



ความตระหนัก ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน  
ของประชาชนกรุงเทพมหานครและปริมณฑล



วิมลพรรณ อภาเวท  
ฉันทนา ปาปัดถา

งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากงบประมาณประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2554  
คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ความตระหนัก ความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมต่อปัญหาภาวะโลกร้อน  
ของประชาชนกรุงเทพมหานครและปริมณฑล



วิมลพรรณ อภาเวท  
ฉันทนา ปาปัดถา

งานวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากงบประมาณประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2554  
คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร

ชื่อเรื่อง : ความตระหนัก ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนของ  
ประชาชนกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ผู้วิจัย : วิมลพรรณ อภาเวท  
ฉันทนา ปาปัดถา

พ.ศ. : 2554

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเกี่ยวกับการเปิดรับข่าวสาร ความตระหนัก ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมที่มีต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน และเพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดรับข่าวสาร ความตระหนัก ความรู้ และทักษะกับพฤติกรรมเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนของประชาชนกรุงเทพมหานครและปริมณฑล กลุ่มตัวอย่าง คือ ประชาชนที่อาศัยอยู่ในแต่ละเขต กรุงเทพมหานคร ในพื้นที่ 50 เขตโดยใช้วิธีสุ่มจาก 12 กลุ่มเขต ตามโครงสร้างการพัฒนาเมืองที่กำหนดไว้ในผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร และจังหวัดในปริมณฑล อีก 5 จังหวัด ได้แก่ ปทุมธานี สมุทรสาคร สมุทรปราการ นครปฐม และนนทบุรี จำนวน 1,200 คน

#### ผลการวิจัยพบว่า

พฤติกรรมการเปิดรับข่าวสารการเผยแพร่ข่าวสารเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนผ่านสื่อต่างๆ ภาพรวม พบว่า อยู่ในระดับปานกลาง โดยมีการเปิดรับสื่อโทรทัศน์ทุกวัน ส่วนสื่ออื่นๆ ได้แก่ วิทยุกระจายเสียง หนังสือพิมพ์ นิตยสาร ป้ายโฆษณา วารสาร แผ่นพับ อินเทอร์เน็ต กิจกรรม และสื่อบุคคล ส่วนใหญ่มีการเปิดรับ 3-4 วันใน 1 สัปดาห์ และประชาชนส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนเกี่ยวกับ “สภาวะโลกร้อน” อยู่ในระดับปานกลาง ส่วนความตระหนัก ทักษะ และพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนอยู่ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก

ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า เพศ อาชีพ และลักษณะที่พักอาศัย ต่างกันมีความถี่การเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เพศ การศึกษา และอาชีพ ต่างกันมีความตระหนักต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

อายุ การศึกษา อาชีพ รายได้ และลักษณะที่พักอาศัยต่างกันมีความรู้ที่มีต่อสภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ รายได้ และลักษณะที่พักอาศัยต่างกัน มีทัศนคติต่อสภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การศึกษา อาชีพ และลักษณะที่พักอาศัย ต่างกัน มีพฤติกรรมต่อสภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การเปิดรับรับข่าวสาร ความตระหนัก และทักษะเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนของประชาชนที่อาศัย ในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑลมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนความรู้เกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนของประชาชนที่อาศัย ในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑลมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

**คำสำคัญ:** ความตระหนัก ความรู้ ทักษะ การปฏิบัติ และ สภาวะโลกร้อน

Title : Awareness, Knowledge, Attitude, and Behavior on Global Warming of Residents in Bangkok Metropolitan Region  
Author : Wimonpan Arpavate  
Chantana Papattha  
Year : 2011

### Abstract

This research aimed to investigate media exposure, awareness, knowledge, attitude, and behavior towards global warming and to study correlations among those factors that varied Bangkok metropolitan's media exposure, perception, knowledge, and attitude on global warming. The 1,200 Bangkok residents were randomly selected from 12 districts out of 50 districts in Bangkok Municipality including 5 adjacent Provinces of Nakhon Pathom, Pathum Thani, Nonthaburi, Samut Prakan and Samut Sakhon.

The study found the following results:

The media exposure behavior concerning global warming was, in general, rated in medium level. People were daily exposed to television, yet other media: radio, newspaper, magazine, billboard, journal, brochure, internet, and personal media were exposure 3-4 days a week. Most respondents said publicizing on global warming in Thailand was in medium level. Awareness, attitude, and behavior against global warming were generally in high level.

The hypothesis testing showed that different gender, career, and housing varied the frequency of media exposure on global warming at statistical significance .05.

Different gender, education background, and career varied awareness on global warming at statistical significance .05

Different age, education background, income, and housing varied knowledge on global warming at statistical significance .05.

Different gender, age, education background, career, income, and housing varied attitude towards global warming at statistical .05.

Different education background, career, and housing varied behavior against global warming at statistical significance .05.

The exposure to media, awareness, and attitude of Bangkok metropolitan residents about global warming had positive correlation to behavior at statistical significance .05. However, regarding to knowledge of global warming, it resulted negative correlation to behavior at statistical .05.

**Keywords:** Awareness, Attitude, Knowledge, Behavior, Global warming

## กิตติกรรมประกาศ

รายงานการวิจัย เรื่อง ความตระหนัก ความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนของประชาชนกรุงเทพและปริมณฑล ในการจัดทำวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนจากเงินงบประมาณ ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2554 คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร การดำเนินการวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดีเนื่องจากได้รับความช่วยเหลือจากบุคคลต่างๆ เป็นอย่างดี

ดังนั้นจึงขอขอบคุณคณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ที่ให้การสนับสนุนทุนวิจัย และขอขอบคุณประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลที่กรุณาให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม จึงทำให้งานวิจัยครั้งนี้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

คณะผู้วิจัยหวังว่าผลงานวิจัยนี้จะเป็นแนวทางในการใช้ประโยชน์ การรณรงค์ช่วยลดปัญหาสภาวะโลกร้อน และด้านอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องต่อไป

คณะผู้วิจัย



## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ก
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญภาพ	ฉ
สารบัญตาราง	ช
<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	<b>1</b>
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญปัญหา	1
1.2 ปัญหาในการวิจัย	6
1.3 วัตถุประสงค์ของการวิจัย	6
1.4 สมมติฐานการวิจัย	7
1.5 ขอบเขตของการวิจัย	7
1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ	8
1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	9
<b>บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง</b>	<b>11</b>
2.1 ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับการเปิดรับข้อมูลข่าวสาร	11
2.2 ทฤษฎีเกี่ยวกับความตระหนัก	14
2.3 ทฤษฎีเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจ	23
2.4 ทฤษฎีความแตกต่างระหว่างปัจเจกบุคคล	26
2.5 ทฤษฎีการแบ่งกลุ่มทางสังคม	27
2.6 แนวคิดเกี่ยวกับทัศนคติ	27
2.7 แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมมนุษย์	30
2.8 แนวคิดเกี่ยวกับลำดับขั้นของการสื่อสาร	35
2.9 ทฤษฎีการสื่อสารนวัตกรรม	37
2.10 แนวคิดเกี่ยวกับลักษณะทางประชากรศาสตร์	40
2.11 ความรู้เกี่ยวกับสภาวะโลกร้อน	42
2.12 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	64
2.13 กรอบแนวคิด	73

## สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
<b>บทที่ 3</b>	
<b>วิธีดำเนินการวิจัย</b>	<b>75</b>
3.1	75
3.2	75
3.3	79
3.4	84
<b>บทที่ 4</b>	
<b>ผลการศึกษา</b>	<b>87</b>
4.1	87
4.2	90
4.3	95
4.4	97
4.5	99
4.6	102
4.7	104
<b>บทที่ 5</b>	
<b>สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ</b>	<b>141</b>
5.1	142
5.2	145
5.3	153
<b>รายการอ้างอิง</b>	<b>155</b>
<b>ภาคผนวก แบบสอบถาม</b>	<b>259</b>
<b>ประวัติผู้วิจัย</b>	<b>271</b>

## สารบัญญภาพ

ภาพที่		หน้า
2.1	ขั้นตอนในการเลือกและประมวลการนำข่าวสารไปประยุกต์ใช้	12
2.2	พฤติกรรมในการเลือกเปิดรับข่าวสาร	13
2.3	ขั้นตอนและกระบวนการเกิดความตระหนัก	16
2.4	ขั้นตอนตามลำดับของการสะสมความรู้และเจตคติ	19
2.5	รูปสามเหลี่ยมแสดงองค์ประกอบของเจตคติ (ทัศนคติ)	28
2.6	การทำลายชั้นโอโซนของบรรยากาศ	48





## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
3.1	สถิติประชากรในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล	75
3.2	แสดงจำนวน ประชากรและจำนวนตัวอย่างของตัวแทนประชากร	78
3.3	แสดงค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม	84
4.1	จำนวนและร้อยละของลักษณะทางประชากรศาสตร์ จำแนกตามเพศ	87
4.2	จำนวนและร้อยละของลักษณะทางประชากรศาสตร์ จำแนกตามอายุ	88
4.3	จำนวนและร้อยละของลักษณะทางประชากรศาสตร์ จำแนกตามการศึกษา	88
4.4	จำนวนและร้อยละของลักษณะทางประชากรศาสตร์ จำแนกตามอาชีพ	89
4.5	จำนวนและร้อยละของลักษณะทางประชากรศาสตร์ จำแนกตามรายได้ต่อเดือน	89
4.6	จำนวนและร้อยละของลักษณะทางประชากรศาสตร์ จำแนกตามลักษณะที่พักอาศัย	90
4.7	จำนวนและร้อยละของความถี่ในการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อน จากสื่อต่างๆ ได้แก่ โทรทัศน์ วิทยุกระจายเสียง หนังสือพิมพ์ นิตยสาร ป้ายโฆษณา วารสาร แผ่นพับ อินเทอร์เน็ต กิจกรรม และสื่อบุคคล	90
4.8	จำนวนและร้อยละของความถี่ในการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อน จำแนกตามสื่อ	91
4.9	จำนวนและร้อยละของพฤติกรรมการเปิดรับข่าวสารตามสื่อการเผยแพร่ ข่าวสารเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนจำแนกตามสื่อ	93
4.10	จำนวนและร้อยละของความคิดเห็นเกี่ยวกับการประชาสัมพันธ์ข่าวสารเกี่ยวกับ “สภาวะโลกร้อน” ของประเทศไทย	94
4.11	จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และความตระหนักของ ประชาชนที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑลที่มีต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน	95
4.12	จำนวน ร้อยละ ระดับความรู้ของประชาชนที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานคร และ ปริมณฑลที่มีต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน จำแนกเป็นรายข้อ	97
4.13	ระดับความรู้ จำนวน ร้อยละ ของประชาชนที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑลที่มีต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนในภาพรวม	99
4.14	จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทัศนคติของประชาชนที่ อาศัยในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑลที่มีต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน	101
4.15	จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และพฤติกรรมของประชาชน ที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑลที่มีต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน	102

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4.16	เปรียบเทียบความแตกต่างของการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อน จำแนกตามเพศ	104
4.17	เปรียบเทียบความแตกต่างของการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อน จำแนกตามอายุ	105
4.18	เปรียบเทียบความแตกต่างของการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อน จำแนกตามการศึกษา	105
4.19	เปรียบเทียบความแตกต่างของการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อน จำแนกตามอาชีพ	106
4.20	ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ของการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับ สภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน จำแนกตามอาชีพ โดยใช้วิธีของเชฟเฟ่ (Scheffe's Method)	106
4.21	เปรียบเทียบความแตกต่างของการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อน จำแนกตามรายได้ต่อเดือน	107
4.22	เปรียบเทียบความแตกต่างของการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อน จำแนกตามลักษณะที่พักอาศัย	107
4.23	ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ของการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับ สภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน จำแนกตามลักษณะที่พักอาศัย โดยใช้วิธีของ เชฟเฟ่ (Scheffe's Method)	108
4.24	เปรียบเทียบความแตกต่างของความตระหนักต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน จำแนกตามเพศ	108
4.25	เปรียบเทียบความแตกต่างของความตระหนักต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน จำแนกตามอายุ	110
4.26	ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ของความตระหนักต่อปัญหา สภาวะโลกร้อน จำแนกตามอายุ โดยใช้วิธีของเชฟเฟ่ (Scheffe's Method)	113
4.27	เปรียบเทียบความแตกต่างของความตระหนักต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน จำแนกตามการศึกษา	114
4.28	ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ของความตระหนักต่อปัญหาสภาวะ โลกร้อน จำแนกตามการศึกษา โดยใช้วิธีของเชฟเฟ่ (Scheffe's Method)	117
4.29	เปรียบเทียบความแตกต่างของความตระหนักต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน จำแนกตามอาชีพ	121
4.30	ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ของความตระหนักต่อปัญหาสภาวะ โลกร้อน จำแนกตามอาชีพ โดยใช้วิธีของเชฟเฟ่ (Scheffe's Method)	125

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4.31	เปรียบเทียบความแตกต่างของความตระหนักต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน แตกต่างกัน จำแนกตามรายได้ต่อเดือน	127
4.32	ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ของความตระหนักต่อปัญหาสภาวะ โลกร้อน จำแนกตามรายได้ต่อเดือน โดยใช้วิธีของเชฟเฟ (Scheffe's Method)	131
4.33	เปรียบเทียบความแตกต่างของความตระหนักต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน จำแนกตามลักษณะที่พักอาศัย	135
4.34	ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ของความตระหนักต่อปัญหาสภาวะ โลกร้อน จำแนกตามลักษณะที่พักอาศัย โดยใช้วิธีของเชฟเฟ (Scheffe's Method)	138
4.35	เปรียบเทียบความแตกต่างของความรู้อุปปัญหาสภาวะโลกร้อน จำแนกตาม เพศ	140
4.36	เปรียบเทียบความแตกต่างของความรู้อุปปัญหาสภาวะโลกร้อน จำแนกตาม อายุ	140
4.37	ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ของความรู้อุปปัญหาสภาวะโลกร้อน จำแนกตามการศึกษา โดยใช้วิธีของเชฟเฟ (Scheffe's Method)	141
4.38	เปรียบเทียบความแตกต่างของความรู้อุปปัญหาสภาวะโลกร้อน จำแนกตาม การศึกษา	141
4.39	ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ของความรู้อุปปัญหาสภาวะโลกร้อน จำแนกตามการศึกษา โดยใช้วิธีของเชฟเฟ (Scheffe's Method)	142
4.40	เปรียบเทียบความแตกต่างของทัศนคติต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน จำแนกตาม อาชีพ	143
4.41	ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ของความรู้อุปปัญหาสภาวะโลกร้อน จำแนกตามอาชีพ โดยใช้วิธีของเชฟเฟ (Scheffe's Method)	143
4.41	เปรียบเทียบความแตกต่างของความรู้อุปปัญหาสภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน จำแนกตามรายได้ต่อเดือน	144
4.43	ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ของความรู้อุปปัญหาสภาวะโลกร้อน จำแนกตามอาชีพ โดยใช้วิธีของเชฟเฟ (Scheffe's Method)	145
4.44	เปรียบเทียบความแตกต่างของความรู้อุปปัญหาสภาวะโลกร้อน จำแนกตาม ลักษณะที่พักอาศัย	145
4.45	ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ของความรู้อุปปัญหาสภาวะโลกร้อน จำแนกตามอาชีพ โดยใช้วิธีของเชฟเฟ (Scheffe's Method)	146

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4.46	เปรียบเทียบความแตกต่างของทัศนคติต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน จำแนกตามเพศ	147
4.47	เปรียบเทียบความแตกต่างของทัศนคติต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน จำแนกตามอายุ	149
4.48	ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ของทัศนคติต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน จำแนกตามการศึกษา โดยใช้วิธีของเซฟเฟ (Scheffe's Method)	153
4.49	เปรียบเทียบความแตกต่างของทัศนคติต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน จำแนกตามการศึกษา	155
4.50	ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ของทัศนคติต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน จำแนกตามการศึกษา โดยใช้วิธีของเซฟเฟ (Scheffe's Method)	159
4.51	เปรียบเทียบความแตกต่างของทัศนคติต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน จำแนกตามอาชีพ	164
4.52	ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ของทัศนคติต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน จำแนกตามอาชีพ โดยใช้วิธีของเซฟเฟ (Scheffe's Method)	169
4.53	เปรียบเทียบความแตกต่างของทัศนคติต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน จำแนกตามรายได้ต่อเดือน	173
4.54	ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ของทัศนคติต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน จำแนกตามรายได้ต่อเดือน โดยใช้วิธีของเซฟเฟ (Scheffe's Method)	178
4.55	เปรียบเทียบความแตกต่างของทัศนคติต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน จำแนกตามลักษณะที่พักอาศัย	182
4.56	ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ของทัศนคติต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน จำแนกตามลักษณะที่พักอาศัย โดยใช้วิธีของเซฟเฟ (Scheffe's Method)	186
4.57	เปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมที่มีต่อสภาวะโลกร้อน จำแนกตามเพศ	191
4.58	เปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมที่มีต่อสภาวะโลกร้อน จำแนกตามอายุ	192
4.59	ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ของพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน จำแนกตามอายุ โดยใช้วิธีของเซฟเฟ (Scheffe's Method)	197
4.60	เปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมที่มีต่อสภาวะโลกร้อน จำแนกตามการศึกษา	200
4.61	ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ของพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน จำแนกตามการศึกษา โดยใช้วิธีของเซฟเฟ (Scheffe's Method)	205

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
4.62	เปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมที่มีต่อสภาวะโลกร้อน จำแนกตามอาชีพ	211
4.63	ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ของพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน จำแนกตามอาชีพ โดยใช้วิธีของเชฟเฟ (Scheffe's Method)	217
4.64	เปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมที่มีต่อสภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน จำแนกตามรายได้ต่อเดือน	222
4.65	ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ของพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน จำแนกตามรายได้ต่อเดือน โดยใช้วิธีของเชฟเฟ (Scheffe's Method)	228
4.66	เปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมที่มีต่อสภาวะโลกร้อน จำแนกตามลักษณะที่พักอาศัย	231
4.67	ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ของพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน จำแนกตามลักษณะที่พักอาศัย โดยใช้วิธีของเชฟเฟ (Scheffe's Method)	236
4.68	ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างการเปิดรับข่าวสาร ความตระหนัก ความรู้ ที่ศนคติเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนของประชาชนที่อาศัย ในเขตกรุงเทพมหานคร และ ปริมาณที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน	340
5.1	สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน	243



# บทที่ 1

## บทนำ

### 1.1 ความเป็นมาความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันทุกประเทศทั่วโลกให้ความสำคัญกับเรื่องภาวะโลกร้อน หรือ global warming กันมากขึ้น แต่ยังมีหลายคนที่ยังไม่เข้าใจหรือสงสัยว่าภาวะโลกร้อนคืออะไร และมีผลต่อมนุษย์อย่างไรบ้าง อาจกล่าวได้ว่าภาวะโลกร้อน (Global Warming) เป็นผลพวงที่เกิดขึ้นมาจากการพัฒนาเทคโนโลยีต่างๆ มากมาย ซึ่งหมายถึง ภาวะที่อุณหภูมิโดยเฉลี่ยของโลกสูงขึ้น ซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้ภูมิอากาศเปลี่ยนแปลง (Climate Change) รวมถึงนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงของปริมาณฝนระดับน้ำทะเล นอกจากนี้ยังมีผลกระทบอย่างกว้างขวางต่อพืช สัตว์ และมนุษย์ การที่อุณหภูมิเฉลี่ยของโลกเพิ่มขึ้นนี้เป็นผลมาจากภาวะเรือนกระจกหรือปรากฏการณ์เรือนกระจก หรือที่เราเรียกกันดีในชื่อว่า Greenhouse Effect หมายถึง การที่ชั้นบรรยากาศของโลกกระทำตัวเสมือนกระจกที่ยอมให้รังสีคลื่นสั้นจากดวงอาทิตย์ผ่านทะลุลงมายังผิวพื้นโลกได้ แต่จะดูดกลืนรังสีคลื่นยาวที่โลกคายออกไปไม่ให้หลุดออกนอกบรรยากาศ ทำให้โลกไม่เย็นจัดในเวลากลางคืน บรรยากาศเปรียบเสมือนผ้าห่มผืนใหญ่ที่คลุมโลกไว้ ก๊าซที่ยอมให้รังสีคลื่นสั้นจากดวงอาทิตย์ผ่านทะลุลงมาได้แต่ไม่ยอมให้รังสีคลื่นยาวที่โลกคายออกไปหลุดออกนอกบรรยากาศ เรียกว่า ก๊าซเรือนกระจก ซึ่งสาเหตุการเกิดปรากฏการณ์เรือนกระจก มีต้นเหตุจากการที่มนุษย์ ได้เพิ่มปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และก๊าซอื่นๆ ที่มีคุณสมบัติกักเก็บความร้อนออกไปยังบรรยากาศของโลก ก๊าซเหล่านี้จะรวมตัวกัน จนกลายเป็นผ้าห่มหนาๆ กักเก็บความร้อนของดวงอาทิตย์ รวมทั้งการตัดไม้ทำลายป่าจำนวนมากเพื่อสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกให้แก่มนุษย์ ทำให้กลไกในการดึงเอาก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ออกไปจากระบบบรรยากาศถูกลดทอนประสิทธิภาพลง

ปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดภาวะโลกร้อน ขึ้นนั้นมีสาเหตุมาจากการปล่อยก๊าซพิษต่างๆ จากโรงงานอุตสาหกรรม รวมทั้งผลที่เกิดมาจากการดำเนินชีวิตประจำวันของมนุษย์ทำให้แสงอาทิตย์ส่องทะลุผ่านชั้นบรรยากาศมาสู่พื้นโลกได้มากขึ้น ก๊าซและสารที่มีผลกระทบต่อภาวะโลกร้อน มีทั้งหมด 6 ชนิด ได้แก่

1. ไอน้ำ (H<sub>2</sub>O) เป็นก๊าซเรือนกระจกที่มีมากที่สุดบนโลก มีอยู่ในอากาศประมาณ 0-4% ขึ้นอยู่กับลักษณะภูมิประเทศ ภูมิอากาศ และอุณหภูมิ ไอน้ำเป็นสิ่งจำเป็นต่อสิ่งมีชีวิต ไอน้ำเป็นส่วนหนึ่งของวัฏจักรน้ำในธรรมชาติ น้ำสามารถเปลี่ยนสถานะไปมาทั้ง 3 สถานะ จึงเป็นตัวพาและกระจายความร้อนแก่บรรยากาศและพื้นผิว ไอน้ำเกิดมาจาก 2 วิธี คือ จากการเผาไหม้เชื้อเพลิงหรือก๊าซธรรมชาติ และจากการหายใจและคายน้ำของสัตว์และพืชในการทำเกษตรกรรม

2. ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO<sub>2</sub>) โดยธรรมชาติก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติคือจากการหลอมละลายของหินปูน ซึ่งโผล่ขึ้นมาจากปล่องภูเขาไฟ และการหายใจของสิ่งมีชีวิต ในปัจจุบัน ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์มีปริมาณเพิ่มขึ้น เนื่องจากการเผาไหม้ในรูปแบบต่างๆ เช่น การเผาไหม้เชื้อเพลิง โรงงานอุตสาหกรรม การเผาป่าเพื่อใช้พื้นที่สำหรับอยู่อาศัยและการทำปศุสัตว์ เป็นต้น ซึ่งการเผาป่าเป็นการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ขึ้นสู่ชั้นบรรยากาศได้เร็วที่สุด

เนื่องจากต้นไม้มีคุณสมบัติในการตรึงก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ไว้ก่อนที่จะลอยขึ้นสู่ชั้นบรรยากาศ ดังนั้นเมื่อพื้นที่ป่าลดน้อยลง ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จึงลอยขึ้นไปสะสมอยู่ในบรรยากาศได้มากยิ่งขึ้น และทำให้พลังงานความร้อนสะสมบนผิวโลกและในบรรยากาศเพิ่มขึ้น

3. ก๊าซมีเทน (CH<sub>4</sub>) เกิดขึ้นจากการย่อยสลายของซากสิ่งมีชีวิต ก๊าซมีเทนมีคุณสมบัติของก๊าซเรือนกระจกสูงกว่าก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ กล่าวคือด้วยปริมาณที่เท่ากัน ก๊าซมีเทนสามารถดูดกลืนรังสีอินฟราเรดได้ดีกว่าก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ก๊าซมีเทนมีปริมาณเพิ่มขึ้นเนื่องจากการทำนาข้าว ปศุสัตว์ และการเผาไหม้มวลชีวภาพ การเผาไหม้เชื้อเพลิงประเภทถ่านหิน น้ำมัน และก๊าซธรรมชาติ การเพิ่มขึ้นของก๊าซมีเทนส่งผลกระทบต่อภาวะเรือนกระจกมากเป็นอันดับ 2 รองจากก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์

4. ก๊าซไนตรัสออกไซด์ (N<sub>2</sub>O) ปกติก๊าซชนิดนี้ในธรรมชาติเกิดจากการย่อยสลายซากสิ่งมีชีวิตโดยแบคทีเรีย แต่ที่มีเพิ่มสูงขึ้นในปัจจุบัน เนื่องมาจากอุตสาหกรรมที่ใช้กรดไนตริกในกระบวนการผลิต เช่น อุตสาหกรรมผลิตเส้นใยไนลอน อุตสาหกรรมเคมีและพลาสติกบางชนิด เป็นต้น ก๊าซไนตรัสออกไซด์ที่เพิ่มขึ้นส่งผลกระทบต่อภาวะเรือนกระจกโดยการเพิ่มพลังงานความร้อนสะสมบนพื้นผิวโลก นอกจากนี้เมื่อก๊าซไนตรัสออกไซด์ลอยขึ้นสู่บรรยากาศชั้นสตราโตสเฟียร์ มันจะทำปฏิกิริยากับก๊าซโอโซน ทำให้เกราะป้องกันรังสีอัลตราไวโอเล็ตของโลกลดน้อยลง

5. สารประกอบคลอโรฟลูออโรคาร์บอน (CFC) หรือเรียกอีกชื่อหนึ่งว่า "ฟร็อน" (Freon) เป็นสารที่มีสาเหตุมาจากโรงงานอุตสาหกรรม และอุปกรณ์เครื่องใช้ในชีวิตประจำวัน เช่น ตู้เย็น เครื่องปรับอากาศ และสเปรย์ เป็นต้น สาร CFC มีองค์ประกอบเป็นคลอรีน ฟลูออไรด์ และโบรมีน ซึ่งมีความสามารถในการทำลายโอโซน ตามปกติสาร CFC ในบริเวณพื้นผิวโลกจะทำปฏิกิริยากับสารอื่น แต่เมื่อมันดูดกลืนรังสีอัลตราไวโอเล็ตในบรรยากาศชั้นสตราโตสเฟียร์ โมเลกุลจะแตกตัวให้คลอรีนอะตอมเดี่ยว และทำปฏิกิริยากับก๊าซโอโซน เกิดก๊าซคลอรีนโมโนออกไซด์ (ClO) และก๊าซออกซิเจน หากคลอรีนจำนวน 1 อะตอม ทำลายก๊าซโอโซน 1 โมเลกุล ได้เพียงครั้งเดียว ก็คงไม่เป็นปัญหา แต่หากคลอรีน 1 อะตอม สามารถทำลายก๊าซโอโซน 1 โมเลกุล ได้นับพันครั้ง เนื่องจากเมื่อคลอรีนโมโนออกไซด์ทำปฏิกิริยากับออกซิเจนอะตอมเดี่ยว แล้วเกิดคลอรีนอะตอมเดี่ยวขึ้นอีกครั้ง ปฏิกิริยาลูกโซ่เช่นนี้จึงเป็นการทำลายโอโซนอย่างต่อเนื่อง

6. โอโซน (O<sub>3</sub>) เป็น ก๊าซที่พบใน 2 ที่ คือ โอโซนในชั้นสตราโตสเฟียร์ (Stratosphere Ozone) เป็นเกราะป้องกันรังสีอัลตราไวโอเล็ต (UV) ซึ่งเป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตบนโลก ทำหน้าที่กรองรังสีอัลตราไวโอเล็ตจากดวงอาทิตย์ออกไป 99% ก่อนถึงพื้นโลก หากร่างกายมนุษย์ได้รับรังสีนี้มากเกินไป จะทำให้เกิดมะเร็งผิวหนัง ส่วนจุลินทรีย์ขนาดเล็ก อย่างเช่นแบคทีเรียก็จะถูกฆ่าตาย โอโซนในชั้นโทรโพสเฟียร์ (Troposphere Ozone) เป็นก๊าซพิษที่เป็นอันตรายต่อร่างกาย และมีคุณสมบัติเป็นก๊าซเรือนกระจกมากที่สุด โดยดูดกลืนรังสีอินฟราเรด ทำให้เกิดพลังงานความร้อนสะสมบนพื้นผิวโลก โอโซนในชั้นนี้เกิดจากการเผาไหม้มวลชีวภาพและการสันดาปของเครื่องยนต์ ส่วนใหญ่เกิดขึ้นจากการจราจรติดขัด เครื่องยนต์ เครื่องจักร และโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งปะปนอยู่ในหมอกควัน เมื่อโอโซนอยู่ในบรรยากาศชั้นล่างหรือเหนือพื้นผิว มันจะให้โทษมากกว่าให้คุณ เนื่องจากเป็นพิษต่อร่างกาย นักวิทยาศาสตร์ได้ตรวจพบรูโหว่ขนาดใหญ่ของชั้นโอโซนเหนือทวีปแอนตาร์กติกา บริเวณขั้วโลกใต้ เกิดขึ้นจากกระแสลมพัดคลอรีนเข้ามาสะสมในก้อนเมฆในชั้นสตราโตสเฟียร์ในช่วง

ฤดูหนาวราวเดือนพฤษภาคม - กันยายน (อนึ่งขั้วโลกเหนือไม่มีเมฆในชั้นสตราโตสเฟียร์ เนื่องจากอุณหภูมิต่ำพอที่จะทำให้เกิดการควบแน่นของไอน้ำในอากาศ) เมื่อถึงเดือนตุลาคม ซึ่งแสงอาทิตย์กระทบเข้ากับก้อนเมฆ ทำให้คลอรีนอะตอมอิสระแยกตัวออกและทำปฏิกิริยากับก๊าซโอโซน ทำให้เกิดรูโหว่ขนาดใหญ่ของชั้นโอโซน เรียกว่า "รูโอโซน" (Ozone hole)

สำหรับผลกระทบที่เกิดขึ้นจากภาวะโลกร้อนที่มีต่อประเทศไทย สามารถสรุปเป็นประเด็นได้ดังต่อไปนี้ คือ (วิชาการดอทคอม, 2553)

1. ระดับน้ำทะเลสูงขึ้น นักวิทยาศาสตร์คาดการณ์ว่าระดับน้ำทะเลอาจสูงขึ้นอีกถึง 90 เซนติเมตร ในอีกหนึ่งร้อยปีข้างหน้า ซึ่งจะทำให้ประเทศไทยได้รับผลกระทบทั้งทางด้านกายภาพและชีวภาพต่างๆ หลายประการ สถาบันสิ่งแวดล้อมไทยประเมินไว้ว่า มีสิ่งชี้ชัดในเรื่องความเป็นไปได้ของภาวะการขาดแคลนน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำที่ใหญ่ที่สุดของประเทศ และอุทกภัยที่ถี่ขึ้นและรุนแรงยิ่งขึ้นในพื้นที่ราบลุ่ม โดยเฉพาะในบริเวณชายฝั่งของกรุงเทพฯที่มีความหนาแน่นของประชากรสูง และอยู่เหนือระดับน้ำทะเลเพียง 1 เมตร โดย ระดับการรุกของน้ำเค็มจะเข้ามาในพื้นที่แม่น้ำเจ้าพระยาถึง 40 กิโลเมตร ส่งผลกระทบต่อพื้นที่เกษตรกรรมที่มีความอ่อนไหวต่อความสมดุลของน้ำจืดและน้ำเค็มในพื้นที่ นอกจากนี้ กรุงเทพฯยังมีความเสี่ยงต่อความเสียหายจากเหตุการณ์น้ำล้นตลิ่งและอุทกภัย ส่วนพื้นที่ชายฝั่งจะได้รับผลกระทบด้วยเช่นกัน โดยผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่มีต่อพื้นที่ชายฝั่งแตกต่างกันไปเป็นกรณี เนื่องจากประเทศไทยมีพื้นที่ชายฝั่งหลายแบบ เช่น พื้นที่ชายฝั่งที่เป็นหน้าผา อาจจะมีการยุบตัวเกิดขึ้นกับหินที่ไม่แข็งตัวพอ แต่กระบวนการนี้จะเกิดขึ้นอย่างช้าๆ ส่วนชายหาดจากเพชรบุรีถึงสงขลาซึ่งมีลักษณะชายฝั่งที่แคบจะหายไป และชายหาดจะถูกร่นเข้ามาถึงพื้นที่ราบริมทะเล นอกจากนี้แล้ว พื้นที่ป่าชายเลนจะมีความหนาของพรรณไม้ลดลง เนื่องจากระดับน้ำทะเลที่สูงขึ้นจะทำให้พืชตาย แอ่งน้ำเค็มลดลงและถูกแทนที่ด้วยหาดเลน ในขณะที่ปากแม่น้ำจะจมลงใต้น้ำทำให้เกิดการชะล้างพังทลายของพื้นที่ลุ่มน้ำ โดย ทะเลสาบสงขลาซึ่งเป็นแหล่งน้ำชายฝั่งจะมีพื้นที่เพิ่มขึ้นและอาจมีน้ำเค็มรุกเข้ามามากขึ้น

2. ผลกระทบต่อระบบนิเวศและความหลากหลายทางชีวภาพ อุณหภูมิเฉลี่ยของโลกที่เพิ่มสูงขึ้น จะทำให้การระเหยของน้ำทะเล มหาสมุทร แม่น้ำ ลำธาร และทะเลสาบเพิ่มมากขึ้น ยิ่งจะทำให้ฝนตกมากขึ้น และกระจุกตัวอยู่ในบางบริเวณ ทำให้เกิดอุทกภัย ส่วนบริเวณอื่นๆ ก็เกิดปัญหาแห้งแล้ง เนื่องจากฝนตกน้อยลง กล่าวคือ พื้นที่ภาคใต้จะมีฝนตกชุก และเกิดอุทกภัยบ่อยครั้งขึ้น ในขณะที่ภาคเหนือและตะวันออกเฉียงเหนือ ต้องเผชิญกับภัยแล้งมากขึ้น รูปแบบของฝนและอุณหภูมิที่เปลี่ยนแปลงไปทำให้วัฏจักรของน้ำเปลี่ยนแปลง ลักษณะการไหลของระบบน้ำผิวดิน และระดับน้ำใต้ดินก็จะได้รับผลกระทบด้วย ทั้งพืชและสัตว์จึงต้องปรับปรุงตัวเองเข้าสู่ระบบนิเวศที่เปลี่ยนไป ลักษณะความหลากหลายทางชีวภาพก็จะเปลี่ยนแปลงตามไปด้วย สำหรับ ระบบนิเวศทางทะเล จะได้รับผลกระทบจากภาวะโลกร้อน เนื่องจากระดับน้ำทะเลที่สูงขึ้น และอุณหภูมิผิวน้ำที่เพิ่มขึ้นส่งผลให้พืชและสัตว์ทะเลบางชนิดสูญพันธุ์ รวมถึงการเกิดปรากฏการณ์ปะการังฟอกสีทั้งในอ่าวไทยและฝั่งทะเลอันดามัน

3. ผลกระทบต่อเกษตรและแหล่งน้ำ การศึกษาของสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย ระบุว่า ในประเทศไทยมีแนวโน้มว่าการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศจะทำให้ปริมาณน้ำลดลง (ประมาณ 5 - 10 เปอร์เซ็นต์) ซึ่งจะมีผลต่อผลผลิตด้านการเกษตร โดยเฉพาะข้าว ซึ่งเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญ และ



ต้องอาศัยปริมาณน้ำฝนและแสงแดดที่แน่นอน รวมถึงความชื้นของดินและอุณหภูมิเฉลี่ยที่พอเหมาะด้วย นอกจากนี้ ผลกระทบยังอาจเกิดขึ้นกับการทำประมง เนื่องจาก แหล่งน้ำที่เคยอุดมสมบูรณ์ตลอดทั้งปี อาจแห้งขอดลงในบางฤดูกาล ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อ การขยายพันธุ์และการเจริญเติบโตของสัตว์น้ำ ซึ่งจะทำให้จำนวนและความหลากหลายของชนิดของสัตว์น้ำลดจำนวนลงอย่างมาก ตัวอย่างเช่น ความหลากหลายทางชีวภาพ และความอุดมสมบูรณ์ในแหล่งน้ำแถบลุ่มแม่น้ำโขงในภาคตะวันออกเฉียงเหนือจะลดลงอย่างต่อเนื่อง หากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศยังคงดำเนินต่อไป

4. เหตุการณ์สภาพอากาศรุนแรง จากสภาพภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลง อากาศที่ร้อนขึ้นและความชื้นที่เพิ่มมากขึ้นจะทำให้ภัยธรรมชาติต่างๆ เกิดบ่อยครั้งและรุนแรง จะทำให้เกิดพายุฝนฟ้าคะนองบ่อยครั้งขึ้นและไม่เป็นไปตามฤดูกาล ภัยธรรมชาติอีกอย่างหนึ่งที่คาดการณ์ว่าจะรุนแรงขึ้นได้แก่ ภาวะภัยแล้ง เช่น ในช่วงกลางปี พ.ศ 2533 ประเทศไทยต้องประสบกับความแห้งแล้งรุนแรงจากปรากฏการณ์ เอล นินโญ่ ที่เชื่อกันว่าอาจจะเกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโลก ก่อให้เกิดความเสียหายอย่างรุนแรงต่อผลผลิตทางการเกษตร นอกจากนี้ไฟป่าอาจจะเกิดบ่อยครั้งขึ้นสืบเนื่องมาจากภาวะภัยแล้ง

5. ผลกระทบต่อสุขภาพ อุณหภูมิเฉลี่ยของโลกที่เพิ่มสูงขึ้นและเหตุการณ์ตามธรรมชาติที่รุนแรงและเกิดบ่อยครั้งส่งผลกระทบต่อสุขภาพและอนามัยของคนไทย โรคระบาดที่สัมพันธ์กับการบริโภคอาหารและน้ำดื่ม มีแนวโน้มว่าจะเพิ่มสูงมากขึ้น โดยภัยธรรมชาติ เช่น ภาวะน้ำท่วมทำให้เกิดการปนเปื้อนของเชื้อโรคในแหล่งน้ำ ไม่ว่าจะเป็น โรคบิด ท้องร่วง และอหิวาตกโรค เป็นต้น แนวโน้มของผลผลิตทางการเกษตรที่ลดลงจากภัยธรรมชาติ อาจนำไปสู่ภาวะขาดแคลนอาหาร และ ความอดอยาก ทำให้เกิดภาวะขาดสารอาหาร และภูมิคุ้มกันร่างกายต่ำ โดยเฉพาะในเด็กและคนชรา

6. ผลกระทบทางสังคมและเศรษฐกิจ ภาวะโลกร้อนที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศนั้นไม่เพียงแต่ส่งผลกระทบต่อประเทศไทยในทางกายภาพเท่านั้น หากแต่ยังส่งผลกระทบต่อความมั่นคงทางสังคมและเศรษฐกิจของประเทศชาติเช่นเดียวกัน กล่าวคือ การยุบตัวของพื้นที่ชายฝั่ง ภูมิอากาศแปรปรวน โรคระบาดรุนแรง และผลกระทบอื่นๆ ส่งผลให้มีประชากรบาดเจ็บล้มตาย ทั้งที่ทำกิน และไรที่อยู่อาศัยเป็นจำนวนมาก นอกจากนี้ประชาชนยังจะได้รับความเดือดร้อนจากการขาดแคลนอาหารและน้ำดื่มที่ถูกสุขลักษณะระหว่างภาวะน้ำท่วม และความเสียหายที่เกิดกับระบบสาธารณูปโภคต่างๆ ซึ่งโดยมาก ผู้ที่จะได้รับผลกระทบรุนแรงที่สุดจะเป็นประชาชนที่มีความยากจน และไม่มีทุนทรัพย์พอที่จะป้องกันผลกระทบของภาวะโลกร้อนได้ ยกตัวอย่างเช่น การป้องกันการรुक้าของน้ำเค็มในพื้นที่ทำกิน อาจทำได้โดยการสร้างเขื่อน และประตูน้ำป้องกันน้ำเค็ม แต่วิธีการนี้ต้องลงทุนสูง ดังนั้นเมื่อราคาของการป้องกันสูงเกินกว่าที่ชาวนาจะสามารถรับได้ การทิ้งพื้นที่ทำกินในบริเวณที่ให้ผลผลิตต่ำจึงเป็นทางออกที่คาดว่าจะเกิดขึ้น นอกจากนี้ ความเสียหายต่างๆที่เกิดขึ้น ส่งผลให้ผลผลิตทางการเกษตร ซึ่งเป็นสินค้าหลักของประเทศมีปริมาณลดลง พื้นที่ที่คุ้มค่าแก่การป้องกันในเชิงเศรษฐกิจ และพื้นที่ที่มีการพัฒนาสูง อาจได้รับการป้องกันล่วงหน้า เช่น นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จำต้องมีโครงสร้างป้องกันกระแสน้ำ ซึ่งจะรุนแรงขึ้นเมื่อน้ำทะเลสูงขึ้น หรือการสร้างกำแพงกั้นน้ำทะเลหรือเขื่อน เพื่อป้องกันการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำทางการเกษตร และการทำนาเกลือ เป็นต้น

นอกจากนี้แล้วผลกระทบจากสภาวะโลกร้อนที่เกิดขึ้นบนโลกนี้ และปรากฏเป็นรูปธรรมอย่างเห็นได้ชัด โดยเริ่มตั้งแต่ปี พ.ศ. 2552 ได้มีเหตุการณ์ต่างๆ ที่ได้รับผลกระทบจากวิกฤติภาวะโลกร้อนหลายเหตุการณ์ ไม่ว่าจะเป็นภัยแล้ง น้ำท่วม หิมะตกหนักกว่าปกติ แผ่นดินทรุดตัว และแผ่นดินไหว ซึ่งปี 2552 เป็นปีที่เกิดแผ่นดินไหวใหญ่มากที่สุดถึง 4 ครั้ง จากทั้งหมด 16 ครั้งในช่วงระยะเวลา 10 ปี ได้แก่ 1) วันที่ 6 เมษายน 2552 เกิดแผ่นดินไหว 5.8 ริคเตอร์ มีผู้เสียชีวิตเกือบ 300 คนในเมืองลาควิลา และเมืองใกล้เคียงของอิตาลี 2) วันที่ 2 กันยายน 2552 ที่เกาะชวา เกาะหลักของอินโดนีเซียได้รับความเสียหายจากแผ่นดินไหว 7.0 ริคเตอร์ ที่ทำให้เกิดโคลนถล่มมีผู้เสียชีวิต 123 คน 3) 29 กันยายน 2552 เกิดคลื่นยักษ์สึนามิ หลังเกิดแผ่นดินไหวรุนแรง 8.0 ริคเตอร์ เหตุการณ์นี้สร้างความเสียหายให้หมู่บ้าน และรีสอร์ทจำนวนมากในซามัว และหมู่เกาะข้างเคียงในมหาสมุทรแปซิฟิก มีผู้เสียชีวิต 186 คน 4) 30 กันยายน 2552 เกิดแผ่นดินไหว 7.6 ริคเตอร์ ถล่มเกาะสุมาตราของอินโดนีเซีย ทำให้มีผู้เสียชีวิตมากกว่า 1,100 คน

เมื่อต้นเดือนมกราคม 2553 ได้เกิดเหตุการณ์แผ่นดินไหวที่ร้ายแรงที่สุดที่เฮติ วัดแรงสั่นสะเทือนได้ 7.3 ริคเตอร์ ว่าเป็นแผ่นดินไหวที่รุนแรง ทั้งนี้ประเทศเฮติเคยเกิดแผ่นดินไหวแล้วแต่ครั้งนี้ถือว่ารุนแรงมาก จุดศูนย์กลางอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้และใกล้กับทะเล หลายฝ่ายจึงเกรงว่าอาจเกิดสึนามิได้ ทั้งยังเกิดอาฟเตอร์ช็อคตามมา โดยอาฟเตอร์ช็อคอาจไม่รุนแรง แต่จะทำให้อาคารที่ได้รับความเสียหายอยู่แล้วพังทลายลงมาได้ ขณะนี้หน่วยธรณีวิทยาของประเทศเฮติ อยู่ระหว่างการเฝ้าระวังและตรวจสอบเป็นระยะ อย่างไรก็ตามเหตุดังกล่าวไม่ส่งผลกระทบต่อประเทศไทยแน่นอน เพราะห่างไกลกันมาก แต่ไม่ประมาท จึงสั่งเฝ้าระวังเหตุการณ์ตลอดเวลา เนื่องจากเหตุแผ่นดินไหวและสึนามิเกิดขึ้นในหลายประเทศมาแล้ว ซึ่งส่วนหนึ่งอาจมาจากภาวะโลกร้อน และระบบนิเวศต่างๆ ถูกทำลายแผ่นดินไหวครั้งรุนแรงที่สุดในรอบกว่า 200 ปีสร้างความเสียหายอย่างหนักแก่เฮติ ประเทศหมู่เกาะในทะเลแคริบเบียน ท่ามกลางความวิตกว่าอาจมีผู้เสียชีวิตหลายร้อยหรือหลายพันคนโดยแพทย์คนหนึ่ง คาดว่า อาจมีผู้เสียชีวิตหลายร้อยคน แต่ระบบการสื่อสารถูกตัดขาดทำให้ยังไม่อาจทราบตัวเลขที่แท้จริงได้ แต่เจ้าหน้าที่บรรเทาทุกข์ใน กรุงปอร์ตแปรงซ์ เมืองหลวงวิตกว่า จำนวนผู้เสียชีวิตอาจมากถึงหลายพันคน ซึ่งเป็นหายนะอย่างแท้จริง และเมื่อวันที่ 17 มกราคม 2553 หิมะ ถล่มอ่าวโบไห่ เป็นน้ำแข็ง รุนแรงสุดในรอบ 30 ปี สภาพอากาศหนาวจัด หิมะตกหนักมาตลอดช่วง 2 สัปดาห์ที่ผ่านมา รุนแรงมากที่สุดในรอบ 30 ปี ทำให้ผิวน้ำน้ำทะเลในอ่าวโบไห่ ทางภาคเหนือของสาธารณรัฐประชาชนจีน กลายเป็นน้ำแข็งเกือบ 40 เพอร์เซ็นต์ ส่งผลให้เรือประมงหลายลำจอดติดค้ำน้ำแข็งอยู่กลางทะเล ท่าเรือหลายแห่งเป็นอัมพาต เรือเข้าจอดเทียบท่าไม่ได้ หิมะที่ตกหนักยังกระทบถึงการคมนาคมขนส่งบนทางหลวงสายหลักหลายแห่งต้องหยุดชะงัก เพราะทางที่ต้องคอยใช้รถไถหิมะออกจากเส้นทางเกือบตลอดเวลา ไม่นับรวมถึงอุบัติเหตุทางรถยนต์ เพราะถนนลื่น คร่าชีวิตชาวบ้านหลายราย ซึ่งจากปัญหาต่างๆ เหล่านี้ ล้วนแล้วแต่มีสาเหตุจากสาเหตุเดียวกันคือ ปัญหาภาวะโลกร้อน ซึ่งในขณะนี้กลายเป็นปัญหาที่มีความสำคัญระดับโลก ประชากรทั่วโลกจะต้อง ทำความเข้าใจ และให้ความร่วมมือในการแก้ปัญหา การที่ประชากรทั่วโลกหันมาให้ความสำคัญกับปัญหาเรื่องโลกร้อน โดยการปลูกต้นไม้ ใช้ถุงผ้าแทนถุงพลาสติก นับเป็นวิธีที่ช่วยได้ในระดับหนึ่ง ถึงแม้จะไม่ช่วยแก้ปัญหาโลกร้อนได้ทั้งหมด แต่ยังคงถือว่าเป็นการช่วยลดภาวะโลกร้อนได้

และในปัจจุบันนี้ ได้มีทั้งหน่วยงานในภาครัฐและเอกชนให้ความสนใจกับปัญหาโลกร้อนกันมากขึ้นแต่  
 หน่วยงานได้ออกมาร่วมรณรงค์ ให้ความรู้กับประชาชนกันอย่างต่อเนื่อง

จากเหตุผลดังกล่าว คณะผู้วิจัยมีความสนใจที่จะศึกษาเกี่ยวกับ ความตระหนัก ความรู้  
 ทัศนคติ และพฤติกรรมต่อสภาวะโลกร้อนของประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร และ  
 ปริมณฑล เพื่อนำผลการวิจัยที่ได้เป็นใช้เป็นแนวทางในการรณรงค์ ให้ความรู้ และปลูกจิตสำนึกให้กับ  
 ประชาชน ให้ได้รับรู้ถึงปัญหา และผลกระทบเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนได้อย่างครอบคลุม

## 1.2 ปัญหาการวิจัย

1.2.1 ประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑลมีการเปิดรับข่าวสาร  
 เกี่ยวกับปัญหาสภาวะโลกร้อนแตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร

1.2.2 ประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑลมีความตระหนักเกี่ยวกับ  
 ปัญหาสภาวะโลกร้อนแตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร

1.2.3 ประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑลมีความรู้เกี่ยวกับปัญหา  
 สภาวะโลกร้อนแตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร

1.2.4 ประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑลมีทัศนคติเกี่ยวกับปัญหา  
 สภาวะโลกร้อนแตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร

1.2.5 ประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑลมีพฤติกรรมเกี่ยวกับ  
 ปัญหาสภาวะโลกร้อนแตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร

1.2.6 ความตระหนัก ความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมของประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขต  
 กรุงเทพมหานคร และปริมณฑลมีความสัมพันธ์กันหรือไม่

## 1.3 วัตถุประสงค์ของโครงการวิจัย

1.3.1 เพื่อศึกษาการเปิดรับข่าวสารของประชาชนที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานคร และ  
 ปริมณฑลที่มีต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน

1.3.2 เพื่อศึกษาความตระหนักของประชาชนที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานคร และ  
 ปริมณฑลที่มีต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน

1.3.4 เพื่อศึกษาความรู้เกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนของประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขต  
 กรุงเทพมหานคร และปริมณฑล

1.3.3 เพื่อศึกษาทัศนคติของประชาชนที่อาศัย ในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑลที่มี  
 ต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน

1.3.5 เพื่อศึกษาพฤติกรรมของประชาชนที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑลที่มี  
 ต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน

1.3.6 เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านการเปิดรับข่าวสาร ความตระหนัก ความรู้  
 และทัศนคติกับพฤติกรรมเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนของประชาชนกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

## 1.4 สมมติฐานการวิจัย

1.4.1 ประชาชนที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลที่มีลักษณะทางประชากรศาสตร์ต่างกัน มีการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน

1.4.2 ประชาชนที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลที่มีลักษณะทางประชากรศาสตร์ต่างกัน มีความตระหนักต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน

1.4.3 ประชาชนที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลที่มีลักษณะทางประชากรศาสตร์ต่างกัน มีความรู้ที่มีต่อสภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน

1.4.4 ประชาชนที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลที่มีลักษณะทางประชากรศาสตร์ต่างกัน มีทัศนคติที่มีต่อสภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน

1.4.5 ประชาชนที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลที่มีลักษณะทางประชากรศาสตร์ต่างกัน มีพฤติกรรมที่มีต่อสภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน

1.4.6 การเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนของประชาชนที่อาศัย ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน

1.4.7 ความตระหนักเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนของประชาชนที่อาศัย ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน

1.4.8 ความรู้เกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนของประชาชนที่อาศัย ในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑลมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน

1.4.9 ทัศนคติเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนของประชาชนที่อาศัย ในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑลมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน

## 1.5 ขอบเขตของการวิจัย

1.5.1 ขอบเขตด้านพื้นที่ในการศึกษารั้งนี้ คณะผู้วิจัยมุ่งศึกษาถึงประชาชนที่อาศัยอยู่ในแต่ละเขตกรุงเทพมหานคร ในพื้นที่ 50 เขตโดยใช้วิธีสุ่มจาก 12 กลุ่มเขต ตามโครงสร้างการพัฒนาเมืองที่กำหนดไว้ในผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร และจังหวัดในปริมณฑล อีก 5 จังหวัด ได้แก่ ปทุมธานี สมุทรสาคร สมุทรปราการ นครปฐม และนนทบุรีเท่านั้น

1.5.2 ขอบเขตด้านประชากร ซึ่งเลือกเก็บแบบสอบถามจากประชาชนในแต่ละเขตของกรุงเทพมหานครและจังหวัดปริมณฑล อีก 5 จังหวัด ได้แก่ ปทุมธานี สมุทรสาคร สมุทรปราการ นครปฐม และนนทบุรีที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป เพราะเป็นผู้ที่เริ่มสนใจข่าวสารต่างๆ และเริ่มเข้ามามีบทบาทในสังคม เช่น มีสิทธิในการลงคะแนนเสียงเลือกตั้งสมาชิกสภาผู้แทนราษฎร เป็นต้น

1.5.3 ขอบเขตด้านเนื้อหา คณะผู้วิจัยเลือกศึกษาเฉพาะเรื่องต่อไปนี้ การเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อน ได้แก่ โทรทัศน์ วิทยุกระจายเสียง หนังสือพิมพ์ นิตยสาร ป้ายโฆษณา วารสาร แผ่นพับ อินเทอร์เน็ต กิจกรรม และสื่อบุคคล รวมทั้งการศึกษาถึงความตระหนัก ความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน

1.5.4 ขอบเขตด้านเวลา ซึ่งคณะผู้วิจัยศึกษาโดยเก็บข้อมูลตั้งแต่เดือน ตุลาคม 2553–กันยายน 2554 เท่านั้น ซึ่งอาจมีตัวแปรด้านการสื่อสารที่แตกต่างกันไปจากช่วงเวลาก่อนหน้านี้ หรือหลังจากนี้ เช่น อาจมีสื่อให้ความสนใจในการเผยแพร่เพิ่มมากขึ้นหรือลดลง ซึ่งส่งผลต่อพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับสภาวะโลกร้อน

## 1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ

1.6.1 ลักษณะทางประชากรศาสตร์ หมายถึง ลักษณะของบุคคลที่มีอายุ 18 ปี ขึ้นไป โดยจำแนกตามคุณสมบัติทางประชากร ซึ่งในที่นี้ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน และลักษณะที่พักอาศัย

1.6.2 การเปิดรับข่าวสาร หมายถึง การที่ประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครและจังหวัดในปริมณฑล 5 จังหวัด ได้แก่ ปทุมธานี สมุทรสาคร สมุทรปราการ นครปฐม และนนทบุรี เลือกอ่านและรับฟัง ข่าวสารจากสื่อประชาสัมพันธ์ที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อน โดยพิจารณาจากความถี่ในการเปิดรับสื่อต่างๆ ประกอบด้วย สื่อโทรทัศน์ วิทยุกระจายเสียง หนังสือพิมพ์ นิตยสาร ป้ายโฆษณา วารสาร แผ่นพับ อินเทอร์เน็ต กิจกรรม และสื่อบุคคล

1.6.3 ความตระหนัก หมายถึง การที่ประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร และจังหวัดในปริมณฑล 5 จังหวัด มีความรู้ และความเข้าใจเกี่ยวกับปัญหาสภาวะโลกร้อนว่ามีผลกระทบอย่างไรบ้าง จนแสดงออกมาเป็นความรู้สึกที่เกิดขึ้นที่มีต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน ซึ่งกำหนดความตระหนักเป็น 5 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

1.6.4 ความรู้ หมายถึง การรับรู้เบื้องต้นซึ่งเป็นข้อเท็จจริงเกี่ยวกับปัญหาสภาวะโลกร้อนที่เกิดขึ้นจากการเปิดรับข่าวสารจากสื่อประชาสัมพันธ์ต่างๆ ที่เกี่ยวกับสภาวะโลกร้อน ที่จะทำให้บุคคลเกิดความเข้าใจปัญหาที่มาจากสภาวะโลกร้อน ว่าส่งผลอย่างไรบ้างต่อโลก มนุษย์ และสิ่งแวดล้อม

1.6.5 ทักษะ หมายถึง ความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งต่างๆ ทั้งด้านบวกและด้านลบโดยแบ่งเป็น 5 ระดับ คือ เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง อันเป็นผลเนื่องมาจากการเปิดรับข่าวสารที่เกี่ยวกับปัญหาสภาวะโลกร้อนผ่านสื่อต่างๆ รวมทั้งการเข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ ที่ถูกจัดขึ้น จนทำให้เกิดเป็นความรู้และแสดงออกมาเป็นความรู้สึกที่มีต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน

1.6.6 พฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน หมายถึง การกระทำหรือการแสดงออกของประชาชนกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน เช่น การเข้าร่วมรณรงค์กิจกรรมลดโลกร้อน การเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรต่างๆ ได้แก่ การใช้ถุงผ้าแทนการใช้ถุงพลาสติก การใช้กระดาษ Recycle การนำสิ่งของใช้แล้วมาประยุกต์ใช้ใหม่ รวมทั้งพฤติกรรมต่างๆ ที่เอื้อต่อการลดปัญหาโลกร้อน เป็นต้น

1.6.7 สภาวะโลกร้อน หมายถึง การที่อุณหภูมิเฉลี่ยของโลกเพิ่มขึ้นจากผลของภาวะเรือนกระจก ซึ่งมีต้นเหตุจากการที่มนุษย์ได้เพิ่มปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากการเผาไหม้เชื้อเพลิงต่างๆ, การขนส่ง และการผลิตในโรงงานอุตสาหกรรม ทำให้เกิดผลกระทบที่มีต่อโลก คืออุณหภูมิของโลกสูงขึ้น ฤดูกาลเปลี่ยนแปลง เกิดภัยพิบัติทางธรรมชาติที่ร้ายแรง ฯลฯ เป็นต้น

## 1.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1.7.1 เป็นแนวทางในการรณรงค์ ประชาสัมพันธ์ข้อมูลและให้ความรู้เกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนกับประชาชนที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑลทราบ เพื่อนำไปสู่พฤติกรรมที่เอื้อต่อการช่วยกันลดสภาวะโลกร้อนที่กำลังเป็นปัญหาระดับโลก

1.7.2 เกิดแนวทางในการปรับปรุงและพัฒนาแผนการรณรงค์ ประชาสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องกับสภาวะปัญหาโลกร้อนให้ครอบคลุมทั่วทั้งประเทศ

1.7.3 นำข้อค้นพบในการวิจัยไปเผยแพร่ในงานนิทรรศการและแสดงผลงานวิชาการต่างๆ ตลอดจนสื่ออื่นๆ



## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาวิจัยเรื่อง “ความตระหนัก ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมต่อปัญหาภาวะโลกร้อนของประชาชนกรุงเทพมหานครและปริมณฑล” คณะผู้วิจัยได้ทำการศึกษาได้แนวคิดและทฤษฎีต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยวิจัยดังนี้

- 2.1 ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับการเปิดรับข้อมูลข่าวสาร
- 2.2 ทฤษฎีเกี่ยวกับความตระหนัก
- 2.3 ทฤษฎีเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจ
- 2.4 ทฤษฎีความแตกต่างระหว่างปัจเจกบุคคล
- 2.5 ทฤษฎีการแบ่งกลุ่มทางสังคม
- 2.6 แนวคิดเกี่ยวกับทัศนคติ
- 2.7 แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมมนุษย์
- 2.9 แนวคิดเกี่ยวกับลำดับขั้นของการสื่อสาร
- 2.9 ทฤษฎีการสื่อสารนวัตกรรม
- 2.10 แนวคิดเกี่ยวกับลักษณะทางประชากรศาสตร์
- 2.11 ความรู้เกี่ยวกับสภาวะโลกร้อน
- 2.12 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- 2.13 กรอบแนวคิด

#### 2.1 ทฤษฎีและแนวคิดเกี่ยวกับการเปิดรับข้อมูลข่าวสาร

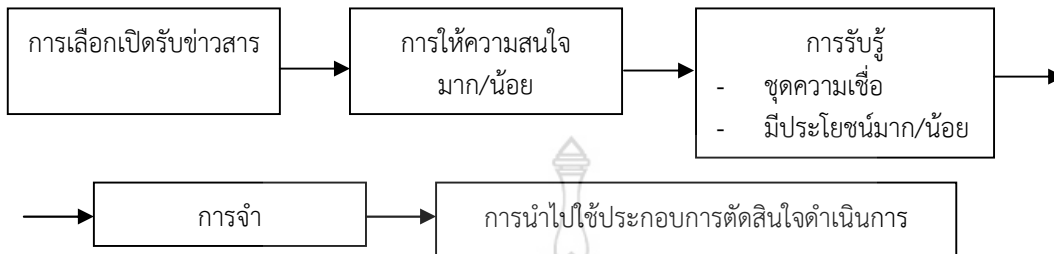
ทฤษฎีเกี่ยวกับกระบวนการในการเลือกรับข่าวสาร (Selective Process) ประกอบด้วย *การเลือกเปิดรับ (Selective Exposure)* คือ บุคคลจะเลือกเปิดรับสื่อและข่าวสารจากแหล่งต่างๆ ตามความสนใจและความต้องการ เพื่อนำไปใช้แก้ปัญหาหรือสนองความต้องการของตน

*การเลือกให้ความสนใจ (Selective Attention)* นอกจากจะเลือกเปิดรับสารแล้วบุคคลยังเลือกให้ความสนใจเฉพาะข่าวสารที่สอดคล้องกับทัศนคติ และความเชื่อดั้งเดิมและหลีกเลี่ยงที่จะให้ความสนใจกับข่าวสารที่ขัดแย้งกับทัศนคติและความเชื่อดั้งเดิมของตนด้วย

*การเลือกรับรู้ (Selective Perception)* บุคคลที่เลือกรับรู้หรือเลือกตีความข่าวสารที่ได้รับมาใหม่ ความขัดแย้งกับทัศนคติ และความเชื่อดั้งเดิม บุคคลมักจะบิดเบือนข่าวสารนั้นเพื่อให้สอดคล้องกับทัศนคติ และความเชื่อของตน

*การเลือกจดจำ (Selective Retention)* หลังจากที่บุคคลเลือกเปิดรับ เลือกให้ความสนใจ และเลือกตีความข่าวสารไปในทางที่สอดคล้องกับทัศนคติและความเชื่อของตนแล้ว บุคคลยังเลือกจดจำเนื้อหาสาระของสารในส่วนที่ต้องการจำเข้าไปเก็บไว้เป็นประสบการณ์เพื่อที่จะนำไปใช้ในโอกาสต่อไปและจะพยายามลืมในส่วนที่ต้องการจะลืมอีกด้วย

จากแนวคิดการเปิดรับข่าวสารจะเห็นได้ว่า ข่าวสารที่เข้าถึงความสนใจของผู้รับสารได้มาก จะทำให้แนวโน้มการสื่อสารมีประสิทธิภาพและสามารถสรุปได้ดังนี้



ภาพที่ 2.1 ขั้นตอนในการเลือกและประมวลการนำข่าวสารไปประยุกต์ใช้

### 2.1.1 การรับรู้ข่าวสาร (Perception)

การติดต่อสื่อสารจะได้ผลเพียงใด ขึ้นอยู่กับความเข้าใจจากการรับรู้ข่าวสารของผู้รับสารและในทำนองเดียวกัน ความเข้าใจจากการรับรู้ข่าวสารของผู้รับสารจะเป็นอย่างไร ย่อมขึ้นอยู่กับ การติดต่อสื่อสารด้วย ในการรับรู้ข่าวสารคนเราจะเลือกรับรู้เฉพาะเรื่องที่ตรงกับภูมิหลังหรือ ประสบการณ์ในอดีตของตนเอง การที่คนเรารับเรื่องต่างๆ เข้ามาทางประสาทสัมผัสทั้ง 5 คือ การมองดู ด้วยตา การได้ยินด้วยหู การลิ้มรสด้วยลิ้น การสูดดมกลิ่นด้วยจมูก และการสัมผัสด้วยกายนั้นเป็น เพียงข้อเท็จจริง (Facts) เท่านั้น แต่ถ้าได้มีการจัดระเบียบและตีความข้อเท็จจริงที่ได้รับมาโดยอาศัย ประสบการณ์ในอดีต ค่านิยม และเจตคติของผู้รับสารแล้ว เราก็เรียกว่าเป็นความเข้าใจจากการรับรู้ ข่าวสาร

### 2.1.2 ปัจจัยที่ส่งผลต่อการรับรู้ข่าวสาร

ปัจจัยที่ทำให้ผู้รับสารเลือกรับรู้ข่าวสารหรือมีความเข้าใจจากการรับรู้ข่าวสารแตกต่างกันไปมี 2 ประการ คือ (งชัย สันติวงศ์ และชัยยศ สันติวงศ์, 2535)

1) ปัจจัยภายนอก (External Attention Factors) หมายถึง ปัจจัยที่อยู่นอกตัวผู้รับสาร ซึ่งสามารถดึงดูดความสนใจได้แตกต่างกัน ปัจจัยภายนอกแบ่งออกเป็น 7 ประเภท ดังนี้

1.1.1) ความเข้ม (Intensity) หมายถึง ความเข้มของสี แสง เสียง หรือ รส ความเข้มมากจะสามารถดึงดูดความสนใจของคนได้ดีกว่าความเข้มน้อย ในการโฆษณาเขาจึงมักเน้นสี ฉูดฉาดหรือสีเข้มๆ มากกว่าเพราะจะช่วยดึงดูดความสนใจได้ดีกว่า

1.1.2) ขนาด (Size) หมายถึง สิ่งของขนาดใหญ่จะดึงดูดความสนใจได้ดีกว่าขนาดเล็ก

1.1.3) ความแปลกใหม่และตรงกันข้าม (Novelty and Contrast) การเปลี่ยนแปลงให้ต่างไปจากเดิมหรือมีลักษณะตรงกันข้ามจะช่วยให้เกิดความสนใจได้

1.1.4) ตำแหน่งที่ตั้ง (Position) สิ่งของที่ตั้งอยู่ในระดับที่เหมาะสมจะดึงดูดความสนใจได้ดีกว่าสิ่งของที่ตั้งอยู่ในระดับที่ไม่เหมาะสม

1.1.5) การเคลื่อนไหว (Movement) สิ่งที่เคลื่อนไหวจะดึงดูดความสนใจแก่ผู้ดูมากกว่าสิ่งที่อยู่กับที่

1.1.6) ความโดดเดี่ยว (Isolation) หมายถึง การแสดงให้เด่นในลักษณะโดดเดี่ยว จะช่วยดึงดูดความสนใจได้ดีกว่า



1.1.7) ระยะทาง (Distance) สิ่งของที่มองเห็นระยะใกล้ไกลที่ชัดเจน เช่น ภาพ 3 มิติ จะดึงดูดความสนใจแก่ผู้ดูมากขึ้น

2) ปัจจัยภายใน (Internal Attention Factors) หมายถึง ปัจจัยที่อยู่ภายในตัวผู้รับสาร ที่มีผลต่อการเลือกรับรู้ข่าวสารแตกต่างกัน ปัจจัยภายในแบ่งออกเป็น 4 ประเภท ได้แก่

2.1.1) การจูงใจ (Motivation) แต่ละคนจะเลือกรับรู้ข่าวสารหรือให้ ความสนใจต่อข่าวสารแตกต่างกันไปตามสิ่งจูงใจที่อยู่ในตัวเขา

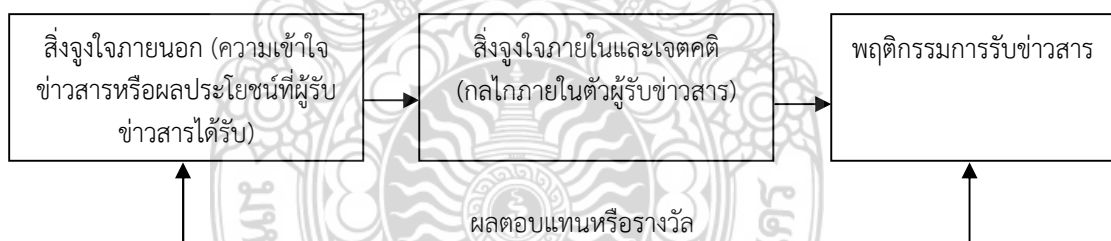
2.1.2) บุคลิกภาพ (Personality) บุคคลมักจะเลือกรับรู้ในสิ่งที่สอดคล้องกับบุคลิกภาพของตนเอง

2.1.3) การเรียนรู้ (Learning) ตามปกติคนเรามักจะเลือกรับรู้ในสิ่งที่ตนได้เรียนรู้มา แม้ว่าบางครั้งข้อมูลที่ได้รับอาจไม่เพียงพอ แต่ผลจากการเรียนรู้ก็ทำให้คนๆ นั้นสามารถรับรู้ข่าวสารได้อย่างถูกต้อง

2.1.4) การคาดหวัง (Expectation) คนเรามักจะเลือกรับรู้ความคาดหวังของตน

### 2.1.3 การจูงใจการรับข่าวสาร (Motivation)

การที่ผู้รับสารจะเลือกเปิดรับข่าวสารได้ ขึ้นอยู่กับการจูงใจที่จะทำให้ผู้รับสารเกิดความ ต้องการที่จะรับข่าวสารนั้น การจูงใจจึงเป็นพลังที่จะผลักดันให้เกิดพฤติกรรมมารับข่าวสาร ซึ่งการจูงใจดังกล่าวจะมีทั้งการจูงใจจากภายในและภายนอกของบุคคลผู้รับข่าวสารจึงควรที่จะได้ศึกษาถึงระบบการจูงใจที่จะให้ประชาชนเลือกเปิดรับข่าวสารการรณรงค์นั้น ระบบการจูงใจของบุคคลดังกล่าวแสดงไว้ข้างล่างดังนี้



ภาพที่ 2.2 พฤติกรรมในการเลือกเปิดรับข่าวสาร

จากภาพ จะเห็นว่าบุคคลจะมีพฤติกรรมในการเลือกเปิดรับข่าวสารขึ้นอยู่กับสิ่งจูงใจภายในและเจตคติของบุคคลนั้น นอกจากนี้ยังขึ้นอยู่กับเนื้อหาสาระของข่าวสารและผลประโยชน์ที่บุคคลนั้นจะได้รับจากข่าวสารนั้นด้วย

### 2.1.4 ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมในการเปิดรับข่าวสาร

ในกระบวนการติดต่อสื่อสาร ต้องอาศัยขอบเขตแห่งความรู้ หรือขอบเขตแห่งประสบการณ์ของผู้รับสารและผู้ส่งสารในการเปิดรับข่าวสารของบุคคลในอันที่จะเข้าใจข่าวสารได้มากน้อยเพียงไร ย่อมขึ้นอยู่กับขอบเขตแห่งประสบการณ์ของผู้รับสารด้วย

สำหรับขอบเขตแห่งประสบการณ์นั้น ย่อมขึ้นอยู่กับระบบสังคม และวัฒนธรรม ตลอดจนภูมิหลังต่างๆ ซึ่งแยกปัจจัยต่างๆ ได้ดังนี้

- 1) ทักษะหรือความชำนาญอันเป็นทักษะในการอ่านและฟังของผู้รับสาร เช่น การอ่านหนังสือของบุคคลแต่ละวัน หรือระดับการศึกษาต่างกันย่อมมีความสามารถ ความเร็วในการอ่าน ตลอดจนการเข้าใจในสาระข่าวสารนั้นต่างกันด้วย
  - 2) ทักษะจิตของผู้รับสาร ซึ่งจะมีต่อข่าวสารเรื่องราวที่ได้รับ และทัศนคติต่อผู้ส่งสาร ตัวอย่างเช่น ผู้รับสารมีทัศนคติไม่ดีต่อหน่วยงานที่เป็นผู้ส่งสาร ผู้รับก็ย่อมมีทัศนคติที่ไม่ดีต่อข่าวสาร และปฏิเสธการรับข่าวสาร
  - 3) ระดับความรู้ของผู้รับสาร การที่จะทำความเข้าใจข่าวสารเรื่องราวที่จะรับหรือทำความเข้าใจต่อสิ่งที่ได้พบเห็น คนที่มีความรู้มาก ย่อมเข้าใจข่าวสารเรื่องราวต่างๆ ได้เร็วกว่าผู้ที่มีความรู้น้อย
  - 4) ระบบสังคมและวัฒนธรรม ซึ่งจะมีผลต่อการแปลหรือการตีความของผู้รับสารที่คนเรามาจากสังคมแตกต่างกัน หรือภูมิหลังวัฒนธรรมที่แตกต่างกัน ย่อมตีความเรื่องราวข่าวสารที่ได้รับมาแตกต่างกันไปด้วย ตามระบบสังคมและวัฒนธรรมที่เขาเป็นอยู่
  - 5) ความต้องการของผู้รับสาร เนื่องจากในสังคมปัจจุบันมีการติดต่อสื่อสารแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิด ตลอดจนประสบการณ์ต่างๆ แก่กัน ข่าวสารนั้นมีมากมายหลายประเภท ผู้รับสารแต่ละบุคคลหรือกลุ่มจะเลือกรับเฉพาะข่าวสารที่มีสาระตรงกันกับความสนใจความต้องการหรือวัตถุประสงค์ที่เป็นเป้าหมายของแต่ละคนและสนใจจดจำในส่วนนั้นๆ มากเป็นพิเศษ
- กล่าวโดยสรุป คือ บุคคลที่จะมีการเลือกเปิดรับข่าวสาร เพื่อตอบสนองความต้องการ และสอดคล้องกับทัศนคติดั้งเดิมของแต่ละบุคคล ซึ่งแตกต่างกันไปตามขอบเขตแห่งประสบการณ์
- นอกจากนี้ วิลเบอร์ ชรามม์ (Wilbur Schramm, 1962) ยังชี้ให้เห็นถึงองค์ประกอบอื่นๆ ที่มีอิทธิพลต่อการเลือกรับสารดังนี้
- 1) ประสบการณ์ ผู้รับสารแสวงหาข่าวสารแตกต่างกันไป ตามประสบการณ์ของตน
  - 2) การประเมินสาระประโยชน์ของข่าวสาร ผู้รับสารจะแสวงหาข่าวสารเพื่อตอบสนองจุดประสงค์ของตน
  - 3) ภูมิหลัง ผู้รับสารที่มีภูมิหลังแตกต่างกัน จะให้ความสนใจต่อเนื้อหาสารต่างกัน
  - 4) การศึกษาและสภาพแวดล้อม มีผลต่อพฤติกรรมการเลือกรับสื่อ และเนื้อหาสารที่ต่างกัน
  - 5) ความสามารถในการรับสารเป็นเรื่องเกี่ยวกับสภาพร่างกายและจิตใจของผู้รับสารที่มีผลต่อพฤติกรรมการเปิดรับสารที่ต่างกัน
  - 6) บุคลิกภาพ มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทัศนคติ การโน้มน้าวใจ และพฤติกรรมของผู้รับสารอารมณ์ สถานภาพทางอารมณ์ อาจเป็นอุปสรรคต่อความเข้าใจความหมายของสาร
  - 7) ทัศนคติ เป็นตัวกำหนดท่าทีของการรับและการตอบสนองต่อข่าวสารที่เปิดรับ

## 2.2 ทฤษฎีเกี่ยวกับความตระหนัก

ความตระหนัก (Awareness) เป็นแนวคิดเชิงจิตวิทยา (Psychological Approach) ผสมผสานกับแนวคิดเชิงพฤติกรรมศาสตร์ (Behavior Science) ซึ่งมีนักศึกษามากมายท่านได้ให้ความหมาย ความสำคัญ และหลักการ แนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวกับความตระหนัก ดังนี้

### 2.2.1 ความหมายของความตระหนัก

Bloom (1971) กล่าวว่า ความตระหนัก คือ ความรู้สึกใคร่ครวญว่ามีความจำเป็นต้องทำ หรือเห็นด้วยหรือคล้อยตามจนแสดงออกได้ในลักษณะการปฏิบัติ เป็นขั้นต่ำสุดของภาคอารมณ์และความรู้สึก ความตระหนักเกือบคล้ายความรู้สึก ทั้งความรู้และความตระหนักไม่เป็นลักษณะของสิ่งเร้า ความตระหนักไม่จำเป็นต้องเน้นปรากฏการณ์หรือสิ่งหนึ่งสิ่งใด ความตระหนักจะเกิดขึ้นเมื่อมีสิ่งเร้าให้เกิดความตระหนัก

Good (1973) กล่าวว่า ความตระหนัก หมายถึง ความรู้สึกที่แสดงถึงการเกิดความรู้สึกของบุคคลหรือ การที่บุคคลแสดงความรู้สึกผิดชอบต่อปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้น

Koffka (1978) เสนอว่า ความตระหนักมีความหมายเหมือนกับความสำนึก (Consciousness) ซึ่งเป็นสภาวะทางจิตที่เกี่ยวกับสภาวะที่บุคคลได้รับความรู้ ได้รับรู้หรือ ได้ประสบการณ์ต่างๆ แล้วมีการประเมินค่าและความตระหนักถึงความสำคัญของตนเองที่มีต่อสิ่งนั้นๆ ซึ่งเป็นเรื่องของสภาวะตื่นตัวทางจิตใจต่อเหตุการณ์หรือสภาพการณ์นั้นๆ ซึ่งหมายความว่าระยะเวลา หรือประสบการณ์และสถานการณ์แวดล้อม หรือสิ่งเร้าภายนอกเป็นปัจจัยที่ทำให้บุคคลเกิดความตระหนักขึ้น

เริงชัย คงสง (2547) กล่าวว่า ความตระหนักเป็นสภาวะทางจิตใจที่เกี่ยวกับความสำนึก ความรู้สึกนึกคิดและความปรารถนาต่างๆ ของบุคคลต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง หรือเหตุการณ์ใดเหตุการณ์หนึ่ง โดยมีเหตุการณ์ สภาพแวดล้อมในสังคมหรือสิ่งเร้าจากภายนอกเป็นปัจจัยที่ทำให้บุคคลเกิดความตระหนัก หรือกล่าวอีกนัยหนึ่ง ความตระหนักมีความหมายใกล้เคียงกับความสำนึกนั่นเอง

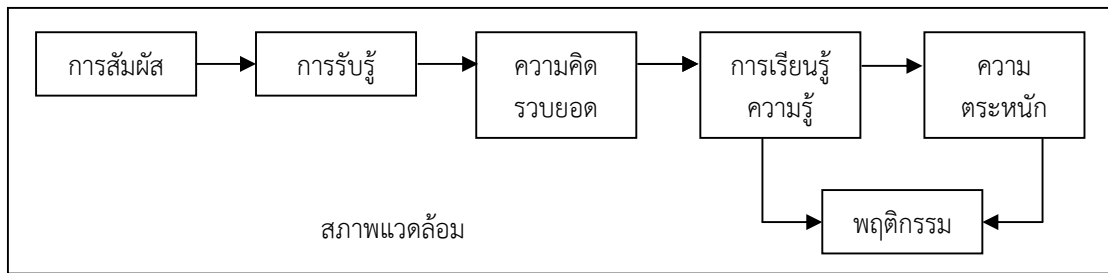
ณัฐพัชร์ ทองคำ (2547) กล่าวว่า ความตระหนักเป็นการแสดงออกถึงความรู้สึกที่เกิดขึ้นภายใน อันเนื่องมาจากการที่บุคคลเคยรับรู้ มีความเข้าใจ มีประสบการณ์ โดยประเมินจากการเผชิญสถานการณ์ที่เกิดขึ้น และพร้อมต่อการแสดงออกถึงความรับผิดชอบต่องานนั้นตามความรู้สึก

กุลวดี สุธงษา (2550) กล่าวว่า ความตระหนัก หมายถึง การแสดงออกซึ่งความรู้สึก ความคิดเห็น ความสำนึก เป็นภาวะที่บุคคลเข้าใจและประเมินสถานการณ์ที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับตนเองได้ โดยอาศัยระยะเวลา เหตุการณ์ ประสบการณ์ หรือสภาพแวดล้อม เป็นปัจจัยทำให้เกิดความตระหนัก

กล่าวโดยสรุป ความตระหนัก หมายถึง การแสดงความรู้สึกที่เกิดขึ้นภายในอันเนื่องมาจากบุคคลเคยมีประสบการณ์ เคยรับรู้สถานการณ์ต่างๆ ที่เกิดขึ้น โดยอาศัยระยะเวลา ประสบการณ์ และสภาพแวดล้อมต่างๆ ที่ส่งผลให้เกิดความตระหนัก ซึ่งการวิจัยในครั้งนี้ คณะผู้วิจัยจะพิจารณาความตระหนักต่อสภาพแวดล้อมของประชาชนโดยพิจารณาจากประสบการณ์การเปิดรับข้อมูลข่าวสาร การร่วมรณรงค์ และการมีส่วนร่วมที่เกี่ยวข้องกับสถานะโลกร้อน

### 2.2.2 กระบวนการเกิดความตระหนัก

Good (1973) กล่าวถึง กระบวนการเกิดความตระหนักว่าเป็นผลมาจากกระบวนการทางปัญญา (Cognitive Process) กล่าวคือ เมื่อบุคคลได้รับการกระตุ้นจากสิ่งเร้าหรือรับสัมผัสสิ่งเร้าแล้ว จะเกิดความรู้เมื่อรับรู้ขั้นต่อไปก็จะเข้าใจในสิ่งเหล่านั้น คือ เกิดความคิดรวบยอดและนำไปสู่การเรียนรู้ คือ มีความรู้ในสิ่งนั้นและนำไปสู่การเกิดความตระหนักในที่สุด ซึ่งความรู้และความตระหนักต่างก็จะนำไปสู่การกระทำหรือการแสดงพฤติกรรมของบุคคลต่อสิ่งเร้านั้นๆ ดังภาพ



ภาพที่ 2.3 ขั้นตอนและกระบวนการเกิดความตระหนัก  
ที่มา : Good, C. V. (1973)

กล่าวโดยสรุป กระบวนการเกิดความตระหนัก เกิดจากการที่บุคคลได้รับการกระตุ้นจากสิ่งเร้าในสภาพแวดล้อมแล้วเกิดการรับรู้ แล้วนำไปสู่การเรียนรู้ และความตระหนักตามลำดับ ซึ่งการเรียนรู้และเกิดความตระหนักจะนำไปสู่ความพร้อมที่จะแสดงการกระทำหรือแสดงพฤติกรรมต่อไป

### 2.2.3 ความสำคัญของความตระหนัก

Benjamin S. Bloom (อ้างถึงในศิริกาญจน์ ศิริเลข, 2551) ได้แบ่งพฤติกรรมออกเป็น 3 ประเภท คือ พุทธิพิสัย (Cognitive Domain) เจตพิสัย (affective Domain) และทักษะพิสัย (Psychomotor Domain) ดังนั้นการศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมจะเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมทั้ง 3 ประเภท ข้างต้น ซึ่งพฤติกรรมดังกล่าวจะเป็นพฤติกรรมที่แสดงออกมา 3 ด้าน คือ ความรู้ (Knowledge) ทักษะ (Attitude) และการปฏิบัติ (Practice) ตามลำดับ ในส่วนของความตระหนัก ซึ่งเป็นพฤติกรรมอย่างหนึ่งของพฤติกรรมด้านเจตพิสัยนั้นจะมีความสัมพันธ์เกี่ยวเนื่องกันทั้ง 3 ประเภท คือ พฤติกรรมด้านทักษะพิสัยซึ่งเป็นพฤติกรรมที่แสดงออกและสังเกตได้นั้นจะต้องอาศัยพฤติกรรมด้านพุทธิพิสัย และพฤติกรรมด้านเจตพิสัยเป็นส่วนประกอบ (ประภาเพ็ญ สุวรรณ, 2526) ซึ่งจะเป็นได้ว่าความตระหนักเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีส่วนสัมพันธ์กับการปฏิบัติของบุคคล กล่าวคือ เมื่อบุคคลได้รับการกระตุ้นจากสิ่งเร้าต่างๆ อันได้แก่ ความรู้ข้อเท็จจริง ตลอดจนประสบการณ์ต่างๆ จะส่งผลให้บุคคลนั้นเกิดความตระหนักและทัศนคติตลอดจนเกิดการปฏิบัติในที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีของโคลเบอร์ก (Lawrance Kohlberg) ที่กล่าวว่า คนมีจิตสำนึกและมีเหตุผลในการปฏิบัติหลักจริยธรรมอยู่ 6 ระดับ ได้แก่ ปฏิบัติตามเพราะความกลัวได้รับผลประโยชน์ตอบแทน ต้องการให้ผู้อื่นยอมรับว่าเป็นคนดี สิ่งนั้นเป็นกฎเกณฑ์ของสังคมที่จะต้องทำตาม ตระหนักถึงหลักการที่จะต้องทำตามคำมั่นสัญญา และปฏิบัติตามเพราะมีความสำนึกรับผิดชอบชั่วดี ผู้ที่ได้รับพัฒนาจริยธรรมจนถึงระดับที่ 6 จะเป็นผู้ไม่เบียดเบียนสัตว์ ไม่ทำลายทรัพยากรธรรมชาติ และ ไม่ทำให้สิ่งแวดล้อมเกิดความเสื่อมโทรม แต่การที่จะก้าวไปถึงจริยธรรมขั้นที่ 6 ได้นั้น ควรดำเนินการตามแนวทางดังนี้

1) ปลูกฝังความรู้สึกเป็นเจ้าของทรัพยากรธรรมชาติร่วมกัน ถ้าคนคิดได้ว่าธรรมชาติคือสิ่งที่มีความสำคัญต่อชีวิต ทุกคนเป็นเจ้าของร่วมกัน คนก็จะช่วยกันดูแล ไม่ทำลาย ไม่เปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมเพื่อประโยชน์ดังกล่าว

2) การปลูกฝังให้รู้จักประมาณในการบริโภคทรัพยากรธรรมชาติ การใช้ทรัพยากรให้พอดีกับความต้องการ จะช่วยลดการสูญเสียทรัพยากร และทำให้มีทรัพยากรเหลือใช้อย่างยาวนาน ผู้นำสังคมควรประพฤติตนเป็นแบบอย่างที่ดีในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในชุมชน

3) การใช้มาตรการที่เป็นบรรทัดฐานของสังคม เช่น ระเบียบกฎเกณฑ์ต่างๆ กฎหมายอย่างจริงจังและต่อเนื่อง

4) การพัฒนาโครงการต่างๆ ไม่ควรเน้นหนักในด้านเศรษฐกิจมากเกินไป เพราะจะทำให้มีการแสวงหาทรัพยากรธรรมชาติมาใช้อย่างสิ้นเปลือง ควรพัฒนาจิตสำนึกของคนในสังคมควบคู่กันไปด้วย  
 ชูชาติ ลีสุวรรณ์ (อ้างถึงใน ศิริกาญจน์ ศิริเลข, 2551) กล่าวว่า การให้การศึกษาเพื่อแก้ไขปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีวัตถุประสงค์เพื่อช่วยให้บุคคลหรือกลุ่มบุคคลได้รับการปลูกฝังให้มีความตระหนักในปัญหาที่เกี่ยวข้องกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมดังนี้

1) ความตระหนัก (Awareness) เพื่อช่วยให้บุคคลหรือกลุ่มสังคมมีความตระหนักและความรู้สึกไวต่อสิ่งแวดล้อมทั้งระบบ รวมถึงปัญหาที่เกี่ยวข้องด้วย

2) ความรู้ความเข้าใจ (Knowledge) เพื่อช่วยให้บุคคลหรือกลุ่มสังคม มีความรู้ความเข้าใจพื้นฐานต่อสิ่งแวดล้อมและปัญหาที่เกี่ยวข้องและแสดงความรับผิดชอบเพื่อเผชิญกับปัญหา

3) ทศนคติ (Attitude) เพื่อช่วยให้บุคคลหรือกลุ่มสังคมมีค่านิยมทางสังคม มีความรู้สึกที่มั่นคงต่อสิ่งแวดล้อม และมีแรงจูงใจในอันที่จะให้ความร่วมมืออย่างแข็งขันในการป้องกันและแก้ไขปัญหาสีงแวดล้อม

4) ทักษะ (Skill) เพื่อให้บุคคลหรือสังคมมีทักษะในการแก้ไขปัญหาสีงแวดล้อม

5) ความสามารถในการประเมินผล (Evaluation Ability) เพื่อให้บุคคลและสังคมสามารถจะประเมินเครื่องมือทางสีงแวดล้อมและโปรแกรมทางการศึกษาในรูปของนิเวศวิทยา การเมือง เศรษฐกิจ สังคม จริยธรรม และปัจจัยทางการศึกษา

6) การให้ความร่วมมือ (Participate) เพื่อให้บุคคลและกลุ่มสังคมพัฒนาความรู้สึกของความรับผิดชอบ และพิจารณาถึงปัญหาเร่งด่วนทางสีงแวดล้อมเพื่อให้แน่ใจว่ามีพฤติกรรมที่เหมาะสมในการแก้ปัญหาล่าช้า

#### 2.2.4 ปัจจัยที่มีผลต่อความตระหนัก

บัณฑิต จุฬาศัย (2528) กล่าวถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ของแต่ละบุคคลไว้ 3 ประการ ได้แก่

1) ประสบการณ์การรับรู้ที่ขึ้นอยู่กับประสบการณ์ทั้งในอดีตที่ผ่านมาและในชีวิตประจำวัน การรับรู้เรื่องราวใดๆ ขึ้นอยู่กับความเกี่ยวข้องกับเหตุการณ์นั้น ประสบการณ์ที่ได้พบเห็นจะมีผลกระทบโดยตรง ทำให้เกิดการรับรู้ในระดับต่างๆ

2) ความใส่ใจและการให้คุณค่า ในเรื่องที่จะรับรู้ ซึ่งแปรเปลี่ยนได้หลายระดับ ตั้งแต่ความจำเป็น ความต้องการ ความคาดหวัง ความสนใจและอารมณ์

3) ลักษณะรูปแบบของเรื่องที่จะรับรู้ นอกจากการรับรู้ของบุคคลจะขึ้นอยู่กับประสบการณ์ความเอาใจใส่และการให้คุณค่าในเรื่องที่จะรับรู้และยังขึ้นอยู่กับรูปแบบของสีงหรือเรื่องที่จะรับรู้ เนื่องจากความตระหนักของแต่ละบุคคลขึ้นอยู่กับกรรับรู้ของบุคคลนั้นๆ

ปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้จึงมีผลต่อความตระหนักด้วย สรุปได้ว่า ปัจจัยที่มีผลต่อความตระหนักคือ

1) ประสบการณ์ที่มีต่อการรับรู้

2) ความเคยชินต่อสภาพแวดล้อม จะมีผลทำให้บุคคลไม่ตระหนักต่อสีงที่เกิดขึ้น

- 3) การเอาใจใส่และให้คุณค่า จะทำให้มีความตระหนักในเรื่องนั้นมากขึ้น
- 4) ลักษณะและรูปแบบของสิ่งเร้า น่าสนใจย่อมทำให้ผู้พบเห็นเกิดการรับรู้และการตระหนักมากขึ้น
- 5) ระยะเวลาและความถี่ในการรับรู้ ถ้ามนุษย์ได้รับการรับรู้บ่อยครั้งหรือนานเท่าไร จะทำให้มีโอกาสเกิดความตระหนักมากขึ้น

กล่าวโดยสรุป ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความตระหนัก สามารถจำแนกได้เป็น 2 ลักษณะ ดังที่สตีลตี วังษ์สุวรรณ (2525) กล่าวไว้คือ

1) ปัจจัยภายนอก ได้แก่ ลักษณะของสิ่งเร้าที่ทำให้บุคคลเกิดความสนใจที่จะรับรู้ อันจะนำไปสู่ความตระหนักต่อไป

2) ปัจจัยภายใน ได้แก่ ลักษณะของบุคคล บุคคลจะเกิดความตระหนักต่อปรากฏการณ์อย่างใดอย่างหนึ่งมากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับปัจจัย 2 ด้าน คือ

2.1) ปัจจัยด้านกายภาพ ได้แก่ สมรรถภาพของอวัยวะสัมผัส หู ตา จมูก ปาก

2.2) ปัจจัยด้านจิตวิทยา ได้แก่ ความรู้เดิม การสังเกตพิจารณา ความสนใจ และความพร้อมที่จะรับรู้ และเห็นคุณค่า เป็นต้น ซึ่งสิ่งต่างๆ เหล่านี้จะมีอิทธิพลทำให้เกิดความตระหนักแตกต่างกัน

ดังนั้น ปัจจัยที่มีผลต่อความตระหนักของมนุษย์นั้น สามารถจำแนกออกได้ 2 ลักษณะ ได้แก่ 1) ปัจจัยภายนอก ที่ประกอบด้วยสิ่งเร้าต่างๆ ที่ส่งผลให้บุคคลสนใจรับรู้ และนำสู่ความรู้สึกตระหนักต่อสิ่งนั้น และ 2) ปัจจัยภายใน ที่เกิดจากประสาทสัมผัสทั้ง 5 ของมนุษย์ และนำไปสู่ความสนใจ การสังเกต และการพิจารณาที่จะส่งผลให้เกิดความตระหนักต่อไป

### 2.2.5 การวัดความตระหนัก

ความตระหนัก (Awareness) เป็นพฤติกรรมที่เกี่ยวกับการรู้สำนึกในสิ่งนั้นอยู่ จำแนกและรู้จัก ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่ละเอียดอ่อนเกี่ยวกับความรู้สึกและอารมณ์ ดังนั้น การจะทำการวัดและประเมินจะต้องมีหลักการและวิธีการ รวมถึงเทคนิคเฉพาะ (ชวาล แพรรัตกุล, 2526 อ้างถึงใน ศิริกาญจน์ ศิริเลข, 2551) ดังนี้

1) วิธีการสัมภาษณ์ (Interview) อาจเป็นการสัมภาษณ์ชนิดที่มีโครงสร้างแน่นอน โดยสร้างคำถามและคำตอบให้เลือกเหมือนกัน กับแบบสอบถามชนิดเลือกตอบ และคำถามจะต้องตั้งไว้ก่อน เรียงลำดับก่อนหลังไว้อย่างดี หรืออาจเป็นแบบไม่มีโครงสร้าง ซึ่งเป็นการสัมภาษณ์ที่มีไว้แต่หัวข้อใหญ่ๆ ให้ผู้ตอบมีเสรีภาพในการตอบมากๆ และคำถามก็เป็นไปตามโอกาสอำนวยและขณะที่สนทนานั้น

2) แบบสอบถาม (Questionnaire) อาจเป็นชนิดเปิดหรือปิด หรือผสมผสานระหว่างเกิดกับปิดก็ได้

3) แบบตรวจสอบรายการ (Checklist) เป็นเครื่องมือวัดชนิดที่ได้ตรวจสอบว่าเห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วย มีหรือไม่มี สิ่งที่กำหนดในรายการอาจอยู่ในรูปของการทำเครื่องหมายตอบ หรือว่า ใช่หรือไม่ใช่ก็ได้

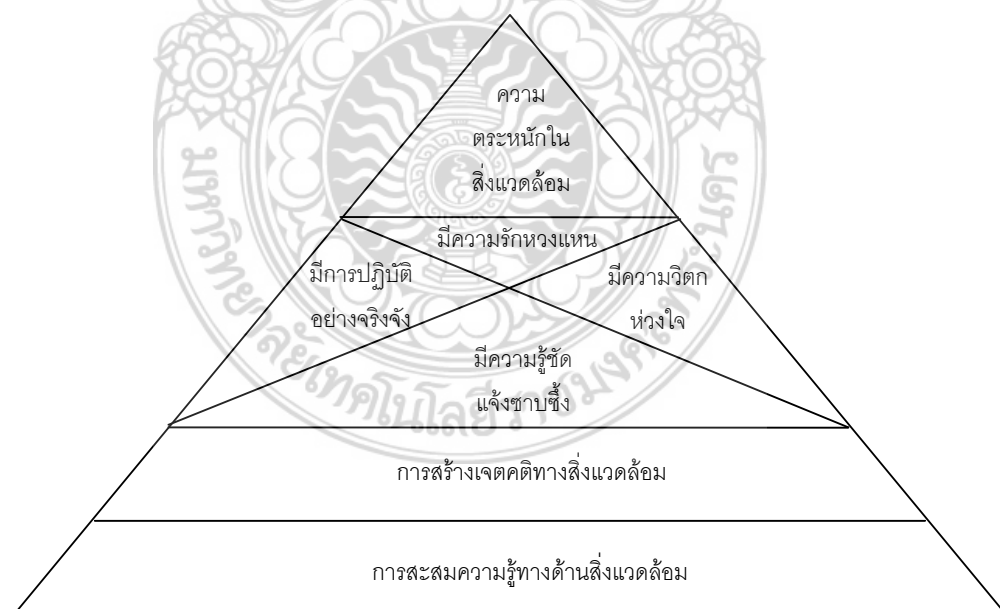
4) มาตรวัดคุณภาพ (Rating Scale) เครื่องมือชนิดนี้เหมาะสำหรับวัดอารมณ์ และความรู้สึกที่ต้องการทราบความเข้ม (Intensity) ว่ามีมากน้อยเพียงใดในเรื่องนั้น

5) การใช้ความหมายภาษา (Semantic Differential Technique : SD) เทคนิคการวัดโดยใช้ความหมายของภาษาของชาลส์ อี ออสกู๊ด (Charles E. Osgood) เป็นเครื่องมือวัดได้ครอบคลุมชนิดหนึ่ง

### 2.2.6 ความตระหนักในสิ่งแวดล้อม

ความตระหนักในสิ่งแวดล้อมมีความหมายโดยนัยเหมือนกับการมีจิตสำนึกในการรักษาสิ่งแวดล้อม เพราะความตระหนักเป็นการรู้ที่อยู่ภายใต้จิตสำนึกตลอดเวลาครั้งใดที่เกิดปัญหาหรือพบเห็นเรื่องราวที่เรารู้จักก็จะดึงจิตใต้สำนึกให้เห็นภาพได้อย่างชัดเจนไม่ว่าในภาวะใดก็ตาม ความสำนึกที่ฝังลึกและถูกต้องนั้นจะไม่เปลี่ยนแปลง (เกษม จันทรแก้ว, 2536)

การรู้ประจักษ์ชัด หรือการรู้ชัดเจนในเรื่องสิ่งแวดล้อมนั้น ถ้าจะใช้คำพูดที่สามารถจดจำได้ง่ายสำหรับบุคคลทั่วไปน่าจะใช้คำว่า “รู้แจ้งเห็นจริงในเรื่องสิ่งแวดล้อม” ซึ่งการรู้แจ้งเห็นจริงนั้น ต้องอาศัยพื้นฐานความรู้ (Knowledge) ทางสิ่งแวดล้อมอย่างถูกต้องตามหลักการ คือ รู้กว้างและรู้จักการผสมผสาน (Integration) ในศาสตร์แขนงต่างๆ ซึ่งเป็นการรู้ในทุกๆ ด้านที่เชื่อมโยงและเกี่ยวข้อง จนสามารถสร้างมโนภาพที่เป็นธรรมชาติของสิ่งนั้น ปัญหา และเหตุของปัญหา แนวทางแก้ไขแผนการแก้ไขและอื่นๆ ได้ เมื่อเกิดการเรียนรู้แล้วจะต้องมีการสร้างเจตคติ (Attitude) ทางสิ่งแวดล้อมที่ถูกต้อง คือ มีการเห็นของจริงหรือสัมผัสจริง โดยใช้ประสาทสัมผัส ทั้งห้า จนเกิดทัศนคติที่ถูกต้อง และมั่นคงตลอดเวลา ภายหลังจากการเกิดความรู้และเจตคติที่ถูกต้องแล้วขั้นต่อไป ถ้าต้องการให้เกิดความตระหนักหรือการรู้แจ้งเห็นจริงก็ต้องสร้าง “ความลุ่มลึก ชัดแจ้ง” (Intelligibility) ในเรื่องสิ่งแวดล้อมโดยเฉพาะ จะต้องมีการปฏิบัติจนเกิดเป็นกิจนิสัย และฝังแน่นในความรู้สึกอย่างคงทน ซึ่งรายละเอียดที่กล่าวมาทั้งหมดสามารถสรุปเป็นขั้นตอนต่างๆ ได้



ภาพที่ 2.4 ขั้นตอนตามลำดับของการสะสมความรู้และเจตคติ  
ที่มา : มนุษย์อุตสาหกรรมและสภาพแวดล้อม, 2548

สำหรับประเด็นความลุ่มลึกชัดเจนที่ก่อให้เกิดความตระหนักในสิ่งแวดล้อมนั้น สามารถแบ่งเป็นลำดับได้ 4 ขั้นตอน คือ (กิตติภูมิ มีประดิษฐ์, 2548)

1) มีความรู้ที่ชัดเจนและซาบซึ้ง หมายถึง เข้าใจอย่างถ่องแท้เรื่องสิ่งแวดล้อม รู้ว่า สิ่งใดถูก สิ่งใดผิด สิ่งใดดีสิ่งใดไม่ได้ สิ่งใดก่อให้เกิดประโยชน์สิ่งใดก่อให้เกิดโทษ และสิ่งใดก่อให้เกิดผลดีและผลเสียต่อสิ่งแวดล้อม

2) มีความรักและห่วงหาอาทร หมายถึง รักและห่วงหาอาทรในสิ่งที่เข้าใจอย่างถ่องแท้สำหรับเรื่องราวต่างๆ ของสิ่งแวดล้อมซึ่งเป็นสิ่งที่ถูก สิ่งที่ดี สิ่งที่มีประโยชน์ และจะก่อให้เกิดผลดีต่อมนุษยชาติและโลก เช่น ความรักและห่วงหาอาทรในความงามของธรรมชาติ ป่าเขา ชายทะเล เกาะแก่ง ต้นน้ำ ลำธาร ทรัพยากรป่าไม้และสัตว์ป่า เป็นต้น

3) มีความวิตกและห่วงใย หมายถึง รู้สึกเป็นห่วงและกังวลถึงสิ่งที่จะเกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อม เช่น เป็นห่วงและกังวลต่อการเสริมสร้างลักษณะนิสัยที่เห็นแก่ตัว ไม่มุ่งประโยชน์ส่วนร่วม การตัดทวงผลประโยชน์จากธรรมชาติโดยปราศจากความพอเพียงที่เห็นได้ชัดเจน คือ กรณีความวิตกและห่วงใยและไม่ถูกกฎหมาย การใช้ความได้เปรียบทางเศรษฐกิจรับซื้อไม้จากประเทศเพื่อบ้าน ซึ่งส่งผลให้เกิดการขยายตัวของป่าเสื่อมโทรมในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ภัยธรรมชาติก็ทวีความรุนแรงขึ้นตามการขยายตัวของป่าเสื่อมโทรม เมื่อความวิตกและห่วงใยขยายวงกว้างขึ้น สื่อต่างๆ ที่เกี่ยวกับการป้องกันการทำลายป่าไม้และการประหยัดน้ำ จึงถูกผลักดันออกสู่ผู้รับซึ่งก็คือประชาชนทั่วไปทำให้เกิดความรู้สึก เป็นห่วงกังวลถึงสิ่งที่จะเกิดขึ้นต่อมนุษย์ และสิ่งแวดล้อมในปัจจุบัน และอนาคต ซึ่งจะส่งผลให้เกิดความเปลี่ยนแปลงต่อสิ่งแวดล้อมในทางที่ดีขึ้นไม่มากนักน้อย

4) การปฏิบัติอย่างจริงจัง เป็นขั้นตอนที่สำคัญที่สุดสำหรับสร้างความลุ่มลึก เพื่อให้เกิดความตระหนักในสิ่งแวดล้อม ขั้นตอนทั้ง 3 ข้อ ข้างต้น เป็นเพียงพื้นฐานที่ก่อให้เกิดผลด้านลักษณะนิสัยและความ รู้สึกนึกคิด แต่ผลทางนามธรรมที่จะเกิดขึ้นต่อสิ่งแวดล้อมนั้น จำต้องอาศัยการปฏิบัติอย่างจริงจังทั้งทางตรงและทางอ้อมในวิสัยที่มนุษย์แต่ละคนพึงกระทำได้ เหตุที่ต้องกล่าวเน้นจุดนี้ เพราะมนุษย์ทุกคนมีความสามารถที่จะทำกิจกรรมต่างๆ ในระดับที่แตกต่างกัน เช่น ในกรณีที่เรามีความตระหนักในผลร้ายของมลพิษทางน้ำแต่เราไม่สามารถยับยั้งหรือทำให้แม่น้ำเจ้าพระยา มีสภาพที่สมบูรณ์และสะอาดเหมือนในอดีตได้ ซึ่งก็เพราะเกิดวิสัยที่มนุษย์แต่ละคนพึงกระทำได้ เว้นแต่ถ้าถ้ามนุษย์แต่ละคนมีความรับผิดชอบ ไม่ทิ้งของเสียและช่วยกันดูแลแม่น้ำเจ้าพระยาเท่านั้น ก็ถือเป็นการเพิ่มความสะอาดและลดมลพิษทางน้ำที่ก่อให้เกิดขึ้นได้ และถ้ามนุษย์จำนวนแสนคนหรือล้านคนร่วมกันปฏิบัติอย่างจริงจังแล้ว ความสำเร็จที่เกิดขึ้น จากความตระหนักในสิ่งแวดล้อมก็จะแสดงผลอย่างชัดเจน และส่งผลให้ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมเข้าสู่ลักษณะการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันที่สุดในที่สุด

### 2.2.7 ลำดับขั้นของความตระหนักในสิ่งแวดล้อม

การพัฒนาความตระหนักในสิ่งแวดล้อมให้ประสบความสำเร็จอย่างแท้จริงจะต้องปฏิบัติไปในแนวทางที่เป็นลักษณะของ “โลกที่ยั่งยืน (Sustainable World)” ตามแนวคิดของ F.Tyler Miller (อ้างในกิตติภูมิ มีประดิษฐ์, 2548) นักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมชาวสหรัฐอเมริกา ซึ่งได้แบ่งความตระหนักในสิ่งแวดล้อมออกเป็น 4 ระดับ คือ



1) ความตระหนักในเรื่อง “มลพิษและความเสื่อมโทรมของสิ่งแวดล้อม (Pollution and Environmental Degradation) ปัญหาสิ่งแวดล้อมโดยทั่วไปสามารถพิจารณาได้จากสภาพอนามัยของมนุษย์ที่ถูกบั่นทอนและทำลายโดยมลพิษต่างๆ ความสุขในชีวิต สวัสดิภาพและ ความปลอดภัยก็ดูเหมือนจะลดระดับลงไปด้วย แม้ว่าในแต่ละปัญหาสิ่งแวดล้อม จะสามารถแก้ไขได้ก็ต้องเมื่อต้องรอให้เกิดแพร่กระจายขยายวง และเพิ่มระดับความรุนแรงจนต้องนำหนทางของกฎหมายการใช้เทคโนโลยีบำบัดและสภาพความคุ้มทุนทางเศรษฐศาสตร์มาประกอบการพิจารณาแก้ปัญหา แต่ปัญหาก็ถูกหยุดยั้งไว้ได้ชั่วคราว โดยใช้การควบคุมและสภาพการบำบัด ซึ่งถ้าป้องกันไว้ปัญหาเหล่านี้ก็จะไม่มีหนทางเกิดขึ้นได้ ปัญหาส่วนใหญ่ในระดับนี้สามารถสันนิษฐานได้ว่า เกิดจากการไม่จำกัดตัวของความเจริญทางเทคโนโลยีและสภาพความรุดหน้าทางสังคม ซึ่งมีการดำเนินไปอย่างต่อเนื่องโดยไม่มีที่สิ้นสุด มีปัญหาใหญ่ๆ อยู่ 4 ประการ ที่เกิดจากการขาดความตระหนักในระดับนี้ คือ

1.1) มุมมองที่ยึดมนุษย์เป็นศูนย์กลางโดยไม่คำนึงถึงว่ามนุษย์ไม่ได้เป็นสิ่งมีชีวิตชนิดเดียวบนโลกใบนี้ ซึ่งแท้จริงจะต้องยึดหลักการใช้สิ่งมีชีวิตทั้งหมดกลายเป็นศูนย์กลางร่วมกัน

1.2) มนุษย์จะต้องมองว่ามลพิษต่างๆ ที่มีแหล่งกำเนิดจากการกระทำของตนเป็นเรื่องเล็กน้อยแต่ไม่สำคัญเลยว่าถ้าแหล่งกำเนิดมลพิษเหล่านั้นเพิ่มจำนวนมากขึ้นเป็นจำนวนมหาศาลแล้วย่อมส่งผลโดยตรงต่อมนุษย์และสิ่งมีชีวิตอื่นๆ มากมาย เช่นกัน

1.3) มนุษย์บางกลุ่มมีมุมมองว่าปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อมและปัญหาการขาดแคลนทรัพยากรต่างๆ จะสามารถจัดได้อย่างรวดเร็วโดยใช้เทคโนโลยีในที่สุดจะเกิดความเห็นแก่ตัวถึงขยายยอมเสียเงินซื้อเทคโนโลยีต่างๆ มาบำบัดของเสียแต่ไม่ยอมเสียความสุข ความสนุก ความสบายในชีวิตประจำวันอย่างเด็ดขาด

1.4) มนุษย์พยายามที่จะหากระบวนการต่างๆ มาบำบัดปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีแนวโน้มที่จะเพิ่มขึ้นตลอดเวลาแทนที่จะพยายามจำกัดขอบเขตและหาต้นตอของปัญหาเพื่อที่จะได้ทำการแก้ปัญหาให้หมดสิ้นไป ซึ่งถ้าปฏิบัติอยู่แบบนี้ตลอดไปก็เปรียบเสมือนการนำพาสเตอร์ปิดแผลมาใช้รักษาแผลที่กำลังรุกรานผิวหนัง หนทางสุดท้ายก็คือ ความหายนะที่กำลังรออยู่เบื้องหน้า

2) ความตระหนักในเรื่อง “การเพิ่มจำนวนประชากรมนุษย์จนเกิดสภาวะความอดอยาก (Consumption with Overpopulation) ปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นไม่ว่าจะเป็นการเกิดมลพิษ ความเสื่อมโทรม และการทำลายทรัพยากรสิ่งแวดล้อมที่ทวีความรุนแรงอย่างมากในปัจจุบันล้วนเป็นผลสืบเนื่องมาจากเหตุผล 2 ประการ คือ

2.1) ปัญหาการเพิ่มประชากร โดยเฉพาะในประเทศด้อยพัฒนาและ

2.2) ปัญหาการใช้ทรัพยากรต่างๆ อย่างฟุ่มเฟือยของประเทศที่เจริญแล้ว

ในปัจจุบันปัญหาการเพิ่มประชากรได้ส่งผลร้ายแรงต่อสิ่งแวดล้อมของประชากรในประเทศอุตสาหกรรมอย่างมาก เพราะปริมาณทรัพยากรที่ถูกเปลี่ยนแปลงไปเพื่อประโยชน์ทางเศรษฐกิจกลับส่งผลให้มลพิษสิ่งแวดล้อม เพิ่มมากเป็นเงาตามตัวไปด้วย คำตอบสำหรับปัญหาเหล่านี้คือ ต้องมีการลดจำนวนประชากรของประเทศด้อยพัฒนาและต้องลดปริมาณการใช้สสารและพลังงานต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเทศที่เจริญแล้ว ซึ่งมีการใช้ทรัพยากรต่างๆ ในปริมาณถึง 80% ของทรัพยากรโลก การก่อให้เกิดโลกที่ยั่งยืนนั้น จำเป็นต้องร่วมมือกันเปลี่ยนแปลงทิศทางของสภาพเศรษฐกิจและสังคมแต่ละประเทศ เพื่อก่อให้เกิดแนวทางการอนุรักษ์พื้นที่ป่า ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อความหลากหลายทางพันธุกรรม

ของสิ่งมีชีวิต เราคงยอมรับกันว่าความตระหนักในการอนุรักษ์พื้นที่ป่าเป็นเพียงแนวทางเล็กๆ เพื่อพัฒนาโลกของเราให้เกิดสภาพที่ยั่งยืน และยิ่งช่วยป้องกันการเกิดมลพิษสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากกระบวนการผลิตอันทันสมัย ซึ่งกำลังย้อนกลับมาทำลายสภาพความหลากหลายของสิ่งมีชีวิตเอง ความตระหนักในระดับที่สองนี้ จะช่วยให้มนุษย์อยู่กับธรรมชาติ ไม่พยายามที่จะคิดว่าตัวเองมีความสำคัญที่สุดในโลกใบนี้ ความสำคัญตนผิดจะทำให้มนุษย์แยกตัวเองจากความเป็นจริงและยกตัวเองอยู่สูงกว่าระดับความเป็นจริงในธรรมชาติ ทั้งๆ ที่โลกใบนี้ไม่ได้มีมนุษย์เป็นเผ่าพันธุ์ของสิ่งมีชีวิตชนิดเดียวเท่านั้นที่ครอบครอง

3) ความตระหนักในเรื่อง “โลกและจักรวาล (Spaceship Earth) เป้าหมายของความตระหนักในระดับนี้อยู่ที่สภาพการใช้เทคโนโลยี และแนวทางของการพัฒนาเศรษฐกิจการเมืองของแต่ละประเทศที่ใช้ควบคุมปัญหาการเพิ่มประชากร มลพิษและการทำลาย ทรัพยากรธรรมชาติ รวมถึงการปกป้องสิ่งแวดล้อมให้อยู่ในภาพที่สมบูรณ์ไม่ให้ถูกทำลายโดยฝีมือมนุษย์

โลกในอีกมุมมองเป็นเพียงดาวเคราะห์ดวงหนึ่งในจักรวาลนั้นต้องเพิ่มพิจารณาถึงความก้าวหน้าของเทคโนโลยีซึ่งเจริญรุดหน้าอย่างรวดเร็ว แนวคิดที่รุกรานและตัดดวงทรัพยากรจากภายนอกโลก ซึ่งจะเกิดขึ้นเมื่อสภาพการใช้ทรัพยากรของมนุษย์ ยังไม่มีแนวโน้มที่จะลดลงดังที่เห็นอยู่ในปัจจุบัน

แนวคิดนี้ดำเนินไปถึงขั้นการสร้างสถานีอวกาศเพื่อรองรับประชากรที่เพิ่มมากขึ้น และเมื่อเกิดปัญหาการขาดแคลนทรัพยากรขึ้นบนโลกก็สามารถขุดเจาะจากดาวเคราะห์ดวงอื่นมาใช้ประโยชน์ได้ ความเจริญทางวิศวกรรมสมควรนำไปใช้เพื่อควบคุมรูปแบบวิวัฒนาการของสิ่งมีชีวิตในแนวทางที่สามารถเพิ่มผลผลิตของอาหาร และปราศจากมลพิษมากที่สุด

จากแนวคิดที่ว่าโลกที่เราอาศัยอยู่เป็นดาวเคราะห์ที่มีศักยภาพสูงสุดในจักรวาลสามารถตัดดวงเอาทรัพยากรจากดาวเคราะห์อื่นมาใช้ประโยชน์โดยไม่จำกัดปริมาณเป็นแนวคิดที่ผิดและเห็นแก่ตัวอย่างยิ่งของมนุษย์ที่มีความเชื่อว่าความเจริญทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีผนวกกับสมองอันปรดเปรื่องสามารถควบคุมธรรมชาติ สร้างสรรค์สิ่งแวดล้อมที่ดีและหลีกเลี่ยงการเกิดมลพิษสิ่งแวดล้อมที่รุนแรงได้ นอกจากนั้นยังสามารถสร้างความเป็นอยู่ที่ดีจึงขาดการยอมรับหลักการของความมีอิสระและขาดความรักความพึงพอใจในความหลากหลายทางชีววิทยา

รูปแบบของความคิดที่ว่าโลกเป็นเพียงดาวเคราะห์ดวงหนึ่ง และมนุษย์เป็นเพียงสิ่งมีชีวิตหนึ่งในหลายล้านชนิดบนโลกที่มีพื้นฐานทางอารยธรรมและการรวมกลุ่มทางสังคมที่ซับซ้อน แนวคิดคิดแบบนี้จะช่วยป้องกันการเกิดปัญหาของโลกและดาวดวงอื่นอันเนื่องมาจากปัญหาการทำลายแวดล้อม ปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อมที่เพิ่มขึ้น และการขาดแคลนทรัพยากร ซึ่งจะทวีความรุนแรงได้ในอนาคต เพราะแนวคิดนี้ส่งเสริมให้มนุษย์ใช้สสารและพลังงานอย่างประหยัดรู้จักความพอเพียง มนุษย์จะเลิกคิดว่าตนเองรู้เรื่องธรรมชาติที่ดีที่สุด วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จะเป็นเครื่องมือที่มนุษย์ใช้เพื่อป้องกัน และคุ้มครองสิ่งแวดล้อมโลกโดยไม่ได้ใช้เพื่อรุกรานดาวเคราะห์ดวงอื่น

ถ้ามนุษย์ขาดความตระหนักในระดับนี้ แนวทางที่นำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืนทางเศรษฐกิจและสังคมของมนุษย์ก็จะไม่ประสบผลสำเร็จ และส่วนที่ต้องคำนึงถึงอยู่เสมอก็คือแนวทางการพัฒนาไม่ว่ามีจุดมุ่งหมายไปสู่จุดใดก็ตามจำเป็นต้องการตรวจสอบวิเคราะห์และวิจัยให้ถูกต้องเสียก่อน มิฉะนั้น การพัฒนาอาจผิดพลาดและก่อให้เกิดการสูญเสียอย่างมากมายมหาศาล

#### 4) ความตระหนักเรื่อง โลกยั่งยืน (A Sustainable World)

ความตระหนักทั้ง 3 ระบบเป็นมุมมองที่มนุษย์ใช้ตัวเองเป็นศูนย์กลางของการพิจารณา มนุษย์พยายามแสวงหาสิ่งจำเป็นต่อการยังชีพ (Means of subsistence) จากโลกตลอดเวลา มนุษย์ไม่เคยยอมรับสภาพว่านั่นคือ ต้นตอแห่งปัญหามาจากการที่หันกลับมาทำลายล้างความสุขของมนุษยชาติ การพัฒนาที่ถูกต้องจะต้องอาศัยโลกเป็นศูนย์กลางหรือสิ่งมีชีวิตต่างๆ เป็นศูนย์กลางของการพิจารณา เราจะไม่มียั่งยืน หรือการพัฒนาทางเศรษฐกิจและสังคมที่ยั่งยืน トラบจนกระทั่งเราจะร่วมมือกันและทำงานโดยอาศัยกระบวนการผลิตที่รักษาสมดุลทางธรรมชาติมากที่สุด การอยู่รอดและหลักประกันในชีวิตก็จะมั่นคงตามมา ซึ่งสิ่งเหล่านี้นับเป็นฐานที่สำคัญจะนำไปสู่โลกที่ยั่งยืนต่อไป

### 2.3 ทฤษฎีเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจ

#### 2.3.1 ความหมายของความรู้

Good (1973) ให้ความหมายว่า ความรู้เป็นข้อเท็จจริง ความจริง กฎเกณฑ์และข้อมูลต่างๆ ที่มนุษย์ได้รับและเก็บรวบรวมสะสมไว้จากมวลประสบการณ์ต่างๆ

วิชัย วงษ์ใหญ่ (2530) กล่าวว่า ความรู้เป็นพฤติกรรมเบื้องต้นที่ผู้เรียนสามารถ จำได้หรือระลึกได้ โดยการมองเห็น ได้ยิน ความรู้ในขั้นนี้ คือ ข้อเท็จจริง กฎเกณฑ์ คำจำกัดความ เป็นต้น

ราชบัณฑิตยสถาน (2546) ให้ความหมายว่า ความรู้ คือสิ่งที่สั่งสมมาจากการศึกษาเล่าเรียน การค้นคว้า หรือประสบการณ์รวมทั้งความสามารถเชิงปฏิบัติ และทักษะความรู้ความเข้าใจหรือสารสนเทศที่ได้รับมาจากประสบการณ์ในแต่ละสาขาวิชา

กาญจนา แก้วเทพ (2547) กล่าวว่า ความรู้ (Knowledge) เป็นถ้อยคำที่กล่าวถึงสภาพความจริงที่ก้าวขึ้นมาอีกระดับหนึ่งเป็นระดับที่สาม (ต่อเนื่องจากระดับสารสนเทศ) ถ้อยคำที่จะเรียกว่าเป็นความรู้นั้นจะต้องเพิ่มคุณสมบัติของสารสนเทศที่ต้องผ่านกระบวนการปรุงแต่ง/จัดระบบเพิ่มเติม คือ

1) ต้องมีกระบวนการจัดระบบที่ประณีตมากยิ่งขึ้น เช่น มีการอ้างอิงกับข้อความที่อาจจะผ่านการพิสูจน์มาแล้ว มีความเชื่อมโยงอย่างเป็นเหตุเป็นผลระหว่างสารสนเทศกันเอง

2) ต้องมีความสัมพันธ์เชิงเหตุผล (Causal Order) ซึ่งหมายความว่า สามารถสรุปได้ว่าอะไรเป็นสิ่งที่มาก่อน (สาเหตุ) อะไรที่ตามมาทีหลัง (เป็นผล) กล่าวคือ มีลำดับของเวลา (Time-Series)

3) ต้องมีความสม่ำเสมอ (Regularity) กล่าวคือ ข้อความที่กล่าวถึงความจริงนั้นต้องเป็นความจริงทุกๆ ไป ไม่ใช่เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเฉพาะเป็นครั้งคราวหรือเป็นกรณียกเว้น

กล่าวโดยสรุป ความรู้ หมายถึง สิ่งที่สั่งสมมาจากประสบการณ์ต่างๆ จากการศึกษาเล่าเรียน การค้นคว้า การปฏิบัติ จนกระทั่งเกิดความรู้ความเข้าใจที่สามารถนำไปสู่การปฏิบัติได้ ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ ความรู้ หมายถึง ความรู้เกี่ยวกับสภาวะโลกร้อน ที่เกิดขึ้นจากประสบการณ์ การรับรู้ การศึกษาและจากการรับข้อมูลข่าวสาร การรณรงค์ของหน่วยงานต่างๆ จนส่งผลให้เกิดแนวปฏิบัตินำไปสู่การแก้ปัญหาสภาวะโลกร้อน

### 2.3.2 ระดับความรู้

Bloom, et al. (1971) ได้แบ่งระดับความรู้ความสามารถทางสติปัญญา (Cognitive Domain) ออกเป็น 6 ระดับ เรียงจากง่ายไปสู่ยาก ดังนี้

1) ระดับความรู้ (Knowledge) หมายถึง การเรียนรู้ในลักษณะการจำและระลึกได้ที่มีความคิด วัตถุ และปรากฏการณ์ต่างๆ

2) ระดับความเข้าใจ (Comprehensive) หมายถึง การแสดงออกของพฤติกรรมจากการทำบางสิ่งบางอย่างเพื่อสื่อความหมาย และสามารถแปล สรุป ขยายความการสื่อความหมายนั้นได้

3) ระดับการนำไปใช้ (Application) คือ การนำความรู้ที่เป็นข้อมูล ข้อเท็จจริง ตลอดจนความคิดเห็นที่เป็นนามธรรมไปใช้ปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปแบบ

4) ระดับการวิเคราะห์ (Analysis) คือ การพิจารณาแยกแยะเอาออกเป็นส่วนย่อยๆ ที่มีความสัมพันธ์กัน

5) ระดับการสังเคราะห์ (Synthesis) คือความสามารถในการรวบรวมข้อมูลส่วนประกอบย่อยๆ เข้าด้วยกัน ซึ่งเป็นกระบวนการที่ต้องใช้ความคิดสร้างสรรค์

6) ระดับการประเมินค่า (Evaluation) หมายถึง ความสามารถในการตัดสินใจเกี่ยวกับค่านิยม ความคิด ผลงาน คำตอบ วิธีการ และเนื้อหาสาระเพื่อหาวัตถุประสงค์บางอย่างโดยมีกฎเกณฑ์พิจารณาที่เชื่อถือได้

นอกจากนี้ยังได้มีนักวิชาการจัดระดับความรู้ออกเป็น 4 ระดับ (สารนุกรมเสรี, 2553) คือ

1) ความรู้เชิงทฤษฎี (Know-What) เป็นความรู้เชิงข้อเท็จจริง รู้อะไร เป็นอะไร จะพบในผู้ที่สำเร็จการศึกษามาใหม่ๆ ที่มีความรู้โดยเฉพาะความรู้ที่จำมาได้จากความรู้ชัดแจ้งซึ่งได้จากการได้ เรียนมาก แต่เวลาทำงาน ก็จะไม่มั่นใจ มักจะปรึกษารุ่นพี่ก่อน

2) ความรู้เชิงทฤษฎีและเชิงบริบท (Know-How) เป็นความรู้เชื่อมโยงกับโลกของความเป็นจริง ภายใต้อสภาพความเป็นจริงที่ซับซ้อนสามารถนำเอาความรู้ชัดแจ้งที่ได้มา ประยุกต์ใช้ตามบริบทของตนเองได้ มักพบในคนที่ทำงานไปหลายๆปี จนเกิดความรู้ฝังลึกที่เป็นทักษะหรือประสบการณ์มากขึ้น

3) ความรู้ในระดับที่อธิบายเหตุผล (Know-Why) เป็นความรู้เชิงเหตุผลระหว่างเรื่องราวหรือเหตุการณ์ต่างๆ ผลของประสบการณ์แก้ปัญหาที่ซับซ้อน และนำประสบการณ์มาแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับผู้อื่น เป็นผู้ทำงานมาระยะหนึ่งแล้วเกิดความรู้ฝังลึก สามารถถอดความรู้ฝังลึกของตนเองมาแลกเปลี่ยนกับผู้อื่นหรือถ่ายทอดให้ผู้อื่น ได้พร้อมทั้งรับเอาความรู้จากผู้อื่นไปปรับใช้ในบริบทของตนเองได้

4) ความรู้ในระดับคุณค่า ความเชื่อ (Care-Why) เป็นความรู้ในลักษณะของความคิดริเริ่ม สร้างสรรค์ที่ขับเคลื่อนมาจากภายในตนเองจะเป็นผู้ที่สามารถสกัด ประมวล วิเคราะห์ ความรู้ที่ตนเองมีอยู่ กับความรู้ที่ตนเองได้รับมาสร้างเป็นองค์ความรู้ใหม่ขึ้นมาได้ เช่น สร้างตัวแบบหรือทฤษฎีใหม่หรือนวัตกรรม ขึ้นมาใช้ในการทำงานได้

### 2.3.3 ประเภทของความรู้

ความรู้สามารถแบ่งออกเป็นประเภทใหญ่ๆ ได้สองประเภท คือ ความรู้ชัดแจ้ง (Explicit Knowledge) และความรู้แฝงเร้น หรือความรู้แบบฝังลึก (Tacit Knowledge) ความรู้ชัดแจ้งคือความรู้ที่เขียนอธิบายออกมาเป็นตัวอักษร เช่น คู่มือปฏิบัติงาน หนังสือ ตำรา เว็บไซต์ Blog ฯลฯ ส่วนความรู้แฝงเร้นคือความรู้ที่ฝังอยู่ในตัวคน ไม่ได้ถอดออกมาเป็นลายลักษณ์อักษร หรือบางครั้งก็ไม่สามารถถอดเป็นลายลักษณ์อักษรได้ ความรู้ที่สำคัญส่วนใหญ่ มีลักษณะเป็นความรู้แฝงเร้น อยู่ในคนทำงาน และผู้เชี่ยวชาญในแต่ละเรื่อง จึงต้องอาศัยกลไกแลกเปลี่ยนเรียนรู้ให้คนได้พบกัน สร้างความไว้วางใจกัน และถ่ายทอดความรู้ระหว่างกันและกัน

1) ความรู้ชัดแจ้ง (Explicit Knowledge) เป็นความรู้ที่รวบรวมได้ง่าย จัดระบบ และถ่ายโอนโดยใช้วิธีการดิจิทัล มีลักษณะเป็นวัตถุวิสัย (Objective) เป็นทฤษฎี สามารถแปลงเป็นรหัสในการถ่ายทอดโดยวิธีการที่เป็นทางการ ไม่จำเป็นต้องอาศัยการปฏิสัมพันธ์กับผู้อื่นเพื่อถ่ายทอดความรู้ เช่น นโยบายขององค์กร กระบวนการทำงาน ซอฟต์แวร์ เอกสาร และกลยุทธ์ เป้าหมายและความสามารถขององค์กร

ความรู้ยังมีลักษณะไม่ชัดแจ้งมากเท่าไร การถ่ายโอนความรู้ยิ่งกระทำได้ยากเท่านั้น ดังนั้นบางคนจึงเรียกความรู้ประเภทนี้ว่าเป็นความรู้แบบเหนียว (Sticky Knowledge) หรือความรู้แบบฝังอยู่ภายใน (Embedded Knowledge) ส่วนความรู้แบบชัดแจ้งมีการถ่ายโอนและแบ่งปันง่าย จึงมีชื่ออีกชื่อหนึ่งว่า ความรู้แบบรั่วไหลได้ง่าย (Leaky Knowledge) ความสัมพันธ์ของความรู้ทั้งสองประเภทเป็นสิ่งที่แยกจากกันไม่ได้ ต้องอาศัยซึ่งกันและกัน (Mutually Constituted) (Tsoukas, 1996) เนื่องจากความรู้แบบฝังลึกเป็นส่วนประกอบของความรู้ทั้งหมด (Grant, 1996) และสามารถแปลงให้เป็นความรู้แบบชัดแจ้งโดยการสื่อสารด้วยคำพูด

ตามรูปแบบของเซซี (SECI Model) (ของ Nonaka และ Takeuchi) ความรู้ทั้งแบบแฝงเร้นและแบบชัดแจ้งจะมีการแปรเปลี่ยนถ่ายโอนไปตามกลไกต่างๆ เช่น การแลกเปลี่ยนเรียนรู้ การถอดความรู้ การผสมผสานความรู้ และการซึมซับความรู้การจัดการความรู้นั้นมีหลายรูปแบบ มีหลากหลายโมเดล แต่ที่น่าสนใจ คือ การจัดการความรู้ ที่ทำให้คนเคารพศักดิ์ศรีของคนอื่น เป็นรูปแบบการจัดการความรู้ที่เชื่อว่า ทุกคนมีความรู้ปฏิบัติในระดับความชำนาญที่ต่างกัน เคารพความรู้ที่อยู่ในคน เพราะหากถ้าเคารพความรู้ในตำราวิชาการอย่างเดียววันนั้น ก็เท่ากับว่าเป็นการมองว่า คนที่ไม่ได้เรียนหนังสือ เป็นคนที่ไม่มีความรู้

2) ความรู้แบบฝังลึก (Tacit Knowledge) เป็นความรู้ที่ไม่สามารถอธิบายโดยใช้คำพูดได้ มีรากฐานมาจากการกระทำและประสบการณ์ มีลักษณะเป็นความเชื่อ ทักษะ และเป็นอัตวิสัย (Subjective) ต้องการการฝึกฝนเพื่อให้เกิดความชำนาญ มีลักษณะเป็นเรื่องส่วนบุคคล มีบริบทเฉพาะ (Context-specific) ทำให้เป็นทางการและสื่อสารยาก เช่น วิจารณ์ญาณ ความลับทาง การค้า วัฒนธรรมองค์กร ทักษะ ความเชี่ยวชาญในเรื่องต่างๆ การเรียนรู้ขององค์กร ความสามารถในการชิมรสไวน์ หรือกระทั่งทักษะในการสังเกตเปลวควันจากปล่องโรงงานว่ามีปัญหาในกระบวนการ ผลิตหรือไม่

### 2.3.4 การวัดความรู้

บุญธรรม กิจปริดาภิรุต (2531) ได้แบ่งแบบทดสอบความรู้ตามลักษณะการตอบ เป็น 2 ชนิด คือ

- 1) แบบความเรียง หรือแบบอัตนัย (Subjective Test) เป็นรูปแบบที่ผู้ตอบต้องใช้ความสามารถในการบรรยาย อธิบาย และแสดงเหตุผลตามความคิดเห็นของตน
- 2) แบบเลือกตอบหรือปรนัย (Objective Test) แบ่งเป็น
  - 2.1) แบบตอบสั้น (Short Answer Test) เป็นรูปแบบที่ผู้ตอบต้องหาคำตอบเอง
  - 2.2) แบบเลือกตอบตามชนิด 2 ตัวเลือก โดยกำหนดข้อความมาให้ แล้วให้ตอบถูกหรือผิด ใช่หรือไม่ใช่ เรียกอีกชื่อหนึ่งว่า แบบทดสอบถูก-ผิด (True or False Item)
  - 2.3) แบบจับคู่ (Matching Test) โดยกำหนดคำหรือข้อความมาให้ แบ่งทางซ้ายเป็นคำถาม ทางขวาเป็นคำตอบ แล้วให้คำหรือข้อความที่สอดคล้องกันมาใส่หน้าคำถาม
  - 2.4) แบบทดสอบชนิดเลือกตอบ (Multiple Choices) ประกอบด้วยตัวคำถาม และมีคำตอบให้เลือกอาจมี 3, 4, 6 หรือ 6 คำตอบก็ได้ ซึ่งคำตอบถูกจะมีเพียง 1 ข้อ ส่วนคำตอบอื่นจะเป็นตัวประกอบหรือตัวลวง

ในการวิจัยครั้งนี้ คณะผู้วิจัยได้เลือกใช้แบบทดสอบชนิดเลือกตอบ (Multiple Choices) ประกอบด้วยคำถามและมีคำตอบให้เลือก 4 คำตอบ ซึ่งคำตอบถูกจะมีเพียง 1 ข้อ ส่วนคำตอบอื่นจะเป็นตัวประกอบหรือตัวลวง

### 2.4 ทฤษฎีความแตกต่างระหว่างปัจเจกบุคคล

ในการศึกษาเกี่ยวกับผู้รับสารซึ่งมีความหลากหลาย ย่อมต้องคำนึงถึงความแตกต่างระหว่างบุคคล ซึ่งทฤษฎีดังกล่าวได้อธิบายว่าผู้รับสารแต่ละคนที่มีความแตกต่างกัน ไม่ว่าจะปัจจัยทางด้านจิตวิทยาและสังคมต่างจะส่งผลให้เกิดพฤติกรรมการสื่อสารที่แตกต่างกันไปตามแต่ละบุคคล ทำให้เกิดผลไม่เหมือนกันหรือไม่เป็นไปตามเจตนาของผู้ส่งสาร

เดอ เฟลอร์ (DeFleur, 1970) กล่าวว่าผู้รับสารแต่ละคนจะมีความแตกต่างกันในทางจิตวิทยา เช่น ทักษะคิด ความเชื่อ ฯลฯ จะทำให้มีความสนใจในการเปิดรับสารหรือตีความจากสารที่ได้รับจากสื่อมวลชนแตกต่างกัน โดยได้วางหลักเกณฑ์พื้นฐานเกี่ยวกับทฤษฎีความแตกต่างระหว่างปัจเจกบุคคล ไว้ดังนี้

- 1) บุคคลมีความแตกต่างกันอย่างมากในด้านบุคลิกภาพ และสภาพทางจิตวิทยา ซึ่งความแตกต่างกันดังกล่าวนี้ บางส่วนมาจากลักษณะความแตกต่างทางชีวภาคหรือทางร่างกายของแต่ละบุคคล แต่ส่วนใหญ่มาจากความแตกต่างที่เกิดจากการที่บุคคลมีการเรียนรู้จากสังคมที่แตกต่างกัน
- 2) บุคคลที่มีความเป็นอยู่ต่างสภาพแวดล้อมหรือถูกเลี้ยงในสภาพที่แตกต่างกัน จะเปิดรับความคิดเห็นแตกต่างกันไปอย่างกว้างขวาง
- 3) การเรียนรู้จากสภาพแวดล้อมที่แตกต่างกัน ทำให้บุคคลมีทัศนคติ ค่านิยม ความเชื่อที่รวมกันเป็นลักษณะทางจิตวิทยาส่วนบุคคลที่แตกต่างกันไปด้วย ซึ่งผลจากความแตกต่างนี้ทำให้มีการกำหนดการเปิดรับสารจากสื่อมวลชน

จากทฤษฎีที่กล่าวมาข้างต้น จะเห็นได้ว่าความแตกต่างทางด้านบุคลิกภาพและทางจิตใจ และการเรียนรู้จากสภาพแวดล้อมของผู้รับสาร จะส่งผลให้ผู้รับสารแต่ละคนมีลักษณะการเปิดรับข่าวสารจากสื่อมวลชนแตกต่างกัน ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้นำมาเป็นกรอบในการศึกษาด้วย

## 2.5 ทฤษฎีการแบ่งกลุ่มทางสังคม

ทฤษฎีนี้เป็นทฤษฎีที่กล่าวถึงตัวแปรแทรกเช่นเดียวกับทฤษฎีความแตกต่างระหว่างปัจเจกบุคคล (The Individual Difference Theory) แต่เดอ เฟลอร์ ได้กำหนดปัจจัยทางสังคมเป็นตัวแปรแทรก ซึ่งแตกต่างจากทฤษฎีความแตกต่างระหว่างปัจเจกบุคคล (The Individual Difference Theory) ที่กำหนดให้ลักษณะทางจิตวิทยาเป็นตัวแปรแทรก

เดอ เฟลอร์ (DeFleur) ได้เสนอทฤษฎีการแบ่งกลุ่มทางสังคม ซึ่งเป็นทฤษฎีที่พัฒนามาจากแนวคิดทางสังคมวิทยา ที่อธิบายว่าประชาชนที่มีลักษณะทางสังคมคล้ายคลึงกัน เช่น การศึกษา รายได้ อาชีพ เชื้อชาติ ศาสนา อายุ เพศ ภูมิฐานะ ฯลฯ จะมีพฤติกรรมสื่อสารที่คล้ายคลึงกันด้วย เช่นการเปิดรับสื่อมวลชน ความชอบที่มีต่อสื่อประเภทต่างๆ และผลของการสื่อสาร เป็นต้น ซึ่งสมมติฐานว่า ประชาชนที่มีลักษณะทางสังคมอยู่ในกลุ่มเดียวกันมักจะมี ความสนใจหรือพฤติกรรมในทางเดียวกัน

จากทฤษฎีที่กล่าวมาข้างต้น นำมาประยุกต์ใช้เป็นกรอบในการศึกษาครั้งนี้ ในการพิจารณาว่านักเรียนชั้นมัธยมปลายที่มีกลุ่มทางสังคมที่แตกต่างกันและเหมือนกันนั้น จะส่งผลให้เกิดพฤติกรรมการเปิดรับสื่อการตูนญี่ปุ่นที่มีต่อทัศนคติทางเพศ แตกต่างกันหรือไม่

## 2.6 แนวคิดเกี่ยวกับทัศนคติ

### 2.6.1 ความหมายเกี่ยวกับทัศนคติ

ทัศนคติเป็นระบบคงที่คงทนในการประเมินผลทั้งทางด้านบวกหรือด้านลบ เป็นความรู้สึกทางอารมณ์ และเป็นแนวโน้มที่จะกระทำพฤติกรรมไปในทางสนับสนุนหรือคัดค้านสิ่งต่างๆ ในสังคม (Krech; Crutchfield & Ballachey, 1962) ซึ่งได้มีผู้ให้ความหมายไว้ดังนี้

พวงรัตน์ ทวีรัตน์ (2538) กล่าวว่า ทัศนคติ หมายถึง ความรู้สึกของบุคคลต่างๆ อันเป็นผลเนื่องมาจากการเรียนรู้ ประสบการณ์ และเป็นตัวกระตุ้นให้บุคคลแสดงพฤติกรรมต่อสิ่งต่างๆ ในทิศทางใดทิศทางหนึ่งซึ่งอาจเป็นไปในทางสนับสนุนหรือต่อต้านได้

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ และคณะ (2541) กล่าวว่า ทัศนคติ คือ การประเมินหรือการตัดสินใจเกี่ยวกับความชอบหรือไม่ชอบ ในวัตถุ คน หรือเหตุการณ์ ซึ่งจะสะท้อนให้เห็นถึงความรู้สึกของบุคคลหนึ่ง เกี่ยวกับบางสิ่งบางอย่าง ทัศนคติไม่ใช่สิ่งเดียวกับค่านิยม เพราะค่านิยมเป็นสิ่งที่เราเห็นคุณค่าแต่ทัศนคติเป็นความรู้สึกด้านอารมณ์ (พอใจหรือไม่พอใจ) แต่ทั้ง 2 อย่างมีความสัมพันธ์เกี่ยวข้องกัน หรือหมายถึงความรู้สึก ความเชื่อของบุคคลที่มีต่อสภาพแวดล้อม ความมุ่งมั่นที่จะปฏิบัติตามภาระผูกพันต่อองค์การและเชื่อว่าความรู้สึกนี้จะส่งผลต่อการแสดงพฤติกรรมของบุคคล ทัศนคติเป็นพลังอย่างหนึ่งที่ยังมองไม่เห็นเช่นเดียวกับสัญชาตญาณหรือแรงจูงใจ แต่เป็นพลังที่สามารถผลักดันการกระทำบางอย่างที่สอดคล้องกับความรู้สึกของบุคคล อาจกล่าวได้ว่าทัศนคติคือท่าทีหรือ

แนวโน้มของบุคคลที่แสดงต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งอาจเป็นบุคคล กลุ่มคน หรือสิ่งของก็ได้ โดยมีความรู้สึกหรือความเชื่อพื้นฐาน

สงวน สุทธิเลิศอรุณ (2545) ให้ความหมายของ เจตคติ หรือทัศนคติ หมายถึง ความรู้สึกหรือท่าทีของบุคคลที่มีต่อบุคคล วัสดุ สถาบัน และสถานประกอบการต่างๆ

กล่าวโดยสรุป ทัศนคติ หมายถึง ความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งต่างๆ ทั้งด้านบวกและด้านลบ อันเป็นผลเนื่องมาจากอารมณ์ ความรู้สึก ประสบการณ์ และสภาวะแวดล้อมที่ได้รับมา ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ ทัศนคติ หมายถึง การแสดงความรู้สึกของประชาชนที่มีต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน ซึ่งเป็นผลมาจากการเปิดรับข้อมูลข่าวสาร การเรียนรู้ การเข้าร่วมกิจกรรมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับปัญหาสภาวะโลกร้อนนั่นเอง

### 2.6.2 องค์ประกอบของงานที่มีผลต่อทัศนคติ

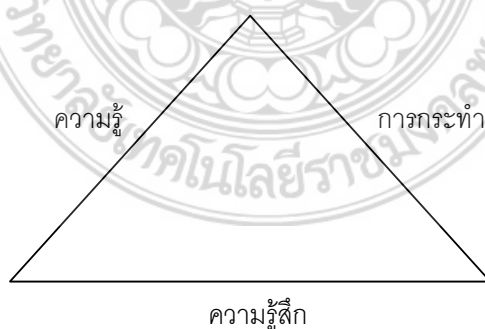
ณรงค์ศักดิ์ จันทน์นวล (2527) ได้ศึกษาเรื่ององค์ประกอบของทัศนคติว่ามีองค์ประกอบ 3 ประการคือ

1) องค์ประกอบด้านความรู้ ความเข้าใจ (The Cognitive Component) เป็นส่วนประกอบไปด้วยความรู้ และการรับรู้ที่ได้มาโดยการผสมผสานระหว่างประสบการณ์โดยตรง และข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวข้องจากแหล่งต่างๆ หากบุคคลมีความรู้หรือมีความคิดว่าสิ่งใดดี ก็มักจะมีทัศนคติที่ดีต่อสิ่งนั้น

2) องค์ประกอบด้านความรู้สึก (The Affective Component) เป็นส่วนที่เกี่ยวข้องกับอารมณ์และความรู้สึกของผู้บริโภคเกี่ยวกับสินค้าหรือตราสินค้าโดยเฉพาะ

3) องค์ประกอบด้านพฤติกรรม (The Cognitive Component) เป็นองค์ประกอบที่มีแนวโน้มในทางปฏิบัติ ซึ่งเป็นผลมาจากองค์ประกอบด้านความรู้ ความเข้าใจ และความรู้สึก ในทางตรงกันข้ามพฤติกรรมก็สามารถมีอิทธิพลต่อความเชื่อและความรู้สึกของบุคคลได้เช่นกัน

ส่วนสงวน สุทธิเลิศอรุณ (2545) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของเจตคติหรือทัศนคติไว้ว่า บุคคลปกติจะต้องประกอบด้วยอาการครบ 32 ประการ เช่นเดียวกับรูปสามเหลี่ยมต้องประกอบด้วย 3 ด้าน สำหรับเจตติมีองค์ประกอบอยู่ 3 ประการ ซึ่งประกอบกันเป็นเจตติ (ทัศนคติ) ของบุคคล ดังนี้



ภาพที่ 2.5 รูปสามเหลี่ยมแสดงองค์ประกอบของเจตคติ (ทัศนคติ)

ที่มา : สงวน สุทธิเลิศอรุณ (2545)



1) ด้านความรู้สึก (Affective component) การที่บุคคลจะมีเจตคติ (ทัศนคติ) ใดๆ เช่น ชอบ หรือไม่ชอบ อะไรก็ตาม จะต้องขึ้นอยู่กับปัจจัยหรือองค์ประกอบที่สำคัญที่สุด คือ ความรู้สึก เพราะความรู้สึกจะบ่งชี้ว่าชอบหรือไม่ชอบ เช่น ความรู้สึกชอบเป็นครู หรือไม่ชอบเป็นครู เป็นต้น

2) ด้านความรู้ (Cognitive Component) บุคคลจะมีเจตคติ (ทัศนคติ) ใดๆ จะต้องอาศัยความรู้หรือประสบการณ์ ว่าเคยรู้จักหรือเคยรับรู้มาก่อน มิฉะนั้นบุคคลไม่อาจจะกำหนดความรู้สึก หรือทำที่ว่าชอบหรือไม่ชอบได้ เช่น บุคคลที่จะบอกว่าชอบเป็นครูหรือไม่ชอบเป็นครูนั้น จะต้องทราบเสียก่อนว่า ครูมีบทบาทอย่างไร มีรายได้เท่าไร และจะก้าวหน้าเพียงใด มิฉะนั้นไม่อาจบอกถึงเจตคติ (ทัศนคติ) ของตนได้

3) ด้านพฤติกรรม (Behavior Component) บุคคลจะมีเจตคติ (ทัศนคติ) ใดๆ ให้สังเกตจากการกระทำหรือพฤติกรรม ถึงแม้ว่าพฤติกรรมจะเป็นองค์ประกอบสำคัญของเจตคติ (ทัศนคติ) แต่ยังมีค่าน้อยกว่าความรู้สึก เพราะในบางครั้งบุคคลกระทำไปโดยขัดกับความรู้สึก เช่น ยกมือไหว้และกล่าวคำสวัสดิแต่ในความรู้สึกจริงๆ นั้น อาจมิได้เลื่อมใสศรัทธาเลยก็ได้

เจตคติ (ทัศนคติ) มีผลกระทบต่อพฤติกรรมมนุษย์ ถ้ามนุษย์มีเจตคติ (ทัศนคติ) เชิงบวก จะแสดงพฤติกรรมเชิงสร้างสรรค์ ในทางตรงกันข้าม ถ้ามนุษย์มีเจตคติ (ทัศนคติ) เชิงลบ อาจแสดงพฤติกรรมก้าวร้าวและทำลายได้

### 2.6.3 การเกิดทัศนคติ

ประภาเพ็ญ สุวรรณ. (2526) กล่าวว่า ทัศนคติเกิดจากการเรียนรู้ และการรับรู้จากแหล่งทัศนคติ (Source of Attitude) ต่างๆ และส่วนที่ทำให้คนเกิดทัศนคติ ดังนี้

1. ประสบการณ์เฉพาะอย่าง (Specific Experience) จะทำให้เกิดทัศนคติต่อสิ่งนั้นไปตามทางที่เคยประสบมาก่อน

2. การติดต่อสื่อสารกับบุคคลอื่น (Communication from Others) การติดต่อสื่อสารกับบุคคลอื่นจะทำให้เกิดทัศนคติจากการรับรู้ข้อมูลข่าวสารผู้อื่นได้

3. สิ่งที่เป็นแบบอย่าง (Model) การเลียนแบบผู้อื่น ทำให้เกิดทัศนคติขึ้น เช่น พ่อ แม่

4. ความเกี่ยวข้องกับสถาบัน (Institutional Factors) ทัศนคติบางอย่างเกิดได้เนื่องจากความเกี่ยวข้องกับสถาบัน เช่น โรงเรียน หน่วยงานต่างๆ

อารีย์ สุขก้องวารี. (2537) กล่าวว่า ทัศนคติเกิดจากการเรียนรู้ โดยมากเป็นการเรียนรู้ทางสังคม แหล่งกำเนิดของทัศนคติมีหลายทาง ดังนี้

1. ประสบการณ์เฉพาะ เมื่อบุคคลได้รับประสบการณ์เกี่ยวกับสิ่งใดสิ่งหนึ่ง อาจมีลักษณะในรูปแบบที่ผู้ได้รับรู้สึกได้ว่ารับรางวัลหรือถูกลงโทษ ประสบการณ์ที่ผู้ประสบเกิดความรู้สึกพอใจย่อมจะทำให้เกิดทัศนคติที่ดีต่อสิ่งนั้น แต่ถ้าเป็นประสบการณ์ที่ไม่พึงพอใจก็ย่อมจะเกิดทัศนคติที่ไม่ดี

2. การสอน อาจเป็นทั้งแบบที่เป็นแบบแผนหรือไม่เป็นแบบแผนก็ได้

3. ตัวอย่าง ทัศนคติบางอย่างเกิดขึ้นจากการเลียนแบบ ในสถานการณ์ต่างๆ เมื่อเห็นคนอื่นประพฤติ ก็จะแปลพฤติกรรมของคนอื่นออกมาเป็นรูปทัศนคติ ถ้ายอมรับนับถือหรือเคารพคนนั้น ก็จะยอมรับแนวความคิดของเขาตามที่เรารู้เข้าใจ

4. ปัจจัยที่เกี่ยวกับสถาบัน ปัจจัยทางสถาบันเป็นสิ่งที่มืออยู่เป็นอันมากที่มีส่วนสร้างสนับสนุนทัศนคติ เช่น การปฏิบัติตนในวัด โบสถ์ เป็นสิ่งที่ให้แนวทัศนคติของคนเป็นอันมาก

#### 2.6.4 กระบวนการเปลี่ยนแปลงทัศนคติ

จำลอง เงินดี (2529) ได้กล่าวถึงขั้นตอนการเปลี่ยนแปลงทัศนคติไว้ว่ามี 5 ขั้นตอน ดังนี้

1. ความสนใจ (Attention) คือขั้นตอนที่จะต้องชักจูงให้ผู้ที่เราต้องการจะเปลี่ยนแปลงเกิดความสนใจในเรื่องนั้นๆ เสียก่อน
2. ความเข้าใจ (Comprehension) เมื่อทำให้เกิดความสนใจได้แล้วก็ชี้แจงในรายละเอียดโดยกล่าวถึงจุดมุ่งหมายปลายทางในลักษณะต่างๆ ของเรื่องนั้นโดยสร้างให้เกิดความหมาย
3. การยอมรับ (Acceptance) ขั้นที่ทำให้ผู้ถูกจูงใจ เกิดการยอมรับ การจะเกิดการเปลี่ยนแปลงได้นั้นขึ้นอยู่กับลักษณะของผู้จูงใจ
4. การเก็บจำ (Retention) เมื่อมีสิ่งใหม่เกิดขึ้นกับบุคคล ที่เราต้องการจะเปลี่ยนแปลงแล้ว ถ้าผู้นั้นยอมรับอย่างต่อเนื่องและจดจำไว้อย่างถาวร จะถือว่าอยู่ในขั้นการเก็บจำ และพร้อมที่จะแสดงพฤติกรรมทันทีเมื่อมีโอกาส
5. การกระทำ (Action) ขั้นนี้จะแสดงออกมาในรูปพฤติกรรม คือเมื่อผู้ถูกชักจูงเก็บจำสิ่งใหม่ที่ได้รับและเก็บจำแล้วก็ต้องกระทำในสิ่งใหม่ไม่ใช่กระทำตามแบบเดิม

## 2.7 แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมมนุษย์

### 2.7.1 ความหมายของพฤติกรรมมนุษย์

โกลเดนสัน (Goldenson, 1984) ได้ให้ความหมายของ พฤติกรรม ว่าเป็นการกระทำหรือตอบสนองการกระทำทางจิตวิทยาของแต่ละบุคคลและเป็นปฏิสัมพันธ์ในการตอบสนองสิ่งกระตุ้นภายในหรือภายนอก รวมทั้งเป็นกิจกรรมการกระทำต่างๆที่เป็นไปอย่างมีจุดหมายสังเกตเห็นได้ หรือเป็นกิจกรรมการกระทำต่างๆ ที่ได้ผ่านการใคร่ครวญแล้ว หรือเป็นไปอย่างไม่รู้ตัว

ฮาร์ริสและสติเวิร์ท (Harris and Stewart, 1986) ได้ให้ความหมาย พฤติกรรมมนุษย์ หมายถึง แนวทางในการแสดงออกของบุคคล อาจจะดีหรือเลว อาจจะเป็นที่ชื่นชอบหรือไม่ก็ได้

สมโภชน์ เอี่ยมสุภาษิต (2536) ได้ให้ความหมาย พฤติกรรมมนุษย์ หมายถึง สิ่งที่บุคคลกระทำ แสดงออก ตอบสนอง หรือโต้ตอบสิ่งใดสิ่งหนึ่งในสภาพการณ์ใดสภาพการณ์หนึ่งที่สามารถสังเกตเห็นได้

เรียม ศรีทอง (2542) ได้ให้ความหมาย พฤติกรรมมนุษย์ หมายถึง การแสดงออกของมนุษย์ที่มองเห็นได้ง่ายและมองเห็นได้ยาก มีทั้งกายกรรม วาจกรรม และมโนกรรม ลักษณะพฤติกรรมโดยทั่วไปจะมีเป้าหมาย มีความพร้อม มีสถานการณ์ การตีความ การตอบสนอง ผลที่เกิดขึ้น และปฏิกิริยาต่อผลที่เกิดไม่สมควรคาดหวัง

ราชบัณฑิตยสถาน (2546) ให้ความหมายของพฤติกรรมมนุษย์ว่าเป็นกิริยาอาการที่ได้มาภายหลังกำเนิด กล่าวคือ บุคคลจะมีพฤติกรรมเช่นนั้น เพราะเคยได้ร่วมสังสรรค์กับเพื่อนมนุษย์อื่นมาก่อนแล้ว พฤติกรรมมนุษย์ต่างกับพฤติกรรมที่มีมาแต่กำเนิด สันดานอันเป็นสามัญอยู่ในชีวิตสัตว์อื่นทั่วไป

สงวน สุทธิเลิศอรุณ (2545) ได้ให้ความหมาย พฤติกรรมมนุษย์ หมายถึง การกระทำของมนุษย์ทั้งด้านกายกรรม วาจกรรม และมนกรรม โดยรู้สำนึกหรือไม่รู้สำนึก ทั้งที่สังเกตได้และไม่อาจสังเกตได้

กล่าวโดยสรุป พฤติกรรมมนุษย์ หมายถึง กิริยาอาการ หรือการกระทำของมนุษย์ที่แสดงออกทั้งที่มองเห็นได้ง่ายและมองเห็นได้ยาก นอกจากนั้นพฤติกรรมมนุษย์ยังสามารถแสดงออกได้ทั้งทางบวกหรือทางลบ ขึ้นอยู่กับจิตใจสำนึกของแต่ละบุคคลที่จะสั่งการให้มนุษย์แสดงพฤติกรรมต่างๆ ออกมา ซึ่งในการวิจัยครั้งครั้งนี้ พฤติกรรม หมายถึง การกระทำหรือการแสดงออกของประชาชนที่มีต่อปัญหาสภาพวะโลกร้อน เช่น การเข้าร่วมรณรงค์กิจกรรมลดโลกร้อน การเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรต่างๆ เช่น การใช้ถุงผ้าแทนการใช้ถุงพลาสติก การใช้กระดาษ Recycle การนำสิ่งของใช้แล้วมาประยุกต์ใช้ใหม่ เป็นต้น

### 2.7.2 ประเภทของพฤติกรรมมนุษย์

พฤติกรรมมนุษย์อาจแบ่งได้เป็น 2 ประเภท สงวน สุทธิเลิศอรุณ (2545) ได้แก่

1) พฤติกรรมภายนอก (Overt Behavior) เป็นพฤติกรรมที่ผู้อื่นสังเกตได้ โดยใช้ประสาทสัมผัสหรือใช้เครื่องมือ พฤติกรรมภายนอกยังแบ่งออกเป็น 2 ประเภท ได้แก่

1.1) พฤติกรรมภายนอกที่ไม่ต้องอาศัยเครื่องมือในการสังเกต คือ พฤติกรรมที่สามารถสังเกตได้ง่าย เช่น การเคลื่อนไหวของแขน ขา การเต้นของหัวใจ เป็นต้น เรียกว่า พฤติกรรมโมลาร์ (Molar Behavior)

1.2) พฤติกรรมภายนอก ที่ต้องอาศัยเครื่องมือในการสังเกตคือพฤติกรรมที่เราไม่สามารถมองเห็นด้วยตาเปล่า เช่น การทำงานของคลื่นสมองจะต้องใช้เครื่องมือวัด พฤติกรรมประเภทนี้เรียกว่า พฤติกรรมโมเลกุล (Molecular Behavior)

2) พฤติกรรมภายใน (Covert Behavior) ได้แก่ พฤติกรรมที่เจ้าตัวเท่านั้น รับรู้ เช่น การได้ยิน การเข้าใจ การรู้สึกหิว ซึ่งเป็นพฤติกรรมที่ถือว่าเป็นพฤติกรรมภายในมี 4 ลักษณะคือ

2.1) พฤติกรรมที่เป็นความรู้สึกจากการสัมผัส (Sensitive) เช่น การเห็น การได้ยิน การได้กลิ่น การรู้รส การสัมผัส และการมีความสุขใจ เป็นต้น

2.2) พฤติกรรมที่เป็นการเข้าใจหรือตีความ (Interpreting) เช่น เมื่อเรามองตาเพื่อนก็เข้าใจเพื่อนได้

2.3) พฤติกรรมที่เป็นความจำ (Remembering) เช่น เมื่อมีโทรศัพท์เรียกเข้ามา เราอาจนำเสียงของเพื่อนได้

2.4) พฤติกรรมที่เป็นความคิด (Thinking) การคิดมีหลายชนิด อาจเป็นการคิดสร้างสรรค์ หรือการคิดหาเหตุผลก็เป็นได้

### 2.7.3 กระบวนการเกิดพฤติกรรม

วิลลิสทรี ทรยางกูร (2535) กล่าวถึงขั้นตอนของกระบวนการเกิดพฤติกรรมประกอบด้วย 3 กระบวนการ คือ

1) กระบวนการรับรู้ (Perception) หมายถึง กระบวนการที่รับข่าวสารจากสภาพแวดล้อม โดยผ่านทางระบบสัมผัส กระบวนการนี้จึงรวมความรู้สึก (Sensation) ด้วย

2) กระบวนการรู้ (Cognition) หมายถึง กระบวนการที่เกี่ยวข้องกับกระบวนการทางจิตที่รวมการเรียนรู้ การจำ การคิด ซึ่งกระบวนการดังกล่าวย่อมรวมถึงการพัฒนาด้วยกระบวนการรู้ จึงเป็นกระบวนการทางปัญญาพร้อมกัน ในกระบวนการรับรู้ และกระบวนการเรียนรู้นี้ เกิดการตอบสนองทางด้านอารมณ์ เกิดกระบวนการทางด้านอารมณ์ (Affect) ทั้งกระบวนการรับรู้ กระบวนการรู้ และกระบวนการทางอารมณ์เป็นพฤติกรรมภายใน (Covert Behavior)

3) กระบวนการเกิดพฤติกรรมในสภาพแวดล้อม (Spatial Behavior) หมายถึง กระบวนการที่บุคคลมีพฤติกรรมเกิดขึ้นในสภาพแวดล้อม มีความสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมผ่านการกระทำเป็นที่สังเกตได้จากภายนอก เป็นพฤติกรรมที่เกิดจากสภาพแวดล้อมหรือปัจจัยภายนอก

#### 2.7.4 องค์ประกอบของพฤติกรรม

พฤติกรรมมนุษย์มีองค์ประกอบ 7 ประการ (Cronbach, 1972 อ้างถึงในสุชาติ ะโนทัย, 2539)

1) ความมุ่งหมาย (Goal) เป็นความต้องการที่ทำให้เกิดกิจกรรมเพื่อสนองตอบความต้องการที่เกิดขึ้น ความต้องการบางอย่างสามารถตอบสนองได้ทันที แต่บางอย่างต้องใช้เวลานานจึงบรรลุความต้องการได้

2) ความพร้อม (Readiness) คือ ระดับวุฒิภาวะหรือความสามารถที่จำเป็นในการทำกิจกรรมเพื่อสนองความต้องการ

3) สถานการณ์ (Situation) เป็นเหตุการณ์ที่เปิดโอกาสให้เลือกทำกิจกรรมเพื่อสนองความต้องการ

4) การแปลความหมาย (Interpretation) ก่อนที่จะทำกิจกรรมหนึ่งลงไป มนุษย์จะพิจารณาสถานการณ์ก่อนแล้วจึงตัดสินใจเลือกวิธีการที่เกิดความพึงพอใจมากที่สุดเพื่อตอบสนองความต้องการ

5) การตอบสนอง (Response) เป็นการกระทำกิจกรรมเพื่อสนองตอบความต้องการ โดยวิธีการที่ได้เลือกแล้วในขั้นแปลความหมาย

6) ผลที่ได้รับหรือผลที่ตามมา (Consequence) เมื่อทำกิจกรรมแล้วย่อมได้รับผลการกระทำนั้น ผลที่ได้รับอาจเป็นไปตามที่คาดคิดหรืออาจตรงข้ามก็ได้

7) ปฏิกริยาต่อความผิดหวัง (Reaction to Thwarting) ในกรณีที่ไม่สามารถตอบสนองความต้องการได้ มนุษย์ก็อาจจะย้อนกลับไปแปลความหมายของสถานการณ์และเลือกวิธีการใหม่

บลูม (Bloom, 1975) ได้กล่าวถึง พฤติกรรมว่าเป็นกิจกรรมทุกประเภทที่มนุษย์กระทำ อาจเป็นสิ่งสังเกตได้หรือไม่ได้ และพฤติกรรมดังกล่าวนี้ ได้แบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ 1) พฤติกรรมด้านความรู้ (Cognitive domain) 2) พฤติกรรมด้านเจตคติ (Affective domain) และ 3) พฤติกรรมด้านการปฏิบัติ (Psychomotor domain)

1) พฤติกรรมด้านความรู้ (Cognitive domain) พฤติกรรมด้านความรู้เกี่ยวกับสุขภาพ เป็นกระบวนการทางด้านสมองเป็นความสามารถทางด้านสติปัญญาที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้ การจำข้อเท็จจริงต่างๆรวมทั้งการพัฒนาความสามารถ และทักษะทางสติปัญญา การใช้ความคิด วิเคราะห์ปัญหาเพื่อประกอบการตัดสินใจ จัดจำแนกได้ตามลำดับขั้นจากง่ายไปยาก ดังนี้

1.1) ความรู้ ความจำ (Knowledge) เป็นพฤติกรรมขั้นต้นเกี่ยวกับความจำได้ หรือระลึกได้

1.2) ความเข้าใจ (Comprehension) เป็นพฤติกรรมที่ต่อเนื่องมาจากความรู้ คือ จะต้องมีความรู้มาก่อนถึงจะเข้าใจได้ ความเข้าใจนี้จะแสดงออกมาในรูปของการแปลความ ตีความ และคาดคะเน

1.3) การนำไปใช้ (Application) เป็นการนำเอาวิชาการ ทฤษฎี กฎเกณฑ์และแนวคิดต่างๆไปใช้

1.4) การวิเคราะห์ (Analysis) เป็นขั้นที่บุคคลมีความสามารถ และมีทักษะในการจำแนกเรื่องราวที่สมบูรณ์ใดๆ ออกเป็นส่วนย่อยและมองเห็นความสัมพันธ์อย่างแน่ชัดระหว่าง ส่วนประกอบที่รวมเป็นปัญหา หรือสถานการณ์อย่างใดอย่างหนึ่ง

1.5) การสังเคราะห์ (Synthesis) เป็นความสามารถของบุคคลในการรวบรวม ส่วนย่อยต่างๆ เข้าเป็นส่วนรวมที่มีโครงสร้างใหม่ มีความชัดเจน และมีคุณภาพสูงขึ้น

1.6) การประเมินผล (Evaluation) เป็นความสามารถของบุคคลในการวินิจฉัย ติราคาของสิ่งของต่างๆ โดยมีกฎเกณฑ์ที่ใช้ช่วยประเมินค่านี้ อาจเป็นกฎเกณฑ์ที่บุคคลสร้างขึ้น มา หรือมีอยู่แล้วก็ตาม

2) พฤติกรรมด้านเจตคติ (Affective domain) เจตคติเป็นกระบวนการทางด้าน จิตใจ อารมณ์ความรู้สึก ความสนใจ เจตคติ การให้คุณค่า การปรับปรุงค่านิยม การแสดงคุณลักษณะ ตามค่านิยมที่ยึดถือ รวมไปถึงความเชื่อ ความรู้สึกของบุคคลที่มีต่อสิ่งต่างๆ กันจะบอกแนวโน้มของ บุคคลในการกระทำพฤติกรรม ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับองค์ประกอบอื่นๆ ด้วย ซึ่งได้แบ่งขั้นตอนการเกิด พฤติกรรมด้านเจตคติ ได้ดังนี้

2.1) การรับหรือการให้ความสนใจ (Receiving or Attending) เป็นขั้นที่บุคคล ถูกกระตุ้นให้ทราบสาเหตุการณ์ หรือสิ่งเร้าบางอย่างเกิดขึ้น และบุคคลนั้นมีความยินดี หรือมีภาวะ จิตใจพร้อมที่จะรับ หรือให้ความสนใจต่อสิ่งเร้า นั้น ในการยอมรับนี้ประกอบด้วย ความตระหนัก ความยินดีที่ควรรับ และการเลือกรับ

2.2) การตอบสนอง (Responding) เป็นขั้นที่บุคคลถูกจูงใจให้เกิดความรู้สึก ผูกมัดต่อสิ่งเร้า เป็นเหตุให้บุคคลพยายามทำให้เกิดปฏิกิริยาตอบสนอง พฤติกรรมขั้นนี้ ประกอบด้วย ความยินยอม ความเต็มใจ และความพอใจที่จะตอบสนอง

2.3) การให้ค่านิยม (Valuing) เป็นขั้นที่บุคคลมีปฏิกิริยาซึ่งแสดงให้เห็นว่า บุคคลนั้นยอมรับว่า เป็นสิ่งที่มีคุณค่าสำหรับตนเอง และได้นำไปพัฒนาเป็นของตนเองอย่างแท้จริง พฤติกรรมขั้นนี้ส่วนมากใช้คำว่า “ค่านิยม” ซึ่งการเกิดค่านิยมนี้ประกอบด้วย การยอมรับ ความชอบ และการผูกมัดค่านิยมเข้ากับตนเอง

2.4) การจัดกลุ่มค่า (Organization) เป็นขั้นที่บุคคลจัดระบบของค่านิยมต่างๆ ให้เข้ากลุ่มโดยพิจารณาถึงความสัมพันธ์ระหว่างค่านิยมนั้น ในการจัดกลุ่มนี้ประกอบด้วย การสร้าง แนวความคิดเกี่ยวกับค่านิยม และการจัดระบบของค่านิยม

2.5) การแสดงลักษณะตามค่านิยมที่ยึดถือ (Characterization by a Value or Complex ) พฤติกรรมขั้นนี้ถือว่า บุคคลมีค่านิยมหลายชนิด และจัดอันดับของค่านิยมเหล่านั้น

จากดีที่สุุดไปถึงน้อยที่สุุด พฤติกรรมเหล่านี้จะเป็นตัวคอยควบคุมพฤติกรรมของบุคคล พฤติกรรมในขั้นนี้ประกอบด้วย การวางแผนวาทงของการปฏิบัติ และการแสดงลักษณะที่จะปฏิบัติตามแนวทางที่เขา กำหนด

3) พฤติกรรมด้านการปฏิบัติ (Psychomotor domain) พฤติกรรมด้านการปฏิบัตินี้เป็นการใช้ความสามารถที่แสดงออกทางร่างกาย ซึ่งรวมทั้งพฤติกรรมที่แสดงออกและสังเกตได้ เป็นพฤติกรรมขั้นสุดท่ายที่บุคคลปฏิบัติออกมาโดยมีด้านความรู้ และด้านเจตคติ เป็นตัวช่วยให้เกิดพฤติกรรมด้านการปฏิบัติที่ถูกต้อง แต่กระบวนการในการจะก่อให้เกิดพฤติกรรมนี้ต้องอาศัยระยะเวลาและการตัดสินใจหลายขั้นตอน แต่นักวิชาการก็เชื่อว่ากระบวนการทางการศึกษาจะช่วยให้เกิดพฤติกรรมการปฏิบัติได้

ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ (Knowledge) เจตคติ (Attitude) และการปฏิบัติ (Practice)

สงวน สุทธิเลิศอรุณ (2545) กล่าวว่า พฤติกรรมของมนุษย์ประกอบด้วย 3 มิติ ซึ่งประกอบด้วยความสัมพันธ์กันอย่างแบแน่น และมีผลกระทบซึ่งกันและกันเสมอ คือ

- 1) มิติความคิด ประกอบด้วย การสัมผัส การรับรู้ การเรียนรู้ เซาวนปัญญา และทักษะกระบวนการคิด
- 2) มิติความรู้สึกร ประกอบด้วย อารมณั เจตคติ (ทัศนคติ) ความเชื่อ และการจงใจ
- 3) มิติพฤติกรรม ประกอบด้วย กายกรรม วจกรรม และมนกรรม

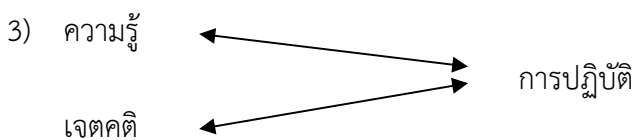
ชวาร์ทซ์ (Schwartz, 1975) ได้ศึกษาถึงรูปแบบความสัมพันธ์ของพฤติกรรมที่เกิดจากการเรียนรู้ทั้ง 3 ด้าน คือ ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติ สามารถสรุปรูปแบบของความสัมพัธ์ได้ เป็น 4 ลักษณะคือ



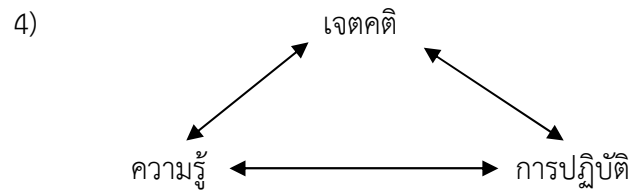
เจตคติเป็นตัวกลางที่ทำให้เกิดความรู้และการปฏิบัติ ดังนั้นความรู้มีความสัมพันธ์กับเจตคติ และเจตคติมีผลต่อการปฏิบัติ



ความรู้และเจตคติมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน ทำให้เกิดการปฏิบัติตามมา



ความรู้และเจตคติต่างกัน ทำให้เกิดการปฏิบัติได้ โดยที่ความรู้และเจตคติไม่จำเป็นต้องสัมพันธ์กัน



ความรู้มีผลต่อการปฏิบัติทั้งทางตรงและทางอ้อม สำหรับทางอ้อมนั้นมีเจตคติเป็นตัวกลางทำให้เกิดการปฏิบัติตามมาได้

จากรูปแบบความสัมพันธ์ของพฤติกรรมการเรียนรู้ พบว่าพฤติกรรมแต่ละด้านส่งผลทำให้เกิดการปฏิบัติตามมาในตอนสุดท้าย ซึ่งเป็นการกระทำของสิ่งมีชีวิตที่สามารถวัดได้หรือสังเกตได้นั่นเอง มนุษย์มีพฤติกรรมต่างๆ มากมาย พฤติกรรมที่นับได้ว่ามีความสำคัญอย่างหนึ่งคือพฤติกรรมการบริโภคอาหาร ซึ่งนับว่าเป็นการปฏิบัติของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับอาหาร เพื่อช่วยทำให้ร่างกายเจริญเติบโต ช่วยให้อายุยืนยาวมีชีวิตอยู่ได้อย่างมีความสุขที่ดี

## 2.8 แนวคิดเกี่ยวกับลำดับขั้นของผลกระทบทางการสื่อสาร

โรเจอร์ (Rogers, 1973) กล่าวว่า การสื่อสารก่อให้เกิดผล 3 ประการ ดังนี้

- 1) ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงความรู้ของผู้รับสาร (Knowledge/Cognitive=K)
- 2) ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทัศนคติของผู้รับสาร (Attitude/Affective=A)
- 3) ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านพฤติกรรม (Performance/Conative=P)

การเปลี่ยนแปลงทั้งสามประการนี้จะเกิดขึ้นในลักษณะต่อเนื่องตามลำดับขั้น กล่าวคือ เมื่อผู้รับสารได้รับข่าวสารก็จะเกิดความรู้เกี่ยวกับเรื่องนั้นและจะมีผลทำให้เกิดทัศนคติต่อเรื่องนั้นตามมา และทั้ง 3 องค์ประกอบข้างต้นก็ต้องพิจารณาแบบจำลองลำดับขั้นผลกระทบใน 3 ลักษณะ (A Three Order Hierarchy Model) ดังที่เรย์ (Ray, 1973) ได้เสนอแนะไว้ให้เลือกลงนี้

1) The Learning Hierarchy : Cognitive-Affective Effect ลำดับขั้นของปฏิกริยาการตอบสนองต่อการสื่อสารที่ได้รับในลักษณะนี้ให้ความสำคัญกับประสบการณ์การเรียนรู้ข้อมูลข่าวสารเป็นเรื่องแรก สืบเนื่องมาจากความเชื่อที่ว่า การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมของบุคคลต้องเริ่มต้นจากการให้ความรู้ที่เพียงพอจึงจะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงทัศนคติหรือทำที่ต่อเรื่องนั้น จนเกิดเป็นแบบจำลองที่ให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับลำดับผลกระทบในเรื่องนี้ออกเป็นรายละเอียด อาทิ AIDA (Awareness-Interest-Desire-Action) หรือ The innovation-adoption process” (The steps of awareness-interest-evaluation-trial-adoption) เป็นต้น สื่อมวลชนจะมีบทบาทอย่างมากในการก่อให้เกิดความตระหนักแก่มวลชนผู้รับสารหรือให้การเรียนรู้ก่อนที่จะมีผลให้ส่วนพระองค์ประกอบอื่นๆ ตามแบบจำลองนี้

2) The Dissonance-Attribution Hierarchy : Conative-Cognitive Effect ในบางกรณีแหล่งของข้อมูลข่าวสารหรือแรงจูงใจ อาจมาจากตัวบุคคล ข้อสำคัญคือแหล่งของข้อมูลข่าวสารเริ่มแรกก็ไม่ได้มาโดยผ่านสื่อมวลชน แต่ได้รับผ่านประสบการณ์ส่วนบุคคลตัวอย่างเช่นอุบัติเหตุบนท้องถนนที่เกิดกับคนในครอบครัวจนทำให้กลายเป็นความขัดแย้งใหม่ระหว่างความรู้ใหม่กับนิสัยความเคยชินแบบเก่าๆ

3) The Low-Involvement Hierarchy : Cognitive-Conative-Affective Effect การสื่อสารเพื่อให้เกิดผลระทบตามลำดับขั้นที่เสนอ ตามแบบจำลองนี้ให้ความสำคัญกับการเปิดรับข้อมูลข่าวสารอย่างเชื่อมั่นที่แน่นแฟ้นจนถึงกับการปิดกั้นข้อมูลข่าวสารที่ได้รับผ่านสื่อดังกล่าว หลังจากนั้นถ้าได้มีโอกาสสัมผัสหรือประสบการณ์ในเรื่องนั้นด้วยตนเองก็จะเกิดความคุ้นเคยและปรับเปลี่ยนทัศนคติเดิมไปได้ในที่สุด

โรเจอร์ (Rogers, 1971) ช่องว่างของความรู้ทัศนคติและการยอมรับปฏิบัติ หรือ KAP-Gap และได้อธิบายว่าทัศนคติกับพฤติกรรมของบุคคลนั้นไม่สัมพันธ์กันอย่างต่อเนื่องเสมอไป กล่าวคือ เมื่อมีการสื่อสารก่อให้เกิดความรู้และทัศนคติ ในทางบวกต่อสิ่งที่เผยแพร่ไปแล้ว แต่ในขั้นการยอมรับการปฏิบัติอาจมีผลในทางตรงกันข้ามได้ ถึงแม้ว่าโดยส่วนใหญ่เมื่อบุคคลมีทัศนคติอย่างไรแล้ว จะมีการยอมรับปฏิบัติอาจมีผลในทางตรงกันข้ามก็ได้ ถึงแม้ว่าโดยส่วนใหญ่เมื่อบุคคลมีทัศนคติอย่างไรแล้ว จะมีความโน้มเอียงที่จะปฏิบัติตามทัศนคติของตนก็ตาม แต่พฤติกรรมเช่นนี้จะไม่เกิดขึ้นเสมอไป ทั้งนี้เพราะในบางกรณีอาจเกิด KAP-gap ขึ้นได้ กล่าวโดยสรุปคือในกรณีทั่วไป เมื่อบุคคลมีความรู้ทัศนคติเช่นไร จะแสดงพฤติกรรมไปตามความรู้และทัศนคติที่มีอยู่นั้นคือ K(Knowledge) A (Attitude) P(Practice) จะเกิดขึ้นอย่างสอดคล้องกันหรือสัมพันธ์กัน แต่จะไม่เกิดขึ้นเสมอกันในทุกกรณีไป

ในการปิดช่องว่างของความรู้ ทัศนคติ และการปฏิบัติ KAP-Gap นี้ โรเจอร์ (Rogers, 1983) ได้เสนอวิธีแก้ไข 4 วิธี คือ

1) การให้ความรู้เกี่ยวกับวิธีใช้ให้มากขึ้น กล่าวคือ ต้องให้ความรู้เกี่ยวกับวิธีการให้กลุ่มเป้าหมายเข้าใจอย่างแท้จริงถึงวิธีการใช้หรือการปฏิบัติต่อสิ่งที่เผยแพร่ให้

2) ให้คำแนะนำในการปฏิบัติ ซึ่งสามารถทำได้โดยใช้เจ้าหน้าที่ส่งเสริมเข้าติดต่อกับสมาชิกอื่นๆ ที่ยังไม่ยอมรับ

3) โดยการให้รางวัลแก่ผู้ที่ยอมรับนวัตกรรม หรือยอมรับการปฏิบัติเพื่อเป็นการจูงใจแก่สมาชิกอื่นๆ ที่ยังไม่ยอมรับ

4) การใช้กลยุทธ์ในการโน้มน้าวใจโดยวิธีการใช้สื่อบุคคลที่เป็นเจ้าหน้าที่ส่งเสริมผู้นำทางความคิด เข้าไปติดต่อกับสมาชิกหรือกลุ่มเพื่อนฝูงเพื่อโน้มน้าวใจสมาชิกให้เกิดการยอมรับปฏิบัติอีกต่อหนึ่ง

จากแนวคิดดังกล่าวเชื่อว่า เมื่อผู้รับสารได้รับข่าวสารก็จะเกิดความรู้เกี่ยวกับเรื่องนั้น และมีผลทำให้เกิดทัศนคติต่อเรื่องนั้นตามมา และในที่สุดก็จะเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในเรื่องนั้น แต่ต่อมามีแนวคิดแตกต่างมาหลายแนวทางซึ่งสินีนาฏ กำเนิดเพชร (2539) ระบุว่ารูปแบบการสื่อสารของกระบวนการยอมรับนวัตกรรม อาจมีหลักการแนวความคิดและทฤษฎีดังนี้

แนวทาง KAP (Knowledge – Attitude – Practice) หมายถึง การมุ่งเปลี่ยนแปลงความรู้ (Knowledge) เพื่อให้เกิดทัศนคติ (Attitude) นำไปสู่วิธีปฏิบัติ (Practice) เช่น การบรรยาย การจัดอบรม การสอนงาน (Knowledge) นำไปสู่การอธิบายเพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทัศนคติ (Attitude) เพื่อให้เกิดการปฏิบัติหรือพฤติกรรมที่ต้องการ (Practice)

แนวทาง PAK (Practice – Attitude – Knowledge) หมายถึง การลงมือปฏิบัติ (Practice) โดยสาธิตทำให้อุ เพื่อให้เกิดทัศนคติ (Attitude) ซึ่งได้รับความรู้โดยการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ (Knowledge) เพื่อให้เกิดการยอมรับ เช่น การประชุมเชิงปฏิบัติการ การดูงานสาธิต



การทัศนศึกษา (Practice) ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทัศนคติ (Attitude) โดยการยอมรับ และจากการอภิปรายกันทำให้ได้ความรู้จากการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ (Knowledge)

แนวทาง AKUS (Attitude – Knowledge – Understanding – Skill) หมายถึง การเปลี่ยนแปลงทัศนคติ (Attitude) โดยการให้ข่าวสาร ข้อมูลและความรู้ทางเทคนิค เพื่อให้เกิดพฤติกรรมที่ต้องการ ให้เกิดความเข้าใจ (Understanding) เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติ (Practice) จนเกิดทักษะ (Skill) จากการปฏิบัติจริง เช่น การอภิปรายแลกเปลี่ยนความคิดเห็นสร้างความคิดเห็นร่วมกันของกลุ่มในเรื่องนั้นๆ (Attitude) โดยการให้ข่าวสารข้อมูลและความรู้เพื่อนำไปปฏิบัติ ทำให้เกิดความเข้าใจ (Understanding) ได้อย่างถูกต้องและนำไปปฏิบัติจนเกิดทักษะ (Skill)

แนวทาง MAK (Means – Attitude – Knowledge) การจัดหาปัจจัยประกอบและวิธีการให้ได้มาในสิ่งที่ต้องการ (Means) เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลง (Attitude) นำไปสู่ความรู้ในทางทฤษฎีและปฏิบัติต่อไป (Knowledge) เช่น วิธีการที่จะให้ได้มาซึ่งสิ่งที่ต้องการ โดยการให้ความรู้ทางทฤษฎี การบรรยาย การใช้กรณีศึกษาเพื่อให้เกิดการจูงใจให้นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงทัศนคติ (Attitude) ด้วยการอภิปรายแลกเปลี่ยนความรู้ (Knowledge) นำไปสู่การปฏิบัติต่อไป

## 2.9 ทฤษฎีการสื่อสารนวัตกรรม

ในการสื่อสารนวัตกรรมนั้น ปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อการยอมรับหรือไม่ยอมรับนวัตกรรมคือ คุณลักษณะของนวัตกรรม ซึ่งเรื่องนี้ โรเจอร์และชูเมเกอร์ (Rogers and Shoemaker, 1971) ได้กล่าวว่า คุณลักษณะของนวัตกรรมตามที่ยอมรับรู้สึกเป็นปัจจัยสำคัญในการที่ยอมรับหรือปฏิเสธนวัตกรรม แม้ว่านวัตกรรมจะเป็นสิ่งที่มีประโยชน์มาก แต่ถ้าบุคคลเห็นว่าไม่ดี ไม่มีประโยชน์ก็อาจจะปฏิเสธนวัตกรรมนั้น" คุณลักษณะของนวัตกรรมที่เอื้อประโยชน์ต่อการยอมรับได้แก่

1) ความได้เปรียบเชิงเทียบ หมายถึง การที่ผู้ยอมรับนวัตกรรมรู้สึกว่าการที่นวัตกรรมนั้นดีกว่า มีประโยชน์มากกว่าสิ่งเก่าๆ หรือวิธีปฏิบัติเก่าที่นวัตกรรมนั้นเข้ามาแทนที่ การวัดประโยชน์เชิงเทียบอาจวัดในแง่เศรษฐกิจ หรือในแง่อื่นๆ ก็ได้ เช่น ความเชื่อถือของสังคม เกียรติยศ ความสะดวกสบายในการทำงาน เป็นต้น

2) ความเข้ากันได้ หมายถึง การที่ผู้ยอมรับนวัตกรรมรู้สึกว่าการที่นวัตกรรมนั้นเข้ากันได้กับค่านิยมที่เป็นอยู่ เข้ากันได้กับความเชื่อทางสังคมและวัฒนธรรม ทัศนคติ ความคิดหรือประสบการณ์เกี่ยวกับนวัตกรรมในอดีต ตลอดจนความต้องการของตน นวัตกรรมที่เข้ากับค่านิยมและบรรทัดฐานของสังคม

3) ความสลับซับซ้อน หมายถึง ระดับความง่ายตามความรู้สึกของกลุ่มเป้าหมายผู้รับนวัตกรรมในการที่จะเข้าใจหรือนำนวัตกรรมไปใช้ นวัตกรรมใดมีความสลับซับซ้อน ยากต่อการเข้าใจและการใช้งานนวัตกรรมนั้นก็ได้รับการยอมรับช้า

4) การนำไปทดลองใช้ได้ หมายถึง ระดับที่นวัตกรรมสามารถนำไปทดลองใช้นวัตกรรมใดที่สามารถแบ่งเป็นส่วนเพื่อนำไปทดลองใช้ จะได้รับการยอมรับเร็วกว่านวัตกรรมซึ่งไม่สามารถแบ่งไปทดลองใช้ได้ ทั้งนี้เพราะนวัตกรรมที่สามารถนำไปทดลองใช้ได้นี้ จะช่วยลดความรู้สึกเสี่ยงต่อการยอมรับนวัตกรรมมาใช้ของกลุ่มเป้าหมายให้น้อยลง

5) การสังเกตเห็นผลได้ หมายถึง ระดับที่ผลของนวัตกรรม สามารถเป็นสิ่งที่สังเกตเห็นผลได้ ผลของนวัตกรรมที่สามารถสังเกตเห็นได้ง่าย และ สามารถสื่อความหมายให้แก่กลุ่มเป้าหมายได้ง่าย จะได้รับการยอมรับมากกว่านวัตกรรมที่สังเกตเห็นผลยาก ดังนั้นการทำให้กลุ่มเป้าหมายยอมรับในนวัตกรรมทางด้านความคิด จึงทำได้ยากกว่าทำให้ยอมรับในนวัตกรรมทางด้านวัตถุ

จากแนวคิดด้านคุณลักษณะของนวัตกรรม ได้ชี้ให้เห็นว่า การที่บุคคลจะยอมรับนวัตกรรมใดมาใช้บุคคลนั้นจะพิจารณาถึงคุณลักษณะของนวัตกรรมตามแนวความคิดดังกล่าว ก่อนที่จะตัดสินใจรับนวัตกรรมมาใช้ และคุณลักษณะของนวัตกรรมเหล่านี้ไม่สามารถระบุได้ว่า คุณลักษณะข้อใดมีความสำคัญกว่ากัน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับประเภทและเนื้อหาของนวัตกรรมนั้นๆ

ในกระบวนการสื่อสารนวัตกรรมนั้น ผู้รับสารหรือผู้รับนวัตกรรมจะมีความแตกต่างกันจากการวิจัยของ โรเจอร์และชูเมเกอร์ (Rogers and Shoemaker) ทำให้สามารถแบ่งลักษณะของผู้ที่ยอมรับนวัตกรรมออกเป็น 2 ประเภทคือ ยอมรับนวัตกรรมเร็วกว่า และผู้ยอมรับนวัตกรรมช้ากว่า ซึ่งสามารถสรุปลักษณะความแตกต่างของผู้ยอมรับนวัตกรรมทั้งสองประเภทได้ดังนี้

1) ความแตกต่างด้านสถานภาพทางสังคมและเศรษฐกิจ โรเจอร์และชูเมเกอร์ (Rogers and Shoemaker) ได้ทำการศึกษาถึงความแตกต่างของผู้ยอมรับนวัตกรรมตามลักษณะทางประชากรที่มีความสัมพันธ์กับผู้ยอมรับนวัตกรรม ไว้ดังนี้

อายุ : ผู้ยอมรับนวัตกรรมเร็วไม่มีความแตกต่างจากผู้ยอมรับนวัตกรรมช้า

สถานภาพทางสังคม : ผู้ยอมรับนวัตกรรมเร็วมีสถานภาพทางสังคมสูงกว่า มีรายได้และทรัพย์สินมากกว่า มีอาชีพดีกว่าและมีระดับการดำรงชีวิตที่ดีกว่าผู้ยอมรับนวัตกรรมช้า

ความเป็นเจ้าของทรัพย์สิน : ผู้ยอมรับนวัตกรรมเร็วเป็นเจ้าของสิ่งที่เป็นหน่วยใหญ่กว่า ผู้ยอมรับนวัตกรรมช้า

ระดับการยอมรับนวัตกรรม : ผู้ยอมรับนวัตกรรมเร็วเป็นผู้ที่ยอมรับนวัตกรรมนั้นหรือคล้ายๆ นวัตกรรมนั้นไปใช้ มากกว่าผู้ยอมรับนวัตกรรมช้า

ความเชี่ยวชาญ : ผู้ยอมรับนวัตกรรมเร็ว มีการกระทำที่ใช้ความเชี่ยวชาญมากกว่าผู้ยอมรับนวัตกรรมช้า

2) ความแตกต่างด้านบุคลิกภาพ โดยเหตุที่ผู้ยอมรับนวัตกรรมมีลักษณะเฉพาะที่เป็นปัจเจกบุคคล และผ่านกระบวนการเรียนรู้และกระบวนการขัดเกลาทางสังคมที่ไม่เหมือนกัน จึงทำให้เกิดความแตกต่างทางด้านบุคลิกภาพซึ่งส่งผลต่อการยอมรับนวัตกรรมดังนี้

ระบบความเชื่อ ; ผู้ยอมรับนวัตกรรมเร็ว ยึดถือระบบความเชื่อแบบฝังหัวน้อยกว่าผู้ยอมรับนวัตกรรมช้า

ความสามารถในการคิดในลักษณะนามธรรม : ผู้ยอมรับนวัตกรรมเร็วมีความสามารถในการคิดเรื่องที่เป็นนามธรรมได้ดีกว่าผู้ยอมรับนวัตกรรมช้าสามารถยอมรับนวัตกรรมบนพื้นฐานของสิ่งเร้าที่ไม่มีตัวตนได้ดีกว่า

การใช้เหตุผล : ผู้ยอมรับนวัตกรรมเร็วมีการใช้เหตุผลดีกว่าผู้ยอมรับนวัตกรรมช้ามีความสามารถในการใช้เครื่องมือหรือวิธีการที่มีประสิทธิภาพที่สุดเพื่อการบรรลุเป้าหมาย

ความฉลาด : ผู้ยอมรับนวัตกรรมเร็วมีความฉลาดมากกว่าผู้ยอมรับนวัตกรรมช้า

ทัศนคติต่อการเปลี่ยนแปลง : ผู้ยอมรับนวัตกรรมเร็วมีทัศนคติที่ดีต่อการเปลี่ยนแปลง และมีทัศนคติที่ชอบการเสี่ยงภัยมากกว่าผู้ยอมรับนวัตกรรมช้า

ความเชื่อทางด้านวิทยาศาสตร์และโซกลาง : ผู้ยอมรับนวัตกรรมเร็วมีทัศนคติที่ดีต่อวิทยาศาสตร์มากกว่าผู้ยอมรับนวัตกรรมช้ากว่า และมีความเชื่อ ถือโซกลาง พรหมลิขิตน้อยกว่าผู้รับนวัตกรรมช้า

ระดับความตั้งใจและความปรารถนา : ผู้ยอมรับนวัตกรรมเร็วมีระดับความตั้งใจที่จะทำสิ่งต่างๆ ให้บรรลุวัตถุประสงค์สูงสุดกว่าผู้ยอมรับนวัตกรรมช้า อีกทั้งยังมีความปรารถนาหรือความต้องการ ศึกษา อาชีพ เกียรติยศ และอื่นๆ สูงกว่าผู้ยอมรับนวัตกรรมช้า

3) ความแตกต่างในด้านพฤติกรรมการสื่อสาร ผู้ยอมรับนวัตกรรมในฐานะที่เป็นสมาชิกของสังคม จะมีพฤติกรรมสื่อสารระหว่างตนเองกับบุคคลอื่นๆ ในสังคมที่ต่างกัน ซึ่งจากการศึกษาของพบว่าตัวแปรทางด้านพฤติกรรมการสื่อสารที่มีอิทธิพลต่อการยอมรับนวัตกรรมได้แก่

การมีส่วนร่วมในสังคม : ผู้ยอมรับนวัตกรรมเร็วมีส่วนร่วมในสังคมมากกว่า และสามารถเข้าเป็นส่วนหนึ่งของระบบสังคมได้ดีกว่า นอกจากนี้ยังมีแนวโน้มที่จะเป็นสมาชิกของระบบสังคมที่มีบรรทัดฐานตามแบบทันสมัย และเป็นสมาชิกของระบบสังคมที่มีบูรณการอย่างดี มากกว่าผู้ยอมรับ

นวัตกรรมช้า ความเป็นสากล : ผู้ยอมรับนวัตกรรมเร็วมีความเป็นสากลไม่ผูกพันกับท้องถิ่นมากนัก และมักมีกลุ่มอ้างอิงเป็นบุคคลภายนอกสังคม มีการเดินทางไปมาหาสู่คนภายนอกสังคมมากกว่าผู้ยอมรับนวัตกรรมช้า

การติดต่อกับผู้นำการเปลี่ยนแปลง : ผู้ยอมรับนวัตกรรมเร็วมีการติดต่อกับผู้นำการเปลี่ยนแปลงมากกว่าผู้ยอมรับนวัตกรรมช้า การเข้าถึงสื่อมวลชน : ผู้ยอมรับนวัตกรรมเร็วมีโอกาสในการเข้าถึงสื่อมวลชน ได้มากกว่าผู้ยอมรับนวัตกรรมช้า

การแสวงหาข่าวสาร : ผู้ยอมรับนวัตกรรมเร็วมีการแสวงหาข่าวสารเกี่ยวกับนวัตกรรม มากกว่าผู้ยอมรับนวัตกรรมช้า ความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรม : ผู้ยอมรับนวัตกรรมเร็วมีความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมดีกว่าผู้ยอมรับนวัตกรรมช้า

ระดับการเป็นผู้นำความคิด : ผู้ยอมรับนวัตกรรมเร็วมีระดับการเป็นผู้นำทางความคิด มากกว่าผู้ยอมรับนวัตกรรมช้า

โรเจอร์ส (Rogers) ได้เสนอแบบจำลองเกี่ยวกับกระบวนการตัดสินใจเกี่ยวกับนวัตกรรม (Innovation Decision Process) ซึ่งมีอยู่ 5 ขั้นตอนคือ

1) ขั้นความรู้ (Knowledge Stage) เป็นขั้นที่บุคคลจะทราบว่านวัตกรรมนั้นปรากฏอยู่และพอที่จะเข้าใจว่านวัตกรรมนั้นทำหน้าที่อย่างไร ในขั้นความรู้นี้สามารถแบ่งประเภทของความรู้เกี่ยวกับนวัตกรรมได้เป็น 3 ประเภท คือ

1.1) ความรู้ที่ทำให้เกิดความตื่นตัวเกี่ยวกับนวัตกรรม คือความรู้ว่ามีนวัตกรรมเกิดขึ้นแล้ว และนวัตกรรมนั้นทำหน้าที่อะไรได้บ้าง

1.2) ความรู้ที่จำเป็นสำหรับการจะใช้นวัตกรรมได้อย่างไร ความรู้ประเภทนี้ได้จากข่าวสารที่จะช่วยให้สามารถใช้นวัตกรรมได้อย่างถูกต้อง นวัตกรรมยังมีความซับซ้อนมากเพียงใด ความจำเป็นที่จะต้องมีความรู้ประเภทนี้ก็ยิ่งมีมากเท่านั้น

1.3) ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับหลักการซึ่งจะช่วยให้เห็นวัฏกรมบรรลุผล การมีความรู้ประเภทนี้จะช่วยให้คนเข้าใจและยอมรับวัฏกรมในอนาคตได้ง่ายขึ้น

2) ขั้นการจูงใจ (Persuasion Stage) ในขั้นนี้บุคคลจะแสดงทัศนคติต่อวัฏกรมในรูปแบบเห็น ด้วยและไม่เห็นด้วย ซึ่งเป็นเรื่องเกี่ยวกับอารมณ์และความรู้สึก ในขั้นการจูงใจนี้ บุคคลจะรู้สึก ผูกพันกับวัฏกรมมากขึ้น มีความกระตือรือร้นในการแสวงหาข่าวสารเกี่ยวกับวัฏกรมนั้นอย่างจริงจัง ทัศนคติเกี่ยวกับ วัฏกรมสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภทคือ ทัศนคติเฉพาะที่มีต่อวัฏกรม คือ ทัศนคติที่เห็นด้วยหรือไม่เห็นด้วย ชอบหรือไม่ชอบประโยชน์ของวัฏกรม ทัศนคตินี้มีอิทธิพลต่อวัฏกรมที่กำลังเผยแพร่ และวัฏกรมที่จะมีการเผยแพร่ในอนาคต และทัศนคติทั่วไปที่มีต่อการเปลี่ยนแปลง คือทัศนคติอย่างกว้างๆ ที่เอื้ออำนวยให้กลุ่มเป้าหมายเปลี่ยนแปลง ซึ่งทัศนคติชนิดนี้เป็นทัศนคติที่ดีต่อวัฏกรม ทำให้ประชาชนรู้จักพัฒนาตนเองและแสวงหาข่าวสารเกี่ยวกับวัฏกรมที่จะเป็นประโยชน์ต่อตัวเอง

3) ขั้นการตัดสินใจ (Decision Stage) ในขั้นนี้บุคคลจะมีแนวทางการตัดสินใจเกี่ยวกับวัฏกรมใน 2 ลักษณะคือ -การยอมรับวัฏกรม (Adoption) หมายถึง การตัดสินใจที่จะยอมรับวัฏกรมมาใช้ให้ดี ที่สุดเท่าที่จะทำได้ -การปฏิเสธวัฏกรม (Rejection) หมายถึง การตัดสินใจที่จะไม่ยอมรับวัฏกรมมาใช้ การตัดสินใจที่จะยอมรับหรือปฏิเสธวัฏกรมนี้ ขึ้นอยู่กับความสามารถในการทดลองใช้ในปริมาณจำกัดของวัฏกรม วัฏกรมใดที่บุคคลสามารถทดลองใช้ได้ จะทำให้บุคคลนั้นรู้สึกเสี่ยงภัยในการตัดสินใจยอมรับวัฏกรมน้อยลง และนำไปสู่การยอมรับวัฏกรมในที่สุด

4) ขั้นการลงมือปฏิบัติ (Implementation Stage) ในขั้นตอนที่ 1-3 เป็นขั้นตอนที่เกี่ยวข้องกับความคิดแต่ในขั้นตอนที่ 4 นี้เป็นขั้นตอนที่บุคคลผู้รับวัฏกรมจะต้องลงมือปฏิบัติตามแนวทางหรือวิธีการของวัฏกรมนั้น และขั้นตอนนี้จะสิ้นสุดลงเมื่อบุคคลมีการปฏิบัติในแนวทางใหม่นั้นอย่าง เป็นกิจวัตรประจำวัน

5) ขั้นทบทวนการตัดสินใจ (Confirmation Stage) ในขั้นนี้บุคคลจะแสวงหาข่าวสารเพิ่มเติมเพื่อสนับสนุนการตัดสินใจเกี่ยวกับวัฏกรมที่ได้ทำไปแล้ว แต่ก็อาจมีการเปลี่ยนแปลงการตัดสินใจในนั้นได้อีก หากว่าได้รับข่าวสารที่ขัดแย้งหรือข่าวสารในแง่ลบเกี่ยวกับวัฏกรมนั้น

## 2.10 แนวคิดเกี่ยวกับลักษณะทางประชากรศาสตร์

แนวคิดด้านประชากรศาสตร์นี้เป็นหลักการของความเป็นเหตุเป็นผล กล่าวคือ พฤติกรรมต่างๆ ของมนุษย์เกิดขึ้นตามแรงบังคับจากภายนอกมากระต้น เป็นความเชื่อว่า มนุษย์ดำเนินชีวิตตามแบบฉบับที่สังคมได้วางเป็นแม่บทไว้ให้ พฤติกรรมของคนที่มีอายุในวัยเดียวกันจะเป็นเช่นเดียวกันเนื่องจากสภาพสังคมได้วางแบบอย่างไว้ให้แล้วสำหรับคนรุ่นนั้นๆ สังคมทำให้ผู้หญิงมีลักษณะนิสัย พฤติกรรมแตกต่างจากผู้ชาย คนที่มีการศึกษามีพฤติกรรมแตกต่างคนที่ด้อยการศึกษา กล่าวโดยสรุปคือ แนวคิดด้านประชากรศาสตร์เชื่อว่า คนที่มีคุณสมบัติทางประชากรที่แตกต่างกัน จะมีพฤติกรรมที่แตกต่างกันไปด้วย (ยุบล เบ็ญจรงค์กิจ, 2534)

ปรมะ สตะเวทิน ( 2539) กล่าวว่า การวิเคราะห์มวลชนผู้รับสารตามลักษณะทางประชากร โดยมีสมมติฐานว่ามวลชนผู้รับสารที่อยู่ในกลุ่มลักษณะทางประชากรเดียวกันจะมีลักษณะทางจิตวิทยาคล้ายคลึงกัน และคนที่มีลักษณะทางประชากรต่างกัน จะมีลักษณะทางจิตวิทยาแตกต่างกัน

1) อายุ (Age) อายุเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้คนมีความเหมือนหรือแตกต่างกันในเรื่องความคิดและพฤติกรรม โดยทั่วไปแล้วคนที่มีอายุน้อยมักจะมีความคิดเสรีนิยมมากกว่าคนที่มีอายุมาก ในขณะที่คนที่มีอายุมากมักจะมีความคิดอนุรักษนิยมมากกว่าคนที่มีอายุน้อย คนที่มีอายุน้อยจะเป็นคนที่ยึดถืออุดมการณ์กว่า ใจร้อนกว่า และมองโลกในแง่ดีมากกว่าคนที่มีอายุมาก ในขณะที่คนที่มีอายุมากมักจะเป็นคนที่ยึดถือการปฏิบัติมากกว่า มีความระมัดระวังมาก และมองโลกในแง่ร้าย นอกจากนี้คนที่มีวัยแตกต่างกันมักมีความต้องการแตกต่างกันด้วย เช่น คนวัยกลางคนและคนสูงอายุมักจะคิดถึงเรื่องความปลอดภัยในชีวิต และทรัพย์สิน การรักษาพยาบาล การมีบ้านและที่ดินเป็นของตนเอง ในขณะที่คนหนุ่มสาวอาจจะสนใจในเรื่องการศึกษา ความยุติธรรมและความเสมอภาคในสังคม ลักษณะของการใช้สื่อมวลชนก็แตกต่างกัน คนที่มีอายุมากมักจะใช้สื่อมวลชนก็แตกต่างกัน คนที่มีอายุมากมักจะใช้สื่อมวลชนเพื่อแสวงหาข่าวสารหนักๆ มากกว่าเพื่อความบันเทิง คนที่มีอายุมากมักจะอ่านจดหมายถึงบรรณาธิการ ข่าวการบ้านการเมือง ในขณะที่คนที่มีอายุต่ำกว่า 20 ปี ไม่ค่อยจะอ่านบทบรรณาธิการ ในการฟังวิทยุก็เช่นเดียวกันคนที่มีอายุมากมักจะฟังรายการหนักๆ เช่น ข่าว การอภิปรายปัญหาสังคม ไม่ค่อยฟังดนตรีสมัยใหม่

2) เพศ (Sex) ผู้หญิงกับผู้ชายมีความแตกต่างกันมากในเรื่องความคิด ค่านิยมและทัศนคติ ทั้งนี้เพราะวัฒนธรรมและสังคมกำหนดบทบาทและกิจกรรมของคนสองเพศไว้ต่างกัน ผู้หญิงมักจะมีลักษณะชอบความสวยงาม มีจิตใจอ่อนไหวหรือเจ้าอารมณ์ โอนอ่อนผ่อนตาม และเป็นแม่บ้านแม่เรือน นอกจากนั้นงานวิจัยต่างๆ ยังชี้ให้เห็นว่าผู้หญิงถูกชักจูงได้ง่ายกว่าผู้ชาย นอกจากนั้นผู้ชายยังใช้เหตุผลมากกว่าผู้หญิงและจดจำข่าวได้มากกว่าผู้หญิงด้วย แต่ผู้หญิงเป็นเพศที่หยิ่งจิตใจของคนได้ดีกว่าผู้ชาย ผู้หญิงมักจะโทษตัวเองเมื่อมีความผิดพลาดเกิดขึ้น ในขณะที่ผู้ชายมักจะโทษคนอื่นหรืออุปสรรคอื่นๆ แต่จะไม่โทษตัวเอง

3) สถานะทางสังคมและเศรษฐกิจ (Socio-economic Status) หมายถึง อาชีพ รายได้ เชื้อชาติ ตลอดจนภูมิหลังของครอบครัว คนที่มีพื้นฐานทางครอบครัวต่างกันย่อมมีค่านิยม ความคิด ความเชื่อ ตลอดจนพฤติกรรมที่แตกต่างกัน ทฤษฎีทางสังคมวิทยาได้ยอมรับอิทธิพลของครอบครัวที่มีต่อทัศนคติและพฤติกรรมของบุคคลและถือครอบครัวเป็นสังคมแรกๆ ของบุคคล คนที่มีอาชีพต่างกัน ย่อมมองโลก มีแนวความคิด มีอุดมการณ์ มีค่านิยมต่อสิ่งต่างๆ แตกต่างกันไป คนที่รับราชการมักจะคำนึงถึงเรื่องยศถาบรรดาศักดิ์ สวัสดิการ ศักดิ์ศรีและเกียรติภูมิของความเป็นข้าราชการ ในขณะที่คนทำงานธุรกิจเอกชนอาจคำนึงถึงรายได้และการมีศักดิ์ศรีของตนด้วยเงินทองที่สามารถหาซื้อหรือจับจ่ายใช้สอยสิ่งที่ตนต้องการเพื่อรักษาสุขภาพในสังคมของตน รายได้ของคนย่อมเป็นเครื่องกำหนดความต้องการตลอดจนความคิดเห็นของคนเกี่ยวกับสิ่งต่างๆ และพฤติกรรมของคน การแนะนำให้ชานาที่ยากจนใช้เครื่องจักรแทนวัวควายในการทำนานั้น คงจะยากกว่าการแนะนำให้คนที่มียาได้มากๆ ซื้อเครื่องซักผ้า โทรศัพทเคลื่อนที่ หรือรถยนต์คันใหม่ นอกจากนั้นคนที่ฐานะดีหรือรายได้สูงยังใช้สื่อมวลชนมากด้วย การใช้สื่อมวลชนของคนมีฐานะดีมักจะเป็นการใช้เพื่อแสวงหาข่าวสารหนักๆ เช่น อ่านบทบรรณาธิการ อ่านหรือดูหรือฟังข่าวการบ้านการเมือง ปัญหา

สังคมและเศรษฐกิจ คนต่างเชื้อชาติกันย่อมมีวัฒนธรรมย่อยของแต่ละเชื้อชาติที่คอยกำกับค่านิยมทัศนคติ ความคิดและพฤติกรรมของคนในเชื้อชาติแตกต่างกัน เช่น คนจีนอาจจะมีความคิดว่าการมีลูกมากๆ ดี เพราะจะได้ช่วยกันทำมาหากิน

4) การศึกษา (Education) การศึกษา หรือความรู้เป็นลักษณะอีกลักษณะหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อผู้รับสาร ดังนั้นคนที่ได้รับการศึกษาในระดับที่แตกต่างกัน ในยุคสมัยที่แตกต่างกัน ในระบบการศึกษาที่แตกต่างกัน ในสาขาวิชาที่แตกต่างกัน ย่อมมีความรู้สึกนึกคิด อุดมการณ์ และความต้องการที่แตกต่างกันไป คนที่มีการศึกษาสูงจะได้เปรียบอย่างมากในการเป็นผู้รับสารที่ดี เพราะเป็นผู้ที่มีความรู้กว้างขวางและเข้าใจสารได้ดี แต่จะเป็นคนที่ไม่เชื่ออะไรง่ายๆ ถ้าไม่มีหลักฐานหรือเหตุผลเพียงพอ โดยทั่วไปแล้วคนที่มีการศึกษาสูงมักจะใช้สื่อมวลชนมากกว่าคนที่มีการศึกษาต่ำ และมักจะใช้สื่อประเภท สิ่งพิมพ์ ในขณะที่คนมีการศึกษาต่ำมักจะใช้สื่อประเภทวิทยุ โทรทัศน์และภาพยนตร์ หากผู้มีการศึกษาสูงมีเวลาว่างพอก็จะใช้ทั้งสื่อสิ่งพิมพ์ วิทยุ โทรทัศน์และภาพยนตร์ แต่หากมีเวลาจำกัดก็มักจะแสวงหาข่าวสารจากสื่อสิ่งพิมพ์มากกว่าสื่อประเภทอื่น

## 2.11 ความรู้เกี่ยวกับสภาวะโลกร้อน

ภาวะโลกร้อน (Global Warming) หรือ ภาวะภูมิอากาศเปลี่ยนแปลง (Climate Change) คือ การที่อุณหภูมิเฉลี่ยของโลกเพิ่มขึ้นจากผลของภาวะเรือนกระจก หรือที่เรา รู้จักกันดีในชื่อว่า Greenhouse Effect โดยภาวะโลกร้อน ซึ่งมีต้นเหตุจากการที่มนุษย์ได้เพิ่มปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากการเผาไหม้เชื้อเพลิงต่างๆ การขนส่ง และการผลิตในโรงงานอุตสาหกรรม

นอกจากนั้นมนุษย์เรายังได้เพิ่มก๊าซกลุ่มไนตรัสออกไซด์ และคลอโรฟลูโอโรคาร์บอน (CFC) เข้าไปอีกด้วยพร้อมๆ กับการที่เรารัดและทำลายป่าไม้จำนวนมากเพื่อสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกให้แก่มนุษย์ ทำให้กลไกในการดึงเอาก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ออกไปจากระบบบรรยากาศถูกลดทอนประสิทธิภาพลง และในที่สุดสิ่งต่างๆ ที่เราได้กระทำต่อโลกได้หวนกลับมาสู่เราในลักษณะของ ภาวะโลกร้อน ดังนี้

### 2.11.1 สาเหตุการเกิดสภาวะโลกร้อน

ปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดภาวะโลกร้อน ขึ้นนั้นมีสาเหตุมาจากการปล่อยก๊าซพิษต่างๆ จากโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ รวมทั้งผลที่เกิดมาจากการดำเนินชีวิตประจำวันของมนุษย์ทำให้แสงอาทิตย์ส่องทะลุผ่านชั้นบรรยากาศมาสู่พื้นโลกได้มากขึ้น ก๊าซและสารที่มีผลกระทบต่อภาวะโลกร้อน มีทั้งหมด 6 ชนิด ได้แก่

1) ไอน้ำ (H<sub>2</sub>O) เป็นก๊าซเรือนกระจกที่มีมากที่สุดบนโลก มีอยู่ในอากาศประมาณ 0- 4% ขึ้นอยู่กับลักษณะภูมิประเทศ ภูมิอากาศ และอุณหภูมิ ไอน้ำเป็นสิ่งจำเป็นต่อสิ่งมีชีวิต ไอน้ำเป็นส่วนหนึ่งของวัฏจักรน้ำในธรรมชาติ น้ำสามารถเปลี่ยนสถานะไปมาทั้ง 3 สถานะ จึงเป็นตัวพาและกระจายความร้อนแก่บรรยากาศและพื้นผิว ไอน้ำเกิดมาจาก 2 วิธี คือ จากการเผาไหม้เชื้อเพลิงหรือก๊าซธรรมชาติ และจากการหายใจและคายน้ำของสัตว์และพืชในการทำเกษตรกรรม

2) ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO<sub>2</sub>) โดยธรรมชาติก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติคือจากการหลอมละลายของหินปูน ซึ่งโผล่ขึ้นมาจากปล่องภูเขาไฟ และการหายใจของสิ่งมีชีวิต ในปัจจุบัน ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์มีปริมาณเพิ่มขึ้น เนื่องจากการเผาไหม้ในรูปแบบต่างๆ

เช่น การเผาไหม้เชื้อเพลิง โรงงานอุตสาหกรรม การเผาป่าเพื่อใช้พื้นที่สำหรับอยู่อาศัยและการทำปศุสัตว์ เป็นต้น โดยการเผาป่าเป็นการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ขึ้นสู่ชั้นบรรยากาศได้โดยเร็วที่สุด เนื่องจากต้นไม้มีคุณสมบัติในการตรึงก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ไว้ก่อนที่จะลอยขึ้นสู่ชั้นบรรยากาศ ดังนั้นเมื่อพื้นที่ป่าลดน้อยลง ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จึงลอยขึ้นไปสะสมอยู่ในบรรยากาศได้มากยิ่งขึ้น และทำให้พลังงานความร้อนสะสมบนผิวโลกและในบรรยากาศเพิ่มขึ้น

3) ก๊าซมีเทน ( $\text{CH}_4$ ) เกิดขึ้นจากการย่อยสลายของซากสิ่งมีชีวิต ก๊าซมีเทนมีคุณสมบัติของก๊าซเรือนกระจกสูงกว่าก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ กล่าวคือด้วยปริมาตรที่เท่ากัน ก๊าซมีเทนสามารถดูดกลืนรังสีอินฟราเรดได้ดีกว่าก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ก๊าซมีเทนมีปริมาณเพิ่มขึ้นเนื่องจากการทำนาข้าว ปศุสัตว์ และการเผาไหม้มวลชีวภาพ การเผาไหม้เชื้อเพลิงประเภทถ่านหิน น้ำมัน และก๊าซธรรมชาติ การเพิ่มขึ้นของก๊าซมีเทนส่งผลกระทบต่อภาวะเรือนกระจกมากเป็นอันดับ 2 รองจากก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์

4) ก๊าซไนตรัสออกไซด์ ( $\text{N}_2\text{O}$ ) ปกติก๊าซชนิดนี้ในธรรมชาติเกิดจากการย่อยสลายซากสิ่งมีชีวิตโดยแบคทีเรีย แต่ที่มีเพิ่มสูงขึ้นในปัจจุบัน เนื่องมาจากอุตสาหกรรมที่ใช้กรดไนตริกในกระบวนการผลิต เช่น อุตสาหกรรมผลิตเส้นใยไนลอน อุตสาหกรรมเคมีและพลาสติกบางชนิด เป็นต้น ก๊าซไนตรัสออกไซด์ที่เพิ่มขึ้นส่งผลกระทบต่อ การเพิ่มพลังงานความร้อนสะสมบนพื้นผิวโลก นอกจากนี้เมื่อก๊าซไนตรัสออกไซด์ลอยขึ้นสู่บรรยากาศชั้นสตราโตสเฟียร์ มันจะทำปฏิกิริยากับก๊าซโอโซน ทำให้เกราะป้องกันรังสีอัลตราไวโอเล็ตของโลกลดน้อยลง

5) สารประกอบคลอโรฟลูออโรคาร์บอน (CFC) หรือเรียกอีกชื่อหนึ่งว่า "ฟรอน" (Freon) เป็นสารที่มีสาเหตุมาจากโรงอุตสาหกรรม และอุปกรณ์เครื่องใช้ในชีวิตประจำวัน เช่น ตู้เย็น เครื่องปรับอากาศ และสเปร์ย เป็นต้น สาร CFC มีองค์ประกอบเป็นคลอรีน ฟลูออไรด์ และโบรมีน ซึ่งมีความสามารถในการทำลายโอโซน ตามปกติสาร CFC ในบริเวณพื้นผิวโลกจะทำปฏิกิริยากับสารอื่น แต่เมื่อมันดูดกลืนรังสีอัลตราไวโอเล็ตในบรรยากาศชั้นสตราโตสเฟียร์ โมเลกุลจะแตกตัวให้คลอรีนอะตอมเดี่ยว และทำปฏิกิริยากับก๊าซโอโซน เกิดก๊าซคลอรีนโมโนออกไซด์ (ClO) และก๊าซออกซิเจน หากคลอรีนจำนวน 1 อะตอม ทำลายก๊าซโอโซน 1 โมเลกุล ได้เพียงครั้งเดียว ก็คงไม่เป็นปัญหา แต่หากคลอรีน 1 อะตอม สามารถทำลายก๊าซโอโซน 1 โมเลกุล ได้นับพันครั้ง เนื่องจากเมื่อคลอรีนโมโนออกไซด์ทำปฏิกิริยากับออกซิเจนอะตอมเดี่ยว แล้วเกิดคลอรีนอะตอมเดี่ยวขึ้นอีกครั้ง ปฏิกิริยาลูกโซ่เช่นนี้จึงเป็นการทำลายโอโซนอย่างต่อเนื่อง

6) โอโซน ( $\text{O}_3$ ) เป็น ก๊าซที่พบใน 2 ที่ คือ โอโซนในชั้นสตราโตสเฟียร์ (Stratosphere Ozone) เป็นเกราะป้องกันรังสีอัลตราไวโอเล็ต (UV) ซึ่งเป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตบนโลก ทำหน้าที่กรองรังสีอัลตราไวโอเล็ตจากดวงอาทิตย์ออกไป 99% ก่อนถึงพื้นโลก หากร่างกายมนุษย์ได้รับรังสีนี้มากเกินไป จะทำให้เกิดมะเร็งผิวหนัง ส่วนจุลินทรีย์ขนาดเล็ก อย่างเช่นแบคทีเรียก็จะถูกฆ่าตาย โอโซนในชั้นโทรโพสเฟียร์ (Troposphere Ozone) เป็นก๊าซพิษที่เป็นอันตรายต่อร่างกาย และมีคุณสมบัติเป็นก๊าซเรือนกระจกมากที่สุด โดยดูดกลืนรังสีอินฟราเรด ทำให้เกิดพลังงานความร้อนสะสมบนพื้นผิวโลก โอโซนในชั้นนี้เกิดจากการเผาไหม้มวลชีวภาพและการสันดาปของเครื่องยนต์ ส่วนใหญ่เกิดขึ้นจากการจราจรติดขัด เครื่องยนต์ เครื่องจักร และโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งปะปนอยู่ในหมอกควัน เมื่อโอโซนอยู่ในบรรยากาศชั้นล่างหรือเหนือพื้นผิว มันจะให้โทษมากกว่าให้คุณ เนื่องจาก

เป็นพิษต่อร่างกาย นักวิทยาศาสตร์ได้ตรวจพบรูโหว่ขนาดใหญ่ของชั้นโอโซนเหนือทวีปแอนตาร์คติก บริเวณขั้วโลกใต้ เกิดขึ้นจากกระแสลมพัดคลอรีนเข้ามาสะสมในก้อนเมฆในชั้นสตราโตสเฟียร์ในช่วงฤดูหนาวราวเดือนพฤษภาคม - กันยายน (อนึ่งขั้วโลกเหนือไม่มีเมฆในชั้นสตราโตสเฟียร์ เนื่องจากอุณหภูมิไม่ต่ำพอที่จะทำให้เกิดการควบแน่นของไอน้ำในอากาศ) เมื่อถึงเดือนตุลาคม ซึ่งแสงอาทิตย์กระทบเข้ากับก้อนเมฆ ทำให้คลอรีนอะตอมอิสระแยกตัวออกและทำปฏิกิริยากับก๊าซโอโซน ทำให้เกิดรูโหว่ขนาดใหญ่ของชั้นโอโซน เรียกว่า "รูโอโซน" (Ozone hole)

### 2.11.2 มาตรการทางกฎหมายร่วมกันของนานาประเทศเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อน

ทั่วโลกต่างตระหนักถึงปัญหาภาวะโลกร้อนมาตั้งแต่ปี 2535 แล้ว และได้มีการจัดงานหรือที่เรียกว่า "พิธีสารเกียวโต" (Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change) ซึ่งเป็นมาตรการทางกฎหมายร่วมกันของนานาประเทศ ที่มีเป้าหมายทางกฎหมายเพื่อรับมือกับภาวะโลกร้อน (Global Warming) โดยมีการประกาศในข้อตกลงครั้งประวัติศาสตร์ว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโลกของสหประชาชาติเมื่อปี 2535 และผ่านความเห็นชอบในปี 2540 ที่เมืองเกียวโต ประเทศญี่ปุ่น โดยเปิดให้แต่ละชาติลงนามสัตยาบันระหว่างวันที่ 16 มีนาคม พ.ศ.2541 จนถึงวันที่ 15 มีนาคม พ.ศ.2542

ข้อตกลงในพิธีสารฉบับนี้มีผลบังคับใช้อย่างเป็นทางการเมื่อ วันที่ 16 กุมภาพันธ์ พ.ศ. 2548 ซึ่งชาติใดก็ตามที่สัตยาบันในพิธีสารนี้ จะต้องลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ไอน้ำ โอโซน มีเทน ไนตรัสออกไซด์ และคลอโรฟลูโอโรคาร์บอน โดยมีจุดมุ่งหมายสูงสุด คือ ภายในปี 2551-2555 ให้ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั่วโลกลงประมาณ 5.2% ของระดับที่ปล่อยออกมาในปี 2533 แต่ถ้าไม่ได้รับความร่วมมือ โลกก็จะมีอุณหภูมิโลกร้อนขึ้น น้ำแข็งที่ขั้วโลกก็จะละลายหายไปเรื่อยๆ ทำให้น้ำทะเลสูงขึ้นเรื่อยๆ เชื่อไหมว่าหากน้ำทะเลสูงขึ้นอีกราว 1 เมตร ก็จะเกิดน้ำท่วมตามแผ่นดินมากมาย แล้วยังก่อให้เกิดปรากฏการณ์เอล นินโญ และลานีญา รวมถึงภัยธรรมชาติที่จะเกิดขึ้นอีกมากมาย ไม่ว่าจะเป็นพายุหมุนเขตร้อน ภัยแล้ง ไฟป่า เป็นต้น

ตอนแรกพิธีสารนี้ดูจะไม่สำเร็จ เพราะรัสเซียซึ่งเป็นประเทศที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกมากถึง 17% ของการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั่วโลก ยังไม่ยอมให้สัตยาบัน แต่เมื่อรัสเซียลงนามให้สัตยาบันเมื่อวันที่ 18 พฤศจิกายน พ.ศ.2547 ทั่วโลกต่างก็เริ่มมองเห็นความสำเร็จ โดยมีทั้งหมด 127 ประเทศ ที่ร่วมลงนามให้สัตยาบัน ส่วนประเทศที่ยังคงไม่ยอมรับลงนามสัตยาบัน ก็คือ 2 ชาติ อุตสาหกรรมยักษ์อย่างอเมริกาและออสเตรเลีย โดยเฉพาะอเมริกาที่เป็นประเทศที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกมากที่สุดในโลก แลเมอริกายังถอนตัวจากพิธีสารเกียวโตในปี 2544 โดยอ้างเหตุผลว่า สนธิสัญญาดังกล่าวไม่เป็นธรรมต่อประเทศอุตสาหกรรม เพราะมีต้นทุนมหาศาลในการจำกัดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และจะส่งผลกระทบต่อระบบเศรษฐกิจของอเมริกาอย่างสูง

ต่อมาในวันที่ 26-29 กรกฎาคม 2548 ได้มีการประชุมรัฐมนตรีต่างประเทศของสมาคมประชาชาติเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (อาเซียน) ครั้งที่ 38 ณ กรุงเวียงจันทน์ สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว งานนี้นอกจากสมาชิกอาเซียน 10 ประเทศแล้ว ยังมีชาติอื่นๆ ในเอเชีย-แปซิฟิกอีก 14 ประเทศ รวมถึงประเทศยักษ์ใหญ่อย่างอเมริกา จีน และญี่ปุ่น

ในการประชุมครั้งนี้มีด้วยกันหลายเรื่อง เรื่องหนึ่งที่เป็นเรื่องเกี่ยวกับธรรมชาติก็คือ 6 ชาติยักษ์ใหญ่ที่ประกอบด้วยอเมริกา จีน ญี่ปุ่น เกาหลีใต้ อินเดีย และออสเตรเลีย ได้ร่วมกันจัดตั้ง



"หุ้นส่วนด้านสภาพภูมิอากาศและการพัฒนาเทคโนโลยีแบบพลังงานสะอาดใน เอเชีย-แปซิฟิก" โดยอ้างว่ามีเป้าหมายเพื่อ "ส่งเสริมการพัฒนาเทคโนโลยี" ที่สามารถกำจัดคาร์บอนไดออกไซด์ที่ปล่อยออกมาจากโรงไฟฟ้าถ่านหิน

การแอบทำข้อตกลงฉบับนี้ย่อมถูกนำไปเปรียบเทียบกับ "พิธีสารเกียวโต" ที่มีเป้าหมายเดียวกันอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ โดยเฉพาะผลประโยชน์จากข้อตกลงนั้น ส่วนใหญ่จะตกอยู่ที่อุตสาหกรรมต่างๆ ของอเมริกา และอุตสาหกรรมผลิตเชื้อเพลิงในออสเตรเลีย ซึ่งทั้ง 2 ประเทศนี้เป็นผู้ปล่อยมลพิษ (รายใหญ่) สู่อากาศ

ข้อตกลงของ 6 ชาตินี้ นายจอห์น โฮเวิร์ด นายกรัฐมนตรีแห่งออสเตรเลียในสมัยนั้น ได้ชี้แจงอย่างเลศนัยว่าจะมีประสิทธิภาพกว่าพิธีสารเกียวโต ส่วนนายอเล็กซ์ซานเดอร์ ดาวเนอร์ รมต. ต่างประเทศออสเตรเลีย กล่าวว่าสัญญาไม่ได้ลดความสำคัญของพิธีสารเกียวโต แต่จะช่วยเติมเต็มพิธีสารเกียวโตให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น เพราะการพัฒนาเทคโนโลยีแบบพลังงานสะอาดจะเป็นวิธีแก้ปัญหาการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั้งหมด

ทางสหภาพยุโรปหรืออียูให้ความเห็นว่าสนธิสัญญาที่ 6 ชาติตกลงกันนั้น ไม่ได้มีเป้าหมายเพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกแต่อย่างใด และไม่สามารถแทนที่พิธีสารเกียวโตได้ เพราะข้อตกลงนี้ตั้งกันขึ้นมาโดยไม่มีผลผูกมัด ไม่มีมาตรการที่ชัดเจน ไม่ระบุมาตรฐานในการบังคับใช้ รวมทั้งกำหนดระยะเวลาในการลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่แน่นอน คงมุ่งเน้นเพียงการใช้พลังงานที่สะอาดและเป็นเพียงข้อตกลงเชิงการค้าเท่านั้น

สำหรับผู้เชี่ยวชาญด้านสิ่งแวดล้อมมีปฏิกิริยาแตกต่างกันไป บางกลุ่มไม่มั่นใจว่าจะเห็นด้วยหรือไม่ในข้อตกลงดังกล่าว บ้างระบุว่าเป็นการพยายามของอเมริกาและออสเตรเลียที่ต้องการทำลายพิธีสาร เกียวโต โดยบิดเบือนเป้าหมายหลัก คือ การลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

ส่วนกลุ่มอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมต่างรุมประณามข้อตกลงนี้ว่า เป็นการเห็นแก่ตัวและจะไม่ได้ผลอะไร รวมทั้งเชื่อว่าอเมริกาและออสเตรเลียร่วมกันพยายามจัดตั้งสนธิสัญญานี้ขึ้นมา เพื่อลบล้างความล้มเหลวในการร่วมลงนามในพิธีสารเกียวโต

### 2.11.3 สภาวะเรือนกระจก

ปัญหาสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน เป็นปัญหาใหญ่ที่หลายๆ ฝ่ายต้องช่วยกันเร่งแก้ไข และรับมือโดยการใช้แนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงของพระบาท สมเด็จพระเจ้าอยู่หัว ซึ่งสามารถนำมาปรับใช้ในการดำเนินชีวิตเพื่อปรับตัวและลดผลกระทบจากภาวะโลกร้อนได้อย่างสมดุล ปัญหาใหญ่ 3 ปัญหาที่กำลังเป็นปัญหาอดฮิตติดอันดับของโลกได้แก่ 1) ปัญหาการขาดแคลนพลังงาน 2) ปัญหาโลกร้อน และสภาวะเรือนกระจก และ 3) ปัญหามลพิษและมลภาวะในอากาศ

#### 1) ผลกระทบจากสภาวะเรือนกระจก

เมื่อประมาณ 100 ปีมาแล้ว นักวิทยาศาสตร์ที่มีชื่อว่า อาร์เรเนียส ได้เป็นผู้ริเริ่มใช้คำว่า สภาวะเรือนกระจก และยังได้ทำนายว่า การเผาเชื้อเพลิงฟอสซิลจะเพิ่มปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์ในบรรยากาศ และนำไปสู่การเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิบรรยากาศโลก ปัจจุบัน ความเชื่อเกี่ยวกับการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิโลกยังไม่เป็นเอกฉันท์ มีทั้งผลการศึกษาที่พบว่า อุณหภูมิบรรยากาศโลกเพิ่มขึ้นระหว่าง 0.5 องศาเซลเซียส นับตั้งแต่ พ.ศ. 2143 และผลการศึกษาอื่นๆ ที่พบว่า อุณหภูมิบรรยากาศโลกเพิ่มขึ้นระหว่าง 1.3 องศาเซลเซียสกับ 0.6 องศาเซลเซียส แต่ยังไม่เป็นที่แน่ชัดว่า

อุณหภูมิบรรยากาศที่เพิ่มขึ้นนั้น เนื่องจากเป็นวัฏจักรของการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศตามธรรมชาติ หรือเกิดจากการกระทำของมนุษย์

สภาวะเรือนกระจกที่ส่งผลกระทบต่อการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิ บรรยากาศโลกนั้น เป็นผลมาจากการเปลี่ยนแปลงของชั้นก๊าซบางๆ ในบรรยากาศชั้นบนของโลก ที่เรียกว่าก๊าซเรือนกระจก ประกอบด้วยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เป็นส่วนสำคัญ ชั้นก๊าซบางๆนี้มีคุณสมบัติโปร่งใส และยอมให้รังสีจากดวงอาทิตย์ส่วนใหญ่ทะลุผ่านบรรยากาศ เมื่อรังสีจากดวงอาทิตย์กระทบกับผิวโลก จะเปลี่ยนเป็นรังสีความร้อน ส่งผ่านกลับออกไปสู่อวกาศ แต่ในครั้งนี้น้ำชั้นบางๆจะไม่ยอมปล่อยให้รังสีคลื่นยาวทะลุผ่านไปได้อย่างหมด โดยดูดรังสีความร้อนนี้ไว้บางส่วน และบางส่วนสะท้อนกลับมายังพื้นโลก ในอดีต กระบวนการของก๊าซเรือนกระจกทำให้บรรยากาศโลกมีความอบอุ่นที่พอเหมาะสำหรับการอยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิตต่างๆ ในปัจจุบันพบว่า กระบวนการรับและส่งกลับรังสีความร้อนในชั้นบรรยากาศดังกล่าวกำลังเปลี่ยนไป ซึ่งเป็นผลจากการกระทำของมนุษย์ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การผลิตและใช้พลังงานโดยการเผาไหม้เชื้อเพลิงฟอสซิลได้ ทำให้การปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์ออกสู่อวกาศเพิ่มขึ้นอย่างมาก และส่งผลกระทบต่อปริมาณก๊าซเรือนกระจก ซึ่งก็มีผลให้ปริมาณความร้อนถูกสะท้อนกลับเข้ามาที่ผิวโลกมากขึ้นทุกๆปี ทำให้อุณหภูมิบรรยากาศโลกโดยเฉลี่ยมีค่าสูงกว่าค่าที่เหมาะสม นอกจากคาร์บอนไดออกไซด์แล้วยังมีก๊าซอื่น ๆ ที่เป็นก๊าซเรือนกระจกด้วย ได้แก่ ไนตรัสออกไซด์ มีเทน และคลอโรฟลูออโรคาร์บอน

ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO<sub>2</sub>) เป็นก๊าซชนิดที่ทำให้เกิดพลังงานความร้อนสะสมในบรรยากาศของโลกมากที่สุด ในบรรดาก๊าซเรือนกระจกชนิดอื่นๆ เป็นตัวการสำคัญที่สุดของปรากฏการณ์เรือนกระจกที่มนุษย์เป็นผู้กระทำ ซึ่งเกิดจากการเผาไหม้เชื้อเพลิงถ่านหินเพื่อผลิตไฟฟ้า การตัดไม้ทำลายป่า ก๊าซมีเทน (CH<sub>4</sub>) เป็นก๊าซที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ เกิดจากของเสียจากสัตว์เลี้ยง เช่น วัว ควาย การทำนาที่ลุ่มน้ำท่วมขัง การเผาไหม้เชื้อเพลิงถ่านหินก๊าซธรรมชาติ และการทำเหมืองถ่านหิน ก๊าซไนตรัสออกไซด์ (N<sub>2</sub>O) เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ และจากการใช้ปุ๋ยไนเตรดในไร่ นา การขยายพื้นที่เพาะปลูก การเผาไหม้ เผาหญ้า มูลสัตว์ที่ย่อยสลาย และเชื้อเพลิงถ่านหินจากอุตสาหกรรมที่ใช้กรดไนตริกในขบวนการผลิต เช่น อุตสาหกรรมผลิตเส้นใยไนลอน อุตสาหกรรมเคมี หรืออุตสาหกรรมพลาสติกบางชนิด คลอโรฟลูออโรคาร์บอน (Chlorofluorocarbon- CFC) เป็นก๊าซที่สังเคราะห์ขึ้นเพื่อใช้ในการผลิตทางอุตสาหกรรม เช่น ใช้ในเครื่องทำความเย็นชนิดต่างๆ เป็นก๊าซขับเคลื่อนในกระป๋องสเปรย์ และเป็นสารผสมทำให้เกิดฟองในการผลิตโฟม เป็นต้น ซีเอฟซี มีผลกระทบรุนแรงต่อบรรยากาศ ทั้งในด้านทำให้โลกร้อนขึ้น ทำให้เกิดปรากฏการณ์เรือนกระจก และทำลายบรรยากาศโลกจนเกิดรูรั่วในชั้นโอโซน

## 2) ผลกระทบที่เกิดจากมลพิษทางอากาศ

2.1) เกิดภาวะการเพิ่มขึ้นของอุณหภูมิโลก (Global Warming) เมื่อประมาณ 10,000 ปีที่ผ่านมา ปรากฏการณ์เรือนกระจกเป็นเหตุให้อุณหภูมิของโลกสูงขึ้น 1 - 2 องศาเซลเซียส นับแต่ พ.ศ. 2403 เป็นต้นมาพบว่าสูงขึ้นอีกประมาณ 0.5 องศาเซลเซียส คณะกรรมการระหว่างชาติว่าด้วยความเปลี่ยนแปลงของภูมิอากาศสรุปว่า ถ้าหากแก้ปัญหาไม่ได้ อุณหภูมิเฉลี่ยของโลกจะเพิ่มขึ้น 0.2 - 0.5 องศาเซลเซียส ทุก 10 ปี ทำให้เกิดความแห้งแล้งรุนแรง ภาวะฝนทิ้งช่วงยาวนานกว่าปกติและเกิดปัญหาอื่นตามมา

2.2) ระดับน้ำทะเลสูงขึ้นและเกิดน้ำท่วมรุนแรงกว่าเดิม นักวิทยาศาสตร์คำนวณว่า ถ้าอุณหภูมิของโลกเพิ่ม 1.5 - 4.5 องศาเซลเซียส น้ำแข็งขั้วโลกจะละลายเป็นผลให้น้ำทะเลสูงขึ้น 20 - 140 เซนติเมตร โดยคาดว่าน้ำทะเลจะสูงขึ้นอย่างมากใน พ.ศ. 2573 ศตวรรษที่แล้ว ระดับสูงกว่าเดิม 10 - 15 เซนติเมตร ปัจจุบันสูงขึ้นปีละ 1.2 มิลลิเมตร IPCC ประมาณว่าใน พ.ศ. 2573 น้ำทะเลจะสูงขึ้น 20 เซนติเมตร พ.ศ. 2633 สูงเพิ่มอีก 60 เซนติเมตร และ พ.ศ. 2683 จะสูงกว่าเดิมถึง 1 เมตร ถ้าน้ำทะเลสูงขึ้นเพียง 50 เซนติเมตร เมืองสำคัญและท่าเรือจะจมน้ำได้ผิวน้ำ คนจำนวนมากต้องอพยพและเกิดปัญหาสังคมมากมาย เช่น กรุงเทพมหานคร มะนิลา โตเกียว กัลกัตตา นิวยอร์ก บัวโนสไอเรส ภาคใต้ของประเทศบังคลาเทศ มัลดีฟส์ เนเธอร์แลนด์ พื้นที่ทางใต้และตะวันออกของสหราชอาณาจักร และชายฝั่งด้านตะวันออกเฉียงใต้ของสหรัฐอเมริกา

2.3) ระบบนิเวศเปลี่ยนแปลง เมื่อน้ำทะเลขยายตัว พื้นที่ป่าไม้จะลดลง สิ่งมีชีวิตที่ปรับตัวไม่ได้จะตายและสูญพันธุ์ไป ป่าจะขยายตัวไปทางขั้วโลก 10 กิโลเมตรต่ออุณหภูมิที่เพิ่มขึ้น 1 องศาเซลเซียส ดินจะพังทลายและเสื่อมโทรมมากขึ้น ภัยธรรมชาติจะมีแนวโน้มรุนแรงและเกิดบ่อยขึ้น ทะเลทรายจะขยายกว้างกว่าเดิม ฤดูหนาวจะอุ่นขึ้นทำให้ศัตรูพืชถูกทำลายน้อยลง ชายฝั่งที่เคยเป็นน้ำกร่อยจะเป็นน้ำเค็มซึ่งมีผลต่อห่วงโซ่อาหาร พืชน้ำจืดจะตาย สัตว์จะอพยพและตะกอนจากชายฝั่งจะถูกพัดพาไปทับถมนอกชายฝั่งทำให้ทำให้ไหล่ทวีปสูงขึ้น นอกจากนี้ การที่ปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เพิ่มขึ้นจะทำให้ผิวน้ำทะเลมีสภาพเป็นกรด มากขึ้น และจะมีผลกระทบต่อการเจริญของแนวหินปะการังของโลกด้วย

2.4) ผลกระทบต่อเกษตรกรรม ทำให้ขยายเกษตรไปทางขั้วโลก ถ้าอุณหภูมิเพิ่มขึ้น 1 องศาเซลเซียสจะสามารถปลูกธัญพืชสูงขึ้นไปทางขั้วโลกเหนือได้ 150 - 200 กิโลเมตร และปลูกในพื้นที่สูงขึ้นอีก 100 - 200 เมตร พืชที่ปลูกตามขอบทะเลทรายจะเสียหายเพราะทะเลทรายขยายตัว การนำพืชไปปลูกถิ่นอื่นต้องปรับสภาพดินและน้ำ วัชพืชและพืชจะโตเร็วและมีขนาดใหญ่กว่าเดิมเนื่องจากได้รับคาร์บอนไดออกไซด์ เพิ่มขึ้น แต่ดินจะเสื่อมเร็วเพราะแร่ธาตุจะถูกนำไปใช้มาก พืชจะขาดไนโตรเจน ความต้านทานโรคและแมลงลดลง ผลผลิตพืชมีแนวโน้มสูงขึ้น โดยพืชใช้คาร์บอนไดออกไซด์ในการสังเคราะห์แสงได้ดีกว่าจะให้ผลผลิตมากกว่า เช่น พืชที่ใช้คาร์บอน 3 อะตอม (พวกถั่ว มันสำปะหลัง ถั่วฝักยาว หัวผักกาดหวาน และข้าวสาลี) จะมีผลผลิตสูงกว่าพืชที่ใช้คาร์บอน 4 อะตอม (พวกข้าวโพด ข้าวฟ่าง อ้อย และลูกเดือย) ผลผลิตในหลายแหล่ง เช่น สหรัฐอเมริกา ยุโรป และญี่ปุ่น จะมากเกินความต้องการทำให้ราคาตกต่ำซึ่งจะกระทบต่อเศรษฐกิจและสังคมโลก เป็นเหตุให้ต้องเปลี่ยนแปลงการผลิตและการใช้ดิน ต้องปรับปรุงพันธุ์พืชให้มีความต้านทานโรค แมลง และอากาศที่แห้งแล้งขึ้น

2.5) ผลกระทบต่อสุขภาพของชุมชน ได้แก่

(1) มีผลเสียต่ออารมณ์ ร่างกาย และการปฏิบัติกิจกรรมโดยอากาศร้อน ทำให้คนรู้สึกหงุดหงิด ฉุนเฉียวง่าย เหนื่อยง่าย และประสิทธิภาพการทำงานต่ำ

(2) มีอันตรายต่อผิวหนัง อุณหภูมิที่สูงมากจะทำให้เหงื่อออกมาก โดยเฉพาะตามง่ามเท้า รักแร้ และ ข้อพับ ทำให้ผิวหนังเปื่อย เกิดผดผื่นคันหรือถูกเชื้อราหรือแบคทีเรียทำให้อักเสบได้ง่าย

(3) ทำให้โรคเขตร้อนระบาดได้มากขึ้น เช่น โรคไข้สำ ซึ่งเกิดจากเชื้อไวรัสโดยยุงเป็นพาหะ มีอาการโรคไข้เลือดออก ต่อม่าน้ำเหลืองอักเสบวม ปวดกล้ามเนื้อและข้อ อาจ

เสียชีวิตได้ ไม่มีวัคซีนและยาที่ใช้รักษาเฉพาะ เมื่อ พ.ศ. 2540 ระบาดในประเทศบราซิล มีผู้ป่วยไม่ต่ำกว่า 24,000 คน และในเวเนซุเอลา 32,000 คน เสียชีวิต 40 คน หากอุณหภูมิสูงขึ้นจะทำให้โรคนี้อุบัติระบาดทั่วแถบร้อนของโรคได้

(4) เป็นอันตรายต่อเด็กและคนชรา โดยจะทำให้มีโอกาสเสียชีวิตจากคลื่นความเย็นและคลื่นความร้อนมากขึ้น

## 2.6) ผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคม ที่สำคัญได้แก่

(1) ใช้ทรัพยากรธรรมชาติให้มากขึ้น เพราะอากาศร้อนจะทำให้มีการใช้เครื่องปรับอากาศและแร่เชื้อเพลิงเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะในชุมชนเมืองซึ่งจะมีอุณหภูมิสูงกว่าชนบท

(2) ราคาพืชผลการเกษตรตกต่ำทั่วโลก เพราะประเทศที่มีกำลังซื้อพืชผลได้เกินความต้องการทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลง ด้านรูปแบบการค้าและสินค้าเกษตรกรรม

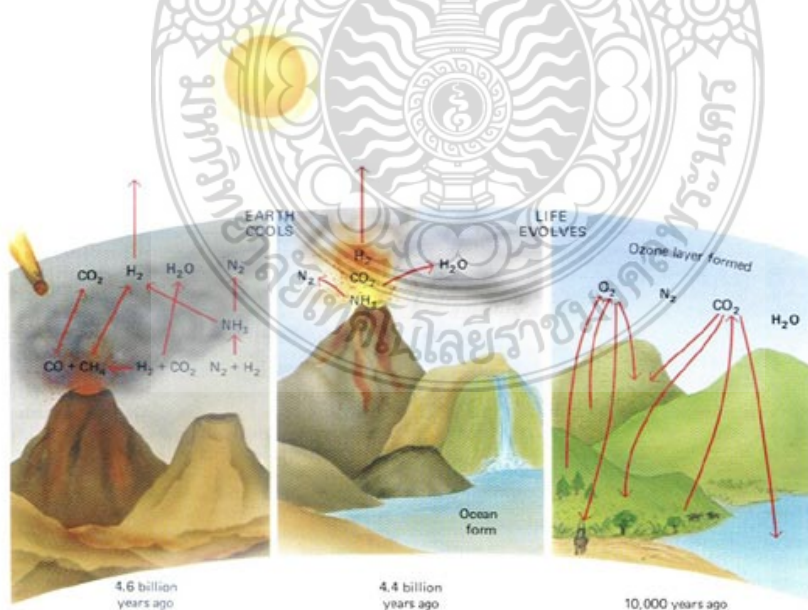
(3) เกษตรกรจะเสียต้นทุนการผลิตมากขึ้น เพราะดินเสื่อมความอุดมสมบูรณ์เร็ว ศัตรูพืชเพิ่มขึ้น ความต้านทานของพืชลดลงขณะเดียวกันก็ต้องลดรายจ่ายลง เช่น ลดการจ้างงาน เป็นต้น

(4) ประเทศที่ยากจนจะขาดแคลนอาหารมากขึ้น เนื่องจากการปลูกพืชในบางแห่งได้ผลน้อย ทะเลทรายเพิ่มขนาด และพืชหลักของท้องถิ่น ซึ่งได้แก่ ข้าวโพด ข้าวฟ่าง อ้อย และลูกเดือยมีอัตราเพิ่มของผลผลิตน้อยลง

(5) แหล่งท่องเที่ยวชายหาดจะถูกน้ำทะเลท่วม ดินจะพังทลายทำให้เสียงบประมาณเพื่อการปรับปรุงจำนวนมาก

(6) การพัฒนาประเทศทำได้ล่าช้า เนื่องจากต้องใช้งบประมาณเพื่อแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้น

## 3) การทำลายชั้นโอโซนของบรรยากาศ



ภาพที่ 2.6 การทำลายชั้นโอโซนของบรรยากาศ

ที่มา : <http://www.panyathai.or.th/>

การทำลายชั้นโอโซนของบรรยากาศ หมายถึง การที่ก๊าซส่วนน้อยซึ่งส่วนใหญ่ ได้แก่ ออกไซด์ของไนโตรเจน มีเทน และคลอโรฟลูออโรคาร์บอน ซึ่งเกิดจากโรงงานอุตสาหกรรมถูกปล่อยขึ้นสู่บรรยากาศและไปทำลายชั้นก๊าซโอโซนจน เป็นช่องโหว่ ทำให้รังสีอัลตราไวโอเล็ตที่เป็นอันตรายต่อสิ่งมีชีวิตส่องถึงพื้นโลกได้ กรณีของสารซีเอฟซี (CFC) นั้น เมื่อลอยสูงขึ้นถึงชั้นโอโซนและกระทบกับรังสี UV ที่ดวงอาทิตย์ปล่อยออกมาจะทำให้อะตอมคลอรีนแตกตัวไปทำให้อโอโซนกลายเป็น ก๊าซ ออกซิเจน คลอรีนเพียง 1 อะตอมทำให้อโอโซนแตกตัวได้ถึง 10,000 โมเลกุล ซึ่งปกติโอโซนเป็น ก๊าซที่มีปริมาณต่างกันตั้งแต่ระดับน้ำทะเล จนถึงความสูง 60 กิโลเมตรแต่ในระดับความสูงประมาณ 25 กิโลเมตรก๊าซจะรวมตัวกันเป็นชั้นบางโอบโลกไว้ เรียกว่า ชั้นโอโซน มีประโยชน์สำคัญ 2 ประการ คือ ช่วยกรองรังสี UV วัลร้อยละ 70 - 90 และทำหน้าที่เป็นก๊าซเรือนกระจกเพื่อช่วยรักษาอุณหภูมิของโลก รังสี UV เป็นรังสีที่มองไม่เห็นด้วยตาเปล่า จำแนกได้ 3 ชนิดดังต่อไปนี้

1.1) UV - A มีความยาวคลื่นมากกว่า 320 nm เป็นรังสีที่ไม่เป็นอันตรายถูก โอโซนดูดกลืนเพียงเล็กน้อยส่วนใหญ่จะส่องถึงพื้นโลก

1.2) UV - B ความยาวคลื่น 280 - 320 nm มีอันตรายมาก โอโซนดูดซับไว้ได้ ไม่หมด

1.3) UV - C มีความยาวคลื่นระหว่าง 200 - 280 nm รังสีช่วงคลื่นนี้มีอันตรายมากเช่นกันแต่จะถูกออกซิเจนในบรรยากาศดูดกลืนได้ ทั้งหมด

ปัจจุบัน มีการนำเอาอัลตราไวโอเล็ต และก๊าซโอโซนมาใช้ประโยชน์ในกิจการ ต่างๆ โดยอัลตราไวโอเล็ตซึ่งอยู่ในลักษณะกระบอกแสงจะใช้เพื่อฆ่าเชื้อโรค เช่น ใช้ฆ่าเชื้อโรคใน น้ำประปาหรือน้ำดื่มบรรจุขวด ส่วนก๊าซโอโซนมีการนำไปใช้กว้างขวางกว่า คือ ใช้ฆ่าเชื้อโรค (ฆ่าเชื้อ แบคทีเรีย ไวรัส และสิ่งมีชีวิตที่แขวนลอยในน้ำได้ดีกว่าคลอรีนถึงร้อยละ 52 และฆ่าไวรัสได้เร็วกว่า คลอรีน 3,125 เท่า) ใช้บำบัดน้ำเสียหรือทำให้น้ำตกตะกอนได้ดี ช่วยดับกลิ่น ใช้ฟอกอากาศ โดยเฉพาะการสลายก๊าซพิษและเชื้อโรคในอากาศช่วยฟอกสีผิวที่ดำ กร้านจากแสงอาทิตย์ให้ขาว เนียนขึ้น ใช้ผลิตน้ำดื่มโอโซนเพื่อความสดชื่นของร่างกาย ทำน้ำโอโซนรดต้นไม้เพื่อเพิ่มการ เจริญเติบโตและผลผลิต เนื่องจากมีการนำเครื่องผลิตโอโซนไปใช้เติมออกซิเจนในบ่อเลี้ยงกุ้งและปลา อีกด้วย

การใช้บอลลูนช่วยตรวจวัดชั้นโอโซนที่ขั้วโลกใต้เหนือ อ่าวฮัล-เลย์ ทวีปแอนตาร์กติกา เมื่อ พ.ศ. 2528 พบว่า โอโซนลดลงมากในฤดูใบไม้ผลิ โดยลดถึงประมาณร้อยละ 40 เมื่อเทียบกับ พ.ศ. 2500 ใน พ.ศ. 2534 องค์การสหประชาชาติรายงานว่าในช่วงทศวรรษ 1980 ก๊าซลดลงจาก ทศวรรษก่อนประมาณ 3 เท่า ต่อมาปลายปี พ.ศ. 2535 พบว่า ชั้นก๊าซโอโซนถูกทำลายเป็นช่องโหว่ กว้างที่สุดตั้งแต่เคยวัดมา คือ ประมาณ 37,000 ตาราง-กิโลเมตร หรือร้อยละ 60 ซึ่งขนาดเท่ากับ ทวีปยุโรป และเมื่อเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2536 ยังพบว่า ก๊าซโอโซนเหนือทวีปอเมริกาเหนือและ ยุโรปส่วนใหญ่ลดลงจากระดับปกติถึงร้อยละ 20

#### 4) ผลเสียที่เกิดจากการทำลายชั้นก๊าซโอโซน

เมื่อก๊าซโอโซนในบรรยากาศชั้น สตราโตสเฟียร์ลดลงจะทำให้รังสี UV ที่ผิวโลก เพิ่มขึ้น UV จำนวนเล็กน้อยจะช่วยสร้างวิตามินดีตามผิวหนัง แต่ถ้ามี UV-B มากจะเป็นอันตรายและ

ถ้าความเข้มข้นของโอโซนลดลงร้อยละ 10 จะทำให้รังสี UV-B ตามพื้นโลกเพิ่มขึ้นประมาณร้อยละ 20 รังสี UV-B มีผลเสีย ดังนี้

4.1) ทำให้คนเป็นโรค หรือมีอาการผิดปกติ ทำให้เกิดอาการผิดปกติกับผิวหนัง และดวงตา อาการของ ผิวหนังในระยะสั้น ได้แก่ ผิวไหม้เกรียม หากได้รับแสงแดดที่ร้อนแรงแทน 9 - 12 ชั่วโมง จะรู้สึกคัน อาจพองเป็นตุ่มเล็ก มีน้ำใส ปวดและผิว-หนังอักเสบติดเชื้อ อาการในระยะยาว คือ สีผิวไม่สม่ำเสมอโดยจะมีลักษณะเป็นกระดำหรือกระขาว เมื่อผิวหนังถูกทำลายนานๆ จะหายาบ กระด้าง เกิดรอยเหี่ยวย่นก่อนวัยอันสมควรและอาจเป็นเนื้องอกหรือมะเร็งผิวหนัง melanoma ซึ่งเกิดน้อยแต่อัตราการตายสูง ผู้เสียชีวิตจากมะเร็งผิวหนังทั่วโลกมีประมาณ 10,000 คน คนผิวขาว เป็นได้ง่ายกว่าคนผิวสี และเกิดกับผู้ที่อาศัยอยู่ก่อนมาทางอิควาเตอร์มากกว่าขั้วโลก เช่น ในรัฐเท็กซัส มีผู้เป็นมะเร็งผิวหนังปีละ 379 คน ต่อประชากร 100,000 คน ขณะที่รัฐโอไฮโวนามีเพียง 124 คน ต่อประชากร 100,000 คนเท่านั้น สำหรับอาการผิดปกติที่เกิดกับตา ได้แก่ ตาพร่า และโรคต้อกระจก

4. 2) ทำให้ผลผลิตทางการเกษตรลดลง จากการทดลอง พบว่า พืชหลายชนิด เช่น ข้าว ฝ้าย ถั่ว แตงโมและกะหล่ำปลี มีอัตราการสังเคราะห์แสงลดลง พืชโตช้า ผสมเกสรไม่ติดทำให้ผลผลิตลดลง

4.3) ทำลายระบบนิเวศแหล่งน้ำ โดยรังสี UV-B จะส่องทะลุน้ำและทำลายสาหร่ายเซลล์เดียวในทะเล ปลาที่กินสาหร่ายจะลดปริมาณ ลูกกุ้งเคยจะตายเพราะถูกรังสี ความอุดมสมบูรณ์ของทะเลรอบทวีป แอนตาร์กติก ซึ่งโอโซนถูกทำลายจะลดลงโดยใน พ.ศ. 2535 พบว่า แพลงก์ตอนพืชลดลงร้อยละ 6-12 เกิดปัญหาห่วงโซ่อาหาร ของนกและปลาโดยเฉพาะปลาวาฬ

4.4) ทำให้ทรัพย์สินเสื่อมเสียเร็วขึ้น ที่พบบ่อยได้แก่ ทำให้สีบ้านซีดจาง กระจกหน้าต่างเป็นสีเหลือง หลังคารถยนต์เป็นขุย และทำให้พลาสติกหรือวัสดุสังเคราะห์ เช่น ท่อพีวีซี แตกง่าย

4.5) ทำให้เกิดหมอกควันโอเลียรถยนต์ที่ทำปฏิกิริยากับแสงแดด และโอโซนในชั้นโทร-โปสเฟียร์ จะทำให้เกิดหมอกควันบดบังทัศนวิสัยและทำให้พืชได้รับแสงแดดน้อยลง

#### 5) แหล่งที่เป็นเหตุเกิดมลพิษทางอากาศ

แหล่งต่างๆ ที่เป็นเหตุทำให้เกิดมลพิษทางอากาศ โดยปล่อยสารต่างๆ ปะปนมา ในอากาศ มลสารที่เป็นต้นเหตุทำให้เกิดมลพิษทางอากาศนี้มาจากแหล่งต่างๆ ซึ่งมีวิธีแบ่งแยกออกได้หลายวิธี เช่น การแบ่งตามลักษณะของการเคลื่อนไหลของแหล่งกำเนิด อาจแบ่งได้เป็น 2 ประเภท คือ แหล่งที่ไม่เคลื่อนที่ (stationary source) ได้แก่ การประกอบกิจการอุตสาหกรรมในโรงงาน การเผาไหม้เชื้อเพลิงในบ้านพักอาศัย ฯลฯ และ แหล่งที่เคลื่อนที่ (mobile source) ได้แก่ การเผาไหม้เชื้อเพลิงในรถยนต์ เรือยนต์ หรือเครื่องบิน หรือการแบ่งตามตัวการที่ก่อให้เกิดสารมลพิษทางอากาศ แบ่งออกได้เป็น 2 แหล่ง คือ แหล่งที่มนุษย์สร้าง (man-made source) และ แหล่งที่เกิดโดยธรรมชาติ (natural source) ในที่นี้จะกล่าวถึง การแบ่งแหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศตามกลุ่มประเภทของแหล่งกำเนิด ดังนี้

5.1) แหล่งที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ แหล่งกำเนิดมลพิษทางอากาศชนิดนี้ ได้แก่ กิจกรรมนานาประการของมนุษย์ ได้แก่

(1) ระบบการคมนาคมขนส่ง รถยนต์นับว่าเป็นต้นเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดมลพิษทางอากาศ โดยเฉพาะในเมืองใหญ่ที่รถยนต์วิ่งเป็นจำนวนมาก และมีการจราจรติดขัด เช่น โตเกียว นิวยอร์ก ลอสแอนเจลิส รวมทั้งกรุงเทพมหานคร เป็นต้น จุดที่รถยนต์จะปล่อยสารมลพิษออกสู่บรรยากาศมีอยู่ 3 จุด คือ จากระบบประเหย จากระบบกันอ่าง และจากระบบไอเสีย

สารมลพิษที่จะระบายท่อไอเสียเป็นส่วนที่มีอันตรายและมี ปริมาณมากที่สุด ซึ่งมาจากการเผาไหม้ที่เกิดขึ้นภายในเครื่องยนต์ ได้แก่ สารประกอบไฮโดรคาร์บอน เช่น ออกซิแดนท์ สารอะโรมาติก-ไฮโดรคาร์บอน เหม่า ก๊าซไนตริกออกไซด์ และก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ รวมทั้งก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์

มลพิษที่ออกมาจากระบบท่อไอเสียนั้นจะมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับ อัตราส่วนของอากาศ/น้ำมัน (air fuel ratio) ที่ทำให้เกิดเผาไหม้ได้ค่อนข้างจะสมบูรณ์มากที่สุด โดยจุดที่มีการเผาไหม้สมบูรณ์จะมีก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ และสารประกอบไฮโดรคาร์บอนออกมาน้อยที่สุด แต่จะมีก๊าซไนโตรเจนออกไซด์เกิดขึ้นมากที่สุด ทั้งนี้เพราะที่สภาวะดังกล่าวจะเกิดการเติมออกซิเจนได้ดีที่สุดในทางตรงกันข้าม ถ้าอัตราส่วนของอากาศ/น้ำมันลดต่ำลง ในช่วงนี้ผลที่เกิดจากการเผาไหม้ จะมีสารประกอบ ไฮโดรคาร์บอน และก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์เพิ่มมากขึ้น และก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ ซึ่งกล่าวได้ว่าการเผาไหม้เกิดขึ้นอย่างไม่สมบูรณ์

ชนิดของเครื่องยนต์มีความสัมพันธ์กับปริมาณของมลพิษที่ ปล่อยออกมาจากรถยนต์ด้วย โดยเครื่องยนต์ดีเซลจะปล่อยก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ออกมาน้อยกว่าเครื่องยนต์ เบนซิน แต่ในขณะเดียวกันกลับปล่อยก๊าซไนโตรเจนออกไซด์และอนุภาคต่างๆ ออกมาสูงกว่า ความแตกต่างกันของมลพิษทางอากาศชนิดต่างๆ

การเปรียบเทียบปริมาณของสารประกอบไฮโดรคาร์บอน ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ และอนุภาคต่างๆ ที่ปล่อยออกมาจากเครื่องยนต์เบนซิน และเครื่องยนต์ดีเซล

**เบนซิน 4 จังหวะ** ได้แก่ 1) HC (ppm) 900 2) CO (%) โดยปริมาตร)3.5 3) Nox (ppm) 1,500 และ 4) อนุภาคต่างๆ (ปอนด์/แกลลอน) ของเชื้อเพลิง 12

**เบนซิน 2 จังหวะ** ได้แก่ 1) HC (ppm) 12,000 2) CO (%) โดยปริมาตร) 3.5 3) Nox (ppm) 150 และ 4) อนุภาคต่างๆ (ปอนด์/แกลลอน) ของเชื้อเพลิง 12

**ดีเซล** ได้แก่ 1) HC (ppm) 150-500 2) CO (%) โดยปริมาตร) 0.2 3) Nox (ppm) 2,000-3,000 และ 4) อนุภาคต่างๆ (ปอนด์/แกลลอน) ของเชื้อเพลิง 110

นอกจากนี้การทำงานของเครื่องยนต์ในระหว่างการใช้งานแบบต่างๆ ก็มีผลต่อปริมาณของมลพิษทางอากาศอีกด้วย

(2) การเผาไหม้ของเชื้อเพลิงในบ้าน การเผาไหม้เป็นกระบวนการที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งในการดำรงชีพของมนุษย์ ในการประกอบกิจกรรมประจำวันภายในบ้าน มีการเผาไหม้เชื้อเพลิงเพื่อนำมาพลังงานความร้อนไปใช้ในประโยชน์ต่างๆ เช่น การหุงต้มอาหาร เครื่องทำความร้อนในบ้าน ฯลฯ ซึ่งการเผาไหม้ของเชื้อเพลิงดังกล่าวอาจก่อให้เกิดก๊าซที่ไม่พึงประสงค์หลายชนิด เช่น ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ สารประกอบไฮโดรคาร์บอนและพวกอนุภาคมลสารต่างๆ เช่น ควีน เป็นต้น

(3) กิจการค้า สถาบัน และหน่วยงานของรัฐ การประกอบกิจการค้าหรือ การดำเนินงานของสถาบันและหน่วยงานของรัฐ ย่อมมีการใช้เชื้อเพลิงในการเผาไหม้เพื่อก่อให้เกิด พลังงานนำไปใช้ประโยชน์ ในรูปต่างๆ จะก่อให้เกิดสารมลพิษทางอากาศหลายชนิดปะปนในอากาศ เช่นเดียวกับการเผาไหม้ของ เชื้อเพลิงในอาคารบ้านเรือน

(4) โรงงานอุตสาหกรรม เช่น โรงถลุงและหลอมโลหะ อุตสาหกรรมกลั่น น้ำมันอุตสาหกรรมเคมี อุตสาหกรรมผลิตอาหาร ฯลฯ ก่อให้เกิดสิ่งเจือปนในอากาศได้แตกต่างกันทั้ง ปริมาณและคุณภาพ โดยทั่วไปโรงงานอุตสาหกรรม นับว่าเป็นแหล่งกำเนิดของมลพิษทางอากาศที่ สำคัญ และเป็นแหล่งที่ถูกกล่าวโทษจากประชาชนเป็นอย่างมาก เนื่องจากสามารถมองเห็นควันที่ ปลอยออกมาจากปล่องควันได้อย่างชัดเจน สารมลพิษทางอากาศที่เกิดจากโรงงานอุตสาหกรรม ส่วนมาก ได้แก่ ฝุ่นละออง เหม่า ควัน ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ ก๊าซ คาร์บอนไดออกไซด์ ก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ และก๊าซพิษอื่นๆ อีกหลายชนิด

(5) โรงไฟฟ้า การที่โรงงานไฟฟ้าจะสามารถผลิตกระแสไฟฟ้าส่งออกมา ใช้ได้นั้น จำเป็นต้องมีการเผาไหม้เชื้อเพลิง เช่น น้ำมันเตา ถ่านหินชนิดต่างๆ และเชื้อเพลิงชนิดอื่นๆ เพื่อให้เกิดพลังงานความร้อนเพื่อนำไปใช้ในการผลิตกระแสไฟฟ้าต่อไป การเผาไหม้ของเชื้อเพลิง ดังกล่าวทำให้เกิดสารมลพิษทางอากาศที่สำคัญ เช่น ก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ก๊าซไนโตรเจนออกไซด์ และอนุภาคของมลสารต่างๆ

(6) จากการเผาขยะและสิ่งปฏิกูล ในเขตเทศบาลเมืองใหญ่ หรือชุมชนที่ มีประชากรอยู่อย่างหนาแน่น ซึ่งบางแห่งอาจจะมีการกำจัดขยะมูลฝอยโดยการเผา นอกจากนี้แล้วใน กิจการค้าต่างๆ การอุตสาหกรรม รวมถึงกิจการของรัฐ ก็มีการเผาขยะเป็นประจำในกิจการของตน ด้วย เตาเผาขยะไม่ว่าจะเป็นแบบใดก็ตาม จะก่อให้เกิดสารมลพิษทางอากาศ อันเนื่องมาจากการเผา ขยะนั้น ได้แก่ สารประกอบไฮโดรคาร์บอน ออกไซด์ของไนโตรเจน ออกไซด์ของกำมะถัน คาร์บอนมอนอกไซด์ และคาร์บอนไดออกไซด์ เป็นต้น

5.2) แหล่งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ ปรากฏการณ์ทางธรรมชาติหลายอย่างที่เกิดขึ้น มีส่วนทำให้เกิดมลพิษทางอากาศได้แก่

(1) ภูเขาไฟระเบิด เมื่อเกิดการระเบิดของภูเขาไฟจะมีเถ้าถ่านและควัน ถูกปลอยออกสู่บรรยากาศ เป็นจำนวนมาก ซึ่งอนุภาคสารเหล่านี้อาจลอยขึ้นไปได้สูงมากเป็น หมื่นฟุตและคงอยู่ใน อากาศได้นานนับปีกว่าที่จะตกลงคืนสู่พื้นโลก

(2) ไฟป่า ควันที่เกิดจากไฟป่าเป็นตัวการที่เพิ่มปริมาณมลพิษให้กับ อากาศได้มากอย่าง หนึ่ง แต่ก็จำกัดขอบเขตอยู่ในบริเวณใกล้เคียงกับพื้นที่ที่เกิดไฟไหม้ป่าเท่านั้น ดังนั้น ควันจากไฟไหม้ป่า จึงได้รับการพิจารณาว่าไม่ใช่แหล่งกำเนิดที่สำคัญของมลพิษทางอากาศ

ปัจจุบันมีหลายหน่วยงานให้ความสำคัญกับเรื่องนี้กันเป็น อย่างมาก อธิปไตยป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย (ปภ.) ได้ชี้ว่าปัจจุบันสภาพภูมิอากาศของโลกมีการ เปลี่ยนแปลงอุณหภูมิเฉลี่ยสูง ขึ้น หรือที่เรียกว่า “ภาวะโลกร้อน” โดยอุณหภูมิของโลกที่สูงขึ้นเพียง 0.6-1 องศาเซลเซียส จะส่งผลให้ภัยธรรมชาติทวีความรุนแรงเพิ่มขึ้นมากถึง 5 เท่า ซึ่งสาเหตุที่ทำให้ โลกร้อนนั้นมาจากการกระทำของมนุษย์ ทั้งการตัดไม้ทำลายป่า การเผาไหม้ของน้ำมันเชื้อเพลิง ควันพิษจากโรงงานอุตสาหกรรม เครื่องใช้ไฟฟ้า รวมถึงการใช้สารคลอโรฟลูออโรคาร์บอน (CFC)



จากการฉีดสเปรย์ เครื่องใช้ไฟฟ้า เช่น เครื่องปรับอากาศ เครื่องทำความเย็นในตู้เย็น ทำให้บรรยากาศของโลกเปลี่ยนแปลง และเกิดสภาวะเรือนกระจก ความร้อนไม่สามารถสะท้อนออกนอกโลกได้ ทำให้โลกร้อนขึ้น และวัฏจักรของน้ำเปลี่ยนแปลงไป ส่งผลให้เกิดภัยธรรมชาติบ่อยครั้ง และทวีความรุนแรงมากขึ้น ทั้งยังทำให้ฤดูกาลของโลกเปลี่ยนแปลงไป

ในส่วนของประเทศไทยได้รับอิทธิพลจากลานีญา ซึ่งเป็นผลต่อเนื่องมาจากภาวะโลกร้อน ทำให้ฤดูฝนของประเทศไทยมาเร็วกว่าปกติ เกิดฝนฟ้าคะนองและมีลมกระโชกแรง ปริมาณน้ำฝนในแต่ละวันมีเกณฑ์เฉลี่ยเพิ่มสูงกว่าเกณฑ์ปกติ (200 มม./วัน) ในช่วงที่น้ำจะเกิดภาวะฝนทิ้งช่วง กลับมีปัจจัยทำให้ฝนตกต่อเนื่องมากขึ้น โดยเฉพาะภาคใต้ กรุงเทพฯ และปริมณฑล มีฝนตกชุกเกือบทุกวัน อาจทำให้เกิดน้ำท่วมฉับพลัน น้ำล้นตลิ่ง น้ำป่าไหลหลาก และดินโคลนถล่มขึ้นได้ ประชาชนในพื้นที่เสี่ยงจึงต้องหมั่นติดตามพยากรณ์อากาศ สังเกตความเปลี่ยนแปลงทางธรรมชาติ เพื่อจะได้ขนย้ายทรัพย์สินไว้บนที่สูง และเตรียมอพยพออกจากพื้นที่ได้ทันทั่วทั้ง

#### 6) การอนุรักษ์ทรัพยากรอากาศ

เนื่องจากโลกเรามีความกว้างใหญ่ การแก้ไขปัญหาซึ่งเกิดขึ้นกับบรรยากาศ จึงเป็นเรื่องที่ทำได้ยาก ดังนั้น หลักสำคัญในการอนุรักษ์จึงได้แก่การป้องกันมิให้เกิดปัญหา อย่างไรก็ตามหลักและวิธีการอนุรักษ์ทรัพยากรอากาศรวมถึงการแก้ไขปัญหาสรุปได้ดังนี้

##### 6.1) งดหรือลดกิจกรรมที่ก่อมลสาร

(1) ลดปริมาณมลสารที่ทำให้อากาศเสีย เช่น ฝุ่นละอองและสารพิษ

(2) ลดปริมาณก๊าซเรือนกระจก เช่น ไม่เผาป่า พางข้าว หรือขยะมูลฝอย

เพื่อลดปริมาณก๊าซ คาร์บอนไดออกไซด์ แก๊ซเรทควินด้า เพื่อลดปริมาณก๊าซคาร์บอน-มอนอกไซด์ ลดปริมาณขยะ เปียกและการทำให้เกิดการหมักหมมของซากอินทรีย์วัตถุซึ่งทำให้เกิดก๊าซมีเทนและไม่ควรใช้ปุ๋ยไนโตรเจนมากเกินไป ความจำเป็นเพราะจะทำให้เกิดก๊าซไนตรัสออกไซด์

ในการประชุมสุดยอดเพื่อหาแนวทางลดปริมาณก๊าซเรือนกระจก ซึ่งจัดขึ้นที่ประเทศญี่ปุ่น เมื่อเดือนธันวาคม พ.ศ. 2540 สหรัฐอเมริกาสัญญาว่า ภายใน 15 ปี ข้างหน้า จะลดก๊าซเรือนกระจกลงร้อยละ 7 จากปริมาณที่เคยปล่อยเมื่อ พ.ศ. 2533 ส่วนสหภาพยุโรปจะลดลงร้อยละ 8 และญี่ปุ่นจะลดร้อยละ 6 ซึ่งจะเป็นผลให้ก๊าซเรือนกระจกทั่วโลกลดลงจาก พ.ศ. 2533 ร้อยละ 5.2

(3) ลดปริมาณก๊าซที่ทำลายชั้นโอโซน ตามข้อตกลงของประชาคมโลกใน "พิธีสารมอนทรีออล" ซึ่งระบุว่าแต่ละประเทศจะต้องควบคุมการใช้สารที่มีผลทำลายชั้นโอโซน โดยลดการใช้สารซีเอฟซี ตั้งแต่ พ.ศ. 2542 และจะต้องเลิกใช้ตั้งแต่ พ.ศ. 2553 เป็นต้นไป ประเทศไทยได้ตอบสนองข้อตกลงนี้เป็นอย่างดี เช่น กระทรวงพาณิชย์ได้ออกประกาศฉบับที่ 120 กำหนดมิให้ผู้ใดนำตู้เย็นสำเร็จรูปประเภทที่ใช้ในบ้านเรือน โดยใช้สารซีเอฟซีในกระบวนการผลิตเข้ามาในราชอาณาจักรนับตั้งแต่วันที่ 4 เมษายน 2542 เป็นต้น ในฐานะที่เราเป็นส่วนหนึ่งของสังคมจึงควรให้ความร่วมมือด้วยการเลิกใช้ ผลิตภัณฑ์ที่มีการใช้สารซีเอฟซีทุกชนิด เช่น โฟม กระจกสปริง ครีมโกนหนวด ใช้เครื่องปรับอากาศรถยนต์ที่ใช้สาร R134a แทนซีเอฟซีตลอดจนผลิตสารอื่นเพื่อใช้แทนซีเอฟซี

6.2) อนุรักษ์ป่าไม้เพื่อช่วยลดปัญหาอากาศเสียและวาทภัย ทั้งนี้ เพราะต้นไม้จะใช้ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ เพื่อการสังเคราะห์แสง การมีต้นไม้มากจึงช่วยลดปัญหาภาวะเรือน

กระจกที่เกิดจากก๊าซนี้ได้ นอกจากนี้ ต้นไม้ยังช่วยกรองฝุ่นผงและละอองต่างๆ ที่ทำให้อากาศเสีย รวมทั้งช่วยปะทะและลดความรุนแรงของลมพายุอีกด้วย

6.3) ตรวจสอบอากาศเพื่อเตรียมแก้ไขปัญหา การตรวจสอบคุณภาพอากาศอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สามารถทราบ และหาทางแก้ไขปัญหาได้รวดเร็วขึ้น

6.4) การป้องกันและรักษา

(1) การป้องกันผิวหนังไหม้หรือเหี่ยวเฉาเนื่องจากแสงแดด ในกรณีจะต้องอยู่กลางแจ้งนานๆ ควรใส่เสื้อผ้าที่หนาและมีสีเข้มหรือสวมหมวกปีกกว้างเพื่อไม่ให้ผิวถูกแสงแดดโดยตรง (แพทย์ผิวหนังแนะนำว่าหากต้องการป้องกันผิวหนัง ซึ่งได้แก่ แสงแดด ความร้อน คิวบูวี เอ็ม และสารเคมีที่ระคายผิว )

(2) ป้องกันมะเร็งผิวหนัง ได้แก่ 1) เลือกรับประทานอาหารที่ช่วยป้องกันโรค มหาวิทยาลัยบัพฟาโล ประเทศสหรัฐอเมริการายงานว่าผู้ที่แพ้อาหารง่าย ผิวขาวหรือผู้ที่ต้องอยู่กลางแจ้งเป็นประจำควรบริโภคแต่อาหารที่มีไขมันต่ำ ผักและผลไม้ที่มีธาตุเซเลเนียม (เช่น เห็ด ปลาทูน่า และแบ่งข้าวสาลี) เบตาแคโรทีน (เช่น หัวผักกาดแดง พริกหยวก และผักขม) และวิตามินซี (ส้มและมะนาว) เพราะจะช่วยป้องกันโรคมะเร็งผิวหนังได้มากถึงร้อยละ 96 และ 2) ใช้ครีมทากันแดด เช่น ครีมทากันแดดเบอร์ 15 แต่จะป้องกันใช้เฉพาะรังสีอัลตราไวโอเล็ต เอและบีเท่านั้น โดยไม่อาจป้องกันรังสีอินฟราเรดที่ทำให้รู้สึกร้อนได้ การสวมเสื้อผ้าหนาๆ และมีสีเข้มจะช่วยป้องกันอันตรายจากแสงแดดได้ดีกว่า

(3) ปรับสภาพอากาศให้เหมาะสมต่อการดำรงชีวิต หากอากาศร้อนจนไม่น่าอยู่ พักผ่อน หรือปฏิบัติงานและจะทำให้สิ่งของเครื่องใช้เกิดความเสียหาย ควรแก้ไขโดยการติดตั้งเครื่องปรับอากาศ แต่ควรหลีกเลี่ยงการใช้เครื่องปรับอากาศที่ก่อปัญหาสารซีเอฟซี

(4) รักษาอาการผดผื่นคันที่เกิดจากอากาศร้อน ให้ทาด้วยพวกคาลาไมน์โลชั่น หากมีอาการคันมากต้องรับประทานยาคลอเฟนิรามีนหรือบอมเฟนิรามีน

(5) สังคมโลกต้องร่วมมือกันอนุรักษ์อย่างจริงจังและบังเกิดผลอย่างชัดเจน โดยเหตุที่ปรากฏการณ์เรือนกระจกและการทำลายชั้นโอโซนในบรรยากาศมีผลกระทบต่อ ชีวมณฑลหรือชีวลัย ดังนั้นจึงจำเป็นที่ทุกประเทศจะต้องช่วยกันแก้ไขปัญหานี้โดยมีประสิทธิผล

#### 2.11.4 ประเทศไทยกับผลกระทบจากสภาวะโลกร้อน

1) ระดับน้ำทะเลสูงขึ้นสูง ซึ่งนักวิทยาศาสตร์คาดการณ์ว่าระดับน้ำทะเลอาจสูงขึ้นอีกถึง 90 เซนติเมตรในอีกหนึ่งร้อยปีข้างหน้า ซึ่งจะทำให้ประเทศไทยได้รับผลกระทบ ทั้งทางด้านกายภาพและชีวภาพต่างๆหลายประการ

สถาบันสิ่งแวดล้อมไทยประเมินไว้ว่า มีสิ่งชี้ชัดในเรื่องความเป็นไปได้ของภาวะการณ์ขาดแคลนน้ำในพื้นที่ลุ่มน้ำ ที่ใหญ่ที่สุดของประเทศ และอุทกภัยที่ถี่ขึ้นและรุนแรงยิ่งขึ้นในพื้นที่ราบลุ่ม โดยเฉพาะในบริเวณชายฝั่งของกรุงเทพฯที่มีความหนาแน่นของประชากรสูง และอยู่เหนือระดับน้ำทะเลเพียง 1 เมตร โดย ระดับการรุกของน้ำเค็มจะเข้ามาในพื้นที่แม่น้ำเจ้าพระยาถึง 40 กิโลเมตร ส่งผลกระทบต่อพื้นที่เกษตรกรรมที่มีความอ่อนไหวต่อความสมดุลของน้ำจืด และน้ำเค็มในพื้นที่ นอกจากนี้ กรุงเทพฯยังมีความเสี่ยงต่อความเสียหายจากเหตุการณ์น้ำล้นตลิ่งและ

อุทกภัย ที่จะก่อความเสียหายกับระบบสาธารณสุขปภค ที่อยู่อาศัยของคนจำนวนมาก รวมถึงผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจที่จะตามมา

ส่วนพื้นที่ชายฝั่งจะได้รับผลกระทบด้วยเช่นกัน โดยผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่มีต่อพื้นที่ชายฝั่งแตกต่างกัน ไปเป็นกรณี เนื่องจากประเทศไทยมีพื้นที่ชายฝั่งหลายแบบ เช่น พื้นที่ชายฝั่งที่เป็นหน้าผา อาจจะมีการยุบตัวเกิดขึ้นกับหินที่ไม่แข็งตัวพอ แต่กระบวนการนี้จะเกิดขึ้นอย่างช้าๆ ส่วนชายหาดจากเพชรบุรีถึงสงขลาซึ่งมีลักษณะชายฝั่งที่แคบจะหายไป และชายหาดจะถูกร่นเข้ามาถึงพื้นที่ราบริมทะเล

ส่วนพื้นที่ป่าชายเลนจะมีความหนาของพรรณไม้ลดลง เนื่องจากระดับน้ำทะเลที่สูงขึ้นจะทำให้พืชตาย แอ่งน้ำเค็มลดลงและถูกแทนที่ด้วยหาดเลน ในขณะที่ปากแม่น้ำจะจมลงใต้น้ำทำให้เกิดการชะล้าง พังทลายของพื้นที่ลุ่มน้ำ โดย ทะเลสาบสงขลาซึ่งเป็นแหล่งน้ำชายฝั่ง จะมีพื้นที่เพิ่มขึ้นและอาจมีน้ำเค็มรุกเข้ามามากขึ้น ตัวอย่างอื่นๆของพื้นที่ที่จะได้รับความเสียหาย คือ จังหวัดสุราษฎร์ธานี หากระดับน้ำทะเลสูงขึ้นอีก 1 เมตร พื้นที่ร้อยละ 34 ของจังหวัดจะถูกกัดกร่อนและพังทลาย ก่อให้เกิดความเสียหายกับพื้นที่การเกษตรและนาุ้งในบริเวณดังกล่าวด้วย

## 2) ผลกระทบต่อระบบนิเวศและความหลากหลายทางชีวภาพ

อุณหภูมิเฉลี่ยของโลกที่เพิ่มสูงขึ้น จะทำให้การระเหยของน้ำทะเล มหาสมุทร แม่น้ำ ลำธาร และทะเลสาบเพิ่มมากขึ้น ยิ่งจะทำให้ฝนตกมากขึ้น และกระจุกตัวอยู่ในบางบริเวณ ทำให้เกิดอุทกภัย ส่วนบริเวณอื่นๆก็เกิดปัญหาแห้งแล้ง เนื่องจากฝนตกน้อยลง กล่าวคือ พื้นที่ภาคใต้จะมีฝนตกชุก และเกิดอุทกภัยบ่อยครั้งขึ้น ในขณะที่ภาคเหนือและตะวันออกเฉียงเหนือ ต้องเผชิญกับภัยแล้งมากขึ้น

รูปแบบของฝนและอุณหภูมิที่เปลี่ยนแปลงไปทำให้วัฏจักรของน้ำเปลี่ยนแปลง ลักษณะการไหลของระบบน้ำผิวดิน และระดับน้ำใต้ดินก็จะได้รับผลกระทบด้วย ทั้งพืชและสัตว์จึงต้องปรับปรุงตัวเองเข้าสู่ระบบนิเวศที่เปลี่ยนไป ลักษณะความหลากหลายทางชีวภาพก็จะเปลี่ยนแปลงตามไปด้วย

ระบบนิเวศทางทะเล ก็เป็นอีกระบบนิเวศหนึ่งที่จะได้รับผลกระทบจากภาวะโลกร้อน เนื่องจากระดับน้ำทะเลที่สูงขึ้น และอุณหภูมิผิวน้ำที่เพิ่มขึ้นส่งผลให้พืชและสัตว์ทะเลบางชนิดสูญพันธุ์ รวมถึงการเกิดปรากฏการณ์ปะการังฟอกสีทั้งในอ่าวไทยและฝั่งทะเลอันดามัน

## 3) ผลกระทบต่อการเกษตรและแหล่งน้ำ

การศึกษาของสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย ระบุว่า ในประเทศไทยมีแนวโน้มว่าการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศจะทำให้ปริมาณน้ำลดลง (ประมาณ 5 - 10 เปอร์เซ็นต์) ซึ่งจะมีผลต่อผลผลิตด้านการเกษตร โดยเฉพาะข้าว ซึ่งเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญ และต้องอาศัยปริมาณน้ำฝนและแสงแดดที่แน่นอน รวมถึงความชื้นของดินและอุณหภูมิเฉลี่ยที่พอเหมาะด้วย

สำหรับประเทศไทย ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่มีต่อภาคการเกษตรจะไม่รุนแรงมาก เพราะพื้นที่ชลประทานจะได้รับการป้องกัน แต่ผลกระทบทางเศรษฐกิจและสังคมอาจจะรุนแรงในบริเวณที่ขาดน้ำอยู่แล้ว

นอกจากนี้ ผลกระทบยังอาจเกิดขึ้นกับการทำประมง เนื่องจาก แหล่งน้ำที่เคยอุดมสมบูรณ์ตลอดทั้งปี อาจแห้งขอดลงในบางฤดูกาล ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อ การขยายพันธุ์และการ

เจริญเติบโตของสัตว์น้ำ ซึ่งจะทำให้จำนวนและความหลากหลายของชนิดของสัตว์น้ำลดจำนวนลงอย่างมาก ตัวอย่างเช่น ความหลากหลายทางชีวภาพ และความอุดมสมบูรณ์ในแหล่งน้ำแถบลุ่มแม่น้ำโขงในภาคตะวันออกเฉียงเหนือจะลดลงอย่างต่อเนื่อง หากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศยังคงดำเนินต่อไป

#### 4) เหตุการณ์สภาพอากาศรุนแรง

จากสภาพภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลง อากาศที่ร้อนขึ้น และความชื้นที่เพิ่มมากขึ้น จะทำให้ภัยธรรมชาติต่างๆ เกิดบ่อยครั้งและรุนแรง จะทำให้เกิดพายุฝนฟ้าคะนองบ่อยครั้งขึ้นและไม่เป็นไปตามฤดูกาล โดยภาคใต้ของประเทศซึ่งเคยมีพายุไต้ฝุ่นพัดผ่านจะเกิดพายุมากขึ้น และความรุนแรงของพายุไต้ฝุ่นก็จะทวีความรุนแรงเพิ่มมากขึ้น รวมไปถึงอัตราเสี่ยงที่เพิ่มขึ้นของแนวโน้มอุทกภัยแบบฉับพลันด้วยเช่นเดียวกัน ส่งผลให้ประชาชนจำนวนมากไร้ที่อยู่อาศัย และก่อให้เกิดความเสียหายกับระบบนิเวศ

ภัยธรรมชาติอีกอย่างหนึ่งที่คาดการณ์ว่าจะรุนแรงขึ้น ได้แก่ ภาวะภัยแล้ง เช่น ในช่วงกลางปี พ.ศ. 2533 ประเทศไทยต้องประสบกับความแห้งแล้งรุนแรงจากปรากฏการณ์เอลนีโญ ที่เชื่อกันว่าอาจจะเกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโลก ก่อให้เกิดความเสียหายอย่างรุนแรงต่อผลผลิตทางการเกษตร นอกจากนี้ไฟป่าอาจจะเกิดบ่อยครั้งขึ้นสืบเนื่องมาจากภาวะภัยแล้ง

#### 5) ผลกระทบด้านสุขภาพ

อุณหภูมิเฉลี่ยของโลกที่เพิ่มสูงขึ้นและเหตุการณ์ตามธรรมชาติที่รุนแรงและ เกิดบ่อยครั้งส่งผลกระทบต่อสุขภาพและอนามัยของคนไทย โรคระบาดที่สัมพันธ์กับการบริโภคอาหารและน้ำดื่ม มีแนวโน้มว่าจะเพิ่มสูงมากขึ้น โดยภัยธรรมชาติ เช่น ภาวะน้ำท่วมทำให้เกิดการปนเปื้อนของเชื้อโรคในแหล่งน้ำ ไม่ว่าจะเป็น โรคบิด ท้องร่วง และอหิวาตกโรค เป็นต้น

โรคติดต่อในเขตร้อนก็มีแนวโน้มว่าจะเพิ่มขึ้น และจะคร่าชีวิตผู้คนเป็นจำนวนมากเช่นเดียวกัน โดยเฉพาะ ไข้มาลาเรีย ซึ่งมีขยกลายเป็นพาหะ เนื่องจากการขยายพันธุ์ของยุงจะมากขึ้นในสภาวะแวดล้อมที่ร้อนขึ้นและฤดูกาล ที่ไม่แน่นอน

แนวโน้มของผลผลิตทางการเกษตรที่ลดลงจากภัยธรรมชาติ อาจนำไปสู่ภาวะขาดแคลนอาหาร และความอดอยาก ทำให้เกิดภาวะขาดสารอาหาร และภูมิคุ้มกันร่างกายต่ำ โดยเฉพาะในเด็กและคนชรา

#### 6) ผลกระทบทางสังคมและเศรษฐกิจ

ภาวะโลกร้อนที่เกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศนั้นไม่เพียงแต่ส่งผลกระทบต่อประเทศไทยในทางกายภาพเท่านั้น หากแต่ยังส่งผลกระทบต่อความมั่นคงทางสังคมและเศรษฐกิจของประเทศชาติ เช่นเดียวกัน กล่าวคือ การยุบตัวของพื้นที่ชายฝั่ง ภูมิอากาศแปรปรวน โรคระบาดรุนแรง และผลกระทบอื่นๆ ส่งผลให้มีประชากรบาดเจ็บล้มตาย ทรัพย์สินทำกิน และไร้ที่อยู่อาศัยเป็นจำนวนมาก นอกจากนี้ประชาชนยังจะได้รับความเดือดร้อนจากการขาดแคลนอาหารและน้ำดื่มที่ ถูกสุขลักษณะระหว่างภาวะน้ำท่วม และความเสียหายที่เกิดกับระบบสาธารณสุขโรคต่างๆ ซึ่งโดยมาก ผู้ที่จะได้รับผลกระทบรุนแรงที่สุดจะเป็นประชาชนที่มีความยากจน และไม่มีทุนทรัพย์พอที่จะป้องกันผลกระทบของภาวะโลกร้อนได้ ยกตัวอย่างเช่น การป้องกันการรุก

ล้าของน้ำเค็มในพื้นที่ทำกิน อาจทำได้โดยการสร้างเขื่อน และประตูน้ำป้องกันน้ำเค็ม แต่วิธีการนี้ต้องลงทุนสูง ดังนั้นเมื่อราคาของการป้องกันสูงเกินกว่าที่ชาวนาจะสามารถรับได้ การทิ้งพื้นที่ทำกินในบริเวณที่ให้ผลผลิตต่ำจึงเป็นทางออกที่คาดว่าจะเกิด ขึ้น

นอกจากนี้ ความเสียหายต่างๆที่เกิดขึ้น ไม่ว่าจะเป็น การสูญเสียพื้นที่เกษตรกรรมที่สำคัญตามแนวชายฝั่งที่ยุบตัว ภัยธรรมชาติ และความเสียหายที่เกิดจากเหตุการณ์ธรรมชาติที่รุนแรง ล้วนส่งผลให้ผลิตผลทางการเกษตร ซึ่งเป็นสินค้าออกหลักของประเทศมีปริมาณลดลง พื้นที่ที่คุ้มค่าแก่การป้องกันในเชิงเศรษฐกิจ และพื้นที่ที่มีการพัฒนาสูง อาจได้รับการป้องกันล่วงหน้า เช่น นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จำต้องมีโครงสร้างป้องกันกระแสคลื่น ซึ่งจะรุนแรงขึ้นเมื่อน้ำทะเลสูงขึ้น หรือการสร้างกำแพงกั้นน้ำทะเลหรือเขื่อน เพื่อป้องกันการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำทางการเกษตร และการทำนาเกลือ เป็นต้น

การป้องกันดังกล่าวนี้จะต้องใช้งบประมาณจำนวนมาก ดังนั้น ในพื้นที่ที่ไม่คุ้มค่าที่จะป้องกันในเชิงเศรษฐกิจจะถูกทิ้งไป ซึ่งในส่วนี้จะเป็นส่วนที่เกิดปัญหาเศรษฐกิจและสังคมมากที่สุด เช่น การช่วยเหลือชาวนา ซึ่งจำเป็นที่จะต้องย้ายไปอยู่ที่สูงขึ้นเนื่องจากน้ำทะเลรุก เป็นต้น

#### 2.11.5 วิธีการป้องกัน

รายงาน ฉบับล่าสุดของคณะกรรมการระหว่างประเทศว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ หรือ ไอพีซีซี (Intergovernmental Panel on Climate Change: IPCC) ซึ่งเป็นรายงานที่รวบรวมงานวิจัยของนักวิทยาศาสตร์ 2,500 คน จากกว่า 30 ประเทศ และใช้เวลาในการวิจัยถึง 6 ปี ระบุว่า มีความเป็นไปได้อย่างน้อย 90% ที่การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเกิดจากกิจกรรมของมนุษย์ และมนุษย์ถือได้ว่าเป็นตัวการสำคัญของปัญหาโลกร้อนในครั้ง นี้ ดังนั้นจึงได้มีการเสนอ 80 วิธีหยุดโลกร้อนไม่ว่าใครก็สามารถช่วยลดความร้อนให้กับโลกได้ตั้ง 80 ช่องทาง โดยแยกรายละเอียดไว้ดังนี้

*สำหรับประชาชนทั่วไป*

- 1) ลด การใช้พลังงานในบ้านด้วยการปิดทีวี คอมพิวเตอร์ เครื่องเสียง และเครื่องใช้ไฟฟ้าต่างๆ เมื่อไม่ได้ใช้งาน จะช่วยลดคาร์บอนไดออกไซด์ได้นับ 1 พันปอนด์ต่อปี
- 2) ลดการสูญเสียพลังงานในโหมดสแตนด์บาย เครื่องเสียงระบบไฮไฟ โทรทัศน์ เครื่องบันทึกวีดีโอ คอมพิวเตอร์ตั้งโต๊ะและอุปกรณ์ฟ่วงต่างๆ ที่ติดมาด้วยการดึงปลั๊กออก หรือใช้ปลั๊กเสียบฟ่วงที่ตัดไฟด้วยตัวเอง
- 3) เปลี่ยนหลอดไฟ เป็นหลอดไฟประหยัดพลังงานแบบชนิดที่เรียกว่า Compact Fluorescent Lightbulb (CFL) เพราะจะกินไฟเพียง 1 ใน 4 ของหลอดไฟเดิม และมีอายุการใช้งานได้นานกว่าหลายปีมาก
- 4) เปลี่ยนไปใช้ไฟแบบหลอด LED จะได้ไฟที่สว่างกว่าและประหยัดกว่าหลอดปกติ 40% สามารถหาซื้อหลอดไฟ LED ที่ใช้สำหรับโคมไฟตั้งโต๊ะและตั้งพื้นได้ด้วย จะเหมาะกับการใช้งานที่ต้องการให้มีแสงสว่างส่องทาง เช่น ริมถนนหน้าบ้าน การเปลี่ยนหลอดไฟจากหลอดไส้จะช่วยลดคาร์บอนไดออกไซด์ได้ 150 ปอนด์ต่อปี

5) ช่วยกันออกความเห็นหรือรณรงค์ให้รัฐบาลพิจารณาข้อดีข้อเสียของการเรียกเก็บภาษี คาร์บอนกับภาคการผลิต ตามอัตราการใช้ไฟฟ้าที่ผลิตจากเชื้อเพลิงฟอสซิลรูปแบบต่างๆ หรือการใช้ก๊าซโซลีน เป็นรูปแบบการใช้ภาษีทางตรงที่เชื่อว่า หากโรงงานต้องจ่ายค่าภาษีแพงขึ้นก็จะลดการใช้เชื้อเพลิงฟอสซิลในกระบวนการ ผลิตลง ซึ่งจะช่วยลดปริมาณการปล่อย CO2 ลงได้ประมาณ 5%

6) ขับรถยนต์ส่วนตัวให้น้อยลง ด้วยการปั่นจักรยาน ใช้รถโดยสารประจำทาง หรือใช้การเดินแทนเมื่อต้องไปทำกิจกรรมหรือธุระใกล้ๆ บ้าน เพราะการขับรถยนต์น้อยลง หมายถึงการใช้ น้ำมันลดลง และลดการปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์ด้วย เพราะน้ำมันทุกๆ แกลลอนที่ประหยัดได้ จะลดคาร์บอนไดออกไซด์ได้ 20 ปอนด์

7) ไปร่วมกันประหยัดน้ำมันแบบ Car Pool นัดเพื่อนร่วมงานที่มีบ้านอาศัยใกล้ๆ นั่งรถยนต์ไปทำงานด้วยกัน ช่วยประหยัดน้ำมัน และยังเป็นการลดจำนวนรถติดบนถนน ช่วยลดการปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์ทางอ้อมด้วย

8) จัดเส้นทางรถรับส่ง พนักงาน ถ้าในหน่วยงานมีพนักงานจำนวนมากอาศัยอยู่ในเส้นทางใกล้ๆ กัน ควรมีสวัสดิการจัดการรถรับส่งพนักงานตามเส้นทางสำคัญๆ เป็น Car Pool ระดับองค์กร

9) เปิดหน้าต่างรับลมแทนเปิดเครื่องปรับอากาศ ลดการปลดปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์จากการใช้ไฟฟ้าเพื่อเปิดเครื่องปรับอากาศ

10) มอง หาผลิตภัณฑ์ที่มีสัญลักษณ์ช่วยรักษาสิ่งแวดล้อม เช่น ป้ายฉลากเขียว ประหยัดไฟเบอร์ 5 มาตรฐานผลิตภัณฑ์คุณภาพสินค้าเกษตรอินทรีย์ เพราะการจะได้ใบรับรองนั้น จะต้องมีการประเมินสินค้าตั้งแต่เริ่มต้นหาวัตถุดิบ

11) ไปตลาดสดแทน ซูเปอร์มาร์เก็ตบ้าง ซื้อมัน ผัก ผลไม้ หมู ไก่ ปลา ในตลาดสดใกล้บ้าน แทนการซื้อปิ้งในซูเปอร์มาร์เก็ตบ้าง ที่อาหารสดทุกอย่างมีการหีบห่อด้วยพลาสติกและโฟม ทำให้เกิดขยะจำนวนมาก

12) เลือก ซื้อเลือกใช้ เมื่อต้องซื้อรถยนต์ใช้ในบ้าน หรือรถยนต์ประจำสำนักงานก็หันมาเลือกซื้อรถประหยัดพลังงาน รวมทั้งเลือกอุปกรณ์เครื่องใช้ไฟฟ้าที่มีฉลากประหยัดไฟ ทั้งในบ้านและอาคารสำนักงาน

13) เลือกซื้อรถยนต์ที่มีขนาดตามความจำเป็น โดยพิจารณาจากขนาดครอบครัว และประโยชน์การใช้งาน รวมทั้งพิจารณารุ่นที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากที่สุด เพื่อเปรียบเทียบราคา

14) ไม่จำเป็นก็ไม่ต้องเลือกรถไฟฟ้่วิลขับ เคลื่อนแบบ 4 ล้อ เพราะกินน้ำมันมาก และตะแกรงขนส่งภาระบนหลังการก็ไม่ใช่ว่าจำเป็น เพราะเป็นการเพิ่มน้ำหนักให้เปลืองน้ำมัน

15) ขับรถอย่างมี ประสิทธิภาพ ในระยะทางไกลการขับรถด้วยความเร็วไม่เกิน 90 กิโลเมตรต่อชั่วโมง จะช่วยลดการใช้ น้ำมันลงได้ 20% หรือคิดเป็นปริมาณคาร์บอนไดออกไซด์ที่ลดได้ 1 ตันต่อรถยนต์แต่ละคันที่ใช้งานราว 3 หมื่นกิโลเมตรต่อปี

16) ขับรถ เทียวไปลดคาร์บอนไดออกไซด์ไปพร้อมกัน เพราะมีบริษัทเช่ารถใหญ่ๆ 2-3 รายมีรถรุ่นเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมที่ใช้เอทานอล หรือน้ำมันเชื้อเพลิงทางเลือกอื่นๆ ด้วย ลองสอบถามบริษัทรถเช่าเมื่อเดินทางไปถึง

- 17) เลือกใช้บริการโรงแรมที่มีสัญลักษณ์สิ่งแวดล้อม เช่น มีมาตรการประหยัดน้ำ ประหยัดพลังงาน และมีระบบจัดการของเสีย มองหาป้ายสัญลักษณ์ เช่น โรงแรมใบไม้สีเขียว มาตรฐานผลิตภัณฑ์คุณภาพ
- 18) เช็กลมยาง การขับรถที่ยางลมมีน้อยอาจทำให้เปลืองน้ำมันได้ถึง 3% จากภาวะปกติ
- 19) เปลี่ยนมาใช้พลังงานชีวภาพ เช่น ไบโอดีเซล เอทานอล ให้มากขึ้น
- 20) โละทิ้งตู้เย็นรุ่นเก่า ตู้เย็นที่ผลิตเมื่อ 10 กว่าปีที่แล้ว เพราะใช้ไฟฟ้ามากเป็น 2 เท่าของตู้เย็นสมัยใหม่ที่มีคุณภาพสูง ซึ่งช่วยประหยัดค่าไฟลงได้มาก และลดการปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์ 100 กิโลกรัมต่อปี
- 21) ยืดอายุตู้เย็นด้วยการใช้ประโยชน์อย่างมีประสิทธิภาพ ประหยัดพลังงานให้ตู้เย็น ด้วยการใช้อย่างฉลาด ไม่นำอาหารร้อนเข้าตู้เย็น หลีกเลี่ยงการนำถุงพลาสติกใส่ของในตู้เย็น เพราะจะทำให้ตู้เย็นจ่ายความเย็นได้ไม่ทั่วถึงอาหาร ควรย้ายตู้เย็นออกจากห้องที่ใช้เครื่องปรับอากาศ ละลายน้ำแข็งที่เกาะในตู้เย็นเป็นประจำ เพราะตู้เย็นจะกินไฟมากขึ้นเมื่อมีน้ำแข็งเกาะ และทำความสะอาดตู้เย็นทุกสัปดาห์
- 22) ริเริ่มใช้พลังงานทางเลือกในอาคารสำนักงาน เช่น ติดตั้งแผงโซลาร์เซลล์เพื่อใช้พลังงานจากแสงอาทิตย์ในการผลิตกระแสไฟฟ้าเฉพาะจุด
- 23) ใช้แสงแดดให้เป็นประโยชน์ ในการตากเสื้อผ้าที่ซักแล้วให้แห้ง ไม่ควรใช้เครื่องปั่นผ้าแห้งหากไม่จำเป็น เพื่อประหยัดการใช้ไฟฟ้า
- 24) ใช้น้ำประปาอย่างประหยัด เพราะระบบการผลิตน้ำประปาของเทศบาลต่างๆ ต้องใช้พลังงานจำนวนมากในการทำให้ น้ำสะอาด และดำเนินการจัดส่งไปยังอาคารบ้านเรือน
- 25) ติดตั้งฝักบัวอาบน้ำที่ปรับความแรงน้ำต่ำๆ ได้ เพื่อจะได้เปลืองน้ำอุ่นน้อยๆ (เหมาะทั้งในบ้านและโรงแรม)
- 26) ติดตั้งเครื่องตัดกระแสไฟฟ้าอัตโนมัติ ช่วยประหยัดพลังงานไฟฟ้าและลดปริมาณการปลดปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์ที่เกิดขึ้น จากโรงผลิตกระแสไฟฟ้า
- 27) สร้างนโยบาย 3Rs- Reduce, Reuse, Recycle ทั้งในบ้านและอาคารสำนักงาน เพื่อให้เกิดการใช้ประโยชน์ทรัพยากรอย่างเต็มที่ เป็นการลดพลังงานในการกำจัดขยะ ลดมลพิษและลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกในกระบวนการกำจัด
- 28) ป้องกัน การปล่อยก๊าซมีเทนสู่บรรยากาศ ด้วยการแยกขยะอินทรีย์ เช่น เศษผัก เศษอาหาร ออกจากขยะอื่นๆ ที่สามารถนำไปรีไซเคิลได้มาใช้ให้เกิดประโยชน์
- 29) ทาหลังคาบ้านด้วยสีอ่อน เพื่อช่วยลดการดูดซับความร้อน
- 30) นำแสงธรรมชาติมาใช้ในอาคารบ้านเรือน โดยการใช้การออกแบบบ้าน และตำแหน่งของช่องแสงเป็นปัจจัย ซึ่งจะช่วยลดจำนวนหลอดไฟและพลังงานไฟฟ้าที่ต้องใช้
- 31) ปลุกต้นไม้ในสวนหน้าบ้าน ต้นไม้ 1 ต้น จะดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์ได้ 1 ตัน ตลอดอายุของมัน
- 32) ปลุกไม้แทนิ้ว ต้นไม้เติบโตเร็ว เป็นริ้วธรรมชาติที่สวยงาม และยังดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์ได้ดี

33) ใช้ร่มเงาจากต้นไม้ช่วยลดความร้อนในตัวอาคารสำนักงานหรือบ้านพักอาศัย ทำให้สามารถลดความต้องการใช้เครื่องปรับอากาศ เป็นการลดการใช้ไฟฟ้า

34) ไม่ใช้ปุ๋ยเคมีในสวนไม้ประดับที่บ้าน แต่ขอให้เลือกใช้ปุ๋ยหมักจากธรรมชาติแทน

35) ลดปริมาณการใช้ถุงพลาสติก เพราะถุงพลาสติกไม่สามารถย่อยสลายได้เองตามธรรมชาติ และการเผากำจัดในเตาเผาขยะอย่างถูกวิธีต้องใช้พลังงานจำนวนมาก ซึ่งทำให้มีก๊าซเรือนกระจกเพิ่มในบรรยากาศ

36) เลือกซื้อสินค้าที่มีหีบห่อเล็กๆ หีบห่อหลายชั้นหมายถึงการเพิ่มขยะอีกหลายชิ้นที่จะต้องนำไปกำจัด เป็นการเพิ่มปริมาณก๊าซเรือนกระจกสู่บรรยากาศโดยไม่จำเป็น

37) เลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่ซื้อเต็มใหม่ได้ เพื่อเป็นการลดขยะจากหีบห่อของบรรจุภัณฑ์

38) ใช้กระดาษทั้ง 2 หน้า เพราะกระบวนการผลิตกระดาษแทบทุกขั้นตอนใช้พลังงานจากน้ำมันและไฟฟ้าจำนวนมาก

39) เลือกใช้กระดาษรีไซเคิล กระดาษรีไซเคิลช่วยลดขั้นตอนหลายขั้นตอนในกระบวนการผลิตกระดาษ

40) ตั้งเป้าลดการผลิตขยะของตัวเองให้ได้ 1 ใน 4 ส่วน หรือมากกว่า เพื่อช่วยประหยัดทรัพยากรและลดก๊าซเรือนกระจกได้อีกจำนวนมาก เมื่อลองคูณ 365 วัน กับจำนวนปีที่เหลือก่อนเกษียณ

41) สนับสนุนสินค้าและผลิตผล จากเกษตรกรในท้องถิ่นใกล้บ้าน ช่วยให้เกษตรกรในพื้นที่ไม่ต้องขนส่งผลิตผลให้พ่อค้าคนกลางนำไปขายในพื้นที่ไกลๆ

42) บริโภคเนื้อวัวให้น้อยลง ทานผัก (ปลอดสารพิษ) ให้มากขึ้น ฟาร์มเลี้ยงวัว คือแหล่งหลักในการปลดปล่อยก๊าซมีเทนสู่บรรยากาศ หันมารับประทานผักให้มากขึ้น ทานเนื้อวัวให้น้อยลง

43) ทานสเต็กและ แฮมเบอร์เกอร์ในร้านใหญ่ๆ ให้น้อยลง เพราะอุตสาหกรรมเนื้อระดับนานาชาติ ผลิตก๊าซเรือนกระจกถึง 18% สาเหตุหลักก็คือไนโตรสออกไซด์จากมูลวัวและมีเทนซึ่งถูกปลดปล่อยออกมาจากลักษณะทางธรรมชาติของวัวที่ย่อยอาหารได้ช้า (มีกระเพาะอาหาร 4 ตอน) มีเทนเป็นก๊าซเรือนกระจกที่ทำให้เกิดปฏิกิริยาเรือนกระจกได้มากกว่าคาร์บอน ไดออกไซด์ถึง 23 เท่า ในขณะที่ไนโตรสออกไซด์ก่อผลได้มากกว่าคาร์บอนไดออกไซด์ 296 เท่า

44) ชักชวนคนอื่นๆ รอบข้างให้ช่วยกันดูแลสิ่งแวดล้อมและลดปัญหาภาวะโลกร้อน ให้ความรู้ความเข้าใจและชักชวนคนใกล้ตัว รวมทั้งเพื่อนบ้านรอบๆ ตัวคุณ เพื่อขยายเครือข่ายผู้ร่วมหยุดโลกร้อนให้กว้างขวางขึ้น

45) ร่วมกิจกรรมรณรงค์สิ่งแวดล้อมในชุมชน แล้วลองเสนอกิจกรรมรณรงค์ให้ความรู้และกระตุ้นให้เกิดการร่วมมือ เพื่อลงมือทำกิจกรรมสิ่งแวดล้อมที่ต่อเนื่อง และส่งผลให้คนในชุมชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

46) เลือกโหวตแต่พรรคการเมืองที่มีนโยบายสิ่งแวดล้อมที่ชัดเจน จริงใจ และตั้งใจทำจริง เพราะนักการเมืองคือคนที่เราส่งไปเป็นตัวแทนทำหน้าที่ในสภาผู้แทนราษฎร โปรดใช้ประโยชน์จากพวกเขาตามสิทธิที่คุณมี ด้วยการเลือกนักการเมืองจากพรรคการเมืองที่มีนโยบายชัดเจนเรื่องสิ่งแวดล้อม และการลดปัญหาโลกร้อน

47) ซื้อให้น้อยลง แบ่งปันให้มากขึ้น อยู่อย่างพอเพียง



*เกษตรกร ชาวสวน ชาวไร่ ชาวนา*

48) ลดการเผาป่าหญ้า ไม้ริมทุ่ง และต้นไม้ชายป่า เพื่อกำจัดวัชพืชและเปิดพื้นที่ทำการเกษตร เพราะเป็นการปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์ออกสู่บรรยากาศจำนวนมาก นอกจากนั้นการตัดและเผาทำลายป่ายังเป็นการทำลายแหล่งกักเก็บก๊าซคาร์บอน ไดออกไซด์ที่สำคัญ

49) ปลูกพืชผักให้หลากหลายและปลูกตามฤดูกาลในท้อง ถิ่น เป็นการลดการปลูกพืชผักนอกฤดูกาลที่ต้องใช้พลังงานเพื่อถนอมอาหาร และผ่านกระบวนการบรรจุเป็นอาหารกระป๋อง

50) รวมกลุ่มสร้างตลาดผู้ บริโภค-ผู้ผลิตโดยตรงในท้องถิ่น เพื่อลดกระบวนการขนส่งผ่านพ่อค้าคนกลาง ที่ต้องใช้พลังงานและน้ำมันในการคมนาคมขนส่งพืชผักผลไม้ไปยังตลาด

51) ลดการใช้สารเคมีในการเกษตร นอกจากจะเป็นการลดปัญหาการปลดปล่อยไนโตรัสออกไซด์สู่บรรยากาศโลกแล้ว ในระยะยาวยังเป็นการลดต้นทุนการผลิต และทำให้คุณภาพชีวิตของเกษตรกรดีขึ้น โปรตปรึกษาและเรียนรู้จากกลุ่มเกษตรกรทางเลือกที่มีอยู่เป็นจำนวนมากในประเทศไทย

*สถาปนิกและนักออกแบบ*

52) ออกแบบพิมพ์เขียวบ้านพักอาศัยที่สามารถช่วย “หยุดโลกร้อน” การลดปริมาณก๊าซเรือนกระจก โดยคิดถึงการจัดตั้งระบบการใช้พลังงานที่ง่าย ไม่จำเป็นต้องใช้เทคโนโลยีสูงๆ แต่ใช้งานได้จริง ลองคิดถึงวิธีการที่คนรุ่นปู่ย่าใช้ในการสร้างบ้านสมัยก่อน ซึ่งมีการพึ่งพาทิศทางลม การดูทิศทางการขึ้น-ตกของดวงอาทิตย์ อาจช่วยลดค่าใช้จ่ายเรื่องพลังงานในบ้านได้ถึง 40%

53) ช่วยออกแบบสร้างบ้านหลังเล็ก บ้านหลังเล็กใช้พลังงานน้อยกว่าบ้านหลังใหญ่ และใช้วัสดุอุปกรณ์การก่อสร้างน้อยกว่า

*สื่อมวลชน นักสื่อสารและโฆษณา*

54) ใช้ความเชี่ยวชาญในวิชาชีพเพื่อให้ความรู้ และสร้างความตระหนักกับสาธารณชนเกี่ยวกับปัญหาภาวะโลกร้อน และทำให้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเป็นประเด็นของท้องถิ่น

55) สร้างความสนใจกับสาธารณชน เพื่อทำให้ประเด็นโลกร้อนอยู่ในความสนใจของสาธารณชนอย่างต่อเนื่อง

56) ช่วยกันเล่าความจริงเรื่องโลกร้อน โปรตช่วยกันสื่อสารให้ประชาชนและรัฐบาลเข้าใจสถานการณ์จริงที่เกิดขึ้น

57) เป็นผู้นำกระแสของสังคมเรื่องชีวิตที่พอเพียง ต้นตอหนึ่งของปัญหาโลกร้อนก็คือกระแสการบริโภคของผู้คน ทำให้เกิดการบริโภคทรัพยากรจำนวนมาก ชีวิตที่ยึดหลักของความพอเพียง โดยมีฐานของความรู้และคุณธรรมตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง จึงน่าจะเป็นหนทางป้องกันและลดปัญหาโลกร้อนที่สังคมโลกกำลังเผชิญหน้าอยู่

58) ใช้ความคิดสร้างสรรค์เพื่อร่วมรับผิดชอบสังคม ออกแบบงานโฆษณาที่สอดแทรกประเด็นปัญหาของภาวะโลกร้อนอย่างมีรสนิยม เรื่องที่เป็นจริงและไม่โกหก

*ครู-อาจารย์*

59) สอนเด็กๆ ในชั้นเรียน เกี่ยวกับปัญหาโลกร้อน

60) ใช้เทคนิคการเรียนรู้หลากหลายจากกิจกรรม ดีกว่าสอนโดยให้เด็กฟังครูพูดและท่องจำอย่างเดียว

นักวิจัย นักวิทยาศาสตร์ และวิศวกร

61) ค้นคว้าวิจัยหาแนวทางและเทคโนโลยีใหม่ที่มีประสิทธิภาพในการลดการปลดปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์

62) ศึกษาและทำวิจัยในระดับพื้นที่ เพื่อให้มีข้อมูลที่ชัดเจนเกี่ยวกับผลกระทบของภาวะโลกร้อนต่อพื้นที่เสี่ยงของประเทศไทย

63) ประสานและทำงานร่วมกับนักสื่อสารและโฆษณา เพื่อแปลงข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ไปสู่การรับรู้และเข้าใจของประชาชนในสังคมวงกว้าง

นักธุรกิจ อุตสาหกรรมและบริการ

64) นำก๊าซมีเทนจากกองขยะมาใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ ด้วยการลงทุนพัฒนาให้เป็นพลังงานทดแทนที่มีประสิทธิภาพ แต่มีต้นทุนต่ำ

65) สนับสนุนนักวิจัยในองค์กร ค้นคว้าผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และมีประสิทธิภาพในการลดการใช้พลังงานจากเชื้อเพลิงฟอสซิล

66) เป็นผู้นำของภาคธุรกิจอุตสาหกรรมที่ช่วยรักษาสิ่งแวดล้อม หากยังไม่มีใครเริ่มต้นโครงการที่ช่วยหยุดปัญหาโลกร้อนอย่างจริงจัง ก็จงเป็นผู้นำเสียเอง

67) สร้างแบรนด์องค์กรที่เน้นการดูแลและใส่ใจ โลก ไม่ใช่แค่การสร้างภาพลักษณ์ภายนอก แต่เป็นการสร้างความเชื่อมั่นเรื่องความรับผิดชอบต่อที่มาจากภายในองค์กร

นักการเมือง ผู้ว่าราชการฯ และรัฐบาล

68) วางแผนการจัดหาพลังงานในอนาคต รัฐบาลจำเป็นต้องมีการวิเคราะห์ทางเลือกเพื่อมุ่งจัดการแก้ไขปัญหาพลังงานและ สิ่งแวดล้อม ที่มองไปข้างหน้าอย่างน้อยที่สุด 50 ปี

69) สนับสนุนให้มีการพัฒนาการใช้พลังงานแสงอาทิตย์ ทั้งการสนับสนุนงบประมาณในการวิจัย และการพัฒนาระบบให้มีต้นทุนต่ำและคุ้มค่าในการใช้งาน

70) สนับสนุนกลไกต่างๆ สำหรับพลังงานหมุนเวียน เพื่อสร้างแรงจูงใจในการปรับปรุงเทคโนโลยีและการลดต้นทุน

71) สนับสนุนอุตสาหกรรมพลังงานหมุนเวียน เพื่อกระตุ้นให้เกิดการลงทุนของภาคเอกชน รัฐบาลควรมหามาตรการที่ชัดเจนในการสนับสนุนอุตสาหกรรมหมุนเวียน ซึ่งเป็นพลังงานสะอาด เช่น พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานลม เพื่อให้สามารถแข่งขันกับอุตสาหกรรมพลังงานอื่นๆ ที่ใช้พลังงานจากเชื้อเพลิงฟอสซิล ที่เป็นสาเหตุหลักของการปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์สู่บรรยากาศ

72) มีนโยบายทางการเมืองที่ชัดเจนในการสนับสนุนการ “หยุดภาวะโลกร้อน” เสนอต่อประชาชน

73) สนับสนุนโครงสร้างทางกายภาพ เมื่อประชาชนตระหนักและต้องการเข้ามามีส่วนร่วมในการลดการปล่อยก๊าซคาร์บอน ไดออกไซด์ เช่น จัดการให้มีโครงข่ายทางจักรยานที่ปลอดภัยให้กับประชาชนในเมืองสามารถขี่จักรยาน ลดการใช้รถยนต์

74) ลดจำนวนรถยนต์ส่วนตัวบนถนนในกรุงเทพมหานครอย่างจริงจัง ด้วยการสนับสนุนระบบขนส่งมวลชนที่มีประสิทธิภาพ

75) ส่งเสริมเครือข่ายการตลาดให้กับกลุ่มเกษตรกรทางเลือก เกษตรกรจำนวนมาก เป็นตัวอย่างที่ดีของการลดปัญหาโลกร้อน ด้วยการลดและเลิกการใช้สารเคมีที่ทำให้เกิดการ

ปลดปล่อยไนตรัสออกไซด์สู่ บรรยากาศโลก ซึ่งการส่งเสริมการตลาดสีเขียวด้วยการสร้างเครือข่าย การตลาดที่กระจายศูนย์ ไปสู่กลุ่มจังหวัดหรือภูมิภาค จะช่วยลดการปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์จาก กระบวนการขนส่งผลผลิตไปยังตลาดไกลๆ อีกด้วย

76) ริเริ่มอย่างกล้าหาญกับระบบพลังงานแบบกระจายศูนย์ เพื่อลงทุนกับทางเลือก และทางรอดในระยะยาว

77) พิจารณา ใช้กฎหมายการเก็บภาษีเป็นเครื่องมือในการควบคุมปริมาณก๊าซ เรือนกระจก โดยเฉพาะคาร์บอนไดออกไซด์ เช่น การเก็บภาษีคาร์บอน (Carbon Tax) สำหรับ ภาคอุตสาหกรรม

78) เปลี่ยนแปลงระบบการจัดเก็บภาษี นั่นคือการสร้างระบบการจัดเก็บภาษีที่สามารถสะท้อนให้เห็นต้นทุนทางอ้อมจาก กิจกรรมทางเศรษฐกิจตัวใดตัวหนึ่ง ซึ่งทำให้สังคมต้องแบกรับภาระนั้นอย่างชัดเจน เช่น ภาษีที่เรียกเก็บจากถ่านหิน ก็จะต้องรวมถึงต้นทุนในการดูแลสุขภาพ สุขภาพที่จะต้องเพิ่มขึ้นจากปัญหามลพิษ และต้นทุนความเสียหายจากสภาพอากาศที่เปลี่ยนแปลงไป

79) ปฏิรูปภาษีสิ่งแวดล้อม เป็นก้าวต่อไปที่ท้าทายของนักการเมืองและรัฐบาลที่มาจาก การเลือกตั้งอย่าง ใหญ่หลวงในการปรับเปลี่ยนและสร้างจิตสำนึกใหม่ให้สังคม การเพิ่มการจัดเก็บภาษีสำหรับกิจกรรมที่มีผลทำลายสภาพแวดล้อมให้สูงขึ้นเป็น การขดเชย เช่น กิจกรรมที่มีการปล่อยคาร์บอน ภาษีจากกองขยะ ไม่ใช่เรื่องเป็นไปได้ หลายประเทศโดยเฉพาะในยุโรปตะวันตกนำ แนวคิดนี้ไปใช้ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2533 ปัจจุบันนี้ประเทศไทยใหญ่ๆ ในสหภาพยุโรปก็ร่วมดำเนินการด้วย และพบว่า การปรับเปลี่ยนระบบการจัดเก็บภาษีดังกล่าว ไม่มีผลต่อการปรับเปลี่ยนระดับการจัดเก็บภาษี หากแต่มีผลกับโครงสร้างของระบบภาษีเท่านั้น

80) กำหนดทิศทางประเทศให้ มุ่งสู่แนวทางของการดำเนินชีวิตอย่างพอเพียง ที่สามารถยืนหยัดอยู่รอดอย่างเข้มแข็งในสังคมโลก เริ่มต้นด้วยการใส่ประโยคที่ว่า ประเทศไทยจะต้อง ยึดหลักเศรษฐกิจตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เป็นแกนหลัก ของการพัฒนาประเทศไว้ในรัฐธรรมนูญได้หรือไม่

#### 2.11.6 แนวทางแก้ปัญหาสภาพวะโลกร้อน

นิตยสาร Time ฉบับ วันที่ 9 เมษายน 2007 ได้แนะนำ คู่มือการเอาชีวิตรอดจาก ภาวะโลกร้อน (The Global Warming Survival Guide) โดยแนะนำ 51 วิธีที่เราสามารถร่วมกัน แก้ปัญหาภาวะโลกร้อนได้ ได้แก่

- 1) ใช้พลังงานชีวภาพ เช่น ไบโอดีเซล เอทานอล ให้มากขึ้น
- 2) ลดการใช้พลังงานในบ้าน (การใช้ไฟฟ้าในที่พักอาศัย มีส่วนทำให้เกิด ก๊าซ เรือนกระจก ถึง 16%)
- 3) เปลี่ยนหลอดไฟเป็นหลอดไฟแบบขด compact fluorescent lightbulb (CFL) จะใช้ไฟเพียง 1 ใน 4 ของปกติ
- 4) การเปลี่ยนไปใช้ไฟแบบหลอด LED จะได้ไฟที่สว่างกว่า และประหยัดไฟฟ้ากว่า หลอดปกติ 40 %
- 5) ในอเมริกาได้มีการรณรงค์ให้เก็บ ภาษีคาร์บอน จากโรงงานอุตสาหกรรม ซึ่งจะ ช่วยลดปริมาณการปล่อย CO2 ลงราว 5%

6) บ้านหลังใหญ่กินไฟกว่าการอยู่บ้านหลังใหญ่เกินความจำเป็น ส่งผลให้มีการใช้พลังงานมากกว่าที่ต้องการได้

7) ไม่ซักผ้าในน้ำอุ่น ตากผ้าแทนที่จะใช้เครื่องอบผ้า ผลการวิจัยบอกว่า ตลอดอายุการใช้งานของเสื้อ 1 ตัวจะปล่อย CO<sub>2</sub> จากการซัก รีด อบแห้ง ประมาณตัวละ 9 ปอนด์

8) รีไซเคิลเสื้อ ในบางบริษัทมีการรับบริจาคเสื้อที่ใช้แล้ว จะนำไปหลอมมาทำเป็นเส้นใยใหม่อีกครั้ง ซึ่งจะช่วยลดก๊าซเรือนกระจก ได้ถึง 71%

9) สร้างตึกสีเขียว ในการก่อสร้างบางตึกจะผสมคอนกรีต เข้ากับ slug (ของเสียที่ได้จากเหมือง) ซึ่งจะช่วยให้แข็งแรงขึ้น ลดการใช้พลังงานได้มากขึ้น

## 2.12 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

อาทิตย์ ฉัตรมงคลวงศ์ (2547) ศึกษาเรื่อง ความรู้ ความตระหนักของประชาชนที่มีต่อปัญหาสิ่งแวดล้อม : ศึกษากรณี ผู้ใช้บริการพื้นที่สวนสาธารณะกรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรู้และความตระหนักต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมในระดับปานกลาง โดยปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อความรู้ คือ เพศ และรายได้ต่อเดือน มีผลต่อความรู้ของประชาชนที่มีต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สถานภาพสมรส มีผลต่อความตระหนักของประชาชนที่มีต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 เพศ อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา ระยะที่อยู่อาศัยในกรุงเทพมหานคร การให้คุณค่าต่อสุขภาพ และการให้คุณค่าต่อสิ่งแวดล้อม มีผลต่อความตระหนักของประชาชนที่มีต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001

สุภาพร ครุสารพิศิฐ (2550) ศึกษาเรื่อง การแสวงหาข่าวสาร ความตระหนัก และการมีส่วนร่วมในการลดปัญหาภาวะโลกร้อนของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่า

1) มีการแสวงหาข่าวสารจากสื่อมวลชน สื่อบุคคล และสื่อเฉพาะกิจอยู่ในระดับปานกลาง มีความตระหนักต่อปัญหาภาวะโลกร้อนในระดับสูง และมีส่วนร่วมในการลดปัญหาภาวะโลกร้อนในระดับปานกลาง

2) ลักษณะทางประชากรของกลุ่มตัวอย่างที่มีอาชีพและระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีการแสวงหาข่าวสารต่างกัน ส่วนเพศและรายได้ที่แตกต่างกันมีการแสวงหาข่าวสารไม่แตกต่างกัน

3) ลักษณะทางประชากรของกลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันมีความตระหนักต่อปัญหาภาวะโลกร้อนต่างกัน ส่วนเพศ อายุ อาชีพ และรายได้ที่แตกต่างกันมีความตระหนักต่อปัญหาภาวะโลกร้อนไม่แตกต่างกัน

4) ลักษณะทางประชากรศาสตร์ของกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ อาชีพ และรายได้แตกต่างกันมีส่วนร่วมในการลดปัญหาภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน ส่วนเพศและระดับการศึกษาที่แตกต่างกันมีส่วนร่วมในการลดปัญหาภาวะโลกร้อนไม่แตกต่างกัน

5) การแสวงหาข่าวสารไม่มีความสัมพันธ์กับความตระหนักต่อปัญหาภาวะโลกร้อน แต่มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับการมีส่วนร่วมในการลดปัญหาภาวะโลกร้อน

6) ความตระหนักต่อปัญหาภาวะโลกร้อนมีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับการมีส่วนร่วมในการลดปัญหาภาวะโลกร้อน

พงศ์ภัตสรณ์ เรื่องระดับ (2550) ได้ศึกษาเกี่ยวกับบทบาทของกรุงเทพมหานครต่อการลดปัญหาภาวะโลกร้อน ผลการศึกษาพบว่า กรุงเทพมหานครเป็นมหานครขนาดใหญ่และเป็นเหมือนหลวง มีความเป็นสากลเป็นศูนย์รวมความเจริญในทุกๆ ด้าน ไม่ว่าจะเป็นการศึกษา เทคโนโลยี เป็นศูนย์กลางของการบริหารประเทศ จากการศึกษาที่กรุงเทพมหานครมีประชากรและที่อยู่อาศัยหนาแน่นเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ การพัฒนาทางกายภาพโดยไม่คำนึงถึงลักษณะทางภูมิศาสตร์และการวางผังเมืองทำให้เกิดปัญหาตามมา เช่น ปัญหาการจราจร ปัญหาน้ำท่วม ปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม และปัญหาการขาดแคลนพื้นที่สีเขียวที่ไม่เพียงพอต่อสัดส่วนของประชากร ซึ่งปัญหาต่างๆ เหล่านี้เป็นส่วนสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อภาวะโลกร้อน (Global Warming)

ปัญหาภาวะโลกร้อนและสิ่งแวดล้อม เป็นปัญหาสำคัญเร่งด่วนที่กรุงเทพมหานครต้องดำเนินการแก้ไข และการแก้ไขปัญหามหาเมืองของกรุงเทพมหานครต้องใช้ทั้งเวลาและงบประมาณ แม้ว่าพยายามปรับปรุงด้านสิ่งแวดล้อมของผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานครทุกยุคที่ปฏิบัติต่อเนื่องกันมา ภายใต้การบริหารของผู้ว่าราชการกรุงเทพมหานครในยุคปัจจุบัน ได้มีนโยบายการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมและการลดปัญหาภาวะโลกร้อน โดยกรอบความร่วมมือแบ่งได้ 4 ระดับ ทั้งในส่วนของความรับผิดชอบของสำนักสิ่งแวดล้อม การประสานงานกับหน่วยงานอื่นๆ ภายในประเทศให้การสนับสนุน ความร่วมมือกับมหานครและเมืองที่สำคัญอื่นๆ ของโลก ตลอดจนภาคประชาสังคมที่ให้ประชาชนชาวกรุงเทพมหานครได้มีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นในการร่วมมือกันแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อน อย่างไรก็ตามอาจประสบปัญหาทางการเมืองในการนำไปปฏิบัติ ทำให้ไม่สามารถแก้ไขปัญหาคืบคลานได้ทันทั่วทั้ง โดยเฉพาะปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อการใช้ชีวิตของชาวกรุงเทพมหานคร การบูรณาการดังกล่าวถือเป็นจุดเริ่มต้นที่ดีต่อการแก้ไขปัญหา

การดำเนินการเพื่อลดปัญหาภาวะโลกร้อนในระยะยาว กรุงเทพมหานครควรมีการกำหนดยุทธศาสตร์และแผนปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับสภาพของกรุงเทพมหานคร รวมทั้งต้องได้รับการยอมรับและเห็นชอบจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งภาคประชาชน ซึ่งเป็นผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับปัญหาภาวะโลกร้อนโดยตรง

สุกัญญา ฉะเชิงเอ็ก (2550) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการรับรู้เกี่ยวกับภาวะโลกร้อนของประชาชนในเขตเทศบาลตำบลแหลมฉบัง จังหวัดชลบุรี ผลการศึกษา พบว่า ส่วนใหญ่มีระดับการรับรู้เกี่ยวกับภาวะโลกร้อนในระดับปานกลาง การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับภาวะโลกร้อน การให้คุณค่าต่อสิ่งแวดล้อม เพศ อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา รายได้เฉลี่ยของครอบครัวต่อเดือน มีผลต่อการรับรู้เกี่ยวกับภาวะโลกร้อนของประชาชน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนปัจจัยลักษณะส่วนบุคคลและปัจจัยกระตุ้นที่ไม่มีผลต่อการรับรู้เกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนของประชาชนคือลักษณะที่อยู่อาศัย สถานภาพในชุมชนระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชน และประสบการณ์ในการเข้าร่วมกิจกรรมทางสิ่งแวดล้อม ในส่วนของปัญหาอุปสรรคที่เกี่ยวกับการรับรู้เกี่ยวกับภาวะโลกร้อน โดยปัญหาอุปสรรคที่พบ คือ เนื้อหาข่าวสารมีความยากและมีความเป็นวิชาการมากเกินไปรวมถึงมีความไม่ต่อเนื่องในเนื้อหาข่าวสาร การประชาสัมพันธ์จากภาครัฐและเอกชนมีน้อยเกินไปและไม่ครอบคลุมทั่วทุกพื้นที่ การเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับภาวะโลกร้อนมีน้อยเกินไป เวลาในการประกอบอาชีพไม่เอื้ออำนวยต่อการรับรู้เกี่ยวกับภาวะโลกร้อนรวมถึงพื้นฐานการศึกษาไม่เพียงพอที่จะเข้าใจต่อปัญหาภาวะโลกร้อนตามลำดับ

ข้อเสนอแนะจากการวิจัยคือ กลุ่มตัวอย่างต้องการให้มีหน่วยงานประชาสัมพันธ์มา รณรงค้อย่างจริงจังทั้งในด้านการเผยแพร่ข้อมูลและการรณรงค์ทำกิจกรรมเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนให้ มากขึ้น ควรจัดให้มีกลุ่มองค์กรที่มาดูแลรับผิดชอบที่จะทำงานเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับภาวะ โลกร้อน รณรงคให้สื่อต่างๆ ควรมีการเผยแพร่มากขึ้น และปรับเนื้อหาให้ง่ายและเข้าใจมากขึ้น ควรส่งเสริมและให้ความสำคัญกับการดูแลรักษาสภาพแวดล้อมของชุมชน เพื่อเป็นหนทางหนึ่งในการ ป้องกันและแก้ไขปัญหายุ่งเกี่ยวกับภาวะโลกร้อนได้

ปิยะวดี ทองบุ (2551) ศึกษาเรื่อง การเปิดรับสื่อ ความรู้ความเข้าใจ ทศนคติ และการ มีส่วนรวมในการแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อนของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่า มีการเปิดรับสื่อเกี่ยวกับปัญหาภาวะโลกร้อนจากสื่อมวลชนโดยภาพรวมอยู่ในระดับน้อย และเปิดรับ สื่อบุคคล สื่อเฉพาะกิจ และสื่อใหม่ในระดับน้อยที่สุด โดยมีความถี่ในการเปิดรับมากกว่า 6 ครั้งต่อ สัปดาห์ ส่วนสื่อประเภทอื่นๆ มีความถี่ในการเปิดรับ 1-2 ครั้งต่อสัปดาห์ และมีระยะเวลาในการ เปิดรับสื่อเกี่ยวกับปัญหาภาวะโลกร้อนจากสื่อทุกประเภท ต่ำกว่า 10 นาทีต่อครั้ง

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับปัญหาภาวะโลกร้อนอยู่ใน ระดับปานกลาง โดยทราบว่าสาเหตุของปัญหาภาวะโลกร้อนที่เกิดขึ้น เกิดจากมนุษย์เป็นผู้กระทำและ ภาวะโลกร้อนที่มนุษย์ประสบอยู่ในขณะนี้ คือ ภาวะที่อุณหภูมิโดยเฉลี่ยของโลกสูงขึ้น จนทำให้ ภูมิอากาศเปลี่ยนแปลง ในส่วนของวิธีการแก้ไขปัญหาหรือลดภาวะโลกร้อนให้น้อยลงคือ การ รับประทานอาหารประเภทเกษตรอินทรีย์ ซึ่งจากการศึกษาเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจครั้งนี้ พบว่า ส่วนใหญ่ไม่ทราบว่า ในประเทศไทยกิจกรรมจากการผลิตไฟฟ้าปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์สู่ชั้น บรรยากาศมากที่สุด และไม่ทราบว่าสัญลักษณ์ต่างๆ ที่จะบ่งบอกว่าผลิตภัณฑ์นั้นเป็นมิตรกับ สิ่งแวดล้อมมีลักษณะอย่างไร

ในส่วนของทัศนคติกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีทัศนคติเกี่ยวกับปัญหาภาวะโลกร้อนและ การแก้ไขปัญหาโดยรวมว่าเป็นปัญหาที่มีความสำคัญ และจำเป็นต้องแก้ไข เนื่องจากเป็นเรื่องที่ เกี่ยวกับตัวเราโดยตรง โดยทุกคนต้องเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของตนเพื่อแก้ไขปัญหาโลกร้อน และ ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่ในส่วนของภาครัฐต้องกำหนดนโยบายในการแก้ไขปัญหา

สำหรับการมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาภาวะโลกร้อน พบว่า ส่วนใหญ่จะมีส่วนร่วม อย่างมากในเรื่องที่สามารถทำได้โดยง่าย หรือกระทำอยู่ก่อนแล้ว โดยกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ให้ความ ร่วมมือในการปิดเครื่องใช้ไฟฟ้าต่างๆ เมื่อไม่ได้ใช้งาน และเมื่อมีข่าวสารเกี่ยวกับเรื่องภาวะโลกร้อน ก็ จะให้ความสนใจ นอกจากนี้ยังปลูกต้นไม้เพื่อช่วยลดความร้อนภายในบ้านอีกด้วย ในส่วนของการมี ส่วนร่วมในการใช้ถุงผ้าแทนถุงพลาสติก การแยกขยะ และการหลีกเลี่ยงสินค้าที่บรรจุหีบห่อหลายชั้น ซึ่งเป็นเรื่องที่เพิ่งมีการรณรงค์ และเป็นเรื่องที่ต้องปรับพฤติกรรมของตนเองอย่างมีระดับการมีส่วนร่วม อยู่ในระดับปานกลาง

ส่วนผลการทดสอบสมมติฐาน สรุปได้ว่าลักษณะทางประชากรศาสตร์ไม่มีผลต่อ พฤติกรรมการเปิดรับสื่อเกี่ยวกับปัญหาภาวะโลกร้อน แต่อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ และ กลุ่มพื้นที่ ยกเว้น เพศ มีผลต่อความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับปัญหาภาวะโลกร้อน นอกจากนี้ อายุ ระดับ การศึกษา กลุ่มพื้นที่มีผลต่อทัศนคติเกี่ยวกับปัญหาภาวะโลกร้อน

สำหรับปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วม พบว่า อายุมีผลต่อการมีส่วนร่วมในการแก้ไข ปัญหาภาวะโลกร้อน ระดับการเปิดรับสื่อเกี่ยวกับปัญหาภาวะโลกร้อนไม่มีความสัมพันธ์กับระดับ ความรู้ความเข้าใจ และระดับการมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อน แต่มีความสัมพันธ์กับ ระดับทัศนคติเกี่ยวกับปัญหาภาวะโลกร้อนในทางบวก และพบว่าระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับ ปัญหาภาวะโลกร้อนมีความสัมพันธ์กับระดับทัศนคติเกี่ยวกับปัญหาภาวะโลกร้อนในทางบวก และ พบว่าระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับปัญหาภาวะโลกร้อนมีความสัมพันธ์กับระดับทัศนคติเกี่ยวกับ ปัญหาภาวะโลกร้อนในทางบวก และมีความสัมพันธ์กับระดับการมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาภาวะ โลกร้อนในทางลบ นอกจากนี้ระดับทัศนคติเกี่ยวกับปัญหาภาวะโลกร้อนมีความสัมพันธ์กับระดับการ มีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อนในทางบวก

ศิริกาญจน์ ศิริเลข (2551) ศึกษาเรื่อง ความตระหนักต่อปัญหาภาวะโลกร้อนของ นักศึกษามหาวิทยาลัยมหิดล ผลการศึกษาพบว่า นักศึกษาในมหาวิทยาลัยมหิดลส่วนใหญ่มีความ ตระหนักต่อปัญหาภาวะโลกร้อนในระดับปานกลาง โดยปัจจัยที่มีอิทธิพลในการจำแนกความตระหนัก คือ เพศ และการให้คุณค่าต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีอิทธิพลต่อความตระหนักต่อปัญหาภาวะโลกร้อนของ นักศึกษามหาวิทยาลัยมหิดล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่เมื่อพิจารณาในรายละเอียด บางประเด็นมีข้อสังเกตคือนักศึกษาส่วนมากให้คำตอบในเชิงเห็นด้วยค่อนข้างน้อยในประเด็นที่ เกี่ยวข้องกับตนเองต้องเข้าไปมีส่วนร่วมกับการแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อนโดยตรง ซึ่งอาจให้ ความหมายได้ว่านักศึกษาแม้จะมีความตระหนักต่อปัญหาภาวะโลกร้อนแต่ความตระหนักในการแสดง บทบาทของตนเองการแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อนยังอยู่ในระดับค่อนข้างต่ำ ในขณะที่เดียวกันพบว่า ปัจจัยด้านการรับรู้ข้อมูลข่าวสารแม้จะมีอิทธิพลต่อการจำแนกความตระหนักอย่างไม่มีนัยสำคัญทาง สถิติ แต่มีข้อสังเกตว่า นักศึกษาส่วนใหญ่มีการรับรู้ถึงปัญหาภาวะโลกร้อน จากสื่อสาธารณะเป็นส่วน ใหญ่ ในขณะที่มีการเรียนรู้จากสื่อที่เกี่ยวข้องกับระบบการเรียนการสอนทั้งในและนอกหลักสูตรเช่น การรับรู้จากครูอาจารย์ค่อนข้างน้อย

กาญจนา สุขบัว (2551) ความรู้และพฤติกรรมการลดภาวะโลกร้อนของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ ผลการศึกษาพบว่า

1) นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ มีความรู้เกี่ยวกับภาวะโลกร้อนในระดับสูง และมีพฤติกรรมการลดภาวะโลกร้อนในระดับพอใช้

2) นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ ที่มีลักษณะที่อยู่อาศัยในปัจจุบัน การมีส่วนร่วมในกิจกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และประเภทของสื่อที่นักศึกษาได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับ ภาวะโลกร้อนที่ต่างกัน มีความรู้เกี่ยวกับการลดภาวะโลกร้อนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ ระดับ .05

3) นักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ ที่มีเพศ ระดับชั้นปี และการมีส่วนร่วมใน กิจกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมที่ต่างกัน มีพฤติกรรมการลดภาวะโลกร้อนแตกต่างกันอย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4) ความรู้และพฤติกรรมการลดภาวะโลกร้อนของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ มีความสัมพันธ์กันทางบวก และมีความสัมพันธ์ระดับต่ำ ( $r=.275$ ) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

กุลธิดา เฟ่งผล (2551) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมลดภาวะโลกร้อนของนิสิตนักศึกษามหาวิทยาลัยในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่า นิสิตนักศึกษามหาวิทยาลัยในเขตกรุงเทพมหานคร ส่วนใหญ่คิดว่านโยบายการลดภาวะโลกร้อนของกรุงเทพมหานครเหมาะสม โดยนิสิตนักศึกษามีความถี่ในการเข้าร่วมกิจกรรมลดภาวะโลกร้อนอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 58.00) ถึงแม้ว่ากรุงเทพมหานครจะมุ่งเน้นการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อต่างๆ โดยเฉพาะโทรทัศน์ ส่วนพฤติกรรมลดภาวะโลกร้อนของนิสิตนักศึกษาทั้ง 2 กลุ่มสาขามีความถี่อยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 66.16) ซึ่งกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมีระดับพฤติกรรมสูง กลุ่มสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ คิดเป็นร้อยละ 0.4 สำหรับการวิเคราะห์ความสัมพันธ์พบว่าการเข้าร่วมกิจกรรม และการได้รับข่าวสารเกี่ยวกับภาวะโลกร้อนเป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ทางตรงต่อพฤติกรรมลดภาวะโลกร้อนของนิสิตนักศึกษามหาวิทยาลัย และจากการวิเคราะห์ปัจจัยต่างๆ หากต้องการให้นิสิตนักศึกษามีส่วนร่วมในกิจกรรมสูงขึ้นไปควรณรงค์ประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับภาวะโลกร้อนอย่างจริงจัง และต่อเนื่องผ่านสื่อที่เยาวชนสามารถเข้าถึงได้สะดวก รวมทั้งสร้างเครือข่ายกับภาครัฐและเอกชนเพื่อประสานความร่วมมือในการลดภาวะโลกร้อน

อุดม สายะพันธุ์ และสิทธิ ชัยพุกฤษ (2551) ได้ศึกษาเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจและพฤติกรรมของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครต่อการแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อน ผลการศึกษาพบว่า ประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครที่ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับภาวะโลกร้อนในระดับปานกลาง และมีความคิดเห็นว่าภาวะโลกร้อนมีผลระทบอย่างมากในปัจจุบัน โดยมีความคิดเห็นว่าการใช้พลังงานเชื้อเพลิงของระบบการขนส่งมวลชนและการใช้รถยนต์ของประชาชนเป็นปัจจัยที่ก่อให้เกิดปัญหาภาวะโลกร้อนของกรุงเทพมหานครมากที่สุด รองลงมาคือการใช้ขยะมูลฝอยทำให้น้ำเน่าเสีย การใช้พลังงานไฟฟ้าในกรุงเทพมหานคร ต้นไม้หรือพื้นที่สีเขียวในกรุงเทพมหานครมีน้อยเกินไป และการใช้พลังงานไฟฟ้าในกรุงเทพมหานคร ต้นไม้หรือพื้นที่สีเขียวในกรุงเทพมหานครมีน้อยเกินไป ผลการใช้พลังงานเชื้อเพลิงของระบบการขนส่งทางอากาศ ตามลำดับ โดยผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีส่วนช่วยลดภาวะโลกร้อนด้วยการดับไฟก่อนออกจากห้อง และการใช้พลังงานเชื้อเพลิงของระบบการขนส่งทางอากาศ ตามลำดับ โดยผู้ตอบแบบสอบถามมีส่วนช่วยลดภาวะโลกร้อนด้วยการดับไฟก่อนออกจากห้องและการปิดเครื่องใช้ไฟฟ้าที่ไม่ใช้ การปิดหน้าจอคอมพิวเตอร์เมื่อเลิกใช้งาน การถอดปลั๊กไฟฟ้าหลังใช้งาน การเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่ซื้อเต็มใหม่ได้ การซื้อสินค้าที่มีป้ายฉลากเขียว/ป้ายประหยัดไฟเบอร์ 5 การใช้กระดาษทั้งสองหน้าหรือประหยัดการใช้กระดาษ เป็นต้น ส่วนการทดสอบสมมติฐานสรุปได้ดังนี้

1) ประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครที่มีระดับการศึกษา และรายได้ต่อเดือนแตกต่างกันมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับปัญหาภาวะโลกร้อนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2) ประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครที่มีเพศ และระดับการศึกษาแตกต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับผลกระทบของภาวะโลกร้อนที่มีต่อโลกหรือประเทศไทยแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05



3) ประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครที่มีเพศ ระดับการศึกษา และรายได้ต่อเดือนแตกต่างกันมีความคิดเห็นเกี่ยวกับปัญหาภาวะโลกร้อนที่เกิดจากกรุงเทพมหานครแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4) ประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครที่มีอายุ ระดับการศึกษา รายได้ต่อเดือน และสถานภาพแตกต่างกันได้รับข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาภาวะโลกร้อนจากอินเทอร์เน็ตแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5) ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับปัญหาภาวะโลกร้อนมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการมีส่วนช่วยลดปัญหาภาวะโลกร้อนด้วยการนำบรรจุภัณฑ์กลับมาใช้ใหม่ การไม่เปิดน้ำทิ้งขณะล้างจานหรือแปรงฟัน การดับไฟก่อนออกจากห้อง และการไม่ชาร์จแบตเตอรี่โทรศัพท์มือถือข้ามคืน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ริเรื่องรอง รัตนาวิไลสกุล (2552) พฤติกรรมการมีส่วนร่วมของคนกรุงเทพมหานครในการช่วยลดภาวะโลกร้อน ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับภาวะโลกร้อนอยู่ในระดับค่อนข้างมาก ด้านพฤติกรรมมีส่วนร่วมในด้านการประหยัดน้ำ ไฟฟ้า น้ำมัน การลดใช้ถุงพลาสติก และวัสดุที่ทำลายยาก การปลูกต้นไม้ การลดปริมาณขยะและการให้ความร่วมมือในการทำกิจกรรม หรือการรณรงค์เพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อน พบว่า มีการปฏิบัติอยู่ในระดับค่อนข้างมากเช่นกัน โดยพบว่า ปัจจัยที่มีผลต่อระดับการมีส่วนร่วมในการช่วยลดภาวะโลกร้อนของคนกรุงเทพมหานครอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 ได้แก่ ความรู้สีกถึงสภาพอากาศที่ร้อนขึ้น การได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับภาวะโลกร้อนจากสื่อโทรทัศน์ วิทยุ และทางอินเทอร์เน็ต การอ่านหนังสือพิมพ์หรือวารสารเกี่ยวกับภาวะโลกร้อน การพูดคุยเกี่ยวกับภาวะโลกร้อนของคนในครอบครัว กับเพื่อน และกับคนรู้จัก การได้ไปร่วมประชุมหรือการสัมมนาทางวิชาการเกี่ยวกับภาวะโลกร้อน และระดับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับภาวะโลกร้อน

สุดตมา แสงวิเชียร (2552) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการเปิดรับข่าวสาร ความรู้ ความตระหนัก และพฤติกรรมมีส่วนร่วมในการช่วยลดภาวะโลกร้อนของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่า ข่าวสารเกี่ยวกับปัญหาภาวะโลกร้อนที่กลุ่มตัวอย่างสนใจที่สุด คือ เรื่องแนวทางหรือวิธีการป้องกันและแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อน รองลงมาได้แก่ เรื่องข่าวประชาสัมพันธ์กิจกรรมรณรงค์ต่างๆ ที่เกี่ยวกับการช่วยลดภาวะโลกร้อน เรื่องสาเหตุและผลกระทบที่เกิดขึ้น และเรื่องสถานการณ์ที่เกี่ยวกับปัญหาภาวะโลกร้อนที่เกิดขึ้นทั่วโลก ตามลำดับ

ความรู้เกี่ยวกับปัญหาภาวะโลกร้อนในภาพรวมนั้น กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับเรื่องปัญหาภาวะโลกร้อนอยู่ในระดับมาก และประเด็นคำถามที่ตอบถูกมากที่สุด คือ รู้ว่าการเผาผลาญพลังงานเชื้อเพลิงจากการใช้ยานพาหนะในการเดินทางและขนส่งสินค้าก่อให้เกิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ซึ่งเป็นสาเหตุทำให้เกิดปัญหาภาวะโลกร้อน ส่วนประเด็นคำถามที่กลุ่มตัวอย่างตอบถูกน้อยที่สุดหรือมีความรู้น้อย คือ อุณหภูมิของโลกที่เพิ่มขึ้นจะส่งผลทำให้เชื้อโรคเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วและเกิดการแพร่ระบาดของโรคร้ายต่างๆ

ความตระหนักในการแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อนในประเด็นต่างๆ นั้น ในภาพรวมกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความตระหนักในการแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อนมาก โดยเห็นด้วยในประเด็นที่ว่า ปัญหาภาวะโลกร้อนที่เกิดขึ้นนี้ส่วนใหญ่เป็นผลอันเนื่องมาจากการกระทำของมนุษย์มากที่สุด

รองลงมาคือ เห็นด้วยว่าการปลูกฝังและรณรงค์เรื่องการลดภาวะโลกร้อนให้กับประชาชนทุกคนเป็นสิ่งจำเป็นและควรทำอย่างต่อเนื่อง และเห็นด้วยว่าควรช่วยกันปลูกต้นไม้ตามอาคารบ้านเรือนและสถานที่ต่างๆ เพื่อช่วยรักษาสิ่งแวดล้อมตามลำดับ

พฤติกรรมการณ์มีส่วนร่วมในการช่วยลดปัญหาภาวะโลกร้อนในภาพรวมนั้น กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการณ์มีส่วนร่วมในการช่วยลดปัญหาภาวะโลกร้อนบ่อยครั้ง โดยเฉพาะในเรื่องการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการใช้ชีวิตประจำวันของตนเองเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อน เช่น เดินขึ้นบันไดแทนการใช้ลิฟต์ ใช้ถุงผ้าแทนถุงพลาสติก และใช้น้ำอย่างประหยัดมากที่สุด รองลงมาคือ ค้นคว้าหาข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับสาเหตุที่มาและผลกระทบของปัญหาภาวะโลกร้อนและจัดกิจกรรมรณรงค์ช่วยลดภาวะโลกร้อนขึ้นในมหาวิทยาลัยกับเพื่อนๆ ตามลำดับ

การหาความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดรับข้อมูลข่าวสาร ความรู้ ความตระหนัก และพฤติกรรมการณ์มีส่วนร่วมในการช่วยลดภาวะโลกร้อน พบว่า 1) การเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับเรื่องปัญหาภาวะโลกร้อนจากสื่อมวลชน และสื่อกิจกรรมมีความสัมพันธ์กับความรู้เกี่ยวกับปัญหาภาวะโลกร้อน 2) การเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับปัญหาภาวะโลกร้อนจากสื่อสิ่งพิมพ์ สื่ออินเทอร์เน็ต และสื่อกิจกรรมมีความสัมพันธ์กับความตระหนักในการแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อน 3) ความรู้เกี่ยวกับปัญหาภาวะโลกร้อนมีความสัมพันธ์กับความตระหนักในการแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อน และ 4) ความตระหนักในการแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อนมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการณ์มีส่วนร่วมในการช่วยลดปัญหาภาวะโลกร้อน

อาทิศย์ ทองนาค (2552) ได้ศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมการณ์ลดภาวะโลกร้อน : ศึกษากรณีนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยรามคำแหง ผลการศึกษาพบว่า

- 1) การรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการลดภาวะโลกร้อนโดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 2.03
- 2) ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการลดภาวะโลกร้อนโดยรวม อยู่ในระดับสูง มีค่าเฉลี่ย 1.51
- 3) ด้านการสนับสนุนทางสังคมเกี่ยวกับการลดภาวะโลกร้อนโดยรวม อยู่ในระดับสูง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.87
- 4) ทศนคติเกี่ยวกับการลดภาวะโลกร้อนของนักศึกษาโดยรวม อยู่ในระดับสูง ค่าเฉลี่ย 3.87
- 5) พฤติกรรมการณ์ลดภาวะโลกร้อนของนักศึกษาโดยรวม อยู่ในระดับปานกลาง ค่าเฉลี่ย 2.03
- 6) เพศมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการณ์ลดภาวะโลกร้อนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และอายุ คณะที่ศึกษา ชั้นปีที่กำลังศึกษา ไม่มีความพันธ์กับพฤติกรรมการณ์ลดภาวะโลกร้อน ส่วนการรับรู้ข่าวสาร ความรู้ความเข้าใจ การสนับสนุนทางสังคม และทศนคติมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมการณ์ลดภาวะโลกร้อนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

สุรัสวดี สุวรรณไมตรี (2552) ได้ศึกษาปัจจัยทางจิตสังคม ที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมในการลดภาวะโลกร้อน ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย ผลการศึกษาพบว่า

นักเรียนที่มีจิตลักษณะเดิมคือ มีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์สูง หรือมีความเชื่ออำนาจในตนมาก หรือมีลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตนมาก หรือมีเหตุผลเชิงจริยธรรมสูง เป็นผู้ที่มีพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการลดภาวะโลกร้อนในภาพรวมและแต่ละด้านมากกว่านักเรียนประเภทตรงข้าม ผลเช่นนี้ปรากฏในกลุ่มรวมและกลุ่มย่อย

นักเรียนที่อยู่ในสถานการณ์ 3 ด้าน คือ ได้รับการอบรมเลี้ยงดูแบบรักสนับสนุนและใช้เหตุผลมาก หรือเป็นแบบอย่างคนรอบข้างมาก หรือรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับภาวะโลกร้อนมากเป็นผู้ที่มีพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการลดภาวะโลกร้อนในภาพรวมและแต่ละด้านมากกว่านักเรียนประเภทตรงข้าม ผลเช่นนี้ปรากฏในกลุ่มรวมและกลุ่มย่อย

เมื่อรวมกลุ่มตัวแปรทางสถานการณ์และจิตลักษณะเข้าด้วยกันเป็น 9 ตัวแปรสามารถทำนายได้ดังนี้

1) พฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการลดภาวะโลกร้อน และพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในกลุ่มรวม และทำนายได้สูงสุด 51.45% และ 36.38% ในกลุ่มนักเรียนที่มีรายได้ส่วนตัวมาก ตามลำดับ

2) พฤติกรรมการประหยัดน้ำกิน-น้ำใช้ในกลุ่มรวมและทำนายได้ 29.05% ในกลุ่มนักเรียนที่มีเกรดเฉลี่ยมาก

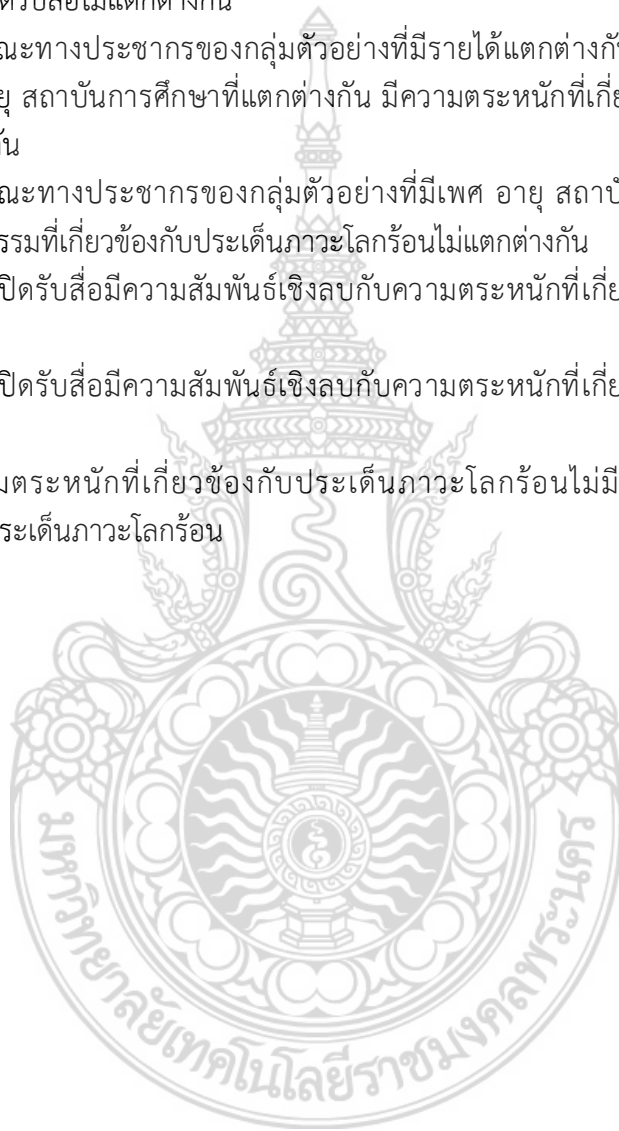
3) พฤติกรรมการลดปริมาณขยะในกลุ่มรวมและทำนายได้สูงสุด 66.37% ในกลุ่มนักเรียนที่มีอาชีพมารดาสังกัดองค์การ โดยตัวทำนายที่สำคัญคือทัศนคติที่ดีต่อพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการลดภาวะโลกร้อน ส่วนจิตลักษณะเดิมมีแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์และความเชื่ออำนาจในตน และกลุ่มสถานการณ์มีการเห็นแบบอย่างจากคนรอบข้างเป็นตัวทำนายที่สำคัญ

ผลการวิจัยชี้ให้เห็นว่า นักเรียนควรได้รับการพัฒนาเป็นอันดับแรกคือกลุ่มนักเรียนที่มีพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการลดภาวะโลกร้อนน้อยกว่าประเภทอื่นๆ ได้แก่ กลุ่มนักเรียนที่มีการศึกษามารดาสูงและกลุ่มนักเรียนชาย

กาญจนา โชคเหรียญสุขชัย (2552) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการเปิดรับข่าวสาร ความตระหนักรู้และรูปแบบการดำเนินชีวิตของเยาวชนไทย เกี่ยวกับ "ภาวะโลกร้อน" ผลการวิจัยพบว่า เยาวชนส่วนใหญ่เคยเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับภาวะโลกร้อนทางสื่อโทรทัศน์ มีการเปิดรับแบบจับบ้าง ไม่จับบ้าง มีการติดตามข่าวสารเกี่ยวกับภาวะโลกร้อนบางครั้ง เกี่ยวกับเนื้อหาที่ได้รับมีความเห็นว่าข่าวสารเกี่ยวกับภาวะโลกร้อนมีความเพียงพอปานกลาง ส่วนรูปแบบการดำเนินชีวิตพบว่า เยาวชนไทยส่วนใหญ่ยังมีรูปแบบในการดำเนินชีวิตที่ลดภาวะโลกร้อนในลักษณะทำบ้างไม่ทำบ้าง โดยการกระทำที่ทำมากที่สุด คือไม่ช่วยโรงเรียนประหยัดน้ำ ไฟฟ้า และเปิดไฟฟ้านอนตอนกลางคืน และความตระหนักรู้เกี่ยวกับภาวะโลกร้อนพบว่า เยาวชนไทยรู้ว่าการตัดไม้ทำลายป่า จะทำให้น้ำท่วมโลกในอนาคตได้ อากาศที่ร้อนขึ้นมีสาเหตุส่วนหนึ่งมาจากการเผาขยะ และเยาวชนตอบผิดมากที่สุดคือ การทำฟาร์มสัตว์ส่งผลให้อากาศร้อนขึ้นในแต่ละปี เยาวชนมีความต้องการให้ดารารับเป็นพิธีเช่นเตอร์ในการรณรงค์ภาวะโลกร้อนโดยให้มีการเสนอทางสถานีวิทยุโทรทัศน์สีกองทัพบกช่อง 7 การเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับภาวะโลกร้อนมีความสัมพันธ์กันกับความรู้ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และความตระหนักรู้ด้านความรู้ มีความสัมพันธ์กันกับรูปแบบการดำเนินชีวิตที่ส่งผลต่อภาวะโลกร้อน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

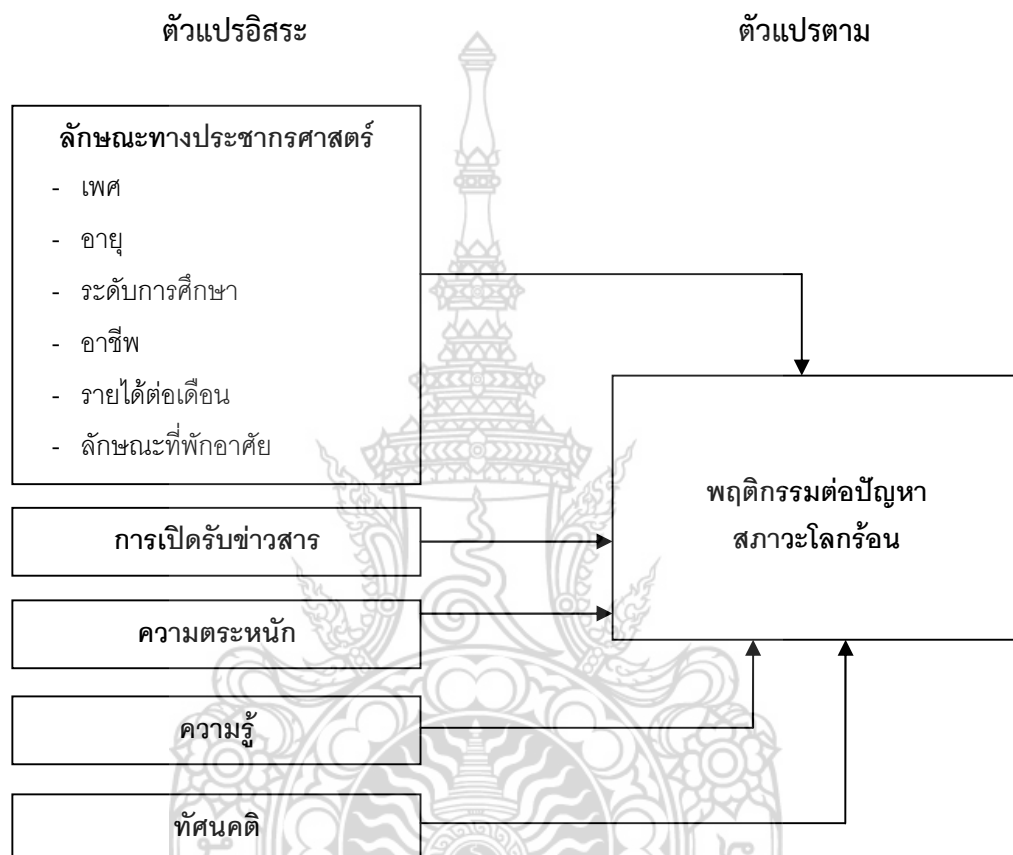
ปริญดา วันไทย (2552) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการเปิดรับสื่อ ความตระหนัก และพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับประเด็นภาวะโลกร้อน ของนิสิตนักศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่า

- 1) กลุ่มตัวอย่างมีการเปิดรับสื่อมวลชน สื่อบุคคล และสื่อเฉพาะกิจในระดับปานกลาง มีความตระหนักในระดับสูงมาก และมีพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับประเด็นภาวะโลกร้อนในระดับสูง
- 2) ลักษณะทางประชากรของกลุ่มตัวอย่างที่มีเพศ อายุ สถาบันการศึกษา และรายได้แตกต่างกันมีการเปิดรับสื่อไม่แตกต่างกัน
- 3) ลักษณะทางประชากรของกลุ่มตัวอย่างที่มีรายได้แตกต่างกันมีความตระหนักแตกต่างกัน ส่วนเพศ อายุ สถาบันการศึกษาที่แตกต่างกัน มีความตระหนักที่เกี่ยวข้องกับประเด็นภาวะโลกร้อนไม่แตกต่างกัน
- 4) ลักษณะทางประชากรของกลุ่มตัวอย่างที่มีเพศ อายุ สถาบันการศึกษา และรายได้แตกต่างกันมีพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับประเด็นภาวะโลกร้อนไม่แตกต่างกัน
- 5) การเปิดรับสื่อมีความสัมพันธ์เชิงลบกับความตระหนักที่เกี่ยวข้องกับประเด็นภาวะโลกร้อน
- 6) การเปิดรับสื่อมีความสัมพันธ์เชิงลบกับความตระหนักที่เกี่ยวข้องกับประเด็นภาวะโลกร้อน
- 7) ความตระหนักที่เกี่ยวข้องกับประเด็นภาวะโลกร้อนไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับประเด็นภาวะโลกร้อน



## 2.13 กรอบแนวคิด

จากการศึกษาแนวคิดและทฤษฎีต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง คณะผู้วิจัยได้นำแนวคิดเกี่ยวกับความตระหนัก ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรม มาประกอบการพิจารณาเพื่อสร้างกรอบแนวคิดในการวิจัย จึงได้กำหนดกรอบแนวคิดได้ดังนี้



## บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง “ความตระหนัก ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมต่อปัญหาภาวะโลกร้อนของประชาชนกรุงเทพมหานครและปริมณฑล” คณะผู้วิจัยได้ทำการศึกษาได้แนวคิดและทฤษฎีต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง และได้กำหนดขั้นตอนการดำเนินการวิจัยไว้ดังนี้

- 3.1 วิธีดำเนินการวิจัย
- 3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
- 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
- 3.4 การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

### 3.1 วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยเรื่อง ความตระหนัก ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมต่อปัญหาภาวะโลกร้อนของประชาชนกรุงเทพมหานครและปริมณฑล เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยใช้แบบสอบถามในการเก็บข้อมูล เพื่อนำมาวิเคราะห์ข้อมูลและนำเสนอรายงานในรูปแบบตารางประกอบความเรียง

### 3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

3.2.1 ประชากรที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ ประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล ครอบคลุมเขตการปกครอง 6 จังหวัด รายละเอียดดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 สถิติประชากรในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

จังหวัด	จำนวนประชากร
กรุงเทพมหานคร	5,702,595
นนทบุรี	1,078,071
สมุทรปราการ	1,164,105
ปทุมธานี	956,376
สมุทรสาคร	484,606
นครปฐม	851,426
รวม	10,237,179

ที่มา: กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย [<http://203.113.86.149/hpstat9/people2.htm>]

3.2.2 กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ ประชาชนที่อาศัยอยู่เขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล รวม 6 จังหวัด ซึ่งมีขั้นตอนการสุ่มกลุ่มตัวอย่างดังนี้

ขั้นที่ 1 ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ (Stratified Sampling) (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2550) โดยกำหนดพื้นที่ที่ต้องการศึกษาวิจัยจำนวน 6 จังหวัด ครอบคลุมเขตพื้นที่เขต

กรุงเทพมหานคร และอีก 5 จังหวัดในเขตปริมณฑล ประกอบด้วย จังหวัดนนทบุรี จังหวัดสมุทรปราการ จังหวัดปทุมธานี จังหวัดสมุทรสาคร และจังหวัดนครปฐม

ขั้นที่ 2 สุ่มตัวอย่างจากจำนวนประชากรที่อาศัยอยู่ใน 6 จังหวัดโดยใช้การเปิดตารางสำเร็จรูปสำหรับเปรียบเทียบประชากรและกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยจากการใช้สูตรของ Taro Yamane (Yamane, T., 1973) ผู้วิจัยได้กำหนดระดับค่าความเชื่อมั่น ในการเลือกตัวอย่างที่ 95% ค่าระดับความคลาดเคลื่อน 3% และในตารางของ Toro Yamane ได้กำหนดไว้ว่า ถ้าประชากรมีจำนวน 100,000 คนขึ้นไป ประชากรกลุ่มนั้นจะมีกลุ่มตัวอย่างประมาณ 1,111 คน แต่เนื่องจากเขตพื้นที่ที่ใช้ในการศึกษาข้อมูลมีพื้นที่ครอบคลุมถึง 6 จังหวัด อีกทั้งแต่ละจังหวัดยังมีประชากรอาศัยอยู่อย่างหนาแน่น และเพื่อให้ผลการศึกษาที่เป็นจริงมากที่สุด ผู้วิจัยจึงกำหนดจำนวนกลุ่มตัวอย่างเป็น 1,200 คน

ขั้นที่ 3 ผู้วิจัยกำหนดสัดส่วนของกลุ่มตัวอย่างจากจำนวนหน่วยประชากรทั้งหมดของของแต่ละจังหวัดเทียบกับจำนวนประชากรทั้งหมดที่อาศัยอยู่ใน 6 จังหวัด โดยคณะผู้วิจัยมุ่งศึกษาถึงประชาชนที่อาศัยอยู่ในแต่ละเขตกรุงเทพมหานคร โดยใช้วิธีสุ่มจาก 12 กลุ่มเขตตามโครงสร้างการพัฒนาเมืองที่กำหนดไว้ในผังเมืองรวมกรุงเทพมหานคร เมื่อวันที่ 1 ตุลาคม 2547 ซึ่งประกอบด้วย 50 เขตย่อย ดังนั้น คณะผู้วิจัยจะทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างเป็นเขตย่อยทั้งสิ้น 12 เขตด้วยวิธีการจับฉลาก เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่ครอบคลุม นอกจากนี้ยังได้กำหนดข้อมูลพื้นฐานไว้ว่า ใน 12 กลุ่มเขตตามโครงสร้างจะต้องมีตัวแทนเขตย่อยอย่างน้อย 1 เขตย่อย และจังหวัดในปริมณฑล อีก 5 จังหวัด ได้แก่ ปทุมธานี สมุทรสาคร สมุทรปราการ นครปฐม และนนทบุรีเท่านั้นโดยใช้สูตรการคำนวณ ดังนี้

$$\frac{\text{จำนวนตัวอย่างทั้งหมด} \times \text{จำนวนประชากรของแต่ละตัวแทน}}{\text{จำนวนทั้งหมดของประชากรในทุกเขตตัวแทน}}$$

จำนวนตัวอย่าง	=	1,200	คน
จำนวนประชากรทั้งหมด	=	10,237,179	คน
1. กรุงเทพมหานคร	$\frac{1,200 \times 5,702,595}{10,237,179}$	=	668.46
1.1 กท 1 กลุ่มรัตนโกสินทร์ - เขตดุสิต	$\frac{668 \times 259,746}{5,702,595}$	=	30.43
1.2 กท 2 กลุ่มลุมพินี - ปทุมวัน	$\frac{668 \times 276,329}{5,702,595}$	=	32.37
1.3 กท 3 กลุ่มวิภาวดี - บางซื่อ	$\frac{668 \times 672,802}{5,702,595}$	=	78.81

1.4 กท 4 กลุ่มเจ้าพระยา - บางนา	$\frac{668 \times 496,918}{5,702,595}$	=	58.21
1.5 กท 5 กลุ่มกรุงธนบุรี - บางพลัด	$\frac{668 \times 513,528}{5,702,595}$	=	60.15
1.6 กท 6 กลุ่มตากสิน - ราษฎร์บูรณะ	$\frac{668 \times 385,380}{5,702,595}$	=	45.14
1.7 กท 7 กลุ่มพระนครเหนือ - หลักสี่	$\frac{668 \times 766,522}{5,702,595}$	=	89.79
1.8 กท 8 กลุ่มบูรพา - บางกะปิ	$\frac{668 \times 703,399}{5,702,595}$	=	82.40
1.9 กท 9 กลุ่มสวินทวงศ์ - หนองจอก	$\frac{668 \times 302,434}{5,702,595}$	=	35.43
1.10 กท 10 กลุ่มศรีนครินทร์ - ลาดกระบัง	$\frac{668 \times 440,754}{5,702,595}$	=	51.63
1.11 กท 11 กลุ่มมหาสวัสดิ์ - ดลิ่งชัน	$\frac{688 \times 516,641}{5,702,595}$	=	60.52
1.12 กท 12 กลุ่มสนามชัย - บางบอน	$\frac{668 \times 368,142}{5,702,595}$	=	43.12
2. นนทบุรี	$\frac{1,200 \times 1,078,071}{10,237,179}$	=	126.37
3. สมุทรปราการ	$\frac{1,200 \times 1,164,105}{10,237,179}$	=	137
4. ปทุมธานี	$\frac{1,200 \times 956,376}{10,237,179}$	=	112
5. สมุทรสาคร	$\frac{1,200 \times 484,606}{10,237,179}$	=	57
6. นครปฐม	$\frac{1,200 \times 851,426}{10,237,179}$	=	100



ตาราง 3.2 แสดงจำนวน ประชากรและจำนวนตัวอย่างของตัวแทนประชากร

จังหวัด	จำนวนประชากร	กลุ่มตัวอย่าง
กรุงเทพมหานคร (12 กลุ่มเขตตามโครงสร้างผังเมือง)	5,702,595	668
กท 1 กลุ่มรัตนโกสินทร์ - เขตดุสิต	259,746	30
กท 2 กลุ่มลุมพินี - ปทุมวัน	276,329	32
กท 3 กลุ่มวิภาวดี - บางซื่อ	672,802	79
กท 4 กลุ่มเจ้าพระยา - บางนา	496,918	58
กท 5 กลุ่มกรุงธนบุรี - บางพลัด	513,528	60
กท 6 กลุ่มตากสิน - ราชบุรีบูรณะ	385,380	45
กท 7 กลุ่มพระนครเหนือ - หลักสี่	766,522	90
กท 8 กลุ่มบูรพา - บางกะปิ	703,399	82
กท 9 กลุ่มสวินทวงศ์ - หนองจอก	302,434	36
กท 10 กลุ่มศรีนครินทร์ - มีนบุรี	440,754	52
กท 11 กลุ่มมหาสวัสดิ์ - ตลิ่งชัน	516,641	61
กท 12 กลุ่มสนามชัย - บางบอน	368,142	43
จังหวัดนนทบุรี	1,078,071	126
จังหวัดสมุทรปราการ	1,164,105	137
จังหวัดปทุมธานี	956,376	112
จังหวัดสมุทรสาคร	484,606	57
จังหวัดนครปฐม	851,426	100
รวม	10,237,179	1,200

แหล่งข้อมูล: สำนักบริหารการทะเบียน กรมการปกครอง กระทรวงมหาดไทย

[http://203.155.220.118/info/stat\\_search/stat\\_53/pop53\\_13.htm](http://203.155.220.118/info/stat_search/stat_53/pop53_13.htm)

[http://203.155.220.118/info/stat\\_search/stat\\_53/pop53\\_02.htm](http://203.155.220.118/info/stat_search/stat_53/pop53_02.htm)

ขั้นตอนที่ 4 ใช้วิธีการสุ่มแบบง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยวิธีจับฉลากในการสุ่มแบบไม่ใส่คืน (Simple without Replacement) (บุญใจ ศรีสถิตยัณราภูร, 2550) ในการเก็บรวบรวม โดยจะทำการเก็บข้อมูลในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานครและปริมณฑล 6 จังหวัดที่เป็นตัวแทนกลุ่มประชากร ซึ่งจะเก็บรวบรวมให้ครบ 1,200 ตัวอย่าง ตามสัดส่วนที่จะเก็บจริงในพื้นที่ 6 จังหวัดตามที่กำหนดไว้

### 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยใช้แบบสอบถามในการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่กำหนดไว้ จำนวน 1,200 คน

#### 3.3.1 ลักษณะของแบบสอบถาม

แบบสอบถามที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ได้มาจากการค้นคว้า ดัดแปลงจากแนวความคิด และศึกษางานวิจัยที่ใกล้เคียงแล้วเคยมีผู้ทำวิจัยมาก่อนหน้านี้ เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลที่ครอบคลุมและเที่ยงตรงมากที่สุด คณะผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามมาดัดแปลงและทดสอบหาค่าความเชื่อมั่นขอแบบสอบถามก่อนนำไปเก็บข้อมูลจริง โดยแบ่งออกเป็น 5 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ลักษณะทางประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน ลักษณะที่พักอาศัย

ตอนที่ 2 การเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนของประชาชนกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล จำนวน 4 ข้อใหญ่ ได้แก่

1) ความถี่ในการเปิดรับสื่อเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อน ใช้มาตรวัดความถี่ 5 ระดับ คือ 1=เปิดรับน้อยกว่า 1 วันใน 1 สัปดาห์, 2=เปิดรับ 1-2 วันใน 1 สัปดาห์, 3=เปิดรับ 3-4 วันใน 1 สัปดาห์, 4=เปิดรับ 5-6 วันใน 1 สัปดาห์ และ 5=เปิดรับทุกวันใน 1 สัปดาห์

2) ประเภทของสื่อที่เปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนประกอบด้วยคำถามปลายปิด จำนวน 10 ข้อย่อย ใช้มาตรวัดความถี่ 5 ระดับ คือ 1=เปิดรับน้อยกว่า 1 วันใน 1 สัปดาห์, 2=เปิดรับ 1-2 วันใน 1 สัปดาห์, 3=เปิดรับ 3-4 วันใน 1 สัปดาห์, 4=เปิดรับ 5-6 วันใน 1 สัปดาห์ และ 5=เปิดรับทุกวันใน 1 สัปดาห์

3) ช่องทางของสื่อที่เปิดรับข้อมูลข่าวสารมากที่สุด ประกอบด้วยช่องทางสื่อ 10 ช่องทาง จำนวน 10 ข้อ ใช้มาตรวัด 5 ระดับ ได้แก่ 5=มากที่สุด, 4=มาก, 3=ปานกลาง, 2=น้อย และ 1=น้อยที่สุด

4) ความคิดเห็นเกี่ยวกับการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนของประเทศไทย ใช้มาตรวัด 5 ระดับ ได้แก่ 5=มากที่สุด, 4=มาก, 3=ปานกลาง, 2=น้อย และ 1=น้อยที่สุด

ตอนที่ 3 ความตระหนักต่อสภาวะโลกร้อนของประชาชนกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล ประกอบด้วยคำถามปลายปิด จำนวน 15 ข้อ ใช้มาตรวัด 5 ระดับ คือ 5=เห็นด้วยอย่างยิ่ง, 4=เห็นด้วย, 3=ไม่แน่ใจ, 2=ไม่เห็นด้วย และ 1=ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ตอนที่ 4 ความรู้เกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนของประชาชนกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล ประกอบด้วยคำถามปลายปิด จำนวน 15 ข้อ ใช้มาตรวัดแบบเลือกตอบ (Multiple Choices 2 ตัวเลือก คือ ผิด และ ถูก

ตอนที่ 5 ทศนคติต่อสภาวะโลกร้อนของประชาชนกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล ประกอบด้วยคำถามปลายปิด จำนวน 5 ข้อ จำนวน 20 ข้อ ใช้มาตรวัด 5 ระดับ คือ 5=เห็นด้วยอย่างยิ่ง, 4=เห็นด้วย, 3=ไม่แน่ใจ, 2=ไม่เห็นด้วย และ 1=ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ตอนที่ 6 พฤติกรรมเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนของประชาชนกรุงเทพมหานคร และ  
ปริมณฑล ประกอบด้วยคำถามปลายปิด จำนวน 25 ข้อ ใช้มาตราวัด 5 ระดับ ได้แก่ 5=มากที่สุด, 4=  
มาก, 3=ปานกลาง, 2=น้อย และ 1=น้อยที่สุด

ตอนที่ 7 ความคิดเห็นเพิ่มเติมต่อปัญหาสภาพะโลกร้อนของประชาชน  
กรุงเทพมหานคร และปริมณฑล มีลักษณะเป็นแบบสอบถามปลายเปิดโดยเปิดโอกาสให้ประชาชนได้  
แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อน

### 3.3.2 การให้คะแนนและแปลความหมาย

1) เกณฑ์การให้คะแนนความตระหนักต่อสภาวะโลกร้อนของประชาชน  
กรุงเทพมหานครและปริมณฑล

คำถามเชิงบวก	คำถามเชิงลบ	ความหมาย
5	1	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
4	2	เห็นด้วย
3	3	ปานกลาง
2	4	เห็นด้วยน้อย
1	5	เห็นด้วยน้อยที่สุด

กำหนดเกณฑ์การแปรความหมายของความตระหนักต่อสภาวะโลกร้อนของ  
ประชาชนกรุงเทพมหานครและปริมณฑล (บุญชม ศรีสะอาด. 2535)

ค่าระดับคะแนน	ความหมาย
4.51-5.00	หมายถึง มากที่สุด
3.51-4.50	หมายถึง มาก
2.51-3.50	หมายถึง ปานกลาง
1.51-2.50	หมายถึง น้อย
1.00-1.50	หมายถึง น้อยที่สุด

ลักษณะของแบบสอบถามเกี่ยวกับความตระหนักต่อสภาวะโลกร้อนของ  
ประชาชนกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

2) เกณฑ์การให้คะแนนความรู้ต่อสภาวะโลกร้อนของประชาชนกรุงเทพมหานครและ  
ปริมณฑล

คะแนน	ความหมาย
0	ตอบผิด
1	ตอบถูก

กำหนดเกณฑ์การแปรความหมายของความรู้ต่อสภาวะโลกร้อนของประชาชน  
กรุงเทพมหานครและปริมณฑล แบ่งออกเป็น 3 ระดับ จากคำถาม 15 ข้อ ดังนี้

จำนวนข้อ	ค่าระดับคะแนน	ความหมาย
12 ข้อขึ้นไป	ร้อยละ 80.00 ขึ้นไป	หมายถึง ระดับสูง
8-12 ข้อ	ร้อยละ 50.00-79.99	หมายถึง ระดับปานกลาง
น้อยกว่า 8 ข้อ	ร้อยละ 1.00-49.99	หมายถึง ระดับต่ำ

ลักษณะของแบบสอบถามเกี่ยวกับความรู้ต่อสภาวะโลกร้อนของประชาชน กรุงเทพมหานครและปริมณฑล

3) เกณฑ์การให้คะแนนทัศนคติต่อสภาวะโลกร้อนของประชาชนกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล

คำถามเชิงบวก	คำถามเชิงลบ	ความหมาย
5	1	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
4	2	เห็นด้วย
3	3	ปานกลาง
2	4	เห็นด้วยน้อย
1	5	เห็นด้วยน้อยที่สุด

กำหนดเกณฑ์การแปรความหมายของทัศนคติต่อสภาวะโลกร้อนของประชาชน กรุงเทพมหานครและปริมณฑล โดยอาศัยเกณฑ์การแปลความหมายคะแนนของบุญชม ศรีสะอาด (2535)

ค่าระดับคะแนน	การแปลความหมาย
4.51-5.00	หมายถึง มากที่สุด
3.51-4.50	หมายถึง มาก
2.51-3.50	หมายถึง ปานกลาง
1.51-2.50	หมายถึง น้อย
1.00-1.50	หมายถึง น้อยที่สุด

ลักษณะของแบบสอบถามเกี่ยวกับทัศนคติต่อสภาวะโลกร้อนของประชาชน กรุงเทพมหานครและปริมณฑล

4) เกณฑ์การให้คะแนนเกี่ยวกับพฤติกรรมเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนของประชาชน กรุงเทพมหานครและปริมณฑล

คำถามเชิงบวก	คำถามเชิงลบ	ความหมาย
5	1	เห็นด้วยอย่างยิ่ง
4	2	เห็นด้วย
3	3	ปานกลาง
2	4	เห็นด้วยน้อย
1	5	เห็นด้วยน้อยที่สุด

กำหนดเกณฑ์การแปลความหมายของพฤติกรรมเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนของประชาชนกรุงเทพมหานครและปริมณฑลโดยอาศัยเกณฑ์การแปลความหมายคะแนนของบุญชม ศรีสะอาด (2535)

ค่าระดับคะแนน	การแปลความหมาย
4.51-5.00	หมายถึง มากที่สุด
3.51-4.50	หมายถึง มาก
2.51-3.50	หมายถึง ปานกลาง
1.51-2.50	หมายถึง น้อย
1.00-1.50	หมายถึง น้อยที่สุด

ลักษณะของแบบสอบถามเกี่ยวกับพฤติกรรมเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนของประชาชนกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

### 3.3.3 ขั้นตอนการสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ได้แก่ แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยมีขั้นตอนการสร้างดังนี้

- 1) ศึกษาเอกสาร แนวคิด ทฤษฎี ที่เกี่ยวข้องกับความตระหนัก ความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม
- 2) ศึกษางานวิจัย เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม
- 3) ศึกษาวิธีการสร้างแบบสอบถาม
- 4) นำข้อมูลจากข้อ 1-3 มาสร้างแบบสอบถาม และออกข้อสอบสำหรับวัดความรู้
- 5) นำแบบสอบถามที่สร้างเสร็จเรียบร้อยแล้วไปหาคุณภาพ

### 3.3.4 การหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การหาคุณภาพแบบทดสอบความรู้

- 1) นำแบบทดสอบความรู้ไปทดลองใช้กับประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชนเฉพาะจำนวน 30 ชุด
- 2) เมื่อเก็บรวบรวมข้อมูลแล้วตรวจแบบทดสอบ เพื่อนำผลคะแนนที่ได้ไปคำนวณหาค่าความยากง่ายและอำนาจจำแนกตามเกณฑ์ดังต่อไปนี้ (ล้วน สายยศ และอังคณา สายยศ , 2543)

เกณฑ์การแปลความหมายค่าความยากง่าย (p) ของข้อสอบ

ความยากง่าย (p)	ความหมาย
0.81 - 1.00	ง่ายมาก (ควรปรับปรุงหรือตัดทิ้ง)
0.60 - 0.80	ค่อนข้างง่าย (ดี)
0.40 - 0.59	ยากพอเหมาะ (ดีมาก)
0.20 - 0.39	ค่อนข้างยาก (ดี)
0 - 0.19	ยากมาก (ควรปรับปรุงหรือตัดทิ้ง)

เกณฑ์การแปลความหมายค่าอำนาจจำแนก (r) ของข้อสอบ

อำนาจจำแนก (r)	ความหมาย
0.60 - 1.00	อำนาจจำแนกดีมาก
0.40 - 0.59	อำนาจจำแนกดี
0.20 - 0.39	อำนาจจำแนกพอใช้
0.10 - 0.19	อำนาจจำแนกต่ำ (ควรปรับปรุงหรือตัดทิ้ง)
-1.00 - 0.09	อำนาจจำแนกต่ำมาก (ควรปรับปรุงหรือตัดทิ้ง)

ผลจากการทดลองใช้ข้อสอบ จำนวน 15 ข้อ และนำมาหาความยากง่ายและอำนาจจำแนก สรุปได้ดังนี้

ความยากง่าย ของข้อสอบ (p)	จำนวนข้อ	อำนาจจำแนก ของข้อสอบ (r)	จำนวนข้อ
0.81 - 1.00	-	0.60 - 1.00	4
0.60 - 0.80	6	0.40 - 0.59	3
0.40 - 0.59	9	0.20 - 0.39	8
0.20 - 0.39	-	0.10 - 0.19	-
0 - 0.19	-	-1.00 - 0.09	-
<b>รวม</b>	<b>15</b>	<b>รวม</b>	<b>15</b>

จากการหาคุณภาพแบบทดสอบโดยหาความยากง่ายและอำนาจจำแนก สามารถสรุปได้ว่า ข้อสอบทั้ง 15 ข้อ สามารถนำไปใช้เก็บข้อมูลได้เนื่องจากมีค่าความยากง่ายอยู่ระหว่าง 0.40-0.59 มีความยากง่ายพอเหมาะ และอยู่ระหว่าง 0.60-0.80 ข้อสอบค่อนข้างง่าย และเมื่อพิจารณาค่าอำนาจจำแนกพบว่า มีคะแนนอยู่ระหว่าง 0.20-0.36 จำแนกได้พอใช้ คะแนนระหว่าง 0.40-0.59 จำแนกได้ดี และคะแนนระหว่าง 0.60-1.00 จำแนกได้ดีมาก

3) จากนั้นนำแบบทดสอบไปเก็บข้อมูลจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชนทเวศร์ จำนวน 20 ชุด เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาหาค่าความเที่ยงโดยใช้สูตรของ คูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder Richardson) (ศักดิ์ชาย บุญยราศรี, 2546) โดยใช้สูตร  $KR_{21}$  เนื่องจากส่วนที่ 2 ของข้อสอบที่มีลักษณะของข้อคำถามเป็นแบบเลือกตอบ “ถูก” กับ “ผิด” ต้องได้ค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงตรงไม่น้อยกว่า 0.7 และจากผลการหาค่าความเที่ยงตรงพบว่า ชุดข้อสอบมีค่าความเที่ยงตรงอยู่ที่ 0.930 ซึ่งถือว่าอยู่ในระดับดีมาก

#### การหาคุณภาพแบบสอบถาม

1) นำแบบสอบถามไปทดลองเก็บข้อมูลกับประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชนทเวศร์ จำนวน 30 คน ซึ่งเป็นข้อมูลคนละชุดกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา

2) นำแบบสอบถามที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากประชาชนที่อาศัยอยู่ในชุมชนทเวศร์ มาบันทึกข้อมูลแล้ววิเคราะห์หาค่าความเชื่อถือได้ (Reliability) ของเครื่องมือเป็นด้วยการหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาตามแบบของครอนบาค (Cronbach, 1984) รายละเอียดดังตารางที่ 3.3

**ตารางที่ 3.3** แสดงค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม

แบบสอบถาม	ค่าความเชื่อมั่น
1. การเปิดรับข่าวสาร	.898
2. ความตระหนักต่อสภาวะโลกร้อน	.783
3. ทักษะคิดต่อสภาวะโลกร้อน	.917
4. พฤติกรรมเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อน	.900

3) เมื่อตรวจสอบคุณภาพของแบบสอบถามเรียบร้อยแล้ว นำแบบสอบถามไปเก็บข้อมูลจริงกับกลุ่มตัวอย่าง จำนวน 1,200 คน ตามสัดส่วนที่ได้กำหนดไว้

### 3.3.5 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยการแจกแบบสอบถามตามลำดับขั้นตอน ดังนี้

- 1) ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยแจกแบบสอบถามและเก็บแบบสอบถามทั้งหมดในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล จำนวน 1,200 คน ตามสัดส่วนที่ได้กำหนดไว้แล้ว
- 2) นำแบบสอบถามที่ได้รับคืนมาตรวจสอบความสมบูรณ์แล้วบันทึกข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ข้อมูลทางสถิติ

### 3.4 การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูล

การจัดกระทำและการวิเคราะห์ข้อมูลในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยจะทำการบันทึกและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมทางสถิติ โดยดำเนินการดังนี้

#### 3.4.1 การวิเคราะห์ข้อมูล

- 1) ศึกษาข้อมูลลักษณะทางประชากรศาสตร์ ได้แก่ เพศ อายุ การศึกษา อาชีพ รายได้ ลักษณะที่พักอาศัย โดยใช้ค่าความถี่ ร้อยละ และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน
- 2) เพื่อเปรียบเทียบความตระหนัก ความรู้ ทักษะคิด และพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน ใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One Way ANOVA) หากพบว่ามีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทำการทดสอบความแตกต่างของค่าคะแนนเฉลี่ยเป็นรายคู่โดยใช้วิธีของเซฟเฟ (Scheffe's Method) และหาความสัมพันธ์ด้วยวิธีการของเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation Coefficient)

#### 3.4.2 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

- 1) สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
- 2) สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือ ได้แก่
  - 2.1) การหาค่าความยากง่ายและอำนาจจำแนกของแบบทดสอบวัดความรู้ (ลิ้วน สายยศ และอังคณา สายยศ, 2543)
  - 2.2) การหาค่าความเที่ยงโดยใช้สูตรของ คูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder Richardson) (ศักดิ์ชัย บุญยราศรี, 2546) โดยใช้สูตร  $KR_{21}$

2.3) การหาค่าความเชื่อถือได้ของแบบสอบถาม โดยใช้วิธีหาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของครอนบาค (Cronbach. 1984)

3) สถิติอ้างอิงที่ใช้ในการทดสอบสมมติฐาน ได้แก่

3.1) การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่เป็นอิสระจากกัน จำแนกตามเพศ โดยการทดสอบค่าที (t-test Independent)

3.2) การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มมากกว่าตัวอย่าง 2 กลุ่มใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-way Analysis of Variance) โดยการทดสอบค่าเอฟ (F-test) ในกรณีที่ผลการวิเคราะห์พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จะทดสอบความมีนัยสำคัญของความแตกต่างค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ โดยใช้วิธีของเชฟเฟ (Scheffe's Method)

3.3) วิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านการเปิดรับข่าวสาร ความตระหนัก ความรู้ และทัศนคติกับพฤติกรรมต่อสภาวะโลกร้อนของประชาชนกรุงเทพมหานครและปริมณฑล





## บทที่ 4 ผลการศึกษา

การศึกษาวิจัยเรื่อง “ความตระหนัก ความรู้ ทักษะคติ และพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนของประชาชนกรุงเทพมหานครและปริมณฑล” คณะผู้วิจัยจะดำเนินการวิเคราะห์และสรุปผลการศึกษาตามวัตถุประสงค์และสมมติฐานของโครงการวิจัย ดังนี้

- 4.1 ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับลักษณะทางประชากรศาสตร์
- 4.2 การเปิดรับข่าวสารของประชาชนที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑลที่มีต่อสภาวะโลกร้อน
- 4.3 ความตระหนักของประชาชนที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑลที่มีต่อสภาวะโลกร้อน
- 4.4 ความรู้ที่มีเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนของประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล
- 4.5 ทักษะคติของประชาชนที่อาศัย ในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑลที่มีต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน
- 4.6 พฤติกรรมของประชาชนที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑลที่มีต่อสภาวะโลกร้อน
- 4.7 การทดสอบสมมติฐาน

### 4.1 ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับลักษณะทางประชากรศาสตร์

#### 4.1.1 เพศ

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของลักษณะทางประชากรศาสตร์ จำแนกตามเพศ

เพศ	จำนวน	ร้อยละ	ลำดับที่
ชาย	551	45.9	2
หญิง	649	54.1	1
ภาพรวม	1,200	100.0	

จากตารางที่ 4.1 แสดง จำนวนและร้อยละของลักษณะทางประชากรศาสตร์ จำแนกตามเพศ พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 54.1 และเป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 45.9 ตามลำดับ

## 4.1.2 อายุ

ตารางที่ 4.2 จำนวนและร้อยละของลักษณะทางประชากรศาสตร์ จำแนกตามอายุ

อายุ	จำนวน	ร้อยละ	ลำดับที่
น้อยกว่า 20 ปี	126	10.5	4
20-30 ปี	470	39.2	1
31-40 ปี	335	27.9	2
41-50 ปี	168	14.0	3
51-60 ปี	76	6.3	5
มากกว่า 60 ปี	25	2.1	6
ภาพรวม	1,200	100.0	

จากตารางที่ 4.2 แสดง จำนวนและร้อยละของลักษณะทางประชากรศาสตร์ จำแนกตามอายุ พบว่า ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 20-30 ปี คิดเป็นร้อยละ 39.2 รองลงมามีอายุระหว่าง 31-40 ปี คิดเป็นร้อยละ 27.9 มีอายุระหว่าง 41-50 ปี คิดเป็นร้อยละ 14.0 มีอายุน้อยกว่า 20 ปี คิดเป็นร้อยละ 10.5 มีอายุระหว่าง 51-60 ปี คิดเป็นร้อยละ 6.3 และมีอายุมากกว่า 60 ปี คิดเป็นร้อยละ 2.1 ตามลำดับ

## 4.1.3 การศึกษา

ตารางที่ 4.3 จำนวนและร้อยละของลักษณะทางประชากรศาสตร์ จำแนกตามการศึกษา

การศึกษา	จำนวน	ร้อยละ	ลำดับที่
ประถมศึกษา	104	8.7	3
มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา	434	36.2	2
ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	558	46.5	1
ปริญญาโท	75	6.3	4
ปริญญาเอก	9	0.8	6
อื่นๆ	20	1.7	5
ภาพรวม	1,200	100.0	

จากตารางที่ 4.3 แสดงจำนวนและร้อยละของลักษณะทางประชากรศาสตร์ จำแนกตามการศึกษา พบว่า ส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า คิดเป็นร้อยละ 46.5 รองลงมามีการศึกษาระดับมัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา คิดเป็นร้อยละ 36.2 มีการศึกษาระดับประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 8.7 มีการศึกษาระดับปริญญาโท คิดเป็นร้อยละ 6.3 มีการศึกษาระดับอื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 1.7 และมีการศึกษาระดับปริญญาเอก คิดเป็นร้อยละ 0.8 ตามลำดับ

## 4.1.4 อาชีพ

ตารางที่ 4.4 จำนวนและร้อยละของลักษณะทางประชากรศาสตร์ จำแนกตามอาชีพ

อาชีพ	จำนวน	ร้อยละ	ลำดับที่
ราชการ/พนักงานของรัฐ/รัฐวิสาหกิจ	217	18.1	3
เจ้าของกิจการ/ค้าขาย	96	8.0	5
พนักงานบริษัท	426	35.5	1
นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา	263	21.9	2
แม่บ้าน	76	6.3	6
รับจ้างทั่วไป	119	9.9	4
อื่นๆ	3	0.3	7
ภาพรวม	1,200	100.0	

จากตารางที่ 4.4 แสดงจำนวนและร้อยละของลักษณะทางประชากรศาสตร์ จำแนกตามอาชีพ พบว่า ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพพนักงานบริษัท คิดเป็นร้อยละ 35.5 รองลงมาเป็นนักเรียน/นิสิต/นักศึกษา คิดเป็นร้อยละ 21.9 ประกอบอาชีพราชการ/พนักงานของรัฐ/รัฐวิสาหกิจ คิดเป็นร้อยละ 18.1 ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป คิดเป็นร้อยละ 9.9 ประกอบอาชีพเจ้าของกิจการ/ค้าขาย คิดเป็นร้อยละ 8.0 ประกอบอาชีพแม่บ้าน คิดเป็นร้อยละ 6.3 และประกอบอาชีพอื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 0.3 ตามลำดับ

## 4.1.5 รายได้ต่อเดือน

ตารางที่ 4.5 จำนวนและร้อยละของลักษณะทางประชากรศาสตร์ จำแนกตามรายได้ต่อเดือน

รายได้ต่อเดือน	จำนวน	ร้อยละ	ลำดับที่
ต่ำกว่า 5,000 บาท	198	16.5	3
5,000-10,000 บาท	391	32.6	1
10,001-15,000 บาท	299	24.9	2
15,001-20,000 บาท	123	10.3	4
20,001-25,000 บาท	70	5.8	6
25,001-30,000 บาท	36	3.0	7
30,000 บาทขึ้นไป	83	6.9	5
ภาพรวม	1,200	100.0	

จากตารางที่ 4.5 แสดงจำนวนและร้อยละของลักษณะทางประชากรศาสตร์ จำแนกตามรายได้ต่อเดือน พบว่า ส่วนใหญ่มีรายได้ต่อเดือนระหว่าง 5,000-10,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 32.6 รองลงมา มีรายได้ต่อเดือนระหว่าง 10,001-15,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 24.9 รายได้ต่อเดือนระหว่างต่ำกว่า 5,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 16.5 รายได้ต่อเดือนระหว่าง 15,001-20,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 10.3 รายได้ต่อเดือน 30,000 บาทขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 6.9 มีรายได้ต่อเดือนระหว่าง 20,001-25,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 5.8 และมีรายได้ต่อเดือนระหว่าง 25,001-30,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 3.0 ตามลำดับ

#### 4.1.6 ลักษณะที่พักอาศัย

ตารางที่ 4.6 จำนวนและร้อยละของลักษณะทางประชากรศาสตร์ จำแนกตามลักษณะที่พักอาศัย

ลักษณะที่พักอาศัย	จำนวน	ร้อยละ	ลำดับที่
คอนโดมิเนียม/อพาร์ทเมนต์	145	12.1	4
ทาวน์เฮาส์	256	21.3	3
บ้านเดี่ยว	374	31.2	2
ห้องเช่า/หอพัก	391	32.6	1
อื่น ๆ	34	2.8	5
ภาพรวม	1,200	100.0	

จากตารางที่ 4.6 แสดงจำนวนและร้อยละของลักษณะทางประชากรศาสตร์ จำแนกตามลักษณะที่พักอาศัย พบว่า ส่วนใหญ่มีอาศัยอยู่ห้องเช่า/หอพัก คิดเป็นร้อยละ 32.6 รองลงมาอาศัยอยู่บ้านเดี่ยว คิดเป็นร้อยละ 31.2 อาศัยอยู่ทาวน์เฮาส์ คิดเป็นร้อยละ 21.3 อาศัยอยู่คอนโดมิเนียม/อพาร์ทเมนต์ คิดเป็นร้อยละ 12.1 และมีที่พักอาศัยลักษณะอื่นๆ คิดเป็นร้อยละ 2.8 ตามลำดับ

#### 4.2 การเปิดรับข่าวสารของประชาชนที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑลที่มีต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน

4.2.1 ความถี่ในการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนจากสื่อต่างๆ ได้แก่ โทรทัศน์ วิทยุกระจายเสียง หนังสือพิมพ์ นิตยสาร ป้ายโฆษณา วารสาร แผ่นพับ อินเทอร์เน็ต กิจกรรม และสื่อบุคคล

ตารางที่ 4.7 จำนวนและร้อยละของความถี่ในการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนจากสื่อต่างๆ ได้แก่ โทรทัศน์ วิทยุกระจายเสียง หนังสือพิมพ์ นิตยสาร ป้ายโฆษณา วารสาร แผ่นพับ อินเทอร์เน็ต กิจกรรม และสื่อบุคคล

ความถี่ในการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อน	จำนวน	ร้อยละ	ลำดับที่
เปิดรับน้อยกว่า 1 วันใน 1 สัปดาห์	145	12.1	5
เปิดรับ 1-2 วันใน 1 สัปดาห์	245	20.4	3
เปิดรับ 3-4 วันใน 1 สัปดาห์	340	28.3	1
เปิดรับ 5-6 วันใน 1 สัปดาห์	201	16.8	4
เปิดรับทุกวันใน 1 สัปดาห์	269	22.4	2
ภาพรวม	1,200	100.0	

จากตารางที่ 4.7 แสดงจำนวนและร้อยละของจำนวนและร้อยละของความถี่ในการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนจากสื่อต่างๆ ได้แก่ โทรทัศน์ วิทยุกระจายเสียง หนังสือพิมพ์ นิตยสาร ป้ายโฆษณา วารสาร แผ่นพับ อินเทอร์เน็ต กิจกรรม และสื่อบุคคล พบว่า ส่วนใหญ่มีการเปิดรับ 3-4 วันใน 1 สัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 28.3 รองลงมาอาศัยอยู่มีการเปิดรับทุกวันใน 1 สัปดาห์ คิดเป็น

ร้อยละ 22.4 มีการเปิดรับ 1-2 วันใน 1 สัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 20.4 มีการเปิดรับ 5-6 วันใน 1 สัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 16.8 และมีการเปิดรับน้อยกว่า 1 วันใน 1 สัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 12.1 ตามลำดับ

#### 4.2.2 ความถี่ในการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อน จำแนกตามสื่อ

ตารางที่ 4.8 จำนวนและร้อยละของความถี่ในการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนจำแนกตามสื่อ (n=1,200)

สื่อ	ความถี่						$\bar{x}$	SD.	ความหมาย	ลำดับที่
	0	1	2	3	4	5				
สื่อโทรทัศน์	14 1.2%	198 16.5%	239 19.9%	281 23.4%	144 12.0%	324 27.0%	3.10	1.469	ปานกลาง	1
วิทยุกระจายเสียง	112 9.3%	335 27.9%	204 17.0%	243 20.3%	176 14.7%	130 10.8%	2.36	1.514	น้อย	4
หนังสือพิมพ์	76 6.3%	255 21.3%	248 20.7%	258 21.5%	207 17.3%	156 13.0%	2.61	1.473	ปานกลาง	2
นิตยสาร	146 12.2%	365 30.4%	219 18.3%	171 14.3%	170 14.2%	129 10.8%	2.20	1.559	น้อย	6
ป้ายโฆษณา	154 12.8%	322 26.8%	253 21.1%	198 16.5%	122 10.2%	151 12.6%	2.22	1.562	น้อย	5
วารสาร	171 14.3%	403 33.6%	224 18.7%	148 12.3%	118 9.8%	136 11.3%	2.04	1.563	น้อย	7
แผ่นพับ	176 14.7%	452 37.7%	206 17.2%	110 9.2%	88 7.3%	168 14.0%	1.99	1.616	น้อย	9
อินเทอร์เน็ต	129 10.8%	275 22.9%	202 16.8%	234 19.5%	167 13.9%	193 16.1%	2.51	1.612	ปานกลาง	3
กิจกรรม	200 16.7%	454 37.8%	174 14.5%	108 9.0%	108 9.0%	156 13.0%	1.95	1.632	น้อย	10
สื่อบุคคล	177 14.8%	418 34.8%	203 16.9%	140 11.7%	150 12.5%	112 9.3%	2.00	1.548	น้อย	8
	ภาพรวม						2.29	1.140	น้อย	
หมายเหตุ	0	หมายถึง ไม่ระบุ								
	1	หมายถึง เปิดรับน้อยกว่า 1 วันใน 1 สัปดาห์								
	2	หมายถึง เปิดรับ 1-2 วันใน 1 สัปดาห์								
	3	หมายถึง เปิดรับ 3-4 วันใน 1 สัปดาห์								
	4	หมายถึง เปิดรับ 5-6 วันใน 1 สัปดาห์								
	5	หมายถึง เปิดรับทุกวันใน 1 สัปดาห์								

จากตารางที่ 4.8 แสดงความถี่ในการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนจำแนกตามสื่อ พบว่า ในภาพรวมอยู่ในระดับน้อย มีค่าเฉลี่ย 2.29

เมื่อพิจารณาตามสื่อ พบว่า ส่วนใหญ่เปิดรับสื่อโทรทัศน์ อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 3.10 เมื่อพิจารณาความถี่ในการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อน พบว่า ประชาชนมีพฤติกรรมการเปิดรับทุกวันใน 1 สัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 27.0

รองลงมาคือสื่อหนังสือพิมพ์ อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 2.61 เมื่อพิจารณาความถี่ในการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อน พบว่า ประชาชนมีพฤติกรรมการเปิดรับ 3-4 วันใน 1 สัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 21.5

สื่ออินเทอร์เน็ต อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 2.51 เมื่อพิจารณาความถี่ในการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อน พบว่า ประชาชนมีพฤติกรรมการเปิดรับ เปิดรับน้อยกว่า 1 วันใน 1 สัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 22.9

สื่อวิทยุกระจายเสียง อยู่ในระดับน้อย มีค่าเฉลี่ย 2.36 เมื่อพิจารณาความถี่ในการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อน พบว่า ประชาชนมีพฤติกรรมการเปิดรับ เปิดรับน้อยกว่า 1 วันใน 1 สัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 27.9

ป้ายโฆษณา อยู่ในระดับน้อย มีค่าเฉลี่ย 2.22 เมื่อพิจารณาความถี่ในการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อน พบว่า ประชาชนมีพฤติกรรมการเปิดรับ เปิดรับน้อยกว่า 1 วันใน 1 สัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 26.8

นิตยสาร อยู่ในระดับน้อย มีค่าเฉลี่ย 2.20 เมื่อพิจารณาความถี่ในการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อน พบว่า ประชาชนมีพฤติกรรมการเปิดรับ เปิดรับน้อยกว่า 1 วันใน 1 สัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 30.4

วารสาร อยู่ในระดับน้อย มีค่าเฉลี่ย 2.04 เมื่อพิจารณาความถี่ในการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อน พบว่า ประชาชนมีพฤติกรรมการเปิดรับ เปิดรับน้อยกว่า 1 วันใน 1 สัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 33.6

สื่อบุคคล อยู่ในระดับน้อย มีค่าเฉลี่ย 2.00 เมื่อพิจารณาความถี่ในการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อน พบว่า ประชาชนมีพฤติกรรมการเปิดรับ เปิดรับน้อยกว่า 1 วันใน 1 สัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 34.8

แผ่นพับ อยู่ในระดับน้อย มีค่าเฉลี่ย 1.99 เมื่อพิจารณาความถี่ในการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อน พบว่า ประชาชนมีพฤติกรรมการเปิดรับ เปิดรับน้อยกว่า 1 วันใน 1 สัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 37.7

สื่อกิจกรรม อยู่ในระดับน้อย มีค่าเฉลี่ย 1.95 เมื่อพิจารณาความถี่ในการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อน พบว่า ประชาชนมีพฤติกรรมการเปิดรับ เปิดรับน้อยกว่า 1 วันใน 1 สัปดาห์ คิดเป็นร้อยละ 37.8

#### 4.2.3 พฤติกรรมการเปิดรับข่าวสารตามสื่อการเผยแพร่ข่าวสารเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนจำแนกตามสื่อ

ตารางที่ 4.9 จำนวนและร้อยละของพฤติกรรมการเปิดรับข่าวสารตามสื่อการเผยแพร่ข่าวสารเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนจำแนกตามสื่อ (n=1,200)

สื่อ	ความถี่						$\bar{X}$	SD.	ความหมาย	ลำดับที่
	ไม่ระบุ	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด				
สื่อโทรทัศน์	17 1.4%	11 0.9%	29 2.4%	164 13.7%	278 23.2%	701 58.4%	4.32	1.014	มาก	1
วิทยุกระจายเสียง	98 8.2%	127 10.6%	189 15.8%	314 26.2%	355 29.6%	117 8.2%	2.88	1.410	ปานกลาง	4
หนังสือพิมพ์	69 5.8%	75 6.3%	142 11.8%	438 36.5%	334 27.8%	142 5.8%	3.10	1.276	ปานกลาง	2
นิตยสาร	132 11.0%	144 12.0%	306 25.5%	392 32.7%	170 14.2%	56 4.7%	2.41	1.306	น้อย	5
ป้ายโฆษณา	131 10.9%	172 14.3%	310 25.8%	382 31.8%	157 13.1%	48 4.0%	2.34	1.292	น้อย	6
วารสาร	161 13.4%	223 18.6%	340 28.3%	334 27.8%	106 8.8%	36 3.0%	2.09	1.277	น้อย	7
แผ่นพับ	161 13.4%	294 24.5%	314 26.2%	279 23.3%	109 9.1%	43 3.6%	2.01	1.304	น้อย	9
อินเทอร์เน็ต	120 10.0%	135 11.3%	178 14.8%	288 24.0%	249 20.8%	230 19.2%	2.92	1.571	ปานกลาง	3
กิจกรรม	178 14.8%	340 28.3%	241 20.1%	290 24.2%	100 8.3%	51 4.3%	1.96	1.354	น้อย	10
ส่วนบุคคล	156 13.0%	295 24.6%	262 21.8%	323 26.9%	113 9.4%	51 4.3%	2.08	1.338	น้อย	8
ภาพรวม							2.60	.938	ปานกลาง	

จากตารางที่ 4.9 แสดงจำนวนและร้อยละของพฤติกรรมการเปิดรับข่าวสารตามสื่อการเผยแพร่ข่าวสารเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนจำแนกตามสื่อ พบว่า ในภาพรวม อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 2.60

เมื่อพิจารณาตามสื่อ พบว่า ส่วนใหญ่เปิดรับสื่อโทรทัศน์ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.32 และส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการเปิดรับข่าวสาร ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 58.4

รองลงมาคือสื่อหนังสือพิมพ์ อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 3.10 และส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการเปิดรับข่าวสาร ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 36.5

สื่ออินเทอร์เน็ต อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 2.92 และส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการเปิดรับข่าวสาร ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 24.0

สื่อวิทยุกระจายเสียง อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 2.88 และส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการเปิดรับข่าวสาร ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 29.6

นิตยสาร อยู่ในระดับน้อย มีค่าเฉลี่ย 2.41 และส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการเปิดรับข่าวสาร ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 32.7

ป้ายโฆษณา อยู่ในระดับน้อย มีค่าเฉลี่ย 2.34 และส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการเปิดรับข่าวสาร ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 31.8

วารสาร อยู่ในระดับน้อย มีค่าเฉลี่ย 2.09 และส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการเปิดรับข่าวสาร ในระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 28.3

สื่อบุคคล อยู่ในระดับน้อย มีค่าเฉลี่ย 2.08 และส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการเปิดรับข่าวสาร ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 26.9

แผ่นพับ อยู่ในระดับน้อย มีค่าเฉลี่ย 2.01 และส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการเปิดรับข่าวสาร ในระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 26.2

สื่อกิจกรรม อยู่ในระดับน้อย มีค่าเฉลี่ย 1.96 และส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการเปิดรับข่าวสาร ในระดับน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 28.3

#### 4.2.4 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการประชาสัมพันธ์ข่าวสารเกี่ยวกับ “สภาวะโลกร้อน” ของประเทศไทย

ตารางที่ 4.10 จำนวนและร้อยละของความคิดเห็นเกี่ยวกับการประชาสัมพันธ์ข่าวสารเกี่ยวกับ “สภาวะโลกร้อน” ของประเทศไทย

ประชาสัมพันธ์ข่าวสารเกี่ยวกับ “สภาวะโลกร้อน” ของประเทศไทย	จำนวน	ร้อยละ	ลำดับที่
มากที่สุด	16	1.3	5
มาก	259	21.6	3
ปานกลาง	481	40.1	1
น้อย	369	30.8	2
น้อยที่สุด	75	6.3	7
ภาพรวม	1,200	100.0	

จากตารางที่ 4.10 แสดงจำนวนและร้อยละของความคิดเห็นเกี่ยวกับการประชาสัมพันธ์ข่าวสารเกี่ยวกับ “สภาวะโลกร้อน” ของประเทศไทย พบว่า ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าเป็นประเทศไทย มีการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับ “สภาวะโลกร้อน” อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 40.1 รองลงมา อยู่ในระดับน้อย คิดเป็นร้อยละ 30.8 อยู่ในระดับมาก คิดเป็นร้อยละ 21.6 อยู่ในระดับน้อยที่สุด คิดเป็นร้อยละ 6.3 และอยู่ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 1.3 ตามลำดับ



### 4.3 ความตระหนักของประชาชนที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑลที่มีต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน

ตารางที่ 4.11 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และความตระหนักของประชาชนที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑลที่มีต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน (n=1,200)

ความตระหนักต่อสภาวะโลกร้อน	ระดับความตระหนัก					$\bar{x}$	SD.	ความตระหนัก	ลำดับที่
	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ไม่เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	เห็นด้วย	เห็นด้วยอย่างยิ่ง				
1. สภาวะโลกร้อนเป็นปัญหาธรรมชาติที่มนุษย์แก้ไขไม่ได้	212 17.7%	365 30.4%	205 17.1%	309 25.8%	109 9.1%	2.78	1.262	ปานกลาง	15
2. สภาวะโลกร้อนเป็นปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อการค้าเงินชีวิตประจำวัน	2 0.2%	38 3.2%	155 12.9%	673 56.1%	332 27.7%	4.08	.736	มาก	8
3. การมีส่วนร่วมในการป้องกันและแก้ปัญหาสภาวะโลกร้อนด้วยการมีส่วนร่วมประหยัดพลังงาน	1 0.1%	16 1.3%	154 12.8%	604 50.3%	425 35.4%	4.20	.711	มาก	4
4. การแก้ปัญหาสภาวะโลกร้อนที่ดีที่สุดต้องเริ่มที่มนุษย์ต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ	2 0.2%	17 1.4%	117 9.8%	517 43.1%	546 45.5%	4.32	.721	มาก	1
5. น้ำท่วมและพายุมีความรุนแรงเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ มีสาเหตุมาจากสภาวะโลกร้อน	2 0.2%	24 2.0%	186 15.5%	552 46.0%	436 36.3%	4.16	.766	มาก	7
6. ภูเขาไฟระเบิด แผ่นดินเกิด รอยแยก มีสาเหตุมาจากสภาวะโลกร้อน	4 0.3%	48 4.0%	313 26.1%	485 40.4%	350 29.2%	3.94	.860	มาก	10
7. สภาวะโลกร้อนมีส่วนทำให้เกิดโรคต่างๆ	10 0.8%	81 6.8%	285 23.8%	514 42.8%	308 25.7%	3.86	.913	มาก	11
8. การใช้พลังงานอย่างประหยัดเป็นแนวทางหนึ่งที่ช่วยลดสภาวะโลกร้อนได้	5 0.4%	25 2.1%	142 11.8%	599 49.9%	429 35.8%	4.18	.750	มาก	6
9. การแก้ปัญหาสภาวะโลกร้อนเป็นหน้าที่ของผู้นำประเทศ	122 10.2%	221 18.4%	268 22.3%	396 33.0%	192 16.0%	3.30	1.676	ปานกลาง	14
10. การกระทำของมนุษย์เป็นตัวเร่งสภาวะโลกร้อน	8 0.7%	44 3.7%	187 15.6%	567 47.3%	394 32.8%	4.07	.843	มาก	9

ตารางที่ 4.11 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และความถี่ของประชาชนที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑลที่มีต่อปัญหาสถานะโลกร้อน (ต่อ) (n=1,200)

ความถี่ต่อสถานะโลกร้อน	ระดับความถี่					$\bar{x}$	SD.	ความถี่	ลำดับที่
	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ไม่เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	เห็นด้วย	เห็นด้วยอย่างยิ่ง				
11. ความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทำให้เกิดปัญหาสถานะโลกร้อน	14 1.2%	69 5.8%	280 23.3%	571 47.6%	266 22.2%	3.84	.874	มาก	12
12. ก๊าซเรือนกระจกเป็นเพียงปัจจัยที่ก่อให้เกิดสถานะโลกร้อนในระยะเวลานั้นๆ เท่านั้น	64 5.3%	187 15.6%	327 27.3%	448 37.3%	172 14.3%	3.40	1.086	ปานกลาง	13
13. ความร่วมมือของทุกคนในโลกเกี่ยวกับสถานะโลกร้อน จะช่วยให้ปัญหาสถานะโลกร้อนลดลงได้	6 0.5%	19 1.6%	169 14.1%	557 46.4%	449 37.4%	4.19	.767	มาก	5
14. การปลูกต้นไม้เพียงคนละต้น จะช่วยลดปัญหาสถานะโลกร้อนในระยะยาว	6 0.5%	19 1.6%	150 12.5%	522 43.5%	503 41.9%	4.25	.769	มาก	3
15. การปลูกฝังจิตสำนึกให้เห็นความสำคัญของปัญหาสถานะโลกร้อนจะเป็นการแก้ปัญหาในระยะยาว	4 0.3%	22 1.8%	133 11.1%	518 43.2%	523 43.6%	4.28	.757	มาก	2
ภาพรวม						3.92	.442	มาก	

จากตารางที่ 4.11 แสดงจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และความถี่ของประชาชนที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑลที่มีต่อปัญหาสถานะโลกร้อนพบว่า ประชาชนมีความถี่ต่อปัญหาสถานะโลกร้อนในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.92 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ประชาชนมีความถี่เกี่ยวกับข้อ 4 การแก้ปัญหาสถานะโลกร้อนที่ดีที่สุดต้องเริ่มที่มนุษย์ต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.32 รองลงมาที่มีความถี่เกี่ยวกับข้อ 15 การปลูกฝังจิตสำนึกให้เห็นความสำคัญของปัญหาสถานะโลกร้อนจะเป็นการแก้ปัญหาในระยะยาว อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.28 ข้อ 14 การปลูกต้นไม้เพียงคนละต้น จะช่วยลดปัญหาสถานะโลกร้อนในระยะยาว อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.25 ข้อ 3 การมีส่วนร่วมในการป้องกันและแก้ปัญหาสถานะโลกร้อนด้วยการมีส่วนร่วมประหยัดพลังงาน อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.20 ข้อ 13 ความร่วมมือของทุกคนในโลกเกี่ยวกับสถานะโลกร้อน จะช่วยให้ปัญหาสถานะโลกร้อนลดลงได้ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.19 ข้อ 8 การใช้พลังงานอย่างประหยัดเป็นแนวทางหนึ่งที่จะช่วยลดสถานะโลกร้อนได้ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.18 ข้อ 5 น้ำท่วมและพายุมีความรุนแรงเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ มีสาเหตุมาจากสถานะโลกร้อน อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.16 ข้อ 2 สถานะโลกร้อนเป็นปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน อยู่ในระดับมาก มี

ค่าเฉลี่ย 4.08 ข้อ 10 การกระทำของมนุษย์เป็นตัวเร่งสภาวะโลกร้อน อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.07 ข้อ 6 ภูเขาไฟระเบิด แผ่นดินเกิดรอยแยก มีสาเหตุมาจากสภาวะโลกร้อน อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.94 ข้อ 7 สภาวะโลกร้อนมีส่วนทำให้เกิดโรคต่างๆ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.86 ข้อ 11 ความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทำให้เกิดปัญหาสภาวะโลกร้อน อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 3.84 ข้อ 12 ก๊าซรถยนต์เป็นเพียงปัจจัยที่ก่อให้เกิดสภาวะโลกร้อนในระยะเวลานั้นๆ เท่านั้น อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 3.40 ข้อ 9 การแก้ปัญหาสภาวะโลกร้อนเป็นหน้าที่ของผู้นำประเทศ อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 3.30 และข้อ 1 สภาวะโลกร้อนเป็นปัญหาธรรมชาติที่มนุษย์แก้ไขไม่ได้ อยู่ในระดับปานกลาง มีค่าเฉลี่ย 2.78 ตามลำดับ

#### 4.4 ความรู้ที่มีเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนของประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล

ตารางที่ 4.12 จำนวน ร้อยละ ระดับความรู้ของประชาชนที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑลที่มีต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน จำแนกเป็นรายข้อ (n=1,200)

ความรู้ที่มีต่อสภาวะโลกร้อน	ตอบถูก		ระดับความรู้	ลำดับที่
	จำนวน	ร้อยละ		
1. สภาวะโลกร้อนหมายถึงการที่อุณหภูมิของโลกเพิ่มขึ้นจากผลของภาวะเรือนกระจก	223	18.6	ต่ำ	15
2. ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดสภาวะโลกร้อน	253	21.1	ต่ำ	14
3. โรงงานอุตสาหกรรมเป็นเหตุหลักที่ทำให้เกิดสภาวะโลกร้อน	257	21.4	ต่ำ	13
4. ก๊าซมีเทนมีคุณสมบัติของก๊าซเรือนกระจกมาจากโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ	869	72.4	ปานกลาง	2
5. รังสีที่ทำให้โลกร้อนขึ้นคือรังสียูวีและรังสีอินฟราเรด	823	68.6	ปานกลาง	6
6. ถ้าพื้นที่ป่าไม้ลดลงก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จึงถูกสะสมในบรรยากาศได้มากยิ่งขึ้น ทำให้พลังงานความร้อนสะสมบนผิวโลกและในชั้นบรรยากาศเพิ่มขึ้น	314	26.2	ต่ำ	8
7. สาเหตุที่เชื้อโรคเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วเป็นผลกระทบจากสภาวะโลกร้อน	861	71.8	ปานกลาง	3
8. การลดขยะที่บ้านเป็นวิธีหนึ่งที่ช่วยลดปริมาณการเกิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์	930	77.5	ปานกลาง	1
9. ก๊าซโอโซนเป็นเกราะป้องกันรังสีอัลตราไวโอเล็ตจากดวงอาทิตย์	263	21.9	ต่ำ	11
10. สารคลอโรฟลูออโรคาร์บอนหรือ “ฟรอน” หรือสารซีเอฟซี (CFC) เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดสภาวะโลกร้อน	292	24.3	ต่ำ	10
11. คิวโนไฟจากการเผาป่าทำให้เกิดเป็นก๊าซมีเทน	840	70.0	ปานกลาง	4
12. สหรัฐอเมริกาเป็นประเทศที่มีการปล่อยก๊าซคาร์บอนมากที่สุดในโลก	801	66.8	ปานกลาง	7

ตารางที่ 4.12 จำนวน ร้อยละ ระดับความรู้ของประชาชนที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานคร และ  
ปริมาณมลพิษที่มีต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน จำแนกเป็นรายชื่อ (ต่อ) (n=1,200)

ความรู้ที่มีต่อสภาวะโลกร้อน	ตอบถูก		ระดับความรู้	ลำดับที่
	จำนวน	ร้อยละ		
13. การที่ระดับน้ำทะเลสูงขึ้นเป็นภัยธรรมชาติที่มีผลมาจากสภาวะโลกร้อน	262	21.8	ต่ำ	12
14. ก๊าซมีเทนเกิดขึ้นมาจากการเผาไหม้ที่ไม่สมบูรณ์ในรถยนต์	824	68.7	ปานกลาง	5
15. “พิธีสารเกียวโต” เป็นมาตรการตามกฎหมายร่วมของนานาประเทศที่มีเป้าหมายทางกฎหมาย เพื่อร่วมมือเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อน	306	25.5	ต่ำ	9

จากตารางที่ 4.11 แสดงจำนวน ร้อยละ และระดับความรู้ของประชาชนที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมาณมลพิษที่มีต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน พบว่า ประชาชนมีความรู้อยู่ในระดับปานกลาง 7 ข้อ ได้แก่ ข้อ 8 การลดขยะที่บ้านเป็นวิธีหนึ่งที่จะช่วยลดปริมาณการเกิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ คิดเป็นร้อยละ 77.5 รองลงมาคือข้อ 4 ก๊าซมีเทนมีคุณสมบัติของก๊าซเรือนกระจกมาจากโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ คิดเป็นร้อยละ 72.4 ข้อ 7 สาเหตุที่เชื้อโรคเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วเป็นผลกระทบจากสภาวะโลกร้อน คิดเป็นร้อยละ 71.8 ข้อ 11 คิวไฟจากการเผาป่าทำให้เกิดเป็นก๊าซมีเทน คิดเป็นร้อยละ 70.0 ข้อ 14 ก๊าซมีเทนเกิดขึ้นมาจากการเผาไหม้ที่ไม่สมบูรณ์ในรถยนต์ คิดเป็นร้อยละ 68.7 ข้อ 5 รั้วสีที่ทำให้โลกร้อนขึ้นคือรั้วสียูวีและรั้วสีอินฟราเรด คิดเป็นร้อยละ 68.6 และข้อ 12 สหรัฐอเมริกาเป็นประเทศที่มีการปล่อยก๊าซคาร์บอนมากที่สุดในโลก คิดเป็นร้อยละ 66.8 ตามลำดับ

ส่วนอีก 8 ข้อ ประชาชนมีความรู้ในระดับต่ำ ได้แก่ ข้อ 6 ถ้าพื้นที่ป่าไม้ลดลงก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จึงถูกสะสมในบรรยากาศได้มากยิ่งขึ้น ทำให้พลังงานความร้อนสะสมบนผิวโลกและในชั้นบรรยากาศเพิ่มขึ้น คิดเป็นร้อยละ 26.2 ข้อ 15 “พิธีสารเกียวโต” เป็นมาตรการตามกฎหมายร่วมของนานาประเทศที่มีเป้าหมายทางกฎหมายเพื่อร่วมมือเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อน คิดเป็นร้อยละ 25.5 ข้อ 10 สารคลอโรฟลูออโรคาร์บอนหรือ “ฟรอน” หรือสารซีเอฟซี (CFC) เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดสภาวะโลกร้อน คิดเป็นร้อยละ 24.3 ข้อ 9 ก๊าซโอโซนเป็นเกราะป้องกันรังสีอัลตราไวโอเล็ตจากดวงอาทิตย์ คิดเป็นร้อยละ 21.9 ข้อ 13. การที่ระดับน้ำทะเลสูงขึ้นเป็นภัยธรรมชาติที่มีผลมาจากสภาวะโลกร้อน คิดเป็นร้อยละ 21.8 ข้อ 3 โรงงานอุตสาหกรรมเป็นเหตุหลักที่ทำให้เกิดสภาวะโลกร้อน คิดเป็นร้อยละ 21.4 ข้อ 2 ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดสภาวะโลกร้อน คิดเป็นร้อยละ 21.1 และข้อ 1 สภาวะโลกร้อนหมายถึงการที่อุณหภูมิของโลกเพิ่มขึ้นจากผลของภาวะเรือนกระจก คิดเป็นร้อยละ 18.6 ตามลำดับ

จากข้อมูลดังกล่าว คณะผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยการกำหนดระดับความรู้ออกเป็น 3 ระดับ ได้แก่ ระดับสูง ระดับกลาง และระดับต่ำ รายละเอียดดังตารางที่ 4.13

ตารางที่ 4.13 ระดับความรู้ จำนวน ร้อยละ ของประชาชนที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานคร และ  
ปริมณฑลที่มีต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนในภาพรวม (n=1,200)

ระดับความรู้	จำนวน	ร้อยละ	ลำดับ
สูง ( 12 ข้อขึ้นไป)	6	0.5	3
ปานกลาง (8-11 ข้อ)	327	27.3	2
ต่ำ (1-7 ข้อ)	<u>867</u>	<u>72.3</u>	<u>1</u>
ภาพรวม	1200	100.0	

จากตารางที่ 4.13 แสดงระดับความรู้ จำนวน ร้อยละ ของประชาชนที่อาศัยในเขต  
กรุงเทพมหานคร และปริมณฑลที่มีต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนในภาพรวม พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่มี  
ความรู้เกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนอยู่ในระดับต่ำ (1-7 ข้อ) คิดเป็นร้อยละ 72.3 รองลงมาความรู้อยู่ใน  
ระดับปานกลาง (8-11 ข้อ) คิดเป็นร้อยละ 27.3 และมีความรู้อยู่ในระดับสูง สูง ( 12 ข้อขึ้นไป) คิดเป็น  
ร้อยละ 0.5 ตามลำดับ

#### 4.5 ทศนคติของประชาชนที่อาศัย ในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑลที่มีต่อปัญหา สภาวะโลกร้อน

ตารางที่ 4.14 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทัศนคติของประชาชนที่อาศัยใน  
เขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑลที่มีต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน (n=1,200)

ทัศนคติต่อสภาวะโลกร้อน	ความถี่					$\bar{x}$	SD.	ระดับ ทัศนคติ	ลำ ดับ
	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง	ไม่เห็น ด้วย	ไม่ แน่ใจ	เห็น ด้วย	เห็นด้วย อย่างยิ่ง				
1. การเผาป่าไม้เป็นปัญหาต่อ สภาวะโลกร้อน	15 1.3%	17 1.4%	65 5.4%	<u>597</u> <u>49.8%</u>	506 42.2%	4.30	.745	มาก	4
2. การปลูกต้นไม้รอบๆ บ้านเป็น ผลดีต่อสภาวะโลกร้อน	9 0.8%	9 0.8%	95 7.9%	540 45.0%	<u>547</u> <u>45.6%</u>	<u>4.34</u>	<u>.720</u>	มาก	1
3. การใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่าง คุ้มค่าช่วยลดปัญหาสภาวะโลก ร้อน	3 0.3%	10 0.8%	114 9.5%	<u>573</u> <u>47.8%</u>	500 41.7%	4.30	.692	มาก	4
4. ทุกคนบนโลกนี้มีส่วนในการช่วย แก้ปัญหาสภาวะโลกร้อน	4 0.3%	6 0.5%	124 10.3%	508 42.3%	<u>558</u> <u>46.5%</u>	<u>4.34</u>	<u>.709</u>	มาก	1
5. การเลือกใช้แก๊สโซฮอล์ เอ็นจีวี และไบโอดีเซล เป็นการช่วยลด ปัญหาสภาวะโลกร้อน	14 1.2%	29 2.4%	327 27.3%	<u>545</u> <u>45.4%</u>	285 23.8%	3.88	.836	มาก	19
6. ทุกคนควรพยายามหาข้อมูล เกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนให้มาก ขึ้นแล้วนำไปปฏิบัติ	8 0.7%	26 2.2%	169 14.1%	<u>643</u> <u>53.6%</u>	354 29.5%	4.09	.758	มาก	17

ตารางที่ 4.14 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทัศนคติของประชาชนที่อาศัยใน  
เขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑลที่มีต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน (ต่อ) (n=1,200)

ทัศนคติต่อสภาวะโลกร้อน	ความถี่					$\bar{x}$	SD.	ระดับ ทัศนคติ	ลำ ดับ
	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง	ไม่เห็น ด้วย	ไม่ แน่ใจ	เห็น ด้วย	เห็นด้วย อย่างยิ่ง				
7. รัฐบาลควรให้ความสำคัญต่อการ ส่งเสริมการลดปัญหาสภาวะ โลกร้อน	7 0.6%	57 4.8%	235 19.6%	574 47.8%	327 27.3%	3.96	.843	มาก	18
8. รัฐบาลควรให้ความสำคัญกับ ปัญหาสภาวะโลกร้อนอย่าง จริงจัง	4 0.3%	51 4.3%	162 13.5%	540 45.0%	443 36.9%	4.14	.828	มาก	14
9. การลดการใช้พลังงานไฟฟ้าใน ครัวเรือนจะช่วยลดปัญหาสภาวะ โลกร้อน	5 0.4%	22 1.8%	175 14.6%	610 50.8%	388 32.3%	4.13	.751	มาก	15
10. ควรมีหน่วยงานที่ดูแลและกำกับ การดำเนินงานเกี่ยวกับการ แก้ปัญหาสภาวะโลกร้อน	4 0.3%	22 1.8%	132 11.0%	629 52.4%	413 34.4%	4.19	.723	มาก	10
11. ควรสนับสนุนให้มีการใช้พลังงาน ทางเลือกมากขึ้นเพื่อแก้ปัญหา สภาวะโลกร้อน	5 0.4%	23 1.9%	138 11.5%	640 53.3%	394 32.8%	4.16	.729	มาก	13
12. การแก้ปัญหาสภาวะโลกร้อน ควรเป็นหน้าที่หลักของประเทศ ที่ปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์	41 3.4%	120 10.0%	217 18.1%	499 41.6%	323 26.9%	3.79	1.055	มาก	20
13. ควรปลูกฝังให้เยาวชนตระหนัก ถึงปัญหาสภาวะโลกร้อน	3 0.3%	20 1.7%	124 10.3%	503 41.9%	550 45.8%	4.31	.743	มาก	3
14. ประเทศไทยควรมีมาตรการที่ ชัดเจนเกี่ยวกับการแก้ปัญหา สภาวะโลกร้อนที่โรงงาน อุตสาหกรรมเป็นต้นเหตุ	7 0.6%	21 1.8%	158 13.2%	593 49.4%	421 35.1%	4.17	.760	มาก	11
15. ควรมีการรณรงค์และให้ความรู้ เกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนให้มาก ขึ้น	5 0.4%	15 1.3%	119 9.9%	567 47.3%	494 41.2%	4.28	.723	มาก	6
16. การประหยัดพลังงานเป็นการลด ปัญหาสภาวะโลกร้อนได้วิธีหนึ่ง	2 0.2%	17 1.4%	119 9.9%	584 48.7%	478 39.8%	4.27	.706	มาก	8
17. ปัญหาสภาวะโลกร้อนเป็นปัญหา ที่ประชาคมโลกต้องช่วยกันแก้ไข	4 0.3%	17 1.4%	121 10.1%	552 46.0%	506 42.2%	4.28	.728	มาก	6
18. สภาวะโลกร้อนเป็นปัญหาที่ เร่งด่วน ต้องรีบดำเนินการแก้ไข	2 0.2%	20 1.7%	128 10.7%	578 48.2%	472 39.3%	4.25	.721	มาก	9

ตารางที่ 4.14 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทัศนคติของประชาชนที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑลที่มีต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน (ต่อ) (n=1,200)

ทัศนคติต่อสภาวะโลกร้อน	ความถี่					$\bar{x}$	SD.	ระดับทัศนคติ	ลำดับ
	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ไม่เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	เห็นด้วย	เห็นด้วยอย่างยิ่ง				
19. การเลือกซื้อสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ที่มีสัญลักษณ์ช่วยรักษาสิ่งแวดล้อม ช่วยลดปัญหาสภาวะโลกร้อน	6 0.5%	18 1.5%	195 16.3%	572 47.7%	409 34.1%	4.13	.769	มาก	15
20. ฤดูกาลที่เปลี่ยนแปลงเป็นผลมาจากสภาวะโลกร้อน	4 0.3%	17 1.4%	187 15.6%	553 46.1%	439 36.6%	4.17	.761	มาก	11
ภาพรวม						4.17	.483	มาก	

จากตารางที่ 4.14 แสดงจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทัศนคติของประชาชนที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑลที่มีต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน พบว่าประชาชนมีทัศนคติต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.17 และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ประชาชนมีทัศนคติต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนอยู่ในระดับมากทุกข้อ และข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ ข้อ 2 การปลูกต้นไม้รอบๆ บ้านเป็นผลดีต่อสภาวะโลกร้อน มีค่าเฉลี่ย 4.34 และข้อ 4 ทุกคนบนโลกนี้มีส่วนในการช่วยแก้ปัญหาสภาวะโลกร้อน มีค่าเฉลี่ย 4.34 รองลงมาคือ ข้อ 13 ควรปลูกฝังให้เยาวชนตระหนักถึงปัญหาสภาวะโลกร้อน มีค่าเฉลี่ย 4.31 ข้อ 1 การเผาป่าไม้เป็นปัญหาต่อสภาวะโลกร้อน มีค่าเฉลี่ย 4.30 และข้อ 3 การใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างคุ้มค่าช่วยลดปัญหาสภาวะโลกร้อน มีค่าเฉลี่ย 4.30 ข้อ 15 ควรมีการรณรงค์และให้ความรู้เกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนให้มากขึ้น มีค่าเฉลี่ย 4.28 และข้อ 17 ปัญหาสภาวะโลกร้อนเป็นปัญหาที่ประชาคมโลกต้องช่วยกันแก้ไข มีค่าเฉลี่ย 4.28 ข้อ 16 การประหยัดพลังงานเป็นการลดปัญหาสภาวะโลกร้อนได้วิธีหนึ่ง มีค่าเฉลี่ย 4.27 ข้อ 18 สภาวะโลกร้อนเป็นปัญหาที่เร่งด่วน ต้องรีบดำเนินการแก้ไข มีค่าเฉลี่ย 4.25 ข้อ 10 ควรมีหน่วยงานที่ดูแลและกำกับการทำงานเกี่ยวกับการแก้ปัญหาสภาวะโลกร้อน มีค่าเฉลี่ย 4.19 ข้อ 14 ประเทศไทยควรมีมาตรการที่ชัดเจนเกี่ยวกับการแก้ปัญหาสภาวะโลกร้อนที่โรงงานอุตสาหกรรมเป็นต้นเหตุ มีค่าเฉลี่ย 4.17 และข้อ 20 ฤดูกาลที่เปลี่ยนแปลงเป็นผลมาจากสภาวะโลกร้อน มีค่าเฉลี่ย 4.17 ข้อ 11 ควรสนับสนุนให้มีการใช้พลังงานทางเลือกมากขึ้นเพื่อแก้ปัญหาสภาวะโลกร้อน มีค่าเฉลี่ย 4.16 ข้อ 8 รัฐบาลควรให้ความสำคัญกับปัญหาสภาวะโลกร้อนอย่างจริงจัง มีค่าเฉลี่ย 4.14 ข้อ 9 การลดการใช้พลังงานไฟฟ้าในครัวเรือนจะช่วยลดปัญหาสภาวะโลกร้อน มีค่าเฉลี่ย 4.13 และข้อ 19 การเลือกซื้อสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ที่มีสัญลักษณ์ช่วยรักษาสิ่งแวดล้อมช่วยลดปัญหาสภาวะโลกร้อน มีค่าเฉลี่ย 4.13 ข้อ 6 ทุกคนควรพยายามหาข้อมูลเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนให้มากขึ้นแล้วนำไปปฏิบัติ มีค่าเฉลี่ย 4.09 ข้อ 7 รัฐบาลควรให้ความสำคัญต่อการส่งเสริมการลดปัญหาสภาวะโลกร้อน มีค่าเฉลี่ย 3.96 ข้อ 5 การเลือกใช้แก๊สโซฮอลล์ เอ็นจีวี และไบโอดีเซล เป็นการช่วยลดปัญหาสภาวะโลกร้อน มีค่าเฉลี่ย 3.88 และข้อ 12 การแก้ปัญหาสภาวะโลกร้อนควรเป็นหน้าที่หลักของประเทศที่ปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ มีค่าเฉลี่ย 3.79 ตามลำดับ

#### 4.6 พฤติกรรมของประชาชนที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑลที่มีต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน

ตารางที่ 4.15 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และพฤติกรรมของประชาชนที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑลที่มีต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน (n=1,200)

พฤติกรรมต่อสภาวะโลกร้อน	ความถี่					X̄	SD.	ระดับพฤติกรรม	ลำดับ
	น้อยที่สุด	น้อย	ปานกลาง	มาก	มากที่สุด				
1. ท่านปิดเครื่องใช้ไฟฟ้าและถอดปลั๊กทุกครั้งเมื่อไม่ได้ใช้งาน	8	43	286	492	371	3.98	.867	มาก	1
	0.7%	3.6%	23.8%	41.0%	30.9%				
2. ท่านแยกขยะรีไซเคิลออกจากขยะที่ต้องทิ้ง	51	195	443	354	157	3.31	1.028	ปานกลาง	20
	4.3%	16.3%	36.9%	29.5%	13.1%				
3. ท่านใช้ถุงผ้าหรือตะกร้าแทนการใช้ถุงพลาสติก	71	266	414	293	156	3.16	1.094	ปานกลาง	21
	5.9%	22.2%	34.5%	24.4%	13.0%				
4. ท่านปลูกต้นไม้ในบ้านเพื่อลดความร้อน	49	176	377	370	228	3.46	1.081	ปานกลาง	15
	4.1%	14.7%	31.4%	30.8%	19.0%				
5. ท่านเข้าร่วมกิจกรรมรณรงค์ลดโลกร้อน	161	241	417	269	112	2.94	1.154	ปานกลาง	23
	13.4%	20.1%	34.8%	22.4%	9.3%				
6. ท่านพยายามลดการใช้วัสดุสิ้นเปลือง	42	154	413	419	172	3.44	1.000	ปานกลาง	18
	3.5%	12.8%	34.4%	34.9%	14.3%				
7. ท่านเลือกใช้หลอดตะเกียบแทนหลอดแบบไส้	36	113	358	432	261	3.64	1.017	มาก	11
	3.0%	9.4%	29.8%	36.0%	21.8%				
8. ท่านเปิดใช้ไฟเฉพาะดวงที่จำเป็นเท่านั้น	9	66	292	459	374	3.94	.916	มาก	2
	0.8%	5.5%	24.3%	38.3%	31.2%				
9. ท่านใช้พลังงานทางเลือก เช่น แก๊สโซฮอล์	60	153	367	371	249	3.50	1.105	ปานกลาง	14
	5.0%	12.8%	30.6%	30.9%	20.8%				
10. ท่านพยายามใช้กระดาษให้ครบทั้งสองหน้า	22	83	313	452	330	3.82	.973	มาก	6
	1.8%	6.9%	26.1%	37.7%	27.5%				
11. ท่านรีดผ้าเฉพาะชุดที่ต้องสวมใส่	98	160	351	337	254	3.41	1.193	ปานกลาง	19
	8.2%	13.3%	29.3%	28.1%	21.2%				
12. ท่านใช้รถสาธารณะมากกว่ารถส่วนตัว	82	107	353	366	292	3.57	1.150	มาก	12
	6.8%	8.9%	29.4%	30.5%	24.3%				
13. ท่านใช้กระดาษให้ครบทั้งสองหน้า	39	97	295	431	338	3.78	1.046	มาก	7
	3.3%	8.1%	24.6%	35.9%	28.2%				
14. ท่านใช้กล่องโฟมหรือถุงพลาสติกใส่อาหารแทนจาน	225	262	338	247	128	2.83	1.254	ปานกลาง	25
	18.8%	21.8%	28.2%	20.6%	10.7%				
15. ท่านมักทานอาหารไม่หมด	216	286	308	259	131	2.84	1.259	ปานกลาง	24
	18.0%	23.8%	25.7%	21.6%	10.9%				
16. ท่านเลือกซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้าที่มีเครื่องหมายประหยัดไฟ เบอร์ 5	20	76	327	424	353	3.85	.973	มาก	5
	1.7%	6.3%	27.3%	35.3%	29.4%				



ตารางที่ 4.15 จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และพฤติกรรมของประชาชนที่อาศัย  
ในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑลที่มีต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน (ต่อ) (n=1,200)

พฤติกรรมต่อสภาวะโลกร้อน	ความถี่					$\bar{x}$	SD.	ระดับ พฤติกรรม	ลำ ดับ
	น้อย ที่สุด	น้อย	ปาน กลาง	มาก	มาก ที่สุด				
17. ท่านปิดโทรทัศน์ด้วยรีโมท คอนโทรลเท่านั้น	166	165	356	345	168	3.15	1.231	ปานกลาง	22
	13.8%	13.8%	29.7%	28.8%	14.0%				
18. ท่านสวมใส่เสื้อผ้าให้เหมาะสม กับสภาพอากาศ	19	79	374	456	272	3.74	.935	มาก	9
	1.6%	6.6%	31.2%	38.0%	22.7%				
19. ท่านปรับอุณหภูมิ เครื่องปรับอากาศที่ 25 องศา เซลเซียส เพื่อช่วยประหยัด พลังงาน	29	60	273	482	356	3.90	.965	มาก	4
	2.4%	5.0%	22.8%	40.2%	29.7%				
20. ท่านใช้วิธีเดินขึ้นบันไดแทนการ ใช้ลิฟต์ เมื่อต้องการขึ้นลงเพียง 1 ชั้น	21	68	272	456	383	3.93	.962	มาก	3
	1.8%	5.7%	22.7%	38.0%	31.9%				
21. ถ้าเป็นไปได้ท่านเลือกซื้อ ผลิตภัณฑ์ชนิดเติม	16	93	362	417	312	3.76	.968	มาก	8
	1.3%	7.8%	30.2%	34.8%	26.0%				
22. ท่านเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการ รีไซเคิล	47	141	448	353	211	3.45	1.034	ปานกลาง	17
	3.9%	11.8%	37.3%	29.4%	17.6%				
23. ท่านนำสิ่งของที่ใช้แล้วกลับมาใช้ ใหม่	47	172	403	343	235	3.46	1.078	ปานกลาง	15
	3.9%	14.3%	33.6%	28.6%	19.6%				
24. หากเดินทางใกล้ๆ ท่านจะเดิน หรือใช้จักรยานแทนรถยนต์	56	101	341	395	307	3.66	1.088	มาก	10
	4.7%	8.4%	28.4%	32.9%	25.6%				
25. ท่านมองหาผลิตภัณฑ์ที่มี สัญลักษณ์ช่วยรักษาสิ่งแวดล้อม ก่อนซื้อ	33	134	415	369	249	3.56	1.025	มาก	13
	2.8%	11.2%	34.6%	30.8%	20.8%				
ภาพรวม						3.52	.552	มาก	

จากตารางที่ 4.15 แสดงจำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และพฤติกรรม  
ของประชาชนที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑลที่มีต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน พบว่า  
ประชาชนมีพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.52 และเมื่อ  
พิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ประชาชนมีพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนอยู่ในระดับมาก 14 ข้อ  
ซึ่งข้อที่มีค่าเฉลี่ยมากที่สุดคือ ข้อ 1 ท่านปิดเครื่องใช้ไฟฟ้าและถอดปลั๊กทุกครั้งเมื่อไม่ได้ใช้งาน  
มีค่าเฉลี่ย 3.98 รองลงมาคือ ข้อ 8 ท่านเปิดใช้ไฟเฉพาะดวงที่จำเป็นเท่านั้น มีค่าเฉลี่ย 3.94 ข้อ 20  
ท่านใช้วิธีเดินขึ้นบันไดแทนการใช้ลิฟต์ เมื่อต้องการขึ้นลงเพียง 1 ชั้น มีค่าเฉลี่ย 3.93 ข้อ 19 ท่าน  
ปรับอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศที่ 25 องศาเซลเซียส เพื่อช่วยประหยัดพลังงาน มีค่าเฉลี่ย 3.90 ข้อ  
16 ท่านเลือกซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้าที่มีเครื่องหมายประหยัดไฟ เบอร์ 5 มีค่าเฉลี่ย 3.85 ข้อ 10 ท่าน  
พยายามใช้กระดาษให้ครบทั้งสองหน้า มีค่าเฉลี่ย 3.82 ข้อ 13 ท่านใช้กระดาษให้ครบทั้งสองหน้า

มีค่าเฉลี่ย 3.78 ข้อ 21 ถ้าเป็นไปได้ท่านเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ชนิดเติม มีค่าเฉลี่ย 3.76 ข้อ 18 ท่านสวมใส่เสื้อผ้าให้เหมาะสมกับสภาพอากาศ มีค่าเฉลี่ย 3.74 ข้อ 24 หากเดินทางไกลๆ ท่านจะเดินหรือใช้จักรยานแทนรถยนต์ มีค่าเฉลี่ย 3.66 ข้อ 7 ท่านเลือกใช้หลอดตะเกียบแทนหลอดแบบใส มีค่าเฉลี่ย 3.64 ข้อ 12 ท่านใช้รถสาธารณะมากกว่ารถส่วนตัว มีค่าเฉลี่ย 3.57 ข้อ 25 ท่านมองหาผลิตภัณฑ์ที่มีสัญลักษณ์ช่วยรักษาสิ่งแวดล้อมก่อนซื้อ มีค่าเฉลี่ย 3.56 ข้อ 9 ท่านใช้พลังงานทางเลือก เช่น แก๊สโซฮอล์ มีค่าเฉลี่ย 3.50

และมีพฤติกรรมต่อปัญหาภาวะโลกร้อนอยู่ในระดับปานกลาง 11 ข้อ ได้แก่ ข้อ 4 ท่านปลูกต้นไม้ในบ้านเพื่อลดความร้อน มีค่าเฉลี่ย 3.46 และข้อ 23 ท่านนำสิ่งของที่ใช้แล้วกลับมาใช้ใหม่ มีค่าเฉลี่ย 3.46 ข้อ 22 ท่านเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการรีไซเคิล มีค่าเฉลี่ย 3.45 ข้อ 6 ท่านพยายามลดการใช้วัสดุสิ้นเปลือง มีค่าเฉลี่ย 3.44 ข้อ 11 ท่านรีดผ้าเฉพาะชุดที่ต้องสวมใส่ มีค่าเฉลี่ย 3.41 ข้อ 2 ท่านแยกขยะรีไซเคิลออกจากขยะที่ต้องทิ้ง มีค่าเฉลี่ย 3.31 ข้อ 3 ท่านใช้ถุงผ้าหรือตะกร้าแทนการใช้ถุงพลาสติก มีค่าเฉลี่ย 3.16 ข้อ 17 ท่านปิดโทรทัศน์ด้วยรีโมทคอนโทรลเท่านั้น มีค่าเฉลี่ย 3.15 ข้อ 5 ท่านเข้าร่วมกิจกรรมรณรงค์ลดโลกร้อน มีค่าเฉลี่ย 2.94 ข้อ 15 ท่านมักทานอาหารไม่หมด มีค่าเฉลี่ย 2.84 และข้อ 14 ท่านใช้กล่องโฟมหรือถุงพลาสติกใส่อาหารแทนจาน มีค่าเฉลี่ย 2.83 ตามลำดับ

#### 4.7 การทดสอบสมมติฐาน

4.7.1 สมมติฐานที่ 1 ประชาชนที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑลที่มีลักษณะทางประชากรศาสตร์ แตกต่างกัน มีการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน

สมมติฐานที่ 1.1 เพศต่างกันมีการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.16 เปรียบเทียบความแตกต่างของการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อน จำแนกตามเพศ (n=1,200)

เพศ	$\bar{x}$	SD.	t	Sig.
1. เพศชาย	3.07	1.317	-2.328*	.020
2. เพศหญิง	3.25	1.305		

\* มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.16 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างของการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อน จำแนกตามเพศ ผลการศึกษาพบว่า เพศต่างกันมีการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

**สมมติฐานที่ 1.2** อายุต่างกันมีการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน

**ตารางที่ 4.17** เปรียบเทียบความแตกต่างของการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อน จำแนกตามอายุ (n=1,200)

อายุ	$\bar{x}$	SD.	F	Sig.
น้อยกว่า 20 ปี	2.98	1.265	2.090	.064
20-30 ปี	3.21	1.332		
31-40 ปี	3.17	1.269		
41-50 ปี	3.18	1.324		
51-60 ปี	3.38	1.376		
มากกว่า 60 ปี	2.56	1.356		

จากตารางที่ 4.17 แสดง การเปรียบเทียบความแตกต่างของการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อน จำแนกตามอายุ ผลการศึกษาพบว่า อายุต่างกันมีการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญ .05

**สมมติฐานที่ 1.3** การศึกษาต่างกันมีการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน

**ตารางที่ 4.18** เปรียบเทียบความแตกต่างของการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อน จำแนกตามการศึกษา (n=1,200)

การศึกษา	$\bar{x}$	SD.	F	Sig.
ประถมศึกษา	2.99	1.326	1.503	.186
มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา	3.26	1.291		
ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	3.17	1.308		
ปริญญาโท	2.95	1.304		
ปริญญาเอก	2.67	1.323		
อื่นๆ	3.15	1.755		

จากตารางที่ 4.18 แสดง การเปรียบเทียบความแตกต่างของการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อน จำแนกตามการศึกษา ผลการศึกษาพบว่า การศึกษาต่างกันมีการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญ .05

### สมมติฐานที่ 1.4 อาชีพต่างกันมีการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.19 เปรียบเทียบความแตกต่างของการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อน จำแนกตามอาชีพ (n=1,200)

อาชีพ	$\bar{x}$	SD.	F	Sig.
ราชการ/พนักงานของรัฐ/รัฐวิสาหกิจ	3.02	1.256	<u>2.846*</u>	<u>.009</u>
เจ้าของกิจการ/ค้าขาย	3.44	1.212		
พนักงานบริษัท	3.30	1.301		
นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา	3.00	1.308		
แม่บ้าน	3.25	1.396		
รับจ้างทั่วไป	3.11	1.425		
อื่นๆ	2.33	1.528		

\* มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.19 แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างของการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อน จำแนกตามอาชีพ ผลการศึกษาพบว่า อาชีพต่างกันมีการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนั้น จึงนำมาทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ โดยใช้วิธีของ เชฟเฟ (Scheffe's Method) รายละเอียดดังตารางที่ 4.20

ตารางที่ 4.20 ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ของการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน จำแนกตามอาชีพ โดยใช้วิธีของเชฟเฟ (Scheffe's Method) (n=1,200)

อาชีพ	ราชการ/พนักงานของรัฐ/รัฐวิสาหกิจ	เจ้าของกิจการ/ค้าขาย	พนักงานบริษัท	นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา	แม่บ้าน	รับจ้างทั่วไป	อื่นๆ
ราชการ/พนักงานของรัฐ/รัฐวิสาหกิจ	-	.414	.275	-.023	.227	.086	-.690
เจ้าของกิจการ/ค้าขาย		-	-.139	-.438	-.188	-.328	-1.104
พนักงานบริษัท			-	-.298	-.048	-.189	-.965
นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา				-	.250	.109	-.667
แม่บ้าน					-	-.141	-.917
รับจ้างทั่วไป						-	-.776
อื่นๆ							-

จากตารางที่ 4.20 ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ของการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน จำแนกตามอาชีพ โดยใช้วิธีของเชฟเฟ (Scheffe's Method) ผลการวิเคราะห์พบว่า การเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อน **ไม่มีคู่ใด**แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญ .05

**สมมติฐานที่ 1.5** รายได้ต่อเดือนต่างกันมีการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน

**ตารางที่ 4.21** เปรียบเทียบความแตกต่างของการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อน จำแนกตามรายได้ต่อเดือน (n=1,200)

รายได้ต่อเดือน	$\bar{x}$	SD.	F	Sig.
ต่ำกว่า 5,000 บาท	3.05	1.377	1.848	.087
5,000-10,000 บาท	3.17	1.243		
10,001-15,000 บาท	3.33	1.348		
15,001-20,000 บาท	3.13	1.248		
20,001-25,000 บาท	3.29	1.374		
25,001-30,000 บาท	3.14	1.313		
30,000 บาทขึ้นไป	2.87	1.350		

จากตารางที่ 4.21 แสดง การเปรียบเทียบความแตกต่างของการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อน จำแนกตามรายได้ต่อเดือน ผลการศึกษาพบว่า รายได้ต่อเดือนต่างกันมีการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อน**ไม่แตกต่างกัน** ที่ระดับนัยสำคัญ .05

**สมมติฐานที่ 1.6** ลักษณะที่พักอาศัยต่างกันมีการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน

**ตารางที่ 4.22** เปรียบเทียบความแตกต่างของการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อน จำแนกตามลักษณะที่พักอาศัย

ลักษณะที่พักอาศัย	$\bar{x}$	SD.	F	Sig.
คอนโดมิเนียม/อพาร์ทเมนต์	3.20	1.283	<u>2.615*</u>	<u>.034</u>
ทาวน์เฮาส์	2.94	1.299		
บ้านเดี่ยว	3.22	1.336		
ห้องเช่า/หอพัก	3.27	1.285		
อื่น ๆ	3.15	1.480		

\* มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.22 แสดง การเปรียบเทียบความแตกต่างของการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อน จำแนกตามอาชีพ ผลการศึกษาพบว่า ลักษณะที่พักอาศัยต่างกันมีการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนั้น จึงนำมาทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ โดยใช้วิธีของ เชฟเฟ (Scheffe's Method) รายละเอียดดังตารางที่ 4.23

**ตารางที่ 4.23** ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ของการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน จำแนกตามลักษณะที่พักอาศัย โดยใช้วิธีของเชฟเฟ (Scheffe's Method) (n=1,200)

ลักษณะที่พักอาศัย	คอนโดมิเนียม/ อพาร์ทเมนต์	ทาวน์เฮาส์	ทาวน์เฮาส์	ห้องเช่า/ หอพัก	อื่น ๆ
คอนโดมิเนียม/อพาร์ทเมนต์	-	.259	-.017	-.066	.053
ทาวน์เฮาส์		-	-.275	-.325	-.206
บ้านเดี่ยว			-	-.049	.070
ห้องเช่า/หอพัก				-	.119
อื่น ๆ					-

\* มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.23 แสดง การเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ของการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน จำแนกตามลักษณะที่พักอาศัย โดยใช้วิธีของเชฟเฟ (Scheffe's Method) ผลการวิเคราะห์พบว่า การเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนไม่มีคู่ใดแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญ .05

4.7.2 สมมติฐานที่ 2 ประชาชนที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลที่มีลักษณะทางประชากรศาสตร์ต่างกันมีความตระหนักต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน

**สมมติฐานที่ 2.1** เพศต่างกันมีความตระหนักต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน

**ตารางที่ 4.24** เปรียบเทียบความแตกต่างของความตระหนักต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน จำแนกตามเพศ (n=1,200)

ความตระหนัก	เพศชาย		เพศหญิง		t	Sig.
	$\bar{X}$	SD.	$\bar{X}$	SD.		
1. สภาวะโลกร้อนเป็นปัญหาธรรมชาติที่มนุษย์แก้ไขไม่ได้	2.83	1.262	2.74	1.256	1.302	.193
2. สภาวะโลกร้อนเป็นปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน	4.05	.734	4.10	.738	-1.072	.284
3. การมีส่วนร่วมในการป้องกันและแก้ปัญหาสภาวะโลกร้อนด้วยการมีส่วนร่วมประหยัดพลังงาน	4.11	.725	4.27	.690	<u>-3.966*</u>	<u>.000</u>

ตารางที่ 4.24 เปรียบเทียบความแตกต่างของความตระหนักต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน จำแนกตามเพศ (ต่อ) (n=1,200)

ความตระหนัก	เพศชาย		เพศหญิง		t	Sig.
	$\bar{x}$	SD.	$\bar{x}$	SD.		
4. การแก้ปัญหาสภาวะโลกร้อนที่ดีที่สุดต้องเริ่มที่มนุษย์ต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ	4.25	.749	4.38	.691	<u>-3.101*</u>	<u>.002</u>
5. น้ำท่วมและพายุมีความรุนแรงเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ มีสาเหตุมาจากสภาวะโลกร้อน	4.09	.804	4.22	.729	<u>-2.881*</u>	<u>.004</u>
6. ภูเขาไฟระเบิด แผ่นดินเกิดรอยแยก มีสาเหตุมาจากสภาวะโลกร้อน	3.83	.888	4.03	.825	<u>-3.958*</u>	<u>.000</u>
7. สภาวะโลกร้อนมีส่วนทำให้เกิดโรคต่างๆ	3.80	.922	3.91	.891	<u>-2.003*</u>	<u>.045</u>
8. การใช้พลังงานอย่างประหยัดเป็นแนวทางหนึ่งที่จะช่วยลดสภาวะโลกร้อนได้	4.12	.754	4.24	.743	<u>-2.704*</u>	<u>.007</u>
9. การแก้ปัญหาสภาวะโลกร้อนเป็นหน้าที่ของผู้นำประเทศ	3.38	1.201	3.23	1.991	1.521	.128
10. การกระทำของมนุษย์เป็นตัวเร่งสภาวะโลกร้อน	4.06	.863	4.09	.797	-.673	.501
11. ความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทำให้เกิดปัญหาสภาวะโลกร้อน	3.81	.912	3.86	.841	-.922	.357
12. ก๊าซเรือนกระจกเป็นเพียงปัจจัยที่ก่อให้เกิดสภาวะโลกร้อนในระยะเวลายาวเท่านั้น	3.42	1.123	3.39	1.046	.387	.699
13. ความร่วมมือของทุกคนในโลกเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อน จะช่วยให้ปัญหาสภาวะโลกร้อนลดลงได้	4.14	.792	4.22	.744	-1.878	.061
14. การปลูกต้นไม้เพียงคนละต้น จะช่วยลดปัญหาสภาวะโลกร้อนในระยะยาว	4.21	.816	4.28	.727	-1.460	.145
15. การปลูกฝังจิตสำนึกให้เห็นความสำคัญของปัญหาสภาวะโลกร้อนจะเป็นการแก้ปัญหาในระยะยาว	4.24	.772	4.31	.744	-.142	.138
ภาพรวม	3.89	.467	3.95	.417	<u>-2.525*</u>	<u>.012</u>

\* มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.24 แสดง การเปรียบเทียบความแตกต่างของความตระหนักต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน จำแนกตามเพศ ผลการศึกษาพบว่า เพศต่างกันมีความตระหนักต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนในภาพรวมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่าประชาชนมีความตระหนักเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 6 ข้อ ได้แก่ ข้อ 3 การมีส่วนร่วมในการป้องกันและแก้ปัญหาสภาวะโลกร้อนด้วยการมีส่วนร่วมประหยัดพลังงาน ข้อ 4 การแก้ปัญหาสภาวะโลกร้อนที่ดีที่สุดต้องเริ่มที่มนุษย์ต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ ข้อ 5 น้ำท่วมและพายุมีความรุนแรงเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ มีสาเหตุมา

จากสภาวะโลกร้อน ข้อ 6 ภูเขาไฟระเบิด แผ่นดินเกิดรอยแยก มีสาเหตุมาจากสภาวะโลกร้อน ข้อ 7 สภาวะโลกร้อนมีส่วนทำให้เกิดโรคต่างๆ และ ข้อ 8 การใช้พลังงานอย่างประหยัดเป็นแนวทางหนึ่งที่ช่วยลดสภาวะโลกร้อนได้

### สมมติฐานที่ 2.2 อายุต่างกันมีความตระหนักต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.25 เปรียบเทียบความแตกต่างของความตระหนักต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน จำแนกตามอายุ (n=1,200)

ความตระหนัก	ระดับความตระหนัก	$\bar{X}$	SD.	F	Sig.
1. สภาวะโลกร้อนเป็นปัญหาธรรมชาติที่มนุษย์แก้ไขไม่ได้	น้อยกว่า 20 ปี	2.98	1.196	.997	.418
	20-30 ปี	2.78	1.247		
	31-40 ปี	2.70	1.277		
	41-50 ปี	2.76	1.277		
	51-60 ปี	2.87	1.340		
	มากกว่า 60 ปี	2.80	1.155		
2. สภาวะโลกร้อนเป็นปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน	น้อยกว่า 20 ปี	4.08	.676	.779	.565
	20-30 ปี	4.05	.749		
	31-40 ปี	4.07	.732		
	41-50 ปี	4.15	.747		
	51-60 ปี	4.17	.681		
	มากกว่า 60 ปี	4.00	.913		
3. การมีส่วนร่วมในการป้องกันและแก้ปัญหาสภาวะโลกร้อนด้วยการมีส่วนร่วมประหยัดพลังงาน	น้อยกว่า 20 ปี	4.13	.763	1.627	.150
	20-30 ปี	4.21	.716		
	31-40 ปี	4.17	.696		
	41-50 ปี	4.31	.683		
	51-60 ปี	4.09	.715		
	มากกว่า 60 ปี	4.08	.640		
4. การแก้ปัญหาสภาวะโลกร้อนที่ดีที่สุดคือต้องเริ่มที่มนุษย์ต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ	น้อยกว่า 20 ปี	4.21	.762	1.722	.127
	20-30 ปี	4.35	.687		
	31-40 ปี	4.31	.741		
	41-50 ปี	4.42	.713		
	51-60 ปี	4.24	.798		
	มากกว่า 60 ปี	4.28	.614		
5. น้ำท่วมและพายุมีความรุนแรงเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ มีสาเหตุมาจากสภาวะโลกร้อน	น้อยกว่า 20 ปี	4.13	.780	1.519	.181
	20-30 ปี	4.16	.781		
	31-40 ปี	4.13	.752		
	41-50 ปี	4.29	.719		
	51-60 ปี	4.17	.790		
	มากกว่า 60 ปี	3.92	.812		



ตารางที่ 4.25 เปรียบเทียบความแตกต่างของความตระหนักต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน จำแนกตามอายุ (ต่อ) (n=1,200)

ความตระหนัก	ระดับความตระหนัก	$\bar{X}$	SD.	F	Sig.
6. ภูเขาไฟระเบิด แผ่นดินเกิดรอยแยก มีสาเหตุมาจากสภาวะโลกร้อน	น้อยกว่า 20 ปี	3.92	.835	2.078	.066
	20-30 ปี	3.97	.851		
	31-40 ปี	3.90	.891		
	41-50 ปี	4.05	.839		
	51-60 ปี	3.89	.810		
	มากกว่า 60 ปี	3.52	.918		
7. สภาวะโลกร้อนมีส่วนทำให้เกิดโรคต่างๆ	น้อยกว่า 20 ปี	3.87	.983	2.272*	.045
	20-30 ปี	3.81	.914		
	31-40 ปี	3.84	.899		
	41-50 ปี	4.07	.842		
	51-60 ปี	3.75	.911		
	มากกว่า 60 ปี	3.88	.726		
8. การใช้พลังงานอย่างประหยัดเป็นแนวทางหนึ่งที่ช่วยลดสภาวะโลกร้อนได้	น้อยกว่า 20 ปี	4.08	.882	.878	.495
	20-30 ปี	4.20	.697		
	31-40 ปี	4.22	.699		
	41-50 ปี	4.18	.792		
	51-60 ปี	4.11	.960		
	มากกว่า 60 ปี	4.24	.663		
9. การแก้ปัญหาสภาวะโลกร้อนเป็นหน้าที่ของผู้ในประเทศ	น้อยกว่า 20 ปี	3.46	1.164	2.537*	.027
	20-30 ปี	3.15	1.237		
	31-40 ปี	3.28	1.230		
	41-50 ปี	3.65	3.278		
	51-60 ปี	3.20	1.178		
	มากกว่า 60 ปี	3.36	1.319		
10. การกระทำของมนุษย์เป็นตัวเร่งสภาวะโลกร้อน	น้อยกว่า 20 ปี	3.98	.800	2.449*	.032
	20-30 ปี	4.08	.836		
	31-40 ปี	4.05	.850		
	41-50 ปี	4.25	.732		
	51-60 ปี	3.93	.869		
	มากกว่า 60 ปี	4.20	.866		
11. ความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทำให้เกิดปัญหาสภาวะโลกร้อน	น้อยกว่า 20 ปี	3.88	.835	1.440	.207
	20-30 ปี	3.79	.883		
	31-40 ปี	3.90	.842		
	41-50 ปี	3.90	.917		
	51-60 ปี	3.67	.971		
	มากกว่า 60 ปี	3.76	.663		

ตารางที่ 4.25 เปรียบเทียบความแตกต่างของความตระหนักต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน จำแนกตามอายุ (ต่อ) (n=1,200)

ความตระหนัก	ระดับความตระหนัก	$\bar{X}$	SD.	F	Sig.
12. ก๊าซเรือนกระจกเป็นเพียงปัจจัยที่ก่อให้เกิดสภาวะโลกร้อนในระยะเวลาดสั้นๆ เท่านั้น	น้อยกว่า 20 ปี	3.56	1.062	2.928*	.012
	20-30 ปี	3.47	1.062		
	31-40 ปี	3.40	1.101		
	41-50 ปี	3.22	1.091		
	51-60 ปี	3.14	1.116		
	มากกว่า 60 ปี	3.24	.879		
13. ความร่วมมือของทุกคนในโลกเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อน จะช่วยให้ปัญหาสภาวะโลกร้อนลดลงได้	น้อยกว่า 20 ปี	4.17	.781	.278	.925
	20-30 ปี	4.20	.762		
	31-40 ปี	4.18	.750		
	41-50 ปี	4.20	.799		
	51-60 ปี	4.11	.793		
	มากกว่า 60 ปี	4.28	.792		
14. การปลูกต้นไม้เพียงคนละต้น จะช่วยลดปัญหาสภาวะโลกร้อนในระยะยาว	น้อยกว่า 20 ปี	4.17	.749	.674	.643
	20-30 ปี	4.24	.798		
	31-40 ปี	4.28	.734		
	41-50 ปี	4.24	.778		
	51-60 ปี	4.18	.795		
	มากกว่า 60 ปี	4.40	.645		
15. การปลูกฝังจิตสำนึกให้เห็นความสำคัญของปัญหาสภาวะโลกร้อนจะเป็นการแก้ปัญหาในระยะยาว	น้อยกว่า 20 ปี	4.26	.659	.300	.913
	20-30 ปี	4.26	.741		
	31-40 ปี	4.30	.764		
	41-50 ปี	4.28	.811		
	51-60 ปี	4.24	.892		
	มากกว่า 60 ปี	4.40	.645		
ภาพรวม	น้อยกว่า 20 ปี	3.92	.467	1.420	.214
	20-30 ปี	3.91	.416		
	31-40 ปี	3.91	.443		
	41-50 ปี	3.99	.471		
	51-60 ปี	3.85	.478		
	มากกว่า 60 ปี	3.89	.432		

\* มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.25 แสดง การเปรียบเทียบความแตกต่างของความตระหนักต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน จำแนกตามอายุ ผลการศึกษาพบว่า อายุต่างกันความตระหนักต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนในภาพรวมไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญ .05 เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ประชาชนมีความตระหนักต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน

3 ข้อ ได้แก่ ข้อ 7 สภาวะโลกร้อนมีส่วนทำให้เกิดโรคต่างๆ ข้อ 9 การแก้ปัญหาสภาวะโลกร้อนเป็นหน้าที่ของผู้นำประเทศ และข้อ 10 การกระทำของมนุษย์เป็นตัวเร่งสภาวะโลกร้อน ดังนั้น จึงนำมาทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ โดยใช้วิธีของ เชฟเฟ (Scheffe's Method) รายละเอียดดังตารางที่ 4.26

**ตารางที่ 4.26** ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ของความตระหนักต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน จำแนกตามอายุ โดยใช้วิธีของเชฟเฟ (Scheffe's Method) (n=1,200)

ความตระหนัก	อายุ	น้อยกว่า 20 ปี	20-30 ปี	31-40 ปี	41-50 ปี	51-60 ปี	มากกว่า 60 ปี
7. สภาวะโลกร้อนมีส่วนทำให้เกิดโรคต่างๆ	น้อยกว่า 20 ปี	-	-.055	-.020	.200	-.155	.015
	20-30 ปี		-	.035	.256	-.060	.070
	31-40 ปี			-	.221	-.095	.035
	41-50 ปี				-	-.315	-.185
	51-60 ปี					-	.130
	มากกว่า 60 ปี						-
9. การแก้ปัญหาสภาวะโลกร้อนเป็นหน้าที่ของผู้นำประเทศ	น้อยกว่า 20 ปี	-	-.311	-.180	.188	-.263	-.100
	20-30 ปี		-	.132	.500	.048	.211
	31-40 ปี			-	.368	-.083	.079
	41-50 ปี				-	-.451	-.289
	51-60 ปี					-	.163
	มากกว่า 60 ปี						-
10. การกระทำของมนุษย์เป็นตัวเร่งสภาวะโลกร้อน	น้อยกว่า 20 ปี	-	.099	.064	.266	-.050	.216
	20-30 ปี		-	-.035	.167	-.149	.117
	31-40 ปี			-	.202	-.114	.152
	41-50 ปี				-	-.316	-.050
	51-60 ปี					-	.266
	มากกว่า 60 ปี						-

จากตารางที่ 4.26 ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ของความตระหนักต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน จำแนกตามอายุ โดยพิจารณาความแตกต่างรายคู่จากสื่อต่างๆ สรุปได้ดังนี้  
ข้อ 7 สภาวะโลกร้อนมีส่วนทำให้เกิดโรคต่างๆ ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีความตระหนักต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน **ไม่มีคู่ใดแตกต่างกัน** ที่ระดับนัยสำคัญ .05

ข้อ 9 การแก้ปัญหาสภาวะโลกร้อนเป็นหน้าที่ของผู้นำประเทศ ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีความตระหนักต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน **ไม่มีคู่ใดแตกต่างกัน** ที่ระดับนัยสำคัญ .05

ข้อ 10 การกระทำของมนุษย์เป็นตัวเร่งสภาวะโลกร้อน ผลการวิเคราะห์พบว่า ความตระหนักต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน **ไม่มีคู่ใดแตกต่างกัน** ที่ระดับนัยสำคัญ .05

สมมติฐานที่ 2.3 การศึกษาต่างกันมีความตระหนักต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.27 เปรียบเทียบความแตกต่างของความตระหนักต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน จำแนกตาม การศึกษา (n=1,200)

ความตระหนัก	การศึกษา	$\bar{x}$	SD.	F	Sig.
1. สภาวะโลกร้อนเป็นปัญหา ธรรมชาติที่มนุษย์แก้ไขไม่ได้	ประถมศึกษา	3.15	1.095	5.429*	.000
	มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา	2.85	1.224		
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	2.69	1.284		
	ปริญญาโท	2.36	1.372		
	ปริญญาเอก	3.44	1.130		
	อื่นๆ	3.20	1.005		
2. สภาวะโลกร้อนเป็นปัญหาที่ส่งผล กระทบต่อการดำเนิน ชีวิตประจำวัน	ประถมศึกษา	4.03	.730	4.388*	.001
	มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา	4.04	.715		
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	4.11	.740		
	ปริญญาโท	4.35	.744		
	ปริญญาเอก	3.89	.601		
	อื่นๆ	3.60	.821		
3. การมีส่วนร่วมในการป้องกันและ แก้ปัญหาสภาวะโลกร้อนด้วยการมี ส่วนร่วมประหยัดพลังงาน	ประถมศึกษา	4.11	.637	3.659*	.003
	มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา	4.18	.673		
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	4.22	.751		
	ปริญญาโท	4.43	.574		
	ปริญญาเอก	3.89	.928		
	อื่นๆ	3.80	.834		
4. การแก้ปัญหาสภาวะโลกร้อนที่ดี ที่สุดต้องเริ่มที่มนุษย์ต้อง ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ ทรัพยากรธรรมชาติ	ประถมศึกษา	4.25	.707	5.149*	.000
	มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา	4.27	.694		
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	4.35	.754		
	ปริญญาโท	4.65	.479		
	ปริญญาเอก	4.00	.707		
	อื่นๆ	4.00	.795		
5. น้ำท่วมและพายุมีความรุนแรง เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ มีสาเหตุมาจาก สภาวะโลกร้อน	ประถมศึกษา	4.05	.781	2.813*	.016
	มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา	4.13	.748		
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	4.19	.781		
	ปริญญาโท	4.41	.680		
	ปริญญาเอก	4.00	.866		
	อื่นๆ	3.95	.759		

ตารางที่ 4.27 เปรียบเทียบความแตกต่างของความตระหนักต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน จำแนกตาม  
การศึกษา (ต่อ) (n=1,200)

ความตระหนัก	การศึกษา	$\bar{x}$	SD.	F	Sig.
6. ภูเขาไฟระเบิด แผ่นดินเกิดรอย แยก มีสาเหตุมาจากสภาวะโลกร ร้อน	ประถมศึกษา	3.85	.868	.903	.478
	มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา	3.91	.834		
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	3.97	.875		
	ปริญญาโท	4.08	.897		
	ปริญญาเอก	4.00	.707		
	อื่นๆ	3.85	.875		
7. สภาวะโลกร้อนมีส่วนทำให้เกิดโรค ต่างๆ	ประถมศึกษา	3.86	.852	2.044	.070
	มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา	3.82	.945		
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	3.85	.904		
	ปริญญาโท	4.17	.705		
	ปริญญาเอก	3.89	1.054		
8. การใช้พลังงานอย่างประหยัดเป็น แนวทางหนึ่งที่จะช่วยลดสภาวะโลกร ร้อนได้	อื่นๆ	4.10	.757	3.144*	.008
	ประถมศึกษา	4.16	.726		
	มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา	4.19	.761		
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	4.45	.741		
	ปริญญาโท	4.44	.527		
	ปริญญาเอก	3.90	.852		
9. การแก้ปัญหาสภาวะโลกร้อนเป็น หน้าที่ของผู้ในประเทศ	อื่นๆ	3.26	1.070	1.061	.381
	ประถมศึกษา	3.40	2.245		
	มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา	3.22	1.258		
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	3.19	1.421		
	ปริญญาโท	3.33	1.118		
	ปริญญาเอก	3.85	.813		
10. การกระทำของมนุษย์เป็นตัวเร่ง สภาวะโลกร้อน	อื่นๆ	4.00	.763	6.886*	.000
	ประถมศึกษา	3.96	.846		
	มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา	4.15	.828		
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	4.45	.643		
	ปริญญาโท	4.33	.500		
	ปริญญาเอก	3.75	.851		
11. ความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีทำให้เกิดปัญหา สภาวะโลกร้อน	อื่นๆ	3.88	.767	2.986*	.011
	ประถมศึกษา	3.77	.858		
	มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา	3.86	.899		
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	4.12	.915		
	ปริญญาโท	3.33	.707		
	ปริญญาเอก	3.65	.745		

ตารางที่ 4.27 เปรียบเทียบความแตกต่างของความตระหนักต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน จำแนกตาม การศึกษา (ต่อ) (n=1,200)

ความตระหนัก	การศึกษา	$\bar{x}$	SD.	F	Sig.
12. ก๊าซเรือนกระจกเป็นเพียงปัจจัยที่ก่อให้เกิดสภาวะโลกร้อนในระยะเวลาสั้นๆ เท่านั้น	อื่นๆ	3.46	.944	.851	.513
	ประถมศึกษา	3.44	1.067		
	มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา	3.38	1.096		
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	3.21	1.328		
	ปริญญาโท	3.56	.527		
	ปริญญาเอก	3.60	.754		
13. ความร่วมมือของทุกคนในโลกเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อน จะช่วยให้ปัญหาสภาวะโลกร้อนลดลงได้	อื่นๆ	4.18	.665	2.193	.053
	ประถมศึกษา	4.18	.740		
	มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา	4.19	.810		
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	4.36	.690		
	ปริญญาโท	4.00	.866		
	ปริญญาเอก	3.75	.716		
14. การปลูกต้นไม้เพียงคนละต้น จะช่วยลดปัญหาสภาวะโลกร้อนในระยะยาว	อื่นๆ	4.20	.716	1.013	.409
	ประถมศึกษา	4.28	.719		
	มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา	4.23	.824		
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	4.31	.677		
	ปริญญาโท	4.11	.782		
	ปริญญาเอก	3.95	.826		
15. การปลูกฝังจิตสำนึกให้เห็นความสำคัญของปัญหาสภาวะโลกร้อนจะเป็นการแก้ปัญหาในระยะยาว	อื่นๆ	4.13	.784	6.286*	.000
	ประถมศึกษา	4.21	.746		
	มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา	4.34	.762		
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	4.59	.595		
	ปริญญาโท	4.00	.707		
	ปริญญาเอก	3.90	.788		
ภาพรวม	อื่นๆ	3.90	.417	2.520*	.028
	ประถมศึกษา	3.90	.454		
	มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา	3.92	.437		
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	4.07	.347		
	ปริญญาโท	3.88	.445		
	ปริญญาเอก	3.76	.627		

\* มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.27 แสดง การเปรียบเทียบความแตกต่างของความตระหนักต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน จำแนกตามการศึกษา ผลการศึกษาพบว่า การศึกษาต่างกันความตระหนักต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนในภาพรวมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนั้น

จึงนำมาทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ โดยใช้วิธีของ เชฟเฟ (Scheffe's Method) รายละเอียดดังตารางที่ 4.28

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ประชาชนมีความตระหนักต่อปัญหาสถานะโลกร้อนแตกต่างกัน 9 ข้อ ได้แก่ ข้อ 1 สถานะโลกร้อนเป็นปัญหาธรรมชาติที่มนุษย์แก้ไขไม่ได้ ข้อ 2 สถานะโลกร้อนเป็นปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน ข้อ 3 การมีส่วนร่วมในการป้องกันและแก้ปัญหาสถานะโลกร้อนด้วยการมีส่วนร่วมประหยัดพลังงาน ข้อ 4 การแก้ปัญหาสถานะโลกร้อนที่ดีที่สุดต้องเริ่มที่มนุษย์ต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ ข้อ 5 น้ำท่วมและพายุมีความรุนแรงเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ มีสาเหตุมาจากสถานะโลกร้อน ข้อ 8 การใช้พลังงานอย่างประหยัดเป็นแนวทางหนึ่งที่จะช่วยลดสถานะโลกร้อนได้ ข้อ 10 การกระทำของมนุษย์เป็นตัวเร่งสถานะโลกร้อน ข้อ 11 ความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทำให้เกิดปัญหาสถานะโลกร้อน และข้อ 15 การปลูกฝังจิตสำนึกให้เห็นความสำคัญของปัญหาสถานะโลกร้อนจะเป็นการแก้ปัญหาระยะยาว ดังนั้น จึงนำมาทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ โดยใช้วิธีของ เชฟเฟ (Scheffe's Method) รายละเอียดดังตารางที่ 4.28

**ตารางที่ 4.28** ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ของความตระหนักต่อปัญหาสถานะโลกร้อน จำแนกตามการศึกษา โดยใช้วิธีของเชฟเฟ (Scheffe's Method) (n=1,200)

ความตระหนัก	อายุ	ประถมศึกษา	มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	ปริญญาโท	ปริญญาเอก	อื่นๆ
1. สถานะโลกร้อนเป็นปัญหาธรรมชาติที่มนุษย์แก้ไขไม่ได้	ประถมศึกษา	-	-.301	<u>-.466*</u>	<u>-.794*</u>	.291	.046
	มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา		-	-.164	-.493	.592	.347
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า			-	-.328	.756	.512
	ปริญญาโท				-	1.084	.840
	ปริญญาเอก					-	-.244
	อื่นๆ						-
2. สถานะโลกร้อนเป็นปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน	ประถมศึกษา	-	.008	.077	.318	-.140	-.429
	มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา		-	-.069	<u>.310*</u>	-.148	-.437
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า			-	.241	-.217	-.506
	ปริญญาโท				-	-.458	<u>-.747*</u>
	ปริญญาเอก					-	-.289
	อื่นๆ						-
3. การมีส่วนร่วมในการป้องกันและแก้ปัญหาสถานะโลกร้อนด้วยการมีส่วนร่วมประหยัดพลังงาน	ประถมศึกษา	-	.074	.109	.321	-.217	-.306
	มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา		-	.035	.247	-.291	-.380
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า			-	.212	-.326	-.415
	ปริญญาโท				-	-.538	<u>-.627*</u>
	ปริญญาเอก					-	-.089
	อื่นๆ						-

ตารางที่ 4.28 ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ของความตระหนักต่อปัญหาสถานะโลกร้อน จำแนกตามการศึกษา โดยใช้วิธีของเชฟเฟ (Scheffe's Method) (ต่อ) (n=1,200)

ความตระหนัก	อายุ	ประถมศึกษา	มัธยมศึกษา/ อาชีวศึกษา	ปริญญาตรีหรือ เทียบเท่า	ปริญญาโท	ปริญญาเอก	อื่นๆ	
4. การแก้ปัญหาสถานะ โลกร้อนที่ดีที่สุดต้อง เริ่มที่มนุษย์ต้อง ปรับเปลี่ยน พฤติกรรมการใช้ ทรัพยากรธรรมชาติ	ประถมศึกษา	-	.025	.099	<u>.403*</u>	-.250	-.250	
	มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา		-	.075	<u>.379*</u>	-.275	-.275	
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า			-	<u>.304*</u>	-.349	-.349	
	ปริญญาโท				-	-.653	<u>-.653*</u>	
	ปริญญาเอก อื่นๆ					-	.000 -	
5. น้ำท่วมและพายุมี ความรุนแรง เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ มี สาเหตุมาจาก สถานะโลกร้อน	ประถมศึกษา	-	.079	.142	.365	-.048	-.098	
	มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา			.063	.287	-.127	-.177	
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า			-	.223	-.190	-.240	
	ปริญญาโท				-	-.413	-.463	
	ปริญญาเอก อื่นๆ					-	-.050 -	
8. การใช้พลังงาน อย่างประหยัดเป็น แนวทางหนึ่งที่ช่วย ลดสถานะโลกร้อน ได้	ประถมศึกษา	-	.063	.096	.357	.348	-.196	
	มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา			.033	.294	.285	-.259	
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า			-	.262	.253	-.292	
	ปริญญาโท				-	-.009	-.553	
	ปริญญาเอก อื่นๆ					-	-.544 -	
10. การกระทำของ มนุษย์เป็นตัวเร่ง สถานะโลกร้อน	ประถมศึกษา	-	-.044	.147	<u>.453*</u>	.333	-.250	
	มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา			-	<u>.191*</u>	<u>.497*</u>	.377	-.206
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า			-	.306	.186	-.397	
	ปริญญาโท				-	-.120	<u>-.703*</u>	
	ปริญญาเอก อื่นๆ					-	-.583 -	
11. ความก้าวหน้า ทางวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีทำ ให้เกิดปัญหา สถานะโลกร้อน	ประถมศึกษา	-	-.113	-.026	.235	-.551	-.235	
	มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา			.087	.348	-.439	-.122	
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า			-	.262	-.525	-.208	
	ปริญญาโท				-	-.787	-.470	
	ปริญญาเอก อื่นๆ					-	.317 -	



**ตารางที่ 4.28** ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ของความตระหนักต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน จำแนกตามอายุ โดยใช้วิธีของเชฟเฟ (Scheffe's Method) (ต่อ)(n=1,200)

ความตระหนัก	อายุ	ประถมศึกษา	มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	ปริญญาโท	ปริญญาเอก	อื่นๆ
15. การปลูกฝังจิตสำนึกให้เห็นความสำคัญของปัญหาสภาวะโลกร้อนจะเป็นการแก้ปัญหาระยะยาว	ประถมศึกษา	-	.080	.216	<u>.462*</u>	-.125	-.225
	มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา		-	.135	<u>.382*</u>	-.205	-.305
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า			-	.246	-.341	-.441
	ปริญญาโท				-	-.587	<u>-.687*</u>
	ปริญญาเอก					-	-.100
	อื่นๆ						-
ภาพรวม	ประถมศึกษา	-	.006	.029	.175	-.018	-.133
	มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา		-	.023	.169	-.024	-.139
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า			-	.145	-.048	-.163
	ปริญญาโท				-	-.194	-.308
	ปริญญาเอก					-	-.114
	อื่นๆ						-

\* มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.28 ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ของความตระหนักต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน จำแนกตามการศึกษา โดยใช้วิธีของเชฟเฟ (Scheffe's Method) ผลการวิเคราะห์พบว่า ในภาพรวมความตระหนักต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนไม่มีคู่ใดแตกต่างกัน และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ สรุปได้ดังนี้

ข้อ 1 สภาวะโลกร้อนเป็นปัญหาธรรมชาติที่มนุษย์แก้ไขไม่ได้ ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีความตระหนักต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 2 คู่ ได้แก่

คู่ที่ 1 ประชาชนที่มีการศึกษาระดับประถมศึกษา มีความตระหนักต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนต่างกับประชาชนที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า

คู่ที่ 2 ประชาชนที่มีการศึกษาระดับประถมศึกษา มีความตระหนักต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนต่างกับประชาชนที่มีการศึกษาระดับปริญญาโท

ข้อ 2 สภาวะโลกร้อนเป็นปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อกรดำเนินชีวิตประจำวัน ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีความตระหนักต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 2 คู่ ได้แก่

คู่ที่ 1 ประชาชนที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา มีความตระหนักต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนต่างกับประชาชนที่มีการศึกษาระดับปริญญาโท

คู่ที่ 2 ประชาชนที่มีการศึกษาระดับปริญญาโทมีความตระหนักต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนต่างกับประชาชนที่มีการศึกษาระดับอื่นๆ

ข้อ 3 การมีส่วนร่วมในการป้องกันและแก้ปัญหาสภาวะโลกร้อนด้วยการมีส่วนร่วมประหยัดพลังงาน ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีความตระหนักต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 1 คู่ ได้แก่ ประชาชนที่มีการศึกษาระดับปริญญาโทมีความตระหนักต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนต่างกับประชาชนที่มีการศึกษาระดับอื่นๆ

ข้อ 4 การแก้ปัญหาสภาวะโลกร้อนที่ดีที่สุดต้องเริ่มที่มนุษย์ต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมใช้ทรัพยากรธรรมชาติ ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีความตระหนักต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 4 คู่ ได้แก่

คู่ที่ 1 ประชาชนที่มีการศึกษาระดับประถมศึกษาที่มีความตระหนักต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนต่างกับประชาชนที่มีการศึกษาระดับปริญญาโท

คู่ที่ 2 ประชาชนที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษา/อาชีวศึกษามีความตระหนักต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนต่างกับประชาชนที่มีการศึกษาระดับปริญญาโท

คู่ที่ 3 ประชาชนที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่ามีความตระหนักต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนต่างกับประชาชนที่มีการศึกษาระดับปริญญาโท

คู่ที่ 4 ประชาชนที่มีการศึกษาระดับปริญญาโทมีความตระหนักต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนต่างกับประชาชนที่มีการศึกษาระดับอื่นๆ

ข้อ 5 น้ำท่วมและพายุมีความรุนแรงเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ มีสาเหตุมาจากสภาวะโลกร้อน ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีความตระหนักต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนไม่มีคู่ใดแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญ .05

ข้อ 8 การใช้พลังงานอย่างประหยัดเป็นแนวทางหนึ่งช่วยลดสภาวะโลกร้อนได้ ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีความตระหนักต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนไม่มีคู่ใดแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญ .05

ข้อ 10 การกระทำของมนุษย์เป็นตัวเร่งสภาวะโลกร้อน ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีความตระหนักต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 4 คู่ ได้แก่

คู่ที่ 1 ประชาชนที่มีการศึกษาระดับประถมศึกษาที่มีความตระหนักต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนต่างกับประชาชนที่มีการศึกษาระดับปริญญาโท

คู่ที่ 2 ประชาชนที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษา/อาชีวศึกษามีความตระหนักต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนต่างกับประชาชนที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า

คู่ที่ 3 ประชาชนที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษา/อาชีวศึกษามีความตระหนักต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนต่างกับประชาชนที่มีการศึกษาระดับปริญญาโท

คู่ที่ 4 ประชาชนที่มีการศึกษาระดับปริญญาโทมีความตระหนักต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนต่างกับประชาชนที่มีการศึกษาระดับอื่นๆ

ข้อ 11 ความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทำให้เกิดปัญหาสภาวะโลกร้อน ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีความตระหนักต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนไม่มีคูใดแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญ .05

ข้อ 15 การปลูกฝังจิตสำนึกให้เห็นความสำคัญของปัญหาสภาวะโลกร้อนจะเป็นการแก้ปัญหาในระยะยาว ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีความตระหนักต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 3 คู่ ได้แก่

คู่ที่ 1 ประชาชนที่มีการศึกษาระดับประถมศึกษา มีความตระหนักต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนต่างกับประชาชนที่มีการศึกษาระดับปริญญาโท

คู่ที่ 2 ประชาชนที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา มีความตระหนักต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนต่างกับประชาชนที่มีการศึกษาระดับปริญญาโท

คู่ที่ 3 ประชาชนที่มีการศึกษาระดับปริญญาโทมีความตระหนักต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนต่างกับประชาชนที่มีการศึกษาระดับอื่นๆ

สมมติฐานที่ 2.4 อาชีพต่างกันมีความตระหนักต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.29 เปรียบเทียบความแตกต่างของความตระหนักต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน จำแนกตามอาชีพ (n=1,200)

ความตระหนัก	ระดับความตระหนัก	$\bar{X}$	SD.	F	Sig.
1. สภาวะโลกร้อนเป็น ปัญหาธรรมชาติที่ มนุษย์แก้ไขไม่ได้	ราชการ/พนักงานของรัฐ/รัฐวิสาหกิจ	2.60	1.323	5.078*	.000
	เจ้าของกิจการ/ค้าขาย	3.04	1.247		
	พนักงานบริษัท	2.60	1.250		
	นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา	3.03	1.223		
	แม่บ้าน	2.97	1.177		
	รับจ้างทั่วไป	2.87	1.171		
	อื่นๆ	3.00	1.732		
2. สภาวะโลกร้อนเป็น ปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อ การดำเนิน ชีวิตประจำวัน	ราชการ/พนักงานของรัฐ/รัฐวิสาหกิจ	4.13	.771	2.052	.056
	เจ้าของกิจการ/ค้าขาย	4.02	.754		
	พนักงานบริษัท	4.06	.772		
	นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา	4.11	.682		
	แม่บ้าน	4.25	.614		
	รับจ้างทั่วไป	3.92	.696		
	อื่นๆ	4.00	.000		

**ตารางที่ 4.29** เปรียบเทียบความแตกต่างของความตระหนักต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน จำแนกตามอาชีพ (ต่อ) (n=1,200)

ความตระหนัก	ระดับความตระหนัก	$\bar{X}$	SD.	F	Sig.
3. การมีส่วนร่วมในการป้องกันและแก้ปัญหาสภาวะโลกร้อนด้วยการมีส่วนร่วมประหยัดพลังงาน	ราชการ/พนักงานของรัฐ/รัฐวิสาหกิจ	4.20	.779	.795	.573
	เจ้าของกิจการ/ค้าขาย	4.27	.607		
	พนักงานบริษัท	4.22	.684		
	นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา	4.16	.765		
	แม่บ้าน	4.21	.618		
	รับจ้างทั่วไป	4.13	.688		
	อื่นๆ	3.67	.577		
4. การแก้ปัญหาสภาวะโลกร้อนที่ดีที่สุดต้องเริ่มที่มนุษย์ต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ	ราชการ/พนักงานของรัฐ/รัฐวิสาหกิจ	4.43	.698	2.675*	.014
	เจ้าของกิจการ/ค้าขาย	4.19	.715		
	พนักงานบริษัท	4.36	.705		
	นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา	4.30	.744		
	แม่บ้าน	4.33	.681		
	รับจ้างทั่วไป	4.17	.774		
	อื่นๆ	4.00	.000		
5. น้ำท่วมและพายุมีความรุนแรงเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ มีสาเหตุมาจากสภาวะโลกร้อน	ราชการ/พนักงานของรัฐ/รัฐวิสาหกิจ	4.25	.747	1.281	.263
	เจ้าของกิจการ/ค้าขาย	4.13	.637		
	พนักงานบริษัท	4.17	.784		
	นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา	4.18	.778		
	แม่บ้าน	4.13	.789		
	รับจ้างทั่วไป	4.02	.792		
	อื่นๆ	4.00	.000		
6. ภูเขาไฟระเบิด แผ่นดินเกิดรอยแยก มีสาเหตุมาจากสภาวะโลกร้อน	ราชการ/พนักงานของรัฐ/รัฐวิสาหกิจ	3.98	.879	1.160	.326
	เจ้าของกิจการ/ค้าขาย	3.99	.852		
	พนักงานบริษัท	3.95	.872		
	นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา	3.97	.862		
	แม่บ้าน	3.95	.815		
	รับจ้างทั่วไป	3.75	.815		
	อื่นๆ	4.00	.000		
7. สภาวะโลกร้อนมีส่วนทำให้เกิดโรคต่างๆ	ราชการ/พนักงานของรัฐ/รัฐวิสาหกิจ	3.98	.879	1.613	.140
	เจ้าของกิจการ/ค้าขาย	3.85	.940		
	พนักงานบริษัท	3.82	.903		
	นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา	3.87	.931		
	แม่บ้าน	3.96	.824		
	รับจ้างทั่วไป	3.69	.927		
	อื่นๆ	4.00	.000		

ตารางที่ 4.29 เปรียบเทียบความแตกต่างของความตระหนักต่อปัญหาสถานะโลกร้อน จำแนกตามอาชีพ (ต่อ) (n=1,200)

ความตระหนัก	ระดับความตระหนัก	$\bar{x}$	SD.	F	Sig.
8. การใช้พลังงานอย่างประหยัดเป็นแนวทางหนึ่งที่ช่วยลดสภาวะโลกร้อนได้	ราชการ/พนักงานของรัฐ/รัฐวิสาหกิจ	4.23	.770	1.576	.151
	เจ้าของกิจการ/ค้าขาย	4.16	.716		
	พนักงานบริษัท	4.22	.725		
	นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา	4.13	.795		
	แม่บ้าน	4.30	.800		
	รับจ้างทั่วไป	4.07	.686		
	อื่นๆ	3.67	.577		
9. การแก้ปัญหาสถานะโลกร้อนเป็นหน้าที่ของผู้ในประเทศ	ราชการ/พนักงานของรัฐ/รัฐวิสาหกิจ	3.37	1.248	.960	.451
	เจ้าของกิจการ/ค้าขาย	3.32	1.165		
	พนักงานบริษัท	3.19	1.243		
	นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา	3.32	1.231		
	แม่บ้าน	3.64	4.726		
	รับจ้างทั่วไป	3.25	1.151		
	อื่นๆ	3.67	.577		
10. การกระทำของมนุษย์เป็นตัวเร่งสภาวะโลกร้อน	ราชการ/พนักงานของรัฐ/รัฐวิสาหกิจ	4.26	.811	3.602*	.002
	เจ้าของกิจการ/ค้าขาย	3.91	.859		
	พนักงานบริษัท	4.07	.884		
	นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา	4.09	.761		
	แม่บ้าน	4.08	.707		
	รับจ้างทั่วไป	3.90	.785		
	อื่นๆ	3.67	.577		
11. ความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทำให้เกิดปัญหาสถานะโลกร้อน	ราชการ/พนักงานของรัฐ/รัฐวิสาหกิจ	4.02	.882	2.983*	.007
	เจ้าของกิจการ/ค้าขาย	3.97	.787		
	พนักงานบริษัท	3.78	.873		
	นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา	3.80	.869		
	แม่บ้าน	3.79	.928		
	รับจ้างทั่วไป	3.70	.869		
	อื่นๆ	4.33	.577		
12. ก๊าซเรือนกระจกเป็นเพียงปัจจัยที่ก่อให้เกิดสภาวะโลกร้อนในระยะเวลาสั้นๆ เท่านั้น	ราชการ/พนักงานของรัฐ/รัฐวิสาหกิจ	3.45	1.134	2.789*	.011
	เจ้าของกิจการ/ค้าขาย	3.60	1.021		
	พนักงานบริษัท	3.29	1.101		
	นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา	3.54	1.036		
	แม่บ้าน	3.32	.955		
	รับจ้างทั่วไป	3.30	1.094		
	อื่นๆ	4.33	.577		

**ตารางที่ 4.29** เปรียบเทียบความแตกต่างของความตระหนักต่อปัญหาสถานะโลกออนไลน์ จำแนกตามอาชีพ (ต่อ) (n=1,200)

ความตระหนัก	ระดับความตระหนัก	$\bar{X}$	SD.	F	Sig.
13. ความร่วมมือของทุกคนในโลกเกี่ยวกับสถานะโลกออนไลน์ จะช่วยให้ปัญหาสถานะโลกออนไลน์ลดลงได้	ราชการ/พนักงานของรัฐ/รัฐวิสาหกิจ	4.24	.826	.564	.759
	เจ้าของกิจการ/ค้าขาย	4.18	.768		
	พนักงานบริษัท	4.16	.769		
	นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา	4.21	.779		
	แม่บ้าน	4.25	.635		
	รับจ้างทั่วไป	4.12	.715		
	อื่นๆ	4.00	.000		
14. การปลูกต้นไม้เพียงคนละต้น จะช่วยลดปัญหาสถานะโลกออนไลน์ในระยะยาว	ราชการ/พนักงานของรัฐ/รัฐวิสาหกิจ	4.23	.816	.986	.433
	เจ้าของกิจการ/ค้าขาย	4.23	.864		
	พนักงานบริษัท	4.31	.698		
	นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา	4.17	.833		
	แม่บ้าน	4.29	.649		
	รับจ้างทั่วไป	4.21	.769		
	อื่นๆ	4.33	.577		
15. การปลูกฝังจิตสำนึกให้เห็นความสำคัญของปัญหาสถานะโลกออนไลน์ จะเป็นการแก้ปัญหาในระยะยาว	ราชการ/พนักงานของรัฐ/รัฐวิสาหกิจ	4.38	.791	1.267	.270
	เจ้าของกิจการ/ค้าขาย	4.22	.784		
	พนักงานบริษัท	4.27	.737		
	นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา	4.29	.732		
	แม่บ้าน	4.25	.751		
	รับจ้างทั่วไป	4.18	.799		
	อื่นๆ	4.00	.000		
ภาพรวม	ราชการ/พนักงานของรัฐ/รัฐวิสาหกิจ	3.98	.470	2.477*	.022
	เจ้าของกิจการ/ค้าขาย	3.93	.462		
	พนักงานบริษัท	3.89	.422		
	นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา	3.95	.423		
	แม่บ้าน	3.98	.481		
	รับจ้างทั่วไป	3.81	.443		
	อื่นๆ	3.91	.038		

\* มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.29 แสดง การเปรียบเทียบความแตกต่างของความตระหนักต่อปัญหาสถานะโลกออนไลน์ จำแนกตามอาชีพ ผลการศึกษาพบว่า อาชีพต่างกันความตระหนักต่อปัญหาสถานะโลกออนไลน์ในภาพรวมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนั้น จึงนำมาทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ โดยใช้วิธีของ เชฟเฟ่ (Scheffe's Method) รายละเอียดดังตารางที่ 4.41

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ประชาชนมีความตระหนักต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 5 ข้อ ได้แก่ ข้อ 1 สภาวะโลกร้อนเป็นปัญหาธรรมชาติที่มนุษย์แก้ไขไม่ได้ ข้อ 4 การแก้ปัญหาสภาวะโลกร้อนที่ดีที่สุดต้องเริ่มที่มนุษย์ต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ ข้อ 10 การกระทำของมนุษย์เป็นตัวเร่งสภาวะโลกร้อน ข้อ 11 ความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทำให้เกิดปัญหาสภาวะโลกร้อน และข้อ 12 ก๊าซเรือนกระจกเป็นเพียงปัจจัยที่ก่อให้เกิดสภาวะโลกร้อนในระยะเวลานั้นๆ เท่านั้น ดังนั้น จึงนำมาทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ โดยใช้วิธีของ เชฟเฟ (Scheffe's Method) รายละเอียดดังตารางที่ 4.30

**ตารางที่ 4.30** ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ของความตระหนักต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน จำแนกตามอาชีพ โดยใช้วิธีของเชฟเฟ (Scheffe's Method) (n=1,200)

ความตระหนัก	ระดับความตระหนัก	ราชการ/พนักงานของรัฐ/รัฐวิสาหกิจ	เจ้าของกิจการ/ค้าขาย	พนักงานบริษัท	นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา	แม่บ้าน	รับจ้างทั่วไป	อื่นๆ
1. สภาวะโลกร้อนเป็นปัญหาธรรมชาติที่มนุษย์แก้ไขไม่ได้	ราชการ/พนักงานของรัฐ/รัฐวิสาหกิจ	-	.438	-.003	<u>.427*</u>	.370	.262	.396
	เจ้าของกิจการ/ค้าขาย		-	-.441	-.011	-.068	-.176	-.042
	พนักงานบริษัท			-	<u>.429*</u>	.373	.265	.399
	นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา				-	-.057	-.165	-.030
	แม่บ้าน					-	-.108	.026
	รับจ้างทั่วไป						-	.134
4. การแก้ปัญหาสภาวะโลกร้อนที่ดีที่สุดต้องเริ่มที่มนุษย์ต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ	ราชการ/พนักงานของรัฐ/รัฐวิสาหกิจ	-	-.241	-.064	-.132	-.100	-.261	-.429
	เจ้าของกิจการ/ค้าขาย		-	.177	.109	.141	-.019	-.188
	พนักงานบริษัท			-	-.068	-.036	-.197	-.365
	นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา				-	.032	-.129	-.297
	แม่บ้าน					-	-.161	-.329
	รับจ้างทั่วไป						-	-.168
10. การกระทำของมนุษย์เป็นตัวเร่งสภาวะโลกร้อน	ราชการ/พนักงานของรัฐ/รัฐวิสาหกิจ	-	-.356	-.192	-.171	-.184	<u>-.364*</u>	-.596
	เจ้าของกิจการ/ค้าขาย		-	.164	.185	.173	-.007	-.240
	พนักงานบริษัท			-	.021	.009	-.171	-.404
	นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา				-	-.012	-.192	-.425
	แม่บ้าน					-	-.180	-.412
	รับจ้างทั่วไป						-	-.232
	อื่นๆ						-	-

ตารางที่ 4.30 ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ของความตระหนักต่อปัญหาสถานะโลกร้อน จำแนกตามอาชีพ โดยใช้วิธีของเชฟเฟ (Scheffe's Method) (ต่อ) (n=1,200)

ความตระหนัก	ระดับความตระหนัก	ราชการ/พนักงานของรัฐ/รัฐวิสาหกิจ	เจ้าของกิจการ/ค้าขาย	พนักงานบริษัท	นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา	แม่บ้าน	รับจ้างทั่วไป	อื่นๆ
11. ความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทำให้เกิดปัญหาสถานะโลกร้อน	ราชการ/พนักงานของรัฐ/รัฐวิสาหกิจ	-	-0.050	-0.234	-0.216	-0.229	-0.321	.315
	เจ้าของกิจการ/ค้าขาย		-	-0.185	-0.166	-0.179	-0.271	.365
	พนักงานบริษัท			-	.018	.005	-0.087	.549
	นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา				-	-0.013	-0.105	.531
	แม่บ้าน					-	-0.092	.544
	รับจ้างทั่วไป						-	.636
	อื่นๆ							-
12. ก๊าซเรือนกระจกเพียงปัจจัยที่ก่อให้เกิดสถานะโลกร้อนในระยะเวลาสั้นๆ เท่านั้น	ราชการ/พนักงานของรัฐ/รัฐวิสาหกิจ	-	-0.157	-0.161	.093	-0.131	-0.144	.886
	เจ้าของกิจการ/ค้าขาย		-	-0.318	-0.064	-0.288	-0.302	.729
	พนักงานบริษัท			-	.254	.029	.016	1.047
	นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา				-	-0.224	-0.237	.793
	แม่บ้าน					-	-0.013	1.018
	รับจ้างทั่วไป						-	1.031
	อื่นๆ							-
ภาพรวม	ราชการ/พนักงานของรัฐ/รัฐวิสาหกิจ	-	-0.044	-0.086	-0.031	-0.000	-0.165	-0.071
	เจ้าของกิจการ/ค้าขาย		-	-0.042	.012	.043	-0.120	-0.027
	พนักงานบริษัท			-	.054	.085	-0.078	.014
	นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา				-	.030	-0.133	-0.039
	แม่บ้าน					-	-0.164	-0.070
	รับจ้างทั่วไป						-	.093
	อื่นๆ							-

\* ระดับนัยสำคัญที่ .05

จากตารางที่ 4.30 ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ของความตระหนักต่อปัญหาสถานะโลกร้อน จำแนกตามอาชีพ โดยใช้วิธีของเชฟเฟ (Scheffe's Method) ผลการวิเคราะห์พบว่า ในภาพรวมความตระหนักต่อปัญหาสถานะโลกร้อนไม่มีคู่ใดแตกต่างกัน และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ สรุปได้ดังนี้

ข้อ 1 สถานะโลกร้อนเป็นปัญหาระดับชาติที่มนุษย์แก้ไขไม่ได้ ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีความตระหนักต่อปัญหาสถานะโลกร้อนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 2 คู่ ได้แก่



คู่ที่ 1 ประชาชนที่มีอาชีพราชการ/พนักงานของรัฐ/รัฐวิสาหกิจมีความตระหนักต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนต่างกับประชาชนที่เป็นนักเรียน/นิสิต/นักศึกษา

คู่ที่ 2 ประชาชนที่มีอาชีพพนักงานบริษัทมีความตระหนักต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนต่างกับประชาชนที่เป็นนักเรียน/นิสิต/นักศึกษา

ข้อ 4 การแก้ปัญหาสภาวะโลกร้อนที่ดีที่สุดต้องเริ่มที่มนุษย์ต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การใช้ทรัพยากรธรรมชาติ ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีความตระหนักต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนไม่มีคูใดแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญ .05

ข้อ 10 การกระทำของมนุษย์เป็นตัวเร่งสภาวะโลกร้อน ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีความตระหนักต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 1 คู่ ได้แก่ ประชาชนที่มีอาชีพราชการ/พนักงานของรัฐ/รัฐวิสาหกิจมีความตระหนักต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนต่างกับประชาชนที่มีอาชีพรับจ้างทั่วไป

ข้อ 11 ความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทำให้เกิดปัญหาสภาวะโลกร้อน ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีความตระหนักต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนไม่มีคูใดแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญ .05

ข้อ 12 ก๊าซเรือนกระจกเป็นเพียงปัจจัยที่ก่อให้เกิดสภาวะโลกร้อนในระยะเวลาสั้นๆ เท่านั้น ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีความตระหนักต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนไม่มีคูใดแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญ .05

สมมติฐานที่ 2.5 รายได้ต่อเดือนต่างกันมีความตระหนักต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน

**ตารางที่ 4.31** เปรียบเทียบความแตกต่างของความตระหนักต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน จำแนกตามรายได้ต่อเดือน (n=1,200)

ความตระหนัก	รายได้ต่อเดือน	$\bar{x}$	SD.	F	Sig.
1. สภาวะโลกร้อนเป็นปัญหาธรรมชาติที่มนุษย์แก้ไขไม่ได้	ต่ำกว่า 5,000 บาท	3.14	1.195	6.284*	.000
	5,000-10,000 บาท	2.83	1.238		
	10,001-15,000 บาท	2.79	1.319		
	15,001-20,000 บาท	2.63	1.263		
	20,001-25,000 บาท	2.47	1.259		
	25,001-30,000 บาท	2.39	1.050		
	30,000 บาทขึ้นไป	2.33	1.116		

**ตารางที่ 4.31** เปรียบเทียบความแตกต่างของความตระหนักต่อปัญหาสถานะโลกร้อนแตกต่างกัน  
จำแนกตามรายได้ต่อเดือน (ต่อ) (n=1,200)

ความตระหนัก	รายได้ต่อเดือน	$\bar{x}$	SD.	F	Sig.
2. สถานะโลกร้อนเป็นปัญหาที่ส่งผล กระทบต่อการดำเนิน ชีวิตประจำวัน	ต่ำกว่า 5,000 บาท	4.17	.689	<u>2.602*</u>	<u>.016</u>
	5,000-10,000 บาท	4.02	.735		
	10,001-15,000 บาท	4.04	.796		
	15,001-20,000 บาท	4.05	.711		
	20,001-25,000 บาท	4.21	.587		
	25,001-30,000 บาท	4.00	.828		
	30,000 บาทขึ้นไป	4.28	.686		
3. การมีส่วนร่วมในการป้องกันและ แก้ปัญหาสถานะโลกร้อนด้วยการมี ส่วนร่วมประหยัดพลังงาน	ต่ำกว่า 5,000 บาท	4.20	.758	<u>2.418*</u>	<u>.025</u>
	5,000-10,000 บาท	4.14	.689		
	10,001-15,000 บาท	4.21	.694		
	15,001-20,000 บาท	4.20	.712		
	20,001-25,000 บาท	4.27	.658		
	25,001-30,000 บาท	4.00	.756		
	30,000 บาทขึ้นไป	4.42	.735		
4. การแก้ปัญหาสถานะโลกร้อนที่ดี ที่สุดต้องเริ่มที่มนุษย์ต้อง ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ ทรัพยากรธรรมชาติ	ต่ำกว่า 5,000 บาท	4.37	.742	<u>3.143*</u>	<u>.005</u>
	5,000-10,000 บาท	4.27	.704		
	10,001-15,000 บาท	4.27	.726		
	15,001-20,000 บาท	4.27	.793		
	20,001-25,000 บาท	4.43	.672		
	25,001-30,000 บาท	4.47	.506		
	30,000 บาทขึ้นไป	4.58	.683		
5. น้ำท่วมและพายุมีความรุนแรง เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ มีสาเหตุมาจาก สถานะโลกร้อน	ต่ำกว่า 5,000 บาท	4.20	.765	1.583	.148
	5,000-10,000 บาท	4.08	.795		
	10,001-15,000 บาท	4.15	.751		
	15,001-20,000 บาท	4.22	.684		
	20,001-25,000 บาท	4.26	.736		
	25,001-30,000 บาท	4.25	.692		
	30,000 บาทขึ้นไป	4.30	.837		
6. ภูเขาไฟระเบิด แผ่นดินเกิดรอย แยก มีสาเหตุมาจากสถานะโลก ร้อน	ต่ำกว่า 5,000 บาท	3.93	.907	.120	.994
	5,000-10,000 บาท	3.93	.798		
	10,001-15,000 บาท	3.97	.874		
	15,001-20,000 บาท	3.90	.863		
	20,001-25,000 บาท	3.93	.906		
	25,001-30,000 บาท	3.94	.791		
	30,000 บาทขึ้นไป	3.94	.980		

ตารางที่ 4.31 เปรียบเทียบความแตกต่างของความตระหนักต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน  
จำแนกตามรายได้ต่อเดือน (ต่อ) (n=1,200)

ความตระหนัก	รายได้ต่อเดือน	$\bar{x}$	SD.	F	Sig.
7. สภาวะโลกร้อนมีส่วนทำให้เกิดโรค ต่างๆ	ต่ำกว่า 5,000 บาท	3.89	.927	1.844	.087
	5,000-10,000 บาท	3.80	.885		
	10,001-15,000 บาท	3.81	.963		
	15,001-20,000 บาท	3.87	.877		
	20,001-25,000 บาท	4.07	.748		
	25,001-30,000 บาท	3.89	.854		
	30,000 บาทขึ้นไป	4.06	.902		
8. การใช้พลังงานอย่างประหยัดเป็น แนวทางหนึ่งช่วยลดสภาวะโลก ร้อนได้	ต่ำกว่า 5,000 บาท	4.07	.815	2.677*	.014
	5,000-10,000 บาท	4.19	.708		
	10,001-15,000 บาท	4.15	.788		
	15,001-20,000 บาท	4.18	.769		
	20,001-25,000 บาท	4.34	.587		
	25,001-30,000 บาท	4.25	.692		
	30,000 บาทขึ้นไป	4.41	.716		
9. การแก้ปัญหาสภาวะโลกร้อนเป็น หน้าที่ของผู้ในประเทศ	ต่ำกว่า 5,000 บาท	3.32	1.265	2.349*	.029
	5,000-10,000 บาท	3.18	1.162		
	10,001-15,000 บาท	3.55	2.572		
	15,001-20,000 บาท	3.17	1.192		
	20,001-25,000 บาท	3.46	1.337		
	25,001-30,000 บาท	2.86	1.376		
	30,000 บาทขึ้นไป	3.07	1.360		
10. การกระทำของมนุษย์เป็นตัวเร่ง สภาวะโลกร้อน	ต่ำกว่า 5,000 บาท	4.14	.747	3.662*	.001
	5,000-10,000 บาท	3.95	.859		
	10,001-15,000 บาท	4.10	.819		
	15,001-20,000 บาท	4.05	.828		
	20,001-25,000 บาท	4.34	.679		
	25,001-30,000 บาท	4.11	.820		
	30,000 บาทขึ้นไป	4.25	.922		
11. ความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีทำให้เกิดปัญหา สภาวะโลกร้อน	ต่ำกว่า 5,000 บาท	3.88	.820	1.937	.072
	5,000-10,000 บาท	3.77	.889		
	10,001-15,000 บาท	3.84	.879		
	15,001-20,000 บาท	3.81	.872		
	20,001-25,000 บาท	4.13	.721		
	25,001-30,000 บาท	3.69	.856		
	30,000 บาทขึ้นไป	3.88	1.005		

ตารางที่ 4.31 เปรียบเทียบความแตกต่างของความตระหนักต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน  
จำแนกตามรายได้ต่อเดือน (ต่อ) (n=1,200)

ความตระหนัก	รายได้ต่อเดือน	$\bar{x}$	SD.	F	Sig.
12. ก๊าซรถยนต์เป็นเพียงปัจจัยที่ก่อให้เกิดสภาวะโลกร้อนในระยะเวลาสั้นๆ เท่านั้น	ต่ำกว่า 5,000 บาท	3.51	1.060	2.354*	.029
	5,000-10,000 บาท	3.40	1.040		
	10,001-15,000 บาท	3.46	1.106		
	15,001-20,000 บาท	3.46	1.096		
	20,001-25,000 บาท	3.24	1.109		
	25,001-30,000 บาท	3.39	.994		
	30,000 บาทขึ้นไป	3.04	1.173		
13. ความร่วมมือของทุกคนในโลกเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อน จะช่วยให้ปัญหาสภาวะโลกร้อนลดลงได้	ต่ำกว่า 5,000 บาท	4.25	.764	.814	.559
	5,000-10,000 บาท	4.16	.755		
	10,001-15,000 บาท	4.13	.734		
	15,001-20,000 บาท	4.21	.781		
	20,001-25,000 บาท	4.21	.740		
	25,001-30,000 บาท	4.31	.749		
	30,000 บาทขึ้นไป	4.25	.948		
14. การปลูกต้นไม้เพียงคนละต้น จะช่วยลดปัญหาสภาวะโลกร้อนในระยะยาว	ต่ำกว่า 5,000 บาท	4.26	.794	.956	.454
	5,000-10,000 บาท	4.22	.750		
	10,001-15,000 บาท	4.21	.769		
	15,001-20,000 บาท	4.27	.830		
	20,001-25,000 บาท	4.21	.740		
	25,001-30,000 บาท	4.39	.599		
	30,000 บาทขึ้นไป	4.40	.795		
15. การปลูกฝังจิตสำนึกให้เห็นความสำคัญของปัญหาสภาวะโลกร้อนจะเป็นการแก้ปัญหาระยะยาว	ต่ำกว่า 5,000 บาท	4.32	.757	2.849*	.009
	5,000-10,000 บาท	4.18	.758		
	10,001-15,000 บาท	4.25	.760		
	15,001-20,000 บาท	4.37	.669		
	20,001-25,000 บาท	4.36	.723		
	25,001-30,000 บาท	4.42	.770		
	30,000 บาทขึ้นไป	4.48	.832		
ภาพรวม	ต่ำกว่า 5,000 บาท	4.32	.757	2.040	.058
	5,000-10,000 บาท	4.18	.758		
	10,001-15,000 บาท	4.25	.760		
	15,001-20,000 บาท	4.37	.669		
	20,001-25,000 บาท	4.36	.723		
	25,001-30,000 บาท	4.42	.770		
	30,000 บาทขึ้นไป	4.48	.832		

\* มีนัยสำคัญที่ระดับ .05



**ตารางที่ 4.32** ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ของความตระหนักต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน  
จำแนกตามรายได้ต่อเดือน โดยใช้วิธีของเชฟเฟ (Scheffe's Method) (ต่อ)

(n=1,200)

ความตระหนัก	รายได้ต่อเดือน	ต่ำกว่า 5,000 บาท	5,000-10,000 บาท	10,001-15,000 บาท	15,001-20,000 บาท	20,001-25,000 บาท	25,001-30,000 บาท	30,000 บาทขึ้นไป
3. การมีส่วนร่วมในการ ป้องกันและแก้ปัญหา สภาวะโลกร้อนด้วยการมี ส่วนร่วมประหยัดพลังงาน	ต่ำกว่า 5,000 บาท	-	-.056	.014	.006	.074	-.197	.225
	5,000-10,000 บาท		-	.070	.063	.131	-.141	.281
	10,001-15,000 บาท			-	-.007	.061	-.211	.211
	15,001-20,000 บาท				-	.068	-.203	.218
	20,001-25,000 บาท					-	-.271	.150
	25,001-30,000 บาท						-	.422
	30,000 บาทขึ้นไป							-
4. การแก้ปัญหาสภาวะโลก ร้อนที่ดีที่สุดต้องเริ่มที่ มนุษย์ต้องปรับเปลี่ยน พฤติกรรมการใช้ ทรัพยากรธรรมชาติ	ต่ำกว่า 5,000 บาท	-	-.103	-.103	-.103	.055	.098	.205
	5,000-10,000 บาท		-	.000	-.001	.157	.201	.307
	10,001-15,000 บาท			-	.000	.158	.201	.307
	15,001-20,000 บาท				-	.158	.202	.308
	20,001-25,000 บาท					-	.044	.150
	25,001-30,000 บาท						-	.106
	30,000 บาทขึ้นไป							-
8. การใช้พลังงานอย่าง ประหยัดเป็นแนวทางหนึ่งที่ ช่วยลดสภาวะโลกร้อนได้	ต่ำกว่า 5,000 บาท	-	.116	.083	.108	.272	.179	.339
	5,000-10,000 บาท		-	-.033	-.008	.156	.063	.223
	10,001-15,000 บาท			-	.025	.189	.096	.256
	15,001-20,000 บาท				-	.164	.071	.231
	20,001-25,000 บาท					-	-.093	.067
	25,001-30,000 บาท						-	.160
	30,000 บาทขึ้นไป							-
9. การแก้ปัญหาสภาวะโลก ร้อนเป็นหน้าที่ของผู้นำ ประเทศ	ต่ำกว่า 5,000 บาท	-	-.139	.229	-.153	.134	-.462	-.251
	5,000-10,000 บาท		-	.368	-.013	.273	-.323	-.112
	10,001-15,000 บาท			-	-.381	-.095	-.691	-.480
	15,001-20,000 บาท				-	.286	-.310	-.098
	20,001-25,000 บาท					-	-.596	-.385
	25,001-30,000 บาท						-	.211
	30,000 บาทขึ้นไป							-

ตารางที่ 4.32 ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ของความตระหนักต่อปัญหาสถานะโลกร้อน  
จำแนกตามรายได้ต่อเดือน โดยใช้วิธีของเชฟเฟ (Scheffe's Method) (ต่อ)

(n=1,200)

ความตระหนัก	รายได้ต่อเดือน	รายได้ต่อเดือน						
		ต่ำกว่า 5,000 บาท	5,000-10,000 บาท	10,001-15,000 บาท	15,001-20,000 บาท	20,001-25,000 บาท	25,001-30,000 บาท	30,000 บาทขึ้นไป
10. การกระทำของมนุษย์เป็นตัวเร่งสถานะโลกร้อน	ต่ำกว่า 5,000 บาท	-	-.190	-.038	-.093	.201	-.030	.112
	5,000-10,000 บาท		-	.152	.097	<u>.391*</u>	.160	.302
	10,001-15,000 บาท			-	-.055	.239	.007	.149
	15,001-20,000 บาท				-	.294	.062	.204
	20,001-25,000 บาท					-	-.232	-.090
	25,001-30,000 บาท						-	.142
	30,000 บาทขึ้นไป							-
12. ก๊าซเรือนกระจกเป็นเพียงปัจจัยที่ก่อให้เกิดสถานะโลกร้อนในระยะยาวเท่านั้น	ต่ำกว่า 5,000 บาท	-	-.109	-.044	-.050	-.262	-.116	-.469
	5,000-10,000 บาท		-	.065	.059	-.154	-.008	-.360
	10,001-15,000 บาท			-	-.006	-.219	-.073	-.425
	15,001-20,000 บาท				-	-.212	-.066	-.419
	20,001-25,000 บาท					-	.146	-.207
	25,001-30,000 บาท						-	-.353
	30,000 บาทขึ้นไป							-
15. การปลูกฝังจิตสำนึกให้เห็นความสำคัญของปัญหาสถานะโลกร้อนจะเป็นการแก้ปัญหาระยะยาว	ต่ำกว่า 5,000 บาท	-	-.137	-.067	.048	.039	.098	.164
	5,000-10,000 บาท		-	.069	.184	.176	.235	.300
	10,001-15,000 บาท			-	.115	.106	.166	.231
	15,001-20,000 บาท				-	-.009	.051	.116
	20,001-25,000 บาท					-	.060	.125
	25,001-30,000 บาท						.098	.065
	30,000 บาทขึ้นไป							-

\* มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.32 ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ของความตระหนักต่อปัญหาสถานะโลกร้อน จำแนกตามรายได้ต่อเดือน โดยพิจารณาเป็นรายข้อ สรุปได้ดังนี้

ข้อ 1 สถานะโลกร้อนเป็นปัญหาธรรมชาติที่มนุษย์แก้ไขไม่ได้ ผลการวิเคราะห์พบว่าประชาชนมีความตระหนักต่อปัญหาสถานะโลกร้อนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 2 คู่ ได้แก่

คู่ที่ 1 ประชาชนที่มีรายได้ต่อเดือนต่ำกว่า 5,000 บาทมีความตระหนักต่อปัญหาสถานะโลกร้อนต่างกับประชาชนที่มีรายได้ต่อเดือนระหว่าง 20,001-25,000 บาท

คู่ที่ 2 ประชาชนที่มีรายได้ต่อเดือนต่ำกว่า 5,000 บาทมีความตระหนักต่อปัญหาสถานะโลกร้อนต่างกับประชาชนที่มีรายได้ต่อเดือน 30,000 บาทขึ้นไป

ข้อ 2 สถานะโลกร้อนเป็นปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อการดำเนินชีวิตประจำวัน ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีความตระหนักต่อปัญหาสถานะโลกร้อนไม่มีคู่ใดแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญ .05

ข้อ 3 การมีส่วนร่วมในการป้องกันและแก้ปัญหาสถานะโลกร้อนด้วยการมีส่วนร่วมประหยัดพลังงาน ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีความตระหนักต่อปัญหาสถานะโลกร้อนไม่มีคู่ใดแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญ .05

ข้อ 4 การแก้ปัญหาสถานะโลกร้อนที่ดีที่สุดต้องเริ่มที่มนุษย์ต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมใช้ทรัพยากรธรรมชาติ ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีความตระหนักต่อปัญหาสถานะโลกร้อนไม่มีคู่ใดแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญ .05

ข้อ 8 การใช้พลังงานอย่างประหยัดเป็นแนวทางหนึ่งช่วยลดสถานะโลกร้อนได้ ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีความตระหนักต่อปัญหาสถานะโลกร้อนไม่มีคู่ใดแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญ .05

ข้อ 9 การแก้ปัญหาสถานะโลกร้อนเป็นหน้าที่ของผู้นำประเทศ ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีความตระหนักต่อปัญหาสถานะโลกร้อนไม่มีคู่ใดแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญ .05

ข้อ 10 การกระทำของมนุษย์เป็นตัวเร่งสถานะโลกร้อน ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีความตระหนักต่อปัญหาสถานะโลกร้อนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 11 คู่ ได้แก่ ประชาชนที่มีรายได้ต่อเดือนระหว่าง 5,000-10,000 บาท บาทมีความตระหนักต่อปัญหาสถานะโลกร้อนต่างกับประชาชนที่มีรายได้ต่อเดือนระหว่าง 20,001-25,000 บาท

ข้อ 12 ก๊าซรถยนต์เป็นเพียงปัจจัยที่ก่อให้เกิดสถานะโลกร้อนในระยะเวลานั้นๆ เท่านั้น ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีความตระหนักต่อปัญหาสถานะโลกร้อนไม่มีคู่ใดแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญ .05

ข้อ 15 การปลูกฝังจิตสำนึกให้เห็นความสำคัญของปัญหาสถานะโลกร้อนจะเป็นการแก้ปัญหาระยะยาว ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีความตระหนักต่อปัญหาสถานะโลกร้อนไม่มีคู่ใดแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญ .05



สมมติฐานที่ 2.6 ลักษณะที่พื้กอาศัยต่างกันมีความตระหนักต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.33 เปรียบเทียบความแตกต่างของความตระหนักต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน จำแนกตามลักษณะที่พื้กอาศัย (n=1,200)

ความตระหนัก	ลักษณะที่พื้กอาศัย	$\bar{x}$	SD.	F	Sig.
1. สภาวะโลกร้อนเป็นปัญหา ธรรมชาติที่มนุษย์แก้ไขไม่ได้	คอนโดมิเนียม/อพาร์ทเมนต์	2.68	1.296	<b>3.940*</b>	<b>.003</b>
	ทาวน์เฮาส์	2.55	1.245		
	บ้านเดี่ยว	2.92	1.271		
	ห้องเช่า/หอพัก	2.84	1.219		
	อื่น ๆ	2.74	1.310		
2. สภาวะโลกร้อนเป็นปัญหาที่ ส่งผลกระทบต่อการค้าเงิน ชีวิตประจำวัน	คอนโดมิเนียม/อพาร์ทเมนต์	4.08	.759	1.012	.400
	ทาวน์เฮาส์	4.15	.717		
	บ้านเดี่ยว	4.08	.755		
	ห้องเช่า/หอพัก	4.04	.708		
	อื่น ๆ	4.03	.870		
3. การมีส่วนร่วมในการป้องกัน และแก้ปัญหาสภาวะโลกร้อน ด้วยการมีส่วนร่วมประหยัด พลังงาน	คอนโดมิเนียม/อพาร์ทเมนต์	4.19	.766	.557	.694
	ทาวน์เฮาส์	4.22	.736		
	บ้านเดี่ยว	4.22	.705		
	ห้องเช่า/หอพัก	4.16	.682		
	อื่น ๆ	4.18	.673		
4. การแก้ปัญหาสภาวะโลกร้อนที่ ดีที่สุดต้องเริ่มที่มนุษย์ต้อง ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ ทรัพยากรธรรมชาติ	คอนโดมิเนียม/อพาร์ทเมนต์	4.26	.771	<b>4.829*</b>	<b>.001</b>
	ทาวน์เฮาส์	4.48	.626		
	บ้านเดี่ยว	4.32	.746		
	ห้องเช่า/หอพัก	4.24	.723		
	อื่น ๆ	4.41	.701		
5. น้ำท่วมและพายุมีความรุนแรง เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ มีสาเหตุมาจาก สภาวะโลกร้อน	คอนโดมิเนียม/อพาร์ทเมนต์	4.10	.823	2.362	.051
	ทาวน์เฮาส์	4.27	.768		
	บ้านเดี่ยว	4.18	.745		
	ห้องเช่า/หอพัก	4.09	.750		
	อื่น ๆ	4.24	.855		
6. ภูเขาไฟระเบิด แผ่นดินเกิด รอยแยก มีสาเหตุมาจาก สภาวะโลกร้อน	คอนโดมิเนียม/อพาร์ทเมนต์	3.84	.879	2.354	.052
	ทาวน์เฮาส์	4.01	.861		
	บ้านเดี่ยว	4.00	.886		
	ห้องเช่า/หอพัก	3.86	.819		
	อื่น ๆ	4.09	.866		

**ตารางที่ 4.33** เปรียบเทียบความแตกต่างของความตระหนักต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน จำแนกตาม  
ลักษณะที่พักอาศัย (ต่อ) (n=1,200)

ความตระหนัก	ลักษณะที่พักอาศัย	$\bar{X}$	SD.	F	Sig.
7. สภาวะโลกร้อนมีส่วนทำให้เกิดโรคต่างๆ	คอนโดมิเนียม/อพาร์ทเมนต์	3.72	.955	<u>3.631*</u>	<u>.006</u>
	ทาวน์เฮาส์	4.00	.819		
	บ้านเดี่ยว	3.91	.916		
	ห้องเช่า/หอพัก	3.77	.926		
	อื่น ๆ	3.82	.834		
8. การใช้พลังงานอย่างประหยัดเป็นแนวทางหนึ่งที่ช่วยลดสภาวะโลกร้อนได้	คอนโดมิเนียม/อพาร์ทเมนต์	4.21	.747	1.948	.100
	ทาวน์เฮาส์	4.29	.764		
	บ้านเดี่ยว	4.14	.782		
	ห้องเช่า/หอพัก	4.15	.703		
	อื่น ๆ	4.15	.784		
9. การแก้ปัญหาสภาวะโลกร้อนเป็นหน้าที่ของผู้นำประเทศ	คอนโดมิเนียม/อพาร์ทเมนต์	3.37	1.166	.632	.640
	ทาวน์เฮาส์	3.31	2.830		
	บ้านเดี่ยว	3.37	1.252		
	ห้องเช่า/หอพัก	3.21	1.113		
	อื่น ๆ	3.09	1.288		
10. การกระทำของมนุษย์เป็นตัวเร่งสภาวะโลกร้อน	คอนโดมิเนียม/อพาร์ทเมนต์	4.11	.792	<u>5.018*</u>	<u>.001</u>
	ทาวน์เฮาส์	4.25	.753		
	บ้านเดี่ยว	4.04	.908		
	ห้องเช่า/หอพัก	3.97	.797		
	อื่น ๆ	4.24	.741		
11. ความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีทำให้เกิดปัญหาสภาวะโลกร้อน	คอนโดมิเนียม/อพาร์ทเมนต์	3.89	.859	.627	.644
	ทาวน์เฮาส์	3.86	.946		
	บ้านเดี่ยว	3.84	.913		
	ห้องเช่า/หอพัก	3.79	.796		
	อื่น ๆ	3.94	.814		
12. ก๊าซเรือนกระจกเป็นเพียงปัจจัยที่ก่อให้เกิดสภาวะโลกร้อนในระยะเวลาสั้นๆ เท่านั้น	คอนโดมิเนียม/อพาร์ทเมนต์	3.47	1.112	<u>6.344*</u>	<u>.000</u>
	ทาวน์เฮาส์	3.13	1.146		
	บ้านเดี่ยว	3.44	1.086		
	ห้องเช่า/หอพัก	3.54	.994		
	อื่น ๆ	3.21	1.038		
13. ความร่วมมือของทุกคนในโลกเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อน จะช่วยให้ปัญหาสภาวะโลกร้อนลดลงได้	คอนโดมิเนียม/อพาร์ทเมนต์	4.16	.761	1.982	.095
	ทาวน์เฮาส์	4.28	.825		
	บ้านเดี่ยว	4.16	.790		
	ห้องเช่า/หอพัก	4.15	.711		
	อื่น ๆ	4.38	.652		

ตารางที่ 4.33 เปรียบเทียบความแตกต่างของความตระหนักต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน จำแนกตามลักษณะที่พักอาศัย (ต่อ) (n=1,200)

ความตระหนัก	ลักษณะที่พักอาศัย	$\bar{x}$	SD.	F	Sig.
14. การปลูกต้นไม้เพียงคนละต้น จะช่วยลดปัญหาสภาวะโลกร้อนในระยะยาว	คอนโดมิเนียม/อพาร์ทเมนต์	4.31	.759	2.673*	.031
	ทาวน์เฮาส์	4.32	.755		
	บ้านเดี่ยว	4.19	.837		
	ห้องเช่า/หอพัก	4.21	.718		
	อื่น ๆ	4.53	.615		
15. การปลูกฝังจิตสำนึกให้เห็น ความสำคัญของปัญหาสภาวะโลกร้อนจะเป็นการแก้ปัญหาในระยะยาว	คอนโดมิเนียม/อพาร์ทเมนต์	4.36	.704	2.217	.065
	ทาวน์เฮาส์	4.34	.781		
	บ้านเดี่ยว	4.29	.780		
	ห้องเช่า/หอพัก	4.19	.721		
	อื่น ๆ	4.35	.884		
ภาพรวม	คอนโดมิเนียม/อพาร์ทเมนต์	3.91	.454	1.655	.158
	ทาวน์เฮาส์	3.96	.441		
	บ้านเดี่ยว	3.94	.468		
	ห้องเช่า/หอพัก	3.88	.410		
	อื่น ๆ	3.95	.435		

\* มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.33 แสดง การเปรียบเทียบความแตกต่างของความตระหนักต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน จำแนกตามลักษณะที่พักอาศัย ผลการศึกษาพบว่า การศึกษาต่างกันความตระหนักต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนในภาพรวมไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญ .05

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ประชาชนมีความตระหนักต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 6 ข้อ ได้แก่ ข้อ 1 สภาวะโลกร้อนเป็นปัญหาธรรมชาติที่มนุษย์แก้ไขไม่ได้ ข้อ 4 การแก้ปัญหาสภาวะโลกร้อนที่ดีที่สุดต้องเริ่มที่มนุษย์ต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ ข้อ 7 สภาวะโลกร้อนมีส่วนทำให้เกิดโรคต่างๆ ข้อ 10 การกระทำของมนุษย์เป็นตัวเร่งสภาวะโลกร้อน ข้อ 12 ก๊าซเรือนกระจกเป็นเพียงปัจจัยที่ก่อให้เกิดสภาวะโลกร้อนในระยะเวลานั้นๆ เท่านั้น และข้อ 14 การปลูกต้นไม้เพียงคนละต้น จะช่วยลดปัญหาสภาวะโลกร้อนในระยะยาว ดังนั้น จึงนำมาทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ โดยใช้วิธีของเชฟเฟ (Scheffe's Method) รายละเอียดดังตารางที่ 4.45

ตารางที่ 4.34 ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ของความตระหนักต่อปัญหาสถานะโลกร้อน  
จำแนกตามลักษณะที่พักอาศัย โดยใช้วิธีของเชฟเฟ (Scheffe's Method)

(n=1,200)

ความตระหนัก	ลักษณะที่พักอาศัย	ที่พักอาศัย					อื่น ๆ
		คอนโดมิเนียม/ อพาร์ทเมนต์	ทาวน์เฮาส์	บ้านเดี่ยว	ห้องเช่า/หอพัก		
1. สภาวะโลกร้อนเป็นปัญหา ธรรมชาติที่มนุษย์แก้ไข ไม่ได้	คอนโดมิเนียม/อพาร์ทเมนต์	-	-.129	.247	.168	.059	
	ทาวน์เฮาส์		-	<u>.376*</u>	.297	.188	
	บ้านเดี่ยว			-	-.078	-.187	
	ห้องเช่า/หอพัก				-	-.109	
	อื่น ๆ					-	
4. การแก้ปัญหาสถานะโลก ร้อนที่ดีที่สุดต้องเริ่มที่ มนุษย์ต้องปรับเปลี่ยน พฤติกรรมการใช้ ทรัพยากรธรรมชาติ	คอนโดมิเนียม/อพาร์ทเมนต์	-	.227	.066	-.012	.157	
	ทาวน์เฮาส์		-	-.161	<u>-.239*</u>	-.071	
	บ้านเดี่ยว			-	.078	.091	
	ห้องเช่า/หอพัก				-	.169	
	อื่น ๆ					-	
7. สภาวะโลกร้อนมีส่วนทำให้ เกิดโรคต่างๆ	คอนโดมิเนียม/อพาร์ทเมนต์	-	.279	.197	.055	.106	
	ทาวน์เฮาส์		-	-.082	-.224	-.173	
	บ้านเดี่ยว			-	-.142	-.090	
	ห้องเช่า/หอพัก				-	.051	
	อื่น ๆ					-	
10. การกระทำของมนุษย์เป็น ตัวเร่งสภาวะโลกร้อน	คอนโดมิเนียม/อพาร์ทเมนต์	-	.144	-.068	-.136	.125	
	ทาวน์เฮาส์		-	<u>-.211*</u>	<u>-.279*</u>	-.019	
	บ้านเดี่ยว			-	-.068	.193	
	ห้องเช่า/หอพัก				-	.261	
	อื่น ๆ					-	
12. ก๊าซเรือนกระจกเป็นเพียงปัจจัย ที่ก่อให้เกิดสภาวะโลกร้อน ในระยะเวลาสั้นๆ เท่านั้น	คอนโดมิเนียม/อพาร์ทเมนต์	-	-.340	-.033	.073	-.263	
	ทาวน์เฮาส์		-	<u>.307*</u>	<u>.413*</u>	.077	
	บ้านเดี่ยว			-	.106	-.230	
	ห้องเช่า/หอพัก				-	-.336	
	อื่น ๆ					-	
14. การปลูกต้นไม้เพียงคนละ ต้น จะช่วยลดปัญหา สภาวะโลกร้อนในระยะ ยาว	คอนโดมิเนียม/อพาร์ทเมนต์	-	.006	-.121	-.101	.219	
	ทาวน์เฮาส์		-	-.127	-.107	.213	
	บ้านเดี่ยว			-	.020	.340	
	ห้องเช่า/หอพัก				-	.320	
	อื่น ๆ					-	

จากตารางที่ 4.34 ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ของความตระหนักต่อปัญหาสถานะโลกร้อน จำแนกตามการศึกษา โดยพิจารณาเป็นรายข้อ สรุปได้ดังนี้

ข้อ 1 สภาวะโลกร้อนเป็นปัญหาธรรมชาติที่มนุษย์แก้ไขไม่ได้ ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีความตระหนักต่อปัญหาสถานะโลกร้อนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 1 คู่ ได้แก่ ประชาชนที่อาศัยที่ทาวน์เฮาส์มีความตระหนักต่อปัญหาสถานะโลกร้อน ต่างกับประชาชนที่อาศัยอยู่บ้านเดี่ยว

ข้อ 4 การแก้ปัญหาสถานะโลกร้อนที่ดีที่สุดต้องเริ่มที่มนุษย์ต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรม การใช้ทรัพยากรธรรมชาติ ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีความตระหนักต่อปัญหาสถานะโลกร้อนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 1 คู่ ได้แก่ ประชาชนที่อาศัยที่ทาวน์เฮาส์มีความตระหนักต่อปัญหาสถานะโลกร้อนต่างกับประชาชนที่อาศัยอยู่ห้องเช่า/หอพัก

ข้อ 7 สภาวะโลกร้อนมีส่วนทำให้เกิดโรคต่างๆ ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีความตระหนักต่อปัญหาสถานะโลกร้อนไม่มีคู่ใดแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญ .05

ข้อ 10 การกระทำของมนุษย์เป็นตัวเร่งสภาวะโลกร้อน ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีความตระหนักต่อปัญหาสถานะโลกร้อนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 2 คู่ ได้แก่

คู่ที่ 1 ประชาชนที่อาศัยที่ทาวน์เฮาส์มีความตระหนักต่อปัญหาสถานะโลกร้อนต่างกับประชาชนที่อาศัยอยู่บ้านเดี่ยว

คู่ที่ 2 ประชาชนที่อาศัยที่ทาวน์เฮาส์มีความตระหนักต่อปัญหาสถานะโลกร้อนต่างกับประชาชนที่อาศัยอยู่ห้องเช่า/หอพัก

ข้อ 12 ก๊าซเรือนกระจกเป็นเพียงปัจจัยที่ก่อให้เกิดสภาวะโลกร้อนในระยะเวลาสั้นๆ เท่านั้น ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีความตระหนักต่อปัญหาสถานะโลกร้อนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 2 คู่ ได้แก่

คู่ที่ 1 ประชาชนที่อาศัยที่ทาวน์เฮาส์มีความตระหนักต่อปัญหาสถานะโลกร้อนต่างกับประชาชนที่อาศัยอยู่บ้านเดี่ยว

คู่ที่ 2 ประชาชนที่อาศัยที่ทาวน์เฮาส์มีความตระหนักต่อปัญหาสถานะโลกร้อนต่างกับประชาชนที่อาศัยอยู่ห้องเช่า/หอพัก

ข้อ 14 การปลูกต้นไม้เพียงคนละต้น จะช่วยลดปัญหาสถานะโลกร้อนในระยะยาว ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีความตระหนักต่อปัญหาสถานะโลกร้อนไม่มีคู่ใดแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญ .05

4.7.3 สมมติฐานที่ 3 ประชาชนที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลที่มีลักษณะทางประชากรศาสตร์ต่างกัน มีความรู้ที่มีต่อสภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน

### สมมติฐานที่ 3.1 เพศต่างกันมีความรู้ต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.35 เปรียบเทียบความแตกต่างของความรู้ต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน จำแนกตามเพศ (n=1,200)

ความรู้	เพศชาย		เพศหญิง		t	Sig.
	$\bar{x}$	SD.	$\bar{x}$	SD.		
ความรู้ที่มีต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนภาพรวม	1.27	.458	1.29	.464	-0.585	.559

จากตารางที่ 4.35 แสดง การเปรียบเทียบความแตกต่างของความรู้ต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน จำแนกตามเพศ ผลการศึกษาพบว่า เพศต่างกันมีความตระหนักต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนในภาพรวมไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญ .05

### สมมติฐานที่ 3.2 อายุต่างกันมีความรู้ต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.36 เปรียบเทียบความแตกต่างของความรู้ต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน จำแนกตามอายุ (n=1,200)

ความรู้	อายุ	$\bar{x}$	SD.	F	Sig.
ความรู้ที่มีต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนภาพรวม	น้อยกว่า 20 ปี	1.20	.400	2.235*	.049
	20-30 ปี	1.30	.476		
	31-40 ปี	1.32	.474		
	41-50 ปี	1.23	.437		
	51-60 ปี	1.30	.462		
	มากกว่า 60 ปี	1.16	.374		

\* มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.36 แสดง การเปรียบเทียบความแตกต่างของความรู้ต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน จำแนกตามอายุ ผลการศึกษาพบว่า อายุต่างกันมีความรู้ต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนในภาพรวมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนั้น จึงนำมาทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ โดยใช้วิธีของ เชฟเฟ่ (Scheffe's Method) รายละเอียดดังตารางที่ 4.48

**ตารางที่ 4.37** ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ของความรู้ต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน  
จำแนกตามการศึกษา โดยใช้วิธีของเชฟเฟ (Scheffe's Method) (n=1,200)

ความรู้	อายุ	น้อยกว่า 20 ปี	20-30 ปี	31-40 ปี	41-50 ปี	51-60 ปี	มากกว่า 60 ปี
ความรู้ที่มีต่อปัญหา	น้อยกว่า 20 ปี	-	.099	.124	.034	.104	-.038
สภาวะโลกร้อนภาพรวม	20-30 ปี		-	.025	-.066	.005	-.138
	31-40 ปี			-	-.090	-.020	-.162
	41-50 ปี				-	.070	-.072
	51-60 ปี					-	-.143
	มากกว่า 60 ปี						-

จากตารางที่ 4.37 ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ของความรู้ต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน จำแนกตามอายุ โดยใช้วิธีของเชฟเฟ (Scheffe's Method) ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีความรู้ต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน **ไม่มีคู่ใดแตกต่างกัน** ที่ระดับนัยสำคัญ .05

สมมติฐานที่ 3.3 การศึกษาต่างกันมีความรู้ต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน

**ตารางที่ 4.38** เปรียบเทียบความแตกต่างของความรู้ต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน จำแนกตาม  
การศึกษา (n=1,200)

ความรู้	การศึกษา	$\bar{X}$	SD.	F	Sig.
ความรู้ที่มีต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน ภาพรวม	ประถมศึกษา	1.38	.489	<b>6.401*</b>	<b>.000</b>
	มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา	1.35	.486		
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	1.24	.444		
	ปริญญาโท	1.12	.327		
	ปริญญาเอก	1.00	.000		
	อื่นๆ	1.25	.444		

\* มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.38 แสดง การเปรียบเทียบความแตกต่างของความรู้ต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน จำแนกตามการศึกษา ผลการศึกษาพบว่า การศึกษาต่างกันมีความรู้ต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนในภาพรวม **แตกต่างกัน** อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนั้น จึงนำมาทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ โดยใช้วิธีของ เชฟเฟ (Scheffe's Method) รายละเอียดดังตารางที่ 4.50

ตารางที่ 4.39 ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ของความรู้ต่อปัญหาสถานะโลกร้อน  
จำแนกตามการศึกษา โดยใช้วิธีของเชฟเฟ (Scheffe's Method) (n=1,200)

ความรู้	การศึกษา	ประถมศึกษา	มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	ปริญญาโท	ปริญญาเอก	อื่นๆ
ความรู้ที่มีต่อปัญหา	ประถมศึกษา	-	-0.037	-0.144	<u>-0.265*</u>	-0.385	-0.135
สถานะโลกร้อนภาพรวม	มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา		-	<u>-0.108*</u>	<u>-0.228*</u>	-0.348	-0.098
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า			-	-0.120	-0.240	0.010
	ปริญญาโท				-	-0.120	0.130
	ปริญญาเอก					-	0.250
	อื่นๆ						-

\* มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.39 ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ของความรู้ต่อปัญหาสถานะโลกร้อน จำแนกตามการศึกษา โดยใช้วิธีของเชฟเฟ (Scheffe's Method) ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีความรู้ต่อปัญหาสถานะโลกร้อนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 3 คู่ ได้แก่

คู่ที่ 1 ประชาชนที่มีการศึกษาระดับประถมศึกษามีความรู้ต่อปัญหาสถานะโลกร้อนต่างกับประชาชนที่มีการศึกษาระดับปริญญาโท

คู่ที่ 2 ประชาชนที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษา/อาชีวศึกษามีความรู้ต่อปัญหาสถานะโลกร้อนต่างกับประชาชนที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า

คู่ที่ 3 ประชาชนที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษา/อาชีวศึกษามีความรู้ต่อปัญหาสถานะโลกร้อนต่างกับประชาชนที่มีการศึกษาระดับปริญญาโท



### สมมติฐานที่ 3.4 อาชีพต่างกันมีความรู้ต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.40 เปรียบเทียบความแตกต่างของทัศนคติต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน จำแนกตามอาชีพ (n=1,200)

ความรู้	อาชีพ	$\bar{X}$	SD.	F	Sig.
ความรู้ที่มีต่อปัญหา	ราชการ/พนักงานของรัฐ/รัฐวิสาหกิจ	1.15	.355	<u>7.812*</u>	<u>.000</u>
สภาวะโลกร้อนภาพรวม	เจ้าของกิจการ/ค้าขาย	1.25	.435		
	พนักงานบริษัท	1.35	.502		
	นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา	1.21	.410		
	แม่บ้าน	1.39	.518		
	รับจ้างทั่วไป	1.39	.489		
	อื่นๆ	1.33	.577		

\* มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.40 แสดง การเปรียบเทียบความแตกต่างของความรู้ต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน จำแนกตามอาชีพ ผลการศึกษาพบว่า อาชีพต่างกันมีความรู้ต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนในภาพรวมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนั้น จึงนำมาทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ โดยใช้วิธีของ เชฟเฟ (Scheffe's Method) รายละเอียดดังตารางที่ 4.41

ตารางที่ 4.41 ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ของความรู้ต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน จำแนกตามอาชีพ โดยใช้วิธีของเชฟเฟ (Scheffe's Method) (n=1,200)

ทัศนคติ	ระดับทัศนคติ	ระดับทัศนคติ							
		ราชการ/พนักงานของรัฐ/รัฐวิสาหกิจ	เจ้าของกิจการ/ค้าขาย	พนักงานบริษัท	นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา	แม่บ้าน	รับจ้างทั่วไป	อื่นๆ	
ความรู้ที่มีต่อปัญหา	ราชการ/พนักงานของรัฐ/รัฐวิสาหกิจ	-	.103	.205*	.065	.247*	.239*	.186	
สภาวะโลกร้อนภาพรวม	เจ้าของกิจการ/ค้าขาย		-	.102	-.037	.145	.137	.083	
	พนักงานบริษัท			-	-.139*	.043	.034	-.019	
	นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา				-	.182	.174	.120	
	แม่บ้าน					-	-.008	-.061	
	รับจ้างทั่วไป						-	-.053	
	อื่นๆ							-	

\* มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.41 ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ของความรู้ต่อปัญหาสถานะโลกร้อน จำแนกตามอาชีพ โดยใช้วิธีของเชฟเฟ (Scheffe's Method) ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีความรู้ต่อปัญหาสถานะโลกร้อนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 4 คู่ ได้แก่

คู่ที่ 1 ประชาชนที่มีอาชีพราชการ/พนักงานของรัฐ/รัฐวิสาหกิจมีความรู้ต่อปัญหาสถานะโลกร้อนต่างกับประชาชนที่มีอาชีพพนักงานบริษัท

คู่ที่ 2 ประชาชนที่มีอาชีพราชการ/พนักงานของรัฐ/รัฐวิสาหกิจมีความรู้ต่อปัญหาสถานะโลกร้อนต่างกับประชาชนที่เป็นแม่บ้าน

คู่ที่ 3 ประชาชนที่มีอาชีพราชการ/พนักงานของรัฐ/รัฐวิสาหกิจมีความรู้ต่อปัญหาสถานะโลกร้อนต่างกับประชาชนที่มีอาชีพรับจ้างทั่วไป

คู่ที่ 4 ประชาชนที่มีอาชีพพนักงานบริษัทมีความรู้ต่อปัญหาสถานะโลกร้อนต่างกับประชาชนที่เป็นนักเรียน/นิสิต/นักศึกษา

### สมมติฐานที่ 3.5 รายได้ต่อเดือนต่างกันมีความรู้ต่อปัญหาสถานะโลกร้อนแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.42 เปรียบเทียบความแตกต่างของความรู้ต่อปัญหาสถานะโลกร้อนแตกต่างกัน จำแนกตามรายได้ต่อเดือน (n=1,200)

ความรู้	รายได้ต่อเดือน	$\bar{X}$	SD.	F	Sig.
ความรู้ที่มีต่อปัญหาสถานะโลกร้อน ภาพรวม	ต่ำกว่า 5,000 บาท	1.24	.427	6.258*	.000
	5,000-10,000 บาท	1.35	.481		
	10,001-15,000 บาท	1.34	.509		
	15,001-20,000 บาท	1.24	.426		
	20,001-25,000 บาท	1.10	.302		
	25,001-30,000 บาท	1.25	.439		
	30,000 บาทขึ้นไป	1.12	.328		

\* มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.42 แสดง การเปรียบเทียบความแตกต่างของความรู้ต่อปัญหาสถานะโลกร้อน จำแนกตามรายได้ต่อเดือน ผลการศึกษาพบว่า รายได้ต่อเดือนต่างกันมีความรู้ต่อปัญหาสถานะโลกร้อนในภาพรวมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนั้น จึงนำมาทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ โดยใช้วิธีของ เชฟเฟ (Scheffe's Method) รายละเอียดดังตารางที่ 4.43

**ตารางที่ 4.43** ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ของความรู้ต่อปัญหาสถานะโลกร้อน  
จำแนกตามอาชีพ โดยใช้วิธีของเชฟเฟ (Scheffe's Method) (n=1,200)

ความรู้	รายได้ต่อเดือน	รายได้ต่อเดือน						
		ต่ำกว่า 5,000 บาท	5,000-10,000 บาท	10,001-15,000 บาท	15,001-20,000 บาท	20,001-25,000 บาท	25,001-30,000 บาท	30,000 บาทขึ้นไป
ความรู้ที่มีต่อปัญหา	ต่ำกว่า 5,000 บาท	-	.108	.104	-.002	-.137	.013	-.117
สถานะโลกร้อน	5,000-10,000 บาท		-	-.004	-.109	-.245	-.095	<u>-.225*</u>
ภาพรวม	10,001-15,000 บาท			-	-.105	-.241	-.091	<u>-.221*</u>
	15,001-20,000 บาท				-	-.136	.014	-.115
	20,001-25,000 บาท					-	.150	.020
	25,001-30,000 บาท						-	-.130
	30,000 บาทขึ้นไป							-

\* มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.43 ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ของความรู้ต่อปัญหาสถานะโลกร้อน จำแนกตามรายได้ต่อเดือน โดยใช้วิธีของเชฟเฟ (Scheffe's Method) ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีความรู้ต่อปัญหาสถานะโลกร้อนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 2 คู่ ได้แก่

คู่ที่ 1 ประชาชนที่มีรายได้ระหว่าง 5,000-10,000 บาท มีความรู้ต่อปัญหาสถานะโลกร้อนต่างกับประชาชนที่มีรายได้ 30,000 บาทขึ้นไป

คู่ที่ 2 ประชาชนที่มีรายได้ระหว่าง 10,001-15,000 บาท มีความรู้ต่อปัญหาสถานะโลกร้อนต่างกับประชาชนที่มีรายได้ 30,000 บาทขึ้นไป

**สมมติฐานที่ 3.6** ลักษณะที่พิกอาศัยต่างกันมีความรู้ต่อปัญหาสถานะโลกร้อนแตกต่างกัน

**ตารางที่ 4.44** เปรียบเทียบความแตกต่างของความรู้ต่อปัญหาสถานะโลกร้อน จำแนกตามลักษณะที่พิกอาศัย (n=1,200)

ความรู้	ลักษณะที่พิกอาศัย	$\bar{x}$	SD.	F	Sig.
ความรู้ที่มีต่อปัญหาสถานะโลกร้อน ภาพรวม	คอนโดมิเนียม/อพาร์ทเมนต์	1.28	.448	<u>7.191*</u>	<u>.000</u>
	ทาวน์เฮาส์	1.20	.407		
	บ้านเดี่ยว	1.24	.436		
	ห้องเช่า/หอพัก	1.38	.506		
	อื่น ๆ	1.32	.475		

\* มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.44 แสดง การเปรียบเทียบความแตกต่างของความรู้ต่อปัญหาสถานะโลกร้อน จำแนกตามลักษณะที่พักอาศัย ผลการศึกษาพบว่า ลักษณะที่พักอาศัยต่างกันมีความรู้ต่อปัญหาสถานะโลกร้อนในภาพรวมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนั้น จึงนำมาทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ โดยใช้วิธีของ เชฟเฟ (Scheffe's Method) รายละเอียดดังตารางที่ 4.45

**ตารางที่ 4.45** ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ของความรู้ต่อปัญหาสถานะโลกร้อน จำแนกตามอาชีพ โดยใช้วิธีของเชฟเฟ (Scheffe's Method) (n=1,200)

ความรู้	ลักษณะที่พักอาศัย	คอนโดมิเนียม/ อพาร์ทเมนต์	ทาวน์เฮาส์	บ้านเดี่ยว	ห้องเช่า/ หอพัก	อื่น ๆ
ความรู้ที่มีต่อปัญหา สถานะโลกร้อนภาพรวม	คอนโดมิเนียม/อพาร์ทเมนต์	-	-.081	-.033	.100	.048
	ทาวน์เฮาส์		-	.048	<u>.181*</u>	.128
	บ้านเดี่ยว			-	<u>.133*</u>	.080
	ห้องเช่า/หอพัก				-	-.052
	อื่น ๆ					-

\* มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.45 ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ของความรู้ต่อปัญหาสถานะโลกร้อน จำแนกตามลักษณะที่พักอาศัย โดยใช้วิธีของเชฟเฟ (Scheffe's Method) ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีความรู้ต่อปัญหาสถานะโลกร้อนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 2 คู่ ได้แก่

คู่ที่ 1 ประชาชนที่อาศัยอยู่ทาวน์เฮาส์มีความรู้ต่อปัญหาสถานะโลกร้อนต่างกับประชาชนที่อาศัยอยู่ห้องเช่า/หอพัก

คู่ที่ 2 ประชาชนที่อาศัยอยู่บ้านเดี่ยวมีความรู้ต่อปัญหาสถานะโลกร้อนต่างกับประชาชนที่อาศัยอยู่ห้องเช่า/หอพัก

4.7.4 สมมติฐานที่ 4 ประชาชนที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลที่มีลักษณะทางประชากรศาสตร์แตกต่างกัน มีทัศนคติที่มีต่อสภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน

#### สมมติฐานที่ 4.1 เพศต่างกันมีทัศนคติต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.46 เปรียบเทียบความแตกต่างของทัศนคติต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน จำแนกตามเพศ (n=1,200)

ทัศนคติ	เพศชาย		เพศหญิง		t	Sig.
	$\bar{x}$	SD.	$\bar{x}$	SD.		
1. การเผาป่าไม้เป็นปัญหาต่อสภาวะโลกร้อน	4.30	.746	4.30	.744	-.017	.986
2. การปลูกต้นไม้รอบๆ บ้านเป็นผลดีต่อสภาวะโลกร้อน	4.28	.741	4.39	.697	<u>-2.816*</u>	<u>.005</u>
3. การใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างคุ้มค่าช่วยลดปัญหาสภาวะโลกร้อน	4.24	.722	4.35	.663	<u>-2.678*</u>	<u>.008</u>
4. ทุกคนบนโลกนี้มีส่วนในการช่วยแก้ปัญหาสภาวะโลกร้อน	4.28	.728	4.39	.688	<u>-2.644*</u>	<u>.008</u>
5. การเลือกใช้แก๊สโซฮอลล์ เอ็นจีวี และไบโอดีเซล เป็นการช่วยลดปัญหาสภาวะโลกร้อน	3.83	.880	3.92	.794	-1.790	.074
6. ทุกคนควรพยายามหาข้อมูลเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนให้มากขึ้นแล้วนำไปปฏิบัติ	4.02	.794	4.15	.721	<u>-2.994*</u>	<u>.003</u>
7. รัฐบาลการให้ความสำคัญต่อการส่งเสริมการลดปัญหาสภาวะโลกร้อน	3.96	.854	3.97	.834	-.155	.816
8. รัฐบาลควรให้ความสำคัญกับปัญหาสภาวะโลกร้อนอย่างจริงจัง	4.15	.809	4.13	.844	.232	.816
9. การลดการใช้พลังงานไฟฟ้าในครัวเรือนจะช่วยลดปัญหาสภาวะโลกร้อน	4.07	.741	4.18	.756	<u>-2.451*</u>	<u>.014</u>
10. ควรมีหน่วยงานที่ดูแลและกำกับการดำเนินงานเกี่ยวกับการแก้ปัญหาสภาวะโลกร้อน	4.13	.748	4.23	.698	<u>-2.353*</u>	<u>.019</u>
11. ควรสนับสนุนให้มีการใช้พลังงานทางเลือกมากขึ้นเพื่อแก้ปัญหาสภาวะโลกร้อน	4.11	.770	4.21	.690	<u>-2.511*</u>	<u>.012</u>
12. การแก้ปัญหาสภาวะโลกร้อนควรเป็นหน้าที่หลักของประเทศที่ปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์	3.83	1.032	3.75	1.073	1.319	.187
13. ควรปลูกฝังให้เยาวชนตระหนักถึงปัญหาสภาวะโลกร้อน	4.28	.745	4.34	.741	-1.412	.158
14. ประเทศไทยควรมีมาตรการที่ชัดเจนเกี่ยวกับการแก้ปัญหาสภาวะโลกร้อนที่โรงงานอุตสาหกรรมเป็นต้นเหตุ	4.12	.798	4.21	.725	<u>-1.971*</u>	<u>.049</u>

**ตารางที่ 4.46** เปรียบเทียบความแตกต่างของทัศนคติต่อปัญหาสถานะโลกร้อน จำแนกตามเพศ (ต่อ) (n=1,200)

ทัศนคติ	เพศชาย		เพศหญิง		t	Sig.
	$\bar{x}$	SD.	$\bar{x}$	SD.		
15. ควรมีการรณรงค์และให้ความรู้เกี่ยวกับสถานะโลกร้อนให้มากขึ้น	4.22	.753	4.32	.694	<u>-2.531*</u>	<u>.012</u>
16. การประหยัดพลังงานเป็นการลดปัญหาสถานะโลกร้อนได้วิธีหนึ่ง	4.22	.732	4.31	.682	<u>-2.092*</u>	<u>.037</u>
17. ปัญหาสถานะโลกร้อนเป็นปัญหาที่ประชาคมโลกต้องช่วยกันแก้ไข	4.23	.753	4.33	.704	<u>-2.285*</u>	<u>.023</u>
18. สถานะโลกร้อนเป็นปัญหาที่เร่งด่วน ต้องรีบดำเนินการแก้ไข	4.19	.752	4.30	.690	<u>-2.805*</u>	<u>.005</u>
19. การเลือกซื้อสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ที่มีสัญลักษณ์ช่วยรักษาสิ่งแวดล้อม ช่วยลดปัญหาสถานะโลกร้อน	4.13	.773	4.14	.766	-.336	.737
20. ฤดูกาลที่เปลี่ยนแปลงเป็นผลมาจากสถานะโลกร้อน	4.14	.769	4.20	.754	<u>-1.415*</u>	<u>.157</u>
<b>ภาพรวม</b>	<b>4.13</b>	<b>.498</b>	<b>4.20</b>	<b>.467</b>	<b><u>-2.562*</u></b>	<b><u>.001</u></b>

\* มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.46 แสดง การเปรียบเทียบความแตกต่างของทัศนคติต่อปัญหาสถานะโลกร้อน จำแนกตามเพศ ผลการศึกษาพบว่า เพศต่างกันมีทัศนคติต่อปัญหาสถานะโลกร้อนแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า ประชาชนมีทัศนคติแตกต่างกันจำนวน 13 ข้อ ได้แก่ ข้อ 2 การปลูกต้นไม้รอบๆ บ้านเป็นผลดีต่อสถานะโลกร้อน ข้อ 3 การใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างคุ้มค่าช่วยลดปัญหาสถานะโลกร้อน ข้อ 4 ทุกคนบนโลกนี้มีส่วนในการช่วยแก้ปัญหาสถานะโลกร้อน ข้อ 6 ทุกคนควรพยายามหาข้อมูลเกี่ยวกับสถานะโลกร้อนให้มากขึ้นแล้วนำไปปฏิบัติ ข้อ 9 การลดการใช้พลังงานไฟฟ้าในครัวเรือนจะช่วยลดปัญหาสถานะโลกร้อน ข้อ 10 ควรมีหน่วยงานที่ดูแลและกำกับกับการดำเนินงานเกี่ยวกับการแก้ปัญหาสถานะโลกร้อน ข้อ 11 ควรสนับสนุนให้มีการใช้พลังงานทางเลือกมากขึ้นเพื่อแก้ปัญหาสถานะโลกร้อน ข้อ 14 ประเทศไทยควรมีมาตรการที่ชัดเจนเกี่ยวกับการแก้ปัญหาสถานะโลกร้อนที่โรงงานอุตสาหกรรมเป็นต้นเหตุ ข้อ 15 ควรมีการรณรงค์และให้ความรู้เกี่ยวกับสถานะโลกร้อนให้มากขึ้น ข้อ 16 การประหยัดพลังงานเป็นการลดปัญหาสถานะโลกร้อนได้วิธีหนึ่ง ข้อ 17 ปัญหาสถานะโลกร้อนเป็นปัญหาที่ประชาคมโลกต้องช่วยกันแก้ไข ข้อ 18 สถานะโลกร้อนเป็นปัญหาที่เร่งด่วน ต้องรีบดำเนินการแก้ไข และข้อ 20 ฤดูกาลที่เปลี่ยนแปลงเป็นผลมาจากสถานะโลกร้อน ส่วนข้ออื่นๆ ประชาชนมีทัศนคติต่อปัญหาสถานะโลกร้อนไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ .05

### สมมติฐานที่ 4.2 อายุต่างกันมีทัศนคติต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.47 เปรียบเทียบความแตกต่างของทัศนคติต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน จำแนกตามอายุ (n=1,200)

ทัศนคติ	อายุ	$\bar{x}$	SD.	F	Sig.
1. การเผาป่าไม้เป็นปัญหาต่อสภาวะโลกร้อน	น้อยกว่า 20 ปี	4.33	.727	.504	.773
	20-30 ปี	4.29	.772		
	31-40 ปี	4.26	.744		
	41-50 ปี	4.36	.785		
	51-60 ปี	4.32	.571		
	มากกว่า 60 ปี	4.36	.490		
2. การปลูกต้นไม้รอบๆ บ้านเป็นผลดีต่อสภาวะโลกร้อน	น้อยกว่า 20 ปี	4.40	.621	.584	.713
	20-30 ปี	4.33	.771		
	31-40 ปี	4.31	.742		
	41-50 ปี	4.33	.688		
	51-60 ปี	4.36	.559		
	มากกว่า 60 ปี	4.52	.510		
3. การใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างคุ้มค่าช่วยลดปัญหาสภาวะโลกร้อน	น้อยกว่า 20 ปี	4.29	.668	1.124	.346
	20-30 ปี	4.32	.738		
	31-40 ปี	4.30	.650		
	41-50 ปี	4.33	.643		
	51-60 ปี	4.13	.699		
	มากกว่า 60 ปี	4.20	.764		
4. ทุกคนบนโลกนี้มีส่วนในการช่วยแก้ปัญหาสภาวะโลกร้อน	น้อยกว่า 20 ปี	4.28	.766	1.782	.114
	20-30 ปี	4.33	.744		
	31-40 ปี	4.34	.645		
	41-50 ปี	4.45	.690		
	51-60 ปี	4.24	.651		
	มากกว่า 60 ปี	4.56	.768		
5. การเลือกใช้แก๊สโซฮอลล์ เอ็นจีวี และไปโอดีเซล เป็นการช่วยลดปัญหาสภาวะโลกร้อน	น้อยกว่า 20 ปี	3.96	.784	.847	.516
	20-30 ปี	3.86	.848		
	31-40 ปี	3.91	.759		
	41-50 ปี	3.89	.963		
	51-60 ปี	3.75	.881		
	มากกว่า 60 ปี	3.76	.779		

ตารางที่ 4.47 เปรียบเทียบความแตกต่างของทัศนคติต่อปัญหาสถานะโลกร้อน จำแนกตามอายุ (ต่อ) (n=1,200)

ทัศนคติ	อายุ	$\bar{x}$	SD.	F	Sig.
6. ทุกคนควรพยายามหาข้อมูลเกี่ยวกับสถานะโลกร้อนให้มากขึ้นแล้วนำไปปฏิบัติ	น้อยกว่า 20 ปี	4.08	.700	.686	.634
	20-30 ปี	4.07	.830		
	31-40 ปี	4.10	.685		
	41-50 ปี	4.10	.760		
	51-60 ปี	4.16	.713		
	มากกว่า 60 ปี	4.32	.690		
7. รัฐบาลควรให้ความสำคัญต่อการส่งเสริมการลดปัญหาสถานะโลกร้อน	น้อยกว่า 20 ปี	3.92	.835	2.860*	.014
	20-30 ปี	3.89	.880		
	31-40 ปี	3.97	.806		
	41-50 ปี	4.11	.834		
	51-60 ปี	4.04	.738		
	มากกว่า 60 ปี	4.32	.852		
8. รัฐบาลควรให้ความสำคัญกับปัญหาสถานะโลกร้อนอย่างจริงจัง	น้อยกว่า 20 ปี	4.06	.832	3.537*	.004
	20-30 ปี	4.05	.892		
	31-40 ปี	4.19	.784		
	41-50 ปี	4.27	.754		
	51-60 ปี	4.20	.749		
	มากกว่า 60 ปี	4.52	.586		
9. การลดการใช้พลังงานไฟฟ้าในครัวเรือนจะช่วยลดปัญหาสถานะโลกร้อน	น้อยกว่า 20 ปี	4.06	.762	1.340	.245
	20-30 ปี	4.11	.767		
	31-40 ปี	4.13	.769		
	41-50 ปี	4.18	.689		
	51-60 ปี	4.13	.718		
	มากกว่า 60 ปี	4.44	.583		
10. ควรมีหน่วยงานที่ดูแลและกำกับกรดำเนินงานเกี่ยวกับการแก้ปัญหาสถานะโลกร้อน	น้อยกว่า 20 ปี	4.07	.761	2.666*	.021
	20-30 ปี	4.20	.759		
	31-40 ปี	4.17	.701		
	41-50 ปี	4.25	.654		
	51-60 ปี	4.08	.688		
	มากกว่า 60 ปี	4.56	.507		
11. ควรสนับสนุนให้มีการใช้พลังงานทางเลือกมากขึ้นเพื่อแก้ปัญหาสถานะโลกร้อน	น้อยกว่า 20 ปี	4.08	.786	1.512	.183
	20-30 ปี	4.18	.733		
	31-40 ปี	4.19	.676		
	41-50 ปี	4.18	.771		
	51-60 ปี	3.99	.702		
	มากกว่า 60 ปี	4.28	.792		



ตารางที่ 4.47 เปรียบเทียบความแตกต่างของทัศนคติต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน จำแนกตามอายุ (ต่อ) (n=1,200)

ทัศนคติ	อายุ	$\bar{x}$	SD.	F	Sig.
12. การแก้ปัญหาสภาวะโลกร้อนควรเป็นหน้าที่หลักของประเทศที่ปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์	น้อยกว่า 20 ปี	3.85	.939	.837	.524
	20-30 ปี	3.78	1.059		
	31-40 ปี	3.76	1.057		
	41-50 ปี	3.78	1.113		
	51-60 ปี	3.71	1.081		
	มากกว่า 60 ปี	4.16	1.028		
13. ควรปลูกฝังให้เยาวชนตระหนักถึงปัญหาสภาวะโลกร้อน	น้อยกว่า 20 ปี	4.24	.731	2.185	.054
	20-30 ปี	4.30	.781		
	31-40 ปี	4.30	.718		
	41-50 ปี	4.44	.715		
	51-60 ปี	4.25	.695		
	มากกว่า 60 ปี	4.60	.645		
14. ประเทศไทยควรมีมาตรการที่ชัดเจนเกี่ยวกับการแก้ปัญหาสภาวะโลกร้อนที่โรงงานอุตสาหกรรมเป็นต้นเหตุ	น้อยกว่า 20 ปี	4.09	.790	3.021*	.010
	20-30 ปี	4.12	.807		
	31-40 ปี	4.17	.718		
	41-50 ปี	4.30	.731		
	51-60 ปี	4.14	.667		
	มากกว่า 60 ปี	4.56	.507		
15. ควรมีการรณรงค์และให้ความรู้เกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนให้มากขึ้น	น้อยกว่า 20 ปี	4.15	.791	4.618*	.000
	20-30 ปี	4.28	.749		
	31-40 ปี	4.20	.707		
	41-50 ปี	4.42	.643		
	51-60 ปี	4.32	.637		
	มากกว่า 60 ปี	4.68	.557		
16. การประหยัดพลังงานเป็นการลดปัญหาสภาวะโลกร้อนได้วิธีหนึ่ง	น้อยกว่า 20 ปี	4.13	.763	2.216	.051
	20-30 ปี	4.27	.732		
	31-40 ปี	4.24	.689		
	41-50 ปี	4.38	.655		
	51-60 ปี	4.25	.614		
	มากกว่า 60 ปี	4.44	.651		
17. ปัญหาสภาวะโลกร้อนเป็นปัญหาที่ประชาคมโลกต้องช่วยกันแก้ไข	น้อยกว่า 20 ปี	4.19	.734	3.339*	.005
	20-30 ปี	4.27	.744		
	31-40 ปี	4.23	.698		
	41-50 ปี	4.40	.744		
	51-60 ปี	4.33	.719		
	มากกว่า 60 ปี	4.68	.476		

**ตารางที่ 4.47** เปรียบเทียบความแตกต่างของทัศนคติต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน จำแนกตามอายุ (ต่อ) (n=1,200)

ทัศนคติ	อายุ	$\bar{x}$	SD.	F	Sig.
18. สภาวะโลกร้อนเป็นปัญหาที่เร่งด่วน ต้อง รับดำเนินการแก้ไข	น้อยกว่า 20 ปี	4.24	.720	2.991*	.011
	20-30 ปี	4.23	.760		
	31-40 ปี	4.21	.693		
	41-50 ปี	4.43	.606		
	51-60 ปี	4.12	.783		
	มากกว่า 60 ปี	4.28	.737		
19. การเลือกซื้อสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ที่มี สัญลักษณ์ช่วยรักษาสิ่งแวดล้อม ช่วยลด ปัญหาสภาวะโลกร้อน	น้อยกว่า 20 ปี	4.09	.770	1.095	.361
	20-30 ปี	4.10	.818		
	31-40 ปี	4.15	.731		
	41-50 ปี	4.22	.762		
	51-60 ปี	4.07	.660		
	มากกว่า 60 ปี	4.32	.627		
20. ฤดูกาลที่เปลี่ยนแปลงเป็นผลมาจาก สภาวะโลกร้อน	น้อยกว่า 20 ปี	4.05	.736	2.004	.076
	20-30 ปี	4.18	.779		
	31-40 ปี	4.16	.746		
	41-50 ปี	4.30	.778		
	51-60 ปี	4.05	.691		
	มากกว่า 60 ปี	4.20	.764		
ภาพรวม	น้อยกว่า 20 ปี	4.05	.736	2.472*	.031
	20-30 ปี	4.18	.779		
	31-40 ปี	4.16	.746		
	41-50 ปี	4.30	.778		
	51-60 ปี	4.05	.691		
	มากกว่า 60 ปี	4.20	.764		

\* มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.47 แสดง การเปรียบเทียบความแตกต่างของทัศนคติต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน จำแนกตามอายุ ผลการศึกษาพบว่า อายุต่างกันทัศนคติต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนในภาพรวมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนั้น จึงนำมาทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ โดยใช้วิธีของ เชฟเฟ (Scheffe's Method) รายละเอียดดังตารางที่ 4.59

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ประชาชนมีทัศนคติต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน 7 ข้อ ได้แก่ ข้อ 7 รัฐบาลควรให้ความสำคัญต่อการส่งเสริมการลดปัญหาสภาวะโลกร้อน ข้อ 8 รัฐบาลควรให้ความสำคัญกับปัญหาสภาวะโลกร้อนอย่างจริงจัง ข้อ 10 ควรมีหน่วยงานที่ดูแลและกำกับการทำงานเกี่ยวกับการแก้ปัญหาสภาวะโลกร้อน ข้อ 14 ประเทศไทยควรมีมาตรการที่ชัดเจนเกี่ยวกับการแก้ปัญหาสภาวะโลกร้อนที่โรงงานอุตสาหกรรมเป็นต้นเหตุ ข้อ 15 ควรมีการ

รณรงค์และให้ความรู้เกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนให้มากขึ้น ข้อ 17 ปัญหาสภาวะโลกร้อนเป็นปัญหาที่ประชาคมโลกต้องช่วยกันแก้ไข ข้อ 18 สภาวะโลกร้อนเป็นปัญหาที่เร่งด่วน ต้องรีบดำเนินการแก้ไข ดังนั้น จึงนำมาทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ โดยใช้วิธีของ เชฟเฟ (Scheffe's Method) รายละเอียดดังตารางที่ 4.48

**ตารางที่ 4.48** ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ของทัศนคติต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน  
จำแนกตามการศึกษา โดยใช้วิธีของเชฟเฟ (Scheffe's Method) (n=1,200)

ทัศนคติ	อายุ	น้อยกว่า 20 ปี	20-30 ปี	31-40 ปี	41-50 ปี	51-60 ปี	มากกว่า 60 ปี
7. รัฐบาลควรให้ ความสำคัญต่อการ ส่งเสริมการลดปัญหา สภาวะโลกร้อน	น้อยกว่า 20 ปี	-	-.033	.052	.187	.119	.399
	20-30 ปี		-	.086	.220	.152	.433
	31-40 ปี			-	.134	.066	.347
	41-50 ปี				-	-.068	.213
	51-60 ปี					-	.281
	มากกว่า 60 ปี						-
8. รัฐบาลควรให้ ความสำคัญกับปัญหา สภาวะโลกร้อนอย่าง จริงจัง	น้อยกว่า 20 ปี	-	.004	.102	.212	.142	.464
	20-30 ปี		-	-.031	.217	.146	.469
	31-40 ปี			-	.080	.009	.332
	41-50 ปี				-	-.070	.252
	51-60 ปี					-	.323
	มากกว่า 60 ปี						-
10. ควรมีหน่วยงานที่ดูแล และกำกับการ ดำเนินงานเกี่ยวกับ แก้ปัญหาสภาวะโลกร้อน	น้อยกว่า 20 ปี	-	.133	.102	.179	.008	.489
	20-30 ปี		-	-.031	.046	-.125	.356
	31-40 ปี			-	.077	-.094	.387
	41-50 ปี				-	-.171	.310
	51-60 ปี					-	.481
	มากกว่า 60 ปี						-
14. ประเทศไทยควรมี มาตรการที่ชัดเจน เกี่ยวกับการแก้ปัญหา สภาวะโลกร้อนที่โรงงาน อุตสาหกรรมเป็นต้นเหตุ	น้อยกว่า 20 ปี	-	.032	.086	.210	.057	.473
	20-30 ปี		-	-.054	.178	.026	.441
	31-40 ปี			-	.124	-.028	.387
	41-50 ปี				-	-.153	.262
	51-60 ปี					-	.415
	มากกว่า 60 ปี						-
15. ควรมีการรณรงค์และให้ ความรู้เกี่ยวกับสภาวะ โลกร้อนให้มากขึ้น	น้อยกว่า 20 ปี	-	.132	.046	.272	.165	.529*
	20-30 ปี		-	-.086	.140	.033	.397
	31-40 ปี			-	.226	.119	.483
	41-50 ปี				-	-.107	.257
	51-60 ปี					-	.364
	มากกว่า 60 ปี						-

**ตารางที่ 4.48** ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ของทัศนคติต่อปัญหาสถานะโลกร้อน  
จำแนกตามการศึกษา โดยใช้วิธีของเชฟเฟ (Scheffe's Method) (ต่อ) (n=1,200)

ทัศนคติ	อายุ	น้อยกว่า 20 ปี	20-30 ปี	31-40 ปี	41-50 ปี	51-60 ปี	มากกว่า 60 ปี
17 ปัญหาสถานะโลกร้อน เป็นปัญหาที่ประชาคม โลกต้องช่วยกันแก้ไข	น้อยกว่า 20 ปี	-	.084	.036	.214	.138	.490
	20-30 ปี		-	-.048	.130	.054	.406
	31-40 ปี			-	.178	.102	.453
	41-50 ปี				-	-.076	.275
	51-60 ปี					-	.351
	มากกว่า 60 ปี						-
18. สถานะโลกร้อนเป็น ปัญหาที่เร่งด่วน ต้องรีบ ดำเนินการแก้ไข	น้อยกว่า 20 ปี	-	-.023	-.023	.196	-.120	.042
	20-30 ปี		-	.013	.207	-.109	.052
	31-40 ปี			-	.220	-.097	.065
	41-50 ปี				-	-.316	-.155
	51-60 ปี					-	.162
	มากกว่า 60 ปี						-
ภาพรวม	น้อยกว่า 20 ปี	-	.035	.040	.132	.007	.264
	20-30 ปี		-	.005	.096	-.028	.228
	31-40 ปี			-	.091	-.033	.223
	41-50 ปี				-	-.125	.132
	51-60 ปี					-	.257
	มากกว่า 60 ปี						-

\* มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.48 ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ของทัศนคติต่อปัญหาสถานะโลกร้อน จำแนกตามการศึกษา โดยใช้วิธีของเชฟเฟ (Scheffe's Method) ผลการวิเคราะห์พบว่า ในภาพรวมทัศนคติต่อปัญหาสถานะโลกร้อนไม่มีคู่ใดแตกต่างกัน และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ สรุปได้ดังนี้

ข้อ 7 รัฐบาลควรให้ความสำคัญต่อการส่งเสริมการลดปัญหาสถานะโลกร้อน ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีทัศนคติต่อปัญหาสถานะโลกร้อนไม่มีคู่ใดแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญ .05

ข้อ 8 รัฐบาลควรให้ความสำคัญกับปัญหาสถานะโลกร้อนอย่างจริงจัง ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีทัศนคติต่อปัญหาสถานะโลกร้อนไม่มีคู่ใดแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญ .05

ข้อ 10 ควรมีหน่วยงานที่ดูแลและกำกับกับการดำเนินงานเกี่ยวกับการแก้ปัญหาสถานะโลกร้อน ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีทัศนคติต่อปัญหาสถานะโลกร้อนไม่มีคู่ใดแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญ .05

ข้อ 14 ประเทศไทยควรมีมาตรการที่ชัดเจนเกี่ยวกับการแก้ปัญหาสถานะโลกร้อนที่โรงงานอุตสาหกรรมเป็นต้นเหตุ ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีทัศนคติต่อปัญหาสถานะโลกร้อนไม่มีคู่ใดแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญ .05

ข้อ 15 ควรมีการรณรงค์และให้ความรู้เกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนให้มากขึ้น ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีทัศนคติต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 1 คู่ได้แก่ ประชาชนที่มีอายุน้อยกว่า 20 ปีมีทัศนคติต่างกับประชาชนที่มีอายุมากกว่า 60 ปี

ข้อ 17 ปัญหาสภาวะโลกร้อนเป็นปัญหาที่ประชาคมโลกต้องช่วยกันแก้ไข ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีทัศนคติต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนไม่มีคู่ใดแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญ .05

ข้อ 18 สภาวะโลกร้อนเป็นปัญหาที่เร่งด่วน ต้องรีบดำเนินการแก้ไข ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีทัศนคติต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนไม่มีคู่ใดแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญ .05

#### สมมติฐานที่ 4.3 การศึกษาต่างกันมีทัศนคติต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.49 เปรียบเทียบความแตกต่างของทัศนคติต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน จำแนกตามการศึกษา (n=1,200)

ทัศนคติ	การศึกษา	$\bar{X}$	SD.	F	Sig.
1. การเผาป่าไม้เป็นปัญหาต่อสภาวะโลกร้อน	ประถมศึกษา	4.23	.672	.918	.468
	มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา	4.28	.768		
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	4.32	.739		
	ปริญญาโท	4.43	.774		
	ปริญญาเอก	4.11	.333		
	อื่นๆ	4.40	.754		
2. การปลูกต้นไม้รอบๆ บ้านเป็นผลดีต่อสภาวะโลกร้อน	ประถมศึกษา	4.35	.587	.919	.468
	มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา	4.35	.701		
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	4.32	.751		
	ปริญญาโท	4.40	.753		
	ปริญญาเอก	3.89	.601		
	อื่นๆ	4.40	.754		
3. การใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างคุ้มค่าช่วยลดปัญหาสภาวะโลกร้อน	ประถมศึกษา	4.19	.624	1.406	.219
	มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา	4.28	.711		
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	4.32	.695		
	ปริญญาโท	4.44	.620		
	ปริญญาเอก	4.22	.441		
	อื่นๆ	4.20	.834		

ตารางที่ 4.49 เปรียบเทียบความแตกต่างของทัศนคติต่อปัญหาสถานะโลกร้อน จำแนกตาม การศึกษา (ต่อ) (n=1,200)

ทัศนคติ	การศึกษา	$\bar{x}$	SD.	F	Sig.
4. ทุกคนบนโลกนี้มีส่วนในการช่วย แก้ปัญหาสถานะโลกร้อน	ประถมศึกษา	4.10	.807	<u>4.310*</u>	<u>.001</u>
	มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา	4.34	.683		
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	4.37	.719		
	ปริญญาโท	4.55	.527		
	ปริญญาเอก	4.11	.333		
	อื่นๆ	4.20	.834		
5. การเลือกใช้แก๊สโซฮอล์ เอ็นจีวี และไบโอดีเซล เป็นการช่วยลด ปัญหาสถานะโลกร้อน	ประถมศึกษา	3.75	.785	1.719	.127
	มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา	3.91	.786		
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	3.86	.874		
	ปริญญาโท	4.00	.885		
	ปริญญาเอก	3.56	.726		
	อื่นๆ	4.15	.813		
6. ทุกคนควรพยายามหาข้อมูล เกี่ยวกับสถานะโลกร้อนให้มากขึ้น แล้วนำไปปฏิบัติ	ประถมศึกษา	3.98	.710	<u>2.487*</u>	<u>.030</u>
	มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา	4.05	.750		
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	4.10	.787		
	ปริญญาโท	4.35	.581		
	ปริญญาเอก	4.11	.601		
	อื่นๆ	4.20	.834		
7. รัฐบาลการให้ความสำคัญต่อการ ส่งเสริมการลดปัญหาสถานะโลก ร้อน	ประถมศึกษา	3.78	.847	1.597	.158
	มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา	3.99	.778		
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	3.96	.881		
	ปริญญาโท	4.05	.928		
	ปริญญาเอก	3.89	.601		
	อื่นๆ	4.20	.768		
8. รัฐบาลควรให้ความสำคัญกับ ปัญหาสถานะโลกร้อนอย่างจริงจัง	ประถมศึกษา	4.04	.775	<u>3.001*</u>	<u>.011</u>
	มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา	4.09	.843		
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	4.17	.822		
	ปริญญาโท	4.43	.791		
	ปริญญาเอก	3.78	.441		
	อื่นๆ	4.10	.968		
9. การลดการใช้พลังงานไฟฟ้าใน ครัวเรือนจะช่วยลดปัญหาสถานะ โลกร้อน	ประถมศึกษา	4.06	.680	<u>2.836*</u>	<u>.015</u>
	มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา	4.08	.754		
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	4.14	.766		
	ปริญญาโท	4.41	.680		
	ปริญญาเอก	4.11	.333		
	อื่นๆ	4.15	.813		

ตารางที่ 4.49 เปรียบเทียบความแตกต่างของทัศนคติต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน จำแนกตาม การศึกษา (ต่อ) (n=1,200)

ทัศนคติ	การศึกษา	$\bar{X}$	SD.	F	Sig.
10. ควรมีหน่วยงานที่ดูแลและกำกับ การดำเนินงานเกี่ยวกับการ แก้ปัญหาสภาวะโลกร้อน	ประถมศึกษา	4.13	.706	2.932*	.012
	มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา	4.14	.685		
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	4.21	.751		
	ปริญญาโท	4.45	.684		
	ปริญญาเอก	4.00	.707		
	อื่นๆ	4.10	.788		
11. ควรสนับสนุนให้มีการใช้พลังงาน ทางเลือกมากขึ้นเพื่อแก้ปัญหา สภาวะโลกร้อน	ประถมศึกษา	4.11	.696	3.281*	.006
	มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา	4.09	.738		
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	4.20	.729		
	ปริญญาโท	4.41	.680		
	ปริญญาเอก	4.11	.601		
	อื่นๆ	4.10	.718		
12. การแก้ปัญหาสภาวะโลกร้อนควร เป็นหน้าที่หลักของประเทศที่ ปลดปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์	ประถมศึกษา	3.76	.876	3.742*	.002
	มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา	3.84	.941		
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	3.79	1.096		
	ปริญญาโท	3.36	1.504		
	ปริญญาเอก	3.56	.882		
	อื่นๆ	4.30	.657		
13. ควรปลูกฝังให้เยาวชนตระหนักถึง ปัญหาสภาวะโลกร้อน	ประถมศึกษา	4.15	.694	4.020*	.001
	มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา	4.26	.718		
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	4.37	.760		
	ปริญญาโท	4.55	.741		
	ปริญญาเอก	4.33	.707		
	อื่นๆ	4.05	.826		
14. ประเทศไทยควรมีมาตรการที่ ชัดเจนเกี่ยวกับการแก้ปัญหา สภาวะโลกร้อนที่โรงงาน อุตสาหกรรมเป็นต้นเหตุ	ประถมศึกษา	4.07	.728	1.064	.379
	มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา	4.16	.719		
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	4.17	.793		
	ปริญญาโท	4.31	.753		
	ปริญญาเอก	4.33	.707		
	อื่นๆ	4.05	.887		
15. ควรมีการรณรงค์และให้ความรู้ เกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนให้มากขึ้น	ประถมศึกษา	4.15	.694	3.120*	.008
	มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา	4.25	.701		
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	4.29	.738		
	ปริญญาโท	4.53	.704		
	ปริญญาเอก	4.33	.500		
	อื่นๆ	4.05	.887		

ตารางที่ 4.49 เปรียบเทียบความแตกต่างของทัศนคติต่อปัญหาสถานะโลกร้อน จำแนกตาม การศึกษา (ต่อ) (n=1,200)

ทัศนคติ	การศึกษา	$\bar{X}$	SD.	F	Sig.
16. การประหยัดพลังงานเป็นการลด ปัญหาสถานะโลกร้อนได้วิธีหนึ่ง	ประถมศึกษา	4.19	.655	<u>2.884*</u>	<u>.014</u>
	มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา	4.21	.685		
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	4.28	.729		
	ปริญญาโท	4.52	.644		
	ปริญญาเอก	4.44	.527		
	อื่นๆ	4.20	.894		
17. ปัญหาสถานะโลกร้อนเป็นปัญหาที่ ประชาคมโลกต้องช่วยกันแก้ไข	ประถมศึกษา	4.20	.742	<u>3.318*</u>	<u>.006</u>
	มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา	4.25	.679		
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	4.28	.760		
	ปริญญาโท	4.60	.658		
	ปริญญาเอก	4.33	.500		
	อื่นๆ	4.30	.865		
18. สถานะโลกร้อนเป็นปัญหาที่ รุ่งด่วน ต้องรีบดำเนินการแก้ไข	ประถมศึกษา	4.17	.743	1.528	.178
	มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา	4.21	.676		
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	4.27	.741		
	ปริญญาโท	4.43	.738		
	ปริญญาเอก	4.33	.707		
	อื่นๆ	4.20	.894		
19. การเลือกซื้อสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ที่มีสัญลักษณ์ช่วยรักษาสิ่งแวดล้อม ช่วยลดปัญหาสถานะโลกร้อน	ประถมศึกษา	4.03	.743	.702	.622
	มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา	4.13	.741		
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	4.14	.801		
	ปริญญาโท	4.23	.709		
	ปริญญาเอก	4.00	.500		
	อื่นๆ	4.20	.894		
20. ฤดูกาลที่เปลี่ยนแปลงเป็นผลมาจากสถานะโลกร้อน	ประถมศึกษา	4.06	.761	<u>3.431*</u>	<u>.004</u>
	มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา	4.12	.714		
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	4.20	.796		
	ปริญญาโท	4.47	.622		
	ปริญญาเอก	4.00	.500		
	อื่นๆ	4.15	1.040		
ภาพรวม	ประถมศึกษา	4.06	.761	<u>3.431*</u>	<u>.004</u>
	มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา	4.12	.714		
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	4.20	.796		
	ปริญญาโท	4.47	.622		
	ปริญญาเอก	4.00	.500		
	อื่นๆ	4.15	1.040		

\* มีนัยสำคัญที่ระดับ .05



จากตารางที่ 4.49 แสดง การเปรียบเทียบความแตกต่างของทัศนคติต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน จำแนกตามการศึกษา ผลการศึกษาพบว่า การศึกษาต่างกันทัศนคติต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนในภาพรวมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนั้น จึงนำมาทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ โดยใช้วิธีของ เชฟเฟ (Scheffe's Method) รายละเอียดดังตารางที่ 4.50

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ประชาชนมีทัศนคติต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน 12 ข้อ ได้แก่ ข้อ 4 ทุกคนบนโลกนี้มีส่วนในการช่วยแก้ปัญหาสภาวะโลกร้อน ข้อ 6 ทุกคนควรพยายามหาข้อมูลเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนให้มากขึ้นแล้วนำไปปฏิบัติ ข้อ 8 รัฐบาลควรให้ความสำคัญกับปัญหาสภาวะโลกร้อนอย่างจริงจัง ข้อ 9 การลดการใช้พลังงานไฟฟ้าในครัวเรือนจะช่วยลดปัญหาสภาวะโลกร้อน ข้อ 10 ควรมีหน่วยงานที่ดูแลและกำกับการดำเนินงานเกี่ยวกับการแก้ปัญหาสภาวะโลกร้อน ข้อ 11 ควรสนับสนุนให้มีการใช้พลังงานทางเลือกมากขึ้นเพื่อแก้ปัญหาสภาวะโลกร้อน ข้อ 12 การแก้ปัญหาสภาวะโลกร้อนควรเป็นหน้าที่หลักของประเทศที่ปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ข้อ 13 ควรปลูกฝังให้เยาวชนตระหนักถึงปัญหาสภาวะโลกร้อน ข้อ 15 ควรมีการรณรงค์และให้ความรู้เกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนให้มากขึ้น ข้อ 16 การประหยัดพลังงานเป็นการลดปัญหาสภาวะโลกร้อนได้วิธีหนึ่ง ข้อ 17 ปัญหาสภาวะโลกร้อนเป็นปัญหาที่ประชาคมโลกต้องช่วยกันแก้ไข และข้อ 20 ฤดูกาลที่เปลี่ยนแปลงเป็นผลมาจากสภาวะโลกร้อน ดังนั้น จึงนำมาทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ โดยใช้วิธีของ เชฟเฟ (Scheffe's Method) รายละเอียดดังตารางที่ 4.50

**ตารางที่ 4.50** ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ของทัศนคติต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน จำแนกตามการศึกษา โดยใช้วิธีของเชฟเฟ (Scheffe's Method) (n=1,200)

ทัศนคติ	การศึกษา	ประถมศึกษา	มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	ปริญญาโท	ปริญญาเอก	อื่นๆ
4. ทุกคนบนโลกนี้มีส่วนในการช่วยแก้ปัญหาสภาวะโลกร้อน	ประถมศึกษา	-	-.247	.247	.271*	.451*	.015
	มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา		-	-.024	.024	.203	-.232
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า			-	-.179	.179	-.256
	ปริญญาโท				-	.436	-.436
	ปริญญาเอก					-	-.089
	อื่นๆ						-
6. ทุกคนควรพยายามหาข้อมูลเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนให้มากขึ้นแล้วนำไปปฏิบัติ	ประถมศึกษา	-	.072	.121	.366	.130	.219
	มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา		-	.049	.294	.058	.147
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า			-	.245	.009	.098
	ปริญญาโท				-	-.236	-.147
	ปริญญาเอก					-	.089
	อื่นๆ						-

ตารางที่ 4.50 ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ของทัศนคติต่อปัญหาสถานะโลกร้อน  
จำแนกตามการศึกษา โดยใช้วิธีของเชฟเฟ (Scheffe's Method) (ต่อ) (n=1,200)

ทัศนคติ	การศึกษา	ทัศนคติต่อปัญหาสถานะโลกร้อน					
		ประถมศึกษา	มัธยมศึกษา/ อาชีวศึกษา	ปริญญาตรีหรือ เทียบเท่า	ปริญญาโท	ปริญญาเอก	อื่นๆ
8. รัฐบาลควรให้ความสำคัญกับ ปัญหาสถานะโลกร้อนอย่างจริงจัง	ประถมศึกษา	-	.047	.130	.388	-.261	.062
	มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา		-	.083	.341	-.307	.015
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า			-	.258	-.649	-.068
	ปริญญาโท				-	-.322	-.327
	ปริญญาเอก					-	.322
	อื่นๆ						-
9. การลดการใช้พลังงานไฟฟ้าในครัวเรือนจะช่วยลดปัญหาสถานะโลกร้อน	ประถมศึกษา	-	.018	.086	.356	.053	.092
	มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา		-	.067	.337*	.035	.074
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า			-	.270	-.032	.007
	ปริญญาโท				-	-.302	-.263
	ปริญญาเอก					-	.039
	อื่นๆ						-
10. ควรมีหน่วยงานที่ดูแลและกำกับการค้าเงินงานเกี่ยวกับการแก้ปัญหาสถานะโลกร้อน	ประถมศึกษา	-	.011	.085	.328	-.125	-.025
	มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา		-	.074	.317*	-.136	-.036
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า			-	.244	-.210	-.110
	ปริญญาโท				-	-.453	-.353
	ปริญญาเอก					-	.100
	อื่นๆ						-
11. ควรสนับสนุนให้มีการใช้พลังงานทางเลือกมากขึ้นเพื่อแก้ปัญหาสถานะโลกร้อน	ประถมศึกษา	-	-.021	.097	.308	.005	-.006
	มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา		-	.117	.328*	.026	.015
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า			-	.211	-.091	-.103
	ปริญญาโท				-	-.302	-.313
	ปริญญาเอก					-	-.011
	อื่นๆ						-
12. การแก้ปัญหาสถานะโลกร้อนควรเป็นหน้าที่หลักของประเทศที่ปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์	ประถมศึกษา		.077	.034	-.400	-.204	.540
	มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา		-	-.042	-.476*	-.281	.464
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า			-	-.436*	-.238	.506
	ปริญญาโท				-	.196	.940*
	ปริญญาเอก					-	.744
	อื่นๆ						-

ตารางที่ 4.50 ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ของทัศนคติต่อปัญหาสถานะโลกร้อน  
จำแนกตามการศึกษา โดยใช้วิธีของเชฟเฟ (Scheffe's Method) (ต่อ) (n=1,200)

ทัศนคติ	การศึกษา	ประถมศึกษา	มัธยมศึกษา/ อาชีวศึกษา	ปริญญาตรีหรือ เทียบเท่า	ปริญญาโท	ปริญญาเอก	อื่นๆ
13. ควรปลูกฝังให้ เยาวชนตระหนัก ถึงปัญหาสถานะ โลกร้อน	ประถมศึกษา	-	-.104	.104	.212	<u>.393*</u>	.179
	มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา		-	-.108	.108	.289	.075
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า			-	-.181	.181	-.032
	ปริญญาโท				-	.213	-.213
	ปริญญาเอก อื่นๆ					-	.283 -
15. ควรมีการรณรงค์ และให้ความรู้ เกี่ยวกับสถานะ โลกร้อนให้มากขึ้น	ประถมศึกษา	-	.093	.138	<u>.379*</u>	.179	-.104
	มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา		-	.046	.287	.087	-.197
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า			-	.241	.041	-.242
	ปริญญาโท				-	-.200	-.483
	ปริญญาเอก อื่นๆ					-	-.283 -
16. การประหยัด พลังงานเป็นการ ลดปัญหาสถานะ โลกร้อนได้วิธีหนึ่ง	ประถมศึกษา	-	.022	.093	.328	.252	.008
	มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา		-	.071	<u>.306*</u>	.230	-.014
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า			-	.235	.159	-.085
	ปริญญาโท				-	-.076	-.320
	ปริญญาเอก อื่นๆ					-	-.244 -
17. ปัญหาสถานะโลก ร้อนเป็นปัญหาที่ ประชาคมโลกต้อง ช่วยกันแก้ไข	ประถมศึกษา	-	.049	.076	<u>.398*</u>	.131	.098
	มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา		-	.027	<u>.349*</u>	.082	.049
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า			-	<u>.322*</u>	.056	.022
	ปริญญาโท				-	-.267	-.300
	ปริญญาเอก อื่นๆ					-	-.033 -
20. ฤดูกาลที่ เปลี่ยนแปลงเป็น ผลมาจากสถานะ โลกร้อน	ประถมศึกษา	-	.060	.141	<u>.409*</u>	-.058	.092
	มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา		-	.081	<u>.349*</u>	-.118	.032
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า			-	.268	-.199	-.049
	ปริญญาโท				-	-.467	-.317
	ปริญญาเอก อื่นๆ					-	.150 -

**ตารางที่ 4.50** ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ของทัศนคติต่อปัญหาสถานะโลกร้อน  
จำแนกตามการศึกษา โดยใช้วิธีของเชฟเฟ (Scheffe's Method) (ต่อ) (n=1,200)

ทัศนคติ	การศึกษา	ประถมศึกษา	มัธยมศึกษา/ อาชีวศึกษา	ปริญญาตรีหรือ เทียบเท่า	ปริญญาโท	ปริญญาเอก	อื่นๆ
ภาพรวม	ประถมศึกษา	-	.083	.120	.277*	.009	.117
	มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา		-	.036	.194	-.073	.033
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า			-	.157	-.110	-.003
	ปริญญาโท				-	-.267	-.160
	ปริญญาเอก					-	.107
	อื่นๆ						-

\* มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.50 ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ของทัศนคติต่อปัญหาสถานะโลกร้อน จำแนกตามการศึกษา โดยใช้วิธีของเชฟเฟ (Scheffe's Method) ผลการวิเคราะห์พบว่า ในภาพรวมทัศนคติต่อปัญหาสถานะโลกร้อนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 1 คู่ ได้แก่ ประชาชนที่มีการศึกษาระดับประถมศึกษาที่มีทัศนคติต่างกับประชาชนที่มีการศึกษาระดับปริญญาโท และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ สรุปได้ดังนี้

ข้อ 4 ทุกคนบนโลกนี้มีส่วนในการช่วยแก้ปัญหาสถานะโลกร้อน ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีทัศนคติต่อปัญหาสถานะโลกร้อนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 3 คู่ ได้แก่

คู่ที่ 1 ประชาชนที่มีการศึกษาระดับประถมศึกษาที่มีทัศนคติต่างกับประชาชนที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า

คู่ที่ 2 ประชาชนที่มีการศึกษาระดับประถมศึกษาที่มีทัศนคติต่างกับประชาชนที่มีการศึกษาระดับปริญญาโท

คู่ที่ 3 ประชาชนที่มีการศึกษาระดับประถมศึกษาที่มีทัศนคติต่างกับประชาชนที่มีการศึกษาระดับปริญญาเอก

ข้อ 6 ทุกคนควรพยายามหาข้อมูลเกี่ยวกับสถานะโลกร้อนให้มากขึ้นแล้วนำไปปฏิบัติ ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีทัศนคติต่อปัญหาสถานะโลกร้อนไม่มีคู่ใดแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญ .05

ข้อ 8 รัฐบาลควรให้ความสำคัญกับปัญหาสถานะโลกร้อนอย่างจริงจัง ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีทัศนคติต่อปัญหาสถานะโลกร้อนไม่มีคู่ใดแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญ .05

ข้อ 9 การลดการใช้พลังงานไฟฟ้าในครัวเรือนจะช่วยลดปัญหาสถานะโลกร้อน ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีทัศนคติต่อปัญหาสถานะโลกร้อนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 1 คู่ ได้แก่ ประชาชนที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษา/อาชีวศึกษาที่มีทัศนคติต่างกับประชาชนที่มีการศึกษาระดับปริญญาโท

ข้อ 10 ควรมีหน่วยงานที่ดูแลและกำกับการดำเนินงานเกี่ยวกับการแก้ปัญหาสถานะโลกร้อน ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีทัศนคติต่อปัญหาสถานะโลกร้อนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 1 คู่ ได้แก่ ประชาชนที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษา/อาชีวศึกษามีทัศนคติต่างกับประชาชนที่มีการศึกษาระดับปริญญาโท

ข้อ 11 ควรสนับสนุนให้มีการใช้พลังงานทางเลือกมากขึ้นเพื่อแก้ปัญหาสถานะโลกร้อน ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีทัศนคติต่อปัญหาสถานะโลกร้อนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 1 คู่ ได้แก่ ประชาชนที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษา/อาชีวศึกษามีทัศนคติต่างกับประชาชนที่มีการศึกษาระดับปริญญาโท

ข้อ 12 การแก้ปัญหาสถานะโลกร้อนควรเป็นหน้าที่หลักของประเทศที่ปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีทัศนคติต่อปัญหาสถานะโลกร้อนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 3 คู่ ได้แก่

คู่ที่ 1 ประชาชนที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษา/อาชีวศึกษามีทัศนคติต่างกับประชาชนที่มีการศึกษาระดับปริญญาโท

คู่ที่ 2 ประชาชนที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่ามีทัศนคติต่างกับประชาชนที่มีการศึกษาระดับปริญญาโท

คู่ที่ 3 ประชาชนที่มีการศึกษาระดับปริญญาโทมีทัศนคติต่างกับประชาชนที่มีการศึกษาระดับอื่นๆ

ข้อ 13 ควรปลูกฝังให้เยาวชนตระหนักถึงปัญหาสถานะโลกร้อน ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีทัศนคติต่อปัญหาสถานะโลกร้อนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 1 คู่ ได้แก่ ประชาชนที่มีการศึกษาระดับประถมศึกษา/อาชีวศึกษามีทัศนคติต่างกับประชาชนที่มีการศึกษาระดับปริญญาเอก

ข้อ 15 ควรมีการรณรงค์และให้ความรู้เกี่ยวกับสถานะโลกร้อนให้มากขึ้น ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีทัศนคติต่อปัญหาสถานะโลกร้อนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 1 คู่ ได้แก่ ประชาชนที่มีการศึกษาระดับประถมศึกษา/อาชีวศึกษามีทัศนคติต่างกับประชาชนที่มีการศึกษาระดับปริญญาโท

ข้อ 16 การประหยัดพลังงานเป็นการลดปัญหาสถานะโลกร้อนได้วิธีหนึ่ง ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีทัศนคติต่อปัญหาสถานะโลกร้อนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 1 คู่ ได้แก่ ประชาชนที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษา/อาชีวศึกษามีทัศนคติต่างกับประชาชนที่มีการศึกษาระดับปริญญาโท

ข้อ 17 ปัญหาสถานะโลกร้อนเป็นปัญหาที่ประชาคมโลกต้องช่วยกันแก้ไข ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีทัศนคติต่อปัญหาสถานะโลกร้อนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 3 คู่ ได้แก่

คู่ที่ 1 ประชาชนที่มีการศึกษาระดับประถมศึกษา/อาชีวศึกษามีทัศนคติต่างกับประชาชนที่มีการศึกษาระดับปริญญาโท

คู่ที่ 2 ประชาชนที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษา/อาชีวศึกษามีทัศนคติต่างกับประชาชนที่มีการศึกษาระดับปริญญาโท

คู่ที่ 3 ประชาชนที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่ามีทัศนคติต่างกับประชาชนที่มีการศึกษาระดับปริญญาโท

ข้อ 20 ฤดูกาลที่เปลี่ยนแปลงเป็นผลมาจากสภาวะโลกร้อน ผลการวิเคราะห์พบว่าประชาชนมีทัศนคติต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 2 คู่ ได้แก่

คู่ที่ 1 ประชาชนที่มีการศึกษาระดับประถมศึกษา/มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษามีทัศนคติต่างกับประชาชนที่มีการศึกษาระดับปริญญาโท

คู่ที่ 2 ประชาชนที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษา/อาชีวศึกษามีทัศนคติต่างกับประชาชนที่มีการศึกษาระดับปริญญาโท

#### สมมติฐานที่ 4.4 อาชีพต่างกันมีทัศนคติต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.51 เปรียบเทียบความแตกต่างของทัศนคติต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน จำแนกตามอาชีพ (n=1,200)

ทัศนคติ	อาชีพ	$\bar{X}$	SD.	F	Sig.
1. การเผาป่าไม้เป็นปัญหาต่อสภาวะโลกร้อน	ราชการ/พนักงานของรัฐ/รัฐวิสาหกิจ	4.32	.717	.960	.451
	เจ้าของกิจการ/ค้าขาย	4.15	.894		
	พนักงานบริษัท	4.30	.732		
	นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา	4.35	.745		
	แม่บ้าน	4.25	.768		
	รับจ้างทั่วไป	4.33	.690		
	อื่นๆ	4.33	.577		
2. การปลูกต้นไม้รอบๆบ้านเป็นผลดีต่อสภาวะโลกร้อน	ราชการ/พนักงานของรัฐ/รัฐวิสาหกิจ	4.33	.733	.301	.936
	เจ้าของกิจการ/ค้าขาย	4.32	.827		
	พนักงานบริษัท	4.37	.714		
	นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา	4.32	.719		
	แม่บ้าน	4.36	.605		
	รับจ้างทั่วไป	4.30	.708		
	อื่นๆ	4.00	.000		
3. การใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างคุ้มค่าช่วยลดปัญหาสภาวะโลกร้อน	ราชการ/พนักงานของรัฐ/รัฐวิสาหกิจ	4.33	.700	.847	.534
	เจ้าของกิจการ/ค้าขาย	4.23	.774		
	พนักงานบริษัท	4.32	.687		
	นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา	4.32	.664		
	แม่บ้าน	4.22	.685		
	รับจ้างทั่วไป	4.22	.691		
	อื่นๆ	4.00	1.000		

ตารางที่ 4.51 เปรียบเทียบความแตกต่างของทัศนคติต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน จำแนกตามอาชีพ (ต่อ) (n=1,200)

ทัศนคติ	ระดับทัศนคติ	$\bar{x}$	SD.	F	Sig.
4. ทุกคนบนโลกนี้มีส่วน ในการช่วยแก้ปัญหา สภาวะโลกร้อน	ราชการ/พนักงานของรัฐ/รัฐวิสาหกิจ	4.44	.637	2.198*	.041
	เจ้าของกิจการ/ค้าขาย	4.27	.747		
	พนักงานบริษัท	4.38	.659		
	นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา	4.30	.760		
	แม่บ้าน	4.28	.723		
	รับจ้างทั่วไป	4.21	.812		
	อื่นๆ	4.00	1.000		
	5. การเลือกใช้แก๊สโซฮอลล์ เอ็นจีวี และไบโอดีเซล เป็นการช่วยลดปัญหา สภาวะโลกร้อน	ราชการ/พนักงานของรัฐ/รัฐวิสาหกิจ	3.88		
เจ้าของกิจการ/ค้าขาย		3.80	.902		
พนักงานบริษัท		3.88	.848		
นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา		3.89	.800		
แม่บ้าน		4.04	.791		
รับจ้างทั่วไป		3.82	.870		
อื่นๆ		3.33	.577		
6. ทุกคนควรพยายามหา ข้อมูลเกี่ยวกับสภาวะ โลกร้อนให้มากขึ้นแล้ว นำไปปฏิบัติ		ราชการ/พนักงานของรัฐ/รัฐวิสาหกิจ	4.17	.653	2.110*
	เจ้าของกิจการ/ค้าขาย	4.04	.870		
	พนักงานบริษัท	4.07	.780		
	นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา	4.10	.762		
	แม่บ้าน	4.20	.693		
	รับจ้างทั่วไป	3.99	.765		
	อื่นๆ	3.00	1.000		
	7. รัฐบาลควรให้ ความสำคัญต่อการ ส่งเสริมการลดปัญหา สภาวะโลกร้อน	ราชการ/พนักงานของรัฐ/รัฐวิสาหกิจ	4.06	.791	
เจ้าของกิจการ/ค้าขาย		3.86	.913		
พนักงานบริษัท		3.98	.840		
นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา		3.91	.880		
แม่บ้าน		4.08	.829		
รับจ้างทั่วไป		3.87	.780		
อื่นๆ		3.00	1.000		
8. รัฐบาลควรให้ ความสำคัญกับปัญหา สภาวะโลกร้อนอย่าง จริงจัง		ราชการ/พนักงานของรัฐ/รัฐวิสาหกิจ	4.29	.741	4.198*
	เจ้าของกิจการ/ค้าขาย	4.02	.906		
	พนักงานบริษัท	4.14	.826		
	นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา	4.10	.839		
	แม่บ้าน	4.32	.677		
	รับจ้างทั่วไป	3.96	.906		
	อื่นๆ	3.00	1.000		

ตารางที่ 4.51 เปรียบเทียบความแตกต่างของทัศนคติต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน จำแนกตามอาชีพ (ต่อ) (n=1,200)

ทัศนคติ	อาชีพ	$\bar{X}$	SD.	F	Sig.
9. การลดการใช้พลังงานไฟฟ้าในครัวเรือนจะช่วยลดปัญหาสภาวะโลกร้อน	ราชการ/พนักงานของรัฐ/รัฐวิสาหกิจ	4.20	.717	1.905	.077
	เจ้าของกิจการ/ค้าขาย	4.09	.847		
	พนักงานบริษัท	4.10	.744		
	นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา	4.13	.768		
	แม่บ้าน	4.28	.723		
	รับจ้างทั่วไป	4.03	.719		
	อื่นๆ	3.33	.577		
10. ควรมีหน่วยงานที่ดูแลและกำกับการค้าเงินงานเกี่ยวกับการแก้ปัญหาสภาวะโลกร้อน	ราชการ/พนักงานของรัฐ/รัฐวิสาหกิจ	4.24	.710	2.582*	.017
	เจ้าของกิจการ/ค้าขาย	4.13	.771		
	พนักงานบริษัท	4.24	.683		
	นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา	4.13	.809		
	แม่บ้าน	4.28	.645		
	รับจ้างทั่วไป	4.05	.649		
	อื่นๆ	3.33	1.155		
11. ควรสนับสนุนให้มีการใช้พลังงานทางเลือกมากขึ้นเพื่อแก้ปัญหาสภาวะโลกร้อน	ราชการ/พนักงานของรัฐ/รัฐวิสาหกิจ	4.20	.670	.840	.539
	เจ้าของกิจการ/ค้าขาย	4.03	.801		
	พนักงานบริษัท	4.17	.748		
	นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา	4.16	.757		
	แม่บ้าน	4.24	.709		
	รับจ้างทั่วไป	4.13	.645		
	อื่นๆ	4.00	1.000		
12. การแก้ปัญหาสภาวะโลกร้อนควรเป็นหน้าที่หลักของประเทศที่ปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์	ราชการ/พนักงานของรัฐ/รัฐวิสาหกิจ	3.67	1.250	2.135*	.047
	เจ้าของกิจการ/ค้าขาย	3.91	1.006		
	พนักงานบริษัท	3.78	1.036		
	นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา	3.84	.991		
	แม่บ้าน	4.05	.862		
	รับจ้างทั่วไป	3.62	.983		
	อื่นๆ	3.33	1.155		
13. ควรปลูกฝังให้เยาวชนตระหนักถึงปัญหาสภาวะโลกร้อน	ราชการ/พนักงานของรัฐ/รัฐวิสาหกิจ	4.55	.645	6.604*	.000
	เจ้าของกิจการ/ค้าขาย	4.24	.830		
	พนักงานบริษัท	4.28	.745		
	นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา	4.30	.745		
	แม่บ้าน	4.34	.623		
	รับจ้างทั่วไป	4.10	.796		
	อื่นๆ	3.33	.577		



ตารางที่ 4.51 เปรียบเทียบความแตกต่างของทัศนคติต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน จำแนกตามอาชีพ (ต่อ) (n=1,200)

ทัศนคติ	อาชีพ	$\bar{x}$	SD.	F	Sig.
14. ประเทศไทยควรมี มาตรการที่ชัดเจน เกี่ยวกับการแก้ปัญหา สภาวะโลกร้อนที่ โรงงานอุตสาหกรรม เป็นต้นเหตุ	ราชการ/พนักงานของรัฐ/รัฐวิสาหกิจ	4.21	.706	1.570	.152
	เจ้าของกิจการ/ค้าขาย	4.15	.767		
	พนักงานบริษัท	4.18	.788		
	นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา	4.14	.773		
	แม่บ้าน	4.33	.619		
	รับจ้างทั่วไป	4.03	.791		
	อื่นๆ	3.67	.577		
15. ควรมีการรณรงค์และ ให้ความรู้เกี่ยวกับ สภาวะโลกร้อนให้มาก ขึ้น	ราชการ/พนักงานของรัฐ/รัฐวิสาหกิจ	4.42	.649	2.754*	.012
	เจ้าของกิจการ/ค้าขาย	4.16	.825		
	พนักงานบริษัท	4.28	.679		
	นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา	4.23	.798		
	แม่บ้าน	4.28	.665		
	รับจ้างทั่วไป	4.19	.751		
	อื่นๆ	3.67	.577		
16. การประหยัดพลังงาน เป็นการลดปัญหา สภาวะโลกร้อนได้วิธี หนึ่ง	ราชการ/พนักงานของรัฐ/รัฐวิสาหกิจ	4.34	.655	2.088	.052
	เจ้าของกิจการ/ค้าขาย	4.28	.721		
	พนักงานบริษัท	4.27	.670		
	นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา	4.23	.784		
	แม่บ้าน	4.39	.634		
	รับจ้างทั่วไป	4.13	.754		
	อื่นๆ	3.67	.577		
17. ปัญหาสภาวะโลกร้อน เป็นปัญหาที่ประชาคม โลกต้องช่วยกันแก้ไข	ราชการ/พนักงานของรัฐ/รัฐวิสาหกิจ	4.39	.705	1.801	.096
	เจ้าของกิจการ/ค้าขาย	4.24	.805		
	พนักงานบริษัท	4.28	.695		
	นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา	4.27	.742		
	แม่บ้าน	4.34	.740		
	รับจ้างทั่วไป	4.13	.769		
	อื่นๆ	4.00	.000		
18. สภาวะโลกร้อนเป็น ปัญหาที่เร่งด่วน ต้อง รีบดำเนินการแก้ไข	ราชการ/พนักงานของรัฐ/รัฐวิสาหกิจ	4.34	.675	1.835	.089
	เจ้าของกิจการ/ค้าขาย	4.18	.740		
	พนักงานบริษัท	4.26	.718		
	นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา	4.27	.716		
	แม่บ้าน	4.21	.805		
	รับจ้างทั่วไป	4.08	.743		
	อื่นๆ	4.33	.577		

ตารางที่ 4.51 เปรียบเทียบความแตกต่างของทัศนคติต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน จำแนกตามอาชีพ (ต่อ) (n=1,200)

ทัศนคติ	อาชีพ	$\bar{x}$	SD.	F	Sig.
19. การเลือกซื้อสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ที่มีสัญลักษณ์ช่วยรักษาสิ่งแวดล้อม ช่วยลดปัญหาสภาวะโลกร้อน	ราชการ/พนักงานของรัฐ/รัฐวิสาหกิจ	4.19	.673	.923	.478
	เจ้าของกิจการ/ค้าขาย	4.05	.838		
	พนักงานบริษัท	4.14	.754		
	นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา	4.15	.805		
	แม่บ้าน	4.13	.699		
	รับจ้างทั่วไป	4.02	.883		
	อื่นๆ	4.33	.577		
20. ฤดูกาลที่เปลี่ยนแปลงเป็นผลมาจากสภาวะโลกร้อน	ราชการ/พนักงานของรัฐ/รัฐวิสาหกิจ	4.23	.782	2.394*	.026
	เจ้าของกิจการ/ค้าขาย	4.07	.874		
	พนักงานบริษัท	4.20	.726		
	นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา	4.21	.723		
	แม่บ้าน	4.21	.754		
	รับจ้างทั่วไป	3.95	.811		
	อื่นๆ	4.33	.577		
ภาพรวม	ราชการ/พนักงานของรัฐ/รัฐวิสาหกิจ	4.23	.416	2.810*	.010
	เจ้าของกิจการ/ค้าขาย	4.11	.560		
	พนักงานบริษัท	4.18	.488		
	นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา	4.16	.472		
	แม่บ้าน	4.24	.500		
	รับจ้างทั่วไป	4.05	.503		
	อื่นๆ	3.70	.278		

\* มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.51 แสดง การเปรียบเทียบความแตกต่างของทัศนคติต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน จำแนกตามอาชีพ ผลการศึกษาพบว่า อาชีพต่างกันทัศนคติต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนในภาพรวมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนั้น จึงนำมาทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ โดยใช้วิธีของ เชฟเฟ (Scheffe's Method) รายละเอียดดังตารางที่ 4.52

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ประชาชนมีทัศนคติต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 10 ข้อ ได้แก่ ข้อ 4 ทุกคนบนโลกนี้มีส่วนในการช่วยแก้ปัญหาสภาวะโลกร้อน ข้อ 6 ทุกคนควรพยายามหาข้อมูลเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนให้มากขึ้นแล้วนำไปปฏิบัติ ข้อ 7 รัฐบาลควรให้ความสำคัญต่อการส่งเสริมการลดปัญหาสภาวะโลกร้อน ข้อ 8 รัฐบาลควรให้ความสำคัญกับปัญหาสภาวะโลกร้อนอย่างจริงจัง ข้อ 10 ควรมีหน่วยงานที่ดูแลและกำกับการณ์งานเกี่ยวกับการแก้ปัญหาสภาวะโลกร้อน ข้อ 12 การแก้ปัญหาสภาวะโลกร้อนควรเป็นหน้าที่หลักของประเทศที่ปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ข้อ 13 ควรปลูกฝังให้เยาวชนตระหนักถึง





ตารางที่ 4.52 ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ของทัศนคติต่อปัญหาสถานะโลกร้อน  
จำแนกตามอาชีพ โดยใช้วิธีของเชฟเฟ (Scheffe's Method) (ต่อ) (n=1,200)

ทัศนคติ	อาชีพ	ราชการ/พนักงานของ รัฐ/รัฐวิสาหกิจ	เจ้าของกิจการ/ค้าขาย	พนักงานบริษัท	นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา	แม่บ้าน	รับจ้างทั่วไป	อื่นๆ
15. ควรมีการรณรงค์ และให้ความรู้ เกี่ยวกับสถานะ โลกร้อนให้มาก ขึ้น	ราชการ/พนักงานของรัฐ/ รัฐวิสาหกิจ	-	-268	-145	-192	-148	-231	-757
	เจ้าของกิจการ/ค้าขาย		-	.123	.076	.120	.037	-490
	พนักงานบริษัท			-	-0.047	-0.003	-0.086	-613
	นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา				-	.044	-0.039	-565
	แม่บ้าน					-	-231	-610
	รับจ้างทั่วไป						-	-527
อื่นๆ								-
20. ฤดูกาลที่ เปลี่ยนแปลงเป็น ผลมาจากสถานะ โลกร้อน	ราชการ/พนักงานของรัฐ/ รัฐวิสาหกิจ	-	-153	-026	-020	-015	-276	.108
	เจ้าของกิจการ/ค้าขาย			.127	.132	.138	-123	.260
	พนักงานบริษัท			-	.006	.011	-250	.134
	นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา				-	.005	-256	.128
	แม่บ้าน					-	-261	.123
	รับจ้างทั่วไป						-	.384
อื่นๆ								-
ภาพรวม	ราชการ/พนักงานของรัฐ/ รัฐวิสาหกิจ	-	-126	-056	-068	.003	-179	-537
	เจ้าของกิจการ/ค้าขาย			.070	.058	.129	-052	-410
	พนักงานบริษัท			-	-011	.059	-122	-480
	นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา				-	.071	-111	-469
	แม่บ้าน					-	-182	-540
	รับจ้างทั่วไป						-	-357
อื่นๆ								-

\* มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.52 ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ของทัศนคติต่อปัญหา  
สถานะโลกร้อน จำแนกตามการศึกษา โดยใช้วิธีของเชฟเฟ (Scheffe's Method) ผลการวิเคราะห์  
พบว่า ในภาพรวมทัศนคติต่อปัญหาสถานะโลกร้อนไม่มีคู่ใดแตกต่างกัน และเมื่อพิจารณาเป็นราย  
ข้อ สรุปได้ดังนี้

ข้อ 4 ทุกคนบนโลกนี้มีส่วนในการช่วยแก้ปัญหาสถานะโลกร้อน ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีทัศนคติต่อปัญหาสถานะโลกร้อนไม่มีคู่ใดแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญ .05

ข้อ 6 ทุกคนควรพยายามหาข้อมูลเกี่ยวกับสถานะโลกร้อนให้มากขึ้นแล้วนำไปปฏิบัติ ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีทัศนคติต่อปัญหาสถานะโลกร้อนไม่มีคู่ใดแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญ .05

ข้อ 7 รัฐบาลควรให้ความสำคัญต่อการส่งเสริมการลดปัญหาสถานะโลกร้อน ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีทัศนคติต่อปัญหาสถานะโลกร้อนไม่มีคู่ใดแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญ .05

ข้อ 8 รัฐบาลควรให้ความสำคัญกับปัญหาสถานะโลกร้อนอย่างจริงจัง ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีทัศนคติต่อปัญหาสถานะโลกร้อนไม่มีคู่ใดแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญ .05

ข้อ 10 ควรมีหน่วยงานที่ดูแลและกำกับการทำงานเกี่ยวกับการแก้ปัญหาสถานะโลกร้อน ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีทัศนคติต่อปัญหาสถานะโลกร้อนไม่มีคู่ใดแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญ .05

ข้อ 12 การแก้ปัญหาสถานะโลกร้อนควรเป็นหน้าที่หลักของประเทศที่ปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีทัศนคติต่อปัญหาสถานะโลกร้อนไม่มีคู่ใดแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญ .05

ข้อ 13 ควรปลูกฝังให้เยาวชนตระหนักถึงปัญหาสถานะโลกร้อน ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีทัศนคติต่อปัญหาสถานะโลกร้อนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 3 คู่ ได้แก่

คู่ที่ 1 ประชาชนที่มีอาชีพราชการ/พนักงานของรัฐ/รัฐวิสาหกิจมีทัศนคติต่างกับประชาชนที่มีอาชีพพนักงานบริษัท

คู่ที่ 2 ประชาชนที่มีอาชีพราชการ/พนักงานของรัฐ/รัฐวิสาหกิจมีทัศนคติต่างกับประชาชนที่เป็นนักเรียน/นิสิต/นักศึกษา

คู่ที่ 2 ประชาชนที่มีอาชีพราชการ/พนักงานของรัฐ/รัฐวิสาหกิจมีทัศนคติต่างกับประชาชนที่มีอาชีพรับจ้างทั่วไป

ข้อ 15 ควรมีการรณรงค์และให้ความรู้เกี่ยวกับสถานะโลกร้อนให้มากขึ้น ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีทัศนคติต่อปัญหาสถานะโลกร้อนไม่มีคู่ใดแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญ .05

ข้อ 20 ฤดูกาลที่เปลี่ยนแปลงเป็นผลมาจากสถานะโลกร้อน ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีทัศนคติต่อปัญหาสถานะโลกร้อนไม่มีคู่ใดแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญ .05

สมมติฐานที่ 4.5 รายได้ต่อเดือนต่างกันมีทัศนคติต่อปัญหาสถานะโลกร้อนแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.53 เปรียบเทียบความแตกต่างของทัศนคติต่อปัญหาสถานะโลกร้อนแตกต่างกัน  
จำแนกตามรายได้ต่อเดือน (n=1,200)

ทัศนคติ	รายได้ต่อเดือน	$\bar{X}$	SD.	F	Sig.
1. การเผาป่าไม้เป็นปัญหาต่อสถานะโลกร้อน	ต่ำกว่า 5,000 บาท	4.34	.788	1.304	.252
	5,000-10,000 บาท	4.27	.733		
	10,001-15,000 บาท	4.27	.754		
	15,001-20,000 บาท	4.28	.594		
	20,001-25,000 บาท	4.47	.756		
	25,001-30,000 บาท	4.17	.910		
	30,000 บาทขึ้นไป	4.40	.764		
2. การปลูกต้นไม้รอบๆ บ้านเป็นผลดีต่อสถานะโลกร้อน	ต่ำกว่า 5,000 บาท	4.39	.618	1.359	.228
	5,000-10,000 บาท	4.33	.716		
	10,001-15,000 บาท	4.30	.779		
	15,001-20,000 บาท	4.32	.739		
	20,001-25,000 บาท	4.33	.675		
	25,001-30,000 บาท	4.19	.980		
	30,000 บาทขึ้นไป	4.51	.592		
3. การใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างคุ้มค่าช่วยลดปัญหาสถานะโลกร้อน	ต่ำกว่า 5,000 บาท	4.31	.686	.424	.863
	5,000-10,000 บาท	4.27	.711		
	10,001-15,000 บาท	4.28	.714		
	15,001-20,000 บาท	4.31	.642		
	20,001-25,000 บาท	4.34	.657		
	25,001-30,000 บาท	4.36	.639		
	30,000 บาทขึ้นไป	4.37	.676		
4. ทุกคนบนโลกนี้มีส่วนในการช่วยแก้ปัญหาสถานะโลกร้อน	ต่ำกว่า 5,000 บาท	4.35	.758	3.143*	.005
	5,000-10,000 บาท	4.26	.739		
	10,001-15,000 บาท	4.32	.716		
	15,001-20,000 บาท	4.37	.632		
	20,001-25,000 บาท	4.50	.631		
	25,001-30,000 บาท	4.44	.607		
	30,000 บาทขึ้นไป	4.57	.545		

ตารางที่ 4.53 เปรียบเทียบความแตกต่างของทัศนคติต่อปัญหาสถานะโลกร้อนแตกต่างกัน  
จำแนกตามรายได้ต่อเดือน (ต่อ) (n=1,200)

ทัศนคติ	รายได้ต่อเดือน	$\bar{X}$	SD.	F	Sig.
5. การเลือกใช้แก๊สโซฮอลล์ เอ็นจีวี และไบโอดีเซล เป็นการช่วยลดปัญหาสถานะโลกร้อน	ต่ำกว่า 5,000 บาท	3.92	.839	.786	.581
	5,000-10,000 บาท	3.88	.764		
	10,001-15,000 บาท	3.88	.810		
	15,001-20,000 บาท	3.88	.892		
	20,001-25,000 บาท	3.97	.932		
	25,001-30,000 บาท	3.64	.961		
	30,000 บาทขึ้นไป	3.82	1.002		
6. ทุกคนควรพยายามหาข้อมูลเกี่ยวกับสถานะโลกร้อนให้มากขึ้นแล้วนำไปปฏิบัติ	ต่ำกว่า 5,000 บาท	4.13	.749	1.724	.112
	5,000-10,000 บาท	4.04	.801		
	10,001-15,000 บาท	4.05	.754		
	15,001-20,000 บาท	4.15	.713		
	20,001-25,000 บาท	4.19	.786		
	25,001-30,000 บาท	4.00	.676		
	30,000 บาทขึ้นไป	4.27	.626		
7. รัฐบาลควรให้ความสำคัญต่อการส่งเสริมการลดปัญหาสถานะโลกร้อน	ต่ำกว่า 5,000 บาท	3.95	.829	2.109*	.050
	5,000-10,000 บาท	3.88	.871		
	10,001-15,000 บาท	3.97	.814		
	15,001-20,000 บาท	3.99	.825		
	20,001-25,000 บาท	4.10	.903		
	25,001-30,000 บาท	4.17	.775		
	30,000 บาทขึ้นไป	4.16	.804		
8. รัฐบาลควรให้ความสำคัญกับปัญหาสถานะโลกร้อนอย่างจริงจัง	ต่ำกว่า 5,000 บาท	4.13	.802	4.025*	.001
	5,000-10,000 บาท	4.07	.872		
	10,001-15,000 บาท	4.09	.820		
	15,001-20,000 บาท	4.13	.849		
	20,001-25,000 บาท	4.26	.879		
	25,001-30,000 บาท	4.33	.632		
	30,000 บาทขึ้นไป	4.51	.571		
9. การลดการใช้พลังงานไฟฟ้าในครัวเรือนจะช่วยลดปัญหาสถานะโลกร้อน	ต่ำกว่า 5,000 บาท	4.21	.678	3.439*	.002
	5,000-10,000 บาท	4.08	.777		
	10,001-15,000 บาท	4.06	.790		
	15,001-20,000 บาท	4.05	.756		
	20,001-25,000 บาท	4.33	.675		
	25,001-30,000 บาท	4.08	.692		
	30,000 บาทขึ้นไป	4.36	.655		



ตารางที่ 4.53 เปรียบเทียบความแตกต่างของทัศนคติต่อปัญหาสถานะโลกไร้ถิ่นแตกต่างกัน  
จำแนกตามรายได้ต่อเดือน (ต่อ) (n=1,200)

ทัศนคติ	รายได้ต่อเดือน	$\bar{X}$	SD.	F	Sig.
10. ควรมีหน่วยงานที่ดูแลและกำกับการ ดำเนินงานเกี่ยวกับการแก้ปัญหา สถานะโลกไร้ถิ่น	ต่ำกว่า 5,000 บาท	4.22	.773	<u>2.596*</u>	<u>.017</u>
	5,000-10,000 บาท	4.12	.726		
	10,001-15,000 บาท	4.19	.718		
	15,001-20,000 บาท	4.14	.705		
	20,001-25,000 บาท	4.37	.594		
	25,001-30,000 บาท	4.11	.747		
	30,000 บาทขึ้นไป	4.39	.678		
11. ควรสนับสนุนให้มีการใช้พลังงาน ทางเลือกมากขึ้นเพื่อแก้ปัญหาสถานะ โลกไร้ถิ่น	ต่ำกว่า 5,000 บาท	4.19	.754	.979	.438
	5,000-10,000 บาท	4.15	.701		
	10,001-15,000 บาท	4.11	.751		
	15,001-20,000 บาท	4.17	.743		
	20,001-25,000 บาท	4.17	.761		
	25,001-30,000 บาท	4.17	.697		
	30,000 บาทขึ้นไป	4.33	.683		
12. การแก้ปัญหาสถานะโลกไร้ถิ่นควรเป็น หน้าที่หลักของประเทศที่ปล่อยก๊าซ คาร์บอนไดออกไซด์	ต่ำกว่า 5,000 บาท	3.93	.921	1.768	.102
	5,000-10,000 บาท	3.74	1.022		
	10,001-15,000 บาท	3.78	1.035		
	15,001-20,000 บาท	3.81	1.126		
	20,001-25,000 บาท	3.96	1.122		
	25,001-30,000 บาท	3.61	1.050		
	30,000 บาทขึ้นไป	3.58	1.345		
13. ควรปลูกฝังให้เยาวชนตระหนักถึง ปัญหาสถานะโลกไร้ถิ่น	ต่ำกว่า 5,000 บาท	4.34	.728	<u>6.570*</u>	<u>.000</u>
	5,000-10,000 บาท	4.20	.787		
	10,001-15,000 บาท	4.28	.725		
	15,001-20,000 บาท	4.28	.771		
	20,001-25,000 บาท	4.50	.676		
	25,001-30,000 บาท	4.50	.655		
	30,000 บาทขึ้นไป	4.70	.487		
14. ประเทศไทยควรมีมาตรการที่ชัดเจน เกี่ยวกับการแก้ปัญหาสถานะโลกไร้ถิ่นที่ โรงงานอุตสาหกรรมเป็นต้นเหตุ	ต่ำกว่า 5,000 บาท	4.18	.766	<u>2.179*</u>	<u>.043</u>
	5,000-10,000 บาท	4.11	.748		
	10,001-15,000 บาท	4.13	.788		
	15,001-20,000 บาท	4.15	.779		
	20,001-25,000 บาท	4.37	.765		
	25,001-30,000 บาท	4.33	.717		
	30,000 บาทขึ้นไป	4.31	.643		

ตารางที่ 4.53 เปรียบเทียบความแตกต่างของทัศนคติต่อปัญหาสถานะโลกร้อนแตกต่างกัน  
จำแนกตามรายได้ต่อเดือน (ต่อ) (n=1,200)

ทัศนคติ	รายได้ต่อเดือน	$\bar{X}$	SD.	F	Sig.
15. ควรมีการรณรงค์และให้ความรู้เกี่ยวกับสถานะโลกร้อนให้มากขึ้น	ต่ำกว่า 5,000 บาท	4.27	.750	<u>4.828*</u>	<u>.000</u>
	5,000-10,000 บาท	4.20	.738		
	10,001-15,000 บาท	4.26	.713		
	15,001-20,000 บาท	4.20	.757		
	20,001-25,000 บาท	4.43	.693		
	25,001-30,000 บาท	4.42	.604		
	30,000 บาทขึ้นไป	4.61	.514		
16. การประหยัดพลังงานเป็นการลดปัญหาสถานะโลกร้อนได้วิธีหนึ่ง	ต่ำกว่า 5,000 บาท	4.19	.729	<u>2.777*</u>	<u>.011</u>
	5,000-10,000 บาท	4.24	.692		
	10,001-15,000 บาท	4.29	.686		
	15,001-20,000 บาท	4.39	.687		
	20,001-25,000 บาท	4.33	.586		
	25,001-30,000 บาท	4.51	.571		
	30,000 บาทขึ้นไป	4.19	.729		
17. ปัญหาสถานะโลกร้อนเป็นปัญหาที่ประชาคมโลกต้องช่วยกันแก้ไข	ต่ำกว่า 5,000 บาท	4.30	.705	<u>3.811*</u>	<u>.001</u>
	5,000-10,000 บาท	4.23	.751		
	10,001-15,000 บาท	4.21	.688		
	15,001-20,000 บาท	4.29	.755		
	20,001-25,000 บาท	4.44	.792		
	25,001-30,000 บาท	4.44	.607		
	30,000 บาทขึ้นไป	4.55	.685		
18. สถานะโลกร้อนเป็นปัญหาที่เร่งด่วนต้องรีบดำเนินการแก้ไข	ต่ำกว่า 5,000 บาท	4.29	.709	<u>3.013*</u>	<u>.006</u>
	5,000-10,000 บาท	4.17	.756		
	10,001-15,000 บาท	4.20	.725		
	15,001-20,000 บาท	4.28	.618		
	20,001-25,000 บาท	4.44	.735		
	25,001-30,000 บาท	4.33	.632		
	30,000 บาทขึ้นไป	4.43	.684		
19. การเลือกซื้อสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ที่มีสัญลักษณ์ช่วยรักษาสิ่งแวดล้อม ช่วยลดปัญหาสถานะโลกร้อน	ต่ำกว่า 5,000 บาท	4.19	.787	1.377	.221
	5,000-10,000 บาท	4.08	.787		
	10,001-15,000 บาท	4.11	.771		
	15,001-20,000 บาท	4.13	.712		
	20,001-25,000 บาท	4.33	.696		
	25,001-30,000 บาท	4.17	.697		
	30,000 บาทขึ้นไป	4.18	.783		

**ตารางที่ 4.53** เปรียบเทียบความแตกต่างของทัศนคติต่อปัญหาสถานะโลกร้อนแตกต่างกัน  
จำแนกตามรายได้ต่อเดือน (ต่อ) (n=1,200)

ทัศนคติ	รายได้ต่อเดือน	$\bar{X}$	SD.	F	Sig.
20. ฤดูกาลที่เปลี่ยนแปลงเป็นผลมาจาก สถานะโลกร้อน	ต่ำกว่า 5,000 บาท	4.20	.452	<u>2.290*</u>	<u>.033</u>
	5,000-10,000 บาท	4.11	.508		
	10,001-15,000 บาท	4.14	.498		
	15,001-20,000 บาท	4.16	.438		
	20,001-25,000 บาท	4.30	.511		
	25,001-30,000 บาท	4.20	.378		
	30,000 บาทขึ้นไป	4.34	.393		
ภาพรวม	ต่ำกว่า 5,000 บาท	4.20	.452	<u>3.969*</u>	<u>.001</u>
	5,000-10,000 บาท	4.11	.508		
	10,001-15,000 บาท	4.14	.498		
	15,001-20,000 บาท	4.16	.438		
	20,001-25,000 บาท	4.30	.511		
	25,001-30,000 บาท	4.20	.378		
	30,000 บาทขึ้นไป	4.34	.393		

\* มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.53 แสดง การเปรียบเทียบความแตกต่างของทัศนคติต่อปัญหาสถานะโลกร้อน จำแนกตามรายได้ต่อเดือน ผลการศึกษาพบว่า รายได้ต่อเดือนต่างกันทัศนคติต่อปัญหาสถานะโลกร้อนในภาพรวมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนั้น จึงนำมาทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ โดยใช้วิธีของ เชฟเฟ (Scheffe's Method) รายละเอียดดังตารางที่ 4.54

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ประชาชนมีทัศนคติต่อปัญหาสถานะโลกร้อนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 12 ข้อ ได้แก่ ข้อ 4 ทุกคนบนโลกนี้มีส่วนในการช่วยแก้ปัญหาสถานะโลกร้อน ข้อ 7 รัฐบาลควรให้ความสำคัญต่อการส่งเสริมการลดปัญหาสถานะโลกร้อน ข้อ 8 รัฐบาลควรให้ความสำคัญกับปัญหาสถานะโลกร้อนอย่างจริงจัง ข้อ 9 การลดการใช้พลังงานไฟฟ้าในครัวเรือนจะช่วยลดปัญหาสถานะโลกร้อน ข้อ 10 ควรมีหน่วยงานที่ดูแลและกำกับ การดำเนินงานเกี่ยวกับการแก้ปัญหาสถานะโลกร้อน ข้อ 13 ควรปลูกฝังให้เยาวชนตระหนักถึงปัญหาสถานะโลกร้อน ข้อ 14 ประเทศไทยควรมีมาตรการที่ชัดเจนเกี่ยวกับการแก้ปัญหาสถานะโลกร้อนที่ โรงงานอุตสาหกรรมเป็นต้นเหตุ ข้อ 15 ควรมีการรณรงค์และให้ความรู้เกี่ยวกับสถานะโลกร้อนให้ มากขึ้น ข้อ 16 การประหยัดพลังงานเป็นการลดปัญหาสถานะโลกร้อนได้วิธีหนึ่ง ข้อ 17 ปัญหาสถานะโลกร้อนเป็นปัญหาที่ประชาคมโลกต้องช่วยกันแก้ไข ข้อ 18 สถานะโลกร้อนเป็นปัญหาที่ เร่งด่วน ต้องรีบดำเนินการแก้ไข และข้อ 20 ฤดูกาลที่เปลี่ยนแปลงเป็นผลมาจากสถานะโลกร้อน ดังนั้น จึงนำมาทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ โดยใช้วิธีของ เชฟเฟ (Scheffe's Method) รายละเอียดดังตารางที่ 4.54

**ตารางที่ 4.54** ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ของทัศนคติต่อปัญหาสถานะโลกร้อน  
จำแนกตามรายได้ต่อเดือน โดยใช้วิธีของเชฟเฟ (Scheffe's Method) (n=1,200)

ทัศนคติ	รายได้ต่อเดือน	ต่ำกว่า 5,000 บาท	5,000-10,000 บาท	10,001-15,000 บาท	15,001-20,000 บาท	20,001-25,000 บาท	25,001-30,000 บาท	30,000 บาทขึ้นไป
4. ทุกคนบนโลกนี้มีส่วนในการช่วยแก้ปัญหาสถานะโลกร้อน	ต่ำกว่า 5,000 บาท	-	-.095	-.036	.020	.146	.091	.213
	5,000-10,000 บาท		-	.059	.116	.242	.186	<u>.308*</u>
	10,001-15,000 บาท			-	.056	.182	.127	.249
	15,001-20,000 บาท				-	.126	.070	.192
	20,001-25,000 บาท					-	-.056	.066
	25,001-30,000 บาท						-	.122
	30,000 บาทขึ้นไป							-
7. รัฐบาลควรให้ความสำคัญต่อการส่งเสริมการลดปัญหาสถานะโลกร้อน	ต่ำกว่า 5,000 บาท	-	-.072	.017	.042	.151	.217	.207
	5,000-10,000 บาท		-	.089	.115	.223	.289	.279
	10,001-15,000 บาท			-	.025	.133	.200	.190
	15,001-20,000 บาท				-	.108	.175	.165
	20,001-25,000 บาท					-	.067	.057
	25,001-30,000 บาท						-	-.010
	30,000 บาทขึ้นไป							-
8. รัฐบาลควรให้ความสำคัญกับปัญหาสถานะโลกร้อนอย่างจริงจัง	ต่ำกว่า 5,000 บาท	-	-.065	-.041	-.001	.126	.202	.375
	5,000-10,000 บาท		-	.024	.064	.191	.267	<u>.440*</u>
	10,001-15,000 บาท			-	.040	.167	.243	<u>.416*</u>
	15,001-20,000 บาท				-	.127	.203	.376
	20,001-25,000 บาท					-	.076	.249
	25,001-30,000 บาท						-	.173
	30,000 บาทขึ้นไป							-
9. การลดการใช้พลังงานไฟฟ้าในครัวเรือนจะช่วยลดปัญหาสถานะโลกร้อน	ต่ำกว่า 5,000 บาท	-	-.125	-.144	-.158	.122	-.124	.154
	5,000-10,000 บาท		-	-.018	-.033	.247	.001	.280
	10,001-15,000 บาท			-	-.015	.265	.020	.298
	15,001-20,000 บาท				-	.280	.035	.313
	20,001-25,000 บาท					-	-.245	.033
	25,001-30,000 บาท						-	.278
	30,000 บาทขึ้นไป							-
10. ควรมีหน่วยงานที่ดูแลและกำกับการดำเนินงานเกี่ยวกับการแก้ปัญหาสถานะโลกร้อน	ต่ำกว่า 5,000 บาท	-	-.097	-.030	-.079	.154	-.106	.168
	5,000-10,000 บาท		-	.067	.018	.251	-.009	.265
	10,001-15,000 บาท			-	-.049	.184	-.076	.198
	15,001-20,000 บาท				-	.233	-.027	.247
	20,001-25,000 บาท					-	-.260	.014
	25,001-30,000 บาท						-	.274
	30,000 บาทขึ้นไป							-

ตารางที่ 4.54 ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ของทัศนคติต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน  
จำแนกตามรายได้ต่อเดือน โดยใช้วิธีของเชฟเฟ (Scheffe's Method) (ต่อ)

(n=1,200)

ทัศนคติ	รายได้ต่อเดือน	ต่ำกว่า 5,000	5,000-10,000	10,001-	15,000 บาท	15,001-	20,000 บาท	20,001-	25,000 บาท	25,001-	30,000 บาท	30,000 บาท
		บาท	บาท	บาท	บาท	บาท	บาท	บาท	บาท	บาท	บาท	ขึ้นไป
13. ควรปลูกฝังให้เยาวชน ตระหนักถึงปัญหาสภาวะ โลกร้อน	ต่ำกว่า 5,000 บาท	-	-.134	-.054	-.062	.162	.162	.162	.360*			
	5,000-10,000 บาท		-	.080	.072	.295	.295	.295	.494*			
	10,001-15,000 บาท			-	-.008	.216	.216	.216	.415*			
	15,001-20,000 บาท				-	.224	.224	.224	.422*			
	20,001-25,000 บาท					-	.000	.000	.199			
	25,001-30,000 บาท						-	.000	.199			
	30,000 บาทขึ้นไป								-			
14. ประเทศไทยควรมีมาตรการ ที่ชัดเจนเกี่ยวกับการ แก้ปัญหาสภาวะโลกร้อนที่ โรงงานอุตสาหกรรมเป็น ต้นเหตุ	ต่ำกว่า 5,000 บาท	-	-.072	-.055	-.027	.190	.152	.152	.131			
	5,000-10,000 บาท		-	.017	.044	.261	.223	.223	.203			
	10,001-15,000 บาท			-	.027	.244	.206	.206	.186			
	15,001-20,000 บาท				-	.217	.179	.179	.159			
	20,001-25,000 บาท					-	-.038	-.038	-.058			
	25,001-30,000 บาท						-	-.020	-.020			
	30,000 บาทขึ้นไป								-			
15. ควรมีการรณรงค์และให้ ความรู้เกี่ยวกับสภาวะโลก ร้อนให้มากขึ้น	ต่ำกว่า 5,000 บาท	-	-.068	-.007	-.064	.161	.149	.149	.347*			
	5,000-10,000 บาท		-	.061	.004	.229	.217	.217	.415*			
	10,001-15,000 บาท			-	-.058	.168	.156	.156	.354*			
	15,001-20,000 บาท				-	.225	.213	.213	.411*			
	20,001-25,000 บาท					-	-.012	-.012	.186			
	25,001-30,000 บาท						-	-.012	.198			
	30,000 บาทขึ้นไป								-			
16. การประหยัดพลังงานเป็น การลดปัญหาสภาวะโลก ร้อนได้วิธีหนึ่ง	ต่ำกว่า 5,000 บาท	-	-.078	-.032	.020	.113	.061	.061	.233			
	5,000-10,000 บาท		-	.046	.098	.191	.139	.139	.312*			
	10,001-15,000 บาท			-	.052	.145	.093	.093	.265			
	15,001-20,000 บาท				-	.093	.041	.041	.213			
	20,001-25,000 บาท					-	-.052	-.052	.120			
	25,001-30,000 บาท						-	-.052	.173			
	30,000 บาทขึ้นไป								-			

ตารางที่ 4.54 ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ของทัศนคติต่อปัญหาสถานะโลกร้อน  
จำแนกตามรายได้ต่อเดือน โดยใช้วิธีของเชฟเฟ (Scheffe's Method) (ต่อ)

(n=1,200)

ทัศนคติ	รายได้ต่อเดือน	ต่ำกว่า 5,000 บาท	5,000-10,000 บาท	10,001-15,000 บาท	15,001-20,000 บาท	20,001-25,000 บาท	25,001-30,000 บาท	30,000 บาทขึ้นไป
17. ปัญหาสถานะโลกร้อนเป็นปัญหาที่ประชาคมโลกต้องช่วยกันแก้ไข	ต่ำกว่า 5,000 บาท	-	.078	-.078	-.096	-.010	.140	.141
	5,000-10,000 บาท		-	.018	-.018	.068	.218	.219
	10,001-15,000 บาท			-	-.085	.085	.235	.237
	15,001-20,000 บาท				-	-.150	.150	.152
	20,001-25,000 บาท					-	-.002	.002
	25,001-30,000 บาท						-	-.110
	30,000 บาทขึ้นไป							-
18. สถานะโลกร้อนเป็นปัญหาที่เร่งด่วน ต้องรีบดำเนินการแก้ไข	ต่ำกว่า 5,000 บาท	-	-.124	-.089	-.017	.150	.040	.141
	5,000-10,000 บาท		-	.035	.108	.274	.165	.265
	10,001-15,000 บาท			-	.072	.239	.129	.230
	15,001-20,000 บาท				-	.166	.057	.157
	20,001-25,000 บาท					-	-.110	-.009
	25,001-30,000 บาท						-	.100
	30,000 บาทขึ้นไป							-
20. ฤดูกาลที่เปลี่ยนแปลงเป็นผลมาจากสถานะโลกร้อน	ต่ำกว่า 5,000 บาท	-	-.077	-.045	-.129	.084	-.008	.208
	5,000-10,000 บาท		-	.032	-.052	.160	.069	.284
	10,001-15,000 บาท			-	-.084	.129	.037	.252
	15,001-20,000 บาท				-	.213	.121	.336
	20,001-25,000 บาท					-	-.091	.124
	25,001-30,000 บาท						-	.215
	30,000 บาทขึ้นไป							-
ภาพรวม	ต่ำกว่า 5,000 บาท	-	-.088	-.062	-.046	.101	-.007	.140
	5,000-10,000 บาท		-	.025	.041	.189	.081	<u>.228*</u>
	10,001-15,000 บาท			-	.016	.164	.055	.203
	15,001-20,000 บาท				-	.147	.039	.186
	20,001-25,000 บาท					-	-.108	.039
	25,001-30,000 บาท						-	.147
	30,000 บาทขึ้นไป							-

\* มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.54 ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ของทัศนคติต่อปัญหาสถานะโลกร้อน จำแนกตามการศึกษา โดยใช้วิธีของเชฟเฟ (Scheffe's Method) ผลการวิเคราะห์พบว่า ในภาพรวมทัศนคติต่อปัญหาสถานะโลกร้อนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ

.05 จำนวน 1 คู่ ได้แก่ ประชาชนที่มีรายได้ต่อเดือนระหว่าง 5,000-10,000 บาทมีทัศนคติต่างกับประชาชนที่มีรายได้ต่อเดือน 30,000 บาทขึ้นไป และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อสรุปได้ดังนี้

ข้อ 4 ทุกคนบนโลกนี้มีส่วนในการช่วยแก้ปัญหาภาวะโลกร้อน ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนที่มีรายได้ต่อเดือนระหว่าง 5,000-10,000 บาทมีทัศนคติต่างกับประชาชนที่มีรายได้ต่อเดือน 30,000 บาทขึ้นไป

ข้อ 7 รัฐบาลควรให้ความสำคัญต่อการส่งเสริมการลดปัญหาภาวะโลกร้อน ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีทัศนคติต่อปัญหาภาวะโลกร้อนไม่มีคู่ใดแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญ .05

ข้อ 8 รัฐบาลควรให้ความสำคัญกับปัญหาภาวะโลกร้อนอย่างจริงจัง ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีทัศนคติต่อปัญหาภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 2 คู่ ได้แก่

คู่ที่ 1 ประชาชนที่มีรายได้ต่อเดือนระหว่าง 5,000-10,000 บาทมีทัศนคติต่างกับประชาชนที่มีรายได้ต่อเดือน 30,000 บาทขึ้นไป

คู่ที่ 2 ประชาชนที่มีรายได้ต่อเดือนระหว่าง 10,001-15,000 บาท มีทัศนคติต่างกับประชาชนที่มีรายได้ต่อเดือน 30,000 บาทขึ้นไป

ข้อ 9 การลดการใช้พลังงานไฟฟ้าในครัวเรือนจะช่วยลดปัญหาภาวะโลกร้อน ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีทัศนคติต่อปัญหาภาวะโลกร้อนไม่มีคู่ใดแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญ .05

ข้อ 10 ควรมีหน่วยงานที่ดูแลและกำกับการดำเนินงานเกี่ยวกับการแก้ปัญหาภาวะโลกร้อน ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีทัศนคติต่อปัญหาภาวะโลกร้อนไม่มีคู่ใดแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญ .05

ข้อ 13 ควรปลูกฝังให้เยาวชนตระหนักถึงปัญหาภาวะโลกร้อน ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีทัศนคติต่อปัญหาภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 2 คู่ ได้แก่

คู่ที่ 1 ประชาชนที่มีรายได้ต่อเดือนต่ำกว่า 5,000 บาทมีทัศนคติต่างกับประชาชนที่มีรายได้ต่อเดือน 30,000 บาทขึ้นไป

คู่ที่ 2 ประชาชนที่มีรายได้ต่อเดือนระหว่าง 5,000-10,000 บาทมีทัศนคติต่างกับประชาชนที่มีรายได้ต่อเดือน 30,000 บาทขึ้นไป

คู่ที่ 3 ประชาชนที่มีรายได้ต่อเดือนระหว่าง 10,001-15,000 บาท มีทัศนคติต่างกับประชาชนที่มีรายได้ต่อเดือน 30,000 บาทขึ้นไป

คู่ที่ 4 ประชาชนที่มีรายได้ต่อเดือนระหว่าง 15,001-20,000 บาท มีทัศนคติต่างกับประชาชนที่มีรายได้ต่อเดือน 30,000 บาทขึ้นไป

ข้อ 14 ประเทศไทยควรมีมาตรการที่ชัดเจนเกี่ยวกับการแก้ปัญหาภาวะโลกร้อนที่โรงงานอุตสาหกรรมเป็นต้นเหตุ ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีทัศนคติต่อปัญหาภาวะโลกร้อนไม่มีคู่ใดแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญ .05

ข้อ 15 ควรมีการรณรงค์และให้ความรู้เกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนให้มากขึ้น ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีทัศนคติต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 2 คู่ ได้แก่

คู่ที่ 1 ประชาชนที่มีรายได้ต่อเดือนต่ำกว่า 5,000 บาทมีทัศนคติต่างกับประชาชนที่มีรายได้ต่อเดือน 30,000 บาทขึ้นไป

คู่ที่ 2 ประชาชนที่มีรายได้ต่อเดือนระหว่าง 5,000-10,000 บาทมีทัศนคติต่างกับประชาชนที่มีรายได้ต่อเดือน 30,000 บาทขึ้นไป

คู่ที่ 3 ประชาชนที่มีรายได้ต่อเดือนระหว่าง 10,001-15,000 บาท มีทัศนคติต่างกับประชาชนที่มีรายได้ต่อเดือน 30,000 บาทขึ้นไป

คู่ที่ 4 ประชาชนที่มีรายได้ต่อเดือนระหว่าง 15,001-20,000 บาท มีทัศนคติต่างกับประชาชนที่มีรายได้ต่อเดือน 30,000 บาทขึ้นไป

ข้อ 16 การประหยัดพลังงานเป็นการลดปัญหาสภาวะโลกร้อนได้วิธีหนึ่ง ผลการวิเคราะห์พบว่าประชาชนที่มีรายได้ต่อเดือนระหว่าง 5,000-10,000 บาทมีทัศนคติต่างกับประชาชนที่มีรายได้ต่อเดือน 30,000 บาทขึ้นไป

ข้อ 17 ปัญหาสภาวะโลกร้อนเป็นปัญหาที่ประชาคมโลกต้องช่วยกันแก้ไข ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีทัศนคติต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนไม่มีคู่ใดแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญ .05

ข้อ 18 สภาวะโลกร้อนเป็นปัญหาที่เร่งด่วน ต้องรีบดำเนินการแก้ไข ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีทัศนคติต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนไม่มีคู่ใดแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญ .05

ข้อ 20 ฤดูกาลที่เปลี่ยนแปลงเป็นผลมาจากสภาวะโลกร้อน ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีทัศนคติต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนไม่มีคู่ใดแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญ .05

**สมมติฐานที่ 4.6** ลักษณะที่พิกอาศัยต่างกันมีทัศนคติต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน

**ตารางที่ 4.55** เปรียบเทียบความแตกต่างของทัศนคติต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน จำแนกตามลักษณะที่พิกอาศัย (n=1,200)

ทัศนคติ	ระดับทัศนคติ	$\bar{X}$	SD.	F	Sig.
1. การเผาป่าไม่เป็นปัญหาต่อสภาวะโลกร้อน	คอนโดมิเนียม/อพาร์ทเมนต์	4.36	.653	4.350*	.002
	ทาวน์เฮาส์	4.44	.672		
	บ้านเดี่ยว	4.29	.760		
	ห้องเช่า/หอพัก	4.22	.775		
	อื่น ๆ	4.09	.933		



ตารางที่ 4.55 เปรียบเทียบความแตกต่างของทัศนคติต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน จำแนกตาม  
ลักษณะที่พักอาศัย (ต่อ) (n=1,200)

ทัศนคติ	ลักษณะที่พักอาศัย	$\bar{x}$	SD.	F	Sig.
2. การปลูกต้นไม้รอบๆ บ้านเป็น ผลดีต่อสภาวะโลกร้อน	คอนโดมิเนียม/อพาร์ทเมนต์	4.38	.657	<u>2.827*</u>	<u>.024</u>
	ทาวน์เฮาส์	4.43	.647		
	บ้านเดี่ยว	4.36	.789		
	ห้องเช่า/หอพัก	4.25	.711		
	อื่น ๆ	4.29	.719		
3. การใช้ทรัพยากรธรรมชาติ อย่างคุ้มค่าช่วยลดปัญหา สภาวะโลกร้อน	คอนโดมิเนียม/อพาร์ทเมนต์	4.27	.719	<u>2.709*</u>	<u>.029</u>
	ทาวน์เฮาส์	4.34	.638		
	บ้านเดี่ยว	4.36	.715		
	ห้องเช่า/หอพัก	4.21	.689		
	อื่น ๆ	4.32	.684		
4. ทุกคนบนโลกนี้มีส่วนในการ ช่วยแก้ปัญหาสภาวะโลกร้อน	คอนโดมิเนียม/อพาร์ทเมนต์	4.34	.671	<u>5.967*</u>	<u>.000</u>
	ทาวน์เฮาส์	4.50	.663		
	บ้านเดี่ยว	4.35	.742		
	ห้องเช่า/หอพัก	4.23	.695		
	อื่น ๆ	4.35	.774		
5. การเลือกใช้แก๊สโซฮอล์ เอ็นจีวี และไปโตดีเซล เป็นการช่วยลด ปัญหาสภาวะโลกร้อน	คอนโดมิเนียม/อพาร์ทเมนต์	3.90	.806	1.151	.331
	ทาวน์เฮาส์	3.89	.915		
	บ้านเดี่ยว	3.91	.860		
	ห้องเช่า/หอพัก	3.87	.728		
	อื่น ๆ	3.59	1.158		
6. ทุกคนควรพยายามหาข้อมูล เกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนให้มาก ขึ้นแล้วนำไปปฏิบัติ	คอนโดมิเนียม/อพาร์ทเมนต์	4.03	.853	1.716	.144
	ทาวน์เฮาส์	4.14	.740		
	บ้านเดี่ยว	4.14	.775		
	ห้องเช่า/หอพัก	4.03	.712		
	อื่น ๆ	4.09	.753		
7. รัฐบาลควรให้ความสำคัญต่อ การส่งเสริมการลดปัญหา สภาวะโลกร้อน	คอนโดมิเนียม/อพาร์ทเมนต์	4.10	.836	<u>6.378*</u>	<u>.000</u>
	ทาวน์เฮาส์	4.09	.762		
	บ้านเดี่ยว	3.99	.886		
	ห้องเช่า/หอพัก	3.80	.836		
	อื่น ๆ	4.12	.769		
8. รัฐบาลควรให้ความสำคัญกับ ปัญหาสภาวะโลกร้อนอย่าง จริงจัง	คอนโดมิเนียม/อพาร์ทเมนต์	4.25	.829	<u>7.522*</u>	<u>.000</u>
	ทาวน์เฮาส์	4.30	.708		
	บ้านเดี่ยว	4.14	.856		
	ห้องเช่า/หอพัก	3.97	.853		
	อื่น ๆ	4.32	.727		

ตารางที่ 4.55 เปรียบเทียบความแตกต่างของทัศนคติต่อปัญหาสถานะโลกร้อน จำแนกตาม  
ลักษณะที่พักอาศัย (ต่อ) (n=1,200)

ทัศนคติ	ลักษณะที่พักอาศัย	$\bar{X}$	SD.	F	Sig.
9. การลดการใช้พลังงานไฟฟ้าใน ครัวเรือนจะช่วยลดปัญหา สถานะโลกร้อน	คอนโดมิเนียม/อพาร์ทเมนต์	4.09	.772	5.198*	.000
	ทาวน์เฮาส์	4.25	.741		
	บ้านเดี่ยว	4.19	.759		
	ห้องเช่า/หอพัก	4.00	.732		
	อื่น ๆ	4.18	.673		
10. ควรมีหน่วยงานที่ดูแลและ กำกับการดำเนินงานเกี่ยวกับ การแก้ปัญหาสถานะโลกร้อน	คอนโดมิเนียม/อพาร์ทเมนต์	4.22	.692	2.147	.073
	ทาวน์เฮาส์	4.27	.746		
	บ้านเดี่ยว	4.20	.760		
	ห้องเช่า/หอพัก	4.11	.686		
	อื่น ๆ	4.26	.618		
11. ควรสนับสนุนให้มีการใช้ พลังงานทางเลือกมากขึ้นเพื่อ แก้ปัญหาสถานะโลกร้อน	คอนโดมิเนียม/อพาร์ทเมนต์	4.27	.729	3.675*	.006
	ทาวน์เฮาส์	4.26	.700		
	บ้านเดี่ยว	4.13	.794		
	ห้องเช่า/หอพัก	4.08	.679		
	อื่น ๆ	4.29	.629		
12. การแก้ปัญหาสถานะโลกร้อน ควรเป็นหน้าที่หลักของ ประเทศที่ปล่อยก๊าซ คาร์บอนไดออกไซด์	คอนโดมิเนียม/อพาร์ทเมนต์	3.92	.994	2.376*	.050
	ทาวน์เฮาส์	3.90	1.026		
	บ้านเดี่ยว	3.69	1.167		
	ห้องเช่า/หอพัก	3.74	.982		
	อื่น ๆ	3.85	.925		
13. ควรปลูกฝังให้เยาวชนตระหนัก ถึงปัญหาสถานะโลกร้อน	คอนโดมิเนียม/อพาร์ทเมนต์	4.33	.773	4.721*	.001
	ทาวน์เฮาส์	4.46	.679		
	บ้านเดี่ยว	4.32	.784		
	ห้องเช่า/หอพัก	4.20	.730		
	อื่น ๆ	4.35	.597		
14. ประเทศไทยควรมีมาตรการที่ ชัดเจนเกี่ยวกับการแก้ปัญหา สถานะโลกร้อนที่โรงงาน อุตสาหกรรมเป็นต้นเหตุ	คอนโดมิเนียม/อพาร์ทเมนต์	4.14	.754	1.979	.095
	ทาวน์เฮาส์	4.27	.731		
	บ้านเดี่ยว	4.17	.834		
	ห้องเช่า/หอพัก	4.10	.709		
	อื่น ๆ	4.24	.654		
15. ควรมีการรณรงค์และให้ความรู้ เกี่ยวกับสถานะโลกร้อนให้มาก ขึ้น	คอนโดมิเนียม/อพาร์ทเมนต์	4.17	.764	7.955*	.000
	ทาวน์เฮาส์	4.47	.619		
	บ้านเดี่ยว	4.30	.792		
	ห้องเช่า/หอพัก	4.18	.677		
	อื่น ๆ	4.15	.702		

ตารางที่ 4.55 เปรียบเทียบความแตกต่างของทัศนคติต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน จำแนกตามลักษณะที่พักอาศัย (ต่อ) (n=1,200)

ทัศนคติ	ลักษณะที่พักอาศัย	$\bar{x}$	SD.	F	Sig.
16. การประหยัดพลังงานเป็นการลดปัญหาสภาวะโลกร้อนได้วิธีหนึ่ง	คอนโดมิเนียม/อพาร์ทเมนต์	4.24	.720	2.759*	.027
	ทาวน์เฮาส์	4.38	.658		
	บ้านเดี่ยว	4.26	.759		
	ห้องเช่า/หอพัก	4.20	.671		
	อื่น ๆ	4.29	.719		
17. ปัญหาสภาวะโลกร้อนเป็นปัญหาที่ประชาคมโลกต้องช่วยกันแก้ไข	คอนโดมิเนียม/อพาร์ทเมนต์	4.23	.788	5.338*	.000
	ทาวน์เฮาส์	4.42	.731		
	บ้านเดี่ยว	4.32	.710		
	ห้องเช่า/หอพัก	4.17	.703		
	อื่น ๆ	4.32	.727		
18. สภาวะโลกร้อนเป็นปัญหาที่เร่งด่วน ต้องรีบดำเนินการแก้ไข	คอนโดมิเนียม/อพาร์ทเมนต์	4.13	.775	5.151*	.000
	ทาวน์เฮาส์	4.39	.660		
	บ้านเดี่ยว	4.28	.764		
	ห้องเช่า/หอพัก	4.17	.688		
	อื่น ๆ	4.18	.626		
19. การเลือกซื้อสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ที่มีสัญลักษณ์ช่วยรักษาสิ่งแวดล้อม ช่วยลดปัญหาสภาวะโลกร้อน	คอนโดมิเนียม/อพาร์ทเมนต์	4.10	.811	2.086	.080
	ทาวน์เฮาส์	4.21	.769		
	บ้านเดี่ยว	4.18	.766		
	ห้องเช่า/หอพัก	4.06	.746		
	อื่น ๆ	4.09	.830		
20. ฤดูกาลที่เปลี่ยนแปลงเป็นผลมาจากสภาวะโลกร้อน	คอนโดมิเนียม/อพาร์ทเมนต์	4.18	.761	2.208	.066
	ทาวน์เฮาส์	4.27	.731		
	บ้านเดี่ยว	4.18	.804		
	ห้องเช่า/หอพัก	4.09	.745		
	อื่น ๆ	4.24	.606		
ภาพรวม	คอนโดมิเนียม/อพาร์ทเมนต์	4.18	.511	6.945*	.000
	ทาวน์เฮาส์	4.28	.435		
	บ้านเดี่ยว	4.18	.522		
	ห้องเช่า/หอพัก	4.08	.449		
	อื่น ๆ	4.16	.458		

\* มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.55 แสดง การเปรียบเทียบความแตกต่างของทัศนคติต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน จำแนกตามชีพ ผลการศึกษาพบว่า อาชีพต่างกันทัศนคติต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนในภาพรวมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนั้น จึงนำมาทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ โดยใช้วิธีของเชฟเฟ (Scheffe's Method) รายละเอียดดังตารางที่ 4.56

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ประชาชนมีทัศนคติต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 14 ข้อ ได้แก่ ข้อ 1 การเผาป่าไม้เป็นปัญหาต่อสภาวะโลกร้อน ข้อ 2 การปลูกต้นไม้รอบๆ บ้านเป็นผลดีต่อสภาวะโลกร้อน ข้อ 3 การใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างคุ้มค่าช่วยลดปัญหาสภาวะโลกร้อน ข้อ 4 ทุกคนบนโลกนี้มีส่วนในการช่วยแก้ปัญหาสภาวะโลกร้อน ข้อ 7 รัฐบาลควรให้ความสำคัญต่อการส่งเสริมการลดปัญหาสภาวะโลกร้อน ข้อ 8 รัฐบาลควรให้ความสำคัญกับปัญหาสภาวะโลกร้อนอย่างจริงจัง ข้อ 9 การลดการใช้พลังงานไฟฟ้าในครัวเรือนจะช่วยลดปัญหาสภาวะโลกร้อน ข้อ 11 ควรสนับสนุนให้มีการใช้พลังงานทางเลือกมากขึ้นเพื่อแก้ปัญหาสภาวะโลกร้อน ข้อ 12 การแก้ปัญหาสภาวะโลกร้อนควรเป็นหน้าที่หลักของประเทศที่ปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ข้อ 13 ควรปลูกฝังให้เยาวชนตระหนักถึงปัญหาสภาวะโลกร้อน ข้อ 15 ควรมีการรณรงค์และให้ความรู้เกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนให้มากขึ้น ข้อ 16 การประหยัดพลังงานเป็นการลดปัญหาสภาวะโลกร้อนได้วิธีหนึ่ง ข้อ 17 ปัญหาสภาวะโลกร้อนเป็นปัญหาที่ประชาคมโลกต้องช่วยกันแก้ไข และข้อ 18 สภาวะโลกร้อนเป็นปัญหาที่เร่งด่วนต้องรีบดำเนินการแก้ไข ดังนั้น จึงนำมาทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ โดยใช้วิธีของ เชฟเฟ (Scheffe's Method) รายละเอียดดังตารางที่ 4.56

**ตารางที่ 4.56** ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ของทัศนคติต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน จำแนกตามลักษณะที่พักอาศัย โดยใช้วิธีของเชฟเฟ (Scheffe's Method) (n=1,200)

ทัศนคติ	ลักษณะที่พักอาศัย	ทัศนคติ				
		คอนโดมิเนียม/ อพาร์ทเมนต์	ทาวน์เฮาส์	บ้านเดี่ยว	ห้องเช่า/หอพัก	อื่น ๆ
1. การเผาป่าไม้เป็นปัญหาต่อสภาวะโลกร้อน	คอนโดมิเนียม/อพาร์ทเมนต์	-	.079	-.065	-.141	-.270
	ทาวน์เฮาส์		-	-.143	<u>-.220*</u>	-.349
	บ้านเดี่ยว			-	-.077	-.206
	ห้องเช่า/หอพัก				-	-.129
	อื่น ๆ					-
2. การปลูกต้นไม้รอบๆ บ้านเป็นผลดีต่อสภาวะโลกร้อน	คอนโดมิเนียม/อพาร์ทเมนต์	-	.050	-.018	-.131	-.085
	ทาวน์เฮาส์		-	-.069	<u>-.182*</u>	-.136
	บ้านเดี่ยว			-	-.113	-.067
	ห้องเช่า/หอพัก				-	.046
	อื่น ๆ					-
3. การใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างคุ้มค่าช่วยลดปัญหาสภาวะโลกร้อน	คอนโดมิเนียม/อพาร์ทเมนต์	-	.075	.095	-.057	.055
	ทาวน์เฮาส์		-	.020	-.131	-.020
	บ้านเดี่ยว			-	-.151	-.040
	ห้องเช่า/หอพัก				-	.111
	อื่น ๆ					-

ตารางที่ 4.56 ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ของทัศนคติต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน  
จำแนกตามลักษณะที่พักอาศัย โดยใช้วิธีของเชฟเฟ (Scheffe's Method)  
(ต่อ) (n=1,200)

ทัศนคติ	ลักษณะที่พักอาศัย	คอนโดมิเนียม/ อพาร์ทเมนต์	ทาวน์เฮาส์	บ้านเดี่ยว	ห้องเช่า/หอพัก	อื่น ๆ
4. ทุกคนบนโลกนี้มีส่วนในการช่วย แก้ปัญหาสภาวะโลกร้อน	คอนโดมิเนียม/อพาร์ทเมนต์	-	.155	.008	-.120	.008
	ทาวน์เฮาส์		-	-.147	<u>-.275*</u>	-.147
	บ้านเดี่ยว			-	-.128	.000
	ห้องเช่า/หอพัก				-	.128
	อื่น ๆ					-
7. รัฐบาลควรให้ความสำคัญต่อการ ส่งเสริมการลดปัญหาสภาวะโลก ร้อน	คอนโดมิเนียม/อพาร์ทเมนต์	-	-.011	-.110	<u>-.296*</u>	.021
	ทาวน์เฮาส์		-	-.099	<u>-.285*</u>	.032
	บ้านเดี่ยว			-	-.186	.131
	ห้องเช่า/หอพัก				-	.317
	อื่น ๆ					-
8. รัฐบาลควรให้ความสำคัญกับปัญหา สภาวะโลกร้อนอย่างจริงจัง	คอนโดมิเนียม/อพาร์ทเมนต์	-	.053	-.107	<u>-.274*</u>	.075
	ทาวน์เฮาส์		-	-.159	<u>-.326*</u>	.023
	บ้านเดี่ยว			-	-.167	.182
	ห้องเช่า/หอพัก				-	.349
	อื่น ๆ					-
9. การลดการใช้พลังงานไฟฟ้าใน ครัวเรือนจะช่วยลดปัญหาสภาวะ โลกร้อน	คอนโดมิเนียม/อพาร์ทเมนต์	-	.160	.098	-.087	.087
	ทาวน์เฮาส์		-	-.063	<u>-.247*</u>	-.074
	บ้านเดี่ยว			-	<u>-.185*</u>	-.011
	ห้องเช่า/หอพัก				-	.174
	อื่น ๆ					-
11. ควรสนับสนุนให้มีการใช้พลังงาน ทางเลือกมากขึ้นเพื่อแก้ปัญหา สภาวะโลกร้อน	คอนโดมิเนียม/อพาร์ทเมนต์	-	-.011	-.135	-.192	.025
	ทาวน์เฮาส์		-	-.124	<u>-.181*</u>	.036
	บ้านเดี่ยว			-	-.057	.160
	ห้องเช่า/หอพัก				-	.217
	อื่น ๆ					-
12. การแก้ปัญหาสภาวะโลกร้อนควร เป็นหน้าที่หลักของประเทศที่ปล่อย ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์	คอนโดมิเนียม/อพาร์ทเมนต์	-	-.022	-.234	-.180	-.071
	ทาวน์เฮาส์		-	-.213	-.158	-.049
	บ้านเดี่ยว			-	.054	.163
	ห้องเช่า/หอพัก				-	.109
	อื่น ๆ					-

ตารางที่ 4.56 ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ของทัศนคติต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน  
จำแนกตามลักษณะที่พักอาศัย โดยใช้วิธีของเชฟเฟ (Scheffe's Method)

(ต่อ)

(n=1,200)

ทัศนคติ	ลักษณะที่พักอาศัย	คอนโดมิเนียม/ อพาร์ทเมนต์	ทาวน์เฮาส์	บ้านเดี่ยว	ห้องเช่า/หอพัก	อื่น ๆ
13. ควรปลูกฝังให้เยาวชนตระหนักถึง ปัญหาสภาวะโลกร้อน	คอนโดมิเนียม/อพาร์ทเมนต์	-	.130	-.013	-.126	.022
	ทาวน์เฮาส์		-	-.143	<u>-.256*</u>	-.108
	บ้านเดี่ยว			-	-.114	.035
	ห้องเช่า/หอพัก				-	.148
	อื่น ๆ					-
15. ควรมีการรณรงค์และให้ความรู้ เกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนให้มากขึ้น	คอนโดมิเนียม/อพาร์ทเมนต์	-	<u>.307*</u>	.131	.011	-.018
	ทาวน์เฮาส์		-	-.176	<u>-.296*</u>	-.326
	บ้านเดี่ยว			-	-.120	-.150
	ห้องเช่า/หอพัก				-	-.029
	อื่น ๆ					-
16. การประหยัดพลังงานเป็นการลด ปัญหาสภาวะโลกร้อนได้วิธีหนึ่ง	คอนโดมิเนียม/อพาร์ทเมนต์	-	.141	.023	-.044	.053
	ทาวน์เฮาส์		-	-.118	<u>-.186*</u>	-.089
	บ้านเดี่ยว			-	-.068	.029
	ห้องเช่า/หอพัก				-	.097
	อื่น ๆ					-
17. ปัญหาสภาวะโลกร้อนเป็นปัญหาที่ ประชาคมโลกต้องช่วยกันแก้ไข	คอนโดมิเนียม/อพาร์ทเมนต์	-	.194	.096	-.059	.096
	ทาวน์เฮาส์		-	-.098	<u>-.253*</u>	-.098
	บ้านเดี่ยว			-	-.155	.000
	ห้องเช่า/หอพัก				-	.155
	อื่น ๆ					-
18. สภาวะโลกร้อนเป็นปัญหาที่เร่งด่วน ต้องรีบดำเนินการแก้ไข	คอนโดมิเนียม/อพาร์ทเมนต์	-	<u>-.263*</u>	.111	.038	.045
	ทาวน์เฮาส์		-	.115	<u>-.226*</u>	-.218
	บ้านเดี่ยว			-	-.115	-.107
	ห้องเช่า/หอพัก				-	.008
	อื่น ๆ					-
ภาพรวม	คอนโดมิเนียม/อพาร์ทเมนต์	-	.101	.005	-.098	-.018
	ทาวน์เฮาส์		-	-.096	<u>-.200*</u>	-.120
	บ้านเดี่ยว			-	-.103	-.024
	ห้องเช่า/หอพัก				-	.079
	อื่น ๆ					-

\* มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.56 ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ของทัศนคติต่อปัญหาสถานะโลกร้อน จำแนกตามลักษณะที่พักอาศัย โดยใช้วิธีของเชฟเฟ (Scheffe's Method) ผลการวิเคราะห์พบว่า ในภาพรวมทัศนคติต่อปัญหาสถานะโลกร้อนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 1 คู่ ได้แก่ ประชาชนที่อาศัยอยู่ทาวน์เฮาส์มีทัศนคติต่างกับประชาชนที่อาศัยอยู่ห้องเช่า/หอพัก และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ สรุปได้ดังนี้

ข้อ 1 การเผาป่าไม้เป็นปัญหาต่อสถานะโลกร้อน ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีทัศนคติต่อปัญหาสถานะโลกร้อนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 1 คู่ ได้แก่ ประชาชนที่อาศัยอยู่ทาวน์เฮาส์มีทัศนคติต่างกับประชาชนที่อาศัยอยู่ห้องเช่า/หอพัก

ข้อ 2 การปลูกต้นไม้รอบๆ บ้านเป็นผลดีต่อสถานะโลกร้อน ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีทัศนคติต่อปัญหาสถานะโลกร้อนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 1 คู่ ได้แก่ ประชาชนที่อาศัยอยู่ทาวน์เฮาส์มีทัศนคติต่างกับประชาชนที่อาศัยอยู่ห้องเช่า/หอพัก

ข้อ 3 การใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างคุ้มค่าช่วยลดปัญหาสถานะโลกร้อน ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีทัศนคติต่อปัญหาสถานะโลกร้อนไม่มีคู่ใดแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญ .05

ข้อ 4 ทุกคนบนโลกนี้มีส่วนในการช่วยแก้ปัญหาสถานะโลกร้อน ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีทัศนคติต่อปัญหาสถานะโลกร้อนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 1 คู่ ได้แก่ ประชาชนที่อาศัยอยู่ทาวน์เฮาส์มีทัศนคติต่างกับประชาชนที่อาศัยอยู่ห้องเช่า/หอพัก

ข้อ 7 รัฐบาลควรให้ความสำคัญต่อการส่งเสริมการลดปัญหาสถานะโลกร้อน ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีทัศนคติต่อปัญหาสถานะโลกร้อนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 2 คู่ ได้แก่

คู่ที่ 1 ประชาชนที่อาศัยอยู่คอนโดมิเนียม/อพาร์ทเมนต์มีทัศนคติต่างกับประชาชนที่อาศัยอยู่ห้องเช่า/หอพัก

คู่ที่ 2 ประชาชนที่อาศัยอยู่ทาวน์เฮาส์มีทัศนคติต่างกับประชาชนที่อาศัยอยู่ห้องเช่า/หอพัก

ข้อ 8 รัฐบาลควรให้ความสำคัญกับปัญหาสถานะโลกร้อนอย่างจริงจัง ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีทัศนคติต่อปัญหาสถานะโลกร้อนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 2 คู่ ได้แก่

คู่ที่ 1 ประชาชนที่อาศัยอยู่คอนโดมิเนียม/อพาร์ทเมนต์มีทัศนคติต่างกับประชาชนที่อาศัยอยู่ห้องเช่า/หอพัก

คู่ที่ 2 ประชาชนที่อาศัยอยู่ทาวน์เฮาส์มีทัศนคติต่างกับประชาชนที่อาศัยอยู่ห้องเช่า/หอพัก

ข้อ 9 การลดการใช้พลังงานไฟฟ้าในครัวเรือนจะช่วยลดปัญหาสถานะโลกร้อน ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีทัศนคติต่อปัญหาสถานะโลกร้อนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 2 คู่ ได้แก่

คู่ที่ 1 ประชาชนที่อาศัยอยู่ทาว์นเฮาส์มีทัศนคติต่างกับประชาชนที่อาศัยอยู่ห้องเช่า/  
หอพัก

คู่ที่ 2 ประชาชนที่อาศัยอยู่บ้านเดี่ยวมีทัศนคติต่างกับประชาชนที่อาศัยอยู่ห้องเช่า/  
หอพัก

ข้อ 11 ควรสนับสนุนให้มีการใช้พลังงานทางเลือกมากขึ้นเพื่อแก้ปัญหาภาวะโลกร้อน  
ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีทัศนคติต่อปัญหาภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญ  
ทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 1 คู่ ได้แก่ ประชาชนที่อาศัยอยู่ทาว์นเฮาส์มีทัศนคติต่างกับ  
ประชาชนที่อาศัยอยู่ห้องเช่า/หอพัก

ข้อ 12 การแก้ปัญหาภาวะโลกร้อนควรเป็นหน้าที่หลักของประเทศที่ปล่อยก๊าซ  
คาร์บอนไดออกไซด์ ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีทัศนคติต่อปัญหาภาวะโลกร้อนไม่มีคู่ใด  
แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญ .05

ข้อ 13 ควรปลูกฝังให้เยาวชนตระหนักถึงปัญหาภาวะโลกร้อน ผลการวิเคราะห์พบว่า  
ประชาชนมีทัศนคติต่อปัญหาภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05  
จำนวน 1 คู่ ได้แก่ ประชาชนที่อาศัยอยู่ทาว์นเฮาส์มีทัศนคติต่างกับประชาชนที่อาศัยอยู่ห้องเช่า/  
หอพัก

ข้อ 15 ควรมีการรณรงค์และให้ความรู้เกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนให้มากขึ้น ผลการ  
วิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีทัศนคติต่อปัญหาภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ  
ที่ระดับ .05 จำนวน 1 คู่ ได้แก่ ประชาชนที่อาศัยอยู่ทาว์นเฮาส์มีทัศนคติต่างกับประชาชนที่อาศัย  
อยู่ห้องเช่า/หอพัก

ข้อ 16 การประหยัดพลังงานเป็นการลดปัญหาภาวะโลกร้อนได้วิธีหนึ่ง ผลการ  
วิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีทัศนคติต่อปัญหาภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ  
ที่ระดับ .05 จำนวน 1 คู่ ได้แก่ ประชาชนที่อาศัยอยู่ทาว์นเฮาส์มีทัศนคติต่างกับประชาชนที่อาศัย  
อยู่ห้องเช่า/หอพัก

ข้อ 17 ปัญหาภาวะโลกร้อนเป็นปัญหาที่ประชาคมโลกต้องช่วยกันแก้ไข ผลการ  
วิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีทัศนคติต่อปัญหาภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ  
ที่ระดับ .05 จำนวน 1 คู่ ได้แก่ ประชาชนที่อาศัยอยู่ทาว์นเฮาส์มีทัศนคติต่างกับประชาชนที่อาศัย  
อยู่ห้องเช่า/หอพัก

ข้อ 18 สภาวะโลกร้อนเป็นปัญหาที่เร่งด่วนต้องรีบดำเนินการแก้ไข ผลการวิเคราะห์  
พบว่า ประชาชนมีทัศนคติต่อปัญหาภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ  
.05 จำนวน 2 คู่ ได้แก่

คู่ที่ 1 ประชาชนที่อาศัยอยู่คอนโดมิเนียม/อพาร์ทเมนต์มีทัศนคติต่างกับประชาชนที่  
อาศัยอยู่ทาว์นเฮาส์

คู่ที่ 2 ประชาชนที่อาศัยอยู่ทาว์นเฮาส์มีทัศนคติต่างกับประชาชนที่อาศัยอยู่ห้องเช่า/  
หอพัก



4.7.5 สมมติฐานที่ 5 ประชาชนที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลที่มีลักษณะทางประชากรศาสตร์ต่างกัน มีพฤติกรรมที่มีต่อสภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน

### สมมติฐานที่ 5.1 เพศต่างกันมีพฤติกรรมที่มีต่อสภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.57 เปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมที่มีต่อสภาวะโลกร้อน จำแนกตามเพศ (n=1,200)

พฤติกรรม	เพศชาย		เพศหญิง		t	Sig.
	$\bar{x}$	SD.	$\bar{x}$	SD.		
1. ท่านปิดเครื่องใช้ไฟฟ้าและถอดปลั๊กทุกครั้งเมื่อไม่ได้ใช้งาน	3.92	.896	4.03	.838	-2.110*	.035
2. ท่านแยกขยะรีไซเคิลออกจากขยะที่ต้องทิ้ง	3.31	1.007	3.31	1.046	.037	.580
3. ท่านใช้ถุงผ้าหรือตะกร้าแทนการใช้ถุงพลาสติก	3.15	1.089	3.18	1.098	-.5454	.580
4. ท่านปลูกต้นไม้ในบ้านเพื่อลดความร้อน	3.46	1.078	3.46	1.084	.136	.892
5. ท่านเข้าร่วมกิจกรรมรณรงค์ลดโลกร้อน	2.99	1.190	2.90	1.122	.295	.144
6. ท่านพยายามลดการใช้วัสดุสิ้นเปลือง	3.41	.972	3.46	1.024	-.756	.450
7. ท่านเลือกใช้หลอดตะเกียบแทนหลอดแบบไส้	3.68	.997	3.61	1.034	1.077	.282
8. ท่านเปิดไฟเฉพาะดวงที่จำเป็นเท่านั้น	3.88	.914	3.99	.915	-2.067*	.039
9. ท่านใช้พลังงานทางเลือก เช่น แก๊สโซฮอล์	3.51	1.072	3.49	1.133	.384	.701
10. ท่านพยายามใช้กระดาษให้ครบทั้งสองหน้า	3.79	.947	3.85	.994	-1.148	.251
11. ท่านรีดผ้าเฉพาะชุดที่ต้องสวมใส่	3.37	1.145	3.44	1.232	-.900	.368
12. ท่านใช้รถสาธารณะมากกว่ารถส่วนตัว	3.44	1.130	3.67	1.157	-3.430*	.001
13. ท่านใช้กระดาษให้ครบทั้งสองหน้า	3.73	1.032	3.82	1.057	-1.548	.122
14. ท่านใช้กล่องโฟมหรือถุงพลาสติกใส่อาหารแทนจาน	2.88	1.223	2.78	1.278	1.478	.140
15. ท่านมักทานอาหารไม่หมด	2.75	1.261	2.91	1.254	-2.098*	.036
16. ท่านเลือกซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้าที่มีเครื่องหมายประหยัดไฟ เบอร์ 5	3.79	1.000	3.89	.948	-1.823	.069
17. ท่านปิดโทรทัศน์ด้วยรีโมทคอนโทรลเท่านั้น	3.17	1.211	3.14	1.249	.494	.621
18. ท่านสวมใส่เสื้อผ้าให้เหมาะสมกับสภาพอากาศ	3.69	.942	3.78	.929	-1.577	.155
19. ท่านปรับอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศที่ 25 องศาเซลเซียส เพื่อช่วยประหยัดพลังงาน	3.85	.981	3.94	.951	-1.625	.104
20. ท่านใช้วิธีเดินขึ้นบันไดแทนการใช้ลิฟต์ เมื่อต้องการขึ้นลงเพียง 1 ชั้น	3.90	.958	3.95	.966	-.818	.413
21. ถ้าเป็นไปได้ท่านเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ชนิดเติม	3.71	.968	3.81	.966	-1.773	.076
22. ท่านเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการรีไซเคิล	3.44	1.049	3.46	1.022	-.445	.656
23. ท่านนำสิ่งของที่ใช้แล้วกลับมาใช้ใหม่	3.45	1.069	3.46	1.087	-.063	.950

ตารางที่ 4.57 เปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมที่มีต่อสภาวะโลกร้อน จำแนกตามเพศ (ต่อ) (n=1,200)

พฤติกรรม	เพศชาย		เพศหญิง		t	Sig.
	$\bar{x}$	SD.	$\bar{x}$	SD.		
24. หากเดินทางไกลๆ ท่านจะเดินหรือใช้จักรยานแทนรถยนต์	3.64	1.090	3.69	1.087	-.825	.410
25. ท่านมองหาผลิตภัณฑ์ที่มีสัญลักษณ์ช่วยรักษาสิ่งแวดล้อมก่อนซื้อ	3.50	1.080	3.60	.975	-1.598	.110
ภาพรวม	3.49	.562	3.53	.543	-1.310	.191

\* มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.57 แสดง การเปรียบเทียบความแตกต่างของความถี่ในการการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อน จำแนกตามเพศ ผลการศึกษาพบว่า เพศต่างกันมีพฤติกรรมที่มีต่อสภาวะโลกร้อนไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ประชาชนมีพฤติกรรมแตกต่างกันจำนวน 3 ข้อ ได้แก่ ข้อ 1 ท่านปิดเครื่องใช้ไฟฟ้าและถอดปลั๊กทุกครั้งเมื่อไม่ได้ใช้งาน ข้อ 8 ท่านเปิดไฟเฉพาะดวงที่จำเป็นเท่านั้น ข้อ 12 ท่านใช้รถสาธารณะมากกว่ารถส่วนตัว และข้อ 15 ท่านมักทานอาหารไม่หมด ส่วนข้ออื่นๆ ประชาชนมีพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนไม่แตกต่างกันที่ระดับนัยสำคัญ .05

### สมมติฐานที่ 5.2 อายุต่างกันมีพฤติกรรมที่มีต่อสภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.58 เปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมที่มีต่อสภาวะโลกร้อน จำแนกตามอายุ (n=1,200)

พฤติกรรม	อายุ	$\bar{x}$	SD.	F	Sig.
1. ท่านปิดเครื่องใช้ไฟฟ้าและถอดปลั๊กทุกครั้งเมื่อไม่ได้ใช้งาน	น้อยกว่า 20 ปี	3.87	.889	1.880	.095
	20-30 ปี	3.91	.855		
	31-40 ปี	4.04	.845		
	41-50 ปี	4.07	.929		
	51-60 ปี	4.08	.891		
	มากกว่า 60 ปี	4.08	.640		
2. ท่านแยกขยะรีไซเคิลออกจากขยะที่ต้องทิ้ง	น้อยกว่า 20 ปี	3.38	1.172	3.647*	.003
	20-30 ปี	3.17	1.005		
	31-40 ปี	3.35	.998		
	41-50 ปี	3.51	.991		
	51-60 ปี	3.45	1.012		
	มากกว่า 60 ปี	3.12	1.092		

ตารางที่ 4.58 เปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมที่มีต่อสภาวะโลกร้อน จำแนกตามอายุ  
(ต่อ) (n=1,200)

พฤติกรรม	อายุ	$\bar{x}$	SD.	F	Sig.
3. ท่านใช้ถุงผ้าหรือตระกร้าแทนการใช้ถุงพลาสติก	น้อยกว่า 20 ปี	3.21	1.215	2.101	.063
	20-30 ปี	3.09	1.052		
	31-40 ปี	3.15	1.060		
	41-50 ปี	3.38	1.130		
	51-60 ปี	3.22	1.091		
	มากกว่า 60 ปี	2.88	1.301		
4. ท่านปลูกต้นไม้ในบ้านเพื่อลดความร้อน	น้อยกว่า 20 ปี	3.44	1.040	3.983*	.001
	20-30 ปี	3.34	1.092		
	31-40 ปี	3.45	1.062		
	41-50 ปี	3.68	1.106		
	51-60 ปี	3.76	.978		
	มากกว่า 60 ปี	3.56	1.121		
5. ท่านเข้าร่วมกิจกรรมรณรงค์ลดโลกร้อน	น้อยกว่า 20 ปี	3.26	1.201	2.429*	.033
	20-30 ปี	2.88	1.130		
	31-40 ปี	2.89	1.120		
	41-50 ปี	2.99	1.236		
	51-60 ปี	2.91	1.110		
	มากกว่า 60 ปี	2.88	1.236		
6. ท่านพยายามลดการใช้วัสดุสิ้นเปลือง	น้อยกว่า 20 ปี	3.49	1.049	3.456*	.004
	20-30 ปี	3.37	1.012		
	31-40 ปี	3.39	.972		
	41-50 ปี	3.68	.980		
	51-60 ปี	3.53	.916		
	มากกว่า 60 ปี	3.08	1.038		
7. ท่านเลือกใช้หลอดตะเกียบแทนหลอดแบบไส้	น้อยกว่า 20 ปี	3.63	.961	1.243	.287
	20-30 ปี	3.63	.972		
	31-40 ปี	3.57	1.039		
	41-50 ปี	3.78	1.046		
	51-60 ปี	3.76	1.130		
	มากกว่า 60 ปี	3.56	1.227		
8. ท่านเปิดใช้ไฟเฉพาะดวงที่จำเป็นเท่านั้น	น้อยกว่า 20 ปี	3.85	.930	1.183	.315
	20-30 ปี	3.91	.933		
	31-40 ปี	3.91	.947		
	41-50 ปี	4.04	.871		
	51-60 ปี	4.01	.792		
	มากกว่า 60 ปี	4.16	.688		

ตารางที่ 4.58 เปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมที่มีต่อสภาวะโลกร้อน จำแนกตามอายุ (ต่อ) (n=1,200)

พฤติกรรม	อายุ	$\bar{x}$	SD.	F	Sig.
9. ท่านใช้พลังงานทางเลือก เช่น แก๊สโซฮอล์	น้อยกว่า 20 ปี	3.40	1.133	1.961	.082
	20-30 ปี	3.46	1.122		
	31-40 ปี	3.47	1.113		
	41-50 ปี	3.74	1.022		
	51-60 ปี	3.47	1.077		
	มากกว่า 60 ปี	3.52	1.046		
10. ท่านพยายามใช้กระดาษให้ครบทั้งสองหน้า	น้อยกว่า 20 ปี	3.83	.986	2.246*	.048
	20-30 ปี	3.83	.951		
	31-40 ปี	3.73	1.030		
	41-50 ปี	3.95	.930		
	51-60 ปี	3.99	.872		
	มากกว่า 60 ปี	3.48	.963		
11. ท่านรีดผ้าเฉพาะชุดที่ต้องสวมใส่	น้อยกว่า 20 ปี	3.43	1.162	.624	.681
	20-30 ปี	3.47	1.125		
	31-40 ปี	3.35	1.231		
	41-50 ปี	3.38	1.266		
	51-60 ปี	3.30	1.276		
	มากกว่า 60 ปี	3.32	1.345		
12. ท่านใช้รถสาธารณะมากกว่ารถส่วนตัว	น้อยกว่า 20 ปี	3.78	1.080	3.657*	.003
	20-30 ปี	3.68	1.078		
	31-40 ปี	3.44	1.202		
	41-50 ปี	3.38	1.227		
	51-60 ปี	3.58	1.111		
	มากกว่า 60 ปี	3.36	1.350		
13. ท่านใช้กระดาษให้ครบทั้งสองหน้า	น้อยกว่า 20 ปี	3.83	1.051	1.512	.183
	20-30 ปี	3.84	.947		
	31-40 ปี	3.68	1.112		
	41-50 ปี	3.74	1.154		
	51-60 ปี	3.89	1.066		
	มากกว่า 60 ปี	3.52	1.005		
14. ท่านใช้กล่องโฟมหรือถุงพลาสติกใส่อาหารแทนจาน	น้อยกว่า 20 ปี	3.13	1.254	1.803	.109
	20-30 ปี	2.81	1.224		
	31-40 ปี	2.76	1.271		
	41-50 ปี	2.80	1.323		
	51-60 ปี	2.78	1.150		
	มากกว่า 60 ปี	2.84	1.281		

ตารางที่ 4.58 เปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมที่มีต่อสภาวะโลกร้อน จำแนกตามอายุ  
(ต่อ) (n=1,200)

พฤติกรรม	อายุ	$\bar{x}$	SD.	F	Sig.
15. ท่านมักทานอาหารไม่หมด	น้อยกว่า 20 ปี	3.37	1.205	6.453*	.000
	20-30 ปี	2.82	1.208		
	31-40 ปี	2.76	1.239		
	41-50 ปี	2.80	1.329		
	51-60 ปี	2.45	1.351		
	มากกว่า 60 ปี	2.76	1.300		
16. ท่านเลือกซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้าที่มี เครื่องหมายประหยัดไฟ เบอร์ 5	น้อยกว่า 20 ปี	3.80	.912	.856	.510
	20-30 ปี	3.85	.924		
	31-40 ปี	3.81	.987		
	41-50 ปี	3.96	1.032		
	51-60 ปี	3.84	1.046		
	มากกว่า 60 ปี	3.64	1.319		
17. ท่านปิดโทรทัศน์ด้วยรีโมทคอนโทรล เท่านั้น	น้อยกว่า 20 ปี	3.39	1.166	1.867	.097
	20-30 ปี	3.17	1.231		
	31-40 ปี	3.08	1.181		
	41-50 ปี	3.21	1.313		
	51-60 ปี	2.91	1.288		
	มากกว่า 60 ปี	3.04	1.369		
18. ท่านสวมใส่เสื้อผ้าให้เหมาะสมกับสภาพ อากาศ	น้อยกว่า 20 ปี	3.74	.850	1.793	.111
	20-30 ปี	3.70	.914		
	31-40 ปี	3.69	.997		
	41-50 ปี	3.93	.845		
	51-60 ปี	3.74	1.038		
	มากกว่า 60 ปี	3.80	1.080		
19. ท่านปรับอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศที่ 25 องศาเซลเซียส เพื่อช่วยประหยัด พลังงาน	น้อยกว่า 20 ปี	3.75	.979	2.380*	.037
	20-30 ปี	3.86	.949		
	31-40 ปี	3.88	.976		
	41-50 ปี	4.04	.966		
	51-60 ปี	4.05	.992		
	มากกว่า 60 ปี	4.20	.816		
20. ท่านใช้วิธีเดินขึ้นบันไดแทนการใช้ลิฟต์ เมื่อต้องการขึ้นลงเพียง 1 ชั้น	น้อยกว่า 20 ปี	3.83	.922	2.878*	.014
	20-30 ปี	3.95	.956		
	31-40 ปี	3.81	.995		
	41-50 ปี	4.08	.922		
	51-60 ปี	4.13	.900		
	มากกว่า 60 ปี	3.80	1.080		

ตารางที่ 4.58 เปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมที่มีต่อสภาวะโลกร้อน จำแนกตามอายุ (ต่อ) (n=1,200)

พฤติกรรม	อายุ	$\bar{x}$	SD.	F	Sig.
21. ถ้าเป็นไปได้ท่านเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ชนิดเดิม	น้อยกว่า 20 ปี	3.76	.907	.551	.737
	20-30 ปี	3.76	.957		
	31-40 ปี	3.72	.996		
	41-50 ปี	3.87	1.000		
	51-60 ปี	3.75	.954		
	มากกว่า 60 ปี	3.72	.936		
22. ท่านเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการรีไซเคิล	น้อยกว่า 20 ปี	3.40	.973	1.707	.130
	20-30 ปี	3.48	1.028		
	31-40 ปี	3.41	1.049		
	41-50 ปี	3.59	1.029		
	51-60 ปี	3.32	1.086		
	มากกว่า 60 ปี	3.08	1.077		
23. ท่านนำสิ่งของที่ใช้แล้วกลับมาใช้ใหม่	น้อยกว่า 20 ปี	3.49	1.079	1.986	.078
	20-30 ปี	3.51	1.080		
	31-40 ปี	3.35	1.061		
	41-50 ปี	3.60	1.056		
	51-60 ปี	3.30	1.083		
	มากกว่า 60 ปี	3.28	1.275		
24. หากเดินทางไกลๆ ท่านจะเดินหรือใช้จักรยานแทนรถยนต์	น้อยกว่า 20 ปี	3.69	1.113	1.914	.089
	20-30 ปี	3.71	1.036		
	31-40 ปี	3.55	1.131		
	41-50 ปี	3.76	1.112		
	51-60 ปี	3.75	.968		
	มากกว่า 60 ปี	3.28	1.400		
25. ท่านมองหาผลิตภัณฑ์ที่มีสัญลักษณ์ช่วยรักษาสิ่งแวดล้อมก่อนซื้อ	น้อยกว่า 20 ปี	3.55	1.129	.620	.685
	20-30 ปี	3.55	.993		
	31-40 ปี	3.53	1.046		
	41-50 ปี	3.65	1.044		
	51-60 ปี	3.57	.929		
	มากกว่า 60 ปี	3.32	.988		
ภาพรวม	น้อยกว่า 20 ปี	3.55	1.129	2.130	.060
	20-30 ปี	3.55	.993		
	31-40 ปี	3.53	1.046		
	41-50 ปี	3.65	1.044		
	51-60 ปี	3.57	.929		
	มากกว่า 60 ปี	3.32	.988		

\* มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.58 แสดง การเปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมต่อปัญหา สภาวะโลกร้อน จำแนกตามอายุ ผลการศึกษาพบว่า อายุต่างกันพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน ในภาพรวมไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญ .05

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ประชาชนมีพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 9 ข้อ ได้แก่ ข้อ 2 ท่านแยกขยะรีไซเคิล ออกจากขยะที่ต้องทิ้ง ข้อ 4 ท่านปลูกต้นไม้ในบ้านเพื่อลดความร้อน ข้อ 5 ท่านเข้าร่วมกิจกรรม รณรงค์ลดโลกร้อน ข้อ 6 ท่านพยายามลดการใช้วัสดุสิ้นเปลือง ข้อ 10 ท่านพยายามใช้กระดาษให้ ครบทั้งสองหน้า ข้อ 12 ท่านใช้รถสาธารณะมากกว่ารถส่วนตัว ข้อ 15 ท่านมักทานอาหารไม่หมด ข้อ 19 ท่านปรับอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศที่ 25 องศาเซลเซียส เพื่อช่วยประหยัดพลังงาน และข้อ 20 ท่านใช้วิธีเดินขึ้นบันไดแทนการใช้ลิฟต์ เมื่อต้องการขึ้นลงเพียง 1 ชั้น ดังนั้น จึงนำมาทดสอบความ แตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ โดยใช้วิธีของ เชฟเฟ (Scheffe's Method) รายละเอียดดังตารางที่ 4.59

**ตารางที่ 4.59** ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ของพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน จำแนกตามอายุ โดยใช้วิธีของเชฟเฟ (Scheffe's Method) (n=1,200)

พฤติกรรม	อายุ	น้อยกว่า 20 ปี	20-30 ปี	31-40 ปี	41-50 ปี	51-60 ปี	มากกว่า 60 ปี
2. ท่านแยกขยะรีไซเคิลออก จากขยะที่ต้องทิ้ง	น้อยกว่า 20 ปี	-	-.206	-.029	.131	.066	-.261
	20-30 ปี		-	.178	<u>.337*</u>	.273	-.054
	31-40 ปี			-	.160	.095	-.232
	41-50 ปี				-	-.065	-.392
	51-60 ปี					-	-.327
	มากกว่า 60 ปี						-
4. ท่านปลูกต้นไม้ในบ้านเพื่อ ลดความร้อน	น้อยกว่า 20 ปี	-	-.108	.006	.240	.319	.116
	20-30 ปี		-	.115	<u>.348*</u>	.427	.224
	31-40 ปี			-	.234	.312	.109
	41-50 ปี				-	.079	-.125
	51-60 ปี					-	-.203
	มากกว่า 60 ปี						-
5. ท่านเข้าร่วมกิจกรรม รณรงค์ลดโลกร้อน	น้อยกว่า 20 ปี	-	-.379	-.372	-.268	-.354	-.382
	20-30 ปี		-	.007	.111	.025	-.003
	31-40 ปี			-	.104	.018	-.010
	41-50 ปี				-	-.086	-.114
	51-60 ปี					-	-.028
	มากกว่า 60 ปี						-

ตารางที่ 4.59 ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ของพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน  
จำแนกตามอายุ โดยใช้วิธีของเชฟเฟ (Scheffe's Method) (ต่อ) (n=1,200)

พฤติกรรม	อายุ	น้อยกว่า 20 ปี	20-30 ปี	31-40 ปี	41-50 ปี	51-60 ปี	มากกว่า 60 ปี
6. ท่านพยายามลดการใช้ วัสดุสิ้นเปลือง	น้อยกว่า 20 ปี	-	-.118	-.104	.192	.034	-.412
	20-30 ปี		-	.014	.310	.152	-.294
	31-40 ปี			-	.296	.138	-.308
	41-50 ปี				-	-.158	-.605
	51-60 ปี					-	-.446
	มากกว่า 60 ปี						-
10. ท่านพยายามใช้กระดาษ ให้ครบทั้งสองหน้า	น้อยกว่า 20 ปี	-	-.004	-.105	.113	.154	-.353
	20-30 ปี		-	-.101	.117	.157	-.350
	31-40 ปี			-	.218	.258	-.248
	41-50 ปี				-	.040	-.466
	51-60 ปี					-	-.507
	มากกว่า 60 ปี						-
12. ท่านใช้รถสาธารณะ มากกว่ารถส่วนตัว	น้อยกว่า 20 ปี	-	-.101	-.342	-.397	-.199	-.418
	20-30 ปี		-	-.241	-.296	-.098	-.317
	31-40 ปี			-	-.055	.143	-.076
	41-50 ปี				-	.198	-.021
	51-60 ปี					-	-.219
	มากกว่า 60 ปี						-
15. ท่านมักทานอาหารไม่ หมด	น้อยกว่า 20 ปี	-	.550*	-.609*	-.575*	-.926*	-.613
	20-30 ปี		-	-.059	-.026	-.376	-.063
	31-40 ปี			-	.033	-.317	-.004
	41-50 ปี				-	-.350	-.038
	51-60 ปี					-	.313
	มากกว่า 60 ปี						-
19. ท่านปรับอุณหภูมิ เครื่องปรับอากาศที่ 25 องศาเซลเซียส เพื่อช่วย ประหยัดพลังงาน	น้อยกว่า 20 ปี	-	.114	.132	.290	.307	.454
	20-30 ปี		-	.018	.176	.193	.340
	31-40 ปี			-	.158	.175	.322
	41-50 ปี				-	.017	.164
	51-60 ปี					-	.147
	มากกว่า 60 ปี						-
20. ท่านใช้วิธีเดินขึ้นบันได แทนการใช้ลิฟต์ เมื่อ ต้องการขึ้นลงเพียง 1 ชั้น	น้อยกว่า 20 ปี	-	.128	-.010	.252	.306	-.025
	20-30 ปี		-	-.138	.124	.178	-.153
	31-40 ปี			-	.262	.317	-.015
	41-50 ปี				-	.054	-.277
	51-60 ปี					-	-.332
	มากกว่า 60 ปี						-

\* มีนัยสำคัญที่ระดับ .05



จากตารางที่ 4.59 ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ของทัศนคติต่อปัญหาสถานะโลกร้อน จำแนกตามการศึกษา เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ โดยใช้วิธีของเชฟเฟ (Scheffe's Method) ผลการวิเคราะห์พบว่า สรุปได้ดังนี้

ข้อ 2 ท่านแยกขยะรีไซเคิลออกจากขยะที่ต้องทิ้ง ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีพฤติกรรมต่อปัญหาสถานะโลกร้อนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 1 คู่ ได้แก่ ประชาชนที่มีอายุระหว่าง 20-30 ปี มีพฤติกรรมต่างกับประชาชนที่มีอายุระหว่าง 41-50 ปี

ข้อ 4 ท่านปลูกต้นไม้ในบ้านเพื่อลดความร้อน ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีพฤติกรรมต่อปัญหาสถานะโลกร้อนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 1 คู่ ได้แก่ ประชาชนที่มีอายุระหว่าง 20-30 ปี มีพฤติกรรมต่างกับประชาชนที่มีอายุระหว่าง 41-50 ปี

ข้อ 5 ท่านเข้าร่วมกิจกรรมรณรงค์ลดโลกร้อน ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีพฤติกรรมต่อปัญหาสถานะโลกร้อนไม่มีคู่ใดแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญ .05

ข้อ 6 ท่านพยายามลดการใช้วัสดุสิ้นเปลือง ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีพฤติกรรมต่อปัญหาสถานะโลกร้อนไม่มีคู่ใดแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญ .05

ข้อ 10 ท่านพยายามใช้กระดาษให้ครบทั้งสองหน้า ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีพฤติกรรมต่อปัญหาสถานะโลกร้อนไม่มีคู่ใดแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญ .05

ข้อ 12 ท่านใช้รถสาธารณะมากกว่ารถส่วนตัว ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีพฤติกรรมต่อปัญหาสถานะโลกร้อนไม่มีคู่ใดแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญ .05

ข้อ 15 ท่านมักทานอาหารไม่หมด ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีพฤติกรรมต่อปัญหาสถานะโลกร้อนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 1 คู่ ได้แก่

คู่ที่ 1 ประชาชนที่มีอายุน้อยกว่า 20 ปี มีพฤติกรรมต่างกับประชาชนที่มีอายุระหว่าง 20-30 ปี

คู่ที่ 2 ประชาชนที่มีอายุน้อยกว่า 20 ปี มีพฤติกรรมต่างกับประชาชนที่มีอายุระหว่าง 31-40 ปี

คู่ที่ 3 ประชาชนที่มีอายุน้อยกว่า 20 ปี มีพฤติกรรมต่างกับประชาชนที่มีอายุระหว่าง 41-50 ปี

คู่ที่ 4 ประชาชนที่มีอายุน้อยกว่า 20 ปี มีพฤติกรรมต่างกับประชาชนที่มีอายุระหว่าง 51-60 ปี

ข้อ 19 ท่านปรับอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศที่ 25 องศาเซลเซียส เพื่อช่วยประหยัดพลังงาน ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีพฤติกรรมต่อปัญหาสถานะโลกร้อนไม่มีคู่ใดแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญ .05

ข้อ 20 ท่านใช้วิธีเดินขึ้นบันไดแทนการใช้ลิฟต์ เมื่อต้องการขึ้นลงเพียง 1 ชั้น ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีพฤติกรรมต่อปัญหาสถานะโลกร้อนไม่มีคู่ใดแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญ .05

สมมติฐานที่ 5.3 การศึกษาต่างกันมีพฤติกรรมที่มีต่อสภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.60 เปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมที่มีต่อสภาวะโลกร้อน จำแนกตามการศึกษา (n=1,200)

พฤติกรรม	การศึกษา	$\bar{x}$	SD.	F	Sig.
1. ท่านปิดเครื่องใช้ไฟฟ้าและถอดปลั๊กทุกครั้งเมื่อไม่ได้ใช้งาน	ประถมศึกษา	4.13	.832	1.251	.283
	มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา	3.94	.890		
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	3.96	.880		
	ปริญญาโท	4.07	.684		
	ปริญญาเอก	4.22	.667		
	อื่นๆ	4.15	.813		
2. ท่านแยกขยะรีไซเคิลออกจากขยะที่ต้องทิ้ง	ประถมศึกษา	3.50	.985	2.989*	.011
	มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา	3.22	1.024		
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	3.29	1.033		
	ปริญญาโท	3.53	1.018		
	ปริญญาเอก	3.56	.882		
	อื่นๆ	3.75	1.020		
3. ท่านใช้ถุงผ้าหรือตะกร้าแทนการใช้ถุงพลาสติก	ประถมศึกษา	3.34	1.120	4.803*	.000
	มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา	2.99	1.136		
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	3.21	1.053		
	ปริญญาโท	3.44	.948		
	ปริญญาเอก	3.22	.972		
	อื่นๆ	3.65	1.182		
4. ท่านปลูกต้นไม้ในบ้านเพื่อลดความร้อน	ประถมศึกษา	3.67	1.092	2.864*	.014
	มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา	3.34	1.048		
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	3.49	1.096		
	ปริญญาโท	3.69	1.026		
	ปริญญาเอก	3.11	1.167		
	อื่นๆ	3.40	1.188		
5. ท่านเข้าร่วมกิจกรรมรณรงค์ลดโลกร้อน	ประถมศึกษา	2.91	1.278	1.643	.146
	มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา	2.85	1.216		
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	2.98	1.087		
	ปริญญาโท	3.08	1.075		
	ปริญญาเอก	3.00	.866		
	อื่นๆ	3.45	1.234		

ตารางที่ 4.60 เปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมที่มีต่อสภาวะโลกร้อน จำแนกตาม  
การศึกษา (ต่อ) (n=1,200)

พฤติกรรม	การศึกษา	$\bar{x}$	SD.	F	Sig.
6. ท่านพยายามลดการใช้วัสดุ สิ้นเปลือง	ประถมศึกษา	3.41	1.085	4.822*	.000
	มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา	3.29	1.034		
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	3.52	.956		
	ปริญญาโท	3.69	.915		
	ปริญญาเอก	2.89	.782		
	อื่นๆ	3.75	.910		
7. ท่านเลือกใช้หลอดตะเกียบแทน หลอดแบบไส้	ประถมศึกษา	3.38	1.109	5.244*	.000
	มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา	3.51	1.022		
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	3.75	.993		
	ปริญญาโท	3.91	.961		
	ปริญญาเอก	3.78	.441		
	อื่นๆ	3.80	.894		
8. ท่านเปิดใช้ไฟเฉพาะดวงที่จำเป็น เท่านั้น	ประถมศึกษา	3.86	.818	2.475*	.031
	มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา	3.84	.966		
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	3.99	.890		
	ปริญญาโท	4.16	.916		
	ปริญญาเอก	4.11	.928		
	อื่นๆ	3.95	.826		
9. ท่านใช้พลังงานทางเลือก เช่น แก๊ส โซฮอล์	ประถมศึกษา	3.33	1.110	6.561*	.000
	มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา	3.32	1.145		
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	3.59	1.052		
	ปริญญาโท	3.89	1.134		
	ปริญญาเอก	3.56	.527		
	อื่นๆ	4.00	.918		
10. ท่านพยายามใช้กระดาษให้ครบทั้ง สองหน้า	ประถมศึกษา	3.74	.955	3.647*	.003
	มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา	3.71	1.004		
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	3.87	.958		
	ปริญญาโท	4.19	.849		
	ปริญญาเอก	3.78	.667		
	อื่นๆ	3.80	1.005		
11. ท่านรีดผ้าเฉพาะชุดที่ต้องสวมใส่	ประถมศึกษา	3.38	1.200	1.661	.141
	มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา	3.31	1.197		
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	3.48	1.189		
	ปริญญาโท	3.36	1.259		
	ปริญญาเอก	3.56	.882		
	อื่นๆ	3.85	.875		

ตารางที่ 4.60 เปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมที่มีต่อสภาวะโลกร้อน จำแนกตาม  
การศึกษา (ต่อ) (n=1,200)

พฤติกรรม	การศึกษา	$\bar{x}$	SD.	F	Sig.
12. ท่านใช้รถสาธารณะมากกว่ารถส่วนตัว	ประถมศึกษา	3.63	1.080	.281	.924
	มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา	3.54	1.112		
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	3.57	1.168		
	ปริญญาโท	3.51	1.329		
	ปริญญาเอก	3.78	1.093		
	อื่นๆ	3.70	1.174		
13. ท่านใช้กระดาษให้ครบทั้งสองหน้า	ประถมศึกษา	3.82	.993	3.589*	.003
	มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา	3.62	1.102		
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	3.86	.988		
	ปริญญาโท	4.01	1.046		
	ปริญญาเอก	3.56	1.014		
	อื่นๆ	3.65	1.309		
14. ท่านใช้กล่องโฟมหรือถุงพลาสติกใส่อาหารแทนจาน	ประถมศึกษา	3.07	1.176	2.239*	.048
	มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา	2.74	1.238		
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	2.84	1.256		
	ปริญญาโท	2.88	1.304		
	ปริญญาเอก	2.22	1.202		
	อื่นๆ	3.30	1.525		
15. ท่านมักทานอาหารไม่หมด	ประถมศึกษา	2.98	1.231	1.699	.132
	มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา	2.75	1.259		
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	2.88	1.260		
	ปริญญาโท	2.73	1.266		
	ปริญญาเอก	2.56	1.333		
	อื่นๆ	3.35	1.226		
16. ท่านเลือกซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้าที่มีเครื่องหมายประหยัดไฟ เบอร์ 5	ประถมศึกษา	3.91	.956	1.037	.394
	มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา	3.78	.963		
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	3.86	.990		
	ปริญญาโท	4.03	.972		
	ปริญญาเอก	3.89	.601		
	อื่นๆ	3.75	.910		
17. ท่านปิดโทรทัศน์ด้วยรีโมทคอนโทรลเท่านั้น	ประถมศึกษา	3.26	1.174	.487	.786
	มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา	3.19	1.213		
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	3.10	1.228		
	ปริญญาโท	3.19	1.421		
	ปริญญาเอก	3.00	1.225		
	อื่นๆ	3.20	1.322		

ตารางที่ 4.60 เปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมที่มีต่อสภาวะโลกร้อน จำแนกตาม การศึกษา (ต่อ) (n=1,200)

พฤติกรรม	การศึกษา	$\bar{x}$	SD.	F	Sig.
18. ท่านสวมใส่เสื้อผ้าให้เหมาะสมกับสภาพอากาศ	ประถมศึกษา	3.61	1.083	3.686*	.003
	มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา	3.62	.963		
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	3.82	.884		
	ปริญญาโท	3.96	.922		
	ปริญญาเอก	3.56	.527		
	อื่นๆ	3.60	.754		
19. ท่านปรับอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศที่ 25 องศาเซลเซียส เพื่อช่วยประหยัดพลังงาน	ประถมศึกษา	3.67	1.119	5.903*	.000
	มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา	3.77	1.024		
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	3.99	.888		
	ปริญญาโท	4.27	.811		
	ปริญญาเอก	3.78	.972		
	อื่นๆ	3.90	.788		
20. ท่านใช้วิธีเดินขึ้นบันไดแทนการใช้ลิฟต์ เมื่อต้องการขึ้นลงเพียง 1 ชั้น	ประถมศึกษา	3.94	.954	1.514	.183
	มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา	3.85	.977		
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	3.97	.953		
	ปริญญาโท	4.09	.903		
	ปริญญาเอก	3.67	1.000		
	อื่นๆ	3.75	1.070		
21. ถ้าเป็นไปได้ท่านเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ชนิดเติม	ประถมศึกษา	3.63	1.081	7.491*	.000
	มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา	3.58	.996		
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	3.88	.907		
	ปริญญาโท	4.12	.869		
	ปริญญาเอก	3.67	1.000		
	อื่นๆ	3.95	.945		
22. ท่านเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการรีไซเคิล	ประถมศึกษา	3.43	1.031	4.480*	.000
	มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา	3.29	.991		
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	3.53	1.054		
	ปริญญาโท	3.73	.991		
	ปริญญาเอก	3.33	1.323		
	อื่นๆ	3.80	1.005		
23. ท่านนำสิ่งของที่ใช้แล้วกลับมาใช้ใหม่	ประถมศึกษา	3.49	1.088	8.257*	.000
	มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา	3.23	1.073		
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	3.57	1.068		
	ปริญญาโท	3.88	.915		
	ปริญญาเอก	2.89	1.269		
	อื่นๆ	3.65	.933		

ตารางที่ 4.60 เปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมที่มีต่อสภาวะโลกร้อน จำแนกตาม การศึกษา (ต่อ) (n=1,200)

พฤติกรรม	การศึกษา	$\bar{x}$	SD.	F	Sig.
24. หากเดินทางไกลๆ ท่านจะเดินหรือใช้จักรยานแทนรถยนต์	ประถมศึกษา	3.69	1.053	.966	.437
	มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา	3.57	1.079		
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	3.71	1.086		
	ปริญญาโท	3.73	1.266		
	ปริญญาเอก	3.78	.833		
	อื่นๆ	3.80	.894		
25. ท่านมองหาผลิตภัณฑ์ที่มีสัญลักษณ์ช่วยรักษาสิ่งแวดล้อมก่อนซื้อ	ประถมศึกษา	3.67	1.092	2.888*	.013
	มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา	3.42	1.048		
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	3.61	.986		
	ปริญญาโท	3.76	1.038		
	ปริญญาเอก	3.33	1.225		
	อื่นๆ	3.75	.851		
ภาพรวม	ประถมศึกษา	3.53	.570	6.688*	.000
	มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา	3.41	.568		
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	3.57	.521		
	ปริญญาโท	3.71	.512		
	ปริญญาเอก	3.43	.385		
	อื่นๆ	3.66	.735		

\* มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.60 แสดง การเปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมต่อปัญหา สภาวะโลกร้อน จำแนกตามอายุ ผลการศึกษาพบว่า อายุต่างกันพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน ในภาพรวมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนั้น จึงนำมาทดสอบความแตกต่าง ของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ โดยใช้วิธีของ เชฟเฟ (Scheffe's Method) รายละเอียดดังตารางที่ 4.61

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ประชาชนมีพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 16 ข้อ ได้แก่ ข้อ 2 ท่านแยกขยะรีไซเคิลออกจากขยะที่ต้องทิ้ง ข้อ 3 ท่านใช้ถุงผ้าหรือตะกร้าแทนการใช้ถุงพลาสติก ข้อ 4 ท่านปลูกต้นไม้ในบ้านเพื่อลดความร้อน ข้อ 6 ท่านพยายามลดการใช้วัสดุสิ้นเปลือง ข้อ 7 ท่านเลือกใช้หลอดตะเกียบแทนหลอดแบบไส้ ข้อ 8 ท่านเปิดใช้ไฟเฉพาะดวงที่จำเป็นเท่านั้น ข้อ 9 ท่านใช้พลังงานทางเลือก เช่น แก๊สโซฮอล์ ข้อ 10 ท่านพยายามใช้กระดาษให้ครบทั้งสองหน้า ข้อ 13 ท่านใช้กระดาษให้ครบทั้งสองหน้า ข้อ 14 ท่านใช้กล่องโฟมหรือถุงพลาสติกใส่อาหารแทนจาน ข้อ 18 ท่านสวมใส่เสื้อผ้าให้เหมาะสมกับสภาพอากาศ ข้อ 19 ท่านปรับอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศที่ 25 องศาเซลเซียส เพื่อช่วยประหยัดพลังงาน ข้อ 21 ถ้าเป็นไปได้ท่านเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ชนิดเติม ข้อ 22 ท่านเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการรีไซเคิล ข้อ 23 ท่านนำสิ่งของที่ใช้แล้วกลับมาใช้ใหม่ ข้อ 25 ท่านมองหา

ผลิตภัณฑ์ที่มีสัญลักษณ์ช่วยรักษาสิ่งแวดล้อมก่อนซื้อ ดังนั้น จึงนำมาทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ โดยใช้วิธีของ เชฟเฟ (Scheffe's Method) รายละเอียดดังตารางที่ 4.61

**ตารางที่ 4.61** ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ของพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน จำแนกตามการศึกษา โดยใช้วิธีของเชฟเฟ (Scheffe's Method) (n=1,200)

พฤติกรรม	ระดับการศึกษา	ระดับการศึกษา					อื่นๆ
		ประถมศึกษา	มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	ปริญญาโท	ปริญญาเอก	
2. ท่านแยกขยะรีไซเคิลออกจากขยะที่ต้องทิ้ง	ประถมศึกษา	-	.281	-.206	.033	.056	.250
	มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา	-	-	.075	.314	.337	.531
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	-	-	-	.239	.262	.456
	ปริญญาโท	-	-	-	-	.022	.217
	ปริญญาเอก	-	-	-	-	-	.194
	อื่นๆ	-	-	-	-	-	-
3. ท่านใช้ถุงผ้าหรือตะกร้าแทนการใช้ถุงพลาสติก	ประถมศึกษา	-	.348	-.123	.103	-.114	.313
	มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา	-	-	.225	.452	.234	.662
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	-	-	-	.227	.009	.437
	ปริญญาโท	-	-	-	-	-.218	.210
	ปริญญาเอก	-	-	-	-	-	.428
	อื่นๆ	-	-	-	-	-	-
4. ท่านปลูกต้นไม้ในบ้านเพื่อลดความร้อน	ประถมศึกษา	-	.332	-.184	.020	-.562	-.273
	มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา	-	-	.148	.352	-.230	.059
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	-	-	-	.204	-.378	-.089
	ปริญญาโท	-	-	-	-	-.582	-.293
	ปริญญาเอก	-	-	-	-	-	.289
	อื่นๆ	-	-	-	-	-	-
6. ท่านพยายามลดการใช้วัสดุสิ้นเปลือง	ประถมศึกษา	-	.128	.110	.280	-.525	.337
	มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา	-	-	<u>.238*</u>	.408	-.397	.464
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	-	-	-	.170	-.634	.227
	ปริญญาโท	-	-	-	-	-.804	.057
	ปริญญาเอก	-	-	-	-	-	.861
	อื่นๆ	-	-	-	-	-	-

ตารางที่ 4.61 ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ของพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน  
จำแนกตามการศึกษา โดยใช้วิธีของเชฟเฟ (Scheffe's Method) (ต่อ) (n=1,200)

พฤติกรรม	ระดับการศึกษา	ระดับการศึกษา					
		ประถมศึกษา	มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	ปริญญาโท	ปริญญาเอก	อื่นๆ
7. ท่านเลือกใช้หลอดตะเกียบแทนหลอดแบบไส้	ประถมศึกษา	-	-.125	<u>.363*</u>	<u>.522*</u>	.393	.415
	มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา		-	<u>.238*</u>	.397	.269	.291
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า			-	.159	.030	.053
	ปริญญาโท				-	-.129	-.107
	ปริญญาเอก					-	.022
	อื่นๆ						-
8. ท่านเปิดใช้ไฟเฉพาะดวงที่จำเป็นเท่านั้น	ประถมศึกษา	-	.015	.135	.304	.255	.094
	มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา		-	.150	.319	.270	.109
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า			-	.169	.120	-.041
	ปริญญาโท				-	-.049	-.210
	ปริญญาเอก					-	-.161
	อื่นๆ						-
9. ท่านใช้พลังงานทางเลือก เช่น แก๊สโซฮอล์	ประถมศึกษา	-	.009	.268	<u>.566*</u>	.229	.673
	มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา		-	<u>.277*</u>	<u>.575*</u>	.238	.682
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า			-	.298	-.039	.405
	ปริญญาโท				-	-.338	.107
	ปริญญาเอก					-	.444
	อื่นๆ						-
10. ท่านพยายามใช้กระดาษให้ครบทั้งสองหน้า	ประถมศึกษา	-	.026	.131	.446	.037	.060
	มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา		-	.157	<u>.472*</u>	.063	.086
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า			-	.316	-.093	-.071
	ปริญญาโท				-	-.409	-.387
	ปริญญาเอก					-	.022
	อื่นๆ						-
13. ท่านใช้กระดาษให้ครบทั้งสองหน้า	ประถมศึกษา	-	.193	.046	.196	-.262	-.167
	มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา		-	<u>.239*</u>	.389	-.069	.026
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า			-	.150	-.308	-.214
	ปริญญาโท				-	-.458	-.363
	ปริญญาเอก					-	.094
	อื่นๆ						-



ตารางที่ 4.61 ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ของพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน  
จำแนกตามการศึกษา โดยใช้วิธีของเชฟเฟ (Scheffe's Method) (ต่อ) (n=1,200)

พฤติกรรม	ระดับการศึกษา	ประถมศึกษา	มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	ปริญญาโท	ปริญญาเอก	อื่นๆ
14. ท่านใช้กล่องโฟมหรือถุงพลาสติกใส่อาหารแทนจาน	ประถมศึกษา	-	.330	-.232	-.187	-.845	.233
	มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา		-	.098	.143	-.515	.563
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า			-	.045	-.613	.465
	ปริญญาโท				-	-.658	.420
	ปริญญาเอก					-	1.078
	อื่นๆ						-
18. ท่านสวมใส่เสื้อผ้าให้เหมาะสมกับสภาพอากาศ	ประถมศึกษา	-	.019	.219	.354	-.050	-.006
	มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา		-	.200	.336	-.069	-.024
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า			-	.136	-.269	-.224
	ปริญญาโท				-	-.404	-.360
	ปริญญาเอก					-	.044
	อื่นๆ						-
19. ท่านปรับอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศที่ 25 องศาเซลเซียส เพื่อช่วยประหยัดพลังงาน	ประถมศึกษา	-	.099	.314	<u>.594*</u>	.105	.227
	มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา		-	<u>.216*</u>	<u>.495*</u>	.006	.128
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า			-	.279	-.210	-.087
	ปริญญาโท				-	-.489	-.367
	ปริญญาเอก					-	.122
	อื่นๆ						-
21. ถ้าเป็นไปได้ท่านเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ชนิดเติม	ประถมศึกษา	-	.044	.253	<u>.495*</u>	.042	.325
	มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา		-	<u>.297*</u>	<u>.539*</u>	.086	.369
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า			-	.242	-.211	.072
	ปริญญาโท				-	-.453	-.170
	ปริญญาเอก					-	.283
	อื่นๆ						-
22. ท่านเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการรีไซเคิล	ประถมศึกษา	-	.145	.098	.301	-.099	.367
	มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา		-	<u>.242*</u>	<u>.445*</u>	.045	.512
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า			-	.203	-.197	.270
	ปริญญาโท				-	-.400	.067
	ปริญญาเอก					-	.467
	อื่นๆ						-

ตารางที่ 4.61 ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ของพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน  
จำแนกตามการศึกษา โดยใช้วิธีของเชฟเฟ (Scheffe's Method) (ต่อ) (n=1,200)

พฤติกรรม	ระดับการศึกษา	ระดับการศึกษา					
		ประถมศึกษา	มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า	ปริญญาโท	ปริญญาเอก	อื่นๆ
23. ท่านนำสิ่งของที่ใช้แล้วกลับมาใช้ใหม่	ประถมศึกษา	-	.260	.080	.390	-.601	.160
	มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา		-	<u>.339*</u>	<u>.650*</u>	-.342	.420
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า			-	.310	-.681	.080
	ปริญญาโท				-	-.991	-.230
	ปริญญาเอก					-	.761
	อื่นๆ						-
25. ท่านมองหาผลิตภัณฑ์ที่มีสัญลักษณ์ช่วยรักษาสิ่งแวดล้อมก่อนซื้อ	ประถมศึกษา	-	.251	-.066	.087	-.340	.077
	มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา		-	.186	.338	-.088	.328
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า			-	.152	-.274	.142
	ปริญญาโท				-	-.427	-.010
	ปริญญาเอก					-	.417
	อื่นๆ						-
ภาพรวม	ประถมศึกษา	-	.126	.032	.178	-.106	.131
	มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา		-	<u>.159*</u>	<u>.304*</u>	.019	.258
	ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า			-	.145	-.139	.098
	ปริญญาโท				-	-.285	-.046
	ปริญญาเอก					-	.238
	อื่นๆ						-

\* มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.61 ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ของพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน จำแนกตามการศึกษา ผลการศึกษาพบว่า ในภาพรวมประชาชนมีพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 2 คู่ ได้แก่

คู่ที่ 1 ประชาชนที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษา/อาชีวศึกษามีพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนแตกต่างกับประชาชนที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า

คู่ที่ 2 ประชาชนที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษา/อาชีวศึกษามีพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนแตกต่างกับประชาชนที่มีการศึกษาระดับปริญญาโท

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ โดยใช้วิธีของเชฟเฟ (Scheffe's Method) ผลการวิเคราะห์พบว่า สรุปได้ดังนี้

ข้อ 2 ท่านแยกขยะรีไซเคิลออกจากขยะที่ต้องทิ้ง ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนไม่มีคู่ใดแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญ .05

ข้อ 3 ท่านใช้ถุงผ้าหรือตะกร้าแทนการใช้ถุงพลาสติก ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีพฤติกรรมต่อปัญหาสถานะโลกร้อนไม่มีคู่ใดแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญ .05

ข้อ 4 ท่านปลูกต้นไม้ในบ้านเพื่อลดความร้อน ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีพฤติกรรมต่อปัญหาสถานะโลกร้อนไม่มีคู่ใดแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญ .05

ข้อ 6 ท่านพยายามลดการใช้วัสดุสิ้นเปลือง ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีพฤติกรรมต่อปัญหาสถานะโลกร้อนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 1 คู่ ได้แก่ ประชาชนที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษา/อาชีวศึกษามีพฤติกรรมต่างกับประชาชนที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า

ข้อ 7 ท่านเลือกใช้หลอดตะเกียบแทนหลอดแบบไส้ ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีพฤติกรรมต่อปัญหาสถานะโลกร้อนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 3 คู่ ได้แก่

คู่ที่ 1 ประชาชนที่มีการศึกษาระดับประถมศึกษา/มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษามีพฤติกรรมต่างกับประชาชนที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า

คู่ที่ 2 ประชาชนที่มีการศึกษาระดับประถมศึกษา/มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษามีพฤติกรรมต่างกับประชาชนที่มีการศึกษาระดับปริญญาโท

คู่ที่ 3 ประชาชนที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษา/อาชีวศึกษามีพฤติกรรมต่างกับประชาชนที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า

ข้อ 8 ท่านเปิดใช้ไฟเฉพาะดวงที่จำเป็นเท่านั้น ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีพฤติกรรมต่อปัญหาสถานะโลกร้อนไม่มีคู่ใดแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญ .05

ข้อ 9 ท่านใช้พลังงานทางเลือก เช่น แก๊สโซฮอล์ ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีพฤติกรรมต่อปัญหาสถานะโลกร้อนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 3 คู่ ได้แก่

คู่ที่ 1 ประชาชนที่มีการศึกษาระดับประถมศึกษา/มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษามีพฤติกรรมต่างกับประชาชนที่มีการศึกษาระดับปริญญาโท

คู่ที่ 2 ประชาชนที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษา/อาชีวศึกษามีพฤติกรรมต่างกับประชาชนที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า

คู่ที่ 3 ประชาชนที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษา/อาชีวศึกษามีพฤติกรรมต่างกับประชาชนที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า

ข้อ 10 ท่านพยายามใช้กระดาษให้ครบทั้งสองหน้า ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีพฤติกรรมต่อปัญหาสถานะโลกร้อนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 1 คู่ ได้แก่ ประชาชนที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษา/อาชีวศึกษามีพฤติกรรมต่างกับประชาชนที่มีการศึกษาระดับปริญญาโท

ข้อ 13 ท่านใช้กระดาษให้ครบทั้งสองหน้า ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีพฤติกรรมต่อปัญหาสถานะโลกร้อนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 1 คู่ ได้แก่ ประชาชนที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษา/อาชีวศึกษามีพฤติกรรมต่างกับประชาชนที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า

ข้อ 14 ท่านใช้กล่องโฟมหรือถุงพลาสติกใส่อาหารแทนจาน ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนไม่มีคู่ใดแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญ .05

ข้อ 18 ท่านสวมใส่เสื้อผ้าให้เหมาะสมกับสภาพอากาศ ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนไม่มีคู่ใดแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญ .05

ข้อ 19 ท่านปรับอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศที่ 25 องศาเซลเซียส เพื่อช่วยประหยัดพลังงาน

ข้อ 21 ถ้าเป็นไปได้ท่านเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ชนิดเติม ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 3 คู่ ได้แก่

คู่ที่ 1 ประชาชนที่มีการศึกษาระดับประถมศึกษา/มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษามีพฤติกรรมต่างกับประชาชนที่มีการศึกษาระดับปริญญาโท

คู่ที่ 2 ประชาชนที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษา/อาชีวศึกษามีพฤติกรรมต่างกับประชาชนที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า

คู่ที่ 3 ประชาชนที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษา/อาชีวศึกษามีพฤติกรรมต่างกับประชาชนที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า

ข้อ 22 ท่านเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ผ่านการรีไซเคิล ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 2 คู่ ได้แก่

คู่ที่ 1 ประชาชนที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษา/อาชีวศึกษามีพฤติกรรมต่างกับประชาชนที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า

คู่ที่ 2 ประชาชนที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษา/อาชีวศึกษามีพฤติกรรมต่างกับประชาชนที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า

ข้อ 23 ท่านนำสิ่งของที่ใช้แล้วกลับมาใช้ใหม่ ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 2 คู่ ได้แก่

คู่ที่ 1 ประชาชนที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษา/อาชีวศึกษามีพฤติกรรมต่างกับประชาชนที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า

คู่ที่ 2 ประชาชนที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษา/อาชีวศึกษามีพฤติกรรมต่างกับประชาชนที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่า

ข้อ 25 ท่านมองหาผลิตภัณฑ์ที่มีสัญลักษณ์ช่วยรักษาสิ่งแวดล้อมก่อนซื้อ ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนไม่มีคู่ใดแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญ .05

สมมติฐานที่ 5.4 อาชีพต่างกันมีพฤติกรรมที่มีต่อสภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.62 เปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมที่มีต่อสภาวะโลกร้อน จำแนกตามอาชีพ (n=1,200)

พฤติกรรม	อาชีพ	$\bar{x}$	SD.	F	Sig.
1. ท่านปิดเครื่องใช้ไฟฟ้าและถอดปลั๊กทุกครั้งเมื่อไม่ได้ใช้งาน	ราชการ/พนักงานของรัฐ/รัฐวิสาหกิจ	4.01	.887	.912	.485
	เจ้าของกิจการ/ค้าขาย	4.01	.935		
	พนักงานบริษัท	4.00	.833		
	นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา	3.87	.876		
	แม่บ้าน	4.03	.864		
	รับจ้างทั่วไป	4.03	.878		
	อื่นๆ	4.33	.577		
	2. ท่านแยกขยะรีไซเคิลออกจากขยะที่ต้องทิ้ง	ราชการ/พนักงานของรัฐ/รัฐวิสาหกิจ	3.42		
เจ้าของกิจการ/ค้าขาย		3.44	1.113		
พนักงานบริษัท		3.31	.974		
นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา		3.24	1.115		
แม่บ้าน		3.29	1.017		
รับจ้างทั่วไป		3.14	1.019		
อื่นๆ		4.00	.000		
3. ท่านใช้ถุงผ้าหรือตะกร้าแทนการใช้ถุงพลาสติก		ราชการ/พนักงานของรัฐ/รัฐวิสาหกิจ	3.37	1.024	2.073
	เจ้าของกิจการ/ค้าขาย	3.19	1.242		
	พนักงานบริษัท	3.10	1.067		
	นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา	3.17	1.122		
	แม่บ้าน	3.13	1.087		
	รับจ้างทั่วไป	2.98	1.105		
	อื่นๆ	3.33	.577		
	4. ท่านปลูกต้นไม้ในบ้านเพื่อลดความร้อน	ราชการ/พนักงานของรัฐ/รัฐวิสาหกิจ	3.67	1.080	
เจ้าของกิจการ/ค้าขาย		3.55	1.132		
พนักงานบริษัท		3.31	1.087		
นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา		3.44	1.103		
แม่บ้าน		3.76	.978		
รับจ้างทั่วไป		3.41	.943		
อื่นๆ		3.33	.577		

ตารางที่ 4.62 เปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมที่มีต่อสภาวะโลกร้อน จำแนกตามอาชีพ  
(ต่อ) (n=1,200)

พฤติกรรม	อาชีพ	$\bar{x}$	SD.	F	Sig.
5. ท่านเข้าร่วมกิจกรรม รณรงค์ลดโลกร้อน	ราชการ/พนักงานของรัฐ/รัฐวิสาหกิจ	3.07	1.038	<u>3.364*</u>	<u>.003</u>
	เจ้าของกิจการ/ค้าขาย	2.89	1.313		
	พนักงานบริษัท	2.88	1.164		
	นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา	3.12	1.148		
	แม่บ้าน	2.67	1.100		
	รับจ้างทั่วไป	2.72	1.171		
	อื่นๆ	3.67	.577		
6. ท่านพยายามลดการใช้ วัสดุสิ้นเปลือง	ราชการ/พนักงานของรัฐ/รัฐวิสาหกิจ	3.53	.958	.935	.468
	เจ้าของกิจการ/ค้าขาย	3.31	1.089		
	พนักงานบริษัท	3.46	.975		
	นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา	3.43	1.035		
	แม่บ้าน	3.47	.986		
	รับจ้างทั่วไป	3.30	1.030		
	อื่นๆ	3.33	.577		
7. ท่านเลือกใช้หลอด ตะเกียบแทนหลอด แบบไส้	ราชการ/พนักงานของรัฐ/รัฐวิสาหกิจ	3.82	1.008	<u>2.342*</u>	<u>.030</u>
	เจ้าของกิจการ/ค้าขาย	3.60	1.090		
	พนักงานบริษัท	3.60	1.020		
	นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา	3.63	.960		
	แม่บ้าน	3.76	.992		
	รับจ้างทั่วไป	3.44	1.071		
	อื่นๆ	3.67	.577		
8. ท่านเปิดใช้ไฟเฉพาะ ดวงที่จำเป็นเท่านั้น	ราชการ/พนักงานของรัฐ/รัฐวิสาหกิจ	4.00	.898	1.349	.232
	เจ้าของกิจการ/ค้าขาย	3.90	.888		
	พนักงานบริษัท	3.99	.896		
	นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา	3.86	.957		
	แม่บ้าน	3.99	.774		
	รับจ้างทั่วไป	3.82	1.025		
	อื่นๆ	3.33	.577		
9. ท่านใช้พลังงาน ทางเลือก เช่น แก๊ส โซฮอล์	ราชการ/พนักงานของรัฐ/รัฐวิสาหกิจ	3.65	1.066	<u>3.013*</u>	<u>.006</u>
	เจ้าของกิจการ/ค้าขาย	3.61	1.070		
	พนักงานบริษัท	3.55	1.120		
	นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา	3.39	1.085		
	แม่บ้าน	3.46	1.038		
	รับจ้างทั่วไป	3.19	1.181		
	อื่นๆ	3.67	.577		

ตารางที่ 4.62 เปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมที่มีต่อสภาวะโลกร้อน จำแนกตามอาชีพ (ต่อ) (n=1,200)

พฤติกรรม	อาชีพ	$\bar{x}$	SD.	F	Sig.
10. ท่านพยายามใช้กระดาษให้ครบทั้งสองหน้า	ราชการ/พนักงานของรัฐ/รัฐวิสาหกิจ	4.00	.905	<u>2.546*</u>	<u>.019</u>
	เจ้าของกิจการ/ค้าขาย	3.73	1.021		
	พนักงานบริษัท	3.86	.946		
	นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา	3.76	.961		
	แม่บ้าน	3.70	1.059		
	รับจ้างทั่วไป	3.64	1.079		
	อื่นๆ	3.67	.577		
11. ท่านรีดผ้าเฉพาะชุดที่ต้องสวมใส่	ราชการ/พนักงานของรัฐ/รัฐวิสาหกิจ	3.44	1.246	.893	.499
	เจ้าของกิจการ/ค้าขาย	3.30	1.232		
	พนักงานบริษัท	3.43	1.186		
	นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา	3.48	1.132		
	แม่บ้าน	3.25	1.266		
	รับจ้างทั่วไป	3.29	1.180		
	อื่นๆ	4.00	.000		
12. ท่านใช้รถสาธารณะมากกว่ารถส่วนตัว	ราชการ/พนักงานของรัฐ/รัฐวิสาหกิจ	3.34	1.207	<u>4.688*</u>	<u>.000</u>
	เจ้าของกิจการ/ค้าขาย	3.40	1.235		
	พนักงานบริษัท	3.50	1.138		
	นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา	3.81	1.078		
	แม่บ้าน	3.80	1.108		
	รับจ้างทั่วไป	3.66	1.093		
	อื่นๆ	3.67	.577		
13. ท่านใช้กระดาษให้ครบทั้งสองหน้า	ราชการ/พนักงานของรัฐ/รัฐวิสาหกิจ	3.86	1.042	<u>2.868*</u>	<u>.009</u>
	เจ้าของกิจการ/ค้าขาย	3.46	1.187		
	พนักงานบริษัท	3.84	1.006		
	นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา	3.84	.961		
	แม่บ้าน	3.71	1.141		
	รับจ้างทั่วไป	3.58	1.146		
	อื่นๆ	3.67	.577		
14. ท่านใช้กล่องโฟมหรือถุงพลาสติกใส่อาหารแทนจาน	ราชการ/พนักงานของรัฐ/รัฐวิสาหกิจ	2.61	1.315	<u>2.423*</u>	<u>.025</u>
	เจ้าของกิจการ/ค้าขาย	2.93	1.275		
	พนักงานบริษัท	2.84	1.234		
	นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา	3.00	1.226		
	แม่บ้าน	2.72	1.250		
	รับจ้างทั่วไป	2.74	1.218		
	อื่นๆ	3.67	.577		

ตารางที่ 4.62 เปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมที่มีต่อสภาวะโลกร้อน จำแนกตามอาชีพ (ต่อ) (n=1,200)

พฤติกรรม	อาชีพ	$\bar{X}$	SD.	F	Sig.
15. ท่านมักทานอาหารไม่ หมด	ราชการ/พนักงานของรัฐ/รัฐวิสาหกิจ	2.78	1.335	<u>3.976*</u>	<u>.001</u>
	เจ้าของกิจการ/ค้าขาย	2.96	1.256		
	พนักงานบริษัท	2.73	1.194		
	นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา	3.13	1.230		
	แม่บ้าน	2.67	1.350		
	รับจ้างทั่วไป	2.64	1.267		
	อื่นๆ	3.33	.577		
16. ท่านเลือกซื้อ เครื่องใช้ไฟฟ้าที่มี เครื่องหมายประหยัด ไฟ เบอร์ 5	ราชการ/พนักงานของรัฐ/รัฐวิสาหกิจ	3.89	1.012	1.931	.073
	เจ้าของกิจการ/ค้าขาย	3.68	1.010		
	พนักงานบริษัท	3.93	.915		
	นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา	3.79	.959		
	แม่บ้าน	3.87	1.100		
	รับจ้างทั่วไป	3.69	.998		
	อื่นๆ	3.33	.577		
17. ท่านปิดโทรทัศน์ด้วย รีโมทคอนโทรลเท่านั้น	ราชการ/พนักงานของรัฐ/รัฐวิสาหกิจ	3.14	1.299	.136	.992
	เจ้าของกิจการ/ค้าขาย	3.20	1.319		
	พนักงานบริษัท	3.16	1.163		
	นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา	3.18	1.294		
	แม่บ้าน	3.11	1.322		
	รับจ้างทั่วไป	3.08	1.094		
	อื่นๆ	3.33	.577		
18. ท่านสวมใส่เสื้อผ้าให้ เหมาะสมกับสภาพ อากาศ	ราชการ/พนักงานของรัฐ/รัฐวิสาหกิจ	3.89	.848	<u>3.242*</u>	<u>.004</u>
	เจ้าของกิจการ/ค้าขาย	3.66	1.003		
	พนักงานบริษัท	3.74	.921		
	นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา	3.73	.927		
	แม่บ้าน	3.84	1.046		
	รับจ้างทั่วไป	3.45	.980		
	อื่นๆ	4.00	.000		
19. ท่านปรับอุณหภูมิ เครื่องปรับอากาศที่ 25 องศาเซลเซียส เพื่อ ช่วยประหยัดพลังงาน	ราชการ/พนักงานของรัฐ/รัฐวิสาหกิจ	4.13	.820	<u>5.900*</u>	<u>.000</u>
	เจ้าของกิจการ/ค้าขาย	3.73	1.051		
	พนักงานบริษัท	3.89	.941		
	นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา	3.86	.963		
	แม่บ้าน	4.08	.829		
	รับจ้างทั่วไป	3.55	1.177		
	อื่นๆ	4.33	.577		



ตารางที่ 4.62 เปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมที่มีต่อสภาวะโลกร้อน จำแนกตามอาชีพ (ต่อ) (n=1,200)

พฤติกรรม	อาชีพ	$\bar{x}$	SD.	F	Sig.
20. ท่านใช้วิธีเดินขึ้นบันได แทนการใช้ลิฟต์ เมื่อต้องการขึ้นลงเพียง 1 ชั้น	ราชการ/พนักงานของรัฐ/รัฐวิสาหกิจ	4.08	.922	2.112*	.049
	เจ้าของกิจการ/ค้าขาย	3.76	1.103		
	พนักงานบริษัท	3.88	.961		
	นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา	3.95	.954		
	แม่บ้าน	4.07	.914		
	รับจ้างทั่วไป	3.82	.936		
	อื่นๆ	4.00	1.000		
21. ถ้าเป็นไปได้ท่านเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ชนิดเติม	ราชการ/พนักงานของรัฐ/รัฐวิสาหกิจ	3.92	.881	2.059	.055
	เจ้าของกิจการ/ค้าขาย	3.69	1.029		
	พนักงานบริษัท	3.74	.969		
	นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา	3.81	.943		
	แม่บ้าน	3.66	1.090		
	รับจ้างทั่วไป	3.58	1.013		
	อื่นๆ	3.67	.577		
22. ท่านเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการรีไซเคิล	ราชการ/พนักงานของรัฐ/รัฐวิสาหกิจ	3.57	1.008	1.990	.064
	เจ้าของกิจการ/ค้าขาย	3.53	1.123		
	พนักงานบริษัท	3.45	1.010		
	นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา	3.48	1.014		
	แม่บ้าน	3.29	1.141		
	รับจ้างทั่วไป	3.22	1.043		
	อื่นๆ	3.00	1.000		
23. ท่านนำสิ่งของที่ใช้แล้วกลับมาใช้ใหม่	ราชการ/พนักงานของรัฐ/รัฐวิสาหกิจ	3.57	1.003	2.574*	.018
	เจ้าของกิจการ/ค้าขาย	3.41	1.210		
	พนักงานบริษัท	3.42	1.069		
	นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา	3.59	1.076		
	แม่บ้าน	3.30	1.108		
	รับจ้างทั่วไป	3.21	1.073		
	อื่นๆ	3.67	1.155		
24. หากเดินทางไกลๆ ท่านจะเดินหรือใช้จักรยานแทนรถยนต์	ราชการ/พนักงานของรัฐ/รัฐวิสาหกิจ	3.62	1.087	1.568	.153
	เจ้าของกิจการ/ค้าขาย	3.60	1.165		
	พนักงานบริษัท	3.71	1.052		
	นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา	3.77	1.064		
	แม่บ้าน	3.63	1.164		
	รับจ้างทั่วไป	3.43	1.147		
	อื่นๆ	3.67	.577		

ตารางที่ 4.62 เปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมที่มีต่อสภาวะโลกร้อน จำแนกตามอาชีพ (ต่อ) (n=1,200)

พฤติกรรม	อาชีพ	$\bar{X}$	SD.	F	Sig.
25. ท่านมองหาผลิตภัณฑ์ที่มีสัญลักษณ์ช่วยรักษาสิ่งแวดล้อมก่อนซื้อ	ราชการ/พนักงานของรัฐ/รัฐวิสาหกิจ	3.62	.945	1.307	.251
	เจ้าของกิจการ/ค้าขาย	3.60	1.110		
	พนักงานบริษัท	3.58	1.005		
	นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา	3.56	1.075		
	แม่บ้าน	3.53	1.026		
	รับจ้างทั่วไป	3.32	1.049		
	อื่นๆ	3.67	.577		
ภาพรวม	ราชการ/พนักงานของรัฐ/รัฐวิสาหกิจ	3.60	.504	2.990*	.007
	เจ้าของกิจการ/ค้าขาย	3.48	.637		
	พนักงานบริษัท	3.51	.538		
	นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา	3.55	.581		
	แม่บ้าน	3.51	.507		
	รับจ้างทั่วไป	3.34	.548		
	อื่นๆ	3.65	.244		

\* มีระดับนัยสำคัญที่ .05

จากตารางที่ 4.62 แสดง การเปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน จำแนกตามอาชีพ ผลการศึกษาพบว่า อาชีพต่างกันพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนในภาพรวมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนั้น จึงนำมาทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ โดยใช้วิธีของ เชฟเฟ (Scheffe's Method) รายละเอียดดังตารางที่ 4.63

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ประชาชนมีพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 13 ข้อ ได้แก่ ข้อ 4 ท่านปลูกต้นไม้ในบ้านเพื่อลดความร้อน ข้อ 15 ท่านเข้าร่วมกิจกรรมรณรงค์ลดโลกร้อน ข้อ 7 ท่านเลือกใช้หลอดตะเกียบแทนหลอดแบบไส้ ข้อ 9 ท่านใช้พลังงานทางเลือก เช่น แก๊สโซฮอลล์ ข้อ 10 ท่านพยายามใช้กระดาษให้ครบทั้งสองหน้า ข้อ 12 ท่านใช้กระดาษมากกว่ารูดส่วนตัว ข้อ 13 ท่านใช้กระดาษให้ครบทั้งสองหน้า ข้อ 14 ท่านใช้กล่องโฟมหรือถุงพลาสติกใส่อาหารแทนจาน ข้อ 15 ท่านมักทานอาหารไม่หมด ข้อ 18 ท่านสวมใส่เสื้อผ้าให้เหมาะสมกับสภาพอากาศ ข้อ 19 ท่านปรับอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศที่ 25 องศาเซลเซียส เพื่อช่วยประหยัดพลังงาน ข้อ 20 ท่านใช้วิธีเดินขึ้นบันไดแทนการใช้ลิฟต์ เมื่อต้องการขึ้นลงเพียง 1 ชั้น และข้อ 23 ท่านนำสิ่งของที่ใช้แล้วกลับมาใช้ใหม่ ดังนั้น จึงนำมาทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ โดยใช้วิธีของ เชฟเฟ (Scheffe's Method) รายละเอียดดังตารางที่ 4.63



ตารางที่ 4.63 ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ของพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน  
จำแนกตามอาชีพ โดยใช้วิธีของเชฟเฟ (Scheffe's Method) (n=1,200)

พฤติกรรม	อาชีพ	อาชีพ							
		ราชการ/พนักงานของรัฐ/ รัฐวิสาหกิจ	เจ้าของกิจการ/ค้าขาย	พนักงานบริษัท	นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา	แม่บ้าน	รับจ้างทั่วไป	อื่นๆ	
10. ท่านพยายามใช้ กระดาษให้ครบ ทั้งสองหน้า	ราชการ/พนักงานของรัฐ/รัฐวิสาหกิจ	-	.266	-.132	-.235	-.298	-.357	-.329	
	เจ้าของกิจการ/ค้าขาย	-	-	.135	.031	-.032	-.091	-.063	
	พนักงานบริษัท	-	-	-	-.103	-.166	-.225	-.197	
	นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา	-	-	-	-	-.063	-.122	-.094	
	แม่บ้าน	-	-	-	-	-	-.059	-.031	
	รับจ้างทั่วไป	-	-	-	-	-	-	.028	
อื่นๆ	-	-	-	-	-	-	-		
12. ท่านใช้รถ สาธารณะ มากกว่ารถ ส่วนตัว	ราชการ/พนักงานของรัฐ/รัฐวิสาหกิจ	-	.055	.159	.469*	.462	.314	.326	
	เจ้าของกิจการ/ค้าขาย	-	-	.104	.414	.407	.260	.271	
	พนักงานบริษัท	-	-	-	.310	.303	.155	.167	
	นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา	-	-	-	-	-.007	-.154	-.143	
	แม่บ้าน	-	-	-	-	-	-.147	-.136	
	รับจ้างทั่วไป	-	-	-	-	-	-	.011	
อื่นๆ	-	-	-	-	-	-	-		
13. ท่านใช้กระดาษ ให้ครบทั้งสอง หน้า	ราชการ/พนักงานของรัฐ/รัฐวิสาหกิจ	-	.399	-.019	-.021	-.147	-.277	-.190	
	เจ้าของกิจการ/ค้าขาย	-	-	.380	.378	.252	.121	.208	
	พนักงานบริษัท	-	-	-	-.002	-.128	-.258	-.171	
	นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา	-	-	-	-	-.126	-.257	-.170	
	แม่บ้าน	-	-	-	-	-	-.131	-.044	
	รับจ้างทั่วไป	-	-	-	-	-	-	.087	
อื่นๆ	-	-	-	-	-	-	-		
14. ท่านใช้กล่อง โฟมหรือถุง พลาสติกใส่ อาหารแทนจาน	ราชการ/พนักงานของรัฐ/รัฐวิสาหกิจ	-	.314	.227	.387	.111	.127	1.054	
	เจ้าของกิจการ/ค้าขาย	-	-	-.087	.073	-.203	-.188	.740	
	พนักงานบริษัท	-	-	-	.160	-.117	-.101	.826	
	นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา	-	-	-	-	-.276	-.261	.667	
	แม่บ้าน	-	-	-	-	-	.016	.943	
	รับจ้างทั่วไป	-	-	-	-	-	-	.927	
อื่นๆ	-	-	-	-	-	-	-		

ตารางที่ 4.63 ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ของพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน  
จำแนกตามอาชีพ โดยใช้วิธีของเชฟเฟ (Scheffe's Method) (n=1,200)

พฤติกรรม	อาชีพ	อาชีพ							อื่นๆ
		ราชการ/พนักงานของรัฐ/ รัฐวิสาหกิจ	เจ้าของกิจการ/ค้าขาย	พนักงานบริษัท	นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา	แม่บ้าน	รับจ้างทั่วไป	อื่นๆ	
15. ท่านมักทาน อาหารไม่หมด	ราชการ/พนักงานของรัฐ/รัฐวิสาหกิจ	-	.175	-.051	.350	-.112	-.145	.550	
	เจ้าของกิจการ/ค้าขาย		-	-.226	.175	-.287	-.320	.375	
	พนักงานบริษัท			-	<u>.401*</u>	-.061	-.094	.601	
	นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา				-	-.462	<u>-.494*</u>	.200	
	แม่บ้าน					-	-.032	.662	
	รับจ้างทั่วไป						-	.695	
	อื่นๆ							-	
18. ท่านสวมใส่ เสื้อผ้าให้ เหมาะสมกับ สภาพอากาศ	ราชการ/พนักงานของรัฐ/รัฐวิสาหกิจ	-	.233	-.152	-.156	-.047	<u>-.444*</u>	.111	
	เจ้าของกิจการ/ค้าขาย		-	.081	.078	.186	-.211	.344	
	พนักงานบริษัท			-	-.003	.105	-.292	.263	
	นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา				-	.108	-.288	.266	
	แม่บ้าน					-	-.397	.158	
	รับจ้างทั่วไป						-	.555	
	อื่นๆ							-	
19. ท่านปรับ อุณหภูมิเครื่อง ปรับอากาศที่ 25 องศาเซลเซียส เพื่อช่วย ประหยัด พลังงาน	ราชการ/พนักงานของรัฐ/รัฐวิสาหกิจ	-	.404	-.239	-.271	-.055	<u>-.579*</u>	.200	
	เจ้าของกิจการ/ค้าขาย		-	.165	.134	.350	-.175	.604	
	พนักงานบริษัท			-	-.031	.185	-.340	.439	
	นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา				-	.216	-.308	.470	
	แม่บ้าน					-	<u>-.524*</u>	.254	
	รับจ้างทั่วไป						-	.779	
	อื่นๆ							-	
20. ท่านใช้วิธีเดินขึ้น บันไดแทนการ ใช้ลิฟต์ เมื่อ ต้องการขึ้นลง เพียง 1 ชั้น	ราชการ/พนักงานของรัฐ/รัฐวิสาหกิจ	-	.318	-.203	-.128	-.013	-.255	-.078	
	เจ้าของกิจการ/ค้าขาย		-	.115	.190	.305	.063	.240	
	พนักงานบริษัท			-	.075	.190	-.052	.124	
	นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา				-	.115	-.127	.049	
	แม่บ้าน					-	-.242	-.066	
	รับจ้างทั่วไป						-	.176	
	อื่นๆ							-	

ตารางที่ 4.63 ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ของพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน  
จำแนกตามอาชีพ โดยใช้วิธีของเชฟเฟ (Scheffe's Method) (n=1,200)

พฤติกรรม	อาชีพ	อาชีพ							
		ราชการ/พนักงานของรัฐ/ รัฐวิสาหกิจ	เจ้าของกิจการ/ค้าขาย	พนักงานบริษัท	นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา	แม่บ้าน	รับจ้างทั่วไป	อื่นๆ	
23. ท่านนำสิ่งของที่ ใช้แล้วกลับมาใช้ ใหม่	ราชการ/พนักงานของรัฐ/รัฐวิสาหกิจ	-	.165	-.154	.022	-.269	-.361	.095	
	เจ้าของกิจการ/ค้าขาย		-	.012	.187	-.104	-.196	.260	
	พนักงานบริษัท			-	.175	-.115	-.208	.249	
	นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา				-	-.291	-.383	.074	
	แม่บ้าน					-	-.093	.364	
	รับจ้างทั่วไป						-	.457	
	อื่นๆ							-	
ภาพรวม	ราชการ/พนักงานของรัฐ/รัฐวิสาหกิจ	-	.115	-.087	-.044	-.088	<b>-.252*</b>	.053	
	เจ้าของกิจการ/ค้าขาย		-	.027	.070	.026	-.137	.168	
	พนักงานบริษัท			-	.043	-.000	-.164	.140	
	นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา				-	-.043	-.207	.097	
	แม่บ้าน					-	-.163	.141	
	รับจ้างทั่วไป						-	.305	
	อื่นๆ							-	

\* มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.63 ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ของพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน จำแนกตามการศึกษา ผลการศึกษาพบว่า ในภาพรวมประชาชนมีพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 1 คู่ ได้แก่ ประชาชนที่มีอาชีพราชการ/พนักงานของรัฐ/รัฐวิสาหกิจมีพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนแตกต่างกับประชาชนที่มีอาชีพพนักงานบริษัท และเมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ โดยใช้วิธีของเชฟเฟ (Scheffe's Method) ผลการวิเคราะห์พบว่า สรุปลดดังนี้

ข้อ 4 ท่านปลูกต้นไม้ในบ้านเพื่อลดความร้อน ผลการศึกษาพบว่า ประชาชนมีพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 1 คู่ ได้แก่ ประชาชนที่มีอาชีพราชการ/พนักงานของรัฐ/รัฐวิสาหกิจมีพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนแตกต่างกับประชาชนที่มีอาชีพพนักงานบริษัท

ข้อ 15 ท่านเข้าร่วมกิจกรรมรณรงค์ลดโลกร้อน ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนไม่มีคู่ใดแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญ .05

ข้อ 7 ท่านเลือกใช้หลอดตะเกียบแทนหลอดแบบไส้ ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนไม่มีคู่ใดแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญ .05

ข้อ 9 ท่านใช้พลังงานทางเลือก เช่น แก๊สโซฮอลล์ ผลการศึกษาพบว่า ประชาชนมีพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 1 คู่ได้แก่ ประชาชนที่มีอาชีพราชการ/พนักงานของรัฐ/รัฐวิสาหกิจมีพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนแตกต่างกับประชาชนที่มีอาชีพรับจ้างทั่วไป

ข้อ 10 ท่านพยายามใช้กระดาษให้ครบทั้งสองหน้า ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนไม่มีคู่ใดแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญ .05

ข้อ 12 ท่านใช้รถสาธารณะมากกว่ารถส่วนตัว ผลการศึกษาพบว่า ประชาชนมีพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 1 คู่ได้แก่ ประชาชนที่มีอาชีพราชการ/พนักงานของรัฐ/รัฐวิสาหกิจมีพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนแตกต่างกับประชาชนที่เป็นนักเรียน/นิสิต/นักศึกษา

ข้อ 13 ท่านใช้กระดาษให้ครบทั้งสองหน้า ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนไม่มีคู่ใดแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญ .05

ข้อ 14 ท่านใช้กล่องโฟมหรือถุงพลาสติกใส่อาหารแทนจาน ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนไม่มีคู่ใดแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญ .05

ข้อ 15 ท่านมักทานอาหารไม่หมด ผลการศึกษาพบว่า ประชาชนมีพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 2 คู่ได้แก่

คู่ที่ 1 ประชาชนที่มีอาชีพพนักงานบริษัทมีพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนแตกต่างกับประชาชนที่เป็นนักเรียน/นิสิต/นักศึกษา

คู่ที่ 2 ประชาชนที่เป็นนักเรียน/นิสิต/นักศึกษามีพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนแตกต่างกับประชาชนที่มีอาชีพรับจ้างทั่วไป

ข้อ 18 ท่านสวมใส่เสื้อผ้าให้เหมาะสมกับสภาพอากาศ ผลการศึกษาพบว่า ประชาชนมีพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 1 คู่ได้แก่ ประชาชนที่มีอาชีพราชการ/พนักงานของรัฐ/รัฐวิสาหกิจมีพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนแตกต่างกับประชาชนที่มีอาชีพรับจ้างทั่วไป

ข้อ 19 ท่านปรับอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศที่ 25 องศาเซลเซียส เพื่อช่วยประหยัดพลังงาน ผลการศึกษาพบว่า ประชาชนมีพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 2 คู่ได้แก่

คู่ที่ 1 ประชาชนที่มีอาชีพราชการ/พนักงานของรัฐ/รัฐวิสาหกิจมีพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนแตกต่างกับประชาชนที่มีอาชีพรับจ้างทั่วไป

คู่ที่ 2 ประชาชนที่เป็นแม่บ้านมีพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนแตกต่างกับประชาชนที่มีอาชีพรับจ้างทั่วไป

ข้อ 20 ท่านใช้วิธีเดินขึ้นบันไดแทนการใช้ลิฟต์ เมื่อต้องการขึ้นลงเพียง 1 ชั้น ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนไม่มีคู่ใดแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญ .05

ข้อ 23 ท่านนำสิ่งของที่ใช้แล้วกลับมาใช้ใหม่ ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนไม่มีคู่ใดแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญ .05

สมมติฐานที่ 5.5 รายได้ต่อเดือนต่างกันมีพฤติกรรมที่มีต่อสภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน

ตารางที่ 4.64 เปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมที่มีต่อสภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน  
จำแนกตามรายได้ต่อเดือน (n=1,200)

ทัศนคติ	รายได้ต่อเดือน	$\bar{x}$	SD.	F	Sig.
1. ท่านปิดเครื่องใช้ไฟฟ้าและถอดปลั๊ก ทุกครั้งเมื่อไม่ได้ใช้งาน	ต่ำกว่า 5,000 บาท	3.95	.897	1.300	.254
	5,000-10,000 บาท	3.90	.859		
	10,001-15,000 บาท	4.07	.839		
	15,001-20,000 บาท	4.03	.839		
	20,001-25,000 บาท	4.04	.892		
	25,001-30,000 บาท	3.97	.810		
	30,000 บาทขึ้นไป	3.96	.956		
2. ท่านแยกขยะรีไซเคิลออกจากขยะที่ ต้องทิ้ง	ต่ำกว่า 5,000 บาท	3.30	1.148	2.858*	.009
	5,000-10,000 บาท	3.17	.984		
	10,001-15,000 บาท	3.40	1.009		
	15,001-20,000 บาท	3.54	.994		
	20,001-25,000 บาท	3.41	1.070		
	25,001-30,000 บาท	3.31	.980		
	30,000 บาทขึ้นไป	3.23	.954		
3. ท่านใช้ถุงผ้าหรือตะกร้าแทนการใช้ ถุงพลาสติก	ต่ำกว่า 5,000 บาท	3.21	1.150	3.012*	.006
	5,000-10,000 บาท	3.05	1.079		
	10,001-15,000 บาท	3.17	1.096		
	15,001-20,000 บาท	3.41	1.031		
	20,001-25,000 บาท	3.46	1.045		
	25,001-30,000 บาท	2.92	1.105		
	30,000 บาทขึ้นไป	3.10	1.066		
4. ท่านปลูกต้นไม้ในบ้านเพื่อลดความ ร้อน	ต่ำกว่า 5,000 บาท	3.51	1.112	2.021	.060
	5,000-10,000 บาท	3.38	1.050		
	10,001-15,000 บาท	3.40	1.077		
	15,001-20,000 บาท	3.48	1.119		
	20,001-25,000 บาท	3.69	.986		
	25,001-30,000 บาท	3.47	1.108		
	30,000 บาทขึ้นไป	3.73	1.127		



ตารางที่ 4.64 เปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมที่มีต่อสภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน  
จำแนกตามรายได้ต่อเดือน (n=1,200)

ทัศนคติ	รายได้ต่อเดือน	$\bar{x}$	SD.	F	Sig.
5. ท่านเข้าร่วมกิจกรรมรณรงค์ลดโลกร้อน	ต่ำกว่า 5,000 บาท	3.08	1.240	1.417	.205
	5,000-10,000 บาท	2.88	1.140		
	10,001-15,000 บาท	2.98	1.142		
	15,001-20,000 บาท	2.99	1.149		
	20,001-25,000 บาท	2.94	1.062		
	25,001-30,000 บาท	2.58	1.131		
	30,000 บาทขึ้นไป	2.84	1.131		
6. ท่านพยายามลดการใช้วัสดุสิ้นเปลือง	ต่ำกว่า 5,000 บาท	3.36	1.094	1.642	.132
	5,000-10,000 บาท	3.36	1.000		
	10,001-15,000 บาท	3.50	.964		
	15,001-20,000 บาท	3.62	1.004		
	20,001-25,000 บาท	3.39	.856		
	25,001-30,000 บาท	3.58	.937		
	30,000 บาทขึ้นไป	3.47	1.004		
7. ท่านเลือกใช้หลอดตะเกียบแทนหลอดแบบไส้	ต่ำกว่า 5,000 บาท	3.58	1.023	<u>2.835*</u>	<u>.010</u>
	5,000-10,000 บาท	3.57	.971		
	10,001-15,000 บาท	3.58	1.073		
	15,001-20,000 บาท	3.74	.957		
	20,001-25,000 บาท	3.89	.860		
	25,001-30,000 บาท	3.78	1.017		
	30,000 บาทขึ้นไป	3.94	1.141		
8. ท่านเปิดใช้ไฟเฉพาะดวงที่จำเป็นเท่านั้น	ต่ำกว่า 5,000 บาท	3.84	1.000	1.621	.138
	5,000-10,000 บาท	3.88	.923		
	10,001-15,000 บาท	3.96	.909		
	15,001-20,000 บาท	4.02	.773		
	20,001-25,000 บาท	4.11	.843		
	25,001-30,000 บาท	3.97	.878		
	30,000 บาทขึ้นไป	4.07	.947		
9. ท่านใช้พลังงานทางเลือก เช่น แก๊สโซฮอล์	ต่ำกว่า 5,000 บาท	3.43	1.172	<u>6.431*</u>	<u>.000</u>
	5,000-10,000 บาท	3.28	1.113		
	10,001-15,000 บาท	3.59	1.065		
	15,001-20,000 บาท	3.59	1.007		
	20,001-25,000 บาท	3.69	.941		
	25,001-30,000 บาท	3.50	1.207		
	30,000 บาทขึ้นไป	4.00	1.048		

ตารางที่ 4.64 เปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมที่มีต่อสภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน  
จำแนกตามรายได้ต่อเดือน (n=1,200)

ทัศนคติ	รายได้ต่อเดือน	$\bar{x}$	SD.	F	Sig.
10. ท่านพยายามใช้กระดาษให้ครบทั้ง สองหน้า	ต่ำกว่า 5,000 บาท	3.80	1.011	<u>2.801*</u>	<u>.010</u>
	5,000-10,000 บาท	3.73	.975		
	10,001-15,000 บาท	3.80	.991		
	15,001-20,000 บาท	4.03	.768		
	20,001-25,000 บาท	3.90	.965		
	25,001-30,000 บาท	3.64	1.246		
	30,000 บาทขึ้นไป	4.07	.880		
11. ท่านรีดผ้าเฉพาะชุดที่ต้องสวมใส่	ต่ำกว่า 5,000 บาท	3.58	1.145	1.407	.208
	5,000-10,000 บาท	3.36	1.185		
	10,001-15,000 บาท	3.40	1.187		
	15,001-20,000 บาท	3.44	1.146		
	20,001-25,000 บาท	3.14	1.322		
	25,001-30,000 บาท	3.44	1.362		
	30,000 บาทขึ้นไป	3.41	1.220		
12. ท่านใช้รถสาธารณะมากกว่ารถ ส่วนตัว	ต่ำกว่า 5,000 บาท	3.86	1.144	<u>8.528*</u>	<u>.000</u>
	5,000-10,000 บาท	3.70	1.031		
	10,001-15,000 บาท	3.51	1.124		
	15,001-20,000 บาท	3.42	1.094		
	20,001-25,000 บาท	3.34	1.202		
	25,001-30,000 บาท	3.33	1.287		
	30,000 บาทขึ้นไป	2.94	1.426		
13. ท่านใช้กระดาษให้ครบทั้งสองหน้า	ต่ำกว่า 5,000 บาท	3.79	1.068	.854	.529
	5,000-10,000 บาท	3.75	1.017		
	10,001-15,000 บาท	3.77	1.035		
	15,001-20,000 บาท	3.94	.862		
	20,001-25,000 บาท	3.74	1.270		
	25,001-30,000 บาท	3.56	1.206		
	30,000 บาทขึ้นไป	3.77	1.140		
14. ท่านใช้กล่องโฟมหรือถุงพลาสติกใส่ อาหารแทนจาน	ต่ำกว่า 5,000 บาท	2.98	1.254	<u>2.290*</u>	<u>.033</u>
	5,000-10,000 บาท	2.78	1.236		
	10,001-15,000 บาท	2.96	1.301		
	15,001-20,000 บาท	2.71	1.246		
	20,001-25,000 บาท	2.51	1.139		
	25,001-30,000 บาท	2.81	1.261		
	30,000 บาทขึ้นไป	2.66	1.202		

ตารางที่ 4.64 เปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมที่มีต่อสภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน  
จำแนกตามรายได้ต่อเดือน (n=1,200)

ทัศนคติ	รายได้ต่อเดือน	$\bar{x}$	SD.	F	Sig.
15. ท่านมักทานอาหารไม่หมด	ต่ำกว่า 5,000 บาท	3.12	1.307	<u>4.410*</u>	<u>.000</u>
	5,000-10,000 บาท	2.83	1.215		
	10,001-15,000 บาท	2.94	1.256		
	15,001-20,000 บาท	2.63	1.270		
	20,001-25,000 บาท	2.51	1.139		
	25,001-30,000 บาท	2.56	1.340		
	30,000 บาทขึ้นไป	2.54	1.252		
16. ท่านเลือกซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้าที่มี เครื่องหมายประหยัดไฟ เบอร์ 5	ต่ำกว่า 5,000 บาท	3.82	1.011	.955	.455
	5,000-10,000 บาท	3.81	.945		
	10,001-15,000 บาท	3.83	.939		
	15,001-20,000 บาท	3.84	.970		
	20,001-25,000 บาท	3.90	.995		
	25,001-30,000 บาท	3.97	1.028		
	30,000 บาทขึ้นไป	4.06	1.086		
17. ท่านปิดโทรทัศน์ด้วยรีโมทคอนโทรล เท่านั้น	ต่ำกว่า 5,000 บาท	3.23	1.350	.441	.851
	5,000-10,000 บาท	3.17	1.173		
	10,001-15,000 บาท	3.16	1.168		
	15,001-20,000 บาท	3.12	1.212		
	20,001-25,000 บาท	3.09	1.282		
	25,001-30,000 บาท	2.97	1.298		
	30,000 บาทขึ้นไป	3.04	1.401		
18. ท่านสวมใส่เสื้อผ้าให้เหมาะสมกับ สภาพอากาศ	ต่ำกว่า 5,000 บาท	3.75	1.040	<u>2.169*</u>	<u>.044</u>
	5,000-10,000 บาท	3.70	.887		
	10,001-15,000 บาท	3.65	.941		
	15,001-20,000 บาท	3.73	.897		
	20,001-25,000 บาท	3.86	.937		
	25,001-30,000 บาท	3.92	.967		
	30,000 บาทขึ้นไป	4.01	.876		
19. ท่านปรับอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศ ที่ 25 องศาเซลเซียส เพื่อช่วย ประหยัดพลังงาน	ต่ำกว่า 5,000 บาท	3.84	.972	<u>5.259*</u>	<u>.000</u>
	5,000-10,000 บาท	3.85	.977		
	10,001-15,000 บาท	3.81	.978		
	15,001-20,000 บาท	3.86	.935		
	20,001-25,000 บาท	4.19	.856		
	25,001-30,000 บาท	3.92	1.052		
	30,000 บาทขึ้นไป	4.37	.776		

ตารางที่ 4.64 เปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมที่มีต่อสภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน  
จำแนกตามรายได้ต่อเดือน (n=1,200)

ทัศนคติ	รายได้ต่อเดือน	$\bar{x}$	SD.	F	Sig.
20. ท่านใช้วิธีเดินขึ้นบันไดแทนการใช้ลิฟต์ เมื่อต้องการขึ้นลงเพียง 1 ชั้น	ต่ำกว่า 5,000 บาท	3.95	.970	1.006	.420
	5,000-10,000 บาท	3.92	.948		
	10,001-15,000 บาท	3.84	.973		
	15,001-20,000 บาท	3.98	.799		
	20,001-25,000 บาท	4.00	1.036		
	25,001-30,000 บาท	4.17	1.000		
	30,000 บาทขึ้นไป	3.99	1.099		
21. ถ้าเป็นไปได้ท่านเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ชนิดเติม	ต่ำกว่า 5,000 บาท	3.75	1.031	1.829	.090
	5,000-10,000 บาท	3.69	.950		
	10,001-15,000 บาท	3.72	.980		
	15,001-20,000 บาท	3.87	.887		
	20,001-25,000 บาท	3.91	.944		
	25,001-30,000 บาท	3.89	.979		
	30,000 บาทขึ้นไป	3.98	.950		
22. ท่านเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการรีไซเคิล	ต่ำกว่า 5,000 บาท	3.54	1.026	1.437	.197
	5,000-10,000 บาท	3.36	1.017		
	10,001-15,000 บาท	3.41	1.018		
	15,001-20,000 บาท	3.57	.984		
	20,001-25,000 บาท	3.60	1.095		
	25,001-30,000 บาท	3.56	1.252		
	30,000 บาทขึ้นไป	3.46	1.097		
23. ท่านนำสิ่งของที่ใช้แล้วกลับมาใช้ใหม่	ต่ำกว่า 5,000 บาท	3.56	1.078	1.994	.064
	5,000-10,000 บาท	3.35	1.069		
	10,001-15,000 บาท	3.42	1.063		
	15,001-20,000 บาท	3.51	1.074		
	20,001-25,000 บาท	3.63	1.079		
	25,001-30,000 บาท	3.28	1.059		
	30,000 บาทขึ้นไป	3.66	1.151		
24. หากเดินทางไกลๆ ท่านจะเดินหรือใช้จักรยานแทนรถยนต์	ต่ำกว่า 5,000 บาท	3.82	1.087	1.300	.254
	5,000-10,000 บาท	3.63	1.066		
	10,001-15,000 บาท	3.65	1.042		
	15,001-20,000 บาท	3.66	1.031		
	20,001-25,000 บาท	3.74	1.003		
	25,001-30,000 บาท	3.56	1.054		
	30,000 บาทขึ้นไป	3.48	1.451		

ตารางที่ 4.64 เปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมที่มีต่อสภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน  
จำแนกตามรายได้ต่อเดือน (n=1,200)

ทัศนคติ	รายได้ต่อเดือน	$\bar{x}$	SD.	F	Sig.
25. ท่านมองหาผลิตภัณฑ์ที่มีสัญลักษณ์ ช่วยรักษาสิ่งแวดล้อมก่อนซื้อ	ต่ำกว่า 5,000 บาท	3.65	1.138	1.550	.159
	5,000-10,000 บาท	3.51	.950		
	10,001-15,000 บาท	3.47	1.044		
	15,001-20,000 บาท	3.63	.871		
	20,001-25,000 บาท	3.63	1.024		
	25,001-30,000 บาท	3.42	1.228		
	30,000 บาทขึ้นไป	3.75	1.114		
ภาพรวม	ต่ำกว่า 5,000 บาท	3.57	.607	1.605	.142
	5,000-10,000 บาท	3.45	.533		
	10,001-15,000 บาท	3.51	.578		
	15,001-20,000 บาท	3.57	.444		
	20,001-25,000 บาท	3.57	.523		
	25,001-30,000 บาท	3.48	.564		
	30,000 บาทขึ้นไป	3.58	.554		

\* มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.64 แสดง การเปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมต่อปัญหา  
สภาวะโลกร้อน จำแนกตามรายได้ต่อเดือน ผลการศึกษาพบว่า รายได้ต่อเดือนต่างกันพฤติกรรมต่อ  
ปัญหาสภาวะโลกร้อนในภาพรวมไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญ .05

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ประชาชนมีพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน  
แตกต่างกัน 10 ข้อ ได้แก่ ข้อ 2 ท่านแยกขยะรีไซเคิลออกจากขยะที่ต้องทิ้ง ข้อ 3 ท่านใช้ถุงผ้าหรือ  
ตะกร้าแทนการใช้ถุงพลาสติก ข้อ 7 ท่านเลือกใช้หลอดตะเกียบแทนหลอดแบบใส่ ข้อ 9 ท่านใช้  
พลังงานทางเลือก เช่น แก๊สโซฮอล์ ข้อ 10 ท่านพยายามใช้กระดาษให้ครบทั้งสองหน้า ข้อ 12 ท่านใช้  
รถสาธารณะมากกว่ารถส่วนตัว ข้อ 14 ท่านใช้กล่องโฟมหรือถุงพลาสติกใส่อาหารแทนจาน ข้อ 15  
ท่านมักทานอาหารไม่หมด ข้อ 18 ท่านสวมใส่เสื้อผ้าให้เหมาะสมกับสภาพอากาศ และข้อ 19 ท่าน  
ปรับอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศที่ 25 องศาเซลเซียส เพื่อช่วยประหยัดพลังงาน ดังนั้น จึงนำมา  
ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ โดยใช้วิธีของ เชฟเฟ (Scheffe's Method)  
รายละเอียดดังตารางที่ 4.65

ตารางที่ 4.65 ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ของพฤติกรรมต่อปัญหาสถานะโลกร้อน  
จำแนกตามรายได้ต่อเดือน โดยใช้วิธีของเชฟเฟ (Scheffe's Method) (n=1,200)

ทัศนคติ	รายได้ต่อเดือน	รายได้ต่อเดือน						
		ต่ำกว่า 5,000 บาท	5,000-10,000 บาท	10,001-15,000 บาท	15,001-20,000 บาท	20,001-25,000 บาท	25,001-30,000 บาท	30,000 บาทขึ้นไป
2. ท่านแยกขยะรีไซเคิลออก จากขยะที่ต้องทิ้ง	ต่ำกว่า 5,000 บาท	-	.127	.100	.247	.116	.008	-.069
	5,000-10,000 บาท	-	-	.227	.373	.243	.134	.058
	10,001-15,000 บาท	-	-	-	.147	.016	-.092	-.169
	15,001-20,000 บาท	-	-	-	-	-.130	-.239	-.316
	20,001-25,000 บาท	-	-	-	-	-	-.109	-.185
	25,001-30,000 บาท	-	-	-	-	-	-	-.069
	30,000 บาทขึ้นไป	-	-	-	-	-	-	-
3. ท่านใช้ถุงผ้าหรือตะกร้าแทน การใช้ถุงพลาสติก	ต่ำกว่า 5,000 บาท	-	.158	-.040	.199	.250	-.290	-.111
	5,000-10,000 บาท	-	-	.119	.358	.409	-.132	.048
	10,001-15,000 บาท	-	-	-	.239	.290	-.251	-.071
	15,001-20,000 บาท	-	-	-	-	.051	-.490	-.310
	20,001-25,000 บาท	-	-	-	-	-	-.540	-.361
	25,001-30,000 บาท	-	-	-	-	-	-	-.111
	30,000 บาทขึ้นไป	-	-	-	-	-	-	-
7. ท่านเลือกใช้หลอดตะเกียบ แทนหลอดแบบใส	ต่ำกว่า 5,000 บาท	-	.005	.003	.164	.310	.202	.364
	5,000-10,000 บาท	-	-	.008	.170	.315	.207	.369
	10,001-15,000 บาท	-	-	-	.161	.307	.199	.361
	15,001-20,000 บาท	-	-	-	-	.146	.038	.200
	20,001-25,000 บาท	-	-	-	-	-	-.108	.054
	25,001-30,000 บาท	-	-	-	-	-	-	.364
	30,000 บาทขึ้นไป	-	-	-	-	-	-	-
9. ท่านใช้พลังงานทางเลือก เช่น แก๊สโซฮอล์	ต่ำกว่า 5,000 บาท	-	.150	.158	.159	.251	.066	.566
	5,000-10,000 บาท	-	-	.308*	.310	.402	.216	.716
	10,001-15,000 บาท	-	-	-	.002	.094	-.092	.408
	15,001-20,000 บาท	-	-	-	-	.092	-.093	.407
	20,001-25,000 บาท	-	-	-	-	-	-	.314
	25,001-30,000 บาท	-	-	-	-	-	-	.566
	30,000 บาทขึ้นไป	-	-	-	-	-	-	-

ตารางที่ 4.65 ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ของพฤติกรรมต่อปัญหาสถานะโลกร้อน  
 จำแนกตามรายได้ต่อเดือน โดยใช้วิธีของเชฟเฟ (Scheffe's Method)  
 (ต่อ) (n=1,200)

ทัศนคติ	รายได้ต่อเดือน	ค่าเฉลี่ยรายคู่						
		ต่ำกว่า 5,000 บาท	5,000-10,000 บาท	10,001-15,000 บาท	15,001-20,000 บาท	20,001-25,000 บาท	25,001-30,000 บาท	30,000 บาทขึ้นไป
10. ท่านพยายามใช้กระดาษให้ครบทั้งสองหน้า	ต่ำกว่า 5,000 บาท	-	.072	-.007	.229	.097	-.164	.269
	5,000-10,000 บาท		-	.065	.301	.169	-.093	.341
	10,001-15,000 บาท			-	.237	.104	-.157	.276
	15,001-20,000 บาท				-	-.133	-.394	.040
	20,001-25,000 บาท					-	-.261	.172
	25,001-30,000 บาท						-	.433
	30,000 บาทขึ้นไป							-
12. ท่านใช้รถสาธารณะมากกว่ารถส่วนตัว	ต่ำกว่า 5,000 บาท	-	.160	-.160	-.347	-.436	-.516	-.525
	5,000-10,000 บาท		-	.187	-.187	-.275	-.355	-.365
	10,001-15,000 บาท			-	.089	-.089	-.169	-.178
	15,001-20,000 บาท				-	.080	-.080	-.089
	20,001-25,000 บาท					-	.010	-
	25,001-30,000 บาท						-	-.010
	30,000 บาทขึ้นไป							-
14. ท่านใช้กล่องโฟมหรือถุงพลาสติกใส่อาหารแทนจาน	ต่ำกว่า 5,000 บาท	-	.202	-.023	-.272	-.466	-.174	-.317
	5,000-10,000 บาท		-	.179	-.070	-.263	.028	-.115
	10,001-15,000 บาท				-.249	-.442	-.151	-.294
	15,001-20,000 บาท				-	-.193	.098	-.045
	20,001-25,000 บาท					-	-	.148
	25,001-30,000 บาท						-	-.317
	30,000 บาทขึ้นไป							-
15. ท่านมักทานอาหารไม่หมด	ต่ำกว่า 5,000 บาท	-	.288	-.180	-.490	-.602	-.561	-.574
	5,000-10,000 บาท		-	.108	-.203	-.314	-.273	-.286
	10,001-15,000 บาท			-	-.310	-.422	-.381	-.394
	15,001-20,000 บาท				-	-.112	-.070	-.084
	20,001-25,000 บาท					-	.041	.028
	25,001-30,000 บาท						-	-.013
	30,000 บาทขึ้นไป							-

**ตารางที่ 4.65** ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ของพฤติกรรมต่อปัญหาสถานะโลกร้อน  
จำแนกตามรายได้ต่อเดือน โดยใช้วิธีของเชฟเฟ (Scheffe's Method)  
(ต่อ) (n=1,200)

ทัศนคติ	รายได้ต่อเดือน	ต่ำกว่า 5,000 บาท	5,000-10,000 บาท	10,001-15,000 บาท	15,001-20,000 บาท	20,001-25,000 บาท	25,001-30,000 บาท	30,000 บาทขึ้นไป
18. ท่านสวมใส่เสื้อผ้าให้ เหมาะสมกับสภาพอากาศ	ต่ำกว่า 5,000 บาท	-	.057	-.100	-.021	.105	.164	.260
	5,000-10,000 บาท		-	-.043	.036	.161	.221	.316
	10,001-15,000 บาท			-	.080	.205	.264	.360
	15,001-20,000 บาท				-	.125	.185	.280
	20,001-25,000 บาท					-	.060	.155
	25,001-30,000 บาท						-	.095
	30,000 บาทขึ้นไป							-
19. ท่านปรับอุณหภูมิ เครื่องปรับอากาศที่ 25 องศาเซลเซียส เพื่อช่วย ประหยัดพลังงาน	ต่ำกว่า 5,000 บาท	-	-.006	-.037	.018	.342	.073	<u>.530*</u>
	5,000-10,000 บาท		-	-.043	.013	.337	.068	<u>.524*</u>
	10,001-15,000 บาท			-	.056	.380	.111	<u>.567*</u>
	15,001-20,000 บาท				-	.324	.055	<u>.512*</u>
	20,001-25,000 บาท					-	-.269	.188
	25,001-30,000 บาท						-	.457
	30,000 บาทขึ้นไป							-

\* มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.65 ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ของพฤติกรรมต่อปัญหาสถานะโลกร้อน จำแนกตามการศึกษา เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ โดยใช้วิธีของเชฟเฟ (Scheffe's Method) ผลการวิเคราะห์พบว่า สรุปได้ดังนี้

ข้อ 2 ท่านแยกขยะรีไซเคิลออกจากขยะที่ต้องทิ้ง ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีพฤติกรรมต่อปัญหาสถานะโลกร้อนไม่มีคู่ใดแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญ .05

ข้อ 3 ท่านใช้ถุงผ้าหรือตะกร้าแทนการใช้ถุงพลาสติก ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีพฤติกรรมต่อปัญหาสถานะโลกร้อนไม่มีคู่ใดแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญ .05

ข้อ 7 ท่านเลือกใช้หลอดตะเกียบแทนหลอดแบบใส ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีพฤติกรรมต่อปัญหาสถานะโลกร้อนไม่มีคู่ใดแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญ .05

ข้อ 9 ท่านใช้พลังงานทางเลือก เช่น แก๊สโซฮอล์ ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีพฤติกรรมต่อปัญหาสถานะโลกร้อนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 1 คู่ ได้แก่ ประชาชนที่มีรายได้ต่อเดือนระหว่าง 5,000-10,000 บาท มีพฤติกรรมต่างกับประชาชนที่มีรายได้ต่อเดือนระหว่าง 15,001-15,000 บาท



ข้อ 10 ท่านพยายามใช้กระดาษให้ครบทั้งสองหน้า ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีพฤติกรรมต่อปัญหาสถานะโลกร้อนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 1 คู่

ข้อ 12 ท่านใช้กระดาษมากกว่ารถส่วนตัว ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีพฤติกรรมต่อปัญหาสถานะโลกร้อนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 1 คู่

ข้อ 14 ท่านใช้กล่องโฟมหรือถุงพลาสติกใส่อาหารแทนจาน ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีพฤติกรรมต่อปัญหาสถานะโลกร้อนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 1 คู่

ข้อ 15 ท่านมักทานอาหารไม่หมด ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีพฤติกรรมต่อปัญหาสถานะโลกร้อนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 1 คู่

ข้อ 18 ท่านสวมใส่เสื้อผ้าให้เหมาะสมกับสภาพอากาศ ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีพฤติกรรมต่อปัญหาสถานะโลกร้อนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 1 คู่

ข้อ 19 ท่านปรับอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศที่ 25 องศาเซลเซียส เพื่อช่วยประหยัดพลังงาน ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีพฤติกรรมต่อปัญหาสถานะโลกร้อนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 4 คู่ ได้แก่

คู่ที่ 1 ประชาชนที่มีรายได้ต่อเดือนต่ำกว่า 5,000บาท มีพฤติกรรมต่างกับประชาชนที่มีรายได้ต่อเดือน 30,000 บาทขึ้นไป

คู่ที่ 2 ประชาชนที่มีรายได้ต่อเดือนระหว่าง 5,000-10,000 บาท มีพฤติกรรมต่างกับประชาชนที่มีรายได้ต่อเดือน 30,000 บาทขึ้นไป

คู่ที่ 3 ประชาชนที่มีรายได้ต่อเดือนระหว่าง 10,001-15,000 บาท มีพฤติกรรมต่างกับประชาชนที่มีรายได้ต่อเดือน 30,000 บาทขึ้นไป

คู่ที่ 3 ประชาชนที่มีรายได้ต่อเดือนระหว่าง 15,001-20,000 บาท มีพฤติกรรมต่างกับประชาชนที่มีรายได้ต่อเดือน 30,000 บาทขึ้นไป

**สมมติฐานที่ 5.6** ลักษณะที่พิกอาศัยต่างกันมีพฤติกรรมที่มีต่อสถานะโลกร้อนแตกต่างกัน

**ตารางที่ 4.66** เปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมที่มีต่อสถานะโลกร้อน จำแนกตามลักษณะที่พิกอาศัย (n=1,200)

พฤติกรรม	ลักษณะที่พิกอาศัย	$\bar{x}$	SD.	F	Sig.
1. ท่านปิดเครื่องใช้ไฟฟ้าและถอดปลั๊กทุกครั้งเมื่อไม่ได้ใช้งาน	คอนโดมิเนียม/อพาร์ทเมนต์	4.01	.850	1.576	.178
	ทาวน์เฮาส์	3.96	.963		
	บ้านเดี่ยว	4.06	.828		
	ห้องเช่า/หอพัก	3.90	.839		
	อื่น ๆ	3.97	.870		

ตารางที่ 4.66 เปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมที่มีต่อสภาวะโลกร้อน จำแนกตาม  
ลักษณะที่พักอาศัย (n=1,200)

พฤติกรรม	ลักษณะที่พักอาศัย	$\bar{x}$	SD.	F	Sig.
2. ท่านแยกขยะรีไซเคิลออกจาก ขยะที่ต้องทิ้ง	คอนโดมิเนียม/อพาร์ทเมนต์	3.32	.918	<u>2.607*</u>	<u>.034</u>
	ทาวน์เฮาส์	3.26	1.094		
	บ้านเดี่ยว	3.41	1.042		
	ห้องเช่า/หอพัก	3.21	1.003		
	อื่น ๆ	3.59	.988		
3. ท่านใช้ถุงผ้าหรือตะกร้าแทน การใช้ถุงพลาสติก	คอนโดมิเนียม/อพาร์ทเมนต์	3.16	1.072	<u>2.962*</u>	<u>.019</u>
	ทาวน์เฮาส์	3.09	1.094		
	บ้านเดี่ยว	3.32	1.147		
	ห้องเช่า/หอพัก	3.06	1.044		
	อื่น ๆ	3.24	1.017		
4. ท่านปลูกต้นไม้ในบ้านเพื่อลด ความร้อน	คอนโดมิเนียม/อพาร์ทเมนต์	3.27	1.107	<u>7.127*</u>	<u>.000</u>
	ทาวน์เฮาส์	3.49	1.110		
	บ้านเดี่ยว	3.66	1.050		
	ห้องเช่า/หอพัก	3.30	1.048		
	อื่น ๆ	3.68	1.065		
5. ท่านเข้าร่วมกิจกรรมรณรงค์ลด โลกร้อน	คอนโดมิเนียม/อพาร์ทเมนต์	3.08	1.131	<u>3.730*</u>	<u>.005</u>
	ทาวน์เฮาส์	2.80	1.182		
	บ้านเดี่ยว	3.09	1.133		
	ห้องเช่า/หอพัก	2.84	1.153		
	อื่น ๆ	2.91	1.111		
6. ท่านพยายามลดการใช้วัสดุ สิ้นเปลือง	คอนโดมิเนียม/อพาร์ทเมนต์	3.39	1.029	.388	.817
	ทาวน์เฮาส์	3.45	.985		
	บ้านเดี่ยว	3.48	1.011		
	ห้องเช่า/หอพัก	3.41	.995		
	อื่น ๆ	3.41	.957		
7. ท่านเลือกใช้หลอดตะเกียบ แทนหลอดแบบไส้	คอนโดมิเนียม/อพาร์ทเมนต์	3.63	1.006	<u>6.249*</u>	<u>.000</u>
	ทาวน์เฮาส์	3.80	1.032		
	บ้านเดี่ยว	3.75	.972		
	ห้องเช่า/หอพัก	3.46	1.016		
	อื่น ๆ	3.44	1.133		
8. ท่านเปิดใช้ไฟเฉพาะดวงที่ จำเป็นเท่านั้น	คอนโดมิเนียม/อพาร์ทเมนต์	3.95	.960	<u>3.410*</u>	<u>.009</u>
	ทาวน์เฮาส์	4.08	.891		
	บ้านเดี่ยว	3.96	.917		
	ห้องเช่า/หอพัก	3.84	.904		
	อื่น ๆ	3.68	.912		

ตารางที่ 4.66 เปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมที่มีต่อสภาวะโลกร้อน จำแนกตาม  
ลักษณะที่พักอาศัย (n=1,200)

พฤติกรรม	ลักษณะที่พักอาศัย	$\bar{x}$	SD.	F	Sig.
9. ท่านใช้พลังงานทางเลือก เช่น แก๊สโซฮอลล์	คอนโดมิเนียม/อพาร์ทเมนต์	3.58	1.072	<u>5.999*</u>	<u>.000</u>
	ทาวน์เฮาส์	3.57	1.173		
	บ้านเดี่ยว	3.65	1.035		
	ห้องเช่า/หอพัก	3.29	1.084		
	อื่น ๆ	3.35	1.368		
10. ท่านพยายามใช้กระดาษให้ครบทั้งสองหน้า	คอนโดมิเนียม/อพาร์ทเมนต์	3.85	.923	1.061	.374
	ทาวน์เฮาส์	3.89	1.015		
	บ้านเดี่ยว	3.85	.991		
	ห้องเช่า/หอพัก	3.75	.942		
	อื่น ๆ	3.74	.994		
11. ท่านรีดผ้าเฉพาะชุดที่ต้องสวมใส่	คอนโดมิเนียม/อพาร์ทเมนต์	3.35	1.164	1.688	.150
	ทาวน์เฮาส์	3.35	1.272		
	บ้านเดี่ยว	3.54	1.161		
	ห้องเช่า/หอพัก	3.35	1.184		
	อื่น ๆ	3.32	1.093		
12. ท่านใช้รถสาธารณะมากกว่ารถส่วนตัว	คอนโดมิเนียม/อพาร์ทเมนต์	3.61	1.016	<u>2.657*</u>	<u>.032</u>
	ทาวน์เฮาส์	3.51	1.280		
	บ้านเดี่ยว	3.48	1.148		
	ห้องเช่า/หอพัก	3.70	1.094		
	อื่น ๆ	3.24	1.182		
13. ท่านใช้กระดาษให้ครบทั้งสองหน้า	คอนโดมิเนียม/อพาร์ทเมนต์	3.77	.984	1.034	.389
	ทาวน์เฮาส์	3.70	1.167		
	บ้านเดี่ยว	3.82	1.021		
	ห้องเช่า/หอพัก	3.81	.999		
	อื่น ๆ	3.53	1.134		
14. ท่านใช้กล่องโฟมหรือถุงพลาสติกใส่อาหารแทนจาน	คอนโดมิเนียม/อพาร์ทเมนต์	2.86	1.280	.511	.728
	ทาวน์เฮาส์	2.75	1.265		
	บ้านเดี่ยว	2.87	1.238		
	ห้องเช่า/หอพัก	2.81	1.255		
	อื่น ๆ	2.97	1.243		
15. ท่านมักทานอาหารไม่หมด	คอนโดมิเนียม/อพาร์ทเมนต์	3.07	1.289	1.995	.093
	ทาวน์เฮาส์	2.80	1.324		
	บ้านเดี่ยว	2.87	1.227		
	ห้องเช่า/หอพัก	2.76	1.228		
	อื่น ๆ	2.59	1.258		

ตารางที่ 4.66 เปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมที่มีต่อสภาวะโลกร้อน จำแนกตาม  
ลักษณะที่พักอาศัย (n=1,200)

พฤติกรรม	ลักษณะที่พักอาศัย	$\bar{X}$	SD.	F	Sig.
16. ท่านเลือกซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้าที่มี เครื่องหมายประหยัดไฟ เบอร์ 5	คอนโดมิเนียม/อพาร์ทเมนต์	3.95	.908	3.608*	.006
	ทาวน์เฮาส์	4.02	.974		
	บ้านเดี่ยว	3.76	1.040		
	ห้องเช่า/หอพัก	3.78	.907		
	อื่น ๆ	3.76	1.046		
17. ท่านปิดโทรทัศน์ด้วยรีโมท คอนโทรลเท่านั้น	คอนโดมิเนียม/อพาร์ทเมนต์	3.21	1.218	.682	.604
	ทาวน์เฮาส์	3.05	1.275		
	บ้านเดี่ยว	3.20	1.258		
	ห้องเช่า/หอพัก	3.15	1.189		
	อื่น ๆ	3.21	1.149		
18. ท่านสวมใส่เสื้อผ้าให้เหมาะสม กับสภาพอากาศ	คอนโดมิเนียม/อพาร์ทเมนต์	3.71	.978	1.392	.235
	ทาวน์เฮาส์	3.82	.967		
	บ้านเดี่ยว	3.77	.914		
	ห้องเช่า/หอพัก	3.65	.920		
	อื่น ๆ	3.76	.890		
19. ท่านปรับอุณหภูมิ เครื่องปรับอากาศที่ 25 องศา เซลเซียส เพื่อช่วยประหยัด พลังงาน	คอนโดมิเนียม/อพาร์ทเมนต์	3.88	.961	7.910*	.000
	ทาวน์เฮาส์	4.13	.951		
	บ้านเดี่ยว	3.94	.924		
	ห้องเช่า/หอพัก	3.71	.976		
	อื่น ๆ	3.91	1.026		
20. ท่านใช้วิธีเดินขึ้นบันไดแทน การใช้ลิฟต์ เมื่อต้องการขึ้นลง เพียง 1 ชั้น	คอนโดมิเนียม/อพาร์ทเมนต์	3.87	.907	1.611	.169
	ทาวน์เฮาส์	4.04	1.045		
	บ้านเดี่ยว	3.95	.935		
	ห้องเช่า/หอพัก	3.85	.957		
	อื่น ๆ	3.97	.834		
21. ถ้าเป็นไปได้ท่านเลือกซื้อ ผลิตภัณฑ์ชนิดเติม	คอนโดมิเนียม/อพาร์ทเมนต์	3.81	.943	4.044*	.003
	ทาวน์เฮาส์	3.91	.978		
	บ้านเดี่ยว	3.79	.947		
	ห้องเช่า/หอพัก	3.62	.975		
	อื่น ๆ	3.82	.968		
22. ท่านเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่ผ่าน การรีไซเคิล	คอนโดมิเนียม/อพาร์ทเมนต์	3.50	.973	1.205	.307
	ทาวน์เฮาส์	3.54	1.084		
	บ้านเดี่ยว	3.45	1.031		
	ห้องเช่า/หอพัก	3.37	1.022		
	อื่น ๆ	3.47	1.080		

ตารางที่ 4.66 เปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมที่มีต่อสภาวะโลกร้อน จำแนกตามลักษณะที่พักอาศัย (n=1,200)

พฤติกรรม	ลักษณะที่พักอาศัย	$\bar{x}$	SD.	F	Sig.
23. ท่านนำสิ่งของที่ใช้แล้วกลับมาใช้ใหม่	คอนโดมิเนียม/อพาร์ทเมนต์	3.41	1.096	2.221	.065
	ทาวน์เฮาส์	3.55	1.083		
	บ้านเดี่ยว	3.52	1.063		
	ห้องเช่า/หอพัก	3.34	1.071		
	อื่น ๆ	3.56	1.133		
24. หากเดินทางใกล้ๆ ท่านจะเดินหรือใช้จักรยานแทนรถยนต์	คอนโดมิเนียม/อพาร์ทเมนต์	3.65	1.071	2.002	.092
	ทาวน์เฮาส์	3.82	1.124		
	บ้านเดี่ยว	3.65	1.131		
	ห้องเช่า/หอพัก	3.57	1.022		
	อื่น ๆ	3.74	1.082		
25. ท่านมองหาผลิตภัณฑ์ที่มีสัญลักษณ์ช่วยรักษาสิ่งแวดล้อมก่อนซื้อ	คอนโดมิเนียม/อพาร์ทเมนต์	3.52	1.081	1.345	.251
	ทาวน์เฮาส์	3.66	1.066		
	บ้านเดี่ยว	3.59	1.036		
	ห้องเช่า/หอพัก	3.48	.952		
	อื่น ๆ	3.50	1.135		
ภาพรวม	คอนโดมิเนียม/อพาร์ทเมนต์	3.53	.566	3.482*	.008
	ทาวน์เฮาส์	3.55	.556		
	บ้านเดี่ยว	3.57	.558		
	ห้องเช่า/หอพัก	3.43	.536		
	อื่น ๆ	3.46	.479		

\* มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.66 แสดง การเปรียบเทียบความแตกต่างของพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน จำแนกตามลักษณะที่พักอาศัย ผลการศึกษาพบว่า ลักษณะที่พักอาศัยต่างกัน พฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนในภาพรวมแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ดังนั้น จึงนำมาทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ โดยใช้วิธีของ เชฟเฟ (Scheffe's Method) รายละเอียดดังตารางที่ 4.67

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อพบว่า ประชาชนมีพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 1 ข้อ ได้แก่ ข้อ 2 ท่านแยกขยะรีไซเคิลออกจากขยะที่ต้องทิ้ง ข้อ 3 ท่านใช้ถุงผ้าหรือตะกร้าแทนการใช้ถุงพลาสติก ข้อ 4 ท่านปลูกต้นไม้ในบ้านเพื่อลดความร้อน ข้อ 5 ท่านเข้าร่วมกิจกรรมรณรงค์ลดโลกร้อน ข้อ 7 ท่านเลือกใช้หลอดตะเกียบแทนหลอดแบบไส้ ข้อ 8 ท่านเปิดใช้ไฟเฉพาะดวงที่จำเป็นเท่านั้น ข้อ 9 ท่านใช้พลังงานทางเลือก เช่น แก๊สโซฮอล์ ข้อ 12 ท่านใช้รถสาธารณะมากกว่ารถส่วนตัว ข้อ 16 ท่านเลือกซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้าที่มีเครื่องหมายประหยัดไฟ เบอร์ 5 ข้อ 19 ท่านปรับอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศที่ 25

องศาเซลเซียส เพื่อช่วยประหยัดพลังงาน และข้อ 21 ถ้าเป็นไปได้ท่านเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ชนิดเติม  
 ดังนั้น จึงนำมาทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ โดยใช้วิธีของ เชฟเฟ (Scheffe's  
 Method) รายละเอียดดังตารางที่ 4.67

**ตารางที่ 4.67** ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ของพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน  
 จำแนกตามลักษณะที่พักอาศัย โดยใช้วิธีของเชฟเฟ (Scheffe's Method)

(n=1,200)

พฤติกรรม	ลักษณะที่พักอาศัย						อื่น ๆ
		คอนโดมิเนียม/ อพาร์ทเมนต์	ทาวน์เฮาส์	บ้านเดี่ยว	ห้องเช่า/หอพัก		
2. ท่านแยกขยะรีไซเคิลออกจากขยะที่ ต้องทิ้ง	คอนโดมิเนียม/อพาร์ทเมนต์	-	.059	.097	-.102	.271	
	ทาวน์เฮาส์		-	.157	-.043	.330	
	บ้านเดี่ยว			-	-.200	.174	
	ห้องเช่า/หอพัก				-	.373	
	อื่น ๆ					-	
3. ท่านใช้ถุงผ้าหรือตะกร้าแทนการใช้ ถุงพลาสติก	คอนโดมิเนียม/อพาร์ทเมนต์	-	.069	.157	-.095	.077	
	ทาวน์เฮาส์		-	.226	-.026	.145	
	บ้านเดี่ยว			-	<u>-.252*</u>	-.080	
	ห้องเช่า/หอพัก				-	.171	
	อื่น ๆ					-	
4. ท่านปลูกต้นไม้ในบ้านเพื่อลดความ ร้อน	คอนโดมิเนียม/อพาร์ทเมนต์	-	-.219	<u>.394*</u>	.030	.408	
	ทาวน์เฮาส์		-	.175	-.189	.188	
	บ้านเดี่ยว			-	<u>-.364*</u>	.013	
	ห้องเช่า/หอพัก				-	.377	
	อื่น ๆ					-	
5. ท่านเข้าร่วมกิจกรรมรณรงค์ลดโลกร้อน	คอนโดมิเนียม/อพาร์ทเมนต์	-	.271	.015	-.234	-.164	
	ทาวน์เฮาส์		-	.286	.037	.107	
	บ้านเดี่ยว			-	-.249	-.179	
	ห้องเช่า/หอพัก				-	.070	
	อื่น ๆ					-	
7. ท่านเลือกใช้หลอดตะเกียบแทน หลอดแบบไส้	คอนโดมิเนียม/อพาร์ทเมนต์	-	-.162	.114	-.179	-.193	
	ทาวน์เฮาส์		-	-.048	<u>-.342*</u>	-.356	
	บ้านเดี่ยว			-	<u>-.293*</u>	-.307	
	ห้องเช่า/หอพัก				-	-.014	
	อื่น ๆ					-	

ตารางที่ 4.67 ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ของพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน  
จำแนกตามลักษณะที่พักอาศัย โดยใช้วิธีของเชฟเฟ (Scheffe's Method)  
(ต่อ) (n=1,200)

พฤติกรรม	ลักษณะที่พักอาศัย	คอนโดมิเนียม/ อพาร์ทเมนต์	ทาวน์เฮาส์	บ้านเดี่ยว	ห้องเช่า/หอพัก	อื่น ๆ
8. ท่านเปิดใช้ไฟเฉพาะดวงที่จำเป็น เท่านั้น	คอนโดมิเนียม/อพาร์ทเมนต์	-	-.126	.005	-.113	-.275
	ทาวน์เฮาส์		-	-.121	<u>-.239*</u>	-.402
	บ้านเดี่ยว			-	-.118	-.281
	ห้องเช่า/หอพัก				-	-.162
	อื่น ๆ					-
9. ท่านใช้พลังงานทางเลือก เช่น แก๊ส โซฮอล์	คอนโดมิเนียม/อพาร์ทเมนต์	-	.009	.068	-.293	-.226
	ทาวน์เฮาส์		-	.077	<u>-.284*</u>	-.217
	บ้านเดี่ยว			-	<u>-.361*</u>	-.294
	ห้องเช่า/หอพัก				-	.066
	อื่น ๆ					-
12. ท่านใช้รถสาธารณะมากกว่ารถ ส่วนตัว	คอนโดมิเนียม/อพาร์ทเมนต์	-	.095	-.126	.089	-.372
	ทาวน์เฮาส์		-	-.030	.184	-.276
	บ้านเดี่ยว			-	.214	-.246
	ห้องเช่า/หอพัก				-	-.460
	อื่น ๆ					-
16. ท่านเลือกซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้าที่มี เครื่องหมายประหยัดไฟ เบอร์ 5	คอนโดมิเนียม/อพาร์ทเมนต์	-	-.064	-.190	-.172	-.187
	ทาวน์เฮาส์		-	<u>-.254*</u>	-.236	-.251
	บ้านเดี่ยว			-	.018	.003
	ห้องเช่า/หอพัก				-	-.015
	อื่น ๆ					-
19. ท่านปรับอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศ ที่ 25 องศาเซลเซียส เพื่อช่วย ประหยัดพลังงาน	คอนโดมิเนียม/อพาร์ทเมนต์	-	-.246	.058	-.177	.029
	ทาวน์เฮาส์		-	-.188	<u>-.423*</u>	-.217
	บ้านเดี่ยว			-	<u>-.235*</u>	-.029
	ห้องเช่า/หอพัก				-	.206
	อื่น ๆ					-
21. ถ้าเป็นไปได้ท่านเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ ชนิดเติม	คอนโดมิเนียม/อพาร์ทเมนต์	-	-.100	-.025	-.197	.010
	ทาวน์เฮาส์		-	-.125	<u>-.298*</u>	-.091
	บ้านเดี่ยว			-	-.172	.035
	ห้องเช่า/หอพัก				-	.207
	อื่น ๆ					-

**ตารางที่ 4.67** ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ของพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน  
จำแนกตามลักษณะที่พักอาศัย โดยใช้วิธีของเชฟเฟ (Scheffe's Method)  
(ต่อ) (n=1,200)

พฤติกรรม	ลักษณะที่พักอาศัย	คอนโดมิเนียม/ อพาร์ทเมนต์	ทาวน์เฮาส์	บ้านเดี่ยว	ห้องเช่า/หอพัก	อื่น ๆ
ภาพรวม	คอนโดมิเนียม/อพาร์ทเมนต์	-	-0.025	.042	-.093	-.067
	ทาวน์เฮาส์		-	.017	-.119	-.093
	บ้านเดี่ยว			-	<u>-.136*</u>	-.110
	ห้องเช่า/หอพัก				-	.025
	อื่น ๆ					-

\* มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.67 ทดสอบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ของพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน จำแนกตามการศึกษา ผลการศึกษาพบว่า ในภาพรวมประชาชนมีพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 1 คู่ ได้แก่ ประชาชนที่อาศัยอยู่บ้านเดี่ยวมีพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนแตกต่างกับประชาชนที่อาศัยอยู่ห้องเช่า/หอพัก

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ โดยใช้วิธีของเชฟเฟ (Scheffe's Method) ผลการวิเคราะห์พบว่า สรุปได้ดังนี้

ข้อ 2 ท่านแยกขยะรีไซเคิลออกจากขยะที่ต้องทิ้ง ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนไม่มีคู่ใดแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญ .05

ข้อ 3 ท่านใช้ถุงผ้าหรือตะกร้าแทนการใช้ถุงพลาสติก ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 1 คู่ ได้แก่ ประชาชนที่อาศัยอยู่บ้านเดี่ยวมีพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนแตกต่างกับประชาชนที่อาศัยอยู่ห้องเช่า/หอพัก

ข้อ 4 ท่านปลูกต้นไม้ในบ้านเพื่อลดความร้อน ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 2 คู่ ได้แก่

คู่ที่ 1 ประชาชนที่อาศัยอยู่คอนโดมิเนียม/อพาร์ทเมนต์มีพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนแตกต่างกับประชาชนที่อาศัยอยู่บ้านเดี่ยว

คู่ที่ 2 ประชาชนที่อาศัยอยู่บ้านเดี่ยวมีพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนแตกต่างกับประชาชนที่อาศัยอยู่ห้องเช่า/หอพัก

ข้อ 5 ท่านเข้าร่วมกิจกรรมรณรงค์ลดโลกร้อน ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนไม่มีคู่ใดแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญ .05

ข้อ 7 ท่านเลือกใช้หลอดตะเกียบแทนหลอดแบบไส้ ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 2 คู่ ได้แก่



คู่มือที่ 1 ประชาชนที่อาศัยอยู่ทาว์นเฮาส์มีพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนแตกต่างกับประชาชนที่อาศัยอยู่ห้องเช่า/หอพัก

คู่มือที่ 2 ประชาชนที่อาศัยอยู่บ้านเดี่ยวมีพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนแตกต่างกับประชาชนที่อาศัยอยู่ห้องเช่า/หอพัก

ข้อ 8 ท่านเปิดใช้ไฟเฉพาะดวงที่จำเป็นเท่านั้น ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 1 คู่ ได้แก่ ประชาชนที่อาศัยอยู่ทาว์นเฮาส์มีพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนแตกต่างกับประชาชนที่อาศัยอยู่บ้านเดี่ยว

ข้อ 9 ท่านใช้พลังงานทางเลือก เช่น แก๊สโซฮอลล์ ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 2 คู่ ได้แก่

คู่มือที่ 1 ประชาชนที่อาศัยอยู่ทาว์นเฮาส์มีพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนแตกต่างกับประชาชนที่อาศัยอยู่ห้องเช่า/หอพัก

คู่มือที่ 2 ประชาชนที่อาศัยอยู่บ้านเดี่ยวมีพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนแตกต่างกับประชาชนที่อาศัยอยู่ห้องเช่า/หอพัก

ข้อ 12 ท่านใช้รถสาธารณะมากกว่ารถส่วนตัว ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนไม่มีคู่ใดแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญ .05

ข้อ 16 ท่านเลือกซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้าที่มีเครื่องหมายประหยัดไฟ เบอร์ 5 ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 1 คู่ ได้แก่ ประชาชนที่อาศัยอยู่ทาว์นเฮาส์มีพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนแตกต่างกับประชาชนที่อาศัยอยู่บ้านเดี่ยว

ข้อ 19 ท่านปรับอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศที่ 25 องศาเซลเซียส เพื่อช่วยประหยัดพลังงาน ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 2 คู่ ได้แก่

คู่มือที่ 1 ประชาชนที่อาศัยอยู่ทาว์นเฮาส์มีพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนแตกต่างกับประชาชนที่อาศัยอยู่ห้องเช่า/หอพัก

คู่มือที่ 2 ประชาชนที่อาศัยอยู่บ้านเดี่ยวมีพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนแตกต่างกับประชาชนที่อาศัยอยู่ห้องเช่า/หอพัก

ข้อ 21 ถ้าเป็นไปได้ท่านเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ชนิดเติม ผลการวิเคราะห์พบว่า ประชาชนมีพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จำนวน 1 คู่ ได้แก่ ประชาชนที่อาศัยอยู่ทาว์นเฮาส์มีพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนแตกต่างกับประชาชนที่อาศัยอยู่หอพัก/บ้านเช่า

4.7.6 สมมติฐานที่ 6-9 การเปิดรับข่าวสาร ความตระหนัก ความรู้ ทัศนคติเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนของประชาชนที่อาศัย ในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมาณพลมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน

**ตารางที่ 4.68** ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างการเปิดรับข่าวสาร ความตระหนัก ความรู้ ทักษะคติเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนของประชาชนที่อาศัย ในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑลมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน

ปัจจัยด้าน	พฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน	Sig.
การเปิดรับข่าวสารของประชาชนที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑลเกี่ยวกับปัญหาสภาวะโลกร้อน	.216*	.000
ความตระหนักของประชาชนที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑลเกี่ยวกับปัญหาสภาวะโลกร้อน	.269*	.000
ความรู้ที่มีเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนของประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล	-.120*	.000
ทัศนคติของประชาชนที่อาศัย ในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑลที่มีต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน	.248*	.000

\* มีนัยสำคัญที่ระดับ .05

จากตารางที่ 4.68 แสดงผลการทดสอบสมมติฐานที่ 6-9 และสรุปผลได้ดังนี้

**สมมติฐานที่ 6** การเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนของประชาชนที่อาศัย ในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑลมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน

**ผลการทดสอบสมมติฐาน** พบว่า การเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนของประชาชนที่อาศัย ในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑลมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งยอมรับสมมติฐาน

**สมมติฐานที่ 7** ความตระหนักเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนของประชาชนที่อาศัย ในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑลมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน

**ผลการทดสอบสมมติฐาน** พบว่า ความตระหนักเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนของประชาชนที่อาศัย ในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑลมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งยอมรับสมมติฐาน

**สมมติฐานที่ 8** ความรู้เกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนของประชาชนที่อาศัย ในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑลมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน

**ผลการทดสอบสมมติฐาน** พบว่า ความรู้เกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนของประชาชนที่อาศัย ในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑลมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งปฏิเสธสมมติฐาน

**สมมติฐานที่ 9** ทักษะคติเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนของประชาชนที่อาศัย ในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑลมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน

**ผลการทดสอบสมมติฐาน** พบว่า ทักษะคติเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนของประชาชนที่อาศัย ในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑลมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งยอมรับสมมติฐาน

## บทที่ 5

### สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาวิจัยเรื่อง “ความตระหนัก ความรู้ ทักษะ ทศนคติ และพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนของประชาชนกรุงเทพมหานครและปริมณฑล” มีวัตถุประสงค์ของการวิจัยดังนี้

1. เพื่อศึกษาการเปิดรับข่าวสารของประชาชนที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล ที่มีต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน

2. เพื่อศึกษาความตระหนักของประชาชนที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑลที่มีต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน

3. เพื่อศึกษาความรู้เกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนของประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล

4. เพื่อศึกษาทัศนคติของประชาชนที่อาศัย ในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑลที่มีต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน

5. เพื่อศึกษาพฤติกรรมของประชาชนที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑลที่มีต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน

6. เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านการเปิดรับข่าวสาร ความตระหนัก ความรู้ และทัศนคติกับพฤติกรรมเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนของประชาชนกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

ทั้งนี้ได้กำหนดสมมติฐานการวิจัยไว้ดังนี้

1. ประชาชนที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลที่มีลักษณะทางประชากรศาสตร์ต่างกัน มีการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน

2. ประชาชนที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลที่มีลักษณะทางประชากรศาสตร์ต่างกัน มีความตระหนักต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน

3. ประชาชนที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลที่มีลักษณะทางประชากรศาสตร์ต่างกัน มีความรู้ที่มีต่อสภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน

4. ประชาชนที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลที่มีลักษณะทางประชากรศาสตร์ต่างกัน มีทัศนคติที่มีต่อสภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน

5. ประชาชนที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลที่มีลักษณะทางประชากรศาสตร์ต่างกัน มีพฤติกรรมที่มีต่อสภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน

6. การเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนของประชาชนที่อาศัย ในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑลมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน

7. ความตระหนักเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนของประชาชนที่อาศัย ในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑลมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน

8. ความรู้เกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนของประชาชนที่อาศัย ในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑลมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน

9. ทศนคติเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนของประชาชนที่อาศัย ในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑลมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน

เมื่อทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 1,200 คน คณะผู้วิจัยจึงดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติตามที่ได้กำหนดไว้ คือ

1. การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปโดยใช้สถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าความถี่ (Frequency) ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าคะแนนเฉลี่ย (Mean) และค่าความเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
2. การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐานโดยใช้สถิติอ้างอิงค์ ประกอบด้วย การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่มที่เป็นอิสระจากกัน จำแนกตามเพศ โดยการทดสอบค่าที (Independent t-test)

การเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างกลุ่มมากตัวอย่าง 2 กลุ่มใช้การวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบทางเดียว (One-way Analysis of Variance) โดยการทดสอบค่าเอฟ (F-test) ในกรณีที่ผลการวิเคราะห์พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จะทดสอบความมีนัยสำคัญของความแตกต่างค่าเฉลี่ยเป็นรายคู่ โดยใช้วิธีของเชฟเฟ (Scheffe's Method)

วิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านความตระหนัก ความรู้ และทัศนคติ กับพฤติกรรมต่อสถานะโลกร้อนของประชาชนกรุงเทพมหานครและปริมณฑล

## 5.1 สรุปผล

จากการศึกษาวิจัยเรื่อง “ความตระหนัก ความรู้ ทัศนคติ และพฤติกรรมต่อปัญหาสถานะโลกร้อนของประชาชนกรุงเทพมหานครและปริมณฑล” ซึ่งเป็นการวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยใช้แบบสอบถามในการเก็บข้อมูล แล้วนำมาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมทางสถิติ และนำเสนอข้อมูลในรูปแบบตารางประกอบความเรียง และสามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

5.1.1 ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับลักษณะทางประชากรศาสตร์ พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาจำนวน 1,200 คน แบ่งเป็นเพศชาย 551 คน เพศหญิง 649 คน ส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 20-30 ปี คิดเป็นร้อยละ 39.2 การศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรีหรือเทียบเท่าเป็นส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 46.5 เป็นพนักงานบริษัท คิดเป็นร้อยละ 35.5 ส่วนใหญ่มีรายได้ต่อเดือนระหว่าง 5,000-10,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 32.6 และมีที่พักอาศัย ส่วนใหญ่เป็นห้องเช่า/หอพัก คิดเป็นร้อยละ 32.6

5.1.2 การเปิดรับข่าวสารของประชาชนที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑลที่มีต่อปัญหาสถานะโลกร้อน พบว่า

1) กลุ่มตัวอย่างจำนวนมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 28.3 มีการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับสถานะโลกร้อนจากสื่อต่างๆ ได้แก่ โทรทัศน์ วิทยุกระจายเสียง หนังสือพิมพ์ นิตยสาร ป้ายโฆษณา วารสาร แผ่นพับ อินเทอร์เน็ต กิจกรรม และสื่อบุคคล ในรอบสัปดาห์โดยมีการเปิดรับ 3-4 วัน

2) การเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับสถานะโลกร้อนจากสื่อประเภทต่างๆ ทั้ง 9 ประเภทในรอบสัปดาห์ในภาพรวม อยู่ในระดับน้อย มีค่าเฉลี่ย 2.29 เมื่อพิจารณาตามสื่อ พบว่า ระดับการเปิดรับมี 2 ระดับ คือ ปานกลาง ได้แก่ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ และอินเทอร์เน็ต ส่วนระดับน้อย ได้แก่ วิทยุกระจายเสียง นิตยสาร ป้ายโฆษณา วารสาร แผ่นพับ กิจกรรม และสื่อบุคคล

3) สื่อที่กลุ่มตัวอย่างนิยมในการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนมากที่สุด ได้แก่ โทรทัศน์ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ย 4.32 และส่วนใหญ่มีพฤติกรรมการเปิดรับข่าวสาร ในระดับมากที่สุด คิดเป็นร้อยละ 58.4

4) ความคิดเห็นเกี่ยวกับการประชาสัมพันธ์ข่าวสารเกี่ยวกับ “สภาวะโลกร้อน” ของประเทศไทย พบว่า ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าประเทศไทยมีการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับ “สภาวะโลกร้อน” อยู่ในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 40.1

5.1.3 ความตระหนักของประชาชนที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑลที่มีต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน พบว่า ประชาชนมีความตระหนักต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.92

5.1.4 ความรู้ที่มีเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนของประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนอยู่ในระดับต่ำ (1-7 ข้อ) คิดเป็นร้อยละ 72.3

5.1.5 ทักษะคิดของประชาชนที่อาศัย ในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑลที่มีต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน พบว่า ประชาชนมีทักษะคิดต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 4.17

5.1.6 พฤติกรรมของประชาชนที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑลที่มีต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน ในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ย 3.52

#### 5.1.7 การทดสอบสมมติฐาน

ในการทดสอบสมมติฐาน คณะผู้วิจัยตั้งกำหนดสมมติฐานก่อนการศึกษาไว้ 9 ประเด็นหลัก และมีสมมติฐานย่อยในแต่ละประเด็น ซึ่งสามารถสรุปผลการทดสอบสมมติฐานดังตารางที่ 5.1

ตารางที่ 5.1 สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐาน	ผลการทดสอบสมมติฐาน
<b>สมมติฐานที่ 1</b> ประชาชนที่อาศัย ในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑลที่มีลักษณะทางประชากรศาสตร์ต่างกัน มีการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน	
สมมติฐานที่ 1.1 เพศต่างกันมีการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน	ยอมรับ
สมมติฐานที่ 1.2 อายุต่างกันมีการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน	ปฏิเสธ
สมมติฐานที่ 1.3 การศึกษาต่างกันมีการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน	ปฏิเสธ
สมมติฐานที่ 1.4 อาชีพต่างกันมีการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน	ยอมรับ
สมมติฐานที่ 1.5 รายได้ต่อเดือนต่างกันมีการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน	ปฏิเสธ
สมมติฐานที่ 1.6 ลักษณะที่พักอาศัยต่างกันมีการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน	ยอมรับ



## ตารางที่ 5.1 สรุปผลการทดสอบสมมติฐาน (ต่อ)

	สมมติฐาน	ผลการทดสอบสมมติฐาน
สมมติฐานที่ 6	การเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนของประชาชนที่อาศัย ในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑลมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน	ยอมรับ
สมมติฐานที่ 7	ความตระหนักเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนของประชาชนที่อาศัย ในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑลมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน	ยอมรับ
สมมติฐานที่ 8	ความรู้เกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนของประชาชนที่อาศัย ในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑลมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน	ปฏิเสธ
สมมติฐานที่ 9	ทัศนคติเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนของประชาชนที่อาศัย ในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑลมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะ โลกร้อน	ยอมรับ

## 5.2 อภิปรายผล

**สมมติฐานที่ 1** ประชาชนที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลที่มีลักษณะทางประชากรศาสตร์ต่างกัน มีการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน

ผลการวิจัยพบว่า เป็นไปตามสมมติฐานเพียงบางส่วน ดังนี้ ประชาชนที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลที่มีเพศ อาชีพ และลักษณะที่พกอาศัยแตกต่างกันมีการเปิดรับข่าวสารแตกต่างกันสามารถอธิบายได้ จากแนวความคิดการเปิดรับข้อมูลข่าวสาร ที่กล่าวถึงปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการเปิดรับข่าวสารว่าขึ้นอยู่กับทักษะหรือความชำนาญอันเป็นทักษะในการอ่านและฟังของผู้รับสาร ย่อมมีผลต่อการเข้าใจในสาระข่าวสารนั้นต่างกันด้วย รวมทั้งระบบสังคมและวัฒนธรรม ซึ่งจะมีผลต่อการแปลหรือการตีความของผู้รับสารที่คนเรามาจากสังคมแตกต่างกัน หรือภูมิหลังวัฒนธรรมที่แตกต่างกัน ย่อมตีความเรื่องราวข่าวสารที่ได้รับมาแตกต่างกันไปด้วย รวมทั้งระบบสังคมและวัฒนธรรมที่เขาเป็นอยู่ ความต้องการของผู้รับสาร เนื่องจากในสังคมปัจจุบันมีการติดต่อสื่อสารแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิด ตลอดจนประสบการณ์ต่างๆ แก่กัน ข่าวสารนั้นมีมากมายหลายประเภท ผู้รับสารแต่ละบุคคลหรือกลุ่มจะเลือกรับเฉพาะข่าวสารที่มีสาระตรงกันกับความสนใจความต้องการหรือวัตถุประสงค์ที่เป็นเป้าหมายของแต่ละคนและสนใจจดจำในส่วนนั้นๆ มากเป็นพิเศษ จากข้อค้นพบในงานวิจัยนี้กลุ่มตัวอย่างที่มีเพศ อาชีพ และลักษณะที่พกอาศัยแตกต่างกันย่อมมีการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนต่างกันด้วย นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับแนวคิดของปรมะ สตะเวทิน (2539) กล่าวว่า การวิเคราะห์มวลชนผู้รับสารตามลักษณะทางประชากร โดยมีสมมติฐานว่ามวลชนผู้รับสารที่อยู่ในกลุ่มลักษณะทางประชากรเดียวกันจะมีลักษณะทางจิตวิทยาคล้ายคลึงกัน และคนที่มีความลักษณะทางประชากรต่างกัน จะมีลักษณะทางจิตวิทยาแตกต่างกัน ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษาในครั้งนี้ที่มีเพศ อาชีพแตกต่างกันจึงมีการเปิดรับข่าวสารต่างกันด้วย เพราะหญิงกับผู้ชายมีความแตกต่างกันมากในเรื่องความคิด ค่านิยมและทัศนคติ ทั้งนี้เพราะวัฒนธรรมและสังคมกำหนดบทบาทและกิจกรรมของคนสองเพศไว้ต่างกัน อีกทั้งอาชีพ และภูมิหลังของครอบครัว คนที่มีพื้นฐานทางครอบครัวต่างกันย่อมมีค่านิยม ความคิด ความเชื่อ ตลอดจนพฤติกรรมที่แตกต่างกัน และผลการวิจัย

นี้สามารถอธิบายได้จากทฤษฎีความแตกต่างระหว่างบุคคล (Individual Differences Theory) ของ เดอเฟลอร์ที่กล่าวว่าข่าวสารไม่ได้ไหลผ่านจากสื่อถึงผู้รับสารโดยตรงทันที แต่มีปัจจัยทางจิตวิทยาและสังคมที่จะมีอิทธิพลต่อการรับข่าวสารนั้น ทำให้ความสนใจในการเปิดรับข่าวสารแตกต่างกัน ขณะเดียวกันผลการวิจัยนี้สอดคล้องกับฮาร์โรลด์ อาร์ คอฟแมน (1949) ที่ว่า เพศ อาชีพ และระยะเวลาที่ยาวนานของการอาศัยอยู่ในท้องถิ่นมีความสัมพันธ์กับการเปิดรับข่าวสาร และสอดคล้องกับแนวคิดของวิลเบอร์ แชมม (1973) ที่กล่าวว่าผู้รับสารจะแสวงหาข่าวสารเพื่อตอบสนองจุดประสงค์ใดจุดประสงค์หนึ่ง ซึ่งบุคคลที่ต่างเพศกันก็ย่อมมีจุดสนใจในข่าวสารแตกต่างกัน จึงมีการเปิดรับข่าวสารแตกต่างกันด้วย สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาที่ต่างกันมีการเปิดรับข่าวสารจากสื่อมวลชนแตกต่างกัน ผลการวิจัยนี้สามารถอธิบายได้จากแนวคิดทฤษฎีการแบ่งกลุ่มทางสังคม (Social Categories Theory) ที่เชื่อว่าผู้รับสารที่มีลักษณะทางสังคมคล้ายคลึงกันจะมีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและอุปนิสัยการใช้สื่อร่วม ประชาชนกรุงเทพมหานครและปริมณฑลที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ต่างก็มีประสบการณ์ในการเปิดรับข่าวสารจากสื่อมวลชนแตกต่างกันไปตามลักษณะพื้นที่ที่ตนอาศัยอยู่ นอกจากนี้บุคคลที่มีอาชีพต่างกัน ย่อมมี เพื่อน และวัฒนธรรมการใช้ชีวิตในแต่ละอาชีพที่ต่างกัน ก็เป็นปัจจัยที่ทำให้การเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนจากสื่อต่างๆแตกต่างกันได้ สอดคล้องกับ นิชดา เตรียมชัยศรี(2542) ศึกษาการเปิดรับข่าวสาร ความพึงพอใจ และการใช้ประโยชน์ในการสื่อสาร ผ่านระบบเครือข่ายอินเทอร์เน็ตของพนักงานธนาคารไทยพาณิชย์ จำกัด (มหาชน) พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่สื่อสารผ่านระบบเครือข่าย ที่มีลักษณะทางประชากรแตกต่างกัน มีการเปิดรับข่าวสารผ่านระบบเครือข่าย Intranet แตกต่างกัน ในตัวแปรเพศ จากการศึกษาในเรื่องเกี่ยวกับการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อน พบว่าระดับการเปิดรับข่าวสารในภาพรวม อยู่ในระดับปานกลาง และยังพบว่าความคิดเห็นเกี่ยวกับการประชาสัมพันธ์ข่าวสารเกี่ยวกับ “สภาวะโลกร้อน” ของประเทศไทย พบว่า ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าประเทศไทยมีการประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับ “สภาวะโลกร้อน” อยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งสอดคล้องกับ สุภาพร ครุสารพิศิฐ (2550) ศึกษาเรื่องการแสวงหาข่าวสาร ความตระหนัก และการมีส่วนร่วมในการลดปัญหาภาวะโลกร้อนของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่า มีการแสวงหาข่าวสารจากสื่อมวลชน สื่อบุคคล และสื่อเฉพาะกิจอยู่ในระดับปานกลาง

**สมมติฐานที่ 2** ประชาชนที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลที่มีลักษณะทางประชากรศาสตร์ต่างกันมีความตระหนักต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน

ผลการวิจัยพบว่าเป็นไปตามสมมติฐานเพียงบางส่วน ดังนี้ คือประชาชนที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลที่มีเพศ การศึกษา และอาชีพแตกต่างกันมีความตระหนักต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนแตกต่างกันสามารถอธิบายได้ ตามแนวคิดของ Good (1973) กล่าวว่า ความตระหนักหมายถึง ความรู้สึกที่แสดงถึงการเกิดความรู้ของบุคคลหรือ การที่บุคคลแสดงความรู้สึกผิดชอบต่อปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้น ดังนั้นการที่ประชากรที่ศึกษาที่มีความตระหนักต่อปัญหาโลกร้อนที่ต่างกันไปตาม เพศ การศึกษา และอาชีพนั้น สามารถอธิบายได้ตามแนวคิดของเกี่ยวกับลักษณะทางประชากรศาสตร์ เชื่อว่า คนที่มีคุณสมบัติทางประชากรที่ต่างกัน จะมีพฤติกรรมที่ต่างกันไปด้วย (ยุบล เบ็ญจรงค์กิจ, 2534) และสอดคล้องกับ ปรมะ สตะเวทิน (2539) กล่าวว่า การวิเคราะห์



มวลชนผู้รับสารตามลักษณะทางประชากร โดยมีสมมติฐานว่ามวลชนผู้รับสารที่อยู่ในกลุ่มลักษณะทางประชากรเดียวกันจะมีลักษณะทางจิตวิทยาคล้ายคลึงกัน และคนที่มีลักษณะทางประชากรต่างกัน จะมีลักษณะทางจิตวิทยาแตกต่างกัน ซึ่งเพชฌัญญ์กับเพศชายมีความแตกต่างกันมากในเรื่องความคิด ค่านิยม และทัศนคติ ทั้งนี้เพราะวัฒนธรรมและสังคมกำหนดบทบาทและกิจกรรมของคนสองเพศไว้ต่างกัน ในส่วนของอาชีพนั้น คนที่มีพื้นฐานทางครอบครัวต่างกันย่อมมีค่านิยม ความคิด ความเชื่อ ตลอดจนพฤติกรรมที่แตกต่างกัน ทฤษฎีทางสังคมวิทยาได้ยอมรับอิทธิพลของครอบครัวที่มีต่อทัศนคติและพฤติกรรมของบุคคลและถือครอบครัวเป็นสังคมแรกๆ ของบุคคล คนที่มีอาชีพต่างกัน ย่อมมองโลก มีแนวความคิด มีอุดมการณ์ มีค่านิยมต่อสิ่งต่างๆ แตกต่างกันไป และสำหรับการศึกษานั้นมีอิทธิพลต่อผู้รับสาร ดังนั้นคนที่ได้รับการศึกษาในระดับที่แตกต่างกัน ในยุคสมัยที่แตกต่างกัน ในระบบการศึกษาที่แตกต่างกัน ในสาขาวิชาที่แตกต่างกัน ย่อมมีความรู้สึกรู้จักคิด อุดมการณ์ และความต้องการที่แตกต่างกันไป คนที่มีการศึกษาสูงจะได้เปรียบอย่างมากในการเป็นผู้รับสารที่ดี เพราะเป็นผู้ที่มีความรู้กว้างขวางและเข้าใจสารได้ดี แต่จะเป็นคนที่ไม่เชื่ออะไรง่ายๆ ถ้าไม่มีหลักฐานหรือเหตุผลเพียงพอ ดังนั้นประชากรที่ศึกษาที่ต่างมีอาชีพที่หลากหลายจึงมีความตระหนักในปัญหาสถานะโลกร้อนแตกต่างกันไปตามเพศ อาชีพ และการศึกษา ความตระหนักเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีส่วนสัมพันธ์กับการปฏิบัติของบุคคล กล่าวคือ เมื่อบุคคลได้รับการกระตุ้นจากสิ่งเร้าต่างๆ อันได้แก่ ความรู้ข้อเท็จจริง ตลอดจนประสบการณ์ต่างๆ จะส่งผลให้บุคคลนั้นเกิดความตระหนักและทัศนคติตลอดจนเกิดการปฏิบัติในที่สุด ในกรณีศึกษาที่เกี่ยวกับปัญหาสถานะโลกร้อนนั้นกลุ่มตัวอย่างจึงมีความตระหนักต่อปัญหาดังกล่าวที่แตกต่างกันไป ดังนั้นในการที่จะหาแนวทางการแก้ไขปัญหาสถานะโลกร้อนนั้นจึงต้องมีการนำไปสู่การปฏิบัติอย่างจริงจังจากข้อค้นพบในงานวิจัยนี้น่าจะเป็นแนวทางในการกำหนดนโยบายเกี่ยวกับปัญหาสถานะโลกร้อนเพื่อกำหนดวิธีการอย่างเป็นทางการเป็นรูปธรรมอย่างเหมาะสมกับประชากรที่มีความแตกต่างกันไป สอดคล้องกับการศึกษาของสุภาพร ครุสารพิศิฐ (2550) ศึกษาเรื่อง การแสวงหาข่าวสาร ความตระหนัก และการมีส่วนร่วมในการลดปัญหาภาวะโลกร้อนของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันมีความตระหนักต่อปัญหาภาวะโลกร้อนต่างกัน และสอดคล้องกับ อาทิตย์ ฉัตรมงคลวงศ์ (2547) ศึกษาเรื่อง ความรู้ ความตระหนักของประชาชนที่มีต่อปัญหาสิ่งแวดล้อม : ศึกษากรณี ผู้ใช้บริการพื้นที่สวนสาธารณะ กรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่าเพศ อาชีพ ระดับการศึกษา มีผลต่อความตระหนักของประชาชนที่มีต่อปัญหาสิ่งแวดล้อม และยังค้นพบอีกว่าความตระหนักของประชาชนที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑลที่มีต่อปัญหาภาวะโลกร้อน มีความตระหนักต่อปัญหาภาวะโลกร้อนในภาพรวมอยู่ในระดับมาก ประชาชนมีความตระหนัก การแก้ปัญหามาตรฐานโลกร้อนที่ดีที่สุดต้องเริ่มที่มนุษย์ต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรธรรมชาติมากที่สุด

นอกจากนี้ยังอธิบายได้ตามแนวคิดของ F.Tyler Miller (อ้างใน กิตติภูมิ มีประดิษฐ์, 2548) นักวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมชาวสหรัฐอเมริกา ซึ่งได้กล่าวถึง ความตระหนักในเรื่อง “มลพิษและความเสื่อมโทรมของสิ่งแวดล้อม (Pollution and Environmental Degradation) ปัญหาสิ่งแวดล้อมโดยทั่วไปสามารถพิจารณาได้จากสุขภาพอนามัยของมนุษย์ที่ถูกบั่นทอนและทำลายโดยมลพิษต่างๆ ความสุขในชีวิต สวัสดิภาพและ ความปลอดภัยก็ดูเหมือนจะลดระดับลงไปด้วย แม้ว่าในแต่ละปัญหาสิ่งแวดล้อม จะสามารถแก้ไขได้ก็ต้องเมื่อต้องรอให้เกิดแพร่กระจายขยายวง และเพิ่มระดับความ

รุนแรงจนต้องนำหนทางของกฎหมายการใช้เทคโนโลยีบำบัด และสภาพความคุ้มทุนทางเศรษฐศาสตร์มาประกอบการพิจารณาแก้ปัญหา แต่ปัญหาก็ถูกหยุดยั้งไว้ได้ชั่วคราว โดยใช้การควบคุมและสภาพการบำบัด ซึ่งถ้าป้องกันไว้ปัญหาเหล่านี้ก็จะไม่ มีหนทางเกิดขึ้นได้ ซึ่งในแนวทางของการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนควรที่จะหาแนวทางในการป้องกัน โดยต้องสร้างความตระหนักต่อปัญหาของสภาวะโลกร้อนให้เกิดขึ้นกับประชากรโดยส่วนใหญ่ แนวทางของการสร้างความตระหนักในสิ่งแวดล้อมหรือสภาวะปัญหาโลกร้อนนั้นแบ่งเป็นลำดับได้ 4 ขั้นตอน คือ (กิตติภูมิ มีประดิษฐ์, 2548) 1) มีความรู้ที่ชัดเจนและซาบซึ้ง หมายถึง เข้าใจอย่างถ่องแท้เรื่องสิ่งแวดล้อม รู้ว่าสิ่งใดถูก สิ่งใดผิด สิ่งใดดี สิ่งใดไม่ได้ สิ่งใดก่อให้เกิดประโยชน์ สิ่งใดก่อให้เกิดโทษ และสิ่งใดก่อให้เกิดผลดีและผลเสียต่อสิ่งแวดล้อม 2) มีความรักและห่วงใย หมายถึง รักและห่วงใยในสิ่งที่เข้าใจอย่างถ่องแท้สำหรับเรื่องราวต่างๆ ของสิ่งแวดล้อมซึ่งเป็นสิ่งที่ถูก สิ่งที่ดี สิ่งที่มีประโยชน์ 3) มีความวิตกและห่วงใย หมายถึง รู้สึกเป็นห่วงและกังวลถึงสิ่งที่จะเกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อม 4) การปฏิบัติอย่างจริงจัง เป็นขั้นตอนที่สำคัญที่สุดสำหรับสร้างความมุ่งมั่น เพื่อให้เกิดความตระหนักในสิ่งแวดล้อม

**สมมติฐานที่ 3** ประชาชนที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลที่มีลักษณะทางประชากรศาสตร์ต่างกัน มีความรู้ที่มีต่อสภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน

ผลการวิจัยพบว่ายอมรับสมมติฐาน คือ ประชาชนที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลที่มีอายุ การศึกษา อาชีพ รายได้ และลักษณะที่พักอาศัยต่างกัน มีความรู้ที่มีต่อสภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน แต่ไม่พบความแตกต่างของประชากรที่ศึกษาที่เป็นตัวแปรเกี่ยวกับเพศ และกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนอยู่ในระดับต่ำ จากข้อค้นพบนี้สอดคล้องกับปิยะวัติ ทองบุ (2551) ศึกษาเรื่อง การเปิดรับสื่อ ความรู้ความเข้าใจ ทักษะคิด และการมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อนของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่าอายุ ระดับการศึกษา อาชีพ รายได้ มีผลต่อความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับปัญหาภาวะโลกร้อน และยังสอดคล้องกับทฤษฎีความแตกต่างระหว่างบุคคลของเดอเฟลอร์ (De Fleur, 1966) ที่กล่าวว่าบุคลิกภาพส่วนบุคคลที่แตกต่างกันมีส่วนสำคัญต่อการกำหนดรูปแบบการเรียนรู้หรือการเรียนรู้ของมนุษย์เกี่ยวกับเหตุการณ์และข่าวสารต่างๆ ที่ต่างกัน และยังสอดคล้องกับ อาทิตย์ ฉัตรมงคลวงศ์ (2547) ศึกษาเรื่อง ความรู้ความตระหนักของประชาชนที่มีต่อปัญหาสิ่งแวดล้อม : ศึกษากรณี ผู้ใช้บริการพื้นที่สวนสาธารณะกรุงเทพมหานคร พบว่ารายได้ต่อเดือน มีผลต่อความรู้ของประชาชนที่มีต่อปัญหาสิ่งแวดล้อม

นอกจากนี้แล้วข้อค้นพบจากการศึกษาในครั้งนี้พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนอยู่ในระดับต่ำ ยังสอดคล้องกับแนวคิดของกาญจนา แก้วเทพ (2547) กล่าวว่า ความรู้ (Knowledge) เป็นถ้อยคำที่กล่าวถึงสภาพความจริงที่ก้าวขึ้นมาอีกระดับหนึ่งเป็นระดับที่สาม คือ 1) ต้องมีกระบวนการจัดระบบที่ประณีตมากยิ่งขึ้น 2) ต้องมีความสัมพันธ์เชิงเหตุผล (Causal Order) ซึ่งหมายความว่า สามารถสรุป ได้ว่าอะไรเป็นสิ่งที่มาก่อน (สาเหตุ) อะไรที่ตามมาทีหลัง (เป็นผล) กล่าวคือ มีลำดับของเวลา (Time-Series) 3) ต้องมีความสม่ำเสมอ (Regularity) กล่าวคือ ข้อความที่กล่าวถึงความเป็นจริงนั้น ต้องเป็นความจริงทุกๆ ไป ไม่ใช่เหตุการณ์ที่เกิดขึ้นเฉพาะเป็นครั้งคราวหรือเป็นกรณียกเว้น ซึ่งการศึกษาเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนที่พบว่ากลุ่มตัวอย่างที่

ศึกษามีการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนอยู่ในระดับปานกลาง จึงมีผลต่อระดับความรู้ที่เกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนด้วย

**สมมติฐานที่ 4** ประชาชนที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลที่มีลักษณะทางประชากรศาสตร์ต่างกัน มีทัศนคติต่อสภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน

ผลการวิจัยพบว่ายอมรับสมมติฐาน คือ ประชาชนที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลที่มีเพศ อายุ การศึกษา อาชีพ รายได้ และลักษณะที่พักอาศัยต่างกัน มีทัศนคติต่อสภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน และพบว่าประชาชนที่อาศัย ในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑลที่มีต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน มีทัศนคติต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนในภาพรวมอยู่ในระดับมาก จากข้อค้นพบในการศึกษานี้สามารถอธิบายได้ตามแนวคิดของเดอเฟลอร์ (De Fleur, 1966) ที่ได้วางหลักเกณฑ์ทฤษฎีความแตกต่างระหว่างบุคคล (Individual Difference Theory) ที่กล่าวว่า บุคลิกส่วนบุคคลที่แตกต่างกัน มีส่วนสำคัญต่อการกำหนดรูปแบบการรับรู้ หรือการเรียนรู้ของมนุษย์เกี่ยวกับเหตุการณ์ต่างๆ ที่ต่างกัน ความแตกต่างด้านเพศ อายุ การศึกษา อาชีพ รายได้ และลักษณะที่พักอาศัยก็เช่นกัน มีผลต่อการเรียนรู้ข่าวสารเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนของกลุ่มตัวอย่าง ส่งผลต่อการก่อให้เกิดทัศนคติต่อสภาวะโลกร้อน นอกจากนี้ยังอธิบายได้ตามแนวคิดเกี่ยวกับลำดับชั้นของผลกระทบทางการสื่อสาร (Hierarchy of Effects) ซึ่งโรเจอร์ (Rogers, 1973) กล่าวว่า การสื่อสาร ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทัศนคติของผู้รับสาร (Attitude/Affective=A) ในบางกรณีแหล่งของข้อมูลข่าวสารหรือแรงจูงใจอาจมาจากตัวบุคคล ข้อสำคัญคือแหล่งของข้อมูลข่าวสารเริ่มแรกก็ไม่ได้มาโดยผ่านสื่อมวลชน แต่ได้รับผ่านประสบการณ์ส่วนบุคคลตัวอย่างเช่น เหตุการณ์ที่มักเกิดขึ้นอันเป็นผลมาจากสภาวะโลกร้อน ที่แต่ละบุคคลสามารถรับรู้ได้อาจจะต่างกันไป ย่อมทำให้ทัศนคติที่มีต่อสภาวะโลกร้อนของแต่ละบุคคลมีความแตกต่างกัน นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับ ปิยะวดี ทองบุ (2551) ศึกษาเรื่อง การเปิดรับสื่อ ความรู้ความเข้าใจ ทัศนคติ และการมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อนของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่าทัศนคติกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีทัศนคติเกี่ยวกับปัญหาภาวะโลกร้อนและการแก้ไขปัญหาโดยรวมว่าเป็นปัญหาที่มีความสำคัญ และจำเป็นต้องแก้ไข เนื่องจากเป็นเรื่องที่เกี่ยวกับตัวเราโดยตรง โดยทุกคนต้องเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของตนเพื่อแก้ไขปัญหาโลกร้อน และส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าเป็นส่วนของภาครัฐต้องกำหนดนโยบายในการแก้ไขปัญหา

**สมมติฐานที่ 5** ประชาชนที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลที่มีลักษณะทางประชากรศาสตร์ต่างกันมีพฤติกรรมต่อสภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน

ผลการวิจัยพบว่า เป็นไปตามสมมติฐานเพียงบางส่วน ดังนี้ ประชาชนที่อาศัยในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑลที่มีการศึกษา อาชีพ และลักษณะที่พักอาศัย แตกต่างกันมีพฤติกรรมต่อสภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน จากข้อค้นพบดังกล่าวสามารถอธิบายได้ ตามแนวคิดของโกลเดนสัน (Goldenson, 1984) ว่าพฤติกรรมเป็นการกระทำหรือตอบสนองการกระทำทางจิตวิทยาของแต่ละบุคคลและเป็นปฏิสัมพันธ์ในการตอบสนอง สิ่งกระตุ้นภายในหรือภายนอก รวมทั้งเป็นกิจกรรมการกระทำต่างๆที่เป็นไปอย่างมีจุดหมาย สังเกตเห็นได้ หรือเป็นกิจกรรมการกระทำต่างๆ ที่ได้ผ่านการใคร่ครวญแล้ว หรือเป็นไปอย่างไม่รู้ตัว การที่กลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมต่อสภาวะโลกร้อนต่างกันนั้น

อาจเป็นเพราะแต่ละบุคคลได้รับรู้ข่าวสารไม่เหมือนกันซึ่งมาจากการเปิดรับข่าวสารของแต่ละกลุ่มแตกต่างกัน โดยที่ข่าวสารที่ได้รับจึงเป็นตัวกำหนดให้เกิดพฤติกรรมดังกล่าวเพราะข่าวสารดังกล่าวเป็นสิ่งเร้ามากระตุ้นให้มีการแสดงออกนั่นเอง นอกจากนี้แล้วแนวคิดการเปิดรับข่าวสารยังกล่าวว่าเป็นสิ่งที่เร้ามากระตุ้นให้มีการแสดงออกนั่นเอง นอกจากนี้แล้วแนวคิดการเปิดรับข่าวสารยังกล่าวว่าเป็นสิ่งที่เร้ามากระตุ้นให้มีการแสดงออกนั่นเอง นอกจากนี้แล้วแนวคิดการเปิดรับข่าวสารยังกล่าวว่าเป็นสิ่งที่เร้ามากระตุ้นให้มีการแสดงออกนั่นเอง

หลังจากที่บุคคลเลือกเปิดรับ เลือกให้ความสนใจ และเลือกตีความข่าวสารไปในทางที่สอดคล้องกับทัศนคติและความเชื่อของตนแล้ว บุคคลยังเลือกจดจำเนื้อหาสาระของสารในส่วนที่ต้องการจำเข้าไปเก็บไว้เป็นประสบการณ์เพื่อที่จะนำไปใช้ในโอกาสต่อไป ประกอบกับสภาวะโลกร้อนเป็นประเด็นที่กำลังได้รับความสนใจจากสังคมทั่วโลก โดยมีการนำเสนอข่าวสารรูปแบบที่หลากหลาย ดังนั้นโอกาสที่กลุ่มตัวอย่างจะได้รับข่าวสารจึงมีมากจึงเป็นสิ่งเร้าที่นำไปสู่การเกิดพฤติกรรมที่มีต่อสภาวะโลกร้อนที่แตกต่างกัน ซึ่งสอดคล้องกับปรมะ สตะเวทิน ( 2539) ในการวิเคราะห์มวลชนผู้รับสารตามลักษณะทางประชากร โดยมีสมมติฐานว่ามวลชนผู้รับสารที่อยู่ในกลุ่มลักษณะทางประชากรเดียวกันจะมีลักษณะทางจิตวิทยาคล้ายคลึงกันพบว่าสถานะทางสังคมและเศรษฐกิจ (Socio-economic Status) หมายถึง อาชีพ รายได้ เชื้อชาติ ตลอดจนภูมิหลังของครอบครัว คนที่มีพื้นฐานทางครอบครัวต่างกันอย่างมีค่านิยม ความคิด ความเชื่อ ตลอดจนพฤติกรรมที่แตกต่างกัน รวมทั้งการศึกษา หรือความรู้เป็นลักษณะอีกลักษณะหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อผู้รับสาร ดังนั้นคนที่ได้รับการศึกษาในระดับที่แตกต่างกัน ในสาขาวิชาที่แตกต่างกัน ย่อมมีความรู้สึนึกคิด อุดมการณ์ และความต้องการที่แตกต่างกันไป นอกจากนี้ ตามทฤษฎีการสื่อสารนวัตกรรมได้กล่าวถึง (Rogers and Shoemaker, 1971) สถานภาพทางสังคม : ผู้ยอมรับนวัตกรรมเร็วมีสถานภาพทางสังคมสูงกว่า มีรายได้และทรัพย์สินมากกว่า มีอาชีพดีกว่าและมีระดับการดำรงชีวิตที่ดีกว่าผู้ยอมรับนวัตกรรมช้า ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างที่มีการศึกษา อาชีพ และลักษณะที่พกอาศัยแตกต่างกันจึงมีพฤติกรรมต่อสภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน

**สมมติฐานที่ 6** การเปิดรับรับข่าวสารเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนของประชาชนที่อาศัย ในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑลมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน

ผลการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะทางประชากรศาสตร์แตกต่างกันมีการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน ซึ่งการเปิดรับข่าวสารมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน เป็นไปตามสมมติฐาน สอดคล้องกับการศึกษาของบลูม (Bloom, 1975) ที่กล่าวว่าพฤติกรรมที่บุคคลปฏิบัติออกมาโดยมีด้านความรู้ และด้านเจตคติ เป็นตัวช่วยให้เกิดพฤติกรรม ดังนั้นการเปิดรับข่าวสารจึงช่วยให้กลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับสภาวะโลกร้อน และสอดคล้องกับการศึกษาของกาญจนา สุขบัว (2551) ความรู้และพฤติกรรมการลดภาวะโลกร้อนของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ ผลการศึกษาพบว่า ความรู้และพฤติกรรมลดภาวะโลกร้อนของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ มีความสัมพันธ์กัน และยังสอดคล้องกับอุดม สายะพันธ์ และสิทธิ ชัยพฤกษ์ (2552) ได้ศึกษาเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจและพฤติกรรมของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครต่อการแก้ไขปัญหาสภาวะโลกร้อน ผลการศึกษาพบว่าความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับปัญหาภาวะโลกร้อนมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมในการมีส่วนร่วมช่วยลดปัญหาภาวะโลกร้อน รวมทั้งการศึกษาของกุลธิดา เฟงผล (2551) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมลดภาวะโลกร้อนของนิสิตนักศึกษามหาวิทยาลัยในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่า นิสิตนักศึกษามหาวิทยาลัยในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่าการได้รับข่าวสารเกี่ยวกับภาวะโลกร้อนเป็นปัจจัยที่มี

ความสัมพันธ์ทางตรงต่อพฤติกรรมลดภาวะโลกร้อนของนิสิตศึกษามหาวิทยาลัย และจากข้อค้นพบระดับการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนของกลุ่มตัวอย่างอยู่ในระดับปานกลาง โดยสื่อโทรทัศน์เป็นสื่อที่กลุ่มตัวอย่างเปิดรับมากที่สุด

**สมมติฐานที่ 7** ความตระหนักเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนของประชาชนที่อาศัย ในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑลมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน

ผลการวิจัยพบว่าเป็นไปตามสมมติฐาน หมายถึงความตระหนักเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนของกลุ่มตัวอย่างที่ศึกษามีความสัมพันธ์ต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน โดยที่กลุ่มตัวอย่างที่ทำการศึกษาที่มีความแตกต่างกันทางลักษณะประชากรศาสตร์มีความแตกต่างกันในด้านพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน สอดคล้องกับการศึกษาของสุดตมา แสงวิเชียร (2552) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการเปิดรับข่าวสาร ความรู้ ความตระหนัก และพฤติกรรมมีส่วนร่วมในการช่วยลดภาวะโลกร้อนของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่าความตระหนักในการแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อนมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมมีส่วนร่วมในการช่วยลดปัญหาภาวะโลกร้อน และยังสามารถอธิบายได้ ว่า ความตระหนัก คือ ความรู้สึกใคร่ครวญว่ามีความจำเป็นต้องทำหรือเห็นด้วยหรือคล้อยตามจนแสดงออกได้ในลักษณะการปฏิบัติ Bloom (1971) การที่กลุ่มตัวอย่างมีความตระหนักเกี่ยวกับปัญหาสภาวะโลกร้อนก็จะมีพฤติกรรมในเชิงบวกคือการปฏิบัติไปในแนวทางที่ช่วยลดสภาวะโลกร้อน สอดคล้องกับการศึกษาของสุภาพร ครุสารพิศิฐ (2550) เรื่อง การแสวงหาข่าวสาร ความตระหนัก และการมีส่วนร่วมในการลดปัญหาภาวะโลกร้อนของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่า ความตระหนักต่อปัญหาภาวะโลกร้อนมีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับการมีส่วนร่วมในการลดปัญหาภาวะโลกร้อน นอกจากนี้แล้วผลการวิจัยในครั้งนี้พบว่าความตระหนักเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนในประเด็นต่างๆ นั้น ในภาพรวมกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความตระหนักในภาพรวมในระดับมาก โดยเห็นด้วยในประเด็นที่ว่า การแก้ปัญหาภาวะโลกร้อนที่ดีที่สุดต้องเริ่มที่มนุษย์ต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ รองลงมา มีความตระหนักเกี่ยวกับการปลูกฝังจิตสำนึกให้เห็นความสำคัญของปัญหาสภาวะโลกร้อนจะเป็นการแก้ปัญหาในระยะยาว

**สมมติฐานที่ 8** ความรู้เกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนของประชาชนที่อาศัย ในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑลมีความสัมพันธ์ทางลบกับพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน

ผลการวิจัยพบว่าไม่เป็นไปตามสมมติฐาน หมายถึงความรู้เกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนของประชาชนที่อาศัย ในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑลไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อน กล่าวคือระดับความรู้ของกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะทางประชากรศาสตร์แตกต่างกันไม่มีความแตกต่างกันในพฤติกรรมเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อน อาจเป็นเพราะระดับความรู้มีการแบ่งเป็นหลายระดับ (Bloom, et al, 1971) เช่น ระดับความรู้ (Knowledge) ระดับความเข้าใจ (Comprehensive) ระดับการนำไปใช้ (Application) ดังนั้นการเรียนรู้ในเรื่องที่เกี่ยวกับปัญหาสภาวะโลกร้อนก็เช่นกัน อาจเป็นระดับความรู้ในระดับแรกจึงไม่มีผลต่อการปฏิบัติ จากข้อค้นพบในงานวิจัยครั้งนี้พบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับปัญหาสภาวะโลกร้อนอยู่ในระดับต่ำ

นอกจากนี้ โรเจอร์ (Roger, 1971) ได้กล่าวว่า ช่องว่างของความรู้ทัศนคติและการยอมรับปฏิบัติ หรือ KAP-Gap และได้อธิบายว่าทัศนคติกับพฤติกรรมของบุคคลนั้นไม่สัมพันธ์กันอย่างต่อเนื่องเสมอไป กล่าวคือเมื่อมีการสื่อสารก่อให้เกิดความรู้และทัศนคติ ในทางบวกต่อสิ่งที่เผยแพร่ไปแล้ว แต่ในขั้นการยอมรับการปฏิบัติอาจมีผลในทางตรงกันข้ามได้ ถึงแม้ว่าโดยส่วนใหญ่เมื่อบุคคลมีทัศนคติอย่างไรแล้ว จะมีการยอมรับปฏิบัติอาจมีผลในทางตรงกันข้ามก็ได้ ถึงแม้ว่าโดยส่วนใหญ่เมื่อบุคคลมีทัศนคติอย่างไรแล้ว จะมีความโน้มเอียงที่จะปฏิบัติตามทัศนคติของตนก็ตาม แต่พฤติกรรมเช่นนี้จะไม่เกิดขึ้นเสมอไป ทั้งนี้เพราะในบางกรณีอาจเกิด KAP-gap ขึ้นได้ กล่าวโดยสรุปคือในกรณีทั่วไป เมื่อบุคคลมีความรู้ ทัศนคติเช่นไร จะแสดงพฤติกรรมไปตามความรู้และทัศนคติที่มีอยู่นั้นคือ K (Knowledge) A (Attitude) P (Practice) จะเกิดขึ้นอย่างสอดคล้องกันหรือสัมพันธ์กัน แต่จะไม่เกิดขึ้นเสมอกันในทุกกรณีไป

สำหรับปัญหาภาวะโลกร้อน เป็นปัญหาระดับโลกที่สำคัญและมีความเร่งด่วนที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเท่านั้น ยังมีผลกระทบต่อหลายๆ ด้านดังนั้นจึงต้องดำเนินการแก้ไข การแก้ไขปัญหาต้องใช้ทั้งเวลาและงบประมาณ การดำเนินการเพื่อลดปัญหาภาวะโลกร้อนในระยะยาว ควรมีการกำหนดยุทธศาสตร์และแผนปฏิบัติงานที่มีประสิทธิภาพ รวมทั้งต้องได้รับการยอมรับและเห็นชอบจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องโดยเฉพาะอย่างยิ่งภาคประชาชน ซึ่งเป็นผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับปัญหาภาวะโลกร้อนโดยตรง

**สมมติฐานที่ 9** ทัศนคติเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนของประชาชนที่อาศัย ในเขตกรุงเทพมหานคร และปริมณฑลมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมต่อปัญหาภาวะโลกร้อน

ผลการวิจัยพบว่าเป็นไปตามสมมติฐาน โดยพบว่าทัศนคติเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนของกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะทางประชากรศาสตร์แตกต่างกันมีพฤติกรรมต่อปัญหาภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน ดังนั้นทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมต่อปัญหาภาวะโลกร้อนสามารถอธิบายได้ตามทฤษฎีลำดับขั้นของผลกระทบการสื่อสาร (Hierachy of Effects) โรเจอร์ (Rogers, 1973) กล่าวว่า การสื่อสารก่อให้เกิดผล 3 ประการ ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงความรู้ของผู้รับสาร (Knowledge/Cognitive=K) ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทัศนคติของผู้รับสาร (Attitude/Affective=A) ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านพฤติกรรม (Performance/Conative=P) ซึ่งการเปลี่ยนแปลงทั้งสามประการนี้จะเกิดขึ้นในลักษณะต่อเนื่องตามลำดับขั้น กล่าวคือ เมื่อผู้รับสารได้รับข่าวสารก็จะเกิดความรู้เกี่ยวกับเรื่องนั้นและจะมีผลทำให้เกิดทัศนคติต่อเรื่องนั้นตามมา และนำไปสู่พฤติกรรม ดังนั้นถ้ากลุ่มตัวอย่างได้รับข่าวสารเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อน จะมีผลต่อทัศนคตินำไปสู่พฤติกรรมในเชิงบวกเกี่ยวกับปัญหาภาวะโลกร้อน สอดคล้องกับการศึกษาของ ปิยะวดี ทองบุ (2551) เรื่อง การเปิดรับสื่อ ความรู้ความเข้าใจ ทัศนคติ และการมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อนของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครพบว่าทัศนคติเกี่ยวกับปัญหาภาวะโลกร้อนมีความสัมพันธ์กับระดับการมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อนในทางบวก

## 5.1 ข้อเสนอแนะ

### 5.1.1 ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

สำหรับข้อเสนอแนะจากการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่

1. พฤติกรรมการเปิดรับสื่อเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนของประชาชนทั้งในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล พบว่าในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง และเมื่อพิจารณาสื่อที่เปิดรับและเข้าถึงประชาชนได้มากที่สุด คือ สื่อโทรทัศน์ รองลงมาคือ สื่อหนังสือพิมพ์ และสื่ออินเทอร์เน็ต ตามลำดับ ดังนั้น รัฐบาลหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการรณรงค์เกี่ยวกับการลดปัญหาสภาวะโลกร้อน หรือองค์กรต่างๆ ที่ต้องการช่วยรณรงค์ลดปัญหาสภาวะโลกร้อน ควรมีการเผยแพร่หรือประชาสัมพันธ์ข้อมูลข่าวสารผ่านสื่อโทรทัศน์ สื่อหนังสือพิมพ์ และสื่ออินเทอร์เน็ต จะทำให้ได้ผลดีที่สุด

2. ความตระหนักต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนของประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตกรุงเทพมหานครและปริมณฑล พบว่าในภาพรวมประชาชนมีความตระหนัก ทักษะคิด และพฤติกรรมอยู่ในระดับมาก ซึ่งขัดแย้งกับความรู้ของประชาชนต่อสภาวะโลกร้อนที่พบว่า อยู่ในระดับต่ำ (1-7 ข้อ) และเมื่อประชาชนมีความตระหนัก ทักษะคิด และพฤติกรรมปฏิบัติต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนอยู่ในระดับมากแล้ว แต่ยังคงขาดความรู้เกี่ยวกับสภาวะโลกร้อน ดังนั้น รัฐบาลหรือหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องจะต้องเร่งสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับปัญหาสภาวะโลกร้อน ทั้งการให้ความรู้กับประชาชนเกี่ยวกับพฤติกรรมการใช้ชีวิตประจำวันที่มีส่วนทำให้เกิดปัญหาสภาวะโลกร้อน และการให้ความรู้เกี่ยวกับวิธีการช่วยลดปัญหาสภาวะโลกร้อน โดยเพิ่มการประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อต่างๆ โดยเฉพาะสื่อโทรทัศน์ สื่อหนังสือพิมพ์ และสื่ออินเทอร์เน็ต ที่สามารถเข้าถึงประชาชนได้มากที่สุดให้มากขึ้นเพื่อจะได้เข้าถึงประชาชนทุกกลุ่ม พยายามกระตุ้นประชาชนให้เปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการใช้ชีวิตประจำวันให้มีส่วนสร้างปัญหาโลกร้อนให้น้อยที่สุด ซึ่งจะช่วยลดไม่ให้เกิดประเทศไทยและโลกประสบกับภัยพิบัติอันเกิดจากปัญหาสภาวะโลกร้อน และให้ประชากรโลกดำเนินชีวิตอย่างมีความสุขต่อไป

### 5.1.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

ในการวิจัยครั้งต่อไปควรศึกษาวิจัยเกี่ยวกับ

1. ควรมีการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการมีส่วนร่วมของประชาชนในกรุงเทพมหานครและปริมณฑลในการลดปัญหาสภาวะโลกร้อน เพื่อหาปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อพฤติกรรมของประชาชนอันจะนำไปสู่การรณรงค์ และหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาสภาวะโลกร้อนที่เห็นผลมากยิ่งขึ้น

2. ควรศึกษาพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการลดปัญหาสภาวะโลกร้อน โดยการศึกษาแบบเจาะกลุ่มประชากร เช่น กลุ่มวัยรุ่น กลุ่มวัยทำงาน และกลุ่มผู้สูงอายุ เพื่อจะได้รณรงค์ให้ความรู้ได้ตรงกลุ่มเป้าหมายมากยิ่งขึ้น

## รายการอ้างอิง

- กรองทิพย์ จันแยม. (2538). ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการเปิดรับสื่อมวลชนและสื่อบุคคลกับการยอมรับค่านิยมการมีเพศสัมพันธ์ก่อนสมรสของวัยรุ่น. วิทยานิพนธ์ปริญญา  
มหาบัณฑิตภาควิชาการประชาสัมพันธ์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- กัลยา วานิชย์บัญชา. (2550). สถิติสำหรับงานวิจัย. กรุงเทพฯ : ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์  
มหาวิทยาลัย.
- กาญจนา แก้วเทพ. (2547). สื่อมวลชน : ทฤษฎีและแนวทางการศึกษา. กรุงเทพฯ : ฐานรวมห้อง.
- กาญจนา โชคเหรียญสุขชัย. (2552). การเปิดรับข่าวสาร ความตระหนักรู้และรูปแบบการดำเนิน  
ชีวิตของเยาวชนไทย เกี่ยวกับ "ภาวะโลกร้อน". กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยหอการค้าไทย.
- กาญจนา สุขบัว. (2551). ความรู้และพฤติกรรมการลดภาวะโลกร้อนของนักศึกษามหาวิทยาลัยราช  
ภัฏชัยภูมิ. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (คหกรรมศาสตร์เพื่อพัฒนาชุมชน)  
มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- การปกครอง, กรม. กระทรวงมหาดไทย. ระบบบริการข้อมูลประชากร : จำนวนประชากรและ  
ประชากรแยกรายจังหวัด. Online. สืบค้นเมื่อวันที่ 14 มกราคม 2554 จาก  
[http://203.155.220.118/info/stat\\_search/stat\\_53/pop53\\_13.htm](http://203.155.220.118/info/stat_search/stat_53/pop53_13.htm)  
[http://203.155.220.118/info/stat\\_search/stat\\_53/pop53\\_02.htm](http://203.155.220.118/info/stat_search/stat_53/pop53_02.htm)
- กิตติภูมิ มีประดิษฐ์. (2548). มนุษย์กับสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศรีปทุม.
- กิตติภูมิ มีประดิษฐ์. (2548). อุตสาหกรรมและสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัย  
ศรีปทุม.
- กุลธิดา เฟ่งผล. (2551). ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ต่อพฤติกรรมการลดภาวะโลกร้อนของนิสิตนักศึกษา  
มหาวิทยาลัยในเขตกรุงเทพมหานคร. ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการ  
ทรัพยากร) สาขาการจัดการทรัพยากร โครงการสหวิทยาการระดับบัณฑิตศึกษา  
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- เกษม จันทรแก้ว. (2536). สิ่งแวดล้อมศึกษา. กรุงเทพฯ : อักษรสยามการพิมพ์.
- จำลอง เงินดี. (2529). จิตวิทยาทั่วไป. กรุงเทพฯ : เนติกุลการพิมพ์.
- จุฑานันท์ บุญทรหาญ. สืบค้นเมื่อ 3 กันยายน 2551 จาก  
<http://highlight.kapook.com/view/17074>
- ณัฐพัชร์ ทองคำ. (2549). การพัฒนาสื่อเพื่อการสร้างความตระหนักต่อการมุ่งสู่ตำบลแข็งแรงโดย  
กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน : กรณีศึกษาตำบลมหาสวัสดิ์ จังหวัดนครปฐม.  
วิทยานิพนธ์หลักสูตรศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีการศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย  
มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ธงชัย สันติวงษ์. (2538). องค์การและการบริหาร : การศึกษาการจัดการแผนใหม่ = Organization  
and management. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.



- บัณฑิต จุฬาศัย. (2528). “การอนุรักษ์สถาปัตยกรรมและชุมชน : เหตุผลและข้อควรพิจารณา” เอกสารประกอบการอบรมทางวิชาการเรื่องแนวทางและเทคนิคในการอนุรักษ์สถาปัตยกรรมและชุมชน. คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2535). การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- บุญใจ ศรีสถิตย่นรากูร. (2550). ระเบียบวิธีการวิจัย : แนวทางการปฏิบัติสู่ความสำเร็จ. กรุงเทพฯ : ยูแอนด์ไอ อินเตอร์ มีเดีย.
- บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. (2531). เทคนิคการสร้างเครื่องมือรวบรวมข้อมูลสำหรับการวิจัย. นครปฐม : คณะสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ประภาพัญญ์ สุวรรณ. (2526). ทัศนคติ : การวัด การเปลี่ยนแปลง และพฤติกรรมอนามัย. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : พีระพัทธนา.
- ปาริชาติ สถาปิตานนท์. (2546). ระเบียบวิธีวิจัยการสื่อสาร. กรุงเทพฯ : ศูนย์หนังสือจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ปิยะวดี ทองบุ. (2551). การเปิดรับสื่อ ความรู้ความเข้าใจ ทัศนคติ และการมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหามภาวะโลกร้อนของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ตามหลักสูตรวารสารศาสตรมหาบัณฑิต (สื่อสารมวลชน) คณะวารสารศาสตร์และสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ปรีดา วันไทย. (2552). การเปิดรับสื่อ ความตระหนัก และพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับประเด็นภาวะโลกร้อน ของนิสิตนักศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์นิเทศศาสตรมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- พงศ์ภัสสร เรื่องประดับ. (2550). บทบาทของกรุงเทพมหานครต่อการลดปัญหาภาวะโลกร้อน. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต คณะรัฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2538). วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์ (ฉบับปรับปรุงใหม่ล่าสุด). พิมพ์ครั้งที่ 6. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- ราชบัณฑิตยสถาน. (2546). พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542. กรุงเทพฯ : นานมีบุ๊คส์พับลิเคชั่นส์.
- ริเรืองรอง รัตน์วิไลสกุล. (2552). พฤติกรรมการมีส่วนร่วมของคนกรุงเทพมหานครในการช่วยลดภาวะโลกร้อน. วารสารสุขโขทัยธรรมาธิราช. ปีที่ 22 ฉบับที่ 1 มกราคม – มิถุนายน.
- เริงชัย คงสง. (2547). ความรู้และความตระหนักเกี่ยวกับยาเสพติด (ยาบ้า) ศึกษาเปรียบเทียบเด็กและเยาวชนในระบบและนอกระบบโรงเรียนในเขตพื้นที่รับผิดชอบของสถานีตำรวจภูธรอำเภอบางกรวย. ปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขารัฐศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- เรียม ศรีทอง. (2542). พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตน. กรุงเทพฯ : เจริญเวฟ เอ็ดดูเคชั่น.
- ล้วน สายยศ และ อังคณา สายยศ. (2543). เทคนิคการวัดผลการเรียนรู้. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- วิชัย วงษ์ใหญ่. (2530). “วิธีการสร้างชุดการเรียนรู้ด้วยตนเอง.” เอกสารประกอบคำบรรยายเรื่องการสอนทางไกล. กรุงเทพฯ : สถาบันพัฒนาข้าราชการพลเรือน.

- วิมลสิทธิ์ หรยางกูร. (2535). พฤติกรรมมนุษย์กับสภาพแวดล้อมมูลฐานทางพฤติกรรมเพื่อการออกแบบและวางแผน. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ศักดิ์ชาย บุญยราศรัย. (2546). ความพร้อมของบุคลากรสังกัดกรมปศุสัตว์ในจังหวัดเชียงรายในการปรับตัวต่อบทบาทและภารกิจใหม่ตามแนวทางการปฏิรูประบบราชการ. สารนิพนธ์รัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.
- ศิริกาญจน์ ศิริเลข. (2551). ความตระหนักต่อปัญหาภาวะโลกร้อนของนักศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล. วิทยานิพนธ์ปริญญาสังคมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ศิริกาญจน์ ศิริเลข. (2551). ความตระหนักต่อปัญหาภาวะโลกร้อนของนักศึกษา มหาวิทยาลัยมหิดล. วิทยานิพนธ์หลักสูตรปริญญาสังคมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ศิริชัย พงษ์วิชัย. (2544). การวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยคอมพิวเตอร์. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สงวน สุทธิเลิศอรุณ. (2545). พฤติกรรมมนุษย์กับการพัฒนาตน. กรุงเทพฯ : อักษรวิพัฒน์.
- สถิตย์ วงษ์สวรรค์. (2525). จิตวิทยาการศึกษา. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์บำรุงสาสน์.
- สมโภชน์ เอี่ยมสุภาชิต. (2536). การพัฒนาจริยธรรมตามแนวการปรับพฤติกรรม.วารสารครุศาสตร์. 52(3) L3-9L : เมษายน-มิถุนายน.
- สารนุกรมเสรี. (2553). การจัดการความรู้. สืบค้นเมื่อวันที่ 14 มกราคม 2554 จาก <http://th.wikipedia.org/>
- สำนักบริหารและพัฒนาการใช้ที่ดิน. 2551: Online สืบค้นเมื่อ 3 กันยายน 2551 จาก [http://www.ldd.go.th/web\\_irw/knowledge/globalwarming1.htm](http://www.ldd.go.th/web_irw/knowledge/globalwarming1.htm)
- สินีนานู กำเนิดเพชร. (2539). รูปแบบการสื่อสาร ทักษะคติ และพฤติกรรมของพนักงานต่อการรื้อปรับระบบของธนาคาร เพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (2008). วิทยานิพนธ์ (นศ.ม.) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุกัญญา เฉียงเอก. (2550). การรับรู้เกี่ยวกับภาวะโลกร้อนของประชาชนในเขตเทศบาลตำบลแหลมฉบัง จังหวัดชลบุรี. วิทยานิพนธ์ปริญญาสังคมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาสิ่งแวดล้อม บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- สุชาดา มะโนทัย. (2539). การศึกษาพฤติกรรมการบริโภคอาหารของนักเรียนชั้นประถมศึกษาตอนต้น. กรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ คม. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุดตมา แสงวิเชียร. (2552). การเปิดรับข่าวสาร ความรู้ ความตระหนัก และพฤติกรรมมีส่วนร่วมในการช่วยลดภาวะโลกร้อนของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏในเขตกรุงเทพมหานคร. การวิจัยของคณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต.

- สุภาพร ครุสารพิสิฐ. (2550). การแสวงหาข่าวสาร ความตระหนัก และการมีส่วนร่วมในการลดปัญหาภาวะโลกร้อนของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ตามหลักสูตรปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี. กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุรัสวดี สุวรรณไมตรี. (2552). ปัจจัยทางจิตสังคม ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการมีส่วนร่วมในการลดภาวะโลกร้อน ของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- อดุลย์ จาตุรงค์กุล. (2518). พฤติกรรมผู้บริโภค. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- อาทิตย์ ฉัตรมงคลวงศ์. (2547). ความรู้ ความตระหนักของประชาชนที่มีต่อปัญหาสิ่งแวดล้อม : ศึกษากรณี ผู้ใช้บริการพื้นที่สวนสาธารณะกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาศึกษาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาสิ่งแวดล้อมศึกษา บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยมหิดล.
- อาทิตย์ ทองนาค. (2552). พฤติกรรมการลดภาวะโลกร้อน : ศึกษากรณีนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยรามคำแหง. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- อารีย์ ป้อมประสิทธิ์. (2546). ความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยสนับสนุนกับการใช้กระบวนการพยาบาล ตามการรับรู้ของพยาบาลวิชาชีพ โรงพยาบาลเมืองฉะเชิงเทรา. สารนิพนธ์ พ.บ. (การบริหารการพยาบาล). บัณฑิตวิทยาลัยมหาวิทยาลัยบูรพา.
- อุดม สายะพันธุ์ และสิทธิ ชัยพลกษ. (2551). ความรู้ความเข้าใจและพฤติกรรมของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครต่อการแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อน. งานวิจัยคณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- อุทัยวรรณ โกศลวัฒน์. (2539). พฤติกรรมการเปิดรับข่าวสาร ความรู้ ทักษะ และ การมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาในโครงการบำบัดน้ำเสียของผู้บริหารธุรกิจและเจ้าของสถานประกอบการ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวิทยาลัย.
- อุสา สัตย์ชื่อ. ภาวะโลกร้อน. Online สืบค้นเมื่อ สืบค้นเมื่อวันที่ 21 สิงหาคม 2551  
[http://www.thaigoodview.com/library/teachershow/lopburi/usa\\_s/global\\_warming/sec01p01.html](http://www.thaigoodview.com/library/teachershow/lopburi/usa_s/global_warming/sec01p01.html)
- 12 กลุ่มเขต กทม. Online สืบค้นเมื่อ สืบค้นเมื่อวันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2554  
<http://203.155.220.118/info/NowBMA/frame.asp>
- Bandura, A. (1973). Aggression: A social learning analysis. New York : Holt, Rinehart & Winston.
- Bloom, Benjamin S. (1971). Taxonomy of Education Objective : Handbook I : Cognitive Domain. New York : David MoKey Company Inc.
- Bloom, Benjamin S., et al. (1971). Hand Book Formative and Summative Evaluation of Student.

- Boon, S, Benjamin. (1975). Taxonomy of Education Objective. Hand Book 1.  
New York: Cognitive Domain; David Me Kay.
- DeFleur. Melvin L. (1978). Theories of Mass Communication. New York : David Mckey  
Co.,
- Goldenson , Robert M. (1984). Longman Dictionary of Psychology and Psychiatry.  
New York: Longman.
- Good, Carter V. (1973). Dictionary of Education. New York : Mc Graw-Hill Book  
Company.
- Harris, D. L., a n d T. S. Stewart. 1986. The role of computer simulation a n d  
laboratory animals in t h e design of breed- ing programs. I n Proc. 3rd  
World Congr. Genet. Appl. Livest. Prod. XII:257
- Ray, M. L., J. B. REED and S. Ward. (1973). Pretesting Techniques for Social  
Advertising. Working paper, Marketing Science Institute, Cambridge, Mass.
- Rogers, Everett M. (1983). Diffusion of Innovation. New York : The Free Press
- Rogers, Everett M. with F. F. Shoemaker. (1971). Communication of Innovations : A  
Cross-Cultural Approach. New York : Free Press.
- Rogers, Everett M. (1973). Diffusion of Innovation. New York : The Free Press,
- Schramm, W., Lyle, J., & Parker, E.B. Television in the lives of our children.  
Stanford, Calif. : Stanford Univ. Press., 1961.
- Schwartz , Nancy E. (1975). "Nutrition Knowledge, Attitude , and Practice of High  
School Graduates" Journal of the American Dietetic Association. (66) :  
Januar.
- Willbur Schramm, (1962). Studies of Innovation and Communication to the Public.  
California : Standford University Institute for Communication Research.

## แบบสอบถามการวิจัย

เรื่อง ความตระหนัก ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนของประชาชน  
กรุงเทพมหานครและปริมณฑล

โครงการวิจัยนี้ได้รับทุนสนับสนุนเงินงบประมาณ คณะเทคโนโลยีสารสนเทศ มหาวชิราวุฒย  
เทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ประจำปี พ.ศ. 2554 โดยกำหนดแบบสอบถามมี 7 ตอน ดังนี้

- ตอนที่ 1 ลักษณะทางประชากรศาสตร์
- ตอนที่ 2 การเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนของประชาชนกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล
- ตอนที่ 3 ความตระหนักต่อสภาวะโลกร้อนของประชาชนกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล
- ตอนที่ 4 ความรู้เกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนของประชาชนกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล
- ตอนที่ 5 ทักษะต่อสภาวะโลกร้อนของประชาชนกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล
- ตอนที่ 6 พฤติกรรมเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนของประชาชนกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล
- ตอนที่ 7 ความคิดเห็นเพิ่มเติมต่อปัญหาสภาวะโลกร้อนของประชาชนกรุงเทพมหานคร และ  
ปริมณฑล

### ตอนที่ 1 ลักษณะทางประชากรศาสตร์

กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน  หน้าข้อความที่ท่านเลือก  
นักวิจัย

สำหรับ

- |             |  |   |                              |
|-------------|--|---|------------------------------|
| 1. เพศ      | <input type="checkbox"/> 1. ชาย                              | <input type="checkbox"/> 2. หญิง                      | Sex <input type="checkbox"/> |
| 2. อายุ     | <input type="checkbox"/> 1. น้อยกว่า 20 ปี                   | <input type="checkbox"/> 2. 20-30 ปี                  | Age <input type="checkbox"/> |
|             | <input type="checkbox"/> 3. 31-40 ปี                         | <input type="checkbox"/> 4. 41-50 ปี                  |                              |
|             | <input type="checkbox"/> 5. 51-60 ปี                         | <input type="checkbox"/> 6. มากกว่า 60 ปี             |                              |
| 3. การศึกษา | <input type="checkbox"/> 1. ประถมศึกษา                       | <input type="checkbox"/> 2. มัธยมศึกษา/อาชีวศึกษา Edu | <input type="checkbox"/>     |
|             | <input type="checkbox"/> 3. ปริญญาตรีหรือเทียบเท่า           | <input type="checkbox"/> 4. ปริญญาโท                  |                              |
|             | <input type="checkbox"/> 5. ปริญญาเอก                        | <input type="checkbox"/> 6. อื่นๆ (ระบุ).....         |                              |
| 4. อาชีพ    | <input type="checkbox"/> 1. ราชการ/พนักงานของรัฐ/รัฐวิสาหกิจ | Grade <input type="checkbox"/>                        |                              |
|             | <input type="checkbox"/> 2. เจ้าของกิจการ/ค้าขาย             |   |                              |
|             | <input type="checkbox"/> 3. พนักงานบริษัท                    |   |                              |
|             | <input type="checkbox"/> 4. นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา          |   |                              |
|             | <input type="checkbox"/> 5. แม่บ้าน                          |   |                              |
|             | <input type="checkbox"/> 6. รับจ้างทั่วไป                    |   |                              |

## 5. รายได้ต่อเดือน

Income 

1. ต่ำกว่า 5,000 บาท       2. 5,000-10,000 บาท  
 3. 10,001-15,000 บาท       4. 15,001-20,000 บาท  
 5. 20,001-25,000 บาท       6. 25,001-30,000 บาท  
 7. 30,000 บาทขึ้นไป

## 6. ลักษณะที่พักอาศัย

house 

1. คอนโดมิเนียม/อพาร์ทเมนต์  
 2. ทาวน์เฮาส์  
 3. บ้านเดี่ยว  
 4. ห้องเช่า/หอพัก  
 5. อื่น ๆ (ระบุ).....

## ตอนที่ 2 การเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อน

1. ในหนึ่งสัปดาห์ท่านมีความถี่ในการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนจากสื่อต่างๆ ได้แก่ โทรทัศน์ วิทยุกระจายเสียง หนังสือพิมพ์ นิตยสาร ป้ายโฆษณา วารสาร แผ่นพับ อินเทอร์เน็ต กิจกรรม และสื่อบุคคล เท่าใด สำหรับนักวิจัย

1. เปิดรับน้อยกว่า 1 วันใน 1 สัปดาห์ Mass   
 2. เปิดรับ 1-2 วันใน 1 สัปดาห์  
 3. เปิดรับ 3-4 วันใน 1 สัปดาห์  
 4. เปิดรับ 5-6 วันใน 1 สัปดาห์  
 5. เปิดรับทุกวันใน 1 สัปดาห์

2. ประเภทสื่อที่เปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนจากสื่อใดมากที่สุด

กรุณาเลือกสื่อที่ท่านเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนตามความถี่ที่ท่านเปิดรับ โดย

✓ ลงในช่องว่าง

การเปิดรับข้อมูล ข่าวสารเกี่ยวกับสภาวะ โลกร้อน	ระดับการเปิดรับ					สำหรับ นักวิจัย
	เปิดรับ น้อยกว่า 1 วันใน 1 สัปดาห์	เปิดรับ 1-2 วัน ใน 1 สัปดาห์	เปิดรับ 3- 4 วันใน 1 สัปดาห์	เปิดรับ 5-6 วัน ใน 1 สัปดาห์	เปิดรับ ทุกวันใน 1 สัปดาห์	
2.1 โทรทัศน์						M1.1 <input type="checkbox"/>
2.2 วิทยุกระจายเสียง						M1.2 <input type="checkbox"/>
2.3 หนังสือพิมพ์						M1.3 <input type="checkbox"/>
2.4 นิตยสาร						M1.4 <input type="checkbox"/>
2.5 ป้ายโฆษณา						M1.5 <input type="checkbox"/>

การเปิดรับข้อมูล ข่าวสารเกี่ยวกับสถานะ โลกร้อน	ระดับการเปิดรับ					สำหรับ นักวิจัย
	เปิดรับ น้อยกว่า 1 วันใน 1 สัปดาห์	เปิดรับ 1-2 วัน ใน 1 สัปดาห์	เปิดรับ 3- 4 วันใน 1 สัปดาห์	เปิดรับ 5-6 วัน ใน 1 สัปดาห์	เปิดรับ ทุกวันใน 1 สัปดาห์	
2.6 วารสาร						M1.6 <input type="checkbox"/>
2.7 แผ่นพับ						M1.7 <input type="checkbox"/>
2.8 อินเทอร์เน็ต						M1.8 <input type="checkbox"/>
2.9 กิจกรรม						M1.9 <input type="checkbox"/>
2.10 สื่อบุคคล						M1.10 <input type="checkbox"/>

3. สื่อใดต่อไปนี่ที่ท่านเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับสถานะโลกร้อนมากที่สุด

ช่องทาง	ระดับความคิดเห็น					สำหรับ นักวิจัย
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
3.1 โทรทัศน์						M2.1 <input type="checkbox"/>
3.2 วิทยุกระจายเสียง						M2.2 <input type="checkbox"/>
3.3 หนังสือพิมพ์						M2.3 <input type="checkbox"/>
3.4 นิตยสาร						M2.4 <input type="checkbox"/>
3.5 ป้ายโฆษณา						M2.5 <input type="checkbox"/>
3.6 วารสาร						M2.6 <input type="checkbox"/>
3.7 แผ่นพับ						M2.7 <input type="checkbox"/>
3.8 อินเทอร์เน็ต						M2.8 <input type="checkbox"/>
3.9 กิจกรรม						M2.9 <input type="checkbox"/>
3.10 สื่อบุคคล						M2.10 <input type="checkbox"/>

4. ท่านคิดว่าประเทศไทยมีการประชาสัมพันธ์ข่าวสารเกี่ยวกับ “สถานะโลกร้อน” ระดับใด

5. มากที่สุด  4. มาก  3. ปานกลาง  2. น้อย  1. ไม่มีเลย

### ตอนที่ 3 ความตระหนักต่อสภาวะโลกร้อนของประชาชนกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล

กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงตามระดับความตระหนักต่อสภาวะโลกร้อนของท่าน โดยหมายเลขระดับความคิดเห็นมีความหมายดังนี้

ความตระหนักต่อสภาวะโลกร้อน	ระดับคะแนน					สำหรับ นักวิจัย
	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่ เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง	
1. สภาวะโลกร้อนเป็นปัญหา ธรรมชาติที่มนุษย์แก้ไขไม่ได้						Aw1 <input type="checkbox"/>
2. สภาวะโลกร้อนเป็นปัญหาที่ส่งผล กระทบต่อการดำเนิน ชีวิตประจำวัน						Aw2 <input type="checkbox"/>
3. การมีส่วนร่วมในการป้องกันและ แก้ปัญหาสภาวะโลกร้อนด้วยการ มีส่วนร่วมประหยัดพลังงาน						Aw3 <input type="checkbox"/>
4. การแก้ปัญหาสภาวะโลกร้อนที่ดี ที่สุดต้องเริ่มที่มนุษย์ต้อง ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ ทรัพยากรธรรมชาติ						Aw4 <input type="checkbox"/>
5. น้ำท่วมและพายุมีความรุนแรง เพิ่มขึ้นเรื่อยๆ มีสาเหตุมาจาก สภาวะโลกร้อน						Aw5 <input type="checkbox"/>
6. ภูเขาไฟระเบิด แผ่นดินเกิดรอยแยก มีสาเหตุมาจากสภาวะโลกร้อน						Aw6 <input type="checkbox"/>
7. สภาวะโลกร้อนมีส่วนทำให้เกิด โรคต่างๆ						Aw7 <input type="checkbox"/>
8. การใช้พลังงานอย่างประหยัดเป็น แนวทางหนึ่งที่จะช่วยลดสภาวะโลก ร้อนได้						Aw8 <input type="checkbox"/>
9. การแก้ปัญหาสภาวะโลกร้อนเป็น หน้าที่ของผู้นำประเทศ						Aw9 <input type="checkbox"/>
10. การกระทำของมนุษย์เป็นตัวเร่ง สภาวะโลกร้อน						Aw10 <input type="checkbox"/>
11. ความก้าวหน้าทางวิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยีทำให้เกิดปัญหา สภาวะโลกร้อน						Aw11 <input type="checkbox"/>



ความตระหนักต่อสภาวะโลกร้อน	ระดับคะแนน					สำหรับ นักวิจัย
	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่ เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง	
12. ก๊าซรถยนต์เป็นเพียงปัจจัยที่ก่อให้เกิดสภาวะโลกร้อนในระยะเวลาสั้นๆ เท่านั้น						Aw12 <input type="checkbox"/>
13. ความร่วมมือของทุกคนในโลกเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อน จะช่วยให้ปัญหาสภาวะโลกร้อนลดลงได้						Aw13 <input type="checkbox"/>
14. การปลูกต้นไม้เพียงคนละต้น จะช่วยลดปัญหาสภาวะโลกร้อนในระยะยาว						Aw14 <input type="checkbox"/>
15. การปลูกฝังจิตสำนึกให้เห็นความสำคัญของปัญหาสภาวะโลกร้อนจะเป็นการแก้ปัญหาระยะยาว						Aw15 <input type="checkbox"/>

ตอนที่ 4 ความรู้เกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนของประชาชนกรุงเทพมหานครและปริมณฑล  
กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับคำตอบของท่าน

ความรู้ที่มีต่อสภาวะโลกร้อน	คำตอบ		สำหรับ นักวิจัย
	ถูก	ผิด	
1. สภาวะโลกร้อนหมายถึงการที่อุณหภูมิของโลกเพิ่มขึ้นจากผลของภาวะเรือนกระจก			Kn1 <input type="checkbox"/>
2. ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เกิดสภาวะโลกร้อน			Kn2 <input type="checkbox"/>
3. โรงงานอุตสาหกรรมเป็นเหตุหลักที่ทำให้เกิดสภาวะโลกร้อน			Kn3 <input type="checkbox"/>
4. ก๊าซมีเทนมีคุณสมบัติของก๊าซเรือนกระจกมาจากโรงงานอุตสาหกรรมต่างๆ			Kn4 <input type="checkbox"/>
5. รังสีที่ทำให้โลกร้อนขึ้นคือรังสียูวีและรังสีอินฟราเรด			Kn5 <input type="checkbox"/>
6. ถ้าพื้นที่ป่าไม้ลดลงก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จึงถูกสะสมในบรรยากาศได้มากยิ่งขึ้น ทำให้พลังงานความร้อนสะสมบนผิวโลกและในชั้นบรรยากาศเพิ่มขึ้น			Kn6 <input type="checkbox"/>
7. สาเหตุที่เชื้อโรคเจริญเติบโตอย่างรวดเร็วเป็นผลกระทบจากสภาวะโลกร้อน			Kn7 <input type="checkbox"/>
8. การลดขยะที่บ้านเป็นวิธีหนึ่งที่ช่วยลดปริมาณการเกิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์			Kn8 <input type="checkbox"/>

ความรู้ที่มีต่อสภาวะโลกร้อน	คำตอบ		สำหรับ นักวิจัย
	ถูก	ผิด	
9. ก๊าซโอโซนเป็นเกราะป้องกันรังสีอัลตราไวโอเล็ตจากดวงอาทิตย์			Kn9 <input type="checkbox"/>
10. สารคลอโรฟลูออโรคาร์บอนหรือ “พรีออน” หรือสารซีเอฟซี (CFC) เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดสภาวะโลกร้อน			Kn10 <input type="checkbox"/>
11. คว้นไฟจากการเผาป่าทำให้เกิดเป็นก๊าซมีเทน			Kn11 <input type="checkbox"/>
12. สหรัฐอเมริกาเป็นประเทศที่มีการปล่อยก๊าซคาร์บอนมากที่สุดในโลก			Kn12 <input type="checkbox"/>
13. การที่ระดับน้ำทะเลสูงขึ้นเป็นภัยธรรมชาติที่มีผลมาจากสภาวะโลกร้อน			Kn13 <input type="checkbox"/>
14. ก๊าซมีเทนเกิดขึ้นมาจากการเผาไหม้ที่ไม่สมบูรณ์ในรถยนต์			Kn14 <input type="checkbox"/>
15. “พิธีสารเกียวโต” เป็นมาตรการตามกฎหมายร่วมของนานาประเทศที่มีเป้าหมายทางกฎหมาย เพื่อร่วมมือเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อน			Kn15 <input type="checkbox"/>

### ส่วนที่ 5 ทศนคติต่อสภาวะโลกร้อนของประชาชนกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล

กรุณาทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงตามทัศนคติต่อสภาวะโลกร้อนของท่าน โดยหมายเลขระดับความคิดเห็นมีความหมายดังนี้

รายการ	ระดับคะแนน					สำหรับ นักวิจัย
	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่ เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง	
1. การเผาป่าไม้เป็นปัญหาต่อสภาวะโลกร้อน						Att1 <input type="checkbox"/>
2. การปลูกต้นไม้รอบๆ บ้านเป็นผลดีต่อสภาวะโลกร้อน						Att2 <input type="checkbox"/>
3. การใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างคุ้มค่าช่วยลดปัญหาสภาวะโลกร้อน						Att3 <input type="checkbox"/>
4. ทุกคนบนโลกนี้มีส่วนในการช่วยแก้ปัญหาสภาวะโลกร้อน						Att4 <input type="checkbox"/>
5. การเลือกใช้แก๊สโซฮอลล์ เอ็นจีวี และไบโอดีเซล เป็นการช่วยลดปัญหาสภาวะโลกร้อน						Att5 <input type="checkbox"/>
6. ทุกคนควรพยายามหาข้อมูลเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนให้มากขึ้นแล้วนำไปปฏิบัติ						Att6 <input type="checkbox"/>
7. รัฐบาลควรให้ความสำคัญต่อการส่งเสริม						Att7 <input type="checkbox"/>

รายการ	ระดับคะแนน					สำหรับ นักวิจัย
	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่ เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง	
การลดปัญหาสภาวะโลกร้อน						
8. รัฐบาลควรให้ความสำคัญกับปัญหา สภาวะโลกร้อนอย่างจริงจัง						Att8 <input type="checkbox"/>
9. การลดการใช้พลังงานไฟฟ้าในครัวเรือน จะช่วยลดปัญหาสภาวะโลกร้อน						Att9 <input type="checkbox"/>
10. ควรมีหน่วยงานที่ดูแลและกำกับ ดำเนินงานเกี่ยวกับการแก้ปัญหา สภาวะโลกร้อน						Att10 <input type="checkbox"/>
11. ควรสนับสนุนให้มีการใช้พลังงาน ทางเลือกมากขึ้นเพื่อแก้ปัญหาสภาวะ โลกร้อน						Att11 <input type="checkbox"/>
12. การแก้ปัญหาสภาวะโลกร้อนควรเป็น หน้าที่หลักของประเทศที่ปล่อยก๊าซ คาร์บอนไดออกไซด์						Att12 <input type="checkbox"/>
13. ควรปลูกฝังให้เยาวชนตระหนักถึง ปัญหาสภาวะโลกร้อน						Att13 <input type="checkbox"/>
14. ประเทศไทยควรมีมาตรการที่ชัดเจน เกี่ยวกับการแก้ปัญหาสภาวะโลกร้อนที่ โรงงานอุตสาหกรรมเป็นต้นเหตุ						Att14 <input type="checkbox"/>
15. ควรมีการรณรงค์และให้ความรู้เกี่ยวกับ สภาวะโลกร้อนให้มากขึ้น						Att15 <input type="checkbox"/>
16. การประหยัดพลังงานเป็นการลดปัญหา สภาวะโลกร้อนได้วิธีหนึ่ง						Att16 <input type="checkbox"/>
17. ปัญหาสภาวะโลกร้อนเป็นปัญหาที่ ประชาคมโลกต้องช่วยกันแก้ไข						Att17 <input type="checkbox"/>
18. สภาวะโลกร้อนเป็นปัญหาที่เร่งด่วน ต้องรีบดำเนินการแก้ไข						Att18 <input type="checkbox"/>
19. การเลือกซื้อสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ที่มี สัญลักษณ์ช่วยรักษาสิ่งแวดล้อม ช่วย ลดปัญหาสภาวะโลกร้อน						Att19 <input type="checkbox"/>
20. ฤดูกาลที่เปลี่ยนแปลงเป็นผลมาจาก สภาวะโลกร้อน						Att20 <input type="checkbox"/>

ตอนที่ 6 พฤติกรรมเกี่ยวกับสภาวะโลกร้อนของประชาชนกรุงเทพมหานคร และปริมณฑล  
โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ในช่องระดับคะแนนให้ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

5 = มากที่สุด

4 = มาก

3 = ปานกลาง

2 = น้อย

1 = น้อยที่สุด

รายการ	ระดับคะแนน					สำหรับ นักวิจัย
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
1. ท่านปิดเครื่องใช้ไฟฟ้าและถอดปลั๊กทุกครั้งเมื่อไม่ได้ใช้งาน						Beh1 <input type="checkbox"/>
2. ท่านแยกขยะรีไซเคิลออกจากขยะที่ทิ้ง						Beh2 <input type="checkbox"/>
3. ท่านใช้ถุงผ้าหรือตะกร้าแทนการใช้ถุงพลาสติก						Beh3 <input type="checkbox"/>
4. ท่านปลูกต้นไม้ในบ้านเพื่อลดความร้อน						Beh4 <input type="checkbox"/>
5. ท่านเข้าร่วมกิจกรรมรณรงค์ลดโลกร้อน						Beh5 <input type="checkbox"/>
6. ท่านพยายามลดการใช้วัสดุสิ้นเปลือง						Beh6 <input type="checkbox"/>
7. ท่านเลือกใช้หลอดตะเกียบแทนหลอดแบบไส้						Beh7 <input type="checkbox"/>
8. ท่านเปิดใช้ไฟเฉพาะดวงที่จำเป็นเท่านั้น						Beh8 <input type="checkbox"/>
9. ท่านใช้พลังงานทางเลือก เช่น แก๊สโซฮอล์						Beh9 <input type="checkbox"/>
10. ท่านพยายามใช้กระดาษให้ครบทั้งสองหน้า						Beh10 <input type="checkbox"/>
11. ท่านรีดผ้าเฉพาะชุดที่ต้องสวมใส่						Beh11 <input type="checkbox"/>
12. ท่านใช้รถสาธารณะมากกว่ารถส่วนตัว						Beh12 <input type="checkbox"/>
13. ท่านใช้กระดาษให้ครบทั้งสองหน้า						Beh13 <input type="checkbox"/>
14. ท่านใช้กล่องโฟมหรือถุงพลาสติกใส่อาหารแทนจาน						Beh14 <input type="checkbox"/>
15. ท่านมักทานอาหารไม่หมด						Beh15 <input type="checkbox"/>
16. ท่านเลือกซื้อเครื่องใช้ไฟฟ้าที่มีเครื่องหมายประหยัดไฟ เบอร์ 5						Beh16 <input type="checkbox"/>
17. ท่านปิดโทรทัศน์ด้วยรีโมทคอนโทรลเท่านั้น						Beh17 <input type="checkbox"/>
18. ท่านสวมใส่เสื้อผ้าให้เหมาะสมกับสภาพอากาศ						Beh18 <input type="checkbox"/>

รายการ	ระดับคะแนน					สำหรับ นักวิจัย
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด	
19. ท่านปรับอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศที่ 25 องศาเซลเซียส เพื่อช่วยประหยัดพลังงาน						Beh19 <input type="checkbox"/>
20. ท่านใช้วิธีเดินขึ้นบันไดแทนการใช้ลิฟต์ เมื่อต้องการขึ้นลงเพียง 1 ชั้น						Beh20 <input type="checkbox"/>
21. ถ้าเป็นไปได้ท่านเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ชนิดเติม						Beh21 <input type="checkbox"/>
22. ท่านเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่ผ่านการรีไซเคิล						Beh22 <input type="checkbox"/>
23. ท่านนำสิ่งของที่ใช้แล้วกลับมาใช้ใหม่						Beh23 <input type="checkbox"/>
24. หากเดินทางใกล้ๆ ท่านจะเดินหรือใช้จักรยานแทนรถยนต์						Beh24 <input type="checkbox"/>
25. ท่านมองหาผลิตภัณฑ์ที่มีสัญลักษณ์ช่วยรักษาสิ่งแวดล้อมก่อนซื้อ						Beh25 <input type="checkbox"/>

ตอนที่ 7 ความคิดเห็นเพิ่มเติมต่อปัญหาสภาพแวดล้อมของประชาชนกรุงเทพมหานคร และ  
ปริมณฑล

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ขอขอบคุณที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม  
รองศาสตราจารย์วิมลพรรณ อภาเวท หัวหน้าโครงการวิจัย  
อาจารย์ฉันทนา ป่าปัดถา ผู้ร่วมวิจัย

## ประวัติผู้วิจัย

### หัวหน้าโครงการวิจัย

1. ชื่อ - นามสกุล                      นางวิมลพรรณ อภาเวท  
Mrs Wimonpan Arpavate
2. ตำแหน่งปัจจุบัน                    รองศาสตราจารย์                    ระดับ 9
3. หน่วยงานและสถานที่ติดต่อได้สะดวก  
คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร  
โทร. 02-282-9009 ต่อ 6800  
โทรสาร. 02-628-5204
4. ประวัติการศึกษา
 

ปริญญาโท	:	วารสารศาสตรมหาบัณฑิต (สื่อสารมวลชน) มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ (2540)
ปริญญาตรี	:	ศิลปศาสตรบัณฑิต (การสื่อสารมวลชน) มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (2528)
5. ผลงานวิจัย
  1. ปัจจัยและวิธีการที่สื่อหนังสือพิมพ์คัดเลือกข่าวและบทความประชาสัมพันธ์ของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคล (งบประมาณปี 2540)
  2. ภาพลักษณ์ของสถาบันเทคโนโลยีราชมงคลในทัศนะของประชาชนกรุงเทพมหานคร (งบประมาณปี 2543)
  3. ความต้องการข่าวสาร การใช้ประโยชน์ และความพึงพอใจของนักศึกษาวิทยาเขตพัฒนวิชาการพระนคร ที่มีต่อสื่อประชาสัมพันธ์ภายใน (งบประมาณปี 2546)
  4. การใช้ประโยชน์และความพึงพอใจในการโฆษณาแบบตอบกลับโดยตรงที่มีผลต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร (งบประมาณปี 2549)
  5. ผลกระทบของการเปิดรับสื่อมวลชนที่มีต่อทัศนคติทางเพศ ของนิสิต นักศึกษาในกรุงเทพมหานคร (งบประมาณปี 2549)
  6. การเปิดรับสื่อการ์ตูนญี่ปุ่นที่มีต่อทัศนคติทางเพศของวัยรุ่นในเขตกรุงเทพมหานคร (งบประมาณปี 2550)
  7. การศึกษาภาพลักษณ์ของคณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชนมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนครในทัศนะของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 6 ในเขตกรุงเทพมหานคร (งบประมาณปี 2553)
  8. พฤติกรรมการสื่อสารในเฟซบุ๊ก (Facebook) ของนักศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร (งบประมาณปี 2554)

**ผู้วิจัยร่วม**

1. ชื่อ - นามสกุล นางสาวฉันทนา ปาปีดถา  
Miss. Chantana Papattha
2. ตำแหน่งปัจจุบัน อาจารย์
3. หน่วยงานและสถานที่อยู่ที่ติดต่อได้สะดวก  
คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร  
โทร. 02-282-9009 ต่อ 6865  
โทรสาร. 02-628-5204
4. ประวัติการศึกษา  
ปริญญาโท : คอม. (เทคโนโลยีคอมพิวเตอร์)  
มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ  
ปริญญาตรี : คบ. (คอมพิวเตอร์ศึกษา)  
มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี
5. ผลงานวิจัย
  - 1) โครงการศึกษาปัญหาและความต้องการของนักศึกษาต่อการจัดการศึกษาของคณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร (ผู้วิจัยร่วม : งบประมาณเงินผลประโยชน์ มทร. พระนคร ปีงบประมาณ 2552)
  - 2) ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญของคณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร จากโครงการอบรมวิทยากรใหม่ (หัวหน้าโครงการวิจัย)
  - 3) การศึกษาประสิทธิภาพของการเรียนการสอนที่เน้นผู้เรียนเป็นสำคัญ คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร (ผู้วิจัยร่วม : งบประมาณเงินผลรายได้ คณะเทคโนโลยีสื่อสารมวลชน มทร. พระนคร ปีงบประมาณ 2553)
  - 4) การพัฒนากลยุทธ์เพื่อสร้างภาพลักษณ์มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร ได้รับทุนสนับสนุนวิจัยจากงบประมาณเงินรายได้ ประจำปีงบประมาณ 2553-2554 ของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร (ผู้วิจัยร่วม : งบประมาณเงินรายได้ มทร. พระนคร ปีงบประมาณ 2553)