

สำนักหอสมุดกลาง พระจอมเกล้าลาดกระบัง

ความคิดเห็นต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของ
นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร

OPINIONS TOWARDS THE USE OF SOCIAL MEASURES IN ENVIRONMENTAL
CONSERVATION OF MATTAYOMSUKSA 4 STUDENTS, DEPARTMENT
OF GENERAL EDUCATION IN BANGKOK



สุภิญญา แจ่มชัด

SUPINYA CHANGCHUT

เลขหม.....
เลขทะเบียน..... 47854
วัน, เดือน, ปี..... 24 ส.ค. 2546

.b.....
.i.....

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาวิชาการศึกษาวิทยาาสตร์
บัณฑิตวิทยาลัย
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง
พ.ศ. 2545

ISBN 974-648-956-9

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



COPYRIGHT 2002

SCHOOL OF GRADUATE STUDIES

KING MONGKUT'S INSTITUTE OF TECHNOLOGY LADKRABANG

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

หัวข้อวิทยานิพนธ์

ความคิดเห็นต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์
สิ่งแวดล้อม ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 สังกัดกรมสามัญ
ศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร

นักศึกษา

นางสาวสุภิญญา แจ่มชัด

รหัสประจำตัว

42064204

ปริญญา

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชา

การศึกษาวิทยาศาสตร์

พ.ศ.

2545

อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์

รศ.ดร.ปรีชาพร วงศ์อนุตรโรจน์

อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม

อาจารย์นันทิยา บุญเคลือบ

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความคิดเห็นต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 สังกัดกรมสามัญศึกษาเขตกรุงเทพมหานคร จำแนกตามเพศ อาชีพของผู้ปกครองและฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัว กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 ปีการศึกษา 2544 สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 380 คนจากจำนวนประชากรทั้งหมด 13,709 คน ซึ่งได้มาจากการสุ่มแบบแบ่งชั้น เครื่องมือที่ใช้วิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถามความคิดเห็นต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นมีค่าความเชื่อมั่น 0.89 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปทางสถิติ SPSS/FW

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีความคิดเห็นต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมโดยภาพรวมอยู่ในระดับสูง และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่าด้านการทำให้เกิดความร่วมมือในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ด้านการให้ความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมแก่ประชาชน อยู่ในระดับสูง ส่วนด้านการควบคุมจำนวนประชากร ด้านการปรับปรุงคุณภาพของประชากรและด้านการทำให้กฎหมายเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมีประสิทธิภาพ อยู่ในระดับปานกลาง

2. นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่มี เพศ อาชีพของผู้ปกครองและฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัวแตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมโดยภาพรวมและทั้ง 5 ด้านไม่แตกต่างกันทางสถิติ

Thesis	Opinions Toward The Use Of Social Measures In Environmental Conservation Of Mattayomsuksa 4 Students, Department Of General Education In Bangkok
Student	Miss Supinya Changchut
Student ID.	42064204
Degree	Master of Science
Programme	Science Education
Year	2002
Thesis Advisor	Associate Professor Dr. Preeyaporn Wonganutrohd
Thesis Co-Advisor	Mrs. Nanthiya Boonklurb

ABSTRACT

Objectives of this research were to study opinions toward the use of social measures in environmental conservation of Mattayomsuksa 4 students attaching to the Department of General Education in Bangkok Metropolitan, classifying into gender, occupation of parents and family income. Samples were 380 Mattayomsuksa 4 students in Bangkok of the 2001 academic year. The sampling method was stratified random. The instrument used for conducting this research was the questionnaire, which showed the opinions toward the use of social measures in environmental conservation. The reliability of the questionnaire was 0.89. The collected data were analyzed by using the program SPSS/FW. The results of the study were as follows:

1. Mattayomsuksa 4 students, as a whole, had opinions toward the use of social measures in environmental conservation at a high level, as well as the opinions of cooperation of environmental conservation and provide the environmental knowledge for people. Where as the opinions of population quantity control, improvement population quality and effective environmental conservation law were at a medium level.

2. Mattayomsuksa 4 students in different gender, occupation of parents and family income had no difference in the opinions toward the use of social measures in environmental conservation as a whole and by 5 aspects.

กิตติกรรมประกาศ

ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณรองศาสตราจารย์ ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์ อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ และอาจารย์นันทยา บุญเคลือบ อาจารย์ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ร่วม ที่ได้กรุณาเสียสละเวลาอันมีค่าให้คำปรึกษา แนะนำ ตลอดจนแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆจนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จได้สมบูรณ์

ขอกราบขอบพระคุณ ร.ศ.ดร.รวีวรรณ ชินะตระกูล ผศ.ดร.พรรณี ลีกิจวัฒน์ และ ดร.วิไลพร วรจิตตานนท์และท่านคณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ทุกท่าน ที่ให้คำแนะนำในการแก้ไขข้อบกพร่อง เพื่อให้วิทยานิพนธ์นี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอกราบขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิทุกท่านที่กรุณาให้คำแนะนำและตรวจแก้ไข เพื่อการปรับปรุงเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ขอขอบพระคุณท่านผู้อำนวยการโรงเรียนตลอดจนครูระดับมัธยมศึกษา ในสังกัดกรมสามัญศึกษาทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

ขอกราบขอบพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ ผู้ให้กำเนิด ให้การศึกษา ให้ความรักและกำลังใจแก่ผู้วิจัย ตลอดมา ขอขอบพระคุณ บี และพี่ๆที่ทำงานบริษัท อีเทอนัล พลาสติกทุกท่าน โดยเฉพาะ พี่สมชายและพี่ฝน ตลอดจนเพื่อนๆทุกคนที่ให้ความช่วยเหลือและเป็นกำลังใจด้วยดีเสมอมา

คุณค่าและประโยชน์อันพึงมีจากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอบบูชาพระคุณ คุณพ่อ คุณแม่ ครู-อาจารย์ ตลอดจนผู้มีพระคุณทุกท่าน ด้วยความเคารพอย่างยิ่ง

สุภิญญา แจ่มชัด

สารบัญ

หน้า

บทคัดย่อภาษาไทย.....	I
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	II
กิตติกรรมประกาศ.....	III
สารบัญ.....	IV
สารบัญตาราง.....	VI
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย.....	3
1.3 สมมติฐานการวิจัย.....	3
1.4 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย.....	4
1.5 ขอบเขตของการวิจัย.....	4
1.6 นิยามศัพท์ที่ใช้เฉพาะในการวิจัย.....	5
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	7
2.1 ความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม.....	7
2.2 มาตรการในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม.....	20
2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	23
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย.....	29
3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	29
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	31
3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	34
3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล.....	35
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	37
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ.....	49
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	49

สารบัญ (ต่อ)

5.2 การอภิปรายผล.....	54
5.3 ข้อเสนอแนะ.....	59
บรรณานุกรม.....	61
ภาคผนวก.....	68
ภาคผนวก ก เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย.....	69
ภาคผนวก ข จำนวนห้องเรียน นักเรียน ครู และภารโรงในสังกัดกองการมัธยมศึกษา เขตกรุงเทพ ปีการศึกษา 2543.....	78
ภาคผนวก ค หนังสือขอความร่วมมือในการวิจัย.....	87
ประวัติผู้เขียน.....	89

สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
3.1 แสดงจำนวนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เป็นประชากรและกลุ่มตัวอย่างนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตกรุงเทพมหานครจําแนกตามขนาดและโรงเรียน.....	30
3.2 แสดงคะแนนข้อความเชิงนิมิตและเชิงนิเสธตามระดับความคิดเห็น.....	32
3.3 แสดงเกณฑ์การแปลความหมายระดับความคิดเห็น.....	35
4.1 แสดงความถี่และค่าร้อยละเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไป ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4.....	38
4.2 แสดงค่ามัชฌิมเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นต่อการใช้มาตรการทางสังคม ในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4.....	39
4.3 แสดงค่ามัชฌิมเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นต่อการใช้มาตรการทางสังคม ในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 ด้านการทำให้เกิดความร่วมมือในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จําแนกเป็นรายชื่อ.....	40
4.4 แสดงค่ามัชฌิมเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นต่อการใช้มาตรการทางสังคม ในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 ด้านการให้ความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมแก่ประชาชน จําแนกเป็นรายชื่อ.....	41
4.5 แสดงค่ามัชฌิมเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นต่อการใช้มาตรการทางสังคม ในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 ด้านการควบคุมจำนวนประชากร จําแนกเป็นรายชื่อ.....	42
4.6 แสดงค่ามัชฌิมเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นต่อการใช้มาตรการทางสังคม ในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 ด้านการปรับปรุงคุณภาพประชากร จําแนกเป็นรายชื่อ.....	43
4.7 แสดงค่ามัชฌิมเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นต่อการใช้มาตรการทางสังคม ในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 ด้านการทำให้กฎหมายเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมีประสิทธิภาพ จําแนกเป็นรายชื่อ.....	44
4.8 แสดงค่ามัชฌิมเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และระดับความคิดเห็นต่อการใช้มาตรการทางสังคม ในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 จําแนกตามเพศ.....	45

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
4.9 แสดงการเปรียบเทียบความคิดเห็นต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมระหว่างนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่มีอาชีพของผู้ปกครองแตกต่างกัน.....	46
4.10 แสดงการเปรียบเทียบความคิดเห็นต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมระหว่างนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่มีฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัวแตกต่างกัน.....	47



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

สิ่งแวดล้อมมิใช่เรื่องไกลตัวอีกต่อไปแล้ว ด้วยสถานะแวดล้อมทางธรรมชาติในปัจจุบันมีความเป็นกระแสน้ำไหลเชี่ยวเกินกว่ากระแสเศรษฐกิจโลกาภิวัตน์และการค้าเสรีเสียอีกเพราะผลปรากฏของภัยคุกคาม อันเกิดจากความเปลี่ยนแปลง ของระบบนิเวศและสภาพแวดล้อม ส่งผลกระทบต่อทั้งโดยตรงและโดยอ้อมต่อมนุษย์อย่างทุกถ้วนหน้ามิเว้นว่าใครจะอยู่ในชนชั้นอาชีพใดหรือสังคมใด ปัญหาใหญ่ๆอย่างภาวะเรือนกระจก (Greenhouse effects) โพรงโอโซนในชั้นบรรยากาศ ฝนน้ำกรด อุณหภูมิโลกร้อนขึ้นเอลนีโนกระแสน้ำอุ่นบนผิวน้ำของมหาสมุทรแปซิฟิกตะวันออกเฉียงใต้ ส่งผลกระทบต่อความแปรปรวนของสภาพดินฟ้าอากาศอย่างรุนแรง ฝนไม่ตกต้องตามฤดูกาลและภัยแล้งจัด มลภาวะในน้ำ ดินและอากาศ สารพิษอันตรายจากโรงงานอุตสาหกรรมและสารเคมี ไอเสียจากรถยนต์รวมไปถึงการตัดไม้ทำลายป่า เป็นปัญหาการสูญเสียทรัพยากรธรรมชาติและพิษภัยของมลภาวะในสภาพแวดล้อมอย่างใหญ่หลวงที่ไม่เคยปรากฏมาก่อนในประวัติศาสตร์ของมนุษย์และของโลกธรรมชาติ เช่น อุทกภัยร้ายแรงในช่วงปลายเดือนพฤศจิกายน 2543 ที่อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา อุทกภัยร้ายแรงในอินเดียหรือแม้แต่ไฟไหม้ป่าครั้งใหญ่ ปี 2541 ในประเทศอินโดนีเซีย อันเป็นผืนป่าที่มีความอุดมสมบูรณ์ด้วยความหลากหลายทางชีวภาพ

ประเทศไทยเป็นหนึ่งในหลายๆประเทศที่ประสบปัญหามลพิษและความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมนับตั้งแต่ประเทศไทยเริ่มมีการวางแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ผลพวงของการพัฒนาที่ผ่านมานั้นก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมนานัปการ วิกฤตการณ์สิ่งแวดล้อมของประเทศไทยเริ่มทวีความรุนแรงมากยิ่งขึ้นจน จึงได้พยายามวางมาตรการในการป้องกันและแก้ไขปัญหาสีเขียวอย่างจริงจัง จึงได้กำหนดบทบาทหน้าที่ของรัฐขึ้นไว้ในรัฐธรรมนูญไทยแห่งราชอาณาจักรไทย ฉบับประชาชน พุทธศักราช 2540 มาตราที่ 79 ว่า “รัฐต้องส่งเสริมและสนับสนุนให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการสงวน บำรุงรักษาและใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติและ ความหลากหลายทางชีวภาพอย่างสมดุล โดยทั้งมีส่วนร่วมในการส่งเสริมบำรุงรักษา และคุ้มครองคุณภาพสิ่งแวดล้อมตามหลักการพัฒนาที่ยั่งยืนตลอดจนควบคุมและกำจัดมลพิษที่มีผลต่อสุขภาพอนามัย สวัสดิภาพและคุณภาพชีวิตและประชาชน” (คำแถลงนโยบายของคณะรัฐมนตรีพันตำรวจโททักษิณ ชินวัตรนายกรัฐมนตรี. 2544 : 39) และได้ตราพระราชบัญญัติส่งเสริมและส่งเสริมคุณภาพ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

สิ่งแวดล้อม เพื่อใช้ในการกำหนดนโยบายการวางแผนและการกำหนดแนวทางในการส่งเสริมการอนุรักษ์ และแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในประเทศ (คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ. 2535 : มาตรา6)

สาเหตุของปัญหาสิ่งแวดล้อมพบว่าส่วนใหญ่เกิดจากการพฤติกรรมของมนุษย์ ทั้งนี้เนื่องจากขาดความรู้ ความเข้าใจที่ถูกต้อง ความรู้เท่าไม่ถึงการณ์หรือจากค่านิยมที่ผิดๆ ดังนั้นการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ตรงจุด คือ การแก้ไขพฤติกรรมของมนุษย์ ปลูกฝังเจตคติที่ดีให้กับประชาชนโดยใช้กระบวนการทางการศึกษา การให้การศึกษาเรื่องสิ่งแวดล้อม รวมถึงการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เป็นมาตรการหนึ่งในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมอย่างถาวร เพราะการศึกษาและการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมจะมีบทบาทสำคัญอย่างยิ่งต่อการเปลี่ยนแปลงเจตคติ ความคิดเห็นและพฤติกรรม

จากการศึกษางานวิจัยพบว่า ได้มีผู้ทำการศึกษาเกี่ยวกับแนวทางในการแก้ไขและป้องกันปัญหา สิ่งแวดล้อม เช่น กล่าวถึงมาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ดังต่อไปนี้ แนวทางแก้ไขเกี่ยวกับด้านความร่วมมือของประชาชน “ ควรให้ความรู้แก่ประชาชนเพื่อให้ตระหนักถึงผลเสียที่เกิดจากสภาพแวดล้อมเสื่อมโทรม และเป็นพิษโดยเฉพาะอย่างยิ่งการให้การศึกษาต่างๆ ควรมีหลักสูตรเรื่องเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมด้วย” (อนเนก สิทธิประศาสน์. 2523 : 15) และมาตรการในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมแบ่งออกได้เป็น 2 ทาง คือ 1. มาตรการการอนุรักษ์โดยตรงได้แก่ การออกกฎหมายอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม การออกนโยบายการอนุรักษ์ให้แน่นอน การจัดตั้งหน่วยงานเพื่อทำหน้าที่ศึกษาแก้ไขปัญหา และส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมโดยตรง การกำหนดมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม การหาวิธีใช้อย่างมีประสิทธิภาพ 2. การใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ได้แก่ การทำให้เกิดความร่วมมือในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม การให้ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมแก่ประชาชน การควบคุมปริมาณประชากร การปรับปรุงคุณภาพของประชากร การทำให้กฎหมายเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมีประสิทธิภาพ (นวลศรี รัตนสุบรรณ. 2528 : 66) มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมว่าจำแนกเป็น 3 ด้าน ได้แก่ ด้านการให้ความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมแก่ประชาชน ด้านการให้ความร่วมมือในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ด้านการทำให้กฎหมายเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมีประสิทธิภาพ (กุสุมา ชำนาญกิจ. 2538 : 73)

ผู้วิจัยเห็นด้วยกับคำกล่าวข้างต้น และมีความคิดต่อไปอีกว่า การให้การศึกษาแก่ประชาชนนั้น นอกจากจะให้ความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ปัญหาและผลกระทบอันเนื่องมาจากสิ่งแวดล้อมเป็นพิษแล้ว สิ่งสำคัญที่สุดที่จะต้องให้ประชาชนทุกคนได้รับไปด้วยกันทุกคนก็คือ การอบรมขัดเกลาให้มีความรู้สึกลำบากในการรับผิดชอบร่วมกัน ทั้งนี้กระทรวงศึกษาธิการและสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์

และเทคโนโลยีได้มีการพัฒนาหลักสูตรวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม โดยมีทั้งเนื้อหาสาระและกิจกรรม สำหรับพัฒนาหลักสูตรการศึกษาเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อม

เยาวชนนับเป็นรากฐานที่สำคัญของประเทศชาติ ควรให้มีพื้นฐานมาตั้งแต่ระดับประถมศึกษา และเน้นหนักในระดับมัธยมศึกษา เพราะนักเรียนในระดับมัศึกษามีความเจริญทางร่างกายและระดับสติปัญญา ตลอดจนวุฒิภาวะพอที่จะเรียนรู้ถึงปัญหาของสิ่งแวดล้อมและผลกระทบต่อสังคมได้ เป็นอย่างดี และในอนาคตเด็กเหล่านี้ก็จะออกไปเป็นสมาชิกของสังคมในทุกสาขาอาชีพอีกด้วย

ดังนั้นในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยจึงสนใจและมุ่งศึกษานักเรียนในระดับมัธยมศึกษาในฐานะเป็นผู้มีบทบาทสำคัญยิ่งในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมนั้นมีความคิดเห็นต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติอย่างไรและเป็นข้อเสนอแนะแก่หน่วยงานที่เกี่ยวข้องซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบต่อสถานะแวดล้อมต่อไปได้

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาความคิดเห็นต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2544
2. เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2544 ที่แตกต่างกันในด้านเพศ อาชีพของผู้ปกครองและฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัว

1.3 สมมุติฐานการวิจัย

นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2544 ที่มีเพศ อาชีพของผู้ปกครองและฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัวต่างกันมีความคิดเห็นต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมแตกต่างกัน

1.4 กรอบแนวคิดที่ใช้ในการวิจัย

ในการวิจัยเรื่อง “การศึกษาความคิดเห็นต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร” ปีการศึกษา 2544

ผู้วิจัยได้พัฒนากรอบแนวคิดเกี่ยวกับมาตรการในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม โดยปรับปรุงจากแนวคิดของ กุสุมา ชำนาญกิจ (2538 : 73) และ ศิริพรต ผลสิทธิ์ (2531 : 45) ประกอบกับ นวลศรี รัตนสุวรรณ (2528 : 66) และวินัย วีระพัฒนานนท์ (2523 : 52)

ผู้วิจัยจึงได้รวบรวมและสรุปสร้างกรอบแนวคิดเกี่ยวกับการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมที่ใช้ในการวิจัย โดยได้แบ่งความคิดเห็นการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมออกเป็น 5 ด้าน คือ

1. การทำให้เกิดความร่วมมือในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
2. การให้ความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมแก่ประชาชน
3. การควบคุมจำนวนประชากร
4. การปรับปรุงคุณภาพของประชากร
5. การทำให้กฎหมายเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมีประสิทธิภาพ

1.5 ขอบเขตของการวิจัย

1. การศึกษาวิจัยครั้งนี้มุ่งศึกษาความคิดเห็นต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร ในด้านการทำให้เกิดความร่วมมือในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ด้านการให้ความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมแก่ ประชาชน ด้านการควบคุมจำนวนประชากร ด้านการปรับปรุงคุณภาพของประชากร ด้านการทำให้กฎหมายเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมีประสิทธิภาพ

2. ประชากร คือ นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2544 จำนวน 13,709 คน

3. กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2544 จำนวน 380 คน

4. ตัวแปรที่ศึกษา

4.1 แปรอิสระ คือ

4.1.1 เพศ แบ่งเป็น เพศชายและเพศหญิง

4.1.2 อาชีพของผู้ปกครอง แบ่งเป็น รับราชการหรือพนักงานรัฐวิสาหกิจ

รับจ้าง และอิสระ

4.1.3 ฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัว แบ่งเป็นต่ำกว่า 10,000 บาท

ตั้งแต่ 10,000-25,000 บาท และมากกว่า 25,000 บาทต่อเดือนนั้น ไม่นอนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไปว่ากรณีใดทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดลอกไปเผยแพร่ และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4.2 ตัวแปรตาม คือ ความคิดเห็นต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมแบ่งเป็น 5 ด้าน คือ

1. การทำให้เกิดความร่วมมือในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
2. การให้ความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมแก่ประชาชน
3. การควบคุมจำนวนประชากร
4. การปรับปรุงคุณภาพของประชากร
5. การทำให้กฎหมายเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมีประสิทธิภาพ

1.6 นิยามศัพท์เฉพาะที่ใช้ในการวิจัย

1. มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม หมายถึง วิธีการปฏิบัติต่อบุคคลในสังคมที่แสดงถึงการให้การสนับสนุน ส่งเสริม เผยแพร่ รมรงค์และใช้กฎหมาย เพื่อให้เกิดการปฏิบัติที่ถูกต้องเป็นกฎระเบียบของสังคม แล้วมีผลช่วยให้สิ่งแวดล้อมธรรมชาติ คงสภาพที่ดีและใช้ประโยชน์ได้อย่างยั่งยืน โดยแบ่งออกเป็น 5 ด้านดังนี้ คือ

1.1 ด้านการทำให้เกิดความร่วมมือในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม หมายถึง การกระทำของประชาชนเพื่อให้สิ่งแวดล้อมสามารถคงสภาพที่ดีและใช้ประโยชน์ได้อย่างยั่งยืน นูรณะและปรับปรุงให้มีสภาพดีกว่าธรรมชาติ เช่น การรณรงค์ การเชิญชวนโปสเตอร์ รู้จักนำของเก่ามาผลิตใหม่ใช้สิ่งทดแทน ตั้งชมรมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม กลุ่มอาสา การประกวด การสนับสนุน และแรงจูงใจต่างๆ เป็นต้น

1.2 ด้านการให้ความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมแก่ประชาชน หมายถึง การอบรม การเรียนรู้ต่างๆ การเผยแพร่ข่าวสารต่างๆ การตั้งศูนย์ศึกษา และการประสานงานกับหน่วยงานแก่ประชาชนทุกเพศ ทุกวัย ทุกอาชีพ เพื่อให้ทุกคนมีความรู้และตระหนักในคุณค่าสิ่งแวดล้อม

1.3 ด้านการควบคุมจำนวนประชากร หมายถึง การควบคุมด้านอัตราการเพิ่มของประชากรหรือการย้ายถิ่นฐานสู่ตัวเมือง ฯลฯ ให้อยู่ในอัตราที่เหมาะสมได้ เพื่อที่จะเป็นผลดีต่อการวางแผนจัดการสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสมได้

1.4 ด้านการปรับปรุงคุณภาพของประชากร หมายถึง การส่งเสริม การให้การศึกษา การสร้างลักษณะนิสัย ให้ทราบค่านิยมที่ถูกต้องในสังคม ตลอดจนเจตคติที่ดีในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ซึ่งจะส่งผลถึงการแสดงพฤติกรรมที่ถูกต้องในการรักษาสภาพสิ่งแวดล้อมให้คงสภาพที่ดีและใช้ประโยชน์ได้อย่างยั่งยืน

1.5 ด้านการทำให้กฎหมายเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมีประสิทธิภาพ หมายถึง การทำให้กฎหมายและระเบียบต่างๆที่มีใช้อยู่ในปัจจุบันมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล เพื่อการควบคุม ป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติต่างๆ เช่น พระราชบัญญัติ ส่งเสริมและรักษาคุณภาพ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 พ.ร.บ.ป่าไม้ พ.ร.บ.อุทยานแห่งชาติ พ.ร.บ. การประมง เหมืองแร่ และสัตว์ป่า รวมทั้งประมวลกฎหมายเกี่ยวกับเรื่อง ดิน อากาศ น้ำ เสียง ขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายต่างๆ

2. นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 หมายถึง นักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ศึกษาอยู่ในโรงเรียน สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2544

3. โรงเรียนมัธยมศึกษา หมายถึง โรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร ที่เป็นสหศึกษา มีทั้งนักเรียนหญิงและนักเรียนชาย และมีนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4

4. อาชีพของผู้ปกครอง หมายถึง อาชีพของผู้ปกครองนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ศึกษา อยู่ในโรงเรียนสังกัดกรมสามัญศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งแบ่งเป็น รับราชการ หรือ พนักงานรัฐวิสาหกิจ รับจ้าง และ อิสระ

5. ฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัว หมายถึง รายได้โดยรวมทั้งครอบครัวต่อเดือน ซึ่งแบ่งเป็น ต่ำกว่า 10,000 บาท ตั้งแต่ 10,000-25,000 บาท และมากกว่า 25,000 บาทต่อเดือน

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัย “ความคิดเห็นที่มีต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร” ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้าจากหนังสือ เอกสารและงานวิจัยต่างๆที่เกี่ยวข้อง โดยผู้วิจัยได้แบ่งประเด็นที่ทำการศึกษา ดังนี้

2.1 ความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

2.1.1 ความหมายของสิ่งแวดล้อม

2.1.2 ประเภทของสิ่งแวดล้อม

2.1.3 ปัญหาสิ่งแวดล้อม

2.1.4 สาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อม

2.1.5 ความหมายของการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

2.1.6 หลักการทั่วไปของการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

2.2 มาตรการในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

2.2.1 มาตรการอนุรักษ์โดยตรง

2.2.2 มาตรการทางสังคม

2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

2.1.1 ความหมายของสิ่งแวดล้อม

“สิ่งแวดล้อม” (Environment) เป็นคำที่มีความหมายค่อนข้างกว้าง บางคนเมื่อได้ยินคำว่าสิ่งแวดล้อมมักจะนึกถึงป่าไม้ แม่น้ำ อากาศ ดิน เป็นต้น ซึ่งเป็นความเข้าใจที่ให้ความหมายของสิ่งแวดล้อมแคบลงดังนั้นขอยกแนวคิดของนักวิชาการสิ่งแวดล้อม และนักการศึกษาที่ได้พูดถึงความหมายของสิ่งแวดล้อมไว้ดังนี้

สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (2530 : 6) ได้ให้ความหมายของสิ่งแวดล้อมไว้ว่าสิ่งแวดล้อมคือทุกสิ่งทุกอย่างที่อยู่รอบตัวมนุษย์ทั้งที่มีชีวิต และไม่มีชีวิต ทั้งที่เป็นรูปธรรม (จับต้องและมองเห็นได้) และนามธรรม (วัฒนธรรม แบบแผน ประเพณี ความเชื่อ)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

มีอิทธิพลเกี่ยวโยงถึงกันเป็นปัจจัยในการเกื้อหนุนซึ่งกันและกัน ผลกระทบจากปัจจัยหนึ่งจะมีส่วนเสริมสร้างหรือทำลายอีกส่วนหนึ่งอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ สิ่งแวดล้อมเป็นวงจรและวัฏจักรที่เกี่ยวข้องกันไปทั่วระบบ

กงศักดิ์ ชาติทอง (2530 : 16) ได้อธิบายไว้ว่า สิ่งแวดล้อมหรือสภาวะแวดล้อม หมายถึง สิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัวมนุษย์ทั้งที่มีชีวิตและไม่มีชีวิต จะเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ หรือสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้นก็ได้ อาจเป็นสิ่งที่จับต้องและสัมผัสได้ในลักษณะของรูปธรรม เช่น บ้านเรือน รถยนต์ แม่น้ำ ภูเขา ต้นไม้ หรืออาจเป็นสิ่งที่ไม่สามารถจับต้องสัมผัสได้ เป็นลักษณะของนามธรรม เช่น วัฒนธรรม ความเชื่อ และประเพณี สิ่งแวดล้อมต่าง ๆ จะมีความเกี่ยวพัน หรือเกื้อหนุนกันอันจะก่อให้เกิดประโยชน์ในการดำรงชีวิตทั้งทางตรงและทางอ้อมหรืออาจเป็นอุปสรรคต่อการดำรงชีวิต เมื่อสิ่งแวดล้อมนั้นเกิดมลภาวะหรือมลพิษ จะเห็นว่าผลกระทบจากส่วนหนึ่งจะมีผลช่วยส่งเสริม หรือทำลายอีกส่วนหนึ่งอย่างเห็นได้ชัด สิ่งแวดล้อมจะเกี่ยวข้องกันเป็นวงจรและมีการเปลี่ยนแปลงอยู่ตลอดเวลา โดยมีมนุษย์เป็นตัวการสำคัญที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงนี้

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน ฉบับ พ.ศ. 2535 (2531 : 25) ได้ให้ความหมายของสิ่งแวดล้อมไว้ว่า สิ่งแวดล้อมหมายถึงสิ่งต่าง ๆ ทางธรรมชาติและทางสังคมที่แวดล้อมมนุษย์อยู่

น้อยทิพย์ ลิมอิ่งเจริญ (2532 : 30) กล่าวถึงสิ่งแวดล้อมว่า หมายถึงสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัวเราทั้ง สิ่งมีชีวิตและไม่มีชีวิต สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ หรือเป็นสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้น และจะมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันทั้งทางตรงและทางอ้อม

ถัดดาวลัย กัณหสุวรรณ (2535 : 22) ได้ให้ความหมายของสิ่งแวดล้อมว่า หมายถึงสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัวเราทั้งที่เป็นสิ่งมีชีวิตและไม่มีชีวิต ไม่ว่าจะเป็นสสารหรือพลังงาน

สุพรรณิ มีเทศน์ (2539 : 13) ให้ความหมายสิ่งแวดล้อมไว้ว่าคือสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัวเรา อาจเป็นสิ่งมีชีวิต ไม่มีชีวิต เกิดขึ้นเองโดยธรรมชาติหรือมนุษย์สร้างขึ้น ทั้งที่เป็นรูปธรรมและนามธรรม มีประโยชน์หรือไม่มีประโยชน์ต่อมนุษย์ก็ได้

Carter V. Good (1973 : 14) ให้ความหมายสิ่งแวดล้อมว่า คือวัตถุทุกชนิดและสถานการณ์ซึ่งมีอิทธิพลต่อบุคคล

จากที่กล่าวมาทั้งหมดนี้ สรุปได้ว่า สิ่งแวดล้อมคือสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัวเรา ทั้งที่เป็นวัตถุและพลังงานเป็นสิ่งที่มีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันทั้งทางตรงและทางอ้อม

2.1.2 ประเภทของสิ่งแวดล้อม

นักวิชาการสิ่งแวดล้อมและนักวิชาการหลายท่านได้จัดแบ่งประเภทของสิ่งแวดล้อมไว้ต่าง ๆ กันดังนี้

นักวิชาการกลุ่มแรกที่แบ่งประเภทของสิ่งแวดล้อมไว้สอดคล้องกันคือ สมชัย โกมล (2524 : 16) คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ (2530 : 23) กงศักดิ์ ชาติทอง (2530 : 33)

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

น้อยทิพย์ ลิมยิ่งเจริญ (2532 : 7) ลัดดาวัลย์ กัมมสุวรรณ (2535 : 9) และสุพรรณิ มีเทศน์ (2539 : 19) จำแนกสิ่งแวดล้อมออกเป็น 2 ประเภทคือ

1) สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ (Natural Environment) หรืออาจเรียกว่า สิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติเช่น ป่าไม้ สัตว์ป่า ดิน อากาศ มนุษย์ แร่ ฯลฯ สิ่งแวดล้อมเหล่านี้แบ่งออกเป็น 2 ชนิด ได้แก่

(ก) สิ่งแวดล้อมที่มีชีวิต (Biotic Environment) ได้แก่ พืช สัตว์ มนุษย์ ฯลฯ

(ข) สิ่งแวดล้อมที่ไม่มีชีวิต (Abiotic Environment) เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติไม่มีชีวิตทั้งที่มองเห็นได้และไม่สามารถมองเห็นได้ เช่น ลม ฟ้า อากาศ ดิน

2) สิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น (Man – made Environment) เป็นสิ่งที่มนุษย์สร้างขึ้นทั้งโดยตั้งใจและไม่ตั้งใจแบ่งออกเป็น 2 ชนิด ได้แก่

(ก) สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (Physical Environment) เป็นสิ่งแวดล้อมที่เป็นวัตถุมิติลักษณะทางกายภาพมองเห็นชัดเจน เช่น บ้าน ถนน เสื้อผ้า ฯลฯ

(ข) สิ่งแวดล้อมทางสังคม (Social Environment) เป็นสิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้นแต่ไม่ใช่วัตถุ ไม่สามารถมองเห็นได้ เป็นพฤติกรรมที่แสดงออก เช่น วัฒนธรรม ประเพณี การเมือง กฎหมาย ฯลฯ

กิตติ เอกอำพล (2524 : 20-21) ได้จำแนกสิ่งแวดล้อมเป็น 2 ประเภท คือ

1) สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (Physical Environment) ซึ่งเรียกว่า Biophysical Environment ได้แก่บรรยากาศ (Atmosphere) อุทกภาค (Hydrocarbon) ธรณีภาค (Lithosphere) ชีวาลัย (Biosphere)

2) สิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น (Man – made Environment) โดยใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ในโลกนี้ ได้แก่ สาธารณูปโภคต่าง ๆ เช่น ถนน เขื่อน ฯลฯ ทั้งนี้รวมทั้งระบบสถาบันและสังคมที่มนุษย์ดำเนินชีวิตอยู่ ซึ่งได้แก่ สิ่งแวดล้อมทางวัฒนธรรม (Cultural Environment) และ สิ่งแวดล้อมทางสังคม (Social Environment)

นาท คัตถวิรุฬห์ และพูลทรัพย์ สมุทรสาคร (2528 : 22) ได้จำแนกสิ่งแวดล้อมเป็น 2 ประเภท คือ

1) สิ่งแวดล้อมในด้านรูปธรรม (Concrete Environment) ได้แก่

1.1) สิ่งไม่มีชีวิต (Physical Environment) หมายถึงสิ่งไม่มีชีวิต (Abiotic Resource) ซึ่งรวมถึงสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ ได้แก่ ดิน น้ำ อากาศ แร่ธาตุ และสิ่งแวดล้อมที่มนุษย์ได้สร้างสรรค์ดัดแปลงขึ้น โดยอาศัยความรู้ทางเทคโนโลยีหรือความสามารถทางศิลปะ เช่น บ้านเรือน ถนนหนทาง โรงงาน วัดวาอาราม ภาพเขียน ฯลฯ

1.2) สิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ (Biological Environment) หมายถึงสิ่งมีชีวิต

เอกส (Biotic Resource) ได้แก่มนุษย์ สัตว์ พืช จุลชีววัน ศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2) สิ่งแวดล้อมในด้านนามธรรม (Abstract Environment) ได้แก่ ระบบสังคม เศรษฐกิจ การเมือง และวัฒนธรรม (Social Economic Political and Culture Environment) ซึ่งอาจเรียกได้ว่าเป็นระบบความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับมนุษย์

ประยูทธ สุกก้อนทอง (2536 : 32-33) ได้ให้ความหมายและจัดแบ่งประเภทของสิ่งแวดล้อมไว้ 2 ลักษณะใหญ่ ๆ ดังนี้

1) สิ่งแวดล้อมทางด้านกายภาพ เป็นสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นเอง มนุษย์ไม่สามารถสร้างขึ้นเองได้เรียกอีกอย่างหนึ่งว่า สิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นทางธรรมชาติ เช่น สภาพภูมิประเทศ สภาพภูมิอากาศ ทรัพยากรต่าง ๆ

2) สิ่งแวดล้อมทางด้านชีวภาพ คือสิ่งแวดล้อมทุกชนิดที่เกี่ยวข้องกับสิ่งมีชีวิตทุกอย่างที่เกี่ยวข้องกับการกระทำของสิ่งมีชีวิตและตัวสิ่งมีชีวิตเองก็จัดอยู่ในตัวสิ่งแวดล้อมทางด้านชีวภาพ ซึ่งเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า สิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น เช่น สัตว์ พืช กฎเกณฑ์ทางสังคม สุขภาพของชุมชน สภาพทางเศรษฐศาสตร์การศึกษา

วิชัย เทียนน้อย และประชา อินทร์แก้ว (2533 : 43-45) ได้จำแนกสิ่งแวดล้อมในทางสภาพภูมิศาสตร์ออกเป็น 2 ประเภท สรุปได้ดังนี้

1) สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ (Physical Environment) เป็นสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติและมียุทธผลต่อการดำเนินชีวิตของมนุษย์เป็นอย่างมาก นอกจากนี้สิ่งแวดล้อมธรรมชาติเหล่านี้ยังมีอิทธิพลและเกี่ยวข้องซึ่งกันและกันด้วย ได้แก่ ลักษณะภูมิประเทศ จะเป็นลักษณะของเปลือกโลกที่มีรูปพรรณสัณฐานแตกต่างกัน เช่น ยอดเขา ที่ราบสูง ดิน เป็นดิน ทรัพยากรธรรมชาติ หมายถึง สิ่งที่มีหรือเกิดขึ้นเองตามธรรมชาติที่มนุษย์สามารถนำมาใช้ประโยชน์เพื่อการดำรงชีวิตประกอบด้วย ดิน น้ำ แร่ธาตุ พืชพรรณ และสัตว์ป่า ทรัพยากรธรรมชาติเหล่านี้ บางชนิดใช้แล้วจะสิ้นเปลืองแต่บางชนิดเมื่อใช้แล้วสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ แต่ในขณะที่เดียวกันเมื่อทรัพยากรธรรมชาติบางชนิดที่ไม่รู้จักหมด แต่อาจก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านคุณภาพได้ เช่น อากาศ และน้ำ เป็นต้น

2) สิ่งแวดล้อมทางสังคม (Social Environment) เป็นสิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้นภายใต้อิทธิพลของสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติดังที่ได้กล่าวมาแล้ว แบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม คือ

2.1) ประชากร โดยทั่วไปอาจจะจัดเป็นสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติหรือทางสังคมก็ได้ ประกอบด้วยเผ่าพันธุ์ จำนวนการกระจาย และรูปแบบการตั้งถิ่นฐานที่ปรากฏขึ้นในส่วนต่าง ๆ ของโลก

2.2) อาชีพ อาชีพหลักของประชากรที่กำลังทำอยู่ จะมีทั้งหมดราว 9 ชนิดคือ การล่าสัตว์เก็บหาของป่า การจับปลา และการประมง การเลี้ยงสัตว์ การเพาะปลูก การทำเหมืองแร่ การทำป่าไม้ การอุตสาหกรรม การค้าขาย การบริการ

2.3) วัตถุเป็นสิ่งแวดล้อมทางสังคมที่เกิดจาก การสร้างสรรค์ของมนุษย์เพื่ออำนวยความสะดวกสบายในการดำเนินชีวิตในสังคมระบบต่าง ๆ ผลงานทางด้านวัตถุเหล่านี้จะประกอบด้วยที่อยู่อาศัย เส้นทางคมนาคม และเครื่องมือเครื่องใช้ชนิดต่าง ๆ

2.4) วัฒนธรรม ประกอบด้วยรูปแบบของสถาบันต่างๆ ศาสนา ภาษา ขนบธรรมเนียม ประเพณี การแต่งกาย และลักษณะของอาหารการกิน

จากการจำแนกประเภทของสิ่งแวดล้อมที่กล่าวมานี้จะเห็นได้ว่า นักวิชาการแต่ละท่านใช้เกณฑ์ในการแบ่งแตกต่างกันไป แต่ทั้งหมดก็อยู่ในกรอบของความหมายสิ่งแวดล้อมอย่างเดียวกัน ซึ่งพอสรุปได้ว่า สิ่งแวดล้อม แบ่งออกเป็นประเภทใหญ่ ๆ คือสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ ทั้งมีชีวิตและไม่มีชีวิต กับ สิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้นไม่ว่าจะเป็นวัตถุ ขนบธรรมเนียม วัฒนธรรมหรือประเพณีต่าง ๆ ซึ่งมีอิทธิพลต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ทั้งทางตรงและทางอ้อม

2.1.3 ปัญหาสิ่งแวดล้อม

ทงศกัฎี ประสบกิตติคุณ (2534 : 27) กล่าวถึง ปัญหาเรื่องสิ่งแวดล้อมว่ามีสาเหตุมาจากการใช้ทรัพยากรเนื่องจากการเพิ่มประชากร การนำความเจริญทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเพิ่มผลผลิตทางเกษตรและอุตสาหกรรม และมลพิษที่เกิดขึ้นจากการถ่ายเทของเสียจากการอุตสาหกรรมหรือการตั้งถิ่นฐานของมนุษย์

สง่า สรรพศรี (2534 : 44 – 47) ได้แยกปัญหาสิ่งแวดล้อมสำหรับประเทศไทยว่าน่าเป็นห่วง ตามลักษณะและลำดับความรุนแรงของปัญหา ดังนี้

1. ปัญหาทรัพยากรธรรมชาติเสื่อมโทรม เนื่องจากการทำลายทรัพยากรป่าไม้ การเพิ่มขึ้นของประชากร การชะล้างพังทลายของดิน และปัญหาดินเค็ม
2. ปัญหามลพิษ

2.1 ภาวะมลพิษในเมือง

2.1.1 มลพิษทางน้ำ มีแหล่งที่มา คือ น้ำทิ้งชุมชน น้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมในรูปน้ำเสียจากสิ่งปฏิกูล และน้ำเสียจากขยะ

2.1.2 มลพิษทางอากาศและเสียง ถึงแม้ว่ารัฐบาลจะได้หามาตรการต่าง ๆ มาแก้ไข มีการใช้แผนปฏิบัติการเพื่อแก้ไขปัญหามลพิษทางอากาศ และเสียงจากยานพาหนะทางบกและทางน้ำ แต่การแก้ปัญหาที่ยังไม่สำเร็จ ทั้งนี้เพราะยังมีปัญหาในทางปฏิบัติอยู่มาก ตลอดจนประชาชนยังไม่ได้ให้ความร่วมมืออย่างจริงจัง

2.1.3 ขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล

2.2 ภาวะมลพิษในชนบท ได้แก่ ปัญหาน้ำทิ้งจากการเกษตรและปัญหาสารเคมีตกค้างในสิ่งแวดล้อม

วินัย วีระวัฒนานนท์ และบานชื่น สีพันผ่อง (2539 : 32 – 38) ได้จำแนกปัญหาสิ่งแวดล้อมไว้ดังนี้

1. อากาศเป็นพิษเป็นปัญหาที่เกิดจาก การปล่อยสารพิษจากยานยนต์ และจากโรงงานอุตสาหกรรมในปริมาณมากเกินกว่าอากาศจะเจือจางได้ทัน
 2. ความร้อนและความแห้งแล้งในโลกปัจจุบันอุณหภูมิของอากาศ ที่ห่อหุ้มโลกร้อน ขึ้นประมาณ 0.6 องศาเซลเซียส และถ้าไม่มีมาตรการแก้ไขใน 40 – 50 ปีโลกจะร้อนขึ้นประมาณ 3 องศา
 3. การเกิดภัยธรรมชาติ ภัยธรรมชาติที่มักเกิดขึ้นเป็นประจำทุกปีได้แก่ การเกิดอุทกภัยทำให้บ้านเรือนที่ทำการเพาะปลูกเสียหายจำนวนมาก
 4. การสูญเสียป่าไม้ ป่าไม้ในประเทศไทยถูกบุกรุกทำลายอย่างรวดเร็วในระยะเวลา 50 ปีที่ผ่านมา พื้นที่ป่าไม้ประมาณครึ่งหนึ่งถูกบุกรุกทำลายเพื่อนำไม้มาใช้ และเพื่อใช้พื้นที่ในการเกษตรกรรม
 5. การเสื่อมคุณภาพของดินเนื่องจากพื้นดินของโลกไม่ได้มีปริมาณเพิ่มขึ้นแต่กลับมีความต้องการที่จะใช้ที่ดินเพื่อเป็นที่อยู่อาศัย ที่เพาะปลูก และการประกอบอาชีพอื่น ๆ เพิ่มขึ้นนอกจากนั้น การเพาะปลูกซ้ำซากทำให้ดินไม่สามารถปรับสภาพโดยการเพิ่มพูนธาตุอาหารให้ดินตามธรรมชาติได้ทัน และเมื่อมีการใช้ปุ๋ยเคมี ยาฆ่าแมลง ฆ่าวัชพืชในการเพาะปลูก ก็ยังทำให้ดินเสื่อมคุณภาพเร็วยิ่งขึ้น
 6. น้ำเสียและการขาดแคลนน้ำตามธรรมชาติน้ำฝนจะชะล้างเอาสิ่งต่างๆที่อยู่ในอากาศลงมาด้วย ดังนั้นเมื่ออากาศมีฝุ่นละอองและสารพิษมาก น้ำฝนที่ตกลงมาก็จะสกปรกเมื่อไหลผ่านผิวดินก็จะชะล้างสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่บนพื้นดินไปด้วย น้ำเสียที่ทิ้งจากบ้านเรือน ชุมชนและโรงงานอุตสาหกรรมไหลไปรวมอยู่ในแหล่งน้ำ นอกจากนั้นการขาดแคลนน้ำดื่มน้ำใช้ในครัวเรือนและเพื่อการเพาะปลูกเป็นปัญหาสำคัญของโลก ทำให้ประชาชนได้รับความลำบากตามมา
 7. ขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูล ในปัจจุบันขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลได้เพิ่มปริมาณมากขึ้น โดยเฉพาะในชุมชนที่มีประชากรอยู่กันอย่างหนาแน่น ทำให้ไม่สามารถจัดเก็บและกำจัดขยะและสิ่งปฏิกูลเหล่านี้ได้ทัน ทำให้มีขยะและสิ่งปฏิกูลหลงเหลือในชุมชนหรือในที่สาธารณะทั่วไป นอกจากจะทำให้เกิดความสกปรกแก่บ้านเมืองแล้ว ยังส่งกลิ่นเหม็นและเป็นแหล่งแพร่เชื้อโรคอีกด้วย
- วรภาพ ศรีสุพรรณ (2536 : 22 – 27) กล่าวว่า ความเสื่อมโทรมของสภาพแวดล้อมเกิดขึ้นในบรรยากาศรอบนอก บรรยากาศที่มนุษย์อาศัยอยู่ แหล่งน้ำและพื้นแผ่นดินมีแนวโน้มมากขึ้น ซึ่งได้แก่

1. ปัญหาความเสื่อมโทรมและการเปลี่ยนแปลงของบรรยากาศรอบนอกโลก
2. ปัญหามลพิษในอากาศที่มนุษย์อาศัยอยู่ในปัจจุบันมนุษย์ได้ใช้พลังงานจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงในปริมาณมาก โดยมีการใช้ทั้งในครัวเรือนและอุตสาหกรรมและการคมนาคมขนส่ง รวมทั้งการเผาไม้เชื้อเพลิงในการผลิตกระแสไฟฟ้าอีกด้วย

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ของสำนักงานหอการค้าไทยที่ขอนแก่น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ปัญหาความเสื่อมโทรมของทรัพยากรดิน และน้ำในการเกษตรจากการที่เกษตรกรเปลี่ยนแปลงการผลิตแต่พอใช้มาเป็นการผลิตจำนวนมาก และใช้เทคโนโลยีในการผลิตทำให้มีการใช้พื้นที่ทำกินจำนวนมากขึ้น โดยขาดการดูแลเอาใจใส่และบำรุงรักษาดิน ทำให้เกิดความเสื่อมโทรมของดินมากขึ้น

4. ปัญหาความเสื่อมโทรมของแหล่งน้ำจืด เป็นผลมาจากการทำลายป่าทำให้ขาดพื้นที่ดูดซับ และทำให้เกิดการชะล้างพังทลายของดินลงสู่แม่น้ำ ทำให้แหล่งน้ำขุ่นขึ้น และดินเงินเกิดภาวะน้ำท่วมและเกิดการขาดแคลนน้ำในหน้าแล้ง รวมทั้งเกิดจากการใช้สารเคมีในการเกษตรและอุตสาหกรรม

5. ปัญหาความเสื่อมโทรมของทรัพยากรชายทะเลและชายฝั่ง เกิดจากการแสวงหาประโยชน์จากทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง รวมทั้งการระบายน้ำเสียและทิ้งขยะต่าง ๆ ลงทะเลเป็นจำนวนมาก

6. ปัญหามลพิษในชุมชน จากการที่ประชาชนเคลื่อนย้ายเข้าสู่ในเขตเมืองเป็นจำนวนมาก ทำให้เมืองขยายตัว เกิดชุมชนแออัดของที่อยู่อาศัย บริการพื้นฐานต่าง ๆ ไม่เพียงพอ ความแออัดของการจราจรทำให้อากาศเสีย ปัญหาขยะมูลฝอย ปัญหาเสียงเป็นพิษและปัญหาน้ำเสีย

7. ปัญหามลพิษในสถานประกอบการ การนำเอาเทคโนโลยีมาใช้ผลิตสินค้าแบบอุตสาหกรรม ซึ่งต้องใช้วัตถุเคมีและสารเคมีในการผลิตมากมาย ทำให้มีการปนเปื้อนสารเคมี เชื้อโรค ฝุ่นละออง ความร้อน และเสียงรบกวน อาจจะทำให้คนในสถานประกอบการเสี่ยงต่อการได้รับสารเคมีหรือสารพิษ

8. ปัญหาสารพิษตกค้างในอาหารและสิ่งแวดล้อม เกิดจากการใช้สารเคมีชนิดต่าง ๆ ทั้งภาคเกษตรกรรมและอุตสาหกรรม และในบ้านเรือน ทำให้เกิดการแพร่กระจายของสารพิษในสิ่งแวดล้อม ปนเปื้อนในอาหาร ซึ่งเป็นอันตรายต่อมนุษย์ ได้อย่างกว้างขวาง

9. ปัญหาความสูญเสียทางพันธุกรรมของพืชและสัตว์ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสมดุลงกรรมชาติ เพราะถ้าสิ่งมีชีวิตชนิดใดชนิดหนึ่งสูญพันธุ์ หรือถูกทำลายไป อาจทำให้สิ่งมีชีวิตอื่นที่พึ่งพาอาศัยสิ่งมีชีวิตนั้นลดจำนวนหรือสูญพันธุ์ไปได้ ถ้าไม่มีสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ มาทำหน้าที่แทน

2.1.4 สาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อม

สมิทท์ สระอุบล (2532 : 130) กล่าวว่าไว้ว่าต้นเหตุสำคัญของสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ คือ มนุษย์ เพราะมนุษย์เป็นส่วนหนึ่งของสิ่งแวดล้อม และมีความสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ อย่างใกล้ชิด แต่มนุษย์มักจะไม่ยอมรับ แทนที่มนุษย์จะปรับตัวเองให้เข้ากับสิ่งแวดล้อม มนุษย์กลับพยายามปรับสิ่งแวดล้อมให้เข้ากับตัวเอง มนุษย์เป็นผู้ใช้ทรัพยากรต่าง ๆ ในโลก และได้ทำลายความสมดุลแห่งธรรมชาติทุกหนทุกแห่งที่มนุษย์อาศัย การที่มนุษย์ทำลายสภาพแวดล้อม จนก่อให้เกิดมลภาวะหรือมลพิษนั้น ย่อมหมายถึงว่า มนุษย์กำลังทำลายตนเองทีละน้อย ๆ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่นิยญาติให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

เกษม สนิทวงศ์ (2526 : 41) ได้จำแนกสาเหตุที่ทำให้สิ่งแวดล้อมเป็นพิษ ดังนี้

1. การเพิ่มจำนวนของประชากรและการขยายเมืองที่ขาดการวางแผนเมือง เช่น การอยู่กันอย่างหนาแน่นในสลัม การอยู่อย่างแออัดในเมือง เนื่องจากการขาดแคลนที่อยู่อาศัยและสิ่งอุปโภคบริโภค ขาดการกำจัดสิ่งโสโครก จราจรติดขัด การขยายเมืองของหมู่บ้านจัดสรรในชานเมืองกรุงเทพมหานคร การสร้างโรงงานในเขตที่อยู่อาศัยของชุมชนก่อให้เกิดปัญหาสารพัดของมลภาวะทางน้ำ มลภาวะทางอากาศ และมลภาวะของเสียง

2. การทำลายทรัพยากรธรรมชาติ การทำลายป่าไม้ การทำการเกษตรโดยขาดการวางแผนขาดความรู้ทางวิชาการ ก่อให้เกิดมลภาวะทางการเกษตร เช่น มลภาวะจากสารเคมีฆ่าแมลง การสร้างโรงงานในเขตชายทะเลที่สวยงาม การขุดแร่ดีบุกในอ่าวทำลายชายหาดที่สวยงาม การขุดพลอย ทำลายป่า ก่อให้เกิดหลุมบ่อ

3. ความน่าเสียดของสิ่งแวดล้อม เมื่อจำนวนประชากรมากขึ้น การอพยพมากขึ้นความน่าเสียดของสิ่งปลูกจากมนุษย์ก็มากขึ้น ความเจริญทางวิชาการ เทคโนโลยีที่ก้าวหน้ารวดเร็วไปไกล แต่การใช้ไม่เหมาะสม ไม่มองผลเสียดทางด้านอื่น ก็ทำให้เกิดมลภาวะขึ้นมาทุกด้าน เนื่องจากความมั่งคั่งและไร้ระเบียบของมนุษย์เรา ความเห็นแก่ได้ของบุคคลบางกลุ่ม จึงเป็นเหตุให้เกิดสภาพแวดล้อมน่าเสียด ควันพิษ ขยะมูลฝอย ยาฆ่าแมลง กัมมันตภาพรังสี เสียดรบกวน

4. การนำเทคโนโลยีสมัยใหม่มาใช้อย่างไม่เหมาะสม และไม่ระมัดระวังทำให้เกิดการสิ้นเปลืองและสูญเปล่าของทรัพยากร มีการใช้เครื่องทุ่นแรง และมีของเสียดที่เกิดจากการใช้ทรัพยากร

มีชัย วรสาธิตน์ (2535 :36-38) ได้จำแนกสาเหตุของปัญหาการทำลายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ไว้ดังนี้

1. การเพิ่มจำนวนประชากร การเพิ่มจำนวนประชากรของโลก ทำให้อัตราการบริโภคทรัพยากรธรรมชาติมากขึ้น ทั้งนี้เพื่อสนองตอบต่อความต้องการทางปัจจัยพื้นฐาน คือ ปัจจัยทางด้านที่อยู่อาศัย ปัจจัยทางด้านอาหาร ปัจจัยทางด้านเครื่องนุ่งห่ม และปัจจัยทางด้านยารักษาโรค ดังนั้นเมื่อจำนวนประชากรเพิ่ม ปัญหาความสิ้นเปลืองทรัพยากรธรรมชาติก็เพิ่มเป็นเงาตามตัว

2. การขยายตัวทางด้านเศรษฐกิจและความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี ความเจริญทางด้านเศรษฐกิจทำให้มาตรฐานการครองชีพของมนุษย์สูงขึ้น อัตราการบริโภคต่อคนก็จะสูงตามไปด้วย ดังนั้นมนุษย์จึงพยายามคิดค้นเทคโนโลยีต่าง ๆ เพื่อนำมาช่วยเพิ่มกระบวนการผลิตเพิ่มความสะดวกสบายให้กับตัวเอง แม้ความเจริญก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยี จะสามารถอำนวยความสะดวกสบายได้ แต่ในทางตรงกันข้ามก็เป็นการจำกัดคุณภาพชีวิตได้เช่นกัน

3. ความเชื่อถือและค่านิยมที่ไม่เหมาะสม ความเชื่อถือและค่านิยมที่ไม่เหมาะสม ก่อให้เกิดปัญหาการทำลายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้ เช่น

3.1 ความฟุ่มเฟือย หรุหร่า เป็นค่านิยมที่เกี่ยวกับเทคโนโลยี เช่น การใช้เครื่อง

เอกสารอำนวยความสะดวกต่างๆ ได้ก่อให้เกิดการสูญเสียดทรัพยากรธรรมชาติไปด้วยและทำลายสภาพแวดล้อม การค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แวดล้อมอีกทางหนึ่ง

3.2 ความมั่งคั่ง เช่นการทิ้งขยะมูลฝอย การฝ่าฝืนกฎหมาย

3.3 ความเป็นเอกเทศ รักอิสระ ขาดการประสานงาน ขาดความร่วมมือ

3.4 ชื่นชมสิ่งประดิษฐ์หรือความงามของธรรมชาติ รักที่จะเป็นเจ้าของ

4. ปัญหาทางการเมือง ปัญหาความขัดแย้งทางการเมืองได้ก่อให้เกิดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม เช่น การทำสงครามอ่าวเปอร์เซีย มีการทำลายบ่อน้ำมันของประเทศคู่สงครามเพลิงลูกไฟใหม่บ่อน้ำมันกว่าจะดับได้ต้องใช้เวลาเป็นแรมปี

5. ภัยจากธรรมชาติและอุบัติเหตุ ภัยธรรมชาติเป็นปัญหาที่กระทบกระเทือนต่อสวัสดิภาพของประชาชนโดยตรง เช่น อุทกภัยอันเกิดจากการตัดไม้ทำลายป่าบริเวณต้นน้ำลำธารแผ่นดินเลื่อนไหล ทับดินที่อยู่เรียกสวนไร่นา อันเกิดจากการตัดไม้ทำลายป่าเช่นกัน ส่วนภัยจากอุบัติเหตุเป็นภัยที่เกิดจากความเจริญของเทคโนโลยีโดยเฉพาะอย่างยิ่งในกลุ่มประเทศที่พัฒนาแล้ว

2.1.5 ความหมายของการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

ทวี ทองสว่าง และทัศนีย์ ทองสว่าง (2523 : 1 – 2) สรุปว่า การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หมายถึง การรักษาสິงที่อยู่ล้อมรอบตัวเรา รวมทั้งทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมให้คงสภาพไว้มิให้เกิดการเปลี่ยนแปลง การสูญเสียและการทำลาย การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติเป็นการใช้ทรัพยากรที่ธรรมชาติสะสมไว้ด้วยวิธีที่ฉลาดและเหมาะสมโดยการใช้อย่างประหยัดและเกิดคุณค่ามากที่สุดรวมทั้งการปรับปรุงของเสียให้นำกลับมาใช้ได้ใหม่เพื่อให้เกิดการสูญเสียน้อยที่สุด

สาคร ถือเจริญ (2523 : 3) สรุปว่า การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หมายถึง การใช้ทรัพยากรอย่างฉลาดและใช้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด

สุภาพ บุญไชย (2524 : 3) กล่าวว่า การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หมายถึง การใช้สิ่งทีธรรมชาติได้สะสมเอาไว้ให้ถูกต้องเหมาะสม (Wise Use) อย่างคุ้มค่าที่สุด เกิดประโยชน์มากที่สุดแก่มนุษย์ทุกคนในช่วงระยะเวลาที่สืบเนื่องกันนานที่สุด

วิชัย เทียนน้อย (2528 : 8-9) สรุปว่า การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ หมายถึงวิธีการใช้ทรัพยากรธรรมชาติด้วยความฉลาด และก่อให้เกิดประโยชน์แก่มวลมนุษย์ให้มากที่สุดรวมทั้งพยายามที่จะใช้ธรรมชาติเหล่านั้นให้ยืนยาวที่สุด

สมมติ สมบูรณ์ (2528 : 2) ได้ให้ความหมายของการอนุรักษ์ ทรัพยากรธรรมชาติไว้ว่า การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ หมายถึง การใช้ทรัพยากรธรรมชาติตามความต้องการอย่างเหมาะสม ประหยัดและคุ้มค่า เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อมนุษย์จำนวนมากที่สุด เป็นเวลาต่อเนื่องกันไปนานที่สุด

เกษม จันทรแก้ว (2530 : 99) ได้ให้ความหมายของการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมไว้ว่า การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมหมายถึง การเก็บรักษา การซ่อม เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แถม ปรับปรุง และใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเพื่อจะได้อำนวยความสะดวกให้คุณภาพสูงในการสนองความเป็นอยู่ของมนุษย์ตลอดไป

สมศักดิ์ โชคนุกูล (2531 : 3) ให้ความหมายว่า การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หมายถึง การระวัง ป้องกันและรู้จักใช้อย่างฉลาด เพื่อให้เกิดประโยชน์มากที่สุด

ชำนาญ ประทุมสินธุ์ และคนอื่น ๆ (2536 : 225) กล่าวว่า การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม หมายถึง การใช้สิ่งแวดล้อมอย่างฉลาดไม่ให้เกิดพิสัยต่อสังคมและส่วนรวม ดำรงไว้ซึ่งสภาพเดิมของสิ่งแวดล้อมธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมประดิษฐ์ที่มนุษย์สร้างขึ้น รวมทั้งหาทางกำจัดและป้องกันมลภาวะหรือสิ่งแวดล้อมเป็นพิษมิให้เกิดขึ้นในสังคมส่วนรวมของมนุษย์

นิวัติ เรืองพานิช (2537 : 4) มีความเห็นว่า การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติหมายถึง การรู้จักใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างชาญฉลาดและประหยัด โดยใช้ให้เกิดประโยชน์มากที่สุด และสูญเปล่าน้อยที่สุด ยาวนานที่สุด ถูกต้องที่สุด ถูกต้องกาลเทศะ รวมทั้งการกระจายการใช้ประโยชน์ให้แก่มหาชนอย่างทั่วถึง

2.1.6 หลักการทั่วไปของการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมสามารถปฏิบัติเป็นแนวปฏิบัติเบื้องต้น 7 อย่าง ดังนี้ (Owen. 1980:293)

1. อนุรักษ์นิยม(Preservation)หมายถึงว่าในการอนุรักษ์นั้นบางส่วนจะต้องมีการเก็บรักษาไว้เพื่อใช้เป็นแหล่งสุดท้าย พยายามใช้หรือแต่ด้อยที่สุด เช่น ป่าต้นน้ำลำธาร ป่าชายเลน บริเวณที่มีความไวทางสิ่งแวดล้อม (Sensitive Area)

2. การซ่อมบำรุง (Restoration) หมายถึง การทำให้ทรัพยากรที่ชำรุดหรือใช้ประโยชน์ได้น้อยให้สามารถใช้ประโยชน์ได้มากขึ้นหรือกลับคืนดั้งเดิม

3. การใช้ให้เป็นประโยชน์ (Benefaction) หมายถึง การใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้เป็นประโยชน์ ให้ได้ผลกำไรจากการพิจารณาในหลาย ๆ ด้าน

4. การใช้ให้มากที่สุด (Maximization) หมายถึง ถ้าโอกาสและการวางแผนที่ดีควรใช้ทรัพยากรนั้นมากที่สุดเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดเท่าที่จะเป็นไปได้

5. การทดแทน (Substitution) หมายถึงการหาแหล่งของทรัพยากรมาทดแทนโดยเฉพาะทรัพยากรประเภทใช้แล้วหมดสิ้น (Exhaustible natural Resources) เช่น การหาพลังงานแสงอาทิตย์เพื่อทดแทนพลังงานจากเชื้อเพลิงฟอสซิล (Fossil Fuel)

6. การนำมาใช้ใหม่และการนำมาใช้ประโยชน์ (Reuse and Recycle) เนื่องจากสสารต่างๆ ไม่สูญหายไป ดังนั้นการใช้ทรัพยากรบางอย่างเมื่อใช้แล้วอาจนำกลับมาใช้ใหม่ได้อีก ถ้าคงใช้ในสภาพเหมือนเดิมไม่มีการเปลี่ยนแปลง เรียกว่าการนำมาใช้ใหม่ (Reuse) แต่ถ้านำไปเปลี่ยนแปลงก่อน เรียกว่าการนำมาใช้ใหม่ (Recycling) เช่น ขวดน้ำอัดลมนำมามีมาใช้ในรูปขวดอย่างเดิมเรียกว่า

การนำมาใช้ใหม่ แต่ถ้านำไปหลอมเหลวแล้วทำเป็นแก้วน้ำ จะเรียกเป็นการนำมาใช้ประโยชน์ซึ่งทั้งสองวิธีจะช่วยประหยัดการใช้ทรัพยากรส่วนหนึ่ง

7. การบูรณาการ (Integration) หมายถึง การใช้ทรัพยากรหลาย ๆ ประเภทหรือใช้หลาย ๆ วิธีร่วมกัน เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด เช่น การใช้น้ำในอ่างเก็บน้ำเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า เพื่อเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ เพื่อการชลประทาน เพื่อเก็บน้ำในฤดูแล้ง เป็นต้น

นาท ดันทวิรุฬห์ (2525 : 73) ได้เสนอแนวทางการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติไว้ดังนี้

1. การสำรวจตรวจหา (Survey and Identify) คือ หมั่นตรวจสอบดูว่า ทรัพยากรในแต่ละชนิดขณะนี้เป็นอย่างไรมีจำนวนมากน้อยเพียงใด สถานภาพเป็นอย่างไร

2. การป้องกันและรักษา (Protection and Maintenance) หมายถึง ทรัพยากรบางอย่างที่สูญพันธุ์ได้ง่าย หรือพื้นที่บางแห่งจำเป็นต้องป้องกันและรักษาให้คงสภาพเดิม

3. การใช้ทรัพยากรให้ถูกประเภทและเกิดประโยชน์สูงสุด (Wiseuse) จะเห็นได้ว่าหลักการอนุรักษ์นี้ยอมให้มีการใช้ทรัพยากรได้ แต่ควรใช้ให้ถูกต้องตามประเภทและความเหมาะสมและเมื่อตัดสินใจแล้ว ควรใช้ให้ได้รับประโยชน์สูงสุด มีการสูญเปล่าน้อยที่สุด

4. เลี่ยงใช้ทรัพยากรที่มีคุณภาพรองลงมา (Avoidance of the Best) หมายถึง ทรัพยากรบางอย่างมีค่ามากเกินไปจะนำมาใช้อย่างสุรุ่ยสุร่าย น่าจะหาทรัพยากรที่มีค่ารองลงมาใช้ก่อน เช่น นำไม้สักมาทำรั้วบ้าน นำทองคำมาUNGหลังคา เป็นต้น

5. การปรับปรุงคุณภาพทรัพยากร(Improvement)ทรัพยากรโดยเฉพาะทรัพยากรประเภทใช้แล้วหมดสิ้น เช่น น้ำ อากาศ ควรจะต้องปรับปรุงคุณภาพให้ดีขึ้นเหมาะจะนำมาใช้ประโยชน์

6. การหาทรัพยากรมาทดแทน (Substitution) คือ การนำทรัพยากรอื่นซึ่งมีปริมาณมากกว่า ใช้สะดวกกว่า หรือก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมน้อยกว่ามาใช้ทดแทนทรัพยากรที่มีอยู่เดิม เช่น ใช้พลังงานจากแสงอาทิตย์ จากคลื่น จากลม เป็นต้น

7. การนำทรัพยากรที่ใช้แล้วมาใช้ประโยชน์ (Renewable) เป็นการนำทรัพยากรที่ใช้แล้วทั้งที่คงสภาพเดิมและเปลี่ยนแปลงสภาพไป กลับมาใช้ประโยชน์

ไพบูลย์ ภูริเวทย์ (2527 : 11 – 13) ได้สรุปเกี่ยวกับหลักการพื้นฐานในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมไว้ดังนี้

1. การใช้ทรัพยากรให้ได้ประโยชน์หลายทาง (Multiple Use of a Given Resources) เอนกประสงค์ต้องเป็นจุดมุ่งหมายสำคัญของการจัดการทรัพยากรธรรมชาติ เช่น แม่น้ำ แทนที่จะใช้ประโยชน์สำหรับการเดินเรือ การขนส่งทางน้ำ ก็ควรจัดการให้มีประโยชน์ ทางนันทนาการ เช่น ว่ายน้ำ ตกปลา พายเรือชมธรรมชาติ โรงงานอุตสาหกรรมได้ใช้น้ำในการระบายความร้อนจากเครื่องจักร นอกจากนี้อาจใช้กระแสไฟฟ้าได้ในบางท้องที่ การจัดการทรัพยากรธรรมชาติให้ได้ประโยชน์หลายทางจะทำให้คนทั่วไปเห็นคุณค่าของทรัพยากรมากขึ้น

2. การสำรวจและวางแผนการใช้ทรัพยากร การประเมินความต้องการใช้ทรัพยากรในระยะยาวจำเป็นต้องมีการสำรวจและวางแผนการจัดการ ทั้งนี้เพราะภาวะการขาดแคลนทรัพยากรแบบไม่คาดคิดอาจเกิดขึ้นได้ ถ้าขาดแผนการที่ดีแล้วภาวะการเผด็จก่กล่าวอาจมีผลกระทบต่อเศรษฐกิจของชาติ และผลสุดท้ายก็จะลงเอยด้วยความทุกข์ยากของบุคคลในชาติ

3. ความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งแวดล้อม ในระบบนิเวศน์ทุกสิ่งทุกอย่างทั้งมีชีวิตและไม่มีชีวิตผูกพันเกี่ยวโยงกันหมด เมื่อส่วนประกอบใดของระบบนิเวศขาดหายหรือถูกทำลายไป จะมีผลกระทบต่อส่วนประกอบที่เหลือในระบบนิเวศน์ ดังนั้นการจัดการสิ่งแวดล้อมให้ดำเนินถึงหลักพื้นฐานว่าสิ่งแวดล้อมทุกสิ่งผูกพันกันอย่างมีนัยสำคัญ

4. ความรับผิดชอบของบุคคล เรื่องเป็นเรื่องสำคัญมาก ถ้าทุกคนขาดความรับผิดชอบ คิดเพียงแต่ประโยชน์และความสบายส่วนตัวแล้ว โอกาสที่จะแก้ไขปัญหาส่วนรวมให้ประสบผลสำเร็จก็เป็นไปได้ยาก

5. บทบาทของรัฐบาล การบริหารงานของรัฐบาลเป็นสิ่งสำคัญที่จะนำการจัดการทรัพยากรและการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมไปสู่เป้าหมาย ความสำคัญของเรื่องสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรควรจัดเป็นเรื่องที่คณะรัฐบาลต้องตระหนักและควรจัดอยู่ในลำดับต้นๆ ของนโยบายการบริหารประเทศ นอกจากนี้เจ้าหน้าที่รัฐบาลทุกหน่วยงานต้องมีความรับผิดชอบในงานที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมและพยายามดำเนินงานให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์อย่างมีประสิทธิภาพ

เกษม จันทร์แก้ว (2530 : 100) เห็นว่า หลักการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม มี 3 ประการ คือ

1. ต้องใช้อย่างชาญฉลาด คือ ต้องพิจารณาอย่างรอบคอบถึงผลได้ผลเสียความขาดแคลนหรือความหายากในอนาคต อีกทั้งควรพิจารณาถึงหลักเศรษฐศาสตร์อย่างถี่ถ้วน
 2. ประหยัด ของที่หายากหากใช้ก็ต้องคำนึงถึงการประหยัดและยั่งยืนยาวนาน
 3. หาวิธีฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมที่ไม่ดีหรือเสื่อมโทรมให้ดีขึ้น
- สำหรับแนวทางในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมนั้น ควรดำเนินการ

ดังนี้

1. การออกเป็นกฎหมายควบคุมเพื่อให้ประชาชนถือปฏิบัติ
2. การให้การศึกษาแก่ประชาชน
3. การใช้สื่อมวลชนเป็นสื่อกลาง
4. การจัดตั้งเป็นกลุ่มชมรมหรือสมาคมเพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและ

สิ่งแวดล้อม

สาคร ถือเจริญ (2523 : 216 – 217) ได้กล่าวถึงหลักในการพัฒนาสิ่งแวดล้อมสรุปได้ดังนี้

1. กำหนดนโยบายสิ่งแวดล้อมที่มีประสิทธิภาพ คือ มีการป้องกันการกระทำที่ก่อให้เกิดการทำลายสภาพแวดล้อมของทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมเป็นพิษหรือสิ่งรบกวนอื่น ๆ เพราะจะเป็นการประหยัดกว่าการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นแล้ว

2. การป้องกันดังกล่าวต้องคำนึงถึงการใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม การส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและการปรับปรุงคุณภาพชีวิตของมนุษย์

3. นโยบายสิ่งแวดล้อมจะต้องสอดคล้องกับสภาพทางเศรษฐกิจสังคมของประเทศตลอดจนความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี

4. ผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการพัฒนาใดๆก็ตามจะต้องได้รับพิจารณาตั้งแต่ในระบะแรกของการวางโครงการ

5. หลีกเลี่ยงการใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่จะเป็นการทำลายสภาวะสมดุลของระบบนิเวศ

6. สนับสนุนการศึกษาวิจัยเพื่อการอนุรักษ์การปรับปรุงคุณภาพสิ่งแวดล้อมเพื่อป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ และสารประกอบอื่น ๆ

7. ค่าใช้จ่ายในการป้องกันและการแก้ไขปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อม ควรตกอยู่กับผู้ก่อให้เกิดปัญหาดังกล่าว ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความเป็นธรรมต่อสังคม

8. สิ่งแวดล้อมเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับบุคคลทุกคนในสังคม ความสำเร็จของนโยบายสิ่งแวดล้อม จึงขึ้นอยู่กับความร่วมมือ ร่วมใจของประชาชน การศึกษาและการประชาสัมพันธ์ จึงเป็นสิ่งจำเป็นที่จะกระตุ้นให้เกิดความตื่นตัวต่อปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อม และให้ความร่วมมือในการที่จะแก้ไขปัญหาดังกล่าว

9. ในการป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อมจะต้องมีการกำหนดบทบาทของหน่วยงานทุกระดับ นับตั้งแต่ระดับชาติ ระดับภาค และระดับท้องถิ่นให้เหมาะสมกับสภาพของปัญหา สภาพทางเศรษฐกิจ สังคมและภูมิศาสตร์

ปัจจุบันได้มีการประกาศใช้พระราชบัญญัติส่งเสริมการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 และมีการจัดตั้งสำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติขึ้น เพื่อทำหน้าที่ในการอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมแล้วก็ตาม แต่การดำเนินงานยังไม่บรรลุผลสำเร็จเท่าที่ควร

อนึ่ง สิทธิประชาชน (2523 : 8) ได้กล่าวถึงสาเหตุต่าง ๆ ที่ทำให้การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติยังไม่บรรลุผลเท่าที่ควร สรุปได้ดังนี้

1. กฎหมาย ระเบียบและข้อบังคับ ยังมีช่องโหว่ไม่รัดกุมทำให้มีการลักลอบขุดค้นและทำลายทรัพยากรได้ง่าย

2. บทกำหนดโทษเบาเกินไป ทำให้ผู้กระทำความผิดไม่เข็ดหลาบและยังคงพยายามทำความผิดอยู่เสมอ เมื่อมีโอกาส

3. เจ้าหน้าที่ผู้มีหน้าที่รับผิดชอบละเลย ไม่เข้มงวดกวดขัน ในการจับกุมผู้กระทำความผิด

4. เจ้าหน้าที่ให้ความร่วมมือกับผู้กระทำความผิด โดยหวังผลประโยชน์ตอบแทน

5. ขาดการศึกษา ค้นคว้าและการวิจัยทางวิชาการเกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรและการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอย่างจริงจัง

6. ขาดการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนได้ทราบถึง คุณค่าความสำคัญของทรัพยากร ตลอดจนผลเสียอันเกิดจากสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ ทำให้ความร่วมมือของประชาชนมีน้อย
7. เครื่องมือ เครื่องใช้ และวัสดุอุปกรณ์ไม่เพียงพอ และไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควร

2.2 มาตรการในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

นักวิชาการต่าง ๆ ได้เสนอมาตรการในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมไว้ดังนี้วิสัย วีระพัฒนานนท์ และณรงค์ เทียนตั้ง (2523 : 55 – 61) เสนอแนวทางในการอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อมไว้สรุปได้ดังนี้

1. ให้มีการควบคุมจำนวนประชากรเพื่อให้ประชากรได้สัดส่วนกับสิ่งแวดล้อม
2. ส่งเสริมคุณภาพของประชากรให้สูงขึ้นด้วยการศึกษาอบรมให้มีระเบียบวินัย รู้จักการรักษาความสะอาด มีความซื่อตรง เคารพในสิทธิเสรีชน มีความรับผิดชอบต่อตนเอง ครอบครัวและสังคม มีวัฒนธรรมอันดีงามและมีความเคารพต่อกฎหมายอย่างเคร่งครัด
3. การใช้วัสดุอื่นแทนวัสดุเดิมที่มีอยู่เพื่อเป็นการยืดเวลาการใช้ทรัพยากรให้ยาวนานออกไปได้
4. ใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ คือการใช้อย่างประหยัดและให้ผลคุ้มค่าที่สุด
5. พัฒนาปรับปรุงทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมที่ถูกทำลายหรือเสื่อมโทรมไปให้มีคุณภาพดีขึ้น
6. การใช้กฎหมายเพื่อรักษาทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม เนื่องจากสังคมประกอบด้วยคนจำนวนมากมีความแตกต่างทั้งระดับการศึกษา ตำนนิยม สภาพทางเศรษฐกิจ ความเคร่งครัด ในระเบียบวินัย สังคมจึงมีทั้งคนดีและคนชั่ว ดังนั้นกฎหมายและการปฏิบัติหน้าที่อย่างเคร่งครัดของผู้รักษากฎหมายจะเป็นสิ่งที่ช่วยบรรเทากระทำชั่วของคนลงได้ เช่น พวกที่ลักลอบตัดไม้ทำลายป่า ควรถูกจับลงโทษตามความเหมาะสม

มาตรการในการแก้ไขปัญหาสีสิ่งแวดลอม ตามที่ปรากฏในหนังสือแบบเรียนวิชาสังคมศึกษา (กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ 2524 : 103 – 121) ได้กำหนดไว้ดังนี้

1. กำหนดนโยบายและแผนงานด้านสิ่งแวดล้อมซึ่งรัฐจำเป็นต้องกำหนดขึ้น เพื่อใช้เป็นแนวทางสำหรับหน่วยงานต่าง ๆ ได้ยึดถือปฏิบัติให้สอดคล้องกัน เช่น กำหนดแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคม กำหนดนโยบายการจัดทำผังเมือง และการใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการเกษตร ฯลฯ
2. ปรับปรุงกลไกการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การควบคุมการปฏิบัติงานของหน่วยงานที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม เช่น กรมทรัพยากรธรณี กรมป่าไม้ ฯลฯ ให้ดำเนินงานไปตามเป้าหมายของรัฐบาลและสนับสนุนให้หน่วยงานต่าง ๆ ประสานกันในการแก้ไขและป้องกันปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น
3. การใช้เทคนิคที่ทันสมัยและเทคโนโลยีที่เหมาะสม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. กฎหมายเป็นมาตรการสำคัญในการแก้ไขและป้องกันปัญหาสิ่งแวดล้อมและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ กฎหมายที่ดีจะต้องควบคุมคนในสังคมให้มีการปฏิบัติอยู่ในกรอบแห่งกฎหมายนั้นได้ ไม่มีจุดอ่อนที่บุคคลจะอาศัยหลบหลีก เพื่อกระทำความผิดได้และมีการกำหนดโทษอย่างเหมาะสม

5. มีหน่วยงานที่ทำหน้าที่เกี่ยวกับการแก้ปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อม และการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ จะให้ได้ผลนั้นจำเป็นต้องมีหน่วยงานที่รับผิดชอบในด้านการกำหนดนโยบายควบคุมคุณภาพสิ่งแวดล้อม ผลผลิตนอกไปบริหารหรือจัดการสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรตลอดจนส่งเสริมให้ประชาชนตระหนักในความสำคัญของสิ่งแวดล้อม เช่น สำนักงาน คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ กองสิ่งแวดล้อมโรงงาน กรมทรัพยากรธรณี และกรมป่าไม้ ฯลฯ

6. การศึกษาเป็นมาตรการที่สำคัญที่สุดในการแก้ปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อม เพราะการศึกษาสามารถให้ทั้งความรู้และปลูกฝังแนวความคิดตลอดจนเจตคติที่ถูกต้องในเรื่องสิ่งแวดล้อมสามารถช่วยสร้างคนที่จะเข้าใจปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อมออกไปแก้ไขและป้องกันปัญหาเหล่านั้นได้

มาตรการที่กล่าวมาแล้วนั้น สอดคล้องกับมาตรการในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ ของ ทวีและทัศนีย์ ทองสว่าง (2523 : 103 – 106) ซึ่งกล่าวไว้สรุปความได้ดังนี้

2.2.1 มาตรการอนุรักษ์โดยตรง

2.2.1.1 การออกกฎหมายอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อให้เกิดการคุ้มครองต่อสิ่งแวดล้อมโดยตรง

2.2.1.2 การกำหนดนโยบายอนุรักษ์ให้แน่นอน เพื่อ เป็นแนวทางให้หน่วยงานต่าง ๆ ปฏิบัติให้สอดคล้องกัน

2.2.1.3 การจัดตั้งหน่วยงานเพื่อทำหน้าที่ศึกษา และ แก้ไขปัญหาและส่งเสริมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมขึ้นโดยตรง

2.2.1.4 การกำหนดมาตรการถนอมใช้ ตลอดจนมาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่างๆ ไว้ เพื่อใช้เป็นหลักในการดำเนินการปรับปรุงสิ่งแวดล้อมให้ดีขึ้น

2.2.1.5 การหาวิธีใช้อย่างมีประสิทธิภาพ ตลอดจนปรับปรุงสภาพที่มีอยู่เดิมให้ดีขึ้น เพื่อให้ใช้ได้ยาวนานที่สุด

2.2.2 มาตรการทางสังคม

นวลศรี รัตนสุบรรณ (2528 : 66) ได้กล่าวว่ามาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมแบ่งออกได้ดังนี้

2.2.2.1 การให้ความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมแก่ประชาชนทุกเพศ ทุกวัย ทุกอาชีพ เพราะเมื่อประชาชนมีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเป็นอย่างดีก็จะสามารถการคัดค้านไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ปฏิบัติได้อย่างถูกต้อง

2.2.2.2 การทำให้เกิดความร่วมมือในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อให้สิ่งแวดล้อมคงสภาพที่ดีอยู่ได้นานที่สุดและใช้ประโยชน์ได้มากที่สุด

2.2.2.3 การควบคุมปริมาณประชากร ทั้งนี้เมื่อสามารถควบคุมปริมาณประชากร ไม่ว่าจะเป็นการควบคุมด้านอัตราการเพิ่มของประชากร หรือการย้ายถิ่นฐานสู่ตัวเมือง ฯลฯ ให้อยู่ในอัตราที่เหมาะสมได้ ก็จะเป็นผลดีต่อการวางแผนจัดการสิ่งแวดล้อมให้เหมาะสมได้

2.2.2.4 การปรับปรุงคุณภาพของประชากร โดยวิธีการต่างๆ เช่น ส่งเสริมให้การศึกษา การสร้างลักษณะนิสัย ค่านิยมที่ถูกต้องตลอดจนเจตคติที่ดีในด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ซึ่งจะส่งผลถึงการแสดงพฤติกรรมที่ถูกต้องในการรักษาสิ่งแวดล้อมให้คงสภาพที่ดีอยู่ได้นานที่สุดและใช้ประโยชน์ได้มากที่สุดด้วย

2.2.2.5 การทำให้กฎหมายเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมีประสิทธิภาพ เพราะกฎหมายเป็นเครื่องมือที่สำคัญในการที่จะช่วยรักษาคุณภาพของสิ่งแวดล้อม

กล่าวโดยสรุปได้ว่ามาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ หมายถึงวิธีการปฏิบัติต่อบุคคล ที่แสดงถึงการให้การสนับสนุน ส่งเสริม เผยแพร่ รมรงค์และการใช้กฎหมายเพื่อให้เกิดการปฏิบัติที่ถูกต้องในสิ่งที่เป็นกฎระเบียบของสังคม แล้วมีผลช่วยให้สิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติสามารถคงสภาพอยู่ได้นานที่สุด และใช้ประโยชน์ได้มากที่สุดโดยไม่เกิดพิษภัย

จากความหมายและแนวคิดเกี่ยวกับ เจตคติ สิ่งแวดล้อม การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและมาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม สรุปได้ว่า

เจตคติต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ หมายถึงสภาพความพร้อมทางจิตใจ หรือความรู้สึกรของบุคคล ซึ่งทำให้นุคคลนั้นมีแนวโน้มที่จะแสดงพฤติกรรมในทางที่จะใช้วิธีการปฏิบัติต่าง ๆ ที่แสดงถึงการให้การสนับสนุน ส่งเสริม เผยแพร่ รมรงค์และการใช้กฎหมาย เพื่อให้เกิดการปฏิบัติที่ถูกต้องในสิ่งที่เป็นกฎระเบียบของสังคมแล้วมีผลช่วยให้สิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติสามารถคงสภาพอยู่ได้นานที่สุด และใช้ประโยชน์ได้มากที่สุดโดยไม่เกิดพิษภัย

ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาเจตคติต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติเป็นตัวแปรเกณฑ์ เนื่องจากการแก้ไขปัญหาสังแวดล้อมในปัจจุบันนั้น การศึกษาเป็นมาตรการที่สำคัญที่สุด เพราะการศึกษาสามารถให้ทั้งความรู้และปลูกฝังแนวความคิดตลอดจนเจตคติที่ถูกต้องในเรื่องสิ่งแวดล้อมสามารถช่วยสร้างคนที่เข้าใจปัญหาสังแวดล้อมออกไปแก้ไขและป้องกันปัญหาเหล่านั้นได้ (กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ 2524 : 121) และ สัจด์ อุทรานันท์

(2533 : 345) ได้กล่าวไว้ว่า “เจตคติ เป็นความรู้สึกนึกคิดของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งในทางที่ ชอบหรือไม่ชอบ การจัดหลักสูตรและการเรียนการสอนจำเป็นจะต้องคำนึงถึงส่วนที่จะให้ผู้เรียน เกิดความรู้สึกนึกคิดในทางที่ดีต่อสิ่งที่สังคมต้องการด้วย”

2.3 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

อัศนี ศรีสุข (2521 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาทัศนคติในการอนุรักษ์ธรรมชาติและผลสัมฤทธิ์ ในการเรียนเรื่องสิ่งแวดล้อมด้วยบทเรียนสำเร็จรูป ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีความมุ่งหมายที่จะศึกษา ทัศนคติในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง สิ่งแวดล้อมด้วยบทเรียนสำเร็จรูปกับวิธีสอนปกติ โดยทำการเปรียบเทียบก่อนสอนกับหลังสอนโดย ทดลองทำการสอนกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนวัดหนองทรายทอง อำเภอเมือง นครนายก จังหวัดนครนายก แบ่งเป็นกลุ่มทดลอง จำนวน 30 คน เรียนด้วยบทเรียนสำเร็จรูปกลุ่ม ควบคุมจำนวน 30 คน เรียนด้วยวิธีการสอนปกติ ผลการศึกษาปรากฏว่าผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของ กลุ่มควบคุมและกลุ่มทดลองแตกต่างกัน

สุทธีวรรณ จันทร์ภูมิมินทร์ (2523 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาทัศนคติของประชาชนที่อยู่ใกล้ อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ ที่มีต่อสภาพแวดล้อมของอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ การศึกษาครั้งนี้พบว่า ประชาชนที่มีระดับการศึกษาค่อนข้างต่ำ มีการคำนึงถึงเรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติอยู่ใน ระดับต่ำ ตรงกันข้ามกับประชาชนที่มีระดับการศึกษาค่อนข้างสูง การคำนึงถึงการอนุรักษ์ ทรัพยากรธรรมชาติอยู่ในระดับสูง

มานิต เรืองรัตน์ (2525 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับการอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สังกัดกรุงเทพมหานคร โดยทำการศึกษาเปรียบเทียบ ด้านความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่อาศัย อยู่ในเขตชุมชนชั้นใน จำนวน 240 คน กับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่อาศัยอยู่นอกเขต จำนวน 240 คน ผลการวิจัยพบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 สังกัดกรุงเทพมหานคร มีความรู้และ ทัศนคติเกี่ยวกับการอนุรักษ์ในระดับสูง และพบว่าท้องถิ่นที่อยู่อาศัยต่างกัน ไม่มีผลต่อความรู้และ ทัศนคติเกี่ยวกับอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

ปรียา กาญจนกิจ (2528 : ก – ข) ได้ทำการวิจัยเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่างมโนคติเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติกับเจตคติต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติของ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เขตการศึกษา 12 พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เขตการศึกษา 12 มีเจตคติต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมสูง และมีมโนคติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติของ นักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เขตการศึกษา 12 มีความสัมพันธ์กันในทางบวกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ 0.5

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

คงศักดิ์ ธาตุทอง และวรรณิภา ศุภกรียพงษ์ (2531 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษา เรื่องความตระหนักเกี่ยวกับปัญหาสภาวะแวดล้อมในประเทศไทยของนักศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่นพบว่า นักศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่นมีความรู้ ทักษะคิด การปฏิบัติตน และความตระหนักเกี่ยวกับปัญหาสภาวะแวดล้อมของประเทศไทยอยู่ในเกณฑ์ดี นอกจากนี้ยังพบว่า มีความแตกต่างระหว่างความตระหนักเกี่ยวกับสภาวะแวดล้อมของประเทศไทย จำแนกตามเพศ ประสบการณ์ที่เคยเรียนวิชาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมของประเทศไทย คณะ และชั้นปี

สุสิทธิ์ ไกรเวียง (2531 : บทคัดย่อ) ได้วิจัยเรื่องปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของนักท่องเที่ยวในเขตอุทยานแห่งชาติ ได้แก่ อายุ พบว่า มีความสัมพันธ์กับการรับรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.01 ส่วนรายได้ต่อเดือนไม่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05

ฉัตรชัย เจียมอมรรรัตน์ (2531 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาค่านิยมในการประหยัดพลังงานของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 5 เขตการศึกษา 5 พบว่า นักเรียนที่มีความแตกต่างด้าน เพศ ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความทันสมัย มีค่านิยมในการประหยัดพลังงานแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ส่วนนักเรียนที่มีความแตกต่างด้าน ระดับการศึกษาของบิดามารดา รายได้ของครอบครัว การอบรมเลี้ยงดู การรับข่าวสาร พฤติกรรมนอกชั้นเรียน มีค่านิยมในการประหยัดพลังงานแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

วาสนา โรจนศิริพงษ์ (2531 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาค่านิยมเกี่ยวกับการรักษาความสะอาดของนักเรียนประถมศึกษาในกรุงเทพมหานคร พบว่า นักเรียนหญิงมีค่านิยมในทางบวกสูงกว่านักเรียนชาย อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01 และนักเรียนที่บิดามารดามีการศึกษาและอาชีพต่างกัน รวมทั้งมีสภาพที่อยู่อาศัยต่างกัน พบว่า มีค่านิยมเกี่ยวกับการรักษาความสะอาดไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

สุริยา ช้างพลายแก้ว (2532 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติของการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในวิชาสังคมศึกษา โดยใช้เทคนิคการพยากรณ์กับการสอนปกติ กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนบางประกง บวรวิทยายน จังหวัดฉะเชิงเทรา จำนวน 87 คน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ผลการวิจัย พบว่า ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของกลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุมไม่มีความแตกต่างกัน

สุวรรณี ขวชาติ (2532 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่องการศึกษาพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนอาชีวศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา ในกรุงเทพมหานครพบว่าระดับพฤติกรรมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนไม่ขึ้นอยู่กับอาชีพของบิดามารดาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ทงศักดิ์ ประสบกิตติคุณ (2534 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเรื่องการประเมินค่าความตระหนัก ในปัญหาสิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จังหวัดตราด ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนมีความตระหนักในปัญหาสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับสูง และมีนักเรียนร้อยละ 67.40 ที่รับรู้ถึงสถานการณ์สิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในจังหวัดตราด ส่วนปฏิสัมพันธ์ระหว่างเขตที่อยู่อาศัยอาชีพของบิดา และเพศของนักเรียนมีผลต่อความตระหนักในปัญหาสิ่งแวดล้อมของนักเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และเมื่อวิเคราะห์ปฏิสัมพันธ์ระหว่างเขตที่อยู่อาศัยกับอาชีพของบิดาในกลุ่มนักเรียนชาย และในกลุ่มนักเรียนหญิง พบว่า ความตระหนักในปัญหาสิ่งแวดล้อมที่บิดามีอาชีพต่างกัน ไม่เหมือนกันในทุกเขตที่อยู่อาศัย

วิบูลย์ สุรินทร์ธรรม (2537 : บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับความตระหนักและพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในอำเภอเมือง จังหวัดลำพูน โดยศึกษาจากกลุ่มตัวอย่าง 767 คน ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนมีความตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในระดับมาก ทั้ง 5 ด้าน คือ ดิน น้ำ อากาศ ป่าไม้ และเสียงนักเรียน มีพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในด้านดินอยู่ในระดับดีมาก ส่วนด้านน้ำ อากาศ ป่าไม้ และเสียง อยู่ในระดับน้อย

ธานี ไชยรักษ์ (2538 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเจตคติเกี่ยวกับการอนุรักษ์ดิน น้ำ และป่าไม้ ของประชาชนในเขตพื้นที่จังหวัดอุบลราชธานี พบว่า ประชาชนในเขตชนบทจังหวัดอุบลราชธานีมีเจตคติต่อการอนุรักษ์ดิน น้ำและป่าไม้ อยู่ในระดับดีมาก บังคับทางด้านเพศ พบว่า ทั้งเพศหญิงและเพศชายมีเจตคติต่อการอนุรักษ์ดิน น้ำ และป่าไม้ ไม่แตกต่างกัน ส่วนปัจจัยเรื่องถิ่นที่อยู่อาศัยต่างกัน ไม่มีผลทำให้เจตคติต่อการอนุรักษ์ดิน น้ำ และป่าไม้ แตกต่างกัน

ดนอม ทองพันชั่ง (2541 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดศรีสะเกษ ที่มีต่อการจัดกิจกรรมรณรงค์และรักษาสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษา พบว่า

1. ระดับความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สังกัดกรมสามัญศึกษาจังหวัดศรีสะเกษที่มีต่อการจัดกิจกรรมรณรงค์และรักษาสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษา รวมทุกด้านอยู่ในระดับปานกลาง โดยเรียงลำดับความเห็นด้วยค่าเฉลี่ยสูงไปหาค่าดังนี้ คือ ด้านสัมพันธภาพระหว่างบุคคลภายในสถานศึกษา ด้านการจัดกิจกรรมรณรงค์และรักษาสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษา ด้านการบริหารสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษา ด้านบรรยากาศและสภาพแวดล้อมในสถานศึกษา และด้านความร่วมมือระหว่างสถานศึกษากับชุมชนด้านสิ่งแวดล้อม เมื่อแยกพิจารณาตามประเภทของสถานศึกษาพบว่า

1.1 ระดับความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ศึกษาในสถานศึกษาที่ได้รับรางวัลการจัดกิจกรรมรณรงค์และรักษาสิ่งแวดล้อม มีความคิดเห็นรวมทุกด้านและแยกเป็น

เอกสารข้างต้นอยู่ในระดับมากสำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

1.2 ระดับความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ศึกษาในสถานศึกษาที่ไม่ได้รับรางวัลการจัดกิจกรรมรณรงค์และรักษาสิ่งแวดล้อม มีความคิดเห็นรวมทุกด้านและแยกเป็นรายด้านอยู่ในระดับน้อย

2. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่ได้รับรางวัลการจัดกิจกรรมรณรงค์และรักษาสิ่งแวดล้อม มีระดับความคิดเห็นต่อการจัดกิจกรรมรณรงค์และรักษาสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษาโดยส่วนรวมและเป็นรายด้านสูงกว่านักเรียนที่ไม่ได้รับรางวัลดังกล่าว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

บัณฑิต คุลยรักษ์ (2541 : 162) ได้ทำการวิจัยเรื่อง เจตคติ และพฤติกรรมต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น เขตการศึกษา 2 พบว่านักเรียนมีเจตคติ และพฤติกรรมต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับดี นักเรียนเพศชายและเพศหญิงมีเจตคติ และพฤติกรรมต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

สมสมัย ฤทธิมหา (2542 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานการประถมศึกษาจังหวัดอุดรธานี ผลการศึกษาปรากฏว่า นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง เมื่อจำแนกตามประเภทของทรัพยากร พบว่า นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับทรัพยากรอากาศ ทรัพยากรน้ำ ทรัพยากรดิน และแร่ธาตุ อยู่ในระดับปานกลาง ส่วนทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า และทรัพยากรมนุษย์ อยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ

Johnston.(1974 : 3112 – A) ได้ศึกษาความคิดเห็นและทัศนคติของครูและหัวข้อที่ควรสอน เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม พบว่า ครูที่สอนและไม่สอน มีความเห็นพ้องกันว่าครูควรมีบทบาทในการควบคุมการขยายตัวของสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ ได้ในฐานะที่เกี่ยวข้องใกล้ชิดกับเด็ก ครูทั้ง 2 กลุ่มเชื่อว่าวิกฤตการณ์ด้านสิ่งแวดล้อมได้เกิดขึ้นแล้ว โรงเรียนทั้งหลายควรให้เด็กได้เรียนวิชาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมเพื่อเป็นช่องทางหนึ่งในการแก้ปัญหา เกี่ยวกับวิธีสอนนั้นครูเห็นว่าวิธีการอภิปรายในห้องเรียนเป็นวิธีที่เหมาะสมที่สุดที่จะใช้สอน ส่วนการออกไปศึกษาชุมชนจะช่วยส่งเสริมการเรียนรู้ได้ดี ส่วนหัวข้อเรื่องการสอนตามความเห็นของครู คือเรื่อง น้ำ อากาศเป็นพิษ การสอนอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

Dupont. (1976 : 793 – A) ได้สำรวจโครงการสิ่งแวดล้อมศึกษาในมลรัฐคอนเนคติกัต สหรัฐอเมริกา พบว่า

1. ทัศนคติของผู้หน้าที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมกับครู มีความแตกต่างกันในเรื่องการปฏิบัติการสอน

2. ทัศนะของครูเกี่ยวกับสังกัด และหัวข้อเรื่องที่สอนกับครู ที่เล็งเห็นว่าสำคัญนั้นไม่ตรงกัน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนลิขสิทธิ์ไว้เพื่อการศึกษาเท่านั้น เมื่อผู้ใดเห็นประโยชน์ในการนำไปใช้ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

3. ในการจัดการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา พบว่า มีเพียงร้อยละ 37.5 ของโรงเรียนที่ศึกษามีโครงการจัดสอนอยู่จริง

Fleetwood and Honshall.(1976 : 130 – 135) ได้ร่วมกันสร้างแบบทดสอบความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมขึ้น โดยเขียนข้อคำถามให้อยู่ใน 4 เรื่อง คือ ระบบนิเวศ ทรัพยากรธรรมชาติ มลภาวะ และการตัดสินใจเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม แบบที่ใช้คือสเกลของลิเคิร์ต แบบสามช่วงคือ เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย วัดความรู้ความเข้าใจจำนวน 232 ข้อ วัดทัศนคติจำนวน 138 ข้อ นำไปใช้ทดลองกับนักเรียน 7 แห่ง ในมลรัฐแคลิฟอร์เนีย เมื่อได้ผลแล้วนำมาตัดทอนและเปลี่ยนแปลงให้เหลือแบบวัดความรู้ความเข้าใจจำนวน 82 ข้อ วัดทัศนคติจำนวน 78 ข้อเสร็จแล้วนำไปทดลองใช้กับนักเรียน 1,600 คน สรุปได้ว่า สามารถนำไปวัดความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมของเด็กได้ เพราะมีความแม่นยำและความเชื่อมั่นในระดับสูง

Zacher. (1975 : 4883 – A) ได้ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมของนักเรียน โดยการสุ่มตัวอย่างนักเรียนจำนวน 436 คน จาก 6 โรงเรียน พบว่าเพศ ขนาดครอบครัว การอ่านวารสารและหนังสือพิมพ์ การได้ศึกษาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในโรงเรียน และภูมิฐานะของนักเรียน เป็นปัจจัยที่ทำให้เกิดความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม จากการเปรียบเทียบคะแนน พบว่า นักเรียนชายมีคะแนนเฉลี่ยสูงกว่านักเรียนหญิง เด็กจากครอบครัวเล็กมีคะแนนสูงกว่าเด็กที่มาจากครอบครัวใหญ่ และเด็กที่อ่านหนังสือพิมพ์ตั้งแต่สามฉบับขึ้นไปมี คะแนนสูงกว่าเด็กที่อ่านจำนวนน้อยกว่านั้น

Richmond. (1977 : 5016 – A) ได้ศึกษาเกี่ยวกับความรู้และทัศนคติด้านสิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ในอังกฤษ พบว่า นักเรียนมีความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมค่อนข้างต่ำ แต่เข้าใจสังเขปเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมกว้างขวางพอสมควรทัศนคติต่อสิ่งแวดล้อมเป็นไปในทางลบ นักเรียนชายมีความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมดีกว่านักเรียนหญิง

Andrews. (1978 : 2245 – A) ได้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างพุทธิพิสัย จิตพิสัย และพฤติกรรมพิสัยที่เกี่ยวกับกิจกรรมการเรียนรู้สิ่งแวดล้อม โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 จำนวน 58 คน และใช้เครื่องมือวัดเจตคติและความรู้เกี่ยวกับความคิดรวบยอดในวิชานิเวศวิทยา จากการศึกษาพบว่า นักเรียนมีเจตคติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในทางบวก ความคิดรวบยอดกับเจตคติของนักเรียนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมอยู่ในเกณฑ์สูง ความรู้และเจตคติด้านสิ่งแวดล้อมและการอนุรักษ์มีความสัมพันธ์กัน เด็กในเมืองและเด็กบ้านนอกมีเจตคติต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติไม่แตกต่างกัน

Whent.(1991 : 2245 –A) ได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการทดลองให้ความรู้เกี่ยวกับเทคโนโลยีการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เพื่อศึกษาความรู้ของนักเรียนในด้านเทคโนโลยีการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ทัศนคติของครูและนักเรียนเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติ และการสอนเกี่ยวกับเทคโนโลยีการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ ได้จากการสุ่มเลือกและการสุ่มแบบเจาะจงจากจำนวน

ประชากรใน 80 โรงเรียน จากการวิเคราะห์ผลการสอบก่อนเรียนและหลังเรียน พบว่านักเรียนมีความรู้ไม่แตกต่างกัน

Chin.(1994 : 2970 – A) ได้ศึกษาวิจัยเกี่ยวกับทัศนคติและพฤติกรรมของนักเรียนระดับมัธยมศึกษา ครูสายบริการ ที่มีต่อสิ่งแวดล้อมในได้หวัน เปรียบเทียบระหว่างครูและนักเรียนที่อยู่ในเมืองกับครูและนักเรียนที่อยู่ในชนบท ซึ่งสิ่งที่ทำการศึกษาคือ ความคิดเห็นของครูที่มีต่อหลักสูตรสิ่งแวดล้อม วิชสอน และอุปสรรคการศึกษาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ผลการศึกษาพบว่านักเรียนและครูในชนบทมีความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและปัญหาสิ่งแวดล้อมน้อยกว่านักเรียนและครูที่อาศัยในเมือง

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องส่วนใหญ่พบว่า กลุ่มตัวอย่างทั้งนักเรียนในระดับประถมศึกษา มัธยมศึกษาและประชาชนมีความตระหนักเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อม ความรู้และเจตคติต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในระดับสูง และพบว่าเพศ อาชีพของบิดามารดา ขนาดครอบครัว ที่อยู่อาศัย ประสิทธิภาพการเรียนและการอ่านวารสาร มีผลและไม่มีผลต่อตัวแปรตามต่างๆเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ส่วนงานวิจัยทางการเรียนการสอนมีการทดลองสร้างแบบทดสอบความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม คิดเห็นต่อการจัดกิจกรรมรณรงค์เรื่องสิ่งแวดล้อม และเปรียบเทียบความรู้ก่อนและหลัง โดยทดลองให้ความรู้ก่อนการเรียน

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) ซึ่งมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความคิดเห็นต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ของนักเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตกรุงเทพมหานครการเก็บข้อมูลใช้แบบสอบถามความคิดเห็นต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม กลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตกรุงเทพมหานครเป็นผู้ตอบ โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยเป็นขั้นตอนดังนี้

3.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยมุ่งศึกษาความคิดเห็นต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตกรุงเทพมหานครประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย มีดังนี้

3.1.1 ประชากร ได้แก่ นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2544 มีโรงเรียนทั้งหมดจำนวน 114 โรงเรียน จำนวน 13,709 คน

3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 380 คนจากโรงเรียนมัธยมศึกษา จำนวน 11 โรงเรียน ซึ่งได้จากการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางของ Robert V.Krejcie and Earyly W.Morgan (รวิวรรณ ชินะตระกูล. 2540 : 106) และจับสลากตัวอย่างนักเรียนปีที่ 4 สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร ตามสัดส่วน โดยมีวิธีดำเนินการสุ่มตัวอย่าง ดังนี้

3.1.2.1 สุ่มแบบแบ่งชั้นตามสัดส่วน (Proportional Stratified Random Sampling) เพื่อให้ได้ โรงเรียนขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็กในอัตราส่วนร้อยละ 10 ของจำนวนโรงเรียน แต่ละขนาดในเขตกรุงเทพมหานคร ดังนี้

- 1) จำแนกโรงเรียนขนาดใหญ่ 21 โรงเรียน โรงเรียนขนาดกลาง 64 โรงเรียนและโรงเรียนขนาดเล็ก 29 โรงเรียน และทำการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling)
- 2) สุ่มได้โรงเรียนขนาดใหญ่จำนวน 2 โรงเรียน ขนาดกลาง 6 โรงเรียน และขนาดเล็ก 3 โรงเรียนรวมกลุ่มตัวอย่างโรงเรียนที่สุ่มได้ 11 โรงเรียนจากโรงเรียนทั้งหมด 114 โรงเรียน

3.1.2.2 สุ่มแบบง่าย (Simple Random Sampling) เพื่อให้ได้นักเรียนจากโรงเรียนที่สุ่มได้ในข้อ 3.1.2.1 ได้นักเรียนเป็นกลุ่มตัวอย่างจากจำนวน 11 โรงเรียน ได้จำนวนนักเรียนเป็นตัวอย่างทั้งสิ้น 380 คน ดังรายละเอียดตามตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 แสดงจำนวนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เป็นประชากรและกลุ่มตัวอย่าง สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตกรุงเทพมหานครจำแนกตามขนาดและโรงเรียน

ขนาดของโรงเรียน	โรงเรียน	ประชากร (คน)	กลุ่มตัวอย่าง (คน)
ใหญ่	1. เตรียมอุดมศึกษา	4,451	123
	2. สุรศักดิ์มนตรี	2,325	64
กลาง	1. ราชวินิตมัธยม	1,205	33
	2. พระโขนงพิทยาลัย	1,220	34
	3. สันติราษฎร์วิทยาลัย	1,010	28
	4. ศรีพุดผา	928	26
	5. ลาดปลาเค้าพิทยา	757	21
	6. ปัญญาवरคุณ	640	18
เล็ก	1. รัตนโกสินทร์สมโภช	462	13
	2. ฤทธิณรงค์รอน	369	10
	3. มัถกะสันพิทยา	342	10
	รวม	13,709	380

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

3.2.1 ลักษณะของเครื่องมือ

เครื่องมือที่ใช้วิจัยเป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความคิดเห็นต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมซึ่งผู้วิจัยสร้างขึ้นโดยอาศัย แนวคิด ทฤษฎี เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเรื่องมาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมธรรมชาติ โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ชุดข้อคำถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบเติมคำตอบ

ตอนที่ 2 ชุดข้อคำถามที่สร้างขึ้น เพื่อวัดความคิดเห็นต่อ การใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม มีลักษณะเป็นแบบสเกลของความต่อเนื่องแบบประเมินค่า 5 ระดับ ของ Likert ประกอบด้วยข้อคำถามวัดความคิดเห็นต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม โดยแบ่งออกเป็น 5 ด้าน คือ ด้านการทำให้เกิดความร่วมมือในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ด้านการให้ความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมแก่ประชาชน ด้านการควบคุมจำนวนประชากร ด้านการปรับปรุงคุณภาพของประชากรและด้านการทำให้กฎหมายเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมีประสิทธิภาพ

3.2.2 ขั้นตอนในการสร้างเครื่องมือ

การสร้างข้อมูลเพื่อใช้ในการรวบรวมข้อมูล มีรายละเอียดและขั้นตอนดังต่อไปนี้

3.2.2.1 ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเรื่องการใช้มาตรการทางสังคม ในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถามและการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการวิจัย

3.2.2.2 ผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาค้นคว้ามาสร้างข้อความของแบบสอบถามความคิดเห็นต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมโดยลักษณะข้อความที่สร้างขึ้นประกอบด้วยข้อความเชิงนิมิต (Positive) และเชิงนิเสธ (Negative) โดยมีลักษณะการตอบเป็นสเกลของความต่อเนื่อง (Rating Scale) ให้นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 กรมสามัญศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร แสดงความคิดเห็นต่อข้อความของแต่ละข้อ โดยแบ่งความคิดเห็นออกเป็น 5 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง (Strongly agree) เห็นด้วย (Agree) ไม่แน่ใจ (Uncertain) ไม่เห็นด้วย (Disagree) และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง (Strongly Disagree) โดยมีรายละเอียดและข้อกำหนดเกี่ยวกับลักษณะและเกณฑ์การให้คะแนนข้อความแต่ละชนิดดังนี้

1) ข้อความเชิงนิมิตหรือข้อความทางบวก คือข้อความในลักษณะที่นักเรียนที่เห็นด้วยต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จะมีความรู้สึกในลักษณะเห็นด้วย แต่นักเรียนที่ไม่เห็นด้วยต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมหรือมีความเห็นด้วยใน

ระดับต่ำจะมีความรู้สึกในลักษณะไม่เห็นด้วยกับข้อความนี้ การให้คะแนนสำหรับข้อความเชิงนิมิตตามระดับความคิดเห็น ดังแสดงใน ตารางที่ 3.2

2) ข้อความเชิงนิเสธหรือข้อความทางลบ คือ ข้อความในลักษณะที่นักเรียนที่เห็นด้วยต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จะมีความรู้สึกในลักษณะไม่เห็นด้วย แต่นักเรียนที่ไม่เห็นด้วยต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมหรือมีความเห็นด้วยในระดับต่ำ จะมีความรู้สึกในลักษณะเห็นด้วยกับข้อความนี้ การให้คะแนนสำหรับข้อความเชิงนิเสธ ตามระดับความคิดเห็น ดังแสดงในตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 แสดงคะแนนข้อความเชิงนิมิตและเชิงนิเสธตามระดับความคิดเห็น

ระดับความคิดเห็น	คะแนน	
	ข้อความเชิงนิมิต(+)	ข้อความเชิงนิเสธ(-)
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5	1
เห็นด้วย	4	2
ไม่แน่ใจ	3	3
ไม่เห็นด้วย	2	4
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1	5

3.2.2.3 ข้อความแบบสอบถาม ความคิดเห็นต่อ การใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นมี 5 ด้านๆ 12 ข้อ รวมเป็น 60 ข้อ

3.2.2.4 ตรวจสอบความตรง (Validity) ของเครื่องมือ โดยนำแบบสอบถามความคิดเห็นต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมที่สร้างขึ้นไปให้ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์และผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านสิ่งแวดล้อม และทางด้านการศึกษาวิจัยจำนวน 5 คน เพื่อพิจารณาตรวจสอบความเหมาะสมของข้อความคำถามให้คำแนะนำในการปรับปรุงแก้ไข

รายนามผู้ทรงคุณวุฒิ มีดังต่อไปนี้

- | | |
|---------------------------------|--|
| 1. อาจารย์วุฒิ โดสกุล | ศึกษานิเทศก์ กรมสามัญศึกษา
เขตกรุงเทพมหานคร |
| 2. นายธรรมบุญ ปรุกบุญจันทร์ | นักวิชาการสิ่งแวดล้อม
สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม |
| 3. อาจารย์ผกายดาว สุธาพรพิทักษ์ | นักวิชาการ สสวท. |

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

4. นายวิชัย จันทามฤต ผอ. ศูนย์ผลิตเอกสารและเผยแพร่
สำนักพัฒนาการประชาสัมพันธ์ กรมประชาสัมพันธ์
5. ดร.ผดุงชัย ภูพัฒน์ อาจารย์คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม
สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

3.2.2.5 ทำการปรับปรุงแก้ไขตามที่ผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์ และ ผู้ทรงคุณวุฒิซึ่งเป็นผู้เชี่ยวชาญทางด้านสิ่งแวดลอมและทางด้านการสร้างเครื่องมือการวิจัยแนะนำ

3.2.2.6 นำแบบสอบถามที่ได้ไปปรับปรุงแล้วไปทดลองใช้ (try-out) โดยใช้กับนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนหาดอัมราชอักษรลักษณะ จำนวน 30 คน เพื่อดูปัญหาในการใช้แบบสอบถามพบว่าคำถามบางข้อคำตอบเลือกไม่ครอบคลุมปัญหาและคำถามบางข้อไม่สื่อความหมายให้เป็นที่เข้าใจตรงกัน ผู้วิจัย จึงนำมาแก้ไขปรับปรุงร่วมกับผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์การวิจัย โดยปรับปรุงด้านภาษาที่ไม่สมบูรณ์และรูปแบบของแบบสอบถาม แล้วนำแบบสอบถามมาตรวจให้คะแนนหาคุณภาพของแบบสอบถาม โดยคิดค่าคุณภาพรวมเฉพาะตอนที่ 2 ดังนี้

1) หาอำนาจจำแนกของข้อความ ในแบบสอบถามความคิดเห็นโดยวิธีวิเคราะห์รายข้อ (Item Analysis) โดยใช้การทดสอบค่าที (t-test) (รวิวรรณ ชินะตระกูล. 2540 : 178)

$$t = \frac{\bar{X}_H - \bar{X}_L}{\sqrt{\frac{S_H^2}{n_H} + \frac{S_L^2}{n_L}}}$$

- กำหนดให้ \bar{X}_H แทนค่าเฉลี่ยของกลุ่มสูง
 \bar{X}_L แทนค่าเฉลี่ยของกลุ่มต่ำ
 S_H^2 แทนความแปรปรวนของกลุ่มสูง
 S_L^2 แทนความแปรปรวนของกลุ่มต่ำ
 n_H แทนจำนวนข้อมูลในกลุ่มสูง
 n_L แทนจำนวนข้อมูลในกลุ่มต่ำ

2) คัดเลือกข้อความในแบบสอบถามความคิดเห็นต่อ การใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ด้านต่างๆ เฉพาะข้อที่มีอำนาจจำแนกดีที่สุด 8 ข้อแรกของแต่ละด้านรวม 5 ด้าน จำนวน 40 ข้อ ที่มีค่า t ตั้งแต่ 0.43 - 2.42 และแบ่งออกเป็น

2.1) ข้อความเชิงนิมิต (ทางบวก) จำนวน 27 ข้อ ได้แก่ ข้อ 1,2,3,5,6,7,10,11,13,14,15,16,18,19,21,22,23,24,25,28,29,30,31,37,38,39,40

2.2) ข้อความเชิงนิเสธ (ทางลบ) จำนวน 13 ข้อ ได้แก่ ข้อ 4,8,9, 12,17, 20,26,27,32,33,34,35,36

3) หาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามความคิดเห็นที่คัดเลือกมาเฉพาะข้อคำถามที่มีอำนาจจำแนกดีเป็นรายด้านและทั้งฉบับ โดยวิธี Cronbach. (1970 : 161) โดยหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (α -coefficient)

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{S_i^2}{S_x^2} \right]$$

กำหนดให้ α แทนสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น
 S_i^2 แทนความแปรปรวนของคะแนนแบบสอบถามแต่ละข้อ
 S_x^2 แทนความแปรปรวนของคะแนนแบบสอบถามรายด้านหรือทั้งฉบับ
 n แทนจำนวนข้อของแบบสอบถาม

หาค่าความเชื่อมั่นแบบสอบถามได้ดังนี้

ด้านการทำให้เกิดความร่วมมือในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	ความเชื่อมั่น 0.49
ด้านการให้ความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมแก่ประชาชน	ความเชื่อมั่น 0.49
ด้านการควบคุมจำนวนประชากร	ความเชื่อมั่น 0.75
ด้านการปรับปรุงคุณภาพของประชากร	ความเชื่อมั่น 0.65
ด้านการทำให้กฎหมายเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมีประสิทธิภาพ	ความเชื่อมั่น 0.73
รวมทั้งฉบับ	ความเชื่อมั่น 0.88

3.3 การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.3.1 ผู้วิจัยขอหนังสือขออนุญาตจากงานบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง เพื่อขอความอนุญาติ และขอความร่วมมือไปยังโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 11 โรงเรียน

3.3.2 ส่งแบบสอบถามพร้อมหนังสืออนุญาติให้เก็บรวบรวมข้อมูลไปยังโรงเรียนที่สุ่มได้ทางไปรษณีย์ โดยส่งให้ผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการโรงเรียน ในโรงเรียนขนาดใหญ่ 2 โรงเรียน โรงเรียนขนาดกลาง 6 โรงเรียนและโรงเรียนขนาดเล็ก 3 โรงเรียน

3.3.3 นักเวลาให้ส่งแบบสอบถามกลับคืนและไปปรับแบบสอบถามคืนด้วยตนเองบางส่วนผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างวันที่ 11 มกราคม – 8 กุมภาพันธ์ 2545 ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามคืนมาจำนวน 347 ฉบับ จากจำนวนทั้งหมด 380 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 91.3 % ของจำนวนแบบสอบถามทั้งหมด

3.4 การวิเคราะห์ข้อมูล

นำแบบสอบถามที่ผ่านการคัดเลือกมาดำเนินการประมวลผลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/FW (Statistical Package for the Social Sciences/ for Windows) ดังนี้

3.4.1 แจกแจงความถี่และคำนวณค่าร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเพศ อาชีพของผู้ปกครอง และฐานะทางเศรษฐกิจ

3.4.2 วิเคราะห์ความคิดเห็นต่อ การใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมโดยการคำนวณค่ามัชฌิมเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานแล้วแปลความหมายระดับความคิดเห็นต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านต่างๆทั้ง 5 ด้าน เกณฑ์ที่ใช้ดังตารางที่ 3.3

ตารางที่ 3.3 แสดงเกณฑ์การแปลความหมายระดับความคิดเห็น

ค่าเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็น
4.50 - 5.00	เห็นด้วยระดับสูงมาก
3.50 - 4.49	เห็นด้วยระดับสูง
2.50 - 3.49	เห็นด้วยระดับปานกลาง
1.50 - 2.49	เห็นด้วยระดับต่ำ
1.00 - 1.49	เห็นด้วยระดับต่ำมาก

ค่ามัชฌิมเลขคณิตคำนวณโดยใช้สูตร

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

เมื่อ \bar{X} = ค่ามัชฌิมเลขคณิต

$\sum X$ = ผลรวมของคะแนน

n = จำนวนตัวอย่าง

ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคำนวณโดยใช้สูตร

$$S.D. = \sqrt{\frac{n\sum X^2 - (\sum X)^2}{n(n-1)}}$$

S.D. = ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sum X$ = ผลรวมของคะแนน

X = คะแนนของกลุ่มตัวอย่าง

n = จำนวนตัวอย่าง

3.4.3 ทดสอบค่าที (t-test) เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของความคิดเห็นที่มีต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของ นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 สังกัดกรมสามัญศึกษา เขต กรุงเทพมหานครที่มีเพศ ต่างกัน

3.4.4 ทดสอบค่าเอฟ (F-test) เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของความคิดเห็นที่มีต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของ นักเรียนมัธยมศึกษาปี 4 สังกัดกรมสามัญศึกษา เขต กรุงเทพมหานครที่มีอาชีพของผู้ปกครอง และฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัวต่างกันหากพบความแตกต่างทำ Multiple comparison test เพื่อทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ โดยวิธีการของ Scheffe'

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลการวิจัยเรื่องความคิดเห็นต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยได้นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 การวิเคราะห์ข้อมูลใช้วิธีหาความถี่และคำนวณค่าร้อยละ แล้วนำเสนอในรูปแบบตารางประกอบคำอธิบาย ดังแสดงไว้ตารางที่ 4.1

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านต่างๆทั้ง 5 ด้าน คือ

1. การทำให้เกิดความร่วมมือในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
2. การให้ความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมแก่ประชาชน
3. การควบคุมจำนวนประชากร
4. การปรับปรุงคุณภาพของประชากร
5. การทำให้กฎหมายเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมีประสิทธิภาพ

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้วิธีการคำนวณค่ามัธยฐานและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานคะแนนของความคิดเห็นเป็นรายด้านและรวมทุกด้าน โดยวิเคราะห์จากนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 ทั้งหมด ดังแสดงในไว้ ตารางที่ 4.2-4.7

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นและเปรียบเทียบความคิดเห็นต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมจำแนกตาม เพศ อาชีพของผู้ปกครองและฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัว

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ระหว่างนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่มีเพศต่างกัน ว่ามีความคิดเห็นต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมแตกต่างกันหรือไม่ ใช้วิธีการทดสอบค่าที (t-test)

ส่วนการเปรียบเทียบความคิดเห็นต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมระหว่างนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่มีอาชีพของผู้ปกครองและฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัวแตกต่างกัน ว่ามีความคิดเห็นต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมแตกต่างกันหรือไม่ ใช้วิธีการทดสอบค่าเอฟ (F-test) หากพบความแตกต่างทำ Multiple Comparison Test เพื่อทดสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ โดยวิธีการของ Scheffe ดังแสดงในไว้ตารางที่ 4.8 - 4.10

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4

ตารางที่ 4.1 แสดงความถี่และค่าร้อยละ เกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4

ข้อมูลทั่วไป	ความถี่ (คน)	ร้อยละ
1. เพศ		
เพศชาย	156	45.0
เพศหญิง	191	55.0
2. อาชีพของผู้ปกครอง		
รับราชการหรือพนักงานรัฐวิสาหกิจ	94	27.1
รับจ้าง	112	32.3
อิสระ	141	40.6
3. ฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัว		
ต่ำกว่า 10,000 บาท / เดือน	48	13.8
10,000-25,000 บาท / เดือน	162	46.7
มากกว่า 25,000 บาท / เดือน	137	39.5

จากตารางที่ 4.1 แสดงให้เห็นว่ากลุ่มตัวอย่างนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีจำนวนร้อยละ 55.0 นอกนั้นเป็นเพศชายมีจำนวนร้อยละ 45.0

กลุ่มตัวอย่างนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 ส่วนใหญ่ผู้ปกครองมีอาชีพอิสระ รองลงมาคืออาชีพรับจ้างและ รับราชการหรือพนักงานรัฐวิสาหกิจโดยมีจำนวนร้อยละ 40.6, 32.3 และ 27.1 ตามลำดับ

กลุ่มตัวอย่างนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 ส่วนใหญ่ผู้ปกครองมีฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัว 10000-25000 บาท/เดือน รองลงมาคือมากกว่า 25000 บาท/เดือนและต่ำกว่า 10000 บาท/เดือน มีจำนวนร้อยละ 46.7, 39.5 และ 13.8 ตามลำดับ

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยภาพรวม จำแนกเป็นรายด้านและรายข้อ

ตารางที่ 4.2 แสดงค่ามัธยเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความคิดเห็นต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4

ด้าน	(n = 347)		ระดับ ความคิดเห็น	อันดับที่
	\bar{X}	S.D.		
1. การทำให้เกิดความร่วมมือในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	3.775	0.432	สูง	2
2. การให้ความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมแก่ประชาชน	3.861	0.371	สูง	1
3. การควบคุมจำนวนประชากร	3.399	0.416	ปานกลาง	4
4. การปรับปรุงคุณภาพของประชากร	3.165	0.403	ปานกลาง	5
5. การทำให้กฎหมายเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมีประสิทธิภาพ	3.403	0.416	ปานกลาง	3
รวม	3.521	0.271	สูง	-

จากตารางที่ 4.2 แสดงให้เห็นว่านักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีความคิดเห็นต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ด้านการทำให้เกิดความร่วมมือในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ด้านการให้ความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมแก่ประชาชนและโดยภาพรวมอยู่ในระดับระดับสูง ส่วนด้านการควบคุมจำนวนประชากร ด้านการปรับปรุงคุณภาพของประชากรและด้านการทำให้กฎหมายเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมีประสิทธิภาพในระดับระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ยรวมทุกด้านเท่ากับ 3.52

เมื่อเรียงลำดับค่าเฉลี่ยในแต่ละด้านจากมากไปน้อยได้ดังนี้ 1. ด้านการให้ความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมแก่ประชาชน 2. ด้านการทำให้เกิดความร่วมมือในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม 3. ด้านการทำให้กฎหมายเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมีประสิทธิภาพ 4. ด้านการควบคุมจำนวนประชากร 5. ด้านการปรับปรุงคุณภาพของประชากรตามลำดับ

ตารางที่ 4.3 แสดงค่ามัชฌิมเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความคิดเห็นต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 ด้านการทำให้เกิดความร่วมมือในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จำแนกเป็นรายชื่อ

ด้าน การทำให้เกิดความร่วมมือในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	(n = 347)		ระดับความคิดเห็น	อันดับ ที่
	\bar{X}	S.D.		
1. ควรมีการสนับสนุนการประกวดความสะอาดระหว่างห้องเรียน	4.20	0.73	สูง	3
2. ควรมีการฝึกอบรมเยาวชนในเรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	4.29	0.67	สูง	2
3. มาตรการทางสังคมที่มีการจับปรับผู้ทิ้งขยะตามที่สาธารณะเป็นสิ่งที่ควรมีต่อไป	4.51	0.69	สูงมาก	1
4. ควรทิ้งถ่านไฟฉายที่ใช้งานแล้วและแบตเตอรี่ที่หมดอายุลงในถังขยะแยกประเภทชนิดถังขยะเปียก	2.98	1.52	ปานกลาง	7
5. การตั้งชมรมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในโรงเรียนเป็นแรงจูงใจอย่างหนึ่งที่ทำให้นักเรียนเห็นความสำคัญของการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	3.98	0.77	สูง	4
6. นักเรียนสนใจที่จะปฏิบัติตามคำขวัญเชิญชวนให้กันอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมที่ติดประกาศไว้ตามสถานที่ต่างๆ	3.86	0.76	สูง	5
7. สัญลักษณ์รูปคนทิ้งขยะที่ติดตามถังขยะเป็นสิ่งที่จูงใจให้คนทิ้งขยะลงถังขยะมากขึ้น	3.41	0.96	ปานกลาง	6
8. การจัดทำโปสเตอร์เกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเผยแพร่สู่ประชาชนเป็นการกระทำที่สิ้นเปลืองโดยไร้เหตุ	2.97	1.05	ปานกลาง	8
รวม	3.78	0.43	สูง	-

จากตารางที่ 4.3 แสดงให้เห็นว่านักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีความคิดเห็นต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ด้านการทำให้เกิดความร่วมมือในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม โดยภาพรวมอยู่ในระดับสูง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.78 เมื่อพิจารณาเป็นรายชื่อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ข้อที่ 3. มาตรการทางสังคมที่มีการจับปรับผู้ทิ้งขยะตามที่สาธารณะเป็นสิ่งที่ควรมีต่อไปมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.51 เป็นความคิดเห็นระดับสูงมากและข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือข้อที่ 8. การจัดทำโปสเตอร์เกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเผยแพร่สู่ประชาชนเป็นการกระทำที่สิ้นเปลืองโดยไร้เหตุ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.97 เป็นความคิดเห็นระดับปานกลาง

ตารางที่ 4.5 แสดงค่ามัชฌิมเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความคิดเห็นต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 ด้านการควบคุมจำนวนประชากร จำแนกเป็นรายชื่อ

ด้านการควบคุมจำนวนประชากร	(n = 347)		ระดับความคิดเห็น	อันดับที่
	\bar{X}	S.D.		
17. ควรมีการรักษาค่านิยมของไทยที่ว่า “ มีลูกเต็มบ้านมีหลานเต็มเมือง ” ไว้	2.08	1.10	ต่ำ	7
18. ถ้าประชาชนกระจายกันอยู่ตามท้องถิ่นต่างๆสิ่งแวดล้อมธรรมชาติจะสามารถคงสภาพที่ดีและใช้ประโยชน์ได้อย่างยั่งยืนนาน	3.63	0.91	สูง	5
19. เพื่อประโยชน์ทางด้านอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมจึงควรวหาวิธีการยับยั้ง ประชาชนไม่ให้ย้ายไปอยู่ตามเมืองใหญ่	3.65	1.05	สูง	4
20. ประเทศไทยยังอุดมด้วยทรัพยากรธรรมชาติสิ่งแวดล้อม ดังนั้นจึงยังไม่จำเป็นต้องควบคุมจำนวนประชากร	1.86	1.05	ต่ำ	8
21. ควรควบคุมประชากรในชุมชนไม่ให้อยู่กันอย่างหนาแน่น เพราะทำให้ไม่สามารถกำจัดขยะที่มีปริมาณมากได้ทัน	3.94	0.79	สูง	3
22. การวางแผนครอบครัวเพื่อควบคุมจำนวนประชากรช่วยลดปัญหามลพิษต่างๆลงได้	4.11	0.78	สูง	2
23. การเพิ่มจำนวนประชากรทำให้อัตราการบริโภคทรัพยากรธรรมชาติมากขึ้น	4.44	0.70	สูง	1
24. การสร้างหมู่บ้านจัดสรรตามเขตชานเมืองทำให้ควบคุมจำนวนประชากรไม่ให้ย้ายเข้ามาอยู่ในเขตเมือง	3.50	0.84	สูง	6
รวม	3.40	0.42	ปานกลาง	-

จากตารางที่ 4.5 แสดงให้เห็นว่านักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีความคิดเห็นต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ด้านการควบคุมจำนวนประชากร โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.40 เมื่อพิจารณาเป็นรายชื่อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ข้อที่ 23. การเพิ่มจำนวนประชากรทำให้อัตราการบริโภคทรัพยากรธรรมชาติมากขึ้น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.44 เป็นความคิดเห็นระดับสูง และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือข้อที่ 20. ประเทศไทยยังอุดมด้วยทรัพยากรธรรมชาติสิ่งแวดล้อม ดังนั้นจึงยังไม่จำเป็นต้องควบคุมจำนวนประชากร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.86 เป็นความคิดเห็นระดับต่ำ

ตารางที่ 4.6 แสดงค่ามัชฌิมเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความคิดเห็นต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 ด้านการปรับปรุงคุณภาพของประชากร จำแนกเป็นรายชื่อ

ด้านการปรับปรุงคุณภาพของประชากร	(n = 347)		ระดับความคิดเห็น	อันดับที่
	\bar{X}	S.D.		
25. ควรมีบทลงโทษเด็ดขาดผู้ที่มินิสัยมักง่ายทิ้งขยะไม่เป็นที่เป็นทางในเขตโรงเรียน	4.32	0.75	สูง	2
26. เราไม่ควรเข้าไปก้าวก่ายต่อการกระทำของชาวบ้านถึงแม้จะส่งผลเสียต่อสิ่งแวดล้อม เช่น ใช้ไฟฟ้าจับปลา	1.93	1.12	ต่ำ	7
27. เนื่องจากในโรงเรียนมีการ โรงดูแลความสะอาดอยู่แล้วนักเรียนจึงไม่จำเป็นต้องรักษาความสะอาดอีก	1.80	0.98	ต่ำ	8
28. ควรลดปริมาณการใช้สารที่ทำให้เกิดปฏิกิริยาเรือนกระจก เช่น พลาสติกสเปรย์และโฟม	4.35	0.82	สูง	1
29. การปลูกฝังค่านิยมให้นักเรียนรู้จักเห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าตัวตัวนั้นเป็นเพียงความคิดอุดมคติเท่านั้น	2.52	1.14	ปานกลาง	5
30. ควรเปลี่ยนค่านิยมที่ไม่เหมาะสมก่อให้เกิดปัญหาการทำลายสิ่งแวดล้อม เช่น ความมักง่าย ความเป็นเอกเทศ ขาดความร่วมมือ	4.16	0.74	สูง	3
31. ควรสนับสนุนให้มีการมอบรางวัลแก่นักเรียนที่เป็นตัวอย่างที่ดีในด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในโรงเรียน	4.15	0.72	สูง	4
32. การอบรมเด็กให้รู้จักช่วยกันรักษาสิ่งแวดล้อมควรเป็นหน้าที่ของพ่อแม่หรือผู้ปกครองเท่านั้น	2.09	1.02	ต่ำ	6
รวม	3.16	0.40	ปานกลาง	-

จากตารางที่ 4.6 แสดงให้เห็นว่านักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีความคิดเห็นต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ด้านการปรับปรุงคุณภาพของประชากรโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.16 เมื่อพิจารณาเป็นรายชื่อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด คือ ข้อที่ 28. ควรลดปริมาณการใช้สารที่ทำให้เกิดปฏิกิริยาเรือนกระจก เช่น พลาสติกสเปรย์และโฟม มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.35 เป็นความคิดเห็นระดับสูง และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือข้อที่ 27. เนื่องจากในโรงเรียนมีการโรงดูแลความสะอาดอยู่ นักเรียนจึงไม่จำเป็นต้องรักษาความสะอาดอีกแล้วมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.80 เป็นความคิดเห็นระดับต่ำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า

ไปว่ากรณิดังนี้ สิ่งนี้ทั้งห้าจะมีให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างถึงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.7 แสดงค่ามัชฌิมเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความคิดเห็นต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 ด้านการทำให้กฎหมายเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมีประสิทธิภาพจำแนกเป็นรายชื่อ

ด้านการทำให้กฎหมายเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	(n = 347)		ระดับความคิดเห็น	อันดับที่
	\bar{X}	S.D.		
33. การออกกฎหมายบังคับให้โรงงานบำบัดน้ำเสียก่อนทิ้งลงสู่แม่น้ำเป็นการบีบบังคับทางโรงงานมากเกินไป	2.26	1.25	ต่ำ	8
34. การที่เจ้าหน้าที่ป่าไม้ผ่อนปรนไม่ปรับเพียงแค่อัดเตือนผู้ที่ไม่ปฏิบัติตามอุทยานแล้วเก็บพันธุ์พืชของมานั้นเป็นการกระทำที่ไม่ถือว่าเป็นเสียหาย	2.35	1.16	ต่ำ	6
35. การตั้งด่านตรวจจับรถที่มีควันดำเกินมาตรฐานของตำรวจเป็นการกระทำที่สิ้นเปลืองกำลังคนและงบประมาณ	2.29	1.10	ต่ำ	7
36. การควบคุมให้ทำการประมงตามฤดูกาลหากปฏิบัติเคร่งครัดจะทำให้เกิดผลเสียทางเศรษฐกิจ	2.50	1.04	ปานกลาง	5
37. เจ้าหน้าที่ควรเข้มงวดในการตรวจสอบเสียงตามแหล่งกำเนิดเสียงและย่านชุมชนต่างๆเป็นประจำ	4.19	0.81	สูง	4
38. ควรมีการแก้ไขปรับปรุงมาตรฐานและวิธีการตรวจสอบคุณภาพอากาศให้สอดคล้องกับภาวะแวดล้อมและกาลเวลา	4.44	0.61	สูง	3
39. ควรตรวจสอบและดูแลระบบบำบัดน้ำเสียและระบบกำจัดของเสียของทางราชการให้มีคุณสมบัติตามมาตรฐาน	4.60	0.57	สูงมาก	1
40. ประชาชนควรช่วยกันเป็นหูเป็นตาสอดส่องของเสียอันตรายที่เกิดจากการผลิต การใช้สารเคมี หรือวัตถุอันตรายในกระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรม	4.59	0.57	สูงมาก	2
รวม	3.40	0.42	ปานกลาง	-

จากตารางที่ 4.7 แสดงให้เห็นว่านักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีความคิดเห็นต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ด้านการทำให้กฎหมายเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมีประสิทธิภาพโดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.40 เมื่อพิจารณาเป็นรายชื่อ พบว่า ข้อที่มีค่าเฉลี่ยสูงสุดที่สุด คือ ข้อที่ 39. ควรตรวจสอบและดูแลระบบบำบัดน้ำเสียและระบบกำจัดของเสียของทางราชการให้มีคุณสมบัติตามมาตรฐาน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.60 เป็นความคิดเห็นระดับสูงมาก และข้อที่มีค่าเฉลี่ยต่ำที่สุด คือข้อที่ 33. การออกกฎหมายบังคับให้โรงงานบำบัดน้ำเสียก่อนทิ้งลงสู่แม่น้ำเป็นการบีบบังคับทางโรงงานมากเกินไป มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 2.26 เป็นความคิดเห็นระดับต่ำ

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 3 ผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นและเปรียบเทียบความคิดเห็นต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมจำแนกตาม เพศ อาชีพของผู้ปกครอง และฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัว

3.1 เปรียบเทียบความคิดเห็นต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมระหว่างนักเรียนมัธยมศึกษาที่มีเพศต่างกัน

ตารางที่ 4.8 แสดงค่ามัธยฐานเลขคณิต ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานและระดับความคิดเห็นต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำแนกตาม เพศ

ด้าน	เพศ				t test	sig
	ชาย (n = 156)		หญิง (n = 191)			
	\bar{X}	S.D.	\bar{X}	S.D.		
1. การทำให้เกิดความร่วมมือในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	3.77	0.45	3.78	0.42	-0.188	0.852
2. การให้ความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมแก่ประชาชน	3.82	0.39	3.89	0.35	-1.877	0.064
3. การควบคุมจำนวนประชากร	3.39	0.41	3.40	0.42	-0.148	0.882
4. การปรับปรุงคุณภาพของประชากร	3.18	0.39	3.16	0.42	0.441	0.662
5. การทำให้กฎหมายเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมีประสิทธิภาพ	3.40	0.40	3.40	0.40	-0.067	0.946
รวม	3.51	0.26	3.53	0.28	-0.505	0.614

* $P < .05$

จากตารางที่ 4.8 แสดงให้เห็นว่านักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 เพศชายและเพศหญิงมีค่าเฉลี่ยความคิดเห็นต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม รวมทุกด้านเท่ากับ 3.51 และ 3.53 ตามลำดับ และนักเรียนมัธยมศึกษาเพศชายและเพศหญิงมีความคิดเห็นต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม รายด้านทั้ง 5 ด้านและรวมทุกด้าน แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 หมายความว่า นักเรียนมัธยมศึกษาเพศชายและเพศหญิงมีความคิดเห็นต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ทั้ง 5 ด้านและรวมทุกด้านไม่แตกต่างกันซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

3.2 เปรียบเทียบความคิดเห็นต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมระหว่างนักเรียนมัธยมศึกษาที่มีอาชีพของผู้ปกครองต่างกัน

ตารางที่ 4.9 แสดงการเปรียบเทียบความคิดเห็นต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ระหว่างนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่มีอาชีพของผู้ปกครองแตกต่างกัน

ด้าน	SS	df	MS	F	sig
1. การทำให้เกิดความร่วมมือในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม					
ระหว่างกลุ่ม	0.699	2	0.349	1.882	0.154
ภายในกลุ่ม	63.853	344	0.186		
รวม	64.551	346			
2. การให้ความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมแก่ประชาชน					
ระหว่างกลุ่ม	0.150	2	0.075	0.543	0.582
ภายในกลุ่ม	47.547	34	0.138		
รวม	47.697	346			
3. การควบคุมจำนวนประชากร					
ระหว่างกลุ่ม	0.042	2	0.021	0.123	0.884
ภายในกลุ่ม	59.874	344	0.174		
รวม	59.917	346			
4. การปรับปรุงคุณภาพของประชากร					
ระหว่างกลุ่ม	0.392	2	0.196	1.206	0.301
ภายในกลุ่ม	55.893	344	0.162		
รวม	56.284	346			
5. การทำให้กฎหมายเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมีประสิทธิภาพ					
ระหว่างกลุ่ม	0.437	2	0.218	1.262	0.284
ภายในกลุ่ม	59.539	344	0.173		
รวม	59.976	346			
รวม					
ระหว่างกลุ่ม	0.046	2	0.023	0.315	0.730
ภายในกลุ่ม	25.506	344	0.074		
รวม	25.553	346			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้าไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จากตารางที่ 4.9 แสดงให้เห็นว่านักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่มีอาชีพของผู้ปกครองแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ด้านการทำให้เกิดความร่วมมือในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ด้านการให้ความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมแก่ประชาชน ด้านการควบคุมจำนวนประชากร ด้านการปรับปรุงคุณภาพของประชากรและด้านการทำให้กฎหมายเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมีประสิทธิภาพและรวมทุกด้าน แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 หมายความว่านักเรียนมัธยมศึกษาที่มีอาชีพของผู้ปกครองแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ด้านการทำให้เกิดความร่วมมือในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ด้านการให้ความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมแก่ประชาชน ด้านการควบคุมจำนวนประชากร ด้านการปรับปรุงคุณภาพของประชากรและด้านการทำให้กฎหมายเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมีประสิทธิภาพและรวมทุกด้าน ไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

3.3 เปรียบเทียบความคิดเห็นต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมระหว่างนักเรียนมัธยมศึกษาที่มีฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัวต่างกัน

ตารางที่ 4.10 แสดงการเปรียบเทียบความคิดเห็นต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมระหว่างนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่มีฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัวแตกต่างกัน

ด้าน	SS	df	MS	F	sig
1. การทำให้เกิดความร่วมมือในการอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อม					
ระหว่างกลุ่ม	0.0723	2	0.038	0.206	0.814
ภายในกลุ่ม	64.474	344	0.187		
รวม	64.551	346			
2. การให้ความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมแก่ประชาชน					
ระหว่างกลุ่ม	0.074	2	0.037	0.268	0.765
ภายในกลุ่ม	47.623	344	0.138		
รวม	47.697	346			
3. การควบคุมจำนวนประชากร					
ระหว่างกลุ่ม	0.190	2	0.095	0.548	0.579
ภายในกลุ่ม	59.727	344	0.174		
รวม	59.917	346			

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตารางที่ 4.10(ต่อ)

ด้าน	SS	df	MS	F	sig
4. การปรับปรุงคุณภาพของประชากร					
ระหว่างกลุ่ม	0.400	2	0.200	1.231	0.293
ภายในกลุ่ม	55.885	344	0.162		
รวม	56.284	346			
5. การทำให้กฎหมายเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม มีประสิทธิภาพ					
ระหว่างกลุ่ม	0.393	2	0.197	1.135	0.323
ภายในกลุ่ม	59.583	344	0.173		
รวม	59.976	346			
รวม					
ระหว่างกลุ่ม	0.092	2	0.046	0.624	0.536
ภายในกลุ่ม	25.460	344	0.074		
รวม	25.553	346			

จากตารางที่ 4.10 แสดงให้เห็นว่านักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่มีฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัวแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ด้านการทำให้เกิดความร่วมมือในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ด้านการให้ความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมแก่ประชาชน ด้านการควบคุมจำนวนประชากร ด้านการปรับปรุงคุณภาพของประชากรและด้านการทำให้กฎหมายเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมีประสิทธิภาพ และรวมทุกด้าน แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05 หมายความว่านักเรียนมัธยมศึกษาที่มีฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัวแตกต่างกัน มีความคิดเห็นต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ด้านการทำให้เกิดความร่วมมือในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ด้านการให้ความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมแก่ประชาชน ด้านการควบคุมจำนวนประชากร ด้านการปรับปรุงคุณภาพของประชากรและด้านการทำให้กฎหมายเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมีประสิทธิภาพและรวมทุกด้าน ไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาความคิดเห็นต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตกรุงเทพมหานครใน 5 ด้าน คือ ด้านการทำให้เกิดความร่วมมือในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ด้านการให้ความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมแก่ประชาชน ด้านการควบคุมจำนวนประชากร ด้านการปรับปรุงคุณภาพของประชากร และ ด้านการทำให้กฎหมายเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมีประสิทธิภาพ โดยมีสาระสำคัญในการศึกษาสรุปได้ดังนี้

5.1.1 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

5.1.1.1 เพื่อศึกษาความคิดเห็นต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตกรุงเทพมหานครปีการศึกษา 2544

5.1.1.2 เพื่อเปรียบเทียบความคิดเห็นต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2544 ที่แตกต่างกันในด้านเพศ อาชีพของผู้ปกครองและฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัว

5.1.2 วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรในการวิจัยครั้งนี้ คือ นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร มีโรงเรียนทั้งหมดจำนวน 114 โรงเรียน จำนวน 13,709 คน

กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 4 จำนวน 380 คนจากโรงเรียนมัธยมศึกษาจำนวน 11 โรงเรียน ซึ่งได้จากการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified Random Sampling) การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางของ Robert V.Krejcie and Earyly W.Morgan (รวิวรรณ ชินะตระกูล. 2540 : 106) และจับสลากตัวอย่างนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 สังกัดกรมสามัญศึกษาเขตกรุงเทพมหานครตามสัดส่วน โดยมีวิธีดำเนินการสุ่มตัวอย่าง ดังนี้

5.1.2.1 สุ่มแบบแบ่งชั้นตามสัดส่วน (Proportional Stratified Random Sampling) เพื่อให้ได้ โรงเรียนขนาดใหญ่ ขนาดกลาง และขนาดเล็กในอัตราส่วนร้อยละ 10 ของจำนวนโรงเรียนแต่ละขนาดในเขตกรุงเทพมหานคร ดังนี้

- 1) จำแนกโรงเรียนขนาดใหญ่ 21 โรงเรียน โรงเรียนขนาดกลาง 64

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

โรงเรียน และโรงเรียนขนาดเล็ก 29 โรงเรียน และทำการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling).

2) สุ่มได้โรงเรียนขนาดใหญ่จำนวน 2 โรงเรียน ขนาดกลาง 6 โรงเรียน และขนาดเล็ก 3 โรงเรียน รวมกลุ่มตัวอย่างโรงเรียนที่สุ่มได้ 11 โรงเรียนจากโรงเรียนทั้งหมด 114 โรงเรียน

5.1.2.2 สุ่มแบบง่าย (Simple Random Sampling) เพื่อให้ได้นักเรียนจากโรงเรียนที่สุ่มได้ในข้อ 3.1.2.1 ได้นักเรียนเป็นกลุ่มตัวอย่างจากจำนวน 11 โรงเรียน ได้จำนวนนักเรียนเป็นตัวอย่างทั้งสิ้น 380 คน

5.1.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับความความคิดเห็นต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม 5 ด้าน คือ ด้าน การทำให้เกิดความร่วมมือในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ด้านการให้ความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมแก่ประชาชน ด้านการควบคุมจำนวนประชากร ด้านการปรับปรุงคุณภาพของประชากรและด้านการทำให้กฎหมายเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมีประสิทธิภาพ แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ตอน คือ

ตอนที่ 1 ชุดข้อคำถามเกี่ยวกับสถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นแบบเติมคำตอบ

ตอนที่ 2 ความความคิดเห็นต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม 5 ด้านคือ ด้านการทำให้เกิดความร่วมมือในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ด้านการให้ความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมแก่ประชาชน ด้านการควบคุมจำนวนประชากร ด้านการปรับปรุงคุณภาพของประชากรและด้านการทำให้กฎหมายเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมีประสิทธิภาพ ด้านละ 8 ข้อ รวม 40 ข้อ

การตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือผู้วิจัย ได้สร้างแบบสอบถามแล้วเสนอผู้ควบคุมวิทยานิพนธ์และผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน เพื่อพิจารณาตรวจวิจารณ์แก้ไขเพิ่มเติมแล้วนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับ นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 สังกัดกรมสามัญศึกษา โรงเรียนหาดอัมราักษรลัทธิ จำนวน 30 คน แล้วนำแบบสอบถามเฉพาะตอนที่ 2 มาหาอำนาจจำแนก คัดเลือกแบบสอบถามเฉพาะข้อที่มีอำนาจจำแนกดีที่สุด ด้านละ 8 ข้อ รวม 40 ข้อ แล้วหาค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามที่คัดเลือกไว้เป็นรายด้านและทั้งฉบับ โดยวิธีหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาของครอนบาค ได้ค่าความเชื่อมั่นดังนี้

ด้านการทำให้เกิดความร่วมมือในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	ความเชื่อมั่น 0.49
ด้านการให้ความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมแก่ประชาชน	ความเชื่อมั่น 0.49
ด้านการควบคุมจำนวนประชากร	ความเชื่อมั่น 0.75
ด้านการปรับปรุงคุณภาพของประชากร	ความเชื่อมั่น 0.65

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ด้านการทำให้กฎหมายเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมีประสิทธิภาพ ความเชื่อมั่น 0.73
รวมทั้งฉบับ ความเชื่อมั่น 0.88

5.1.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยนำหนังสือจากงานบัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง ถึงผู้ช่วยผู้อำนวยการฝ่ายวิชาการโรงเรียน เพื่อขอความอนุญาติและขอความร่วมมือไปยังโรงเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด 11 โรงเรียน คือโรงเรียนขนาดใหญ่ 2 โรงเรียน โรงเรียนขนาดกลาง 6 โรงเรียนและโรงเรียนขนาดเล็ก 3 โรงเรียน โดยผู้วิจัยส่งและรับคืนแบบสอบถามทางไปรษณีย์และไปปรับแบบสอบถามคืนด้วยตนเองบางส่วน ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลระหว่างวันที่ 11 มกราคม – 8 กุมภาพันธ์ 2545 ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามคืนมา จำนวน 347 ฉบับ จากจำนวนทั้งหมด 380 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 91.3 % ของจำนวนแบบสอบถามทั้งหมด

5.1.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อเก็บรวบรวมแบบสอบถามทั้งหมด ผู้วิจัยให้คะแนนตามเกณฑ์ แล้วใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/FW (Statistical Package for the Social Sciences/for windows) ดำเนินการวิเคราะห์ดังนี้

5.1.5.1 วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามเพศ อาชีพของผู้ปกครอง และฐานะทางเศรษฐกิจโดยแจกแจงความถี่และคำนวณค่าร้อยละ

5.1.5.2 วิเคราะห์ความคิดเห็นต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมโดยการคำนวณค่ามัธยเลขคณิตและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานแล้วแปลความหมายระดับความคิดเห็นต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านต่างๆทั้ง 5 ด้าน

5.1.5.3 เปรียบเทียบความคิดเห็นต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของ นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตกรุงเทพมหานครที่แตกต่างกันตามตัวแปรต่างๆ

1) กรณีที่ตัวแปรอิสระแบ่งออกเป็น 2 ระดับ ได้แก่ ตัวแปรเพศ ใช้วิธีการทดสอบค่าที (t-test) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

2) กรณีที่ตัวแปรอิสระแบ่งออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ตัวแปรอาชีพของผู้ปกครองและฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัว รวมทั้งเปรียบเทียบความคิดเห็นที่มีต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของ นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร ใช้วิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA : F-test) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ .05

และจากการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว ไม่พบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม จึงไม่ได้ทำการวิเคราะห์เป็นรายคู่ โดยวิธีการของ Scheffe' ต่อ

5.1.6 ผลการวิจัย

การศึกษาความคิดเห็นต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

1. นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีความคิดเห็นต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม โดยภาพรวมและด้านการทำให้เกิดความร่วมมือในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ด้านการให้ความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมแก่ประชาชน อยู่ในระดับสูง ส่วนด้านการควบคุมจำนวนประชากร ด้านการปรับปรุงคุณภาพของประชากรและด้านการทำให้กฎหมายเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมีประสิทธิภาพ อยู่ในระดับปานกลาง

1.1 นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 เพศชายและเพศหญิง มีความคิดเห็นต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม โดยภาพรวมและด้านการทำให้เกิดความร่วมมือในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ด้านการให้ความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมแก่ประชาชน อยู่ในระดับสูง ส่วนด้านการควบคุมจำนวนประชากร ด้านการปรับปรุงคุณภาพของประชากรและด้านการทำให้กฎหมายเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมีประสิทธิภาพ อยู่ในระดับปานกลาง

1.2 นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่มีอาชีพของผู้ปกครองรับราชการหรือพนักงานรัฐวิสาหกิจ รับจ้าง และอิสระมีความคิดเห็นต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม โดยภาพรวมและด้านการทำให้เกิดความร่วมมือในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ด้านการให้ความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมแก่ประชาชน อยู่ในระดับสูง ส่วนด้านการควบคุมจำนวนประชากร ด้านการปรับปรุงคุณภาพของประชากรและด้านการทำให้กฎหมายเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมีประสิทธิภาพ อยู่ในระดับปานกลาง

1.3 นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่มีฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัวต่ำกว่า 10,000 บาท ตั้งแต่ 10,000-25,000 บาท และมากกว่า 25,000 บาทต่อเดือนมีความคิดเห็นต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม โดยภาพรวมและด้านการทำให้เกิดความร่วมมือในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ด้านการให้ความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมแก่ประชาชน อยู่ในระดับสูง ส่วนด้านการควบคุมจำนวนประชากร ด้านการปรับปรุงคุณภาพของประชากรและด้านการทำให้กฎหมายเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมีประสิทธิภาพ อยู่ในระดับปานกลาง

2. ผลการเปรียบเทียบความคิดเห็นต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร ที่มี เพศ อาชีพของผู้ปกครอง และฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัวแตกต่างกัน สรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

2.1 นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 เพศชายกับเพศหญิง มีความคิดเห็นต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม โดยภาพรวมและทุกด้านไม่แตกต่างกัน

2.2 นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่มีอาชีพของผู้ปกครองรับราชการหรือพนักงานรัฐวิสาหกิจกับรับจ้าง มีความคิดเห็นต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม โดยภาพรวมและทุกด้านไม่แตกต่างกัน

2.3 นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่มีอาชีพของผู้ปกครองรับราชการหรือพนักงานรัฐวิสาหกิจกับอิสระ มีความคิดเห็นต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม โดยภาพรวมและทุกด้านไม่แตกต่างกัน

2.4 นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่มีอาชีพของผู้ปกครองรับจ้างกับอิสระ มีความคิดเห็นต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม โดยภาพรวมและทุกด้านไม่แตกต่างกัน

2.5 นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่มีฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัวต่ำกว่า 10,000 บาทกับตั้งแต่ 10,000-25,000 บาท มีความคิดเห็นต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม โดยภาพรวมและทุกด้านไม่แตกต่างกัน

2.6 นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่มีฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัวต่ำกว่า 10,000 บาทกับมากกว่า 25,000 บาท มีความคิดเห็นต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม โดยภาพรวมและทุกด้านไม่แตกต่างกัน

2.7 นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่มีฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัวตั้งแต่ 10,000-25,000 บาท กับมากกว่า 25,000 บาท มีความคิดเห็นต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม โดยภาพรวมและทุกด้านไม่แตกต่างกัน

5.2 การอภิปรายผล

จากการศึกษาความคิดเห็นต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร ปรากฏว่ามีประเด็นสำคัญที่ควรนำมาอภิปราย ดังนี้ต่อไป

ความคิดเห็นต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร อภิปรายผลวิจัยได้ดังนี้

5.2.1 นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีความคิดเห็นต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม โดยภาพรวมและด้านการทำให้เกิดความร่วมมือในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ด้านการให้ความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมแก่ประชาชน อยู่ในระดับสูง ส่วนด้านการควบคุมจำนวนประชากร ด้านการปรับปรุงคุณภาพของประชากรและด้านการทำให้กฎหมายเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมีประสิทธิภาพ อยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งสอดคล้องกับ บัณฑิต ดุลยรักษ์ (2541 : 162) กล่าวไว้ว่าจากปัจจุบันปัญหาสิ่งแวดล้อมส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตของประชาชนโดยรวม ทุกคนเป็นส่วนหนึ่งของสิ่งแวดล้อมจึงได้รับผลกระทบอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ นักเรียนจึงเห็นความจำเป็นที่ต้องให้ความสนใจติดตามข้อมูลข่าวสาร และให้ความร่วมมือในการปฏิบัติตนอย่างถูกต้องเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม และที่เป็นเช่นนี้อาจเนื่องจากในปัจจุบันนักเรียนมีโอกาสได้รับการถ่ายทอดความรู้ ความคิด ความเข้าใจ ตลอดจนความรู้ลึกต่างๆ ในเรื่องที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมจากการเรียนการสอนในชั้นเรียนแล้ว ศรีประทุม ด่านผดุงธรรม (2536 : 44) กล่าวไว้ว่า “วิทยุ โทรทัศน์ นับเป็นสื่อที่มีอิทธิพลสูงที่ทำให้การพิทักษ์สิ่งแวดล้อมเกิดสัมฤทธิ์ผล เพราะสามารถแพร่ข่าวสารได้รวดเร็ว” สอดคล้องกับ อุบลพงษ์ วัฒนเสรี (2535 : 334) ที่รายงานว่าจากการสอบถามนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 1 และนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 ทั่วประเทศส่วนใหญ่ แหล่งที่เขาได้รับความรู้ทางสิ่งแวดล้อมมากที่สุด คือวิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ นิตยสาร และสอดคล้องกับงานวิจัยของ สิริพร สุจริตจันทร์ (2534 : ง) ที่พบว่านักเรียนสนใจชมรายการสารคดีเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เพราะได้รับความรู้ มีความเข้าใจเห็นความสำคัญของสิ่งแวดล้อมและพร้อมที่จะร่วมมือในการรักษาสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ Louis R. Jacoby (1972 : 4145-A) พบว่าความห่วงกังวลเกี่ยวกับคุณภาพของสิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์กับระยะเวลาที่เข้าไปอยู่ในสภาวะแวดล้อมที่มีภาวะเป็นพิษ ดังนั้นนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 เขตกรุงเทพมหานคร ซึ่งมีภูมิลำเนาอยู่ในเขตที่กำลังประสบกับปัญหาสิ่งแวดล้อมก็จะยังมีความห่วงกังวลต่อสภาพแวดล้อมมากขึ้น การได้รับรู้เกี่ยวกับอันตรายจากปัญหาสิ่งแวดล้อม จึงทำให้เกิดความรู้สึกที่ต่อการใช้มาตรการทางสังคมที่กำหนดขึ้นในสังคมและเกิดความพร้อมที่จะแสดงออกในการร่วมมือ การส่งเสริม สนับสนุน เผยแพร่ รณรงค์และการใช้กฎหมาย เพื่อให้เกิดการปฏิบัติที่ถูกต้องในสิ่งที่เป็นกฎระเบียบของสังคม เพื่อสงวนรักษาและใช้สิ่งแวดล้อมอย่าง

ฉลาดไม่ให้เกิดพิษภัย โดยใช้ให้เกิดประโยชน์มากที่สุดและสูญเปล่าน้อยที่สุด เพื่อให้สภาพแวดล้อมดีขึ้น

5.2.2 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านและรายชื่อ

1. ด้านการทำให้เกิดความร่วมมือในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมศึกษามีความคิดเห็นต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านนี้ โดยภาพรวมอยู่ในระดับสูง โดยข้อที่มีความคิดเห็นสูงสุดในด้านนี้ คือ มาตรการทางสังคมที่มีการจับปรับผู้ทิ้งขยะตามที่สาธารณะเป็นสิ่งที่ควรมีต่อไป ซึ่งมีความคิดเห็นอยู่ในระดับสูงมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะเป็นการกระทำที่พบเห็นกันมาก และมีการจับปรับอย่างจริงจัง ทำให้เห็นผลชัดเจนในเรื่องความสะอาดที่ดีขึ้นและนักเรียนยังมีส่วนร่วมในกิจกรรมที่ทางโรงเรียนและชุมชนต่างๆร่วมกันจัดขึ้นได้แก่กิจกรรมต่างๆ เช่น การณรงค์รักษาความสะอาดในห้องและบริเวณโรงเรียน การปลูกต้นไม้ในวันสำคัญ การขุดลอกคลอง ตลอดจนการตั้งชมรมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในโรงเรียน ซึ่งสอดคล้องกับ รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย (2540 : มาตรา69) ได้กำหนดสิทธิและหน้าที่ของประชาชนในการมีส่วนร่วมไว้หลายประการประเด็นที่สำคัญได้แก่ การสงวนและรักษาทรัพยากรธรรมชาติ การส่งเสริม บำรุงรักษาและคุ้มครองสิ่งแวดล้อมตามหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืน การควบคุมและกำจัดมลภาวะ และสอดคล้องกับ โกเมท ทองภิญโญชัย (2543 : 26) กล่าวว่ากรณีที่รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ.2540 ได้กล่าวถึงสิทธิและหน้าที่ของประชาชนในการมีส่วนร่วมในการจัดการสิ่งแวดล้อมนั้น ถือได้ว่าหน้าที่ในการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการสิ่งแวดล้อมนั้นถูกยกให้เป็นหน้าที่ของประชาชนตามรัฐธรรมนูญแล้ว จากเหตุผลดังกล่าวนี้ จึงอาจส่งผลให้นักเรียนมัธยมศึกษาที่มีความคิดเห็นต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการทำให้เกิดความร่วมมือในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับสูง

2. ด้านการให้ความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมแก่ประชาชน มีความคิดเห็นต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านนี้ โดยภาพรวมอยู่ในระดับสูง โดยข้อที่มีความคิดเห็นสูงสุดในด้านนี้ คือ ควรมีการให้ความรู้แก่เกษตรกรถึงการใช้น้ำเค็มและขาม่าแมลงในการกำจัดศัตรูพืช ซึ่งมีความคิดเห็นอยู่ในระดับสูงมาก ทั้งนี้อาจเป็นเพราะนักเรียนรับทราบข่าวสารและเรื่องราวเกี่ยวกับอันตรายจากสารพิษและสารตกค้างในผลิตผลการเกษตรมากขึ้น และเริ่มมีค่านิยมในการเลือกบริโภคเปลี่ยนไป จะเห็นได้ชัดจากผลิตผลการเกษตรปลอดสารพิษจะเป็นที่นิยมในหมู่ผู้บริโภค ดังนั้นจึงเห็นด้วยในการให้ความรู้แก่เกษตรกรถึงการใช้น้ำเค็มและขาม่าแมลงในการกำจัดศัตรูพืช ซึ่งสอดคล้องกับ ธนาถย์ สุขพัฒน์ธี (2535 : 62-67) กล่าวว่า การให้การศึกษาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมจะช่วยให้ นักเรียนมีส่วนร่วมในการป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมนอกจากจะให้ความรู้แก่นักเรียนแล้วต้องเป็นการเรียนการสอนที่มุ่งเสริมสร้างจริยธรรมจิตสำนึกและความรับผิดชอบในการกระทำของตนเอง

ที่อาจส่งผลไปสู่คุณภาพสิ่งแวดล้อมโดยรวม หรือคุณภาพชีวิตของผู้อื่นและสอดคล้องกับ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 (2544-2549) กล่าวว่าสร้างความรู้ ความเข้าใจในเรื่องสิ่งแวดล้อม โดยสอดแทรกเรื่องสิ่งแวดล้อมศึกษาไว้ในหลักสูตรการศึกษาทุกระดับและทุกระบบ และสอดคล้องกับ ปฏิธาน ยามวินิจ (2544 : 32) กล่าวว่า ควรฝึกอบรมความรู้ให้แก่แกนนำชุมชนและองค์กรท้องถิ่นให้มีศักยภาพที่จะสร้างกระบวนการเรียนรู้และริเริ่มในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมภายใน ชุมชนหรือประชาคมของตน

3. ด้านการควบคุมจำนวนประชากรมีความคิดเห็นต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านนี้ โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยข้อที่มีความคิดเห็นสูงที่สุดในด้านนี้ คือ การเพิ่มจำนวนประชากรทำให้อัตราการบริโภคทรัพยากรธรรมชาติมากขึ้น ซึ่งมีความคิดเห็นอยู่ในระดับสูง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะนักเรียนมองเห็นภาพพจน์ชัดเจน คือ เมื่อมีจำนวนคนมากขึ้น การใช้ทรัพยากรธรรมชาติต่างๆย่อมมากขึ้นด้วย เช่น ในเขตกรุงเทพมหานคร มีประชากรอาศัยอยู่มากสภาพสิ่งแวดล้อมมีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างรวดเร็ว พื้นที่สีเขียวน้อยลง จากการเพิ่มขึ้นของสิ่งก่อสร้างและอาคารต่างๆส่งผลมาถึงอากาศบริสุทธิ์ แหล่งน้ำที่สะอาด ตลอดจนปัญหาสิ่งแวดล้อมต่างๆมากมาย ซึ่งสอดคล้องกับ นวลศรี รัตนสุบรรณ (2528 : 69) กล่าวว่า การเปลี่ยนแปลงภาวะประชากรที่ไม่เหมาะสมก่อให้เกิดปัญหาการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและปัญหาสิ่งแวดล้อมต่างๆตามมา

4. ด้านการปรับปรุงคุณภาพของประชากร มีความคิดเห็นต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านนี้ โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยข้อที่มีความคิดเห็นสูงที่สุดในด้านนี้ คือ ควรลดปริมาณสารที่ทำให้เกิดปฏิกิริยาเรือนกระจก เช่น พลาสติกเปรี๊ยะและโฟม ซึ่งมีความคิดเห็นอยู่ในระดับสูง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะปัจจุบันปัญหาปรากฏการณ์เรือนกระจก เป็นปัญหาระดับโลกและผลที่เกิดขึ้นส่งผลกระทบต่อโดยตรง เช่น ฤดูกาลที่เปลี่ยนแปลงไปและสภาวะอากาศที่ผิดทำให้มีการรณรงค์หลีกเลี่ยงการใช้พลาสติกเปรี๊ยะและโฟม ทำให้นักเรียนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการใช้งานและแสดงพฤติกรรมที่ถูกต้องในการรักษาสิ่งแวดล้อมให้คงสภาพที่ดีและใช้ประโยชน์ได้อย่างยั่งยืน ซึ่งสอดคล้องกับ แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 (2544-2549) กล่าวว่า การปรับปรุงคุณภาพของประชากรโดยการให้ความรู้ ความเข้าใจ เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมนั้น สามารถปรุงแต่งเจตคติ พฤติกรรม ลักษณะนิสัย ปลูกฝังทัศนคติและค่านิยมที่ถูกต้องในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อมและวัฒนธรรม รวมทั้งสร้างพฤติกรรมกรบริโภคที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม สร้างความตระหนักถึงสิทธิหน้าที่ในการมีส่วนร่วมบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมและก่อให้เกิดความสำนึกความรับผิดชอบด้านสิ่งแวดล้อมได้ จากเหตุผลดังกล่าวนี้ จึงอาจส่งผลให้เกิดความรู้สึกร่วมและความพร้อมที่จะปฏิบัติตามมาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

5. ด้านการทำให้กฎหมายเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมีประสิทธิภาพ มีความคิดเห็นต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านนี้ โดยภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง โดยข้อที่มีความคิดเห็นสูงที่สุดในด้านนี้ คือ ควรตรวจสอบและดูแลบำบัดน้ำเสียและระบบกำจัดของเสียของทางราชการให้มีคุณสมบัติตามมาตรฐาน ซึ่งมีความคิดเห็นอยู่ในระดับสูง ทั้งนี้อาจเป็นเพราะมลพิษทางน้ำเป็นปัญหาที่เกิดขึ้นรุนแรงปัญหาหนึ่งในปัจจุบัน และสาเหตุสำคัญก็มาจากการปล่อยน้ำเสียลงแม่น้ำลำคลอง ซึ่งทางราชการมีหน้าที่รับผิดชอบโดยตรงในการจัดการและดูแลปัญหา ซึ่งสอดคล้องกับ นวลศรี รัตนสุบรรณ (2528 : 24) กล่าวว่ากฎหมายเป็นมาตรการสำคัญในการแก้ไขและป้องกันปัญหาสิ่งแวดล้อมและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม กฎหมายที่ดีจะต้องควบคุมคนในสังคม ให้ปฏิบัติอยู่ในกรอบแห่งกฎหมายนั้นได้ ไม่มีจุดอ่อนที่บุคคลจะอาศัยหลบหลีกเพื่อกระทำความผิดได้และมีการกำหนดโทษอย่างเหมาะสมยิ่งขึ้นเป็นมาตรการสำคัญในการแก้ไขและป้องกันปัญหาสิ่งแวดล้อมและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและสอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9(2544-2549) กล่าวว่าปรับปรุงกฎหมายเพื่อสนับสนุนท้องถิ่นและประชาชนให้มีส่วนร่วมในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติ คุ้มครองสิทธิชุมชน และให้มีส่วนร่วมในการพัฒนาทุกขั้นตอน อาทิเช่น พระราชบัญญัติป่าชุมชน แก้ไขปรับปรุงพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ.2535 เพื่อสนับสนุนการกระจายอำนาจ การบริหารการจัดการและประสิทธิผลของการบังคับใช้กฎหมายด้านสิ่งแวดล้อม

เปรียบเทียบความคิดเห็นต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร ที่แตกต่างกันในด้านเพศ อาชีพของผู้ปกครองและฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัวอภิปรายผลวิจัยได้ดังนี้

5.2.3 นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่4ที่มีเพศแตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม โดยภาพรวมและทุกด้านไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เนื่องมาจากเป็นผลของสภาพสังคมไทยปัจจุบัน ประชาชนทุกเพศ ทุกวัยได้รับผลกระทบจากความเสื่อมโทรมของสิ่งแวดล้อมปัญหาสิ่งแวดล้อมจึงเป็นสิ่งสำคัญที่ได้รับความสนใจจากนักเรียนทุกเพศ ทุกวัย และมีความห่วงใยตระหนักว่าสิ่งแวดล้อมมีความสำคัญต่อการดำรงชีวิต และรวมไปถึงวิวัฒนาการที่เปลี่ยนไปจากเดิมเพศหญิงและเพศชายมีโอกาสเล่าเรียนได้เท่าเทียมกันตลอดจนสื่อความรู้ต่างๆสามารถเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมได้อย่างกว้างขวางและรวดเร็ว ซึ่งสอดคล้องกับ บัณฑิต ดุลยรักษ์ (2541 : 162) ได้ทำการวิจัยพบว่านักเรียนมัธยมศึกษา เขตการศึกษา 2 เพศชายและเพศหญิงมีเจตคติ และพฤติกรรมต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ และสอดคล้องกับธานี ไชยรักษ์ (2538 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาเจตคติเกี่ยวกับการอนุรักษ์ดิน น้ำ และป่าไม้ ของประชาชนในเขต

พื้นที่จังหวัดอุบลราชธานี พบว่า ทั้งเพศหญิงและเพศชายมีเจตคติต่อการอนุรักษ์ดิน น้ำ และป่าไม้ ไม่แตกต่างกัน

5.2.4 นักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่มีอาชีพของผู้ปกครองแตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม โดยภาพรวมและทุกด้านไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เนื่องมาจากสังคมในปัจจุบันผู้ปกครองทั้งอาชีพรับราชการหรือพนักงานรัฐวิสาหกิจ รับจ้างและอิสระต่างก็มีความรับผิดชอบต่อกันรอบคอบ ทำให้สามารถอบรมเลี้ยงดูบุตร ให้ความรู้และคำแนะนำเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมต่างๆ ได้ ดังนั้นอาชีพของผู้ปกครองจึงไม่ส่งผลต่อความคิดเห็นต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ซึ่งสอดคล้องกับ วาสนา โรจนศิริพงษ์ (2531 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาค่านิยมเกี่ยวกับการรักษาความสะอาดของนักเรียนประถมศึกษาในกรุงเทพมหานคร พบว่า นักเรียนที่บิดามารดามีอาชีพต่างกันมีค่านิยมเกี่ยวกับการรักษาความสะอาดไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และสอดคล้องกับ สุวรรณีย์ ยวชาติ (2532 : บทคัดย่อ) ได้ทำการวิจัยเรื่องการศึกษาพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนอาชีวศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา ในกรุงเทพมหานครพบว่าระดับพฤติกรรมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนไม่ขึ้นอยู่กับอาชีพของบิดามารดาอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

5.2.5 นักเรียนมัธยมศึกษาที่มีฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัวแตกต่างกันมีความคิดเห็นต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม โดยภาพรวมและทุกด้านไม่แตกต่างกัน ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานที่ตั้งไว้ ทั้งนี้เนื่องมาจากฐานะทางเศรษฐกิจเป็นปัจจัยอย่างหนึ่งต่อโรงเรียนที่นักเรียนศึกษา แต่ระบบการศึกษาของไทยในระดับต่างๆเกี่ยวกับหลักสูตรการเรียนการสอนวิชาสิ่งแวดล้อมหรือวิชาต่างๆเป็นการจัดการศึกษาที่ใช้หลักสูตรร่วมกัน ดังนั้นฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัวแตกต่างกันไม่มีผลต่อความคิดเห็นต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ซึ่งสอดคล้องกับ ชุติพร ไกรเวียง (2531 : บทคัดย่อ) ได้วิจัยเรื่องปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของนักท่องเที่ยวในเขตอุทยานแห่งชาติ รายได้ต่อเดือนไม่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 และสอดคล้องกับฉัตรชัย เขียมอมรรรัตน์ (2531 : บทคัดย่อ) ได้ศึกษาค่านิยมในการประหยัดพลังงานของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 5 เขตการศึกษา 5 พบว่า นักเรียนที่มีความแตกต่างด้านรายได้ของครอบครัว มีค่านิยมในการประหยัดพลังงานแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ข้อเสนอแนะเพื่อการนำผลวิจัยไปใช้

จากการศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม พบว่านักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีความคิดเห็นต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมโดยภาพรวมในระดับสูง ควรจะได้มีการดำเนินการต่างๆ เพื่อส่งเสริมให้นักเรียนทุกระดับการศึกษาที่มีความคิดเห็นต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในระดับสูงยิ่งขึ้นซึ่งอาจจัดทำได้โดยวิธีการต่างๆ ดังนี้

1. สถานศึกษาควรส่งเสริม ให้มีการจัดตั้งชมรมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมขึ้น ในสถานศึกษา เพื่อเป็นแบบอย่างในการเผยแพร่ และให้ความรู้เรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมแก่นักเรียนเพื่อที่จะได้นำไปใช้ในการดำรงชีวิต

2. สถานศึกษาควรจัดให้มี การอบรม สัมมนา เกี่ยวกับสภาพปัญหาสิ่งแวดล้อมต่างๆ เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมของชุมชน แก่บรรดานักเรียนระดับต่างๆ โดยเน้นให้เกิดบทบาทและความรับผิดชอบในการที่จะถ่ายทอดไปยังผู้อื่น เพื่อให้เกิดความสำนึกว่าสิ่งแวดล้อมนั้นเป็นเรื่องที่ทุกคนควรรับผิดชอบร่วมกัน และเพื่อให้นักเรียนสามารถเพิ่มความรู้ในทางทฤษฎี

3. การจัดกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อมของสถานศึกษาเช่น การจัดโครงการค่ายพักแรมเพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและเพื่อกระตุ้นให้นักเรียนมีจิตสำนึกในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

4. กระทรวงศึกษาธิการและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการให้การศึกษาทั้งภาครัฐและเอกชนควรให้การสนับสนุน โดยการจัดส่งเอกสารและอุปกรณ์การเรียนไปให้สถานศึกษา ต่างๆ ในกรุงเทพมหานครในโอกาสพิเศษ เช่น ในวันสิ่งแวดล้อมโลกหรือในสัปดาห์ณรงค์เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม

5. สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ซึ่งมีหน้าที่โดยตรงและมีความพร้อมมากอยู่แล้ว ควรเป็นองค์กรประสานงานเกี่ยวกับข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมกับบรรดาสถานศึกษาในระดับต่างๆ โดยจัดส่งเอกสาร วารสาร หนังสือต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนจัดพิมพ์พิมพ์หมายข่าวสิ่งแวดล้อม หรือนำรายชื่อเอกสาร สิ่งพิมพ์ สไลด์ ภาพยนตร์ ฯลฯ ที่สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติผลิตขึ้นแจกจ่ายไปยังอาจารย์ผู้สอน และห้องสมุดของสถานศึกษาต่างๆ อย่างทั่วถึงและสม่ำเสมอ

5.3.2 ข้อเสนอแนะเพื่อวิจัยต่อไป

1. ควรศึกษาปัจจัยต่างๆ ซึ่งมีอิทธิพลทำให้บุคคลแสดงพฤติกรรมที่จะสนับสนุนให้เกิดผลต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมีประสิทธิภาพได้มากที่สุด เพื่อเป็นแนวทางสำหรับการวางแผนในการพัฒนาและจัดระบบสิ่งแวดล้อมศึกษาได้เหมาะสม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆ ทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

2. ควรทำการศึกษาวิจัยในเรื่องเดียวกันโดยทำการศึกษาค้นคว้าอิสระอื่นๆ เช่น ในเขตการศึกษาและระหว่างเขตการศึกษาต่างๆ ขนาดโรงเรียน ผลการเรียน อิทธิพลของสื่อสารมวลชน
3. ในการวิจัยครั้งต่อไปควรใช้เครื่องมือ ในการเก็บรวบรวม หลากวิธีประกอบกัน เช่น การใช้แบบสอบถามที่ให้เขียนแสดงความคิดเห็น หรือ การสัมภาษณ์
4. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลควรสร้างให้ครอบคลุมเนื้อหาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมเฉพาะเรื่องใดเรื่องหนึ่ง เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ละเอียดลึกซึ้งในแต่ละเรื่องและเพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นจริงมากที่สุด



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

บรรณานุกรม

- กรมวิชาการ กระทรวงศึกษาธิการ. 2535. หลักสูตรมัธยมศึกษาตอนปลาย พุทธศักราช 2524 (ฉบับปรับปรุง พ.ศ. 2533). กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม. ม.ป.ป. ความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อม. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ : กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม.
- กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม. 2537. การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทยจำกัด.
- กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กระทรวงวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม. 2537. พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 และกฎหมายที่เกี่ยวข้อง. กรุงเทพฯ : กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม.
- กิตติ เอกอำพน. 2534. วิทยาศาสตร์สภาวะสิ่งแวดล้อม. เอกสารประกอบการบรรยาย. ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- เกษม สนิทวงศ์ ณ อยุธยา. 2526. จดหมายข่าวสภาวะแวดล้อม. กรุงเทพฯ : ม.ป.ท.
- เกษม จันท์แก้ว. 2524. วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม. กรุงเทพฯ : อักษรสยามการพิมพ์.
- เกษม จันท์แก้ว. 2530. การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- กนก จันท์ทอง. 2538. สิ่งแวดล้อมศึกษา. ปัตตานี : มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- กุสุมา ชำนาญกิจ. 2538. “ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับวิทยาศาสตร์สภาวะแวดล้อม ประสพการณ์ในการเข้าร่วมกิจกรรมเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมและความมีวินัยในตนเองกับเจตคติต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เขตการศึกษา 5.” วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชามัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- โกเมท ทองภิญโญชัย. 2543. “รัฐธรรมนูญกับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการพิทักษ์สิ่งแวดล้อม.” วารสารสิ่งแวดล้อม. มกราคม-มีนาคม : 25-31.
- คงศักดิ์ ธาตุทอง. 2530. การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสภาวะสิ่งแวดล้อม สำหรับครูสังคมศึกษา. ภาควิชามัธยมศึกษา มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- คงศักดิ์ ธาตุทองและวรรณิภา สุกรีพงษ์. 2531. ความตระหนักเกี่ยวกับปัญหาสภาวะแวดล้อมในประเทศไทยของนักศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่น. กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ.
- คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ. สำนักงาน. 2523. ความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อม. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : การพิมพ์.
- ฉัตรชัย เจียมอมรรตน์. 2531. “การศึกษาค่านิยมในการประหยัดพลังงานของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 5 เขตการศึกษา 5.” วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ชำนาญ ประทุมสินธุ์และคนอื่นๆ. 2536. สังคมศึกษาชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ประสานมิตร.
- ชูลิพร ไกรเวียง. 2531. “ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับการรับรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ของนักท่องเที่ยว ในเขตอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่.” วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ถนอม ทองพันชั่ง. 2541. “ความคิดเห็นของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 สังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดศรีสะเกษ ที่มีต่อการจัดกิจกรรมรณรงค์และรักษาสิ่งแวดล้อมในสถานศึกษา.” วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาภูมิศาสตร์, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ทองศักดิ์ ประสบกิตติคุณ. 2534. “การประเมินค่าความตระหนักปัญหาสิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จังหวัดตราด.” วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- ทวี และ ทศนีย์ ทองสว่าง. 2523. การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพฯ : ทิพย์อักษรการพิมพ์.
- ธานี ไชยรักษ์. 2538. “เจตนคติเกี่ยวกับการอนุรักษ์ดิน น้ำ ป่าไม้ของประชาชนในเขตชนบท จังหวัดอุบลราชธานี.” วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาภูมิศาสตร์, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- ธนาลัย สุขพัฒน์ธี. 2535. “นโยบายแผนแม่บทและโครงการสิ่งแวดล้อมศึกษาของกระทรวงศึกษาธิการ.” วารสารประชากรศึกษา. พฤศจิกายน-ธันวาคม : 62-69.
- นวลศรี รัตนสุบรรณ. 2528. “การศึกษาเจตคติของครูวิทยาศาสตร์และครูสาขาอื่นต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติ.” วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชามัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- น้อยทิพย์ ลิมยิ่งเจริญ. 2532. **สิ่งแวดล้อม : เทคนิคและวิธีสอนสำหรับครูประถมศึกษา**. ภาควิชาการประถมศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- นาท ตันตวิรุฬห์ และ พูลทรัพย์ สมุทรสาคร. 2528. **วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมและการบริหารทรัพยากรธรรมชาติ**. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- นิวัติ เรืองพานิช. 2537. **การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม**. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- บัณฑิต คูลย์รักษ์. 2541. “เจตคติและพฤติกรรมต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นในเขตการศึกษา 2.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการสิ่งแวดล้อม) ภาควิชาโรงเรียนสาธิต คณะศึกษาศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์.
- บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. 2531. “การสร้างแบบวัดเจตคติต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม: ศึกษาเฉพาะกรณีนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จังหวัดศรีสะเกษ.” วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ประคอง วรรณสุด. 2535. **สถิติเพื่อการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์**. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปณิธาน ยามวินิจ. 2544. “ทิศทางการส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมในแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 9.” **วารสารเส้นทางสีเขียว**. พฤษภาคม-กรกฎาคม : 26-33.
- ปรีชา กาญจนกิจ. 2528. “ความสัมพันธ์ระหว่างมโนคติเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมตามธรรมชาติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3.” วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชามัธยมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ไพบุลย์ ภูริเวทย์. 2527. **การจัดการทรัพยากรธรรมชาติโดยหลักชีววิทยา**. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์เรือนแก้ว.
- มานิตย์ เรืองรัตน์. 2526. “ศึกษาและเปรียบเทียบความรู้ และทัศนคติเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่อยู่ในโรงเรียนเขตชุมชนในกับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ที่อยู่ในโรงเรียนเขตชุมชนชั้นนอกในกรุงเทพมหานคร.” วิทยานิพนธ์ครุศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาประถมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- มานิตย์ ศิริวรรณ. 2544. **เอกสารประกอบการบรรยายเรื่องรูปแบบการจัดการมรดกทางธรรมชาติของประเทศไทย**. กรุงเทพฯ : ม.ป.ท.
- มีชัย วรสาขันธ์. 2535. **วารสารภูมิศาสตร์**. กรุงเทพฯ : ม.ป.ท.
- เย็นใจ เลาหวนิช. 2520. “ค่านิยมปัญหาสิ่งแวดล้อม.” **วารสารสิ่งแวดล้อม**. ปีที่ 3 : 10-13.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- รวีวรรณ ประกอบผล และมาลินี ชุ่มพฤกษ์. 2523. จดหมายข่าวประชากร สถาบันประชากรศาสตร์
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- รวีวรรณ ชินะตระกูล. 2540. วิจัยทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : ภาคพิมพ์.
- ราชกิจจานุเบกษา. 2540. รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์สำนักงานเลขาธิการ
คณะรัฐมนตรี.
- ลัดดาวัลย์ กัณหาสุวรรณ. 2535. คู่มือพัฒนาการสอนสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.
- วราพร ศรีสุพรรณ. 2536. สิ่งแวดล้อมศึกษา. กรุงเทพฯ : โอ.เอส.พรีนติ้ง เฮ้าส์.
- วิชัย เทียนน้อย และประชา อินทร์แก้ว. 2539. มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ :
โอ.เอส.พรีนติ้ง เฮ้าส์.
- วินัย วีระพัฒนานนท์. 2540. วิกฤตสิ่งแวดล้อมทางตันแห่งการพัฒนา. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์เรือนแก้ว
การพิมพ์.
- วินัย วีระพัฒนานนท์ และณรงค์ เทียนส่ง. 2523. การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมชั้น
มัธยมศึกษาปีที่ 3. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- วิบูลย์ สุรินทร์ธรรม. 2537. “ความตระหนักและพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนัก
เรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในอำเภอเมืองลำพูน.” วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตร์มหา
บัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- วาสนา โรจนศิริพงษ์. 2531. “ค่านิยมเกี่ยวกับการรักษาความสะอาดของนักเรียนประถมศึกษาใน
กรุงเทพมหานคร.” วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อมศึกษา
บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ศรีประทุม คำนพคุณธรรม. 2536. “การให้การศึกษาเพื่อให้เกิดการอนุรักษ์ธรรมชาติ.” วารสารการ
ศึกษาแห่งชาติ. มิถุนายน-กรกฎาคม : 40-45.
- สมมต สมบูรณ์. 2528. การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ. มหาสารคาม : คณะสังคมศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม.
- สมศักดิ์ โชคนุกูล. 2531. มลพิษและการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ. สงขลา : มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒสงขลา.
- สมสมัย ฤทธิมหา. 2542. “ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สังกัดสำนักงานการประถมศึกษา จังหวัดอุดรธานี.” วิทยา
นิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชาภูมิศาสตร์, มหาวิทยาลัยมหาสารคาม.
- สง่า สรรพศรี. 2534. เอกสารการสัมมนาการศึกษาและพัฒนาสิ่งแวดล้อมภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ขอนแก่น : มหาวิทยาลัยขอนแก่น.

สมิทะ สระอุบล. 2532. มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพฯ : โอเดียนสโตร์.

สาคร ถือเจริญ. 2523. การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและปัญหาการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ.

มหาสารคาม : คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม.

สิริพร สุจริตจันทร์. 2534. “ความคิดเห็นของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายในกรุงเทพมหานครเกี่ยวกับ

การขยายสารคดีทางโทรทัศน์ด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม.” วิทยานิพนธ์ปริญญา

มหาบัณฑิต ภาควิชาโสตทัศนศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

สำนักงานนโยบายและแผนสิ่งแวดล้อม. 2542. รายงานสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2540.

กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์วิบูลย์การปก.

สุทธีวรรณ จันทรวงศ์. 2523. “ทัศนคติประชาชนในใกล้เคียงอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ที่มีผลต่อ

สภาพแวดล้อมอุทยานแห่งชาติ.” วิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย,

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สุภาพ บุญไชย. 2524. การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ. มหาสารคาม : คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัย

ศรีนครินทรวิโรฒ มหาสารคาม.

สุพรรณิ มีเทศน์. 2539. คู่มือการเขียนแผนการสอนสิ่งแวดล้อมศึกษา. กรุงเทพฯ : อรุณสภานพเคราะห์.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2544. แผนพัฒนาการเศรษฐกิจและ

สังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 9 (พ.ศ. 2544-2549). กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์อรุณสภา.

สุริยา ช้างพลายแก้ว. 2532. “ศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเจตคติของนักเรียนอนุรักษ์ทรัพยากร

ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในวิชาสังคมศึกษา โคนใช้เทคนิคการพยากรณ์กับการสอนปกติ.”

วิทยานิพนธ์ ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สุวรรณีย์ ยุวชาติ. 2532. “การศึกษาพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนอาชีวศึกษา สังกัด

กรมสามัญศึกษา ในกรุงเทพมหานคร.” วิทยานิพนธ์ศึกษาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาวิชา

สิ่งแวดล้อมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหิดล.

อัศนีย์ ศรีสุข. “การศึกษาทัศนคติในการอนุรักษ์ธรรมชาติและผลสัมฤทธิ์ในการเรียนเรื่องสิ่งแวดล้อม

ด้วยบทเรียนสำเร็จรูป ของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 4.” วิทยานิพนธ์การศึกษามหา-

บัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย, มหาวิทยาลัยมหาวิทาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.

อุบลพงษ์ วัฒนเสรี. 2535. “การศึกษาเพื่อสิ่งแวดล้อม.” วารสารสิ่งแวดล้อม’35. กรุงเทพฯ : ม.ป.ท.

อนงก สิทธิประศาสน์. 2523. สารสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล. กรุงเทพฯ

: ม.ป.ท.

- Andrew, D.M. 1978. "The Interrelationship Among the Cognitive, Affective and Behavioral Domain in an Outdoor Environmental Program." **Dissertation Abstracts International**. 39(6) : 3493-A.
- Back, K.W. 1977. **Social Psychology**. New York : John Wiley and Sons.
- Belkin, G.S. and Skydell, R.H. 1979. **Foundation of Psychology**. Boston : Houghton Mifflin.
- Bany, M.A. and Johnson, L.V. 1975. **Education Social Psychology**. New York :Macmillan.
- Chin, C.C. 1994. "A Study of Environmental Knowledge, Attitudes and Behavior of Secondary Students and Pre-and In-service Teachers in Taiwan and Preservice Teachers in China." **Dissertation Abstracts International**. 54(8) : 2970-A.
- Cronbach, L.J. 1970. **Essential of Psychology Testing**. 3rd,ed. New York : n.p.
- Dispoto, R.G. 1976. "Socio-moral Valuing and Environmental Activity , Emotionality, and Knowledge." **Dissertation Abstracts International**. 36(1) : 4380-A.
- Dupont, S.I. 1976. "A Critical Analysis of Current Environmental Education Programs in Forty Selected Middle and Junior High School of the Connecticut River Valley." **Dissertation Abstracts International**. 37(1) : 793-A.
- Fleetwood, G.R. and Paul B.H. "Assessing Cognitive and Affective Outcomes of Environmental Education." **Journal of Research in Science Teaching**. 13(1) : 130-135.
- Good, C.V. 1973. **Dictionary of Education**. New york : Mc Graw-Hill.
- Jacoby, Louis Robert. 1972. "Perception of Environmental Quality in the Pity of Detroit : Concern about Noise, Air and Water Pollution as a Function of Exposure to pollutants." **Dissertation Abstracts International**. 32(1) : 4145-A.
- Johnston, Jame Baker. 1974. "A Taxonomic and Statistical Analysis of Opinions, Attitudes, Scope and Selected Content Area of Environmental in Mississippi." **Dissertation Abstracts International**. 34(8) : 4911-A.
- Owen, O.S. 1980. **Natural Resource Conservation : An Ecological Approach**. 3rd ed. New York : Macmillan.
- Richmond, J.M. 1977. "A Survey of the Environmental Knowledge and Attitudes of the Fifth Year Students in England." **Dissertation Abstracts International**. 37(8) : 5016-A.

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

- Whrnt, L.S. 1991. "Experimental Study of an Environmental Conservation Technology Instruction Unit ." **Dissertation Abstracts International**. 51(7) : 2245-A.
- Zacher, L.J. 1975. "A Study of Factors Affecting of Environmental of Eleventh Grade Students in Montana." **Dissertation Abstracts International**. 35(8) : 4883-A



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ภาคผนวก

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

แบบสอบถามประกอบการวิจัย

เรื่อง ความคิดเห็นต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนมัธยมศึกษา กรมสามัญศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร

คำชี้แจง

แบบสอบถามฉบับนี้มี 2 ตอน

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 ความคิดเห็นต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทั้ง 5 ด้าน คือด้านการทำให้เกิดความร่วมมือในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ด้านการให้ความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมให้แก่ประชาชน ด้านการควบคุมปริมาณประชากร ด้านการปรับปรุงคุณภาพประชากรและด้านการทำให้กฎหมายเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมีประสิทธิภาพจำนวน 42 ข้อ ดังปรากฏในช่องข้อความทางซ้ายมือ ส่วนทางขวามือแบ่งเป็น 5 ช่อง แต่ละช่องแสดงระดับของการเห็นด้วยกับข้อความทางซ้ายมือสำหรับผู้ตอบเลือกตอบ

การตอบแบบสอบถามนี้ จะไม่มีการตัดสินว่าถูกหรือผิด

โปรดตอบแบบสุจริตให้ครบทุกข้อ

ตอนที่ 1

สถานภาพของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง โปรดตอบคำถาม หรือทำเครื่องหมาย ✓ ลงในวงเล็บ [] หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริงและเลือกตอบเพียงข้อใดข้อหนึ่งเท่านั้น

1. โรงเรียน เขต

2. เพศ

[] ชาย

[] หญิง

3. อาชีพของผู้ปกครอง

[] รับราชการหรือพนักงานรัฐวิสาหกิจ

[] รับจ้าง (เช่น บริษัทเอกชน โรงงานอุตสาหกรรม รับจ้างทั่วไป ฯลฯ)

[] อิสระ (เช่น ค้าขาย นักธุรกิจ จิตรกร ฯลฯ)

4. ฐานะทางเศรษฐกิจของครอบครัว (รายได้โดยรวมทั้งครอบครัวต่อเดือน)

[] ต่ำกว่า 10,000 บาท / เดือน

[] 10,000-25,000 บาท / เดือน

[] มากกว่า 25,000 บาท / เดือน

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ตอนที่ 2

ความคิดเห็นต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

คำชี้แจง แบบสอบถามในตอนที่ 2 เป็นการถามความคิดเห็นต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ของให้นักเรียนมัธยมศึกษา พิจารณาข้อความในรายการและเขียนเครื่องหมายในช่องที่กำหนดในท้ายความนั้นๆ ให้ตรงกับความคิดเห็นของนักเรียนให้มากที่สุด โดยมีความคิดเห็นเดียวตามหลักเกณฑ์ดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	หมายถึง นักเรียนเห็นด้วยกับข้อความนั้นทั้งหมด
เห็นด้วย	หมายถึง นักเรียนเห็นด้วยกับข้อความนั้นเป็นส่วนใหญ่
ไม่แน่ใจ	หมายถึง นักเรียนเห็นด้วยกับข้อความนั้นเป็นบางส่วน
ไม่เห็นด้วย	หมายถึง นักเรียนไม่เห็นด้วยกับข้อความนั้นเป็นส่วนใหญ่
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	หมายถึง นักเรียนไม่เห็นด้วยกับข้อความนั้นทั้งหมด

ตัวอย่าง

ข้อความ	ระดับความคิดเห็น				
	เห็น ด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่ แน่ ใจ	ไม่ เห็น ด้วย	ไม่ เห็น ด้วย อย่างยิ่ง
0. การใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมน่าจะมีการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม					

ข้อความ ด้านทำให้เกิดความร่วมมือ ในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	ระดับความคิดเห็น				
	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่แน่ ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
1. ควรมีการสนับสนุนการประกวด ความสะอาดระหว่างห้องเรียน					
2. ควรมีการฝึกอบรมเยาวชนในเรื่อง การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม.....					
3. มาตรการทางสังคมที่มีการจับปรับ ผู้ทิ้งขยะตามที่สาธารณะเป็นสิ่งที่ควรมี ต่อไป.....					
4. ควรทิ้งถ่าน ไฟฉายที่ใช้จนแล้วและ แบตเตอรี่ที่หมดอายุลงในถังขยะแยก ประเภทชนิดถังขยะเปียก.....					
5. การตั้งชมรมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ในโรงเรียนเป็นแรงจูงใจอย่างหนึ่ง ที่ทำให้นักเรียนเห็นความสำคัญของการ อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม.....					
6. นักเรียนสนใจที่จะปฏิบัติตามคำขวัญ เชิญชวนให้ช่วยกันอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ที่ติดประกาศไว้ตามสถานที่ต่างๆ.....					
7. สัญลักษณ์รูปคนทิ้งขยะที่ติดตาม ถังขยะเป็นสิ่งดึงดูดใจให้คนทิ้งขยะลง ถังขยะมากขึ้น.....					
8. การจัดทำโปสเตอร์เกี่ยวกับการ อนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเผยแพร่สู่ประชาชน เป็นการกระทำที่สิ้นเปลืองโดยใช่เหตุ.....					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อความ ด้านการให้ความรู้เกี่ยวกับ สิ่งแวดล้อมแก่ประชาชน	ระดับความคิดเห็น				
	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่แน่ ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
9. การทำเอกสารความรู้เกี่ยวกับ อันตรายจากสารพิษเผยแพร่สู่ประชาชน เป็นการกระทำที่สิ้นเปลืองเกินกว่าเหตุ.....					
10. ควรมีการให้ความรู้แก่เกษตรกร ถึงการใช้ปุ๋ยเคมีและยาฆ่าแมลงในการ กำจัดศัตรูพืช.....					
11. ควรมีการให้ความรู้แก่นักเรียนเกี่ยว กับอันตรายต่างๆจากสิ่งแวดล้อมเป็นพิษ ตั้งแต่ระดับประถมศึกษาตอนต้น.....					
12. การเรียนเกี่ยวกับการอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อมและอันตรายต่างๆจาก สิ่งแวดล้อมเป็นพิษเป็นสิ่งที่น่าเบื่อ.....					
13. โรงเรียนควรให้ความร่วมมือในการ เผยแพร่ข่าวสารต่างๆจากหน่วยงานที่ เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม.....					
14. ควรช่วยกันส่งเสริมและให้ความรู้ เกี่ยวกับประโยชน์ของการรับประทาน ผักปลอดสารพิษ.....					
15. ดำรวจจรรยาควรมีการแจกจ่าย เอกสารเผยแพร่อันตรายจากควันดำท่อ ไอเสียแก่ผู้ขับขี่ขีวดยานพาหนะ.....					
16. ควรมีการให้ความรู้แก่ประชาชน เกี่ยวกับการแยกขยะให้ถูกประเภทก่อน ทิ้งลงถังขยะ.....					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อความ ด้านการควบคุม จำนวนประชากร	ระดับความคิดเห็น				
	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่แน่ ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
17. ควรมีการรักษาคุณค่านิยมของไทยที่ว่า “ มีลูกเต็มบ้านมีหลานเต็มเมือง ” ไว้.....					
18. ถ้าประชาชนกระจายกันอยู่ตามท้อง ถิ่นต่างๆ สิ่งแวดล้อมธรรมชาติจะ สามารถคงสภาพที่ดีและใช้ประโยชน์ ได้อย่างยั่งยืนนาน.....					
19. เพื่อประโยชน์ทางการอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อมจึงควรวางวิธีการยับยั้ง ประชาชนไม่ให้ย้ายถิ่นฐานไปอยู่ตาม เมืองใหญ่.....					
20. ประเทศไทยยังอุดมด้วยทรัพยากร ธรรมชาติสิ่งแวดล้อม ดังนั้นจึงยังไม่ จำเป็นต้องควบคุมปริมาณประชากร.....					
21. ควรควบคุมประชากรในชุมชนไม่ ให้อยู่กันอย่างหนาแน่นเพราะทำให้ไม่ สามารถกำจัดขยะที่มีปริมาณมากได้ทัน.....					
22. การวางแผนครอบครัวเพื่อควบคุม ปริมาณประชากรช่วยลดปัญหามลพิษ ต่างๆลงได้.....					
23. การเพิ่มจำนวนประชากรทำให้อัตรา การบริโภคทรัพยากรธรรมชาติมากขึ้น.....					
24. การสร้างหมู่บ้านจัดสรรตามเขต ชานเมืองทำให้ควบคุมปริมาณประชากร ไม่ให้ย้ายเข้ามาอยู่ในเขตเมือง.....					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้คัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อความ ด้านการปรับปรุง คุณภาพประชากร	ระดับความคิดเห็น				
	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่แน่ ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
25. ควรมีบทลงโทษเด็ดขาดผู้ที่มีนิสัย มักง่าย ทั้งขณะไม่เป็นที่เป็นทางในเขต โรงเรียน.....					
26. เราไม่ควรเข้าไปก้าวกายต่อการ กระทำของชาวบ้าน ถึงแม้จะส่งผลเสีย ต่อสิ่งแวดล้อม เช่น ใช้ไฟฟ้าจับปลา.....					
27. เนื่องจากในโรงเรียนมีการ โรงดูแล ความสะอาดอยู่แล้วนักเรียนจึงไม่จำเป็นต้อง ต้องรักษาความสะอาดอีก.....					
28. ควรลดปริมาณการใช้สารที่ทำให้เกิด ปฏิกิริยาเรือนกระจก เช่น พลาสติกสเปรย์ และโฟม.....					
29. การปลูกฝังค่านิยมให้นักเรียนรู้จัก เห็นแก่ประโยชน์ส่วนรวมมากกว่าส่วน ตัวนั้นเป็นเพียงความคิดอุดมคติเท่านั้น.....					
30. ควรเปลี่ยนค่านิยมที่ไม่เหมาะสม ก่อให้เกิดปัญหาการทำลายสิ่งแวดล้อม เช่น ความมักง่าย ความเป็นเอกเทศ ขาด ความร่วมมือ.....					
31. ควรสนับสนุนให้มีการมอบรางวัล แก่นักเรียนที่เป็นตัวอย่างที่ดีในการ อนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในโรงเรียน.....					
32. การอบรมเด็กให้รู้จักช่วยกันรักษา สิ่งแวดล้อม ควรเป็นหน้าที่ของพ่อแม่ หรือผู้ปกครองเท่านั้น.....					

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ข้อความ ด้านการทำให้กฎหมายเกี่ยวกับ การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมีประสิทธิภาพ	ระดับความคิดเห็น				
	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่แน่ ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
33. การออกกฎหมายบังคับให้โรงงาน บำบัดน้ำเสียก่อนทิ้งลงสู่แม่น้ำเป็นการ บีบบังคับทางโรงงานมากเกินไป.....					
34. การที่เจ้าหน้าที่ป่า ไม้ผ่อนปรนไม่ ปรับเพียงแต่ตัดเตือนผู้ที่ไปเที่ยวตาม วนอุทยานแล้วเก็บพันธุ์พืชต่างๆลงมา นั้นเป็นการกระทำที่ไม่ถือว่าเสียหาย.....					
35. การตั้งด่านตรวจจักรถที่มีควันดำ เกินมาตรฐานของตำรวจเป็นการกระทำ ที่สิ้นเปลืองกำลังคนและงบประมาณ.....					
36. การควบคุมให้ทำการประมงตามฤดู กาลหากปฏิบัติโดยเคร่งครัดจะทำให้เกิด ผลเสียทางเศรษฐกิจ.....					
37. เจ้าหน้าที่ควรเข้มงวดในการตรวจ สอบเสียงตามแหล่งกำเนิดเสียงและย่าน ชุมชนต่างๆเป็นประจำ.....					
38. ควรมีการแก้ไขปรับปรุงมาตรฐาน และวิธีการตรวจสอบคุณภาพอากาศให้ สอดคล้องกับภาวะแวดล้อมและกาลเวลา.....					
39. ควรตรวจสอบและดูแลระบบบำบัด น้ำเสียและระบบกำจัดของเสียของทาง ราชการให้มีคุณสมบัติตามมาตรฐาน.....					
40. ประชาชนควรช่วยกันเป็นหูเป็นตา สอดส่องของเสียอันตรายที่เกิดจากการ ผลิต การใช้สารเคมี หรือวัตถุอันตรายใน กระบวนการผลิตทางอุตสาหกรรม.....					

ขอขอบคุณที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ภาคผนวก ข
 จำนวนห้องเรียน นักเรียน ครู และภารโรง ในสังกัดกองการมัธยมศึกษา
 เขตกรุงเทพ ปีการศึกษา 2543



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
 ไม่ว่าจะกรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

จำนวนห้องเรียน นักเรียน ครู และบุคลากร ในสังกัดกองการมัธยมศึกษา
 ปีการศึกษา : 2543
 เขตการศึกษา 00 จำนวนห้องเรียน
 จำนวนนักเรียน

โรงเรียน	รวม		ม.1		ม.2		ม.3		รวม		ม.ปลาย		รวม	รวม	รวม	จำนวน										
	ม.ต้น	ม.ปลาย	ช. 1	ช. 2	ช. 3	ช. 4	ช. 5	ช. 6	ช. 7	ช. 8	ช. 9	ช. 10					ม.ต้น	ม.ปลาย	ม.ต้น	ม.ปลาย						
สวนกุหลาบวิทยาลัย	11	15	14	40	18	16	50	90	652	0	849	0	785	0	2286	655	0	752	0	722	0	2329	4615	230	17	
สตรีวิทยา	10	12	14	36	14	14	48	82	0	558	0	682	0	727	1967	0	675	0	652	0	734	2061	4028	197	17	
วัฒนาวิเทศ	8	8	8	24	6	6	18	42	287	0	250	0	277	0	814	233	0	164	0	200	0	597	1411	98	10	
วิจิตรานันท์	8	8	9	25	10	11	31	58	349	0	300	0	341	0	990	344	0	344	0	390	0	1078	2068	152	8	
เนษามรชาลัย	8	8	8	24	8	9	26	50	0	422	0	439	0	398	1259	0	451	0	462	0	397	1310	2569	126	9	
มัธยมวิมลคุณฉัตร	7	6	6	19	7	7	8	22	41	166	0	180	0	214	0	560	267	0	210	0	184	0	661	1221	107	6
วิสาขเวฬุ	7	6	6	19	6	3	5	14	33	98	187	85	119	65	123	677	69	132	22	70	40	92	425	1102	91	10
เขตพระนคร	59	63	65	187	69	66	72	207	394	1552	1167	1664	1240	1682	1248	8553	1708	1258	1492	1184	1536	1223	8461	17014	1001	0

วัดราชสิทธาร	10	10	9	29	6	6	6	18	47	174	217	159	181	143	134	1008	112	106	86	78	82	85	549	1557	102	10
มัธยมวัดเทพมณเฑียร	6	6	6	18	6	5	5	16	34	222	0	176	0	202	0	600	172	0	160	0	155	0	487	1087	95	10
โรงเรียนบูรณะ	13	15	14	42	10	12	12	34	76	407	289	408	279	427	246	2056	319	109	348	154	353	156	1439	3495	180	12
วิมลนันทน	8	8	8	24	5	5	4	14	38	148	127	103	136	121	151	786	66	66	73	93	55	73	426	1212	85	9
ราชวิถีดุสิต	9	10	10	29	9	9	10	28	57	243	180	243	218	271	185	1340	229	200	217	177	179	203	1205	2545	152	12
เขตดุสิต	46	49	47	142	36	37	37	110	252	1194	813	1088	814	1164	716	5790	894	481	884	502	824	517	4106	9896	614	0

มัธยมวัดทองแดง	14	16	15	45	6	6	5	17	62	351	315	320	286	294	276	1842	99	128	97	150	63	124	661	2503	102	9
นิตินทรเดชา (สิงห์เต)	4	3	3	10	0	0	0	0	10	85	61	73	52	76	55	402	0	0	0	0	0	0	0	402	23	3
เขตหนองจอก	18	19	18	55	6	6	5	17	72	436	376	393	338	370	331	2244	99	128	97	150	63	124	661	2905	125	0
สตรีวัฒนาเทพาราม	10	11	10	31	12	13	12	37	68	0	472	0	473	0	434	1379	0	529	0	498	0	523	1550	2929	145	13
พุทธจักรวิทยา	8	8	10	26	6	6	6	18	44	131	175	136	119	144	194	899	73	123	75	112	87	110	580	1479	92	9
เขตบางรัก	18	19	20	57	18	19	18	55	112	131	647	136	592	144	628	2278	73	652	75	610	87	633	2130	4408	237	0
ร่วมสมัยบางเขน	10	12	12	34	8	8	7	23	57	266	213	257	187	222	238	1383	148	171	133	174	116	129	871	2254	124	10
เขตบางเขน	10	12	12	34	8	8	7	23	57	266	213	257	187	222	238	1383	148	171	133	174	116	129	871	2254	124	0
บางกะปิ	12	14	14	40	16	16	16	48	88	259	283	317	303	289	288	1739	297	366	268	420	236	366	1953	3692	201	15

จำนวนห้องเรียน นักเรียน ครู และภาระงาน ในสังกัดกองการมัธยมศึกษา
เขตการศึกษา 00 จำนวนห้องเรียน

ปีการศึกษา : 2543

จำนวนนักเรียน

เขตการศึกษา	รวม		ม.ต้น		ม.1		ม.2		ม.3		ม.4		รวม		รวม		จำนวน									
	ม.ต้น	ม.	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4	ม.5	ม.6	ม.ปลาย	ม.ต้น	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4	ม.5	ม.6		รวม								
โรงเรียน	10	8	8	28	6	6	18	44	357	0	327	0	290	0	974	231	0	213	0	188	0	632	1606	86	0	
เขตลุ่มพันหวด	12	12	12	36	16	16	48	84	308	285	352	302	329	293	1869	828	339	361	372	355	346	2101	3970	202	17	
สถานเสนาวิทยาลัย	12	12	12	36	16	16	48	84	308	285	352	302	329	293	1869	828	339	361	372	355	346	2101	3970	202	0	
เขตพญาไท	12	12	12	36	12	12	36	72	0	662	0	619	0	618	1899	0	611	0	540	0	578	1729	3628	175	14	
ศึกษานารี	11	10	9	30	5	4	13	43	269	230	245	180	247	199	1370	104	123	64	82	61	74	508	1878	98	9	
วัดอินทาราม	7	6	7	20	4	4	12	32	128	131	129	119	136	125	786	82	81	66	54	77	73	433	1199	74	9	
มัธยมวัดดาวคอง	11	12	12	35	4	4	3	11	46	264	213	243	206	189	1345	75	70	64	92	36	51	388	1733	78	9	
ธรมวิรุฬหเทพิศลารี	41	40	40	121	25	24	23	72	193	659	1236	617	1124	613	5380	261	885	194	768	174	776	3058	8438	425	0	
เขตธนบุรี	10	12	12	34	12	13	12	37	71	583	0	608	0	551	0	1742	553	0	545	0	462	0	1560	3302	182	14
ทวีธาภิเศก	10	10	10	30	6	6	5	17	47	195	166	168	146	208	1063	118	114	89	172	86	85	684	1727	116	11	
วัดระฆังโฆสิตาราม	8	6	9	23	4	3	3	10	33	170	157	118	128	155	177	905	69	104	53	56	31	56	369	1274	75	8
ฤทธิณรงค์รอน	28	28	31	87	22	22	20	64	151	946	323	894	274	914	357	3710	740	218	687	228	579	141	2593	6303	373	0
เขตบางกอกใหญ่	8	6	7	21	8	7	7	22	43	179	141	139	124	145	136	664	157	133	133	105	115	128	771	1635	120	11
จันทร์นุมาพันธุ์	9	8	9	28	8	8	24	50	238	220	162	144	214	166	1145	145	156	129	169	131	148	878	2023	114	12	
ประชาราษฎร์อุปถัมภ์	17	14	16	47	16	15	15	46	93	418	361	301	268	359	302	2009	302	289	262	274	246	276	1649	3658	234	0
เขตหัวขวาง	5	5	5	15	3	3	3	9	24	64	53	48	56	72	81	374	45	32	36	34	22	26	195	569	63	7
สุวรรณพลสัมมนาพิทย	6	5	5	16	4	4	4	12	28	70	73	78	78	81	84	464	50	55	46	54	30	63	298	762	72	10
วัดมอญาน	8	10	11	29	10	10	8	28	57	252	181	258	191	257	210	1349	212	214	193	205	171	165	1160	2509	111	5
โพธิ์สารพิทยการ	6	6	6	18	4	4	4	12	30	117	112	87	111	93	609	48	53	34	39	33	25	232	841	172	11	
วัดปากน้ำวิเทศม	8	8	9	25	4	4	4	12	37	151	151	136	145	134	141	858	81	86	68	45	73	421	1278	90	11	
มหาราชพราราม	33	34	36	103	25	25	23	73	176	654	570	607	581	637	605	3654	436	440	377	400	301	352	2306	5980	408	0
เขตคลองเต้	8	12	12	32	10	11	11	32	64	186	170	239	304	279	206	1384	165	228	159	223	146	219	1140	2524	135	14
ธีรนาถวิทยาลัย	8	8	8	24	8	8	8	24	48	0	398	0	358	0	389	1145	0	348	0	326	0	337	1011	2156	113	10
ศศิวิไลร์ระมิ่ง																										

จำนวนห้องเรียน นักเรียน ครู และภารโรง ในสังกัดกองการมัธยมศึกษา
ปีการศึกษา : 2543

เขตการศึกษา 00 จำนวนห้องเรียน

เขตการศึกษา	รวม		ม.ต้น		ม.ต้น		รวม		ม.ปลาย		รวม		รวม		จำนวน ภาร โรง											
	ม.ต้น	ม.ปลาย	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4	ม.5	ม.6	ม.ปลาย	ม.ปลาย	ม.ปลาย	รวม	รวม													
โรงเรียน	ม.1ม.2ม.3ต้น	ม.4ม.5ม.6ปลาย	ช. ๑.	ช. ๒.	ช. ๓.	ช. ๔.	ช. ๕.	ช. ๖.	ช. ๗.	ช. ๘.	ช. ๙.	ช. ๑๐.	ช. ๑๑.	ช. ๑๒.	รวม											
สุวรรณวิทยาคม	10	10	30	10	10	8	28	58	208	216	195	211	236	200	1268	122	202	135	190	111	179	939	2205	127	8	
มัธยมวัดสุทัศน์	12	12	36	8	6	6	20	56	284	229	228	208	243	201	1373	134	141	94	124	86	117	698	2069	119	9	
มัธยมวิถุนายโรง	3	3	9	2	3	3	8	17	44	35	46	30	58	50	263	32	35	37	43	33	43	223	486	54	9	
สวนอนันต์	6	8	24	5	4	4	13	37	169	154	165	108	111	133	840	71	101	57	80	57	65	431	1271	77	5	
เขตบางกอกน้อย	49	53	155	43	42	40	125	280	871	1202	873	1219	927	1179	6271	524	1055	462	986	433	950	4440	10711	625	0	
พิทยาลงกรณ์วิทยาคม	2	2	6	2	2	2	6	12	39	33	37	41	46	33	229	14	19	10	20	8	18	69	318	18	2	
รัตนสมโภชบางขุนเ	17	18	49	8	8	6	22	71	379	379	321	355	288	304	2026	157	186	130	178	71	115	837	2863	135	12	
ทวีธาภิเศก 2	5	4	5	14	3	2	0	5	19	138	68	97	66	124	62	555	40	30	25	16	0	111	666	29	1	
เขตบางขุนเทียน	24	24	21	69	13	12	8	33	102	556	480	455	462	458	399	2810	211	235	165	214	79	133	1037	3847	182	0
วัดนวลนรดิศ	10	10	10	30	12	12	12	36	66	768	112	370	125	291	86	1752	289	159	306	179	359	125	1417	3169	130	10
วัดรางบัว	12	11	11	34	6	6	6	18	52	244	199	221	183	212	1283	103	125	85	104	90	106	613	1896	108	11	
สตรีวัดอัมรินทร์	12	12	12	36	8	8	8	24	60	0	489	0	504	0	485	1468	0	346	0	337	0	357	1040	2528	127	9
โชยนิพัทธ์วิทยาคม	8	12	12	32	3	3	3	9	41	138	114	120	101	107	123	703	35	29	24	26	25	20	159	882	83	11
จันทร์ประสิทธิ์วิทยาคม	12	14	14	40	8	6	5	19	59	237	277	265	273	296	288	1616	115	171	59	143	74	140	742	2356	120	12
เขตภาษีเจริญ	54	59	59	172	37	35	34	106	278	1387	1201	976	1176	906	6842	542	830	514	789	548	748	3971	10813	588	0	
มัธยมวัดหนองแขม	14	16	16	46	10	10	10	30	76	301	333	327	338	289	351	1939	152	255	159	216	113	204	1099	3038	143	12
เขตหนองแขม	14	16	16	46	10	10	10	30	76	301	333	327	338	289	351	1939	152	255	159	216	113	204	1099	3038	143	0
บางปะกอกวิทยาคม	13	15	16	44	10	10	8	28	72	289	248	293	328	331	329	1818	170	196	172	258	159	176	1131	2949	131	11
แจ้งร้อนวิทยา	9	8	7	24	5	5	4	14	38	190	153	164	132	157	125	921	96	85	85	76	45	73	460	1381	86	10
เขตราษฎร์บูรณะ	22	23	23	68	15	15	12	42	110	479	401	457	460	488	454	2739	266	281	257	334	204	249	1591	4330	217	0
วัดบวรเมศ	8	4	5	17	5	4	4	13	30	116	119	91	81	100	93	600	89	103	65	61	48	50	416	1016	92	9
มุนดาวิทยาคม	11	10	11	32	6	6	5	17	49	219	229	230	204	240	243	1365	85	106	100	120	65	103	579	1944	109	10
เขตบางพลัด	19	14	16	49	11	10	9	30	79	335	348	321	285	340	336	1865	174	209	165	181	113	153	985	2960	201	0

หน้า: 5

ปีการศึกษา : 2543

จำนวนห้องเรียน นักเรียน ครู และภาระงาน ในสังกัดกองการมัธยมศึกษา

เขตการศึกษา 00	จำนวนห้องเรียน		จำนวนนักเรียน										รวม	รวม	รวม	รวม	รวม	รวม								
	ม.ต้น	ม.ปลาย	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4	ม.5	ม.6	ม.7	ม.8	ม.9	ม.10							ม.11	ม.12						
กรุงเทพมหานคร	19	18	18	55	20	19	59	114	464	401	457	360	378	417	2477	391	449	328	431	371	355	2325	4802	232	18	
กรุงเทพมหานคร	8	10	10	28	8	8	9	25	53	205	199	227	214	236	233	1314	131	155	134	191	145	162	918	2232	114	13
เขตดินแดง	27	28	28	83	28	28	84	167	669	600	684	574	614	650	3791	522	604	462	622	516	517	3243	7034	346	0	
นนทบุรี	14	16	16	46	8	8	24	70	286	275	320	269	294	308	1752	108	158	125	176	120	202	889	2641	137	7	
นนทบุรี	12	13	14	39	14	12	38	77	344	351	386	359	383	373	2198	320	390	265	322	242	318	1857	4053	179	2	
นนทบุรี	13	12	10	35	6	6	5	17	52	281	250	246	208	197	160	1342	98	151	110	104	71	98	632	1974	110	12
นนทบุรี	39	41	40	120	28	26	25	79	199	911	876	952	836	874	5250	526	699	500	602	433	618	3378	8668	426	0	
นนทบุรี	12	12	12	36	13	14	13	40	76	583	0	703	0	712	0	1998	641	0	649	0	560	0	1850	3848	163	15
นนทบุรี	9	9	8	26	9	9	8	26	52	0	476	0	437	0	392	1305	0	424	0	419	0	386	1229	2534	118	12
นนทบุรี	16	16	16	48	8	8	8	24	72	398	257	319	253	294	234	1755	175	146	124	112	130	113	800	2555	134	18
นนทบุรี	37	37	36	110	30	31	29	90	200	981	733	1022	690	1006	626	5058	816	570	773	531	690	499	3879	8937	415	0
นนทบุรี	10	10	10	30	4	4	4	12	42	173	189	192	218	198	214	1184	58	106	57	123	56	86	486	1670	100	9
นนทบุรี	8	8	8	24	5	5	4	14	38	122	156	92	98	118	86	674	105	83	85	68	42	37	420	1094	83	8
นนทบุรี	12	10	6	28	5	0	0	5	33	246	225	208	163	117	157	1136	73	95	0	0	0	0	168	1304	50	1
นนทบุรี	30	28	24	82	14	9	8	31	113	541	570	492	499	433	459	2994	236	284	142	191	98	123	1074	4068	233	0
นนทบุรี	14	14	14	42	16	14	14	44	86	383	386	369	391	350	395	2294	373	426	330	380	323	398	2230	4524	212	15
นนทบุรี	14	14	14	42	12	12	12	36	78	401	365	371	346	332	337	2152	248	299	214	243	188	259	1451	3603	191	14
นนทบุรี	28	28	28	84	28	26	26	80	164	784	751	760	737	662	732	4446	621	725	544	623	511	657	3681	8127	403	0
นนทบุรี	17	15	14	46	8	7	8	23	69	352	325	296	288	295	255	1811	181	146	99	139	125	145	835	2646	128	9
นนทบุรี	17	15	14	46	8	7	8	23	69	352	325	296	288	295	255	1811	181	146	99	139	125	145	835	2646	128	0
นนทบุรี	12	12	11	35	11	10	10	31	66	471	0	475	0	440	0	1386	368	0	329	0	343	0	1040	2428	141	16
นนทบุรี	12	12	12	36	14	14	14	42	78	0	513	0	567	0	534	1614	0	516	0	598	0	586	1700	3314	158	11
นนทบุรี	24	24	23	71	25	24	24	73	144	471	513	475	567	440	534	3000	368	516	329	598	343	586	2740	5740	299	0

หน้า: 6

ปีการศึกษา : 2543
จำนวนนักเรียน

จำนวนห้องเรียน นักเรียน ครู และการรับ ในสังกัดกองการมัธยมศึกษา
เขตการศึกษา 00 จำนวนห้องเรียน

โรงเรียน	รวม			ม.ต้น			ม.ต้น			รวม			ม.ปลาย			รวม	จำนวน	รวม	จำนวน	ครู	จำนวน						
	ม.ต้น	รวม	ม.ปลาย	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4	ม.5	ม.6	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4	ม.5	ม.6							รวม	จำนวน	รวม	จำนวน	ครู	จำนวน
เตรียมอุดมศึกษา	16	16	16	48	20	20	18	58	106	421	420	430	421	418	462	2572	435	420	431	443	358	414	2501	5073	247	16	
เขตสวนหลวง	16	16	16	48	20	20	18	58	106	421	420	430	421	418	462	2572	435	420	431	443	358	414	2501	5073	247	0	
วัดราชโอรส	8	10	14	32	10	10	8	28	60	234	158	278	187	325	223	1405	222	166	213	175	142	136	1054	2459	125	12	
มัธยมวัดสิงห์	16	16	16	48	8	8	24	72	414	374	318	331	310	354	2101	173	168	131	153	120	141	886	2987	131	16		
บางเขนวิทยา	12	13	13	38	7	6	5	16	56	281	248	225	249	219	255	1475	118	140	64	120	67	88	597	2072	101	10	
เขตจอมทอง	36	39	43	118	25	24	21	70	188	929	778	821	767	654	832	4981	513	474	408	448	329	365	2537	7518	357	0	
คอนเมืองทวารวดี	13	12	14	39	13	12	11	36	75	356	283	287	272	327	309	1834	242	283	241	244	185	274	1469	3303	172	9	
สีกัน (วัดนาพัน)	11	13	14	38	10	7	6	23	61	237	248	254	237	272	250	1498	174	219	142	169	81	153	938	2436	145	10	
คอนเมืองจตุรรมิตร	14	15	15	44	10	9	8	27	71	312	270	303	251	298	286	1720	176	211	162	189	138	153	1027	2747	155	13	
เขตดอนเมือง	38	40	43	121	33	28	25	86	207	905	801	844	780	897	845	5052	592	713	545	602	402	580	3434	8486	472	0	
ศรีอยุธยา	12	12	10	34	12	12	12	36	70	238	366	196	310	170	282	1562	137	327	124	342	0	446	1376	2938	155	13	
สัมฤทธิ์วิทยา	12	12	12	36	10	9	10	29	65	224	245	242	209	219	216	1355	162	196	154	173	196	129	1010	2365	161	13	
มักกะสันศึกษา	8	6	7	21	4	4	4	12	33	156	157	95	77	108	100	693	55	69	41	73	45	59	342	1035	75	9	
เขตราษฎร์	32	30	29	91	26	25	26	77	168	618	768	533	596	497	598	3610	354	592	319	588	241	634	2728	6338	391	0	
ลาดเลาเดชาวิทยาคม	14	16	16	46	8	6	6	20	68	254	249	317	282	287	251	1620	143	162	116	135	94	107	757	2377	145	10	
ศรีวิทยา 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	369	459	374	470	326	486	2484	2484	147	18	
ศรีวิทยา 2 มัชฌิม	20	20	20	60	0	0	0	0	60	469	485	432	510	443	471	2810	0	0	0	0	0	0	0	0	2810	146	3
เขตลาดพร้าว	34	36	38	106	28	26	26	80	186	723	734	749	772	730	722	4430	512	621	490	605	420	593	3241	7671	438	0	
มัธยมวัดธาตุทอง	10	10	11	31	6	6	5	17	48	204	250	212	233	191	215	1305	99	146	83	147	65	90	630	1935	97	12	
เขตคันนายาว	10	10	11	31	6	6	5	17	48	204	250	212	233	191	215	1305	99	146	83	147	65	90	630	1935	97	0	
นันทารวม	12	12	14	38	6	6	4	16	54	291	285	277	316	298	347	1814	116	140	73	139	52	118	640	2454	114	10	
ราชวินิตบางแคบาง	12	13	14	39	6	6	5	17	58	236	213	264	188	291	242	1434	94	81	89	99	74	79	516	1950	92	9	
เขตบางแค	24	25	28	77	12	12	9	33	110	527	498	541	504	589	589	3248	212	221	162	238	126	197	1156	4404	206	0	

จำนวนห้องเรียน นักเรียน ครู และภาระงาน ในสังกัดกองการมัธยมศึกษา
เขตการศึกษา 00 จำนวนห้องเรียน

ปีการศึกษา : 2543
หน้า: 7

โรงเรียน	รวม			ม.ต้น			ม.ต้น			รวม			จำนวน													
	ม.ต้น	รวม	ม.ปลาย	ม.1	ม.2	ม.3	ม.4	ม.5	ม.6	ม.ปลาย	ม.ต้น	ม.ต้น	ม.ต้น	ม.ต้น	รวม	จำนวน										
ราชวินิตบางเขน	13	14	41	8	6	20	61	295	286	317	291	275	287	1751	168	173	120	170	127	156	914	2665	131	5		
เขตหลักสี่	13	14	41	8	6	20	61	295	286	317	291	275	287	1751	168	173	120	170	127	156	914	2665	131	0		
กาญจนาภิเษกวิทยาลัย	15	18	18	51	15	12	39	90	376	388	390	418	393	407	2372	225	316	198	272	175	297	1483	3855	209	12	
เขตสายไหม	15	18	18	51	15	12	39	90	376	388	390	418	393	407	2372	225	316	198	272	175	297	1483	3855	209	0	
ศรีนครินทร์	14	12	12	38	10	12	34	72	251	254	245	211	253	1468	157	204	148	135	123	161	928	2396	139	11		
เตรียมอุดมศึกษา	12	12	12	36	10	8	9	63	339	320	293	307	342	1894	253	271	170	215	189	256	1354	3248	142	12		
นวมินทราชินูทิศ	8	8	5	21	12	14	18	44	65	193	175	185	119	104	929	226	317	269	299	265	365	1741	2670	130	2	
เขตสะพานสูง	34	32	29	95	32	34	39	105	200	783	749	732	691	637	699	4281	636	792	587	649	577	782	4023	6314	411	0
เนินพระเดชา (สิงห์)	14	14	12	40	18	16	16	50	90	339	381	420	379	345	2209	402	343	373	372	405	388	2263	4472	227	17	
นวมินทราชินูทิศ	11	10	11	32	10	10	9	29	61	253	248	246	296	305	302	1590	248	277	225	246	203	237	1436	3026	139	1
เขตวังทองหลาง	25	24	23	72	28	25	25	79	151	592	639	666	615	650	637	3799	650	620	598	618	608	605	3699	7498	366	0
นวมินทราชินูทิศ	8	9	9	26	4	5	4	13	39	202	136	192	157	190	170	1047	84	88	119	95	75	74	535	1582	77	2
นวมินทราชินูทิศ	10	12	12	34	7	6	6	19	53	214	242	215	191	224	196	1282	114	112	93	94	74	100	587	1869	84	2
เขตคลองสามวา	18	21	21	60	11	11	10	32	92	416	378	407	348	414	366	2329	198	200	212	189	149	174	1122	3451	161	0
ทวีวัฒนา	5	5	5	15	2	2	2	6	21	110	92	101	86	94	98	581	36	45	24	22	26	30	183	764	38	4
นวมินทราชินูทิศ	10	10	10	30	8	8	8	25	55	218	301	220	277	200	250	1466	105	217	119	261	76	241	1019	2485	114	2
เขตทวีวัฒนา	15	15	15	45	10	11	10	31	76	328	393	321	363	294	348	2047	141	262	143	283	102	271	1202	3249	152	0
วัดจตุรบูรพา	12	12	12	36	4	4	3	11	47	260	242	258	221	234	226	1441	87	64	73	76	53	56	409	1850	80	7
อัสสัมชัญวิทยาลัย	10	9	9	28	6	6	5	17	45	207	187	155	190	159	168	1066	159	81	145	59	107	61	612	1678	95	10
เขตทุ่งครุ	22	21	21	64	10	10	8	28	92	467	429	413	411	393	394	2507	246	145	218	135	160	117	1021	3528	175	0
ศึกษานานาชาติ	12	12	12	36	8	8	6	22	58	322	361	263	325	258	339	1868	78	225	108	202	91	193	897	2765	130	10
นวมินทราชินูทิศ	6	5	5	16	2	2	2	6	22	136	104	110	80	118	110	658	55	35	34	39	32	16	211	869	43	4
เขตบางบอน	18	17	17	52	10	10	8	28	80	458	465	373	405	376	449	2526	133	260	142	241	123	209	1108	3634	173	0

รายงานสรุปยอดรวม จำนวนห้องเรียน นักเรียน และภารโรง (เขต)

ปีการศึกษา : 2543

เขตการศึกษา
[จำนวนห้องเรียน]

ม.ต้น = 1,217

ม.2 = 1,248

ม.3 = 1,246

รวม ม.ต้น = 3,711

ม.ปลาย = 971

ม.5 = 929

ม.6 = 895

รวม ม.ปลาย = 2,795

รวมทั้งสิ้น = 6,506

[จำนวนนักเรียน]

ม.ต้น = 28,015 น. = 26,388

ม.2 = 26,567 น. = 25,302

ม.3 = 25,926 น. = 25,591

รวม ม.ต้น = 157,789 คน

ม.ปลาย = 18,450 น. = 20,955

ม.5 = 16,643 น. = 19,759

ม.6 = 15,083 น. = 18,617

รวม ม.ปลาย = 109,507 คน

รวมทั้งสิ้น = 267,296 คน

จำนวนครู ช. = 3,786 น. = 10,101 รวม : 13,887

ครูจ้างสอน ช. = 119 น. = 142 รวม : 261

จำนวนภารโรง = 1,184 คน

รวมจำนวนโรงเรียน = 116 โรง

รวมจำนวนโรงเรียนสาขา = 0 โรง



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ดัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้



ที่ ศธ 0806/

21155

กรมสามัญศึกษา
กระทรวงศึกษาธิการ
กทม. 10300

๗ ธันวาคม 2544

เรื่อง ขอความร่วมมือในการวิจัย

เรียน

ด้วย นางสาวสุภิญญา แจ่มชัด นักศึกษาระดับปริญญาโทบัณฑิต คณะครุศาสตร์
อุตสาหกรรม สาขาวิชาการศึกษาศาสตร์ กำลังดำเนินการวิจัยเพื่อเสนอเป็นวิทยานิพนธ์
เรื่อง "ความคิดเห็นต่อการใช้มาตรการทางสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนมัธยมศึกษา
สังกัดกรมสามัญศึกษา เขตกรุงเทพมหานคร" ในกรณีนี้ ผู้วิจัยมีความประสงค์ขอนำเครื่องมือวิจัย
เก็บข้อมูลในโรงเรียนนี้ โดยใช้แบบสอบถามนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย เพื่อเป็นข้อมูลในการวิจัย
กรมสามัญศึกษาได้พิจารณาแล้ว เห็นว่าการวิจัยดังกล่าวจะเป็นประโยชน์ต่อการเรียน
การสอนในโรงเรียนมัธยมศึกษา และเป็นประโยชน์ต่อวงการศึกษารวมเป็นส่วนรวม สมควรให้การสนับสนุน
จึงเรียนมาเพื่อทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายอนันต์ พิบัติ)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมสามัญศึกษา

กองการมัธยมศึกษา

โทร. 0 2628 6702

โทรสาร 0 2628 5095

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ - สกุล	นางสาวสุภิญญา แจ่มชัด
วันเดือนปี เกิด	25 ตุลาคม 2517
สถานที่เกิด	กรุงเทพมหานคร
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	160 แพลตสตรูไร ห้อง 307 สุขุมวิท ซอย 48 พระโขนง กรุงเทพ 10110
สถานที่ทำงาน	บริษัท อีเทอนัลพลาสติก จำกัด 29/4 หมู่ 5 ซอยธรรมศิริ ถนนบางนา-ตราด กม.25.5 ต. บางเสาธง กิ่ง อ. บางเสาธง จ. สมุทรปราการ 10540
ตำแหน่ง	Technical Service (วิศวกรบริการ)
ประวัติการศึกษา	ปีการศึกษา 2539 สำเร็จการศึกษาวิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาเคมีอุตสาหกรรม จากมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ปีการศึกษา 2544 สำเร็จการศึกษาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการศึกษาวิทยาศาสตร์ จากสถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง

เอกสารนี้เป็นเอกสารที่สงวนไว้สำหรับการใช้งานเพื่อการศึกษาเท่านั้น ไม่อนุญาตให้นำไปใช้ประโยชน์ด้านการค้า
ไม่ว่ากรณีใดๆทั้งสิ้น อีกทั้งห้ามมิให้ตัดแปลงเนื้อหา และต้องอ้างอิงถึงเจ้าของเอกสารทุกครั้งที่มีการนำไปใช้