

การเปรียบเทียบเจตคติต่อวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของนักเรียนมัธยมศึกษา  
ในโรงเรียนเขตอุตสาหกรรม และในโรงเรียนเขตเกษตรกรรม  
เขตการศึกษา 1

นายสุธี พรรณหาญ



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

ภาควิชามัธยมศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2531

ISBN 974-576-253-9

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

015362

I 1749 7.3 91

A COMPARISON OF ATTITUDE TOWARDS SCIENCE AND TECHNOLOGY BETWEEN  
SECONDARY SCHOOL STUDENTS IN THE INDUSTRIAL AREA AND  
AGRICULTURAL AREA , EDUCATIONAL REGION ONE

Mr Suthi Phanharn

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


1989

ISBN 974-576-253-9

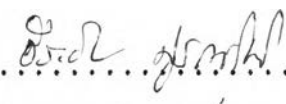
หัวข้อวิทยานิพนธ์      การเปรียบเทียบเจตคติต่อวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของนักเรียน  
มัธยมศึกษาในโรงเรียนเขตอุตสาหกรรม และในโรงเรียนเขต  
เกษตรกรรม เขตการศึกษา 1  
โดย                              นายสุธี พรรณหาญ  
ภาควิชา                            มัธยมศึกษา  
อาจารย์ที่ปรึกษา              รองศาสตราจารย์ ดร.จันทร์เพ็ญ    เชื้อพานิช

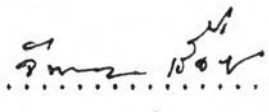
---

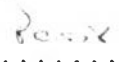
บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต

  
..... คณะบัณฑิตวิทยาลัย  
(ศาสตราจารย์ ดร.ถาวร วัชรภักย์)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

  
..... ประธานกรรมการ  
(รองศาสตราจารย์ ดร.ธีระชัย ปุณนิโชติ)

  
..... อาจารย์ที่ปรึกษา  
(รองศาสตราจารย์ ดร.จันทร์เพ็ญ    เชื้อพานิช)

  
..... กรรมการ  
(อาจารย์ ชัยฉวีข ไทยง)



# พิมพ์ต้นฉบับบทคัดย่อวิทยานิพนธ์ภายในกรอบสี่เหลี่ยมนี้เพียงแผ่นเดียว


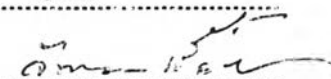
สุธี พรรณหาญ : การเปรียบเทียบ เจตคติต่อวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ของนักเรียนมัธยมศึกษาในโรงเรียน เขตอุตสาหกรรมและในโรงเรียน เขตเกษตรกรรม เขตการศึกษา 1 (A COMPARISON OF ATTITUDE TOWARDS SCIENCE AND TECHNOLOGY BETWEEN SECONDARY SCHOOL STUDENTS IN THE INDUSTRIAL AREA AND AGRICULTURAL AREA, EDUCATIONAL REGION ONE) อาจารย์ที่ปรึกษา : รศ.ดร.จันทร์เพ็ญ เชื้อหานิช, 93 หน้า.

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาและเปรียบเทียบ เจตคติต่อวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ของนักเรียนมัธยมศึกษาในโรงเรียน เขตอุตสาหกรรม และในโรงเรียน เขตเกษตรกรรม เขตการศึกษา 1 โดยใช้ตัวอย่างประชากรทั้งสิ้น 488 คน ซึ่งได้จากการสุ่มแบบแบ่งชั้นหลายชั้นคอน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบวัดเจตคติต่อวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง มีค่าความเที่ยง 0.92 นำข้อมูลที่เก็บรวบรวมได้มาวิเคราะห์โดยการคำนวณค่ามัธยิม เลขคณิต ส่วน เบี่ยงเบนมาตรฐานและการทดสอบค่าที

ผลการวิจัย สรุปได้ดังนี้

1. นักเรียนมัธยมศึกษาในโรงเรียน เขตอุตสาหกรรมและในโรงเรียน เขตเกษตรกรรม เขตการศึกษา 1 มีเจตคติต่อวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เชิงนิยามในระดับต่ำ
2. เจตคติต่อวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีของนักเรียนมัธยมศึกษาในโรงเรียน เขตอุตสาหกรรม และในโรงเรียน เขตเกษตรกรรม เขตการศึกษา 1 ไม่แตกต่างกัน

ภาควิชา ..... มัธยมศึกษา .....  
 สาขาวิชา ..... การศึกษาวิทยาศาสตร์ .....  
 ปีการศึกษา ..... 2531 .....

ลายมือชื่อนิติ .....  .....  
 ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา .....  .....

พิมพ์ต้นฉบับบทคัดย่อวิทยานิพนธ์ภายในกรอบสี่เหลี่ยมนี้เพียงแผ่นเดียว

SUTHI PHANHARN : A COMPARISON OF ATTITUDE TOWARDS SCIENCE AND TECHNOLOGY BETWEEN SECONDARY SCHOOL STUDENTS IN THE INDUSTRIAL AREA AND AGRICULTURAL AREA, EDUCATIONAL REGION ONE. THESIS ADVISOR: ASSO.PROF.CHANPEN CHUAPHANICH, Ed. D. 93 pp.

The purposes of this research were to study and compare attitude towards science and technology between secondary school students in the industrial area and agricultural area, educational region one. The sample consisted of 488 students who were multistage stratified random sampled. The research instrument was Attitude Towards Science and Technology Test which was constructed by the researcher himself. The reliability of this instrument was 0.92. The collected data were analyzed by means of arithmetic mean, standard deviation and t-test.

The research findings were as follows :

1. Secondary school students in the industrial area and agricultural area, educational region one had positive attitude towards science and technology at the low level.
2. The attitude towards science and technology of secondary school students in the industrial area and agricultural area, educational region one were not different.

ภาควิชา ..... มัธยมศึกษา  
สาขาวิชา ..... ศึกษาศาสตร์  
ปีการศึกษา ..... 2531

ลายมือชื่อผู้สมัคร .....  
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา .....

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จได้ด้วยความกรุณาอย่างยิ่งจาก รองศาสตราจารย์ ดร.จันทร์เพ็ญ เชื้อพานิช ซึ่งเป็นอาจารย์ที่ปรึกษา ซึ่งท่านได้ให้คำปรึกษา แนะนำ ตลอดจนตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ด้วยความเอาใจใส่เป็นอย่างดี ผู้วิจัยขอกราบ ขอบพระคุณอย่างสูงสำหรับความกรุณาของอาจารย์ มา ณ โอกาสนี้ด้วย

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ได้ให้ความกรุณาตรวจพิจารณา ความตรงเชิงเนื้อหาของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ขอขอบคุณอาจารย์โรงเรียนต่าง ๆ ที่ให้ความร่วมมือและช่วยเหลือในการเก็บรวบรวมข้อมูล และขอขอบคุณเพื่อน ๆ ทุกคนที่ให้ความช่วยเหลือ ในการทำวิทยานิพนธ์ครั้งนี้

สุดท้ายนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ บิดา-มารดา เป็นอย่างสูง ที่ให้การสนับสนุน และให้กำลังใจแก่ผู้วิจัยตลอดมาจนสำเร็จการศึกษา

นายสุธี พรหมหาญ

## สารบัญ

	หน้า	
บทคัดย่อภาษาไทย .....	๖	
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	๗	
กิตติกรรมประกาศ .....	๙	
สารบัญตาราง .....	๙	
<b>บทที่</b>		
1	<b>บทนำ .....</b> 1	
	ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา .....	1
	วัตถุประสงค์การวิจัย .....	3
	สมมติฐานการวิจัย .....	3
	ขอบเขตของการวิจัย .....	3
	ข้อตกลงเบื้องต้น .....	3
	คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย .....	4
	ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย .....	4
2	<b>วรรณคดีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....</b> 5	
	เจตคติ .....	6
	ความหมายของเจตคติ .....	6
	ลักษณะสำคัญของเจตคติ .....	8
	องค์ประกอบของเจตคติ .....	9
	การวัดเจตคติ .....	9
	ประโยชน์ของเจตคติ .....	11
	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี .....	11
	ความหมายของวิทยาศาสตร์ .....	11
	ความหมายของเทคโนโลยี .....	13
	ความหมายของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี .....	15
	ความหมายของเจตคติต่อวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี .....	16
	บทบาทวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีต่อการพัฒนาประเทศ .....	16

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
เขตอุตสาหกรรม .....	15
ความหมายของอุตสาหกรรม .....	18
ความหมายของเขตอุตสาหกรรม .....	19
เขตเกษตรกรรม .....	19
ความหมายของเกษตรกรรม .....	19
ความหมายของเขตเกษตรกรรม .....	20
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	21
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเจตคติต่อวิทยาการคอมพิวเตอร์ .....	21
งานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับวิทยาการศาสตร์และเทคโนโลยี .....	27
3     วิธีดำเนินการวิจัย .....	29
การศึกษาเอกสารที่เกี่ยวข้อง .....	29
การกำหนดประชากรและการสุ่มตัวอย่างประชากร .....	29
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	32
การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	37
การวิเคราะห์ข้อมูล .....	37
4     ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	40
5     สรุปการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ .....	43
บรรณานุกรม .....	47
ภาคผนวก .....	55
ภาคผนวก ก รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ .....	56
ภาคผนวก ข หนังสือขอความร่วมมือในการวิจัย .....	58
ภาคผนวก ค เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	62
ภาคผนวก ง รายละเอียดผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	75
ภาคผนวก จ โปรแกรมวิเคราะห์ข้อมูล SPSS <sup>®</sup> .....	81
ประวัติผู้เขียน .....	93



สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	จำนวนตัวอย่างประชากรนักเรียน จำแนกตามเขตและตามตัวอย่าง ประชากรโรงเรียน .....	31
2	จำนวนข้อความในแบบวัดเจตคติต่อวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำแนก ตามระดับเจตคติและทิศทางของเจตคติ.....	35
3	จำนวนข้อความในแบบวัดเจตคติต่อวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำแนก ตามด้านต่าง ๆ ของเจตคติต่อวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.....	36
4	ค่ามัธยฐานเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และความแตกต่างระหว่าง ค่ามัธยฐานเลขคณิต ของคะแนนเจตคติต่อวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ของนักเรียนมัธยมศึกษาในโรงเรียนเขตอุตสาหกรรมและในโรงเรียน เขตเกษตรกรรม เขตการศึกษา 1 .....	41
5	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนเจตคติต่อวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ของนักเรียนมัธยมศึกษาในโรงเรียนเขตอุตสาหกรรมและในโรงเรียน เขตเกษตรกรรม เขตการศึกษา 1 ด้านการเห็นความสำคัญและ ประโยชน์ของวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.....	76
6	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนเจตคติต่อวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ของนักเรียนมัธยมศึกษาในโรงเรียนเขตอุตสาหกรรมและในโรงเรียน เขตเกษตรกรรม เขตการศึกษา 1 ด้านความนิยมชมชอบ ในวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.....	79
7	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนเจตคติต่อวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ของนักเรียนมัธยมศึกษาในโรงเรียนเขตอุตสาหกรรมและในโรงเรียน เขตเกษตรกรรม เขตการศึกษา 1 ด้านความสนใจในวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี.....	83
8	เปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนเจตคติต่อวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ของนักเรียนมัธยมศึกษาในโรงเรียนเขตอุตสาหกรรมและในโรงเรียน เขตเกษตรกรรม เขตการศึกษา 1 ด้านการแสดงออกหรือมีส่วนร่วม ในกิจกรรมทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี.....	86
9	ค่าที่ แสดงความลามารธของการจำแนกของแบบวัดเจตคติต่อ วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเป็นรายข้อ.....	89