

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์	ผลการใช้แบบฝึกเพื่อส่งเสริมการคิดหัวข้อและการทำโครงงานวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น	
ชื่อผู้เขียน	นางสาวนิตยา บุญตัน	
ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต	สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา	
คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์	รองศาสตราจารย์ภาพ เลหาไพบูลย์	ประธานกรรมการ
	รองศาสตราจารย์อุเทน ปัญโญ	กรรมการ
	อาจารย์ ดร. ชัดียา กัณทวงศ์	กรรมการ

#### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ มีจุดมุ่งหมาย (1) เพื่อสร้างแบบฝึกเพื่อส่งเสริมการคิดหัวข้อและการทำโครงงานวิทยาศาสตร์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น และ (2) เพื่อเปรียบเทียบคุณภาพโครงงานวิทยาศาสตร์ ระหว่างนักเรียนที่ได้รับการฝึกคิดหัวข้อและทำโครงงานวิทยาศาสตร์จากการสอนที่มีการเสริมแบบฝึก กับนักเรียนที่ได้รับการฝึกคิดหัวข้อและทำโครงงานวิทยาศาสตร์จากการสอนตามคู่มือครู กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ เป็นนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น โรงเรียนวัดโนนทัยพายัพ จำนวน 30 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบฝึกเพื่อส่งเสริมการคิดหัวข้อและการทำโครงงานวิทยาศาสตร์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 10 กิจกรรม แผนการสอนเพื่อส่งเสริมการคิดหัวข้อและการทำโครงงานวิทยาศาสตร์ และแบบประเมินคุณภาพโครงงานวิทยาศาสตร์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และการทดสอบแบบแมนวิทนียู (The Mann-Whitney U-Test) คำนวณด้วยโปรแกรม SPSS/PC

ผลการศึกษาวิจัยครั้งนี้พบว่า

1. ได้แบบฝึกเพื่อส่งเสริมการคิดหัวข้อและการทำโครงงานวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนต้น สำหรับโครงงานวิทยาศาสตร์ 3 ประเภท ได้แก่ โครงงานประเภทการสำรวจ โครงงานประเภทการทดลอง และโครงงานประเภทสิ่งประดิษฐ์ รวมทั้งหมด 10 กิจกรรม
2. โครงงานวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่ได้รับการฝึกคิดหัวข้อและทำโครงงานวิทยาศาสตร์จากการสอนที่มีการเสริมแบบฝึก มีคุณภาพดีกว่า โครงงานวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่ได้รับการฝึกคิดหัวข้อและทำโครงงานวิทยาศาสตร์จากการสอนตามคู่มือครู

๑

**Thesis Title**            Effects of Using Practice Packages to Promote Lower Secondary School Students' Skills in Creating and Conducting Science Projects

**Author**                    Miss. Nittaya Boontan

**M.Ed.**                      Science Education

**Examining Committee**

Assoc. Prof. Pob Laohapaibul	Chairman
Assoc. Prof. Uthen Panyo	Member
Lect. Dr. Khatiya Guntawong	Member

### Abstract

The purposes of this research were (1) to construct practice packages to promote lower secondary school students' skills in creating and conducting science projects. (2) to compare the quality of science projects constructed by the students who had been practiced by teaching with practice packages and by those who had been practiced by teaching following teacher guide. The sample studied were 30 lower secondary school students of Wathanothaipayap school. Research instruments were practice packages to promote lower secondary school students' skills in creating and conducting science projects comprising 10 activities, lesson plans and the quality of science projects evaluated instrument. The data were analyzed by using means and the Mann-Whitney U-test by means of the program SPSS/PC<sup>+</sup>

The results of this research were as follows:

1. Practice packages to promote lower secondary school students' skills in creating and conducting science projects were obtained for three types of science projects namely survey, experimental and invention science projects, 10 activities in total.
2. The quality of science projects conducted by the students practiced by teaching with practice packages was better than those conducted by the students practiced by teaching following teacher guide.