



วิจัยชั้นเรียน

การพัฒนาสื่อการสอนแบบจำลองแม่พิมพ์ขึ้นรูป วิชาแม่พิมพ์โลหะเบื้องต้น

ระดับปวช. 2 แผนกช่างกลโรงงาน วิทยาลัยเทคโนโลยีหมู่บ้านครู

จัดทำโดย

นางสาวจิตติมา ทองมนต์

รหัสนักศึกษา 57703150044-7

โครงการวิจัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษารายวิชาการวิจัยการศึกษาและการฝึกประสบการณ์วิชาชีพ

คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ

ปีการศึกษา 2561



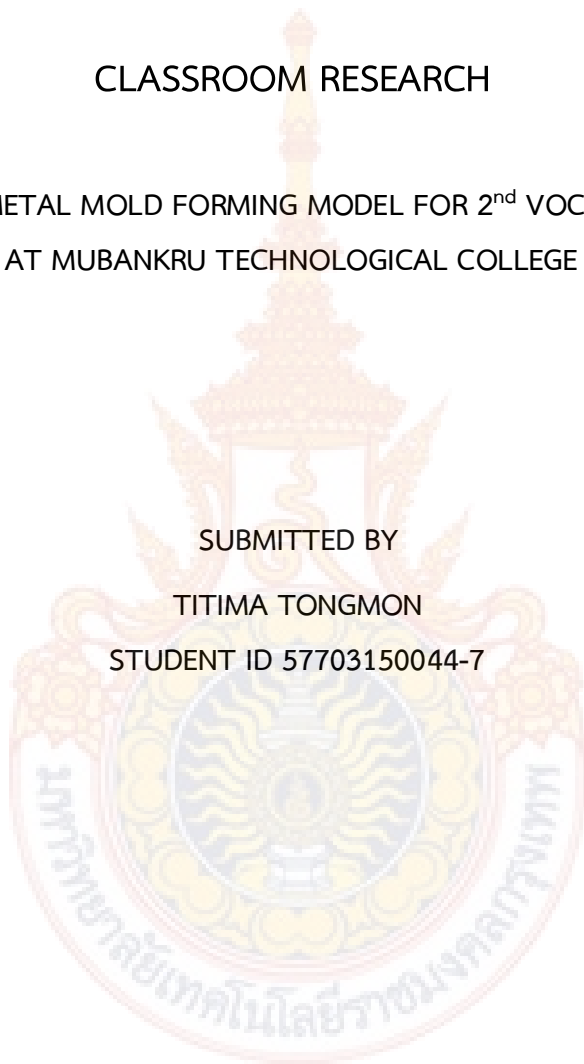
CLASSROOM RESEARCH

DEVELOPMENT OF METAL MOLD FORMING MODEL FOR 2nd VOCATIONAL STUDENTS
AT MUBANKRU TECHNOLOGICAL COLLEGE

SUBMITTED BY

TITIMA TONGMON

STUDENT ID 57703150044-7



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

บทคัดย่อ

งานวิจัยชั้นเรียน เรื่อง	การพัฒนาสื่อการสอนแบบจำลองแม่พิมพ์ขึ้นรูป วิชาแม่พิมพ์โลหะ เบื้องต้น ระดับ ปวช.2 แผนกช่างกลโรงงาน วิทยาลัยเทคโนโลยีหมู่บ้านครู
ชื่อผู้เขียน	นางสาวฐิติมา ทองมนต์ รหัส 57703150044-7
ชื่อปริญญา	ครุศาสตรบัณฑิต (ค.บ.)
สาขาวิชา/คณะ/มหาวิทยาลัย	สาขาวิชาวิศวกรรมอุตสาหการ คณะครุศาสตรอุตสาหกรรม (ค.บ.)
อาจารย์ที่ปรึกษา	มนตรี ปันนิล วิทยาลัยเทคโนโลยีหมู่บ้านครู
อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม	เพชร พิพัฒน์สันติกุล มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลกรุงเทพ
ปีการศึกษา	2561

การวิจัยครั้งนี้มีจุดประสงค์เพื่อพัฒนาสื่อการสอน ส าหรับการเรียนรู้การสอนในรายวิชา แม่พิมพ์โลหะ เบื้องต้น เพื่อหาประสิทธิภาพของสื่อการสอนโดยการประเมิน ผลสัมฤทธิ์การทดสอบ ก่อนเรียนและหลังเรียนและ หาความพึงพอใจของผู้เรียนในการใช้สื่อการสอน ส าหรับการเรียนรู้ สอนในรายวิชา แม่พิมพ์โลหะเบื้องต้น กลุ่ม ตัวอย่างในการวิจัย คือ นักเรียน แผนกช่างกลโรงงาน ระดับปวช. ชั้นปีที่ 2 จ านวน 23 คน ใน โดยในการวิจัยได้ท ำการพัฒนาสื่อการสอนประเมินความรู้ ของผู้เรียนก่อนและหลังการใช้งาน และประเมินความพึงพอใจในการใช้สื่อ การสอน การวิเคราะห์ ข้อมูลใช้การหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และค่าการทดสอบแบบกลุ่ม ตัวอย่าง 2 กลุ่มไม่เป็นอิสระจากกัน ผลการวิจัยสรุป ดังนี้ วัตถุประสงค์ ข้อที่ 1 เพื่อพัฒนาสื่อการสอนแบบจ ำลอง แม่พิมพ์ขึ้นรูป เป็นสื่อประกอบการ สอนวิชา แม่พิมพ์โลหะเบื้องต้น ของนักเรียนระดับปวช. ชั้นปีที่ 2 แผนกช่าง กลโรงงาน วิทยาลัย เทคโนโลยีหมู่บ้านครูผ่านเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 ผลที่ได้จากการวิจัยประสิทธิภาพของสื่อ การสอน แม่พิมพ์ขึ้นรูป ส ำหรับนักเรียนชั้นปวช. ชั้นปีที่ 2 มีค่าเท่ากับ 83.40/87.72 วัตถุประสงค์ ข้อที่ 2 เพื่อ เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางเรียน บทเรียนที่ 2 เรื่อง ชิ้นส่วน มาตรฐานของแม่พิมพ์โลหะ ของนักเรียนระดับปวช. ชั้นปีที่ 2 ด้วยสื่อแบบจ ำลองแม่พิมพ์ขึ้นรูปใน รายวิชา แม่พิมพ์โลหะเบื้องต้น ผลที่ได้จากการวิจัยครั้งนี้ คือ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชา แม่พิมพ์ โลหะเบื้องต้น ส ำหรับส ำหรับนักเรียนอาชีวศึกษาในระดับปวช. ชั้นปีที่ 2 จากที่ได้รับการสอนโดยใช้ สื่อการสอนแบบจ ำลองแม่พิมพ์ขึ้นรูป มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้นอย่างมีนัยส ำคัญ ทางสถิติที่ ระดับ .01 วัตถุประสงค์ ข้อที่ 3 เพื่อประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อสื่อกิจกรรมในการเรียน การสอนในรายวิชา แม่พิมพ์โลหะเบื้องต้น กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา คือ นักเรียนระดับปวช.2 สาขาวิชา ช่างกลโรงงาน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 จ านวน 23 คน วิทยาลัยเทคโนโลยีหมู่บ้านครู ผลที่ ได้จากการวิจัยคือ นักเรียน

มีความพึงพอใจต่อสื่อการสอนแบบจำลองแม่พิมพ์ขึ้นรูป ในภาพรวมอยู่ใน ระดับ ดีมากที่สุด เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า มีความพึงพอใจในระดับมากที่สุด ได้แก่ ข้อที่ 7, 11, 10, 1, 9, 6, 8, 5 และ 4 และมีความพึงพอใจในระดับ มาก ได้แก่ข้อ 12, 2 และ 7 ตามล าดับ ข้อเสนอแนะ ข้อเสนอแนะจากการศึกษาครั้งนี้ 1. ควรทาสื่อให้มีความหลากหลายแบบเพื่อให้นักเรียนเข้าใจในทุก ๆ ส่วนของแม่พิมพ์โลหะ 2. ควรทาสื่อการสอนแบบจำลองแม่พิมพ์ขึ้นรูปให้มีสีสันมากขึ้น เพื่อช่วยพัฒนาความจ ำได้ดี ยิ่งขึ้น 3. ควรจะมีชิ้นส่วนที่หลากหลายเพื่อเข้าชิ้นทุกบทเรียน ข้อเสนอแนะส ำหรับการศึกษาค้นคว้าต่อไป 1. ควรปรับปรุงวัสดุที่ใช้ท ำแบบจำลองแม่พิมพ์โลหะให้มีความทนทานกว่าเดิม 2. ควรมีการปรับปรุงแบบขึ้นงานเรื่อย ๆ เพื่อนักเรียนจะได้เห็นหลากหลายรูปแบบ 3. วัสดุ คุณภาพ การหาแหล่งวัสดุ ค่อนข้างหาได้น้อย ควรมีการประยุกต์วัสดุ อุปกรณ์ให้ เหมาะสม



Abstract

Classroom Research Project	The Development of Metal Mold Forming Model for 2 nd Year Vocational Students at Moobankru Technological College
Author	Titima Tongmon Code 57703150044-7
Degree	Bachelor of Science in Technical Education (Industrial Engineering) B.S. Tech Ed. (Industrial Engineering)
Major Field/Faculty/University	Department of Industrial Engineering, Faculty of Technical Education, Rajamangala University of Technology Krungthep
Advisor	Montree Pinnin, Moobankru Technological College
Co-Advisor	Petchara Pipatsuntikul, Rajamangala University of Technology Krungthep
Translator	Sukit Chiranorawanit
Academic Year	2561

The study of development of metal mold forming model for teaching has the purpose as follow:

1) to find the efficiency of the metal mold forming model as a teaching media 2) to find the learning achievement by comparing between pretest and posttest 3) to find the students' satisfaction of using the metal mold forming model. The sample was 23 2nd year vocational students in Machine Tool Technology department at Mubankru Technological College. Statistical analysis used were percentage, mean, standard deviation and dependent t-test.

The study found that 1) the efficiency of applying the metal mold forming model in teaching was 83.40/87.72 2) the learning achievement of the students before and after applying the metal mold forming model was significantly higher as .01 3) the students' satisfaction of using the metal mold forming model in teaching was highest level. The recommendation from the study: 1) the teaching media should have been more variety 2) the metal mold forming model should have been more colourful to make it easy to recognise.

The recommendation for further study: 1) the material produced for the metal mold should be more durable 2) the model should be always changed so the students can learn different pattern

of metal mold forming model 3) the quality of the material used for forming the mold should be improved.

