

การใช้แหล่งวิทยาการในชุมชนประกอบการเรียนการสอนวิชาชีววิทยา  
ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย



นางสาว จีราวรรณ ช้างสำลี

วิทยานิพนธ์นี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้าหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

ภาควิชามัธยมศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2530

ISBN 974-567-825-2

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

012635

I10298411

UTILIZATION OF COMMUNITY RESOURCES IN  
BIOLOGY INSTRUCTION AT THE UPPER  
SECONDARY EDUCATION LEVEL

Miss Jirawan Changsamlee

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Master of Education  
Department of Secondary Education  
Graduate School  
Chulalongkorn University

1987

ISBN 974-567-825-2

หัวข้อวิทยานิพนธ์      การใช้แหล่งวิทยาการในชุมชนประกอบการเรียนการสอนวิชาชีววิทยา  
 ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย

โดย                              นางสาว จิราวรรณ ช่างสำลี

ภาควิชา                            มัธยมศึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษา              รองศาสตราจารย์ ไรจณี จะโนภาษ



บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้มหาวิทยาลัยราชภัฏสกลนครนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

..... ศาสตราจารย์ ดร. ถาวร วัชรภักย์ )  
 ( ศาสตราจารย์ ดร. ถาวร วัชรภักย์ )

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ  
 ( รองศาสตราจารย์ ดร. สุมิตรา อังวัฒนกุล )

..... กรรมการ  
 ( รองศาสตราจารย์ ไรจณี จะโนภาษ )

..... กรรมการ  
 ( ศาสตราจารย์ ยุพิน พิพิธกุล )

..... กรรมการ  
 ( รองศาสตราจารย์ สุนทร ช่างสูวณิช )

หัวข้อวิทยานิพนธ์	การใช้แหล่งวิทยากรในชุมชนประกอบการเรียนการสอนวิชาชีววิทยา ในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย
ชื่อนิสิต	นางสาวจิราวรรณ ช่างสำลี
อาจารย์ที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์โรจน์ จะโนภาษ
ภาควิชา	มัธยมศึกษา
ปีการศึกษา	2529



บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการใช้แหล่งวิทยากรในชุมชนประกอบการเรียนการสอนวิชาชีววิทยาในระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย ในด้านต่างๆ ได้แก่ ประเภท วิธีการใช้ เวลาที่ใช้ ประโยชน์ ปัญหาและอุปสรรคของการใช้ ตามลำดับ

ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ ครูชีววิทยาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวน 243 คน ซึ่งสุ่มด้วยวิธีสุ่มอย่างง่ายจากโรงเรียนรัฐบาลในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 96 โรงเรียน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น ประกอบด้วยคำถามแบบตรวจคำตอบ แบบมาตราส่วนประเมินค่า และแบบปลายเปิด ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามซึ่งได้รับกลับคืนมาร้อยละ 84.37 วิเคราะห์ข้อมูลโดยการหาค่าร้อยละ ค่ามัชฌิม เลขคณิต และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน แล้วนำเสนอผลการวิเคราะห์ในรูปแบบของตารางประกอบความเรียง

ผลการวิจัยปรากฏดังนี้

ประเภทของแหล่งวิทยากรในชุมชนที่ครูชีววิทยาใช้บ่อยที่สุดคือ หนังสือ เสริมความรู้ ประเภทตำราชีววิทยาที่ไม่ใช่หนังสือ เรียนของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (สสวท.) และเกือบไม่ได้ใช้เลยคือ พิพิธภัณฑ์สุสานหอย จังหวัดกระบี่ และศูนย์ชีววิทยาทางทะเล ภูเก็ต

วิธีการใช้แหล่งวิทยากรในชุมชนที่ครูชีววิทยาใช้บ่อยได้แก่ จัดหาสื่อจากแหล่งวิทยากรต่างๆ เพื่อประกอบการสอน ส่งเสริมให้นักเรียนหาข่าวหรือบทความ เกี่ยวกับชีววิทยาจากหนังสือพิมพ์ วารสาร นิตยสาร ให้นักเรียนรวบรวมตัวอย่างของสิ่งมีชีวิต และให้นักเรียนชมนิทรรศการ

วิทยาศาสตร์ วิธีการที่ครูชีววิทยาใช้บางครั้งได้แก่ ให้นักเรียนสัมภาษณ์บุคคลต่างๆ ในชุมชน และ  
เชิญวิทยากรมาบรรยายในโรงเรียน

เวลาที่ใช้แหล่งวิทยาการในชุมชน ครูชีววิทยาจำนวนมากที่สุดใช้เวลาเมื่อมีโอกาสพิเศษ  
แต่ครูชีววิทยาจำนวนน้อยที่สุดใช้เวลาในวันหยุดราชการ วันหยุดในระหว่างภาคเรียน และใน  
ชั่วโมงเรียนวิชาชีววิทยา

ครูชีววิทยามีความคิดเห็น เกี่ยวกับประโยชน์ที่ได้รับจากแหล่งวิทยาการในชุมชนประกอบ  
การเรียนการสอนวิชาชีววิทยาว่ามีประโยชน์มาก

ครูชีววิทยามีความคิดเห็น เกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการใช้แหล่งวิทยาการในชุมชน  
ว่ามีปัญหาและอุปสรรคมากในเรื่อง งบประมาณ ความปลอดภัยในการเดินทาง ครูไม่มีเวลา  
โรงเรียนไม่มีชั่วโมงพิเศษ วิทยากรอยู่ไกลติดต่อไม่สะดวก วัสดุอุปกรณ์ในแหล่งวิทยาการมีจำกัด  
ครูขาดเอกสารแนะนำแหล่งวิทยาการในชุมชน



Thesis Title                    The Utilization of Community Resources in Biology  
Instruction at the Upper Secondary Education Level

Name                                Miss Jirawan Changsamlee

Thesis Advisor                Associate Professor Rojanee Janopas

Department                    Secondary Education

Academic Year                1986



ABSTRACT

The objectives of this research were to study the utilization of community resources in biology instruction at the upper secondary education level in the following aspects: the types, the methods of utilization, the time used, the usefulness, the problems and hindrance of utilization respectively.

The sample used in this research were 243 biology teachers at the upper secondary education level selected by simple random sampling from 96 government schools in Bangkok Metropolis. The research instrument was a set of questionnaires constructed by the researcher. The set of questionnaires consisted of check list, rating scales and open ended questions. Eighty-four point three seven per cent of questionnaires were returned. The data were analyzed by means of percentage, arithmetic mean, standard deviation, and presented in form of tables with description.

The findings of the research were as follows:

The types of community resources that biology teachers used most often were the biology textbooks which were supplementary books not published by the Institute for the Promotion of Teaching Science and Technology (IPST). The community resources rarely used were the

shell fossil site in Krabee province and Phuket Marine Biological Center.

The methods of utilization of community resources that biology teachers often used were media provision from community resources for instruction, promotion the students to search for news or articles concerning biology from newspapers and magazines, assignment for students to collect specimens and taking students out to visit science exhibition. The methods of utilization that biology teachers occasionally used were assignment for students to interview resources persons and the invitation of experts to give lectures at school.

The most of biology teachers used special occasions for the utilization of community resources, but the least used official holidays, school vacations and biology class.

Biology teachers opined about the usefulness of utilization of community resources in biology instruction that is was very useful.

Biology teachers opined about the problems and hindrance of the utilization of community resources that they were many problems and hindrance in budget, safety in travelling, the lack of teacher time, the lack of special time provided by the school, the inconvenient contact with the experts, the limitation of audio visual aids, and the lack of guide documents for community resources.



## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ได้สำเร็จลุล่วงไปได้โดยได้รับความกรุณาช่วยเหลือจาก  
รองศาสตราจารย์ โรจน์ จะโนภาษ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ ซึ่งท่านได้กรุณาให้คำปรึกษา  
แนะนำโดยใกล้ชิด ตลอดจนช่วยแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆด้วยความเอาใจใส่อย่างดียิ่งตลอดมา  
รวมทั้งอาจารย์ทุกท่านที่ได้ให้คำแนะนำในการทำวิจัย ซึ่งผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณทุกท่าน เป็น  
อย่างสูงไว้ ณ ที่นี้ด้วย

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ได้กรุณาตรวจแบบสอบถามพร้อมกับให้คำแนะนำ  
ที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งต่อการวิจัย นอกจากนี้ผู้วิจัยขอขอบคุณผู้อำนวยการโรงเรียนและอาจารย์  
ทุกท่านที่ช่วยเหลือในการเก็บรวบรวมข้อมูล รวมทั้งคณาจารย์ผู้สอนวิชาชีววิทยาระดับมัธยมศึกษา  
ตอนปลายในโรงเรียนต่างๆที่ได้ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามเป็นอย่างดี

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดา ที่ได้กรุณาให้ทุนในการศึกษาและการ  
วิจัยครั้งนี้ ตลอดจนขอขอบคุณทุกท่านในครอบครัว เพื่อนร่วมงาน และทุกคนที่ให้กำลังใจ  
ช่วยเหลือและสนับสนุนทุกอย่างเพื่อให้การวิจัยนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

จิราวรรณ ช่างสำลี



สารบัญ



	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	ฉ
กิตติกรรมประกาศ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฉ
<b>บทที่</b>	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	4
ขอบเขตของการวิจัย.....	4
ข้อตกลงเบื้องต้น.....	4
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย.....	5
2 วรรณคดีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	6
ความหมายของแหล่งวิทยาการในชุมชน.....	6
ความสำคัญของแหล่งวิทยาการในชุมชนต่อการเรียนการสอน	8
ประเภทของแหล่งวิทยาการในชุมชน.....	15
การใช้แหล่งวิทยาการในชุมชน.....	22
ประโยชน์ที่ได้รับจากแหล่งวิทยาการในชุมชน.....	55
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	57

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
3	78
วิธีดำเนินการวิจัย.....	78
การศึกษาค้นคว้า.....	78
ตัวอย่างประชากร.....	78
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	79
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	81
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	82
4	85
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	85
5	120
สรุปผลการวิจัย อภิปราย และข้อเสนอแนะ.....	120
ตัวอย่างประชากร.....	120
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	120
วิธีดำเนินการวิจัย.....	121
สรุปผลการวิจัย.....	121
อภิปรายผลการวิจัย.....	123
ข้อเสนอแนะ.....	126
บรรณานุกรม.....	128
ภาษาไทย.....	128
ภาษาต่างประเทศ.....	136
ภาคผนวก.....	138
ภาคผนวก ก.....	139
ภาคผนวก ข.....	144
ภาคผนวก ค.....	146
ภาคผนวก ง.....	150
ภาคผนวก จ.....	170
ประวัติผู้เขียน.....	174

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	จำนวนและร้อยละของครูชีววิทยา จำแนกตามสถานภาพ.....	86
2	ค่าร้อยละ ค่ามัชฌิมเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของครูชีววิทยาเกี่ยวกับการใช้แหล่งวิทยาการในชุมชนประเภทต่างๆ.....	90
3	ค่าร้อยละ ค่ามัชฌิมเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของครูชีววิทยาเกี่ยวกับวิธีการใช้แหล่งวิทยาการในชุมชนต่างๆ.....	96
4	ความถี่ ร้อยละ ของครูชีววิทยาเกี่ยวกับเวลาที่ใช้แหล่งวิทยาการในชุมชนประกอบการเรียนการสอนวิชาชีววิทยา.....	102
5	ค่ามัชฌิมเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของความคิดเห็นของครูชีววิทยาเกี่ยวกับประโยชน์ที่ได้รับจากแหล่งวิทยาการในชุมชน.....	105
6	ค่ามัชฌิมเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของความคิดเห็นของครูชีววิทยาเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการพานักเรียนไปศึกษานอกสถานที่.....	108
7	ค่ามัชฌิมเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของความคิดเห็นของครูชีววิทยาเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการเชิญวิทยากรมาบรรยาย.....	111
8	ค่ามัชฌิมเลขคณิต ( $\bar{X}$ ) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) ของความคิดเห็นของครูชีววิทยาเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคในการขอยืมวัสดุอุปกรณ์.....	114
9	ความถี่ของความคิดเห็นและข้อเสนอแนะของครูชีววิทยาเกี่ยวกับการใช้แหล่งวิทยาการในชุมชนประกอบการเรียนการสอนวิชาชีววิทยา.....	116