

### วิจัย<mark>ช</mark>ั้นเรียน

### การพัฒนาสื่อการสอน เรื่อง ภา<mark>พฉ</mark>ายในวิชาเขียนแบบเทคนิคเบื้องต้น

จัดทำโดย นางสาวรจรินทร์ แสนคำ รหัสนักศึกษา 57703150024-9

โครงการวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของกา<mark>รศึกษารายวิชาการวิจัยการศึก</mark>ษาและการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทย<mark>าลัยเทคโ</mark>นโลยีราชมงคลกรุงเทพ ปีการศึกษา 2561



### **CLASSROOM RESEARCH**

### THE DEVELOPMENT OF TEACHING MEDIA ON PROJECTED IMAGES FOR 1st YEAR VOCATIONAL STUDENTS AT SAMUTPRAKAN TECHNOLOGICAL COLLEGE

## SUBMITTED BY RODJARIN SANKAM STUDENT ID 57703150024-9

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

#### งแอ 12, แ 2 บทคัดย่อ

งานวิจัยชั้นเรียน เรื่อง การพัฒนาสื่อการสอน เรื่อง ภาพฉายในวิชาเขียนแบบเทคนิคเบื้องต้น ชื่อผู้เขียน นางสาวรจรินทร์ แสนคำ รหัส 57703150024-9 ชื่อปริญญา ครุศาสตร์อุตสาหกรรมบัณฑิต (ค.อ.บ.) สาขาวิชา/คณะ/มหาวิทยาลัย สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม (ค.อ.บ.) อาจารย์ที่ปรึกษา วิทยาลัยเทคนิคสมุทรปราการ นราวุฒิ ปลื้มบำเรอ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม เพชรา พิพัฒน์สันติกุล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ ปีการศึกษา 2561

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของการพัฒนาสื่อการ สอนเรื่อง ภาพฉาย ในรายวิชาเขียนแบบเทคนิคเบื้องต้น สำหรับนักเรียนอาชีวศึกษาในระดับ ปวช.1 แผนกแม่พิมพ์โลหะ ผ่านเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 2) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางเรียนของสื่อการสอน เรื่อง ภาพฉาย ในรายวิชาเขียนแบบเทคนิคเบื้องต้น ของนักเรียนอาชีวศึกษาในระดับ ปวช.1 แผนก แม่พิมพ์โลหะ ด้วยสื่อการสอนเรื่อง ภาพฉาย 3) เพื่อประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อสื่อการ สอนเรื่อง ภาพฉาย ในรายวิชาเขียนแบบเทคนิคเบื้องต้น นักเรียนอาชีวศึกษาในระดับ ปวช.1 แผนก แม่พิมพ์โลหะ

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัยได้แ<mark>ก่</mark>นักเรียนอาชีวศึกษาในระดับ ปวช.1 แผนกแม่พิมพ์โลหะ ประจำปีการศึกษา 2561 วิทยาลัยเทคนิคสมุท<mark>รป</mark>ราการ จังหวัดสมุทรปราการ จำนวน 20 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ <mark>แผ</mark>นการจัดการเรียนรู้ รายวิชา เขียนแบบเทคนิคเบื้องต้น เรื่อง ภาพฉาย นวัตกรรมที่ครูสร้างขึ้น คือ สื่อ<mark>การ</mark>สอน เรื่อง ภาพฉาย

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

### ผลการวิจัย

จากการทดสอบแล้วคำนวณหาประสิทธิภาพของการพัฒนาสื่อการสอน เรื่อง ภาพฉายใน รายวิชาเขียนแบบเทคนิคเบื้องต้น โด<mark>ยทำการวิเคราะห์จากผ</mark>ลการทำแบบทดสอบหลังเรียนของนักเรียน ทั้งหมด ปรากฏว่าสื่อการสอน เรื่อง ภาพฉาย มีประสิทธิภาพเป็น  $E_1=81.25$  และ  $E_1=88.87$  ซึ่งสูง กว่าเกณฑ์ที่กำหนดไว้

ความพึงพอใจของนักเรียนต่อการพ<mark>ัฒนาสื่อการส</mark>อน เรื่อง ภาพฉายในรายวิชาเขียนแบบเทคนิคเบื้องต้น ใน ภาพรวมอยู่ในระดับ ดี

### **Abstract**

Classroom Research Project The Development of Teaching Media on Projected Images

for 1<sup>st</sup> Year Vocational Students at Samutprakan

Technological

Author Rodjarin Saankam Code 57703150024-9

Degree Bachelor of Science in Technical Education (Industrial

Engineering) B.S. Tech Ed. (Industrial Engineering)

Major Field/Faculty/University Department of Industrial Engineering, Factulty of Technical

Education, Rajamangala University of Technology Krungthep

Advisor Narawoot Pluembamrua, Samutprakan Technological

College

Co-Advisor Petchara Pipatsuntikul, Rajamangala University of

Technology Krungthep

Translator Sukit Chiranorawanit

Academic Year 2561

This classroom research was the development of teaching media on projected images. The aims were 1) to develop and find the efficiency of instructional media on projected images in the basic technical drawing course for  $1^{st}$  year vocational students, Metal mold department and the passed the standard criteria is 80/80 2) to compare the learning achievement of teaching media on the

projected images in the basic technical drawing course of  $1^{st}$  year vocational students, Metal mold department 3) to evaluate students' satisfaction on teaching materials of projected images in basic technical drawing of  $1^{st}$  year vocational students, Metal mold department

The sample group used in the research was 20 of 1<sup>st</sup> year vocational students, Metal mold department, academic year 2018, Samut Prakan Technical College.

The tools used in the research were the learning management plan, the basic technical drawing course, the picture showing the innovation that the teacher created, the teaching media on the projection image. Statistics used in data analysis were percentage, mean, standard deviation. Research found that the efficiency of teaching media development on the projected image was 81.25/88.87. The learning achievement of the students are higher significantly at .01 and the students' satisfaction is good.

The recommendation for further study was that the materials made for the model should be light and strong and the image board should be seen clearly.

