

การศึกษาสภาพและปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาเคมีด้วยวิธีสืบสอบ  
ของครูมัธยมศึกษาตอนปลาย ในนครหลวงเวียงจันทน์  
สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

นาย ทนงศักดิ์ ชัยชนะปัญญา

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาการศึกษาวิทยาศาสตร์ ภาควิชาหลักสูตร การสอนและเทคโนโลยีการศึกษา  
คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย  
ปีการศึกษา 2549

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A STUDY OF STATE AND PROBLEMS OF CHEMISTRY INSTRUCTION USING THE  
INQUIRY METHOD OF UPPER SECONDARY SCHOOL TEACHERS IN VIENTIANE  
CAPITAL, LAO' S PEOPLE DEMOCRATIC REPUBLIC

Mr. Thanongsack Xayxanapanya

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for the Degree of Master of Education Program in Science Education  
Department of Curriculum, Instruction, and Education Technology  
Faculty of Education  
Chulalongkorn University  
Academic Year 2006

Copyright of Chulalongkorn University

491470

หัวข้อวิทยานิพนธ์

การศึกษาสภาพและปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาเคมี  
ด้วยวิธีสืบสอบของครูมัธยมศึกษาตอนปลาย ในนครหลวง  
เวียงจันทน์ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว

โดย

นายทองศักดิ์ ชัยชนะปัญญา

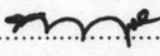
สาขาวิชา

การศึกษาวิทยาศาสตร์

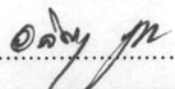
อาจารย์ที่ปรึกษา

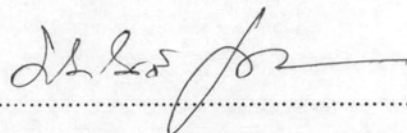
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พิมพันธ์ เดชะคุปต์

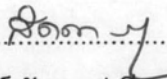
คณะกรรมการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้หัวข้อวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง  
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบริหารธุรกิจ

.....  ..... คณบดีคณะครุศาสตร์  
(รองศาสตราจารย์ ดร. พงษ์ ศิริบรรณพิทักษ์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....  ..... ประธานกรรมการ  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. อลิศรา ชูชาติ)

.....  ..... อาจารย์ที่ปรึกษา  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พิมพันธ์ เดชะคุปต์)

.....  ..... กรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ลัดดา ภูเกียรติ)

ทงงศักดิ์ ชัยชนะปัญญา : การศึกษาสภาพและปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาเคมีด้วยวิธีสืบสอบของครูมัธยมศึกษาตอนปลาย ในนครหลวงเวียงจันทน์ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว. (A STUDY OF STATE AND PROBLEMS OF CHEMISTRY INSTRUCTION USING THE INQUIRY METHOD OF UPPER SECONDARY SCHOOL TEACHERS IN VIENTIANE CAPITAL, LAO' S PEOPLE DEMOCRATIC REPUBLIC) อ.ที่ปรึกษา: ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พิมพันธ์ เดชะคุปต์, 76 หน้า.

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาสภาพและปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาเคมีด้วยวิธีสืบสอบของครูมัธยมศึกษาตอนปลาย ในนครหลวงเวียงจันทน์ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ตัวอย่างประชากร คือ ครูสอนวิชาเคมี จำนวน 89 คน และหัวหน้าหมวดวิชาวิทยาศาสตร์ จำนวน 27 คน ในปีการศึกษา 2549 เครื่องมือวิจัย คือ 1) แบบสอบถาม 2) แบบสัมภาษณ์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยหาค่าเฉลี่ย ร้อยละ และการวิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยสรุปดังนี้

1. สภาพการจัดการเรียนการสอนวิชาเคมีด้วยวิธีสืบสอบของครูมัธยมศึกษาตอนปลายพบว่า ครูเคมีปฏิบัติการจัดการเรียนการสอนสืบสอบ แต่อยู่ในระดับน้อย การใช้สื่อการเรียนการสอนอยู่ในระดับน้อย ส่วนการประเมินผลการเรียนรู้ พบว่า ครูเป็นผู้ประเมินด้วยแบบสอบถามอย่างสม่ำเสมอ นอกจากนี้พบว่า วิธีสอนที่ครูเคมีปฏิบัติอย่างสม่ำเสมอมี 2 วิธี คือ วิธีสอนแบบบรรยายและสาธิต

2. ปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาเคมีด้วยวิธีสืบสอบของครูมัธยมศึกษาตอนปลาย ในด้านการจัดการเรียนการสอนพบว่า ครูเคมีร้อยละ 51.8 ขาดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนด้วยวิธีสืบสอบ ครูร้อยละ 31.04 ให้ความเห็นว่า ขาดแคลนสื่อ อุปกรณ์และเครื่องมือทางวิทยาศาสตร์ในการจัดการเรียนการสอนวิชาเคมี นอกจากนี้ครูเคมีร้อยละ 92.59 ให้ความเห็นว่า ครูขาดความรู้เกี่ยวกับวิธีการประเมินที่หลากหลาย

ภาควิชา หลักสูตร การสอนและเทคโนโลยีการศึกษา  
สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์  
ปีการศึกษา 2549

ลายมือชื่อนิสิต: พิชญ์ศักดิ์ ชัยชนะปัญญา  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา: ดร. พิมพันธ์ เดชะคุปต์  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม: \_\_\_\_\_

# # 4783780227: MAJOR SCIENCE EDUCATION

KEY WORD: CHEMISTRY INSTRUCTION USING THE INQUIRY METHOD STATE AND PROBLEMS

THANONHSACK XAYXANAPANYA: A STUDY OF STATE AND PROBLEMS OF CHEMISTRY INSTRUCTION USING THE INQUIRY METHOD OF UPPER SECONDARY SCHOOL TEACHERS IN VIENTIANE CAPITAL, LOA' S PEOPLE DEMOCRATIC REPUBLIC. THESIS ADVISOR: ASST.PROF. PIMPAN DACHAKUPT. PH.D. 76 pp.

The purposes of the research were to study the state and problems in chemistry instruction using the inquiry method of upper secondary school teachers in Vientiane Capital, Loa's people democratic republic. The research samples were 89 chemistry teachers who taught chemistry subject and 27 heads of science department in academic year 2006. The research instruments were 1) the questionnaires, and 2) the structured interview. The collected data were analyzed by means of percentage, arithmetic mean and content analysis.

The results were summarized as follows:

1. State of chemistry instruction using the inquiry method of upper secondary school. It was found that chemistry teachers taught by using the inquiry method and using instructional media in low level. In learning assessment, chemistry teachers were the evaluators by using test form constantly. Moreover, it was found that chemistry teachers taught by using lecture, and demonstration method constantly.

2. Problems of chemistry instruction using the inquiry method of upper secondary school. It was found that 51.8 percent of chemistry teachers lacked of knowledge and understanding in inquiry method; lacked of media, science aids and instruments (31.04%); and lacked of knowledge in using variety assessments (92.59%).

Department : Curriculum, Instruction, and Education Technology  
Field of Study : Science Education  
Academic year 2006

Student's signature.....  
Advisor's signature..... *Pimpan Dachakupt*

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จได้ด้วยความช่วยเหลือของผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่ได้กรุณาช่วยเหลือ ให้คำแนะนำตลอดจนแนะแนวทาง ในการแก้ไข ข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความเอาใจใส่อย่างยิ่ง ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณทุก ๆ ท่านคณาจารย์ ภาควิชาหลักสูตร การสอน และ เทคโนโลยีการศึกษา สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ได้กรุณาสละเวลาให้ความช่วยเหลือในการตรวจสอบ และให้คำแนะนำ ในการปรับปรุงแบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์ ที่ใช้เป็นเครื่องมือในการทำการวิจัย

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ กรมสามัญศึกษา ห้องการศึกษาประจำนครหลวงเวียงจันทน์ ห้องการศึกษาประจำเมือง ผู้อำนวยการโรงเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น ผู้อำนวยการโรงเรียน มัธยมศึกษาตอนปลาย หัวหน้าหมวดวิชาเคมีศาสตร์ อาจารย์สอนวิชาเคมีศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 4 ปีที่ 5 และ ปีที่ 6 ที่สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษาของนครหลวงเวียงจันทน์ ที่กรุณา ให้ความร่วมมือ ในการดำเนินการวิจัย และขอขอบพระคุณ โครงการ SIDA-SAREC OF SWEDEN ที่กรุณาให้ทุนอุดหนุนในการศึกษา และการวิจัยครั้งนี้ได้สำเร็จ

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ คุณบิดา คุณมารดา ญาติพี่น้อง และครูบาอาจารย์ทุกท่านที่ ได้ให้การอบรมสั่งสอน ความรู้ ในการศึกษาเล่าเรียน

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณ สมาชิกในครอบครัว ที่ ๆ น้อง ๆ และเพื่อน ๆ ทุก ๆ คนที่ให้ความ ช่วยเหลือ และให้กำลังใจในการทำวิทยานิพนธ์ ขอให้คุณความดี ของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ได้เป็น เครื่องบูชาคุณบิดา มารดา และครูบาอาจารย์ที่ได้ประสิทธิ์วิชาให้แก่ผู้วิจัย

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ณ
<b>บทที่</b>	
1. บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของสภาพปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	4
ขอบเขตการวิจัย.....	4
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	5
ข้อจำกัดในการวิจัย.....	5
ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย.....	6
2. เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	6
การเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ด้วยวิธีสืบสอบ.....	6
การจัดการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ด้วยวิธีสืบสอบ.....	19
ในประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว	
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องในประเทศ.....	20
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่างประเทศ.....	22
3. วิธีดำเนินการวิจัย.....	24
การกำหนดประชากรและตัวอย่างประชากร.....	24
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	26
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	27
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	28
4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	29
ด้านสถานภาพการจัดการเรียนการสอนวิชาเคมีด้วยวิธีสืบสอบ.....	29
ของตัวอย่างประชากร	

ด้านสภาพการจัดการเรียนการสอนวิชาเคมีด้วยวิธีสืบสอบของครู.....	31
ด้านปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาเคมีด้วยวิธีสืบสอบของครู.....	39
การวิเคราะห์ผลการสัมภาษณ์ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพและปัญหา.....	40
การจัดการเรียนการสอนวิชาเคมีด้วยวิธีสืบสอบ	
5. สรุปผลการวิจัย.....	43
สภาพการจัดการเรียนการสอนวิชาเคมีด้วยวิธีสืบสอบ.....	43
ปัญหาการจัดการเรียนการสอนวิชาเคมีด้วยวิธีการสืบสอบ.....	45
การอภิปรายผล.....	45
ข้อเสนอแนะ.....	48
รายการอ้างอิง.....	49
ภาคผนวก.....	52
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	76



## สารบัญตาราง

ตารางที่

หน้า

1	แสดงจำนวนประชากร และตัวอย่างประชากรครูผู้สอนวิชาเคมี .....25 และหัวหน้าหมวดวิชาวิทยาศาสตร์ ทั้ง 9 เขตการศึกษา ในนครหลวงเวียงจันทน์
2	แสดงจำนวนและร้อยละของสถานภาพในตัวอย่างประชากร.....30 ที่ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเพศ อายุ ประสบการณ์สอนวิชาเคมี จำนวนชั่วโมงสอนต่อสัปดาห์ และวุฒิการศึกษา
3	แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และความหมาย.....31 ในการออกแบบการจัดการเรียนการสอนวิชาเคมีด้วยวิธีการสืบสอบ
4	แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และความหมาย.....33 ในการจัดการเรียนการสอนวิชาเคมีด้วยวิธีการสืบสอบ
5	แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และความหมาย.....36 ด้านการระบุสื่อการเรียนการสอนในการจัดการเรียนการสอนวิชาเคมี ด้วยวิธีการสืบสอบ
6	แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และความหมาย.....36 ด้านการวัดและประเมินผลการเรียนรู้ในการจัดการเรียนการสอน วิชาเคมีด้วยวิธีการสืบสอบ

## ตารางที่

## หน้า

- 7 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และความหมาย.....37  
ด้านวิธีการสอนต่าง ๆ ในการจัดการเรียนการสอนวิชาเคมี  
ด้วยวิธีการสืบสอบ
- 8 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และความหมาย.....38  
ด้านบทบาทครูในการจัดการเรียนการสอนวิชาเคมีด้วยวิธีการสืบสอบ
- 9 แสดงค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และความหมาย.....39  
ด้านบทบาทนักเรียนในการจัดการเรียนการสอนวิชาเคมีด้วยวิธีการสืบสอบ