

ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการตั้งคำถามตามแนวคิดแบบสืบสอบ
กับพฤติกรรมค่านิยมทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3
ในเขตกรุงเทพมหานคร



นางสาวอ่ำไพ ชูเฉลิมพร

ศูนย์วิทยทรัพยากร

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาค้นคว้าหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
ภาควิชามัธยมศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย


พ.ศ. 2528

ISBN 974-566-252-6

013307

115845891

THE RELATIONSHIP BETWEEN INQUIRY QUESTIONING ABILITY
AND SCIENCE AFFECTIVE DOMAIN BEHAVIORS OF
MATHAYOM SUKSA THREE STUDENTS IN
BANGKOK METROPOLIS



Miss Ampai Choochalernporn

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Education

Department of Secondary Education

Graduate School

Chulalongkorn University

1985

ISBN 974-566-252-6

หัวข้อวิทยานิพนธ์

ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการตั้งคำถามตามแนวคิด
แบบสืบสอบ กับพฤติกรรมค่านิยมทางวิทยาศาสตร์ ของ
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร

โดย

นางสาว อ่ำไ้ ชูเฉลิมพร

ภาควิชา

มัธยมศึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษา

รองศาสตราจารย์ ดร.ธีระชัย ปุณโชนิก



บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

[Handwritten signature]

(รองศาสตราจารย์ ดร.ธีระชัย พิศาลบุตร)

รักษาการในตำแหน่งรองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติราชการแทนรักษาการในตำแหน่งคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

[Handwritten signature]

ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.จันทร์เพ็ญ เชื้อทานิช)

[Handwritten signature]

กรรมการ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ทวีพรพรรณ อุกมสิน)

[Handwritten signature]

กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ธีระชัย ปุณโชนิก)

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการตั้งคำถามตามแนวคิดแบบสืบสอบ กับพฤติกรรมค่านิยมทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร

ชื่อนิสิต นางสาวอำไพ ชูเฉลิมพร

อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร. ชีระชัย ปุณณโชติ

ภาควิชา มัธยมศึกษา

ปีการศึกษา 2528



บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการตั้งคำถามตามแนวคิดแบบสืบสอบกับพฤติกรรมค่านิยมทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่สาม กลุ่มตัวอย่างประชากรเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2528 จากโรงเรียนมัธยมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 369 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย แบบสอบถามความสามารถในการตั้งคำถามตามแนวคิดแบบสืบสอบที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น และแบบวัดพฤติกรรมค่านิยมทางวิทยาศาสตร์ของอรพรรณ เม่นแยม จากนั้นผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์หาความสัมพันธ์โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน หาจำนวน และควารอยละของคำถามแต่ละประเภท

ขอค้นพบ

1. ความสามารถในการตั้งคำถามตามแนวคิดแบบสืบสอบและพฤติกรรมค่านิยมทางวิทยาศาสตร์ มีความสัมพันธ์กันสูง โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) เท่ากับ .79 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ประเภทของคำถามที่นักเรียนถามมากที่สุด คือ คำถามประเภท E (คำถามเพื่ออธิบาย) ส่วนประเภทของคำถามที่นักเรียนถามน้อยที่สุด คือ คำถามประเภท D (คำถามเพื่อการออกแบบการทดลองและความคุมตัวแปร)

๓. นักเรียนใช้คำถามตามแนวคิดแบบสืบสอบชั้นต่ำ มากกว่าใช้คำถามตามแนวคิดแบบสืบสอบชั้นสูง



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Thesis Title The Relationship Between Inquiry Questioning Ability and
 Science Affective Domain Behaviors of Mathayom Suksa
 Three Students in Bangkok Metropolis.

Name Miss Ampai Chuchalernporn

Thesis Advisor Associate Professor Therachai Puranajoti, Ed.D.

Department Secondary Education

Academic Year 1985



ABSTRACT



The purpose of this study was to investigate the relationship between inquiry questioning ability and science affective domain behaviors of mathayom sukxa three students. The samples of this study were 369 mathayom sukxa three students in 1985 academic year of secondary schools in Bangkok Metropolis. The instruments used in this study consisted of Inquiry Questioning Ability Test which was constructed by the researcher and Science Affective Domain Behaviors Test constructed by Crapan Menyam. The data were analyzed by means of Prarson's Product Moment Correlation Coefficient, and percentage.

Findings

1. There was high correlation of .79 between inquiry questioning ability and science affective domain behaviors at the significant level of .05
2. Type of question that students used the most was type E questions (questions for explanation) and type of question that students used the least was type D questions (questions for experimental design and controlling variable)

3. Students used the low level inquiry questions more than the high level inquiry questions.



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



กิตติกรรมประกาศ

การทำวิทยานิพนธ์เรื่อง "ความสัมพันธ์ระหว่างความสามารถในการตั้งคำถามตามแนวคิดแบบสืบสอบ กับพฤติกรรมการค้นคว้าทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในเขตกรุงเทพมหานคร" ในครั้งนี้สำเร็จลงด้วยดี เนื่องจากได้รับความกรุณาอย่างยิ่งจาก รองศาสตราจารย์ ดร. ชีระชัย ปุณณโชติ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ ดร. จันทร ทัพพะเชอพานิช และผู้ช่วยศาสตราจารย์ พร้อมพรรณ อุทุมสิน กรรมการตรวจวิทยานิพนธ์ที่ได้ให้คำปรึกษา แนะนำ ตลอดจนตรวจแก้ไขวิทยานิพนธ์ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณาที่ได้รับและขอกราบขอบพระคุณอาจารย์เป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณท่านผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่กรุณาตรวจความตรงต่อ เนื้อหาของแบบสอบถามความสามารถในการตั้งคำถามตามแนวคิดแบบสืบสอบ ตลอดจนให้ข้อเสนอแนะ ข้อคิดเห็นต่าง ๆ ที่เป็นประโยชน์ต่อการวิจัยครั้งนี้ ขอขอบคุณ อาจารย์ ลักดาวัลย์ คานศิริวิโรจน์ อาจารย์ ทวีศักดิ์ เศษาลเลิศ ที่ให้ความช่วยเหลือในด้านการใช้เครื่องคอมพิวเตอร์ในการศึกษาค้นคว้า และขอขอบคุณท่านผู้อำนวยการ อาจารย์ ตลอดจนนักเรียนโรงเรียนต่าง ๆ ที่กรุณาให้ความร่วมมืออย่างดียิ่ง ทำให้ผู้วิจัยได้ข้อมูลที่เป็นประโยชน์

ท้ายที่สุด ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ อาจารย์พนิกา บริบูรณ์วิริยสาร ที่เคารพรัก ที่คอยให้กำลังใจ และความอบอุ่นใจแก่ผู้วิจัยมาโดยตลอด และขอขอบพระคุณบัณฑิตวิทยาลัยที่ได้ให้ทุนในการทำวิจัยครั้งนี้

อำไพ ชูเฉลิมพร

สารบัญ



| | หน้า |
|--|------|
| บทคัดย่อภาษาไทย | ง |
| บทคัดย่อภาษาอังกฤษ | ฉ |
| กิตติกรรมประกาศ | ช |
| สารบัญตาราง-รูป | ฉ |
| บทที่ | |
| 1 บทนำ | 1 |
| ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา | 1 |
| วัตถุประสงค์ของการวิจัย | 3 |
| สมมติฐานของการวิจัย | 4 |
| ขอบเขตของการวิจัย | 5 |
| ข้อตกลงเบื้องต้น | 6 |
| ข้อจำกัดของการวิจัย | 6 |
| คำจำกัดความ | 6 |
| ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย | 8 |
| 2 วรรณคดีที่เกี่ยวข้อง | 9 |
| ประเภทของคำถาม | 9 |
| พฤติกรรมค่านิจพิสัย | 16 |
| งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง | 23 |
| 3 วิธีดำเนินการวิจัย | 39 |
| การเลือกกลุ่มตัวอย่างประชากร | 39 |
| เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย | 40 |
| การเก็บรวบรวมข้อมูล | 47 |
| การวิเคราะห์ข้อมูล | 47 |

| บทที่ | หน้า |
|--|------|
| 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล | 51 |
| 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายและขอเสนอแนะ | 54 |
| สรุปผลการวิจัย | 54 |
| อภิปรายผลการวิจัย | 55 |
| ขอเสนอแนะ | 58 |
| ขอเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป | 58 |
| บรรณานุกรม | 59 |
| ภาคผนวก | 66 |
| ภาคผนวก ก. | 67 |
| ภาคผนวก ข. | 69 |
| ภาคผนวก ค. | 71 |
| ภาคผนวก ง. | 79 |
| ภาคผนวก จ. | 84 |
| ภาคผนวก ฉ. | 89 |
| ภาคผนวก ช. | 91 |
| ประวัติผู้เขียน | 101 |

สารบัญตาราง-รูป

| ตารางที่ | หน้า |
|--|------|
| 1 การเปรียบเทียบการจำแนกคำถามคำถามสติปัญญาแบบต่าง ๆ | 15 |
| 2 รูปแบบการพัฒนาทางความรู้สึกลูกตามแนวคิดของ เควิก อาร์. แครทไวล และคณะ | 22 |
| 3 รายชื่อโรงเรียนที่สุ่มได้จากแต่ละห้องที่การศึกษา และจำนวนนักเรียนที่ ใช้ในการวิจัย | 40 |
| 4 จำนวนคำถาม และการอยละของคำถามตามแนวคิดแบบสืบสอบแต่ละ ประเภท ของนักเรียน 369 คน | 52 |
| 5 จำนวนคำถาม และการอยละของคำถามตามแนวคิดแบบสืบสอบในชั้นคำ และขั้นสูง ของนักเรียน 369 คน | 53 |
| | |
| รูปที่ | |
| 1 การสืบสวนสอบสวน คือ การใช้คำถามแสวงหาความรู้ในกระบวนการวิธี วิทยาศาสตร์ | 12 |