

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและศึกษาผลการใช้ชุดฝึกการติดตั้งงานรับสัญญาณดาวเทียมในรายวิชาการสื่อสารดาวเทียมตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง โดยศึกษาจากประชากรที่เป็นครู-อาจารย์ที่ทำการสอนในรายวิชาการสื่อสารดาวเทียม แผนกอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 5 คน และนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิศวกรรมศาสตร์ จำนวน 40 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษามี 2 ชนิด คือ แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างใช้สัมภาษณ์ครู-อาจารย์ และแบบสอบถามความคิดเห็นนักศึกษา การรวบรวมข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ได้นำมาวิเคราะห์ ข้อมูลโดยการบรรยายเชิงพรรณนา ส่วนแบบสอบถามความวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติร้อยละ ความถี่ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ข้อเสนอแนะของนักศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลโดยการบรรยาย เชิงพรรณนา ผลการศึกษาสรุปได้ดังนี้

1. ได้ชุดฝึกการติดตั้งงานรับสัญญาณดาวเทียม ด้านประパイชน์ต่อการเรียนการสอน ในรายวิชาการสื่อสารดาวเทียม นักศึกษาได้รับการถ่ายทอดความรู้จากภาคทฤษฎีสู่ภาคปฏิบัติ ได้เรียนรู้จากชุดฝึกของจริง ทำให้การเรียนการสอนเป็นไปได้รวดเร็วและมีประสิทธิภาพ เป็นชุดฝึกที่ง่ายต่อการเรียนรู้ มีน้ำหนักเบาสามารถติดตั้งได้ทุกสภาพพื้นที่ ด้านประสิทธิภาพ เป็นชุดฝึกที่ถูกออกแบบให้งานในย่านความถี่ C-Band Fixed Analog ที่รับสัญญาณความถี่ ดาวเทียมจากสถานีส่งสัญญาณดาวเทียมในประเทศและต่างประเทศสามารถรับสัญญาณได้ชัดเจน ดีมาก และสามารถทำการติดตั้งพร้อมใช้งานภายใน 20 นาที

2. ความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับผลการใช้ชุดฝึกการติดตั้งงานรับสัญญาณดาวเทียม ด้านการใช้งาน ด้านโครงสร้าง ด้านประสิทธิภาพ และด้านรูปทรงและความสวยงามของชุดฝึกมี ความเหมาะสมมากที่สุด ข้อเสนอแนะและแนวทางการพัฒนาชุดฝึกการติดตั้งงานรับสัญญาณ ดาวเทียม ควรจะออกแบบฐานและชิ้นส่วนงานรับสัญญาณดาวเทียมหลายรูปแบบ และทำโค้ด หมายเลขติดกับชิ้นส่วนชุดฝึกเพื่อทำให้การตรวจสอบได้สะดวก

## Abstract

# TE 141009

The purpose of this study was to examine the Construction of Satellite Dish Installation Model in Satellite Communication Course According to Diploma of Vocational Education Curriculum. Population were 5 instructors and 40 vocational diploma students majoring in telecommunication system techniques in electronics section at Lanna Ploytechnical College. Instruments were a structural interview for the instructors and an attitude questionnaire form for the students. Data from the interview were collected by description and data from the questionnaire were analyzed by percentage, frequencies, means and standard deviation.

The findings were as follows:

1. The effects of the satellite dish installation model were beneficial for the students in terms of learning effectively from theory to practice with the model. The outstanding model aspect was easy to study, very light weight, and easy to install. In the effectiveness aspects, the model was designed to be accompanied with the C-Band Fixed Analog, which was the best frequency system for both within the country and overseas and it took only 20 – minute installation.
  
2. Students' attitudes towards the effects of using the model were easy to move, sturdy, clear and neat. Suggestions to develop the model were the different kinds of satellite dish base design and code identification attached to the model as an indicator for convenient use.