

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์	ผลของการใช้ตัวแบบที่มีต่อการคิดในการออกแบบของนักศึกษา ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง	
ชื่อผู้เขียน	นายประกรณ์ วิไล	
ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต	สาขาวิชาอาชีวศึกษา	
คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.มณฑป ไชยชิต	ประธานกรรมการ
	อาจารย์ ดร.แสนย์ สายสุภลักษณ์	กรรมการ
	ศาสตราจารย์ ดร. มนัส สุวรรณ	กรรมการ
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ เปรมฤดี ทะคำสอน	กรรมการ

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการใช้ตัวแบบที่เหมาะสมกับการคิดในการออกแบบของนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ศึกษารูปแบบการคิดในการออกแบบของนักศึกษาโดยใช้ตัวแบบในการเรียนการสอน และศึกษาผลของการใช้ตัวแบบที่มีต่อการคิดในการออกแบบของนักศึกษา โดยศึกษาจากประชากรคือ นักศึกษาคณะวิชาออกแบบ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคล วิทยาเขตภาคพายัพ ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง ชั้นปีที่ 2 ปีการศึกษา 2541 ใน 4 แผนกวิชา คือ แผนกวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม แผนกวิชาอุตสาหกรรมเครื่องปั้นดินเผา แผนกวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอ และแผนกวิชาอุตสาหกรรมเครื่องประดับ จำนวนทั้งสิ้น 104 คน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือแบบสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้ความคิดและรูปแบบการคิดในการออกแบบ แบบสังเกตพฤติกรรม แบบวัดผลการออกแบบ และตัวแบบจากวิถีทัศน์ประกอบเสียงดนตรี วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ การหาค่าเฉลี่ย ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การวิเคราะห์เนื้อหา และการทดสอบคะแนน ที่ ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการใช้ความคิดในการออกแบบของนักศึกษาแผนกวิชาต่างๆ ก่อนการเรียนและหลังการเรียนด้วยตัวเอง นักศึกษาเกิดความรู้สึกเชื่อมั่นในอัตสมรรถนะและระบบการกำกับตนเองเพิ่มขึ้นหลังจากการได้รับตัวแบบในทุกแผนกวิชา โดยนักศึกษาแผนกวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม มีความรู้สึกเชื่อมั่นในความรู้ความสามารถทางวิชาการ ประสบการณ์เดิม เจตคติ คุณลักษณะนิสัย ความสนใจ ความคาดหวัง และความพึงพอใจเพิ่มขึ้นหลังการเรียนทันทีและในระยะติดตามผล ครอบคลุมทุกด้าน

2. การใช้รูปแบบการคิดในการออกแบบ นักศึกษาแผนกวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมและแผนกวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์สิ่งทอมีรูปแบบการคิดคล้ายกันทั้งก่อนและหลังการได้รับตัวแบบ คือมีการสังเกตจากตัวแบบกับความคิดอย่างมีวิจารณญาณมากที่สุด และยังมีการสังเกตจากตัวแบบเพิ่มขึ้นอีก ทำให้มีรูปแบบการคิดจากการสังเกตตัวแบบกับความคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงขึ้นหลังการได้รับตัวแบบ ส่วนนักศึกษาแผนกวิชาอุตสาหกรรมเครื่องปั้นดินเผาและแผนกวิชาอุตสาหกรรมเครื่องประดับมีรูปแบบการคิดคล้ายกันทั้งก่อนและหลังการได้รับตัวแบบ คือมีจินตนาการกับความคิดสร้างสรรค์มากที่สุดก่อนและหลังการได้รับตัวแบบในช่วงระยะหลังการเรียนทันที และมีการสังเกตจากตัวแบบกับความคิดอย่างมีวิจารณญาณสูงขึ้นหลังการได้รับตัวแบบในระยะยาวออกไป

3. ผลสัมฤทธิ์ในการออกแบบโดยไม่ให้นักศึกษาใช้ประสบการณ์เดิมลดลงต่ำกว่าการปฏิบัติการออกแบบครั้งที่ 1 ที่ไม่มีเงื่อนไขใดๆ ใน 3 แผนกวิชา คือ แผนกวิชาออกแบบผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรมและแผนกวิชาอุตสาหกรรมเครื่องปั้นดินเผา และแผนกวิชาอุตสาหกรรมเครื่องประดับ ผลสัมฤทธิ์ในการออกแบบสูงขึ้นเมื่อมีตัวแบบให้ดูก่อนปฏิบัติงานในทุกแผนกวิชา และนักศึกษาแผนกวิชาอุตสาหกรรมเครื่องประดับเท่านั้นที่สามารถทำงานตามที่มอบหมายเป็นการบ้านได้ผลดี

Thesis Title Effect of Using Model on Design Thinking of Diploma in Vocational Education Students

Author Mr. Prakorn Wilai

M.Ed. Vocational Education

Examining Committee

Asst. Prof. Dr. Moldhop Chaiyachit	Chairman
Lect. Dr. San Saisupaluck	Member
Prof. Dr. Manut Suwan	Member
Asst. Prof. Premrudee Tacomson	Member

Abstract

The objectives of this research were to study the use of model that was suitable for the thinking in design of the diploma in vocational education students, to study the cognitive styles in the students' design by using the models to teach and to study the effect of using model on thinking in the students' design. The population were 104 second year students of Diploma in Vocational Education Department of Industrial Design, Rajamangkala Institute of Technology Northern Campus in the first semester of 1998 academic year in 4 sections; there were the Division of Industrial Product Design, the Division of Industrial Ceramics, the Division of Textile Product Design and the Division of Industrial Jewelry. The data were collected using the questionnaire regarding student's thinking and cognitive styles in design, behavior observation form, design evaluation and model from video with music mode. Data were analyzed in frequencies, percentages, means, standard deviations, content analysis and t-test. The findings research were as follows:

1. The level of students' opinion on thinking in design, students of all divisions had increased their confidences in self-efficacy and self-regulatory system after using model. Only Industrial Design students were more confident in all aspects: academic ability, background experience, attitude, characteristics interest, expectation and satisfaction, as measuring at the times of immediate and after using model.

2. The cognitive styles on thinking in design, Industrial Design and Textile Product Design students had the same cognitive styles: observation from the model and critical thinking, before and after receiving the model. Moreover, there were more observation, resulting the thinking from the model's observation and critical thinking increased after receiving the model. Industrial Ceramics and Industrial Jewelry students had the same cognitive styles: imagination and creative thinking, before and after receiving the model. Moreover, there were more observation from the model and critical thinking increased after receiving the model for a long term time.

3. The achievement of students, majoring in Industrial Design, Industrial Ceramics, and Industrial Jewelry, of sketch design which was not allowed for using previous experience was lower than that of the first design which was no condition provided. Furthermore, the students achievement of sketch design with using model was higher than that of the first design. Only Industrial Jewelry students were successful in doing assigned homework by using no condition.