

ชื่อวิทยานิพนธ์ การสอนทำโครงงานสิ่งประดิษฐ์เพื่อใช้ในการศึกษาการตรวจซ่อมวงจร
ป้องกันในวิชาปฏิบัติเครื่องรับโทรทัศน์สีของนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ
ชั้นปีที่ 3 สาขางานอิเล็กทรอนิกส์ วิทยาลัยเทคนิคสตูล

ผู้วิจัย นายสมาน ลาถ้าโกน **ปริญญา** ศีษศาสตรมหาบัณฑิต (หลักสูตรและการสอน)

อาจารย์ที่ปรึกษา (1) รองศาสตราจารย์ ดร.ทวีศักดิ์ จินดานุรักษ์ (2) รองศาสตราจารย์ ดร.ธีระชัย ปุณณโชติ
(3) อาจารย์รังสรรค์ ศรีสาคร **ปีการศึกษา** 2550

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาปฏิบัติเครื่องรับโทรทัศน์สีเรื่องการตรวจซ่อมวงจรป้องกันของนักเรียนระหว่างก่อนเรียนและหลังเรียน โดยการทำให้โครงงานสิ่งประดิษฐ์ และ (2) ศึกษาเจตคติต่อการเรียนวิชาปฏิบัติเครื่องรับโทรทัศน์สี ของนักเรียนที่สอนทำโครงงานสิ่งประดิษฐ์เพื่อใช้ในการศึกษาการตรวจซ่อมวงจรป้องกัน

กลุ่มตัวอย่าง คือนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ ชั้นปีที่ 3 สาขางานอิเล็กทรอนิกส์ ปีการศึกษา 2546 วิทยาลัยเทคนิคสตูล จำนวน 30 คน ที่เลือกแบบเจาะจง จำนวน 1 ห้องเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แผนการจัดการเรียนรู้เพื่อสอนให้นักเรียนทำโครงงานสิ่งประดิษฐ์เพื่อใช้ในการศึกษาการตรวจซ่อมวงจรป้องกัน แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในการเรียนวิชาปฏิบัติเครื่องรับโทรทัศน์สี เรื่องการตรวจซ่อมวงจรป้องกัน แบบวัดเจตคติต่อการเรียนวิชาปฏิบัติเครื่องรับโทรทัศน์สี สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ การทดสอบค่าที ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

ผลการวิจัยพบว่า (1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในการเรียนวิชาปฏิบัติเครื่องรับโทรทัศน์สีเรื่อง การตรวจซ่อมวงจรป้องกันของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 และ (2) นักเรียนที่ได้รับการสอนโดยการทำให้โครงงานสิ่งประดิษฐ์เพื่อใช้ในการศึกษาการตรวจซ่อมวงจรป้องกันในวิชาปฏิบัติเครื่องรับโทรทัศน์สี มีเจตคติต่อการเรียนวิชาปฏิบัติเครื่องรับโทรทัศน์สี อยู่ในระดับสูง

คำสำคัญ โครงงานสิ่งประดิษฐ์ เจตคติต่อการเรียน วิชาปฏิบัติเครื่องรับโทรทัศน์สี

Thesis title: Inventing Project Teaching for Study of Check-Repair Circuit Inspection in the Colored Television Practicum Course for Third Year Certificate of Vocational Education Students in Electronics at Satun Technical College

Researcher: Mr. Saman Lalumkon; **Degree:** Master of Education (Curriculum and instruction)

Thesis advisors: (1) Dr. Taweesak Chindanuruk, Associate Professor; (2) Dr. Theerachai Pooranachote, Associate Professor; (3) Mr. Rangsak Srisakorn; **Academic year:** 2007

ABSTRACT

The purposes of this research were to (1) compare the Colored Television Practicum Course learning achievements on the topic of Check-Repair Circuit Inspection of students before and after learning by conducting an inventing project; and (2) study attitudes toward learning in the Colored Television Practicum Course of students taught to conduct an inventing project for study of check-repair circuit Inspection.

The research samples consisted of 30 third year Certificate of Vocational Education in Electronics students in a purposively selected classroom at Satun Technical College in the 2003 academic year. The research instruments were learning plans for teaching students to conduct an inventing project for study of the Check-Repair Circuit Inspection topic, an achievement test on the topic of Check-Repair Circuit Inspection, and a scale to assess attitudes toward learning in the Colored Television Practicum Course. Statistics for data analysis were the mean, standard deviation, and t – test.

Research findings revealed that (1) students' post-learning Colored Television Practicum Course learning achievement on the topic of Check-Repair Circuit Inspection was significantly higher than their pre-learning counterpart at the .05 level; and (2) students taught to conduct an inventing project for study of check-repair circuit inspection had highly positive attitudes toward learning in the Colored Television Practicum Course.

Keywords: Inventing Project, Attitude towards learning, Colored Television Practicum Course