

การใช้ตัวแบบเพื่อพัฒนาการคิดออกแบบผลิตภัณฑ์ในโรงงานปั้นดินเผา สาขาวิชาอุตสาหกรรม
ภาควิชาอาชีวศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เปรมฤดี ทะคำสอน

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาผลการใช้ตัวแบบในการพัฒนาการคิดออกแบบผลิตภัณฑ์ และศึกษาการพัฒนาการคิดออกแบบผลิตภัณฑ์ พฤติกรรมขณะทำการปฏิบัติงานในชั้นเรียนรวมทั้ง ผลสัมฤทธิ์ในงานออกแบบผลิตภัณฑ์ของนักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาอุตสาหกรรม ภาควิชา อาชีวศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่จำนวน 20 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1)แบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้ความคิดในการออกแบบวิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย ของคะแนนและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน 2)แบบสังเกตพฤติกรรมได้วิเคราะห์ข้อมูลโดยการวิเคราะห์เนื้อหาและเรียบเรียงนำเสนอเป็นความเรียงบรรยายและ 3)แบบวัดผลงานการออกแบบมีการวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้ค่าเฉลี่ยร้อยละของคะแนน

ผลการวิจัยพบว่า การพัฒนาการคิดออกแบบผลิตภัณฑ์ มีด้านความเชื่อมั่นในประสิทธิภาพ แห่งตนเองและระบบการกำกับตนเอง นักศึกษามีความเชื่อมั่นโดยรวมทั้งก่อนเรียนและหลังเรียนอยู่ใน ระดับมากเช่นเดียวกัน ในส่วนของพฤติกรรมขณะทำการปฏิบัติงานในชั้นเรียนซึ่งได้แก่การมอบหมาย งาน การวางแผนการทำงาน การปฏิบัติงานออกแบบ การปรับปรุงแก้ไขและการส่งงานพบว่าหลังเรียน นักศึกษาส่วนมากปฏิบัติงานได้ดีโดยมีความมั่นใจมากขึ้นกว่าเดิม สำหรับด้านผลสัมฤทธิ์ในงานออกแบบการร่างภาพด้วยมือเปล่า (FREE HAND)2 มิติ การร่างภาพด้วยมือเปล่า (FREE HAND)3 มิติ การคัดลอกจากตัวแบบ (DRAFF SKETCH) การพัฒนารูปแบบ(IDEA DEVELOPMENT) และการ ออกแบบ (SKETCH DESIGN)ทั้งก่อนเรียนและหลังเรียนอยู่ในระดับมากเช่นเดียวกัน

This research aimed at studying the results of using Model for developing product design Pottery and studying the development of product design, behavior during classroom practices including achievement on product design of 20 students in Industrial program, Vocational Education Faculty of Education, Chiang Mai University. The tools for studying were 1) questionnaire on opinions about using Model thinking which data were analyzed by measured standard deviations 2) behavior observation form, which data were analyzed by content and presented in description 3) product design achievement form, data were analyzed by percentage of scores.

The results of research found that the development of product design in self-efficiency and self-control system. The students had reliability both pretest and post test in high level. For students' behaviors while practicing: assignment, work plan, product design, improvement and submission indicated post test in higher level. The achievement on product design by free hand -2 dimensions and 3diminsions, draft sketch, idea development, sketch bolt pre-test and post-test showed high level.