

การพัฒนาแบบวัดเจตคติต่อวิชาคำสตรสำหรับนักเรียน

ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย



นางสาวแสงจันทร์ จุ่น เรือน

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตร์มหาบัณฑิต

ภาควิชาวิจัยการศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2536

ISBN 974-583-571-4

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

019522

147112710

A DEVELOPMENT OF ATTITUDE SCALE TOWARDS SCIENCE FOR
THE UPPER SECONDARY SCHOOL STUDENTS



Miss. Sangchan Ounruan

คุณย์วิทยทรัพย์ากร
A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements

for the Degree of Master of Education

Department of Educational Research

Graduate School

Chulalongkorn University

1993

ISBN 974-583-571-4



หัวข้อวิทยาคำล่ำตรี การพัฒนาแบบวัดเจตคติต่อวิทยาคำล่ำตรีสำหรับนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย

โดย นางสาวแสงจันทร์ อุ่นเรือน

ภาควิชา ศึกษาศาสตร์

อาจารย์ที่ปรึกษา ผู้ช่วยคำล่ำตรีอาจารย์ ดร.ทวีวัฒน์ ปิตยานนท์

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณมหาวิทยาลัย อนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญามหาบัณฑิต

..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

(คำล่ำตรีอาจารย์ ดร.ถาวร วัลย์รัมย์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

.....ประธานกรรมการ

(คำล่ำตรีอาจารย์ ดร.สมหญิง พิธิยานุวัฒน์)

.....อาจารย์ที่ปรึกษา

(ผู้ช่วยคำล่ำตรีอาจารย์ ดร.ทวีวัฒน์ ปิตยานนท์)

.....กรรมการ

(ผู้ช่วยคำล่ำตรีอาจารย์ ดร.ศิริโชค ศิริสุข)

.....กรรมการ

(รองคำล่ำตรีอาจารย์ ดร.ศิริชัย กาญจนวาสี)

พิมพ์ต้นฉบับบทคัดย่อวิทยานิพนธ์ภายในกรอบสีเขียวนี้เพียงแผ่นเดียว

แหล่งค้นคว้า : จุ่น เรือน : การพัฒนาแบบวัดเจตคติต่อวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย (A DEVELOPMENT OF ATTITUDE SCALE TOWARDS SCIENCE FOR THE UPPER SECONDARY SCHOOL STUDENTS) อ.ที่ปรึกษา : ผศ.ดร.ทวีวัฒน์ ปิตยานนท์, 129 หน้า. ISBN 974-583-571-4

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อสร้างแบบวัดเจตคติต่อวิทยาศาสตร์สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ให้มีคุณภาพ ตัวอย่างประชากรที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ประจำปีการศึกษา 2536 ของโรงเรียนในสังกัดกรมส่งเสริมศึกษา จำนวน 1,145 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบวัด 1 ฉบับ ประกอบด้วยการวัดเจตคติทางตรง มีลักษณะเป็นแบบจำแนกความหมาย จำนวน 8 ข้อ และการวัดเจตคติทางอ้อมมีลักษณะเป็นแบบวัดในทฤษฎี เจตคติของพิชบายน์และไอเซ็น จำนวน 22 ข้อ ข้อมูลที่ได้นำมาวิเคราะห์หาค่าความเที่ยงและความตรง

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. แบบวัดเจตคติทางตรง จำนวน 8 ข้อ ใช้เวลาในการตอบ 4 นาที มีค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงแบบสอดคล้องภายใน .77 ความตรงเชิงโครงสร้าง โดยการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่ามัธยฐานเลขคณิต โดยใช้เทคนิคกลุ่มที่รู้จักทดสอบด้วยสถิติ $t - test$ พบว่า มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
2. แบบวัดเจตคติทางอ้อม จำนวน 22 ข้อ ใช้เวลาในการตอบ 11 นาที มีค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงแบบความสอดคล้องภายใน .74 ความตรงเชิงโครงสร้าง โดยการทดสอบความแตกต่างระหว่างค่ามัธยฐานเลขคณิต โดยใช้เทคนิคกลุ่มที่รู้จัก ทดสอบด้วยสถิติ $t - test$ พบว่า มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
3. สหสัมพันธ์ระหว่างแบบวัดเจตคติทางตรงและทางอ้อม มีค่า .63 ซึ่งมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ศูนย์วิทยพัชร์พยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ภาควิชา ศึกษาศาสตร์
สาขาวิชา การวัดผลและประเมินผลการศึกษา
ปีการศึกษา 2536

ลายมือชื่อนิติ
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาพร้อม

C440252 : MAJOR EDUCATIONAL MEASUREMENT AND EVALUATION
KEY WORD: ATTITUDE SCALE/SCIENCE/UPPER SECONDARY SCHOOL STUDENTS

SANGCHAN OUNRUAN : A DEVELOPMENT OF ATTITUDE SCALE TOWARDS SCIENCE
FOR THE UPPER SECONDARY SCHOOL STUDENTS. THESIS ADVISOR : ASST.PROF.
TAWEEWAT PITAYANON, Ph.D. 129 PP. ISBN 974-583-571-4

The purpose of this research was to construct an appropriate quality test of attitude towards science for the upper secondary school students. The subjects used in this research were 1,145 students obtained by multi-stage sampling from the upper secondary school students in the academic year 1993 in the secondary schools under the Jurisdiction of the Department of General Education. The test Consisted of 2 parts : 8 items of semantic differential scale measuring direct attitude, and 22 items by using Fishbein and Ajzen theory, measuring indirect attitude. The data from the test were analyzed to find the reliability and Validity. The major findings were as follows :

1. The time to complete 8 itemes of semantic differential scale was 4 minutes. The internal reliability coefficient was .7 the construct Validity according to known-group technique were significant at the level of .01.
2. The time to complete 22 itemes constructed by using Fishbein and Ajzen theory was 11 minutes. The internal reliability coefficient was .74, the construct Validity according to know-group technique were significant at the level of .01.
3. The correlation coefficient between two parts was .63 which was significant at the level of .01.



ภาควิชา..... ศึกษาศาสตร์
สาขาวิชา..... การวัดผลและประเมินผลการศึกษา
ปีการศึกษา..... 2536

ลายมือชื่อนิสิต.....
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา.....
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม.....

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยความอนุเคราะห์อย่างดียิ่ง จากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทวีวัฒน์ ปิตยานนท์ ที่ให้คำปรึกษา แนะนำ ตลอดจนตรวจแก้ไข ข้อบกพร่องต่าง ๆ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้ และวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จะสำเร็จไม่ได้ถ้าผู้บริหารโรงเรียน ครู - อาจารย์ และนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างไม่ให้ความร่วมมือ ผู้วิจัยขอขอบพระคุณทุกท่านเป็นอย่างยิ่งที่ให้ความร่วมมือแก่ผู้วิจัยอย่างดียิ่ง และยังได้รับความเอื้อเฟื้อจัดหาพหุภาษาและส่งและบริการอาหารบางมื้อแก่ผู้วิจัยอีกด้วย นอกจากนี้ ขอขอบคุณบัณฑิตวิทยาลัยที่ให้ทุนอุดหนุนแก่ผู้วิจัยในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้ ด้วยจำนวนเงิน 6,700 บาท

ท้ายนี้ ผู้วิจัยขอรำลึกถึงพระคุณของบิดา มารดา ตลอดจนญาติพี่น้อง และเพื่อน ๆ ทุกท่านที่ส่งเสริม ช่วยเหลือและสนับสนุนผู้วิจัยมาตลอด และขอรำลึกถึงพระคุณของคณาจารย์ ทุกท่านที่ได้ให้ความรู้ อบรมสั่งสอนจนผู้วิจัยได้มีโอกาสก้าวมาถึง ณ จุดนี้

แสงจันทร์ จุ่น เรือน

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ



หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ณ
สารบัญภาพประกอบ	ด
บทที่	
1 บทนำ	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	6
ขอบเขตของการวิจัย.....	7
ข้อตกลงเบื้องต้น.....	7
คำจำกัดความเชิงปฏิบัติการ.....	7
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	10
2 วรรณคดีที่เกี่ยวข้อง.....	11
ตอนที่ 1 วิทยาคำล่ตรี และเจตคติ.....	11
1.1 ความหมายของวิทยาคำล่ตรี.....	11
1.2 ความหมายของเจตคติ.....	12
1.3 ลักษณะที่สำคัญของเจตคติ.....	13
1.4 องค์ประกอบของเจตคติ.....	14
1.5 การวัดเจตคติ.....	17
1.6 ประโยชน์ของเจตคติ.....	18

สารบัญ (ต่อ)

บทที่		หน้า
2	ตอนที่ 2 ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง และการสร้างแบบวัดเจตคติตามแนว การวัดเจตคติของพิชฌายณ์และไอเซ็น.....	19
	2.1 ทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล.....	19
	2.2 การสร้างแบบวัดเจตคติตามแนวการวัดเจตคติ ของพิชฌายณ์และไอเซ็น.....	25
	ตอนที่ 3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	32
3	วิธีดำเนินการวิจัย.....	43
	ตอนที่ 1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	43
	1.1 ประชากร.....	43
	1.2 กลุ่มตัวอย่างและการสุ่มตัวอย่าง.....	43
	ตอนที่ 2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	50
	ตอนที่ 3 ขั้นตอนการสร้างและพัฒนาเครื่องมือ.....	52
	3.1 ขั้นตอนการสร้าง.....	52
	3.2 ขั้นตอนการพัฒนา.....	78
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	84
5	สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	94
	รายการอ้างอิง.....	105
	ภาคผนวก.....	111
	ภาคผนวก ก.....	112
	ประวัติผู้เขียน.....	129

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	จำนวนนักเรียนในกลุ่มตัวอย่าง.....	44
2	ภาค จังหวัดที่ได้จากการสุ่มตัวอย่าง.....	45
3	รายชื่อโรงเรียนในจังหวัดที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง.....	46
4	จำนวนโรงเรียน แผนการเรียน ระดับชั้น ห้องเรียน และนักเรียนที่ใช้ เป็นกลุ่มตัวอย่างปรับปรุงเครื่องมือ.....	47
5	จำนวนโรงเรียน แผนการเรียน ระดับชั้น ห้องเรียน และนักเรียนที่ใช้ เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อหาคุณภาพของเครื่องมือ.....	48
6	โรงเรียน จำนวนนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย ที่เป็นกลุ่ม ตัวอย่าง ตามขั้นตอนที่ใช้เครื่องมือ.....	49
7	ค่าคุณศัพท์ที่แสดงความรู้สึกที่มีต่อวิชาคำสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ตอนปลาย แผนการเรียนวิชาคำสตร์ จากโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 7 โรงเรียน จำนวน 210 คน	54
8	ความเชื่อเกี่ยวกับผลของ วิชาคำสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ตอนปลาย แผนการเรียนวิชาคำสตร์ จากโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 7 โรงเรียน จำนวน 210 คน	57
	8.1 สัดกลุ่มความเชื่อเกี่ยวกับผลของ วิชาคำสตร์ ของนักเรียนชั้น มัธยมศึกษาตอนปลายแผนการเรียนวิชาคำสตร์ จากโรงเรียนที่เป็นกลุ่ม ตัวอย่าง จำนวน 7 โรงเรียน จำนวน 210 คน.....	60
9	โครงสร้างเนื้อหา.....	63
10	น้ำหนักในตารางโครงสร้าง.....	63
11	สถิติพื้นฐานจากการทดลองใช้ครั้งที่ 2 (แบบวัดเจตคติทางตรง).....	66

สารบัญตาราง (ต่อ) .

ตารางที่		หน้า
12	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนแต่ละข้อกับคะแนนรวม และ ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของแบบวัดเจตคติทางตรง.....	67
13	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสถิติทดสอบที (t - test) ของคะแนนกลุ่มที่เรียนแผนการเรียนวิทยาศาสตร์ และกลุ่มที่เรียนแผนการเรียนศิลป์ (ทางตรง)	68
14	ผลการวิเคราะห์ค่าคุณศัพท์ในแต่ละข้อกระทง ในการวัดเจตคติทางตรง	70
15	สถิติพื้นฐานจากการทดลองครั้งที่ 2 (แบบวัดเจตคติทางอ้อม)...	72
16	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนแต่ละข้อกับคะแนนรวม และค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของแบบวัดเจตคติทางอ้อม.....	73
17	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสถิติทดสอบที (t - test) ของคะแนนกลุ่มที่เรียนแผนการเรียนวิทยาศาสตร์ และกลุ่มที่เรียนแผนการเรียนศิลป์ (ทางอ้อม).....	74
18	ผลการวิเคราะห์ความเชื่อในแต่ละข้อกระทงในแบบวัดเจตคติทางอ้อม.....	76
19	ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนจากแบบวัดเจตคติต่อวิทยาศาสตร์ (การวัดเจตคติทางอ้อม).....	85
20	การแจกแจงของคะแนนจากแบบวัดเจตคติต่อวิทยาศาสตร์ (การวัดเจตคติทางอ้อม).....	86
21	ค่าสถิติพื้นฐานของคะแนนจากแบบวัดเจตคติต่อวิทยาศาสตร์ (การวัดเจตคติทางอ้อม).....	88

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
22	ค่าสถิติพื้นฐาน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์จากกลุ่มตัวอย่าง 899 คน	91
23	ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสถิติทดสอบที (t-test) ของคะแนนทดสอบกลุ่มที่เรียนแผนการเรียนวิทยาศาสตร์ และ กลุ่มที่เรียนแผนการเรียนศิลป์.....	92
24	ค่าความเที่ยง และความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการวัด...	93

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญภาพ



หน้า

ภาพที่

1	ภาพแสดงความสัมพันธ์ของตัวแปรต่าง ๆ ในทฤษฎีการกระทำด้วยเหตุผล.....	20
2	ตัวอย่างข้อกระทงในมาตราจำแนกความหมายวัดเจตคติต่อการเรียนคณิตศาสตร์ของข้าพเจ้า.....	26
3	ตัวอย่างแบบฟอร์มการกระตุ้นคำคุณศัพท์จากกลุ่มตัวอย่าง.....	27
4	ตัวอย่างสัมมุติสำนวนมัธยม เลขคณิตของคำตอบของกลุ่มนักเรียนชั้น ม.4 โปรแกรมวิทยาศาสตร์และศิลป์-ภาษา.....	29
5	ตัวอย่างข้อกระทงในแบบวัดเจตคติทางอ้อมต่อการเลือกคณะวิทยาศาสตร์ ในการสมัครสอบคัดเลือกเข้าศึกษาต่อในสถาบันอุดมศึกษาของรัฐ ประจำปีการศึกษา 2529 ของสันที่สร้างตามแนวการวัดเจตคติของไอเซ็นและทิมมานน์.....	30
6	ลักษณะการแจกแจงของคะแนนจากแบบวัดเจตคติต่อวิทยาศาสตร์ (วัดทางตรง).....	89

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย