OF MACHINERY ACHIEVEMENT
FOR 3rd YEAR STUDENTS IN METAL WELDING DEPARTMENT
AT SAMUTPRAKAN TECHNOLOGICAL COLLEGE

SUBMITTED BY
GANTAPONG THAISURIYA
STUDENT ID 57703150004-1

A CLASSROOM RESEARCH SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF THE REQUIREMENTS
FOR EDUCATIONAL RESEARCH AND PROFESSIONAL EXPERIENCE EDUCATION DEPARTMENT
OF MECHANICAL ENGINEERING FACULTY OF TECHNICAL EDUCATION
RAJAMANGALA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY KRUNGTHEP
ACADEMIC YEAR 2561

บทคัดย่อ

งานวิจัยชั้นเรียน เรื่อง	การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชากลศาสตร์เครื่องกล โดยใช้สื่อการสอนที่มีคิวอาร์โค้ด
ชื่อผู้เขียน	นายกัณฑ์พงศ์ ไทยสุริยะ รหัส 57703150004-1
ชื่อปริญญา	ครุศาสตรบัณฑิต (ค.บ.)
สาขาวิชา/คณะ/มหาวิทยาลัย	สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะครุศาสตรบัณฑิต (ค.บ.)
อาจารย์ที่ปรึกษา	ทศพล ประทาน วิทยาลัยเทคนิคสมุทรปราการ
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	เพชร พิพัฒน์สันติกุล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ
ปีการศึกษา	2561

การวิจัยเรื่องการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชากลศาสตร์เครื่องกล ใช้ระเบียบวิธีวิจัยโดยใช้สื่อการสอนที่มีคิวอาร์โค้ด เพื่อตอบโจทย์วิจัยตามวัตถุประสงค์ คือ

1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การใช้สื่อการสอนที่มีคิวอาร์โค้ดและไม่ใช้สื่อการสอนที่มีคิวอาร์โค้ด ในรายวิชากลศาสตร์เครื่องกลโดยใช้สื่อการสอนที่มีคิวอาร์โค้ด กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา คือ นักเรียนชั้น ปวช. 3 แผนกช่างเชื่อมโลหะ วิทยาลัยเทคนิคสมุทรปราการ จำนวน 12 คน

ผลการวิจัยสรุปได้ ดังนี้

วัตถุประสงค์ ข้อ 1. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์การใช้สื่อการสอนที่มีคิวอาร์โค้ดและไม่ใช้สื่อการสอนที่มีคิวอาร์โค้ด ผลที่ได้จากการวิจัย คือ จากผลการทำแบบทดสอบที่ใช้คิวอาร์โค้ดและแบบปกติ พบว่า คะแนนทดสอบแบบปกติ คะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.6 และคะแนนทดสอบแบบทดสอบที่ใช้คิวอาร์โค้ด มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.00 เห็นได้ชัดเจนว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน วิชากลศาสตร์เครื่องกล เรื่องทฤษฎีพาราโบล่า มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนที่ดีขึ้น

ข้อเสนอแนะสำหรับการนำไปใช้ และการทำวิจัยครั้งต่อไป มีดังนี้

1. สามารถนำสื่อการสอนที่มีคิวอาร์โค้ด ไปใช้กับวิชาอื่นหรือระดับชั้นอื่นๆต่อไปได้
2. การให้เนื้อหากับผู้เรียนไม่ควรที่จะให้เนื้อหาที่ยากเกินไป ควรเป็นเนื้อหาที่เข้าใจง่าย ไม่ซับซ้อน เพื่อที่จะไม่เป็นอุปสรรคกับผู้เรียนมากเกินไป
3. การทำสื่อวีดิโอควรเป็นสื่อที่ผลิตด้วยครูผู้สอนเพื่อให้เกิดความเชื่อถือและง่ายต่อการเข้าถึงเนื้อหา

Abstract

Classroom Research Project	The Development of Instructional Media Using QR Code in Mechanical Drawing for 2 nd Year Vocational Students at Kanchanaburi Industrial and Community Education College	
Author	Gantapong Thaisuriya	Code 57703150004-1
Degree	Bachelor of Science in Technical Education (Industrial Engineering) B.S. Tech Ed. (Industrial Engineering)	
Major Field/Faculty/University	Department of Mechanical Engineering, Faculty of Technical Education, Rajamangala University of Technology Krungthep	
Advisor	Todsapon Pratan	Samut Prakan Technological College
Co-Advisor	Petchara Pipatsuntikul, Rajamangala University of Technology Krungthep	
Translator	Sukit Chiranorawanit	
Academic Year	2561	

The study of development on mechanics of machinery achievement has used the QR code in teaching. The sample were 12 3rd year students in metal welding department at Samutprakan technical college. The objective was to compare the learning achievement of teaching with and without QR code.

The study revealed that the students have average score of 4.00 when use the test with QR code while the students who use traditional test have average score of 2.6. This showed that the use of material and multimedia in teaching helped the students having higher learning achievement.

The recommendation for further study were 1) Application of QR code for other subject could be useful 2) teaching content should not be complicated 3) the multimedia used should be produced by the instructor who understand the content well.

