

โครงการพัฒนาสื่อการสอนแม่พิมพ์ฉีดพลาสติกในระดับอุดมศึกษาและภาคอุตสาหกรรมนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อให้สอดคล้องกับสภาพปัญหาของอุตสาหกรรมแม่พิมพ์ ทางด้านการพัฒนาบุคลากรและสถานศึกษา คืออุตสาหกรรมแม่พิมพ์ขาดแคลนบุคลากรทั้งเชิงปริมาณและคุณภาพ นักศึกษาที่จบใหม่มีคุณสมบัติไม่ตรงต่อความต้องการของภาคเอกชน เนื่องจากระบบการเรียนการสอนยังไม่ดีเพียงพอ ขาดการพัฒนาทางด้านสื่อการสอนและอุปกรณ์การสอน รวมทั้งนวัตกรรมและเทคโนโลยีการสอน สื่อการสอนและอุปกรณ์การสอนที่มีอยู่ยังไม่ดีเพียงพอ การดำเนินงานวิจัยนี้แบ่งเป็น 3 ขั้นตอน คือ ขั้นตอนแรกคือการออกแบบและสร้างสื่อการสอนจำลองการทำงานของแม่พิมพ์ฉีดพลาสติก 3 ชนิด คือ Split Mould, Slide Mould และ Three Plate Mould ขั้นตอนที่ 2 การทดลองการเรียนหรือการบรรยายแบบธรรมดาโดยไม่ใช้สื่อการสอนจำลองการทำงานของแม่พิมพ์ฉีดพลาสติก และขั้นตอนที่ 3 คือการทดลองการเรียนหรือการบรรยายแบบใหม่ โดยใช้สื่อการสอนจำลองการทำงานของแม่พิมพ์ฉีดพลาสติกที่ออกแบบและสร้างขึ้น และการประเมินผลการดำเนินงาน และจากการดำเนินการวิจัยผลปรากฏว่าการสร้างชุดสาธิตการทำงาน of แม่พิมพ์ฉีดพลาสติก 3 ชนิด คือ Split Mould, Slide Mould และ Three Plate Mould สามารถทำงานได้จริงด้วยระบบนิวเมติกส์และมีประสิทธิภาพดี ซึ่งจากแบบสอบถามผู้เข้ารับฟังการบรรยายร้อยละ 95 บอกว่าชุดสาธิตการทำงาน of แม่พิมพ์ฉีดพลาสติก 3 ชนิด มีประสิทธิภาพดีมาก

และจากการประเมินแบบสอบถามการทดลองการเรียนหรือการบรรยายแบบใช้ และแบบไม่ใช้ชุดสาธิตการทำงาน of แม่พิมพ์ฉีดพลาสติกทั้ง 3 ชนิดที่ได้ทำการทดลองกับนักศึกษาและผู้ที่สนใจจำนวน 20 คน ระยะเวลา 2 วัน ผลปรากฏว่าในกรณีไม่ใช้ชุดสาธิตการทำงาน of แม่พิมพ์ฉีดพลาสติกทั้ง 3 ชนิด จากการประเมินความรู้เกี่ยวกับแม่พิมพ์พบว่าทุกกิจกรรมอยู่ในระดับพอใช้ มีกิจกรรมที่ผู้เข้ารับฟังการบรรยายส่วนใหญ่ร้อยละ 90 มีความเห็นอยู่ในระดับปรับปรุง มีค่าเฉลี่ย 1.10 คือความรู้, ความเข้าใจเกี่ยวกับกลไกการทำงาน of แม่พิมพ์ และจากการประเมินด้านหัวข้อการบรรยาย และสื่อการสอนพบว่าทุกกิจกรรมอยู่ในระดับดี มีกิจกรรมที่ผู้เข้ารับฟังการบรรยายส่วนใหญ่ร้อยละ 80 มีความเห็นอยู่ในระดับปรับปรุง โดยมีค่าเฉลี่ยต่ำสุด 1.25 คือวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ และสื่อการสอนไม่เหมาะสมกับการบรรยาย

และในกรณีใช้ชุดสาธิตการทำงาน of แม่พิมพ์ฉีดพลาสติกทั้ง 3 ชนิด จากการประเมินความรู้เกี่ยวกับแม่พิมพ์พบว่าทุกกิจกรรมอยู่ในระดับดี มีกิจกรรมที่ผู้เข้ารับฟังการบรรยายส่วนใหญ่ร้อยละ 85 มีความเห็นอยู่ในระดับดีมาก มีค่าเฉลี่ย 4.85 คือความรู้ / ความเข้าใจเกี่ยวกับ ชิ้นส่วนต่างๆ ที่ประกอบเป็นแม่พิมพ์ และกิจกรรมที่ผู้เข้ารับฟังการบรรยายส่วนใหญ่ร้อยละ 90 มีความเห็นอยู่ในระดับดีมาก มีค่าเฉลี่ย 4.90 คือความรู้, ความเข้าใจเกี่ยวกับกลไกการทำงาน of แม่พิมพ์ และจากการประเมินด้านหัวข้อการบรรยาย และสื่อการสอนพบว่า ทุกกิจกรรมอยู่ในระดับดี มีกิจกรรมที่ผู้เข้ารับฟังการบรรยายส่วนใหญ่ร้อยละ 95 มีความเห็นอยู่ในระดับดีมาก มีค่าเฉลี่ยมากที่สุด คือ 4.95 คือวัสดุ อุปกรณ์ เครื่องมือ และสื่อการสอนมีประสิทธิภาพดีมากเหมาะสมกับการบรรยาย

This Research Project is the Development of Injection Mould for Instructional Material in University and Industrial Level. There is the objective for correspond problem state of mold industry of personnel development and the school. Be mold industry lacks both of manner, quantity personnel and the quality. A student who end new have the property is askew build the requirement of the private sector. Because of education instruction system still not enough good. Torn the development of mass instruction media and instruction equipment and the innovation and instruction Technology mass instruction media and instruction equipment that exist still not enough good. Operating researches this divide to 3 the step. Be first step is designing and build mass instruction media model the work of a mold inject 3 kind plastics be Split Mould, Slide Mould and Three Plate Mould and 2 experiment education steps are the lecture is like ordinary by don't use mass instruction media models the work of a mold injects the plastic and 3 steps are education experiment or new model lecture by use mass instruction media models the work of a mold injects the plastic that designs and establish and operating evaluation and from the administration researches appear that building group demonstrates the work of a mold injects 3 kind plastics be Split Mould, Slide Mould and Three Plate Mould can work effectively with pneumatic system and good effective. which from the questionnaire person reach to listen to 95 percentage lectures tell the group demonstrates the work of a mold injects 3 kind plastics excellent effective.

And from questionnaire experiment education assessment or the lecture likes model to use , and like model do not use the group demonstrates the work of a mold has injected 3 both of kind plastics that. Does the experiment and 20 students and who take an interest person amount 2 period of times day appear that. In case of don't use the group demonstrates the work of a mold injects 3

both of kind plastics. From knowledge assessment about a mold meets that every the activity is in fair level. There is the activity that person reach to listen to 90 majority percentage lectures have an opinion is in the level adjusts. Be valuable share 1.10 the knowledge and the understanding about mechanical the work of a mold . And from side heading lecture assessment and mass instruction media meets that every the activity is in good level. There is the activity that person reach to listen to 80 majority percentage lectures s have an opinion is in the level adjusts. By valuable share minimum 1.25 the inventory , equipment , tool , and mass instruction media inappropriates to suit with the lecture.

And in case of use the group demonstrates the work of a mold inject 3 both of kind plastics. From knowledge assessment about a mold meets that every the activity is in good level. There is the activity that person reach to listen to 85 majority percentage lectures s have an opinion is in excellent level. Be valuable share 4.85 the knowledge and the understanding about the component is all at assemble a mold. And have the activity that person reach to listen to 90 majority percentage lectures s have an opinion are in excellent level. Be valuable share 4.90 the knowledge and the understanding about mechanical the work of a mold. And from side heading lecture assessment and mass instruction media meets that every the activity is in good level. There is the activity that person reach to listen to 95 majority percentage lectures s have an opinion is in excellent level. Be valuable share last very be 4.95. The inventory , equipment , tool , and mass instruction effective excellent media is appropriate the lecture.