

ความคิด เห็นของครุวิทยาศาสตร์ เกี่ยวกับการแสดงพฤติกรรมของตนเอง เพื่อ  
พัฒนา เจตคติ เชิงวิทยาศาสตร์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานคร



นายจรัญ บุญจันทร์

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้ เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาตรีศาสตรมหาบัณฑิต

ภาควิชามัธยมศึกษา

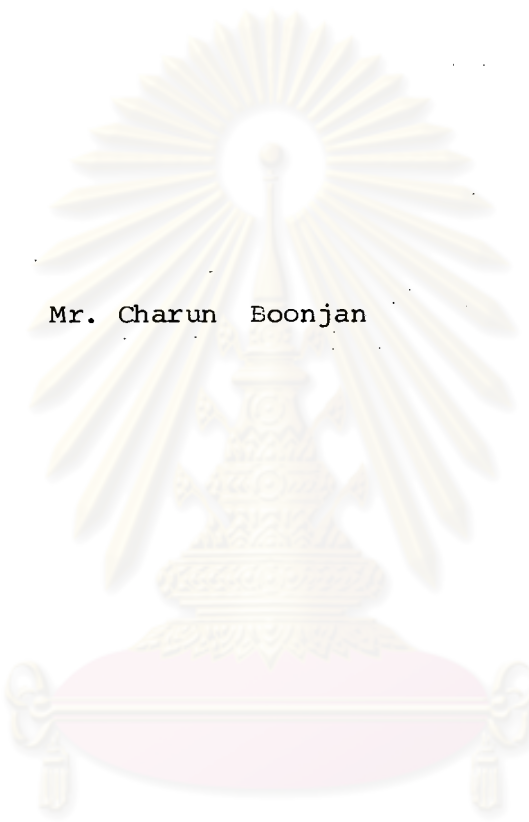
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2529

ISBN 974-566-435-9

013591

SCIENCE TEACHERS' OPINIONS CONCERNING THEIR BEHAVIORS IN  
DEVELOPING SCIENTIFIC ATTITUDES OF SECONDARY SCHOOL  
STUDENTS IN BANGKOK METROPOLIS



Mr. Charun Boonjan

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

1986

หัวข้อวิทยานิพนธ์      ความคิด เห็นของครูวิทยาศาสตร์ เกี่ยวกับการแสดงพฤติกรรมของตนเอง  
เพื่อพัฒนา เจตคติ เชิงวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา  
ในกรุงเทพมหานคร

โดย                              นายเจริญ บุญจันทร์

ภาควิชา                        มัธยมศึกษา

อาจารย์ที่ปรึกษา        รองศาสตราจารย์ ดร.ธีระชัย ปุรณโชติ



บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่ง  
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

.....

(รองศาสตราจารย์ ดร.สรชัย พิศาลบุตร)

รักษาการในตำแหน่งรองคณบดีฝ่ายวิชาการ

ปฏิบัติราชการแทนรักษาการในตำแหน่งคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ

(รองศาสตราจารย์โรจน์ จะโนภาส)

..... กรรมการ

(ศาสตราจารย์ยุพิน พิพิธกุล)

..... กรรมการ

(รองศาสตราจารย์ ดร.ธีระชัย ปุรณโชติ)

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ... ความคิดเห็นของครูวิทยาศาสตร์ เกี่ยวกับการแสดงพฤติกรรมของตนเอง  
เพื่อพัฒนา เจตคติ เชิงวิทยาศาสตร์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา  
ในกรุงเทพมหานคร

ชื่อนิสิต นายจรัญ บุญจันทร์

อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร.ธีระชัย ปุณณโชติ

ภาควิชา มัธยมศึกษา

ปีการศึกษา 2528



บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและ เปรียบเทียบความคิดเห็นของครู  
วิทยาศาสตร์ ที่มีเพศและประสบการณ์ในการสอนแตกต่างกัน เกี่ยวกับการแสดงพฤติกรรมของ  
ตนเอง เพื่อพัฒนา เจตคติ เชิงวิทยาศาสตร์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ในกรุงเทพมหานคร

ตัวอย่างประชากร เป็นครูวิทยาศาสตร์ระดับมัธยมศึกษา ของโรงเรียนสังกัด  
กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ใน 5 เขตการศึกษา จำนวน 296 คน ผู้วิจัยได้สร้าง  
แบบสอบถามด้วยตนเอง แล้วส่งแบบสอบถามไปยังตัวอย่างประชากร นำข้อมูลมาวิเคราะห์โดย  
การคำนวณค่ามัชฌิม เลขคณิต ส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบค่าที (t-test)

#### ผลการวิจัยพบว่า

1. ครูวิทยาศาสตร์ มีความคิดเห็นว่าคุณเองแสดงพฤติกรรมในห้อง เรียนมาก  
เกี่ยวกับการพัฒนาเจตคติ เชิงวิทยาศาสตร์ของนักเรียนในด้านความมีเหตุมีผล ความเพียรพยายาม  
ความซื่อสัตย์และมีใจเป็นกลาง การพิจารณาสิ่งต่าง ๆ อย่างรอบคอบก่อนตัดสินใจ และมีความ  
คิดเห็นว่าแสดงพฤติกรรมปานกลางในด้านความอยากรู้อยากเห็น ความมีใจกว้าง ยอมรับฟัง  
ความคิดเห็นของผู้อื่น

2. ครูวิทยาศาสตร์ มีความคิด เห็นว่าตนเองแสดงพฤติกรรมนอกห้อง เรียนมาก เกี่ยวกับการพัฒนา เจตคติเชิงวิทยาศาสตร์ของนักเรียนในด้านความมีเหตุมีผล ความซื่อสัตย์ และมีใจ เป็นกลาง การพิจารณาสิ่งต่าง ๆ อย่างรอบคอบก่อนตัดสินใจ และมีความคิด เห็นว่า แสดงพฤติกรรมปานกลางในด้าน ความอยากรู้อยากเห็น ความเพียรพยายาม ความมีใจกว้าง ยอมรับฟังความคิด เห็นของผู้อื่น

3. ครูวิทยาศาสตร์ชายและหญิง มีความคิด เห็นเกี่ยวกับการแสดงพฤติกรรมของ ตนเองทั้งในห้อง เรียนและนอกห้อง เรียน เพื่อพัฒนาเจตคติเชิงวิทยาศาสตร์ของนักเรียนไม่แตกต่าง กันที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05

ครูวิทยาศาสตร์ที่มีประสบการณ์ในการสอนแตกต่างกัน มีความคิด เห็นเกี่ยวกับการแสดงพฤติกรรมของตนเองทั้งในห้อง เรียนและนอกห้อง เรียน เพื่อพัฒนา เจตคติเชิงวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนไม่แตกต่างกันที่ระดับความมีนัยสำคัญ .05

ศูนย์วิทยพัทยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

Thesis Title Science Teachers' Opinions Concerning Their Behaviors in Developing Scientific Attitudes of Secondary School Students in Bangkok Metropolis

Name Mr. Charun Boonjan

Thesis Advisor Associate Professor Therachai Puranajoti, Ed.D

Department Secondary Education

Academic Year 1986

#### ABSTRACT

The purposes of this research were to study and to compare the opinions of science teachers of different sexes and teaching experiences concerning their behaviors in developing scientific attitudes of secondary school students in Bangkok Metropolis.

The samples were 296 secondary school science teachers of General Education Department, Ministry of Education in Bangkok Metropolis in 5 educational regions. A set of questionnaires was constructed by the researcher. Then the questionnaires were sent to the samples. The collecting data were analyzed by means of arithmetic mean, standard deviation and t-test

The results of this study were as follows :

1. The opinions of science teachers concerning their behaviors within classrooms in developing students' scientific attitudes as the following aspects : reason, endeavour, honest and suspended judgment were at the high level. But the science teachers' behaviors

in developing students' scientific attitudes in curiosities, openmindedness were at the moderate level.

2. The opinions of science teachers concerning their behaviors out of classrooms in developing student's scientific attitudes as the following aspects : reason, honest and suspended judgment were at the high level. But the science teachers' behaviors in developing students' scientific attitudes in endeavour, curiosities and openmindedness were at the moderate level.

3. The opinions of male and female science teachers concerning their behaviors within and out of classrooms in developing student's scientific attitudes were not different at the .05 level of significance.

4. The opinions of science teachers of different teaching experiences concerning their behaviors within and out of classrooms in developing students' scientific attitudes were not different at the .05 level of significance.

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



### กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดีด้วยความกรุณา เป็นอย่างยิ่งของ  
รองศาสตราจารย์ ดร.ธีระชัย ปุรณโชติ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่ได้ให้คำปรึกษาแนะนำ  
ตลอดจนตรวจแก้ไขวิทยานิพนธ์ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ เป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณ ดร.อนันต์ จันทร์ทวี อาจารย์นันทิยา บุญเคลือบ อาจารย์ไพณี  
อนรรชสันต์ อาจารย์นवलฉวี ทิพานุกะ รองศาสตราจารย์ยุกษ รัชมิมาศ รองศาสตราจารย์  
ดร.จันทรเพ็ญ เชื้อพานิช ที่ได้กรุณา เป็นผู้ทรงคุณวุฒิตรวจความตรงเชิง เนื้อหาของแบบสอบถาม  
ความคิดเห็นของครูวิทยาศาสตร์ เกี่ยวกับการแสดงพฤติกรรมของตนเอง เพื่อพัฒนา เจตคติ  
เชิงวิทยาศาสตร์ของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ขอขอบคุณครูวิทยาศาสตร์ทุกท่านที่ได้กรุณาให้  
ความร่วมมือ เป็นอย่างดีในการตอบแบบสอบถาม

ท้ายที่สุดนี้ ขอขอบพระคุณ อาจารย์ภาณี การุณยะวนิช ท่านผู้อำนวยการโรงเรียน  
สตรีวีระชัย และอาจารย์ภา วิภูหงศ์ หัวหน้าหมวดวิชาวิทยาศาสตร์ โรงเรียนสตรีวีระชัย  
ที่ได้กรุณาให้โอกาสแก่ผู้วิจัยได้ศึกษาหาความรู้เพิ่มเติม ขอขอบพระคุณบัณฑิตวิทยาลัย  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ที่ได้กรุณาให้ทุนอุดหนุนการวิจัยในครั้งนี้

จรัญ บุญจันทร์

ศูนย์วิทยพัทยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย





สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย .....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	ฉ
กิตติกรรมประกาศ .....	ช
รายการตารางประกอบ .....	ฅ
บทที่	
1      บทนำ .....	1
ความ เป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย .....	3
สมมติฐานของการวิจัย .....	4
ขอบ เขตของการวิจัย .....	4
ข้อตกลงเบื้องต้น .....	5
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย .....	5
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ .....	6
2      บรรณคดีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	7
บรรณคดีที่เกี่ยวข้อง .....	7
ความหมายของคำว่า เจตคติ .....	7
ลักษณะทั่วไปและธรรมชาติของ เจตคติ .....	10
ชนิดของ เจตคติ .....	15
องค์ประกอบของ เจตคติ .....	16
เจตคติ เชิงวิทยาศาสตร์ .....	20
แนวทางในการพัฒนา เจตคติ .....	26
แนวทางในการพัฒนา เจตคติ เชิงวิทยาศาสตร์ .....	32

สารบัญ (ต่อ)

บทที่		หน้า
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	38
	งานวิจัยภายในประเทศ .....	38
	งานวิจัยต่างประเทศ .....	40
3	วิธีดำเนินการวิจัย .....	42
	ศึกษาเอกสาร ตำรา และรายงานการวิจัยต่าง ๆ .....	43
	การเลือกตัวอย่างประชากร .....	44
	การสร้าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	44
	การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	45
	การวิเคราะห์ข้อมูล .....	46
4	ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	47
5	สรุปผลการวิจัย อภิปราย และข้อเสนอแนะ .....	92
	สรุปผลการวิจัย .....	93
	อภิปรายผลการวิจัย .....	95
	ข้อเสนอแนะ .....	98
	ข้อเสนอแนะสำหรับสถาบันผลิตครู .....	98
	ข้อเสนอแนะสำหรับกระทรวงศึกษาธิการ .....	98
	ข้อเสนอแนะสำหรับครุวิทยาสาสตร์ .....	99
	ข้อเสนอแนะ เพื่อ เป็นแนวทางในการศึกษาต่อ .....	99
	บรรณานุกรม .....	100
	ภาคผนวก ก. ....	107
	ภาคผนวก ข. ....	111
	ภาคผนวก ค. ....	113
	ภาคผนวก ง. ....	115

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ภาคผนวก จ. ....	123
ประวัติผู้วิจัย .....	127



ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการตารางประกอบ

ตารางที่		หน้า
1	จำนวนตัวอย่างประชากรและแบบสอบถามที่สมบูรณ์ที่ได้รับคืน .....	50
2	จำนวนและร้อยละของครูวิทยาศาสตร์ ผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตาม สถานภาพ .....	51
3	ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของครูวิทยาศาสตร์ เกี่ยวกับการแสดงพฤติกรรมของ ตนเอง เพื่อพัฒนา เจตคติ เชิงวิทยาศาสตร์ของนักเรียนในด้าน ความมี เหตุมีผล .....	52
4	ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของครูวิทยาศาสตร์ เกี่ยวกับการแสดงพฤติกรรมของ ตนเอง เพื่อพัฒนา เจตคติ เชิงวิทยาศาสตร์ของนักเรียนในด้านให้มีความ อยากรู้อยากเห็น .....	54
5	ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของครูวิทยาศาสตร์ เกี่ยวกับการแสดงพฤติกรรม ของตนเอง เพื่อพัฒนา เจตคติ เชิงวิทยาศาสตร์ของนักเรียนในด้านให้ มีความ เพียรพยายาม .....	56
6	ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของครูวิทยาศาสตร์ เกี่ยวกับการแสดงพฤติกรรม ของตนเอง เพื่อพัฒนา เจตคติ เชิงวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนในด้านให้ เป็น คนใจกว้าง ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น .....	58
7	ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของครูวิทยาศาสตร์ เกี่ยวกับการแสดงพฤติกรรม ของตนเอง เพื่อพัฒนา เจตคติ เชิงวิทยาศาสตร์ของนักเรียนในด้านให้ เป็นคน ซื่อสัตย์และมีใจ เป็นกลาง .....	61
8	ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของครูวิทยาศาสตร์ เกี่ยวกับการแสดงพฤติกรรม ของตนเอง เพื่อพัฒนา เจตคติ เชิงวิทยาศาสตร์ของนักเรียนในด้านให้ เป็นคน พิจารณาสิ่งต่าง ๆ อย่างรอบคอบก่อนตัดสินใจ .....	62
9	ค่าเฉลี่ยความคิดเห็นของครูวิทยาศาสตร์ เกี่ยวกับการแสดงพฤติกรรม ของตนเอง เพื่อพัฒนา เจตคติ เชิงวิทยาศาสตร์ของนักเรียนในด้านต่าง ๆ	64

รายการตารางประกอบ (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
10	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นระหว่างครูชายและครูหญิงเกี่ยวกับการแสดงพฤติกรรมของตนเอง เพื่อพัฒนา เจตคติ เชิงวิทยาศาสตร์ของนักเรียนในด้านความมี เหตุมีผล .....	66
11	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นระหว่างครูชายและครูหญิงเกี่ยวกับการแสดงพฤติกรรมของตนเอง เพื่อพัฒนา เจตคติ เชิงวิทยาศาสตร์ของนักเรียนในด้านให้มีความอยากรู้อยากเห็น .....	68
12	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นระหว่างครูชายและครูหญิงเกี่ยวกับการแสดงพฤติกรรมของตนเอง เพื่อพัฒนา เจตคติ เชิงวิทยาศาสตร์ของนักเรียนในด้านให้มีความ เพียรพยายาม .....	70
13	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นระหว่างครูชายและครูหญิงเกี่ยวกับการแสดงพฤติกรรมของตนเอง เพื่อพัฒนา เจตคติ เชิงวิทยาศาสตร์ของนักเรียนในด้านให้ เป็นคนใจกว้างยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น ...	72
14	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นระหว่างครูชายและครูหญิงเกี่ยวกับการแสดงพฤติกรรมของตนเอง เพื่อพัฒนา เจตคติ เชิงวิทยาศาสตร์ของนักเรียนในด้านให้ เป็นคนซื่อสัตย์และมีใจ เป็นกลาง .....	74
15	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นระหว่างครูชายและครูหญิง เกี่ยวกับการแสดงพฤติกรรมของตนเอง เพื่อพัฒนา เจตคติ เชิงวิทยาศาสตร์ของนักเรียนในด้านให้ เป็นคนพิจารณาสิ่งต่าง ๆ อย่างรอบคอบก่อนตัดสินใจ .....	76
16	เปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างครูที่มีประสบการณ์ในการสอนตั้งแต่ 1-10 ปี และมากกว่า 10 ปี เกี่ยวกับการแสดงพฤติกรรมของตนเอง เพื่อพัฒนา เจตคติ เชิงวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนในด้านความมี เหตุมีผล ..	78
17	เปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างครูที่มีประสบการณ์ในการสอนตั้งแต่ 1-10 ปี และมากกว่า 10 ปี เกี่ยวกับการแสดงพฤติกรรมของตนเอง เพื่อพัฒนา เจตคติ เชิงวิทยาศาสตร์ของนักเรียนในด้านให้มีความอยากรู้อยากเห็น	80

รายการตารางประกอบ (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
18	เปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างครูที่มีประสบการณ์ในการสอนตั้งแต่ 1-10 ปี และมากกว่า 10 ปี เกี่ยวกับการแสดงพฤติกรรมของตนเอง เพื่อพัฒนา เจตคติเชิงวิทยาศาสตร์ของนักเรียนในด้านให้มีความเพียรพยายาม .....	82
19	เปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างครูที่มีประสบการณ์ในการสอนตั้งแต่ 1-10 ปี และมากกว่า 10 ปี เกี่ยวกับการแสดงพฤติกรรมของตนเอง เพื่อพัฒนา เจตคติเชิงวิทยาศาสตร์ของนักเรียนในด้านให้เป็นคนใจกว้าง ยอมรับฟังความคิดเห็นของผู้อื่น .....	84
20	เปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างครูที่มีประสบการณ์ในการสอนตั้งแต่ 1-10 ปี และมากกว่า 10 ปี เกี่ยวกับการแสดงพฤติกรรมของตนเอง เพื่อพัฒนา เจตคติเชิงวิทยาศาสตร์ของนักเรียนในด้านให้ เป็นคนซื่อสัตย์ และมีใจเป็นกลาง .....	86
21	เปรียบเทียบความคิดเห็นระหว่างครูที่มีประสบการณ์ในการสอนตั้งแต่ 1-10 ปี และมากกว่า 10 ปี เกี่ยวกับการแสดงพฤติกรรมของตนเอง เพื่อพัฒนา เจตคติเชิงวิทยาศาสตร์ของนักเรียนในด้านให้ เป็นคนพิจารณา สิ่งต่าง ๆ อย่างรอบคอบก่อนตัดสินใจ .....	88
22	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของความคิดเห็นระหว่างครูที่มีประสบการณ์ในการสอน ระหว่าง 1-10 ปี และมากกว่า 10 ปี เกี่ยวกับการแสดงพฤติกรรม ของตนเอง เพื่อพัฒนา เจตคติเชิงวิทยาศาสตร์ของนักเรียนในด้านต่าง ๆ	90