

ชื่อเรื่องการค้นคว้าแบบอิสระ	การสร้างชุดฝึกการติดตั้งงานรับสัญญาณดาวเทียมในรายวิชาการสื่อสารดาวเทียมตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง	
ชื่อผู้เขียน	นายสุรพงษ์ เป็ลื่องพัฒนกุล	
ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต	สาขาวิชาอาชีวศึกษา	
คณะกรรมการสอบการค้นคว้าแบบอิสระ	ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุระเดช ศรีวิชัย	ประธานกรรมการ
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ปรีชา อินทรสมพันธ์	กรรมการ
	ผู้ช่วยศาสตราจารย์พลสิทธิ์ สิทธิชมภู	กรรมการ

### บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างและศึกษาผลการใช้ชุดฝึกการติดตั้งงานรับสัญญาณดาวเทียมในรายวิชาการสื่อสารดาวเทียมตามหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง โดยศึกษาจากประชากรที่เป็นครู-อาจารย์ที่ทำการสอนในรายวิชาการสื่อสารดาวเทียม แผนกอิเล็กทรอนิกส์ จำนวน 5 คน และนักเรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขางานเทคนิคระบบโทรคมนาคม แผนกอิเล็กทรอนิกส์ โรงเรียนโพลีเทคนิคลานนา เชียงใหม่ จำนวน 40 คน เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษามี 2 ชนิด คือ แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างใช้สัมภาษณ์ครู-อาจารย์ และแบบสอบถามความคิดเห็นนักเรียน การรวบรวมข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์ได้นำมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยการบรรยายเชิงพรรณนา ส่วนแบบสอบถามวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ข้อเสนอแนะของนักศึกษามีวิเคราะห์ข้อมูลโดยการบรรยายเชิงพรรณนา ผลการศึกษาสรุปได้ดังนี้

1. ได้ชุดฝึกการติดตั้งงานรับสัญญาณดาวเทียม ด้านประโยชน์ต่อการเรียนการสอนในรายวิชาการสื่อสารดาวเทียม นักเรียนได้รับการถ่ายทอดความรู้จากภาคทฤษฎีสู่ภาคปฏิบัติ ได้เรียนรู้จากชุดฝึกของจริง ทำให้การเรียนการสอนเป็นไปอย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ เป็นชุดฝึกที่ง่ายต่อการเรียนรู้ มีน้ำหนักเบาสามารถติดตั้งได้ทุกสภาพพื้นที่ ด้านประสิทธิภาพ

เป็นชุดฝึกที่ถูกออกแบบใช้งานในย่านความถี่ C-Band Fixed Analog ที่รับสัญญาณความถี่ความถี่จากสถานีส่งสัญญาณความถี่ในประเทศและต่างประเทศสามารถรับสัญญาณได้ชัดเจนดีมาก และสามารถทำการติดตั้งพร้อมใช้งานภายใน 20 นาที

2. ความคิดเห็นของนักศึกษาเกี่ยวกับผลการใช้ชุดฝึกการติดตั้งงานรับสัญญาณความถี่ด้านการใช้งาน ด้านโครงสร้าง ด้านประสิทธิภาพ และด้านรูปทรงและความสวยงามของชุดฝึกมีความเหมาะสมมากที่สุด ข้อเสนอแนะและแนวทางการพัฒนาชุดฝึกการติดตั้งงานรับสัญญาณความถี่ ควรจะออกแบบฐานและชิ้นส่วนงานรับสัญญาณความถี่หลายรูปแบบ และทำไค้คหมายเลขติดกับชิ้นส่วนชุดฝึกเพื่อให้การตรวจเช็คได้สะดวก

<b>Independent Study Title</b>	Construction of Satellite Dish Installation Model in Satellite Communication Course According to Diploma of Vocational Education Curriculum	
<b>Author</b>	Mr. Surapong Pluengpattanakool	
<b>M.Ed.</b>	Vocational Education	
<b>Examining Committee</b>	Asst. Prof. Suradech Srivichai	Chairman
	Asst. Prof. Preecha Intarasompun	Member
	Asst. Prof. Palasit Sittichompoo	Member

#### Abstract

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.

มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
Chiang Mai University