

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์ การสร้างรายวิชาเลือกเสรีวิชาวิทยาศาสตร์ตามหลักสูตรมัธยมศึกษา  
ตอนต้น พ.ศ.2521 (ฉบับปรับปรุง 2533) โดยใช้ความรู้จากแหล่ง  
วิชาการชุมชนในจังหวัดลำปาง

ชื่อผู้เขียน นายบรรจง วรณสุริยะ

ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ศึกษา

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ นลอง	อิทธิเกียรติ	ประธานกรรมการ
รองศาสตราจารย์ อุเทน	ปัญญา	กรรมการ
ศาสตราจารย์ สุวัฒน์	นิยมคำ	กรรมการ
รองศาสตราจารย์ ภพ	เลาห์ไพบูลย์	กรรมการ

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาหาความรู้ของแหล่งวิชาการชุมชนในจังหวัดลำปาง  
ซึ่งสามารถนำมาใช้เป็นฐานข้อมูลประกอบการสร้างรายวิชาเลือกเสรีวิชาวิทยาศาสตร์ ระดับมัธยม  
ศึกษาตอนต้น กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ศึกษาเป็นครูวิทยาศาสตร์ที่ทำการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ ระดับมัธยม  
ศึกษาตอนต้น สังกัดกรมสามัญศึกษา ในจังหวัดลำปาง จำนวน 82 คน และเจ้าหน้าที่ประจำแหล่ง  
วิชาการชุมชนในจังหวัดลำปาง จำนวน 9 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถามครู  
วิทยาศาสตร์ แบบบันทึกการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ประจำแหล่งวิชาการชุมชน แบบบันทึกการสังเกต  
แหล่งวิชาการชุมชนและแบบบันทึกสรุปความรู้ เกี่ยวกับแหล่งวิชาการชุมชน ซึ่งเครื่องมือได้รับการ  
ตรวจสอบความเที่ยงตรง เหมาะสม จากผู้เชี่ยวชาญ โดยใช้เกณฑ์ 80 เปอร์เซนต์ พร้อมทั้ง  
บันทึกภาพ โดยใช้กล้องถ่ายรูป ผลการวิจัยดังต่อไปนี้

1. ครูวิทยาศาสตร์ได้เสนอแนะแหล่งวิชาการชุมชนที่เหมาะสมสำหรับประกอบการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น ที่มีอยู่ในจังหวัดลำปาง รวม 36 แห่ง
  2. แหล่งวิชาการชุมชนในจังหวัดลำปางที่เหมาะสมสำหรับการสร้างรายวิชาเลือกเสรี วิชาวิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้น รวม 9 แห่ง ได้แก่ วิทยาลัยสารพัดช่างลำปาง วิทยาลัยเทคนิคลำปาง การไฟฟ้าฝ่ายผลิต การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ศูนย์การศึกษาเอกโรงเรียนภาคเหนือ สถาบันเทคโนโลยีราชมงคลวิทยาเขตเกษตรกรรมลำปาง หน่วยป้องกันกำจัดศัตรูพืชที่ 2 จังหวัดลำปาง สำนักงานเกษตรอำเภอเมือง จังหวัดลำปาง
  3. จากการศึกษาหาความรู้จากแหล่งวิชาการชุมชนที่เหมาะสม ได้นำข้อมูลมาสร้างรายวิชาเลือกเสรีวิชาวิทยาศาสตร์ ระดับมัธยมศึกษาตอนต้นได้ 2 รายวิชา คือ รายวิชาสมุนไพรป้องกันและกำจัดศัตรูพืช และ รายวิชาไฟฟ้ากับชีวิตประจำวัน
- นอกจาก 2 รายวิชาที่ได้สร้างขึ้นแล้วนี้ อาจนำความรู้จากแหล่งวิชาการชุมชนในจังหวัดลำปาง มาสร้างรายวิชาเพิ่มเติมได้อีก เช่น ความรู้เกี่ยวกับพลังงาน การถนอมอาหาร เซรามิก เครื่องปั้นดินเผา เป็นต้น

Thesis Title Construction of Science Free Elective Courses  
According to Lower Secondary Education Curriculum  
B.E.2521 (Revision B.E.2533) Based on Knowledge  
Gained from Community Resources in Lampang Province

Author Mr. Bunjhong Wannasuriya

M.Ed. Science Education

Examining Committee

Assist. Prof. Chalong	Intasian	Chairman
Assoc. Prof. Uthen	Panyo	Member
Prof. Suwat	Niyomka	Member
Assoc. Prof. Pob	Laohapaibul	Member

### Abstract

The objectives of this research were to study various kinds of scientific knowledge from community resources in Lampang Province. These information data can be used for the construction of Science Free Elective Courses According to Lower Secondary Education Curriculum. The samples consisted of 82 science teachers teaching at the lower secondary school level of the Secondary School Department of the Ministry of Education in Lanpang Province. The samples were technicians from nine community resources. The instruments used were questionnaires for science teachers, technicians of community resources interviewing forms, specific community resources observation forms, the knowledge conclusion of community resources recorded forms and a camera. The

above instruments were examined the content validity 80 % by experts on the criterion

The research findings were as follows :

1. Science teachers suggested 36 suitable community resources appropriate for learning and teaching science at the lower secondary school in Lampang

2. There were 9 suitable community resources in Lampang for construction of Science Free Elective Courses According to Lower Secondary Education Curriculum. The 9 community resources were as follows : Lampang Technical College, Lampang Polytecnic College, The Electricity Generating Authority of Thailand (EGAT), Northern Informal Education School Center, The Institution of Lampang Technology of Agriculture. Plants Experimental Station, Lampang Provincial Pesticide Prevention Unit II, Lampang Provincial Agricultural Office and the Local Region of Electricity.

3. Applicable effective data studying from suitable community resources constructed 2 Science Free Elective Courses at Lower Secondary School level as follows.

3.1 Herbs for preventing and getting rid of pests

3.2 Electricity for daily lives

Besides, The two completely subjects construction, we might bring some knowledge from community resources in Lampang to construct other science free elective courses such as The Knowledge of Energy, Food Preservation, Ceramics, and poreclain etc.