

ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์สภาวะแวดล้อม
ประสบการณ์ในการเข้าร่วมกิจกรรมเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและความมีวินัย
ในตนเองกับเจตคติต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
ตามธรรมชาติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เขตการศึกษา 5



นางกุสุมา ชำนาญกิจ

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาครุศาสตรมหาบัณฑิต

ภาควิชามัธยมศึกษา

บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

พ.ศ. 2539

ISBN 974-633-943-5

ลิขสิทธิ์ของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

THE RELATIONSHIPS BETWEEN ENVIRONMENTAL SCIENCE
KNOWLEDGE, ENVIRONMENTAL ACTIVITY PARTICIPATION EXPERIENCES,
SELF DISCIPLINE AND ATTITUDE TOWARDS THE USE OF SOCIAL MEASURES
IN CONSERVING NATURAL ENVIRONMENT OF MATHAYOM SUKSA THREE
STUDENTS, EDUCATIONAL REGION FIVE

Mrs. Kusuma Chumnankit

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

1996

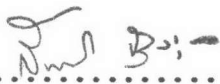
ISBN 974-633-943-5

หัวข้อวิทยานิพนธ์ ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์สภาวะแวดล้อม ประสบการณ์ในการเข้าร่วมกิจกรรมเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม และความมีวินัยในตนเองกับเจตคติต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เขตการศึกษา 5

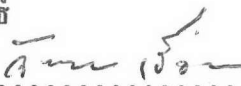
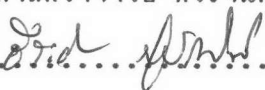
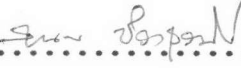

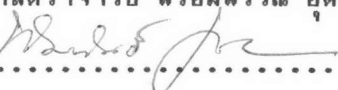
โดย นางกุสุมา ชำนาญกิจ
ภาควิชา มัธยมศึกษา
อาจารย์ที่ปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร.ธีระชัย ปุณณโชติ



บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้บัณฑิตวิทยาลัยนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต


..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์ ดร.สันติ กงสุวรรณ)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์


..... ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์ ดร.จันทร์เพ็ญ เข็้อพานิช)

..... อาจารย์ที่ปรึกษา
(รองศาสตราจารย์ ดร.ธีระชัย ปุณณโชติ)

..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ สุนทร ช่างสูนิช)

..... กรรมการ
(รองศาสตราจารย์ พ้อมพรณ อุดมสิน)

..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิมพันธ์ เดชะคุปต์)

พิมพ์ต้นฉบับบทคัดย่อวิทยานิพนธ์ภายในกรอบสี่เหลี่ยมนี้เพียงแผ่นเดียว



กุสุมา ชำนาญกิจ : ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์สภาวะแวดล้อม
ประสบการณ์ในการเข้าร่วมกิจกรรมเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและความมีวินัยในตนเองกับเจตคติ
ต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ ของนักเรียนชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 3 เขตการศึกษา 5 (THE RELATIONSHIPS BETWEEN
ENVIRONMENTAL SCIENCE KNOWLEDGE, ENVIRONMENTAL
ACTIVITY PARTICIPATION EXPERIENCES, SELF DISCIPLINE AND
ATTITUDE TOWARDS THE USE OF SOCIAL MEASURES IN
CONSERVING NATURAL ENVIRONMENT OF MATHAYOM SUKSA
THREE STUDENTS, EDUCATIONAL REGION FIVE) อาจารย์ที่ปรึกษา
รศ.ดร.ธีระชัย ปุณฺณโชติ, 144 หน้า. ISBN 974-633-943-5

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเจตคติต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ประสบการณ์ในการเข้าร่วมกิจกรรมเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม และความมีวินัยในตนเอง กับเจตคติต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เขตการศึกษา 5 และสร้างสมการทำนายเจตคติต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ

ตัวอย่างประชากรเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ปีการศึกษา 2538 จำนวน 625 คน ซึ่งได้จากการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) จากโรงเรียนรัฐบาล สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตการศึกษา 5 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยมี 4 ฉบับ ได้แก่ แบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์สภาวะแวดล้อม แบบสอบถามประสบการณ์ในการเข้าร่วมกิจกรรมเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม แบบวัดความมีวินัยในตนเอง และแบบวัดเจตคติต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) และคัดเลือกตัวทำนายโดยวิธีลำดับขั้น (Stepwise Method)

ผลการวิจัยพบว่า

1. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เขตการศึกษา 5 มีเจตคติเชิงนิมิตต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ
2. ความรู้เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์สภาวะแวดล้อม (X_1) ประสบการณ์ในการเข้าร่วมกิจกรรมเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม (X_2) และความมีวินัยในตนเอง (X_3) มีความสัมพันธ์ทางบวกกับเจตคติต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ (Y) อย่างมีนัยสำคัญ ที่ระดับ.01
3. สมการทำนายเจตคติต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติในรูปคะแนนดิบ (Y_c) และคะแนนมาตรฐาน (Z_c) เป็นดังนี้

$$Y_c = 2.26723 + .47106X_2 + .14804X_3 + .11201X_1$$

$$Z_c = .47981X_2 + .10143X_3 + .09530X_1$$

ภาควิชามัธยมศึกษา.....
สาขาวิชาการศึกษาวิทยาศาสตร์.....
ปีการศึกษา2538.....

ลายมือชื่อนิสิต
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา
ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

C541062 : MAJOR SCIENCE EDUCATION
KEY WORD: ATTITUDE TOWARDS THE USE OF SOCIAL MEASURES / NATURAL ENVIRONMENT CONSERVATION

KUSUMA CHUMNANKIT : THE RELATIONSHIPS BETWEEN ENVIRONMENTAL SCIENCE KNOWLEDGE, ENVIRONMENTAL ACTIVITY PARTICIPATION EXPERIENCES, SELF DISCIPLINE AND ATTITUDE TOWARDS THE USE OF SOCIAL MEASURES IN CONSERVING NATURAL ENVIRONMENT OF MATHAYOM SUKSA THREE STUDENTS, EDUCATIONAL REGION FIVE. THESIS ADVISOR : ASSOCIATE PROF. THERACHAI PURANAJOTI. Ed.D., 144 pp.
ISBN 974-633-943-5

The purposes of this research were to study attitude towards the use of social measures in conserving natural environment; to study the relationships between environmental science knowledge, environmental activity participation experiences, self discipline and attitude towards the use of social measures in conserving natural environment of mathayom suksa three students, educational region five; and to construct the multiple regression equation of attitude towards the use of social measures in conserving natural environment.

The subjects were 625 mathayom suksa three students who were stratified random sampled from secondary schools in educational region five. There were four research instruments which were Environmental Science Knowledge Test, the questionnair concerning Environmental Activity Participation Experiences, Self Discipline Test and Attitude towards the Use of Social Measures in Conserving Natural Environment Test. The obtained data were analyzed by using multiple regression analysis and stepwise method.

The research findings were as follows :

1. Mathayom suksa three students in educational region five had positive attitude towards the use of social measures in conserving natural environment.

2. There was positive correlation between environmental science knowledge (X_1), environmental activity participation experiences (X_2), self discipline (X_3) and attitude towards the use of social measures in conserving natural environment (Y) at the .01 level of significance.

3. The regression equation of attitude towards the use of social measures in conserving natural environment in the form of raw scores was :

$$Y_c = 2.26723 + .47106X_2 + .14804X_3 + .11201X_1$$

in the form of standard scores was :

$$Z_c = .47981X_2 + .10143X_3 + .09530X_1$$

ภาควิชา มัธยมศึกษา

สาขาวิชา การศึกษาวิทยาศาสตร์

ปีการศึกษา 2538

ลายมือชื่อนิสิต

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษา

ลายมือชื่ออาจารย์ที่ปรึกษาร่วม



กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความกรุณาของรองศาสตราจารย์ ดร.ธีระชัย ปุณณโษติ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ได้ให้คำปรึกษาแนะนำตลอดจนตรวจแก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ ของวิทยานิพนธ์ด้วยความเอาใจใส่อย่างดียิ่งตลอดมา นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้รับความกรุณาจาก รองศาสตราจารย์ ดร. จันทร์เพ็ญ เชื้อพานิช ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ รองศาสตราจารย์ สุนทร ช่างสวนิช รองศาสตราจารย์ พร้อมพรรณ อุดมสิน และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิมพ์นัฏ เศษะคุปต์ กรรมการสอบวิทยานิพนธ์ที่ได้กรุณาให้คำแนะนำในการแก้ไขให้วิทยานิพนธ์เล่มนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้ด้วย

ขอขอบพระคุณสำหรับผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่ได้ให้คำแนะนำและตรวจแก้ไขเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ท่านผู้บริหารและอาจารย์โรงเรียนที่เป็นตัวอย่างประชากรซึ่งให้ความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นอย่างดี ขอขอบคุณนักเรียนโรงเรียนต่าง ๆ ในเขตการศึกษา 5 ที่เป็นตัวอย่างประชากร อาจารย์และนักเรียนโรงเรียนวิสุทธรังษี จังหวัดกาญจนบุรีทุกท่าน ที่มีส่วนช่วยเหลือให้วิทยานิพนธ์สำเร็จลุล่วง เนื่องจากทุนการวิจัยครั้งนี้บางส่วนได้รับมาจากทุนอุดหนุนการวิจัยของบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย จึงขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ ที่นี้ด้วย

ท้ายที่สุดนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณมารดาและขอบคุณญาติพี่น้องและเพื่อน ๆ ทุกคน ที่ให้ความช่วยเหลือและเป็นกำลังใจเสมอมา จนกระทั่งสำเร็จการศึกษา

กุสุมา ชำนาญกิจ

สารบัญ



	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญตาราง.....	ณ
สารบัญแผนภูมิ.....	ด
บทที่	
1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	5
สมมติฐานของการวิจัย.....	6
ขอบเขตของการวิจัย.....	7
ข้อตกลงเบื้องต้น.....	8
คำจำกัดความที่ใช้ในการวิจัย.....	8
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการวิจัย.....	9
2 บรรณคดีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	10
เจตคติต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ.....	12
ความรู้เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์สภาวะแวดล้อม.....	32
ประสบการณ์ในการเข้าร่วมกิจกรรมเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม.....	41
ความมีวินัยในตนเอง.....	45
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	50

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
3	58
วิธีดำเนินการวิจัย.....	
การสุ่มตัวอย่างประชากร.....	59
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	61
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	67
การวิเคราะห์ทางสถิติ.....	68
4	71
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	
5	78
สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	
สรุปผลการวิจัย.....	80
อภิปรายผล.....	81
ข้อเสนอแนะ.....	84
รายการอ้างอิง.....	85
รายการภาคผนวก.....	93
ประวัติผู้เขียน.....	144

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1 จำนวนตัวอย่างประชากรนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เขตการศึกษา 5 จำแนกตามจังหวัดและโรงเรียน.....	60
2 จำนวนข้อความเกี่ยวกับเจตคติต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติจำแนกตามด้านต่าง ๆ และข้อความเชิงนิมิตและเชิงนิเสธ.....	67
3 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ภายในระหว่าง ความรู้เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์สภาวะแวดล้อม (X_1) ประสบการณ์ในการเข้าร่วมกิจกรรมเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม (X_2) และความมีวินัยในตนเอง (X_3) และระหว่างเจตคติต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ (Y) กับความรู้เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์สภาวะแวดล้อม (X_1) ประสบการณ์ในการเข้าร่วมกิจกรรมเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม (X_2) และความมีวินัยในตนเอง (X_3) ของตัวอย่างประชากร.....	73
4 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) ค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย (R^2) ค่าสัมประสิทธิ์การทำนายที่เปลี่ยนไปเนื่องจากการเพิ่มตัวทำนาย (R^2_{change}) และค่า F	75
5 ค่าสัมประสิทธิ์ตัวทำนายในรูปคะแนนดิบ (b_1) ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของสัมประสิทธิ์ของตัวทำนาย ($S.E._b$) ค่าสัมประสิทธิ์ตัวทำนายในรูปคะแนนมาตรฐาน (β) ค่า t ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (R) ค่าสัมประสิทธิ์การทำนาย (R^2) ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานของการทำนาย ($S.E._e$) และค่าคงที่ของการทำนาย (a) ของตัวอย่างประชากร.....	76
6 หมายเลขข้อความในแบบวัดเจตคติต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ จำแนกตามลักษณะข้อความทางเจตคติ.....	126

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
7 ค่า (R_U), ค่า (R_L), ค่าความยากง่าย (P) และค่าอำนาจจำแนก (r) ตาม รายชื่อของแบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์สภาวะแวดล้อม.....	129
8 คะแนนที่ได้จากแบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์สภาวะแวดล้อมของนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 45 ข้อ.....	132
9 อัตราส่วนของผู้ที่ตอบถูก (p) อัตราส่วนของผู้ที่ตอบผิด (q) ของแบบทดสอบความรู้ เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์สภาวะแวดล้อมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3.....	133
10 ค่ามัธยิมเลขคณิตกลุ่มสูง (\bar{X}_H) กลุ่มต่ำ (\bar{X}_L) และค่าที (t) ของแบบวัดเจตคติต่อ การใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ.....	136
11 คะแนนที่ได้จากแบบวัดเจตคติต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ตามธรรมชาติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 38 ข้อ.....	139

สารบัญแผนภูมิ

หน้า

แผนภูมิองค์ประกอบของเจตคติ..... 14