

การศึกษาเจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3
โรงเรียนในเครือมูลนิธิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย กรุงเทพมหานคร

ปริญญานิพนธ์
ของ
ศุภรัช งามรัศมีวงศ์

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการมัธยมศึกษา (การสอนสิ่งแวดล้อม)

พฤษภาคม 2550

ลิขสิทธิ์เป็นของ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

1512005

การศึกษาเจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3
โรงเรียนในเครือมูลนิธิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย กรุงเทพมหานคร

บทคัดย่อ
ของ
ศุภรัช งามรัศมีวงศ์

เสนอต่อบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เพื่อเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษา
ตามหลักสูตรปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการมัธยมศึกษา (การสอนสิ่งแวดล้อม)
พฤษภาคม 2550

ศุภราช งามรศมีวงศ์. (2550). การศึกษาเจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียน
ช่วงชั้นที่ 3 โรงเรียนในเครือมูลนิธิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย
กรุงเทพมหานคร. ปริญญาโท กศ.ม. (การมัธยมศึกษาการสอนสิ่งแวดล้อม)
กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. คณะกรรมการควบคุม:
อาจารย์ ดร.สนอง ทองปาน, อาจารย์สมปอง ใจดีเนย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของ
นักเรียนช่วงชั้นที่ 3 โรงเรียนในเครือมูลนิธิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย กรุงเทพมหานคร
โดยใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ที่เรียนในโรงเรียนอัสสัมชัญ โรงเรียนเซนต์คาเบรียล
และโรงเรียนอัสสัมชัญธนบุรี จำนวน 363 คน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ ค่าสถิติร้อยละ
ค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) โดยเปรียบเทียบเจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้วยการวิเคราะห์ความ
แปรปรวนทางเดียว (One Way Analysis of Variance) วิเคราะห์ความแตกต่างโดยวิธีทดสอบของ
เชฟเฟ (Scheffe) และวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างเจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
ด้วยสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation)

ผลการวิจัยสรุปได้ดังนี้

1. นักเรียนที่มีระดับการศึกษาต่างกันมีเจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
ไม่ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. นักเรียนที่มีสถานะทางเศรษฐกิจต่างกันมีเจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
ไม่ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. นักเรียนช่วงชั้นที่ 3 มีเจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมสัมพันธ์กันอย่างมี
นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

A STUDY OF THE THIRD LEVEL STUDENTS' ATTITUDE AND ENVIRONMENTAL
CONSERVATION BEHAVIORS AT St. GARBRIEL' S FOUNDATION
THAILAND SCHOOLS, BANGKOK.

AN ABSTRACT

BY

SUPHARACH NGAMRUSSAMIWONG

Presented in partial fulfillment of the requirements
for the Master of Education degree in Secondary Education (Environmental Education)
at Srinakharinwirot University
May 2007

Supharach Ngamrussamiwong. (2007). *A Study of the Third Level Students' Attitude and Environmental Conservation Behaviors at St.Gabriel's Foundation Thailand Schools, Bangkok*. Master thesis, M. Ed. (Secondary Education in Environmental Education). Bangkok: Graduate School, Srinakharinwirot University. Advisor committee: Lecturer Dr. Sanong Thongpan, Lecturer Sompong Jaideechoey.

This research was aimed at a study of the third level students' attitude and environmental conservation behaviors at St. Gabriel's Foundation Thailand Schools, Bangkok. The sample consisted of 363 third level students at Assumption School, St. Gabriel School and Assumption Thonburi School. The statistical tools used for the analysis of data were the percentage, mean, and One Way Analysis of Variances for the comparison of attitude and environmental conservation. The Scheffe was conducted in order to find the differences and to find the correlation through Pearson product moment correlation for these two variables.

The results of this study indicated that

1. The attitude and environmental conservation behaviors of the students in different classes had no significantly difference at the .05 level.
2. The attitude and environmental conservation behaviors of the students with different financial groups had no significant difference at the .05 level.
3. The correlation of the third level students' attitude and environmental conservation behavior was significantly correlated at the .01 level.

ปริญญานิพนธ์
เรื่อง

การศึกษาเจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3
โรงเรียนในเครือมูลนิธิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย กรุงเทพมหานคร

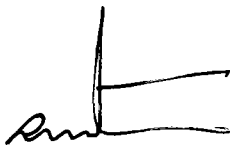
ของ
ศุภรัช งามรัศมีวงศ์

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาการศึกษามหาบัณฑิต สาขาวิชาการมัธยมศึกษา (การสอนสิ่งแวดล้อม)
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

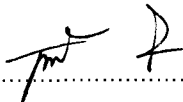


..... คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เพ็ญสิริ จีระเดชากุล)
วันที่...../.....เดือน พฤษภาคม พ.ศ. 2550

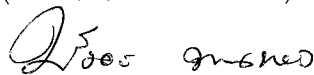
คณะกรรมการสอบปริญญานิพนธ์



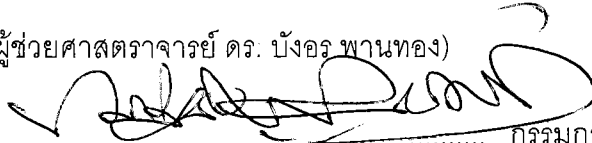
..... ประธาน
(อาจารย์ ดร. สอนทอง ทองป่าน)



..... กรรมการ
(อาจารย์สมปอง ใจดีเฉย)



..... กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. บังอร พานทอง)



..... กรรมการที่แต่งตั้งเพิ่มเติม
(รองศาสตราจารย์ ดร. ณัฐพงษ์ เจริญพิทย์)

ประกาศคุณูปการ

ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ สำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความรู้ความกรุณาอย่างยิ่งจากอาจารย์ ดร.สนอง ทองปาน อาจารย์สมปอง ใจดีเฉย อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์ และประธานคณะกรรมการสอบ ซึ่งได้กรุณาให้คำปรึกษา แนะนำแนวทางที่มีคุณค่ายิ่งในการทำวิจัย ตั้งแต่เริ่มดำเนินการจนสำเร็จเรียบร้อยเป็นปริญญานิพนธ์สมบูรณ์มีคุณภาพ ผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้งในความกรุณา และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอกราบขอบพระคุณอาจารย์ ดร. สนอง ทองปาน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. บังอร พานทอง รองศาสตราจารย์ ดร.ณัฐพงษ์ เจริญพิทย์ และอาจารย์สมปอง ใจดีเฉย ที่กรุณาเป็นกรรมการในการสอบ และให้ข้อเสนอแนะอันเป็นประโยชน์ ซึ่งทำให้ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณภราวาดานันท์ ปรีชาวุฒิ และภราวาดาสุสสิทธิ สุขชัย ที่สนับสนุนให้ผู้วิจัยได้มาศึกษาในครั้งนี้

ขอขอบพระคุณผู้อำนวยการ หัวหน้าระดับสายชั้น หัวหน้ากลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม และขอขอบคุณนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 โรงเรียนอัสสัมชัญ โรงเรียนเซนต์คาเบรียล โรงเรียนอัสสัมชัญธนบุรี ที่มีส่วนในการอำนวยความสะดวกในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการทำวิจัย และให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามในการวิจัยเป็นอย่างดี

ขอขอบคุณอาจารย์จรรยา ทอดสนิท อาจารย์กรวิภา สุวรรณกุล อาจารย์ภัควิภา แยมศรี อาจารย์ศิริรัตน์ ศิริพิชัยยันต์ และอาจารย์จิราภรณ์ รักกิจเกษตร ที่ได้กรุณาเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือในการวิจัยครั้งนี้

ขอขอบคุณ อาจารย์สุกัญญา งามรัตมิ่งส์ ที่มีส่วนร่วมในการสนับสนุน ให้คำแนะนำ ให้กำลังใจ และช่วยเหลืออย่างดีตลอดระยะเวลาที่ศึกษาและทำวิจัย

ขอขอบคุณสมาชิกในครอบครัว “ งามรัตมิ่งส์ ” ที่ได้ให้กำลังใจและช่วยเหลืออย่างดีตลอดระยะเวลาที่ศึกษาและทำวิจัย นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้รับความอนุเคราะห์ในด้านต่าง ๆ จากผู้ที่เกี่ยวข้องที่ไม่สามารถเอ่ยนามได้หมดในที่นี้ ขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

คุณความดีและประโยชน์อันพึงมีจากปริญญานิพนธ์ฉบับนี้ ผู้วิจัยขอน้อมมอบเป็นเครื่องบูชา พระคุณบิดา มารดา ครู อาจารย์ และผู้มีพระคุณทุกท่าน ที่ได้ให้กำลังใจและถ่ายทอดวิชาความรู้แก่ผู้วิจัยจนสำเร็จการศึกษา

ศุภรัช งามรัตมิ่งส์

สารบัญ

บทที่	หน้า
1 บทนำ	1
ภูมิหลัง	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย	3
ความสำคัญของการวิจัย	4
ขอบเขตของการวิจัย	4
ตัวแปรที่ศึกษา	4
นิยามศัพท์เฉพาะ	5
กรอบแนวคิดในการวิจัย	7
สมมติฐานของการวิจัย	8
2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	9
เอกสารเกี่ยวกับเรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	9
เอกสารเกี่ยวกับเรื่องเจตคติ	12
เอกสารเกี่ยวกับเรื่องพฤติกรรม	18
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	23
งานวิจัยเกี่ยวกับระดับเจตคติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม.....	23
งานวิจัยเกี่ยวกับระดับพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	24
งานวิจัยเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างเจตคติกับพฤติกรรม การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	26
3 วิธีดำเนินการวิจัย	28
การกำหนดประชากรและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง	28
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	30
การเก็บรวบรวมข้อมูล	32
การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล.....	32
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล.....	34

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	37
การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล	37
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	38
5 สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ	67
ความมุ่งหมายของการวิจัย	67
สมมติฐานของการวิจัย	67
วิธีดำเนินการศึกษาค้นคว้า	68
เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล	68
การเก็บรวบรวมข้อมูล	68
การวิเคราะห์ข้อมูล	69
สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล	69
การอภิปรายผล	71
ข้อเสนอแนะ	73
บรรณานุกรม.....	75
ภาคผนวก.....	82
ภาคผนวก ก หนังสือขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ	
หนังสือขอความอนุเคราะห์	83
ภาคผนวก ข ค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบถาม	
ค่าอัตราวิกฤตเป็นรายข้อ	89
ภาคผนวก ค แบบสอบถามเพื่อการวิจัย.....	105
ประวัติย่อผู้วิจัย.....	116

บัญชีตาราง

ตาราง	หน้า
1 แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างตามระดับชั้นและโรงเรียน.....	30
2 จำนวนและค่าร้อยละของนักเรียนที่ตอบแบบสอบถามจำแนกตาม ระดับชั้นและรายได้ของครอบครัว.....	38
3 จำนวนและค่าร้อยละของนักเรียนที่ตอบแบบสอบถามจำแนกตาม รายได้ของครอบครัว.....	39
4 ระดับเจตคติและระดับพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียน ช่วงชั้นที่ 3 จำแนกตามระดับชั้นเป็นรายด้าน.....	40
5 ระดับเจตคติและระดับพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียน ช่วงชั้นที่ 3 จำแนกตามรายได้ของครอบครัวเป็นรายด้าน.....	42
6 ระดับเจตคติและระดับพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทั้ง 3 ด้าน ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3	43
7 ระดับเจตคติและระดับพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จำแนกตามระดับชั้น.....	44
8 ระดับเจตคติและระดับพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3.....	44
9 การเปรียบเทียบเจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ด้านการใช้นักเรียนช่วงชั้นที่ 3	45
10 การเปรียบเทียบความแตกต่างรายค่าของเจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อมด้านการใช้ จำแนกตามระดับชั้น.....	46
11 การเปรียบเทียบเจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ด้านการบำรุงรักษาของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3.....	47
12 การเปรียบเทียบความแตกต่างของเจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อมด้านการบำรุงรักษา จำแนกตามระดับชั้น.....	48
13 การเปรียบเทียบเจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ด้านการปรับปรุงสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัวของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3.....	49
14 การเปรียบเทียบความแตกต่างรายค่าของเจตคติและพฤติกรรม การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการปรับปรุงสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัว จำแนกตามระดับชั้น.....	50

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
15 การเปรียบเทียบเจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทั้ง 3 ด้าน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1	51
16 การเปรียบเทียบเจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทั้ง 3 ด้าน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2.....	52
17 การเปรียบเทียบเจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทั้ง 3 ด้าน ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3.....	53
18 การเปรียบเทียบเจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทั้ง 3 ด้าน ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3.....	54
19 การเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของเจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อมทั้ง 3 ด้าน จำแนกตามระดับชั้น.....	54
20 การเปรียบเทียบเจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ด้านการใช้ จำแนกตามกลุ่มรายได้ของครอบครัว.....	55
21 การเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของเจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อมด้านการใช้ จำแนกตามกลุ่มรายได้ของครอบครัว.....	56
22 การเปรียบเทียบเจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ด้านการบำรุงรักษา จำแนกตามกลุ่มรายได้ของครอบครัว.....	57
23 การเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของเจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อม ด้านการบำรุงรักษาจำแนกตามรายได้ของครอบครัว.....	58
24 การเปรียบเทียบเจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการ ปรับปรุงสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัว จำแนกตามกลุ่มรายได้ของครอบครัว...59	59
25 การเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของเจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อมด้านการปรับปรุงสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัว จำแนกตามกลุ่มรายได้ของครอบครัว.....	60
26 การเปรียบเทียบเจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทั้ง 3 ด้าน จำแนกตามกลุ่มรายได้ของครอบครัว.....	61
27 การเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของเจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อมทั้ง 3 ด้าน จำแนกตามกลุ่มรายได้ของครอบครัว.....	62

บัญชีตาราง (ต่อ)

ตาราง	หน้า
28 ความสัมพันธ์ระหว่างเจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ด้านการใช้ จำแนกตามระดับชั้น.....	63
29 ความสัมพันธ์ระหว่างเจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ด้านการบำรุงรักษา จำแนกตามระดับชั้น.....	63
30 ความสัมพันธ์ระหว่างเจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ด้านการปรับปรุงสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัว จำแนกตามระดับชั้น.....	64
31 ความสัมพันธ์ระหว่างเจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จำแนกตามระดับชั้น.....	64
32 ความสัมพันธ์ระหว่างเจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ด้านการใช้ จำแนกตามกลุ่มรายได้ของครอบครัว.....	65
33 ความสัมพันธ์ระหว่างเจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ด้านการบำรุงรักษา จำแนกตามกลุ่มรายได้ของครอบครัว.....	65
34 ความสัมพันธ์ระหว่างเจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ด้านการปรับปรุงสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัว จำแนกตามกลุ่มรายได้ของครอบครัว.....	66
35 ความสัมพันธ์ระหว่างเจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จำแนกตามกลุ่มรายได้ของครอบครัว.....	66
36 ดัชนีความสอดคล้อง (IC) ของแบบสอบถามเจตคติการอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อม.....	90
37 ดัชนีความสอดคล้อง (IC) ของแบบสอบถามพฤติกรรมการอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อม.....	93
38 แสดงค่าอัตราวิกฤติเป็นรายข้อ (Item analysis) โดยใช้เทคนิค 25% ของกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ.....	97

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 กรอบแนวคิดในการวิจัย	7
2 ระบบการเกิดเจตคติ	16

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

ปัจจุบันการเพิ่มของจำนวนประชากรและการเร่งรัดพัฒนาเศรษฐกิจ รวมทั้งความเจริญก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีได้พัฒนาอย่างรวดเร็ว ก่อให้เกิดผลกระทบต่อการนำทรัพยากรธรรมชาติมาใช้ประโยชน์อย่างกว้างขวางและฟุ่มเฟือยโดยไม่มีการวางแผนที่ดี และไม่มี การป้องกันมลพิษทางสิ่งแวดล้อมที่จะเกิดขึ้น ส่งผลให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติหลาย ประการดังที่ อัสนี เสียงลีอชา (2544: 14) กล่าวว่า การใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่ฟุ่มเฟือยก่อให้เกิด ปัญหาการขาดแคลนทรัพยากรธรรมชาติ ปัญหาด้านป่าไม้ และสัตว์ป่าลดจำนวนลง ขาดความ สมดุลของสิ่งแวดล้อม เกิดของเสีย มลพิษ และสิ่งปฏิกรูเพิ่มมากขึ้นอย่างรวดเร็ว ผลเนื่องจากการ ก่อสร้าง ปัญหาการจราจรในเมืองใหญ่ ซึ่งสอดคล้องกับคำกล่าวของศิริพงษ์ พนาสนธิ (2542: 17) ที่กล่าวว่าความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติ จะทำให้เกิดปัญหาต่าง ๆ เช่น ปัญหาอากาศเป็น พิษ ปัญหาการเน่าเสียของแหล่งน้ำ อันเกิดจากการถ่ายเทน้ำโสโครกจากบ้านเรือนที่อยู่อาศัย อาคาร สถานที่ ชุมชน โรงเรียน และโรงงานอุตสาหกรรมลงสู่แหล่งน้ำ นอกจากนี้ยังมีปัญหาการใช้ ที่ดิน และความเสื่อมโทรมของดิน ซึ่งปัญหาต่าง ๆ เหล่านี้หากไม่ได้รับการแก้ไขให้ถูกวิธีและรัดกุม ย่อมส่งผลให้เกิดความรุนแรงมากขึ้น จนส่งผลกระทบต่อภาวะความสมดุลทางธรรมชาติ เช่น การ เกิดภาวะเรือนกระจกทำให้โลกมีอุณหภูมิสูงขึ้น ทำให้ฤดูกาลเปลี่ยนแปลงไป ซึ่งส่งผลกระทบต่อ การดำรงชีวิตของมนุษย์ทั้งในระดับบุคคล ชุมชน สังคม ประเทศ และโลกที่จะต้องเปลี่ยนแปลงไปด้วย

ในปัจจุบันปัญหาสิ่งแวดล้อมนับว่าเป็นปัญหาใหญ่ที่เกี่ยวกับการดำรงชีวิตของมนุษย์ โดยตรง ไม่ว่าจะเป็นความเสื่อมโทรมของสังคมและวัฒนธรรม รวมทั้งการขาดความสมดุลของ สิ่งแวดล้อมทั้งด้านมลพิษ และสิ่งปฏิกรูที่เพิ่มมากขึ้นอย่างรวดเร็ว รวมทั้งการสูญเสีย ทรัพยากรธรรมชาติ โดยเฉพาะทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของประเทศไทยมีแนวโน้มของการ ถูกทำลายเพิ่มขึ้นตลอดเวลา ไม่ว่าจะเป็นจังหวัดใดของประเทศไทย โดยเฉพาะกรุงเทพมหานครซึ่งเป็น จังหวัดหนึ่งที่กำลังประสบกับปัญหาสิ่งแวดล้อมทั้งทางด้านมลพิษจากควันรถ น้ำเน่าเสีย แหล่ง ชุมชนแออัด และ สิ่งปฏิกรูจำนวนมาก ประกอบกับการขาดจิตสำนึกของคนที่ย้ายอยู่ใน กรุงเทพมหานครทางด้านสิ่งแวดล้อม ขาดการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างรอบคอบ ทำให้ กรุงเทพมหานครต้องประสบกับปัญหาสิ่งแวดล้อมอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ การแก้ไขปัญหาสีงแวดล้อม ส่วนใหญ่เป็นการแก้ปัญหที่ปลายเหตุ การแก้ไขปัญหาสีงแวดล้อมที่เหมาะสม ควรแก้ไขที่เจตคติ และพฤติกรรมของคนอันเป็นสาเหตุของปัญหาจะได้ผลดีกว่าใช้เทคโนโลยีใด ๆ และเป็นการแก้ที่

ต้นเหตุ ทั้งยังเป็นการป้องกันไม่ให้เกิดปัญหา ดังนั้นการแก้ปัญหาที่ถูกต้องจึงต้องแก้ด้วยการพัฒนาคน การที่จะพัฒนาคนต้องพัฒนาที่ด้านการศึกษา ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 8 (2540-2544) โดยเน้นการพัฒนา “มนุษย์” โดยถือว่ามนุษย์เป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิดความสำเร็จของการพัฒนาทุกเรื่อง และมนุษย์เป็นทรัพยากรที่สำคัญที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง (สมจิต สวรรณโพบูลย์. 2541: 1) โดยปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของมนุษย์ให้เป็นไปในด้านการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมอย่างจริงจัง และการศึกษาเป็นกระบวนการหนึ่งที่จะช่วยเปลี่ยนแปลงสังคม โดยบทบาทของการศึกษาจะเข้าไปในกระบวนการถ่ายทอดค่านิยม และเจตคติของคน ให้มีความรู้ความสามารถตามความจำเป็นหรือพัฒนาความเป็นอยู่ และมีมาตรฐานในการดำรงชีวิตที่ดีขึ้น (พรณพัทธ พานิชเจริญ. 2534: บทคัดย่อ) และการศึกษาที่พึงประสงค์เพื่อการมีชีวิตอยู่ท่ามกลางสิ่งแวดล้อมอย่างมีความสุขจะต้องเป็นการศึกษาที่เสริมสร้างความรู้ ความคิด ทักษะ ทศนคติ ให้รู้จักตนเอง เข้าใจสังคมและสิ่งแวดล้อมที่ตนมีส่วนร่วมอยู่ แล้วนำความเข้าใจมาใช้ในการแก้ปัญหาและเสริมสร้างชีวิตและสังคมให้ดีขึ้นโดยผสมกลมกลืนกับสภาพแวดล้อม (วิจิตร คงพล. 2519: 39-50)

การให้การศึกษาเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมถือได้ว่าเป็นมาตรการในการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมอย่างถาวร (วินัย วีระพัฒนานนท์. 2539: 24) ซึ่งสอดคล้องกับ สุเทพ ลัคนาวีเชียร (2515: 85-88) ที่แสดงให้เห็นเรื่องเดียวกันว่า “การให้การศึกษาให้คนรู้ เข้าใจปัญหาและความตระหนักในคุณค่าของสิ่งแวดล้อม ยินดีร่วมมือ การปฏิบัติบางอย่างอันจะนำไปสู่การแก้ปัญหา คือ การพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อมนั่นเอง” นอกจากนี้ ผสม เพชรจรัส (2517: 142) ได้เสนอแนวทางในการให้การศึกษาหรือการอนุรักษ์ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมไว้ดังนี้ คือ

1. การให้การศึกษาเกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรธรรมชาติโดยวิธีที่ชาญฉลาดจะต้องเริ่มต้นที่โรงเรียน
2. การศึกษาเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม ควรจัดให้มีทุกระดับชั้นของการศึกษา นับตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาจนถึงระดับอุดมศึกษา
3. ควรจัดหลักสูตรด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมให้มีลักษณะเข้ากันได้กับลักษณะวิชาต่าง ๆ อย่างดี เช่น วิทยาศาสตร์ สังคม เศรษฐศาสตร์ เพราะความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมนี้ ผู้เรียนในแต่ละวิชาควรจะต้องรู้เข้าใจและปฏิบัติให้เป็นแนวทางเดียวกัน
4. การศึกษาและการสร้างประสบการณ์ด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมดังกล่าว จะต้องกระทำนอกห้องเรียนควบคู่กับทฤษฎี หรือการศึกษานอกโรงเรียน จึงจะเกิดผลดีและช่วยให้ผู้มีการศึกษาเข้าใจซาบซึ้งยิ่งขึ้น

นอกจากนี้การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมที่จะให้ได้ผลนั้น นอกจากการให้ความรู้ ความเข้าใจในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมแล้ว การสร้างเจตคติในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมก็นับว่าเป็นสิ่งจำเป็นที่ไม่อาจ

มองข้ามไปได้ดังที่ ฮาซซอค (เจลิม อ่าเอี่ยม. 2528: 5 ; อ้างอิงจาก Hardzog 1971: 85) ซึ่งเป็นนักสิ่งแวดล้อมและนักการศึกษาให้ความเห็นไว้ว่า “เจตคติของคนนั้นมีลักษณะพิเศษและเป็นส่วนสำคัญของสิ่งแวดล้อมทั้งหมด” นอกจากนี้ เขายังได้กล่าวอีกว่า “เจตคติของคนในชุมชนจะเป็นเครื่องตัดสินว่า สิ่งแวดล้อมของเขาจะมีคุณภาพเช่นไร ดังนั้นสาระสำคัญของการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม จึงอยู่ที่การเปลี่ยนแปลงเจตคติ” เช่นเดียวกับ วินัย วีระวัฒนานนท์ (2539: 15-16) ที่ได้กล่าวไว้ว่า “การสอนสิ่งแวดล้อมไม่ว่าระดับใดหรือสาขาใด ล้วนมีเป้าหมายเพื่อสร้างเจตคติที่อำนวยความสะดวกในการสงวนรักษาสิ่งแวดล้อมให้เกิดพฤติกรรมหรือผลในทางปฏิบัติอย่างแท้จริง กระบวนการสอนจะต้องเป็นไปเพื่อสร้างเจตคติ”

จากแนวคิดดังกล่าวอาจกล่าวได้ว่า เจตคติและพฤติกรรมของคนมีผลในการทำลายและการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ดังนั้นถ้านักเรียนทุกคนในโรงเรียนได้ถูกปลูกฝังให้มีเจตคติและพฤติกรรมการปฏิบัติตนในการมีส่วนร่วมต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมภายในโรงเรียน ก็จะเป็นการลดมลพิษ สิ่งปฏิกูล และใช้พลังงานทุกอย่างได้อย่างคุ้มค่าประหยัดมากที่สุด

จากเหตุผลดังกล่าว ผู้วิจัยได้มองเห็นถึงปัญหาว่ามีผู้ให้ความสนใจเกี่ยวกับเจตคติและพฤติกรรมของนักเรียนในระดับช่วงชั้นที่ 3 อยู่ในระดับต่ำ จึงทำให้ผู้วิจัยสนใจที่จะศึกษาเจตคติและพฤติกรรมของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ซึ่งอยู่ในวัยรุ่นตอนต้น และเป็นวัยที่จะฝึกฝนและง่ายต่อการที่จะปลูกฝังสิ่งที่ดีได้ และนักเรียนเหล่านั้นย่อมจะต้องมีส่วนรับผิดชอบต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในฐานะที่เป็นส่วนหนึ่งของโรงเรียน ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจที่จะศึกษาเจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ซึ่งได้แก่ ช่วงชั้น และรายได้ของครอบครัว ว่าจะมีส่วนเกี่ยวข้องกับเจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอย่างไร เพื่อจะได้นำผลการวิจัยมาเป็นแนวทางให้ครูอาจารย์ ผู้ปกครองและผู้เกี่ยวข้องใช้ในการจัดหลักสูตรการเรียนการสอน การให้ความรู้ ส่งเสริมปรับปรุง และแก้ไขให้นักเรียนเกิดเจตคติและพฤติกรรมที่ดีในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด และคุ้มค่าที่สุดจากการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมต่อไป

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับเจตคติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 โรงเรียนในเครือมูลนิธิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย กรุงเทพมหานคร
2. เพื่อศึกษาระดับพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 โรงเรียนในเครือมูลนิธิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย กรุงเทพมหานคร
3. เพื่อเปรียบเทียบเจตคติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 โรงเรียนใน

เครื่องมือชนิดคะแนนระดับคาเบรียลแห่งประเทศไทย กรุงเทพมหานคร ตามตัวแปรอิสระ ได้แก่ ระดับชั้น และรายได้ของครอบครัว

4. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 โรงเรียนในเครื่องมือชนิดคะแนนระดับคาเบรียลแห่งประเทศไทย กรุงเทพมหานคร ตามตัวแปรอิสระ ได้แก่ ระดับชั้น และรายได้ของครอบครัว

5. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างเจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 โรงเรียนในเครื่องมือชนิดคะแนนระดับคาเบรียลแห่งประเทศไทย กรุงเทพมหานคร ตามตัวแปรอิสระ ได้แก่ ระดับชั้น และรายได้ของครอบครัว

ความสำคัญของการวิจัย

ผลการศึกษาวิจัยทำให้ทราบระดับเจตคติและระดับพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมรวมทั้งความสัมพันธ์ระหว่างเจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมตามตัวแปรอิสระ ได้แก่ ระดับชั้น และรายได้ของครอบครัวของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 โรงเรียนในเครื่องมือชนิดคะแนนระดับคาเบรียลแห่งประเทศไทย กรุงเทพมหานคร

ข้อมูลดังกล่าวจะเป็นแนวทางให้ครูอาจารย์ ผู้ปกครอง และผู้เกี่ยวข้อง ได้จัดหลักสูตรการเรียนการสอน ตลอดจนจัดกิจกรรมต่าง ๆ ที่ส่งเสริมให้นักเรียนเกิดเจตคติและพฤติกรรมที่ดีต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมากยิ่งขึ้น

ขอบเขตของการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากร ได้แก่ นักเรียนช่วงชั้นที่ 3 โรงเรียนในเครื่องมือชนิดคะแนนระดับคาเบรียลแห่งประเทศไทย กรุงเทพมหานคร จำนวน 3 โรงเรียน ที่ศึกษาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2544

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 โรงเรียนในเครื่องมือชนิดคะแนนระดับคาเบรียลแห่งประเทศไทย กรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2549 จำนวน 363 คน ได้มาจากการสุ่มตัวอย่างหลายขั้นตอน

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ ได้แก่

- 1.1 ระดับชั้น จำแนกเป็น 3 กลุ่มคือ 1) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 2) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และ 3) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

- 1.2 รายได้ของครอบครัว/เดือน จำแนกเป็น 3 กลุ่ม คือ 1) 15,000 – 25,000 บาท
2) 25,001 – 35,000 บาท 3) 35,001 บาทขึ้นไป

2. ตัวแปรตาม ได้แก่

2.1 เจตคติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

- 2.1.1 เจตคติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการใช้
2.1.2 เจตคติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการบำรุงรักษา
2.1.3 เจตคติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการปรับปรุงสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัว

2.2 พฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

- 2.2.1 พฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการใช้
2.2.2 พฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการบำรุงรักษา
2.2.3 พฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการปรับปรุงสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัว

นิยามศัพท์เฉพาะ

1. **เจตคติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม** หมายถึง ความรู้สึก หรือความเชื่อ และศรัทธาที่มีต่อการการใช้ การป้องกัน และการบำรุงรักษาทรัพยากรเพื่อให้สิ่งแวดล้อมดำรงอยู่ แบ่งเป็น 3 ด้านดังนี้ 1) เจตคติด้านการใช้ 2) เจตคติด้านการบำรุงรักษา และ 3) เจตคติด้านการปรับปรุงสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัว โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือวัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

2. **พฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม** หมายถึง การกระทำหรือการปฏิบัติของนักเรียนในการทำกิจกรรมต่าง ๆ เกี่ยวกับการรักษาทรัพยากรอย่างชาญฉลาดสมเหตุสมผล ให้เกิดประโยชน์สูงสุด สูญเสียน้อยที่สุด นานที่สุด แบ่งเป็น 3 ด้านดังนี้ 1) พฤติกรรมด้านการใช้ 2) พฤติกรรมด้านการบำรุงรักษา และ 3) พฤติกรรมด้านการปรับปรุงสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัว โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือวัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น

3. **ระดับชั้น** หมายถึง ชั้นที่นักเรียนกำลังศึกษาอยู่ แบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ

- 1) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 2) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และ 3) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

4. **รายได้ของครอบครัว/เดือน** หมายถึง รายได้ หรือฐานะทางการเงินของบิดามารดาของนักเรียนต่อเดือน แบ่งเป็น 3 กลุ่ม คือ 1) 15,000 – 25,000 บาท 2) 25,001 – 35,000 บาท และ 3) 35,001 บาทขึ้นไป

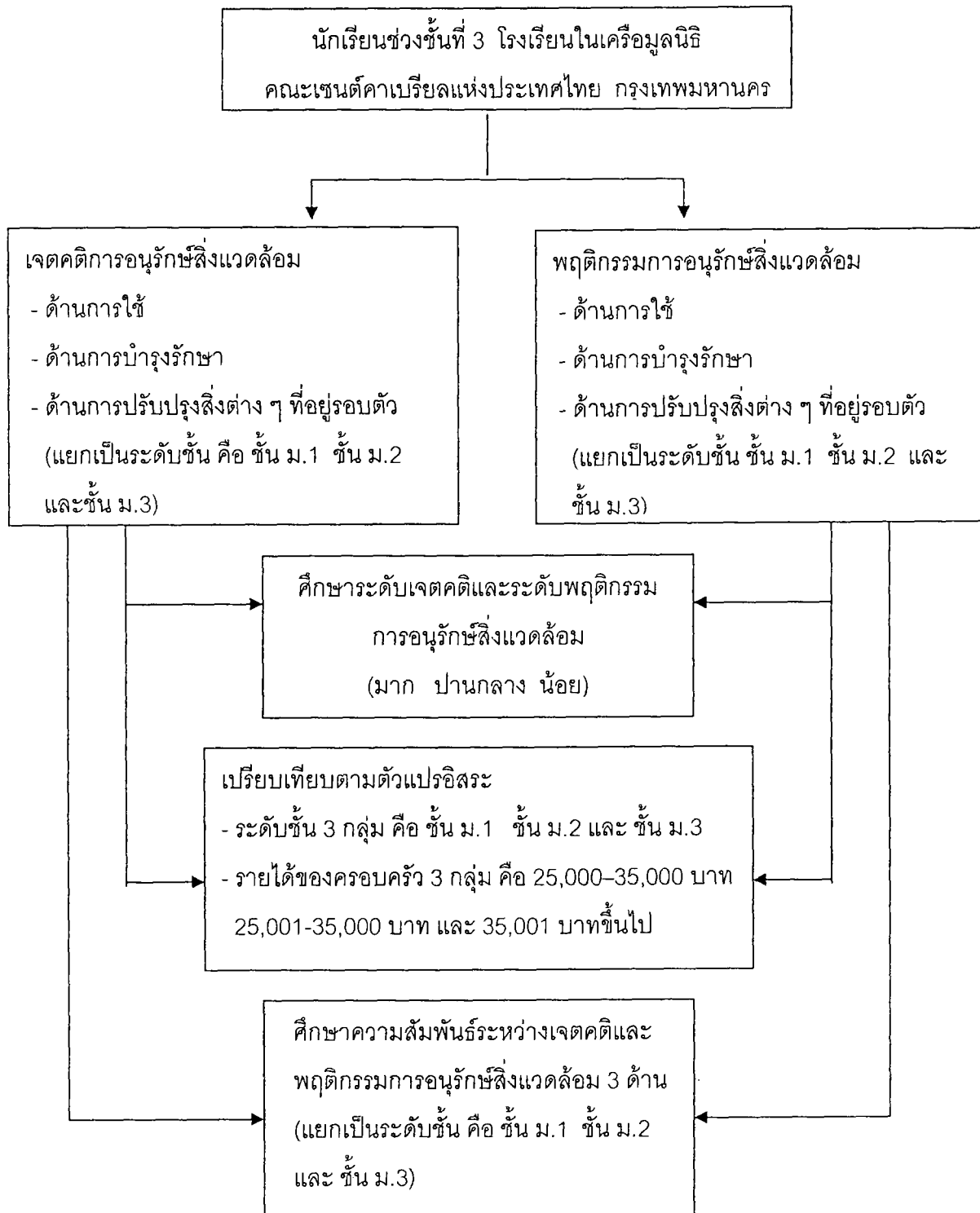
5. **นักเรียนช่วงชั้นที่ 3** หมายถึง นักเรียนที่กำลังศึกษาอยู่ในระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ของโรงเรียนในเครือมูลนิธิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย กรุงเทพมหานคร

6. สิ่งแวดล้อมในโรงเรียน หมายถึง สิ่งต่าง ๆ ทางกายภาพ ที่มีอยู่ในโรงเรียน
เช่น อาคาร ห้องเรียน หอประชุม ห้องน้ำ ห้องสมุด ต้นไม้ และสนาม เป็นต้น

7. โรงเรียน หมายถึง โรงเรียนในเครือมูลนิธิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย
กรุงเทพมหานคร ได้แก่ โรงเรียนอัสสัมชัญ โรงเรียนเซนต์คาเบรียล และโรงเรียนอัสสัมชัญธนบุรี

กรอบแนวคิดในการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยต้องการศึกษาเจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 โรงเรียนในเครือมูลนิธิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย กรุงเทพมหานคร โดยมีกรอบแนวคิด ดังภาพประกอบ 1



ภาพประกอบ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

สมมติฐานของการวิจัย

1. นักเรียนที่มีระดับการศึกษาต่างกันมีเจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมต่างกัน
2. นักเรียนที่มีฐานะทางเศรษฐกิจต่างกันมีเจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมต่างกัน
3. เจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์กัน

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาเจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 โรงเรียนในเครือมูลนิธิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย กรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้าแนวคิด ทฤษฎี เอกสารและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นพื้นฐานและแนวทางในการวิจัย ดังหัวข้อที่นำเสนอต่อไปนี้

1. เอกสารเกี่ยวกับเรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
2. เอกสารเกี่ยวกับเรื่องเจตคติ
3. เอกสารเกี่ยวกับเรื่องพฤติกรรม
4. งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. เอกสารเกี่ยวกับเรื่องการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

1.1 ความหมายของการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

การที่มนุษย์นำทรัพยากรธรรมชาติมาใช้ประโยชน์นั้น จะส่งผลให้ทรัพยากรธรรมชาติลดจำนวนลง รวมทั้งเกิดปัญหาการเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติอย่างรวดเร็ว นอกจากนี้ยังก่อให้เกิดปัญหามากมายอีกด้วย ถ้าการนำทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมาใช้นั้นหากมนุษย์ไม่รู้จักนำหลักวิชาการที่ถูกต้อง ในการนำทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมาใช้ ไม่นานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเหล่านั้นก็จะลดจำนวนลงและเสื่อมสูญไป ดังนั้น จึงควรที่จะมีการสงวน การรักษา และการอนุรักษ์เพื่อให้มีใช้ตลอดไปดังที่ นิวัติ เรืองพานิช (2533: 4) กล่าวว่า การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ หมายถึง การรู้จักใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างฉลาดและประหยัด โดยใช้ให้เกิดประโยชน์มากที่สุดและสูญเปล่าน้อยที่สุด รวมทั้งกระจายการใช้ประโยชน์แก่มหาชนโดยทั่วถึงกัน ทั้งนี้จะต้องเข้าใจว่าการอนุรักษ์ไม่ได้หมายถึง การเก็บรักษาทรัพยากรไว้เฉย ๆ แต่จะต้องทะนุบำรุง และนำทรัพยากรมาใช้อย่างถูกต้อง เหมาะสมตามกาลเทศะ และพยายามให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด

จรัญ สุทธาษฎร์ (2542: 30) กล่าวว่า การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม คือ การรู้จักนำทรัพยากรธรรมชาติมาใช้อย่างชาญฉลาด เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อมหาชนมากที่สุด สูญเสียน้อยที่สุด ใช้ได้นานที่สุด และต้องกระจายการใช้ประโยชน์ให้ทั่วถึงกันโดยถูกต้องตามกาลเทศะ

สุชาติ บุญฤทธิ์ (2543: 10) กล่าวว่า การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หมายถึง การใช้ทรัพยากรอย่างชาญฉลาด และสมเหตุสมผล (Rational and wise usage) เพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อประชาชนส่วนรวมมากที่สุด มีการสูญเสียโดยเปล่าประโยชน์น้อยที่สุด และสามารถให้ประโยชน์ได้นานที่สุด (Long-term sustainability)

นอกจากนี้ เกษม จันทรแก้ว (2530: 122-126) ได้กล่าวถึงการอนุรักษ์ไว้ว่า วิธีการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมี 8 วิธี คือ

1. การใช้ (Sustainable utilization) เป็นการบริโภคโดยตรง เช่น การได้ยิน ได้เห็น ได้ฟัง ได้สัมผัส การใช้ความสะอาดสวยงาม และความปลอดภัย เหล่านี้ต้องเป็นเรื่องการใช้แบบยั่งยืน
2. การเก็บกัก (Storage) หมายถึง การรวบรวม และการเก็บกักทรัพยากรที่มีแนวโน้มที่จะขาดแคลนในบางเวลา หรือคาดว่าจะเกิดวิกฤติขึ้น บางครั้งอาจเก็บกักไว้เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในปริมาณที่ควบคุมได้
3. การรักษา (Repair) หมายถึง เป็นการทำให้ทรัพยากรที่ขาดไปเป็นปัญหาหรือเสื่อมโทรมเป็นจุดพื้นที่เล็ก ๆ สามารถฟื้นคืนสภาพเดิมได้ อาจใช้เทคโนโลยีที่มนุษย์สร้างขึ้นช่วยให้เหมือนเดิมจนสามารถนำมาใช้ได้
4. การฟื้นฟู (Rehabilitation) หมายถึง การดำเนินการใด ๆ ต่อทรัพยากรหรือสิ่งแวดล้อมที่เสื่อมโทรมให้สิ่งเหล่านั้นเป็นปกติ สามารถเอื้อประโยชน์ในการนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป ซึ่งการฟื้นฟูต้องใช้เวลาและเทคโนโลยีเข้าช่วยเสมอ
5. การพัฒนา (Development) หมายถึง การทำสิ่งที่เป็นอยู่ให้ดีขึ้น ที่ต้องพัฒนาเพราะต้องการเร่งหรือเพิ่มประสิทธิภาพให้เกิดผลผลิตที่ดีขึ้น การพัฒนาที่ถูกต้องนั้นต้องใช้ทั้งความรู้ เทคโนโลยี และการวางแผนที่ดี
6. การป้องกัน (Prevention) หมายถึง การป้องกันสิ่งที่เกิดขึ้นมิให้ลุกลามมากกว่านี้ รวมไปถึงการป้องกันสิ่งที่ไม่เคยก่อให้เกิดด้วย การป้องกันต้องใช้เทคโนโลยี และการวางแผนที่ดีด้วย
7. การสงวน (Preservation) หมายถึง การเก็บไว้โดยไม่ให้แตะต้องหรือนำไปใช้ด้วยวิธีการใด ๆ ก็ตาม การสงวนอาจกำหนดเวลาที่เก็บไว้โดยไม่ให้มีการแตะต้องตามเวลาที่กำหนดไว้ได้
8. การแบ่งเขต (Zoning) หมายถึง การแบ่งเขตหรือแบ่งกลุ่ม/ประเภท ตามสมบัติของทรัพยากร สาเหตุสำคัญเพราะเป็นวิธีการให้ความรู้หรือกฎระเบียบที่นำมาใช้นั้นไม่ได้ผลหรือต้องการแบ่งเขตให้ชัดเจน เพื่อให้การอนุรักษ์ได้ผล เช่น อุทยานแห่งชาติ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า และเมืองควบคุมมลพิษ อย่างไรก็ตามเวลาแบ่งเขตนี้จะต้องร่างมาตรการกำกับด้วย มิฉะนั้นจะไม่เกิดผล

วิธีการอนุรักษ์ทั้ง 8 วิธี หากมีการนำมาใช้อย่างถูกต้องตามทรัพยากรแต่ละอย่างแล้วจะสามารถคงไว้ซึ่งความยั่งยืนในอนาคตได้

จากการนิยามคำว่า การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม สรุปได้ว่า การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หมายถึงการใช้สิ่งแวดล้อมอย่างคุ้มค่าที่สุดและสมเหตุสมผลที่สุด ต้องรู้จักนำไปใช้อย่างชาญฉลาด การบำรุงรักษา ตลอดจนการปรับปรุง ป้องกัน เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อตัวมนุษย์และระบบนิเวศอื่น ๆ

1.2 แนวคิดเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

เกษม จันทรแก้ว (2530: 25-26) ได้กล่าวว่า ในการที่จะอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมให้เกิดผลนั้น ควรมีแนวคิด 6 ประการ คือ

1. ในการที่จะใช้ทรัพยากรธรรมชาติในสิ่งแวดล้อมแต่ละแห่งนั้น จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีความรู้ในการรักษาทรัพยากรธรรมชาติที่จะมีผลต่อสิ่งแวดล้อม และจะให้ประโยชน์และโทษต่อมนุษย์ซึ่งอยู่ในสิ่งแวดล้อมนั้น ๆ อย่างน้อยที่สุดต้องคำนึงถึงความสูญเสียอันอาจเกิดจากการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ

2. รักษาทรัพยากรธรรมชาติที่จำเป็นและหายากด้วยความระมัดระวัง พร้อมทั้งประโยชน์และการทำให้อยู่ในสภาพที่เพิ่มพูน จะต้องตระหนักเสมอว่าการใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่มากเกินไปจะไม่เป็นการปลอดภัยต่อสภาวะแวดล้อม

3. ต้องรักษาทรัพยากรธรรมชาติที่เสียไปให้มีการทดแทน โดยมีอัตราการผลิตเท่ากับอัตราการใช้

4. ประชากรเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดภาวะแวดล้อมที่เปลี่ยนไป ดังนั้นจึงจำเป็นที่จะต้องประมาณอัตราการเกิด และการเปลี่ยนแปลงของพลเมืองตลอดเวลา โดยพิจารณาจากความต้องการใช้ทรัพยากรธรรมชาติเป็นสำคัญ

5. หาทางปรับปรุงวิธีการใหม่ในการผลิต และการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งพยายามค้นคว้าสิ่งใหม่ ๆ เพื่อให้ประชากรได้มีใช้อย่างพอเพียง

6. ให้การศึกษาแก่ประชาชนเพื่อเข้าใจถึงความสำคัญในการรักษาความสมดุลทางธรรมชาติซึ่งจะมีผลต่อการทำให้สิ่งแวดล้อมอยู่ในสภาพที่ดี การให้การศึกษาอาจเป็นทั้งในและนอกโรงเรียน ทั้งนี้ต้องอยู่ในสภาพที่เหมาะสมในการให้การศึกษาแก่บุคคลเฉพาะถิ่น วัย และคุณวุฒิ เพื่อให้ประชาชนเข้าใจในหลักการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพ และผลการให้การศึกษาจะเป็นหนทางนำไปสู่ความหวังในอนาคตว่าสิ่งแวดล้อมที่มนุษย์อาศัยอยู่จะสวยงามและน่าอยู่ในอนาคต

จากแนวคิดดังกล่าวจะเห็นได้ว่า การที่เราจะต้องร่วมมือกันในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมนั้น เพราะสิ่งแวดล้อมเป็นสิ่งที่มีความจำเป็นและส่งผลกระทบต่อความเป็นอยู่ของมนุษย์ ทั้งทางตรงและทางอ้อม เป็นปัจจัยที่ทำให้คุณภาพชีวิตอยู่อย่างปกติสุข หากสิ่งแวดล้อมถูกทำลายเพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ ซึ่งเนื่องมาจากสาเหตุใดก็ตาม เช่น การเพิ่มขึ้นของประชากร การใช้ยาฆ่าแมลงเพื่อขยายการผลิต เป็นต้น จะทำให้ชีวิตมนุษย์ในอนาคตมีความเป็นอยู่อย่างยากลำบากมากยิ่งขึ้น

1.3 วัตถุประสงค์ของการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ.(2533: 5) ได้กล่าวถึงวัตถุประสงค์หลักการของการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมไว้ 4 ประการ คือ

1. เพื่อธำรงไว้ซึ่งปัจจัยสำคัญของระบบสิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อมนุษย์และสัตว์ และระบบการสนับสนุนการดำรงชีวิต เป็นการปรับปรุงป้องกันพื้นที่เพื่อการเพาะปลูก ตลอดจนการทำน้ำให้สะอาด

2. เพื่อสงวนรักษาการกระจายของชาติพันธุ์ ซึ่งมีความจำเป็นที่จะต้องมีการปรับปรุงการป้องกัน

3. เพื่อเป็นหลักประกันในการใช้พันธุ์พืช สัตว์ และระบบนิเวศ เพื่อให้เกิดประโยชน์ในการยังชีพตามความเหมาะสม และอุตสาหกรรมหลักต่าง ๆ

4. เพื่อสงวนรักษาโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปกรรมซึ่งเป็นมรดกล้ำค่า ไว้ให้ชนรุ่นหลัง รวมทั้งระบบสิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้น

พอสรุปได้ว่า การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมีวัตถุประสงค์ เพื่อเก็บรักษา และใช้ทรัพยากรธรรมชาติตลอดจนสิ่งแวดล้อมที่มนุษย์สร้างขึ้นอย่างดีและคุ้มค่า สามารถให้เกิดประโยชน์ตลอดไปและเกิดความเสียหายน้อยที่สุด

2. เอกสารเกี่ยวกับเรื่องเจตคติ

2.1 ความหมายของเจตคติ

เจตคติ (Attitude) มาจากคำว่า "Aptus" ในภาษาละติน ซึ่งตรงกับคำว่า ความเหมาะสม (Fitness) (ศักดิ์ สุนทรเสถียร. 2531: 126-128) เดิมใช้คำว่า ทศนคติ ต่อมาคณะกรรมการบัญญัติศัพท์ของกระทรวงศึกษาธิการ โดยความเห็นชอบของราชบัณฑิตยสถานได้บัญญัติศัพท์คำว่า "เจตคติ" แทน (รักษ์ สิทธิโชค. 2532: 48) และราชบัณฑิตยสถานได้บัญญัติศัพท์คำว่า "Attitude" เป็นภาษาไทยว่า เจตคติ ทศนคติ ทำที่ (ราชบัณฑิตยสถาน. 2542: 56) และมีผู้ให้ความหมายของเจตคติไว้ดังนี้

อลพอร์ต (Allport. 1935: 481) ได้ให้ความหมายเกี่ยวกับเจตคติซึ่งสรุปได้ว่า เป็นลักษณะความพร้อมทางด้านจิตใจ ตลอดจนประสบการณ์ที่กระตุ้นให้บุคคลมีพฤติกรรมและกำหนดทิศทางของพฤติกรรมในการตอบสนองต่อสิ่งเร้าหรือสถานการณ์ต่าง ๆ เมื่อสถานการณ์ได้รับความสำเร็จ และเจตคติจะค่อย ๆ ก่อตัวขึ้น

อนาสตาซี (Anastasi. 1976: 453) กล่าวว่า เจตคติเป็นความโน้มเอียงที่จะแสดงออกในทางชอบหรือไม่ชอบต่อสิ่งต่าง ๆ เช่น เชื้อชาติ ขนบธรรมเนียมประเพณีหรือสถาบันต่าง ๆ เจตคติไม่อาจสังเกตได้โดยตรงแต่สามารถสรุปอ้างอิงจากพฤติกรรมภายนอก ทั้งที่เป็นพฤติกรรมทางภาษาและไม่ใช้ภาษา

เชดส์กัตต์ โฆวาสินธุ์ (2520: 38) กล่าวว่า เจตคติ หมายถึง ความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งต่าง ๆ อันเป็นผลเนื่องมาจากการเรียนรู้ ประสบการณ์เป็นตัวกระตุ้นให้บุคคลแสดงพฤติกรรมหรือแนวโน้มที่จะตอบสนองต่อสิ่งเร้านั้น ๆ ไปในทิศทางใดทางหนึ่ง

ยุพิน พิพิธกุล (2527: 13) กล่าวว่า เจตคติ หมายถึง ความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งเร้าอันเป็นสภาพแวดล้อมภายนอก เช่น บุคคล วัตถุ เหตุการณ์ ซึ่งความรู้สึกนี้อาจเป็นได้ทั้งทางบวกหรือทางลบ

วิชัย โสสุวรรณจินดา (2535: 42) ได้ให้ความหมายของเจตคติไว้ว่า เป็นผลของความรู้สึกทางใจที่กระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมเอนเอียงไปทางหนึ่งทางใด เจตคติเป็นนามธรรมที่ส่งผลสะท้อนมาสู่พฤติกรรมของคน

พวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2538: 108) ให้ความหมายของเจตคติไว้ว่า หมายถึง ความรู้สึกของบุคคลต่าง ๆ อันเป็นผลเนื่องมาจากการเรียนรู้ ประสบการณ์ และเป็นตัวกระตุ้นให้บุคคลแสดงพฤติกรรมต่อสิ่งต่าง ๆ ไปในทิศทางใดทิศทางหนึ่ง ซึ่งอาจเป็นในทางสนับสนุนหรือต่อต้านก็ได้

บุญธรรม กิจปริดาภิสุทธิ (2540: 112-118) ได้กล่าวว่า เจตคติ หมายถึง ผลรวมสภาพแห่งความพร้อมทางจิตใจของบุคคล ในการใช้ความคิด ความเข้าใจ ซึ่งเป็นผลสืบเนื่องมาจากการเรียนรู้และประสบการณ์ที่จะตัดสินใจประเมินเพื่อตอบสนองสถานการณ์ใดสถานการณ์หนึ่งในลักษณะที่ชอบหรือไม่ชอบต่อสิ่งเร้า เนื่องจากเจตคติเป็นพฤติกรรมที่อยู่ภายในตัวบุคคลและสามารถเปลี่ยนแปลงได้ เจตคติอย่างเดียวกัน อาจแสดงพฤติกรรมออกมาแตกต่างกัน การวัดเจตคติจึงเป็นเรื่องที่ค่อนข้างยากที่จะวัดให้ได้ความจริง ดังนั้น การศึกษาเจตคติจึงต้องมีเครื่องมือวัดหลายวิธี เช่น เทคนิควิธีการวัดและการใช้มาตราวัดที่แตกต่างกัน

จากความหมายที่กล่าวมา สามารถสรุปได้ว่า เจตคติ หมายถึง ความรู้สึกชอบหรือไม่ชอบของบุคคลใดบุคคลหนึ่ง ซึ่งเป็นผลมาจากการเรียนรู้ ประสบการณ์ในอดีต เกิดเป็นความเชื่อของแต่ละบุคคลที่จะแสดงความรู้สึกที่แตกต่างกันอันจะส่งผลต่อพฤติกรรมที่แตกต่างกันด้วย

2.2 องค์ประกอบของเจตคติ

คัคดี สุนทรเสณี (2531: 126-128) ได้กล่าวไว้ว่า องค์ประกอบของเจตคติ มี 3 ประการ คือ

1. องค์ประกอบทางการรู้ (Cognitive component) เป็นเรื่องของการรับรู้ของบุคคลในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง อาจมีการรับรู้เกี่ยวกับวัตถุ สิ่งของ บุคคล หรือเหตุการณ์ต่าง ๆ ว่า รู้สึกได้อย่างไร รู้สึกในทางบวกหรือทางลบ ซึ่งจะก่อให้เกิดเจตคติขึ้น ถ้าเรารู้สิ่งใดสิ่งหนึ่งในทางที่ดี เราจะมีเจตคติต่อสิ่งนั้นในทางที่ดี และถ้าเรารู้สิ่งใดสิ่งหนึ่งในทางไม่ดี เราก็จะมีเจตคติไม่ดีต่อสิ่งนั้นด้วย ถ้าเราไม่รู้จักสิ่งใดเลย เจตคติก็จะไม่เกิดขึ้นหรือไม่มีสิ่งใดในโลก เราก็จะไม่มีเจตคติต่อสิ่งใด ๆ เลย

2. องค์ประกอบทางการรู้สึก (Affective component or Feeling component) เป็นองค์ประกอบทางด้านอารมณ์ ความรู้สึก ซึ่งถูกเร้าจากการรู้นั้น เมื่อเรารู้สิ่งหนึ่งสิ่งใดแล้ว จะทำให้เกิดความรู้สึกในทางดีหรือไม่ดี ถ้าเรารู้สึกต่อสิ่งหนึ่งสิ่งใดในทางที่ไม่ดี เราก็จะไม่ชอบหรือไม่พอใจในสิ่งนั้น ซึ่งความรู้สึกนี้จะทำให้เกิดเจตคติในทางใดในทางหนึ่ง คือชอบหรือไม่ชอบ ความรู้สึกนี้เมื่อเกิดขึ้นแล้ว จะเปลี่ยนแปลงได้ยากมาก ไม่เหมือนกับความจริง (Facts) ต่าง ๆ ซึ่งจะเปลี่ยนแปลงได้ง่ายกว่าถ้ามีเหตุผลเพียงพอ

3. องค์ประกอบทางด้านแนวโน้มในเชิงพฤติกรรมการกระทำ (Action tendency component or Behavioral component) เป็นความพร้อมที่จะตอบสนองของสิ่งนั้น ๆ ในทางใดทางหนึ่ง คือ ความพร้อมที่จะสนับสนุน ส่งเสริม ช่วยเหลือ หรือในทางทำลายหรือต่อสู้

ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2526: 62) ให้แนวคิดเกี่ยวกับองค์ประกอบของเจตคติว่า ประกอบด้วย

1. องค์ประกอบด้านพุทธิปัญญา (Cognitive component) ได้แก่ ความคิด ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่มนุษย์ใช้ในการคิด

2. องค์ประกอบทางด้านท่าทีความรู้สึก (Affective component) เป็นส่วนประกอบทางด้านอารมณ์ ความรู้สึก ซึ่งเป็นตัวเร้า “ความคิด” อีกต่อหนึ่ง ถ้าบุคคลมีภาวะความรู้สึกที่ดีหรือไม่ดี ขณะที่คิดถึงสิ่งใดสิ่งหนึ่งก็จะแสดงท่าทีความรู้สึกนั้น ๆ ออกมา

3. องค์ประกอบทางการปฏิบัติ (Behavioral component) องค์ประกอบนี้เป็นองค์ประกอบที่มีแนวโน้มในทางปฏิบัติ หรือถ้ามีสิ่งเร้าที่เหมาะสม จะเกิดปฏิบัติหรือมีปฏิกิริยาอย่างใดอย่างหนึ่ง

อาจกล่าวได้ว่า องค์ประกอบทางด้านความรู้สึก เป็นผลมาจากการรับรู้ของบุคคล อันจะส่งผลไปถึงพฤติกรรมการกระทำของบุคคลนั้น ๆ ต่อไป ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมีความสนใจ

องค์ประกอบด้านความรู้สึกของนักเรียนที่มีต่อพฤติกรรมด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ซึ่งการศึกษา เจตคติเพียงองค์ประกอบเดียวก็มีผลต่อการที่จะนำไปสู่องค์ประกอบอื่น ๆ ได้

2.3 การเกิดเจตคติ

ประภาเพ็ญ สุวรรณ (2526: 91-93) กล่าวถึงแหล่งสำคัญที่ทำให้เกิดเจตคติไว้ 4 แหล่ง ดังต่อไปนี้ คือ

1. ประสบการณ์เฉพาะอย่าง (Specific experiences) วิธีการหนึ่งที่เราเรียนเจตคติ คือ จากการมีประสบการณ์เฉพาะอย่างกับสิ่งที่เกี่ยวข้องกับเจตคตินั้น ตัวอย่างเช่น ถ้าเรามีประสบการณ์ที่ดีในการติดต่อกับบุคคลใดบุคคลหนึ่ง เราจะมีความรู้สึกชอบบุคคลนั้น ในทางตรงกันข้าม ถ้ามีประสบการณ์ที่ไม่ดีก็จะมีรู้สึกไม่ชอบบุคคลนั้น

2. การติดต่อสื่อสารกับบุคคลอื่น (Communication from others) โดยเฉพาะอย่างยิ่ง จากบุคคลในครอบครัว ตัวอย่างเช่น เด็กได้รับการสั่งสอนหรือบอกจากผู้ปกครองเสมอว่า “การขโมยสิ่งของของคนอื่นไม่ดี” เด็กก็จะมีเจตคติเช่นนั้น

3. สิ่งที่เป็นแบบอย่าง (Model) เจตคติบางอย่างถูกสร้างขึ้นจากการเลียนแบบผู้อื่น ตัวอย่างเช่น มารดาของนาย ก. กลัวเสียงฟ้าร้อง นาย ก. จึงมีเจตคติต่อเสียงฟ้าร้องว่าเป็นสิ่งน่ากลัว

4. องค์ประกอบที่เกี่ยวข้องกับสถาบัน (Institutional factors) เจตคติของบุคคลหลายอย่างเกิดขึ้นสืบเนื่องมาจากสถาบัน เช่น โรงเรียน สถานที่ประกอบพิธีทางศาสนา หน่วยงานต่าง ๆ ฯลฯ สถาบันเหล่านี้จะเป็นทั้งแหล่งที่มาและสิ่งช่วยสนับสนุนให้เกิดเจตคติบางอย่างได้

กระบวนการเกิดเจตคติหรือเปลี่ยนแปลงเจตคติมี 3 อย่าง คือ (ประภาเพ็ญ สุวรรณ. 2526: 122-124 ; อ้างอิงมาจาก Kelman. 1985: 51-60)

1. การยินยอม (Compliance) การยินยอมจะเกิดได้เมื่อบุคคลยอมรับสิ่งที่มีอิทธิพลต่อเขา และเพื่อมุ่งหวังจะให้เกิดความพึงพอใจจากบุคคลหรือกลุ่มบุคคลที่มีอิทธิพลนั้น

2. การเลียนแบบ (Identification) การเลียนแบบเกิดขึ้นเมื่อบุคคลยอมรับสิ่งเร้าหรือสิ่งกระตุ้น ซึ่งการยอมรับนี้เป็นผลมาจากการที่เขาต้องการที่จะสร้างความสัมพันธ์ที่ดีหรือที่พึงพอใจระหว่างตัวเขากับบุคคลหรือกลุ่มบุคคล

3. ความต้องการ (Internalization) จะเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อบุคคลนั้นยอมรับสิ่งที่มีอิทธิพลเหนือกว่า อันสืบเนื่องมาจากสิ่งนั้นตรงกับความต้องการภายในของบุคคลนั้น

2.4 วิธีส่งเสริมให้เกิดเจตคติ

ครูผู้สอนจัดเป็นบุคคลสำคัญในการส่งเสริมให้ผู้เรียนเกิดทัศนคติที่ดีต่อการเรียนการสอน วิธีการส่งเสริมมีหลายวิธี อาภรณ์ ใจเที่ยง (2537: 64-65) ได้กล่าวสรุปไว้ 6 วิธี ดังนี้

1. ให้ข้อเท็จจริงที่ถูกต้องแก่ผู้เรียนโดยวิธีการอธิบาย หรือจัดประสบการณ์ให้ผู้เรียนนำไปพิจารณาไตร่ตรอง จนเกิดการยอมรับเจตคตินั้น

2. ชักจูงให้ผู้เรียนเกิดการยอมรับโดยการให้คำแนะนำ บอกเล่าหรือให้ความรู้เพิ่มเติมจากที่ผู้เรียนเคยรู้มา อาจให้ชมภาพยนตร์ หรือฟังปาฐกถา เมื่อผู้เรียนเห็นประโยชน์และความสำคัญก็จะยอมรับเจตคตินั้น

3. จัดกิจกรรมที่เร้าให้เกิดการยอมรับ เช่น การให้ชมภาพยนตร์ ดูละคร หรือดูรูปภาพ

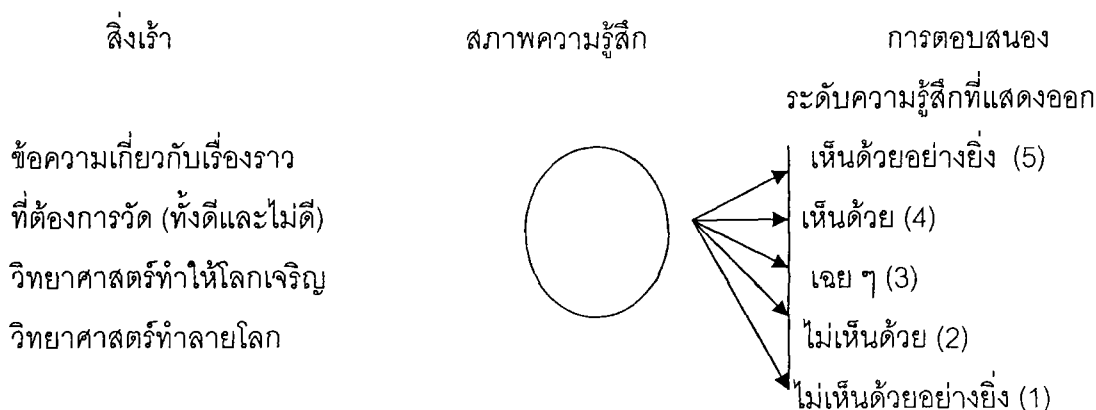
4. ให้เข้าร่วมกิจกรรมเพื่อให้เกิดประสบการณ์ตรง ผู้เรียนได้พบ ได้สัมผัสด้วยตนเอง ย่อมเปลี่ยนเจตคติหรือยอมรับเจตคติใหม่ได้

5. สร้างความประทับใจแก่ผู้เรียน

6. การอ่านหนังสือจะช่วยเปลี่ยนเจตคติได้บ้าง เพราะผู้อ่านมักจะนำตนเองเข้าไปสวมบทบาทตัวเอกในเรื่อง ทำให้คล้อยตามแนวความคิดต่าง ๆ ถ้าผู้สอนจัดหนังสือที่ดีให้อ่าน ผู้เรียนย่อมได้เจตคติที่ต้องการ

2.5 การวัดเจตคติ

การวัดเจตคติเป็นการวัดความรู้สึกของบุคคล การวัดทำได้โดยการรวบรวมข้อความเกี่ยวกับกิจกรรมต่าง ๆ ไปให้ผู้ถูกวัดแสดงความรู้สึกออกมาว่า เห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วย ชอบหรือไม่ชอบ ซึ่งลำเรง บุญเรืองรัตน์ (2524: 9) ได้นำมาเขียนเป็นภาพประกอบ 2 ดังนี้



ภาพประกอบ 2 แสดงถึงระบบการเกิดเจตคติ

สมบุญ ชิตพงศ์ (2523: 107) กล่าวว่า การสร้างเครื่องมือวัดเจตคติมีหลายวิธี เช่น แบบการจัดอันดับคุณภาพ ลิเคอร์ท (Likert) แบบ Semantic differential ของออสกู๊ด (Osgood)

และแบบสถานการณ์ ส่วนซูชีพ อ่อนโคกสูง (2518: 117) กล่าวว่า การวัดเจตคติของคนใดคนหนึ่ง ต่อวัตถุ คน มโนคติ หรือสถานการณ์ต่าง ๆ เป็นอย่างไร ควรมีวิธีการต่อไปนี้

1. ใช้แบบสอบถาม
2. สังเกต สัมภาษณ์ และบันทึก
3. ใช้สังคมมิติ
4. การใช้จินตนาการ

เครื่องมือวัดเจตคติที่ใช้กันอย่างแพร่หลายนั้น สุชา จันทรเอน (2539: 241-246) กล่าวว่าวิธีของ ลิเคอร์ท (Likert technique) มีผู้นิยมใช้แพร่หลายมากที่สุด มาตรฐานชนิดนี้ ประกอบด้วยประโยคต่าง ๆ มากมาย โดยใช้แสดงความพึงพอใจ และไม่พึงพอใจต่อสิ่งต่าง ๆ หรือเรื่องราวต่าง ๆ ให้ผู้ตอบเลือกแสดงความรู้สึกของตนเองออกมาตามมาตรฐานแบบ 5 ช่วง หรือ 5 ระดับ (Five point scales) และมีการคิดคะแนนตามวิธีการโดยเฉพาะก็จะทราบเจตคติของผู้ตอบได้

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยสร้างเครื่องมือเป็นแบบสอบถามวัดเจตคติตามวิธีของ เรนิส ลิเคอร์ท (Rensis Likert) ซึ่งมีขั้นตอนการสร้างแบบสอบถามดังนี้ (ประภาเพ็ญ สุวรรณ. 2526: 28-32)

1. พิจารณาว่าเราจะวัดเจตคติของใครที่มีต่ออะไร และให้ความหมายของเจตคติและสิ่งที่จะวัดนั้นให้แน่นอน

2. เมื่อมีความหมายของสิ่งที่จะวัดแน่นอนแล้ว ก็สร้างข้อความให้ครอบคลุมเนื้อหาในสิ่งที่ต้องการวัด โดยต้องคำนึงถึงหลักในการสร้างแบบสอบถามดังนี้

2.1 ข้อความควรจะเขียนในแง่ความรู้สึก ความเชื่อ หรือความตั้งใจที่จะทำสิ่งหนึ่งสิ่งใดไม่ใช่เป็นข้อเท็จจริง (Fact)

2.2 ข้อความที่บรรจุลงในสเกล (Scale) จะต้องประกอบด้วยข้อความที่เป็นทั้งด้านบวก (Positive) และลบ (Negative) คละกันไป

2.3 ข้อความแต่ละข้อความต้องสั้น เข้าใจง่าย ชัดเจน จำนวนข้อความที่สร้างขึ้นครั้งแรกนี้ควรมีประมาณ 20 – 25 ข้อความ ในแต่ละหัวข้อของสิ่งที่จะวัด เมื่อได้ข้อความเพียงพอแล้ว ก็บรรจุลงในสเกล โดยมีข้อเลือก 5 ข้อ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

การให้คะแนนนั้นขึ้นอยู่กับชนิดของความเป็นบวกหรือลบ ถ้าข้อความเป็นด้านบวก การให้คะแนนจะเป็น 5, 4, 3, 2, 1 ตามลำดับ ในกรณีที่ข้อความนั้นเป็นลบ การให้คะแนนจะเป็น 1, 2, 3, 4, 5 ตามลำดับ

3. ตรวจสอบข้อความที่สร้างขึ้น ซึ่งอาจทำได้โดยผู้สร้างข้อความเอง แล้วนำไปให้ผู้มีความรู้เรื่องนี้ตรวจสอบ 3 – 5 คน ให้เขาระบุข้อบกพร่อง การใช้ภาษาความเข้าใจตรงกัน นำมาแก้ไขปรับปรุง

4. ทำการทดลองก่อนนำไปใช้จริง (Try out) โดยการนำข้อความที่ได้รับการตรวจสอบแล้วไปทดลองใช้กับกลุ่มที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง ประมาณ 100 คน ที่มีความคล้ายคลึงกับกลุ่มตัวอย่างที่จะทำการวิจัยวิเคราะห์คุณภาพของข้อความแต่ละข้อ โดยการหาค่าอำนาจจำแนกด้วยวิธีการหาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนข้อคำถามแต่ละข้อกับคะแนนทั้งฉบับ (Item – test correlation) และหาค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับของแบบสอบถามโดยหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (α - coefficient)

5. ปรับปรุงแก้ไขข้อความ และเลือกข้อความที่มีคุณภาพ จัดระเบียบแบบสอบถามพร้อมคำชี้แจง

6. นำแบบสอบถามไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างต่อไป

การให้คะแนนขึ้นอยู่กับชนิดของข้อความว่าเป็นทางบวกหรือทางลบ ถ้าข้อความเป็นทางบวก การให้คะแนนจะเป็น 5, 4, 3, 2, 1 ตามลำดับ ในกรณีที่ข้อความนั้นเป็นทางลบ การให้คะแนนจะเป็น 1, 2, 3, 4, 5 ตามลำดับ

ทดลองใช้แบบสอบถามเพื่อเลือกข้อความ โดยใช้แบบสอบถามกับกลุ่มบุคคลที่มีลักษณะพื้นฐานคล้าย ๆ กันกับกลุ่มที่จะศึกษา แล้วมาวิเคราะห์ข้อความเลือกเอาเฉพาะข้อความที่มีความแตกต่างของคะแนนในกลุ่มที่ได้คะแนนสูงสุดกับกลุ่มที่ได้คะแนนต่ำสุด เพราะถือว่าข้อความเหล่านี้จะสามารถวัดความรู้สึกที่แตกต่างกันได้

3. เอกสารเกี่ยวกับเรื่องพฤติกรรม

3.1 ความหมายของพฤติกรรม

สุชาติ สุธรรมาวัช (2531: 6-7) ได้ให้ความหมายของคำว่า พฤติกรรม หมายถึง การกระทำทุกอย่างของสิ่งมีชีวิต ซึ่งในที่นี้จะเน้นการกระทำของมนุษย์ไม่ว่าการกระทำนั้นผู้ที่กระทำจะกระทำโดยรู้ตัวหรือไม่รู้ตัวก็ตาม และไม่ว่าการกระทำนั้นผู้อื่นจะสังเกตเห็นได้หรือไม่ก็ตาม เช่น การเดิน การพูด หรือการคิด การรับรู้ เป็นต้น ซึ่งพฤติกรรมแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. พฤติกรรมภายนอก (External or Overt behavior) เป็นพฤติกรรมที่เมื่อกระทำแล้วผู้อื่นสามารถสังเกตได้

2. พฤติกรรมภายใน (Internal or Covert behavior) เป็นพฤติกรรมภายในใจของมนุษย์ที่เกิดขึ้นแล้วไม่สามารถสังเกตเห็นหรือใช้เครื่องมือวัดได้ ผู้ที่กระทำพฤติกรรมนั้น ๆ เท่านั้นที่จะรู้ว่าพฤติกรรมภายในเกิดขึ้นแล้วหรือไม่ ได้แก่ ความรู้สึก การจำ การคิด และการตัดสินใจ เป็นต้น

บลูม (Bloom. 1975: 65-197) ได้กล่าวถึงพฤติกรรมว่า เป็นกิจกรรมทุกประเภทที่มนุษย์กระทำ อาจจะเป็นสิ่งที่สังเกตได้หรือไม่ได้ และพฤติกรรมดังกล่าวนี้ แบ่งเป็น 3 ส่วน คือ

1. พฤติกรรมด้านความรู้ (Cognitive domain)

พฤติกรรมด้านนี้มีขั้นของความสามารถทางด้านความรู้ การให้ความคิด และพัฒนาการทางด้านสติปัญญา จำแนกตามลำดับขั้นจากง่ายไปหายากดังนี้

1.1 ความรู้ความจำ (Knowledge) เป็นพฤติกรรมขั้นต้น เกี่ยวกับความจำหรือการระลึกได้

1.2 ความเข้าใจ (Comprehension) เป็นพฤติกรรมที่ต่อเนื่องมาจากความรู้ คือจะต้องมีความรู้มาก่อนจึงจะเข้าใจได้ ความเข้าใจนี้จะแสดงออกมาในรูปของการแปลความ ตีความ และคาดคะเน

1.3 การนำไปใช้ (Application) เป็นการนำเอาวิธีการ ทฤษฎี กฎเกณฑ์ และแนวคิดต่าง ๆ ไปใช้

1.4 การวิเคราะห์ (Analysis) เป็นขั้นที่บุคคลมีความสามารถ และมีทักษะในการจำแนกเรื่องราวที่สมบูรณ์ใด ๆ ออกเป็นส่วนย่อย และมองเห็นความสัมพันธ์อย่างแน่ชัด ระหว่างส่วนประกอบที่รวมเป็นปัญหา หรือสถานการณ์อย่างใดอย่างหนึ่ง

1.5 การสังเคราะห์ (Synthesis) เป็นความสามารถของบุคคลในการรวบรวมส่วนย่อยต่าง ๆ เข้าเป็นส่วนรวมที่มีโครงสร้างใหม่ มีความชัดเจน และมีคุณภาพที่สูงขึ้น

1.6 การประเมินผล (Evaluation) เป็นความสามารถของบุคคลในการวินิจฉัย ตีราคาของสิ่งของต่าง ๆ โดยมีกฎเกณฑ์ที่ช่วยประเมินค่านี้ อาจเป็นกฎเกณฑ์ที่บุคคลสร้างขึ้นมา หรือมีอยู่แล้วก็ตาม

2. พฤติกรรมด้านเจตคติ (Affective domain)

พฤติกรรมด้านนี้ หมายถึง ความสนใจ ความรู้สึก ท่าที ความชอบในการให้คุณค่า หรือปรับปรุงค่านิยมที่ยึดถืออยู่ เป็นพฤติกรรมที่ยากแก่การอธิบาย เพราะเป็นสิ่งที่เกิดขึ้นภายในจิตใจของคน ซึ่งจะต้องใช้เครื่องมือพิเศษวัดพฤติกรรมเหล่านี้ เพราะความรู้สึกภายในของคนนั้นยากต่อการที่จะวัดพฤติกรรมที่แสดงออกมาภายนอก

3. พฤติกรรมด้านการปฏิบัติ (Psychomotor domain)

พฤติกรรมด้านนี้เป็นพฤติกรรมที่ใช้ความสามารถในการแสดงออกของร่างกาย ซึ่งรวมถึงการปฏิบัติที่อาจแสดงออกในสถานการณ์หนึ่ง ๆ หรืออาจเป็นพฤติกรรมที่คาดคะเนว่าอาจจะปฏิบัติในโอกาสต่อไป พฤติกรรมด้านนี้เป็นพฤติกรรมขั้นสุดท้าย ซึ่งต้องอาศัยพฤติกรรมด้านพุทธิปัญญาหรือเป็นพฤติกรรมที่สามารถประเมินผลได้ง่าย แต่กระบวนการที่ก่อให้เกิดพฤติกรรมนี้ ต้อง

อาศัยเวลาและการตัดสินใจหลายขั้นตอน ในทางสุภาพถือว่า พฤติกรรมด้านการปฏิบัติของบุคคล เป็นเป้าหมายขั้นสุดท้ายที่จะช่วยให้บุคคลมีสุขภาพดี แยกเป็น 5 ขั้นตอน ดังนี้

3.1 การเลียนแบบ (Imitation) เป็นการเลือกแบบ หรือตัวอย่างที่สนใจ

3.2 การทำตามแบบ (Manipulation) เป็นการลงมือทำตามแบบที่สนใจ

3.3 การมีความถูกต้อง (Precision) เป็นการตัดสินใจเลือกทำตามแบบที่เห็นว่า ถูกต้อง

3.4 การกระทำอย่างต่อเนื่อง (Articulation) เป็นการกระทำที่เห็นว่าถูกต้องอย่างเป็น เรื่องเป็นราวต่อเนื่อง

3.5 การกระทำโดยธรรมชาติ (Naturalization) เป็นการกระทำจนเกิดทักษะสามารถ ปฏิบัติโดยอัตโนมัติ โดยธรรมชาติ

สรุปความหมายของพฤติกรรมจากคำจำกัดความต่าง ๆ หมายถึง การกระทำหรือ กิจกรรมของมนุษย์ที่แสดงออกมาในสถานการณ์ใดสถานการณ์หนึ่ง ไม่ว่าการกระทำนั้น ผู้กระทำจะ กระทำโดยรู้ตัวหรือไม่รู้ตัว อาจเป็นการปฏิบัติที่ถูกต้องหรือไม่ถูกต้องก็ได้ โดยมีจุดมุ่งหมาย สังเกตเห็นได้ นอกจากการกระทำที่แสดงออกแล้ว ยังรวมถึงสิ่งที่อยู่ภายในของบุคคลที่ไม่สามารถ สังเกตได้โดยตรง เช่น ค่านิยม เจตคติ ความคิดเห็น ความเชื่อ ความศรัทธา รสนิยม และสภาพ จิตใจที่ถือว่าเป็นบุคลิกลักษณะของบุคคลนั้น ๆ

3.2 องค์ประกอบของพฤติกรรม

ตามแนวคิดของ ครอนบาค (Cronbach) องค์ประกอบของพฤติกรรมแบ่งออกเป็น 7 ประเภท (ซูดา จิตพิทักษ์. 2525 : 58-71)

1. ความมุ่งหมาย (Goal) เป็นความต้องการหรือวัตถุประสงค์ที่ทำให้เกิดกิจกรรมเพื่อ ตอบสนองความต้องการที่เกิดขึ้น กิจกรรมบางอย่างให้ความพอใจหรือตอบสนองความต้องการได้ ทันที แต่ความต้องการหรือวัตถุประสงค์บางอย่างต้องใช้เวลาอันนานจึงจะสามารถบรรลุผลตามความ ต้องการได้ จึงทำให้คนมีความต้องการหลาย ๆ อย่างในเวลาเดียวกัน และมักเลือกตอบสนองความ ต้องการที่รีบร้อน และสนองความต้องการที่ห่างออกไปในภายหลัง

2. ความพร้อม (Readiness) คือระดับวุฒิภาวะหรือความสามารถที่จำเป็นในการทำ กิจกรรมเพื่อตอบสนองความต้องการ โดยคนเราไม่สามารถตอบสนองความต้องการได้หมดทุกอย่าง และความต้องการบางอย่างอยู่นอกเหนือความสามารถ

3. สถานการณ์ (Situation) เป็นเหตุการณ์ที่เปิดโอกาสให้เลือกทำกิจกรรมเพื่อตอบสนอง ความต้องการ

4. การแปลความหมาย (Interpretation) ก่อนที่คนจะทำกิจกรรมใดกิจกรรมหนึ่งลงไป เราต้องพิจารณาสถานการณ์เสียก่อนแล้วตัดสินใจ เลือกวิธีที่คาดว่าจะได้ความพอใจมากที่สุด

5. การตอบสนอง (Respond) การทำกิจกรรมเพื่อตอบสนองความต้องการ โดยวิธีการที่ได้รับเลือกแล้วในขั้นการแปลความหมาย

6. ผลที่ได้รับหรือผลที่ตามมา (Consequence) เมื่อทำกิจกรรมแล้วย่อมได้รับผลจากการกระทำนั้น ผลที่ได้รับอาจเป็นไปตามที่คิดไว้ (Confirm) หรืออาจตรงกันข้ามกันกับความคาดหมาย (Contradict) ได้

7. ปฏิกริยาต่อความผิดหวัง (Reaction to thwarting) หากเมื่อไม่สามารถตอบสนองความต้องการได้ กล่าวได้ว่าเขาประสบความผิดหวัง ในกรณีเช่นนี้เขาอาจย้อนกลับไปแปลความหมายของสถานะเสียใหม่ และวิธีการตอบสนองใหม่

สรุปได้ว่าองค์ประกอบของพฤติกรรม นั้นคือความต้องการทำกิจกรรมเพื่อตอบสนองความต้องการที่เกิดขึ้นโดยวิธีการที่ได้เลือกแล้ว

3.3 การเปลี่ยนพฤติกรรม

พฤติกรรมของมนุษย์เป็นเรื่องซับซ้อนมีปัจจัยหลายประการที่มีอิทธิพล ได้แก่ ปัจจัยทางด้านสังคมและวัฒนธรรม ปัจจัยทางด้านการศึกษา ความเชื่อ เจตคติ แรงจูงใจ และสิ่งแวดล้อม เป็นต้น ในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจึงจำเป็นต้องคำนึงถึงปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้ด้วย เพื่อส่งเสริมให้ประชาชนมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในทางที่ดีและเหมาะสม การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม แบ่งได้เป็น 3 ลักษณะ ดังนี้

1. การเปลี่ยนแปลงโดยการถูกบังคับ (Compliance) การเปลี่ยนแปลงในลักษณะนี้ เพราะบุคคลนั้นถูกสังคมหรือกลุ่มของบุคคลบังคับให้เปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ถ้าไม่เปลี่ยนแปลงจะถูกลงโทษ แต่ในทางตรงกันข้ามถ้าเปลี่ยนแปลงก็จะได้รับรางวัลจากสังคม

2. การเปลี่ยนแปลงเพราะการเอาอย่าง (Identification) การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมแบบนี้ โดยที่บุคคลนั้นเห็นพฤติกรรมของบุคคลอื่นว่าเป็นสิ่งที่ตนเองต้องการเลียนแบบ โดยคิดว่าตนเองควรมีพฤติกรรมเหมือนบุคคลนั้น

3. การเปลี่ยนแปลงเพราะยอมรับว่าเป็นสิ่งที่ดี (Internalization) การเปลี่ยนแปลงแบบนี้เกิดขึ้นได้เนื่องจากบุคคลได้ยอมรับ และรู้สึกได้ด้วยตนเองว่า การเปลี่ยนแปลงนั้นเป็นสิ่งถูกต้องเหมาะสมกับตนเอง ตรงกับแนวคิดและค่านิยมที่ตนเองยึดถืออยู่ หรืออาจมองเห็นว่าการเปลี่ยนแปลงนั้นสามารถแก้ไขปัญหานั้นได้ (จุฑารัตน์ กัมพลานนท์. 2540: 27-28) และเมื่อกระทำไปแล้ว อาจจะตอบสนองความต้องการตามที่คิดไว้หรือไม่ก็ได้

3.4 การวัดพฤติกรรม

พฤติกรรมของบุคคลมีทั้งพฤติกรรมภายนอก และพฤติกรรมภายใน การที่จะศึกษาพฤติกรรมนั้น สามารถทำได้หลายวิธี นิรมล กลับชุม. 2534: ก-ข) ได้กล่าวถึงวิธีศึกษาพฤติกรรมมี 2 วิธี คือ

1. การศึกษาพฤติกรรมโดยทางตรง ทำได้ 2 แบบ ดังนี้

1.1 การสังเกตแบบให้ผู้ถูกสังเกตรู้ตัว (Direct observation) เช่น ครูสังเกต

พฤติกรรมของนักเรียนในห้อง โดยบอกให้นักเรียนในชั้นได้ทราบว่าครูจะสังเกตดูว่าใครทำกิจกรรมอะไรบ้างในห้อง การสังเกตแบบนี้บางคนอาจไม่แสดงพฤติกรรมที่แท้จริงออกมา

1.2 การสังเกตแบบธรรมชาติ (Naturalistic observation) คือ การที่บุคคลผู้ต้องการสังเกตพฤติกรรมไม่ได้กระทำตนเป็นที่รบกวนพฤติกรรมของผู้ถูกสังเกต และเป็นไปในลักษณะที่ทำให้ผู้ถูกสังเกตไม่ทราบว่าถูกสังเกตพฤติกรรม การสังเกตแบบนี้จะได้พฤติกรรมที่แท้จริงมาก และจะสามารถนำผลที่ได้ไปอธิบายพฤติกรรมในสถานการณ์ที่ใกล้เคียงกัน ข้อจำกัดของวิธีสังเกตต้องทำเป็นเวลาติดต่อกันเป็นจำนวนหลายครั้ง การสังเกตพฤติกรรมทั้งที่ผู้ถูกสังเกตรู้ตัวหรือไม่รู้ตัวก็ตาม ผู้สังเกตจะต้องมีความละเอียด ต้องสังเกตให้เป็นระบบและมีการบันทึก เมื่อมีการสังเกตพฤติกรรมได้แล้ว นอกจากนี้ผู้สังเกตต้องไม่มีความเป็นอคติต่อผู้ถูกสังเกต ซึ่งจะทำให้ได้ผลการศึกษาเพียงตรงและเชื่อถือได้

2. การศึกษาพฤติกรรมโดยทางอ้อม แบ่งออกได้หลายวิธี คือ

2.1 การสัมภาษณ์ เป็นวิธีการที่ผู้ศึกษาต้องการซักถามข้อมูลจากบุคคล หรือกลุ่มของบุคคล ซึ่งทำได้โดยการซักถาม เสนอหน้ากันโดยตรง หรือมีคนกลางทำหน้าที่ซักถามให้ก็ได้ เช่น ใช้สัมภาษณ์คนที่พูดคนละภาษา การสัมภาษณ์เพื่อต้องการทราบถึงพฤติกรรมของบุคคล แบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ คือ การสัมภาษณ์โดยตรง ทำได้โดยผู้สัมภาษณ์ซักถามผู้ถูกสัมภาษณ์เป็นเรื่อง ๆ ตามที่ได้ตั้งจุดมุ่งหมายเอาไว้ การสัมภาษณ์โดยอ้อมหรือไม่เป็นทางการ ผู้ถูกสัมภาษณ์จะไม่ทราบว่าผู้สัมภาษณ์ต้องการอะไร ผู้สัมภาษณ์จะพูดคุยนาน ๆ โดยสอดแทรกเรื่องที่จะสัมภาษณ์เมื่อมีโอกาสนั้น ผู้ตอบจะไม่รู้ตัว แต่มีข้อจำกัด คือ บางเรื่องผู้ถูกสัมภาษณ์ไม่ต้องการเปิดเผย

2.2 การใช้แบบสอบถาม เป็นวิธีการหนึ่งที่เหมาะสมสำหรับการศึกษาพฤติกรรมของบุคคลเป็นจำนวนมาก และเป็นผู้ที่อ่านออกเขียนได้ หรือสอบถามกับบุคคลที่อยู่ห่างไกล อยู่กระจัดกระจายมาก นอกจากนี้ยังสามารถถามพฤติกรรมในอดีต หรือต้องการทราบแนวโน้มในอนาคตได้ ข้อดีอีกประการหนึ่งคือ ผู้ถูกศึกษาสามารถที่จะให้ข้อมูลเกี่ยวกับพฤติกรรมที่ปกปิดหรือพฤติกรรม

ต่างๆ ที่ไม่ยอมแสดงให้เห็นบุคคลอื่นทราบโดยวิธีอื่น ซึ่งผู้ถูกศึกษาแน่ใจว่าเป็นความลับ และการใช้แบบสอบถามจะใช้เวลาศึกษาเวลาได้ก็ได้

2.3 การทดลอง เป็นการศึกษากฎพฤติกรรมโดยผู้ถูกศึกษาจะอยู่ในสภาพการถูกควบคุมตามที่ผู้ศึกษาต้องการ โดยสภาพแท้จริงแล้วการควบคุมจะทำได้ในห้องทดลอง แต่ในชุมชน การศึกษากฎพฤติกรรมของชุมชนโดยการควบคุมตัวแปรต่าง ๆ คงเป็นไปได้น้อยมาก การทดลองในห้องปฏิบัติการจะให้ข้อมูลต้องมีขีดจำกัด ซึ่งบางครั้งอาจนำไปใช้ในสภาพความเป็นจริงได้ไม่เสมอไป แต่วิธีนี้มีประโยชน์มากในการศึกษากฎพฤติกรรมของบุคคลากรทางด้านการแพทย์

2.4 การทำบันทึก วิธีนี้ทำให้ทราบพฤติกรรมของบุคคล โดยให้บุคคลแต่ละคนทำบันทึกพฤติกรรมของตนเอง ซึ่งอาจเป็นบันทึกประจำวัน หรือศึกษากฎพฤติกรรมแต่ละประเภท เช่น พฤติกรรมการกิน พฤติกรรมการทำงาน พฤติกรรมทางสุขภาพ พฤติกรรมทางสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

กล่าวโดยสรุป คือ พฤติกรรมเป็นการกระทำหรือการแสดงออกของบุคคล ซึ่งเป็นผลมาจากพฤติกรรมภายในโดยมีปัจจัยต่าง ๆ หลายอย่าง ได้แก่ ความรู้ เจตคติ ประสบการณ์เดิมที่ได้รับ เป็นสิ่งกระตุ้นให้บุคคลแสดงออกมาเป็นพฤติกรรมภายนอก ซึ่งอาจเปิดเผยโดยสามารถมองเห็นพฤติกรรมได้ หรือเป็นพฤติกรรมที่ไม่เปิดเผย ไม่สามารถสังเกตเห็นได้ นอกจากใช้เครื่องมือวัดเท่านั้น

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

1. งานวิจัยเกี่ยวกับระดับเจตคติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

จากการตรวจสอบงานวิจัย ไม่พบว่ามีความศึกษาเกี่ยวกับระดับเจตคติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมโดยตรง แต่มีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษาระดับเจตคติการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติหรือเจตคติต่อสิ่งแวดล้อม ในที่นี้จะขอเสนอ ดังนี้ คือ

สนอง ไปสิว (2528: 33-34) ได้ศึกษาทัศนคติเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เขตการศึกษา 4 พบว่านักเรียนมีทัศนคติเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติอยู่ในระดับปานกลางค่อนข้างสูง และมีทัศนคติเกี่ยวกับการอนุรักษ์อยู่ในเกณฑ์สูงสุด รองลงมาได้แก่ การอนุรักษ์ป่าไม้และดิน ส่วนการอนุรักษ์แร่ธาตุอยู่ในเกณฑ์ต่ำสุด และการศึกษาได้รับความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ นอกจากได้รับในชั้นเรียนแล้ว วิทยูและโทรทัศน์เป็นแหล่งที่ให้ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติมากที่สุด รองลงมา ได้แก่ หนังสือพิมพ์ การไปทัศนศึกษา และเอกสารเผยแพร่ต่าง ๆ ส่วนแหล่งที่ได้รับความรู้น้อย ได้แก่ การชมภาพยนตร์ การบรรยาย และการจัดนิทรรศการ

มานิตย์ เรืองรัตน์ (2526: 11) ได้ศึกษาเรื่องความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 จากโรงเรียนเขตชุมชนใน จำนวน 240 คน และจากโรงเรียนเขตชุมชนชั้นนอก จำนวน 240 คน รวมทั้งสิ้น 480 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบทดสอบความรู้ และแบบสำรวจทัศนคติเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง พบว่านักเรียนมีทัศนคติที่ดีต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ส่วนความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนในเขตชุมชนชั้นนอกและในเขตชุมชนชั้นในไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01

มิลเลอร์ (Miller, 1975: 128) ได้ศึกษา “เจตคติของนักเรียนชั้นประถมศึกษาต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและภาวะมลพิษ” โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเจตคติของนักเรียนชั้นประถมศึกษาต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและภาวะมลพิษ ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาอยู่ในระยะของการสร้างเจตคติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม เด็กระดับชั้น 8 มีเจตคติไม่ต่างจากผู้ใหญ่ ระดับความเป็นห่วงกังวล (Concern) ต่อสิ่งแวดล้อมเพิ่มขึ้นอย่างสม่ำเสมอในระดับชั้นประถมศึกษา การเข้าใจหรือการเกิดเจตคติที่ไม่ดีต่อสิ่งแวดล้อมก็เกิดกับเด็กในระดับชั้นประถมศึกษาด้วย มิลเลอร์ ได้สรุปว่า นักเรียนชั้นประถมศึกษาเป็นระยะที่จะต้องสร้างเจตคติที่ดีเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมให้กับเด็ก

เชปอาร์ด และสปีลแมน (Shepard and Speelman, 1985 -1986: 20 - 23) ได้ศึกษาเจตคติต่อสิ่งแวดล้อมที่เป็นผลมาจากการศึกษานอกห้องเรียน โดยทำการทดลองในช่วงฤดูร้อนแบ่งเด็กออกเป็น 8 กลุ่ม เข้าค่าย 4 ค่าย ผลการศึกษาพบว่า นักเรียนมีประสบการณ์ในการเรียนไปในทางบวก นอกจากนั้นยังพบว่ามีความสัมพันธ์ระหว่างระยะเวลาของโครงการกับพัฒนาการของเจตคติต่อการอนุรักษ์

จากงานวิจัยพบว่า เจตคติในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม นักเรียนที่เข้าร่วมกิจกรรมค่ายพักแรมหรือมีการเดินทางท่องเที่ยวมีเจตคติต่อสิ่งแวดล้อมดีขึ้น นักเรียนชั้นประถมศึกษาเป็นวัยที่ควรสร้างเจตคติที่เหมาะสมต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

2. งานวิจัยเกี่ยวกับระดับพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

จากการตรวจสอบงานวิจัยเกี่ยวกับระดับพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ไม่พบว่ามีผู้ศึกษาเกี่ยวกับการศึกษาระดับพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมโดยตรง แต่มีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติหรืองานวิจัยที่ใกล้เคียง ในที่นี้จะขอนำเสนอดังนี้ คือ

อมรรัตน์ ริกจิตรศิริกุล (2530: 18) ได้ศึกษา เรื่องพฤติกรรมเกี่ยวกับการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในเขตกรุงเทพมหานคร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมเกี่ยวกับการส่งเสริมและการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างมี 447 คน พบว่า นักเรียนมีลักษณะพฤติกรรมเกี่ยวกับการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 โดยนักเรียนหญิงมีพฤติกรรมการปฏิบัติต่อสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนดีกว่านักเรียนชาย

วิบูลย์ สุรินทร์ธรรม (2538: บทคัดย่อ) ได้ศึกษา ความตระหนักและพฤติกรรมที่เกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในเขตอำเภอเมืองลำพูน พบว่า นักเรียนมีความตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในระดับมากทั้ง 5 ด้าน คือ ดิน น้ำ อากาศ ป่าไม้และเสียง ส่วนพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในด้านดินอยู่ในระดับมาก ด้านเกี่ยวกับน้ำ อากาศ ป่าไม้ และเสียงอยู่ในระดับน้อย ส่วนพฤติกรรมที่นักเรียนระบุว่าได้ปฏิบัติเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม คือ ไม่ทิ้งขยะประเภทพลาสติก กระป๋องในที่สาธารณะและบ้านเรือน ใส่ปุ๋ยอินทรีย์และปลูกพืชบำรุงดิน ไม่ทิ้งขยะ สิ่งปฏิกูลและซากสัตว์ลงแหล่งน้ำสาธารณะ ใช้น้ำอย่างประหยัดและป้องกันแก้ไขมลพิษของสิ่งแวดล้อมด้วยการไม่เผาขยะให้เกิดอากาศเสีย ไม่ส่งเสียงดังในห้องเรียนและสถานที่ที่มีป้ายห้ามใช้เสียง นอกจากนั้นนักเรียนได้เขียนเรียงความ คำขวัญและจัดป้ายนิเทศเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในโรงเรียนอีกด้วย

นิรมล กลับชุม (2534: ก-ข) ได้ศึกษาความรู้และพฤติกรรมของนักศึกษาวิทยาลัยครูเกี่ยวกับมลพิษสิ่งแวดล้อม ในกรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่า นักศึกษาวิทยาลัยครูมีความรู้เกี่ยวกับมลพิษสิ่งแวดล้อมในกรุงเทพมหานคร อยู่ในเกณฑ์ระดับปานกลาง และพบว่าเพศ ภูมิลำเนาเดิม การเรียนวิชาทางสิ่งแวดล้อม การเข้าชมรมทางสิ่งแวดล้อม และการได้รับข้อมูลข่าวสารความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมที่ต่างกัน มีความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมไม่แตกต่างกัน แต่นักเรียนที่มีคะแนนเฉลี่ยต่างกัน มีความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในกรุงเทพมหานครแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และพบว่า พฤติกรรมเกี่ยวกับมลพิษสิ่งแวดล้อมในกรุงเทพมหานครของนักศึกษาวิทยาลัยครูขึ้นอยู่กับ เพศ และคะแนนเฉลี่ย อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

สุนทรี จินธรรม (2531: 151) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่ององค์ประกอบที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของประชากรในโครงการหมู่บ้านปฐมอโคก ตำบลพระประโทน อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม พบว่า ประชากรที่มีการศึกษาต่างกันมีพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมต่างกัน โดยกลุ่มประชากรที่มีอายุมากมีพฤติกรรมการอนุรักษ์สูงกว่ากลุ่มประชากรที่มีอายุต่ำกว่า

ธรรมนูญรัฐ ทวีกุล (2530: บทคัดย่อ) ได้ทำการศึกษาวิจัยเรื่อง การศึกษาพฤติกรรมการอนุรักษ์สภาพแวดล้อมสาธารณะของประชาชน ศึกษากรณีผู้ที่มาใช้สวนสาธารณะในกรุงเทพมหานคร พบว่า ประชาชนในกรุงเทพมหานครมีพฤติกรรมการอนุรักษ์สภาพแวดล้อมสาธารณะในเชิงบวก ปัจจัยที่มีผลต่อการอนุรักษ์สภาพแวดล้อม ได้แก่ การศึกษา เพศ และลักษณะการมาใช้สวนสาธารณะ

จากงานวิจัยพบว่า พฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม นักเรียนหญิงมีพฤติกรรมส่งเสริมและการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนดีกว่านักเรียนชาย และนักเรียนมีพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม โดยการไม่ทิ้งขยะประเภทพลาสติก สิ่งปฏิกูล กระป๋อง ในที่สาธารณะ ใช้น้ำอย่างประหยัด ไม่เผาขยะซึ่งจะทำให้อากาศเสีย

3. งานวิจัยที่เกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างเจตคติกับพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

จากการตรวจสอบงานวิจัย ไม่พบว่ามีผู้ศึกษาเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างเจตคติกับพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมโดยตรง แต่มีงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับเจตคติและพฤติกรรมเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม หรืองานวิจัยที่ใกล้เคียงกัน ในที่นี้จะนำเสนอ ดังนี้ คือ

ไดยา (Daya.1976: 110-111A) ศึกษาทัศนคติและพฤติกรรมเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมของนักเรียนเกรด 7 จำนวน 637 คน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเจตคติและพฤติกรรมของนักเรียนตามตัวแปร เช่น เพศ ภูมิสำเนา ความสามารถในการเรียนและฐานะทางเศรษฐกิจ ซึ่งแตกต่างกันในด้านภูมิสำเนา (เขตเมือง เขตชนเมือง และเขตชนบท) พบว่า เด็กที่อยู่ในเขตชนบทมีความเป็นห่วงกังวลต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมมากที่สุด ส่วนเด็กที่อยู่ในเขตเมืองมีความเป็นห่วงกังวลต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด เด็กที่มีความสามารถทางการเรียนในระดับสูงและระดับกลางมีความห่วงกังวลต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมมากกว่าเด็กที่มีความสามารถในการเรียนระดับต่ำ ฐานะทางเศรษฐกิจมีผลต่อระดับทางเจตคติและระดับพฤติกรรมเพียงเล็กน้อย เด็กผู้หญิงมีระดับเจตคติและระดับพฤติกรรมทางสิ่งแวดล้อมต่ำกว่าเด็กผู้ชายเล็กน้อย

สุวลัย อารังค์กุลศิริ (2537: ก-ข) ได้ศึกษาเรื่องตัวแปรที่เกี่ยวกับพฤติกรรมกรำจัดขยะมูลฝอยอย่างถูกต้องของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่า ตัวแปรเกี่ยวกับเพศและผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนในกลุ่มรวม ไม่มีผลต่อพฤติกรรมกรำจัดขยะมูลฝอยอย่างถูกต้องของนักเรียน นักเรียนที่มีทัศนคติต่อพฤติกรรมกรำจัดขยะมูลฝอยอย่างถูกต้องสูง มีพฤติกรรมกรำจัดขยะมูลฝอยอย่างถูกต้องมากกว่านักเรียนที่มีการรับรู้บรรทัดฐานทางสังคมต่ำ การค้นหาตัวพยากรณ์ที่สำคัญในการทำนายความตั้งใจในการกระทำพฤติกรรมในการกำจัดขยะมูล

ฝอยอย่างถูกต้องพบว่าทัศนคติต่อพฤติกรรมการกำจัดขยะมูลฝอยอย่างถูกต้องและการรับรู้บรรทัดฐานทางสังคม

จूरีย์ สุขราษฎร์ (2542: บทคัดย่อ) ได้มีการวิจัยศึกษาค่านิยมในด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่นของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาปีที่ 5 จังหวัดพังงา โดยศึกษาค่านิยมในด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ป่าไม้ ดิน และชายฝั่งทะเล พบว่า นักเรียนมีค่านิยมในเชิงบวกในด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่นร้อยละ 84.15 และจากการหาค่าความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรกับค่านิยมในด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติของนักเรียน พบว่า เพศ ระดับการศึกษาของบิดามารดา อาชีพของบิดามารดา มีความสัมพันธ์กับค่านิยมในด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรในท้องถิ่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนภูมิฐานะ แผนการเรียน ระดับการศึกษาของบิดามารดา มีความสัมพันธ์กับค่านิยมในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่นอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากรายงานวิจัยด้านความสัมพันธ์ระหว่างเจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม พบว่า นักเรียนที่มีทัศนคติต่อการกำจัดขยะมูลฝอยอย่างถูกต้องมีพฤติกรรมการกำจัดขยะมูลฝอยอย่างถูกต้องสูงกว่ากลุ่มนักเรียนอื่น และพบว่าเจตคติและพฤติกรรมมีความสัมพันธ์กับภูมิฐานะโดยนักเรียนที่มีภูมิฐานะอยู่ในชนบทมีความเป็นห่วงปัญหาสิ่งแวดล้อมมากกว่านักเรียนที่อยู่ในเมือง ความสามารถทางการเรียน เพศ และฐานะทางเศรษฐกิจมีผลต่อระดับเจตคติและระดับพฤติกรรมด้วย

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนดังนี้

1. การกำหนดประชากรและการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง
2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การกำหนดประชากรและการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 โรงเรียนในเครือมูลนิธิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย กรุงเทพมหานคร ที่ศึกษาหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2544

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 โรงเรียนในเครือมูลนิธิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย กรุงเทพมหานคร ปีการศึกษา 2549 จำนวน 363 คน ที่ได้มาจากการสุ่มตัวอย่าง 3 ขั้นตอน โดยดำเนินการดังนี้

1. กำหนดให้นักเรียน 3 โรงเรียน เป็นประชากร
2. เลือกใช้นักเรียนปีการศึกษา 2549 เป็นตัวแทนเจาะจงของประชากร
3. สุ่มเลือกนักเรียนจากข้อที่ 2 มาโดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified random

sampling) โดยมีการแบ่งตามโรงเรียน และสุ่มห้องเรียนเป็นหน่วยกลุ่ม (Sampling unit) ซึ่งกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางของยามาเน่ (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2540: 400 ; อ้างอิงจาก Yamane.1967: 886 - 887) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% ความคลาดเคลื่อน $\pm 5\%$ ได้กลุ่มตัวอย่าง 363 คน โดยวิธีการสุ่มดังนี้

3.1 สุ่มและแจกแจงนักเรียนที่เป็นประชากรตามโครงสร้าง โรงเรียน ระดับชั้น จำนวนห้อง และจำนวนประชากร ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

3.1.1 โรงเรียนอัสสัมชัญ

ชั้น ม. 1 จำนวน 10 ห้อง จำนวนนักเรียน 446 คน

ชั้น ม. 2 จำนวน 10 ห้อง จำนวนนักเรียน 472 คน

ชั้น ม. 3 จำนวน 10 ห้อง จำนวนนักเรียน 502 คน

3.1.2 โรงเรียนเซนต์คาเบรียล

ชั้น ม. 1 จำนวน 7 ห้อง จำนวนนักเรียน 446 คน

ชั้น ม. 2 จำนวน 7 ห้อง จำนวนนักเรียน 429 คน

ชั้น ม. 3 จำนวน 7 ห้อง จำนวนนักเรียน 394 คน

3.1.3 โรงเรียนอัสสัมชัญธนบุรี

ชั้น ม. 1 จำนวน 11 ห้อง จำนวนนักเรียน 475 คน

ชั้น ม. 2 จำนวน 9 ห้อง จำนวนนักเรียน 388 คน

ชั้น ม. 3 จำนวน 8 ห้อง จำนวนนักเรียน 375 คน

3.2 กำหนดนักเรียนแต่ละระดับชั้นโดยใช้ตารางของยามาเน (ล้วน สายยศ และ
อังคณา สายยศ. 2540: 400 ; อ้างอิงจาก Yamane.1967: 886 - 887) โดยใช้สูตร ดังนี้

$$n = \frac{N}{(1 + Ne^2)}$$

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่างที่น้อยที่สุด

N = จำนวนหน่วยประชากร หรือขนาดของประชากร

e = ความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ หรือความผิดพลาดที่ยอมให้เกิดได้ ปกติ

กำหนดให้ไม่น้อยกว่า .05 (มีความเชื่อถือได้ของการเลือกตัวอย่างเท่ากับ 95 %)

3.3 สุ่มโดยวิธีข้อ 3.2 ได้ผลตามตาราง 1 ดังนี้

ตาราง 1 แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างตามระดับชั้นและโรงเรียน

โรงเรียน	ชั้น ม.1		ชั้น ม.2		ชั้น ม.3		รวม	
	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง	ประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
อัสสัมชัญ	446	42	472	43	502	46	1,420	131
เซนต์คาเบรียล	446	42	429	40	394	36	1,269	118
อัสสัมชัญธนบุรี	475	43	388	36	375	35	1,238	114
รวม	1,367	127	1,289	119	1,271	117	3,927	363

2. การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้มี 2 ชนิด คือ แบบสอบถามเจตคติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และแบบสอบถามพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

เครื่องมือทั้ง 2 ชุดดังกล่าวสอบถามตามตัวแปรต้น 2 ตัวแปร ได้แก่ ระดับชั้นและรายได้ของครอบครัว

ส่วนการสอบถามตัวแปรตามสร้างขึ้นตามขั้นตอนดังนี้

1. แบบสอบถามเจตคติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

1.1 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวกับเนื้อหาเจตคติ และการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ได้แก่ หนังสือการวัดด้านจิตพิสัย (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ: 2543) จิตวิทยาเบื้องต้น (สุชาติ สุธรรมารักษ์: 2531) จิตวิทยาการศึกษา (ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์: 2539) จิตวิทยาการศึกษา (แสงเดือน ทวีสิน: 2545) หลักการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (นิวัติ เรืองพาณิชย์: 2533) วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม (เกษม จันทร์แก้ว: 2530)

1.2 ศึกษาวิธีการสร้างเครื่องมือ ได้แก่ หนังสือการวัดด้านจิตพิสัย (ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ: 2543) เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ: 2538)

1.3 ยกร่างแบบสอบถามเจตคติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

2. แบบสอบถามพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

2.1 ศึกษาเอกสารที่เกี่ยวกับเนื้อหาพฤติกรรมและการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ได้แก่ หนังสือพฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาคน (ประสิทธิ์ ทองอุ่น: 2542) ทศนคติการวัดการเปลี่ยนแปลงและ

พฤติกรรมอนามัย (ประภาเพ็ญ สุวรรณ: 2526) หลักการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (นิวัติ เรืองพานิช: 2533) วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม (เกษม จันทร์แก้ว: 2530)

2.2 ศึกษาวิธีการสร้างเครื่องมือจากหนังสือเช่นเดียวกับข้อ 1.2

2.3 ยกร่างแบบสอบถามพฤติกรรมการณ์อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

3. นำไปให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบคุณภาพเบื้องต้น ซึ่งเป็นการหาค่าความเที่ยงตรงเชิงพินิจ (Face validity) โดยให้ประธานและกรรมการควบคุมปริญญาบัตรตรวจสอบข้อความแล้วนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญ เป็นผู้พิจารณาความสอดคล้องของแบบสอบถามกับนิยามในแต่ละด้านเพื่อนำมาปรับปรุงแก้ไขให้ถูกต้องตามนิยามที่กำหนดไว้ รวมทั้งปรับปรุงแก้ไขภาษาที่ใช้ ซึ่งจะพิจารณาจากค่า IC ของข้อความแต่ละข้อ โดยคัดเลือกข้อความที่มีค่า IC ตั้งแต่ 0.50 ถึง 1.00 (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2538: 117) ซึ่งผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 ท่าน ได้แก่ ผู้เชี่ยวชาญด้านวัดผล 1 ท่าน ผู้เชี่ยวชาญทางจิตวิทยาจำนวน 2 ท่าน และผู้เชี่ยวชาญสิ่งแวดล้อมจำนวน 2 ท่าน ดังนี้

3.1 อาจารย์จรรยา ทอดสนิท หัวหน้างานหลักสูตรและวัดผลฝ่ายโปรแกรม

ภาษาอังกฤษโรงเรียนอัสสัมชัญ

3.2 อาจารย์กรวิกา สุวรรณกุล อาจารย์สอนแนะแนว โรงเรียนอัสสัมชัญ

3.3 อาจารย์ภัควิภา แยมศรี หัวหน้างานแนะแนว โรงเรียนอัสสัมชัญ และนักจิตวิทยาตามประมวลกฎหมายวิธีพิจารณาความอาญา

3.4 อาจารย์ศิริรัตน์ ศิริพิชัยยันต์ อาจารย์สอนวิทยาศาสตร์ โรงเรียนอัสสัมชัญ

3.5 อาจารย์จิราภรณ์ รักกิจเกษตร ผู้ช่วยหัวหน้ากลุ่มสาระวิทยาศาสตร์
โรงเรียนอัสสัมชัญ

4. นำแบบเครื่องมือที่สร้างขึ้น ซึ่งผ่านการแก้ไขและปรับปรุงภาษาแล้ว ประกอบไปด้วยแบบสอบถามเจตคติต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการใช้ ด้านการบำรุงรักษา และด้านการปรับปรุงสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัว และแบบสอบถามพฤติกรรมการณ์อนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการใช้ ด้านการบำรุงรักษา และด้านการปรับปรุงสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัว เพื่อนำไปทดลองใช้ (Try out) กับนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 โรงเรียนอัสสัมชัญจำนวน 100 คน แล้วนำข้อมูลมาหาค่าจำแนกด้วยวิธี หาค่าอัตราส่วนวิกฤติเป็นรายข้อ (Item analysis) โดยใช้เทคนิค 25% ของกลุ่มสูงกลุ่มต่ำ โดยใช้ t-test และคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่า t สูงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ขึ้นไป

หาค่าความยากง่ายด้วยวิธี เปิดตารางสำเร็จรูป จุง เตห์ ฟาน (Chung Teh Fan) รวมทั้งหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ด้วยวิธีการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามทั้งฉบับ 0.9627

5. นำแบบสอบถามที่ผ่านการหาความเชื่อมั่น เสนอต่อคณะกรรมการควบคุมปริญญา
นิพนธ์ขอความเห็นชอบก่อนนำไปใช้ในสำหรับทำการวิจัยต่อไป

6. จัดทำแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ แล้วนำแบบสอบถามไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูล

3. การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยนำเครื่องมือไปทดสอบกับนักเรียนที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยวิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล
ตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

1. ขออนุญาตราชการจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร เพื่อ
ขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

2. ติดต่อโรงเรียนที่มีนักเรียนเป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขอความร่วมมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล
พร้อมทั้งกำหนดวัน เวลา และสถานที่ตอบแบบสอบถาม

3. จัดเตรียมแบบสอบถาม ให้เพียงพอกับกลุ่มตัวอย่าง

4. ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองที่โรงเรียนอัสสัมชัญ ส่วนโรงเรียนเซนต์
คาเบรียล และโรงเรียนอัสสัมชัญธนบุรี ขอให้ครูที่เป็นหัวหน้าสายชั้นมัธยมศึกษาช่วยเก็บรวบรวม
ข้อมูล ก่อนการกรอกแบบสอบถาม ผู้วิจัยและครูที่เป็นหัวหน้าสายชั้นมัธยมศึกษาได้อธิบายขั้นตอน
ในการตอบแบบสอบถามให้นักเรียนเข้าใจ เพื่อจะได้ข้อมูลที่ถูกต้องตรงกับความเป็นจริงมากที่สุด

5. การเก็บรวบรวมข้อมูลตามข้อ 4 กลุ่มตัวอย่างมีจำนวน 363 คน ผู้วิจัยเก็บข้อมูลกลับคืน
มาได้ 363 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100

6. นำแบบสอบถามที่ได้จากกลุ่มตัวอย่างมาตรวจให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ เพื่อนำ
ผลมาวิเคราะห์ข้อมูลและทดสอบสมมติฐาน

4. การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับการวิจัยครั้งนี้ มีขั้นตอนดังต่อไปนี้

1. ข้อมูลเกี่ยวกับตัวแปรต้นวิเคราะห์โดยการคำนวณหาค่าร้อยละ

2. ข้อมูลเกี่ยวกับการศึกษาระดับเจตคติและระดับพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมวิเคราะห์
โดยการหาค่าเฉลี่ย ($\bar{x}$) โดยมีข้อความที่แสดงเจตคติและพฤติกรรมในทางบวก เจตคติและพฤติกรรม
ในทางลบ และมีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า 4 ระดับ คือ

2.1 เจตคติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

ในกรณีที่มีข้อความใดมีความหมายเป็นทางบวก กำหนดให้คะแนนดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้คะแนน	4
เห็นด้วย	ให้คะแนน	3
ค่อนข้างเห็นด้วย	ให้คะแนน	2
ไม่เห็นด้วย	ให้คะแนน	1

ส่วนในกรณีที่มีข้อความใดมีความหมายเป็นทางลบ กำหนดให้คะแนนดังนี้

เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้คะแนน	1
เห็นด้วย	ให้คะแนน	2
ค่อนข้างเห็นด้วย	ให้คะแนน	3
ไม่เห็นด้วย	ให้คะแนน	4

2.2 พฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

กรณีที่มีข้อความใดมีความหมายเป็นทางบวก กำหนดให้คะแนนดังนี้

ปฏิบัติเป็นประจำ	ให้คะแนน	4
ปฏิบัติบางครั้ง	ให้คะแนน	3
ปฏิบัตินานครั้ง	ให้คะแนน	2
ไม่เคยปฏิบัติ	ให้คะแนน	1

ส่วนในกรณีที่มีข้อความใดมีความหมายเป็นทางลบ กำหนดให้คะแนนดังนี้

ปฏิบัติเป็นประจำ	ให้คะแนน	1
ปฏิบัติบางครั้ง	ให้คะแนน	2
ปฏิบัตินานครั้ง	ให้คะแนน	3
ไม่เคยปฏิบัติ	ให้คะแนน	4

สำหรับการจัดระดับของเจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม แบ่งเป็น 3 ระดับ

ดังนี้

ระดับต่ำ	มีค่าเป็น	1.00 – 2.00
ระดับปานกลาง	มีค่าเป็น	2.01 – 3.00
ระดับสูง	มีค่าเป็น	3.01 – 4.00

3. ข้อมูลเกี่ยวกับการเปรียบเทียบเจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม วิเคราะห์โดย

ใช้ความแปรปรวนแบบทางเดียวระดับ .05 เป็นระดับนัยสำคัญทางสถิติในการตัดสินใจแตกต่าง

ในกรณีที่มีความแตกต่าง ทำการตรวจสอบความแตกต่างเป็นรายคู่ด้วยวิธีของเชฟเฟ (Scheffe)

การเปรียบเทียบเจตคติและพฤติกรรมกระทำเป็นรายด้าน กล่าวคือ เจตคติ ได้แก่ เจตคติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการใช้ เจตคติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการบำรุงรักษา และเจตคติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการปรับปรุงสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัว ส่วนพฤติกรรม ได้แก่ พฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการใช้ พฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการบำรุงรักษา และพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการปรับปรุงสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัว

4. การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างเจตคติกับพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จัดทำโดยการคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ โดยใช้ข้อมูลภาพรวม (ไม่จำแนกเป็นด้าน)

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติ ดังนี้

1. ค่าสถิติพื้นฐาน

1.1 ค่าร้อยละ

1.2 ค่าเฉลี่ย (Mean) โดยใช้สูตร (ชูศรี วงศ์วิทนนะ. 2541: 35)

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

เมื่อ $\bar{x}$ แทน ค่าคะแนนเฉลี่ย

$\sum x$ แทน ผลรวมของคะแนน

n แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

1.3 ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2538: 79)

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

เมื่อ S แทน ค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน

$\sum X^2$ แทน ผลรวมของคะแนนแต่ละด้านยกกำลังสอง

$(\sum X)^2$ แทน ผลรวมของคะแนนทั้งหมดยกกำลังสอง

n แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

2. สถิติที่ใช้ในการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

2.1 ค่าดัชนีความสอดคล้อง (พวงรัตน์ ทวีรัตน์. 2538: 117)

$$IC = \frac{\sum R}{N}$$

เมื่อ	IC	แทน	ดัชนีความสอดคล้อง
	$\sum R$	แทน	ผลรวมของความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญทั้งหมด
	N	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

2.2 ค่าความเชื่อมั่น ใช้สูตรการหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา (α - Coefficient)

ของครอนบาค (Cronbach) (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ. 2538: 200) ดังนี้

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left[1 - \frac{\sum s_i^2}{s_t^2} \right]$$

เมื่อ	α	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น
	n	แทน	จำนวนข้อของแบบสอบถาม
	s_i^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนเป็นรายข้อ
	s_t^2	แทน	ความแปรปรวนของคะแนนรวมจากแบบสอบถามทั้งฉบับ

3. สถิติที่ใช้หาค่าความสัมพันธ์

3.1 ทดสอบความมีนัยสำคัญของสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์โดยใช้ t - test (ชูศรี วงศ์รัตน์. 2541: 317)

$$t = r \sqrt{\frac{n-2}{1-r^2}}$$

เมื่อ	t	แทน	ค่าการแจกแจงแบบที
	r	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
	n	แทน	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

3.2 วิเคราะห์ความแตกต่างของตัวแปรมากกว่า 2 กลุ่ม โดยใช้สูตร (F – Test)

ตรวจสอบความแตกต่างโดยใช้วิธีการทดสอบของ เชฟเฟ่ (Scheffe') โดยใช้สูตร (พวงรัตน์ ทวีรัตน์.

2538: 227)

$$S = \sqrt{(k-1) F^* (MS_w) \left(\frac{1}{n_i} + \frac{1}{n_j} \right)}$$

เมื่อ S	แทน	ค่าวิกฤตแบบเชฟเฟ่
k	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
F^*	แทน	ค่า F ที่เปิดจากตารางค่าวิกฤต (Critical value)
MS_w	แทน	ค่า Mean square ที่คำนวณได้แล้วในการวิเคราะห์ความแปรปรวน
n	แทน	จำนวนหน่วยตัวอย่างแต่ละกลุ่ม

3.3 หาค่าความสัมพันธ์ระหว่างเจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม โดยใช้สูตร

สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation) (ชูศรี วงศ์รัตน์.

2541: 314)

$$r_{xy} = \frac{n \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{[n \sum X^2 - (\sum X)^2][n \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

เมื่อ r_{xy}	แทน	สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนตัวแปร x กับตัวแปร y
$\sum x$	แทน	ผลรวมของคะแนนชุด x
$\sum y$	แทน	ผลรวมของคะแนนชุด y
$\sum xy$	แทน	ผลรวมของผลคูณระหว่างคะแนนชุด x กับคะแนนชุด y
$\sum x^2$	แทน	ผลรวมทั้งหมดของคะแนนชุด x แต่ละตัวยกกำลังสอง
$\sum y^2$	แทน	ผลรวมทั้งหมดของคะแนนชุด y แต่ละตัวยกกำลังสอง
n	แทน	จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง

3.4 วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาเจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียน ช่วงชั้นที่ 3 โรงเรียนในเครือมูลนิธิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย กรุงเทพมหานคร ซึ่งข้อมูลที่ได้รวบรวมโดยส่งแบบสอบถามจำนวน 363 ฉบับ และได้รับกลับมาจำนวน 363 ฉบับ ผู้วิจัยได้นำข้อมูลมาวิเคราะห์ทางสถิติ ซึ่งการวิเคราะห์ข้อมูลได้กำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ดังนี้

- $\bar{x}$ แทน ค่าเฉลี่ยเลขคณิต
- n แทน จำนวนคนในกลุ่มตัวอย่าง
- F แทน ค่าสถิติที่ใช้ในการพิจารณา
- df แทน ระดับขั้นของความอิสระ (Degree of Freedom)
- SS แทน ผลบวกกำลังสองของคะแนน (Sum of Squares)
- MS แทน ค่าเฉลี่ยของผลบวกกำลังสองของคะแนน (Mean Squares)
- $*$ แทน ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
- $**$ แทน ระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้เสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลเป็น 4 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม คือ โรงเรียน ระดับชั้นที่กำลังศึกษา และรายได้ของครอบครัว (เงินเดือนของบิดา และมารดา)

ตอนที่ 2 ศึกษาเจตคติและระดับพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียน ช่วงชั้นที่ 3 โรงเรียนในเครือมูลนิธิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย กรุงเทพมหานคร

ตอนที่ 3 เปรียบเทียบเจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 โรงเรียนในเครือมูลนิธิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย กรุงเทพมหานคร ตามตัวแปรอิสระได้แก่ ระดับชั้น และรายได้ของครอบครัว

ตอนที่ 4 ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างเจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 โรงเรียนในเครือมูลนิธิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย กรุงเทพมหานคร ตามตัวแปรอิสระได้แก่ ระดับชั้น และรายได้ของครอบครัว

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม คือ โรงเรียน ระดับชั้นที่กำลังศึกษา และรายได้ของครอบครัว (เงินเดือนของบิดา และมารดา) ดังแสดงในตารางต่อไปนี้

ตาราง 2 จำนวนและค่าร้อยละของนักเรียนที่ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามระดับชั้นและรายได้ของครอบครัว (เงินเดือนของบิดาและมารดา)

ระดับชั้น	รายได้ของครอบครัว	จำนวน	ร้อยละ
มัธยมศึกษาปีที่ 1	15,000 – 25,000 บาท	13	10.2
	25,001 – 35,000 บาท	17	13.4
	35,001 บาทขึ้นไป	97	76.4
	รวม	127	100.0
มัธยมศึกษาปีที่ 2	15,000 – 25,000 บาท	23	19.3
	25,001 – 35,000 บาท	19	16.0
	35,001 บาทขึ้นไป	77	64.7
	รวม	119	100.0
มัธยมศึกษาปีที่ 3	15,000 – 25,000 บาท	16	13.7
	25,001 – 35,000 บาท	18	15.4
	35,001 บาทขึ้นไป	83	70.9
	รวม	117	100.0

จากตาราง 2 แสดงถึงจำนวนและร้อยละของนักเรียนที่ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามระดับชั้น และรายได้ของครอบครัว (เงินเดือนของบิดาและมารดา) มีรายละเอียดดังนี้

1. ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 นักเรียนที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้จำนวน 127 คน ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มที่มีรายได้ของครอบครัวตั้งแต่ 35,001 บาทขึ้นไป จำนวน 97 คน คิดเป็นร้อยละ 76.4 รองลงมาเป็นกลุ่มที่มีรายได้ของครอบครัวระหว่าง 25,001 -35,000 บาท จำนวน 17 คน คิดเป็นร้อยละ 13.4 และต่ำสุดเป็นกลุ่มที่มีรายได้ของครอบครัวระหว่าง 15,000 – 25,000 บาท จำนวน 13 คน คิดเป็นร้อยละ 10.2

2. ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 นักเรียนที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาค้างนี้จำนวน 119 คน ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มที่มีรายได้ของครอบครัวตั้งแต่ 35,001 บาทขึ้นไป จำนวน 77 คน คิดเป็นร้อยละ 64.7 รองลงมาเป็นกลุ่มที่มีรายได้ของครอบครัวระหว่าง 15,000 - 25,000 บาท จำนวน 23 คน คิดเป็นร้อยละ 19.3 และต่ำสุดเป็นกลุ่มที่มีรายได้ของครอบครัวระหว่าง 25,001 - 35,000 บาท จำนวน 19 คน คิดเป็นร้อยละ 16.0

3. ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 นักเรียนที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาค้างนี้จำนวน 117 คน ส่วนใหญ่เป็นกลุ่มที่มีรายได้ของครอบครัวตั้งแต่ 35,001 บาทขึ้นไป จำนวน 83 คน คิดเป็นร้อยละ 70.9 รองลงมาเป็นกลุ่มที่มีรายได้ของครอบครัวระหว่าง 25,001 -35,000 บาท จำนวน 18 คน คิดเป็นร้อยละ 15.4 และต่ำสุดเป็นกลุ่มที่มีรายได้ของครอบครัวระหว่าง 15,000 – 25,000 บาท จำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 13.7

ตาราง 3 จำนวนและค่าร้อยละของนักเรียนที่ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามรายได้ของครอบครัว (เงินเดือนของบิดาและมารดา)

รายได้ของครอบครัว	จำนวน	ร้อยละ
15,000 – 25,000 บาท	52	14.3
25,001 – 35,000 บาท	54	14.9
35,001 บาทขึ้นไป	257	70.8
รวม	363	100.0

จากตาราง 3 แสดงถึงจำนวนและร้อยละของครอบครัวนักเรียนที่ตอบแบบสอบถาม จำแนกตามรายได้ของครอบครัว (เงินเดือนของบิดาและมารดา) มีรายละเอียดดังนี้

รายได้ของครอบครัว 15,000-25,000 บาท จำนวน 52 คน คิดเป็นร้อยละ 14.3 รายได้ของครอบครัว 25,001-35,000 บาท จำนวน 54 คน คิดเป็นร้อยละ 14.9 และรายได้ของครอบครัว 35,001 บาทขึ้นไป จำนวน 257 คน คิดเป็นร้อยละ 70.8

ตอนที่ 2 ศึกษาระดับเจตคติและระดับพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียน ช่วงชั้นที่ 3 โรงเรียนในเครือมูลนิธิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย กรุงเทพมหานคร ดังแสดงในตารางต่อไปนี้

ตาราง 4 ระดับเจตคติและระดับพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 โรงเรียนใน
เครือข่ายนิคมคณะเทคโนโลยีแห่งประทศไทย กรุงเทพมหานคร จำแนกระดับชั้น เป็นรายด้าน

ระดับชั้น	$\bar{x}$	แปลผล
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1		
1. เจตคติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม		
ด้านการใช้	3.32	สูง
ด้านการบำรุงรักษา	3.36	สูง
ด้านการปรับปรุงสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัว	3.42	สูง
2. พฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม		
ด้านการใช้	3.14	สูง
ด้านการบำรุงรักษา	3.07	สูง
ด้านการปรับปรุงสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัว	2.94	ปานกลาง
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2		
1. เจตคติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม		
ด้านการใช้	3.25	สูง
ด้านการบำรุงรักษา	3.30	สูง
ด้านการปรับปรุงสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัว	3.36	สูง
2. พฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม		
ด้านการใช้	3.01	สูง
ด้านการบำรุงรักษา	2.85	ปานกลาง
ด้านการปรับปรุงสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัว	2.77	ปานกลาง
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3		
1. เจตคติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม		
ด้านการใช้	3.16	สูง
ด้านการบำรุงรักษา	3.19	สูง
ด้านการปรับปรุงสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัว	3.28	สูง
2. พฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม		
ด้านการใช้	2.97	ปานกลาง
ด้านการบำรุงรักษา	2.81	ปานกลาง
ด้านการปรับปรุงสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัว	2.63	ปานกลาง

จากตาราง 4

1. ระดับเจตคติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมจำแนกตามระดับชั้น

พบว่า ระดับเจตคติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนทั้ง 3 ระดับอยู่ในระดับสูง และพบว่าระดับเจตคติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการใช้ ด้านการบำรุงรักษา และด้านการปรับปรุงสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัว ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สูงกว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

2. ระดับพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมจำแนกตามระดับชั้น

พบว่า ระดับพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการใช้ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 อยู่ในระดับสูง ส่วนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 อยู่ในระดับปานกลาง ระดับพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการบำรุงรักษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 อยู่ในระดับสูง ส่วนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 อยู่ในระดับปานกลาง และยังพบว่า ระดับพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการปรับปรุงสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัวของนักเรียนทั้ง 3 ระดับอยู่ในระดับปานกลาง

ตาราง 5 ระดับเจตคติและระดับพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จำแนกตามรายได้ของครอบครัว
(เงินเดือนของบิดาและมารดา) เป็นรายด้าน

รายได้	$\bar{x}$	แปลผล
รายได้ของครอบครัว 15,000 – 25,000 บาท		
1. เจตคติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม		
ด้านการใช้	3.22	สูง
ด้านการบำรุงรักษา	3.28	สูง
ด้านการปรับปรุงสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัว	3.26	สูง
2. พฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม		
ด้านการใช้	3.01	สูง
ด้านการบำรุงรักษา	2.90	ปานกลาง
ด้านการปรับปรุงสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัว	2.85	ปานกลาง
รายได้ของครอบครัว 25,001 – 35,000 บาท		
1. เจตคติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม		
ด้านการใช้	3.22	สูง
ด้านการบำรุงรักษา	3.25	สูง
ด้านการปรับปรุงสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัว	3.34	สูง
2. พฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม		
ด้านการใช้	3.09	สูง
ด้านการบำรุงรักษา	2.95	ปานกลาง
ด้านการปรับปรุงสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัว	2.90	ปานกลาง
รายได้ของครอบครัว 35,001 บาทขึ้นไป		
1. เจตคติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม		
ด้านการใช้	3.26	สูง
ด้านการบำรุงรักษา	3.30	สูง
ด้านการปรับปรุงสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัว	3.38	สูง
2. พฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม		
ด้านการใช้	3.04	สูง
ด้านการบำรุงรักษา	2.91	ปานกลาง
ด้านการปรับปรุงสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัว	2.74	ปานกลาง

จากตาราง 5

1. พบว่าระดับเจตคติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมจำแนกตามรายได้ของครอบครัว (เงินเดือนของบิดาและมารดา) อยู่ในระดับสูง และพบว่ากลุ่มรายได้ของครอบครัว 35,001 บาทขึ้นไป มีระดับเจตคติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการใช้ ด้านการบำรุงรักษา และด้านการปรับปรุงสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัว สูงกว่ากลุ่มที่มีรายได้ของครอบครัว 25,001-35,000 บาท และกลุ่มที่มีรายได้ของครอบครัว 15,000 - 25,000 บาท

2. พบว่าระดับพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการใช้จำแนกตามรายได้ของครอบครัว (เงินเดือนของบิดาและมารดา) อยู่ในระดับสูง ส่วนระดับพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการบำรุงรักษา และด้านการปรับปรุงสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัวอยู่ในระดับปานกลาง และพบว่ากลุ่มรายได้ของครอบครัว 25,001 – 35,000 บาท มีระดับพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการบำรุงรักษา และด้านการปรับปรุงสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัวสูงกว่ากลุ่มรายได้ของครอบครัว 35,001 บาทขึ้นไปและกลุ่มรายได้ของครอบครัว 15,000 - 25,000 บาท

ตาราง 6 ระดับเจตคติและระดับพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทั้ง 3 ด้าน ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3

เจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทั้ง 3 ด้าน	$\bar{x}$	แปลผล
1. เจตคติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม		
ด้านการใช้	3.24	สูง
ด้านการบำรุงรักษา	3.29	สูง
ด้านการปรับปรุงสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัว	3.36	สูง
2. พฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม		
ด้านการใช้	3.04	สูง
ด้านการบำรุงรักษา	2.92	ปานกลาง
ด้านการปรับปรุงสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัว	2.78	ปานกลาง

จากตาราง 6

1. ระดับเจตคติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมพบว่า ระดับเจตคติด้านการปรับปรุงสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัวมากที่สุด รองลงมาคือระดับเจตคติด้านการบำรุงรักษา และต่ำสุดคือระดับเจตคติด้านการใช้ และอยู่ในระดับสูง

2. ระดับพฤติกรรมการณ์อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม พบว่า ระดับพฤติกรรมการณ์ด้านการให้อยู่ในระดับสูง ส่วนระดับพฤติกรรมการณ์ด้านการบำรุงรักษา และระดับพฤติกรรมการณ์การปรับปรุงสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัว อยู่ในระดับปานกลาง

ตาราง 7 ระดับเจตคติและระดับพฤติกรรมการณ์อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จำแนกตามระดับชั้น

เจตคติและพฤติกรรมการณ์อนุรักษ์สิ่งแวดล้อมตามระดับชั้น	$\bar{x}$	แปลผล
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1		
1. เจตคติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	3.36	สูง
2. พฤติกรรมการณ์อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	3.18	สูง
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2		
1. เจตคติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	3.37	สูง
2. พฤติกรรมการณ์อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	2.88	ปานกลาง
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3		
1. เจตคติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	3.20	สูง
2. พฤติกรรมการณ์อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	2.80	ปานกลาง

จากตาราง 7

1. ระดับเจตคติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 พบว่า ระดับเจตคติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สูงที่สุด รองลงมาคือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และต่ำสุดคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 อย่างไรก็ตามระดับเจตคติของนักเรียนทั้ง 3 ชั้น ก็อยู่ในระดับสูง

2. ระดับพฤติกรรมการณ์อนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 พบว่า ระดับพฤติกรรมการณ์การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 อยู่ในระดับสูง ส่วนนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 2 และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 อยู่ในระดับปานกลาง และพบว่าชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีระดับพฤติกรรมการณ์การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมต่ำสุด

ตาราง 8 ระดับเจตคติและระดับพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3

เจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	$\bar{x}$	แปลผล
1. เจตคติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	3.28	สูง
2. พฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	2.90	ปานกลาง

จากตาราง 8

1. ระดับเจตคติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 อยู่ในระดับสูง
2. ระดับพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 อยู่ในระดับปานกลาง

ตอนที่ 3 เปรียบเทียบเจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 โรงเรียนในเครือมูลนิธิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย กรุงเทพมหานคร ตามตัวแปรอิสระ ได้แก่ ระดับชั้นและรายได้ของครอบครัว (เงินเดือนของบิดาและมารดา)

ตาราง 9 การเปรียบเทียบเจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการใช้ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	P
1. เจตคติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการใช้					
ระหว่างกลุ่ม	67.050	2	33.525	.972	.3790
ภายในกลุ่ม	12413.666	360	34.482		
2. พฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการใช้					
ระหว่างกลุ่ม	249.598	2	124.799	2.062	.129
ภายในกลุ่ม	21784.667	360	60.513		

จากตาราง 9

1. การเปรียบเทียบเจตคติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการใช้ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 โดยวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One Way Analysis of Variance) พบว่า เจตคติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการใช้ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. การเปรียบเทียบพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการใช้น้ำของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 โดยวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One Way Analysis of Variance) พบว่า พฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการใช้น้ำของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตารางที่ 10 การเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของเจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการใช้น้ำ จำแนกตามระดับชั้น

ระดับชั้น	ชั้น ม. 1	ชั้น ม. 2	ชั้น ม. 3
1. เจตคติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการใช้น้ำ	(48.63)	(49.21)	(48.14)
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 (48.63)	-		
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 (49.21)	-0.58	-	
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 (48.14)	0.49	1.07	-
2. พฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการใช้น้ำ	(45.65)	(46.67)	(44.61)
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 (45.65)	-		
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 (46.67)	-1.02	-	
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 (44.61)	1.04	2.06	-

P<.05

จากตาราง 10

1. เจตคติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการใช้น้ำของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 จากการวิเคราะห์ด้วยวิธี Scheffe พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีเจตคติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการใช้น้ำสูงที่สุด รองลงมาคือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และต่ำสุดคือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และไม่พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. พฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการใช้น้ำของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 จากการวิเคราะห์วิธี Scheffe พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการใช้น้ำสูงที่สุด รองลงมาคือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และต่ำสุดคือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และไม่พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 11 การเปรียบเทียบเจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการบำรุงรักษาของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	P
1. เจตคติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม					
ด้านการบำรุงรักษา					
ระหว่างกลุ่ม	238.334	2	119.167	2.911	.056
ภายในกลุ่ม	14735.864	360	40.933		
2. พฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม					
ด้านการบำรุงรักษา					
ระหว่างกลุ่ม	330.557	2	165.278	2.171	.116
ภายในกลุ่ม	27405.581	360	76.127		

จากตาราง 11

1. การเปรียบเทียบเจตคติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการบำรุงรักษาของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 โดยวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One Way Analysis of Variance) พบว่า เจตคติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการบำรุงรักษาของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ไม่พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. การเปรียบเทียบพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการบำรุงรักษาของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 โดยวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One Way Analysis of Variance) พบว่า พฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการบำรุงรักษาของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ไม่พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 12 การเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของเจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการบำรุงรักษา จำแนกตามระดับชั้น

ระดับชั้น	ชั้น ม. 1	ชั้น ม. 2	ชั้น ม. 3
1. เจตคติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการบำรุงรักษา	(49.17)	(50.37)	(48.38)
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 (49.17)	-		
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 (50.37)	-1.20	-	
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 (48.38)	0.79	1.99	-
2. พฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการบำรุงรักษา	(44.14)	(44.63)	(42.38)
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 (44.14)	-		
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 (44.63)	- 0.49	-	
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 (42.38)	1.76	2.25	-

P<.05

จากตาราง 12

1. เจตคติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการบำรุงรักษาของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 จากการวิเคราะห์ด้วยวิธีเชฟเฟ (Scheffe) พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีเจตคติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการบำรุงรักษาสูงที่สุด รองลงมาคือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และต่ำสุดคือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และไม่พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. พฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการบำรุงรักษาของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 จากการวิเคราะห์วิธีเชฟเฟ (Scheffe) พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการบำรุงรักษาสูงที่สุด รองลงมาคือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และต่ำสุดคือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และไม่พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 13 การเปรียบเทียบเจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ด้านการปรับปรุงสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัว ของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	P
1. เจตคติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม					
ด้านการปรับปรุงสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัว					
ระหว่างกลุ่ม	182.697	2	91.348	2.169	.116
ภายในกลุ่ม	15163.567	360	42.121		
2. พฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม					
ด้านการปรับปรุงสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัว					
ระหว่างกลุ่ม	705.274	2	352.637	3.435	.033
ภายในกลุ่ม	36957.338	360	102.659		

จากตาราง 13

1. การเปรียบเทียบเจตคติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการปรับปรุงสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัวของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 โดยวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว(One Way Analysis of Variance) พบว่า เจตคติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการปรับปรุงสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัวของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. การเปรียบเทียบพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการปรับปรุงสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัวของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 โดยวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว(One Way Analysis of Variance) พบว่า พฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการปรับปรุงสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัวของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 14 การเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของเจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
ด้านการปรับปรุงสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัว จำแนกตามระดับชั้น

ระดับชั้น	ชั้น ม. 1	ชั้น ม. 2	ชั้น ม. 3
1. เจตคติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการปรับปรุง สิ่งต่างๆ ที่อยู่รอบตัว	(49.74)	(51.35)	(49.98)
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 (49.74)	-		
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 (51.35)	- 1.61	-	
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 (49.98)	0.24	1.37	-
2. พฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการปรับปรุง สิ่งต่างๆ ที่อยู่รอบตัว	(43.02)	(42.30)	(39.76)
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 (43.02)	-		
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 (42.30)	0.72	-	
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 (39.76)	3.26*	2.54	-

* P<.05

จากตาราง 14

1. เจตคติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการปรับปรุงสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัวของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 จากการวิเคราะห์ด้วยวิธีเชฟเฟ (Scheffe) พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีเจตคติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการปรับปรุงสิ่งต่างๆ ที่อยู่รอบตัวสูงสุด รองลงมาคือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และต่ำสุดคือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และไม่พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. พฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการปรับปรุงสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัวของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 จากการวิเคราะห์วิธีเชฟเฟ (Scheffe) พบว่า นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มีพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการปรับปรุงสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัวสูงสุด รองลงมาคือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และต่ำสุดคือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และพบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 15 การเปรียบเทียบเจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทั้ง 3 ด้าน ของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	P
1. เจตคติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทั้ง 3 ด้าน					
ระหว่างกลุ่ม	28.338	2	14.169	0.065	0.937
ภายในกลุ่ม	27165.520	124	219.077		
2. พฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทั้ง 3 ด้าน					
ระหว่างกลุ่ม	2978.159	2	1489.079	2.555	0.082
ภายในกลุ่ม	77281.920	124	582.919		

จากตาราง 15

1. การเปรียบเทียบเจตคติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทั้ง 3 ด้านของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

โดยวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One Way Analysis of Variance) พบว่า เจตคติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการใช้ เจตคติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการบำรุงรักษา และเจตคติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการปรับปรุงสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัว ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. การเปรียบเทียบพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทั้ง 3 ด้านของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One Way Analysis of Variance) พบว่า พฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการใช้ พฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการบำรุงรักษา และพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการปรับปรุงสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัว ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 16 การเปรียบเทียบเจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทั้ง 3 ด้านของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	P
1. เจตคติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทั้ง 3 ด้าน					
ระหว่างกลุ่ม	306.319	2	153.159	0.648	0.525
ภายในกลุ่ม	27405.177	116	236.252		
2. พฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทั้ง 3 ด้าน					
ระหว่างกลุ่ม	124.438	2	62.219	0.120	0.887
ภายในกลุ่ม	60366.739	116	520.403		

จากตาราง 16

1. การเปรียบเทียบเจตคติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทั้ง 3 ด้านของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

โดยวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One Way Analysis of Variance) พบว่า เจตคติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการใช้ เจตคติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการบำรุงรักษา และเจตคติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการปรับปรุงสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัว ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. การเปรียบเทียบพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทั้ง 3 ด้านของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 โดยวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One Way Analysis of Variance) พบว่า พฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการใช้ พฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการบำรุงรักษา และพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการปรับปรุงสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัว ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 17 การเปรียบเทียบเจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทั้ง 3 ด้าน ของนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	P
1. เจตคติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทั้ง 3 ด้าน					
ระหว่างกลุ่ม	1524.745	2	762.373	1.999	0.140
ภายในกลุ่ม	43468.810	114	381.305		
2. พฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทั้ง 3 ด้าน					
ระหว่างกลุ่ม	1515.577	2	757.789	1.148	0.321
ภายในกลุ่ม	75221.004	114	659.833		

จากตาราง 17

1. การเปรียบเทียบเจตคติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทั้ง 3 ด้านของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One Way Analysis of Variance) พบว่า เจตคติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการใช้ เจตคติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการบำรุงรักษา และเจตคติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการปรับปรุงสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัว ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. การเปรียบเทียบพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทั้ง 3 ด้านของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One Way Analysis of Variance) พบว่า พฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการใช้ พฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการบำรุงรักษา และพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการปรับปรุงสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัว ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 18 การเปรียบเทียบเจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทั้ง 3 ด้านของนักเรียน
ช่วงชั้นที่ 3

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	P
1. เจตคติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทั้ง 3 ด้าน					
ระหว่างกลุ่ม	3242.958	2	1621.479	5.843	0.003
ภายในกลุ่ม	99898.910	360	277.497		
2. พฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทั้ง 3 ด้าน					
ระหว่างกลุ่ม	5957.321	2	2978.660	5.046	0.007
ภายในกลุ่ม	212487.83	360	590.244		

จากตาราง 18

1. การเปรียบเทียบเจตคติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทั้ง 3 ด้านของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 พบว่าไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
2. การเปรียบเทียบพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทั้ง 3 ด้านของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 พบว่าไม่แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 19 การเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของเจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทั้ง 3 ด้าน จำแนกตามระดับชั้น

ระดับชั้น	ชั้น ม. 1	ชั้น ม. 2	ชั้น ม. 3
1. เจตคติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทั้ง 3 ด้าน	(49.18)	(50.31)	(48.84)
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 (49.18)	-		
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 (50.31)	- 1.13	-	
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 (48.84)	0.26	1.47	-
2. พฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทั้ง 3 ด้าน	(44.27)	(45.55)	(42.25)
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 (44.27)	-		
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 (45.55)	- 1.28	-	
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 (42.25)	2.02	3.30	-

$P < .05$

จากตาราง 19

1. เจตคติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทั้ง 3 ด้าน จากการวิเคราะห์ พบความแตกต่างระหว่างชั้น จึงทำการวิเคราะห์ต่อไปด้วยวิธี Scheffe พบว่า กลุ่มนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีเจตคติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมสูงสุด รองลงมาคือกลุ่มนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และต่ำสุดคือกลุ่มนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และไม่พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. พฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทั้ง 3 ด้าน จากการวิเคราะห์ พบความแตกต่างระหว่างชั้น จึงทำการวิเคราะห์ต่อไปด้วยวิธี Scheffe พบว่ากลุ่มนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมสูงสุด รองลงมาคือกลุ่มนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และต่ำสุดคือกลุ่มนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และไม่พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 20 การเปรียบเทียบเจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการใช้จ่ายตามรายได้ของครอบครัว (เงินเดือนของบิดามารดา)

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	P
1. เจตคติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทั้ง 3 ด้าน					
ระหว่างกลุ่ม	22.315	2	11.158	0.322	0.725
ภายในกลุ่ม	12458.351	360	34.607		
2. พฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทั้ง 3 ด้าน					
ระหว่างกลุ่ม	35.232	2	17.618	0.288	0.750
ภายในกลุ่ม	21999.032	360	61.108		

P<.05

จากตาราง 20

1. การเปรียบเทียบเจตคติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการใช้จ่ายกับรายได้ทั้ง 3 กลุ่ม โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One Way Analysis of Variance) พบว่า กลุ่มที่มีรายได้ของครอบครัว 15,000-25,000 บาท กลุ่มที่มีรายได้ของครอบครัว 25,001-35,000 บาท และกลุ่มที่มีรายได้ของครอบครัว 35,001 บาทขึ้นไป ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. การเปรียบเทียบพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการใช้จ่ายกับรายได้ทั้ง 3 กลุ่ม โดยใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One Way Analysis of Variance) พบว่า กลุ่มที่มีรายได้ของครอบครัว 15,000-25,000 บาท กลุ่มที่มีรายได้ของครอบครัว 25,001-35,000 บาท และกลุ่มที่มีรายได้ของครอบครัว 35,001 บาทขึ้นไป ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 21 การเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของเจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
ด้านการใช้ จำแนกตามกลุ่มรายได้ของครอบครัว

รายได้ของครอบครัว	15,000 - 25,000 บาท	25,001 - 35,000 บาท	35,001 บาท ขึ้นไป
1. เจตคติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการใช้	(48.23)	(48.33)	(48.82)
15,000 - 25,000 บาท (48.23)	-		
25,001 - 35,000 บาท (48.33)	- 0.10	-	
35,001 บาทขึ้นไป (48.82)	- 0.59	- 0.49	-
2. พฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการใช้	(45.19)	(46.31)	(45.61)
15,001 - 25,000 บาท (45.19)	-		
25,001 - 35,000 บาท (46.31)	- 1.12	-	
35,001 บาทขึ้นไป (45.61)	0.42	0.70	-

P<.05

จากตาราง 21

1. เจตคติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการใช้กับรายได้ทั้ง 3 กลุ่ม จากการวิเคราะห์ด้วยวิธีเชฟเฟ (Scheffe) พบว่ากลุ่มรายได้ของครอบครัว 35,001 บาทขึ้นไปมีเจตคติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการใช้สูงที่สุด รองลงมาคือกลุ่มรายได้ของครอบครัว 25,001 – 35,000 บาท และต่ำสุดคือกลุ่มรายได้ของครอบครัว 15,000 – 25,000 บาท และไม่พบความแตกต่างกันทั้ง 3 กลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. พฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการใช้กับรายได้ทั้ง 3 กลุ่ม จากการวิเคราะห์ด้วยวิธีเชฟเฟ (Scheffe) พบว่า รายได้ของครอบครัว 25,001 – 35,000 บาท มีพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการใช้สูงที่สุด รองลงมาคือกลุ่มรายได้ของครอบครัว 35,001 บาทขึ้นไป และต่ำสุดคือกลุ่มรายได้ของครอบครัว 15,000 – 25,000 บาท และไม่พบความแตกต่างกันทั้ง 3 กลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 22 การเปรียบเทียบเจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการบำรุงรักษา จำแนกตามกลุ่มรายได้ของครอบครัว

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	P
1. เจตคติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้าน					
การบำรุงรักษา					
ระหว่างกลุ่ม	33.709	2	16.855	0.406	0.667
ภายในกลุ่ม	14940.489	360	41.501		
2. พฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้าน					
การบำรุงรักษา					
ระหว่างกลุ่ม	19.436	2	9.718	0.126	0.881
ภายในกลุ่ม	27716.701	360	76.991		

จากตาราง 22

1. การเปรียบเทียบเจตคติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการบำรุงรักษา กับรายได้ของครอบครัว ทั้ง 3 กลุ่ม โดยวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One Way Analysis of Variance) พบว่า กลุ่มรายได้ของครอบครัว 15,000 – 25,000 บาท กับกลุ่มรายได้ของครอบครัว 25,001 – 35,000 บาท และกลุ่มรายได้ของครอบครัว 35,001 บาทขึ้นไป ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. การเปรียบเทียบพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการบำรุงรักษา กับรายได้ของครอบครัว ทั้ง 3 กลุ่ม โดยวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One Way Analysis of Variance) พบว่า กลุ่มรายได้ของครอบครัว 15,000 – 25,000 บาท กับกลุ่มรายได้ของครอบครัว 25,001 – 35,000 บาท และกลุ่มรายได้ของครอบครัว 35,001 บาทขึ้นไป ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 23 การเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของเจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
ด้านการบำรุงรักษา จำแนกตามกลุ่มรายได้ของครอบครัว

รายได้ของครอบครัว	15,000 – 25,000 บาท	25,001- 35,000 บาท	35,001 บาท ขึ้นไป
1. เจตคติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการบำรุงรักษา	(49.02)	(48.70)	(49.50)
15,000 - 25,000 บาท (49.02)	-		
25,001 – 35,000 บาท (48.70)	0.32	-	
35,000 บาทขึ้นไป (49.50)	- 0.48	- 0.80	-
2. พฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการบำรุงรักษา	(43.52)	(44.28)	(43.67)
15,000 - 25,000 บาท (43.52)	-		
25,001 – 35,000 บาท (44.28)	- 0.76	-	
35,001 บาทขึ้นไป (43.67)	- 0.15	0.61	-

P<.05

จากตาราง 23

1. เจตคติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการบำรุงรักษา กับรายได้ของครอบครัวทั้ง 3 กลุ่ม จากการวิเคราะห์ด้วยวิธี Scheffe พบว่ากลุ่มรายได้ของครอบครัว 35,001 บาทขึ้นไป มีเจตคติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการบำรุงรักษาสูงสุด รองลงมาคือกลุ่มรายได้ของครอบครัว 15,000 - 25,000 บาท และต่ำสุดคือกลุ่มรายได้ของครอบครัว 25,001 – 35,000 บาท และไม่พบความแตกต่างกันทั้ง 3 กลุ่มอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. พฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการบำรุงรักษา กับรายได้ของครอบครัวทั้ง 3 กลุ่ม จากการวิเคราะห์ด้วยวิธี Scheffe พบว่ากลุ่มรายได้ของครอบครัว 25,001 – 35,000 บาท มีพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการบำรุงรักษาสูงสุด รองลงมาคือกลุ่มรายได้ของครอบครัว 35,001 บาทขึ้นไป และต่ำสุดคือกลุ่มรายได้ของครอบครัว 15,000 – 25,000 บาท และไม่พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 24 การเปรียบเทียบเจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการปรับปรุงสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัว จำแนกตามกลุ่มรายได้ของครอบครัว

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	P
1. เจตคติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการปรับปรุงสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัว					
ระหว่างกลุ่ม	146.294	2	73.147	1.732	0.178
ภายในกลุ่ม	15199.970	360	42.222		
2. พฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการปรับปรุงสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัว					
ระหว่างกลุ่ม	335.829	2	167.914	1.619	0.199
ภายในกลุ่ม	37326.783	360	103.686		

จากตาราง 24

1. การเปรียบเทียบเจตคติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการปรับปรุงสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัว กับรายได้ของครอบครัวทั้ง 3 กลุ่ม โดยวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One Way Analysis of Variance) พบว่า กลุ่มรายได้ของครอบครัว 15,000 – 25,000 บาทกับกลุ่มรายได้ของครอบครัว 25,001 – 35,000 บาทและกลุ่มรายได้ของครอบครัว 35,001 บาทขึ้นไป ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. การเปรียบเทียบพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการปรับปรุงสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัว กับรายได้ของครอบครัวทั้ง 3 กลุ่ม โดยวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One Way Analysis of Variance) พบว่า กลุ่มรายได้ของครอบครัว 15,000 – 25,000 บาทกับกลุ่มรายได้ของครอบครัว 25,001 – 35,000 บาทและกลุ่มรายได้ของครอบครัว 35,001 บาทขึ้นไป ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 25 การเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของเจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการปรับปรุงสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัว จำแนกตามกลุ่มรายได้ของครอบครัว

รายได้ของครอบครัว	15,000 – 25,000 บาท	25,001 – 35,000 บาท	35,001 บาท ขึ้นไป
1. เจตคติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการปรับปรุงสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัว	(48.90)	(50.04)	(50.70)
15,000 – 25,000 บาท (48.90)	-		
25,001 – 35,000 บาท (50.04)	- 1.14	-	
35,001 บาทขึ้นไป (50.70)	- 1.80	-0.66	-
2. พฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการปรับปรุงสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัว	(42.81)	(43.57)	(41.13)
15,001 – 25,000 บาท (42.81)	-		
25,001 – 35,000 บาท (43.57)	- 0.76	-	
35,001 บาทขึ้นไป (41.13)	1.68	2.44	-

P<.05

จากตาราง 25

1. เจตคติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการปรับปรุงสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัวกับรายได้ของครอบครัวทั้ง 3 กลุ่ม จากการวิเคราะห์ด้วยวิธีเชฟเฟ (Scheffe) พบว่ากลุ่มรายได้ของครอบครัว 35,001 บาทขึ้นไปมีเจตคติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการปรับปรุงสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัวสูงที่สุด รองลงมาคือกลุ่มรายได้ของครอบครัว 25,001 – 35,000 บาท และต่ำสุดคือกลุ่มรายได้ของครอบครัว 15,000 – 25,000 บาท และไม่พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

2. พฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการปรับปรุงสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัวกับรายได้ของครอบครัวทั้ง 3 กลุ่ม จากการวิเคราะห์ด้วยวิธีเชฟเฟ (Scheffe) พบว่า กลุ่มรายได้ของครอบครัว 25,001 -35,000 บาทมีพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการปรับปรุงสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัวสูงที่สุด รองลงมาคือกลุ่มรายได้ของครอบครัว 15,000-25,000 บาท และต่ำสุดคือกลุ่มรายได้ของครอบครัว 35,000 บาทขึ้นไป และไม่พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 26 การเปรียบเทียบเจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทั้ง 3 ด้าน จำแนกตาม
กลุ่มรายได้ของครอบครัว

แหล่งความแปรปรวน	SS	df	MS	F	P
1. เจตคติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทั้ง 3 ด้าน					
ระหว่างกลุ่ม	377.905	2	188.953	0.662	0.516
ภายในกลุ่ม	102763.963	360	285.455		
2. พฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทั้ง 3 ด้าน					
ระหว่างกลุ่ม	1033.820	2	516.910	0.856	0.426
ภายในกลุ่ม	217411.337	360	603.920		

จากตาราง 26

1. การเปรียบเทียบเจตคติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทั้ง 3 ด้านกับรายได้ของครอบครัว โดยวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One Way Analysis of Variance) พบว่า กลุ่มรายได้ของครอบครัว 15,000 – 25,000 บาทกับกลุ่มรายได้ของครอบครัว 25,001 – 35,000 บาทและกลุ่มรายได้ของครอบครัว 35,001 บาทขึ้นไป ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. การเปรียบเทียบพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทั้ง 3 ด้านกับรายได้ของครอบครัว โดยวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One Way Analysis of Variance) พบว่า กลุ่มรายได้ของครอบครัว 15,000 – 25,000 บาทกับกลุ่มรายได้ของครอบครัว 25,001 – 35,000 บาทและกลุ่มรายได้ของครอบครัว 35,001 บาทขึ้นไป ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 27 การเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ของเจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทั้ง 3 ด้าน จำแนกตามกลุ่มรายได้ของครอบครัว

รายได้ของครอบครัว	15,000 – 25,000 บาท	25,001 – 35,000 บาท	35,001 บาทขึ้นไป
1. เจตคติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทั้ง 3 ด้าน	(48.71)	(49.02)	(49.68)
15,000 – 25,000 บาท (48.71)	-		
25,001 – 35,000 บาท (49.02)	- 0.31	-	
35,001 บาทขึ้นไป (49.68)	- 0.97	- 0.66	
2. พฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทั้ง 3 ด้าน	(43.84)	(44.72)	(43.47)
15,000 – 25,000 บาท (43.84)	-		
25,001 – 35,000 บาท (44.72)	- 0.88	-	
35,001 บาทขึ้นไป (43.47)	0.37	1.25	-

P<.05

จากตาราง 27

1. เจตคติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทั้ง 3 ด้าน จากการวิเคราะห์ด้วยวิธีเชฟเฟ (Scheffe) พบว่า กลุ่มรายได้ของครอบครัว 35,001 บาทขึ้นไปมีเจตคติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมสูงที่สุด รองลงมาคือกลุ่มรายได้ของครอบครัว 25,001 – 35,000 บาท และต่ำสุดคือกลุ่มรายได้ของครอบครัว 15,000 – 25,000 บาท และไม่พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. พฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทั้ง 3 ด้าน จากการวิเคราะห์ด้วยวิธีเชฟเฟ (Scheffe) พบว่า กลุ่มรายได้ของครอบครัว 25,001 – 35,000 บาทมีพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมสูงที่สุด รองลงมาคือกลุ่มรายได้ของครอบครัว 15,000 – 25,000 บาท และต่ำสุดคือกลุ่มรายได้ของครอบครัว 35,001 บาทขึ้นไป และไม่พบความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตอนที่ 4 การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างเจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 โรงเรียนในเครือมูลนิธิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย กรุงเทพมหานคร ตามตัวแปรอิสระ ได้แก่ ระดับชั้นและรายได้ของครอบครัว

ตาราง 28 ความสัมพันธ์ระหว่างเจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการใช้ จำแนกตามระดับชั้น

ระดับชั้น	พฤติกรรม	P
ความสัมพันธ์ระหว่างเจตคติและพฤติกรรม		
การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการใช้		
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1	.287 ^(**)	.001
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2	.200 ^(**)	.015
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3	.454 ^(**)	.000

จากตาราง 28 พบว่า เจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการใช้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตาราง 29 ความสัมพันธ์ระหว่างเจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการบำรุงรักษา จำแนกตามระดับชั้น

ระดับชั้น	พฤติกรรม	P
ความสัมพันธ์ระหว่างเจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม		
ด้านการบำรุงรักษา		
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1	.339 ^(**)	.000
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2	.102	.135
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3	.538 ^(**)	.000

จากตาราง 29 พบว่า เจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการบำรุงรักษาของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ไม่สัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตาราง 30 ความสัมพันธ์ระหว่างเจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการปรับปรุง
สิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัว จำแนกตามระดับชั้น

ระดับชั้น	พฤติกรรม	P
เจตคติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและพฤติกรรมการอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อมด้านการปรับปรุงสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัว		
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1	.121	.087
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2	.012	.450
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3	.356 ^(**)	.000

จากตาราง 30 พบว่า เจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการปรับปรุงสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัวของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ไม่สัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตาราง 31 ความสัมพันธ์ระหว่างเจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จำแนกตามระดับชั้น

ระดับชั้น	พฤติกรรม	P
เจตคติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและพฤติกรรม การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม		
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1	.242 ^(**)	.003
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2	.0145	.058
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3	.617 ^(**)	.000

จากตาราง 31 พบว่าเจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 สัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ไม่สัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตาราง 32 ความสัมพันธ์ระหว่างเจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการใช้ จำแนกตามกลุ่มรายได้ของครอบครัว

รายได้	พฤติกรรม	P
ความสัมพันธ์ระหว่างเจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการใช้		
15,000 – 25,000 บาท	.318 ^(**)	.008
25,001 – 35,000 บาท	.233 ^(**)	.000
35,001 บาทขึ้นไป	.365 ^(**)	.000

จากตาราง 32 พบว่า เจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการใช้ของกลุ่มรายได้ของครอบครัว 15,000 – 25,000 บาท และกลุ่มรายได้ของครอบครัว 35,001 บาทขึ้นไปสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนกลุ่มรายได้ของครอบครัว 25,001 – 35,000 บาท สัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 33 ความสัมพันธ์ระหว่างเจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการบำรุงรักษา จำแนกตามกลุ่มรายได้ของครอบครัว

รายได้	พฤติกรรม	P
ความสัมพันธ์ระหว่างเจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการบำรุงรักษา		
15,000 – 25,000 บาท	.458 ^(**)	.000
25,001 – 35,000 บาท	.476 ^(**)	.000
35,001 บาทขึ้นไป	.3619 ^(**)	.000

จากตาราง 33 พบว่า เจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการบำรุงรักษาของกลุ่มรายได้ของครอบครัว 15,000 – 25,000 บาท กลุ่มรายได้ของครอบครัว 25,001 – 35,000 บาท และกลุ่มรายได้ของครอบครัว 35,001 บาทขึ้นไป สัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ตาราง 34 ความสัมพันธ์ระหว่างเจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการปรับปรุง
สิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัว จำแนกตามกลุ่มรายได้ของครอบครัว

รายได้	พฤติกรรม	P
ความสัมพันธ์ระหว่างเจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ด้านการปรับปรุงสิ่งต่างๆที่อยู่รอบตัว		
15,000 – 25,000 บาท	.466 ^(**)	.000
25,001 – 35,000 บาท	.382 ^(**)	.002
35,001 บาทขึ้นไป	.134 ^(**)	.016

จากตาราง 34 พบว่า เจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการปรับปรุงสิ่งต่างๆ
ที่อยู่รอบตัวของกลุ่มรายได้ของครอบครัว 15,000 – 25,000 บาท และกลุ่มรายได้ของครอบครัว
25,001 - 35,001 บาท สัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนกลุ่มรายได้ของครอบครัว
35,001 บาทขึ้นไป สัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 35 ความสัมพันธ์ระหว่างเจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จำแนกตาม
กลุ่มรายได้ของครอบครัว

รายได้	พฤติกรรม	P
ความสัมพันธ์ระหว่างเจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม		
15,000 – 25,000 บาท	.3515 ^(**)	.000
25,001 – 35,000 บาท	.452 ^(**)	.000
35,001 บาทขึ้นไป	.351 ^(**)	.000

จากตาราง 35 พบว่า เจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของกลุ่มรายได้ของ
ครอบครัว 15,000 – 25,000 บาท กลุ่มรายได้ของครอบครัว 25,001 – 35,000 บาท และกลุ่มรายได้
ของครอบครัว 35,001 บาทขึ้นไป สัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัยครั้งนี้ เป็นการศึกษาเจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียน ช่วงชั้นที่ 3 โรงเรียนในเครือมูลนิธิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย กรุงเทพมหานคร ซึ่งผู้วิจัยได้ลำดับขั้นตอนของการวิจัยและผลโดยสรุปได้ดังนี้

ความมุ่งหมายของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับเจตคติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 โรงเรียนในเครือมูลนิธิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย กรุงเทพมหานคร
2. เพื่อศึกษาระดับพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 โรงเรียนในเครือมูลนิธิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย กรุงเทพมหานคร
3. เพื่อเปรียบเทียบเจตคติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 โรงเรียนในเครือมูลนิธิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย กรุงเทพมหานคร ตามตัวแปรอิสระ ได้แก่ ระดับชั้น และรายได้ของครอบครัว
4. เพื่อเปรียบเทียบพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 โรงเรียนในเครือมูลนิธิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย กรุงเทพมหานคร ตามตัวแปรอิสระ ได้แก่ระดับชั้น และรายได้ของครอบครัว
5. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างเจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 โรงเรียนในเครือมูลนิธิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย กรุงเทพมหานคร ตามตัวแปรอิสระ ได้แก่ ระดับชั้น และรายได้ของครอบครัว

สมมติฐานของการวิจัย

1. นักเรียนที่มีระดับการศึกษาต่างกันมีเจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมต่างกัน
2. นักเรียนที่มีสถานะทางเศรษฐกิจต่างกันมีเจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมต่างกัน
3. เจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์กัน

วิธีการดำเนินการศึกษาวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ ได้แก่ นักเรียนช่วงชั้นที่ 3 โรงเรียนในเครือมูลนิธิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทยแห่งประเทศไทย กรุงเทพมหานคร จำนวน 3 โรงเรียนที่ศึกษาหลักสูตรขั้นพื้นฐาน พ.ศ. 2544 ปีการศึกษา 2549 จำนวน 3,927 คน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ เป็นนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 โรงเรียนในเครือมูลนิธิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย กรุงเทพมหานคร มีการศึกษา 2549 จำนวน 363 คน โดยวิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Stratified random sampling) โดยแบ่งตามโรงเรียน และสุ่มห้องเรียนเป็นหน่วยกลุ่ม (Sampling unit)

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง เป็นแบบสอบถามจำนวน 1 ชุด มีรายละเอียด 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ชื่อโรงเรียน ระดับชั้นที่กำลังศึกษา และรายได้ของครอบครัว (เงินเดือนของบิดาและมารดา) คำถามเป็นคำถามให้เลือกตอบ

ตอนที่ 2 เจตคติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการใช้ การบำรุงรักษา และการปรับปรุงสิ่งต่างๆ ที่อยู่รอบตัว

คำถามทั้ง 3 ด้าน เป็นคำถามแบบประเมินค่าเป็น 4 คำตอบ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วยค่อนข้างเห็นด้วย ไม่เห็นด้วย

ตอนที่ 3 พฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการใช้ การบำรุงรักษา และการปรับปรุงสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัว

คำถามทั้ง 3 ด้าน เป็นคำถามแบบประเมินค่าเป็น 4 คำตอบ คือ ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติเป็นบางครั้ง ปฏิบัตินานๆครั้ง ไม่เคยปฏิบัติ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยนำหนังสือรับรองแนะนำตัวจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร ขอความร่วมมือจากผู้อำนวยการโรงเรียนอัสสัมชัญ โรงเรียนเซนต์คาเบรียล และโรงเรียนอัสสัมชัญธนบุรี เพื่อขออนุญาตเก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเองที่โรงเรียนอัสสัมชัญ ส่วนที่โรงเรียนเซนต์คาเบรียล และโรงเรียนอัสสัมชัญธนบุรี ได้ขอให้

หัวหน้าระดับสายชั้นมัธยมศึกษาช่วงชั้นที่ 3 และหัวหน้ากลุ่มสาระสังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม เป็นผู้เก็บรวบรวมข้อมูล ได้แบบสอบถามคืนมาจำนวน 363 ฉบับ จากทั้งหมด 363 ฉบับ คิดเป็น ร้อยละ 100

การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูล โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไปของนักเรียนผู้ตอบแบบสอบถาม วิเคราะห์โดยหาค่าร้อยละ
2. หาค่าเฉลี่ยเจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3
3. เปรียบเทียบเจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมระหว่างตัวแปรอิสระ โดยใช้

วิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One way Analysis of Variance) และวิเคราะห์ความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีเชฟเฟ (Scheffe)

4. ความสัมพันธ์ระหว่างเจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ตามตัวแปรอิสระโดยวิเคราะห์ความสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation)

สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับเจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 สรุปได้ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไป

ข้อมูลเกี่ยวกับนักเรียนผู้ตอบแบบสอบถาม เป็นนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 โรงเรียนในเครือมูลนิธิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย กรุงเทพมหานคร จำนวน 363 คน เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 จำนวน 127 คน (ร้อยละ 34.99) ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 119 คน (ร้อยละ 32.78) และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 จำนวน 117 คน (ร้อยละ 32.23) ส่วนใหญ่มีรายได้ของครอบครัว 35,001 บาทขึ้นไป จำนวน 257 คน (ร้อยละ 70.8) รองลงมารายได้ครอบครัว 25,001-35,000 บาท จำนวน 54 คน (ร้อยละ 14.9) และต่ำสุดรายได้ของครอบครัว 15,000-25,000 บาท จำนวน 52 คน (ร้อยละ 14.3)

2. ระดับเจตคติและระดับพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3

จากการศึกษาพบว่า ระดับเจตคติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 กลุ่มที่มีรายได้ของครอบครัว 35,001 บาทขึ้นไป มีระดับเจตคติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมสูงสุด รองลงมาคือกลุ่มที่มีรายได้ของครอบครัว 25,001 – 35,000 บาท และต่ำสุดคือกลุ่มที่มีรายได้ของครอบครัว 15,000 - 25,000 บาท และพบว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีระดับเจตคติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

มากที่สุด รองลงมาคือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และต่ำสุดคือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และ
ยังพบว่าระดับเจตคติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 อยู่ในระดับสูง

ส่วนการศึกษาระดับพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 พบว่า กลุ่ม
ที่มีรายได้ของครอบครัว 35,001 บาทขึ้นไป มีระดับพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการใช้
สูงกว่ากลุ่มที่มีรายได้ของครอบครัว 25,001 - 35,000 บาท และกลุ่มที่มีรายได้ของครอบครัว 15,000 -
25,000 บาทและอยู่ในระดับสูง ส่วนระดับพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการบำรุงรักษา และ
ด้านการปรับปรุงสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัวอยู่ในระดับปานกลาง และพบว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 มี
ระดับพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการใช้และด้านการบำรุงรักษาอยู่ในระดับสูงกว่านักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และยังพบว่าระดับพฤติกรรมการอนุรักษ์
สิ่งแวดล้อมด้านการปรับปรุงสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัวของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 อยู่ในระดับปานกลาง

3. การเปรียบเทียบเจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3

3.1 จากการศึกษาเจตคติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 พบว่านักเรียนที่
ศึกษาระดับชั้นที่ต่างกันมีเจตคติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการใช้ ด้านการบำรุงรักษา และด้านการ
ปรับปรุงสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัวไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

ส่วนการศึกษพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 พบว่า
นักเรียนที่มีระดับชั้นที่ต่างกันมีพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการใช้ ด้านการบำรุงรักษา และ
ด้านการปรับปรุงสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัวไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ.05

จากการเปรียบเทียบเจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3
ที่มีการศึกษาต่างกันพบว่า ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนั้น การทดสอบ
สมมติฐานข้อที่ 1 ที่ว่านักเรียนที่มีระดับการศึกษาต่างกันมีเจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์
สิ่งแวดล้อมต่างกัน จึงไม่เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1

3.2 จากการศึกษาเจตคติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของกลุ่มรายได้ของครอบครัว พบว่า
กลุ่มรายได้ของครอบครัวที่ต่างกันมีเจตคติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการใช้ ด้านการบำรุงรักษา และ
ด้านการปรับปรุงสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัวไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ส่วนพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของกลุ่มรายได้ของครอบครัว พบว่า
กลุ่มรายได้ของครอบครัวที่ต่างกัน มีพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการใช้ การบำรุงรักษา และ
ด้านการปรับปรุงสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัวไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ .05

จากการเปรียบเทียบเจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3
ตามรายได้ของครอบครัว พบว่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนั้น

การทดสอบสมมติฐานข้อที่ 2 ที่ว่า นักเรียนที่มีสถานะทางเศรษฐกิจต่างกัน มีเจตคติและพฤติกรรม การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมต่างกัน จึงไม่เป็นไปตามสมมติฐานข้อ 2

4. ความสัมพันธ์ระหว่างเจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3

จากการศึกษาเจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 2 พบว่า ไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 1 และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า มีเจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมสัมพันธ์ กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ส่วนเจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมตามรายได้ ของครอบครัว พบว่า มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากความสัมพันธ์ระหว่างเจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนช่วงชั้น ที่ 3 ตามระดับชั้น และตามรายได้ของครอบครัวส่วนใหญ่ พบว่า มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .01 ดังนั้น การทดสอบสมมติฐานข้อที่ 3 ที่ว่า มีความสัมพันธ์ระหว่างเจตคติและ พฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จึงเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 3

การอภิปรายผล

จากการศึกษาเจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 โรงเรียน ในเครือมูลนิธิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย กรุงเทพมหานคร มีประเด็นในการนำมาอภิปราย ผลดังนี้

1. ระดับเจตคติและระดับพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

จากการศึกษาพบว่า ระดับเจตคติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนทั้ง 3 ระดับ อยู่ใน ระดับสูง และพบว่าระดับเจตคติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สูงกว่านักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 เหตุที่เป็นเช่นนี้ เพราะว่า นักเรียนชั้น มัธยมศึกษาปีที่ 1 และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ซึ่งเป็นวัยรุ่นน้อยกว่า จะเป็นวัยที่ถูกปลูกฝังให้ เกิดเจตคติที่เหมาะสมต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมได้ง่ายกว่า ถ้านักเรียนเหล่านั้น ได้รับการชี้แนะทางให้ เห็นถึงการดำรงชีวิตโดยพึงทรัพยากรที่มีอยู่ รวมทั้งสอนให้นักเรียนรู้จักการนำทรัพยากรธรรมชาติมา ใช้อย่างสมเหตุสมผล โดยครูประจำชั้นและครูประจำวิชาเป็นผู้ปลูกฝังให้นักเรียนมีเจตคติต่อการ อนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอย่างสม่ำเสมอ เริ่มจากสิ่งที่อยู่ใกล้ตัวนักเรียน เช่น การประหยัดพลังงานไฟฟ้า การประหยัดน้ำ การรักษาสิ่งแวดล้อมภายในห้องเรียน และบริเวณโรงเรียน ซึ่งสอดคล้องกับวราพร ศรีสุพรรณ (2525: 129 -132) ได้ให้ทัศคติไว้ว่า จิตสำนึกทางสิ่งแวดล้อมจะเป็นลักษณะของจิตที่มี ทั้งความตระหนัก (Awareness) และความรับผิดชอบ (Responsibility) ซึ่งความตระหนักในปัญหา สิ่งแวดล้อมจะอยู่บนพื้นฐานความเชื่อมั่นเกี่ยวกับขีดจำกัดในการดำรงอยู่ของมนุษย์ คือรู้จักและเข้าใจ

ธรรมชาติตามความเป็นจริง ส่วนความรับผิดชอบจะอยู่บนพื้นฐานที่มนุษย์เห็นความสำคัญของตนเอง ต่อสังคม มีความเชื่อในอำนาจของตนเอง และเห็นความสำคัญของสิทธิส่วนรวม คือรู้จักตนเองตามสภาพความเป็นจริง เข้าใจสังคม

ระดับพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนทั้ง 3 ระดับ พบว่า อยู่ในระดับ ปานกลาง และไม่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับข้อความที่ว่า มนุษย์ต้องพยายามเข้าใจธรรมชาติ และความเป็นไปของระบบต่าง ๆ ในธรรมชาติ เพื่อจะได้ปรับปรุงพฤติกรรมของตนเองให้สอดคล้อง และผสมกลมกลืนกับธรรมชาติได้มากที่สุด สำหรับการประพัตินให้สอดคล้องกับธรรมชาติสิ่งแวดล้อม นั้น (กรมวิชาการ. 2538) ซึ่งสอดคล้องกับองอาจ เทียมกลาง (2541: 56) ได้ศึกษาไว้ว่า ศึกษาธิการ อำนาจไม่ว่าจะมีอายุเท่าไร การศึกษาระดับใด จบการศึกษสาขาวิชาใด มีบทบาทในการอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อมเหมือนกัน

2. การเปรียบเทียบเจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

จากการศึกษาพบว่า เจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนที่ ศึกษาในระดับชั้นที่ต่างกัน มีเจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการใช้ ด้านการบำรุงรักษา และด้านการปรับปรุงสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัว ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ กลุ่มที่มีรายได้ของครอบครัวที่ต่างกัน มีเจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการใช้ ด้านการบำรุงรักษา และด้านการปรับปรุงสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัวไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ .05 เหตุที่เป็นเช่นนี้เพราะว่า แม่นักเรียนจะมีระดับการศึกษาที่ต่างกัน แต่ก็ยังเป็นวัยที่มี อายุไม่แตกต่างกันมาก มีการสอนและสอดแทรกบูรณาการเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในรายวิชาอื่นด้วย มีเนื้อหาสอดแทรกอยู่ทุกช่วงชั้น ครูมีการย้ำเตือนให้นักเรียนเกิดการปฏิบัติเกี่ยวกับการอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อมอยู่ทุกวัน ทำให้นักเรียนเกิดเจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทั้งในด้านการใช้ การบำรุงรักษา ตลอดจนการปรับปรุงสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัวทั้ง 3 ระดับ จึงทำให้มีเจตคติและ พฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมไม่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับทแก้ว เดชดำรง (2538: บทคัดย่อ) ที่พบว่า เพศ อายุ ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ไม่มีความแตกต่างในเรื่องพฤติกรรม การอนุรักษ์แม่น้ำแม่กลอง และสอดคล้องกับวิชาญ มณีโชติ (2533: บทคัดย่อ) พบว่านักเรียนมีพฤติกรรม คาดหวังในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมสูงกว่าพฤติกรรมจริง

3. ความสัมพันธ์ระหว่างเจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

จากการศึกษาเจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นมัธยม ศึกษาปีที่ 1 และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .01 สอดคล้องกับประเสริฐ ผลรัตน์ (2534: 154) พบว่า ทศนคติมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม กล่าวคือ เกษตรกรที่ทำสวนส้มมีทัศนคติที่ดีเกี่ยวกับสารเคมีปราบศัตรูพืช การปฏิบัติเกี่ยวกับสารเคมี

ปรารบาศัตรูพืชก็จะดีตามไปด้วย ส่วนเจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ไม่มีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 สอดคล้องกับไพรวลัย การจักร (2541:79) ที่ว่า ระดับความรู้และทัศนคติไม่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการป้องกันโรคขาดสารไอโอดีน กล่าวคือ หญิงตั้งครรภ์มีระดับทัศนคติในระดับดี แต่มีพฤติกรรมการป้องกันโรคไม่ถูกต้อง

ส่วนความสัมพันธ์ระหว่างเจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ตามรายได้ของครอบครัวพบว่า มีความสัมพันธ์กันทางสถิติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะทั่วไป

จากผลการศึกษาเจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 โรงเรียนในเครือมูลนิธิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย กรุงเทพมหานคร ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

1. โรงเรียนควรเร่งปลูกฝังเจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมให้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ให้มีเจตคติที่ดีต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมากขึ้น ซึ่งจะส่งผลต่อพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมากขึ้นด้วย ส่วนนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 และนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ควรสนับสนุนและส่งเสริมให้มีเจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมให้มากขึ้นอย่างต่อเนื่อง นอกจากนี้ในช่วงโฮมรูม (HomeRoom) ครูประจำชั้นควรสอดแทรกเนื้อหาเกี่ยวกับเจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อให้นักเรียนเกิดความรู้และตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและนำไปปฏิบัติ
2. โรงเรียนควรมีนโยบายในการส่งเสริมเจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 และต่อเนื่องไปจนถึงนักเรียนช่วงชั้นที่ 4 ให้มากขึ้น โดยการให้นักเรียนทุกระดับชั้นมีส่วนร่วมในการรักษาสิ่งแวดล้อมภายในห้องเรียน บริเวณโรงเรียน ให้มีสิ่งแวดล้อมที่ดี ตลอดจนการจัดตั้งชมรมสิ่งแวดล้อม และจัดให้มีการเข้าค่ายสิ่งแวดล้อม เพื่อให้นักเรียนได้รับประสบการณ์จากธรรมชาติโดยตรง ซึ่งเป็นแนวทางที่นักเรียนจะเกิดเจตคติและพฤติกรรมที่ดีต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมากขึ้น อีกทั้งเป็นการลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อม เนื่องจากนักเรียนมีความเข้าใจต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น
3. โรงเรียนควรมีการเปิดสอนวิชาสิ่งแวดล้อมเป็นหลักสูตรของสถานศึกษาเพื่อปลูกฝังเจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนให้มากขึ้น

ข้อเสนอแนะเพื่อการทำวิจัยครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาวิจัยเปรียบเทียบเจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนในโรงเรียนในเขตเมืองกับนักเรียนโรงเรียนในชนบท
2. ควรมีการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและการพัฒนาสิ่งแวดล้อมให้มีความยั่งยืนของโรงเรียนในเขตเมือง
3. ในการศึกษาวิจัยควรคำนึงถึงตัวแปรอิสระที่เกี่ยวข้อง และมีอิทธิพลต่อตัวแปรตาม เพื่อให้ผลการวิจัยมีประสิทธิภาพมากขึ้น

บรรณานุกรม

บรรณานุกรม

- กรมวิชาการ. (2538). รายงานวิเคราะห์เรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อมกับนโยบายทางการศึกษาของไทย.
กรุงเทพฯ: กระทรวงศึกษาธิการ.
- เกษม จันทร์แก้ว. (2530). วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์อักษรสยาม
การพิมพ์.
- จุฬารัตน์ กัมพลานนท์. (2540). ประสิทธิภาพของกระบวนการกลุ่มช่วยเหลือตนเองต่อพฤติกรรมการ
ดูแลตนเองของผู้สูงอายุจังหวัดนครราชสีมา. ปรินูญานิพนธ์ กศ.ม. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัย
ศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร.
- จรีย์ สุขราษฎร์. (2542). ค่านิยมในด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติในท้องถิ่นของนักเรียนระดับ
มัธยมศึกษาปีที่ 5 จังหวัดพังงา. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม.(ศึกษาศาสตร์ – การสอน). กรุงเทพฯ:
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- เฉลิม อำเอี่ยม. (2528). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อเจตคติเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมของนักเรียน
ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยมหิดล. ถ่ายเอกสาร.
- ชูดา จิตพิทักษ์. (2525). พฤติกรรมศาสตร์เบื้องต้น. กรุงเทพฯ: วัฒนาพานิช
- ชูชีพ อ่อนโคกสูง. (2518). เอกสารประกอบการสอนจิตวิทยาการศึกษา. กรุงเทพฯ: วรวิ
การพิมพ์
- ชูศรี วงศ์รัตนะ. (2541). เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 5. กรุงเทพฯ:
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร
- เชิดศักดิ์ โฆวาลินธุ์. (2520). การวัดทัศนคติและบุคลิกภาพ. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทร
วิโรฒ ประสานมิตร.
- ทแก้ว เดชดำรง. (2538). พฤติกรรมการอนุรักษ์แม่น้ำแม่กลองของประชาชนในเขตเทศบาลเมือง
กาญจนบุรี จังหวัดกาญจนบุรี. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. (สิ่งแวดล้อม) กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย
มหาวิทยาลัยมหิดล. ถ่ายเอกสาร.
- ธรรมบุญรัฐ ทวีกุล. (2530). การศึกษาพฤติกรรมการอนุรักษ์สภาพแวดล้อมสวนสาธารณะของ
ประชาชน: ศึกษากรณีผู้ที่ใช้สวนสาธารณะในกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม
(สิ่งแวดล้อม). นครปฐม: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล. ถ่ายเอกสาร.
- นิรมล กลัษุณ. (2534). ความรู้และพฤติกรรมของนักศึกษาวิทยาลัยครูเกี่ยวกับมลพิษสิ่งแวดล้อม
ในกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล. ถ่ายเอกสาร.

- นิวัติ เรืองพานิช. (2533). *หลักการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม การอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ และสัตว์ป่า*. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แผนที่ภาพถ่ายทางอากาศและดาวเทียม, กองจัดการป่าไม้. กรมป่าไม้.
- บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. (2540). *ระเบียบวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์*. พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์สามเจริญพานิชย์ (กรุงเทพ) จำกัด.
- ประภาเพ็ญ สุวรรณ. (2526). *ทัศนคติการวัดการเปลี่ยนแปลงและพฤติกรรมอนามัย*. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ: พีรพธนา.
- ประพันธ์ โกยสมบุญ. (2519). *ทัศนคติของนักเรียนมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานครที่มีต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้*. วิทยานิพนธ์ วท.ม. (วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม) กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- ประสิทธิ์ ทองอ่อน. (2542). *พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตน*. กรุงเทพฯ: เจริญเวฟ เอ็ดดูเคชั่น.
- ประเสริฐ ผลรัตน์. (2534). *ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ ทัศนคติและพฤติกรรมการใช้สารเคมีปราบศัตรูพืชของเกษตรกรกับอาการเจ็บป่วยทางร่างกายศึกษากรณีสวนส้มเขียวหวาน*. วิทยานิพนธ์ วท.ม. (เทคโนโลยีการบริหารสิ่งแวดล้อม) กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล. ถ่ายเอกสาร.
- ปรียาพร วงศ์อนุตรโรจน์. (2539). *จิตวิทยาการศึกษา*. กรุงเทพฯ: ศูนย์สื่อเสริมกรุงเทพ.
- ผลม เพชรจรัส. (2517 :142). *"แนวความคิดในการจัดองค์การเพื่ออนุรักษ์ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม"*. ในเอกสารสรุปผลสัมมนาการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- พรรณพชร พานิชเจริญ. (2534). *ความรู้เจตคติและการปฏิบัติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในกรุงเทพมหานครเกี่ยวกับภาวะมลพิษในสิ่งแวดล้อม*. วิทยานิพนธ์ คม.(พลศึกษา) กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2538). *วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์*. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์เจริญผล.
- ไพรวลัย การจักร. (2541). *ความรู้ ทัศนคติและพฤติกรรมการป้องกันโรคขาดสารไอโอดีนในหญิงตั้งครรภ์รายใหม่ที่ฝากครรภ์ที่โรงพยาบาลชุมชนในจังหวัดยโสธร*. วิทยานิพนธ์ วท.ม. (การเจริญพันธุ์และวางแผนประชากร) กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล. ถ่ายเอกสาร.
- มานิตย์ เรืองรัตน์. (2526). *ความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 ในโรงเรียนสังกัดกรุงเทพมหานคร*. วิทยานิพนธ์ คม.

- (การประถมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- ยุพา มานะจิตต์. (2536). "การวัดเจตคติ," เอกสารการอบรมการสร้างเครื่องมือวัดผลที่ใช้ในการวิจัย ภาควิชาการวัดผลและวิจัยการศึกษา, คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร, ถ่ายเอกสาร.
- ยุพิน พิพิธกุล. (2527). การศึกษาผลสัมฤทธิ์และเจตคติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ซึ่งเรียนวิชาคณิตศาสตร์โดยใช้เพลงคณิตศาสตร์ประกอบการสอนของครู. วิทยานิพนธ์ ค.ม. (ภาควิชามัธยมศึกษา) กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. ถ่ายเอกสาร.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2542). พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน. กรุงเทพฯ: นานมีบุ๊คส์พับลิเคชันส์.
- รักษ์ สิทธิโชค. (2532). ความสัมพันธ์ระหว่างเจตคติภาษาไทยกับผลสัมฤทธิ์ในการเรียนวิชาภาษาไทยของนักศึกษาพลศึกษา. วิทยานิพนธ์ ค.ม. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ล้วน สายยศและอังคณา สายยศ. (2538). เทคนิคการวิจัยทางการศึกษา. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- _____. (2539). เทคนิคการวัดผลการเรียนรู้. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- _____. (2540). สถิติวิทยาทางการวิจัย. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- _____. (2543). การวัดด้านจิตพิสัย. กรุงเทพฯ: สุวีริยาสาส์น.
- วราพร ศรีสุพรรณ. (2535). หลักการและข้อเสนอในการจัดการสิ่งแวดล้อมศึกษา: สาระความรู้และกลวิธีเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล.
- วิจิตร คงพูล. (2519). สิ่งแวดล้อมศึกษา, สาระสิ่งแวดล้อม
- วิชาญ มณีโชติ. (2533). พฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในจังหวัดสงขลา. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. (สิ่งแวดล้อมศึกษา) กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล. ถ่ายเอกสาร.
- วิชัย โสสุวรรณจินดา. (2535). ความลับขององค์การพฤติกรรมองค์การสมัยใหม่. กรุงเทพฯ: ธรรมนิมิต.
- วินัย วีระวัฒนานนท์. (2539). กระบวนการสิ่งแวดล้อมศึกษา: แนวคิดพื้นฐานและการนำไปปฏิบัติสำหรับสิ่งแวดล้อม. เอกสารโรเนียวเย็บเล่ม. มหาวิทยาลัยมหิดล.
- _____. (2541). พลังงานกับสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพฯ: อักษรเจริญทัศน์.
- วิบูลย์ สุรินทร์ธรรม. (2538). ความตระหนักและพฤติกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 ในเขตอำเภอเมืองลำพูน. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม.

- (สิ่งแวดล้อมศึกษา). เชียงใหม่: บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยเชียงใหม่. ถ่ายเอกสาร
ศักดิ์ สุวรรณเสถียร. (2531). เจตคติ. กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์รุ่งวัฒนา.
- ศิริพงษ์ พนาสนธิ. (2542). ความรู้และทัศนคติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายที่มีต่อการ
อนุรักษ์ปะการังของไทย: ศึกษาเฉพาะกรณีโรงเรียนที่มีครูซึ่งผ่านการฝึกอบรมในหลักสูตร
การอนุรักษ์ทรัพยากรปะการังของไทยในจังหวัดระยอง. ปริญญาานิพนธ์ ศศ.ม.
(พัฒนาลังคม). กรุงเทพฯ: สถาบันพัฒนาบริหารศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- สนอง โปธิว. (2528). ทัศนคติเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา
ปีที่ 3 เขตการศึกษาที่ 4. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม. กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัย
เกษตรศาสตร์. ถ่ายเอกสาร.
- สมจิต สวณไพบูลย์. (2541). เอกสารประกอบคำสอนวิชา กว. 571 ประชุมปฏิบัติการการสอน
กรุงเทพฯ: ภาควิชาหลักสูตรและการสอน คณะศึกษาศาสตร์มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร.
- สมบุญ ชิตพงศ์. (2523). เทคนิคการวัดและการประเมินผลการเรียนการสอนสังคมศึกษา.
กรุงเทพฯ: สำนักทดสอบทางการศึกษาและจิตวิทยา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ประสานมิตร.
- สำนักงานคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ. (2533). การจัดการทรัพยากรป่าชายเลนในประเทศไทย.
กระทรวงวิทยาศาสตร์เทคโนโลยีและพลังงาน.
- สำนักงานคณะกรรมการการศึกษาแห่งชาติ. (2545). แผนพัฒนาการศึกษาแห่งชาติฉบับที่ 9
(2545 - 2549). กรุงเทพฯ: สำนักนายกรัฐมนตรี.
- ลำเจิง บุญเรืองรัตน์. (2524). การวัดทัศนคติและความสนใจ: วารสารวัดผลการศึกษา
- สุขใจ บุญฤทธิ์. (2543). การมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของ
นักเรียนโรงเรียนหนองขาม ตำบลป่าหวาย อำเภอสวนผึ้ง จังหวัดราชบุรี. วิทยานิพนธ์
วท.บ.(วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
ถ่ายเอกสาร.
- สุชา จันทรเอม. (2539). จิตวิทยาทั่วไป พิมพ์ครั้งที่ 9 กรุงเทพฯ: ไทยวัฒนาพานิช.
- สุชาดา สุธรรมรักษ์. (2531). เอกสารประกอบการสอน จต. 101 จิตวิทยาเบื้องต้น. กรุงเทพฯ:
ภาควิชาแนะแนวและจิตวิทยาการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ปทุมวัน.
- สุเทพ ลัดนาวิเชียร. (2515, กรกฎาคม - กันยายน). "ความสำคัญต่อสิ่งแวดล้อม" ปาจารย์สาร 6:
85 -88.

- สุนทรี จินธรรม. (2531). *การศึกษาของคัมภีร์ประกอบที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของประชากรในหมู่บ้านโครงการปฐมอโคก ตำบลพระประโทน อำเภอเมือง จังหวัดนครปฐม*. วิทยานิพนธ์ ศศ.ม.กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยมหิดล.ถ่ายเอกสาร.
- สุวลัย อารังศ์กุลศิริ. (2537). *ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมในการทำขยะมูลฝอยอย่างถูกต้องของนักเรียนระดับมัธยมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร*. วิทยานิพนธ์ วทม. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร. ถ่ายเอกสาร
- แสงเดือน ทวีสิน. (2545). *จิตวิทยาการศึกษา*. กรุงเทพฯ: คณะครุศาสตร์อุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี
- อมรรัตน์ ริกิติศิริกุล. (2530). *พฤติกรรมเกี่ยวกับการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนต้นในเขตกรุงเทพมหานคร*. วิทยานิพนธ์ ศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต.(สิ่งแวดล้อมศึกษา). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยมหิดล. ถ่ายเอกสาร
- องอาจ เทียมกลาง. (2541). *บทบาทของศึกษาธิการอำเภอในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม*. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. (สิ่งแวดล้อมศึกษา).นครปฐม: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล. ถ่ายเอกสาร.
- อัสนี เสี่ยงลือชา. (2544). *บทบาทครูในการส่งเสริมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในโรงเรียนประถมศึกษาจังหวัดราชบุรี*. วิทยานิพนธ์ ศษ.ม. (สิ่งแวดล้อม). กรุงเทพฯ: บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล. ถ่ายเอกสาร.
- อาภรณ์ ใจเที่ยง. (2537). *หลักการสอน*.กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- Allport,Gardon W. (1935). " *Attitude*," in C. Murchison,ed. *Handbook of Social Psychology* Mass. Clark University Press.
- Anastasi, Anne. (1976). *Psychological Testing*. 4th ed. New York : Mavmillan Co.
- Beranis, Theodoro Andrew. (1974.). " *A Study of the Effects of A 45-15 Continuous School Year Experiences On Students Vocation Activities and Attitudes*," Dissertation Abstracts. 35:1892 A:October.
- Bloom (บลูม). (1975). Bloom, Benjamin S. 1975. *Toxonomy of Educational Objectives*. Handbook 1 Cognitive Domain. New York David Makay Company; Inc.
- Daya, Nancy Alice. (1976, July). " *Assessing the Environmental Attitudes and Behaviors of a Seventh Grade School Population*," Dissertation Abstracts International. 37: 110 – A, 111 – A.

- Good, C.V. (1973). *Dictionary of Education*. 3th ed. New York: McGraw –Hill Book Co.
- Miller, Jan D. (1975). " *The Development of Pre-Adult Attitude Toward Environmental Conservation and Pollution* ," Dissertation Abstracts International. 36 : 2731-A : November,
- Shepard, Clinton L. and Larry R. Speelman (1985 -1986) , " *Affecting Environmental Attitude through Outdoor Education*," The Journal of Environmental Education. 17 : 21 - 23 : Winter,
- Triandis, Harry C. (1971). *Attitude And Attitude Change*. P.3. New York : John Wley and Sons Inc.
- Yamane, Taro. (1967). *Statistics : An Introductory Analysis*. 2nd. ed. New York : Harper and Row Publishers: Inc.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

- หนังสือขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ
- หนังสือขอความอนุเคราะห์



ที่ ศธ 0519.12/

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สุขุมวิท 23 เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

พฤษภาคม 2549

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญ

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนอัสสัมชัญ

สิ่งที่ส่งมาด้วย แบบสอบถาม

เนื่องด้วย นางสาวสุภรัช งามรัศมีวงศ์ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการมัธยมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาเจตคติและพฤติกรรม การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 โรงเรียนในเครือมูลนิธิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย กรุงเทพมหานคร” โดยมี อาจารย์สนอง ทองปาน และอาจารย์สมปอง ใจดีเจบ เป็น คณะกรรมการควบคุมปริญญานิพนธ์ ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัย ขอเรียนเชิญ อาจารย์จรรยา ทอดสนิท อาจารย์กรวิกา สุวรรณกุล อาจารย์ภักติภา แยมศรี อาจารย์ศิริรัตน์ ศิริชัยชัยยันต์ อาจารย์จิรภรณ์ รักกิจ เกษตร เป็นผู้เชี่ยวชาญ ตรวจสอบแบบสอบถามและแบบทดสอบ

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้บุคลากรในสังกัด เป็นผู้เชี่ยวชาญให้ นางสาวสุภรัช งามรัศมีวงศ์ และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เพ็ญศิริ จีระเชชากุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 02-6495063 , 02-6641000 ต่อ 5731 , 5646

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อนิติศาสตร์ โทรศัพท์ 02-2953332 มือถือ 086-9840897



ที่ ศธ 0519.12/๖๑๐3

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สุขุมวิท 23 เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

๘ ธันวาคม 2549

เรื่อง ขอบความอนุเคราะห์เพื่อพัฒนาเครื่องมือการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนอัสสัมชัญ

เนื่องด้วย นางสาวศุภรัช งามรัศมีวงศ์ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการมัธยมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาเจตคติและพฤติกรรม การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 โรงเรียนในเครือมูลนิธิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย กรุงเทพมหานคร” โดยมีอาจารย์สนอง ทองปาน และอาจารย์สมปอง ใจดีเฉย เป็นคณะกรรมการ ควบคุมการทำปริญญานิพนธ์ ในการนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อพัฒนาเครื่องมือการวิจัย โดยขอให้ นักเรียนระดับมัธยมศึกษา ชั้นปีที่ 1-3 จำนวน 100 คน เป็นกลุ่มตัวอย่าง คอบแบบสอบถาม เรื่อง การศึกษาเจตคติและพฤติกรรม การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ในระหว่างเดือน ธันวาคม 2549

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ นางสาวศุภรัช งามรัศมีวงศ์ ได้เก็บ ข้อมูลเพื่อการวิจัย และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เพ็ญศิริ จีระเชษฐกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 02-6495063 , 02-6641000 ต่อ 5731 , 5646

หมายเหตุ: สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 02-2953332 มือถือ 086-9840897



ที่ ศธ 0519.12/ ๗๗/๙

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สุขุมวิท 23 เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

๘ ธันวาคม 2549

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนอัสสัมชัญ

เนื่องด้วย นางสาวศุภรัช งามรัศมีวงศ์ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการมัธยมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาเจตคติและพฤติกรรม การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 โรงเรียนในเครือมูลนิธิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย กรุงเทพมหานคร” โดยมีอาจารย์สนอง ทองปาน และอาจารย์สมปอง ใจดีเฉย เป็นคณะกรรมการ ควบคุมการทำปริญญานิพนธ์ ในการนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย โดยขอให้ นักเรียนระดับมัธยมศึกษา ชั้นปีที่ 1-3 จำนวน 131 คน เป็นกลุ่มตัวอย่าง คอบแบบสอบถาม เรื่อง การศึกษาเจตคติและพฤติกรรม การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ในระหว่างเดือน มกราคม 2550

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ นางสาวศุภรัช งามรัศมีวงศ์ ได้เก็บ ข้อมูลเพื่อการวิจัย และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เพ็ญศิริ จีระเชชากุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 02-6495063 , 02-6641000 ต่อ 5731 , 5646

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 02 - 2953332 มือถือ 086 - 9840897



ที่ ศธ 0519.12/๖๓ | ๖

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สุขุมวิท 23 เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

๘ ธันวาคม 2549

เรื่อง ขออนุญาตเพื่อการศึกษาวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนเซนต์คาเบรียล

เนื่องด้วย นางสาวศุภรัช งามรัศมีวงศ์ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการมัธยมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาเจตคติและพฤติกรรม การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 โรงเรียนในเครือมูลนิธิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย กรุงเทพมหานคร” โดยมีอาจารย์สนอง ทองปาน และอาจารย์สมปอง ใจดีเฉย เป็นคณะกรรมการ ควบคุมการทำปริญญานิพนธ์ ในการนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย โดยขอให้ นักเรียนระดับมัธยมศึกษา ชั้นปีที่ 1-3 จำนวน 118 คน เป็นกลุ่มตัวอย่าง คอบแบบสอบถาม เรื่อง การศึกษาเจตคติและพฤติกรรม การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3. ในระหว่างเดือน มกราคม 2550

จึงเรียนมาเพื่อขออนุญาตให้ ได้โปรดพิจารณาให้ นางสาวศุภรัช งามรัศมีวงศ์ ได้เก็บ ข้อมูลเพื่อการวิจัย และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เพ็ญศิริ จีระเดชากุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 02-6495063 , 02-6641000 ต่อ 5731 , 5646

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 02-2953332 มือถือ 086-9840897



ที่ ศธ 0519.12/7919

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

สุขุมวิท 23 เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

๘ ธันวาคม 2549

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เพื่อการวิจัย

เรียน ผู้อำนวยการโรงเรียนอัสสัมชัญธนบุรี

เนื่องด้วย นางสาวสุภรช งามรัมย์วงศ์ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการมัธยมศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “การศึกษาเจตคติและพฤติกรรม การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 โรงเรียนในเครือมูลนิธิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย กรุงเทพมหานคร” โดยมีอาจารย์สนอง ทองปาน และอาจารย์สมปอง ใจดีเฉย เป็นคณะกรรมการ ควบคุมการทำปริญญานิพนธ์ ในการนี้ นิสิตมีความจำเป็นต้องเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย โดยขอให้ นักเรียนระดับมัธยมศึกษา ชั้นปีที่ 1-3 จำนวน 114 คน เป็นกลุ่มตัวอย่าง ตอบแบบสอบถาม เรื่อง การศึกษาเจตคติและพฤติกรรม การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 ในระหว่างเดือน มกราคม 2550

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์ ได้โปรดพิจารณาให้ นางสาวสุภรช งามรัมย์วงศ์ ได้เก็บ ข้อมูลเพื่อการวิจัย และขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูง ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เพ็ญศิริ จีระเชชากุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 02-6495063 , 02-6641000 ต่อ 5731 , 5646

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติม กรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 02-2953332 มือถือ 086-9840897

ภาคผนวก ข

- ค่าดัชนีความสอดคล้องของแบบสอบถาม
- ค่าอัตราวิกฤติเป็นรายชื่อ

ตาราง 36 แสดงค่าดัชนีความสอดคล้อง (IC) ของแบบสอบถามเจตคติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

เจตคติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	คะแนน					IC	แปลผล
	ผู้เชี่ยวชาญคนที่						
	1	2	3	4	5		
ด้านการใช้							
1. การปิดไฟทุกครั้งเมื่อเลิกใช้เป็นการประหยัดพลังงาน	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
2. น้ำซักผ้าครั้งสุดท้ายนำมารดน้ำต้นไม้ได้	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
3. นำวัสดุเหลือใช้มาประดิษฐ์เป็นของใช้หรือของเล่น เป็น การช่วยรักษาสิ่งแวดล้อมให้ดีขึ้น	1	1	1	0	1	0.8	ใช้ได้
4. การใช้กระดาษอย่างประหยัดไม่ทำให้สิ้นเปลือง	1	1	1	1	0	0.8	ใช้ได้
5. ถุงกระดาษที่ใช้แล้วนำกลับมาใช้อีก เป็น วิธีการหนึ่งใน การรักษาสภาพแวดล้อม	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
6. การใช้น้ำฟุ่มเฟือยเป็นการสิ้นเปลืองทรัพยากรธรรมชาติ	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
7. การสลักชื่อไว้ตามกำแพงเป็นสิ่งที่น่ากระทำ	1	1	1	0	1	0.8	ใช้ได้
8. การรีไซเคิลขยะแล้วนำกลับมาใช้ใหม่ ช่วยทำให้ปัญหา ด้านขยะลดลง	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
9. น้ำประปาแม้ไม่ไหลก็ต้องปิดก๊อกให้สนิท	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
10. การเด็ดดอกไม้ที่ปลูกอยู่บริเวณบ้านหรือโรงเรียนไปปัก แจกันเป็นสิ่งที่ควรกระทำ	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
11. ควรใช้ฝักบัวรดน้ำแทนการใช้สายยาง	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
12. การเก็บขยะภายในบริเวณโรงเรียนและที่สาธารณะเป็น สิ่งที่ควรกระทำแม้ไม่มีใครบอก	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
13. นักเรียนจะตากเตี๊ยมเมื่อเห็นคนใช้น้ำแล้วไม่ปิดก๊อกน้ำ ปล่อยให้ไหลทิ้ง	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
14. ขณะนั่งรถโดยสารและในรถไม่มีที่นั่งขยะ นักเรียนทิ้ง ขยะหรือทิ้งรถโดยสารลงบนพื้นรถหรือลงบนพื้นถนน	1	1	1	0	1	0.8	ใช้ได้
15. การรู้จักใช้ขวดพลาสติกหรือขวดแก้วมาดัดแปลงเป็น แจกันช่วยลดปริมาณขยะ	1	1	1	0	1	0.8	ใช้ได้

เจตคติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	คะแนน					IC	แปลผล
	ผู้เชี่ยวชาญคนที่						
	1	2	3	4	5		
ด้านการบำรุงรักษา							
1. การปลูกพืชคลุมดินเป็นการรักษาน้ำดิน	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
2. การบำบัดน้ำเสียให้สะอาด ทำให้ลดมลพิษของน้ำ	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
3. การตัดกิ่งไม้ที่รกรุงรังในบริเวณโรงเรียน ทำให้เกิด ความเป็นระเบียบเรียบร้อย	1	1	1	0	1	0.8	ใช้ได้
4. การปลูกและบำรุงรักษาต้นไม้ทั้งที่บ้านและโรงเรียน เป็นสิ่งที่ควรกระทำ	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
5. การรักษาสภาพแวดล้อมบริเวณโรงเรียน เช่น ไม่ทิ้งขยะ ไม่ทำลายต้นไม้ในโรงเรียน ทำให้โรงเรียนสะอาดน่าอยู่	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
6. การอนุรักษ์ป่าไม้ เป็นการรักษาแหล่งต้นน้ำลำธาร	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
7. การดูแลและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเป็นหน้าที่ของทุกคน	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
8. นักเรียนเห็นด้วยกับการปลูกพืชโดยใช้ปุ๋ยชีวภาพ	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
9. นักเรียนคัดค้านการล่าสัตว์และการตัดไม้ทำลายป่า	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
10. นักเรียนสนับสนุนการนำความรู้เรื่อง การพัฒนาและการ อนุรักษ์ดินและแหล่งน้ำไปเผยแพร่ให้เพื่อนๆ	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
11. นักเรียนสนับสนุนให้เพื่อนช่วยกันรักษาต้นไม้รอบ บริเวณโรงเรียนและที่บ้านของตนเอง	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
12. การทำความสะอาดห้องเรียนหลังเลิกเรียน เป็นหน้าที่ ของนักเรียนที่ควรกระทำ	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
13. น้ำทิ้งก่อนทิ้งลงสู่ท่อระบายน้ำ ต้องมีการบำบัดก่อน	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
14. นักเรียนเห็นด้วยกับการหมั่นตรวจสอบสภาพของก๊อกน้ำให้มี สภาพดีอยู่เสมอ	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
15. การใช้สารเคมีกับต้นไม้มีผลกระทบต่อดินและแหล่งน้ำ	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้

เจตคติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	คะแนน					IC	แปลผล
	ผู้เชี่ยวชาญคนที่						
	1	2	3	4	5		
ด้านการปรับปรุงสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัว							
1. นักเรียนเห็นด้วยกับการติดตั้งถังไม้บริเวณโรงเรียนอย่างสม่ำเสมอ	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
2. นักเรียนเห็นด้วยกับการที่เจ้าหน้าที่ของรัฐมีการกำจัดวัชพืชต่างๆตามคูน้ำ คลอง และแม่น้ำ	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
3. นักเรียนเห็นด้วยกับการปลูกพืชคลุมดิน เพื่อป้องกันการพังทลายของหน้าดิน	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
4. นักเรียนเห็นด้วยกับการตัดเตือนเพื่อนหรือบุคคลอื่นที่ทิ้งขยะไม่ลงถังขยะ	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
5. การปลูกต้นไม้ตามริมถนน เป็นการช่วยลดมลพิษทางอากาศ	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
6. คนที่ทิ้งขยะมูลฝอยลงบนพื้นถนนหรือบริเวณที่สาธารณะ เป็นคนที่น่าตำหนิ	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
7. การที่น้ำในแม่น้ำเจ้าพระยามีสิ่งปฏิกูลลอยมากับน้ำจำนวนมาก สะท้อนถึงการขาดความรับผิดชอบของคนในกรุงเทพฯ	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
8. นักเรียนสนับสนุนการแยกประเภทของขยะก่อนทิ้ง	1	1	1	1	0	0.8	ใช้ได้
9. การซ่อมแซมโต๊ะ เก้าอี้ที่ชำรุดเป็นการใช้ทรัพยากรอย่างประหยัด	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
10. นักเรียนเห็นด้วยกับการดักไขมัน และกรองเศษอาหาร ก่อนทิ้งน้ำเสียลงสู่ท่อระบายน้ำ	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
11. การเก็บกวาดขยะตามที่สาธารณะ ทำให้สังคมน่าอยู่	1	1	1	0	1	0.8	ใช้ได้
12. นักเรียนเห็นด้วยกับการตั้งคณะกรรมการดูแลปรับปรุงรักษาความสะอาด และสิ่งแวดล้อมในบริเวณโรงเรียน	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
13. นักเรียนสนับสนุนให้มีการปลูกสวนหย่อมในโรงเรียน และที่สาธารณะ เพื่อช่วยให้อากาศบริสุทธิ์	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้

เจตคติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	คะแนน					IC	แปลผล
	ผู้เชี่ยวชาญคนที่						
	1	2	3	4	5		
14. นักเรียนเห็นด้วยกับการหมั่นตรวจตราเครื่องใช้ไฟฟ้าให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
15. นักเรียนเห็นด้วยกับการช่วยกันดูแลอุปกรณ์ต่างๆภายในห้องเรียน เช่น กระดาน บอร์ด ให้มีสภาพดี	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้

ตาราง 37 ค่าแสดงดัชนีความสอดคล้อง (IC) ของแบบสอบถามพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

พฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	คะแนน					IC	แปลผล
	ผู้เชี่ยวชาญคนที่						
	1	2	3	4	5		
ด้านการใช้							
1. นักเรียนปิดไฟและก๊อกน้ำทุกครั้งเมื่อเลิกใช้	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
2. นักเรียนดึงปลั๊กออกเมื่อเลิกใช้เครื่องไฟฟ้า	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
3. นักเรียนเปิดไฟเฉพาะดวงที่ใช้เท่านั้น	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
4. นักเรียนทิ้งขยะลงถังที่จัดให้	1	1	1	0	1	0.8	ใช้ได้
5. นักเรียนจะคัดแยกขยะเป็นประเภทก่อนทิ้ง เพื่อสะดวกในการกำจัด	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
6. นักเรียนจะรวบรวมกระดาษที่เหลือใช้ แล้วนำมาจัดทำเป็นรูปเล่มแล้วนำกลับมาใช้ใหม่	0	1	1	1	1	0.8	ใช้ได้
7. นักเรียนนำขวด เช่น ขวดพลาสติก ขวดแก้ว มาดัดแปลงเป็นแจกันเพื่อปักดอกไม้	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
8. นักเรียนสร้างผลงานจากเศษวัสดุเหลือใช้ เช่น ทำเชิงเทียน สานปลาตะเพียน แจกัน	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
9. เมื่อนักเรียนไปซื้อของ นักเรียนจะนำตะกร้าไปใส่ของแทนถุงพลาสติก	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
10. นักเรียนนำถุงพลาสติกที่ได้จากห้างสรรพสินค้าหรือตลาด มาใส่ของอีก	1	1	1	1	0	0.8	ใช้ได้

พฤติกรรมการณ์อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	คะแนน					IC	แปลผล
	ผู้เชี่ยวชาญคนที่						
	1	2	3	4	5		
11. นักเรียนเลือกใช้ปุ๋ยชีวภาพในการปลูกต้นไม้	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
12. นักเรียนจะช่วยกันทำความสะอาดห้องเรียนหลังเลิกเรียน	1	1	1	0	1	0.8	ใช้ได้
13. นักเรียนใช้ขันน้ำหรือแก้วน้ำเพื่อ้วนปากและแปรงฟัน	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
14. นักเรียนใช้ภาชนะรองน้ำเพื่อซักผ้าแทนการเปิดก๊อกน้ำทิ้งไว้	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
15. นักเรียนนำเสื้อผ้าที่ไม่ใช้แล้วมาทำเป็นผ้าทำความสะอาดบ้าน	1	1	1	0	1	0.8	ใช้ได้
ด้านการบำรุงรักษา							
1. นักเรียนจะตกแต่งเมื่อเห็นคนทิ้งขยะสิ่งปฏิกูลในห้องเรียน บริเวณโรงเรียนและที่สาธารณะ	1	1	1	1	0	0.8	ใช้ได้
2. นักเรียนปลูกต้นไม้และบำรุงรักษาดต้นไม้ให้เจริญงอกงามด้วยหมั่นรดน้ำพรวนดิน	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
3. นักเรียนป้องกันดินเสื่อมโดยใส่ปุ๋ยชีวภาพ	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
4. นักเรียนเศษอาหารทิ้งก่อนนำภาชนะไปล้าง	0	1	1	1	1	0.8	ใช้ได้
5. นักเรียนได้รณรงค์ให้เพื่อนนักเรียนช่วยกันรักษาสิ่งแวดล้อมภายในโรงเรียน เช่น ไม่ทิ้งขยะลงพื้น ไม่ทำลายต้นไม้ ไม่เด็ดดอกไม้	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
6. นักเรียนทำป้ายคำขวัญให้เพื่อนนักเรียนช่วยกันรักษาสภาพแวดล้อมในโรงเรียนให้ร่มรื่นน่าอยู่	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
7. นักเรียนช่วยคุณแม่ทำความสะอาดเฟอร์นิเจอร์ และใช้เฟอร์นิเจอร์อย่างทะนุถนอม เป็นการช่วยให้ประหยัดทรัพยากรธรรมชาติ	1	1	1	0	1	0.8	ใช้ได้
8. เวลาไปเที่ยวชายหาดทะเลนักเรียนจะช่วยเก็บขยะที่บริเวณชายหาด ทำให้ชายหาดสวยงามน่าเที่ยว	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
9. นักเรียนใช้กระดาษอย่างประหยัด เป็นการรักษาทรัพยากรต้นไม้ให้อยู่ได้นาน	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้

พฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	คะแนน					IC	แปลผล
	ผู้เชี่ยวชาญคนที่						
	1	2	3	4	5		
10. ในโอกาสพิเศษ นักเรียนจะชวนกันไปปลูกป่าชายเลน เพื่อเพิ่มจำนวนไม้ชายเลนให้มากขึ้น	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
11. การหมั่นทำความสะอาดเครื่องใช้ไฟฟ้า และตรวจให้มีสภาพดีอยู่เสมอ พร้อมทั้งจะใช้งานได้ทุกเมื่อ เป็นการช่วยให้เครื่องใช้ไฟฟ้าใช้งานได้นาน และประหยัดพลังงาน	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
12. นักเรียนดับไฟในเตา หลังจากใช้งานเสร็จแล้ว เป็นการรักษาสภาพแวดล้อมให้ดีขึ้น	1	1	1	1	0	0.8	ใช้ได้
13. นักเรียนใช้หลักการทางชีวภาพในการกำจัดสิ่งเจือปนในน้ำเสีย ทำให้น้ำสกปรกน้อยลง ก่อนปล่อยลงสู่แหล่งน้ำ	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
14. นักเรียนนำมูลสัตว์เช่น มูลแมว มูลไก่ ไปรวมกองไว้ที่โคนต้นไม้เป็นการบำรุงรักษาดินให้มีอาหารของพืช และต้นไม้จะเจริญเติบโตได้ดี	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
15. เวล่านักเรียนไปเที่ยวน้ำตก เมื่อรับประทานอาหารแล้ว ต้องรักษาบริเวณโดยรอบให้สะอาด ไม่ควรทิ้งเศษอาหารหรือขยะไว้ในบริเวณนั้น	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
ด้านการปรับปรุงสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่รอบตัว							
1. นักเรียนช่วยกันจัดตั้งธนาคารขยะโดยการให้นักเรียนนำขยะมาแลกของ เพื่อนำขยะไปประดิษฐ์ของใช้	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
2. นักเรียนนำวัสดุเหลือใช้จากเศษใบไม้ที่ปลูกไว้บริเวณบ้านมาทำเป็นเชื้อเพลิงหุงต้ม และนำมาผสมกับมูลสัตว์ทำเป็นปุ๋ยอินทรีย์	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
3. นักเรียนใช้หยวกกล้วยและใบกล้วยทำกระทงในเทศกาลลอยกระทงเพื่อป้องกันแหล่งน้ำเน่าเสีย	1	1	1	0	1	0.8	ใช้ได้
4. เมื่อนักเรียนเห็นบริเวณห้องเรียนไม่เรียบร้อยมีขยะ นักเรียนจะช่วยกันทำความสะอาดโดยไม่ต้องมีใครมาสั่งให้ทำ	1	1	1	1	0	0.8	ใช้ได้

พฤติกรรมการณ์อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	คะแนน					IC	แปลผล
	ผู้เชี่ยวชาญคนที่						
	1	2	3	4	5		
5. เมื่อสัปดาห์เลี้ยงของนักเรียนตาย นักเรียนจะซุดหลุมแล้วฝังบริเวณบ้านเพื่อเป็นการเพิ่มปุ๋ยให้กับดิน	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
6. เมื่อนักเรียนเห็นท่อประปารั่ว นักเรียนจะรีบแจ้งให้ผู้ใหญ่ทราบเพื่อปรับปรุงซ่อมแซม เป็นการช่วยประหยัดน้ำ	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
7. นักเรียนตั้งชมรมรณรงค์รักษาสิ่งแวดล้อมภายในโรงเรียน โดยสมาชิกของชมรมจะช่วยกันดูแลสิ่งแวดล้อมภายในโรงเรียนให้ดีขึ้น น่าอยู่	1	1	1	0	1	0.8	ใช้ได้
8. นักเรียนช่วยกันปลูกต้นไม้ภายในบริเวณโรงเรียน เพื่อช่วยให้อากาศในโรงเรียนดี บริสุทธิ์ และต้นไม้ยังให้ร่มเงา นั่งพักผ่อนใต้ต้นไม้ได้	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
9. นักเรียนแนะนำให้ผู้ปกครองกรองไขมันจากน้ำทิ้งก่อนที่จะทิ้งลงสู่ท่อระบายน้ำ	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
10. นักเรียนแนะนำให้ผู้ปกครองหมั่นตรวจตราและดักสิ่งปฏิกูลในท่อระบายน้ำ ทำให้ท่อไม่ตัน	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
11. นักเรียนใช้น้ำฉีดหน้าบ้าน ช่วยลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
12. นักเรียนทำความสะอาดบ้านบ่อยมากขึ้น เมื่อมีการก่อสร้างใกล้บ้านของนักเรียน	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้
13. นักเรียนปรับปรุงดินที่บ้านให้ดีขึ้น โดย การปลูกพืชสมุนไพร	1	0	1	1	1	0.8	ใช้ได้
14. นักเรียนช่วยพัฒนาสิ่งแวดล้อมบริเวณโรงเรียนให้สะอาดร่มรื่น น่าอยู่	1	1	1	0	1	0.8	ใช้ได้
15. นักเรียนช่วยกันจัดสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนให้เป็นแหล่งเรียนรู้ของชุมชนด้านสิ่งแวดล้อม	1	1	1	1	1	1	ใช้ได้

ตาราง 38 แสดงค่าอัตราวิกฤติเป็นรายข้อ (Item analysis) โดยใช้เทคนิค 25% ของกลุ่มสูงและกลุ่มต่ำ

การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	จำนวน	กลุ่มต่ำ	กลุ่มสูง	t	ความแปรปรวน
เจตคติด้านการใช้					
1. การปิดไฟทุกครั้งเมื่อเลิกใช้เป็นการประหยัดพลังงาน	50	.65	.37	1.99	0.304
2. น้ำซักผ้าครั้งสุดท้ายนำมารดน้ำต้นไม้ได้	50	.82	1.19	1.66	1.002
3. นำวัสดุเหลือใช้มาประดิษฐ์เป็นของใช้หรือของเล่น เป็นการช่วยรักษาสิ่งแวดล้อมให้ดีขึ้น	50	.77	.76	4.43	0.786
4. การใช้กระดาษอย่างประหยัดไม่ทำให้สิ้นเปลือง	50	.74	.51	3.47	0.482
5. งดกระดาษที่ใช้แล้วนำกลับมาใช้อีก เป็นวิธีการหนึ่งในการรักษาสภาพแวดล้อม	50	.88	.77	3.27	0.802
6. การใช้น้ำฟุ่มเฟือยเป็นการสิ้นเปลืองทรัพยากรธรรมชาติ	50	1.06	.54	3.18	0.812
7. การสลักชื่อไว้ตามกำแพงเป็นสิ่งที่น่ากระทำ	50	.63	.20	.90	0.214
8. การรีไซเคิลขยะแล้วนำกลับมาใช้ใหม่ ช่วยทำให้ปัญหาด้านขยะลดลง	50	.71	.71	2.88	0.582
9. น้ำประปาแม้ไม่ไหลก็ต้องปิดก๊อกให้สนิท	50	.60	.57	6.36	0.482
10. การเด็ดดอกไม้ที่ปลูกอยู่บริเวณบ้านหรือโรงเรียนไปปักแจกันเป็นสิ่งที่ควรกระทำ	50	.49	.64	.00	0.317
11. ควรใช้ฝักบัวรดน้ำแทนการใช้น้ำสายยาง	50	.87	1.04	1.55	0.940
12. การเก็บขยะภายในบริเวณโรงเรียนและที่สาธารณะเป็นสิ่งควรกระทำแม้ไม่มีใครบอก	50	.82	.37	3.52	0.500
13. นักเรียนจะตักเตือนเมื่อเห็นคนใช้น้ำแล้วไม่ปิดก๊อกน้ำ ปลอ่ยให้น้ำไหลทิ้ง	50	.75	.50	5.06	0.613

เจตคติ/พฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	จำนวน	กลุ่มต่ำ	กลุ่มสูง	t	ความแปรปรวน
14. ขณะนั่งรถโดยสารและในรถไม่มีที่นั่ง ขยะ นักเรียนทิ้งขยะหรือทิ้งรถโดยสาร ลงบนพื้นรถหรือลงบนพื้นถนน	50	.47	.86	.96	0.482
15. การรู้จักใช้ขวดพลาสติกหรือขวดแก้วมา ดัดแปลงเป็นแจกันช่วยลดปริมาณขยะ	50	.85	.76	2.75	0.774
เจตคติด้านการบำรุงรักษา					
1. การปลูกพืชคลุมดินเป็นการรักษาหน้าดิน	50	.67	.51	2.31	0.385
2. การบำบัดน้ำเสียให้สะอาด ทำให้ลด มลพิษของน้ำ	50	.82	.41	2.88	0.500
3. การตัดกิ่งไม้ที่รกรุงรังในบริเวณโรงเรียน ทำให้เกิดความเป็นระเบียบเรียบร้อย	50	.78	.65	3.80	0.681
4. การปลูกและบำรุงรักษาต้นไม้ทั้งที่บ้าน และโรงเรียน เป็นสิ่งที่ควรกระทำ	50	.76	.50	2.88	0.500
5. การรักษาสภาพแวดล้อมบริเวณโรงเรียน เช่น ไม่ทิ้งขยะไม่ทำลายต้นไม้ในโรงเรียน ทำให้โรงเรียนสะอาดน่าอยู่	50	.65	.33	2.86	0.311
6. การอนุรักษ์ป่าไม้ เป็นการรักษาแหล่งต้น น้ำลำธาร	50	.76	.41	3.46	0.459
7. การดูแลและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเป็น หน้าที่ของทุกคน	50	.79	.28	3.95	0.449
8. นักเรียนเห็นด้วยกับการปลูกพืชโดยใช้ปุ๋ย ชีวภาพ	50	.85	1.03	3.40	1.130
9. นักเรียนคัดค้านการล่าสัตว์และการตัดไม้ ทำลายป่า	50	.89	1.04	1.59	0.962
10. นักเรียนสนับสนุนการนำความรู้เรื่อง การพัฒนาและการอนุรักษ์ดินและแหล่ง น้ำไปเผยแพร่ให้เพื่อนๆ	50	.89	.56	4.71	0.776

การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	จำนวน	กลุ่มต่ำ	กลุ่มสูง	t	ความแปรปรวน
11. นักเรียนสนับสนุนให้เพื่อนช่วยกันรักษา ต้นไม้รอบบริเวณโรงเรียนและที่บ้านของ ตนเอง	50	.89	.56	3.27	0.671
12. การทำความสะอาดห้องเรียนหลังเลิก เรียน เป็นหน้าที่ของนักเรียนที่ควรกระทำ	50	.63	.47	4.54	0.418
13. น้ำทิ้งก่อนทิ้งลงสู่ท่อระบายน้ำ ต้องมี การบำบัดก่อน	50	.70	.46	1.89	0.376
14. นักเรียนเห็นด้วยกับการหมั่นตรวจ สภาพของก๊อกน้ำให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	50	.89	.56	3.67	0.727
15. การใช้สารเคมีกับต้นไม้มีผลกระทบต่อ ดินและแหล่งน้ำ	50	1.02	.69	3.59	0.980
เจตคติด้านการปรับปรุงสิ่งต่าง ๆ ที่อยู่ รอบตัว					
1. นักเรียนเห็นด้วยกับการตัดแต่งกิ่งไม้ บริเวณโรงเรียนอย่างสม่ำเสมอ	50	.87	1.08	1.96	1.013
2. นักเรียนเห็นด้วยกับการที่เจ้าหน้าที่ของ รัฐมีการกำจัดวัชพืชต่างๆตามคูน้ำ คลอง และแม่น้ำ	50	.79	.53	3.85	0.571
3. นักเรียนเห็นด้วยกับการปลูกพืชคลุมดิน เพื่อป้องกันการพังทลายของหน้าดิน	50	.76	.44	4.11	0.526
4. นักเรียนเห็นด้วยกับการดักเตือนเพื่อน หรือบุคคลอื่นที่ทิ้งขยะไม่ลงถังขยะ	50	.85	.48	3.80	0.645
5. การปลูกต้นไม้ตามริมถนน เป็นการช่วย ลดมลพิษทางอากาศ	50	.78	.41	2.91	0.459
6. คนที่ทิ้งขยะมูลฝอยลงบนพื้นถนนหรือ บริเวณที่สาธารณะ เป็นคนที่น่าตำหนิ	50	.86	.52	3.78	0.616
7. การที่น้ำในแม่น้ำเจ้าพระยามีสิ่งปฏิกูล ลอยมากับน้ำจำนวนมาก สะท้อนถึงการ ขาดความรับผิดชอบของคนในกรุงเทพฯ	50	.91	.56	3.30	0.678

การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	จำนวน	กลุ่มต่ำ	กลุ่มสูง	t	ความแปรปรวน
8.นักเรียนสนับสนุนการแยกประเภทของขยะก่อนทิ้ง	50	.82	.40	5.48	0.663
9. การซ่อมแซมโต๊ะ เก้าอี้ที่ชำรุดเป็นการใช้ทรัพยากรอย่างประหยัด	50	.70	.57	3.67	0.532
10.นักเรียนเห็นด้วยกับการดักไขมัน และกรองเศษอาหาร ก่อนทิ้งน้ำเสียลงสู่ท่อระบายน้ำ	50	.82	.53	4.91	0.696
11.การเก็บกวาดขยะตามที่สาธารณะ ทำให้สังคมน่าอยู่	50	.51	.50	2.38	0.281
12.นักเรียนเห็นด้วยกับการตั้งคณะกรรมการดูแลปรับปรุงรักษาความสะอาด และสิ่งแวดล้อมในบริเวณโรงเรียน	50	.67	.37	4.55	0.418
13.นักเรียนสนับสนุนให้มีการปลูกสวนหย่อมในโรงเรียน และที่สาธารณะ เพื่อช่วยให้อากาศบริสุทธิ์	50	.69	.54	3.22	0.456
14.นักเรียนเห็นด้วยกับการหมั่นตรวจตราเครื่องใช้ไฟฟ้าให้มีสภาพดีอยู่เสมอ	50	.41	.70	2.29	0.534
15.นักเรียนเห็นด้วยกับการช่วยกันดูแลอุปกรณ์ต่างๆภายในห้องเรียน เช่น กระดาน บอร์ด ให้มีสภาพดี	50	.74	.71	2.98	0.614
พฤติกรรมด้านการใช้					
1. นักเรียนปิดไฟและก๊อกน้ำทุกครั้งเมื่อเลิกใช้	50	.56	.33	1.55	0.216
2. นักเรียนดึงปลั๊กออกเมื่อเลิกใช้เครื่องไฟฟ้า	50	.76	.58	5.24	0.612
3. นักเรียนเปิดไฟเฉพาะดวงที่ใช้เท่านั้น	50	.83	.58	1.57	0.534
4. นักเรียนทิ้งขยะลงถังที่จัดให้	50	.78	.46	2.61	0.459
5. นักเรียนจะคัดแยกขยะเป็นประเภทก่อนทิ้ง เพื่อสะดวกในการกำจัด	50	.93	.72	4.47	0.931

การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	จำนวน	กลุ่มต่ำ	กลุ่มสูง	t	ความแปรปรวน
6. นักเรียนจะรวบรวมกระดาษที่เหลือใช้ แล้วนำมาจัดทำเป็นรูปเล่มแล้วนำกลับ มาใช้ใหม่	50	.95	.81	4.91	1.035
7. นักเรียนนำขวด เช่นขวดพลาสติก ขวด แก้วมาดัดแปลงเป็นแจกันเพื่อปักดอกไม้	50	.88	1.15	3.03	1.224
8. นักเรียนสร้างผลงานจากเศษวัสดุเหลือใช้ เช่น ทำเชิงเทียน สานปลาตะเพียน แจกัน	50	.79	1.28	2.35	1.249
9. เมื่อนักเรียนไปซื้อของ นักเรียนจะนำ ตะกร้าไปใส่ของแทนถุงพลาสติก	50	.93	1.04	3.70	1.117
10. นักเรียนนำถุงพลาสติกที่ได้จากห้าง สรรพสินค้าหรือตลาดมาใช้ใส่ของอีก	50	1.05	.77	.97	0.847
11. นักเรียนเลือกใช้ปุ๋ยชีวภาพในการปลูก ต้นไม้	50	.91	1.06	5.12 6	1.275
12. นักเรียนจะช่วยกันทำความสะอาด ห้องเรียนหลังเลิกเรียน	50	.80	.51	1.74	0.474
13. นักเรียนใช้ขันน้ำหรือแก้วน้ำเพื่อບ້ວນ ปากและแปรงฟัน	50	.95	.65	2.55	0.758
14. นักเรียนใช้ภาชนะรองน้ำเพื่อซักผ้าแทน การเปิดก๊อกน้ำทิ้งไว้	50	1.11	.71	2.79	0.996
15. นักเรียนนำเสื้อผ้าที่ไม่ใช้แล้วมาทำเป็น ผ้าทำความสะอาดบ้าน	50	1.06	.77	3.80	1.021
พฤติกรรมด้านการบำรุงรักษา					
1. นักเรียนจะดักเตือน เมื่อเห็นคนทิ้งขยะสิ่ง ปฏิกูลในห้องเรียน บริเวณโรงเรียนและที่ สาธารณะ	50	.72	.61	5.85	0.717
2. นักเรียนปลูกต้นไม้และบำรุงรักษาต้นไม้ ให้เจริญงอกงามด้วยหมักน้ำพรุนดิน	50	.78	.59	6.70	0.858
3. นักเรียนป้องกันดินเสื่อมโดยใส่ปุ๋ยชีวภาพ	50	.88	.99	5.77	1.234

การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	จำนวน	กลุ่มต่ำ	กลุ่มสูง	t	ความแปรปรวน
4. นักเรียนเศษอาหารทิ้งก่อนนำภาชนะไปล้าง	50	.65	.48	1.00	0.327
5. นักเรียนได้รณรงค์ให้เพื่อนนักเรียนช่วยกัน รักษาสิ่งแวดล้อมภายในโรงเรียน เช่น ไม่ทิ้งขยะลงพื้น ไม่ทำลายต้นไม้ ไม่เด็ดดอกไม้	50	1.03	.764	4.19	1.102
6. นักเรียนทำป้ายคำขวัญให้เพื่อนนักเรียนช่วยกันรักษาสภาพแวดล้อมในโรงเรียนให้ร่มรื่นน่าอยู่	50	.93	.99	5.29	1.351
7. นักเรียนช่วยคุณแม่ทำความสะอาดเฟอร์นิเจอร์ และใช้เฟอร์นิเจอร์อย่างทะนุถนอม เป็นการช่วยให้ประหยัดทรัพยากรธรรมชาติ	50	.86	.76	2.68	0.728
8. เวลาไปเที่ยวชายหาดนักเรียนจะช่วยเก็บขยะที่บริเวณชายหาด ทำให้ชายหาดสวยงามน่าเที่ยว	50	.69	1.03	3.69	1.004
9. นักเรียนใช้กระดาษอย่างประหยัด เป็นการรักษาทรัพยากรต้นไม้ให้อยู่ได้นาน	50	.85	.91	1.94	0.842
10. ในโอกาสพิเศษ นักเรียนจะชวนกันไปปลูกป่าชายเลน เพื่อเพิ่มจำนวนไม้ชายเลนให้มีมากขึ้น	50	.86	1.06	3.61	1.212
11. การหมั่นทำความสะอาดเครื่องใช้ไฟฟ้า และตรวจให้มีสภาพดีอยู่เสมอ พร้อมทั้งจะใช้งานได้ทุกเมื่อ เป็นการช่วยให้เครื่องใช้ไฟฟ้าใช้งานได้นาน และประหยัดพลังงาน	50	.96	.65	5.24	1.000
12. นักเรียนดับไฟในเตา หลังจากใช้งานเสร็จแล้ว เป็นการรักษาสภาพแวดล้อมให้ดีขึ้น	50	1.15	.71	2.62	1.037

การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	จำนวน	กลุ่มต่ำ	กลุ่มสูง	t	ความแปรปรวน
13. นักเรียนใช้หลักการทางชีวภาพในการ กำจัดสิ่งเจือปนในน้ำเสีย ทำให้น้ำ สกปรกน้อยลง ก่อนปล่อยลงสู่แหล่งน้ำ	50	.74	.80	7.18	1.109
14. นักเรียนนำมูลสัตว์เช่น มูลแมว มูลไก่ ไปรวมกองไว้ที่โคนต้นไม้เป็นการ บำรุงรักษาดินให้มีอาหารของพืช และ ต้นไม้จะเจริญเติบโตได้ดี	50	.87	1.04	5.66	1.553
15. เวล่านักเรียนไปเที่ยวน้ำตก เมื่อ รับประทานอาหารแล้ว ต้องรักษา บริเวณโดยรอบให้สะอาด ไม่ควรทิ้งเศษ อาหารหรือขยะไว้ในบริเวณนั้น	50	1.02	.71	2.67	0.924
พฤติกรรมด้านการปรับปรุงสิ่งต่าง ๆ ที่ อยู่รอบตัว					
1. นักเรียนช่วยกันจัดตั้งธนาคารขยะโดย การให้นักเรียนนำขยะมาแลกของ เพื่อ นำขยะไปประดิษฐ์ของใช้	50	.77	1.23	3.13	1.241
2. นักเรียนนำวัสดุเหลือใช้จากเศษใบไม้ที่ ปลูกไว้บริเวณบ้านมาทำเป็นเชื้อเพลิงหุง ต้ม และนำมาผสมกับมูลสัตว์ทำเป็นปุ๋ย อินทรีย์	50	.96	1.08	2.62	1.184
3. นักเรียนใช้หยวกกล้วยและใบกล้วยทำ กระถางในเทศกาลลอยกระทงเพื่อป้องกัน แหล่งน้ำเน่าเสีย	50	1.00	1.05	2.05	1.153
4. เมื่อนักเรียนเห็นบริเวณห้องเรียนไม่ เรียบร้อยมีขยะ นักเรียนจะช่วยกันทำ ความสะอาดโดยไม่ต้องมีใครมาสั่งให้ทำ	50	.65	.83	3.40	0.676
5. เมื่อสัตว์เลี้ยงของนักเรียนตาย นักเรียน จะขุดหลุมแล้วฝังบริเวณบ้านเพื่อเป็น การเพิ่มปุ๋ยให้กับดิน	50	1.02	1.08	4.24	1.447

การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	จำนวน	กลุ่มต่ำ	กลุ่มสูง	t	ความแปรปรวน
6. เมื่อนักเรียนเห็นท่อประปารั่ว นักเรียนจะ รีบแจ้งให้ผู้ใหญ่ทราบเพื่อปรับปรุง ซ่อมแซม เป็นการช่วยประหยัดน้ำ	50	.84	.92	3.18	0.883
7. นักเรียนตั้งชมรมรณรงค์รักษา สิ่งแวดล้อมภายในโรงเรียน โดยสมาชิก ของชมรมจะช่วยกันดูแลสิ่งแวดล้อม ภายในโรงเรียนให้ดีขึ้น	50	.99	1.02	3.09	1.185
8. นักเรียนช่วยกันปลูกต้นไม้ภายในบริเวณ โรงเรียน เพื่อช่วยให้อากาศในโรงเรียนดี บริสุทธิ์ และต้นไม้ยังให้ร่มเงา นิ่ง พักผ่อนได้ต้นไม้ได้	50	1.02	1.08	2.97	1.265
9. นักเรียนแนะนำให้ผู้ปกครองกรองไขมันจาก น้ำทิ้งก่อนที่จะทิ้งลงสู่ท่อระบายน้ำ	50	.94	.95	4.93	1.347
10. นักเรียนแนะนำให้ผู้ปกครองหมั่นตรวจตรา และดักสิ่งปฏิกูลในท่อระบายน้ำ ทำให้ ท่อไม่ตัน	50	.99	.90	4.65	1.235
11. นักเรียนใช้น้ำฉีดหน้าบ้าน ช่วยลดการ ฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง	50	.87	.97	4.27	1.045
12. นักเรียนทำความสะอาดบ้านบ่อยมาก ขึ้น เมื่อมีการก่อสร้างใกล้บ้านของ นักเรียน	50	.91	.85	4.37	0.998
13. นักเรียนปรับปรุงดินที่บ้านให้ดีขึ้น โดย การปลูกพืชสมุนไพร	50	.76	.97	5.59	1.337
14. นักเรียนช่วยพัฒนาสิ่งแวดล้อมบริเวณ โรงเรียนให้สะอาดร่มรื่น น่าอยู่	50	1.04	.80	4.65	1.187
15. นักเรียนช่วยกันจัดสิ่งแวดล้อมใน โรงเรียนให้เป็นแหล่งเรียนรู้ของชุมชน ด้านสิ่งแวดล้อม	50	.78	.87	5.87	1.193

ภาคผนวก ค
แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

แบบสอบถาม

เรื่อง การศึกษาเจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนช่วงชั้นที่ 3 โรงเรียนในเครือมูลนิธิคณะเซนต์คาเบรียลแห่งประเทศไทย กรุงเทพมหานคร

คำชี้แจง

1. แบบสอบถามฉบับนี้ จัดทำขึ้นเพื่อศึกษา เจตคติและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักเรียนเท่านั้น จึงขอความร่วมมือจากนักเรียนได้ตอบแบบสอบถามตรงตามความเป็นจริงของนักเรียนเอง เพราะผลการทดสอบครั้งนี้ จะได้ผลหรือไม่ขึ้นอยู่กับคำตอบของนักเรียน

2. แบบสอบถามนี้ไม่มีข้อใดถูกหรือผิด เป็นเพียงแต่ความจริงของนักเรียนเท่านั้น จึงขอให้นักเรียนได้ตอบแบบสอบถามนี้อย่างจริงจังตรงตามความเป็นจริงมากที่สุด

3. แบบสอบถามนี้แบ่งเป็น 3 ตอนดังนี้

3.1 ตอนที่ 1 เป็นแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป

3.2 ตอนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเจตคติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

3.3 ตอนที่ 3 เป็นแบบสอบถามพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

4. ในการตอบแบบสอบถามให้นักเรียนขีดเครื่องหมาย (✓) ลงในช่องว่างเพียงข้อละ 1 เครื่องหมายเท่านั้นดังนี้

4.1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป

4.2 แบบสอบถามเจตคติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม มีข้อความดังนี้ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ค่อนข้างเห็นด้วย ไม่เห็นด้วย

4.3 แบบสอบถามพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม มีข้อความดังนี้ ปฏิบัติเป็นประจำ ปฏิบัติเป็นบางครั้ง ปฏิบัตินานๆครั้ง ไม่เคยปฏิบัติ

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป

คำชี้แจง ให้นักเรียนขีดเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่นักเรียนเลือก

1. โรงเรียน

☐ อัสสัมชัญ

☐ อัสสัมชัญธนบุรี

☐ เซนต์คาเบรียล

2. กำลังศึกษาอยู่ชั้น

☐ ชั้น ม. 1

☐ ชั้น ม. 2

☐ ชั้น ม. 3

3. รายได้ของครอบครัว (เงินเดือนของบิดาและมารดา)

☐ 15,000 – 25,000 บาท

☐ 25,001 – 35,000 บาท

☐ 35,001 บาทขึ้นไป

ตอนที่ 2 แบบสอบถามเจตคติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

คำชี้แจง ให้นักเรียนขีดเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่นักเรียนเลือก

ข้อ	ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	ค่อนข้าง เห็นด้วย	ไม่เห็น ด้วย
1	เจตคติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการใช้ การปิดไฟทุกครั้งเมื่อเลิกใช้เป็นการประหยัดพลังงาน				
2	น้ำซักผ้าครั้งสุดท้ายนำมารดน้ำต้นไม้ได้				
3	นำวัสดุเหลือใช้มาประดิษฐ์เป็นของใช้หรือของเล่น เป็นการช่วยรักษาสิ่งแวดล้อมให้ดีขึ้น				
4	การใช้กระดาษอย่างประหยัด ไม่ทำให้สิ้นเปลือง				
5	ถุงกระดาษที่ใช้แล้ว นำกลับมาใช้อีก เป็นวิธีการ หนึ่งในการรักษาสภาพแวดล้อม				
6	การใช้น้ำฟุ่มเฟือยเป็นการสิ้นเปลือง ทรัพยากรธรรมชาติ				
7	การสลักชื่อไว้ตามกำแพงเป็นสิ่งที่น่ากระทำ				
8	การรีไซเคิลขยะแล้วนำกลับมาใช้ใหม่ ช่วยทำให้ ปัญหาด้านขยะลดลง				
9	น้ำประปาแม้ไม่ไหลก็ต้องปิดก๊อกให้สนิท				
10	การเด็ดดอกไม้ที่ปลูกอยู่ในบริเวณบ้านหรือโรงเรียน ไปปักแจกัน เป็นสิ่งที่ควรกระทำ				
11	ควรใช้ฝักบัวรดน้ำต้นไม้แทนการใช้สายยาง				
12	การเก็บขยะภายในบริเวณโรงเรียนและที่สาธารณะ เป็นสิ่งควรกระทำแม้ไม่มีใครบอก				
13	นักเรียนจะตักเตือนเมื่อเห็นคนใช้น้ำแล้วไม่ปิดก๊อก น้ำ ปลอ่ยให้น้ำไหลทิ้ง				
14	ขณะนั่งรถโดยสารและในรถไม่มีที่ทิ้งขยะ นักเรียน ทิ้งขยะหรือตัวรถโดยสารลงบนพื้นรถหรือลงบนพื้น ถนน				
15	การรู้จักใช้ขวดพลาสติกหรือขวดแก้วมาดัดแปลง เป็นแจกัน ช่วยลดปริมาณขยะ				

ข้อ	ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	ค่อนข้าง เห็นด้วย	ไม่เห็น ด้วย
1	<u>เจตคติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการ บำรุงรักษา</u> การปลูกพืชคลุมดินเป็นการรักษาหน้าดิน				
2	การบำบัดน้ำเสียให้สะอาด ทำให้ลดมลพิษของน้ำ				
3	การตัดกิ่งไม้ที่รกรุงรังในบริเวณโรงเรียน ทำให้เกิด ความเป็นระเบียบเรียบร้อย				
4	การปลูกและบำรุงรักษาต้นไม้ทั้งที่บ้านและโรงเรียน เป็นสิ่งที่ควรกระทำ				
5	การรักษาสภาพแวดล้อมบริเวณโรงเรียน เช่น ไม่ทิ้ง ขยะ ไม่ทำลายต้นไม้ในโรงเรียน ทำให้โรงเรียน สะอาดน่าอยู่				
6	การอนุรักษ์ป่าไม้ เป็นการรักษาแหล่งต้นน้ำลำธาร				
7	การดูแลและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเป็นหน้าที่ของทุกคน				
8	นักเรียนเห็นด้วยกับการปลูกพืชโดยใช้ปุ๋ยชีวภาพ				
9	นักเรียนคัดค้านการล่าสัตว์และการตัดไม้ทำลายป่า				
10	นักเรียนสนับสนุนการนำความรู้เรื่อง การพัฒนาและ การอนุรักษ์ดินและแหล่งน้ำไปเผยแพร่ให้เพื่อนๆ				
11	นักเรียนสนับสนุนให้เพื่อนช่วยกันรักษาต้นไม้รอบ บริเวณโรงเรียนและที่บ้านของตนเอง				
12	การทำความสะอาดห้องเรียนหลังเลิกเรียน เป็น หน้าที่ของนักเรียนที่ควรกระทำ				
13	น้ำทิ้งก่อนทิ้งลงสู่ท่อระบายน้ำ ต้องมีการบำบัดก่อน				
14	นักเรียนเห็นด้วยกับการหมั่นตรวจสอบสภาพของก๊อกน้ำ ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ				
15	การใช้สารเคมีกับต้นไม้มีผลกระทบต่อดินและแหล่ง น้ำ				

ข้อ	ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	ค่อนข้าง เห็นด้วย	ไม่เห็น ด้วย
1	<u>เจตคติการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการปรับปรุง สิ่งต่างๆที่อยู่รอบตัว</u> นักเรียนเห็นด้วยกับการตัดแต่งกิ่งไม้บริเวณโรงเรียน อย่างสม่ำเสมอ				
2	นักเรียนเห็นด้วยกับการที่เจ้าหน้าที่ของรัฐมีการ กำจัดวัชพืชต่างๆตามคูน้ำ คลอง และแม่น้ำ				
3	นักเรียนเห็นด้วยกับการปลูกพืชคลุมดิน เพื่อป้องกัน การพังทลายของหน้าดิน				
4	นักเรียนเห็นด้วยกับการดักเตือนเพื่อนหรือบุคคลอื่น ที่ทิ้งขยะไม่ลงถังขยะ				
5	การปลูกต้นไม้ตามริมถนน เป็นการช่วยลดมลพิษ ทางอากาศ				
6	คนที่ทิ้งขยะมูลฝอยลงบนพื้นถนนหรือบริเวณที่ สาธารณะ เป็นคนที่น่าตำหนิ				
7	การที่น้ำในแม่น้ำเจ้าพระยามีสิ่งปฏิกูลลอยมากับน้ำ จำนวนมาก สะท้อนถึงการขาดความรับผิดชอบต่อ คนในกรุงเทพฯ				
8	นักเรียนสนับสนุนการแยกประเภทของขยะก่อนทิ้ง				
9	การซ่อมแซมโต๊ะ เก้าอี้ที่ชำรุดเป็นการใช้ทรัพยากร อย่างประหยัด				
10	นักเรียนเห็นด้วยกับการดักไขมัน และกรองเศษ อาหาร ก่อนทิ้งน้ำเสียลงสู่ท่อระบายน้ำ				
11	การเก็บกวาดขยะตามที่สาธารณะ ทำให้สังคมน่าอยู่				
12	นักเรียนเห็นด้วยกับการตั้งคณะกรรมการดูแล ปรับปรุงรักษาความสะอาด และสิ่งแวดล้อมใน บริเวณโรงเรียน				
13	นักเรียนสนับสนุนให้มีการปลูกสวนหย่อมในโรงเรียน และที่สาธารณะ เพื่อช่วยให้อากาศบริสุทธิ์				

ข้อ	ข้อความ	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	ค่อนข้าง เห็นด้วย	ไม่เห็น ด้วย
14	นักเรียนเห็นด้วยกับการหมั่นตรวจตราเครื่องใช้ไฟฟ้า ให้มีสภาพดีอยู่เสมอ				
15	นักเรียนเห็นด้วยกับการช่วยกันดูแลอุปกรณ์ต่างๆ ภายในห้องเรียน เช่น กระดาน บอร์ด ให้มีสภาพดี				

ตอนที่ 3 แบบสอบถามพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

คำชี้แจง ให้นักเรียนขีดเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่นักเรียนเลือก

ข้อ	ข้อความ	ปฏิบัติ เป็นประจำ	ปฏิบัติเป็น บางครั้ง	ปฏิบัติ นานๆ ครั้ง	ไม่เคย ปฏิบัติ
1	<u>พฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการใช้</u> นักเรียนปิดไฟและก๊อกน้ำทุกครั้งเมื่อเลิกใช้				
2	นักเรียนดึงปลั๊กออกเมื่อเลิกใช้เครื่องไฟฟ้า				
3	นักเรียนเปิดไฟเฉพาะดวงที่ใช้เท่านั้น				
4	นักเรียนทิ้งขยะลงถังที่จัดให้				
5	นักเรียนจะคัดแยกขยะเป็นประเภทก่อนทิ้ง เพื่อ สะดวกในการกำจัด				
6	นักเรียนจะรวบรวมกระดาษที่เหลือใช้ แล้วนำมา จัดทำเป็นรูปเล่มแล้วนำกลับมาใช้ใหม่				
7	นักเรียนนำขวด เช่น ขวดพลาสติก ขวดแก้ว มา ดัดแปลงเป็นแจกันเพื่อปักดอกไม้				
8	นักเรียนสร้างผลงานจากเศษวัสดุเหลือใช้ เช่น ทำ เชิงเทียน สานปลาตะเพียน แจกัน				
9	เมื่อนักเรียนไปซื้อของ นักเรียนจะนำตะกร้าไปใส่ ของแทนถุงพลาสติก				
10	นักเรียนนำถุงพลาสติกที่ได้จากห้างสรรพสินค้า หรือตลาดมาใช้ใส่ของอีก				
11	นักเรียนเลือกใช้ปุ๋ยชีวภาพในการปลูกต้นไม้				
12	นักเรียนจะช่วยกันทำความสะอาดห้องเรียนหลัง เลิกเรียน				
13	นักเรียนใช้ขันน้ำหรือแก้วน้ำเพื่อบ้วนปากและ แปรงฟัน				
14	นักเรียนใช้ภาชนะรองน้ำเพื่อซักผ้าแทนการเปิด ก๊อกน้ำทิ้งไว้				

ข้อ	ข้อความ	ปฏิบัติ เป็นประจำ	ปฏิบัติเป็น บางครั้ง	ปฏิบัติ นานๆ ครั้ง	ไม่เคย ปฏิบัติ
15	นักเรียนนำเสื้อผ้าที่ไม่ใช้แล้วมาทำเป็นผ้าทำความสะอาดบ้าน				
1	<u>พฤติกรรมกรอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม</u> <u>ด้านการบำรุงรักษา</u> นักเรียนจะตักเตือน เมื่อเห็นคนทิ้งขยะสิ่งปฏิกูลในห้องเรียน บริเวณโรงเรียนและที่สาธารณะ				
2	นักเรียนปลูกต้นไม้และบำรุงรักษาต้นไม้ให้เจริญงอกงามด้วยหมั่นรดน้ำพรวนดิน				
3	นักเรียนป้องกันดินเสื่อมโดยใส่ปุ๋ยชีวภาพ				
4	นักเรียนเศษอาหารทิ้งก่อนนำภาชนะไปล้าง				
5	นักเรียนได้รณรงค์ให้เพื่อนนักเรียนช่วยกันรักษาสิ่งแวดล้อมภายในโรงเรียน เช่น ไม่ทิ้งขยะลงพื้น ไม่ทำลายต้นไม้ ไม่เด็ดดอกไม้				
6	นักเรียนทำป้ายคำขวัญให้เพื่อนนักเรียนช่วยกันรักษาสภาพแวดล้อมในโรงเรียนให้ร่มรื่นน่าอยู่				
7	นักเรียนช่วยคุณแม่ทำความสะอาดเฟอร์นิเจอร์ และใช้เฟอร์นิเจอร์อย่างทะนุถนอม เป็นการช่วยให้ประหยัดทรัพยากรธรรมชาติ				
8	เวลาไปเที่ยวชายหาด นักเรียนจะช่วยเก็บขยะที่บริเวณชายหาด ทำให้ชายหาดสวยงามน่าเที่ยว				
9	นักเรียนใช้กระดาษอย่างประหยัด เป็นการรักษาทรัพยากรต้นไม้ให้อยู่ได้นาน				
10	ในโอกาสพิเศษ นักเรียนจะชวนกันไปปลูกป่าชายเลน เพื่อเพิ่มจำนวนไม้ชายเลนให้มีมากขึ้น				
11	การหมั่นทำความสะอาดเครื่องใช้ไฟฟ้า และตรวจให้มีสภาพดีอยู่เสมอ พร้อมทั้งจะใช้งานได้ทุกเมื่อ เป็นการช่วยให้เครื่องใช้ไฟฟ้าใช้งานได้นาน และ				

ข้อ	ข้อความ	ปฏิบัติ เป็นประจำ	ปฏิบัติเป็น บางครั้ง	ปฏิบัติ นานๆ ครั้ง	ไม่เคย ปฏิบัติ
	ประหยัดพลังงาน				
12	นักเรียนดับไฟในเตา หลังจากใช้งานเสร็จแล้ว เป็นการรักษาสภาพแวดล้อมให้ดีขึ้น				
13	นักเรียนให้หลักการทางชีวภาพในการกำจัด สิ่งเจือปนในน้ำเสีย ทำให้น้ำสกปรกน้อยลง ก่อน ปล่อยลงสู่แหล่งน้ำ				
14	นักเรียนนำมูลสัตว์เช่น มูลแมว มูลไก่ ไปรวมกอง ไว้ที่โคนต้นไม้เป็นการบำรุงรักษาดินให้มีอาหาร ของพืช และต้นไม้จะเจริญเติบโตได้ดี				
15	เวลานักเรียนไปเที่ยวน้ำตก เมื่อรับประทานอาหาร แล้ว ต้องรักษาบริเวณโดยรอบให้สะอาด ไม่ควร ทิ้งเศษอาหารหรือขยะไว้ในบริเวณนั้น				
1	<u>พฤติกรรมกรอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการ</u> <u>ปรับปรุงปรับปรุงสิ่งต่างๆที่อยู่รอบตัว</u> นักเรียนช่วยกันจัดตั้งธนาคารขยะโดยการให้ นักเรียนนำขยะมาแลกของ เพื่อนำขยะไป ประดิษฐ์ของใช้				
2	นักเรียนนำวัสดุเหลือใช้จากเศษใบไม้ที่ปลูกไว้ บริเวณบ้านมาทำเป็นเชื้อเพลิงหุงต้ม และนำมา ผสมกับมูลสัตว์ทำเป็นปุ๋ยอินทรีย์				
3	นักเรียนให้หยวกกล้วยและใบกล้วยทำกระถางใน เทศกาลลอยกระทงเพื่อป้องกันแหล่งน้ำเน่าเสีย				
4	เมื่อนักเรียนเห็นบริเวณห้องเรียนไม่เรียบร้อยมีขยะ นักเรียนจะช่วยกันทำความสะอาดโดยไม่ต้องมี ใครมาสั่งให้ทำ				
5	เมื่อสัตว์เลี้ยงของนักเรียนตาย นักเรียนจะขุดหลุม แล้วฝังบริเวณบ้านเพื่อเป็นการเพิ่มปุ๋ยให้กับดิน				

ข้อ	ข้อความ	ปฏิบัติ เป็นประจำ	ปฏิบัติเป็น บางครั้ง	ปฏิบัติ นานๆครั้ง	ไม่เคย ปฏิบัติ
6	เมื่อนักเรียนเห็นท่อประปารั่ว นักเรียนจะรีบแจ้ง ให้ผู้ใหญ่ทราบเพื่อปรับปรุงซ่อมแซม เป็นการ ช่วยประหยัดน้ำ				
7	นักเรียนตั้งชมรมรณรงค์รักษาสิ่งแวดล้อม ภายในโรงเรียน โดยสมาชิกของชมรมจะช่วยกัน ดูแลสิ่งแวดล้อมภายในโรงเรียนให้ดี น่าอยู่				
8	นักเรียนช่วยกันปลูกต้นไม้ภายในบริเวณ โรงเรียน เพื่อช่วยให้อากาศในโรงเรียนดี บริสุทธิ์ และต้นไม้ยังให้ร่มเงา นั่งพักผ่อนใต้ต้นไม้ได้				
9	นักเรียนแนะนำให้ผู้ปกครองกรองไขมันจากน้ำทิ้ง ก่อนที่จะทิ้งลงสู่ท่อระบายน้ำ				
10	นักเรียนแนะนำให้ผู้ปกครองหมั่นตรวจตราและตัด กิ่งปฏิกูลในท่อระบายน้ำ ทำให้ท่อไม่ตัน				
11	นักเรียนใช้น้ำฉีดหน้าบ้าน ช่วยลดการฟุ้ง กระจายของฝุ่นละออง				
12	นักเรียนทำความสะอาดบ้านบ่อยมากขึ้น เมื่อมี การก่อสร้างใกล้บ้านของนักเรียน				
13	นักเรียนปรับปรุงดินที่บ้านให้ดีขึ้น โดย ปลูก พืชสมุนไพร				
14	นักเรียนช่วยพัฒนาสิ่งแวดล้อมบริเวณโรงเรียน ให้สะอาดร่มรื่น น่าอยู่				
15	นักเรียนช่วยกันจัดสิ่งแวดล้อมในโรงเรียนให้เป็น แหล่งเรียนรู้ของชุมชนด้านสิ่งแวดล้อม				

ประวัติย่อผู้วิจัย

ประวัติย่อผู้วิจัย

ชื่อ – สกุล	นางสาวศุภรัช งามรัศมีวงศ์
วัน เดือน ปี เกิด	วันที่ 18 มิถุนายน พ.ศ. 2497
สถานที่เกิด	กรุงเทพมหานคร
สถานที่อยู่ปัจจุบัน	เลขที่ 540 ซอยตลาดศรพิทย ถนนสาธุประดิษฐ์ แขวงบางโพงพาง เขตยานนาวา กรุงเทพมหานคร 10120
ตำแหน่งหน้าที่การงานในปัจจุบัน	ครูผู้สอนกลุ่มสาระการเรียนรู้สังคมศึกษา ศาสนา และวัฒนธรรม ช่วงชั้นที่ 3
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2516	มัธยมศึกษาตอนต้น จากโรงเรียนดรุณพิทยา เขตบางรัก กรุงเทพมหานคร 10500
พ.ศ. 2520	ประกาศนียบัตรครูพิเศษการศึกษา จากสำนักกระทรวงศึกษาธิการ
พ.ศ. 2521	ประกาศนียบัตรประโยคครูพิเศษมัธยม จากสำนักกระทรวงศึกษาธิการ
พ.ศ. 2527	ศษ.บ. (ศึกษาศาสตรบัณฑิต) จากมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช
พ.ศ. 2532	ค.บ. (ครุศาสตรบัณฑิต) จากสถาบันวิทยาลัยครูบ้านสมเด็จเจ้าพระยา
พ.ศ. 2550	กศ.ม. (การมัธยมศึกษา สาขาการสอนสิ่งแวดล้อม) จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร