

170019 ง

เพียงฤทัย โชติญาณพิทักษ์: การศึกษาการจัดการเรียนการสอนโปรแกรมเสริมวิทยาศาสตร์ใน  
โครงการพัฒนาและส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีระดับมัธยมศึกษา  
(A STUDY OF SCIENCE ENRICHMENT PROGRAMS IN THE DEVELOPMENT AND  
PROMOTION OF SCIENCE AND TECHNOLOGY TALENTS PROJECT OF THE SECONDARY  
EDUCATIONAL LEVEL ) อ. ที่ปรึกษา: ผศ.ดร. อลิศรา ชูชาติ, 216 หน้า. ISBN 974-53-2059-5

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาการจัดการเรียนการสอนโปรแกรมเสริมวิทยาศาสตร์ใน  
โครงการพัฒนาและส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ระดับมัธยมศึกษา โดย  
ศึกษาด้านการวางแผนการสอนและการเตรียมการสอน การจัดกิจกรรมการเรียนการสอน การใช้สื่อการเรียน  
การสอน และการวัดและประเมินผลการเรียนการสอน ตัวอย่างประชากร คือ ครูผู้สอนโปรแกรมเสริม  
วิทยาศาสตร์ของโรงเรียนที่เป็นศูนย์ของโครงการ พสวท. ระดับมัธยมศึกษา ในรายวิชา ว 4081 เทคนิค  
ปฏิบัติการพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ 6 คน และรายวิชา ว 4085 ระเบียบวิธีวิจัยเบื้องต้น 9 คน เก็บข้อมูลโดยใช้  
การสังเกต และการสัมภาษณ์ นำเสนอผลการวิจัยในลักษณะของความเรียง

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. การวางแผนการสอนและการเตรียมการสอนมีดังนี้ 1) กลุ่มครูจากโรงเรียนโครงการ พสวท. ร่วมกัน  
วางแผนการสอนโดยพิจารณาจาก ลักษณะรายวิชาและจำนวนชั่วโมงสอน หน่วยการเรียนรู้ตามที่โครงการ  
กำหนด 2) การเตรียมการสอนพบว่าครูมีการเตรียมการสอนในแต่ละสัปดาห์
2. กิจกรรมการเรียนการสอนมีดังนี้ 1) รายวิชา เทคนิคปฏิบัติการพื้นฐานวิทยาศาสตร์ ครูผู้สอนส่วน  
ใหญ่ใช้วิธีสอนแบบสาธิตและให้นักเรียนลงมือปฏิบัติ และมอบหมายงานให้นักเรียนศึกษาทบทวนและเตรียม  
เครื่องมือล่วงหน้า 2) รายวิชา ระเบียบวิธีวิจัยเบื้องต้น ครูผู้สอนใช้วิธีสอนแบบสืบสอบและแบบบรรยาย และครู  
มอบหมายให้นักเรียนศึกษาค้นคว้าและนำเสนอรายงาน
3. สื่อที่ใช้ในการเรียนการสอนมีดังนี้ 1) รายวิชา เทคนิคปฏิบัติการพื้นฐานวิทยาศาสตร์ ใช้สื่อวัสดุ  
อุปกรณ์การทดลองทางวิทยาศาสตร์ และหนังสือแบบเรียนของแต่ละสาขาวิชา 2) รายวิชา ระเบียบวิธีวิจัย  
เบื้องต้น ใช้สื่อ เอกสารงานวิจัยที่ครูสอนคัดสรรมา
4. การวัดและประเมินผลการเรียนการสอนมีดังนี้ 1) รายวิชา เทคนิคปฏิบัติการพื้นฐานวิทยาศาสตร์  
ครูผู้สอนสังเกตการใช้วัสดุอุปกรณ์วิทยาศาสตร์ ในการประเมินความสามารถของนักเรียน 2) รายวิชา ระเบียบ  
วิธีวิจัยเบื้องต้น มีการประเมินความเข้าใจขั้นตอนการวิจัยจากผลงานวิเคราะห์งานวิจัยและการเสนอ  
เค้าโครงงานวิทยาศาสตร์

## 448 37633 27: MAJOR SCIENCE EDUCATION

KEY WORDS: INSTRUCTION SCIENCE ENRICHMENT PROGRAMS / TEACHERS

PHIANGRUTHAI CHOTIYANPITALK: A STUDY OF SCIENCE ENRICHMENT PROGRAMS IN  
THE DEVELOPMENT AND PROMOTION OF SCIENCE AND TECHNOLOGY TALENTS  
PROJECT OF THE SECONDARY EDUCATIONAL LEVEL THESIS ADVISOR: ASST. PROF.  
ALISARA CHUCHAT, Ph.D. 216 pp. ISBN 974-53-2059-5

The purpose of this research was to study the science enrichment programs in the Development and Promotion of Science and Technology Talents Project (DPST) of the Secondary educational level. The samples were nine teachers from three schools in the DPST, six of them taught the foundation of science laboratory technique course and three of them taught the research foundation course. The data were collected by classroom observation and interview. The research findings were present in descriptive. The research results revealed that:

1. Instruction planning and preparation instructions: 1) All teachers in DPST had the meeting to develop the lesson plans based on course description and long range plan which was designed by DPST 2) Teachers prepared the lessons by weekly.

2. Instruction activities: 1) The Foundation of Science Laboratory Technique course, the teachers would give demonstration, then the students followed the instruction. The teachers also assigned students to read the textbook and prepared laboratory instruments before the class. 2) In the Research Foundation course, the teachers used inquiry, lecture methods as well as giving assignment. The teachers assigned students to read the research articles and analysed the research process then presented in the class.

3. Instructional media: 1) In the Foundation of Science Laboratory Technique, teachers used laboratory instruments and textbooks. 2) In the course on Research Foundation, the teachers used research articles that they selected for students to read, and analysed the research processes.

4. Measurement and evaluation: 1) In the Foundation of Science Laboratory Technique teacher observed the using of laboratory instruments in evaluating the laboratory skills. 2) In the Research Foundation course, the teacher evaluated the understanding of research processes from student's report and science project proposals.