

190

การวิเคราะห์การใช้คำถามของครูและพฤติกรรมการตอบคำถามของนักเรียนในการเรียน
การสอนวิชาวิทยาศาสตร์ในโรงเรียนโครงการขยายโอกาสทางการศึกษาพื้นฐาน
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ



นางสาว ฉลอง รุ่งเรือง

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

ภาควิชามัธยมศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2538

ISBN 974-632-744-5

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

I16697154

AN ANALYSIS OF TEACHERS' QUESTIONS AND STUDENTS' RESPONSE BEHAVIORS
IN SCIENCE INSTRUCTION IN SCHOOLS UNDER THE EXPANSION OF BASIC
EDUCATION OPPORTUNITY PROJECT UNDER THE JURISDICTION OF
THE NATIONAL PRIMARY EDUCATION COMMISSION



Miss Chalong Rungrueng

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

1995

ISBN 974-632-744-5

หัวข้อวิทยานิพนธ์

การวิเคราะห์การใช้คำถามของครูและพฤติกรรมการตอบ
คำถามของนักเรียนในการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์
ในโรงเรียนโครงการขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน
สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ

โดย

นางสาว ฉลอง รุ่งเรือง

ภาควิชา

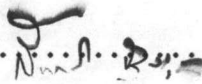
มัธยมศึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษา

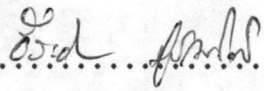
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์

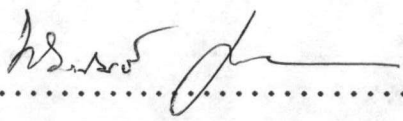


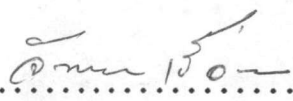
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบัณฑิต

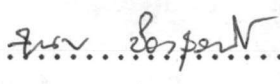
.....  คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร.สันติ จงสุวรรณ)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....  ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.ธีระชัย ปุรณโชติ)

.....  อาจารย์ที่ปรึกษา
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิมพ์พันธ์ เดชะคุปต์)

.....  กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.จันทร์เพ็ญ เชื้อพานิช)

.....  กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ สุนทร ช่วงสุนิช)

พิมพ์ต้นฉบับบทคัดย่อวิทยานิพนธ์ภายในกรอบสี่เหลี่ยมนี้เพียงแผ่นเดียว

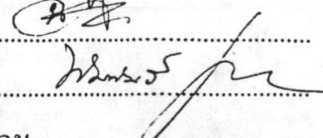
ฉลอง รุ่งเรือง : การวิเคราะห์การใช้คำถามของครูและพฤติกรรมการตอบคำถามของนักเรียนในการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ในโรงเรียนโครงการขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ (AN ANALYSIS OF THEACHERS' QUESTIONS AND STUDENTS' RESPONSE BEHAVIORS IN SCIENCE INSTRUCTION IN SCHOOLS UNDER THE EXPANSION OF BASIC EDUCATION OPPORTUNITY PROJECT UNDER THE JURISDICTION OF THE OFFICE OF THE NATIONAL PRIMARY EDUCATION COMMISSION) อ.ที่ปรึกษา : ผศ.ดร.พิมพ์นธ์ เดชะคุปต์, 165 หน้า. ISBN 974-632-744-5

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการใช้คำถามของครูในด้านประเภทของคำถาม ด้านลักษณะการใช้คำถาม และศึกษาพฤติกรรมการตอบคำถามของนักเรียนในโรงเรียนโครงการขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ตัวอย่างประชากรเป็นครูวิทยาศาสตร์ จำนวน 13 คน และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น จำนวน 13 ห้องเรียน ปีการศึกษา 2537 ซึ่งได้จากการสุ่มแบบเฉพาะเจาะจง และสุ่มแบบแบ่งชั้นหลายชั้นตอน จากโรงเรียนในโครงการขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน จังหวัดสุพรรณบุรี เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสังเกตการใช้คำถามของครูและพฤติกรรมการตอบคำถามของนักเรียนในการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ วิเคราะห์ข้อมูลด้วยการหาค่าร้อยละ

ผลการวิจัยพบว่า

1. การใช้คำถามของครูในด้านประเภทของคำถามนั้น ครูใช้คำถามแคบเป็นส่วนใหญ่ และใช้คำถามกว้างเป็นส่วนน้อย ในการใช้คำถามแคบนั้น ครูใช้คำถามความจำมากกว่าคำถามสรุปแคบ ส่วนการใช้คำถามกว้างนั้น ครูใช้คำถามเปิดกว้างมากกว่าคำถามประเมิน
2. ลักษณะการใช้คำถามของครูนั้น ครูใช้คำถามที่มีลักษณะการใช้คำถามที่ไม่ดีมากกว่าลักษณะการใช้คำถามที่ดี ในการใช้คำถามที่มีลักษณะการใช้คำถามที่ไม่ดีนั้น ครูใช้คำถามแล้วไม่มีการเสริมแรงมากที่สุด ส่วนลักษณะการใช้คำถามที่ดีนั้นครูใช้คำถามถามเป็นภาษาพูดเข้าใจง่ายมากที่สุด
3. พฤติกรรมการตอบคำถามของนักเรียนนั้น เป็นการตอบคำถามพร้อมกันเป็นหมู่มากที่สุด รองลงมาคือการตอบคำถามด้วยความสมัครใจด้วยการยกมือตอบ และตอบคำถามครูหลังจากปรึกษากับเพื่อนแล้วน้อยที่สุด

ภาควิชามัธยมศึกษา.....
สาขาวิชาการศึกษาวิทยวศสตร์...(เคมี).....
ปีการศึกษา2538.....

ลายมือชื่อนิสิต
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาพร้อม




C641232 : MAJOR SECONDARY EDUCATION

KEY WORD: TEACHERS' QUESTIONS / STUDENTS' RESPONSE BEHAVIORS / THE EXPANSION OF EDUCATION OPPORTUNITY PROJECT

CHALONG RUNGRUENG : AN ANALYSIS OF TEACHERS' QUESTIONS AND STUDENTS' RESPONSE BEHAVIORS IN SCIENCE INSTRUCTION IN SCHOOLS UNDER THE EXPANSION OF BASIC EDUCATION OPPORTUNITY PROJECT UNDER THE JURISDICTION OF THE OFFICE OF THE NATIONAL PRIMARY EDUCATION COMMISSION.

THESIS ADVISOR : ASSI. PROF. PIMPAN DACHAKUPT, Ph.D. 165 pp.
ISBN 974-632-744-5

The purposes of this research were to study teachers' questions which devided into two dimensions : type of questions and characteristics of questions ; and to study students' response behaviors in science instruction in schools under the Expansion of Basic Education Opportunity Project under the jurisdiction of the Office of the National Primary Education Commission. The sample were 13 science teachers and 13 classes of lower secondary school students in Supanburi Province, academic year 2537 obtained by purposive and multi-stage random sampling technique. The research instrument was an observation form for observing teachers' questions and students' response behaviors. The data were analyzed by means of percentage.

Findings:

1. Type of questions: the narrow questions were mostly used, where as the broad questions were used only a few. With respect to the narrow questions, cognitive questions were used more than convergent questions; when respect to the broad one divergent questions were used more than evaluation questions.

2. Characteristics of questions: the inappropriate characteristics of questions were used more than the appropriate one. With respect to the inappropriate characteristics of questions, reinforcements by teachers were not used the most; when respect to the appropriate characteristics of questions, most of the questions were short, precise and easy to understand.

3. Students' response behaviors: students preferred to respond together with their peers the most, to respond voluntarily by raising their hands the second, and to respond after consulting with their peers the least.

ภาควิชา.....มัธยมศึกษา.....

สาขาวิชา.....การศึกษาวิทยาศาสตร์ (เคมี).....

ปีการศึกษา.....2538.....

ลายมือชื่อนิติ.....

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....



กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จไปได้ด้วยดี ก็ด้วยความกรุณาอย่างยิ่งจาก ผศ.ดร.พิมพ์นธ์
เดชะคุปต์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่ได้ให้คำปรึกษาแนะนำข้อคิดเห็น ตลอดจนแก้ไขข้อ
บกพร่องต่าง ๆ ด้วยความเอาใจใส่อย่างยิ่งตลอดมา ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณไว้อย่างสูง
ไว้ ณ. ที่นี้

ขอกราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่กรุณาตรวจสอบแก้ไข และให้คำแนะนำเกี่ยว
กับการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ขอกราบขอบพระคุณ ดร. ปราโมทย์ จันทร์ เรือง ที่กรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญในการ
ตรวจสอบผู้วิจัยเองให้เป็นผู้มีคุณภาพในการใช้แบบสังเกตการใช้คำถามของครูและพฤติกรรม
การตอบคำถามของนักเรียนในการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ ในโรงเรียนโครงการขยาย
โอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐานสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้อำนวยการ อาจารย์ใหญ่ ครูใหญ่โรงเรียนโครงการขยาย
โอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ จังหวัด
สุพรรณบุรี รวมทั้งอาจารย์ผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นทุกท่าน ที่กรุณาให้
ความสะดวกในการวิจัยครั้งนี้

ขอขอบคุณบัณฑิตศึกษาที่กรุณาให้ทุนอุดหนุนการวิจัย

ขอขอบพระคุณ อาจารย์มานพ ชีวีวัฒน์ อาจารย์ใหญ่โรงเรียนวัดวังกุลาและคณะครู
ทุกท่านที่ให้ความช่วยเหลือ อนุเคราะห์ให้ความสะดวกในการวิจัยครั้งนี้เป็นอย่างดี

ขอขอบคุณ พี่ ๆ น้อง ๆ และเพื่อนนิสิตปริญญาโททุกท่าน ที่ให้ความช่วยเหลือผู้วิจัย
ด้วยความเต็มใจอย่างยิ่ง

สุดท้ายขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ ที่เป็นกำลังใจแก่ผู้วิจัยตลอดมา



บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ณ

บทที่

1. บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	6
ขอบเขตของการวิจัย.....	7
ข้อตกลงเบื้องต้น.....	7
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	7
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย.....	9
2. วรรณคดีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	10
ความหมายของการใช้คำถาม.....	10
ประโยชน์ของการใช้คำถาม.....	12
ประเภทของคำที่ครูใช้ถามคำถาม.....	18
ลักษณะการใช้คำถามของครู.....	34
พฤติกรรมการตอบคำถามของนักเรียน.....	46
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	48
3. วิธีดำเนินการวิจัย.....	69

การกำหนดประชากรและการสุ่มตัวอย่างประชากร.....	70
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	74
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	78
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	80
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	81
4. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	82
5. สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	114
สรุปผลการวิจัย.....	116
อภิปรายผลการวิจัย.....	123
ข้อเสนอแนะ.....	128
รายการอ้างอิง.....	131
ภาษาไทย.....	131
ภาษาอังกฤษ.....	134
ภาคผนวก.....	138
ภาคผนวก ก.....	139
ภาคผนวก ข.....	141
ภาคผนวก ค.....	147
ภาคผนวก ง.....	152
ภาคผนวก จ.....	154
ภาคผนวก ฉ.....	159
ประวัติผู้เขียน.....	165

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่

1.	จำนวนตัวอย่างประชากรโรงเรียนในแต่ละอำเภอของโรงเรียนโครงการขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ จังหวัดสุพรรณบุรี.....	71
2.	จำนวนตัวอย่างประชากรของโรงเรียนโครงการขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติในแต่ละอำเภอ จังหวัดสุพรรณบุรี.....	72
3.	รายชื่อตัวอย่างประชากรโรงเรียนโครงการขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ ในแต่ละอำเภอของจังหวัดสุพรรณบุรี.....	73
4.	คำร้อยละสถานภาพทั่วไปของตัวอย่างประชากรครูวิทยาศาสตร์ในโรงเรียนโครงการขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ	86
5.	คำร้อยละของตัวอย่างประชากรครูวิทยาศาสตร์ เพศชาย และเพศหญิง เมื่อจำแนกตามสาขาวิชาที่จบการศึกษา และประสบการณ์การสอน วิทยาศาสตร์ในโรงเรียนโครงการขยายโอกาสทางการศึกษาขั้นพื้นฐาน สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการประถมศึกษาแห่งชาติ.....	89
6.	ความถี่และคำร้อยละการใช้คำถามประเภทต่าง ๆ ของตัวอย่างประชากรครูวิทยาศาสตร์ในการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น.....	90
7.	ความถี่ และคำร้อยละของลักษณะการใช้คำถามในประเภทต่าง ๆ ของตัวอย่างประชากรครูวิทยาศาสตร์ ในการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น เมื่อจำแนกตามเพศ.....	93

8. ความถี่และค่าร้อยละของการใช้คำถามในประเภทต่าง ๆ ของตัวอย่าง
ประชากรครูวิทยาศาสตร์ ในการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ ระดับ
ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น เมื่อจำแนกตามสาขาวิชาที่จบการศึกษา..... 96
9. ความถี่ และค่าร้อยละของการใช้คำถามในประเภทต่าง ๆ
ของตัวอย่างประชากรครูวิทยาศาสตร์ ในการเรียนการสอนวิชา
วิทยาศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น เมื่อจำแนกตามประเภทการ
สอนวิชาวิทยาศาสตร์..... 99
10. ความถี่ และค่าร้อยละของลักษณะการใช้คำถามแต่ละลักษณะของตัวอย่าง
ประชากรครูวิทยาศาสตร์ ในการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ ระดับ
ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น..... 102
11. ความถี่ และค่าร้อยละของลักษณะการใช้คำถามแต่ละลักษณะของตัวอย่าง
ประชากรครูวิทยาศาสตร์ ในการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ ระดับ
ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น เมื่อจำแนกตามเพศ..... 104
12. ความถี่ และค่าร้อยละของลักษณะ การใช้คำถามแต่ละลักษณะของตัวอย่าง
ประชากรครูวิทยาศาสตร์ ในการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ ระดับ
ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น เมื่อจำแนกตาม สาขาวิชาที่จบการศึกษา..... 107
13. ความถี่ และค่าร้อยละของลักษณะการใช้คำถามแต่ละลักษณะของตัวอย่าง
ประชากรครูวิทยาศาสตร์ ในการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ ระดับ
ชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น เมื่อจำแนกตามประเภทการสอนวิชา
วิทยาศาสตร์..... 110
14. ความถี่ และค่าร้อยละของพฤติกรรมการตอบคำถามของตัวอย่างประชากร
นักเรียนในการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น... 113