

การนำเสนอเรื่องภาวะโลกร้อนในเว็บไซต์ภาษาไทยและการรับรู้ความเสี่ยงของผู้รับสาร



นางสาวเจนติมา เกษมวิษณุ

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทเศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาวารสารสนเทศ ภาควิชาวารสารสนเทศ

คณะนิเทศศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ปีการศึกษา 2551

ลิขสิทธิ์ของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

THE PRESENTATION OF GLOBAL WARMING ON THAI WEBSITES AND THE
AUDIENCE'S RISK PERCEPTION



MISS JANETIMA KASEMWIT

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of Master of Arts Program in Journalism and Information

Department of Journalism

Faculty of Communication Arts

Chulalongkorn University

Academic Year 2008

Copyright of Chulalongkorn University

หัวข้อวิทยานิพนธ์

การนำเสนอเรื่องภาวะโลกร้อนในเว็บไซต์ภาษาไทยและการ
รับรู้ความเสี่ยงของผู้รับสาร

โดย

นางสาวเจนติมา เกษมวิชญ์


สาขาวิชา

วารสารสนเทศ

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก


ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดวงกมล ชาติประเสริฐ


คณะนิเทศศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย อนุมัติให้นักวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่ง
ของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาโทบริหารธุรกิจ

 คณบดีคณะนิเทศศาสตร์
(รองศาสตราจารย์ ดร.ยุบล เบ็ญจรงค์กิจ)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

 ประธานกรรมการ
(รองศาสตราจารย์รจิตลักขณ์ แสงอุไร)

 อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดวงกมล ชาติประเสริฐ)

 กรรมการภายนอกมหาวิทยาลัย
(รองศาสตราจารย์กิติมา สุรสนธิ)

สถาบันวิจัยปฏิบัติการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เจนติมา เกษมวิชญ์ : การนำเสนอเรื่องภาวะโลกร้อนในเว็บไซต์ภาษาไทยและการรับรู้
ความเสี่ยงของผู้รับสาร. (THE PRESENTATION OF GLOBAL WARMING ON THAI
WEBSITES AND THE AUDIENCE'S RISK PERCEPTION) อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์
หลัก : ผศ.ดร. ดวงกมล ชาติประเสริฐ, 177 หน้า.

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเพื่อศึกษาการนำเสนอเรื่องภาวะโลกร้อนในเว็บไซต์ภาษาไทย
ด้านรูปแบบ ประเด็นที่นำเสนอ และการสื่อสารความเสี่ยง ของเว็บไซต์ 15 เว็บไซต์ที่ได้จากการ
search engine ใน www.google.co.th และวิเคราะห์ความแตกต่างของการรับรู้ความเสี่ยงด้าน
ความรุนแรง โอกาสที่จะเกิดขึ้น และความเกี่ยวข้องกับตนเอง ของกลุ่มที่อ่านเว็บไซต์และกลุ่มที่
ไม่ได้อ่านเว็บไซต์ นอกจากนี้ยังศึกษาด้านการตัดสินใจและแนวโน้มในการปฏิบัติตนเพื่อลดภาวะ
โลกร้อนของทั้งสองกลุ่ม ซึ่งวิเคราะห์จากการวิจัยเชิงทดลองโดยเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่อ่าน
เว็บไซต์ที่กำหนดให้ (whyworldhot, panyathai, bangchak) จำนวน 30 คน และกลุ่มตัวอย่างที่
ไม่ได้อ่านเว็บไซต์จำนวน 30 คน จากนั้นเลือกจากทั้งหมดมา 12 คนเพื่อสัมภาษณ์เชิงลึก

ผลการวิจัยพบว่าเว็บไซต์นั้นมีการนำเสนอเนื้อหาเรื่องภาวะโลกร้อนด้วยข้อเท็จจริงทาง
วิทยาศาสตร์ในลักษณะของบทความเป็นส่วนใหญ่ และเน้นประเด็นผลกระทบโดยเฉพาะ
ผลกระทบในต่างประเทศ มีการประเมินความเสี่ยงโดยส่วนใหญ่ระบุถึงอันตรายที่จะเกิดขึ้น และมี
การเสนอแนวทางในการปฏิบัติตนอย่างง่ายเพื่อลดภาวะโลกร้อนในระดับบุคคล และพบว่ากลุ่ม
ตัวอย่างมีความพอใจในรูปแบบและประเด็นในการนำเสนอเรื่องภาวะโลกร้อนของเว็บไซต์ใน
ระดับสูง

นอกจากนี้พบว่ากลุ่มตัวอย่างรับรู้ความเสี่ยงด้านความรุนแรงได้ดีที่สุดโดยเฉพาะประเด็น
ที่เกี่ยวข้องกับการดำรงชีวิตของมนุษย์ และการรับรู้ความเสี่ยงของกลุ่มที่อ่านและไม่อ่านเว็บไซต์
นั้นแตกต่างกันด้านโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยงโดยเฉพาะประเด็นที่แตกต่างจากประเด็นที่สื่อ
กระแสหลักให้ความสนใจ ส่วนด้านความรุนแรงของเหตุการณ์และความเกี่ยวข้องกับตนเองนั้น
กลุ่มตัวอย่างรับรู้ไม่แตกต่างกัน และยังพบว่ากระบวนการตัดสินใจของทั้งสองกลุ่มโดยรวมไม่
แตกต่างกัน อย่างไรก็ตามกลุ่มที่อ่านเว็บไซต์มีแนวโน้มที่จะปฏิบัติตนเพื่อลดปัญหาภาวะโลกร้อน
มากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้อ่านเว็บไซต์เนื่องจากทราบข้อดีข้อเสียของการปฏิบัติ

ภาควิชาวารสารสนเทศ..... ลายมือชื่อนิสิตเจนติมา เกษมวิชญ์
สาขาวิชาวารสารสนเทศ..... ลายมือชื่อ อ.ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักดวงกมล ชาติประเสริฐ
ปีการศึกษา2551

4985068728 : MAJOR JOURNALISM AND INFORMATION

KEYWORDS : GLOBAL WARMING / RISK PERCEPTION / RISK COMMUNICATION / WEBSITE

JANETIMA KASEMWIT : THE PRESENTATION OF GLOBAL WARMING ON THAI WEBSITES AND THE AUDIENCE'S RISK PERCEPTION . ADVISOR : ASST.PROF. DUANG-KAMOL CHARTPRASERT, Ph.D., 177 pp.

The objective of this research was to study the presentation of Thai websites including the style, the issue, and the risk communication element. The chosen websites were the first fifteen listed by the search engine with the key word "global warming" in www.google.co.th. In addition, a questionnaire-based survey and in-depth interviews were conducted to investigate the audience's risk perception, their decision making, and protective action of two groups of thirty students who read and did not read the websites.

The results reveal that the websites present the global warming issues by using the fact sheet and emphasizing the impacts of global warming especially the hazard which occurs in other countries. The websites also identify risk assessment and suggest the protective action to decrease the global warming risks. These suggestions help the audience make decision to choose the appropriate ways to reduce the risks.

Moreover, the findings of the audience perceptions of risk probability report the difference between website readers and non-readers, whereas the perceptions of the magnitude and personal impact of the two groups were similar. The overall perceptions of two groups were not significant different. Nevertheless, website reader group tends to follow the practice to reduce risk resulting in global warming more than the non-reader group.

Department : Journalism Student's Signature Janetima Kasemwit
Field of Study : Journalism Advisor's Signature Duangkamol Chartprasert
Academic Year : 2008

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี เนื่องด้วยความช่วยเหลือและคำแนะนำที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งของผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ดวงกมล ชาติประเสริฐ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ที่ได้สละเวลาอันมีค่า คอยให้กำลังใจและจุดประกายความคิดในการทำวิจัยเรื่องนี้ ตลอดจนตรวจทาน แก้ไขข้อผิดพลาดให้เสร็จสมบูรณ์

นอกจากนี้ขอขอบคุณรองศาสตราจารย์ รจิตลักษณ์ แสงอุไร ในฐานะประธานกรรมการวิทยานิพนธ์รองศาสตราจารย์ กิติมา สุรสนธิ ในฐานะกรรมการวิทยานิพนธ์ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิรงรอง รามสูตร รองศาสตราจารย์ ดร.พีระ จิรโสภณ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ณรงค์ ขำวิจิตร สำหรับคำแนะนำและข้อคิดที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งในการจัดทำ

ขอขอบคุณพี่ๆ เพื่อนๆ และน้องๆ ภาควารสารสนเทศทุกคนที่ให้ความช่วยเหลือและเป็นกำลังใจ ขอขอบคุณพี่น้องชาวสำนักกลางนักเรียนคริสเตียนทุกคน พี่น้องคริสตจักรใจผูกพันและพี่น้องคริสตจักรตรังที่อธิษฐานเผื่อและเป็นกำลังใจอยู่เสมอ ขอขอบคุณอาจารย์ผู้ช่วยนวนจันทร์ ช่างดารากุลและนักเรียนโรงเรียนสภาราชนีที่ให้ความช่วยเหลือเป็นอย่างดี

ขอขอบคุณครอบครัวเกษมวิษุทธิ์ที่คอยสนับสนุนและให้คำปรึกษา อีกทั้งเป็นกำลังใจที่สำคัญและเหนือสิ่งอื่นใดขอขอบคุณพระเจ้าที่พระองค์ทรงเสริมกำลัง ประทานสติปัญญา และจัดเตรียมทุกอย่างให้สำเร็จลุล่วงไปได้

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฌ
สารบัญภาพ.....	ฎ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา.....	1
วัตถุประสงค์การวิจัย.....	6
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	6
ขอบเขตการวิจัย.....	7
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	8
โลกร้อนภาวะเสี่ยงที่ต้องเผชิญ.....	8
การรับรู้ความเสี่ยงของประชาชน.....	12
การตัดสินใจในภาวะเสี่ยงซึ่งนำไปสู่การเปลี่ยนทัศนคติและพฤติกรรม.....	15
การสื่อสารความเสี่ยงของสื่อมวลชนในภาวะเสี่ยง.....	19
การสื่อสารผ่านทางอินเทอร์เน็ต.....	29
สมมุติฐานการวิจัย.....	34
นิยามตัวแปร.....	34
กรอบแนวคิด.....	36
บทที่ 3 ระเบียบวิธีวิจัย.....	37
ส่วนที่ 1 วิเคราะห์เนื้อหา.....	37
ขอบเขตการวิจัย.....	37
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	38
ส่วนที่ 2 เจริญทดลอง.....	40

ตารางที่	หน้า
ขอบเขตการวิจัย.....	40
ตัวแปรและวิธีวัดตัวแปร.....	41
วิธีการทดลอง.....	45
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	46
การวิเคราะห์ข้อมูล.....	48
การนำเสนอข้อมูล.....	48
บทที่ 4 ผลการวิจัย.....	49
ส่วนที่ 1 วิเคราะห์การนำเสนอของเว็บไซต์โลกร้อน.....	49
เปรียบเทียบการนำเสนอเรื่องภาวะโลกร้อนของเว็บไซต์ทั้ง 15 เว็บไซต์....	65
- เนื้อหาและรูปแบบการนำเสนอ.....	65
- การสื่อสารความเสี่ยง.....	89
ส่วนที่ 2 วิเคราะห์การรับรู้ความเสี่ยงของผู้รับสาร.....	103
- ลักษณะประชากร.....	103
- การเปิดรับข้อมูลเรื่องภาวะโลกร้อนผ่านสื่อ.....	106
- การรับรู้ความเสี่ยงเรื่องภาวะโลกร้อน.....	110
- ผลการรับรู้และการพึ่งพาสื่อที่นำเสนอเรื่องภาวะโลกร้อน.....	119
- การประเมินสื่อที่นำเสนอเรื่องภาวะโลกร้อน.....	124
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ.....	127
สรุปและอภิปรายผลการวิจัย.....	127
ข้อเสนอแนะ.....	143
รายการอ้างอิง.....	146
ภาคผนวก ก.....	151
ภาคผนวก ข.....	156
ภาคผนวก ค.....	163
ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์.....	177

สารบัญญัตราสาร

ตารางที่	หน้า
ตารางที่ 1 แสดงการจัดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ทดลอง.....	41
ตารางที่ 2 แสดงจำนวนของเว็บไซต์ด้านการเสนอความหมายของภาวะโลกร้อน.....	66
ตารางที่ 3 แสดงการเสนอเรื่องสาเหตุของโลกร้อนในเว็บไซต์.....	67
ตารางที่ 4 แสดงการนำเสนอเรื่องผลกระทบที่เกิดขึ้นในและต่างประเทศในเว็บไซต์.....	69
ตารางที่ 5 แสดงการนำเสนอเรื่องวิธีการป้องกันในเว็บไซต์.....	73
ตารางที่ 6 แสดงการเสนอเกี่ยวกับโครงการ องค์กร และงานวิจัยในเว็บไซต์โลกร้อน.....	78
ตารางที่ 7 แสดงการเสนอเว็บลิงค์และที่มาของเนื้อเรื่องในเว็บไซต์โลกร้อน.....	81
ตารางที่ 8 แสดงการประเมินความเสี่ยงที่ปรากฏอยู่ในเนื้อหาของเว็บไซต์โลกร้อน.....	91
ตารางที่ 9 แสดงจำนวนรูปภาพที่ปรากฏในเว็บไซต์โลกร้อนทั้ง 15 เว็บ.....	100
ตารางที่ 10 แสดงจำนวนและร้อยละตามเพศของผู้ที่ตอบแบบสอบถาม.....	104
ตารางที่ 11 แสดงจำนวนและร้อยละตามเพศของผู้ที่ตอบแบบสอบถามแบ่งเป็นสองกลุ่ม.....	104
ตารางที่ 12 แสดงอายุเฉลี่ยของผู้ที่ตอบแบบสอบถาม.....	104
ตารางที่ 13 แสดงสาขาที่เรียนของผู้ที่ตอบแบบสอบถาม.....	104
ตารางที่ 14 แสดงสาขาที่เรียนของกลุ่มตัวอย่าง.....	105
ตารางที่ 15 แสดงเกรดเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง.....	105
ตารางที่ 16 แสดงค่าเฉลี่ยด้านความสนใจในสิ่งแวดล้อมของผู้ที่ตอบแบบสอบถาม.....	105
ตารางที่ 17 แสดงค่าเฉลี่ยด้านความสนใจในสิ่งแวดล้อมของกลุ่มตัวอย่าง.....	105
ตารางที่ 18 แสดงการเปิดรับเรื่องภาวะโลกร้อนจากสื่อต่าง.....	106
ตารางที่ 19 แสดงค่าเฉลี่ยความสนใจติดตามเรื่องภาวะโลกร้อนของกลุ่มตัวอย่าง.....	107
ตารางที่ 20 แสดงค่าเฉลี่ยด้านความต้องการเปิดรับเนื้อหาเกี่ยวกับผลกระทบด้านต่างๆ... ..	109
ตารางที่ 21 แสดงค่าเฉลี่ยเรื่องการรับรู้ความเสี่ยงด้านความรุนแรงของกลุ่มตัวอย่าง.....	110
ตารางที่ 22 แสดงค่าเฉลี่ยเรื่องการรับรู้ความเสี่ยงด้านความรุนแรงของกลุ่มตัวอย่างในข้อ ย่อย.....	111
ตารางที่ 23 แสดงค่าเฉลี่ยเรื่องการรับรู้ความเสี่ยงด้านโอกาสที่จะเกิดขึ้นของกลุ่มตัวอย่าง.....	112
ตารางที่ 24 แสดงค่าเฉลี่ยเรื่องการรับรู้ความเสี่ยงด้านโอกาสที่จะเกิดขึ้นในข้อย่อย.....	113
ตารางที่ 25 แสดงค่าเฉลี่ยเรื่องการรับรู้ความเสี่ยงด้านความเกี่ยวข้องกับตนเองของกลุ่ม ตัวอย่าง.....	115
ตารางที่ 26 แสดงค่าเฉลี่ยเรื่องการรับรู้ความเสี่ยงด้านความเกี่ยวข้องกับตนเองในข้อย่อย.....	116

ตารางที่ 27 แสดงค่าเฉลี่ยด้านการตัดสินใจของกลุ่มตัวอย่าง.....	119
ตารางที่ 28 แสดงค่าเฉลี่ยด้านการตัดสินใจในแต่ละชั้นของกลุ่มตัวอย่าง.....	120
ตารางที่ 29 แสดงค่าเฉลี่ยด้านแนวโน้มในการนำไปปฏิบัติของกลุ่มตัวอย่าง.....	121
ตารางที่ 30 แสดงค่าเฉลี่ยด้านแนวโน้มการปฏิบัติเพื่อลดโลกร้อนวิธีต่างๆของกลุ่ม ตัวอย่าง.....	122
ตารางที่ 31 แสดงการประเมินการนำเสนอเนื้อหาเรื่องภาวะโลกร้อนของเว็บไซต์.....	124
ตารางที่ 32 แสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่เลือกตอบข้อความกระตุ้นความกลัวในรูปแบบ ต่างๆ.....	126



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สารบัญภาพ

รูปภาพที่	หน้า
รูปภาพที่ 1 แสดงกระบวนการรับรู้.....	12
รูปภาพที่ 2 แสดงตัวอย่างกระดานสนทนาของ www.whyworldhot.com.....	86
รูปภาพที่ 3 แสดงตัวอย่างกระดานสนทนาของ www.vcharkarn.com.....	86
รูปภาพที่ 4 แสดงตัวอย่างกระดานสนทนาของ www.dek-d.com.....	87
รูปภาพที่ 5 แสดงแผนภูมิแท่งแสดงการนำเสนอประเด็นต่างๆของเว็บไซต์ทั้ง 15 เว็บไซต์.	88
รูปภาพที่ 6 แผนภูมิแท่งแสดงจำนวนเว็บไซต์ที่นำเสนอผลกระทบจากภาวะโลกร้อน.....	93
รูปภาพที่ 7 แสดงตัวอย่างภาพประกอบจาก www.whyworldhot.com.....	97
รูปภาพที่ 8 แสดงตัวอย่างภาพประกอบจาก www.localtalk2004.com.....	97
รูปภาพที่ 9 แสดงตัวอย่างภาพประกอบจาก www.panyathai.com.....	97
รูปภาพที่ 10 แสดงตัวอย่างภาพธารน้ำแข็งปี 1932 จาก www.whyworldhot.com.....	98
รูปภาพที่ 11 แสดงตัวอย่างภาพธารน้ำแข็งปี 2005 จาก www.whyworldhot.com.....	98
รูปภาพที่ 12 แสดงภาพการรายงานพายุหมุนเขตร้อนจาก www.bangchak.co.th.....	99
รูปภาพที่ 13 แสดงภาพสนามแม่เหล็กโลกจาก www.tlcthai.com.....	99
รูปภาพที่ 14 แสดงภาพตัวอย่างจาก www.tlcthai.com.....	100
รูปภาพที่ 15 แสดงแผนภูมิแท่งแสดงจำนวนการใช้ภาพ ตารางและเสียง.....	101
รูปภาพที่ 16 แสดงแผนภูมิแท่งเปรียบเทียบประเภทสื่อที่กลุ่มตัวอย่างเปิดรับเรื่องภาวะ โลกร้อน.....	107
รูปภาพที่ 17 แสดงแผนภูมิแท่งเปรียบเทียบการรับรู้ความเสี่ยงทั้ง 3 ด้านของกลุ่ม ตัวอย่าง.....	118

บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

“ทุกวันนี้ คนไทยรู้เรื่องภาวะโลกร้อนมากขึ้น แต่ไม่ทำอะไรเลยยังใช้ชีวิตเหมือนเดิม หันมาเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อนน้อยมาก” กล่าวโดย ผศ.ดร.จิรพล สีนุชนาวา คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

“...มีรายงานการสำรวจของบริษัทเอซีเอ็นดีเอ็นที่ทำการสำรวจความรู้ความเข้าใจของประชากรใน 46 ประเทศทั่วโลกต่อปัญหาภาวะโลกร้อน พบว่า คนไทยรับรู้ปัญหาภาวะโลกร้อนคิดเป็นค่าเฉลี่ยสูงถึงร้อยละ 98 เป็นอันดับ 1 ในภูมิภาคเอเชียแปซิฟิก... ข้อมูลดังกล่าวเป็นเรื่องที่น่ายินดี เพราะนั่นหมายถึงคนไทยรู้ว่าโลกกำลังป่วยหนัก แต่เราจะพอเพียงแค่การ “รับรู้” ไม่ได้ เพราะนักวิทยาศาสตร์ชี้ว่าหากอยากจะช่วยโลก สิ่งสำคัญที่สุดคือการ “ลงมือทำ...” (กองบรรณาธิการนิตยสารสารคดี, 2551: 202)

จากคำกล่าวข้างต้นพบว่าประชาชนคนไทยมีความรู้เรื่องภาวะโลกร้อนเป็นอย่างดี แต่อาจจะไม่มีความตระหนักเพียงพอถึงผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น จึงไม่ก่อให้เกิดเป็นพฤติกรรมเพื่อลดโลกร้อน กล่าวคือประชาชนอาจคิดว่าภาวะโลกร้อนเป็นเพียงปัญหาสิ่งแวดล้อม แต่ไม่ได้คิดว่าเป็นความเสี่ยงอย่างหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับตนเอง อันที่จริงประชาชนควรปรับเปลี่ยนพฤติกรรมต่างๆ เพื่อชะลอปัญหาที่จะเกิดความเสียหายหรือการคุกคามจากภาวะโลกร้อนที่จะทวีความรุนแรงขึ้นอีกในอนาคตอันใกล้ ทั้งนี้สื่อจึงมีหน้าที่ช่วยสื่อสารความเสี่ยงเรื่องภาวะโลกร้อนและหาแนวทางที่จะนำไปสู่การปรับพฤติกรรมของมนุษย์

ภาวะโลกร้อน เป็นปรากฏการณ์การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโลก คือ โลกมีอุณหภูมิเฉลี่ยสูงขึ้น มีสาเหตุมาจากปรากฏการณ์เรือนกระจก (Green House Effect) คือ ภาวะที่ชั้นบรรยากาศที่ห่อหุ้มโลกนั้นมีก๊าซเรือนกระจกเข้มข้นขึ้น ปกติเมื่อรังสีคลื่นสั้น คือ คลื่นแสงจากดวงอาทิตย์

¹ ก๊าซเรือนกระจก (Greenhouse Gas) หมายถึง ก๊าซหลายชนิดในชั้นบรรยากาศทั้งที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติและจากการกระทำของมนุษย์ที่ดูดซับและแผ่รังสีความร้อนจากผิวโลก ชั้นบรรยากาศและกลุ่มเมฆ คุณสมบัตินี้ทำให้เกิดปรากฏการณ์เรือนกระจก ละอองน้ำ และไอน้ำ คาร์บอนไดออกไซด์ ไนตรัสออกไซด์ มีเทน และโอโซน เป็นก๊าซเรือนกระจกที่สำคัญในชั้นบรรยากาศ นอกจากนี้ยังมีก๊าซเรือนกระจกอีกหลายชนิดที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์ เช่น สารประกอบฮาโลคาร์บอน และก๊าซที่มีองค์ประกอบของคลอรีนและโบรมีน ที่ถูกระบุอยู่ในบัญชีชื่อก๊าซของพิธีสารมอนทรีออล (Dow และ Downing, 2551:15)

ส่องมายังโลก พลังงานประมาณ 30% จะสะท้อนกลับสู่ห้วงอากาศ ส่วนอีก 70% จะผ่านเข้ามายังพื้นผิวโลกและถูกดูดกลืนด้วยพื้นน้ำ พื้นดิน พืชและสัตว์ และโลกก็จะปรับอุณหภูมิให้เหมาะแก่การดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตโดยการคายพลังงานออกมาในรูปของรังสีคลื่นยาว ซึ่งเป็นคลื่นความร้อนกลับขึ้นไปในชั้นบรรยากาศ คลื่นความร้อนบางส่วนจะถูกกักเก็บไว้โดยก๊าซเรือนกระจกที่มีอยู่หนาแน่นข้างบน แต่ก๊าซเรือนกระจก ได้แก่ ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ คอลโรฟลูออโรคาร์บอน ก๊าซมีเทน ไนตรัสออกไซด์ ก๊าซโอโซน และอื่น ๆ นั้นมีมากขึ้น ทั้งนี้ก๊าซเรือนกระจกต่างก็เกิดจากกิจกรรมต่างๆของมนุษย์เป็นส่วนใหญ่ และก๊าซเหล่านี้ได้ดูดซับรังสีและความร้อนไว้ ความร้อนที่รับมาจากดวงอาทิตย์นั้นมีมากขึ้นแต่สะท้อนออกไปได้น้อยลงจึงทำให้อุณหภูมิของโลกสูงขึ้น

ปรากฏการณ์นี้คล้ายคลึงกับการเพาะปลูกต้นไม้เขตร้อนให้เจริญเติบโตในเขตหนาวในเรือนกระจก จึงเรียกปรากฏการณ์นี้ว่าปรากฏการณ์เรือนกระจก (กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2550: 8)

ผลกระทบจากปรากฏการณ์ภาวะโลกร้อนอาจแบ่งออกเป็น 3 ด้าน ตามที่เว็บไซต์ thaigoodview ได้เสนอไว้มีดังนี้

1. ด้านนิเวศวิทยา เช่น การละลายของน้ำแข็งบริเวณขั้วโลกทำให้เกิดอุทกภัย สภาพอากาศแปรปรวนทำให้เกิดพายุที่มีความรุนแรงและเกิดขึ้นบ่อยครั้ง เป็นต้น
2. ด้านเศรษฐกิจ เช่น เมื่อระดับน้ำทะเลที่สูงขึ้นกัดกร่อนชายฝั่ง จะสร้างความเสียหายแก่ระบบนิเวศ แนวปะการังจะถูกทำลาย ปลาดบางชนิดสูญพันธุ์ ทำให้ธุรกิจท่องเที่ยวทางทะเลที่สำคัญสูญเสยรายได้อย่างมหาศาล เป็นต้น
3. ด้านสุขภาพ เช่น จากการศึกษาพบว่าเดวิท พิเมนเทล นักนิเวศวิทยาแห่งมหาวิทยาลัยคอร์เนลในอเมริกา ระบุว่าโลกร้อนขึ้นจะก่อให้เกิด สภาพแวดล้อมที่เหมาะสมแก่การฟักตัวของเชื้อโรคและศัตรูพืช ที่เป็นอาหารของมนุษย์บางชนิด โรคที่ฟักตัวได้ดีในสภาพร้อนขึ้นของโลก จะสามารถเพิ่มขึ้นมากในอีก 20 ปีข้างหน้า ทั้งจะมีการติดเชื้อเพิ่มมากขึ้นในโรคมาลาเรีย ไข้ส่า อหิวาตกโรค และอาหารเป็นพิษ

ปัญหาภาวะโลกร้อนนับได้ว่าเป็นความเสี่ยงของโลกที่จะต้องเผชิญกับวิกฤตทางสิ่งแวดล้อม ซึ่งก่อให้เกิดความเสียหายต่อสิ่งมีชีวิตต่าง ๆ บนโลกทั้งพืช สัตว์และมนุษย์ ประเทศต่างๆจึงหันมาสนใจที่จะแก้ปัญหาและให้ความรู้กับประชาชนเพื่อให้เกิดความร่วมมือกันในการชะลอและลดความรุนแรงของผลกระทบที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

สาเหตุหลักที่ทำให้เกิดภาวะโลกร้อนนั้น คือ มนุษย์ ดังที่มีในรายงานฉบับที่ 4 ของ คณะกรรมการระหว่างประเทศว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ หรือ ไอพีซีซี (Intergovernment Panel on Climate Change, IPCC) ซึ่งระบุไว้ว่า นักวิทยาศาสตร์กว่า 2,500 คน ใน 130 ประเทศ ได้สรุปว่ามีความเป็นไปได้อย่างน้อย 90% ที่การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศเกิด จากกิจกรรมของมนุษย์ ดังนั้นมนุษย์จึงต้องปรับพฤติกรรมในการทำกิจกรรมต่างๆ รวมทั้งหา มาตรการที่สามารถลดปัญหาโลกร้อน

มาตรการทางกฎหมายที่ทำร่วมกันของนานาประเทศที่สร้างขึ้นเพื่อรับมือกับภาวะโลกร้อน ที่เกิดขึ้นแล้วคือ พิธีสารเกียวโต (Kyoto Protocol to the United Nations Framework Convention on Climate Change) ซึ่งเกิดขึ้นตั้งแต่ปี 2535 โดยมีประกาศข้อตกลงครั้ง ประวัติศาสตร์ว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโลกของสหประชาชาติเมื่อปี 2535 และ ผ่านความเห็นชอบในปี 2540 ที่เมืองเกียวโต ประเทศญี่ปุ่น โดยเปิดให้แต่ละชาติลงนามสัตยาบัน ระหว่างวันที่ 16 มีนาคม พ.ศ.2541 จนถึงวันที่ 15 มีนาคม 2542 จากข้อตกลงในพิธีสารฉบับนี้มี ผลบังคับใช้อย่างเป็นทางการเมื่อวันที่ 16 กุมภาพันธ์ พ.ศ.2548 ซึ่งชาติใดก็ตามที่ให้สัตยาบันใน พิธีสารนี้ จะต้องลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ไอน้ำ ไอโซน มีเทน ไนตรัสออกไซด์ และ คลอโรฟลูโอโรคาร์บอน โดยมีจุดมุ่งหมายสูงสุด คือ ภายใน ปี พ.ศ. 2551-2555 ให้ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกทั่วโลกลงประมาณ 5.2% ของระดับที่ปล่อย ออกมาในปี 2533 แต่ถ้าไม่ได้รับความร่วมมือ โลกก็จะมีอุณหภูมิโลกร้อนขึ้น น้ำแข็งที่ขั้วโลกก็จะ ละลายหายไปเรื่อย ๆ ทำให้น้ำทะเลสูงขึ้น ๆ ซึ่งหากว่าน้ำทะเลสูงขึ้นอีกราว 1 เมตร ก็จะเกิดน้ำท่วมตามแผ่นดินมากมาย และยิ่งก่อให้เกิดปรากฏการณ์²เอล นินโญและลา นิญา รวมถึงภัย ธรรมชาติที่จะเกิดขึ้นอีกมากมาย ไม่ว่าจะเป็นพายุหมุนเขตร้อน ภัยแล้ง ไฟป่า เป็นต้น

ประเทศไทยมีความตื่นตัวเรื่องโลกร้อนเช่นกัน ทางกรุงเทพมหานครได้จัดกิจกรรมและ รณรงค์ เช่น การปิดไฟวันละ 15 นาที ณ สวนลุมพินี มีการประเดิมปิดไฟ สถานที่ บ้าย และไฟ ประดับต่างๆ ใน 6 จุดหลักของกรุงเทพฯ เป็นต้น นอกจากนี้ทางกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้จัดทำคู่มือ 80 วิธีหยุดโลกร้อนขึ้นมาเพื่อแจกจ่าย

² เอล นินโญ และ ลา นิญาทำให้เกิดการผกผันของกระแสอากาศโลกบริเวณเส้นศูนย์สูตร เหนือมหาสมุทรแปซิฟิก โดย เอล นินโญ ทำให้ฝน ตกหนักในตอนเหนือของทวีปอเมริกาใต้ และเกิดความแห้งแล้งในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ลา นิญา ทำให้เกิดความแห้งแล้งทางตอนเหนือ ของทวีปอเมริกาใต้ และเกิดฝนตกหนักในเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

ให้กับประชาชนทั่วไป เนื่องในวันสิ่งแวดล้อมโลกประจำปี 2550 ที่ผ่านมา โดยเสนอแนวทางปฏิบัติให้กับประชาชนทั่วไปรวมถึงผู้ที่ประกอบอาชีพต่างๆ

คู่มือนี้ได้เสนอคำแนะนำต่อ สื่อมวลชน นักสื่อสาร และโฆษณาไว้อย่างน่าสนใจดังนี้ว่า

1. ใช้ความเชี่ยวชาญในวิชาชีพเพื่อให้ความรู้ และสร้างความตระหนักกับสาธารณชนเกี่ยวกับปัญหาภาวะโลกร้อน และทำให้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเป็นประเด็นของท้องถิ่น
2. สร้างความสนใจกับสาธารณชน เพื่อให้ประเด็นโลกร้อนอยู่ในความสนใจของสาธารณชนอย่างต่อเนื่อง
3. ช่วยกันเล่าความจริงเรื่องโลกร้อน และช่วยกันสื่อสารให้ประชาชนและรัฐบาลเข้าใจสถานการณ์จริงที่เกิดขึ้น
4. เป็นผู้นำกระแสของสังคมเรื่องชีวิตที่พอเพียง ต้นตอหนึ่งของปัญหาโลกร้อนก็คือกระแสการบริโภคของผู้คน ทำให้เกิดการบริโภคทรัพยากรจำนวนมาก ชีวิตที่ยืดหลักของความพอเพียง โดยมีฐานของความรู้และคุณธรรมตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง จึงน่าจะเป็นหนทางป้องกันและลดปัญหาโลกร้อนที่สังคมโลกกำลังเผชิญหน้าอยู่
5. ใช้ความคิดสร้างสรรค์เพื่อร่วมรับผิดชอบสังคม ออกแบบงานโฆษณาที่สอดแทรกประเด็นปัญหาของภาวะโลกร้อนอย่างมีรสนิยม เรื่องที่เป็นจริงและไม่โกหก

ดังนั้นจึงเห็นได้ว่าสื่อมวลชนจะต้องร่วมกันนำเสนอเรื่องราวภาวะโลกร้อนให้ประชาชนเข้าใจสถานการณ์ที่เกิดขึ้น และเสนออย่างต่อเนื่อง ทั้งนี้ไม่เพียงแต่เข้าใจในปัญหาโลกร้อนแต่เน้นย้ำให้ประชาชนจะได้มีส่วนร่วมในการลดหรือแก้ไขร่วมกัน ซึ่งอาจจะใช้วิธีการนำเสนอที่ดึงดูดและมีรูปแบบแตกต่างกันออกไป

สื่อมวลชนนั้นประกอบด้วยหลายแขนง ทั้งวิทยุ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ และหนึ่งในสื่อมวลชนที่ปัจจุบันได้รับความนิยม คือ อินเทอร์เน็ต (Internet) ซึ่งเป็นเครือข่ายที่การสื่อสารเชื่อมโยงและครอบคลุมทั่วโลก เป็นสื่ออิสระและเปิดกว้างสำหรับผู้ส่งสารและผู้รับสาร รวมทั้งเนื้อหาสารและรูปแบบการนำเสนอ โดยมีคุณสมบัติที่เด่นชัดประการสำคัญคือ รูปแบบของการสื่อสารหลายชนิด (multimedia) และการตอบสนองและปฏิสัมพันธ์ระหว่างผู้มีส่วนร่วมในการสื่อสาร (interactivity) รวมทั้งความสามารถในการทะลุผ่านข้อจำกัดของการสื่อสารที่เกี่ยวข้องกับเวลาและระยะทางในการสื่อสาร (time and space) (วไลลักษณ์กุล เอี่ยมวิวัฒน์กิจ, 2541: 13) ผู้วิจัยจึงเห็นว่าสื่ออินเทอร์เน็ตเป็นทางเลือกหนึ่งของประชาชนในรับรู้เหตุการณ์ความเสี่ยงผ่านการเสนอเรื่องภาวะโลกร้อนในเว็ลด์ไวด์เว็บ

ทั้งนี้รายงานสรุปของ IPCC (Jager Ferguson, 1991) ได้แบ่งประเภทของข้อมูลเกี่ยวกับปรากฏการณ์การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโลกเพื่อเป็นแนวทางในการสร้างความเข้าใจในประเด็นปัญหาดังกล่าวไว้ดังนี้

1. ความรู้และข้อมูลเชิงวิทยาศาสตร์และเทคนิค (scientific and technical information) ซึ่งหมายถึง ข้อมูลที่เกี่ยวกับสาเหตุ ที่มา และสภาพแวดล้อมของปัญหาเกี่ยวกับปรากฏการณ์การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโลก
2. ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม สังคมและเศรษฐกิจ (environmental and socioeconomic impacts) เป็นเนื้อหาที่เกี่ยวกับผลที่เกิดขึ้นตามมาจากปรากฏการณ์การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโลก ซึ่งเป็นข้อมูลที่ได้จากเหตุการณ์ต่างๆที่เกิดขึ้นแล้ว รวมทั้งข้อมูลที่ได้จากการประเมินทางวิทยาศาสตร์และแบบจำลองทางคณิตศาสตร์
3. มาตรการแก้ไขปัญหาและการกำหนดนโยบาย (measurement and policies) หมายถึงกรอบของแนวทางต่างๆ ที่ถูกกำหนดและนำเสนอขึ้นเพื่อการจัดการกับปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นและแก้ไขผลกระทบที่จะเกิดตามมาในอนาคต

ดังนั้นเว็บไซต์ที่นำเสนอเรื่องราวภาวะโลกร้อนจึงจำเป็นที่จะประกอบด้วยข้อมูลข้างต้นเป็นอย่างน้อย คือ ความรู้เบื้องต้น สาเหตุของปัญหาโลกร้อน ผลกระทบที่เกิดขึ้น รวมทั้งวิธีการแก้ไขปัญหา จึงเป็นหน้าที่ของสื่อในการสื่อสารความเสี่ยง โดยการประเมินความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้น ให้ประชาชนได้รับทราบโอกาสที่จะเกิดปัญหาการคุกคาม รวมทั้งระดับความรุนแรงของปัญหา เพื่อให้ประชาชนประเมินความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นกับตนเองได้ นอกจากนี้สื่อจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องเสนอวิธีการจัดการความเสี่ยง เพื่อให้ประชาชนมีทางเลือกซึ่งนำไปสู่การตัดสินใจในการรับมือกับความเสี่ยง เพราะปัญหาโลกร้อนนั้นอาจก่อให้เกิดความเสียหายต่อประชาชนและทรัพย์สิน อีกทั้งสื่อจะต้องมีกลวิธีในการสื่อสารหรือนำเสนอให้ประชาชนเกิดความสนใจในปัญหา อย่างไรก็ตามการนำเสนอต้องคำนึงถึงแหล่งข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือด้วย

ทั้งนี้เพื่อตอบสนองข้อเสนอแนะของกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่เสนอแนะต่อนักวิจัยให้มีบทบาทในการแก้ไขปัญหาโลกร้อน ข้อหนึ่งว่า“ประสานและทำงานร่วมกับนักสื่อสารและโฆษณา เพื่อแปลงข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ไปสู่การรับรู้และเข้าใจของประชาชนในสังคมวงกว้าง” ผู้วิจัยจึงมีความสนใจที่จะศึกษาการนำเสนอเนื้อหาและรูปแบบของเว็บไซต์หน้าภาษาไทยที่ปรากฏอยู่ในอินเทอร์เน็ตซึ่งนับว่าเป็นแหล่งข้อมูลที่น่าไปสู่ความรู้ความเข้าใจในวงกว้างของสังคมได้ นอกจากนี้ยังศึกษาอีกว่าเว็บไซต์ได้ทำหน้าที่ในการนำเสนอเรื่องราวภาวะโลกร้อนอย่างมีประสิทธิภาพหรือไม่ มีการนำเสนอในประเด็น

โดบ้าง และศึกษาถึงประชาชนที่ได้รับข้อมูลจากการใช้สื่ออินเทอร์เน็ตว่าเกิดผลอย่างไรเมื่อประชาชนได้เปิดรับข้อมูลเรื่องภาวะโลกร้อนแล้ว ทั้งนี้เพื่อเข้าใจถึงการรับรู้ของประชาชน และก่อให้เกิดการพัฒนาคุณภาพของเว็บไซต์โลกร้อนและมีการขยายความรู้สู่ประชาชนในวงกว้างต่อไปมากขึ้น

วัตถุประสงค์การวิจัย

วัตถุประสงค์การวิจัยเพื่อตอบคำถามวิจัยดังต่อไปนี้

1. การนำเสนอเนื้อหาเรื่องภาวะโลกร้อนทางเว็บไซต์มีลักษณะและประเด็นโดบ้าง
 - 1.1 มีเนื้อหาที่นำเสนอด้านการประเมินความเสี่ยงหรือไม่อย่างไร
 - 1.2 มีเนื้อหาที่นำเสนอด้านมาตรการป้องกันความเสี่ยงหรือไม่อย่างไร
 - 1.3 ใช้กลยุทธ์ในการนำเสนอเรื่องความเสี่ยงอย่างไรบ้าง (เช่น การจูงใจโดยใช้ความกลัว การโน้มน้าวใจโดยใช้สภาพการณ์)
2. ประชาชนที่เปิดรับข้อมูลจากเว็บไซต์โลกร้อนและประชาชนที่ไม่ได้เปิดรับมีการรับรู้ความเสี่ยงต่างกันหรือไม่อย่างไร

(การรับรู้ความเสี่ยง ได้แก่ ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ ความรุนแรงของความเสี่ยงและความเกี่ยวข้องกับตัวผู้รับสาร)
3. การรับรู้ข้อมูลเรื่องปรากฏการณ์ภาวะโลกร้อน มีผลต่อการตัดสินใจของประชาชนซึ่งอาจนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงทัศนคติหรือพฤติกรรมอย่างไรบ้าง

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. รับทราบเนื้อหา ประเด็น และรูปแบบการนำเสนอที่เว็บไซต์เลือกมานำเสนอต่อประชาชนว่ามีลักษณะอย่างไรบ้าง
2. ได้ประเมินประสิทธิภาพของการนำเสนอเนื้อหาความเสี่ยงเรื่องภาวะโลกร้อนของเว็บไซต์หน้าภาษาไทย เพื่อทำให้เกิดการปรับปรุงเว็บไซต์ให้เป็นประโยชน์และตรงต่อความต้องการของประชาชนที่เข้าไปแสวงหาข้อมูลเรื่องภาวะโลกร้อน
3. ได้ขยายการพิสูจน์ประสิทธิผลของสื่อใหม่อย่างสื่ออินเทอร์เน็ตทางการสื่อสารความเสี่ยง

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลที่น่าสนใจเรื่องภาวะโลกร้อนผ่านทางเว็บไซต์หน้าภาษาไทยที่เชื่อมโยงด้วยเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเท่านั้น



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยเรื่อง “การเสนอเรื่องภาวะโลกร้อนในเว็บไซต์ภาษาไทยและการรับรู้ความเสี่ยงของผู้รับสาร” ใช้กรอบความคิดจากแนวคิด ทฤษฎี และงานที่เกี่ยวข้องแบ่งเป็นหัวข้อดังต่อไปนี้

1. โลกร้อนภาวะเสี่ยงที่ต้องเผชิญ
 - 1.1 ภาวะโลกร้อนและผลกระทบ
 - 1.2 ภาวะโลกร้อนกับความเสี่ยง
2. การรับรู้ความเสี่ยงของประชาชน
 - 2.1 การรับรู้
 - 2.2 การรับรู้ความเสี่ยง
3. การตัดสินใจในภาวะเสี่ยงซึ่งนำไปสู่การเปลี่ยนทัศนคติและพฤติกรรม
 - 3.1 การตัดสินใจ
 - 3.2 ทัศนคติและพฤติกรรม
4. การสื่อสารความเสี่ยงของสื่อมวลชนในภาวะเสี่ยง
 - 4.1 การจัดการความเสี่ยง
 - 4.2 การสื่อสารความเสี่ยง
 - 4.3 ประสิทธิภาพของการสื่อสารความเสี่ยง
5. การสื่อสารผ่านทางอินเทอร์เน็ต

1. โลกร้อนภาวะเสี่ยงที่ต้องเผชิญ

1.1 ภาวะโลกร้อนและผลกระทบ

ภาวะโลกร้อนคืออะไร ?

ภาวะโลกร้อน (Global Warming) เป็นปรากฏการณ์ที่อุณหภูมิเฉลี่ยของโลกสูงขึ้น มีผลจากการที่โลกไม่สามารถระบายความร้อนออกไปได้ เนื่องจากโลกถูกปกคลุมด้วยก๊าซเรือนกระจก (Greenhouse Gases) ที่มากเกินไปของธรรมชาติ และก๊าซเหล่านี้จะทำการเก็บกักความร้อนไม่ให้สะท้อนออกนอกผิวโลก ทำให้อุณหภูมิพื้นผิวโลกเพิ่มสูงขึ้น

ก๊าซเรือนกระจกนั้นเกิดจากการดำเนินกิจกรรมของมนุษย์ ได้แก่ การใช้ไฟฟ้า การใช้ น้ำมันเชื้อเพลิงในการขนส่ง และภาคอุตสาหกรรม เป็นต้น จากรายงานฉบับล่าสุดของ คณะกรรมการระหว่างประเทศว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ หรือ ไอพีซีซี (Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC) ซึ่งเป็นรายงานที่รวบรวมงานวิจัยของ นักวิทยาศาสตร์กว่า 2,500 คน จากทั่วโลก สรุปอย่างชัดเจนว่า กิจกรรมของมนุษย์เป็นสาเหตุหลัก ที่สร้างก๊าซเรือนกระจกจนทำให้โลกร้อนขึ้นในรอบ 50 ปีที่ผ่านมา (กองบรรณาธิการนิตยสาร สารคดี, 2551: 27)

ผลกระทบจากภาวะโลกร้อน

ภาวะโลกร้อนส่งผลกระทบต่อทำให้เกิดความเสียหายทั้งต่อภูมิอากาศ ภูมิประเทศ และการ ดำรงชีวิตของมนุษย์และสัตว์ สามารถยกตัวอย่างได้ดังนี้

ผลกระทบต่อการละลายของน้ำแข็งทั่วโลก ทั้งที่เป็นธารน้ำแข็ง (glaciers) แหล่งน้ำแข็ง บริเวณขั้วโลก และในกรีนแลนด์ซึ่งจัดว่าเป็นแหล่งน้ำแข็งที่ใหญ่ที่สุดในโลก น้ำแข็งที่ละลายนี้จะ ไปเพิ่มปริมาณน้ำในมหาสมุทร เมื่อประกอบกับอุณหภูมิเฉลี่ยของน้ำสูงขึ้น น้ำก็จะมีการขยายตัว ร่วมด้วย ทำให้ปริมาณน้ำในมหาสมุทรทั่วโลกเพิ่มมากขึ้นเป็นทวีคูณ ทำให้ระดับน้ำทะเลสูงขึ้น มาก ส่งผลให้เมืองสำคัญ ๆ ที่อยู่ริมมหาสมุทรตกอยู่ใต้ระดับน้ำทะเลทันที องค์การสหประชาชาติ ได้ประมาณการว่า อุณหภูมิของโลกจะสูงขึ้นโดยเฉลี่ย 2-4 องศาเซลเซียส ส่งผลให้ระดับน้ำทะเล สูงขึ้น 20-50 เซนติเมตร ในเวลาอีก 10-50 ปีนับจากปัจจุบัน

ผลกระทบที่เริ่มเห็นได้อีกประการหนึ่งคือ การเกิดพายุหมุนที่มีความถี่มากขึ้น และมีความ รุนแรงมากขึ้นด้วย ดังเราจะเห็นได้จากข่าวพายุเฮอริเคนที่พัดเข้าถล่มสหรัฐอเมริกาหลายลูกในช่วงสอง สามปีที่ผ่านมา แต่ละลูกได้สร้างความเสียหายในระดับหายนะทั้งสิ้น เช่น ปี 2004 รัฐฟลอริดา เผชิญพายุเฮอริเคนขนาดใหญ่ถึง 4 ลูก และปีถัดมาในเดือนสิงหาคม 2005 เฮอริเคนแคทรีนาได้ พัดถล่มเมืองนิวออร์ลีนส์และหลุยเซียนา ทำให้พลเมืองเสียชีวิตถึง 1,836 ราย เป็นต้น สาเหตุอาจ อธิบายได้ในแง่พลังงาน กล่าวคือ เมื่อมหาสมุทรมีอุณหภูมิสูงขึ้น พลังงานที่พายุได้รับก็มากขึ้นไป ด้วย ส่งผลให้พายุมีความรุนแรงกว่าที่เคยนั่นเอง

สภาวะโลกร้อนยังส่งผลให้บางบริเวณในโลกประสบกับสภาวะแห้งแล้งอย่างอย่างไม่เคย มีมาก่อน เช่น ขณะนี้ได้เกิดสภาวะโลกร้อนรุนแรงขึ้นอีกเนื่องจากต้นไม้ในป่าที่เคยทำหน้าที่

ดูดกลืนก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ ได้ล้มตายลงเนื่องจากขาดน้ำ นอกจากนี้จะไม่ดูดกลืนก๊าซต่อไป แล้วยังปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์ออกมาจากระบบการย่อยสลายด้วย

นอกจากนี้องค์การสหประชาชาติยังระบุอีกว่า ตั้งแต่ปี 2005 สัตว์หลายสายพันธุ์กำลังย้ายถิ่นอย่างสืบสน เช่น นกกระเรียน ซึ่งดั้งเดิมต้องบินลงใต้ไปยังสเปนหรือโปรตุเกสช่วงฤดูหนาว แต่ปีนี้พวกมันกลับใช้ชีวิตอยู่ในเยอรมนีซึ่งมีสภาพอากาศหนาวจัด การย้ายถิ่นแบบผิดเวลาอาจส่งผลให้สัตว์หลายชนิดสูญพันธุ์ เพราะไม่สามารถหาอาหารหรือผสมพันธุ์ได้

หากสังเกตอย่างละเอียดจะพบโรคอุบัติใหม่เชื้อโรคหลายพันธุ์หลายชนิด ในช่วงไม่กี่สิบปีที่ผ่านมา เช่น ข้อมูลจากห้องปฏิบัติการระบุว่า ในอดีตเชื้อไวรัส กับเชื้อแบคทีเรียไม่ค่อยมีความสัมพันธ์กับมนุษย์ แต่เมื่ออุณหภูมิโลกค่อยๆสูงขึ้นอย่างต่อเนื่อง เชื้อโรคก็เติบโตผิดปกติ เช่น กระจับปี่ในเคนยาที่บ่งชี้การระบาดของโรคในชิมแปนซี ที่ไม่เคยมีปัญหาเรื่องยุง เพราะตั้งอยู่ในที่สูง แต่วันนี้ยุงกลายเป็นปัญหาที่พวกเขาไม่เข้าใจ (มหันตภัยถล่มโลก, 2550)

เห็นได้ว่าภาวะโลกร้อนเป็นภัยธรรมชาติที่ส่งผลกระทบต่อวงกว้างและทวีความรุนแรงมากขึ้น ทั้งต่อภูมิภาคทั่วโลก การดำเนินชีวิตของสัตว์และมนุษย์ นอกจากนี้ยังไม่เพียงแต่เกิดขึ้นในต่างประเทศเท่านั้นแต่ส่งผลกระทบต่อประเทศไทยแล้ว จึงนับได้ว่าภาวะโลกร้อนเป็นปรากฏการณ์สำคัญที่มนุษย์จำเป็นต้องมีความรู้ความเข้าใจ ทั้งนี้เพื่อจะร่วมมือกันป้องกันหรือชะลอผลกระทบที่กำลังเพิ่มความรุนแรงขึ้นเรื่อยๆ

1.2 ภาวะโลกร้อนกับความเสี่ยง

ความเสี่ยงคืออะไร ?

ภาวะเสี่ยง คือ ภาวะที่มีความเป็นไปได้ที่ประชาชนหรือทรัพย์สินจะประสบกับเหตุการณ์ที่ทำให้เกิดความเสียหาย เป็นผลกระทบในแง่ลบซึ่งเกิดจากระบบการในปัจจุบันหรือเหตุการณ์ในอนาคต ประเมินค่าได้จากผลกระทบและความเป็นไปได้ และนั่นเป็นตัวชี้วัดที่สำคัญต่อกระบวนการตัดสินใจของมนุษย์ (<http://en.wikipedia.org>) อันที่จริงประชาชนต้องเผชิญกับความเสี่ยงทุกวันแต่อาจจะไม่ได้คิดว่าสิ่งเหล่านั้นเป็นความเสี่ยง เช่น ความเสี่ยงจากควันทูหรือ ความเสี่ยงจากการขับรถเร็วเกินไป เป็นต้น (Fischer et al, 1991 อ้างถึงใน Derfee, 2006: 459)

Peter J. Edwards และ Paul A. Bowen (2005) ได้สรุปว่าความเสี่ยงมีองค์ประกอบสำคัญ 4 ประการตามที่ ดังนี้

1. ความน่าจะเป็นที่เหตุการณ์หนึ่งจะเกิดขึ้น (Probability)

2. เหตุการณ์และลักษณะของเหตุการณ์ (Event)
3. ผลต่างๆที่ตามมาจากเหตุการณ์ (Impact)
4. ระยะเวลาที่เหตุการณ์เกิดขึ้น (Duration)

นอกจากนี้ Peter J. Edwards และ Paul A. Bowen (2005) ยังมีการจำแนกความเสี่ยงไว้เป็น 2 ประเภท ได้แก่

1. เกี่ยวกับธรรมชาติ (Natural Systems) ได้แก่ ความเสี่ยงด้านภูมิอากาศ (Climate/Weather) ธรณีวิทยา (Geological) ชีววิทยา (Biological) และสิ่งที่ยอยู่นอกโลก (Extra - Terrestrial)
2. เกี่ยวกับมนุษย์ (Human Systems) ได้แก่ ความเสี่ยงด้านสังคม (Social) เศรษฐศาสตร์ (Economic) การเมือง (Political) เศรษฐกิจ (Financial) วัฒนธรรม (Culture) ทางเทคนิค (Technical) สุขภาพ (Health) การจัดการ (Managerial) และกฎหมาย (Legal)

ความเสี่ยงเป็นเรื่องของความไม่แน่นอนในอนาคตจะเป็นของเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้น และยากที่จะควบคุมสถานการณ์ ดังนั้นเมื่อประชาชนขาดความรู้เกี่ยวกับเหตุการณ์ความเสี่ยงนั้น พวกเขาจึงมองความเสี่ยงในแง่ลบเสียส่วนใหญ่

แม้นักวิทยาศาสตร์อาจคำนวณแนวโน้มหรือความเป็นไปได้ของผลกระทบจากภาวะโลกร้อนที่จะเกิดขึ้นจากสถิติหรือข้อมูลต่างๆ แต่ไม่สามารถระบุเวลาและความรุนแรงที่แน่นอนได้ ภาวะโลกร้อนจึงนับเป็นความเสี่ยงทางธรรมชาติอย่างหนึ่งที่ความรุนแรงและความไม่แน่นอนของผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น ทำให้ประชาชนและทรัพย์สินต่างๆอาจตกอยู่ในความเสี่ยงที่มีความเป็นไปได้แตกต่างกันออกไป เช่น ประชาชนที่มีภูมิลาเนาใกล้ทะเลอาจจะเสี่ยงต่อเหตุการณ์น้ำท่วมมากกว่าประชาชนในที่ราบสูงเนื่องจากภาวะโลกร้อนมีผลทำให้ระดับน้ำทะเลสูงขึ้น

เมื่อภาวะโลกร้อนทำให้เกิดความไม่แน่นอนต่างๆเกี่ยวกับความปลอดภัยของประชาชนมีผลให้ผู้เชี่ยวชาญในวงการประกันภัยวิเคราะห์ถึงผลกระทบจากภูมิอากาศที่เปลี่ยนไปต่อธุรกิจและความเสี่ยงที่เพิ่มมากขึ้น จึงอาจทำให้ไม่มีการประกันภัยเกี่ยวกับธรรมชาติอีกต่อไป มีรายงานความสูญเสียจากบริษัทประกันภัยในสหรัฐอเมริกาว่า ช่วง 30 ปีที่ผ่านมาบริษัทประกันภัยต้องจ่ายเงินชดเชยให้เหยื่อจากพายุ น้ำท่วม ไฟป่า หรือภัยธรรมชาติอื่นๆ เพิ่มสูงถึง 15 เท่า คือจาก 1.4 แสนล้านบาทในปี 1970 เพิ่มเป็น 2.1 ล้านล้านบาท (มหันตภัยถล่มโลก, 2550: 4-6)

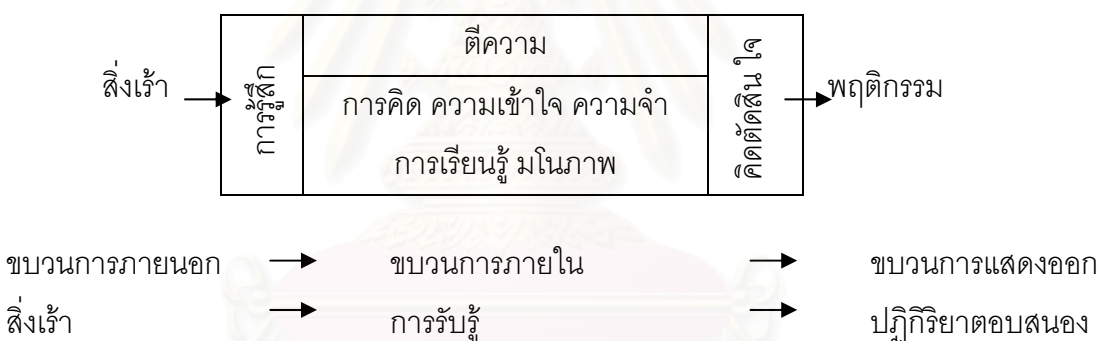
จะเห็นได้ว่าความเสี่ยงจากภาวะโลกร้อนกระทบกับการดำรงชีวิตของสัตว์และมนุษย์ ซึ่งมนุษย์จำเป็นต้องรับรู้และทำความเข้าใจ ทั้งนี้เพื่อลดความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นและทราบวิธีจัดการกับความเสี่ยงนั้นต่อไป

2. การรับรู้ความเสี่ยงของประชาชน

2.1 การรับรู้ (Perception)

การรับรู้เป็นกระบวนการที่มนุษย์คุ้นเคยเพราะการรับรู้ คือ การใช้ประสบการณ์เดิมแปลความหมายสิ่งเร้าที่ผ่านประสาทสัมผัส ทางหู ตา จมูก ลิ้น ผิวหนัง แล้วเกิดเป็นความรู้สึกเข้าใจ ระลึกถึงความหมายว่าเป็นอะไร มีลักษณะอย่างไร การรับรู้เป็นกระบวนการที่คาบเกี่ยวกันระหว่างความเข้าใจ การคิด การรู้สึก ความจำ การเรียนรู้ การตัดสินใจ การแสดงพฤติกรรม สามารถแสดงเป็นแผนภูมิได้ดังนี้

รูปภาพที่ 1 แผนภูมิแสดงกระบวนการรับรู้



กระบวนการรับรู้ เกิดจากสิ่งเร้ามาเร้าปลายประสาทและเกิดเป็นความรู้สึกหรืออาการสัมผัส (Sensation) และมีการแปลสัมผัสอย่างมีเจตนา (Conation) ในการแปลสัมผัสนั้น ผู้แปลความหมายของสัมผัสนั้นจะอาศัยประสบการณ์เดิม ซึ่งการแปลความหมายของความรู้สึกจากการสัมผัสเรียกว่า การรับรู้ (Perception) เมื่อเกิดการคิด การเข้าใจ การรับรู้แล้วสมองจะสั่งการให้แสดงปฏิกิริยาตอบสนองคือพฤติกรรมนั่นเอง (กันยา สุวรรณแสง, 2542: 129)

อย่างไรก็ตามวาสนา จันทรสว่าง และ ทศนีย์ อิศรสุขศรี (2532) กล่าวว่า การรับรู้ของคนนั้นก็ขึ้นอยู่กับปัจจัยภายนอก ได้แก่ ขนาดของสิ่งเร้า (Size) ความเข้มของสิ่งเร้า (Intensity) ความเคลื่อนไหว (Movement) การย้ำ/การซ้ำ (Repetition) และความชัดเจนแจ่มแจ้ง (Vividness)

การเลือก (Selection) เป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้การรับรู้ของแต่ละบุคคลแตกต่างกันออกไป การเลือกมีอยู่ 4 ประการ ดังนี้ (Klapper, 1960 อ้างถึงใน ชีระพล ท่วมชุมพร, 2541)

1. การเลือกเปิดรับ (selective exposure) บุคคลจะเลือกเปิดรับสื่อและข้อมูลข่าวสารจากแหล่งต่างๆตามความสนใจและความต้องการ เพื่อนำมาใช้แก้ปัญหาและสนองความต้องการของตน
2. การเลือกให้ความสนใจ (selective attention) บุคคลจะเลือกให้ความสนใจเฉพาะข้อมูลข่าวสารที่สอดคล้องกับทัศนคติและความเชื่อดั้งเดิมของตน ในขณะที่เดียวกันก็พยายามหลีกเลี่ยงการรับข่าวสารที่ขัดต่อทัศนคติหรือความคิดดั้งเดิม
3. การเลือกรับรู้ (selective perception) บุคคลจะเลือกรับรู้ ดีความข้อมูลข่าวสารที่ได้รับไปในทางที่สอดคล้องกับทัศนคติและประสบการณ์เดิมของตน ผู้รับสารจะตีความข่าวสารตามความเข้าใจของตนเองหรือทัศนคติ ประสบการณ์ ความเชื่อ ความต้องการ และแรงจูงใจของตนในขณะนั้น
4. การเลือกจดจำ (selective retention) หลังจากที่คนเราเลือกให้ความสนใจ เลือกรับรู้ และตีความข่าวสารไปในทิศทางที่สอดคล้องกับทัศนคติและความเชื่อดั้งเดิมของตนแล้ว คนเรายังเลือกจดจำเนื้อหาสาระของสารในส่วนที่ตนต้องการจำเข้าไว้เป็นประสบการณ์ ในขณะที่เดียวกันก็มักจะลืมข่าวสารที่ไม่ตรงกับความสนใจของตน

นอกจากนี้การตีความเป็นส่วนสำคัญประการหนึ่งของกระบวนการรับรู้ ซึ่งแต่ละบุคคลมีการตีความแตกต่างกันไปแม้อยู่ในสถานการณ์เดียวกันหรือเผชิญสิ่งเร้าเดียวกัน การตีความ คือ การกำหนดความหมายให้กับสิ่งเร้า เป็นการผสมผสานระหว่างสภาวะภายในจิตใจของมนุษย์กับสิ่งเร้าภายนอก ยิ่งสิ่งเร้ามีความกำกวมมากเพียงใด เรายิ่งต้องอาศัยการตีความมากเท่านั้น

2.2 การรับรู้ความเสี่ยง (Risk Perception)

ส่วนการรับรู้ความเสี่ยง คือ การที่คนรับทราบว่ามีที่น่าจะเป็นที่จะเกิดเหตุการณ์ซึ่งอาจทำให้เกิดความเสียหายแก่ตนเองหรือทรัพย์สิน และมีการตีความถึงความรุนแรงของความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นต่างกันไปขึ้นอยู่กับประสบการณ์เดิมของผู้รับรู้และลักษณะของสิ่งเร้าหรือข้อมูลที่ตนได้รับ

Slovic (2002) กล่าวว่า การรับรู้ความเสี่ยงของมนุษย์นั้นไม่มีความแม่นยำ เนื่องจากการรับรู้ความเสี่ยงขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายอย่างซึ่งเกี่ยวข้องกับทัศนคติ ความเชื่อ การประเมิน และความรู้สึกของคน ทำให้เกิดการตอบสนองต่อความเสี่ยงนั้นแตกต่างกันไป เช่น ถ้าเราคิดว่ารู้เรื่อง

ความเสี่ยงหนึ่งเป็นอย่างไรเพราะเผชิญกับความเสี่ยงนั้นบ่อย เราก็มักจะคาดคะเนความเสี่ยงนั้นต่ำกว่าความเป็นจริง หรือถ้าเราไม่มีความเกี่ยวข้องกับความเสี่ยงนั้น เราก็จะคาดคะเนโอกาสที่จะเกิดความเสียหายต่ำ หรือถ้าบางคนเชื่อว่าเมื่อเกิดความเสี่ยงขึ้นแล้วครั้งหนึ่ง จะใช้เวลาอีกนานที่จะเกิดความเสียหายครั้งต่อไป หรือคนที่ประเมินความเสี่ยงในระดับสูงก็จะตอบสนองหรือเตรียมตัวที่จะเผชิญกับความเสี่ยงมากกว่าคนที่ประเมินต่ำนั่นเอง ดังนั้นการรับรู้ความเสี่ยงของบุคคลจึงมีความแตกต่างกันออกไป

การประเมินความเสี่ยงที่เกี่ยวข้องกับภาวะโลกร้อนของแต่ละบุคคลจึงมีความแตกต่างกันด้วยเช่นกัน จากการสำรวจเกี่ยวกับการรับรู้ความเสี่ยงของชาวอเมริกันเรื่องภาวะโลกร้อนในช่วงเดือนพฤศจิกายน 2002 ถึง กุมภาพันธ์ 2003 (Leiserowitz, 2003) พบว่าชาวอเมริกันยอมรับว่าโลกร้อนเป็นเรื่องจริง ตระหนักว่าเป็นปัญหาสำคัญ แต่คิดว่าเป็นความเสี่ยงที่ไม่รุนแรงนัก นั่นเป็นเพราะพวกเขาคิดว่าโลกร้อนก่อให้เกิดผลกระทบกับคนและสถานที่ที่อยู่ห่างไกล หรือเป็นเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคต นอกจากนี้ชาวอเมริกันมีการรับรู้แตกต่างกัน บางกรูรับรู้ความเสี่ยงสูงก็คิดเห็นว่าเป็นเรื่องที่น่ากลัวและแย่มากเรียกว่าเป็นพวกตื่นตูม (Alarmist) ส่วนอีกพวกหนึ่งกลับกันคือไม่เชื่อ ไม่ยอมรับว่ามีปัญหานี้เกิดขึ้น คิดว่าเป็นเรื่องธรรมชาติ จากงานวิจัยนี้เราสังเกตได้ว่า คนเรานั้นมีการรับรู้ที่แตกต่างกันแม้จะเป็นชาวอเมริกันเหมือนกันแต่มีความคิดเห็นความเข้าใจเรื่องภาวะโลกร้อนต่างกัน นั่นเป็นเพราะการรับรู้เป็นกระบวนการหนึ่งที่เกี่ยวข้องการเลือก การตีความข่าวสารและการนำไปใช้ในแต่ละบุคคล ทั้งนี้บุคคลสองคนอาจเปิดรับข่าวสารจากสื่อสิ่งพิมพ์เดียวกัน แต่มีพฤติกรรมในการตอบสนองที่แตกต่างกันได้ เพราะแต่ละบุคคลมีกระบวนการทางด้านบริบททางสังคมที่แตกต่างกัน อีกทั้งความแตกต่างในเรื่องของการรับรู้ไม่ได้ขึ้นอยู่กับลักษณะของสิ่งเร้าที่มาในรูปแบบข่าวสารเท่านั้น แต่ขึ้นอยู่กับความสัมพันธ์กับสิ่งเร้าภายนอกกับสิ่งแวดล้อมต่างๆรอบตัว รวมถึงเงื่อนไขในแต่ละบุคคลอีกด้วย ไม่ว่าจะเป็นสภาพครอบครัว รายได้ที่ได้รับ สื่อองค์ประกอบประเภทอื่นๆ

เมื่อประชาชนทั่วโลกรับรู้เกี่ยวกับเหตุการณ์ต่างๆที่เกิดขึ้นจากภาวะโลกร้อนผ่านการเปิดรับสื่อ เช่น ประชาชนทราบว่าขณะนี้โลกมีอุณหภูมิสูงขึ้น และนักวิทยาศาสตร์ ต่างก็แสดงความเป็นห่วงในความเป็นไปของโลกและสิ่งมีชีวิตบนโลก ซึ่งจะได้รับผลกระทบจากวิกฤตินี้ ประชาชนก็จะนำไปคิดและตีความในสารที่ตนรับรู้มา และประเมินสิ่งเหล่านั้นตามความเชื่อทัศนคติ หรือประสบการณ์ของพวกเขา จากนั้นบางคนก็อาจจะมีการค้นหาข้อมูลเพิ่มเติมเพื่อให้มีความรู้เท่าทันเหตุการณ์หรือตอบสนองความต้องการต่างๆ ในภาวะที่เกิดความเสี่ยงขึ้นจึงมีการพึ่งพากันระหว่างประชาชนและสื่อ ทั้งนี้เพื่อนำไปสู่การตัดสินใจในภาวะเสี่ยงต่อไป

3. การตัดสินใจในภาวะเสี่ยงซึ่งนำไปสู่การเปลี่ยนทัศนคติและพฤติกรรม

3.1 การตัดสินใจ (Decision Making)

การตัดสินใจเป็นสิ่งที่มนุษย์กระทำอยู่ทุกวัน วันละหลายครั้ง ซึ่งเราอาจมองข้ามไปว่านั่นคือการตัดสินใจ เช่น ตัดสินใจว่าจะเปิดรับข่าวสารจากหนังสือพิมพ์เล่มใด หรือตัดสินใจว่าจะปฏิบัติตามคำแนะนำของเพื่อนหรือไม่ เป็นต้น เรื่องที่ต้องตัดสินใจนั้นจะมีความซับซ้อน และมีความสำคัญต่างกันออกไป การตัดสินใจในการกระทำบางอย่างสามารถตัดสินใจได้ทันทีโดยไม่ต้องใช้ข้อมูลมากนัก ในทางกลับกันบางอย่างอาจจะต้องใช้เวลาเพราะต้องการข้อมูลประกอบการตัดสินใจ หรือมีตัวเลือกมากพอที่จะนำไปใช้ตัดสินใจ ทั้งนี้เพื่อให้ผลการตัดสินใจนั้นเหมาะสมและดีที่สุด

สรุปได้ว่าการตัดสินใจ (Decision Making) คือ กระบวนการทางเลือกระหว่างทางเลือกต่างๆซึ่งเป็นทางเลือกที่คิดว่าผลจะออกมาดีที่สุด เหมาะสมที่สุด และพยายามที่จะสร้างความเสียใจให้กับตนเองให้น้อยที่สุดเท่าที่จะน้อยได้

Herbert A. Simon (1960 อ้างถึงใน วุฒิชัย จำรงค์, 2523: 3) ให้ความเห็นว่ามีสิ่งสำคัญของการตัดสินใจอยู่ 3 ประการ คือ ประการแรกคือ เป็นกิจกรรมทางด้านเซาร์ปัญญา (intelligence activity) หมายถึง การสืบเสาะข่าวสารสภาพการทางสิ่งแวดล้อมสำหรับนำมาใช้ในการตัดสินใจ ประการที่ 2 เป็นกิจกรรมคัดเลือก (design activity) หมายถึง การเลือกทางเลือกอันเหมาะสมที่สุดที่จะนำไปปฏิบัติจริง และประการสุดท้ายคือปฏิบัติการตามทางเลือกที่เลือกไว้ ดังนั้นหลักการตัดสินใจนั้นมิได้สิ้นสุดที่การเลือกแต่สิ้นสุดที่การปฏิบัติ (Newman, Summer และ Kirby, 1972 อ้างถึงใน วุฒิชัย จำรงค์, 2523)

ตามทัศนะของวุฒิชัย จำรงค์, 2523 แบ่งขั้นตอนการตัดสินใจ (Decision Stages) ได้เป็น 6 ขั้นตอนดังนี้

1. การแยกแยะตัวปัญหา (Problem Identification) คือ การทำความเข้าใจกับตัวปัญหาที่แท้จริง เพราะการทราบปัญหาที่แน่นอนนั้นจะทำให้แก้ปัญหาได้ง่ายมากขึ้น เช่น ทราบว่าปัญหาคือโลกมีอุณหภูมิสูงขึ้น สาเหตุส่วนใหญ่มาจากการกิจกรรมของมนุษย์ การแก้ไขต่อไปนั้นก็มุ่งไปที่การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่ก่อให้เกิดภาวะโลกร้อน

2. การหาข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับตัวปัญหานั้น (Information Search) คือ การเสาะหาสิ่งที่เป็นสาเหตุหรือสิ่งที่ก่อให้เกิดปัญหานั้น ซึ่งอาจจะไม่ใช่สาเหตุโดยตรง มีเพียงพอที่จะใช้ในการแก้ปัญหานั้น ซึ่งการแสวงหาข่าวสารในปัจจุบันนั้นสามารถค้นหาได้ง่ายและรวดเร็ว

เมื่อประชาชนทราบว่าอาจจะเกิดความเสียหาย พวกเขาจะเสาะหาข้อมูลเพื่อป้องกันการคุกคามและรับมือกับเหตุการณ์ที่อาจทำให้เกิดความเสียหายต่อพวกเขา (Lindell และคณะ, 2004) การหาข้อมูลจึงแบ่งออกเป็น 2 ประเภทตามความเอาใจจริงเอาใจของผู้สืบเสาะข้อมูล คือ กระตือรือร้น (active) และ ไม่กระตือรือร้น (passive) การค้นหาข้อมูลแบบ active นั้นจะมีแรงจูงใจมากกว่า เช่น การหาข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต หรือไปห้องสมุดเพื่อหาสิ่งตีพิมพ์หรือหนังสือที่เกี่ยวข้องกับเรื่องนั้น ต่างจากการหาข้อมูลแบบ passive เช่น การอ่านข่าวในหนังสือพิมพ์หรือการหมุนคลื่นฟังข่าวจากวิทยุในช่วงเย็นซึ่งทำเป็นประจำอยู่แล้ว (McGuire, 1974, อ้างถึงใน Kahlor et al., 2006: 168) จากงานวิจัยของ Leeann Kahlor, Sharon Dunwoody, Robert J. Griffin และ Kurt Neuwirth เรื่องการเสาะหาและการจัดการข้อมูลเกี่ยวกับความเสี่ยงส่วนบุคคล พบว่าการขาดแคลนข้อมูลนั้นมีผลดีต่อการเสาะหาข้อมูลอย่างกระตือรือร้นมากขึ้น กล่าวคือเมื่อบุคคลรู้สึกว่ตนอยู่ในภาวะเสี่ยงและมีข้อมูลที่ช่วยในการจัดการความเสี่ยงไม่เพียงพอ จะทำให้บุคคลนั้นมีความกระตือรือร้นที่จะแสวงหาข้อมูลเพิ่มเติม แต่บุคคลที่คิดว่าตนมีข้อมูลมากพอก็จะขาดความกระตือรือร้นที่จะหาข้อมูลเพิ่มเติมนั่นเอง

สำหรับช่องทางในการเสาะหาข้อมูลนั้นมีหลายช่องทางด้วยกัน ไม่ว่าจะเป็นสื่อหนังสือพิมพ์ อินเทอร์เน็ต แม้กระทั่งครอบครัว เพื่อนฝูง และผู้เชี่ยวชาญในเรื่องนั้นๆ (Gantz, Fitzmaurice, และ Fink, 1991) อย่างไรก็ตามงานวิจัยของ Lindell และคณะ (2004) พบว่าประชาชนมักขาดข้อมูลที่จำเป็นในการตัดสินใจอย่างมีเหตุผลเกี่ยวกับการจัดการความเสี่ยง พวกเขายังคงล้มเหลวในการค้นหา แม้ว่าข้อมูลนั้นจะสามารถหาได้อย่างรวดเร็ว

3. การประเมินค่าข่าวสาร (Evaluation of Information) คือ การประเมินว่าข่าวสารที่ได้รับมานั้นถูกต้อง เหมาะสมที่จะนำไปวิเคราะห์ปัญหาได้หรือไม่ และอาจจะมีการหาเพิ่มเติมหรือตัดข่าวสารบางอย่างที่คิดว่าไม่เกี่ยวข้องออกไป

ประชาชนจะประเมินค่าข่าวสารอย่างรอบคอบมากขึ้นเมื่อข้อมูลที่ได้รับนั้นมีความขัดแย้งกัน และพวกเขาอาจจะหาข้อมูลเพิ่มเติมอีกครั้ง นอกจากนี้มีความเป็นไปได้สูงที่ประชาชนจะหาข้อมูลเพิ่มเติมถ้าหากข้อมูลนั้นขัดแย้งกับความรู้เดิมหรือความเชื่อเดิมของพวกเขา

4. การกำหนดทางเลือก (Listing of Alternatives) คือ การกำหนดทางเลือกหลายๆทางเพื่อครอบคลุมการแก้ปัญหามากมายวิธี อย่างไรก็ตามการกำหนดทางเลือกนั้นขึ้นอยู่กับข่าวสารที่ได้รับมาว่าถูกต้องและสมบูรณ์หรือไม่สำหรับปัญหานั้นๆ ทางเลือกทุกทางนั้นอาจจะช่วยแก้ปัญหาก็ได้ เพียงแต่มีประสิทธิภาพต่างกัน

5. การเลือกทางเลือก (Selection of Alternative) คือ การเลือกทางเลือกที่คิดว่าสามารถแก้ปัญหาได้ดีหรือเหมาะสมที่สุดจากทางเลือกที่กำหนดไว้แล้ว

6. การปฏิบัติตามการตัดสินใจ (Implementation of Decision) คือ การทำตามผลของการตัดสินใจหรือทางเลือกนั้น จะทราบว่าการตัดสินใจนั้นถูกต้องหรือไม่ขึ้นอยู่กับผลของการแก้ปัญหาว่าเป็นอย่างไร

การตัดสินใจในการเผชิญกับความเสี่ยง

การตัดสินใจของแต่ละบุคคลในการเผชิญกับความเสี่ยงมีความแตกต่างกัน ดังที่ Lindell และคณะ (2004) กล่าวในงานวิจัยด้านการตัดสินใจที่เกี่ยวข้องกับการสื่อสารความเสี่ยงข้อหนึ่งว่า วิธีการตัดสินใจของประชาชนขึ้นอยู่กับลักษณะของปัญหาที่ตัดสินใจ สิ่งแวดล้อมในการตัดสินใจ และผู้ตัดสินใจ ดังนั้นการสื่อสารในภาวะเสี่ยงที่ต้องการให้ประชาชนตัดสินใจไปในแนวทางเดียวกันทั้งหมดเป็นไปได้ยาก สื่อจึงต้องพยายามเป็นแหล่งข้อมูลที่ดีที่ประชาชนจะสามารถเลือกข้อมูลมาประกอบการตัดสินใจ

3.2 ความสัมพันธ์ของทัศนคติและพฤติกรรม (Attitude- Behavior Theory)

ทัศนคติ (Attitude) คือ ความโน้มเอียงที่เกิดจากการเรียนรู้ซึ่งส่งผลให้เกิดพฤติกรรมตอบสนองในลักษณะที่ชอบหรือไม่ชอบต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง นับได้ว่าเป็นการประเมินผลที่บุคคลมีต่อตนเองผู้อื่น หรือสิ่งใดสิ่งหนึ่ง

โดยทั่วไปแล้วนักวิชาการเชื่อว่าทัศนคติของเราประกอบขึ้นจาก 3 ส่วน คือ

1. องค์ประกอบทางปัญญา (cognitive component) คือ ความคิด ความเชื่อ ที่มีต่อสิ่งที่เราประเมิน (attitude object) เมื่อเรามีทัศนคติต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งเรามักจะมีความเชื่อเกี่ยวกับสิ่งนั้นอยู่ด้วย เช่น เรามีทัศนคติที่ไม่ดีต่อรถยนต์รุ่นหนึ่งเพราะเราเชื่อว่าจะไม่ได้ออกแบบโดยคำนึงถึงความปลอดภัยเพียงพอ

2. องค์ประกอบทางอารมณ์ (affective component) คือ ความรู้สึกที่เรามีต่อสิ่งที่เราประเมิน ทัศนคติมักมีส่วนเกี่ยวข้องกับความรู้สึกด้วย เช่น รู้สึกเกลียด ชอบ หรือเมื่อเรารู้สึกเบื่อสิ่งที่เราเบือนั้นจะเร้าความรู้สึกด้านลบในตัวเราด้วย องค์ประกอบทางอารมณ์นี้จะมีทั้งทิศทางและความเข้มข้น เช่น เราอาจจะรักมาก หรือไม่ค่อยชอบ เป็นต้น

3. องค์ประกอบทางพฤติกรรม (behavior component) คือ แนวโน้มของพฤติกรรมที่เรามีต่อสิ่งที่เราประเมิน เช่น เรามีแนวโน้มจะเดินหนีคนที่เราไม่ชอบ หรือเรามีแนวโน้มจะเปิดดูรายการข่าวที่เราชอบ

พฤติกรรม (Behavior) คือ การกระทำทุกอย่างของมนุษย์ไม่ว่าจะเป็นการกระทำที่สังเกตเห็น หรือพฤติกรรมภายนอก เช่น การพูด การเดิน การกระพริบตา หรือการกระทำที่ไม่สามารถสังเกตเห็น หรือพฤติกรรมภายใน เช่น การรู้สึก การคิด และการตัดสินใจ ทั้งนี้พฤติกรรมทั้งสองแบบมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด โดยพฤติกรรมภายในจะเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมภายนอก (กษมา ศิริกุล; 2548: 15)

ทัศนคติและพฤติกรรมนั้นเป็นเรื่องที่นักวิจัยได้ศึกษากันอย่างกว้างขวางในด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ ในทางนิเทศศาสตร์ก็เช่นเดียวกัน เชื่อว่าการสื่อสาร ทัศนคติ และพฤติกรรมมีความสัมพันธ์กัน จึงเกิดแนวคิดลำดับขั้นของผลกระทบทางการสื่อสารขึ้น

Rogers (1973 อ้างถึงใน สมบูรณ์ ศรีวัฒนตระกูล, 2540: 17-18) ได้แบ่งแนวคิดลำดับขั้นของผลกระทบทางการสื่อสาร (Hierarchy of Effect) ออกเป็น 3 ประการ

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

การเปลี่ยนแปลงทั้ง 3 ประการนี้จะเกิดขึ้นในลักษณะต่อเนื่องตามลำดับขั้น ซึ่งแต่เดิมมีความเชื่อว่า เมื่อผู้รับสารได้รับข่าวสารก็จะเกิดความรู้เกี่ยวกับเรื่องนั้นและจะมีผลให้เกิดทัศนคติต่อเรื่องนั้นตามมา และท้ายที่สุดก็จะเกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในเรื่องนั้น แต่ต่อมามีแนวคิดแตกต่างออกมา ไม่ว่าจะเป็นแนวคิดที่ว่าต้องให้ปฏิบัติก่อนแล้วทัศนคติจะเปลี่ยนตามมาด้วยการแสวงหาความรู้เอง แต่บางกระแสก็มีความคิดว่าต้องเปลี่ยนทัศนคติก่อน แล้วให้ความรู้ก็จะสามารถเปลี่ยนพฤติกรรมได้ในที่สุด

ทัศนคติและพฤติกรรมเกี่ยวกับความเสี่ยง

เนื่องจากทัศนคติและพฤติกรรมมีความสัมพันธ์กัน เมื่อสื่อต้องการให้ประชาชนเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเพื่อลดความเสี่ยงจึงอาจจะต้องปรับเปลี่ยนทัศนคติของประชาชนให้มีความตระหนักในปัญหาโลกร้อนก่อน อย่างไรก็ตามสื่ออาจจะเปลี่ยนทัศนคติได้คือทำให้เกิดความตระหนัก แต่ไม่สามารถเปลี่ยนพฤติกรรมได้เพราะอาจจะมีอุปสรรคบางอย่าง ดังตัวอย่างจากงานวิจัยของกษมา ศิริกุล (2548) ซึ่งได้ศึกษาเรื่องผลของการนำเสนอข่าวความเสี่ยงที่มีองค์ประกอบด้านความรุนแรงและโอกาสที่จะประสบกับความเสี่ยงต่อการตัดสินใจของประชาชน

พบว่าประชาชนส่วนใหญ่เพิ่มความระมัดระวังมากขึ้นที่จะต้องเผชิญกับความเสี่ยง แต่ด้วยความจำเป็นบางอย่างจึงต้องตัดสินใจที่จะเผชิญความเสี่ยงนั้นต่อไป สอดคล้องกับข้อสรุปหนึ่งของงานวิจัยเกี่ยวกับทัศนคติและพฤติกรรมของ Lindell และคณะ (2004) ว่าแนวโน้มพฤติกรรมของประชาชนที่จะเกิดขึ้นอาจจะต่ำลง เมื่อสิ่งนั้นขัดกับความสะดวกสบายของพวกเขา ดังนั้นประชาชนอาจเลือกที่จะอยู่ในความเสี่ยงต่อไป แม้ว่าจะทราบแล้วก็ตามว่าตนอาจได้รับอันตรายหรือความเสียหายจากความเสี่ยงนั้นๆ หรือเลือกที่จะปฏิบัติตนเช่นเดิมแม้ว่าจะต้องเสี่ยงต่ออันตราย เมื่อทราบว่าหากต้องการลดความเสี่ยงแล้วขัดต่อความสะดวกสบายของตน เช่นเดียวกันกับความเสี่ยงจากภาวะโลกร้อนที่ประชาชนอาจทราบว่าการลดปริมาณการใช้ถุงพลาสติกจะช่วยลดภาวะโลกร้อนได้แต่ไม่ปฏิบัติตาม เนื่องจากคิดว่าการใช้ถุงพลาสติกนั้นก่อให้เกิดความสะดวกในการซื้อสินค้ามากกว่าการพกพาถุงกระดาษหรือถุงผ้า เป็นต้น

4. การสื่อสารความเสี่ยงของสื่อมวลชน

สื่อมวลชนเป็นเครื่องมือที่สำคัญชิ้นหนึ่ง ซึ่งมีหน้าที่ในการสื่อสารความเสี่ยงโดยการประเมินความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นและเสนอมาตรการป้องกันหรือจัดการกับความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นให้ประชาชนรับรู้และทราบวิธีที่จะปฏิบัติตัวเมื่อต้องเผชิญกับความเสี่ยง

4.1 การจัดการความเสี่ยง (Risk Management)

การจัดการความเสี่ยง หรือ การบริหารความเสี่ยง คือ กระบวนการในการระบุ วิเคราะห์ ประเมิน ดูแล ตรวจสอบ และควบคุมความเสี่ยง เพื่อลดความเสียหายจากความเสี่ยงมากที่สุด อันเนื่องมาจากภัยที่ต้องเผชิญในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่ง หรือเรียกว่า อุบัติภัย (Accident)

องค์ประกอบของการจัดการความเสี่ยงได้แก่

- 1.การระบุชี้ว่ากำลังมีภัย เป็นการระบุชี้ว่ามีภัยอะไรบ้างที่มาเผชิญอยู่ และอยู่ในลักษณะใดหรือขอบเขตเป็นอย่างไร นับเป็นขั้นตอนแรกของการบริหารความเสี่ยง
- 2.การประเมินผลกระทบของภัยและความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ เป็นการประเมินผลกระทบของภัยที่จะเกิดขึ้นซึ่งอาจเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า การประเมินความเสี่ยง (Risk Assessment) ที่จะต้องเตรียมตัวเพื่อรับมือกับภัยแต่ละชนิดได้อย่างเหมาะสมมากที่สุด

การประเมินความเสี่ยงนั้นแบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอนด้วยกัน ดังนี้

2.1 การระบุอันตราย (Hazard identification) เป็นการระบุว่าอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้นมีอะไรบ้าง เกิดขึ้นที่ไหน อย่างไร โดยมีการทบทวนจากข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ หรือการศึกษางานวิจัยต่างๆ

2.2 การแสดงลักษณะอันตราย (Hazard characterization) เป็นการประเมินเชิงคุณภาพและปริมาณถึงผลเสียที่จะเกิดขึ้น

2.3 การประเมินการได้รับสัมผัส (Exposure assessment) เป็นการประมวลข้อมูลในส่วนที่เกี่ยวข้องกับอันตราย กลุ่มประชากรเป้าหมาย เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณการรับสัมผัสกับความรุนแรงที่อาจเกิดขึ้น

2.4 การแสดงลักษณะความเสี่ยง (Risk characterization) เป็นการประมาณเชิงคุณภาพและ/หรือ เชิงปริมาณ ถึงโอกาสของผลกระทบที่จะเกิดต่อชีวิตและทรัพย์สิน รวมทั้งความไม่แน่นอนอื่น ๆ ที่อาจเกิดขึ้น

3. การจัดทำมาตรการตอบโต้ความเสี่ยงจากภัย การจัดทำมาตรการตอบโต้ความเสี่ยงเป็นมาตรการที่จัดเรียงลำดับความสำคัญแล้วในการประเมินผลกระทบของภัย

การจัดการความเสี่ยงสำหรับภาวะโลกร้อนนั้นเริ่มมีมากขึ้นในด้านการจัดทำมาตรการเพื่อป้องกันความเสี่ยง เช่น การรณรงค์ให้ใช้พลังงานอย่างประหยัด ลดการใช้พลาสติก ลดขยะซึ่งก่อให้เกิดก๊าซเรือนกระจก สนับสนุนสินค้าที่อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เป็นต้น ซึ่งเหล่านี้เป็นเพียงโครงการเล็กๆที่ให้ประชาชนมีส่วนร่วม แต่ในวงกว้างออกไปนั้นจะมีองค์กรที่มีการร่วมมือกันระหว่างประเทศเพื่อลดปัญหาโลกร้อน เช่น คณะกรรมการระหว่างประเทศว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ หรือ ไอพีซีซี (Intergovernment Panel on Climate Change, IPCC) หรือ การทำพิธีสารเกียวโตซึ่งเป็นข้อตกลงร่วมกันระหว่างนานาประเทศที่จะช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

4.2 การสื่อสารความเสี่ยง (Risk Communication)

สื่อมวลชนมีหน้าที่ในการเสนอเรื่องราวต่างๆของเหตุการณ์และผลักดันให้เกิดความเคลื่อนไหวทางสังคม (Mobilization) โดยเฉพาะในภาวะเสี่ยงสื่อมวลชนต้องทำหน้าที่สื่อสาร คือกระจายข่าวสารและสิ่งที่เป็นประโยชน์ต่อบุคคลที่อยู่ในภาวะเสี่ยงให้รับรู้ข่าวสารที่ถูกต้องและทันท่วงที

หลักการสื่อสารในภาวะเสี่ยงได้รับการศึกษาอย่างจริงจังในสหรัฐอเมริกา เมื่อราวๆปลายทศวรรษ 1980 อันเป็นช่วงที่ทั่วโลกกำลังเผชิญกับภัยหายนะครั้งใหญ่ๆมากมาย เช่น การระเบิดของโรงงานไฟฟ้านิวเคลียร์เชอร์โนบีลล์ สหภาพโซเวียต การแพร่กระจายของสารเคมีเป็นพิษจากการระเบิดของโรงงานเคมีที่เมืองโบปาล ประเทศอินเดีย เป็นต้น (อ้างถึงใน วิลลาซีนี พิพิฑกุล, 2537: 28)

Covello (1988 อ้างถึงใน วิลลาซีนี พิพิฑกุล, 2537: 28) จากมหาวิทยาลัยโคลอมโบ ได้อธิบายความหมายของการสื่อสารในภาวะเสี่ยงว่า หมายถึง การแลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารระหว่างกลุ่มที่สนใจหรือเกี่ยวข้อง ในประเด็นเกี่ยวกับสุขภาพ ความปลอดภัย และพิษทางสิ่งแวดล้อม จึงเป็นการมองการสื่อสารแบบกลุ่มและการสื่อสารระหว่างบุคคลของผู้ที่มีความสนใจหรือต้องตกอยู่ในสภาวะการณ์เดียวกัน

นักวิชาการบางกลุ่ม ได้ขยายความหมายของการสื่อสารความเสี่ยงกว้างออกไปอีก โดยรวมถึงการสื่อสารที่ผ่านสื่อมวลชนเพื่อแจ้งหรือรายงานข่าวแก่สาธารณชน เกี่ยวกับเรื่องของภัยธรรมชาติ อันตรายทางสิ่งแวดล้อม และอื่นๆว่าอยู่ในอันตรายระดับใด

การสื่อสารความเสี่ยงโดยสรุปจึงหมายถึง การถ่ายทอดข้อมูลระหว่างกลุ่มที่สนใจหรือเกี่ยวข้อง เกี่ยวกับ 1. ระดับของความเสี่ยง 2. ความสำคัญของความหมายในความเสี่ยงนั้นๆ และ 3. การตัดสินใจ การปฏิบัติ หรือการวางจุดประสงค์ของนโยบายที่จะจัดการหรือควบคุมความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้น (Covell, von Winterfeldt, และ Slovic, 1986: 171 อ้างใน Trumbo, 1998: 191)

ด้วยเหตุนี้ การสื่อสารในภาวะความเสี่ยง โดยเฉพาะการสื่อสารผ่านสื่อมวลชน จึงนับว่าเป็นเครื่องมือสำคัญในการจัดการภาวะวิกฤติ เนื่องจากสื่อมวลชนเป็นช่องทางในการกระจายข้อมูลสารสนเทศเกี่ยวกับความเสี่ยงที่จะช่วยให้ประชาชนทั่วไปได้รับรู้ความเสี่ยง (Perceptions of Risk) ได้ในระยะเวลาอันรวดเร็ว ซึ่งจะช่วยลดความสับสน ตื่นกลัว ความวิตกกังวลในหมู่ประชาชนลงได้ในระดับหนึ่ง และช่วยให้สามารถบริหารจัดการความเสี่ยงอย่างมีประสิทธิภาพ (World Health Organization [WHO], 2002 อ้างถึงใน กษมา ศิริกุล, 2548)

ปัญหาและข้อจำกัดในการสื่อสารความเสี่ยง

การสื่อสารความเสี่ยงอาจมีข้อบกพร่องหรือมีอุปสรรคในหลายด้าน ดังตัวอย่างจากงานวิจัยของพารนี ปัทมานนท์ (2544) ที่ศึกษาเรื่องการเสนอข่าวของหนังสือพิมพ์กับการรับรู้และ

ปฏิบัติการตื่นตระหนกของผู้รับสารที่อยู่ในภาวะเสี่ยงกรณีโคบอลต์ 60 พบว่าการนำเสนอข่าวนั้นไม่เข้าข่ายความจริงรอบด้าน เพราะเน้นที่ปัญหาผลกระทบและความรุนแรง ทำให้เห็นว่าการสื่อสารที่เน้นไปที่ผลกระทบและความรุนแรงทำให้ประชาชนตื่นตระหนกและขาดความรู้จริงถึงเหตุการณ์และการปฏิบัติหรือการป้องกันที่ถูกต้อง จึงนับว่าเป็นข้อบกพร่องของการปฏิบัติหน้าที่ของสื่อในการสื่อสารภาวะเสี่ยง

Covello (1988 อ้างถึงใน วิลาสินี พิพิธกุล, 2537: 32-35) ได้เสนอข้อจำกัดในการสื่อสารความเสี่ยงแบ่งออกเป็น 4 ลักษณะ และต่างก็มีความเกี่ยวข้องกันดังนี้

1. ข้อจำกัดของข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ที่ใช้อธิบายเรื่องความเสี่ยง

คือข้อมูลมีความไม่แน่นอนและซับซ้อน อีกทั้งยังมีความขัดแย้งกันระหว่างมาตรฐานที่เป็นของหน่วยงานรัฐ เอกชน และกลุ่มพิทักษ์ผลประโยชน์ของประชาชน ที่สำคัญคือ กระบวนการเผยแพร่หรืออธิบายข้อมูลเหล่านี้ ยังเป็นลักษณะที่เข้าใจได้ในกลุ่มนักวิทยาศาสตร์เป็นหลัก (Conservation Foundation, 1985)

2. ข้อจำกัดของการเปิดเผย หรือเผยแพร่ข้อมูลจากหน่วยงานของรัฐและเอกชนที่เกี่ยวกับความเสี่ยง

หน่วยงานของรัฐมักถูกมองว่าขาดความน่าเชื่อถือ เพราะเน้นการสร้างภาพลักษณ์ของหน่วยงานมากกว่าจะเปิดเผยหรืออธิบายข้อเท็จจริง เพื่อให้สาธารณชนเข้าใจและเตรียมตัวได้ทัน แต่ขณะเดียวกันสาธารณชนยังมองว่า หน่วยงานของรัฐและเอกชนเป็นหน่วยงานที่มีความรู้มากที่สุดในเรื่องความเสี่ยงทางสิ่งแวดล้อม

มีหลายปัจจัยที่ทำให้หน่วยงานรัฐและเอกชนขาดความน่าเชื่อถือ เช่น แหล่งบริการข้อมูลไม่เพียงพอ ไม่สามารถตอบสนองความต้องการของสาธารณชนได้ทันทั่วทั้งที่ หรือขาดทักษะในการสื่อสารกับประชาชน เช่น เจ้าหน้าที่มักจะใช้ภาษาเทคนิคหรือการอธิบายแบบซับซ้อน หรือหน่วยงานไม่เอาใจใส่ต่อการรับรู้ปัญหาและความวิตกกังวลของประชาชน เป็นต้น ดังนั้น สำนักงานคุ้มครองสิ่งแวดล้อม (the Environmental Protection Agency- EPA) ของสหรัฐอเมริกา ได้จัดทำหลักข้อแนะนำในการสื่อสารเพื่อลดความเสี่ยงที่มีประสิทธิภาพออกมาเผยแพร่ ประกอบด้วยหลักสั้นๆ 7 ข้อ คือ

1. ดึงความสนใจประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมรับรู้ในกระบวนการทำงาน
2. วางแผนอย่างรอบคอบ และมีการประเมินผลการดำเนินทุกระยะ
3. เปิดรับฟังเสียงสะท้อนจากประชาชน
4. ต้องซื่อสัตย์ ตรงไปตรงมา และเปิดเผย
5. มีการประสานงานและให้ความร่วมมือกับแหล่งข้อมูลอื่นๆ ที่เชื่อถือได้

6. ตอบสนองความต้องการข้อมูลสื่อมวลชน
 7. พูดด้วยภาษาที่ชัดเจนเข้าใจง่าย
3. ข้อจำกัดในเรื่องการรายงานข่าวของสื่อมวลชน

มีงานวิจัยหลายชิ้นที่ชี้ว่า การเสนอข่าวความเสี่ยงและภัยพิบัติของสื่อมวลชน ยังมีบางส่วนที่ขาดความถูกต้องสมบูรณ์ เช่น เลือกลงบางแง่มุมมานำเสนอ มักเกี่ยวกับความขัดแย้ง ความสูญเสีย และเรื่องเจ้าอากรมณ์

เนื่องจากสื่อมวลชนมีข้อจำกัด อันได้แก่ (Friedman, 1981; Nelkin, 1989) คือ สื่อมวลชนถูกบีบรัดด้วยเวลาในการหาและการตรวจสอบข้อมูล ถูกจำกัดพื้นที่ในการนำเสนอ ความแตกต่างของทัศนคติของนักวิทยาศาสตร์และสื่อมวลชน การใช้แหล่งข่าวที่ติดต่อได้ง่ายและมีความยินดีที่จะพูด และสื่อมวลชนส่วนใหญ่ขาดความรู้ทางวิทยาศาสตร์จึงไม่สามารถสื่อสารทั้งกับนักวิทยาศาสตร์ซึ่งเป็นแหล่งข่าวและกับประชาชนได้ด้วยความเข้าใจดีพอ

4. ข้อจำกัดของสาธารณชนในการตีความข้อมูลที่รับรู้

งานวิจัยด้านการสื่อสารในภาวะเสี่ยงบางชิ้น ได้ให้ความสนใจในเรื่องของทัศนคติและความเชื่อของผู้รับสาร โดยระบุถึงเงื่อนไขบางประการที่ทำให้เกิดข้อจำกัดในการตีความ เช่น ประสบการณ์ในเรื่องของความเสี่ยง การรับรู้หรือประเมินระดับของความเสี่ยงด้วยตนเอง ซึ่งพบว่าแต่ละบุคคลและแต่ละกลุ่มต่างก็ยอมรับในเรื่องของระดับที่เห็นว่าเสี่ยงที่ต่างกันไป (Covello, 1987; Fischhoff, 1995) ขึ้นอยู่กับความรู้ที่ตัวเองสามารถจัดการหรือควบคุมความเสี่ยงได้เพียงไร และการคาดการณ์หรือประเมินผลกระทบที่เกิดจากความเสี่ยง ตลอดจนความเชื่อมั่น หรือถือในค่านิยมและแนวคิดทางสังคมบางประการ ที่ทำให้เกิดการต่อต้านข้อมูล ความไม่ใส่ใจในการเปิดรับข้อมูล และการขาดความเข้าใจในข้อมูลทางวิทยาศาสตร์

4.3 ประสิทธิภาพในการสื่อสารความเสี่ยง

การสื่อสารความเสี่ยงโดยทั่วไปแล้วควรจะมุ่งประเด็นไปที่ ตัวความเสี่ยง ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับความเสี่ยง การรับรู้ความเสี่ยง การอธิบายวิธีการประเมินความเสี่ยง และการตัดสินใจในการบริหารจัดการความเสี่ยง

อย่างไรก็ตามการสื่อสารที่จะมีประสิทธิภาพคือทำให้ผู้รับสารเข้าใจในสิ่งที่ต้องการจะสื่อ และตอบสนองตามวัตถุประสงค์ ตัวสารจึงมีความสำคัญที่จะทำให้ผู้รับสารมีความคิดคล้อยตามหรือยอมรับทำตามด้วยเช่นกัน นั่นอาจจะต้องให้หลักจิตวิทยาในการสื่อสาร เราเรียกการสื่อสารเช่นนั้นว่าเป็นการสื่อสารเพื่อโน้มน้าวใจ

4.3.1 การสื่อสารโน้มน้าวใจ (Persuasive Communication)

การสื่อสารโน้มน้าวใจ หมายถึง การสื่อสารเพื่อการจูงใจ ชี้แนะ และชักชวนให้บุคคลทำตามในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง มีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นแนวทางในการพยายามทำความเข้าใจและผลักดันพฤติกรรมของผู้อื่นให้ปฏิบัติตามหรือมีปฏิกิริยาตามที่ต้องการ โดยอาศัยกระบวนการสื่อสารเป็นเครื่องมือในการโน้มน้าวใจ โดยมุ่งเป้าหมายไปที่ผู้รับสาร สถานการณ์ ข่าวสารและช่องทางในการรับสาร (วาสนา จันทรสว่าง, ทศนีย์ อินทรสุขศรี; 2532: 58)

ลักษณะการโน้มน้าวใจสรุปได้ดังนี้ คือ

1. ผู้โน้มน้าวมีความตั้งใจที่จะมีอิทธิพลบางประการเหนือผู้ถูกโน้มน้าวใจ
2. ผู้ถูกโน้มน้าวใจจะมีทางเลือกมากกว่าหนึ่ง และผู้โน้มน้าวใจจะพยายามชักจูงผู้ถูกโน้มน้าวใจให้ยอมรับทางเลือกที่ตนเสนอ
3. สิ่งที่ผู้โน้มน้าวใจต้องการคือการเปลี่ยนแปลงทัศนคติหรือการสร้าง การดำรงไว้ซึ่งความคิดเห็น ทัศนคติ ค่านิยม และความเชื่อของผู้ถูกโน้มน้าวใจจิตใจ ซึ่งจะมีผลต่อ อารมณ์ พฤติกรรม เป็นต้น (สมบุญ ศรีวิวัฒน์ตระกูล, 2540: 25)

การโน้มน้าวใจมีองค์ประกอบพื้นฐานดังต่อไปนี้

1. เมื่อมองจากภายนอกของผู้รับสาร องค์ประกอบในการโน้มน้าวใจมี 4 ประการ
 - 1.1 ความแตกต่างภายในผู้ส่งสาร ผู้ส่งสารแต่ละคนมีปัจจัยแตกต่างกัน ซึ่งทำให้มีพลังในการโน้มน้าวใจไม่เหมือนกัน อาทิ ความน่าเชื่อถือ บทบาททางสังคม สัมพันธภาพกับผู้รับสาร และลักษณะทางประชากรอื่นๆ เช่น อายุ เพศ อาชีพ
 - 1.2 ความแตกต่างภายในสาร สารแต่ละชิ้นจะมีพลังในการโน้มน้าวใจแตกต่างกัน การพูดหรือการเขียน มีความสามารถในการโน้มน้าวใจไม่เหมือนกัน ความแตกต่างในหัวข้อเนื้อหาของสาร ลักษณะของการโน้มน้าวใจที่ใช้ การจัดเรียบเรียงสาร ข้อโต้แย้งภาษา ตลอดจนลักษณะของท่วงทำนองลีลา
 - 1.3 ความแตกต่างของสื่อ พลังในการโน้มน้าวใจของสารจะแตกต่างกัน เมื่อเป็นการสื่อสารระหว่างบุคคลเปรียบเทียบกับสื่อสารโดยผ่านสื่อ เช่น วิทยุ โทรทัศน์ เป็นต้น
 - 1.4 ความแตกต่างภายในสภาพการณ์ สภาพการณ์ที่มีบุคคลหนึ่งบุคคลใดหรือขาดบุคคลหนึ่งบุคคลใด เช่น การโน้มน้าวใจให้บริจาคเงิน โดยมีสื่อมวลชนคอยถ่ายทอดภาพรายล้อม อาจจะเป็นตัวเร่งหรือชะลอในการโน้มน้าวใจก็ได้
2. สำหรับตัวผู้รับสารเอง การที่ผู้รับสารคนหนึ่ง จะมีความละเอียดอ่อน (Susceptible) ต่อการถูกโน้มน้าวเพียงใด อาจพิจารณาได้จาก

- 2.1 ลักษณะของประชากร ได้แก่ เพศ อายุ เชื้อชาติ การศึกษา อาชีพ
- 2.2 ทรรศนะและทัศนคติ
- 2.3 ความรู้ ซึ่งผู้รับสารมีเกี่ยวกับสารนั้นๆ
- 2.4 ลักษณะด้านอารมณ์
- 2.5 ความสำคัญที่ผู้รับสารให้แก่หัวข้อหนึ่งๆ
- 2.6 วิธีการที่ผู้รับสารรับรู้สภาพการณ์หนึ่งๆ

การโน้มน้าวใจอาจจะมีข้อจำกัดบางประการ (วาสนา จันทรสว่าง, ทัศนีย์ อินทรสุขศรี; 2532: 58) ได้แก่

1. การเปลี่ยนแปลงทัศนคติและพฤติกรรม อาจใช้เวลานานกว่าจะมองเห็น
2. การโน้มน้าวใจขึ้นอยู่กับทักษะของผู้ส่งสาร
3. การโน้มน้าวใจต้องมีการปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง
4. การมีช่องว่างระหว่างทักษะของผู้ส่งสาร และความสามารถในการตอบสนองของผู้รับสาร เช่น อยากซื้อของแต่ไม่มีเงิน

สภาพการณ์ (Situation or Setting) ที่ใช้โน้มน้าวใจผู้รับสารตามที่จอร์จ แคมเบล (อ้างถึงใน อรวรรณ ปิลันธนีโอวาท, 2541) ได้แบ่งไว้ 7 ประการมีดังนี้

1. ความเป็นไปได้ (Probability) ได้มาจากการเห็นหลักฐานซึ่งจะนำไปสู่ความเชื่อ ความเชื่อเมื่อมีมากเข้าจนกลายเป็นความเชื่อที่มีมากที่สุด จะกลายเป็นความแน่นอน
2. ความเหมือนจริง (Plausibility) แตกต่างจากอันแรกคืออันนี้มีผลต่อผู้ฟังโดยไม่ต้องมีความน่าจะเป็นหรือศรัทธาเป็นพื้นฐาน พูดย่อยๆคือความน่าจะเป็นมีหลักฐานข้อพิสูจน์เป็นพื้นฐาน แต่ความเหมือนจริงนี้ไม่มีหลักฐานยืนยัน เช่น เล่านิทานหรือกวีอาจจะเขียนหรือเล่าเรื่องให้เหมือนจริง ความเหมือนจริงนี้เราอารมณ์ได้
3. ความสำคัญ (Importance) ไม่ว่าเราจะผนวกความสำคัญให้กับสิ่งใด สิ่งนั้นก็จะต้องดึงดูดความสนใจเราอารมณ์ได้ทันที
4. ความใกล้ของเวลา (Proximity of Time) เช่น ทุกคนทราบสาเหตุการณ์ที่เศร้าอันถ้ามันเกิดในเวลาไม่นานมานี้จะเกิดผลอย่างใหญ่หลวงแก่ผู้เกี่ยวข้อง เพราะฉะนั้นนักประวัติศาสตร์อาจจะเขียนราวกับว่าเหตุการณ์กำลังเกิดขึ้น
5. ความใกล้ของสถานที่ (Local Connexion) เช่น สิ่งที่เกิดขึ้นในประเทศของเราในเขตเพื่อนบ้านใกล้เรือนเคียง ย่อมดึงดูดความสนใจเราได้มากกว่าสิ่งที่เกิดในทวีปที่อยู่ห่างไกลออกไป

6. ความใกล้ชิดระหว่างบุคคล (Relation to the Persons Concerned) สิ่งใดที่เกิดขึ้นกับพ่อแม่ พี่น้อง สามีภรรยา บุตรธิดา ย่อมเป็นที่สนใจแก่เรามากกว่าสิ่งที่เกิดแก่บุคคลอื่นซึ่งเราไม่รู้จักหรือมีความสนิทสนมด้วย

7. ความสนใจ (Interest) ซึ่งเกิดขึ้นได้เมื่อผู้พูดอยู่ต่อหน้าเรา เราเห็น เราได้ยิน ทั้งถ้อยคำ หน้าตา และท่าทาง ทำให้การพูดของเราเร้าความรู้สึกได้ เขาสามารถถ่ายทอดความรู้สึกของเขา มาสู่เราได้ ไม่มีเวลาที่ผู้ฟังเหม่อลอย

การใช้สภาพการณ์ในการนำเสนอเรื่องผลกระทบของภาวะโลกร้อนที่เกิดขึ้นแล้วหรือที่กำลังจะเกิดขึ้นนั้นมีความแตกต่างกันในสภาพการณ์ข้างต้น ก็ย่อมมีผลต่อการรับรู้ของผู้รับสาร เช่น ในแง่ของความใกล้ของเวลา ข้อความที่กล่าวว่า “อีก 10 ปีข้างหน้าจะท่วมโลก” น่าจะโน้มน้าวใจให้ผู้รับสารสนใจมากกว่า “อีก 500 ปีข้างหน้าจะท่วมโลก” เป็นต้น

นอกจากการใช้สภาพการณ์ในการโน้มน้าวใจแล้ว กลยุทธ์ของสาร (Message Strategy) เป็นสิ่งสำคัญอีกอย่างหนึ่งในกระบวนการโน้มน้าวใจ ในที่นี้จะกล่าวถึงการใช้ความกลัวในการนำเสนอ (Fear Appeal)

การใช้ความกลัวในการนำเสนอเพื่อสร้างความน่าสนใจต่อตัวสารและก่อให้เกิดการคล้อยตามกัน ถือได้ว่าเป็นวิธีการที่แพร่หลายอย่างมากในปัจจุบัน และสามารถนิยามความหมายออกมาได้เป็น 2 ลักษณะ คือ ลักษณะของตัวสารที่มีเนื้อหาที่น่ากลัว (Message Feature) และนิยามในลักษณะของการสนองตอบต่อสารที่น่ากลัวที่ได้รับนั้น (Daniel J. O 'Keefe: 1990, 127 อ้างถึงใน วินัส เจิตจรรยาพงศ์, 2541)

พบว่าการใช้ความกลัวกระตุ้นในการรณรงค์เรื่องสุขภาพอนามัย (Health Campaign) เป็นวิธีการสร้างความกลัวให้เกิดขึ้น พร้อมทั้งชี้แนะวิธีการป้องกันรักษาไปด้วย วิธีนี้ได้ผลมากขึ้น ถ้าหากผู้นำเสนอมิแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ (Highly Credible Source) วิธีการนี้ใช้ได้ดีมาแล้วในการรณรงค์เกี่ยวกับทันตอนามัยและโรคหัวใจ (Hanneman et al, 1973; Capalaces and Starr, 1973 อ้างถึงใน ธนวัฒน์ สุวรรณจรัส, 2539: 20)

Higbee's (1969) การใช้ความกลัวมานำเสนอให้เกิดการคล้อยตามกันมีข้อสรุปที่น่าสนใจ คือ สารชักจูงที่มีระดับความกลัวสูง (Strong Fear Appeal) ก่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงมากกว่าสารชักจูงที่ใช้ความกลัวในระดับต่ำ แต่อย่างไรก็ตาม ผลที่ได้ก็มีได้เป็นเช่นนี้เสมอไป และ

อีกข้อหนึ่งคือ การใช้สารชักจูงที่มีระดับความกลัวสูงก่อให้เกิดปฏิกิริยาการหลีกเลี่ยงเพื่อป้องกันตนเอง (Defensive Avoidance Reactions) ซึ่งงานวิจัยในปัจจุบันมักจะไม่สนับสนุนแนวคิดนี้ เว้นแต่งานวิจัยที่เกี่ยวกับความวิตกกังวลขั้นรุนแรง

บ่อยครั้งที่สื่อนำเสนอเหตุการณ์ทางสิ่งแวดล้อมด้วยการขยายตีความรุนแรง ทำให้เกิดความตื่นตัว ซึ่งจะก่อให้เกิดผลเสียมากกว่า ในงานวิจัยของ John P. Roche และ Marc A.T. Muskavitch ได้พบว่า การรายงานความเสี่ยงทางหนังสือพิมพ์ยังขาดส่วนสำคัญคือ วิธีลดความเสี่ยง เช่น การป้องกันตนเองของประชาชน จะทำให้เกิดผลกระทบต่อความเข้าใจของสาธารณชนในเรื่องความเสี่ยงนั้นๆ ได้ (วิลาลินี พิพิฑกุล, ฉบับจำลองสื่อ: 123)

จากทฤษฎีแรงขับ (the drive theory) (Leventhal, 1970 และ Sutton, 1982) เชื่อว่าสารที่ใช้ Fear Appeal ในระดับสูง จะทำให้ผู้รับสารรับรู้ถึงความน่ากลัวมากกว่าการใช้ในระดับปานกลาง และการใช้ Fear Appeal ในระดับปานกลางก็จะทำให้ผู้รับสารรับรู้ในความน่ากลัวมากกว่าการใช้ในระดับต่ำ และการรับรู้ถึงความน่ากลัวที่ได้รับจากสารกระตุ้นจะก่อให้เกิดแรงขับ (Drive) ขึ้นมา ซึ่งแรงขับนี้เอง ถือเป็นสิ่งที่ไม่น่าพอใจในตัวผู้รับสาร ฉะนั้นผู้รับสารจึงต้องแสดงพฤติกรรมบางอย่างเพื่อลดแรงขับ คือการเปลี่ยนแปลงทัศนคติและพฤติกรรม งานวิจัยที่สรุปผลเช่นเดียวกัน ได้แก่ งานของ Dewolfe และ Governale (1964) และ Insko, Arkoff และ Inako (1965) เป็นต้น

จากงานวิจัยของวินัส เจ็ดจรรยาพงศ์ (2541) ศึกษาเรื่องอิทธิพลของการใช้ความน่ากลัวในภาพยนตร์โฆษณาต่อต้านโรคเอดส์ ต่อกลุ่มผู้มีความเสี่ยงสูง ผลปรากฏว่าสื่อที่ใช้ความน่ากลัวสูงจะมีประสิทธิภาพมากกว่าสื่อที่ใช้ความน่ากลัวระดับต่ำและปานกลาง แม้ว่าจะไม่สามารถหยุดพฤติกรรมสำส่อนทางเพศของกลุ่มตัวอย่างได้ แต่ก็มีแนวโน้มทำให้เกิดพฤติกรรมป้องกันมากขึ้น นอกจากนี้ผู้เข้าร่วมสัมมนาโดยส่วนใหญ่เห็นว่าควรใช้ความน่ากลัวมานำเสนอในงานรณรงค์ต่อต้านโรคเอดส์ แต่ความน่ากลัวที่จะนำไปใช้นั้น ควรเป็นข้อเท็จจริง ข้อมูลทางวิชาการ

อีกทฤษฎีหนึ่งคือ Resistance Theory ของ Miller (1963) เชื่อว่าสารที่ใช้ Fear Appeal ในระดับที่สูงมากจะไม่ก่อให้เกิดการตอบสนองของผู้รับสารในทางที่ต้องการ แต่จะเกิดกระบวนการที่เรียกว่า Defensive Avoidance (กลไกเพื่อการหลีกเลี่ยงเพื่อป้องกันตัวเอง) และเมื่อสิ่งนี้เกิดขึ้นผู้รับสารจะเกิดแรงจูงใจที่จะเพิกเฉย ลดความสำคัญของเรื่องนั้นๆ ลง หรือปฏิเสธความสำคัญของการข่มขู่

อย่างไรก็ตาม Janis และ Lenventhal (1968) ได้ชี้ให้เห็นว่าสารที่ชักจูงที่ใช้ระดับความน่ากลัวปานกลาง (Moderate Fear Arousing Content) เป็นสารที่มีประสิทธิภาพในการสร้างความคล้อยตามมากที่สุด และหากใช้ระดับความน่ากลัวสูง ผู้รับสารจะป้องกันตัวเอง (Defensively Avoid) แทนที่จะเกิดการยอมรับสาร

Roger (1975) เสนอส่วนปัจจัยซึ่งปรากฏในข่าวสารที่กระตุ้นความกลัว ไว้ 3 ประการ คือ

1. ความรุนแรงของโทษที่จะได้รับจากสถานการณ์นั้น
2. ความน่าจะเป็นของการเกิดสถานการณ์ซึ่งไม่สามารถแก้ไขหรือเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่เกิดขึ้นได้
3. ความสามารถในการจัดการ และการจัดการที่มีประสิทธิภาพในการลดหรือขจัดสิ่งกระตุ้นอันเป็นพิษภัยนั้นได้

ปัจจัยทั้งสามปรากฏในเนื้อหาสารเท่าใด การรับรู้ของผู้รับสารก็เพิ่มมากขึ้นเท่านั้น หากปัจจัยหนึ่งปัจจัยใดขาดไปจากสารผู้ชักจูง สารนั้นก็ยาก่อให้เกิดแรงจูงใจในการป้องกัน ฉะนั้นแต่ละปัจจัยจึงจำเป็นอย่างยิ่งต่อการสร้างแรงจูงใจในการป้องกัน

การโน้มน้าวใจเรื่องภาวะโลกร้อน

การสื่อสารเพื่อโน้มน้าวใจเกี่ยวกับภาวะโลกร้อนเป็นการสื่อสารที่ต้องการให้ผู้รับสารซึ่งเป็นประชาชนทั่วไปได้รับรู้เกี่ยวกับความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น และเกิดความตระหนักว่าภาวะโลกร้อนเป็นปัญหาที่ต้องการการแก้ไข โดยสื่อจะต้องโน้มน้าวให้ผู้รับสารปฏิบัติตามคำแนะนำในการป้องกันหรือชะลอการเกิดปัญหาภาวะโลกร้อน ซึ่งอาจจะใช้สภาพการณ์ในการโน้มน้าวหรือใช้ความกลัวในการนำเสนอเนื้อหา

ในภาวะโลกร้อนเช่นนี้ประชาชนก็มีความต้องการข้อมูลข่าวสารข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับปรากฏการณ์นี้ เพื่อนำไปทำความเข้าใจและตัดสินใจว่าจะต้องเผชิญกับความเสี่ยงได้อย่างไร สื่อเองก็สามารถกระตุ้นให้ประชาชนรับรู้ได้ว่าขณะนี้โลกกำลังเปลี่ยนแปลงและต้องการความช่วยเหลือจากทุกคน จึงมีวิธีการนำเสนอวิธีเพื่อกระตุ้นหรือโน้มน้าวใจประชาชนในหลายรูปแบบ และประชาชนเองก็มีการรับรู้และทัศนคติต่อภาวะโลกร้อนต่างกัน งานวิจัยชิ้นนี้จึงต้องการศึกษาให้ทราบว่าสื่อมีการนำเสนอความเสี่ยงเกี่ยวกับภาวะโลกร้อนในแง่มุมใดบ้างและมีผลต่อการรับรู้ของประชาชนอย่างไร สามารถเปลี่ยนแปลงทัศนคติหรือพฤติกรรมของประชาชนที่บริโภคข่าวสารได้หรือไม่

5. การสื่อสารเรื่องภาวะโลกร้อนผ่านทางอินเทอร์เน็ต

เนื่องจากภาวะโลกร้อนเป็นประเด็นปัญหาที่ทั่วโลกให้ความสำคัญ องค์กรและหน่วยงานต่างๆทั้งในและต่างประเทศจึงได้นำเสนอหรือกล่าวถึงปัญหานี้อย่างกว้างขวางมากขึ้น จึงมีการใช้อินเทอร์เน็ตเป็นแหล่งให้ข้อมูล ความรู้ รวมทั้งเปิดโอกาสให้ผู้อ่านสามารถแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับภาวะโลกร้อนร่วมกัน

จากการ search engine ผ่านทาง www.google.co.th โดยใช้คำว่า “ภาวะโลกร้อน” พบว่ามีเว็บไซต์ภาษาไทยจำนวนมากที่กล่าวถึงเรื่องนี้ แสดงให้เห็นว่าอินเทอร์เน็ตเป็นแหล่งข้อมูลที่สำคัญอีกแหล่งหนึ่งที่ประชาชนสามารถศึกษา ค้นคว้าเรื่องต่างๆที่เกี่ยวข้องกับภาวะโลกร้อนได้

อย่างไรก็ตามการนำเสนอเรื่องภาวะโลกร้อนในเว็บไซต์ต่าง ๆ นั้นอาจจะมีทั้งข้อดีและข้อด้อยอันเนื่องมาจากคุณลักษณะบางประการของสื่ออินเทอร์เน็ตซึ่งจะกล่าวต่อไปนี้

อินเทอร์เน็ต (Internet)

ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมาระบบเครือข่ายคอมพิวเตอร์ได้ขยายวงกว้างออกไป และพัฒนาระบบเครือข่ายระดับโลกที่มีชื่อว่า อินเทอร์เน็ต (Internet) ซึ่งเป็นเครือข่ายคอมพิวเตอร์ที่เชื่อมต่อกัน โดยคอมพิวเตอร์และเครือข่ายต่างๆจากทั่วโลกถูกเชื่อมโยงเข้าด้วยกัน เพื่อแบ่งปันข้อมูลแก่กัน (Burke, 1996: 1 อ้างถึงใน รุ่งอรุณ ฝาสุกสกุล, 2542: 11) และกำลังได้รับความนิยมอย่างมากในปัจจุบัน ความสะดวกสบายและประโยชน์อันมหาศาลของอินเทอร์เน็ตทำให้อินเทอร์เน็ตได้รับการกล่าวขานว่าเป็นเทคโนโลยีที่มีศักยภาพสูงสุดในบรรดาเทคโนโลยีสารสนเทศที่มีอยู่ในปัจจุบัน (จริมา ทองสวัสดิ์, 2545: 29)

จากการทบทวนวรรณกรรมเกี่ยวกับลักษณะของอินเทอร์เน็ตกับการตอบสนองความต้องการของ ธนิกันต์ มาชะศิริานนท์ (2545 อ้างถึงใน วณิชยา บุญทรง, 2548) และจริมา ทองสวัสดิ์ (2545) สามารถสรุปลักษณะของเทคโนโลยีของสื่ออินเทอร์เน็ต ได้ดังนี้

1. ความยืดหยุ่นเรื่องเวลา อินเทอร์เน็ตสามารถสื่อสารได้ทั้งทันทีทันใดในเวลาจริง (Synchronous Communication) คือ การที่ผู้ใช้คอมพิวเตอร์ออนไลน์เข้าไปในเวลาเดียวกัน เช่น การสนทนาผ่านห้องสนทนา (chat room) และการสื่อสารในเวลาที่แตกต่างกัน (Asynchronous Communication) เช่น ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (E-mail) และกลุ่มข่าวสาร (News Group) เป็นต้น

2. ความยืดหยุ่นเรื่องสถานที่ ผู้ใช้สามารถติดต่อสื่อสารกับบุคคลอื่นได้ทั่วโลก โดยไม่ต้องคำนึงถึงสถานที่อยู่จริง ช่วยให้เกิดความรวดเร็วสะดวกสบายแก่ผู้ใช้ ผู้ใช้จะรู้สึกเหมือนกันได้สนทนาอยู่ในที่เดียวกัน สามารถแสดงความคิดเห็นหรือความต้องการในอินเทอร์เน็ตได้ โดยไม่ต้องคำนึงถึงปัจจัยทางภูมิศาสตร์ สามารถเคลื่อนย้ายจากสถานที่หนึ่งไปอีกที่หนึ่งได้ โดยไม่ต้องเคลื่อนย้ายทางกายภาพ

3. ความสามารถในการเปลี่ยนแปลงการรับรู้ของผู้ใช้ การใช้อินเทอร์เน็ตนั้นสามารถเปลี่ยนการรับรู้ หรือการมีสติสัมปชัญญะของบุคคลได้

4. มีคุณสมบัติของการสื่อสารสองทาง (two-way communication) ซึ่งเป็นลักษณะที่โดดเด่นกว่าสื่ออื่น เนื่องจากมีคุณสมบัติของการปฏิสัมพันธ์กันระหว่างผู้ใช้ โดยปกติแล้วบุคคลนั้นมีความต้องการที่จะมีปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น และสิ่งรอบตัวเป็นพื้นฐานอยู่แล้ว และกิจกรรมในอินเทอร์เน็ต เช่น การสนทนาในห้องสนทนา การค้นหาข้อมูลในเว็บไซต์ ทำให้บุคคลรู้สึกมีส่วนร่วมและเสมือนจริง

เว็บบอร์ด (web board) เป็นกิจกรรมหนึ่งที่ทำให้การสื่อสารทางอินเทอร์เน็ตเป็นแบบสองทาง เนื่องจากเว็บบอร์ดเป็นศูนย์กลางในการแสดงความคิดเห็น ถามตอบ สอบถามปัญหาที่สงสัย ตั้งกระทู้เกี่ยวกับประเด็นที่ผู้คนทั่วไปกำลังให้ความสนใจ ข่าวที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน การหางาน ซื้อขายสินค้า และพูดคุยระหว่างบรรดาผู้ใช้ที่เข้ามาเยี่ยมชมเว็บไซต์เดียวกัน เว็บไซต์ที่มีหลายเว็บบอร์ด มักแบ่งเว็บบอร์ดเป็นห้องๆตามความสนใจของผู้ใช้ (จินดารัตน์ บรรบริหาร, 2548)

5. ความสามารถในการเข้าถึงข้อมูล อินเทอร์เน็ตนั้นเป็นแหล่งข้อมูลข่าวสารที่ไม่ถูกควบคุม โดยสถาบันต่างๆ การค้นหาข้อมูลข่าวสารนี้สามารถให้ความพึงพอใจแก่ผู้ใช้ได้ เนื่องจากอินเทอร์เน็ตนี้เป็นสื่อที่อิสระ และผู้ใช้สามารถเข้าถึงข้อมูลข่าวสารโดยไม่จำกัดจึงสามารถดูซ้ำได้มากเท่าที่ต้องการ นอกจากนี้ผู้รับสารสามารถควบคุมข้อมูลที่ต้องการทราบได้ทำให้เกิดความตั้งใจและสนใจในการรับสาร

6. การให้สถานภาพที่เท่าเทียมกันแก่ผู้ใช้ เนื่องจากการเข้าถึงข้อมูลและความรู้ต่างๆรวมถึงการแสดงความคิดเห็น ทุกคนในอินเทอร์เน็ตจะได้รับโอกาสที่เท่าเทียมกันในการแสดงตนเอง โดยไม่สนใจฐานะทางสังคม เชื้อชาติ เพศ ฯลฯ

7. ความเป็นสื่อที่ใช้งานได้หลากหลาย อาจกล่าวได้ว่าอินเทอร์เน็ตเป็นเทคโนโลยีการสื่อสารที่มีเอกลักษณ์ชนิดแรก ที่สามารถแสดงศักยภาพในแง่วิธีการสื่อสารที่เทคโนโลยีเก่าทำไม่ได้ทั้งหมด และออกจะมากกว่าเสียด้วย (กิตติ กันภัย, 2545)

ข้อด้อยของสื่ออินเทอร์เน็ตเมื่อเทียบกับสื่ออื่น (จริมา ทองสวัสดิ์, 2545: 29) คือ

1. อินเทอร์เน็ตต้องใช้บริการผ่านเครื่องคอมพิวเตอร์และโมเด็ม ซึ่งปัจจุบันยังคงมีราคาสูง ทำให้ยากที่จะเข้าถึงกลุ่มเป้าหมายที่มีฐานะทางเศรษฐกิจต่ำ
2. ผู้ใช้อินเทอร์เน็ตต้องมีทักษะในการใช้คอมพิวเตอร์ด้วย
3. ค่าใช้บริการอินเทอร์เน็ตยังคงมีราคาค่อนข้างสูง ทำให้ผู้ใช้บริการโดยส่วนตัวไม่ผ่านสถานที่ทำงาน หรือสถานศึกษามีค่าใช้จ่ายในการใช้บริการค่อนข้างสูง

เว็บไซต์ (Website)

เว็บไซต์เป็นแหล่งสารสนเทศที่สำคัญอย่างยิ่งในการค้นหาข้อมูล ข่าวสาร และความรู้ต่างๆ จากเครือข่ายอินเทอร์เน็ต เนื่องจากอินเทอร์เน็ตคือการรวมเครือข่ายคอมพิวเตอร์ทั่วโลกเข้าไว้ด้วยกัน ข้อมูลและสารสนเทศทุกเรื่อง ทุกสาขา ทุกรูปแบบ ที่บรรจุอยู่ในเครือข่ายคอมพิวเตอร์ทั่วโลก จึงสามารถค้นหาและเรียกดูได้ตลอดเวลา โดยไร้ข้อจำกัดด้านสถานที่หรือการเดินทาง (Lawrence and Giles, 2000: 1 อ้างถึงใน บงกช จราวิวัฒน์, 2549)

เว็บไซต์ (website) กลุ่มของเว็บเพจที่เกี่ยวข้องกันและเชื่อมโยงกัน เว็บไซต์จัดเก็บอยู่ในเครื่องบริการเว็บ (web server) ผู้ใช้อินเทอร์เน็ตสามารถเข้าถึงเว็บไซต์ได้โดยผ่านโปรแกรมค้นดู (web browser) เว็บไซต์ส่วนใหญ่สร้างขึ้นเพื่อเป็นตัวแทนในการนำเสนอข้อมูลออนไลน์ขององค์กร สถาบัน บริษัท กลุ่มบุคคล และบุคคล (Reitz, 2004: 768)

ลักษณะพิเศษของเว็บไซต์คือ การแสดงผลแบบข้อความหลายมิติ (hypertext) ซึ่งหมายถึง การเสนอเนื้อหาแบบไม่เรียงลำดับเป็นเส้นตรง หรือ แบบเป็นมิติเดียว ผู้อ่านสามารถเชื่อมโยงจากเนื้อหาหนึ่งไปยังอีกเนื้อหาหนึ่ง หรือในอีกมิติหนึ่งที่ต้องการได้ทันที โดยการคลิกที่จุดเชื่อมโยงเนื้อหา (hypertext link) และเมื่อเข้าไปยังเนื้อหาที่เชื่อมโยงแล้ว ก็จะพบจุดเชื่อมโยงอีกจำนวนมาก ให้เข้าใช้ได้อย่างต่อเนื่อง ลักษณะพิเศษของเว็บไซต์จึงทำให้การติดตามอ่านเนื้อหาหรือเรื่องราว และการสืบค้นข้อมูลบนเว็บไซต์เป็นไปอย่างไม่สิ้นสุด (Hutchison and Sawyer, 2000: 8-12)

คุณลักษณะอื่นๆของเว็บไซต์ที่ทำให้เว็บไซต์เป็นที่นิยมใช้ ได้แก่ รูปแบบส่วนต่อประสานกับผู้ใช้แบบกราฟิก (Graphic User Interface: GUI) คือ ใช้รูปภาพหรือสัญลักษณ์แทนข้อความในการสื่อสาร และมีความเป็นมิตรกับผู้ใช้ (User Friendly) ทำให้ใช้ได้ง่าย เพียงใช้เมาส์คลิกที่

ข้อความหรือรูปภาพก็สามารถเข้าคั่นเอกสารที่ต้องการได้ (มุสดี นนทคำจันทร์, 2542: 23-24; Grabe, 2000: 21)

รูปแบบการสื่อสารบนเว็บไซต์

การสื่อสารบนเว็บไซต์สามารถแสดงในรูปแบบต่างๆได้ดังนี้ (Keyes, 1997 อ้างถึงใน บงกช จราวิวัฒน์, 2549)

1. ข้อความ (Text) เช่น ตัวอักษร ตัวเลข เป็นรูปแบบสารนิเทศที่พบมากที่สุดบนเว็บไซต์ เป็นส่วนเนื้อหาสาระ บอกเล่าเรื่องราว ให้ข้อมูล ข่าวสาร ตลอดจนความรู้ต่างๆ
2. รูปภาพ (Image) เป็นภาพประกอบเพื่อให้เข้าใจเนื้อหามากขึ้น เช่น ภาพถ่าย ภาพวาด ภาพกราฟิก แผนภูมิ แผนที่ เป็นต้น โดยปกติรูปภาพบนเว็บไซต์มีจำนวนไม่มากนัก เพื่อขนาดของแฟ้มข้อมูลจะไม่ใหญ่จนเกินไป เนื่องจากเว็บไซต์มีข้อจำกัดด้านความเร็วในการแสดงผล ถ้าแฟ้มข้อมูลมีขนาดใหญ่จะทำให้ดาวนโหลดได้ล่าช้า
3. ภาพเคลื่อนไหว (Video/ Animation) เป็นรูปแบบสารนิเทศบนเว็บไซต์ในระยะหลังของการพัฒนาเทคโนโลยีการสื่อสารบนอินเทอร์เน็ต ซึ่งได้พัฒนาความเร็วในการสื่อสารเพื่อรองรับแฟ้มข้อมูลขนาดใหญ่ ตัวอย่างภาพเคลื่อนไหวบนเว็บไซต์ที่พบโดยทั่วไป ได้แก่ แฟ้มข้อมูลกราฟิกที่เรียกว่า GIF Animation ซึ่งเป็นการจัดเก็บภาพหลายๆภาพ หรือหลายๆเฟรม มารวมกันเป็นแฟ้มข้อมูลเดียว เมื่อแสดงผลผ่านบราวเซอร์ ก็จะปรากฏเป็นภาพเคลื่อนไหว
4. เสียง (Audio/ Sound) เสียงเป็นสารนิเทศอีกรูปแบบหนึ่งที่พบบนเว็บไซต์ แม้ว่าโดยปกติเสียงจะมีขนาดแฟ้มข้อมูลไม่ใหญ่มาก แต่ก็มักนิยมใช้เทคโนโลยีการบีบอัดแฟ้มข้อมูลเพื่อให้ขนาดแฟ้มข้อมูลเล็กลงเพื่อรักษาความเร็วในการดาวนโหลด ตัวอย่างเสียงบนเว็บไซต์ เช่น เพลง ดนตรี เสียงพูด เสียงประกอบอื่นๆ เป็นต้น
5. ซอฟต์แวร์ (Software) หรือโปรแกรมคอมพิวเตอร์ มีเว็บไซต์จำนวนมากที่ให้บริการดาวนโหลดซอฟต์แวร์ได้โดยไม่ต้องเสียค่าใช้จ่าย บางซอฟต์แวร์อาจเป็นเวอร์ชันทดลองใช้ ซึ่งอนุญาตให้ผู้ใช้ดาวนโหลดไปทดลองใช้ได้ก่อน หากพอใจก็สามารถหาซื้อเวอร์ชันเต็มมาใช้ได้ในภายหลัง เช่น ซอฟต์แวร์กำจัดไวรัสคอมพิวเตอร์ ซอฟต์แวร์ตกแต่งรูปภาพ เป็นต้น
6. สื่อประสม (Multimedia) เป็นการแสดงผลแบบดิจิทัลที่ประกอบไปด้วยสื่อหลายสื่อ เช่น ตัวอักษร รูปภาพ ภาพกราฟิก ภาพเคลื่อนไหว และเสียง รูปแบบของแฟ้มข้อมูลที่นิยมบนเว็บไซต์ คือ Flash และ Shockwave

เนื่องจากเว็บไซต์ในปัจจุบันมีจำนวนมาก และเป็นเครือข่ายสาธารณะที่ไร้การควบคุม มีทั้งที่เป็นของรัฐและเอกชน ดังนั้นการเลือกเปิดรับข้อมูลที่สำคัญจำเป็นจะต้องประเมินคุณภาพและความน่าเชื่อถือก่อน

แนวทางในการประเมินคุณภาพของเว็บไซต์ของ Shrock

(1996 อ้างถึงใน จินดารัตน์ บวรบริหาร, 2548)

- การพิจารณารูปแบบของเว็บไซต์ในด้านต่างๆดังต่อไปนี้ เช่น เวลาในการเข้าถึงเว็บไซต์ (load) ภาพประกอบ การใช้ภาษา ข้อมูลและที่อยู่ติดต่อกลับของเจ้าของเว็บไซต์ ข้อมูลที่เว็บไซต์ปรับปรุง (update) ครั้งล่าสุด เป็นต้น
- การพิจารณาคุณภาพของเนื้อหาในด้านต่างๆดังต่อไปนี้ เช่น ชื่อเรื่อง วัตถุประสงค์ ความทันสมัยของข้อมูล การเปรียบเทียบเนื้อหาเกี่ยวกับเว็บไซต์อื่น ความเที่ยงตรงไม่มีอคติ เป็นต้น
- การพิจารณาความน่าเชื่อถือของเว็บไซต์ เช่น ใครเป็นผู้ผลิตเนื้อหา องค์กรหรือบุคคลที่มีส่วนร่วมในการผลิตเนื้อหาเป็นใคร เมื่อใช้ค้นหาเว็บไซต์นั้นๆใน Search Engines แล้วพบหรือไม่ เป็นต้น

Cohen (2006 อ้างถึงใน บงกช จราวิวัฒน์, 2549) กล่าวว่า การใช้โปรแกรมค้นหา (Search Engine) เป็นการเข้าถึงข้อมูลที่ต้องการโดยใช้คำสำคัญ (key word) โปรแกรมค้นหาจะทำงานโดยค้นหาเว็บไซต์ที่ตรงกับคำสำคัญที่ใช้สืบค้น ในปัจจุบันโปรแกรมค้นหาได้รับความนิยมเป็นอย่างมาก เนื่องจากสามารถเข้าถึงข้อมูลได้อย่างรวดเร็วและใช้งานได้ง่าย

ตัวอย่างโปรแกรมที่ใช้ค้นหาที่สำคัญและมีผู้นิยมใช้มาก ได้แก่

- www.google.com
- www.yahoo.com
- www.ask.com
- www.altavista.com

อินเทอร์เน็ตจึงเป็นอีกสื่อหนึ่งที่สามารถเป็นแหล่งข้อมูลข่าวสารให้กับประชาชน และตอบสนองความต้องการด้านต่างๆได้อย่างดี เนื่องจากคุณลักษณะหลายประการดังที่กล่าวไว้ข้างต้น ทั้งนี้เมื่อประชาชนต้องการข้อมูลเร่งด่วนและข้อมูลที่หลากหลายจากหลายแหล่งเพื่อนำมาประกอบการตัดสินใจในภาวะเสี่ยง อินเทอร์เน็ตจึงเป็นช่องทางใหม่ที่ประชาชนสามารถเลือกใช้ได้

สมมติฐานการวิจัย

1. ความแตกต่างในการรับรู้ความเสี่ยงของกลุ่มที่อ่านเว็บไซต์และกลุ่มที่ไม่ได้อ่านเว็บไซต์
 - 1.1 ทั้งสองกลุ่มรับรู้ความเสี่ยงด้านความรุนแรงของเหตุการณ์แตกต่างกัน
 - 1.2 ทั้งสองกลุ่มรับรู้ความเสี่ยงด้านโอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์แตกต่างกัน
 - 1.3 ทั้งสองกลุ่มรับรู้ความเสี่ยงด้านความเกี่ยวข้องกับตนเองแตกต่างกัน
2. กลุ่มที่อ่านเว็บไซต์และไม่ได้อ่านเว็บไซต์มีการตัดสินใจในการปฏิบัติเพื่อป้องกันความเสี่ยงแตกต่างกัน
3. กลุ่มที่อ่านเว็บไซต์และไม่ได้อ่านเว็บไซต์มีแนวโน้มในการปฏิบัติตนเพื่อลดปัญหาภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน

นิยามตัวแปร

การนำเสนอเรื่องภาวะโลกร้อนในเว็บไซต์

หมายถึง การนำเสนอทั้งเนื้อหา รูปภาพ และเสียงที่เกี่ยวกับภาวะโลกร้อนที่ปรากฏในเว็บไซต์ www.whyworldhot.com, www.panyathai.or.th, และ www.bangchak.co.th

การเปิดรับข้อมูลจากเว็บไซต์โลกร้อน

หมายถึง การรับข้อมูลเกี่ยวกับภาวะโลกร้อนจากการอ่าน การดูรูปภาพ ตาราง และการฟังเสียงในประเด็นต่างๆที่เว็บไซต์นำเสนอ

การรับรู้ความเสี่ยง

หมายถึง การที่คนรับทราบว่ามีแนวโน้มที่จะเกิดเหตุการณ์ซึ่งอาจทำให้เกิดความเสียหายแก่ตนเองหรือทรัพย์สิน โดยมีการตีความถึงความรุนแรงของความเสี่ยงที่จะเกิดขึ้นต่างกันออกไปขึ้นอยู่กับประสบการณ์เดิมของผู้รับรู้และลักษณะของสิ่งเร้าหรือข้อมูลที่ได้รับ

การตัดสินใจในการปฏิบัติเพื่อป้องกันความเสี่ยง

หมายถึง กระบวนการเลือกระหว่างทางเลือกต่างๆ ซึ่งเป็นทางเลือกที่คิดว่าผลจะออกมาดีที่สุดเหมาะสมที่สุด และพยายามที่จะสร้างความเสียใจให้กับตนเองให้น้อยที่สุดเท่าที่จะน้อยได้ มีกระบวนการดังต่อไปนี้ การแยกแยะตัวปัญหา การหาข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับตัวปัญหานั้น การประเมินค่าข่าวสาร การกำหนดทางเลือก การเลือกทางเลือก และการปฏิบัติตามการตัดสินใจ

แนวโน้มการปฏิบัติเพื่อลดปัญหาโลกร้อน

หมายถึง โอกาสที่คนคนหนึ่งจะปฏิบัติตนเพื่อลดปัญหาโลกร้อนหลังจากได้รับข้อมูลเกี่ยวกับปัญหาโลกร้อนและทางเลือกในการปฏิบัติแล้ว

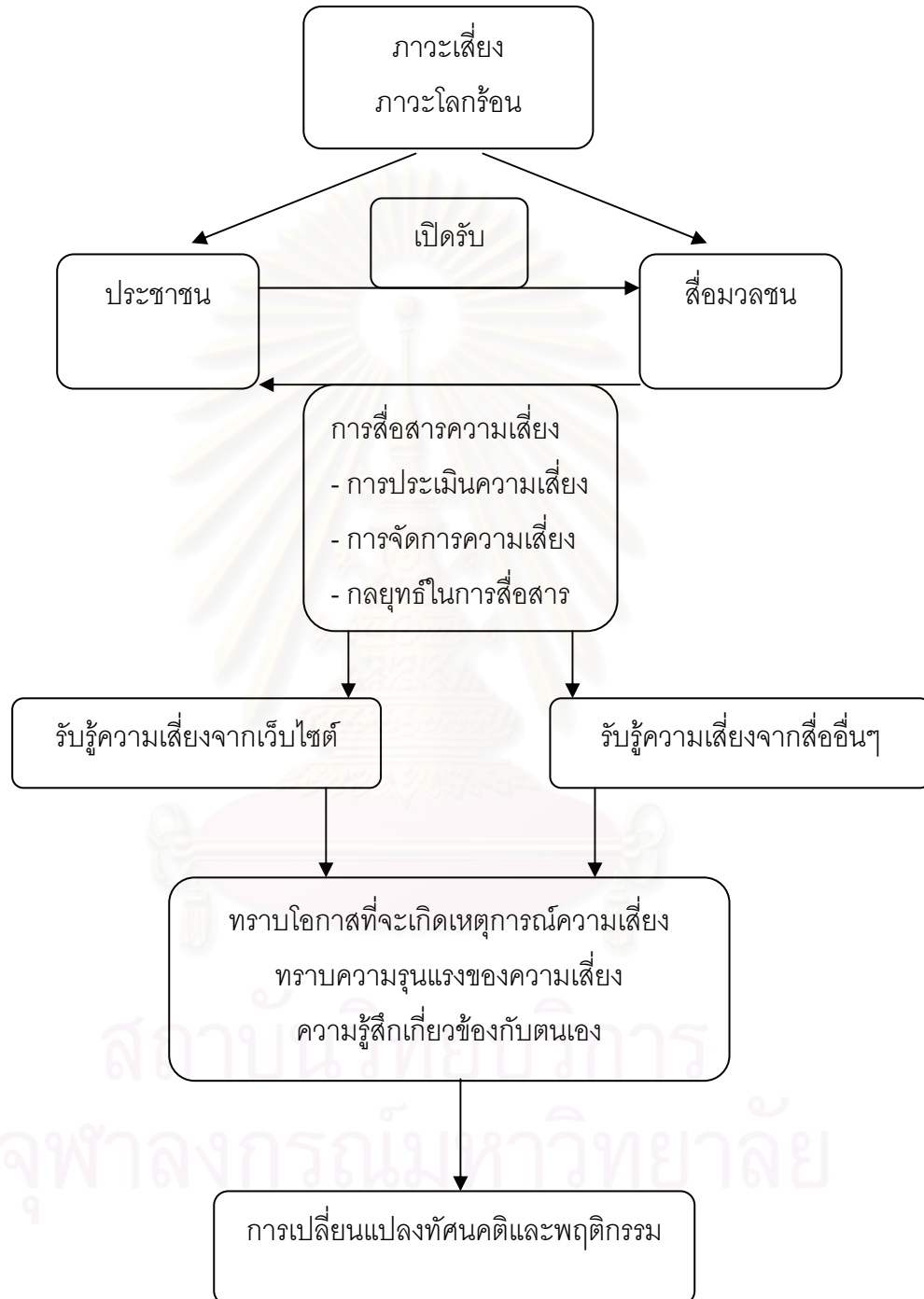
การประเมินสื่อด้านความพอใจในเนื้อหาและรูปแบบ

หมายถึง การประเมินความพอใจของผู้รับสารที่ได้เปิดรับข้อมูลจากเว็บไซต์ในด้านต่างๆ ดังนี้
 ความมีประโยชน์ของเนื้อหา ความทันสมัย ง่ายต่อการทำความเข้าใจ ความถูกต้องชัดเจน ความน่าสนใจของประเด็นที่น่าสนใจ ความดึงดูดใจจากการใช้รูปแบบในการเสนอ และความครบถ้วนของเนื้อหา



สถาบันวิทยบริการ
 จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

กรอบแนวคิด
(Conceptual Framework)



บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาเรื่อง “การนำเสนอเรื่องภาวะโลกร้อนในเว็บไซต์ภาษาไทย และการรับรู้ความเสี่ยงของผู้รับสาร” เป็นวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) โดยใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) เพื่อดูในส่วนของกรนำเสนอเรื่องภาวะโลกร้อนผ่านเว็บไซต์ ผสมกับการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) เพื่อดูในส่วนของกรรับรู้ความเสี่ยงของผู้รับสาร

ส่วนที่ 1 วิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยนี้ศึกษาเว็บไซต์ที่นำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับภาวะโลกร้อนหน้าภาษาไทย โดยศึกษาในประเด็นต่างๆต่อไปนี้

1. เนื้อหาและรูปแบบการนำเสนอ
2. การสื่อสารความเสี่ยง ได้แก่ การประเมินความเสี่ยง มาตรการป้องกันความเสี่ยง และกลยุทธ์ในการสื่อสาร

ประชากรศึกษา

ประชากรที่ใช้ศึกษา คือ เว็บไซต์ที่นำเสนอเรื่องภาวะโลกร้อน

การเลือกกลุ่มตัวอย่าง

เนื่องจากผู้ใช้อินเทอร์เน็ตที่ต้องการสืบค้นข้อมูลมักใช้วิธีการ search engine จาก www.google.co.th และเลือกอ่านเว็บไซต์ที่เป็นผลลัพธ์จากการสืบค้นตามอันดับที่ตรงกับความต้องการของผู้สืบค้น (พิมลพรรณ ไชยพันธ์, 2548) ผู้วิจัยจึงเลือกเว็บไซต์ที่นำเสนอข้อมูลเรื่องภาวะโลกร้อน ซึ่งได้จากการ search engine จาก www.google.co.th โดยใช้คำสำคัญว่าภาวะโลกร้อน และเลือกเอาเฉพาะที่นำเสนอเป็นเว็บไซต์ 15 อันดับแรกมาศึกษาดังนี้

1. <http://www.whyworldhot.com>
2. <http://www.deqp.go.th/Greenhouse/index.jsp?languageID=th>
3. <http://www.greenpeace.org/seasia/th/campaigns/91648/91666>
4. <http://www.biotec.or.th/biotechnology-th/newsdetail.asp?id=2150>

5. http://www.idd.go.th/web_irw/knowledge/globalwarming2.htm
6. [http://www.stou.ac.th/ThaiOfficesOceKnowledge9-50\(500\)page2-9-50\(500\).html](http://www.stou.ac.th/ThaiOfficesOceKnowledge9-50(500)page2-9-50(500).html)
7. http://www.thaigoodview.com/library/teachershow/lopburi/usa_s/global_warming/sec01p01.html
8. <http://www.vcharkarn.com/include/vcafe/showkratoo.php?Pid=84612>
9. <http://www.world-hot.th.gs/>
10. <http://www.nst.or.th/article/article143/article48405.html>
11. <http://www.dek-d.com/board/view.php?id=867361>
12. http://www.tlcthai.com/webboard/view_topic.php?table_id=1&cate_id=121&post_id=15610
13. http://www.localtalk2004.com/V2005/detail.php?file=1&code=c2_20122006_01
14. <http://www.panyathai.or.th/wiki/index.php>
15. <http://www.bangchak.co/coolEarth/index.htm/>

*หมายเหตุ

search engine วันที่ 15 มีนาคม 2552 เวลา 12.00 น.

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิเคราะห์เนื้อหา

ศึกษาเนื้อหาที่นำเสนอ รูปแบบ การใช้ภาษาและรูปภาพ และการสื่อสารความเสี่ยง ทั้งที่ปรากฏอยู่ในหน้าแรกและหน้าอื่นๆ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิเคราะห์เนื้อหาและรูปแบบการนำเสนอของเว็บไซต์ที่นำเสนอเรื่องภาวะโลกร้อน โดยใช้แบบบันทึกข้อมูลการวิเคราะห์ลงในตารางลงรหัส (Coding Sheet) เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูล โดยแบ่งเป็น 5 ตารางด้วยกัน ได้แก่

1. ตารางลวงรหัส ด้านเนื้อหาและรูปแบบการนำเสนอ

ด้านเนื้อหา ได้แก่ ความหมายของโลกร้อน สาเหตุของปัญหา ผลกระทบในประเทศ ผลกระทบในต่างประเทศ การแก้ไขป้องกัน โครงการต่างๆ องค์กรที่เกี่ยวข้อง งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เว็บไซต์ ที่มา และอื่นๆ

ด้านรูปแบบ ได้แก่ ชำว บทความ กระดานสนทนา

2. ตารางลวงรหัส ด้านการประเมินความเสี่ยง

ได้แก่ การระบุอันตราย การแสดงลักษณะอันตราย การประเมินการได้รับสัมผัส การแสดงลักษณะความเสี่ยง

1. การระบุอันตราย เป็นการระบุว่าอันตรายที่อาจเกิดขึ้นมีอะไรบ้าง เกิดขึ้นที่ไหน อย่างไร โดยมีการทบทวนจากข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ หรือการศึกษางานวิจัยต่างๆ

2. การแสดงลักษณะอันตราย เป็นการประเมินเชิงคุณภาพและปริมาณถึงผลเสียที่จะเกิดขึ้น

3. การประเมินการได้รับสัมผัส เป็นการประมวลข้อมูลในส่วนที่เกี่ยวข้องกับอันตราย กลุ่มประชากรเป้าหมาย เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณการรับสัมผัสกับความรุนแรงที่อาจเกิดขึ้น

4. การแสดงลักษณะความเสี่ยง เป็นการประมาณเชิงคุณภาพและ/หรือ เชิงปริมาณ ถึงโอกาสของผลกระทบที่จะเกิดต่อชีวิตและทรัพย์สิน รวมทั้งความไม่แน่นอนอื่นๆที่อาจเกิดขึ้น

3. ตารางลวงรหัส ด้านการรายงานผลกระทบที่เผชิญอยู่

4. ตารางลวงรหัส ด้านมาตรการป้องกันความเสี่ยง

ได้แก่ วิธีรับมือกับสิ่งที่เกิดขึ้น และโครงการ/มาตรการที่จะจัดการ

5. ตารางลวงรหัส ด้านกลยุทธ์การสื่อสารความเสี่ยง

ด้านการใช้การโน้มน้าวใจ ได้แก่ การทำให้กลัว การใช้สภาพการณ์

ด้านการใช้รูปภาพ ได้แก่ ภาพวาด ภาพจริง ภาพเคลื่อนไหว ตาราง กราฟ และแผนภูมิต่างๆ

ส่วนที่ 2 เชิงทดลอง (Experimental Research)

ขอบเขตการวิจัย

ศึกษาจากเว็บไซต์ 3 เว็บไซต์โดยผู้วิจัยเลือกเอาเว็บไซต์โลกร้อนที่มีการนำเสนอข้อมูลในประเด็นหลัก 3 ประเด็นอย่างครบถ้วน ซึ่ง IPCC ได้แนะนำแนวทางในการสร้างความเข้าใจแก่ประชาชน ไว้ดังนี้

1. ความรู้และข้อมูลเชิงวิทยาศาสตร์ เกี่ยวกับที่มาสาเหตุ
2. ผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม สังคมและเศรษฐกิจ
3. มาตรการแก้ไขปัญหาและการกำหนดนโยบาย

ดังนั้นเว็บไซต์ที่ผู้วิจัยเลือกมาศึกษาในช่วงเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2551 ได้แก่

1. www.whyworldhot.com
2. www.panyathai.or.th/wiki/index.php
3. www.bangchak.co/coolEarth/index.htm/

ประชากร

กลุ่มประชากร คือ ประชาชนทั่วไป

กลุ่มตัวอย่างและการเลือกกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยเลือกกลุ่มนักเรียนเนื่องจากเป็นกลุ่มที่สนใจใช้อินเทอร์เน็ตและนิยมหาความรู้ข้อมูลต่างๆจากเว็บไซต์มากกว่าการอ่านหนังสือพิมพ์หรือนิตยสาร โดยเลือกจากนักเรียนโรงเรียนสภาราชนิตรัง ซึ่งศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษาปีที่ 5 สายวิทย์-คณิต 30 คน สายอังกฤษ-คณิต 30 คน และยังไม่เคยเข้าชมเว็บไซต์โลกร้อน

โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ ได้แก่ กลุ่มที่อ่านเว็บไซต์และกลุ่มที่ไม่ได้อ่านเว็บไซต์ กลุ่มละ 30 คน มีทั้งนักเรียนสายวิทย์-คณิตและสายอังกฤษ-คณิต สำหรับกลุ่มที่อ่านเว็บไซต์นั้นแบ่งย่อยออกเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มแรกอ่านเว็บไซต์ whyworldhot กลุ่มที่สองอ่านเว็บไซต์ panyathai และกลุ่มที่สามอ่านเว็บไซต์ bangchak กลุ่มละ 10 คน แสดงเป็นตารางได้ดังนี้

ตารางที่ 1 แสดงการจัดกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ทดลอง

กลุ่มตัวอย่าง		จำนวน (คน)			รวมทั้งหมด
		วิทย์ คณิต	อังกฤษ คณิต	รวม แต่ละกลุ่ม	
อ่าน เว็บไซต์	www.whyworldhot.com	5	5	30	60
	www.panyathai.or.th	5	5		
	www.bangchak.co	5	5		
ไม่อ่านเว็บไซต์		15	15	30	

ตัวแปรและวิธีการวัดตัวแปร

ตัวแปรต้น การเปิดรับข้อมูลจากเว็บไซต์โลกออนไลน์

ตัวแปรตาม ประกอบด้วย

1. การรับรู้ความเสี่ยง 3 ด้าน คือ ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ ความรุนแรงของเหตุการณ์ และความเกี่ยวข้องกับตัวผู้อ่าน
2. การตัดสินใจ
3. แนวโน้มในการนำไปปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะโลกร้อน
4. ความพอใจในการนำเสนอเนื้อหา

วิธีวัดตัวแปร

วัดตัวแปรจากคำถามในแบบสอบถามที่สร้างขึ้น โดยผู้วิจัยได้ตั้งเกณฑ์การให้คะแนนในการวัดตัวแปร ดังต่อไปนี้

1. ความต้องการในการเปิดรับเนื้อหาโลกร้อน

ความต้องการในการเปิดรับเนื้อหาโลกร้อนมีตัวอย่างคำถามดังนี้

“ท่านต้องการอ่านเนื้อหาเรื่องผลกระทบเล็กน้อยเพียงใด”

“ท่านต้องการเปิดรับเนื้อหาเรื่องผลกระทบเกี่ยวกับความรุนแรงและความถี่ของพายุเล็กน้อยเพียงใด”

การวัดความต้องการในการเปิดรับเนื้อหาภาวะโลกร้อน มีคะแนนดังนี้

มากที่สุด = 5 คะแนน

มาก = 4 คะแนน

ปานกลาง	=	3 คะแนน
น้อย	=	2 คะแนน
น้อยที่สุด	=	1 คะแนน

เกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ยของคะแนนความต้องการการเปิดรับเนื้อหาโลกร้อน มีดังนี้

คะแนนระหว่าง 1.00-1.80	หมายถึง	มีความต้องการเปิดรับในระดับต่ำมาก
คะแนนระหว่าง 1.81-2.60	หมายถึง	มีความต้องการเปิดรับในระดับต่ำ
คะแนนระหว่าง 2.61-3.40	หมายถึง	มีความต้องการเปิดรับในระดับปานกลาง
คะแนนระหว่าง 3.41-4.20	หมายถึง	มีความต้องการเปิดรับในระดับสูง
คะแนนระหว่าง 4.21-5.00	หมายถึง	มีความต้องการเปิดรับในระดับสูงมาก

2. การรับรู้ความเสี่ยงด้านความรุนแรงของปัญหา

การรับรู้ความเสี่ยงด้านความรุนแรงของปัญหามีตัวอย่างคำถามดังนี้

ท่านคิดว่าข้อความนี้มีระดับความรุนแรงของปัญหามากน้อยเพียงใด

“กรุงเทพฯมีความเสี่ยงต่อความเสียหายจากเหตุการณ์น้ำล้นตลิ่งและอุทกภัยที่จะก่อความเสียหายกับระบบสาธารณูปโภค ที่อยู่อาศัยของคนจำนวนมาก รวมถึงผลกระทบทางเศรษฐกิจที่จะตามมา”

การวัดระดับการรับรู้ความเสี่ยงด้านความรุนแรงของปัญหา มีคะแนนดังนี้

มากที่สุด	=	5 คะแนน
มาก	=	4 คะแนน
ปานกลาง	=	3 คะแนน
น้อย	=	2 คะแนน
น้อยที่สุด	=	1 คะแนน

เกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ยของคะแนนการรับรู้ความเสี่ยงด้านความรุนแรงของปัญหา มีดังนี้

คะแนนระหว่าง 1.00-1.80	หมายถึง	รับรู้ว่ามี ความรุนแรงในระดับต่ำมาก
คะแนนระหว่าง 1.81-2.60	หมายถึง	รับรู้ว่ามี ความรุนแรงในระดับต่ำ
คะแนนระหว่าง 2.61-3.40	หมายถึง	รับรู้ว่ามี ความรุนแรงในระดับปานกลาง
คะแนนระหว่าง 3.41-4.20	หมายถึง	รับรู้ว่ามี ความรุนแรงในระดับสูง
คะแนนระหว่าง 4.21-5.00	หมายถึง	รับรู้ว่ามี ความรุนแรงในระดับสูงมาก

3. การรับรู้ความเสี่ยงด้านโอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์

การรับรู้ความเสี่ยงด้านโอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์มีตัวอย่างคำถามดังนี้

ท่านคิดว่าข้อความนี้มีโอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์ความเสี่ยงมากน้อยเพียงใด

“ภาคใต้ของประเทศไทยซึ่งเคยมีพายุไต้ฝุ่นพัดผ่าน จะเกิดพายุจำนวนมากขึ้นและทวีความรุนแรงขึ้น อีกทั้งทำให้เสี่ยงต่ออุทกภัยแบบฉับพลันด้วย”

การวัดระดับการรับรู้ความเสี่ยงด้านโอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์ มีคะแนนดังนี้

มากที่สุด	=	5 คะแนน
มาก	=	4 คะแนน
ปานกลาง	=	3 คะแนน
น้อย	=	2 คะแนน
น้อยที่สุด	=	1 คะแนน

เกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ยของคะแนนการรับรู้ความเสี่ยงด้านโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยง มีดังนี้

คะแนนระหว่าง 1.00-1.80	หมายถึง	รับรู้ว่ามีโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยงอยู่ในระดับต่ำมาก
คะแนนระหว่าง 1.81-2.60	หมายถึง	รับรู้ว่ามีโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยงอยู่ในระดับต่ำ
คะแนนระหว่าง 2.61-3.40	หมายถึง	รับรู้ว่ามีโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยงอยู่ในระดับปานกลาง
คะแนนระหว่าง 3.41-4.20	หมายถึง	รับรู้ว่ามีโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยงอยู่ในระดับสูง
คะแนนระหว่าง 4.21-5.00	หมายถึง	รับรู้ว่ามีโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยงอยู่ในระดับสูงมาก

4. การรับรู้ความเสี่ยงด้านความเกี่ยวข้องกับตนเอง

การรับรู้ความเสี่ยงด้านความเกี่ยวข้องกับตนเองมีตัวอย่างคำถามดังนี้

ท่านคิดว่าข้อความนี้มีความเกี่ยวข้องกับท่านมากน้อยเพียงใด

“ในเอเชียยังมีโอกาสร้อยละ 66-90 ที่อาจจะเกิดฝนกระหน่ำและมรสุมอย่างแรงรวมทั้งเกิดความแห้งแล้งในฤดูร้อนที่ยาวนาน”

การวัดระดับการรับรู้ความเสี่ยงด้านความเกี่ยวข้องกับตนเอง มีคะแนนดังนี้

มากที่สุด	=	5 คะแนน
มาก	=	4 คะแนน
ปานกลาง	=	3 คะแนน
น้อย	=	2 คะแนน
น้อยที่สุด	=	1 คะแนน

เกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ยของคะแนนการรับรู้ความเสี่ยงด้านความเกี่ยวข้องกับตนเอง มีดังนี้

คะแนนระหว่าง 1.00-1.80	หมายถึง	รับรู้ที่เกี่ยวข้องกับตนในระดับต่ำมาก
คะแนนระหว่าง 1.81-2.60	หมายถึง	รับรู้ที่เกี่ยวข้องกับตนในระดับต่ำ
คะแนนระหว่าง 2.61-3.40	หมายถึง	รับรู้ที่เกี่ยวข้องกับตนในระดับปานกลาง
คะแนนระหว่าง 3.41-4.20	หมายถึง	รับรู้ที่เกี่ยวข้องกับตนในระดับสูง
คะแนนระหว่าง 4.21-5.00	หมายถึง	รับรู้ที่เกี่ยวข้องกับตนในระดับสูงมาก

5. ผลการรับรู้และพึงพาเว็บไซต์โลกร้อน

ผลการรับรู้และพึงพาเว็บไซต์โลกร้อนมีตัวอย่างคำถามดังนี้

ท่านเห็นด้วยกับข้อความนี้มากน้อยเพียงใด “เมื่อท่านเปิดรับข้อมูลจากสื่อแล้วท่านเชื่อว่ามีกรคุกคามจากปัญหาโลกร้อนจริง”

การวัดระดับผลการรับรู้และการพึงพาเว็บไซต์โลกร้อน มีคะแนนดังนี้

สูงที่สุด	=	5 คะแนน
สูง	=	4 คะแนน
ปานกลาง	=	3 คะแนน
ต่ำ	=	2 คะแนน
ต่ำที่สุด	=	1 คะแนน

เกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ยของคะแนน มีดังนี้

คะแนนระหว่าง 1.00-1.80	หมายถึง	ผลการรับรู้และการพึงพาอยู่ในระดับต่ำมาก
คะแนนระหว่าง 1.81-2.60	หมายถึง	ผลการรับรู้และการพึงพาอยู่ในระดับต่ำ
คะแนนระหว่าง 2.61-3.40	หมายถึง	ผลการรับรู้และการพึงพาอยู่ในระดับปานกลาง
คะแนนระหว่าง 3.41-4.20	หมายถึง	ผลการรับรู้และการพึงพาอยู่ในระดับสูง
คะแนนระหว่าง 4.21-5.00	หมายถึง	ผลการรับรู้และการพึงพาอยู่ในระดับสูงมาก

6. ความพึงพอใจในการนำเสนอเนื้อหาและรูปแบบของเว็บไซต์

ความพึงพอใจในการนำเสนอเนื้อหาที่มีตัวอย่างคำถามดังนี้

“ท่านคิดว่าจะมีแนวโน้มที่จะลดระยะเวลาหีบห่อที่ไม่จำเป็นได้มากน้อยเพียงใด”

“ท่านคิดว่าจะมีแนวโน้มที่จะบอกต่อเรื่องโลกร้อนหรือชักชวนให้คนอื่นร่วมหยุดโลกร้อนได้มากน้อยเพียงใด”

การวัดระดับความพึงพอใจในการนำเสนอเนื้อหาและรูปแบบของเว็บไซต์ด้านต่างๆ มีคะแนน ดังนี้

สูงที่สุด	=	5 คะแนน
สูง	=	4 คะแนน
ปานกลาง	=	3 คะแนน
ต่ำ	=	2 คะแนน
ต่ำที่สุด	=	1 คะแนน

เกณฑ์การแปลความหมายค่าเฉลี่ยของคะแนน มีดังนี้

คะแนนระหว่าง 1.00-1.80	หมายถึง	ระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับต่ำมาก
คะแนนระหว่าง 1.81-2.60	หมายถึง	ระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับต่ำ
คะแนนระหว่าง 2.61-3.40	หมายถึง	ระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับปานกลาง
คะแนนระหว่าง 3.41-4.20	หมายถึง	ระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับสูง
คะแนนระหว่าง 4.21-5.00	หมายถึง	ระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับสูงมาก

วิธีการทดลอง

1. จัดกลุ่มตัวอย่างดังตารางที่ 1 ให้ 3 กลุ่มย่อยอ่านเว็บไซต์โลกร้อนที่ผู้วิจัยจัดไว้ตามการสุ่ม กลุ่มตัวอย่างสามารถอ่านเว็บไซต์ในหัวข้อต่างๆตามความต้องการ และหลังจากกลุ่มตัวอย่างอ่านข้อมูลในเว็บไซต์แล้วประมาณ 20-30 นาที

2. ผู้วิจัยจะวัดผลโดยการแจกแบบสอบถาม (Questionnaire) ให้ทั้ง 30 คนที่ได้อ่านเว็บไซต์ จากนั้นผู้วิจัยจะสุ่มจากคนที่อ่านเว็บไซต์ทั้ง 3 เว็บไซต์ทีละ 2 คนมาสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) โดยใช้แบบสัมภาษณ์ที่เตรียมไว้ สำหรับกลุ่มที่ไม่อ่านเว็บไซต์นั้นจะแจกแบบสอบถามให้ตอบทั้ง 30 คน และสุ่มเอา 6 คนมาสัมภาษณ์เชิงลึกเช่นกัน ดังนั้นสัมภาษณ์ทั้งหมดจำนวน 12 คน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. แบบสอบถาม

เป็นเครื่องมือวัดการรับรู้และผลลัพธ์จากการอ่านเว็บไซต์โลกร้อนรวมทั้งการตัดสินใจ หลังจากการอ่านเว็บไซต์ โดยประกอบด้วยคำถามปลายเปิด (Open-ended Question) และ ปลายปิด (Close-ended Question) รวมทั้งประเมินค่า โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 4 ส่วน ต่อไปนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป เช่น เพศ อายุ ภูมิภาค ความสนใจเรื่องสิ่งแวดล้อม

ส่วนที่ 2 การเปิดรับข้อมูลเรื่องภาวะโลกร้อนจากสื่อมวลชนและจากเว็บไซต์

ส่วนที่ 3 การรับรู้ความเสี่ยงจากการอ่านเว็บไซต์โลกร้อน

ส่วนที่ 4 ผลการรับรู้ความเสี่ยงจากการเปิดรับเว็บไซต์โลกร้อน

2. แบบสัมภาษณ์

แบ่งออกเป็น 2 แบบ คือ สำหรับกลุ่มที่ได้อ่านเว็บไซต์และกลุ่มที่ไม่ได้อ่านเว็บไซต์ ทั้งนี้ใช้การสัมภาษณ์เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ครอบคลุมและละเอียดมากยิ่งขึ้น โดยมีแนวคำถาม ดังต่อไปนี้

2.1 กลุ่มที่ได้อ่านเว็บไซต์

1. หัวข้อที่ท่านเลือกอ่านมีหัวข้ออะไรบ้าง เรียงลำดับ ทำไมจึงเลือกอ่านหัวข้อนั้น

2. มีประเด็นเกี่ยวกับโลกร้อนใดบ้างที่ท่านสนใจ

3. (ถ้าได้อ่านเรื่องผลกระทบ) อ่านแล้วท่านมีความคิดเห็นอย่างไร

คิดว่าเหตุการณ์นั้นมีความรุนแรงหรือไม่ อย่างไร ทำไมรู้สึกเช่นนั้น

เหตุการณ์นั้นมีโอกาสที่จะเกิดกับท่านหรือไม่ อย่างไร ทำไมรู้สึกเช่นนั้น

คิดว่าเหตุการณ์นั้นเกี่ยวกับตัวท่านหรือไม่ อย่างไร ทำไมรู้สึกเช่นนั้น

4. โดยสรุปแล้วท่านคิดว่าภาวะโลกร้อนเป็นเรื่องที่มีความเกี่ยวข้องมากน้อยเพียงใด มีโอกาสที่จะเกิดขึ้นกับท่านและมีความรุนแรงหรือไม่ อย่างไร

5. เมื่อท่านอ่านเว็บไซต์แล้ว ท่านได้อะไรบ้าง

เข้าใจมากขึ้นหรือไม่

พอใจในข้อมูลที่ได้รับหรือไม่ ตรงกับความต้องการของท่านหรือไม่ อย่างไร

ท่านได้รับแนวทางการปฏิบัติตัวในภาวะโลกร้อนจากการอ่านเว็บไซต์นี้หรือไม่

อย่างไร

6. (ถ้าทราบเรื่องการปฏิบัติตัวเพื่อแก้ปัญหา) ท่านคิดว่าท่านจะนำไปปฏิบัติตามมากน้อยเพียงไร
7. ท่านทราบสาเหตุที่ก่อให้เกิดปัญหาโลกร้อนจากการอ่านเว็บไซต์หรือไม่ ถ้าทราบอะไรคือสาเหตุ
8. ท่านคิดว่าข้อมูลที่ท่านอ่านนั้นมีความถูกต้องน่าเชื่อถือหรือไม่ อย่างไร
9. ท่านคิดว่าเว็บไซต์ที่ท่านอ่านมีสิ่งที่คุณต้องการทราบครบถ้วนหรือไม่ อย่างไร ต้องการเพิ่มเติมหรือเน้นเรื่องใดเป็นพิเศษบ้าง
10. ท่านประเมินว่าเว็บไซต์ที่ท่านอ่านมีประสิทธิภาพในการนำเสนอเรื่องภาวะโลกร้อนเท่าใด หากมีคะแนนเต็มสิบ

2.2 กลุ่มที่ไม่ได้อ่านเว็บไซต์

1. ท่านทราบข้อมูลเกี่ยวกับภาวะโลกร้อนจากสื่อใดบ้าง
2. ความรู้เรื่องโลกร้อนที่ท่านได้รับจากสื่อมีเรื่องใดบ้าง มากน้อยเพียงใด
3. มีประเด็นเกี่ยวกับภาวะโลกร้อนใดบ้างที่ท่านสนใจ เพราะเหตุใด
4. ท่านคิดว่าผลกระทบจากภาวะโลกร้อนมีความรุนแรงหรือไม่ อย่างไร ทำไม่รู้สึกเช่นนั้น
5. ท่านคิดว่าผลกระทบนั้นมีโอกาสที่จะเกิดกับท่านหรือไม่ อย่างไร ทำไม่รู้สึกเช่นนั้น
6. ท่านคิดว่าผลกระทบนั้นเกิดขึ้นกับตัวท่านหรือไม่ อย่างไร ทำไม่รู้สึกเช่นนั้น
7. โดยสรุปแล้วท่านคิดว่าภาวะโลกร้อนเป็นเรื่องที่มีความเกี่ยวข้องมากน้อยเพียงใด มีโอกาสที่จะเกิดขึ้นกับท่านและมีความรุนแรงหรือไม่ อย่างไร
8. ท่านทราบวิธีปฏิบัติตัวเพื่อแก้ไขปัญหาโลกร้อนบ้างหรือไม่ ยกตัวอย่าง
9. ท่านคิดว่าท่านจะนำไปปฏิบัติตามมากน้อยเพียงไร
10. ท่านทราบสาเหตุที่ก่อให้เกิดปัญหาโลกร้อนหรือไม่ ถ้าทราบสาเหตุจากอะไร
11. ท่านคิดว่าข้อมูลที่ท่านได้รับจากสื่อต่างๆนั้นมีความถูกต้องน่าเชื่อถือหรือไม่ อย่างไร
12. ท่านคิดว่าสื่อต่างๆทำหน้าที่ในการให้ข้อมูลกับประชาชนเรื่องภาวะโลกร้อนดีเพียงพอหรือไม่ อย่างไร

ความน่าเชื่อถือของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูล

ทดสอบความเที่ยงตรงด้านเนื้อหา (Content Validity) เพื่อหาความสอดคล้องระหว่างเนื้อหาสาระที่สร้างขึ้นและเนื้อหาสาระที่ต้องการศึกษา โดยผู้วิจัยนำแบบสอบถาม (Questionnaire) แนวคำถามในการสัมภาษณ์และแบบบันทึกข้อมูล (Coding Sheet) ที่สร้างขึ้น

ให้อาจารย์ที่ปรึกษาตรวจทาน และนำไปทดลองใช้จริง (pre-test) กับกลุ่มที่มีคุณสมบัติใกล้เคียงกับกลุ่มตัวอย่างจำนวน 10 คน เพื่อทำการปรับปรุงแก้ไข

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในส่วนที่ 1 คือการวิเคราะห์เนื้อหา ผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากแต่ละเว็บไซต์ทั้ง 15 เว็บไซต์ โดยบันทึกลงในตารางลงรหัสทั้ง 4 ชุด

ในส่วนที่ 2 คือการทดลอง ผู้วิจัยเก็บข้อมูลจากแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์ แล้วนำมาวิเคราะห์

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลประเภทเว็บไซต์

วิเคราะห์เนื้อหา (เช่น ความรู้ทั่วไป ผลกระทบ การป้องกันภัย) รูปแบบการนำเสนอ (เช่น ข่าว กระดานสนทนา) การสื่อสารในภาวะเสี่ยง ทั้งการประเมินความเสี่ยง การจัดการความเสี่ยง และกลยุทธ์ในการสื่อสารทั้งการใช้ภาษาและรูปภาพของแต่ละเว็บไซต์ว่าเป็นอย่างไร โดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics)

2. การวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์

วิเคราะห์จากแบบสอบถามโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) ใช้ t-test ในการทดสอบความแตกต่างระหว่างกลุ่มที่อ่านเว็บไซต์และไม่ได้อ่าน กำหนดระดับนัยสำคัญที่ 0.05 ในส่วนของลักษณะทางประชากรของผู้ตอบแบบสอบถามและการสัมภาษณ์นั้นใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistic) ได้แก่ สถิติร้อยละ (Percentage) และค่าเฉลี่ย (Mean)

การนำเสนอข้อมูล

ข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์เนื้อหาของเว็บไซต์และการทดลองจะสรุปเป็นหัวข้อตามที่ศึกษาโดยใช้การบรรยาย มีตาราง และแผนภูมิประกอบการบรรยาย

บทที่ 4

ผลการวิจัย

การศึกษาเรื่อง “การนำเสนอเรื่องภาวะโลกร้อนในเว็บไซต์ภาษาไทย และการรับรู้ความ
เสี่ยงของผู้รับสาร” ใช้วิธีการวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) เพื่อตอบคำถามวิจัยในส่วนของ
การนำเสนอเรื่องภาวะโลกร้อนผ่านเว็บไซต์ ผสมกับการวิจัยเชิงทดลอง (Experimental
Research) เพื่อตอบคำถามในส่วนของ การรับรู้ความเสี่ยงของผู้รับสาร ผู้วิจัยแบ่งผลของงานการ
วิจัยออกเป็นสองส่วนด้วยกัน ส่วนที่ 1 คือ การวิเคราะห์การนำเสนอของเว็บไซต์โลกร้อน และส่วนที่
2 คือ การวิเคราะห์การรับรู้ความเสี่ยงของผู้รับสารจากการตอบแบบสอบถามและสัมภาษณ์

ส่วนที่ 1 การวิเคราะห์การนำเสนอของเว็บไซต์โลกร้อน

ผู้วิจัยได้ศึกษาเว็บไซต์ที่นำเสนอเรื่องภาวะโลกร้อน โดยเลือกเว็บไซต์จากผลการใช้
search engine จำนวน 15 อันดับแรก จาก www.google.co.th ผู้วิจัยได้วิเคราะห์ลักษณะการ
นำเสนอเนื้อหาของแต่ละเว็บไซต์ว่านำเสนอเนื้อหาในประเด็นใดบ้าง และแต่ละประเด็นเสนอ
อย่างไร มีการประเมินความเสี่ยงและเสนอมาตรการป้องกันความเสี่ยงอย่างไรบ้าง

เว็บไซต์จำนวน 15 เว็บไซต์มีดังต่อไปนี้

1. <http://www.whyworldhot.com>
2. <http://www.deqp.go.th/Greenhouse/index.jsp?languageID=th>
3. <http://www.greenpeace.org/seasia/th/campaigns/91648/91666>
4. <http://www.biotec.or.th/biotechnology-th/newsdetail.asp?id=2150>
5. http://www.ddd.go.th/web_irw/knowledge/globalwarming2.htm
6. [http://www.stou.ac.th/study/sumrit/9-50\(500\)/page2-9-50\(500\).html](http://www.stou.ac.th/study/sumrit/9-50(500)/page2-9-50(500).html)
7. http://www.thaigoodview.com/library/teachershow/lopburi/usa_s/global_warming/sec01p01.html
8. <http://www.vcharkarn.com/include/vcafe/showkratoo.php?Pid=84612>
9. <http://www.world-hot.th.gs/>
10. <http://www.nst.or.th/article/article143/article48405.html>
11. <http://www.dek-d.com/board/view.php?id=867361>
12. http://www.tlcthai.com/webboard/view_topic.php?table_id=1&cate_id=121&post_id=15610

13. http://www.localtalk2004.com/V2005/detail.php?file=1&code=c2_20122006_01
14. <http://www.panyathai.or.th/wiki/index.php>
15. <http://www.bangchak.co/coolEarth/index.htm/>

เนื้อหาของเว็บไซต์โลกร้อน

เว็บไซต์โลกร้อนที่ผู้วิจัยศึกษามีการนำเสนอเนื้อหาดังต่อไปนี้

1. <http://www.whyworldhot.com>

www.whyworldhot.com เป็นเว็บไซต์ที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับภาวะโลกร้อนโดยตรง ก่อนเข้าสู่หน้าหลักจะมีกิจกรรมให้ผู้อ่านเลือก 3 รายการได้แก่

1. เข้าสู่เว็บไซต์
2. ตรวจสอบว่าผู้อ่านทำลายโลกด้วยภาวะโลกร้อนระดับไหน (carbon calculator) โดยเว็บจะถามข้อมูลต่างๆแล้วประมวลผลออกมาว่าผู้อ่านทำให้เกิดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เท่าใด
3. ดูภาพผลกระทบของภาวะโลกร้อนที่เป็นภาพเปรียบเทียบธารน้ำแข็งในอดีตและธารน้ำแข็งในปัจจุบัน

เมื่อเข้าไปภายในเว็บไซต์จะปรากฏหน้าหลัก โดยมีหัวข้อให้ผู้เข้าชมคลิกไปอ่านได้ เช่น ผลกระทบของภาวะโลกร้อน ภาวะโลกร้อนคือ? ร่วมแก้ปัญหาโลกร้อน เป็นต้น ในลำดับต่อมาจะมีรูปภาพของเมืองที่ปล่อยควัน ก๊าซต่างๆ และถัดไปเป็นเนื้อหาของข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับภาวะโลกร้อนโดยเรียงข่าวหรือข้อมูลที่ทันสมัยไว้เป็นอันดับต้น ในแต่ละข่าวนั้นจะมีรูปภาพประกอบ ที่มาวันที่โพสต์และมีข้อมูลในย่อหน้าแรก เมื่อผู้อ่านสนใจสามารถคลิกไปอ่านรายละเอียดทั้งหมดได้นอกจากนี้ยังอำนวยความสะดวกต่อการพิมพ์ข้อมูลในแต่ละหน้าโดยคลิกไอคอน print ได้ และในแต่ละข่าวหรือบทความสามารถแสดงความคิดเห็นได้เช่นกัน

ส่วนด้านข้างทางขวามือของหน้าเว็บไซต์ ประกอบด้วยข้อความต่างๆที่สามารถคลิกไปอ่านได้ ได้แก่

1. Categories โดยแบ่งเป็น An Inconvenient truth whyworldhot site ข่าวโลกร้อน ผลกระทบภาวะโลกร้อน เหตุภาวะโลกร้อน อะไรคือโลกร้อน และในแต่ละหัวข้อจะมีวงเล็บบอกจำนวนของข้อมูลไว้ด้วย
2. Subscribe Google Group สมัครสมาชิก whyworldhot
3. Contact us มีลิงค์ contact@whyworldhot.com
4. Link to Us มี code html ให้คัดลอกสามารถนำไปโพสต์ในเว็บไซต์อื่นๆแล้วจะปรากฏเป็นไอคอน Help Save Our Planet

5. Recent Posts ประกอบด้วยหัวข้อข่าว บทความ ที่สามารถลิงค์อ่านได้
6. Pages ประกอบด้วยหัวข้อ Poll Archive User Online บริจาคช่วยเว็บ จงโฆษณา ผลกระทบภาวะโลกร้อนคือ? ร่วมแก้ปัญหา สมัครงสมาชิกรายเดือนข่าว
7. Achieves เช่น March 2008 (2) หมายถึงเดือน มีนาคม 2008 มีเรื่องที่โพสต์ 2 เรื่องด้วยกัน ดังนั้นจึงสามารถลิงค์เข้าไปอ่านย้อนหลังได้ และทราบว่าแต่ละเดือนมีเรื่องที่โพสต์จำนวนกี่เรื่อง
8. Links ประกอบด้วย An Inconvenient Truth, Earth Day, IPCC, Wikipedia, Zone IT
9. Meta ประกอบด้วย Login, Word Press
10. User online ซึ่งจะบอกเป็นตัวเลขเช่น 14 users online คือบอกจำนวนสมาชิกที่ออนไลน์นั่นเอง

เว็บไซต์นี้นับว่าเป็นเว็บไซต์ที่ให้ความรู้เรื่องโลกร้อนได้ดี คือมีข้อมูลครอบคลุมในประเด็นสำคัญๆ และมีการปรับปรุงเพิ่มเติมเนื้อหาอยู่เสมอ ผู้ให้สัมภาษณ์ท่านหนึ่งกล่าวถึงเว็บไซต์นี้ว่า “เนื้อหาเยอะแต่อยากให้มีรูปมากขึ้นทำให้มีสีสันมากขึ้น”

*หมายเหตุ

www.whyworldhot.com ได้ปรับปรุงหน้าเว็บไซต์ใหม่ประมาณปลายเดือนมีนาคม

2. <http://www.deqp.go.th/Greenhouse/index.jsp?languageID=th>

www.deqp.go.th เป็นส่วนหนึ่งของเว็บไซต์กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม จัดทำโดยศูนย์สารสนเทศสิ่งแวดล้อม กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม หน้าเว็บไซต์ประกอบด้วยตราสัญลักษณ์ของกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมอยู่ด้านบน ถัดลงมาเป็นแถบให้ลิงค์ไปส่วนต่างๆ ของเว็บ ได้แก่ หน้าหลัก รู้จักหน่วยงาน ศูนย์ข้อมูลสิ่งแวดล้อม ศูนย์บริการประชาชน ห้องข่าวกฎหมายสิ่งแวดล้อม ห้องสมุด แผนผังเว็บไซต์ ถัดลงมาให้ผู้เข้าชมเว็บไซต์ค้นหาข้อมูลภายในเว็บกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ยังมี English Version ให้อีกด้วย

เนื้อหาในเว็บไซต์แบ่งออกเป็น 5 หัวข้อหลัก ได้แก่

1. ภาวะโลกร้อนคืออะไร? เป็นข้อมูลเกี่ยวกับความหมายของโลกร้อนและปัจจัยที่ทำให้เกิดภาวะโลกร้อน
2. ผลกระทบจากภาวะโลกร้อนที่เกิดขึ้นกับโลก ซึ่งเป็นการคาดการณ์สิ่งที่จะเกิดขึ้นในอนาคต โดยแบ่งออกเป็น ผลกระทบที่เกิดขึ้นแถบขั้วโลก ทวีปยุโรป ทวีปเอเชีย ทวีปอเมริกา และรัฐที่เป็นเกาะเล็กๆ

3. ผลกระทบจากภาวะโลกร้อนที่เกิดขึ้นในไทย แบ่งรายละเอียดออกเป็น ระดับน้ำทะเลสูงขึ้น ผลกระทบต่อระบบนิเวศและความหลากหลายทางชีวภาพ ผลกระทบต่อการเกษตรและแหล่งน้ำ เหตุการณ์สภาพอากาศรุนแรง ผลกระทบด้านสุขภาพ ผลกระทบด้านสังคมและเศรษฐกิจ

4. แนวทางแก้ไข โดยกล่าวถึงพิธีสารมอนทรีออล และพิธีสารเกียวโตอย่างคร่าว

5. พิธีสารเกียวโต อธิบายถึงความเป็นมา หลักการสำคัญของพิธีสารเกียวโต พันธกรณีของประเทศไทยภายใต้พิธีสารเกียวโต

*หมายเหตุ

เว็บไซต์นี้ไม่สามารถเข้าชมได้แล้ว (วันที่ 4 กุมภาพันธ์ 2552) แต่เนื่องจากเว็บไซต์นี้ได้อ้างอิงข้อมูลจาก 2 เว็บไซต์ คือ

<http://www.vcharkarn.com/include/vcafe/showkratoo.php?Pid=84612> และ

<http://www.jgsee.kmutt.ac.th/greenhouse/unfccc/unfccc.php> บุคคลที่สนใจจึงสามารถเข้าไปศึกษาข้อมูลได้จาก 2 เว็บไซต์ดังกล่าว

3. <http://www.greenpeace.org/seasia/th/campaigns/91648/91666>

กรีนพีซ (greenpeace) เป็นองค์กรรณรงค์อิสระระดับโลกที่ลงมือทำเพื่อเปลี่ยนแปลงทัศนคติและพฤติกรรมปกป้องและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และส่งเสริมสันติภาพ เว็บไซต์ของกรีนพีซจึงมีข้อมูลความรู้เกี่ยวกับภาวะโลกร้อนประกอบอยู่ในหน้าเว็บไซต์ของกรีนพีซ โดยหัวข้อที่สามารถคลิกไปอ่านได้นั้นอยู่ทางด้านซ้ายของหน้าเว็บเพจ มีหลายหัวข้อด้วยกันได้แก่

1. หยุดภาวะโลกร้อน

2. หยุดถ่านหิน

3. ลงมือทำ

3.1 วันรณรงค์ทั่วโลกเพื่อต่อสู้ภาวะโลกร้อน 2551

3.2 คลินิกโลกร้อน

3.3 วิธีง่ายๆร่วมกันลดโลกร้อน

3.4 12 วิธีประหยัดไฟฟ้าอย่างชาญฉลาด

³ พิธีสารมอนทรีออลว่าด้วยสารทำลายชั้นบรรยากาศโอโซน (Montreal Protocol on Substances That Deplete the Ozone Layer) คือสนธิสัญญาสากลที่ถูกกำหนดขึ้นเพื่อควบคุม, ยับยั้ง, และรณรงค์ให้ลดการผลิตและการใช้สารทำลายชั้นบรรยากาศโอโซน เพื่อรักษาชั้นบรรยากาศโอโซนที่เริ่มจะสูญสลายไปเนื่องจากสารเหล่านี้ โดยพิธีสารได้เปิดให้ประเทศต่างๆ ลงนามเป็นประเทศภาคีสมาชิกในวันที่ 16 กันยายน พ.ศ. 2530 (1987) และเริ่มการบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม พ.ศ. 2532 (1989) เป็นต้นมา

- 3.5 แบนเนอร์
- 3.6 คู่มือผู้วิกฤตสภาพภูมิอากาศ
4. วิทยาศาสตร์ของภาวะโลกร้อน
 - 4.1 ความเห็นร่วมกันในทางวิทยาศาสตร์
 - 4.2 งานวิจัยด้านสภาพภูมิอากาศ
 - 4.3 การทำลายป่า
 - 4.4 มายาคติที่พบบ่อย
 - 4.5 ปรากฏการณ์เรือนกระจก
 - 4.6 การปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์
 - 4.7 ก๊าซอื่นๆ
 - 4.8 ภาวะโลกร้อนกับการเกิดรูโหว่ของชั้นโอโซน
5. ผลกระทบ
 - 5.1 ผลกระทบต่อประเทศไทย
 - 5.2 น้ำแข็งทั่วโลกละลาย
 - 5.3 ทวีปอาร์กติกและแอนตาร์กติกา
 - 5.4 ธารน้ำแข็ง
 - 5.5 การสูญสิ้นของที่อยู่อาศัย
 - 5.6 สุขภาพ อาหารและน้ำ
 - 5.7 การเพิ่มขึ้นของระดับน้ำทะเล
 - 5.8 สภาพอากาศรุนแรง
 - 5.9 การไหลเวียนของน้ำในมหาสมุทร
 - 5.10 ประจักษ์พยานภาวะโลกร้อน
6. รัฐบาลต่างๆ
 - 6.1 พิธีสารเกียวโต
 - 6.2 พิธีสารเกียวโต – หลุมพรางที่อาจเกิดขึ้น
 - 6.3 สหประชาชาติ
 - 6.4 สหรัฐอเมริกา
 - 6.5 ยุโรป
 - 6.6 กรีนพีซทำอะไรบ้าง
 - 6.7 การประท้วงและปฏิบัติการไร้ความรุนแรง
7. กรีนพีซทำอะไรบ้าง

8. วิธีแก้ปัญหา

- 8.1 ประสิทธิภาพทางพลังงาน
- 8.2 ถ้ามตบเรื่องหลอดไฟ
- 8.3 พลังงานลม
- 8.4 พลังงานลมในประเทศไทย
- 8.5 พลังงานแสงอาทิตย์ – การเปลี่ยนแสงอาทิตย์เป็นพลังงาน
- 8.6 พลังความร้อนใต้พิภพ
- 8.7 พลังงานชีวมวล
- 8.8 ไฟฟ้าพลังน้ำ
- 8.9 เทคโนโลยี Greenfreeze และการทำความเย็นจากแสงอาทิตย์
- 8.10 ความคิดที่ผิดเกี่ยวกับนิวเคลียร์เหตุใดพลังงานนิวเคลียร์จึงเป็นส่วนหนึ่งของปัญหา
- 8.11 มายาคติเกี่ยวกับทางออกของปัญหา

9. หนังสือโลกร้อน 5 องค์

จะเห็นว่าเนื้อหาในเว็บไซต์มีความหลากหลายครอบคลุมในทุกเรื่องและละเอียดพอสมควร อีกทั้งเป็นเว็บไซต์ที่ชักชวนให้คนเข้าร่วมโครงการหรือมีความตระหนักเกี่ยวกับปัญหาที่เกิดขึ้นกับโลก มีกิจกรรมต่างๆ ให้ผู้สนใจทั้งเยาวชนและผู้ใหญ่สามารถเข้าร่วมได้ นอกจากนี้จะเชิญชวนให้ทำกิจกรรมเกี่ยวกับการลดโลกร้อนก็มีการนำเสนอเรื่องอื่นๆ ที่องค์กรเห็นว่าเป็นประโยชน์ต่อโลกอีกด้วย

4. <http://www.biotec.or.th/biotechnology-th/newsdetail.asp?id=2150>

www.biotec.or.th เป็นส่วนหนึ่งของเว็บไซต์ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ซึ่งเป็นหน่วยงานในกำกับของกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จัดตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ.2534 โดยอยู่ภายใต้การกำกับดูแลของคณะกรรมการพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (กวทช.) และเรื่องภาวะโลกร้อนเป็นหัวข้อหนึ่งที่เว็บไซต์ได้กล่าวถึงในส่วน of ข่าวดังนั้นเนื้อหาจึงเป็นบทความสั้นๆ และมีบทความขยดนิยมเรื่องทำไมโลกจึงร้อนขึ้นๆ เราจะทำยังไงดี เรื่องภาวะโลกร้อนทำลายการเก็บเกี่ยวของจีน เรื่องโรคภัยที่มากับโลกร้อน เรื่อง “ภาวะโลกร้อน” ความเครียดของโลก เรื่องประสานแรงและร่วมมือ ผู้ภัยโลกร้อน เรื่องสัตว์และพืชก็รับรู้ถึงสภาวะโลกร้อนเช่นกัน และเรื่องโลกร้อนจริงหรือ แล้วทำไมหิมะยังตก หัวข้อเหล่านี้มีลิงค์เข้าไปอ่านได้ มีหนังสือใหม่ที่น่าสนใจแนะนำมีชื่อหนังสือว่า รับมือภาวะโลกร้อนด้วยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี เรียบเรียงโดย สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ มีตัวอย่างให้

โหลดอ่านได้ พร้อมมีภาพหนังสือประกอบ นอกจากนี้ยังมีสไลด์ของ ดร.นำชัย เกี่ยวกับโลกร้อนให้โหลดฟรีอีกด้วย

5. http://www.idd.go.th/web_irw/knowledge/globalwarming2.htm

เว็บไซต์นี้จัดทำโดยส่วนเทคโนโลยีสารสนเทศการเตือนภัย สำนักบริหารและพัฒนาการใช้ที่ดิน มีหัวข้อเรื่องผลกระทบต่อประเทศไทยเพียงเรื่องเดียว ความยาวของเนื้อหาจึงมีน้อยประมาณหนึ่งหน้าครึ่ง ในช่วงแรกของบทความได้กล่าวถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นและคาดว่าจะเกิดขึ้นกับส่วนต่างๆของโลกและจึงกล่าวถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นกับประเทศไทย โดยแบ่งหัวข้อออกเป็นผลกระทบทางด้านนิเวศวิทยา ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ และผลกระทบด้านสุขภาพ ซึ่งในหัวข้อย่อยนี้จะอธิบายถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นกับโลกและแทรกข้อมูลผลกระทบที่เกี่ยวข้องกับประเทศไทยไว้ ส่วนข้อมูลอื่นๆนั้นไม่ได้ปรากฏอยู่ในบทความ อย่างไรก็ตามภายในเว็บมีคลิปจากภาพยนตร์สารคดีเรื่อง An Inconvenient Truth ของอัลกอร์ ดังนั้นผู้เข้าชมที่เปิดคลิปลดดูทั้งหมดก็จะได้รับความรู้ในเรื่องของสาเหตุ การแก้ไข และความรู้อื่นๆอย่างละเอียดมากขึ้น

6. [http://www.stou.ac.th/study/sumrit/9-50\(500\)/page2-9-50\(500\).html](http://www.stou.ac.th/study/sumrit/9-50(500)/page2-9-50(500).html)

เว็บไซต์นี้เป็นส่วนหนึ่งของมหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช ฝ่ายบริการเผยแพร่ทางไกล สำนักการศึกษาต่อเนื่องของมหาวิทยาลัย มีหัวข้อเว็บไซต์ว่า “ความรู้สู่สังคม” จึงมีการเชิญชวนส่งบทความเพื่อเผยแพร่ทางอินเทอร์เน็ต และบทความ “ภาวะโลกร้อน” กับการดำเนินชีวิต เป็นบทความของคุณวัชชัย สุขลอย เนื้อหาในย่อหน้าแรกกล่าวถึงสาเหตุของปัญหาภาวะโลกร้อน และในย่อหน้าถัดไปเป็นเรื่องของผลกระทบในด้านต่างๆที่เกิดขึ้นในหลายพื้นที่ทั่วโลก มีภาพประกอบเป็นรูปหมีขั้วโลกบนก้อนน้ำแข็ง และต่อมากล่าวถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นในประเทศไทย โดยยกตัวอย่างชุมชนบ้านขุนสมุทรจีน พร้อมทั้งภาพประกอบ ซึ่งเป็นภาพเสาไฟฟ้าที่อยู่กลางทะเล และในที่สุดท้ายกล่าวถึงการป้องกันโดยเรียกร้องให้คนได้ตระหนักในปัญหาที่เกิดขึ้น พร้อมทั้งเสนอให้ภาครัฐสนับสนุนและประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนรับรู้และร่วมแก้ปัญหา ด้านล่างของหน้าเว็บไซต์มีลิงค์ไปยังรายการหลัก คือหน้าความรู้สู่สังคม แม้จะเป็นบทความสั้นๆแต่ก็มีเนื้อความที่อ่านแล้วทำให้เห็นว่าโลกกำลังต้องการการแก้ไขโดยเร็ว

7. http://www.thaigoodview.com/library/teachershow/lopburi/usa_s/global_warming/sec01p01.html

www.thaigoodview.com เป็นเว็บไซต์ที่จัดทำโดย ครูอุษา สัตย์ชื่อ กลุ่มสาระการเรียนรู้ วิทยาศาสตร์ โรงเรียนวัดห้วยโป่ง อำเภอโคกสำโรง จังหวัดลพบุรี โดยมีหัวข้อเว็บไซต์ว่า ภาวะโลกร้อน และมีหัวข้อหลัก ซึ่งใช้ไอคอนเป็นรูป ขอนไม้ ประกอบด้วย Home ผู้จัดทำ ภาวะโลกร้อน ผลกระทบ การป้องกัน การแก้ปัญหาโลกร้อน และแบบทดสอบชุดที่ 1 และเมื่อคลิกที่ไอคอนรูป ขอนไม้แต่ละอันก็จะประกอบด้วยเนื้อหา หรือไอคอนย่อยซึ่งจะปรากฏทางด้านซ้ายมือ ผู้เข้าชมเว็บไซต์สามารถเลือกอ่านได้ตามความต้องการ

ในหัวข้อหลักเรื่องภาวะโลกร้อนประกอบด้วยหัวข้อย่อย 5 หัวข้อได้แก่ สาเหตุ กลไก greenhouse effect แก๊สเรือนกระจก

ผลกระทบ ประกอบด้วยหัวข้อย่อย 3 หัวข้อได้แก่ ด้านนิเวศวิทยา ด้านเศรษฐกิจ ด้านสุขภาพ

การป้องกัน ประกอบด้วยหัวข้อย่อย 6 หัวข้อได้แก่ การลดระยะทาง ปิดเครื่องปรับอากาศ ลดระดับการใช้งาน reuse การรักษาป่าไม้ ลดการใช้น้ำมัน

การแก้ปัญหาโลกร้อน ประกอบด้วยหัวข้อย่อย 2 หัวข้อ ได้แก่ หยุดโลกร้อนอย่างไร ? พลังงานทดแทนใหม่

แบบทดสอบชุดที่หนึ่งซึ่งประกอบด้วยคำถาม 10 คำถาม โดยถามจากเนื้อหาที่นำเสนอ ภายในเว็บไซต์ และในแต่ละข้อมีตัวเลือกให้ตอบ 4 ตัวเลือก เมื่อทำการทดสอบเสร็จแล้วสามารถประเมินผลได้ โดยคลิกที่ไอคอน ประเมินผลการทดสอบ และจะมีผลปรากฏว่าตอบคำถามถูกกี่ข้อ

ด้านล่างของเว็บไซต์ มีชื่อผู้จัดทำ ที่อยู่และเบอร์ติดต่อ พร้อมทั้งบอกจำนวนผู้เข้าชมเว็บไซต์ด้วย เว็บไซต์นี้เหมาะกับนักเรียนที่จะเรียนรู้เรื่องภาวะโลกร้อน มีเนื้อหาที่ครอบคลุมแต่ อ่านเข้าใจได้ง่ายไม่ซับซ้อนมากเป็นการเสนอแบบสรุปเอาใจความสำคัญ และมีบททดสอบให้ได้ประเมินตนเองว่ามีความรู้ความเข้าใจเรื่องโลกร้อนมากเพียงใดด้วย

8. <http://www.vcharkarn.com/include/vcafe/showkratoo.php?Pid=84612>

www.vcharkarn.com เป็นเว็บไซต์ที่เกี่ยวกับความรู้ทางวิชาการมีองค์ความรู้ด้านต่างๆ ไม่ว่าจะเป็น วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี พลังงาน ศิลปศาสตร์ เป็นต้น และหน้าเว็บไซต์นี้เป็นบทความที่นำมาโพสต์ไว้เมื่อวันที่ 2 มีนาคม 2550 มีคนเข้าชมแล้ว 417,565 คน และตอบแล้ว 853 คน (ข้อมูล ณ วันที่ 8 มกราคม 2552) มีหัวข้อเรื่องคือ ภาวะโลกร้อน : ผลกระทบต่อประเทศไทย โดยแบ่งออกเป็นหัวข้อ ระดับน้ำทะเลสูงขึ้น ผลกระทบต่อระบบนิเวศความหลากหลายทางชีวภาพ ผลกระทบต่อการเกษตรและแหล่งน้ำ เหตุการณ์สภาพอากาศรุนแรง ผลกระทบด้าน

สุขภาพ ผลกระทบทางสังคมและเศรษฐกิจ และหัวข้อ ทางออกของปัญหาภาวะโลกร้อน และด้านล่างเป็นข้อความที่มีคนเข้ามาอ่านและแสดงความคิดเห็น ซึ่งมีทั้งที่เกี่ยวข้องและไม่เกี่ยวข้องกับบทความ ในส่วนที่เกี่ยวข้องมีตัวอย่างข้อความดังนี้

“เราต้องลดโลกร้อนและช่วยกันปลูกต้นไม้มากขึ้นนะคะ”

“ถ้าสมมุติว่าสถานการณ์ต่างๆที่่่าเกิดขึ้นจริงเราจะมีวิธีการอย่างไรถึงจะอยู่รอดได้”

“อยากให้ทุกคนช่วยกันรักษาโลกของเราจังคะ”

มีทั้งคนที่เชื่อและไม่เชื่อในเรื่องปรากฏการณ์โลกร้อน และมีหลายคนเข้ามาช่วยกันกระตุ้นให้ช่วยกันแก้ไขและป้องกัน นั้นแสดงว่าการมีเว็บบอร์ดทำให้ผู้เข้าชมเว็บไซต์มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับเนื้อหาระหว่างกัน ได้ทราบข้อมูลที่เป็นประโยชน์เพิ่มเติมจากเนื้อหาเพราะบางคนมีความรู้หรือสามารถแนะนำแหล่งข้อมูลอื่นได้ แต่ความน่าเชื่อถือของข้อมูลนั้นก็ขึ้นอยู่กับแหล่งอ้างอิง ผู้เข้าชมจึงต้องใช้วิจารณญาณในการอ่าน อย่างไรก็ตามมีคนที่ร่วมแสดงความคิดเห็นที่ไม่เกี่ยวข้องหรือเข้ามาเพื่อโฆษณาสินค้าต่างๆ เป็นจำนวนมากพอสมควร ในช่วงหลัง

9. <http://www.world-hot.th.gs/>

เว็บไซต์นี้เริ่มต้นด้วยหัวข้อ intro คือเกริ่นนำเรื่องภาวะโลกร้อน และถัดไปเป็นหัวข้อ global warming คือกล่าวถึงความหมายของภาวะโลกร้อน และสาเหตุของการเกิดปัญหาโลกร้อน ผู้ชมสามารถคลิกเข้าไปอ่านหัวข้อต่างๆได้โดยลิงค์จากข้อความทางด้านซ้ายมือของหน้าเว็บ หัวข้อ Categories ประกอบด้วยหัวข้อย่อยที่ลิงค์อ่านได้คือ หน้าหลัก โลกร้อนคือ ผลกระทบของภาวะโลกร้อน 10 วิธีง่ายๆหยุดภาวะโลกร้อน และมหาสมุทรโลก ถูกทำลายแล้ว 96%

สำหรับเรื่องผลกระทบของภาวะโลกร้อน มี 4 หัวข้อที่ลิงค์อ่านได้คือ ต้นไม้เมา หนึ่งในผลกระทบของภาวะโลกร้อน น้ำท่วม - ฝนแล้ง ผลกระทบโลกร้อน ภาวะโลกร้อน ส่งผลต่อไฟฟ้าใน Alaska และคุณกำลังฆ่าหมีขั้วโลกโดยไม่รู้ตัว ในส่วนของภาพประกอบแต่ละภาพได้บอกที่มาไว้ได้ภาพ และเนื้อหาเหล่านี้ได้อ้างอิงที่มาจาก www.whyworldhot.com ในเรื่องของมหาสมุทรโลก ถูกทำลายแล้ว 96% ก็เป็นเรื่องที่อ้างอิงจากเว็บไซต์ www.whyworldhot.com เช่นกัน

ในหัวข้อ10 วิธีง่ายๆหยุดภาวะโลกร้อน ได้ให้ข้อมูล 10 ข้อพร้อมอธิบายสั้นๆประกอบตัวอย่างเช่น

เปลี่ยนหลอดไฟ

การเปลี่ยนหลอดไปจากหลอดไส้เป็นหลอดประหยัดไฟหนึ่งดวงจะช่วยลด คาร์บอนไดออกไซด์ได้ 150 ปอนด์ต่อปี

เช็คลมยาง

การขับรอยโดยที่ยางมีลมน้อย อาจทำให้เปลืองน้ำมันขึ้นได้ถึง 3% จากปกติ น้ำมันทุกๆ แกลลอนที่ประหยัดได้ จะลดคาร์บอนไดออกไซด์ ได้ 20 ปอนด์

ทั้ง 10 วิธีเป็นเรื่องง่ายๆ ที่มีประโยชน์ต่อโลก การอธิบายสั้นๆ ทำให้ผู้อ่านเข้าใจได้ดีขึ้นว่า เหตุใดต้องปฏิบัติเช่นนั้น หรือการปฏิบัติเช่นนั้นมีส่วนดีอย่างไรบ้าง

นอกจากนี้ยังมีเว็บไซต์อื่นที่สามารถลิงค์เข้าไปหาข้อมูลเพิ่มเติมได้ แต่เป็นเว็บไซต์ของต่างประเทศคือ www.biomicfuel.com ส่วนเว็บอื่นเป็นโฆษณาไม่เกี่ยวกับเนื้อหาภาวะโลกร้อน

ผู้จัดทำเว็บไซต์ได้กล่าวไว้ในเว็บว่า เว็บไซต์นี้จัดทำขึ้นเพื่อเผยแพร่ข้อมูลเกี่ยวกับ ภาวะโลกร้อน และเนื่องจากต้องการทำให้โหลดเร็ว และมีเนื้อหาสมบูรณ์ จึงทำการตัดกราฟิก บางส่วนที่ทำให้โหลดช้าออกไป ดังนั้นการนำเสนอจึงเน้นความเรียบง่ายนั่นเอง

10. <http://www.nst.or.th/article/article143/article48405.html>

www.nst.or.th เป็นบทความของสมาคมนิวเคลียร์แห่งประเทศไทย (Nuclear Society of Thailand Article) มีที่มาจาก คอลัมน์ ไลฟ์&เทค หนังสือพิมพ์มติชนรายวัน ฉบับวันเสาร์ที่ 24 ธันวาคม 2548 หน้า 19 โดยบัณฑิต คงอินทร์ เนื้อหาโดยรวมกล่าวถึงงานวิจัยของนักวิทยาศาสตร์ 2 ชิ้น ชิ้นแรกนั้นศึกษาน้ำแข็งใต้ผิวทวีปแอนตาร์กติกาและพบว่าระดับก๊าซเรือนกระจก คาร์บอนไดออกไซด์และมีเทน ในบรรยากาศปัจจุบัน สูงกว่าช่วงเวลาใดๆ ในระยะเวลา 650,000 ปีที่ผ่านมา งานวิจัยอีกชิ้นหนึ่งพบว่า ปี 2005 เป็นปีที่ซีกโลกเหนือร้อนมากที่สุด นับตั้งแต่มีการบันทึกกันมา และยังเป็นครั้งที่สอง ที่โลกร้อนที่สุด นับตั้งแต่ปี 1986 เป็นต้นมาอีกด้วย ในตอนสุดท้ายของบทความมีคำกล่าวของคลินตันว่า “ถือว่าเราบ้าเอามากๆ ถ้าหากมาวันนั่งเล่นเกมอยู่กับอนาคตของลูกหลานของตัวเอง” ซึ่งเป็นคำพูดที่กระตุ้นในผู้อ่านได้ทวนคิดว่าเราได้ทำสิ่งใดเพื่อช่วยลดปัญหาโลกร้อนบ้างหรือยัง บทความนี้เป็นบทความสั้นๆ ประมาณหนึ่งหน้า มีรูปภาพประกอบและกราฟแสดงค่าเฉลี่ยอุณหภูมิ มีการเน้นตัวอักษรให้หนาขึ้นสำหรับข้อความที่ต้องการย้ำว่าสำคัญ อย่างไรก็ตามข้อความและเนื้อหาในบทความนี้ยังไม่ครอบคลุมในทุกหัวข้อ และมีความซ้ำซ้อนอยู่บ้างเพราะเป็นเรื่องเกี่ยวกับงานวิจัยและมีคำศัพท์ทางวิทยาศาสตร์ ที่อาจจะยากต่อการทำความเข้าใจ

11. <http://www.dek-d.com/board/view.php?id=867361>

เว็บไซต์นี้เสนอบทความที่โพสต์โดยคุณ Swordman แห่ง Iris เมื่อวันที่ 16 พฤษภาคม 2550/19.29 ในหัวข้อ (รบบอร์ด) ภาวะโลกร้อน (น้ำแข็งละลายไปขนาดไหน...เห็นกันจะๆ)

เนื้อหาในบทความนี้แสดงให้เห็นผลกระทบของภาวะโลกร้อนโดยใช้ภาพเปรียบเทียบธารน้ำแข็งหลายแห่งทั่วโลกที่ละลายในช่วงเวลาที่ผ่านมา รวมทั้งภาพเสาไฟฟ้าริมน้ำที่บางขุนเทียน และเนื้อหาอีกส่วนเป็นวิธีการที่จะช่วยลดปัญหาโลกร้อน 10 วิธีด้วยกัน ซึ่งมีเนื้อหาเหมือนกับ www.world-hot.th.gs และเนื้อหาส่วนที่ผู้เขียนต้องการเน้นจะใช้ตัวอักษรสีแดงหรือทำตัวหนา เมื่อจบบทความแล้วมีการ ขอคะแนนโหวตให้กระทู้ และมี comment จำนวนหลายหน้าด้วยกัน และผู้อ่านกระทู้สามารถโหวตให้กับความเห็นหรือ comment ใดๆ ด้วย จากการแสดงความคิดเห็นของผู้อ่านซึ่งคาดว่าส่วนใหญ่ น่าจะเป็นเยาวชนนั้นทำให้ทราบว่ามีคนจำนวนมากที่เห็นความสำคัญของปัญหานี้และอยากจะมีส่วนในการแก้ไข

12. http://www.tlcthai.com/webboard/view_topic.php?table_id=1&cate_id=121&post_id=15610

เว็บไซต์นี้นำเสนอเนื้อหาเกี่ยวกับการศึกษา และเรื่องภาวะโลกร้อนเป็นหัวข้อหนึ่งในคลังความรู้ออนไลน์ ผู้ใช้ที่สมัครเป็นสมาชิกสามารถตั้งกระทู้และตอบกระทู้ได้

ในบทความเรื่องภาวะโลกร้อนมีหัวข้อให้เลือกอ่านหลายหัวข้อด้วยกัน ได้แก่

1. เกิดอะไรขึ้นกับโลกใบนี้
2. ภาวะโลกร้อน
3. โลกร้อนได้อย่างไร
4. การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโลก
5. ภาวะเรือนกระจก
6. พลังจากดวงอาทิตย์
7. การลดลงของโอโซน
8. ผลกระทบระดับโลก
9. ผลกระทบระดับประเทศ
10. การแก้ปัญหาโลกร้อน

ในแต่ละหัวข้อจะลิงค์ไปสู่หน้าใหม่ ซึ่งแต่ละเรื่องนั้นจะมีบทความ รูปภาพประกอบ แผนภูมิและกราฟต่างๆอธิบายค่อนข้างละเอียด และมีความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ค่อนข้างมาก เมื่อบทความหนึ่งๆจบจะมีที่มาบอกไว้ว่าอ้างอิงจากแหล่งใด นอกจากนี้ในหน้าแรกมีการแนะนำเว็บไซต์เพิ่มเติมด้านล่างเพื่อให้ผู้สนใจลิงค์อ่านได้ ซึ่งเป็นเว็บไซต์ของต่างประเทศ เมื่อผู้อ่านอยากจะแสดงความคิดเห็นก็สามารถแสดงความคิดเห็นได้ในทุกๆหัวข้อ

ส่วนการใช้ภาษาในเว็บไซต์นี้มีลักษณะเป็นบทความทางวิชาการ เน้นการให้ข้อมูลความรู้ เช่นในหัวข้อ เอลนีโญ/ลานีญา พลังงานจากดวงอาทิตย์ อย่างไรก็ตามในบางหัวข้อจะมีข้อความที่

กระตุ้นหรือจูงใจให้ผู้อ่านเห็นถึงความสำคัญของปัญหา จึงมีการใช้ภาษาที่กระตุ้นหรือจูงใจ ตัวอย่างเช่น ในหัวข้อเกิดอะไรขึ้นกับโลกใบนี้ กล่าวไว้ว่า หากโลกร้อนได้รับการพิสูจน์ว่าเป็นตัวการที่ทำให้เกิดหายนะบนโลกใบนี้ จะเรียกสิ่งที่เกิดขึ้นว่า “กรรมใดใครก่อ กรรมนั้นย่อมตอบสนอง” คงไม่ผิด

13. http://www.localtalk2004.com/V2005/detail.php?file=1&code=c2_20122006_01

เว็บไซต์นี้เป็นเว็บไซต์ข่าวท้องถิ่นมีข่าวหลายประเภทด้วยกัน และเรื่องภาวะโลกร้อนเป็นหัวข้อหนึ่งที่ได้ให้ความสำคัญ มีลิงค์หัวข้อ special feature Global Warming How to and Action เมื่อคลิกเข้าไปแล้ว จะมีบทความที่เกี่ยวข้องกับโลกร้อน 16 เรื่องด้วยกัน (วันที่ 23 ตุลาคม 2551) ซึ่งอาจจะมีบางเรื่องที่มีปัญหาคือไม่สามารถคลิกอ่านได้ สำหรับบทความทั้ง 16 เรื่องนั้น เริ่มตั้งแต่ 3 พฤษภาคม 2550 ไปจนถึง 23 ตุลาคม 2551 ประกอบด้วยหัวข้อดังนี้

1. ถึงวิกฤตโลกร้อนแล้ว
2. กัมหนำรับผลกระทบที่ไม่ได้ก่อกำขึ้น
3. “ก๊าซเรือนกระจก” ประกอบด้วยอะไรบ้าง
4. ภูเขา น้ำแข็ง - ป่าต้นน้ำในเขตหนาว
5. แนวปะการัง - บ้านที่กำลังถูกทำลาย
6. โลกอยู่ในกรรมมือของคุณ!
7. หยุดโลกร้อนด้วยมือคุณ
8. ศตวรรษสุดท้ายของเรา
9. ความจริงอันโหดร้ายของอนาคตโลกร้อน
10. อะไรจะเกิดขึ้นกับคน 3 พันล้านที่เอเชีย
11. พลังงานจากขยะทางออกโลกร้อน?
12. ภารกิจกู้โลก
13. เครือข่ายหยุด “โลกร้อน” - ก่อนที่จะสายเกินแก้
14. ลดบริโภคเนื้อสัตว์ อีกหนึ่งทางเลือกลดโลกร้อน
15. เลือกกินอาหาร 5 แบบ เพื่อสุขภาพของเรา เพื่อสุขภาพโลก
16. ช่วยด้วย ขวด - ถุงพลาสติกกันโลก!

ในบทความแต่ละเรื่องจะประกอบด้วยหัวข้อ ภาพประกอบ วันที่ที่โพสต์และนามของผู้โพสต์ ที่มาของบทความเช่นแปลหรือเรียบเรียงจากแหล่งใด นอกจากนี้ยังมีการอำนวยความสะดวกแก่ผู้อ่าน มีไอคอนเพื่อบันทึกบทความเก็บไว้ ไอคอนสั่งพิมพ์หน้าปัจจุบัน และไอคอนปรับขนาดตัวอักษร ใหญ่สุด ใหญ่และพอดีเพื่ออำนวยความสะดวกในการอ่านอีกด้วย

สำหรับเนื้อหาและภาษาที่ใช้ในแต่ละหัวข้อจะมีความต่างกันไป บางหัวข้อเน้นการให้ ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับโลกร้อน ส่วนบางหัวข้อนอกจากจะให้ความรู้แล้วยังจูงใจให้เห็นความสำคัญ และตระหนักถึงปัญหาที่เกิดขึ้นด้วยเช่น หัวข้อเรื่อง หยุดโลกร้อนด้วยมือคุณ โลกอยู่ในกรรมมือของคุณ! เป็นต้น

14. <http://www.panyathai.or.th/wiki/index.php>

สมาคมผู้ดูแลเว็บไทย ร่วมกับ ⁴ สสส. และภาคี มีแนวคิดที่จะเปิดโอกาสให้คนไทย โดยเฉพาะเด็กและเยาวชนสามารถเข้าถึงความรู้ที่เหมาะสมได้ผ่านสื่อ ICT โดยเฉพาะอินเทอร์เน็ต ซึ่งมีวิธีการพื้นฐานคือ การร่วมพัฒนาฐานความรู้ซึ่งเยาวชนสามารถเข้าถึงได้โดยง่าย และเปิดโอกาสให้ผู้ที่มีความรู้สามารถบริจาคความรู้ของตนผ่านระบบอินเทอร์เน็ตเพื่อให้เป็นประโยชน์แก่ชาวไทย ถวายเป็นพระราชกุศลในโอกาสเฉลิมฉลองพระชนม์มายุครบ 80 พรรษา และยังเป็น การสนองพระราชประสงค์ในด้านการสนับสนุนการเรียนรู้ของประชาชนโดยเฉพาะในหมู่เยาวชน ดังพระบรมราโชวาทที่ว่า "เด็กควรได้เรียนความรู้ ควรได้เรียนความดี และควรได้เรียนวิธีทำงานได้" จึงได้จัดทำโครงการคลังปัญญาไทยขึ้น ซึ่งเป็นโครงการที่จัดตั้งขึ้นโดยมีเป้าหมายในการสร้างและ พัฒนาแหล่งความรู้ขนาดใหญ่ของคนไทย โดยอาศัยอินเทอร์เน็ตเป็นสื่อในการเข้าถึงประชาชน ซึ่ง เปิดโอกาสให้ประชาชนมีแหล่งศึกษา และเข้ามามีส่วนร่วมแบ่งปันข้อมูล ข่าวสาร และความรู้ อย่างอิสระ ผ่านทางเว็บไซต์ "www.panyathai.or.th" พร้อมทั้งผสมผสานแนวคิด "ชีวาภิวัตน์" หรือการแผ่ขยายความรู้ในทุกๆด้านของชีวิต เพื่อให้คนไทยมีความรู้อย่างพอเพียง ที่จะก้าวเดินไป ข้างหน้าได้อย่างมั่นคง มีเหตุผล มีสติสัมปชัญญะ ใช้ชีวิตอย่างสร้างสรรค์ และมีเป้าหมาย

ดังนั้นหนึ่งในความรู้ที่ได้นำมาเสนอและเผยแพร่คือเรื่องภาวะโลกร้อนโดยแบ่งออกเป็น หัวข้อได้ดังนี้

1. ที่มาของภาวะโลกร้อน
2. ปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดภาวะโลกร้อน
3. ก๊าซและสารที่มีผลกระทบต่อภาวะโลกร้อน

⁴ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ (สสส.) เป็นหน่วยงานของรัฐที่มีใช้ส่วนราชการ หรือรัฐวิสาหกิจ จัดตั้งขึ้นตาม พระราชบัญญัติกองทุนสนับสนุนการสร้างเสริมสุขภาพ พ.ศ.2544 อยู่ภายใต้การกำกับดูแลของนายกรัฐมนตรี ทำหน้าที่ จุดประกาย กระตุ้น สนับสนุน ประสานความร่วมมือเพื่อ ให้คนไทยเริ่มกิจกรรมหรือโครงการสร้างเสริมสุขภาพโดยไม่จำกัดกรอบวิธีการ และยินดีเปิดรับแนวทาง ปฏิบัติการใหม่ ๆ ที่เป็น ความคิดสร้างสรรค์สามารถนำไปสู่การขยายค่านิยมและการสร้างพฤติกรรมสร้าง เสริมสุขภาพแก่ประชาชนได้อย่างมี ประสิทธิภาพและกว้างขวาง นับเป็นองค์กรด้านสุขภาพรูปแบบใหม่ที่สอดคล้องกับมติของสมัชชาสุขภาพโลก ด้านการสนับสนุนการสร้างเสริม สุขภาพ (World Health Assembly Resolution 12.8 : Health Promotion and Health Life-Style)

- 3.1 ไอน้ำ (H₂O)
- 3.2 ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂)
- 3.3 ก๊าซมีเทน (CH₄)
- 3.4 ก๊าซไนตรัสออกไซด์ (N₂O)
- 3.5 สารประกอบคลอโรฟลูออโรคาร์บอน (CFC)
- 3.6 โอโซน (O₃)
 - 3.6.1 โอโซนในชั้นสตราโตสเฟียร์ (Stratosphere Ozone)
 - 3.6.2 โอโซนในชั้นโทรโพสเฟียร์ (Troposphere Ozone)
 - 3.6.3 การลดลงของโอโซน
4. มนุษย์เป็นตัวการทำให้เกิดภาวะโลกร้อนจริงหรือ?
5. ผลจากภาวะโลกร้อน
 - 5.1 เอล นินโญ (El Nino)
 - 5.2 ลา นินญา (La Nino)
 - 5.3 บทเรียนจากภาวะโลกร้อน
 - 5.4 จากปัญหาภาวะโลกร้อน อะไรกำลังจะเกิดขึ้นตามมา?
 - 5.5 คาดการณ์ภาวะโลกร้อนในอนาคต
 - 5.5.1 โลกร้อนที่สุดในรอบ 400 ปี
 - 5.5.2 ใจกลางโลกยังร้อนจัด
 - 5.5.3 อีก 23 ปี เอเชียจะว่างการเผชิญกับการเปลี่ยนแปลงของดินฟ้าอากาศ
 - 5.5.4 ยุโรป...แซมเบียจะเผชิญภัยโลกร้อน และในอนาคตอาจจะไม่มีฤดูหนาว
 - 5.5.5 ปัญหาภาวะโลกร้อนจะทำให้เกาหลีใต้กลายเป็นประเทศกึ่งร้อนในอนาคต
 - 5.5.6 ธารน้ำแข็งขั้วโลกใต้บางลง หุ่นทำให้น้ำทะเลสูงขึ้น
 - 5.5.7 ชาวโลก 634 ล้านคน เตรียมรับเคราะห์จากภัยระดับน้ำทะเลหนุนสูงขึ้นสูง
 - 5.5.8 หลายชาติในเอเชียเตรียมเผชิญระดับน้ำทะเลเพิ่มสูงขึ้น
 - 5.5.9 พรรณไม้จะขึ้นในทวีปน้ำแข็ง
 - 5.5.10 นักวิทยาศาสตร์หลายชาติเดินทางสู่ขั้วโลกเพื่อศึกษาผลอากาศเปลี่ยนแปลงจากภาวะโลกร้อน

5.5.11 เอลนีโญทำให้ทะเลไทยมีน้ำเย็นลง และเกิดตะกอนขุ่น

5.6 ผลกระทบต่อประเทศไทย

5.6.1 ระดับน้ำทะเลขึ้นสูง

5.6.2 ผลกระทบต่อระบบนิเวศและความหลากหลายทางชีวภาพ

5.6.3 ผลกระทบต่อการเกษตรและแหล่งน้ำ

5.6.4 เหตุการณ์สภาพอากาศรุนแรง

5.6.5 ผลกระทบด้านสุขภาพ

5.6.6 ผลกระทบทางสังคมและเศรษฐกิจ

6. การป้องกันภาวะโลกร้อน

6.1 พิธีสารเกียวโต

6.2 เราจะมีส่วนช่วยคลายภาวะโลกร้อนได้อย่างไร?

6.2.1 ประชาชนทั่วไป

6.2.2 เกษตรกร ชาวสวน ชาวไร่ ชาวนา

6.2.3 สถาปนิกและนักออกแบบ

6.2.4 สื่อมวลชน นักสื่อสารและโฆษณา

6.2.5 ครู อาจารย์

6.2.6 นักวิจัย นักวิทยาศาสตร์ และวิศวกร

6.2.7 นักธุรกิจ อุตสาหกรรมและบริการ

6.2.8 นักการเมือง ผู้ว่าราชการฯ และรัฐบาล

ในเว็บไซต่นี้มีเนื้อหาจำนวนมากสามารถแบ่งสารบัญญตามด้านบน ผู้อ่านสามารถคลิกอ่านหัวข้อที่ตนสนใจได้ สิ่งที่น่าสนใจในเว็บไซต่นี้คือการป้องกันภาวะโลกร้อน ในเรื่องที่เราจะมีส่วนช่วยคลายภาวะโลกร้อนได้อย่างไร เพราะมีการแบ่งออกเป็นอาชีพต่างๆว่าแต่ละอาชีพมีแนวทางในการป้องกันโลกร้อนได้อย่างไรซึ่งแตกต่างไปจากเว็บไซต้อื่นๆ นอกจากนี้ข้อมูลอื่นก็ค่อนข้างละเอียดครอบคลุมเรื่องสำคัญทั้งสาเหตุ ผลกระทบและการป้องกัน มีเรื่องของความรู้ทางวิทยาศาสตร์ มีกราฟ ตาราง และภาพประกอบมากมาย เช่น เมื่อก้าวถึงปรากฏการณ์ เอล นีโญ (El Nino) และลา นิญา (La Nino) ก็มีภาพประกอบเพื่ออธิบายลักษณะการเกิดปรากฏการณ์ทั้งสอง อย่างไรก็ตามผู้ให้สัมภาษณ์ท่านหนึ่งได้ประเมินการนำเสนอของเว็บไซต่นี้ว่า “ทันสมัย น่าเชื่อถือดี แต่อยากให้รูปภาพเข้าใจง่ายกว่านี้เพราะเป็นวิชาการเกิน” และอีกท่านหนึ่งกล่าวในทำนองเดียวกันว่า “ข้อมูลน่าสนใจดี แต่น่าจะเพิ่มสีสัน ให้เหมาะกับทุกคนที่อ่านข้อมูลไม่ควรยาวเกินไปเพราะจะทำให้หน้าเบื่อ”

15. <http://www.bangchak.co/coolEarth/index.htm/>

หน้าเว็บไซต์นี้เป็นส่วนหนึ่งของเว็บไซต์ของบริษัทบางจากปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) ซึ่งมีเพื่อให้ข้อมูลเรื่องผลิตภัณฑ์และบริการ ข่าวความเคลื่อนไหวต่างๆของบริษัท และเรื่องโลกร้อน อยู่ในหัวข้อรวมลิงค์ทางด้านขวาล่างของหน้าแรกใช้ชื่อลิงค์ว่า “ความรู้เรื่องโลกร้อนกับบางจาก ผู้นำพลังงานทดแทน” เมื่อคลิกจะลิงค์ไปสู่เว็บที่บางจากได้จัดทำขึ้น จะแบ่งลิงค์ออกเป็น หน้าหลัก บางจากกับพลังงานทดแทน และความรู้เรื่องโลกร้อน นับว่าเป็นเว็บที่น่าสนใจทีเดียว เนื่องจากการนำเสนอที่ดึงดูดให้อ่าน มีความสวยงามเนื่องจากมีภาพประกอบ มีเพลงประกอบ เนื้อหาที่ครอบคลุม แต่ไม่ละเอียดนัก เหมาะกับคนที่ต้องการทราบเรื่องทั่วไปเกี่ยวกับโลกร้อน ผู้ให้สัมภาษณ์ท่านหนึ่งได้ประเมินเว็บไซต์บางจากว่า “เว็บน่าสนใจดี บอกตรงประเด็น เข้าใจง่าย สีสัน ดูชัด น่าอ่านมาก” และอีกท่านกล่าวว่า “อ่านแล้วได้ความรู้ เนื้อหาเยอะ น่าอ่านดี”

เว็บไซต์บางจากมีการจัดหัวข้อให้ลิงค์อ่านได้ ดังนี้

1. บางจากกับพลังงานทดแทน
 - 1.1 ภาวะโลกร้อนกับพลังงานทดแทน
 - 1.2 บางจากร่วมใจช่วยภัยโลกร้อน
2. ความรู้เรื่องโลกร้อน
 - 2.1 โลกร้อนคืออะไร
 - 2.2 ภาวะเรือนกระจก
 - 2.3 ภาวะโลกร้อนกับพลังงานทดแทน
 - 2.4 แก๊สเรือนกระจกมาจากไหน
 - 2.5 ผลกระทบจากสภาวะโลกร้อน
 - 2.6 เรามีวิธีง่ายๆร่วมกันหยุดโลกร้อน
 - 2.7 โลกสวยด้วยมือเรา
 - 2.8 บางจากร่วมใจช่วยภัยโลกร้อน

แต่ละหัวข้อที่เว็บไซต์นำเสนอต่างเป็นเรื่องหลักที่ประชาชนควรทราบตั้งแต่ความหมายของโลกร้อน สาเหตุ ผลกระทบ และการป้องกัน โดยทางเว็บไซต์ได้นำเนื้อเรื่องมาจากหลายๆ แหล่งที่อ่านได้เข้าใจได้ง่ายและไม่ละเอียดจนทำให้น่าเบื่อ และเนื้อเรื่องที่น่าสนใจนำมาเผยแพร่ในแต่ละหัวข้อนั้นก็ได้ระบุที่มาไว้ คืออ้างอิงจากเว็บไซต์อื่นๆ ในหน้าแรกนั้นจะมีลิงค์ด้านล่างที่สามารถคลิกไปสู่เว็บไซต์ที่น่าสนใจทั้งเว็บไซต์ภายในและต่างประเทศ

การเปรียบเทียบการนำเสนอเรื่องภาวะโลกร้อนของเว็บไซต์จำนวน 15 เว็บไซต์

1. เนื้อหาและรูปแบบการนำเสนอ

เนื้อหา

การกล่าวถึงภาวะโลกร้อนในประเด็นเกี่ยวกับความหมาย สาเหตุ และผลกระทบเป็นสิ่งสำคัญที่เว็บไซต์ควรอธิบายหรือระบุอย่างชัดเจน เนื่องจากประเด็นเหล่านี้มีผลต่อกระบวนการตัดสินใจในขั้นแรกคือการแยกแยะปัญหา (Problem Identification) ซึ่งทำให้ผู้อ่านเว็บไซต์จะได้เข้าใจในปัญหาภาวะโลกร้อนอย่างแท้จริง

ความหมายของโลกร้อน

ความหมายของโลกร้อนคือคำนิยามถึงปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นว่ามีลักษณะอย่างไร เพื่อให้ผู้อ่านเข้าใจตรงกันเกี่ยวกับลักษณะของปรากฏการณ์ภาวะโลกร้อน

จากการศึกษาพบว่าเว็บไซต์ที่กล่าวถึงความหมายของโลกร้อนมีจำนวน 9 เว็บไซต์ คิดเป็นร้อยละ 60 ได้แก่

1. www.whyworldhot.com
2. www.deqp.go.th
3. www.stou.ac.th
4. www.thaigoodview.com
5. www.vcharkarn.com
6. www.world-hot.th.gs
7. www.tlcthai.com
8. www.panyathai.or.th
9. www.bangchak.co

เว็บไซต์ที่ไม่ได้กล่าวถึงความหมายของโลกร้อนมีจำนวน 6 เว็บไซต์ คิดเป็นร้อยละ 40 ได้แก่

1. www.greenpeace.org
2. www.biotec.or.th
3. www.idd.go.th
4. www.nst.or.th
5. www.dek-d.com
6. www.localtalk2004.com

ตารางที่ 2 แสดงจำนวนของเว็บไซต์ด้านการเสนอความหมายของภาวะโลกร้อน

เว็บไซต์	จำนวนเว็บไซต์	คิดเป็น %
ระบุความหมาย	9	60
ไม่ระบุความหมาย	6	40

จากทั้งหมด 15 เว็บไซต์ที่ศึกษามีเว็บไซต์ที่บอกหรืออธิบายความหมายของภาวะโลกร้อนจำนวน 9 เว็บไซต์ โดยมีความยาวประมาณ 2-8 บรรทัด มักจะกล่าวในตอนต้นของเนื้อหา ส่วนใหญ่ให้ความหมายของภาวะโลกร้อนว่า ภาวะที่อุณหภูมิของโลกสูงขึ้น เนื่องจากความร้อนจากแสงอาทิตย์ถูกเก็บไว้ได้บรรยากาศมากขึ้น และมักจะกล่าวรวมกับสาเหตุของโลกร้อน แต่บางเว็บไซต์ไม่ได้กล่าวถึงความหมายเนื่องจากชื่อเรียกปรากฏการณ์นี้มีความหมายค่อนข้างชัดเจนอยู่ในตัว

สาเหตุของปัญหา

สาเหตุของปัญหาคือการบอกถึงที่มาหรือตัวการที่ทำให้เกิดปรากฏการณ์ภาวะโลกร้อนจากการศึกษาสามารถแบ่งเว็บไซต์ออกเป็น 3 ประเภทเกี่ยวกับการรายงานสาเหตุของภาวะโลกร้อน คือ เว็บไซต์ที่ระบุสาเหตุอย่างสั้น เว็บไซต์ระบุสาเหตุและอธิบายเพิ่มเติม และเว็บไซต์ที่ไม่ได้ระบุถึงสาเหตุ

1. เว็บไซต์ที่ระบุสาเหตุอย่างสั้นว่า มนุษย์หรือกิจกรรมที่มนุษย์กระทำเป็นสาเหตุของปัญหาโลกร้อน หรือมาจากก๊าซเรือนกระจก เว็บไซต์กล่าวสั้นๆนี้มีทั้งหมด 10 เว็บไซต์ คิดเป็นร้อยละ 66.66 ได้แก่

1. www.whyworldhot.com
2. www.deqp.go.th
3. www.greenpeace.org
4. www.biotec.or.th
5. www.stou.ac.th
6. www.vcharkarn.com
7. www.world-hot.th.gs
8. www.nst.or.th
9. www.dek-d.com
10. www.localtalk2004.com

2. เว็บไซต์ที่กล่าวรายละเอียดเพิ่มเติมเกี่ยวกับสาเหตุโดยอธิบายถึงที่มาของก๊าซเรือนกระจกต่างๆประกอบ มีทั้งหมด 4 เว็บไซต์ คิดเป็นร้อยละ 26.66 ได้แก่

1. www.thaigoodview.com
2. www.tlcthai.com
3. www.panyathai.or.th
4. www.bangchak.co

3. เว็บไซต์ที่ไม่ได้ระบุถึงสาเหตุของภาวะโลกร้อนมีจำนวน 1 เว็บไซต์ คือ www.idd.go.th

เว็บไซต์ส่วนใหญ่ คือ ร้อยละ 93.33 ระบุถึงสาเหตุของภาวะโลกร้อน และในจำนวนนี้ มักจะกล่าวสาเหตุอย่างสั้น ส่วนเว็บไซต์ที่ไม่ได้ระบุสาเหตุนั้นมีเพียงเว็บไซต์เดียว คิดเป็นร้อยละ 6.67 (ดังตารางที่3)

ตารางที่ 3 แสดงการเสนอเรื่องสาเหตุของโลกร้อนในเว็บไซต์

ประเภทเว็บไซต์	จำนวนเว็บไซต์ (%)	
ระบุสาเหตุอย่างสั้น	10 (66.66)	14 (93.33)
ระบุสาเหตุและอธิบายเพิ่มเติม	4 (26.66)	
ไม่ได้ระบุสาเหตุ	1 (6.67)	

จากการศึกษาพบว่าเว็บไซต์ที่ระบุสาเหตุทุกเว็บได้นำเสนอตรงกันในเรื่องของสาเหตุของภาวะโลกร้อนโดยระบุว่า การทำกิจกรรมของมนุษย์ที่ก่อให้เกิดก๊าซเรือนกระจก มีหลายเว็บไซต์ที่ได้อ้างถึงรายงานของ IPCC ที่รวบรวมงานวิจัยของนักวิทยาศาสตร์กว่า 2,500 คนพบว่ามีความเป็นไปได้ 90% ที่ภาวะโลกร้อนเกิดจากกิจกรรมมนุษย์ และมีหลายเว็บไซต์ที่กล่าวรายละเอียดเพิ่มเติมเรื่องที่มาของก๊าซเรือนกระจก และปรากฏการณ์เรือนกระจก ส่วนเว็บไซต์ที่ไม่ได้กล่าวถึงสาเหตุนั้นเป็นเพราะเรื่องที่เว็บไซต์เสนอมีเพียงหัวข้อผลกระทบที่มีต่อประเทศไทยนั่นเอง

การบอกถึงสาเหตุมีข้อดีคือจะทำให้ผู้อ่านทราบถึงที่มาของปัญหา ซึ่งจะนำไปสู่การแก้ไข และเกิดประสิทธิผลมากยิ่งขึ้น เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงความรู้ของผู้รับสาร (Cognitive) คือให้ความรู้ว่าต้นตอของปัญหาคืออะไร อาจนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงทัศนคติ (Affective) คือเข้าใจว่าตนเองมีส่วนทำให้เกิดปัญหาภาวะโลกร้อน จึงอาจเกิดพฤติกรรม (Conative) ที่จะลดปัญหาภาวะโลกร้อนต่อไป

ผลกระทบในประเทศและในต่างประเทศ

ผลกระทบ คือ ความเสียหายที่เกิดขึ้นเนื่องจากภาวะโลกร้อน ซึ่งอาจจะเกิดขึ้นแล้วหรือมีการคาดการณ์ว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต การรายงานเกี่ยวกับผลกระทบนั้นเป็นการประเมินความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้น ทำให้ผู้รับสารทราบถึงอันตราย รายละเอียดอื่นๆที่เกี่ยวข้อง และโอกาสที่จะเกิดความเสียหายจากผลกระทบนั้นๆ

นอกจากนี้ทำให้ผู้รับสารประเมินความสามารถของตนเองที่จะรับมือหรือจัดการกับความเสียหายที่อาจจะเกิดขึ้น ทั้งนี้ผู้รับสารอาจจะประเมินความเสี่ยงที่เกิดขึ้นต่ำ คือคิดว่าผลกระทบนั้นเป็นเรื่องที่ยอมรับได้ หรืออาจจะประเมินความเสี่ยงว่าอยู่ในระดับสูง แล้วมีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเพื่อหลีกเลี่ยงที่จะเผชิญกับความเสี่ยงนั้นก็เป็นที่น่าพอใจ ทั้งนี้การเปลี่ยนพฤติกรรมอาจขึ้นอยู่กับตัวสารที่ได้รับ หรือตัวผู้รับสารเองว่ามีทัศนคติเช่นไร ประเด็นผลกระทบจึงเป็นอีกประเด็นหนึ่งที่สำคัญที่ทุกเว็บไซต์กล่าวถึง

จากการศึกษาพบว่าเว็บไซต์ที่กล่าวถึงผลกระทบภายในประเทศมีจำนวน 13 เว็บไซต์ คิดเป็นร้อยละ 86.67 และที่ไม่ได้กล่าวถึงผลกระทบภายในประเทศมีจำนวน 2 เว็บไซต์ คิดเป็นร้อยละ 13.33 และทั้ง 15 เว็บไซต์กล่าวถึงผลกระทบในต่างประเทศ คิดเป็นร้อยละ 100 เว็บไซต์ที่แยกการรายงานผลกระทบโดยแบ่งออกเป็นผลกระทบในต่างประเทศและผลกระทบที่เกิดขึ้นกับประเทศไทยมีจำนวน 3 เว็บไซต์ คิดเป็นร้อยละ 20 (ดังตารางที่ 4)

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 4 แสดงการนำเสนอเรื่องผลกระทบที่เกิดขึ้นในประเทศและต่างประเทศในเว็บไซต์

ลำดับที่	เว็บไซต์	รายงานผลกระทบ ในประเทศ	รายงานผลกระทบ ในต่างประเทศ	แบ่งหัวข้ออย่าง ชัดเจน
1	www.whyworldhot.com	/	/	-
2	www.deqp.go.th	/	/	/
3	www.greenpeace.org	/	/	-
4	www.biotec.or.th	/	/	-
5	www.idd.go.th	/	/	-
6	www.stou.ac.th	/	/	/
7	www.thaigoodview.com	/	/	-
8	www.vcharkarn.com	/	/	-
9	www.world-hot.th.gs	/	/	-
10	www.nst.or.th	-	/	-
11	www.dek-d.com	/	/	-
12	www.tlcthai.com	-	/	-
13	www.localtalk2004.com	/	/	-
14	www.panyathai.or.th	/	/	/
15	www.bangchak.co	/	/	-
รวม	รายงาน	13 (86.67%)	15 (100%)	3 (20%)
	ไม่รายงาน	2 (13.33%)	0 (0%)	12 (80%)

ทั้ง 15 เว็บไซต์ได้กล่าวถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นในต่างประเทศ แต่เว็บไซต์ที่กล่าวถึงน้อย คือ www.vcharkarn.com เพราะเป็นหัวข้อผลกระทบในประเทศไทย ข้อความที่กล่าวถึงผลกระทบในต่างประเทศนั้นจะเป็นลักษณะกล่าวโดยรวมทั้งโลก เช่น อุณหภูมิเฉลี่ยของโลกที่เพิ่มสูงขึ้น จะทำให้การระเหยของน้ำทะเล มหาสมุทร แม่น้ำ ลำธาร และทะเลสาบเพิ่มมากขึ้น เป็นต้น บางเว็บไซต์กล่าวเพียงสั้นๆ แต่บางเว็บไซต์จะอธิบายลักษณะของผลกระทบ กลุ่มประชากรที่จะได้รับผลกระทบ หรือความเป็นไปได้ที่จะเกิดผลกระทบนั้นๆ อย่างละเอียด (ดูรายละเอียดได้จากตารางที่ 8 การประเมินความเสี่ยง) และบางเว็บนำเสนอโดยแบ่งออกเป็นข้อย่อย เช่น แยกออกเป็นทวีปต่างๆ เป็นต้น

เว็บไซต์ที่แยกผลกระทบออกเป็นหัวข้อย่อยอย่างชัดเจน มี 6 เว็บไซต์ คิดเป็นร้อยละ 46.67 ได้แก่

www.deqp.go.th และ www.idd.go.th

แบ่งเป็นหัวข้อ ผลกระทบแถบขั้วโลก ทวีปยุโรป ทวีปเอเชีย ทวีปอเมริกาเหนือและรัฐที่เป็นเกาะเล็กๆ

www.thaigoodview.com และ www.bangchak.co

แบ่งเป็นหัวข้อ ผลกระทบด้านนิเวศวิทยา ด้านเศรษฐกิจ และด้านสุขภาพ

www.world-hot.th.gs แบ่งเป็นหัวข้อ ผลกระทบต่อสภาพภูมิอากาศ ต่อทะเลและมหาสมุทร และต่อมนุษย์

www.panyathai.or.th แบ่งเป็นหัวข้อ เอล นิโญ ลา นิญา บทเรียนจากภาวะโลกร้อน จากปัญหาโลกร้อน อะไรกำลังเกิดขึ้นตามมา คาดการณ์ภาวะโลกร้อนในอนาคต และผลกระทบต่อประเทศไทย

www.vcharkarn.com แบ่งเป็นหัวข้อ ระดับน้ำทะเลที่สูงขึ้น ผลกระทบต่อระบบนิเวศและความหลากหลายทางชีวภาพ ผลกระทบต่อการเกษตรและแหล่งน้ำ เหตุการณ์สภาพอากาศรุนแรง ผลกระทบด้านสุขภาพ และผลกระทบทางสังคมและเศรษฐกิจ (ทั้งสิ้นเป็นผลกระทบที่เกิดขึ้นในประเทศไทย)

จากตารางที่ 4 แสดงให้เห็นว่าทุกเว็บไซต์เลือกที่จะนำเสนอเรื่องผลกระทบที่เกิดขึ้นในต่างประเทศหรือระดับโลก และบางเว็บไซต์ไม่ได้เสนอผลกระทบที่เกิดขึ้นในประเทศไทยแต่ก็เป็นจำนวนน้อย และส่วนใหญ่จะกล่าวเรื่องผลกระทบที่เกิดขึ้นโดยรวมไม่ได้แยกเป็นผลกระทบในประเทศและต่างประเทศอย่างชัดเจน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผลกระทบที่เห็นได้ชัดในประเทศไทยมีไม่มากนัก แต่พื้นที่บริเวณขั้วโลกหรือในต่างประเทศจะเห็นผลกระทบที่ชัดเจนกว่า และมีความหลากหลายทางข้อมูลมากกว่า นอกจากนี้จะมีสาเหตุมาจากข้อมูลที่นำมาเสนอเป็นข้อมูลที่ได้จากเว็บไซต์หรือการวิจัยในต่างประเทศ เว็บไซต์จึงเลือกนำเสนอเรื่องผลกระทบที่เกิดขึ้นในต่างประเทศมากกว่าผลกระทบภายในประเทศนั่นเอง

นอกจากนี้พบว่าผลกระทบที่นำเสนอเป็นผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมเกือบทั้งหมด แต่ผลกระทบด้านสังคม เศรษฐกิจนั้นเว็บไซต์นำเสนอในปริมาณน้อย อย่างไรก็ตามมีการกล่าวถึงบ้างคือเป็นผลกระทบที่สืบเนื่องจากผลกระทบทางสิ่งแวดล้อม เช่น “ความเสียหายต่างๆที่เกิดขึ้นไม่ว่าจะเป็น การสูญเสียพื้นที่เกษตรกรรมที่สำคัญตามแนวชายฝั่งที่ยุบตัว ภัยธรรมชาติ และ

ความเสียหายที่เกิดจากเหตุการณ์ธรรมชาติที่รุนแรง ล้วนส่งผลให้ผลิตผลทางการเกษตร ซึ่งเป็นสินค้าออกหลักของประเทศมีปริมาณลดลง พื้นที่ที่คุ้มค่าแก่การป้องกันในเชิงเศรษฐกิจ และพื้นที่ที่มีการพัฒนาสูง อาจได้รับการป้องกันล่วงหน้า เช่น นิคมอุตสาหกรรมมาบตาพุด จำต้องมีโครงสร้างป้องกันกระแสน้ำขึ้น ซึ่งจะรุนแรงขึ้นเมื่อน้ำทะเลสูงขึ้น หรือการสร้างกำแพงกันน้ำทะเลหรือเขื่อน เพื่อป้องกันการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำทางการเกษตร และการทำนาเกลือ เป็นต้น” จาก www.vcharkarn.com

วิธีป้องกันและแก้ไข

วิธีการป้องกันและแก้ไข เป็นมาตรการที่เว็บไซต์เสนอเพื่อให้ผู้รับสารได้ทราบวิธีที่จะนำไปปฏิบัติเพื่อลดและชะลอการเกิดปัญหาหรือความเสียหายจากผลกระทบของภาวะโลกร้อน และอาจกล่าวได้ว่าการเสนอวิธีการป้องกันนั้นเป็นการเสนอทางเลือกที่หลากหลายเพื่อให้ผู้รับสารได้กำหนดทางเลือก (Listing of Alternatives) และเลือกทางเลือก (Selection of Alternative) ที่เหมาะสมกับตนในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นในตัดสินใจต่อไป ซึ่งทำให้ผู้รับสารคิดว่าตนมีทางเลือกในการจัดการกับปัญหา

จากการศึกษาพบว่าเว็บไซต์ที่ไม่ได้กล่าวถึงวิธีการป้องกันและแก้ไขมีจำนวน 4 เว็บไซต์ คิดเป็นร้อยละ 26.67 และเว็บไซต์ที่กล่าวถึงวิธีการป้องกันและแก้ไขภาวะโลกร้อน มีจำนวน 11 เว็บไซต์ คิดเป็น 73.33 (ดังตารางที่ 5) ได้แก่

www.whyworldhot.com กล่าวถึงวิธีง่ายๆ 10 วิธี และ 51 วิธีลดภาวะโลกร้อนจากนิตยสาร TIME

เช่น ปลุกต้นไม้เพราะการปลูกต้นไม้หนึ่งต้นจะดูดซับคาร์บอนไดออกไซด์ได้ 1 ตัน ตลอดอายุของมัน ลดการใช้พลังงานในบ้าน (การใช้ไฟฟ้าในที่พักอาศัย มีส่วนทำให้เกิด ก๊าซเรือนกระจก ถึง 16%)

www.greenpeace.org กล่าวถึงเรื่อง การใช้พลังงานสะอาด การลดก๊าซเรือนกระจก และมีคู่มือ

คู่มือสุขภาพภูมิอากาศให้ดาวน์โหลดเพื่ออ่านได้ ซึ่งจัดทำโดย สสส. และเครือข่ายจิตอาสา โดยมีวิธีปฏิบัติตัวเพื่อลดโลกร้อนและมีภาพการ์ตูนประกอบให้นำอ่านยิ่งขึ้น เช่น ปิดเครื่องปรับอากาศในช่วงเช้าตรู่ (6.00-8.00 น.) จะลดพลังงานลงได้ 4,363 วัตต์ต่อชั่วโมง และช่วงเย็น (16.00-18.00 น.) จะประหยัดพลังงานลงได้อีก 5,560 วัตต์ต่อชั่วโมง

www.stou.ac.th

กล่าวประมาณ 2 ย่อหน้า เช่น การขับรถด้วยความเร็วที่พอเหมาะ การปรับเครื่องปรับอากาศที่อุณหภูมิเหมาะสม

- www.thaigoodview.com กล่าวไว้ 6 วิธีพร้อมอธิบายสั้นๆ เช่น การลดระยะทางที่ใช้สำหรับการขนส่งอาหาร เนื่องจากมลพิษจากการขนส่งนั้นเป็นตัวการสำคัญมากที่สุดในการเพิ่มปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ในบรรยากาศ
- www.vcharkarn.com กล่าวในลักษณะบรรยายประมาณ 5 บรรทัด โดยแนะนำให้ลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ และพิธีสารเกียวโต
- www.world-hot.th.gs/ กล่าวถึงวิธี 10 วิธีด้วยกัน และบอกรายละเอียดว่าปฏิบัติเช่นนั้นแล้วจะลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ได้เท่าไร เช่น การเปลี่ยนหลอดไฟจากหลอดไส้เป็นฟลูออเรสเซนต์หนึ่งดวง จะช่วยลดคาร์บอนไดออกไซด์ได้ 150 ปอนด์ต่อปี
- www.dek-d.com กล่าวไว้ 10 วิธี เช่นเดียวกับ www.world-hot.th.gs
- www.tlcthai.com กล่าวแบ่งเป็น 4 ตอน คือ การลดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ การใช้พลังงานสะอาด พิธีสารเกียวโต และส่วนสุดท้ายเป็นวิธีลดโลกร้อนที่บ้านที่ทำงานและโรงเรียน และระหว่างการเดินทาง เช่น ปิดโทรทัศน์เมื่อไม่มีคนดู หากเปิดโทรทัศน์ทั้งวันละ 1 ชั่วโมง พร้อมกัน 1 ล้านเครื่อง จะเสียค่าไฟรวมเดือนละ 8.25 ล้านบาท
- www.localtalk2004.com กล่าวแทรกในบทความแต่ละเรื่องต่างกัน บางบทความก็กล่าวถึงเรื่องการป้องกันโลกร้อนโดยเฉพาะ เช่น เลือกกินอาหาร 5 แบบ เพื่อสุขภาพของเรา เพื่อสุขภาพโลก หรือบทความเรื่อง หยุดโลกร้อนด้วยมือเรา แนะนำไว้ 13 วิธีเช่น พกขวดน้ำติดตัวไปด้วยระหว่างการเดินทาง ขวดน้ำพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวสิ้นเปลืองพลังงานในการผลิตมหาศาล แถมยังทำให้เกิดขยะล้นโลก และในการกำจัดขยะก็ต้องใช้พลังงานอีกต่างหาก เป็นต้น

สถาบันวิทยบริการ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

⁵ การใช้พลังงานจากแหล่งพลังงานสะอาด เป็นการแก้ปัญหาในเรื่องการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่ถูกต้องและยั่งยืนที่สุด พลังงานสะอาดหรือพลังงานหมุนเวียน เป็นพลังงานธรรมชาติจากแสงอาทิตย์ ลม และชีวมวล ซึ่งสามารถใช้ได้ไม่มีวันหมด นอกจากนี้เทคโนโลยีใหม่ๆ ที่ช่วยให้มีการใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ เช่น การใช้พลังงานความร้อนร่วมซึ่งเปลี่ยนรูปความร้อนที่เกิดขึ้นจากกระบวนการผลิตให้เป็นพลังงาน ก็ถือว่าเป็นพลังงานสะอาดเช่นกัน โดยพลังงานสะอาดนี้จะช่วยลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกโดยเฉพาะก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ได้ ข้อมูลจาก wwfthai.org

www.panyathai.or.th กล่าวถึงวิธีลดโลกร้อน 80 วิธีด้วยกัน โดยแบ่งออกเป็นสาขาอาชีพ เช่น สำหรับสถาปนิกและนักออกแบบ ให้ออกแบบพิมพ์เขียวบ้านพักอาศัยที่สามารถช่วย "หยุดโลกร้อน" การลดปริมาณก๊าซเรือนกระจก โดยคิดถึง การติดตั้งระบบการใช้พลังงานที่ง่าย ไม่จำเป็นต้องใช้เทคโนโลยีสูงๆ แต่ใช้งานได้จริง ลองคิดถึงวิธีการที่คนรุ่นปู่ย่าใช้ในการสร้างบ้านสมัยก่อน ซึ่งมีการพึ่งพาทิศทางลม การดูทิศทางการขึ้น - ตกของดวงอาทิตย์ อาจช่วยลดค่าใช้จ่ายเรื่องพลังงานในบ้านได้ถึง 40%

www.bangchak.co แนะนำไว้ 19 วิธีด้วยกันพร้อมทั้งบอกเหตุผลประกอบ เช่น เพิ่มการใช้ผลิตภัณฑ์รีไซเคิล เพราะในการผลิตกระดาษหรือพลาสติกแบบรีไซเคิล ใช้พลังงาน ในการผลิตเพียง 50 เปอร์เซ็นต์ ผลที่ได้รับ: การใช้ผลิตภัณฑ์รีไซเคิล จะช่วยลดปริมาณขยะได้ถึงปีละ 1,450 ตันลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ได้ 1 ตันต่อปี เป็นต้น

ตารางที่ 5 แสดงการนำเสนอเรื่องวิธีการป้องกันในเว็บไซต์

ลำดับที่	เว็บไซต์	กล่าวถึงวิธีป้องกัน	ไม่ได้กล่าวถึงวิธีป้องกัน
1	www.whyworldhot.com	/	-
2	www.deqp.go.th	-	/
3	www.greenpeace.org	/	-
4	www.biotec.or.th	-	/
5	www.idd.go.th	-	/
6	www.stou.ac.th	/	-
7	www.thaigoodview.com	/	-
8	www.vcharkarn.com	/	-
9	www.world-hot.th.gs	/	-
10	www.nst.or.th	-	/
11	www.dek-d.com	/	-
12	www.tlcthai.com	/	-
13	www.localtalk2004.com	/	-
14	www.panyathai.or.th	/	-
15	www.bangchak.co	/	-
รวม		11	4
คิดเป็น%		73.33	26.67

การป้องกันและแก้ไขปัญหามลพิษที่เว็บไซต์นำเสนอ นั้นมีหลายวิธีและส่วนใหญ่เลือกที่จะนำเสนอวิธีการที่สามารถทำได้ง่าย ทั้งนี้เพื่อให้คนรู้สึกว่าการป้องกันปัญหามลพิษที่นำเสนอ นั้นกระทำได้ง่ายแต่ต้องร่วมมือร่วมใจกัน

มาตรการหรือวิธีการในการลดภาวะโลกร้อนที่เว็บไซต์นำเสนอใกล้เคียงกันได้แก่ 1 ลดการใช้พลังงาน ทั้งน้ำมันและไฟฟ้า เช่น การขับรถให้น้อยลง การปิดไฟเมื่อไม่ใช้ การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าแบบประหยัดไฟ การปรับอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศให้พอเหมาะ 2 การปลูกต้นไม้ เพื่อให้ดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ 3 ลดการใช้พลาสติก นำของเก่ามาใช้ใหม่ (reuse, recycle) และวิธีอื่นๆที่ปลีกย่อย นอกจากนี้ยังสังเกตพบว่าบางเว็บไซต์นำเสนอเพียงวิธีปฏิบัติ แต่บางเว็บไซต์เสนอเพิ่มเติมว่าหากปฏิบัติเช่นนั้นแล้วจะช่วยลดก๊าซเรือนกระจกได้เท่าใด หรือมีผลตามมาอย่างไร

โครงการ องค์กร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Mc Ginnies และ Ward (1974 อ้างถึงใน Severin และ Tankard, 1988: 167) พบว่าความน่าเชื่อถือของที่มีอิทธิพลมากต่อการเปลี่ยนแปลงทัศนคติ และตามแนวคิด Elaboration Likelihood Model (ELM) ของ Richard E. Petty และ John T. Cacioppo (อ้างถึงใน เสริมศิริ นิลดำ, 2541: 11) พบว่าความเชื่อถือเป็นผลทางอ้อมจากการเปิดรับข้อมูลจากสื่อที่ส่งผลกระทบต่อรับรู้ ทำให้การกล่าวถึงโครงการ องค์กร หรืองานวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อสนับสนุนการอธิบายเนื้อหาไม่ว่าจะเป็นสาเหตุ ผลกระทบหรือประเด็นอื่น ๆ นั้นทำให้ข้อมูลมีความน่าเชื่อถือมากขึ้น ซึ่งอาจจะนำไปสู่การเปลี่ยนทัศนคติหรือทำให้เกิดความมั่นใจในข้อมูลที่สื่อเสนอได้มากขึ้นด้วย

นอกจากนี้ผู้รับสารจะมีการประเมินค่าข่าวสาร (Evaluation of Information) ในกระบวนการตัดสินใจ เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติต่อไป ดังนั้นความน่าเชื่อถือของสารและที่มาของข้อมูลจึงมีผลต่อการตัดสินใจของผู้รับสารเช่นกัน

โครงการ

โครงการ คือกิจกรรมต่างๆที่จัดทำขึ้นเกี่ยวกับภาวะโลกร้อน อาจจะเป็นการรณรงค์หรือ ข้อตกลงต่างๆที่ช่วยลดภาวะโลกร้อน

จากการศึกษาพบว่าเว็บไซต์ที่ไม่ได้กล่าวถึงโครงการที่เกี่ยวกับภาวะโลกร้อนมีจำนวน 6 เว็บไซต์ คิดเป็นร้อยละ 40 และเว็บไซต์ที่กล่าวถึงโครงการและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับภาวะโลกร้อนมีจำนวน 9 เว็บไซต์ คิดเป็นร้อยละ 60 (ดังตารางที่ 6)

ตัวอย่างโครงการที่เกี่ยวข้องกับภาวะโลกร้อนที่น่าเสนอในเว็บไซต์ต่างๆมีดังนี้

- www.whyworldhot.com กล่าวถึงโครงการปิดไฟในกทม. การเปลี่ยนหน้า Homepage ของ google เป็นสีดำ การแยกขยะ การประชุมจากประเทศต่างๆทั่วโลกที่ บาหลี เรื่องการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโลก
- www.deqp.go.th กล่าวถึงพิธีสารเกียวโต ทั้งหลักการ พันธกรณีของประเทศไทย และการ ดำเนินงานของประเทศไทยตามข้อผูกพัน
- www.greenpeace.org กล่าวถึงการรณรงค์กับสาธารณชน ในเรื่องของการทำเหมืองแร่ การใช้ พลังงานสะอาด และกิจกรรมการติดป้ายรณรงค์ โครงการสร้าง แบบจำลองสภาพภูมิอากาศด้วยคอมพิวเตอร์ และโครงการ Solar Generation หรือ เยาวชนยุคพลังงานสะอาด เป็นกิจกรรมที่เด็กและ เยาวชนร่วมกันจัดขึ้น โดยกรีนพีซเป็นผู้ให้ข้อมูลและความรู้แก่เยาวชนที่ สนใจเรื่องภาวะโลกร้อน เพื่อร่วมกันรณรงค์หยุดใช้พลังงานสกปรก และ หันมาใช้พลังงานหมุนเวียนที่สะอาด
- www.biotec.or.th กล่าวถึงกลุ่มกรีนพีซที่รณรงค์โดยจัดกิจกรรมติดป้ายรณรงค์ เช่นเดียวกับ www.greenpeace.org
- www.vcharkarn.com กล่าวถึงพิธีสารเกียวโตสั้นๆประมาณ 3 บรรทัด
- www.tlcthai.com กล่าวถึงพิธีสารเกียวโตประมาณ 1 ย่อหน้า
- www.localtalk2004.com กล่าวถึงโครงการนำขยะไปผลิตกระแสไฟฟ้าประมาณ 1 ย่อหน้า
- www.panyathai.or.th กล่าวถึงพิธีสารเกียวโต 1 หน้า
- www.bangchak.co กล่าวถึงโครงการบางจากกับพลังงานทดแทน 1 ย่อหน้า ได้แก่ โครงการ รับบริจาคน้ำมันพืชใช้แล้วเพื่อผลิตไบโอดีเซล กิจกรรมปลูกป่ารักษาต้น น้ำ โครงการไม่ขับด้วยดับเครื่อง เครือข่าย 30 องค์กร่วมลงนามใน ปฏิญญาทอม.ว่าด้วยเรื่องลดโลกร้อน และสัปดาห์นันทรรศการโลกร้อน

องค์กร

องค์กร คือ กลุ่ม คณะ หรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับภาวะโลกร้อนโดยตรงหรือโดยอ้อม จากการศึกษพบว่าเว็บไซต์ที่ไม่ได้กล่าวถึงองค์กรมีจำนวน 9 เว็บไซต์ คิดเป็นร้อยละ 60 และเว็บไซต์ที่กล่าวถึงองค์กรที่เกี่ยวข้องกับโลกร้อนมีจำนวน 6 เว็บไซต์ คิดเป็นร้อยละ 40 (ดังตารางที่ 6)

ตัวอย่างองค์กรที่เกี่ยวข้องกับภาวะโลกร้อนที่นำเสนอเว็บไซต์ต่าง ๆ มีดังนี้

- www.whyworldhot.com กล่าวถึงศูนย์วิจัยวิเคราะห์และสังเคราะห์นิเวศวิทยาแห่งสหรัฐอเมริกา ในบทความเรื่องเปิดแผนที่มหาสมุทรโลกถูกมนุษย์ทำลายแล้ว 96% เว้นแต่ขั้วโลก กล่าวถึง NASA ในบทความเรื่องต้นไม้เมา องค์กรกองทุนสัตว์ป่าโลกสากล (WWF) ในบทความเรื่อง WWF พันธงเหลือเวลาคิดแค่ 5 ปีหากจะแก้โลกร้อน สถาบันวิจัยอวกาศกอดดาร์ดส์แห่งนาซา ในบทความเรื่อง ความจริงของภาวะโลกร้อน และคณะกรรมการระหว่างประเทศว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (IPCC)
- www.greenpeace.org กล่าวถึงกรีนพีซคือหน่วยงานของตน สหประชาชาติ หน่วยงานบริหารมหาสมุทรและชั้นบรรยากาศแห่งชาติสหรัฐ สถาบันฟิสิกส์อเมริกัน และคณะกรรมการระหว่างประเทศว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (IPCC)
- www.biotec.or.th กล่าวถึงกรีนพีซ และคณะกรรมการระหว่างประเทศว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (IPCC)
- www.nst.or.th กล่าวถึงสหประชาชาติที่ได้จัดประชุมนานาชาติ ว่าด้วยสภาวะอากาศโลก ที่นครมอนทรีออล ประเทศแคนาดา
- www.localtalk2004.com กล่าวถึงกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติ
- www.panyathai.or.th กล่าวถึงสมาคมวิทยาศาสตร์แห่งชาติสหรัฐอเมริกา สำนักการศึกษาสิ่งแวดล้อมแห่งยุโรป และคณะกรรมการระหว่างประเทศว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (IPCC)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง คือ การศึกษาหรือการวิจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะโลกร้อนโดยนักวิทยาศาสตร์หรือนักวิจัย

จากการศึกษาพบว่าเว็บไซต์ที่ไม่ได้กล่าวถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะโลกร้อนมีจำนวน 7 เว็บไซต์ คิดเป็นร้อยละ 46.67 และเว็บไซต์ที่กล่าวถึงงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะโลกร้อนมีจำนวน 8 เว็บไซต์ คิดเป็นร้อยละ 53.33 ซึ่งนับว่าเว็บไซต์ที่นำเสนอและไม่นำเสนอมีจำนวนใกล้เคียงกัน (ดังตารางที่ 6)

ตัวอย่างงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับภาวะโลกร้อนที่น่าเสนอในเว็บไซต์ต่างๆมีดังนี้

www.whyworldhot.com กล่าวถึงงานวิจัยเรื่องแผนที่ วิจัยว่าด้วยการทบทวนการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ข้อมูลวิจัยอวกาศอดดาร์ดส์แห่งนาซา เกี่ยวกับอุณหภูมิเฉลี่ยที่สูงขึ้น 0.8 องศาเซลเซียส นับตั้งแต่ปี 1880

www.greenpeace.org กล่าวถึงการวิจัยของ IPCC เรื่องมนุษย์เป็นตัวการสำคัญที่ทำให้โลกร้อน และผลการวิจัยของนักวิทยาศาสตร์เกี่ยวกับผลกระทบจากภาวะโลกร้อน เช่น พืชเขตร้อนออกดอกและผลเร็วกว่าปกติ นกแพนกวินมีจำนวนคู่ผสมพันธุ์ลดลง เป็นต้น

www.biotec.or.th กล่าวถึงการวิจัยของ IPCC เรื่องมนุษย์เป็นตัวการสำคัญที่ทำให้โลกร้อน

www.idd.go.th กล่าวถึงรายงานการวิจัยจากนักวิทยาศาสตร์กว่า 700 คน กรณีโลกร้อนในแต่ละส่วนของโลก และงานวิจัยของเดวิท พิเมนเทล นักนิเวศวิทยาแห่งมหาวิทยาลัยคอร์เนลในอเมริกา ระบุว่าโลกร้อนขึ้นจะก่อให้เกิดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมแก่การฟักตัวของเชื้อโรคและศัตรูพืช

www.thaigoodview.com กล่าวถึงงานวิจัยของเดวิท พิเมนเทล เช่นเดียวกับ www.idd.go.th

www.nst.or.th กล่าวถึงงานวิจัยที่ศึกษาน้ำแข็งแอนตาร์กติก และเรื่องซีกโลกเหนืออากาศร้อนมาก

www.tlcthai.com กล่าวถึงงานวิจัยของแคร์รี เอ็มมานูเอล (MIT) ว่าตั้งแต่ 1970 เป็นต้นมาพายุใหญ่โดยเฉพาะเฮอริเคนเพิ่มความรุนแรงขึ้น 50%

www.panyathai.or.th กล่าวถึงวารสารวิชาการของอเมริกา รายงานเรื่องใจกลางโลกร้อนจัดงานวิจัยของสมาคมวิทยาศาสตร์แห่งนาซา กล่าวว่าอุณหภูมิอุ่นขึ้นในรอบ 400 ปี และโครงการติดตามสุขภาพบริเวณขั้วโลก 228 โครงการ ซึ่งเป็นงานวิจัยขนาดใหญ่ที่สุดในรอบ 50 ปี

ตารางที่ 6 แสดงการเสนอเกี่ยวกับโครงการ องค์กร และงานวิจัยในเว็บไซต์โลกร้อน

ลำดับที่	เว็บไซต์	โครงการ	องค์กร	งานวิจัย
1	www.whyworldhot.com	/	/	/
2	www.deqp.go.th	/	-	-
3	www.greenpeace.org	/	/	/
4	www.biotec.or.th	/	/	/
5	www.idd.go.th	-	-	/
6	www.stou.ac.th	-	-	-
7	www.thaigoodview.com	-	-	/
8	www.vcharkarn.com	/	-	-
9	www.world-hot.th.gs	-	-	-
10	www.nst.or.th	-	/	/
11	www.dek-d.com	-	-	-
12	www.tlcthai.com	/	-	/
13	www.localtalk2004.com	/	/	-
14	www.panyathai.or.th	/	/	/
15	www.bangchak.co	/	-	-
รวม	รายงาน	9 (60%)	6 (40%)	8 (53.33%)
	ไม่รายงาน	6 (40%)	9 (60%)	7 (46.67%)

โครงการที่เว็บไซต์ได้กล่าวถึงมากที่สุด คือ พิธีสารเกียวโต ซึ่งเป็นข้อตกลงร่วมกันในหลายประเทศทั่วโลกที่จะช่วยการปล่อยก๊าซเรือนกระจก พิธีสารฉบับนี้บังคับให้ประเทศที่พัฒนาแล้วทั่วโลกลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกลงประมาณ 5% โดยเทียบกับระดับในพ.ศ. 2533 ภายใน พ.ศ. 2551-2555 นับเป็นข้อตกลงที่ทำให้เห็นว่าหลายประเทศเริ่มตระหนักในปัญหาที่เกิดขึ้นกับโลก ประเทศไทยก็เป็นหนึ่งในนั้นที่ได้ให้สัตยาบัน ส่วนโครงการอื่นๆก็เป็นโครงการองค์กรต่างๆที่ได้จัดขึ้นเพื่อรณรงค์ให้ช่วยกันแก้ไขปัญหาโลกร้อน เช่น กลุ่มกรีนพีซ

องค์กรที่เว็บไซต์ได้กล่าวถึงมากที่สุดคือ คณะกรรมการระหว่างประเทศว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (IPCC) ทั้งนี้เนื่องจากเป็นองค์กรที่เกี่ยวข้องโดยตรงและได้รายงานการวิจัยเรื่องสาเหตุของโลกร้อนซึ่งพบว่ากิจกรรมของมนุษย์เป็นตัวการทำให้เกิดภาวะโลกร้อนนั่นเอง

สำหรับงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมักจะกล่าวถึงงานวิจัยของนักวิทยาศาสตร์ชาวต่างประเทศที่ศึกษาเรื่องผลกระทบที่เกิดขึ้นในโลก เช่น งานวิจัยของเดวิท พิเมนเทล นักนิเวศวิทยาแห่ง

มหาวิทยาลัยคอร์เนลในอเมริกา ระบุว่าโลกร้อนขึ้นจะก่อให้เกิดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมแก่การฟักตัวของเชื้อโรคและศัตรูพืช เป็นต้น

การนำเสนอหรือกล่าวถึงโครงการ องค์กร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทำให้ข้อมูลมีความน่าเชื่อถือมากขึ้น เนื่องจากมีหลักฐานประกอบการอธิบาย และผู้รับสารน่าจะรู้สึกเชื่อมั่นในความถูกต้องของเนื้อหามากขึ้นด้วย ดังนั้นเว็บไซต์ที่นำเสนอเรื่องภาวะโลกร้อนได้ให้ความสำคัญพอสมควรในการกล่าวถึงโครงการ องค์กร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

เว็บลิงค์

เว็บลิงค์ คือเว็บไซต์ที่เว็บไซต์หลักโพสต์ไว้เพื่อสามารถลิงค์ไปอ่านได้ ซึ่งมีทั้งสำหรับอ่านเพิ่มเติม อ้างอิง หรือเป็นเอกสารที่เกี่ยวข้อง ทั้งนี้การมีเว็บลิงค์ทำให้ผู้รับสารได้แหล่งข้อมูลเพิ่มเติม ซึ่งอาจจะช่วยให้การตัดสินใจถูกต้องมากขึ้น เพราะได้เสาะหาข้อมูลที่เกี่ยวข้อง (Information Search) และประเมินค่าข่าวสาร (Evaluation of Information)

จากการศึกษาพบว่าเว็บไซต์ที่ไม่มีเว็บลิงค์มีจำนวน 8 เว็บไซต์ คิดเป็นร้อยละ 53.33 และเว็บไซต์ที่มีเว็บลิงค์มีจำนวน 7 เว็บไซต์ คิดเป็นร้อยละ 46.67 (ดังตารางที่ 7)

ตัวอย่างเว็บลิงค์ที่นำเสนอในเว็บไซต์ต่างๆมีดังนี้

www.whyworldhot.com มีเว็บไซต์ที่ลิงค์ได้ประมาณ 6 เว็บไซต์ สำหรับอ่านเพิ่มเติม เช่น
www.climatecrisis.net/ ซึ่งเป็นเว็บไซต์ของภาพยนตร์สารคดีเรื่อง An Inconvenient Truth

www.greenpeace.org มีเว็บลิงค์จำนวน 11 เว็บไซต์ สำหรับอ่านเพิ่มเติม เช่น
www.sciam.com ซึ่งเป็นเว็บไซต์เกี่ยวกับข่าววิทยาศาสตร์

www.biotec.or.th มีเว็บลิงค์จำนวน 5 เว็บไซต์ เป็นเว็บไซต์อ่านเพิ่มเติมและรายละเอียดที่เกี่ยวข้อง เช่น
www.newscientist.com/article/dn9912 และ
www.sciam.com ซึ่งเป็นเว็บไซต์เกี่ยวกับข่าววิทยาศาสตร์ทั้งสองเว็บไซต์

www.world-hot.th.gs/ มีเว็บลิงค์จำนวน 8 เว็บไซต์ เป็นเว็บไซต์ที่นำมาอ้างอิง เช่น
www.biomicfuel.com

www.tlcthai.com มีเว็บลิงค์จำนวน 3 เว็บไซต์ สำหรับอ่านเพิ่มเติม เช่น
epa.gov/climatechange/kids/change.html

www.localtalk2004.com มีเว็บลิงค์จำนวน 1 เว็บไซต์ เป็นเอกสารที่เกี่ยวข้อง

www.bangchak.co มีเว็บลิงค์จำนวน 6 เว็บไซต์ เป็นเว็บไซต์เพิ่มเติม แบ่งเป็นเว็บไซต์ภายในประเทศ จำนวน 4 เว็บไซต์และต่างประเทศจำนวน 2 เว็บไซต์

ที่มาของเนื้อหา

ที่มาของเนื้อหาคือการระบุว่าเนื้อหาในแต่ละส่วนมาจากแหล่งใด ทั้งนี้เพื่อให้ผู้รับสารสามารถตรวจสอบความถูกต้องและทำให้ข้อมูลมีความน่าเชื่อถือมากขึ้น

จากการศึกษาพบว่าเว็บไซต์ที่ไม่บอกที่มาของข้อมูลมีจำนวน 3 เว็บไซต์ คิดเป็นร้อยละ 20 และเว็บไซต์ที่บอกที่มาของข้อมูลมีจำนวน 12 เว็บไซต์ คิดเป็นร้อยละ 80 (ดังตารางที่ 7)

ตัวอย่างที่มาของเนื้อหาที่น่าเสนอในเว็บไซต์ต่างๆมีดังนี้

www.whyworldhot.com มีเว็บไซต์ที่ลิงค์ได้ในบางบทความเท่านั้น เช่น บทความเรื่อง Google เปลี่ยนหน้า Homepage เป็นสีดำรณรงค์ลดโลกร้อน มีที่มาจาก http://www.google.co.th/intl/th_th/earthhour/

บทความเรื่องภาวะโลกร้อนส่งผลกระทบต่อไฟฟ้าใน Alaska มีที่มาจาก http://www.time.com/time/photoessays/2006/global_warming/ เป็นต้น

www.deqp.go.th ได้ข้อมูลจาก www.vcharkarn.com

www.greenpeace.org บอกที่มาของภาพประกอบ เช่น ภาพแสดงปรากฏการณ์เรือนกระจกจาก www.oilandgasforum.net/impactsmediagreenhouse_effect.jpg

www.stou.ac.th เป็นข้อมูลที่ได้รับผิดชอบโดยผู้เขียน คือนายรัชชัย และบอกที่มาของภาพประกอบไว้ได้ภาพ

www.thaigoodview.com เป็นข้อมูลที่ได้รับผิดชอบโดยครูอุษา สัตยชัย โรงเรียนวัดห้วยโป่ง

www.world-hot.th.gs/ ได้ข้อมูลจากบล็อกและเว็บไซต์ต่างๆ เช่น oatato-exteen, www.greenpeace.org, www.vchakarn.com, www.biotec.or.th, www.localtalk2004.com

www.nst.or.th ได้ข้อมูลจาก คอลัมน์ในมติชน โดยคุณบัณฑิต คงอินทร์

www.dek-d.com บอกที่มาเฉพาะหัวข้อวิธีการป้องกัน โดยอ้างอิงจาก An Inconvenient Truth

- www.tlcthai.com บอกที่มาของภาพประกอบและที่มาของข้อมูลเกี่ยวกับการลดก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์พลังงานสะอาด พิธีสารเกียวโต และวิธีป้องกัน จาก wwftthai.org
- www.localtalk2004.com ระบุว่าแต่ละบทความเรียบเรียงโดยใครซึ่งมีทั้งบุคคลและองค์กร เช่น บทความเรื่อง บริโภคนิยม เหตุปัญหาโลกร้อน เรียบเรียงจากหนังสือพิมพ์ออนไลน์ประชาไทยดอทคอม www.prachatai.com
- www.panyathai.or.th ที่มาจากหนังสือพิมพ์โพสต์ทูเดย์ พันทิปดอทคอม เครือข่ายสิทธิภูมิปัญญาไทย (Biothai) เว็บไซต์นิตยสารสารคดี วิชาการดอทคอม และบอกที่มาของภาพประกอบ
- www.bangchak.co บอกที่มาของข้อมูลในแต่ละตอน เช่น หัวข้อโลกร้อนคืออะไร ได้ข้อมูลจาก www.sarakadee.com, www.siamhealthy.net/thai/ เป็นต้น

ตารางที่ 7 แสดงการเสนอเว็บลิงค์และที่มาของเนื้อเรื่องในเว็บไซต์โลกร้อน

ลำดับที่	เว็บไซต์	เว็บลิงค์	ที่มา
1	www.whyworldhot.com	/	/
2	www.deqp.go.th	-	/
3	www.greenpeace.org	/	/
4	www.biotec.or.th	/	-
5	www.idd.go.th	-	-
6	www.stou.ac.th	-	/
7	www.thaigoodview.com	-	/
8	www.vcharkarn.com	-	-
9	www.world-hot.th.gs	/	/
10	www.nst.or.th	-	/
11	www.dek-d.com	-	/
12	www.tlcthai.com	/	/
13	www.localtalk2004.com	/	/
14	www.panyathai.or.th	-	/
15	www.bangchak.co	/	/
รวม	รายงาน	7 (46.67%)	12 (80%)
	ไม่รายงาน	8 (53.33%)	3 (20%)

สังเกตได้ว่าจำนวนเว็บไซต์ที่มีและไม่มีเว็บลิงค์นั้นใกล้เคียงกัน และสามารถแบ่งเว็บลิงค์แบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ เว็บไซต์ที่ให้ความรู้เพิ่มเติม และเว็บที่นำมาอ้างอิง แต่ส่วนใหญ่จะเป็นเว็บไซต์ที่ให้ข้อมูลเพิ่มเติม และเว็บที่นำมาอ้างอิงในบทความนั้นบางเว็บไซต์ระบุไว้แต่ไม่สามารถลิงค์อ่านได้ ทั้งนี้เว็บลิงค์ส่วนใหญ่มักจะเป็นเว็บไซต์ที่แนะนำให้อ่านข้อมูลเพิ่มเติม ซึ่งประกอบไปด้วยเว็บไซต์ของไทยและเว็บไซต์ต่างประเทศ แต่โดยส่วนใหญ่แล้วมักจะเป็นเว็บไซต์ของต่างประเทศ

เว็บไซต์ส่วนใหญ่ 80% จะบอกที่มาของข้อมูลว่าอ้างอิงมาจากเว็บไซต์ใด ซึ่งทำให้ข้อมูลมีความน่าเชื่อถือและตรวจสอบความถูกต้องได้ดีกว่าเว็บไซต์ที่ไม่ได้กล่าวถึงที่มา บางเว็บไซต์บอกละเอียดแม้กระทั่งที่มาของรูปภาพที่นำมาใช้ประกอบบทความ

อื่นๆ

เนื้อหาประเด็นอื่นเป็นส่วนที่เพิ่มเติมในเว็บไซต์หรือเป็นส่วนที่มีความแตกต่างไปจากเนื้อหาหลักที่ได้นำเสนอข้างต้น เช่น ความหมาย สาเหตุ เป็นต้น

จากเว็บไซต์ที่ศึกษานั้น แต่ละเว็บมีประเด็นในการนำเสนอเนื้อหาใกล้เคียงกัน แต่มีบางส่วนที่แตกต่างกันออกไป ซึ่งเป็นข้อดีที่จะทำให้ผู้อ่านสนใจติดตามข้อมูล หรือเป็นประเด็นเพิ่มเติมที่ทำให้เว็บเหล่านั้นมีเอกลักษณ์หรือให้ประโยชน์ต่อผู้เข้าชมมากขึ้น มีตัวอย่างดังนี้

www.whyworldhot.com มี code ให้ copy ไปโพสต์ในเว็บไซต์อื่นซึ่งจะปรากฏเป็นไอคอนมีข้อความว่า Help Save Our Planet เพื่อให้ลิงค์มาที่ www.whyworldhot.com ได้ ซึ่งจะช่วยให้เว็บไซต์เป็นที่รู้จักมากยิ่งขึ้น นอกจากนี้ยังมีให้ค้นหาข้อมูลภายในเว็บไซต์ได้ และมีการคำนวณปริมาณการใช้ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ของคนที่เข้าชมเว็บได้อีกด้วย คนที่เข้าชมจึงสามารถประเมินตนเองได้ว่าตนเป็นต้นเหตุให้เกิดก๊าซเรือนกระจกมากน้อยเพียงใด ซึ่งนับได้ว่าเป็นตัวการสำคัญที่ทำให้เกิดปัญหาโลกร้อนนั่นเอง

www.greenpeace.org มีให้ร่วมบริจาคเพื่อองค์กร และมีหัวข้อคลินิกโลกร้อนให้ได้คำนวณการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์เช่นเดียวกับ www.whyworldhot.com และสามารถสมัครรับจดหมายข่าวโดยเว็บไซต์จะส่งให้ทางอีเมลของสมาชิก

- www.biotec.or.th บอกจำนวนผู้เข้าชมเว็บไซต์ ซึ่งจะทำให้ทราบว่า มีผู้สนใจเปิดอ่านมากน้อยเพียงใดในระยะเวลาที่ผ่านมา
- www.idd.go.th มีคลิปจากภาพยนตร์เรื่อง An Inconvenient Truth ซึ่งจะทำให้ผู้เข้าชมเว็บไซต์ได้รับข้อมูลที่ละเอียดมากขึ้นผ่านเรื่องราวในภาพยนตร์สารคดีนี้
- www.thaigoodview.com มีแบบทดสอบ10 ข้อพร้อมเฉลย และมีบอกจำนวนผู้เข้าชม ทั้งนี้เพื่อเป็นการทดสอบความเข้าใจของผู้เข้าชมเว็บไซต์ว่าสามารถจดจำข้อมูลที่เว็บไซต์นำเสนอและมีความรู้เกี่ยวกับเรื่องภาวะโลกร้อนมากน้อยเพียงใด ซึ่งเป็นเว็บไซต์ที่เหมาะสมกับนักเรียนเนื่องจากผู้จัดทำได้นำเสนอเนื้อหาให้เหมาะกับนักเรียนเพื่อศึกษาและได้ประเมินตนเองผ่านเว็บไซต์
- www.panyathai.or.th มีการแก้ไขเพิ่มเติมข้อมูลได้ เนื่องจากเว็บไซต์มีลักษณะเป็นสารานุกรม Wikipedia ให้ประชาชนได้ศึกษาหาความรู้ได้อย่างกว้างขวางและครอบคลุมรอบด้าน
- www.bangchak.co มีเพลงประกอบเนื้อหา ซึ่งมีเนื้อหาเชิญชวนให้รักโลกและสามารถเปิดปิดได้ตามความต้องการ

ในส่วนอื่นที่กล่าวถึงนี้มักเป็นประเด็นที่เพิ่มเติมทำให้เว็บไซต์มีลูกเล่นหรือแปลกไปจากเว็บไซต์อื่นๆหรือเป็นความพิเศษของเว็บไซต์นั้นๆ ซึ่งสิ่งที่เพิ่มเติมเหล่านี้ล้วนแต่เป็นประโยชน์ทั้งสิ้น เพียงแต่ผู้เข้าชมเว็บไซต์อาจจะไม่ได้ให้ความสำคัญมากนักเนื่องจากเป็นองค์ประกอบรองของการนำเสนอข้อมูลเรื่องภาวะโลกร้อนและข้อมูลอื่นๆของเว็บไซต์

รูปแบบการนำเสนอ

การนำเสนอเนื้อหาเรื่องภาวะโลกร้อนของเว็บไซต์ทั้ง 15 เว็บไซต์ที่ผู้วิจัยนำมาศึกษานั้นมีรูปแบบในการนำเสนอเนื้อหาที่คล้ายคลึงกัน คือเน้นการนำเสนอข้อเท็จจริงในลักษณะบทความและอาจจะมีข่าวหรือกระดานสนทนาแทรกอยู่ ทั้งนี้การนำเสนอส่วนใหญ่เน้นการอธิบายความจริงทางวิทยาศาสตร์ เพื่อให้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับภาวะโลกร้อนในประเด็นต่างๆ

การนำเสนอในรูปแบบบทความ

การนำเสนอส่วนใหญ่เป็นแบบบทความเนื่องจากการให้ข้อมูล ความรู้ โดยเน้นที่ข้อเท็จจริงทางวิทยาศาสตร์เพื่ออธิบายปรากฏการณ์ การอธิบายในส่วนนี้จึงเป็นการนำเสนออย่างตรงไปตรงมา ในการรายงานผลกระทบที่เกิดขึ้นและกล่าวถึงวิธีการป้องกันภาวะโลกร้อนนั้น มีทั้งข้อเท็จจริงทางวิทยาศาสตร์ที่อ้างอิงจากงานวิจัย และมีความรู้สึกหรือความคิดเห็นของผู้เขียน

ประกอบอยู่ ทั้งนี้ผู้เขียนอาจจะต้องการโน้มน้าวให้ผู้อ่านรู้สึกคล้อยตามหรือตระหนักในปัญหา ร่วมกัน โดยใช้ข้อความเชิญชวนกระตุ้นอารมณ์ให้สนใจเหตุการณ์

นอกจากนี้เนื้อหาที่น่าเสนาอีกจะแบ่งออกเป็นหัวข้อให้ผู้เข้าชมเว็บไซต์อ่านได้ง่ายขึ้น เช่น แบ่งเป็นหัวข้อสาเหตุ ผลกระทบ และวิธีการแก้ปัญหา เป็นต้น และการแบ่งเป็นหัวข้อนั้นช่วยให้ ผู้อ่านไม่รู้สึกว่าเนื้อหายาวเกินไป ซึ่งอาจจะทำให้น่าเบื่อได้ และมีประโยชน์ต่อผู้อ่านที่จะค้นหา ข้อมูลที่ตนสนใจอยากรู้ได้เร็วขึ้น

อย่างไรก็ตามมีบางเว็บไซต์ที่บทความมีลักษณะต่อเนื่องกันไป เนื่องจากเนื้อหาไม่มีความ ยาวไม่มากนัก

การนำเสนอในรูปแบบข่าว

เว็บไซต์ทั้ง 3 นี้มีลักษณะการเขียนแบบบทความและมีกาให้ข้อมูลที่ เป็นข่าวประกอบไปด้วย ได้แก่

www.whyworldhot.com เช่น หัวข้อในหลวงห้วงโลกร้อน-น้ำมีรับสั่งให้หน่วยงานถวาย รายงานทุกวัน หิมะตก ในเมืองหลวง อาร์เจนตินา ครั้งแรกในรอบ 89 ปี เป็นต้น การรายงานข่าว ในแต่ละหัวข้อจะมีการจัดเรียงไว้โดยหัวข้อใหม่จะอยู่ด้านบนสุด และผู้อ่านสามารถเลือกอ่านข่าว ที่ผ่านมาโดยการดูจากหมวดหมู่ที่จัดไว้ด้านข้าง หรือสืบค้นคำสำคัญภายในเว็บไซต์

www.greenpeace.org การเสนอในรูปแบบข่าวนั้นเป็นไปในลักษณะของการรายงาน เหตุการณ์ที่เกิดขึ้น เช่น ปกป้องผืนป่าในภูมิภาคอาเซียนช่วยยุติโลกร้อน เรือของกรีนพีซรณรงค์ ปกป้องป่าเพื่อกักเก็บคาร์บอนไดออกไซด์ในอินโดนีเซีย เป็นต้น

www.localtalk2004.com ข้อมูลที่น่าเสนอนจะเป็นข้อมูลเกี่ยวกับท้องถิ่นเสียส่วนใหญ่ มี การนำเสนอในลักษณะของข่าวแทรกอยู่บ้าง เช่น สหพันธ์ผู้บริโภค เนอะรัฐทบวณแผนพลังงานแก้ โลกร้อน เป็นต้น แต่ส่วนใหญ่เป็นบทความที่เกี่ยวข้องกับภาวะโลกร้อน โดยมีการเพิ่มเติมเนื้อหา ใหม่ ๆ อยู่เสมอ ในหมวดบทความพิเศษ เรื่อง global warming ซึ่งมีจำนวนหลายตอนด้วยกัน (ประมาณ 20 ตอน วันที่ 3 มีนาคม 2552)

ดังนั้นทั้ง 3 เว็บไซต์ข้างต้นนี้จึงมีการเสนอข่าวและบทความใหม่อยู่เสมอตามสถานการณ์ ที่เปลี่ยนแปลงไป และมีวันที่พร้อมทั้งที่มาของข่าวกำกับไว้เพื่อให้ทราบว่าเป็นข่าวใหม่หรือเก่าและ

มีความน่าเชื่อถือหรือไม่ นอกจากนี้ยังมีภาพประกอบด้านบนหรือด้านข้างเพื่อแสดงเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นให้ผู้อ่านได้อีกด้วย ซึ่งมีทั้งภาพจริงและภาพกราฟิกขึ้นอยู่กับเหตุการณ์และความเหมาะสม

การนำเสนอในรูปแบบกระดานสนทนา

เว็บไซต์ที่มีกระดานสนทนาให้ผู้เข้าชมได้ร่วมแสดงความคิดเห็นมีจำนวน 3 เว็บไซต์นี้

www.whyworldhot.com, www.vcharkarn.com, และ www.dek-d.com

เรื่องที่สนทนากันในกระดานสนทนานั้นมีทั้งเรื่องที่เกี่ยวข้องกับโลกร้อนและเป็นประโยชน์ เช่น มีการให้ข้อมูลเพิ่มเติม แนะนำหนังสือหรือเว็บไซต์อื่นๆที่เกี่ยวข้อง ผู้อ่านบางคนก็เขียนข้อความกระตุ้นให้ช่วยกันดูแลโลก และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นกัน บางความคิดเห็นก็เป็นการวิพากษ์วิจารณ์เนื้อหาหรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้น อย่างไรก็ตามยังคงมีความคิดเห็นที่ไม่เกี่ยวข้องหรือมีโฆษณาสินค้าแทรกอยู่บ้าง ทั้งนี้เนื่องจากการใช้กระดานสนทนาเป็นเรื่องเปิดกว้างให้ทุกคนสามารถแสดงความคิดเห็นได้ ดังนั้นภาษาที่ใช้จึงเป็นภาษาพูดมากกว่าภาษาเขียน

ดังนั้นการใช้กระดานสนทนาทำให้การสื่อสารเป็นแบบ two-way communication คือ ผู้รับสารสามารถโต้ตอบกับบรรณาธิการได้ทันทีผ่าน web board (กาญจนา กาญจนทวี, 2542: 98) เป็นการนำคุณสมบัติของอินเทอร์เน็ตมาใช้เกิดประโยชน์ต่อผู้ส่งและรับสาร นอกจากนี้การใช้กระดานสนทนาสอดคล้องกับข้อเสนอแนะด้านการสื่อสารความเสี่ยงที่สำนักงานคุ้มครองสิ่งแวดล้อมของอเมริกา (EPA) ในเรื่องการเปิดรับฟังเสียงสะท้อนจากประชาชน

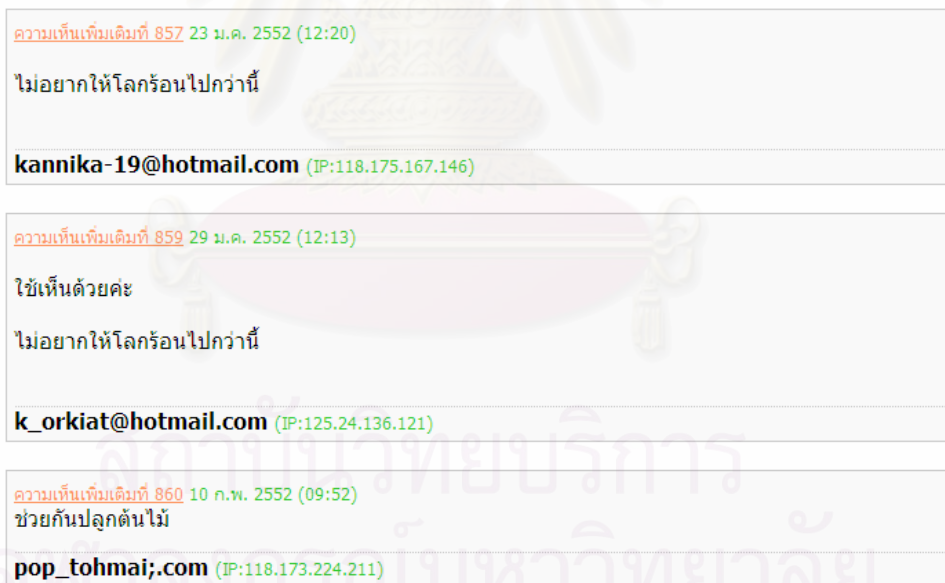
สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตัวอย่างข้อความในกระดานสนทนา

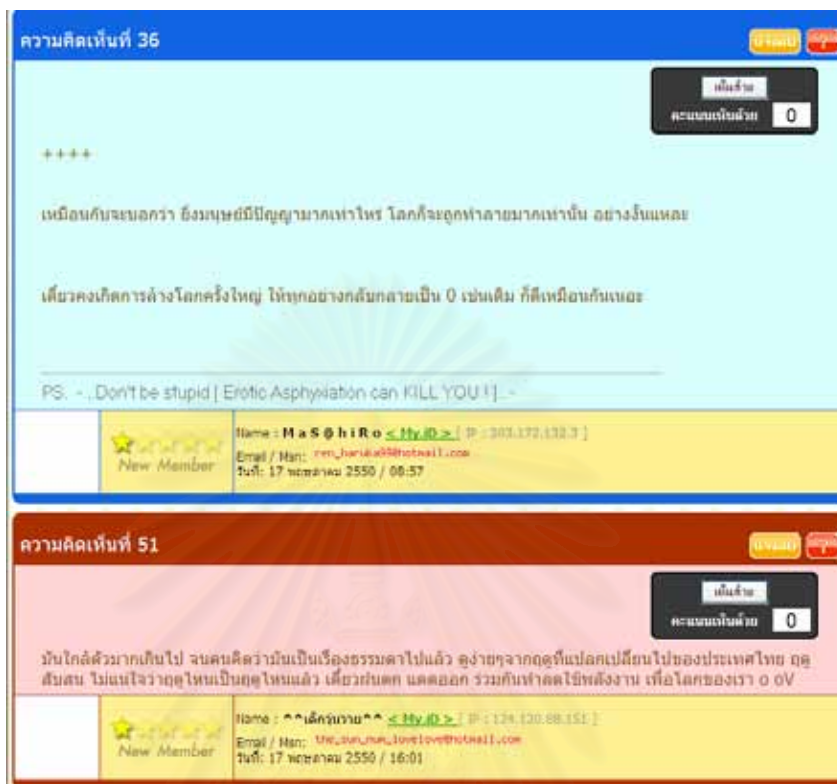
รูปภาพที่ 2 แสดงตัวอย่างกระดานสนทนาของ www.whyworldhot.com



รูปภาพที่ 3 แสดงตัวอย่างกระดานสนทนาของ www.vcharkarn.com



รูปภาพที่ 4 แสดงตัวอย่างกระดานสนทนาของ www.dek-d.com



สรุปเรื่องรูปแบบการนำเสนอของเว็บไซต์โลกร้อนทั้ง 15 เว็บไซต์

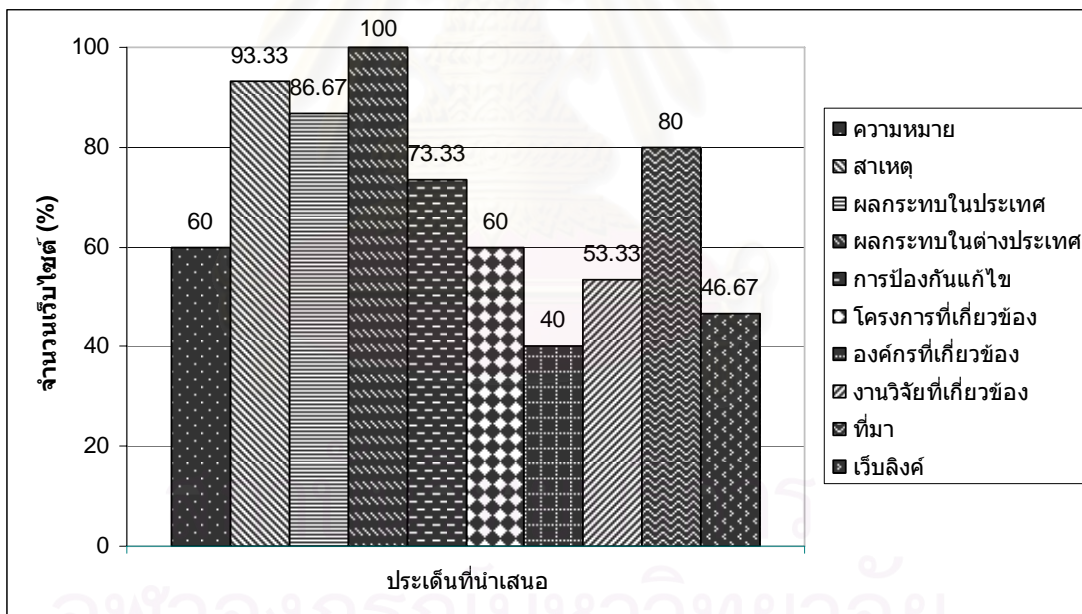
การนำเสนอเรื่องภาวะโลกร้อนในเว็บไซต์ภาษาไทยที่นำมาศึกษาทั้ง 15 เว็บไซต์นั้นพบว่า มีเว็บไซต์ที่เป็นเว็บไซต์ที่เจาะจงนำเสนอเรื่องภาวะโลกร้อนโดยเฉพาะมีจำนวน 2 เว็บไซต์ คือ www.whyworldhot.com และ www.world-hot.th.gs ส่วนเว็บไซต์ที่เหลือเป็นเว็บลิงค์ที่องค์กรต่างๆหรือหน่วยงานได้จัดทำไว้เป็นความรู้ประกอบเกี่ยวกับภาวะโลกร้อน เช่น บริษัทบางจากปิโตรเลียม จำกัด (มหาชน) มีเว็บลิงค์คือ www.bangchak.co/coolEarth/index.htm/ หรือสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ของกระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มีเว็บลิงค์คือ www.biotec.or.th/biotechnology-th/newsdetail.asp?id=2150 เป็นต้น

จากการศึกษาทั้ง 15 เว็บไซต์มีการนำเสนอเรื่องภาวะโลกร้อนในลักษณะของบทความเป็นส่วนใหญ่และแบ่งเนื้อหาออกเป็นประเด็นหรือหัวข้อที่สำคัญ เว็บไซต์ใดที่มีบทความจำนวนมาก เช่น [whyworldhot](http://www.whyworldhot.com) หรือ [greenpeace](http://www.greenpeace.org) จะมีการจัดแบ่งหมวดหมู่ให้ผู้อ่านเลือกอ่านเฉพาะ

หัวข้อเรื่องที่ตนสนใจ นอกจากนี้มีการนำเสนอในรูปแบบข่าวแทรกอยู่ในเว็บไซต์ whyworldhot greenpeace และ localtalk เช่น กล่าวถึงการประชุมเพื่อหาทางออกวิกฤตโลกร้อน การรายงานโครงการที่องค์กรต่างๆจัดขึ้น หรือข่าวท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องกับภาวะโลกร้อน นอกจากนี้การนำเสนอในรูปแบบข่าวแล้ว มี 3 เว็บไซต์ที่มีกระดานสนทนาให้ผู้เข้าชมเว็บไซต์ได้ร่วมแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับบทความนั้นๆได้ คือ whyworldhot vchakam และ dek-d

ประเด็นหลักที่เว็บไซต์นำเสนอ ได้แก่ ความหมายของปรากฏการณ์ภาวะโลกร้อน (60%) สาเหตุของปัญหาโลกร้อน (93%) ผลกระทบภายในประเทศ (86.67%) ผลกระทบในต่างประเทศ (100%) วิธีการป้องกันแก้ไข (73.33%) โครงการ (60%) องค์กร (40%) และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (53.33%) ที่มาของเนื้อหา (80%) เว็บลิงค์เพิ่มเติม (46.67%) และอื่นๆ เช่น แบบทดสอบประเมินตนเองด้านความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับภาวะโลกร้อน หรือการคำนวณการใช้ก๊าซเรือนกระจก คลิปวิดีโอ ประเด็นต่างๆเหล่านี้สามารถสรุปเป็นแผนภูมิได้ดังนี้

รูปภาพที่ 5 แสดงแผนภูมิแท่งแสดงการนำเสนอประเด็นต่างๆของเว็บไซต์ทั้ง 15 เว็บไซต์



จากตารางสังเกตเห็นว่าผลกระทบเป็นประเด็นที่เว็บไซต์กล่าวถึงมากที่สุด โดยเฉพาะผลกระทบในต่างประเทศ และเว็บไซต์ได้ให้ความสำคัญกับการกล่าวถึงสาเหตุของปัญหา ที่มาของเนื้อหาและการป้องกัน ซึ่งนับว่าประเด็นเหล่านี้เป็นประเด็นที่สำคัญในการนำเสนอให้ผู้รับสารได้รับความรู้ความเข้าใจ

2. การสื่อสารความเสี่ยง

2.1 การประเมินความเสี่ยง

การประเมินความเสี่ยงนั้นปรากฏอยู่ในเนื้อหาที่เสนอเรื่องผลกระทบของภาวะโลกร้อนสามารถแบ่งออกเป็น 4 ขั้นตอนด้วยกัน ดังนี้

1. การระบุอันตราย (Hazard identification) เป็นการระบุว่าอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้นมีอะไรบ้าง เกิดขึ้นที่ไหน อย่างไร โดยมีการทบทวนจากข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ หรือ การศึกษางานวิจัยต่างๆ

2. การแสดงลักษณะอันตราย (Hazard characterization) เป็นการประเมินเชิงคุณภาพและปริมาณถึงผลเสียที่จะเกิดขึ้น

3. การประเมินการได้รับสัมผัส (Exposure assessment) เป็นการประมวลข้อมูลในส่วนที่เกี่ยวข้องกับอันตราย กลุ่มประชากรเป้าหมาย เพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณการรับสัมผัสกับความรุนแรงที่อาจเกิดขึ้น

4. การแสดงลักษณะความเสี่ยง (Risk characterization) เป็นการประมาณเชิงคุณภาพและ/หรือ เชิงปริมาณ ถึงโอกาสของผลกระทบที่จะเกิดต่อชีวิตและทรัพย์สิน รวมทั้งความไม่แน่นอนอื่นๆที่อาจเกิดขึ้น

จากการศึกษาพบว่า

- ทุกเว็บไซต์มีการระบุอันตราย คือ ในเรื่องสิ่งที่จะเกิดขึ้นและสถานที่เกิด แต่ลักษณะการเกิดนั้นไม่ได้บอกทุกเว็บไซต์

ตัวอย่าง

สิ่งที่จะเกิดขึ้น เช่น *ปะการังทั่วโลกกำลังถูกทำลายจากน้ำทะเลที่ร้อนขึ้นอย่างผิดปกติ*

สถานที่เกิดขึ้น เช่น *ชายฝั่งทางใต้ของไทยจะถูกน้ำกัดเซาะ*

ลักษณะการเกิด เช่น *ระดับน้ำทะเลจะสูงขึ้น*

- มี 13 เว็บไซต์ที่บอกถึงการแสดงลักษณะอันตราย มี 10 เว็บไซต์ที่ประเมินทางปริมาณ และมี 10 เว็บไซต์ที่ประเมินทางคุณภาพ มี 7 เว็บไซต์ที่บอกทั้งการประเมินทางปริมาณและคุณภาพ

ตัวอย่าง

ประเมินเชิงคุณภาพ เช่น *หิมะลดน้อยลงทำให้คนเล่นสกีไม่ได้วัฒนธรรมจึงเปลี่ยน*

ประเมินเชิงปริมาณ เช่น *พายุมีจำนวนเพิ่มขึ้น 10-20%*

- มี 12 เว็บไซต์ที่กล่าวถึงการประเมินการได้รับสัมผัส และมี 7 เว็บไซต์ที่กล่าวถึงการประเมินครบถ้วนทั้งเรื่องข้อมูลเกี่ยวข้องกับอันตราย กลุ่มประชากรเป้าหมาย และระดับความรุนแรง

ตัวอย่าง

ข้อมูลเกี่ยวข้องกับอันตราย เช่น ปะการังซึ่งเป็นสิ่งที่มีชีวิตที่ได้รับผลกระทบมากที่สุดจาก อุณหภูมิน้ำ...

กลุ่มประชากรเป้าหมาย เช่น น้ำแข็งในอาร์กติกกำลังละลายอย่างรวดเร็ว

ระดับความรุนแรง เช่น น้ำแข็งในอาร์กติกกำลังละลายอย่างรวดเร็ว และอาจไม่มีน้ำแข็ง อีกเลยในฤดูร้อนปี 2040 หรือเร็วกว่า

- มี 10 เว็บไซต์ที่กล่าวถึง การแสดงลักษณะความเสี่ยง มี 4 เว็บไซต์ที่กล่าวครบทั้งเรื่องประมาณ โอกาสที่จะเกิดขึ้น และความไม่แน่นอนอื่น ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้น

ตัวอย่าง

ประมาณโอกาสที่จะเกิดขึ้น เช่น ถ้าอัตราการทำลายยังคงที่ในระดับปัจจุบัน แนวปะการัง Great Barrier Reef ทั้งหมดอาจจะตายได้ในหนึ่งชั่วอายุคน

ความไม่แน่นอนอื่น ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้น เช่น แนวโน้มผลผลิตทางการเกษตรที่ลดลงจากภัย ธรรมชาติ อาจนำไปสู่ภาวะการขาดแคลนอาหาร

- สังเกตได้อีกว่า ข้อมูลส่วนใหญ่บอกเพียงว่าจะมีสิ่งใดเกิดขึ้น แต่ขาดรายละเอียด โดยเฉพาะเรื่อง ความไม่แน่นอนอื่น ๆ ที่อาจจะเกิดขึ้น
- สำหรับเว็บไซต์ที่มีครบทั้งการระบุอันตราย ลักษณะอันตราย การประเมินการได้รับสัมผัส และการแสดงลักษณะความเสี่ยงนั้นอาจจะมีหัวข้อเพียงสองหัวข้อในผลกระทบหนึ่งเรื่องหรืออาจจะมี ครบทั้งสี่หัวข้อในผลกระทบหนึ่งเรื่องก็ได้ เนื่องจากข้อมูลในเว็บไซต์มีจำนวนมากแต่มีรายละเอียด ในแต่ละเรื่องไม่เท่ากัน

สามารถสรุปการนำเสนอเรื่องการประเมินความเสี่ยงได้ดังตารางที่ 8

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 8 แสดงการประเมินความเสี่ยงที่ปรากฏอยู่ในเนื้อหาของเว็บไซต์โลกร้อนทั้ง 15 เว็บไซต์

ลำดับ	เว็บไซต์	การระบุอันตราย			การแสดงผลลักษณะอันตราย		การประเมินการได้รับสัมผัส			การแสดงผลลักษณะความเสี่ยง	
		สิ่งที่อาจเกิดขึ้น	สถานที่เกิด	ลักษณะการเกิด	ประเมินเชิงคุณภาพ	ประเมินเชิงปริมาณ	ข้อมูลเกี่ยวกับอันตราย	กลุ่มประชากรเป้าหมาย	ระดับความรุนแรง	ประมาณโอกาสที่จะเกิด	ความไม่แน่นอนอื่นๆ
1	www.whyworldhot.com	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
2	www.deqp.go.th	/	/	/	/	-	/	/	/	-	-
3	www.greenpeace.org	/	/	/	-	/	/	/	/	-	-
4	www.biotech.or.th	/	/	/	-	/	-	-	-	-	-
5	www.ddd.go.th	/	/	/	/	/	/	/	/	-	/
6	www.stou.ac.th	/	/	-	/	-	-	/	/	-	-
7	www.thaigoodview.com	/	/	/	/	/	-	/	/	/	-
8	www.vcharkarn.com	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
9	www.world-hot.th.gs	/	/	-	/	/	-	-	-	-	-
10	www.nst.or.th	/	/	-	-	-	-	-	-	/	-
11	www.dek-d.com	/	/	/	-	/	-	-	/	/	-
12	www.tlcthai.com	/	/	/	/	-	-	/	/	/	/
13	www.localtalk2004.com	/	/	-	-	-	-	/	-	-	-
14	www.panyathai.or.th	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
15	www.bangchak.co	/	/	/	/	/	/	/	/	/	-
	รวม	15	15	11	10	10	7	11	11	8	5

2.2 การรายงานผลกระทบที่เผชิญอยู่

ทุกเว็บไซต์กล่าวถึงผลกระทบที่เผชิญอยู่ แต่ส่วนใหญ่ไม่บอกวิธีการรับมือกับผลกระทบนั้นๆ โดยตรง มักจะกล่าวโดยรวมในการป้องกันหรือแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อน

www.whyworldhot.com กล่าวถึงผลกระทบที่เผชิญอยู่จำนวนมาก เช่น น้ำแข็งละลาย ต้นไม้เฝ้า

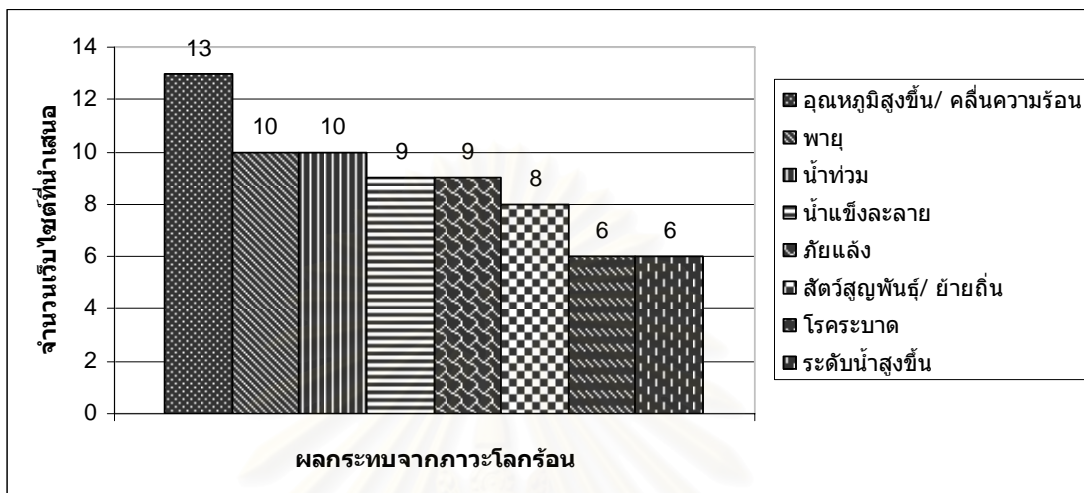
สัตว์โลกสูญพันธุ์ โดยให้รายละเอียดเช่นน้ำแข็งที่ละลายนั้นมีธารน้ำแข็งหรือภูเขาน้ำแข็งไต่บ้างและมีภาพประกอบ

www.deqp.go.th กล่าวถึง 9 อย่าง ได้แก่ ระดับน้ำสูงขึ้น น้ำท่วม ชายฝั่งถูกกัดเซาะ ภัยแล้ง ป่าชายเลนมีพรอดไม้ลดลง ปะการังฟอกสี พายุรุนแรง ไฟป่า โรคระบาด ผลผลิตทางการเกษตรลดลง

- www.greenpeace.org กล่าวถึงเหตุการณ์สั้นๆ ไม่ได้อธิบายเพิ่มเติมมีจำนวน 9 อย่าง ได้แก่ พืช เซอร์รี่ออกผลผิดปกติ นักแพนกวินขาดคู่ผสมพันธุ์ ไซ้มาลาเรีย น้ำท่วม คลื่นความร้อน แห้งแล้ง น้ำแข็งละลาย พายุ และอุณหภูมิสูงขึ้น
- www.biotec.or.th เนื้อหาเหมือนกับ www.greenpeace.org กล่าวถึงผลกระทบที่เผชิญอยู่ 7 อย่างแรก ได้แก่ พืชเซอร์รี่ออกผลผิดปกติ นักแพนกวินขาดคู่ผสมพันธุ์ ไซ้มาลาเรีย น้ำท่วม คลื่นความร้อน แห้งแล้ง และน้ำแข็งละลาย
- www.idd.go.th กล่าวถึงเพียง 1 อย่างคือ อุณหภูมิสูงขึ้น นอกจากนี้เป็นการคาดเดาอนาคต
- www.stou.ac.th กล่าวถึงเหตุการณ์ที่เผชิญอยู่ 6 อย่าง ได้แก่ น้ำแข็งละลาย อากาศร้อน คลื่นความร้อนสูง พายุ หิมะตกในรอบ 62 ปีที่เนปาล และชายฝั่งถูกกัดเซาะ
- www.thaigoodview.com กล่าวถึง 6 อย่าง ได้แก่ น้ำแข็งขั้วโลกละลาย พายุ แห้งแล้ง น้ำท่วม สัตว์ล้มตาย และอุณหภูมิสูง
- www.vcharkarn.com กล่าวถึง 9 อย่าง ได้แก่ ระดับน้ำสูงขึ้น น้ำท่วม ชายฝั่งถูกกัดเซาะ ภัยแล้ง ป่าชายเลนมีพรอนไม้ลดลง ปะการังฟอกสี พายุรุนแรง ไฟป่า โรคระบาด ผลผลิตทางการเกษตรลดลง
- www.world-hot.th.gs/ กล่าวถึง 4 อย่าง ได้แก่ ฝนตก น้ำท่วม แผ่นดินไหว และคนตายเพราะคลื่นความร้อนสูง
- www.nst.or.th กล่าวถึง 4 อย่าง ได้แก่ น้ำแข็งละลาย พายุ แห้งแล้ง และอุณหภูมิสูง
- www.dek-d.com กล่าวถึงเหตุการณ์ 8 อย่าง ได้แก่ อุณหภูมิสูงขึ้น น้ำแข็งละลาย ระดับน้ำทะเลสูงขึ้น พายุ ไซ้มาลาเรีย สัตว์ย้ายถิ่น คนตายเนื่องจากคลื่นความร้อน และฝนแล้ง
- www.tlcthai.com กล่าวถึง 7 อย่าง ได้แก่ น้ำแข็งขั้วโลกละลาย จำนวนปลาลดลง นกทะเลตายเพราะขาดอาหาร ปะการังฟอกขาว คนเสียชีวิตเพราะรังสีความร้อน ระดับน้ำทะเลสูงขึ้น และน้ำท่วม
- www.localtalk2004.com กล่าวถึง 8 อย่าง ได้แก่ อุณหภูมิที่สูงขึ้น ฝนตกลดลง ระดับน้ำเจ้าพระยาเพิ่มขึ้น การกัดเซาะชายฝั่ง สูญเสียป่าชายเลน พายุ น้ำท่วม และภัยแล้ง
- www.panyathai.or.th กล่าวถึง 9 อย่าง ได้แก่ เอลนีโญ ลานีญา แผ่นดินไหว คลื่นยักษ์ พายุ น้ำท่วม ไฟป่า พายุหิมะ และคลื่นความร้อน

www.bangchak.co กล่าวถึง 6 อย่าง ได้แก่ อุณหภูมิสูง น้ำท่วม พายุ ภัยแล้ง ธารน้ำแข็ง ละลาย และไข้มาลาเรีย

รูปภาพที่ 6 แผนภูมิแท่งแสดงจำนวนเว็บไซต์ที่นำเสนอผลกระทบจากภาวะโลกร้อน



จากแผนภูมิแท่งแสดงให้เห็นว่าผลกระทบที่เว็บไซต์กล่าวถึงมากที่สุดคือ เรื่องอุณหภูมิที่สูงขึ้น (13 เว็บไซต์) รองลงมาคือ น้ำท่วมและพายุ (10 เว็บไซต์) น้ำแข็งขั้วโลกละลายและภัยแล้ง (9 เว็บไซต์) สัตว์สูญพันธุ์/ ย้ายถิ่น (8 เว็บไซต์) โรคระบาดและระดับน้ำสูงขึ้น (6 เว็บไซต์) ส่วนผลกระทบเรื่องอื่นๆกล่าวถึงแต่น้อย เช่น ไฟป่า เอลนีโญ ลานีญา คลื่นยักษ์ แผ่นดินไหว เป็นต้น

ทั้ง 15 เว็บไซต์มีการรายงานผลกระทบที่กำลังเผชิญอยู่ทั้งสิ้น แต่ไม่ได้บอกมาตรการที่จะรับมือกับแต่ละเหตุการณ์อย่างละเอียดเนื่องจากมักจะบอกโดยรวมว่าควรปฏิบัติตัวเช่นไรเพื่อลดปัญหาภาวะโลกร้อน ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการทำกิจกรรมต่างๆของมนุษย์นั้นต่างก็ส่งผลต่อการเกิดภาวะโลกร้อนและมีผลกระทบที่โยงใยถึงกัน ดังนั้นวิธีการรับมือกับปัญหานี้จึงอยู่ที่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการบริโภค อุปโภคและการทำกิจกรรมต่างๆในชีวิตประจำวันนั่นเอง อย่างไรก็ตามในเว็บไซค์ก็มีข้อมูลเกี่ยวกับพิธีสารเกียวโตซึ่งเป็นเหมือนข้อตกลงที่จะทำให้ประเทศต่างๆมีส่วนร่วมในการรับมือกับปัญหาโลกร้อนร่วมกัน

2.3 การเสนอมาตรการป้องกันความเสี่ยง

การเสนอมาตรการป้องกันความเสี่ยงเป็นประเด็นหนึ่งที่เว็บไซต์ให้ความสำคัญเป็นอันดับแรกๆในการนำเสนอ รองจากผลกระทบ สาเหตุ และที่มา ทั้งนี้เว็บไซต์แต่ละเว็บไซค์ได้นำเสนอวิธีการที่หลากหลายออกไปดังตัวอย่างที่กล่าวมาแล้วในข้างต้น

ทั้งนี้มีเว็บไซต์ที่มีการเสนอวิธีการป้องกันโลกร้อนได้น่าสนใจคือ www.panyathai.com มี 80 วิธีด้วยกัน ซึ่งมีการแบ่งออกตามอาชีพ เช่น เกษตรกรควรลดการเผาและการใช้สารเคมี สถาปนิกควรออกแบบบ้านที่สามารถลดโลกร้อนคือใช้พลังงานง่ายไม่ต้องใช้เทคโนโลยีสูงๆ คู ทิศทางดวงอาทิตย์และลม สื่อมวลชนควรสร้างความสนใจเรื่องภาวะโลกร้อนและทำให้เป็นประเด็นของท้องถิ่น นักการเมืองควรสนับสนุนการใช้พลังงานหมุนเวียน สร้างนโยบายเพื่อลดโลกร้อน เป็นต้น จากการแบ่งวิธีการลดโลกร้อนเช่นนี้ทำให้ผู้รับสารเห็นรายละเอียดมากขึ้น ผู้รับสารที่มีอาชีพแตกต่างกันสามารถใช้ข้อเสนอแนะเหล่านี้เป็นแนวทางในการปฏิบัติได้

สิ่งที่น่าสนใจในข้อมูลที่น่าเสนอเรื่องวิธีการลดโลกร้อนนั้นคือการบอกผลลัพธ์หรือข้อดีจากการการปฏิบัติว่าเป็นอย่างไร เช่น การเปลี่ยนหลอดไปจากหลอดไส้เป็นฟลูออเรสเซนต์หนึ่งดวง จะช่วยลดคาร์บอนไดออกไซด์ได้ 150 ปอนด์ต่อปี ทั้งนี้ผู้รับสารจะได้มองเห็นว่าการปฏิบัติที่ดูเหมือนจะช่วยลดโลกร้อนได้เพียงน้อยนิดนั้นกลับมีผลต่อโลกมากกว่าที่ตนคิดไว้ก็เป็นได้ เว็บไซต์ที่น่าเสนอเช่นนี้มี 6 เว็บไซต์ด้วยกัน

ขณะเดียวกันมีเว็บไซต์จำนวน 2 เว็บไซต์ที่บอกวิธีการปฏิบัติพร้อมกับบอกผลเสียหายหากไม่ปฏิบัติตาม เช่น ปิดโทรทัศน์เมื่อไม่มีคนดู หากเปิดโทรทัศน์ทิ้งวันละ 1 ชั่วโมง พร้อมกัน 1 ล้านเครื่อง จะเสียค่าไฟรวมเดือนละ 8.25 ล้านบาท

ดังนั้นการเพิ่มเติมข้อมูลเกี่ยวกับผลลัพธ์ของการปฏิบัติและไม่ปฏิบัติตามนั้นอาจจะเป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้ผู้อ่านตัดสินใจได้ดียิ่งขึ้นว่าควรปฏิบัติตามหรือไม่

อย่างไรก็ตามการเสนอวิธีป้องกันไม่ได้มีการจัดลำดับความสำคัญว่าวิธีการใดเป็นวิธีการที่ดีที่สุด แต่ให้ผู้รับสารทราบที่สามารถปฏิบัติได้หลายวิธีพร้อมๆกัน หากปฏิบัติตามได้มากก็จะช่วยลดการก่อก๊าซเรือนกระจกได้มากนั่นเอง นอกจากนี้วิธีที่เสนอเป็นวิธีที่ปลีกย่อยแต่มุ่งไปที่การเปลี่ยนพฤติกรรมกรบริโภคอุปโภคเสียส่วนใหญ่ซึ่งอาจจะขัดกับพฤติกรรมเดิมและขัดต่อความสะดวกสบายของผู้รับสาร

2.4 การใช้กลยุทธ์ในการสื่อสาร

จากการศึกษาทั้ง 15 เว็บไซต์ต่างก็ใช้กลยุทธ์ เช่น การกล่าวถึงความรุนแรง ซึ่งอาจจะใช้คำว่า หายนะ หรือแสดงความเสียหายต่างๆให้ผู้รู้สึกกลัว การใช้ความใกล้ของเวลา ความใกล้ของสถานที่ที่ได้รับผลกระทบ หรือความสำคัญ เช่นเป็นเรื่องที่คนทั้งโลกต้องร่วมกันรับผิดชอบ เป็นต้น

- ตัวอย่างข้อความที่แสดงถึงการใช้กลยุทธ์ในการสื่อสารแบบต่างของของเว็บไซต์
www.whyworldhot.com ใช้ความรุนแรงของเหตุการณ์
- มนุษย์ได้สร้างผลกระทบอันใหญ่หลวงต่อมหาสมุทรอันเกิดจากการกระทำของมนุษย์
www.deqp.go.th ใช้ความรุนแรงของเหตุการณ์
- อันตรายอย่างยิ่งต่อสิ่งมีชีวิตบนโลก
www.greenpeace.org ใช้ความใกล้ของเวลา
- เพราะเวลานั้นอาจสายเกินไปที่จะแก้
www.biotec.or.th ใช้ความสำคัญของเหตุการณ์
- ภาวะโลกร้อนความเครียดของโลก
www.idd.go.th ใช้ความรุนแรงของเหตุการณ์
- โรคติดต่อในเขตร้อนก็มีแนวโน้มว่าจะเพิ่มขึ้น และจะคร่าชีวิตผู้คนเป็นจำนวนมาก”
www.stou.ac.th ใช้ความใกล้ของสถานที่
- ช่วงหลังปัญหาดังกล่าวได้เพิ่มระดับความรุนแรงขึ้นอย่างมาก ดังตัวอย่างเช่น ชุมชนขุนสมุทรจีน
 ต.แหลมฟ้าผ่า อ.พระสมุทรเจดีย์ จ.สมุทรปราการ
- www.thaigoodview.com ใช้ความใกล้ของเวลา
- โรคที่ฟักตัวได้ดีในสภาพร้อนชื้นของโลกจะสามารถเพิ่มขึ้นมากในอีก 20 ปีข้างหน้า
www.vcharkarn.com ใช้ความรุนแรงของเหตุการณ์
- ประเทศไทยเองก็มีความเสี่ยงต่อผลกระทบที่รุนแรงจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโลก
www.world-hot.th.gs ใช้ความใกล้ของเวลา
- หากเกิน 10 ปี โลกเราอาจเข้าสู่จุดที่ไม่สามารถกลับตัวได้
www.nst.or.th ใช้ความสำคัญของเหตุการณ์
- ภาวะโลกร้อนน่าเป็นห่วงอย่างยิ่ง
www.dek-d.com ใช้ความสำคัญของเหตุการณ์
- ถึงเวลาแล้วที่พวกเราทุกคนจะต้องมาช่วยกันลดภาวะโลกร้อน
www.tlcthai.com ใช้ความรุนแรงของเหตุการณ์
- มีผู้เสียชีวิตจากคลื่นรังสีความร้อนเป็นจำนวนมากเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ดังตัวอย่างในเมืองซิดาโก เอเธนส์
 และนิวเดลี
- www.localtalk2004.com ใช้ความรุนแรงของเหตุการณ์
- น้ำแข็งที่ลอยอยู่ในธารน้ำแข็งที่กรีนแลนด์ มีจำนวนมากขึ้นถึง 2 เท่าจากเมื่อ 10 ปีที่แล้ว
www.panyathai.or.th ใช้ความเป็นไปได้หรือโอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์

รายงานของ IPCC ในเดือนเมษายนที่ผ่านมาระบุว่า ในอนาคต อาจเกิดภาวะขาดแคลนอาหาร และน้ำ และภัยพิบัติต่อสัตว์ป่า

www.bangchak.co

ใช้ความสำคัญของเหตุการณ์

ลดระดับการใช้งานเครื่องใช้ ไฟฟ้าลงแม้เพียงน้อยนิด อาจลดค่าใช้จ่ายของเราไม่มากนักแต่จะส่งผลกระทบต่อโลก

ที่กล่าวถึงด้านบนเป็นเพียงตัวอย่างจากแต่ละเว็บไซต์ ซึ่งในแต่ละเว็บนั้นไม่ได้มีการใช้กลยุทธ์ในการสื่อสารเพื่อโน้มน้าวใจเพียงวิธีเดียว แต่ใช้หลายวิธีร่วมกัน วิธีที่ใช้มากคือบอกถึงความรุนแรงของปัญหาหรือผลกระทบที่จะเกิดขึ้น เนื่องจากผลกระทบมีหลายด้านและในแต่ละด้านค่อนข้างมีความรุนแรงที่เดียว เพราะเกี่ยวข้องกับชีวิตคนและสัตว์ทั่วโลก เมื่อกล่าวถึงความรุนแรงในหลายๆด้านก็อาจกระตุ้นให้ผู้อ่านรู้สึกตระหนักถึงปัญหาโลกร้อนได้ดีมากขึ้น

รูปภาพและเสียง

ทั้งนี้รูปภาพนั้นจะแบ่งออกเป็นภาพวาด ภาพจริง ภาพเคลื่อนไหว และกราฟตารางหรือแผนภูมิ การใช้รูปภาพในเว็บไซต์ทั้ง 15 เว็บนั้นมีความแตกต่างกันพอสมควร บางเว็บไม่ได้เน้นรูปภาพแต่เน้นการให้ข้อมูล เว็บไซต์ที่มีรูปภาพจำนวนมากนั้นมักจะเป็นเว็บไซต์ที่มีข้อมูลจำนวนมากครบถ้วนไปด้วย การใช้รูปภาพนั้นทั้งเพื่อความสวยงามของเว็บไซต์และส่วนหนึ่งเพื่อให้ผู้อ่านได้เข้าใจในเนื้อหามากขึ้น เช่น ภาพเปรียบเทียบธารน้ำแข็งในอดีตและปัจจุบัน ภาพเสาไฟฟ้ากลางทะเลที่จังหวัดสมุทรปราการ เป็นต้น สำหรับภาพวาดนั้นจะรวมไปถึงการใช้กราฟิกตกแต่งด้วย ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นภาพที่แสดงให้เห็นว่าขณะนี้โลกกำลังเผชิญกับปัญหาโลกร้อน เพื่อเสียดสีการกระทำของมนุษย์ และเพื่อแสดงให้เห็นผลเสียที่จะเกิดขึ้น

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตัวอย่างภาพประกอบในหน้าเว็บไซต์

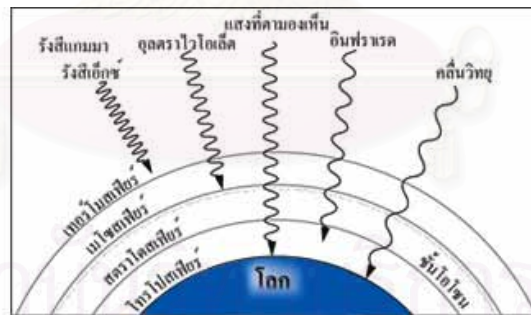
รูปภาพที่ 7 แสดงตัวอย่างภาพประกอบจาก www.whyworldhot.com



รูปภาพที่ 8 แสดงตัวอย่างภาพประกอบจาก www.localtalk2004.com



รูปภาพที่ 9 แสดงตัวอย่างภาพประกอบจาก www.panyathai.com



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

อีกหนึ่งตัวอย่างเป็นภาพจริงที่เปรียบเทียบภูเขาน้ำแข็งในอดีตและปัจจุบัน
นี่คือ ธารน้ำแข็ง Boulder ครับ (Boulder Glacier) เป็นธารน้ำแข็งเก่าแกในอเมริกา ภาพ
นี้ถ่ายเมื่อปี 1932 จะเห็นว่าเต็มไปด้วยน้ำแข็ง

รูปภาพที่ 10 แสดงตัวอย่างภาพธารน้ำแข็งปี 1932 จาก www.whyworldhot.com



ภาพนี้คือ 56 ปีต่อมา เป็นธารน้ำแข็งเดิม ถ่ายจากมุมเดิม (ลองสังเกตฉากหลัง) ในปี
1988 น้ำแข็งหนาทึบ ในภาพแรก หายไปหมดแล้วครับ

รูปภาพที่ 11 แสดงตัวอย่างภาพธารน้ำแข็งปี 2005 จาก www.whyworldhot.com



จากการสำรวจในปี 2005 พบว่าธารน้ำแข็งนี้ใกล้จะหายไปแล้วครับ

http://en.wikipedia.org/wiki/Boulder_Glacier

จากการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างที่ได้อ่านเว็บไซต์ whyworldhot ท่านหนึ่งได้กล่าวว่า “ข่าว
หน้าแรกที่ลิงค์ไปอ่านคือที่ธารน้ำแข็งละลาย เพราะชอบอ่าน เคยเห็นทางทีวีแล้วอยากดูในเว็บ
ด้วยว่าภาพเป็นยังไง ดูแล้วน่ากลัวมาก” ภาพตัวอย่างและข้อความข้างต้นทำให้ผู้อ่านได้
สังเกตเห็นความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับโลก และอาจเป็นส่วนหนึ่งที่กระตุ้นความรู้สึกให้ตระหนัก
ในปัญหาที่มากขึ้นนั่นเอง

นอกจากนี้ยังมีการใช้กราฟิกเพื่อดึงดูดให้น่าสนใจอ่านเนื้อความเช่นการกล่าวถึงวิธีการลดโลกร้อนของเว็บไซต์บางจากในลักษณะต่อไปนี้

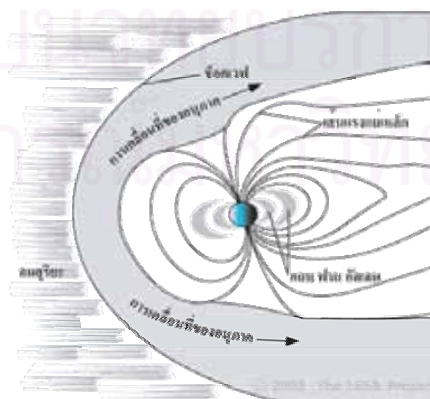
รูปภาพที่ 12 แสดงตัวอย่างจาก www.bangchak.co.th



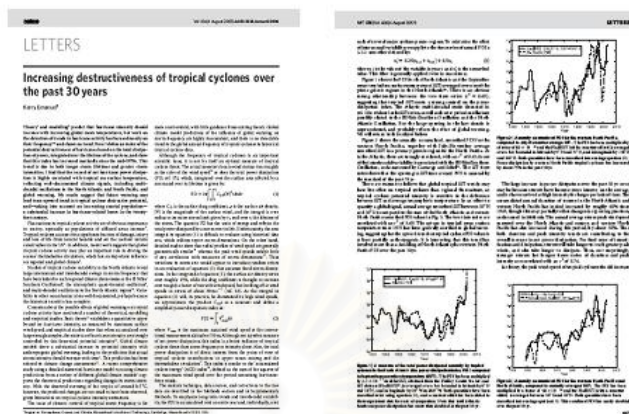
การใช้ข้อมูลในรูปแบบนี้เป็นวิธีที่ปรับเปลี่ยนจากการนำเสนอในรูปแบบเดิมๆ คือบอกเป็นข้อความธรรมดา ซึ่งวิธีนี้ช่วยให้เนื้อหาที่น่าสนใจมากขึ้น

อย่างไรก็ตามสังเกตพบว่าการใช้ภาพบางภาพนั้นไม่น่าจะทำให้เกิดความเข้าใจมากขึ้น เนื่องจากมีความซับซ้อน หรือเป็นข้อมูลทางด้านวิทยาศาสตร์ที่อาจจะเข้าใจยากดังตัวอย่างต่อไปนี้

รูปภาพที่ 13 แสดงภาพสนามแม่เหล็กโลกจาก www.tlcthai.com



รูปภาพที่ 14 แสดงภาพการรายงานพายุหมุนเขตร้อนจาก www.tlcthai.com

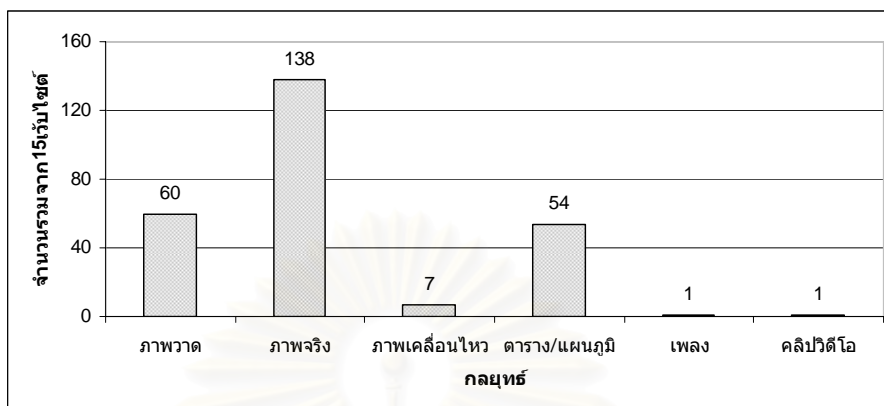


ตารางที่ 9 แสดงจำนวนรูปภาพที่ปรากฏในเว็บไซต์โลกร้อนทั้ง 15 เว็บไซต์

ลำดับที่	เว็บไซต์	ภาพวาด (รูป)	ภาพจริง (รูป)	ภาพเคลื่อนไหว (รูป)	ตาราง/แผนภูมิ	รวม
1	www.whyworldhot.com	1	59	-	6	66
2	www.deqp.go.th	1	-	-	-	1
3	www.greenpeace.org	10	2	-	-	12
4	www.biotech.or.th	1	1	-	1	3
5	www.idd.go.th	-	4	-	-	4
6	www.stou.ac.th	-	3	-	-	3
7	www.thaigoodview.com	1	2	1	1	5
8	www.vcharkarn.com	-	-	2	-	2
9	www.world-hot.th.gs	2	6	2	-	10
10	www.nst.or.th	-	3	-	1	4
11	www.dek-d.com	-	8	-	-	8
12	www.tlcthai.com	3	14	-	37	54
13	www.localtalk2004.com	34	7	-	-	41
14	www.panyathai.or.th	5	6	-	7	18
15	www.bangchak.co	2	23	2	1	28
	รวม	60	138	7	54	259

จากตารางที่ 9 สามารถสรุปออกมาเป็นแผนภูมิแท่งได้ดังรูปภาพที่ 15

รูปภาพที่ 15 แสดงแผนภูมิแท่งแสดงจำนวนการใช้ภาพ ตารางและเสียง



ข้อมูลจากแผนภูมิแท่ง 15 แสดงให้เห็นว่ามีการใช้ภาพจริง มากกว่าการใช้ภาพวาดและตาราง มีการใช้ภาพเคลื่อนไหวน้อยที่สุด ทั้งนี้จะมีเหตุมาจากการนำเสนอเรื่องราวภาวะโลกร้อนเป็นการนำเสนอเพื่อบอกข้อเท็จจริงที่เกิดขึ้นจึงใช้ภาพเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริงมาประกอบการอธิบาย จึงมีภาพวาดจำนวนน้อย และมีการใช้ตาราง กราฟหรือแผนภูมิประกอบเนื่องจากใช้อธิบายข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับความจริงทางวิทยาศาสตร์หรืองานวิจัยนั่นเอง พบว่าการใช้ภาพและตารางประกอบเนื้อหาเฉลี่ย 17 รูปต่อหนึ่งเว็บไซต์ นับว่ามีปริมาณมากพอสมควร อย่างไรก็ตาม ปริมาณการใช้รูปภาพประกอบนั้นขึ้นอยู่กับความยาวของเนื้อหาด้วยส่วนหนึ่ง

นอกจากการใช้ข้อความและภาพแล้ว ยังมีการใช้เทคนิคอื่นๆด้วยเช่น www.idd.go.th ใช้คลิป VDO เป็นคลิปสารคดีเรื่อง An Inconvenient Truth ของอัลกอร์อดีตผู้ลงสมัครชิงตำแหน่งประธานาธิบดีสหรัฐฯ ภาพยนตร์เรื่องนี้ได้รับการยกย่องให้เป็นสารคดีที่ดีที่สุดเรื่องหนึ่ง มีความยาว 100 นาที ซึ่งอัลกอร์แสดงให้เห็นวิกฤตการณ์ภาวะโลกร้อนอย่างตรงไปตรงมาและลึกซึ้งโดยเสนอข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ และสร้างแรงบันดาลใจให้แก่คนดูให้ตระหนักถึงปัญหาโลกร้อนได้ดีอีกด้วย ในอีกเว็บไซต์หนึ่งคือ www.bangchak.co มีเพลงประกอบให้ฟังขณะที่อ่านหรือเยี่ยมชมเว็บไซต์ โดยที่เนื้อหาของเพลงก็เป็นเรื่องราวเกี่ยวกับการดูแลโลก

สรุปการสื่อสารความเสี่ยงของเว็บไซต์ทั้ง 15 เว็บไซต์

การประเมินความเสี่ยง

การระบุอันตรายของเหตุการณ์ ทั้ง 15 เว็บไซต์ระบุถึงสิ่งที่จะเกิดขึ้นและสถานที่ที่จะเกิดเหตุการณ์ความเสี่ยง แต่ด้านลักษณะการเกิดเหตุการณ์นั้นมีเว็บไซต์ที่กล่าวถึงเพียง 11 เว็บไซต์ เนื่องจากเมื่อกล่าวถึงผลกระทบจำเป็นต้องบอกเป็นพื้นฐานอยู่แล้วว่าจะเกิดเหตุการณ์ความเสี่ยงใด คือเป็นการระบุอันตรายเบื้องต้นเพียงแต่รายละเอียดในเรื่องลักษณะการเกิดความเสี่ยงไม่ได้บอกอย่างละเอียด บอกแต่เพียงว่าจะเกิดน้ำแข็งขั้วโลกละลาย เป็นต้น

การแสดงผลลักษณะอันตรายนั้น มี 10 เว็บไซต์ที่ประเมินอันตรายที่จะเกิดขึ้นในเชิงคุณภาพ และมี 10 เว็บไซต์เช่นกันที่ประเมินเชิงปริมาณ แต่ในจำนวนนี้มี 7 เว็บไซต์ที่ประเมินครบทั้งเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ ทั้งนี้การประเมินเชิงปริมาณทำให้ผู้รับสารได้ข้อมูลที่แน่นอนมากกว่าข้อมูลเชิงคุณภาพ เนื่องจากใช้ตัวเลขในการประเมิน เช่น พายุมีจำนวนเพิ่มขึ้น 10-20% อย่างไรก็ตามเว็บไซต์ส่วนใหญ่ได้การแสดงผลลักษณะอันตรายซึ่งเป็นประโยชน์ต่อผู้รับสารทั้งเพิ่มความน่าเชื่อถือของข้อมูลด้วยเช่นกัน

การประเมินการได้รับสัมผัสมี 7 เว็บไซต์ที่กล่าวถึงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับอันตรายที่อาจจะเกิดขึ้น และมี 11 เว็บไซต์ที่ระบุถึงกลุ่มเป้าหมายที่อาจจะได้รับผลกระทบ และมี 11 เว็บไซต์ที่กล่าวถึงระดับความรุนแรงของเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้น ทั้งนี้การระบุกลุ่มเป้าหมายที่ชัดเจนทำให้ผู้รับสารทราบว่าตนเองอยู่ในกลุ่มที่ได้รับความเสี่ยงมากน้อยเพียงใด

การแสดงผลลักษณะความเสี่ยงมี 8 เว็บไซต์ ที่ประมาณโอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์ความเสี่ยง มี 6 เว็บไซต์ ที่ประมาณความรุนแรงที่จะเกิดขึ้น และมี 5 เว็บไซต์ ที่รายงานความไม่แน่นอนต่างๆ ที่อาจจะเกิดขึ้นหลังจากเกิดเหตุการณ์ความเสี่ยงนั้นๆ

การรายงานผลกระทบที่เผชิญอยู่

ทุกเว็บไซต์ได้รายงานผลกระทบที่เผชิญอยู่ มีส่วนที่คล้ายคลึงกันได้แก่ ผลกระทบเรื่องอุณหภูมิที่สูงขึ้น คลื่นความร้อน พายุ น้ำท่วม น้ำแข็งทั่วโลกละลาย ภัยแล้ง สัตว์สูญพันธุ์ โรคระบาด และระดับน้ำที่สูงขึ้น ส่วนผลกระทบที่กล่าวถึงน้อยได้แก่ ไฟป่า ปรากฏการณ์เอล นิโญ ลา นิญา คลื่นยักษ์ และแผ่นดินไหว และสังเกตได้ว่าเป็นผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมเกือบทั้งสิ้น การรายงานผลกระทบนั้นมักจะกล่าวอธิบายเพิ่มเติมสั้นๆ เพื่อประเมินเหตุการณ์หรือบอกรายละเอียดให้เข้าใจมากขึ้นด้วย

การเสนอมาตรการป้องกันภาวะโลกร้อน

การเสนอมาตรการป้องกันภาวะโลกร้อนของเว็บไซต์นั้นมีหลากหลายวิธี ซึ่งมักจะແจกแฉงเป็นข้อย่อย และโน้มน้ำหนักว่าเป็นวิธีที่สามารถทำได้โดยง่าย นอกจากนี้มีการกล่าวถึงข้อดีของการปฏิบัติตาม และข้อเสียหากไม่ปฏิบัติตามด้วย ซึ่งน่าจะทำให้ผู้รับสารปฏิบัติตามด้วยความเข้าใจมากกว่าการทำตามโดยที่ไม่ทราบสาเหตุหรือรายละเอียด ดังนั้นการเสนอมาตรการป้องกันภาวะโลกร้อนที่ปรากฏในเว็บไ้ตน่าจะทำให้ผู้รับสารมีทางเลือกมากมายในการปฏิบัติตาม และเลือกที่จะปฏิบัติตามในสิ่งที่ตนเองคิดว่าเหมาะสม

กลยุทธ์ในการสื่อสารความเสี่ยง

เว็บไซต์ใช้การโน้มน้ำหนักโดยการใช้ความกลัว คือกล่าวย้าถึงผลร้ายหรือความรุนแรงที่จะเกิดขึ้น และสภาพการณ์ต่างๆซึ่งนับเป็นส่วนหนึ่งของเนื้อหาที่กระตุ้นให้ผู้อ่านรู้สึกตระหนักถึงปัญหาได้ นอกจากนี้ยังมีรูปภาพจริงประกอบเป็นหลักฐานสนับสนุนเนื้อหาความให้ผู้อ่านเข้าใจและเห็นถึงปัญหาได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

อย่างไรก็ตามผู้อ่านอาจจะรับรู้ความเสี่ยงจากปัญหาภาวะโลกร้อนต่างกันแม้จะได้อ่านเนื้อหาตอนเดียวกัน ทางเว็บไซต์จึงอาจจะต้องปรับปรุงการนำเสนอให้ผู้อ่านได้รู้สึกอยากมีส่วนร่วมในการช่วยแก้ไขปัญหาโลกร้อนที่กำลังเกิดขึ้น หากนั่นเป็นวัตถุประสงค์ของเว็บไซต์ที่เป็นเหมือนอีกหนทางหนึ่งในการช่วยลดปัญหาโลกร้อน

ส่วนที่ 2 การวิเคราะห์การรับรู้ความเสี่ยงของผู้รับสารจากการตอบแบบสอบถาม

ในส่วนนี้จะแบ่งออกเป็น 5 ตอนด้วยกันตามแบบสอบถาม

ตอนที่ 1 ลักษณะประชากรของผู้ตอบแบบสอบถาม

เนื่องจากการวิจัยเป็นเชิงทดลอง การเลือกกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ทดลองทั้งสองกลุ่ม คือ กลุ่มที่อ่านเว็บไซต์โลกร้อน และกลุ่มที่ไม่ได้อ่านเว็บไซต์ จึงต้องมีลักษณะที่มีความคล้ายคลึงในด้านต่างๆ ซึ่งจะกล่าวถึงต่อไปนี้

1.1 เพศ

ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด 60 คน เป็น เป็นเพศชาย 14 คน คิดเป็น 23.3% เพศหญิง 46 คน คิดเป็น76.7% (ดังตารางที่ 10)

ตารางที่ 10 แสดงจำนวนและร้อยละตามเพศของผู้ที่ตอบแบบสอบถาม

ผู้ตอบแบบสอบถาม	เพศ		จำนวน (%)
	ชาย (%)	หญิง (%)	
	14 (23.3)	46 (76.7)	60 (100)

ผู้ตอบแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มได้แก่ กลุ่มที่ไม่อ่านเว็บไซต์เป็นเพศชาย 26.67% เพศหญิง 73.3% และกลุ่มที่อ่านเว็บไซต์ เป็นเพศชาย 20% เพศหญิง 80% (ดังตารางที่ 11)

ตารางที่ 11 แสดงจำนวนและร้อยละตามเพศของผู้ที่ตอบแบบสอบถามแบ่งเป็นสองกลุ่ม

กลุ่ม	ชาย (%)	หญิง (%)
ไม่อ่านเว็บไซต์	8 (26.7)	22 (73.3)
อ่านเว็บไซต์	6 (20)	24 (80)

1.2 อายุ

ผู้ตอบแบบสอบถามมีอายุ 16-17 ปี อายุเฉลี่ยของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด เท่ากับ 16.5 ปี และอายุเฉลี่ยของทั้งกลุ่มที่ไม่อ่านเว็บไซต์และกลุ่มที่อ่านเว็บไซต์เท่ากัน คือ 16.5 ปี (ดังตารางที่ 12)

ตารางที่ 12 แสดงอายุเฉลี่ยของผู้ที่ตอบแบบสอบถาม

กลุ่ม	อายุเฉลี่ย
ไม่อ่านเว็บไซต์	16.5
อ่านเว็บไซต์	16.5

1.3 สาขาที่เรียน

ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดมาจากสาขาวิทย์-คณิต 32 คน คิดเป็น 53.3% และมาจากสาขาอังกฤษ-คณิต 28 คน คิดเป็น 46.7% (ดังตารางที่ 13)

ตารางที่ 13 แสดงสาขาที่เรียนของผู้ที่ตอบแบบสอบถาม

ผู้ตอบแบบสอบถาม	วิทย์ - คณิต (%)	อังกฤษ - คณิต (%)
	32 (53.3)	28 (46.7)

ผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มที่ไม่อ่านเว็บไซต์ มาจากสาขาวิทย์-คณิต 15 คน คิดเป็น 50% และมาจากสาขาอังกฤษ-คณิต 15 คน คิดเป็น 50% และผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มที่อ่านเว็บไซต์

มาจากสาขาวิทย์-คณิต 17 คน คิดเป็น 56.6% และมาจากสาขาอังกฤษ-คณิต 13 คน คิดเป็น 43.3 (ดังตารางที่ 14)

ตารางที่ 14 แสดงสาขาที่เรียนของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่ม	วิทย์ - คณิต (%)	อังกฤษ - คณิต (%)
ไม่อ่านเว็บไซต์	15 (50)	15 (50)
อ่านเว็บไซต์	17 (56.6)	13 (43.3)

1.4 เกรดเฉลี่ย

เกรดเฉลี่ยของผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมด เท่ากับ 3.33 และเกรดเฉลี่ยของกลุ่มที่ไม่อ่านเว็บไซต์ เท่ากับ 3.36 และกลุ่มที่อ่านเว็บไซต์ เท่ากับ 3.31 ซึ่งทั้งสองกลุ่มมีเกรดเฉลี่ยใกล้เคียงกัน (ดังตารางที่ 15)

ตารางที่ 15 แสดงเกรดเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่ม	เกรดเฉลี่ย
ไม่อ่านเว็บไซต์	3.36
อ่านเว็บไซต์	3.31

1.5 ความสนใจในเรื่องสิ่งแวดล้อม

ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดประเมินตนเองด้านความสนใจในสิ่งแวดล้อมเฉลี่ย 3.92 อยู่ในระดับสูง

ตารางที่ 16 แสดงค่าเฉลี่ยด้านความสนใจในสิ่งแวดล้อมของผู้ตอบแบบสอบถาม

ความสนใจในสิ่งแวดล้อม	ค่าเฉลี่ย	Std. Deviation
สิ่งแวดล้อม	3.92	.671

ผู้ตอบแบบสอบถามที่ไม่อ่านเว็บไซต์และกลุ่มที่ไม่อ่านเว็บไซต์ประเมินตนเองในเรื่องความสนใจในสิ่งแวดล้อม ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.93 และ 3.9 ตามลำดับ

ตารางที่ 17 แสดงค่าเฉลี่ยด้านความสนใจในสิ่งแวดล้อมของกลุ่มตัวอย่าง

ความสนใจในสิ่งแวดล้อม	ค่าเฉลี่ย	Std. Deviation	t	Sig.
ไม่อ่านเว็บไซต์	3.93	.64	.191	.380
อ่านเว็บไซต์	3.9	.712		

ผู้ตอบแบบสอบถามที่อ่านเว็บไซต์โลกร้อนและกลุ่มที่ไม่ได้อ่านประเมินตนเองด้านความสนใจในสิ่งแวดล้อมไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มีค่า $t = 0.191$

สรุป ตอนที่ 1 ลักษณะของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่มตัวอย่างแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่กลุ่มที่อ่านเว็บไซต์โลกร้อนและกลุ่มที่ไม่ได้อ่านเว็บไซต์โลกร้อน โดยที่ทั้งสองกลุ่มมีลักษณะใกล้เคียงกันในเรื่องของอายุ (เฉลี่ย 16.5 ปี) สาขาที่เรียน (วิทย์-คณิต 53.3% อังกฤษ-คณิต 46.7%) เกรดเฉลี่ย (เฉลี่ย 3.33) และความสนใจในเรื่องสิ่งแวดล้อม (ระดับสูง เฉลี่ย 3.92)

ตอนที่ 2 การเปิดรับข้อมูลเรื่องภาวะโลกร้อนผ่านสื่อ

2.1 สื่อที่กลุ่มตัวอย่างเปิดรับเรื่องภาวะโลกร้อน

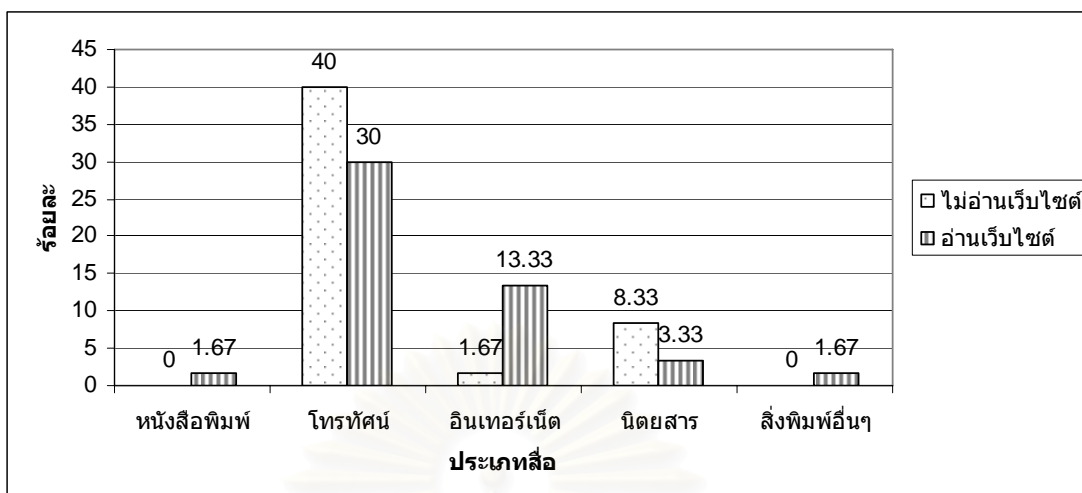
กลุ่มตัวอย่างเปิดรับเรื่องภาวะโลกร้อนจากสื่อต่างๆ คล้ายคลึงกัน คือส่วนใหญ่เปิดรับจากโทรทัศน์ (70%) รองลงมาเป็นอินเทอร์เน็ต (15%) และนิตยสาร (11.66%) ส่วนหนังสือพิมพ์และสิ่งพิมพ์อื่นๆกลุ่มตัวอย่างเปิดรับน้อยมาก (1.67%) (ดังตารางที่ 18)

ตารางที่ 18 แสดงการเปิดรับเรื่องภาวะโลกร้อนจากสื่อต่างๆ

สื่อที่เปิดรับ	จำนวน (คน)		
	กลุ่มที่ไม่อ่านเว็บไซต์	กลุ่มที่อ่านเว็บไซต์	รวม
หนังสือพิมพ์	0	1	1 (1.67%)
โทรทัศน์	24	18	42 (70%)
อินเทอร์เน็ต	1	8	9 (15%)
นิตยสาร	5	2	7 (11.66%)
สิ่งพิมพ์อื่นๆ	0	1	1 (1.67%)
รวม	30	30	60 (100%)

จากตารางที่ 18 สามารถสรุปเป็นแผนภูมิแท่งได้ดังรูปภาพที่ 16

รูปภาพที่ 16 แสดงแผนภูมิแท่งเปรียบเทียบประเภทสื่อที่กลุ่มตัวอย่างเปิดรับเรื่องภาวะโลกร้อน



จากแผนภูมิแท่งในรูปภาพที่ 16 แสดงให้เห็นว่าโทรทัศน์เป็นสื่อที่ทั้งสองกลุ่มเปิดรับเรื่องภาวะโลกร้อนมากที่สุด และเปิดรับในปริมาณสูงกว่าสื่ออื่นค่อนข้างมาก จากการสังเกตพบว่าทั้งสองกลุ่มเปิดรับเรื่องภาวะโลกร้อนจากสื่อที่คล้ายคลึงกัน

2.2 ความสนใจติดตามเรื่องภาวะโลกร้อน

ผู้ตอบแบบสอบถามทั้งกลุ่มที่ไม่อ่านและอ่านเว็บไซต์มีความสนใจติดตามเรื่องภาวะโลกร้อนในระดับสูง คือ 3.67 และ 3.53 ตามลำดับ (ดังตารางที่ 19)

ตารางที่ 19 แสดงค่าเฉลี่ยความสนใจติดตามเรื่องภาวะโลกร้อนของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่ม	ค่าเฉลี่ย	t	Sig.
ไม่อ่านเว็บไซต์	3.67	.716	.477
อ่านเว็บไซต์	3.56		

$P < 0.05$

กลุ่มไม่อ่านเว็บไซต์และกลุ่มอ่านเว็บไซต์มีความสนใจติดตามเรื่องภาวะโลกร้อนไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มีค่า $t = 0.716$

2.3 ประเด็นที่สนใจติดตาม

ประเด็นที่ผู้ตอบแบบสอบถามสนใจติดตามเกี่ยวกับภาวะโลกร้อนเรียงลำดับได้ดังนี้

อันดับ 1 ผลกระทบ

2 วิธีป้องกัน

3 ความรู้ทั่วไป

4 การคาดเดาผลกระทบที่จะเกิดขึ้น

- 5 สินค้าและผลิตภัณฑ์ลดโลกร้อน
- 6 หนังสือ บทความ สิ่งพิมพ์ที่ให้ความรู้เรื่องโลกร้อน
- 7 โครงการที่หน่วยงานต่างๆจัดขึ้น

2.4 ความต้องการเปิดรับเนื้อหาด้านผลกระทบในประเด็นต่างๆ

ความต้องการเปิดรับเนื้อหาด้านผลกระทบโดยรวม มีค่าเฉลี่ย 4.11 ถือว่าอยู่ในระดับสูง ประเด็นที่ผู้ตอบแบบสอบถามต้องการเปิดรับมากที่สุดคือเรื่องการละลายของธารน้ำแข็งทั่วโลก มากที่สุด มีค่าเฉลี่ย 4.55 ถือว่ามีความต้องการอยู่ในระดับสูงมาก และเรื่องที่ต้องการเปิดรับน้อยที่สุดคือ การสูญพันธุ์ของหมีขาวและผลกระทบต่อเศรษฐกิจบริเวณชายฝั่ง ซึ่งมีค่าเฉลี่ยเท่ากับคือ 3.80 และถือว่ามีความต้องการอยู่ในระดับสูง (ดังตารางที่ 20)

หากจัดลำดับความต้องการเปิดรับเนื้อหาด้านผลกระทบในประเด็นต่างๆจัดได้ดังนี้

- 1 การละลายของน้ำแข็งทั่วโลก
- 2 อุณหภูมิของโลกที่เปลี่ยนแปลงไป
- 3 ระดับน้ำทะเลที่สูงขึ้น
- 4 ความรุนแรงและความถี่ของพายุ
- 5 โรคติดต่อในเขตร้อนมากขึ้น
- 6 ปัญหาชายฝั่งถูกกัดเซาะ
- 7 ปัญหาคลื่นความร้อนสูง
- 8 การฟอกสีของปะการัง
- 9 การสูญพันธุ์ของหมีขาว และผลต่อเศรษฐกิจบริเวณชายฝั่ง

ตารางที่ 20 แสดงค่าเฉลี่ยด้านความต้องการเปิดรับเนื้อหาเกี่ยวกับผลกระทบด้านต่างๆ

ผลกระทบ	กลุ่ม	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ยรวม	Std. Deviation	t	Sig.
การละลายของธารน้ำแข็งทั่วโลก	ไม่อ่านเว็บไซต์	4.57	4.55	.504	.206	.838
	อ่านเว็บไซต์	4.53		.730		
คุณหมุมิของโลกที่เปลี่ยนแปลงไป	ไม่อ่านเว็บไซต์	4.40	4.415	.621	.198	.843
	อ่านเว็บไซต์	4.43		.679		
ปัญหาคลื่นความร้อนสูง	ไม่อ่านเว็บไซต์	4.03	3.915	.850	1.065	.291
	อ่านเว็บไซต์	3.80		.847		
การสูญพันธุ์ของหมีขาว	ไม่อ่านเว็บไซต์	3.90	3.8	1.094	.743	.460
	อ่านเว็บไซต์	3.70		.988		
ความรุนแรงและความถี่ของพายุ	ไม่อ่านเว็บไซต์	4.40	4.315	.814	.861	.393
	อ่านเว็บไซต์	4.23		.679		
โรคติดต่อในเขตร้อนมากขึ้น	ไม่อ่านเว็บไซต์	4.13	4.15	.937	.134	.894
	อ่านเว็บไซต์	4.17		.986		
การฟอกสีของปะการัง	ไม่อ่านเว็บไซต์	3.73	3.815	.944	.720	.474
	อ่านเว็บไซต์	3.90		.845		
ผลต่อเศรษฐกิจบริเวณชายฝั่ง	ไม่อ่านเว็บไซต์	3.83	3.8	.874	.313	.756
	อ่านเว็บไซต์	3.77		.774		
ปัญหาชายฝั่งถูกกัดเซาะ	ไม่อ่านเว็บไซต์	3.90	3.95	.759	.532	.597
	อ่านเว็บไซต์	4.00		.695		
ระดับน้ำทะเลที่สูงขึ้น	ไม่อ่านเว็บไซต์	4.37	4.4	.669	.357	.722
	อ่านเว็บไซต์	4.43		.774		

P < 0.05*

ผู้ตอบแบบสอบถามสนใจติดตามเนื้อหาด้านผลกระทบในประเด็นต่างๆ เรื่องภาวะโลกร้อนไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

สรุป ตอนที่ 2 การเปิดรับข้อมูลเรื่องภาวะโลกร้อนผ่านสื่อ

- กลุ่มที่อ่านเว็บไซต์และไม่ได้อ่านเว็บไซต์ไม่มีความแตกต่างกันในด้านสื่อที่เปิดรับ โดยสื่อที่นิยมเปิดรับ 3 อันดับแรกได้แก่ โทรทัศน์ อินเทอร์เน็ต และนิตยสาร

- ทั้งสองกลุ่มมีความสนใจติดตามเรื่องภาวะโลกร้อนไม่แตกต่างกัน ประเด็นที่ทั้งสองกลุ่มสนใจติดตาม 3 อันดับแรกได้แก่ ผลกระทบ วิธีป้องกัน และความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับภาวะโลกร้อน
- ทั้งสองกลุ่มสนใจติดตามเนื้อหาด้านผลกระทบในประเด็นต่างๆไม่แตกต่างกัน เรียงลำดับเนื้อหา ด้านผลกระทบที่สนใจติดตาม 3 ประเด็นแรกได้ดังนี้ การละลายของน้ำแข็งทั่วโลก อุณหภูมิของโลกที่เปลี่ยนแปลงไป และระดับน้ำทะเลที่สูงขึ้น

ตอนที่ 3 การรับรู้ความเสี่ยงเรื่องภาวะโลกร้อน

ในตอนนี้เป็นการทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1 ความแตกต่างในการรับรู้ความเสี่ยงของกลุ่มที่อ่านเว็บไซต์และกลุ่มที่ไม่ได้อ่านเว็บไซต์

สมมติฐานข้อที่ 1.1 ทั้งสองกลุ่มรับรู้ความเสี่ยงด้านความรุนแรงของเหตุการณ์แตกต่างกัน

3.1 การรับรู้ความเสี่ยงด้านความรุนแรง

ผู้ตอบแบบสอบถามที่ไม่อ่านเว็บไซต์รับรู้ความเสี่ยงด้านความรุนแรงเฉลี่ย 58.77 คิดเป็น 83.95% และกลุ่มอ่านเว็บไซต์รับรู้ความเสี่ยงด้านความรุนแรงมากกว่าโดยมีค่าเฉลี่ย 60.80 คิดเป็น 86.85% (ดังตารางที่ 21)

ตารางที่ 21 แสดงค่าเฉลี่ยเรื่องการรับรู้ความเสี่ยงด้านความรุนแรงของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่ม	ค่าเฉลี่ย	ร้อยละ	Std. Deviation	t	Sig.
ไม่อ่านเว็บไซต์	58.77	83.95	5.823	1.372	.175
อ่านเว็บไซต์	60.80	86.85	5.659		

$P < 0.05$

อย่างไรก็ตามกลุ่มอ่านและไม่อ่านเว็บไซต์มีการรับรู้ความเสี่ยงเรื่องภาวะโลกร้อนด้านความรุนแรงไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มีค่า $t = 1.372$

ตารางที่ 22 แสดงค่าเฉลี่ยเรื่องการรับรู้ความเสี่ยงด้านความรุนแรงในประเด็นต่างๆ

ผลกระทบ	กลุ่ม	ค่าเฉลี่ย	SD.	t	Sig.
กรุงเทพมีความเสี่ยงต่อการเกิดอุทกภัยที่จะก่อความเสียหายต่อระบบสาธารณสุขภาค	ไม่อ่าน	4.20	.714	.846	.401
	อ่าน	4.03	.809		
ภาคใต้ของไทยจะเกิดพายุเพิ่มขึ้นและทวีความรุนแรงทำให้เสี่ยงต่ออุทกภัยฉับพลัน	ไม่อ่าน	4.37	.669	.956	.343
	อ่าน	4.53	.681		
ในเอเชียมีโอกาสเกิดฝนกระหน่ำ มรสุมอย่างแรงและความแห้งแล้งในฤดูร้อนที่ยาวนาน	ไม่อ่าน	3.90	.923	1.941	.057
	อ่าน	4.33	.802		
โรคติดต่อในเขตร้อนมีแนวโน้มว่าจะเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะ ไข้มาลาเรีย	ไม่อ่าน	3.97	.850	.000	1.00
	อ่าน	3.97	.718		
ระดับน้ำทะเลที่สูงขึ้นทำให้พืชและสัตว์ทะเลบางชนิดสูญพันธุ์ รวมทั้งเกิดปะการังฟอกสี	ไม่อ่าน	4.10	.662	.185	.854
	อ่าน	4.13	.730		
น้ำทะเลสูงขึ้นอีกถึง 90 ซม. ในอีก 100 ปี จะทำให้ไทยได้รับผลกระทบทั้งกายภาพและชีวภาพ	ไม่อ่าน	4.17	.699	1.626	.109
	อ่าน	4.47	.730		
ชายฝั่งอ่าวไทยตอนบน 5 จังหวัด มีการกัดเซาะชายฝั่งรุนแรงทำให้พื้นที่อาศัยหายไปมากกว่า 20 เมตรต่อปี	ไม่อ่าน	4.30	.651	.177	.860
	อ่าน	4.33	.802		
การเกิดพายุหมุนที่มีความถี่มากขึ้น และมีความรุนแรงมากขึ้น	ไม่อ่าน	4.03	.718	1.573	.121
	อ่าน	4.33	.758		
การละลายของน้ำแข็งทั่วโลก จะไปเพิ่มปริมาณน้ำในมหาสมุทร ส่งผลให้เมืองต่างอยู่ใต้ระดับน้ำทันที	ไม่อ่าน	4.33	.711	1.256	.214
	อ่าน	4.57	.728		
องค์การวิจัยวิทยาศาสตร์ กล่าวว่าโลกอาจจะร้อนขึ้นอีก 4 °C ในราวปี พ.ศ.2573	ไม่อ่าน	4.20	.714	1.157	.252
	อ่าน	4.40	.621		
ของผลผลิตทางการเกษตรที่ลดลง นำไปสู่ภาวะขาดแคลนอาหาร และความอดอยาก	ไม่อ่าน	4.17	.834	2.282	.026*
	อ่าน	4.60	.621		
The New York Times ได้รายงานการคาดการณ์ว่า หนึ่งซั้วโลกจะหายไปถึง 2 ใน 3 ภายในปี 2050	ไม่อ่าน	4.07	.740	.341	.735
	อ่าน	4.13	.776		
ในอนาคตประชากร 500 ล้านคนที่อาศัยอยู่ในเขตทะเลทรายทั่วโลกจะอยู่ไม่ได้อีกต่อไป	ไม่อ่าน	4.40	.621	.367	.715
	อ่าน	4.47	.776		
ในแต่ละปีประชาชนราว 160,000 คนเสียชีวิตเพราะได้รับผลกระทบจากโลกร้อน และตัวเลขผู้เสียชีวิตนี้อาจเพิ่มขึ้นเกือบสองเท่าตัวในอีก 17 ปีข้างหน้า	ไม่อ่าน	4.53	.507	.215	.831
	อ่าน	4.50	.682		

P < 0.05*

อย่างไรก็ตามมีข้อที่แตกต่างกันในเรื่อง แนวโน้มของผลผลิตทางการเกษตรที่ลดลงจากภัยธรรมชาติ อาจนำไปสู่ภาวะขาดแคลนอาหาร และความอดอยากทำให้เกิดภาวะขาดสารอาหาร โดยคนที่อ่านเว็บไซต์มีค่าเฉลี่ย 4.17 อยู่ในระดับสูง และคนที่อ่านเว็บไซต์ค่าเฉลี่ย 4.60 อยู่ในระดับสูงมาก

ค่าเฉลี่ยของกลุ่มอ่านเว็บไซต์ส่วนใหญ่สูงกว่ากลุ่มที่ไม่ได้อ่านเว็บไซต์ ยกเว้นเรื่องต่อไปนี้

- โรคติดต่อในเขตร้อนมีแนวโน้มว่าจะเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะ ไข้มาลาเรีย มีค่าเฉลี่ยเท่ากัน คือ 3.97
- กรุงเทพฯมีความเสี่ยงต่อการเกิดอุทกภัยที่จะก่อความเสียหายต่อระบบสาธารณสุขภาค กลุ่มที่ไม่ได้อ่านมีค่าเฉลี่ย 4.20 และกลุ่มที่อ่านเว็บไซต์มีค่าเฉลี่ย 4.03
- ในแต่ละปีประชาชนราว 160,000 คนเสียชีวิตเพราะได้รับผลกระทบจากโลกร้อน และตัวเลขผู้เสียชีวิตนี้อาจเพิ่มขึ้นเกือบสองเท่าตัวในอีก 17 ปีข้างหน้า กลุ่มที่ไม่ได้อ่านมีค่าเฉลี่ย 4.53 และกลุ่มที่อ่านเว็บไซต์มีค่าเฉลี่ย 4.50 รับรู้ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มีค่า $t=2.282$

จากการวิเคราะห์สรุปได้ว่ากลุ่มที่อ่านเว็บไซต์และกลุ่มที่ไม่ได้อ่านเว็บไซต์รับรู้ความเสี่ยงด้านความรุนแรงของเหตุการณ์ไม่แตกต่างกัน ดังนั้นจึงไม่เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1.1

สมมติฐานข้อที่ 1.2 ทั้งสองกลุ่มรับรู้ความเสี่ยงด้านโอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์แตกต่างกัน

3.2 การรับรู้ความเสี่ยงด้านโอกาสที่จะเกิดขึ้น

ผู้ตอบแบบสอบถามที่ไม่อ่านเว็บไซต์รับรู้ความเสี่ยงด้านโอกาสที่จะเกิดขึ้นเฉลี่ย 52.07 คิดเป็น 74.38% และกลุ่มอ่านเว็บไซต์รับรู้ความเสี่ยงด้านโอกาสที่จะเกิดขึ้นมากกว่าโดยมีค่าเฉลี่ย 56.23 คิดเป็น 80.32% (ดังตารางที่ 23)

ตารางที่ 23 แสดงค่าเฉลี่ยเรื่องการรับรู้ความเสี่ยงด้านโอกาสที่จะเกิดขึ้นของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่ม	ค่าเฉลี่ย	ร้อยละ	Std. Deviation	t	Sig.
ไม่อ่านเว็บไซต์	52.07	74.38	6.125	2.541	.014*
อ่านเว็บไซต์	56.23	80.32	6.569		

$P < 0.05^*$

กลุ่มอ่านและไม่อ่านเว็บไซต์มีการรับรู้ความเสี่ยงเรื่องภาวะโลกร้อนด้านโอกาสที่จะเกิดขึ้นแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มีค่า $t = 2.541$

ตารางที่ 24 แสดงค่าเฉลี่ยเรื่องการรับรู้ความเสี่ยงด้านโอกาสที่จะเกิดขึ้นในประเด็นต่างๆ

ผลกระทบ	กลุ่ม	ค่าเฉลี่ย	SD.	t	Sig.
กรุงเทพฯมีความเสี่ยงต่อการเกิดอุทกภัยที่จะก่อความเสียหายต่อระบบสาธารณสุขโรค	ไม่อ่าน	3.80	.887	-.761	.450
	อ่าน	3.97	.809		
ภาคใต้ของไทยจะเกิดพายุเพิ่มขึ้นและทวีความรุนแรงทำให้เสี่ยงต่ออุทกภัยฉับพลัน	ไม่อ่าน	4.00	.587	.162	.872
	อ่าน	3.97	.964		
ในเอเชียมีโอกาสเกิดฝนกระหน่ำ มรสุมอย่างแรงและความแห้งแล้งในฤดูร้อนที่ยาวนาน	ไม่อ่าน	3.33	.959	-2.368	.021*
	อ่าน	3.87	.776		
โรคติดต่อในเขตร้อนมีแนวโน้มว่าจะเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะ ไข้มาลาเรีย	ไม่อ่าน	3.23	.858	-2.859	.006*
	อ่าน	3.80	.664		
ระดับน้ำทะเลที่สูงขึ้นทำให้พืชและสัตว์ทะเลบางชนิดสูญพันธุ์ รวมทั้งเกิดปะการังฟอกสี	ไม่อ่าน	3.60	.894	-2.530	.014*
	อ่าน	4.13	.730		
น้ำทะเลสูงขึ้นอีกถึง 90 ซม. ในอีก 100 ปี จะทำให้ไทยได้รับผลกระทบทั้งกายภาพและชีวภาพ	ไม่อ่าน	4.00	.743	.841	.404
	อ่าน	3.83	.791		
ชายฝั่งอ่าวไทยตอนบน 5 จังหวัด มีการกัดเซาะชายฝั่งรุนแรงทำให้พื้นที่อาศัยหายไปมากกว่า 20 เมตรต่อปี	ไม่อ่าน	3.93	.740	-.531	.597
	อ่าน	4.03	.718		
การเกิดพายุหมุนที่มีความถี่มากขึ้น และมีความรุนแรงมากขึ้น	ไม่อ่าน	3.43	.971	-2.051	.045*
	อ่าน	3.87	.629		
การละลายของน้ำแข็งทั่วโลก จะไปเพิ่มปริมาณน้ำในมหาสมุทร ส่งผลให้เมืองต่างอยู่ใต้ระดับน้ำทันที	ไม่อ่าน	3.93	.740	-1.299	.199
	อ่าน	4.20	.847		
องค์การวิจัยวิทยาศาสตร์ กล่าวว่าโลกอาจจะร้อนขึ้นอีก 4 °C ในราวปี พ.ศ.2573	ไม่อ่าน	3.97	.718	-.451	.654
	อ่าน	4.07	.980		
ของผลผลิตทางการเกษตรที่ลดลง นำไปสู่ภาวะขาดแคลนอาหาร และความอดอยาก	ไม่อ่าน	3.67	.844	-2.928	.005*
	อ่าน	4.27	.740		
The New York Times ได้รายงานการคาดการณ์ว่า หนึ่งซั้วโลกจะหายไปถึง 2 ใน 3 ภายในปี 2050	ไม่อ่าน	3.83	.747	-.160	.873
	อ่าน	3.87	.860		
ในอนาคตประชากร 500 ล้านคนที่อาศัยอยู่ในเขตทะเลทรายทั่วโลกจะอยู่ไม่ได้อีกต่อไป	ไม่อ่าน	3.80	.847	-2.300	.025*
	อ่าน	4.30	.837		
ในแต่ละปีประชาชนราว 160,000 คนเสียชีวิตเพราะได้รับผลกระทบจากโลกร้อน และตัวเลขผู้เสียชีวิตนี้อาจเพิ่มขึ้นเกือบสองเท่าตัวในอีก 17 ปีข้างหน้า	ไม่อ่าน	3.53	1.008	-2.360	.022*
	อ่าน	4.10	.845		

P < 0.05*

สำหรับหัวข้อที่กลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มรับรู้ต่างกันด้านโอกาสที่จะเกิดขึ้นมีดังต่อไปนี้

- ในเอเชียยังมีโอกาสร้อยละ 66-90 ที่อาจจะเกิดฝนกระหน่ำและมรสุมอย่างแรงรวมทั้งเกิดความแห้งแล้งในฤดูร้อนที่ยาวนาน โดยคนที่ไม่อ่านเว็บไซต์มีค่าเฉลี่ย 3.33 และคนที่อ่านเว็บไซต์ค่าเฉลี่ย 3.87 มีค่า $t = 2.368$
- โรคติดต่อในเขตร้อนมีแนวโน้มว่าจะเพิ่มขึ้น และจะคร่าชีวิตผู้คนเป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะไข้มาลาเรีย โดยคนที่ไม่อ่านเว็บไซต์มีค่าเฉลี่ย 3.23 และคนที่อ่านเว็บไซต์ค่าเฉลี่ย 3.80 มีค่า $t = 2.859$
- ระดับน้ำทะเลที่สูงขึ้นทำให้พืชและสัตว์ทะเลบางชนิดสูญพันธุ์ รวมถึงเกิดปรากฏการณ์ปะการังฟอกสีทั้งอ่าวไทยและฝั่งทะเลอันดามัน โดยคนที่ไม่อ่านเว็บไซต์มีค่าเฉลี่ย 3.60 และคนที่อ่านเว็บไซต์ค่าเฉลี่ย 4.13 มีค่า $t = 2.530$
- การเกิดพายุหมุนที่มีความถี่มากขึ้น และมีความรุนแรงมากขึ้น สาเหตุอาจอธิบายได้ในแง่พลังงาน กล่าวคือ เมื่อมหาสมุทรมียุณหภูมิสูงขึ้น พลังงานที่พายุได้รับก็มากขึ้นไปด้วย ส่งผลให้พายุมีความรุนแรงกว่าที่เคย โดยคนที่ไม่อ่านเว็บไซต์มีค่าเฉลี่ย 3.43 และคนที่อ่านเว็บไซต์ค่าเฉลี่ย 3.87 มีค่า $t = 2.051$
- แนวโน้มของผลผลิตทางการเกษตรที่ลดลงจากภัยธรรมชาติ อาจนำไปสู่ภาวะขาดแคลนอาหารและความอดอยากทำให้เกิดภาวะขาดสารอาหาร โดยคนที่ไม่อ่านเว็บไซต์มีค่าเฉลี่ย 3.67 และคนที่อ่านเว็บไซต์ค่าเฉลี่ย 4.27 มีค่า $t = 2.928$
- ในอนาคตประชากร 500 ล้านคนที่อาศัยอยู่ในเขตทะเลทรายทั่วโลกจะอยู่ไม่ได้อีกต่อไป เพราะอุณหภูมิสูงขึ้นและน้ำถูกใช้จนหมดหรือเค็มจนดื่มไม่ได้ โดยคนที่ไม่อ่านเว็บไซต์มีค่าเฉลี่ย 3.80 และคนที่อ่านเว็บไซต์ค่าเฉลี่ย 4.30 มีค่า $t = 2.300$
- London School of Hygiene and Tropical Medicine วิทยาลัยศึกษาด้านสุขอนามัยและเวชศาสตร์เขตร้อนของอังกฤษ แถลงว่า ในแต่ละปีประชาชนราว 160,000 คนเสียชีวิตเพราะได้รับผลกระทบจากภาวะโลกร้อน ตั้งแต่โรคมาลาเรีย ไปจนถึงการขาดแคลนสุขอนามัยที่ดี และตัวเลขผู้เสียชีวิตนี้อาจเพิ่มขึ้นเกือบสองเท่าตัวในอีก 17 ปีข้างหน้า โดยคนที่ไม่อ่านเว็บไซต์มีค่าเฉลี่ย 3.53 และคนที่อ่านเว็บไซต์ค่าเฉลี่ย 4.10 มีค่า $t = 2.360$

นอกจากนี้สังเกตได้ว่าคนที่ได้อ่านเว็บไซต์จะมีค่าเฉลี่ยของการรับรู้ความเสี่ยงด้านโอกาสที่จะเกิดขึ้นในประเด็นต่างๆสูงกว่าคนที่ไม่ได้อ่านเว็บไซต์ ยกเว้นหัวข้อต่อไปนี้

- ภาคใต้ของไทยจะเกิดพายุเพิ่มขึ้นและทวีความรุนแรงทำให้เสี่ยงต่ออุทกภัยฉับพลัน โดยกลุ่มที่ไม่ได้อ่านเว็บไซต์มีค่าเฉลี่ย 4.0 และกลุ่มที่อ่านเว็บไซต์มีค่าเฉลี่ย 3.97

- น้ำทะเลสูงขึ้นอีกถึง 90 ซม. ในอีก 100 ปี จะทำให้ไทยได้รับผลกระทบทั้งกายภาพและชีวภาพ โดยกลุ่มที่ไม่ได้อ่านเว็บไซต์มีค่าเฉลี่ย 4.0 และกลุ่มที่อ่านเว็บไซต์มีค่าเฉลี่ย 3.83

จากการวิเคราะห์สรุปได้ว่ากลุ่มที่อ่านเว็บไซต์และกลุ่มที่ไม่ได้อ่านเว็บไซต์รับรู้ความเสี่ยงด้านโอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์แตกต่างกัน ดังนั้นจึงเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1.2

สมมติฐานข้อที่ 1.3 ทั้งสองกลุ่มรับรู้ความเสี่ยงด้านความเกี่ยวข้องกับตนเองแตกต่างกัน

3.3 การรับรู้ความเสี่ยงด้านความเกี่ยวข้องกับตนเอง

ผู้ตอบแบบสอบถามที่ไม่ได้อ่านเว็บไซต์รับรู้ความเสี่ยงด้านความเกี่ยวข้องกับตนเองเฉลี่ย 45.70 คิดเป็น 65.28% และกลุ่มที่อ่านเว็บไซต์รับรู้ความเสี่ยงด้านความเกี่ยวข้องกับตนเองมากกว่า โดยมีค่าเฉลี่ย 47.30 คิดเป็น 67.57% (ดังตารางที่ 25)

ตารางที่ 25 แสดงค่าเฉลี่ยเรื่องการรับรู้ความเสี่ยงด้านความเกี่ยวข้องกับตนเองของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่ม	ค่าเฉลี่ย	ร้อยละ	Std. Deviation	t	Sig.
ไม่อ่านเว็บไซต์	45.70	65.28	8.983	.744	.460
อ่านเว็บไซต์	47.30	67.57	7.630		

$P < 0.05$

กลุ่มอ่านและไม่อ่านเว็บไซต์มีการรับรู้ความเสี่ยงเรื่องภาวะโลกร้อนด้านความเกี่ยวข้องกับตนเองไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มีค่า $t = 0.744$

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 26 แสดงค่าเฉลี่ยเรื่องการรับรู้ความเสี่ยงด้านความเกี่ยวข้องกับตนเองในประเด็นต่างๆ

ผลกระทบ	กลุ่ม	ค่าเฉลี่ย	SD.	t	Sig.
กรุงเทพฯมีความเสี่ยงต่อการเกิดอุทกภัยที่จะก่อความเสียหายต่อระบบสาธารณสุขภาค	ไม่อ่าน	2.90	1.125	.000	1.000
	อ่าน	2.90	.960		
ภาคใต้ของไทยจะเกิดพายุเพิ่มขึ้นและทวีความรุนแรงทำให้เสี่ยงต่ออุทกภัยฉับพลัน	ไม่อ่าน	4.33	.711	.325	.746
	อ่าน	4.27	.868		
ในเอเชียมีโอกาสเกิดฝนกระหน่ำ มรสุมอย่างแรงและความแห้งแล้งในฤดูร้อนที่ยาวนาน	ไม่อ่าน	3.30	1.022	-.344	.732
	อ่าน	3.40	1.221		
โรคติดต่อในเขตร้อนมีแนวโน้มว่าจะเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะ ไข้มาลาเรีย	ไม่อ่าน	3.03	1.189	.000	1.000
	อ่าน	3.03	1.098		
ระดับน้ำทะเลที่สูงขึ้นทำให้พืชและสัตว์ทะเลบางชนิดสูญพันธุ์ รวมทั้งเกิดปะการังฟอกสี	ไม่อ่าน	3.13	1.196	-.341	.734
	อ่าน	3.23	1.073		
น้ำทะเลสูงขึ้นอีกถึง 90 ซม. ในอีก 100 ปี จะทำให้ไทยได้รับผลกระทบทั้งกายภาพและชีวภาพ	ไม่อ่าน	3.47	1.167	-.548	.586
	อ่าน	3.63	1.189		
ชายฝั่งอ่าวไทยตอนบน 5 จังหวัด มีการกัดเซาะชายฝั่งรุนแรงทำให้พื้นที่อาศัยหายไปมากกว่า 20 เมตรต่อปี	ไม่อ่าน	3.07	1.048	-.358	.722
	อ่าน	3.17	1.117		
การเกิดพายุหมุนที่มีความถี่มากขึ้น และมีความรุนแรงมากขึ้น	ไม่อ่าน	3.07	1.048	-.887	.379
	อ่าน	3.30	.988		
การละลายของน้ำแข็งทั่วโลก จะไปเพิ่มปริมาณน้ำในมหาสมุทร ส่งผลให้เมืองต่างอยู่ใต้ระดับน้ำทันที	ไม่อ่าน	3.20	1.064	-.589	.558
	อ่าน	3.37	1.129		
องค์การวิจัยวิทยาศาสตร์ กล่าวว่าโลกอาจจะร้อนขึ้นอีก 4 °C ในราวปี พ.ศ.2573	ไม่อ่าน	3.43	1.040	-	.018*
	อ่าน	4.07	.980		
ของผลผลิตทางการเกษตรที่ลดลง นำไปสู่ภาวะขาดแคลนอาหาร และความอดอยาก	ไม่อ่าน	4.10	.759	-.469	.641
	อ่าน	4.20	.887		
The New York Times ได้รายงานการคาดการณ์ว่า หนึ่งซั้วโลกจะหายไปถึง 2 ใน 3 ภายในปี 2050	ไม่อ่าน	2.57	1.223	-.110	.913
	อ่าน	2.60	1.133		
ในอนาคตประชากร 500 ล้านคนที่อาศัยอยู่ในเขตทะเลทรายทั่วโลกจะอยู่ไม่ได้อีกต่อไป	ไม่อ่าน	2.73	1.172	-.209	.835
	อ่าน	2.80	1.297		
ในแต่ละปีประชาชนราว 160,000 คนเสียชีวิตเพราะได้รับผลกระทบจากโลกร้อน และตัวเลขผู้เสียชีวิตนี้อาจเพิ่มขึ้นเกือบสองเท่าตัวในอีก 17 ปีข้างหน้า	ไม่อ่าน	3.47	1.074	.981	.331
	อ่าน	3.20	1.031		

P < 0.05*

อย่างไรก็ตามมีข้อที่แตกต่างกันในเรื่อง องค์การวิจัยวิทยาศาสตร์และอุตสาหกรรม เครื่องจักรภาพ อันเป็นหน่วยงานวิจัยหลักของประเทศออสเตรเลีย กล่าวว่าโลกอาจจะร้อนขึ้นอีก 4°C ในราวปี พ.ศ.2573 โดยคนที่ไม่อ่านเว็บไซต์มีค่าเฉลี่ย 3.43 และคนที่อ่านเว็บไซต์ค่าเฉลี่ย 4.07 มีค่า $t=2.427$

นอกจากนี้สังเกตได้ว่าคนที่ได้อ่านเว็บไซต์จะมีค่าเฉลี่ยของการรับรู้ความเสี่ยงด้านความ เกี่ยวข้องกับตนเองในประเด็นต่างๆสูงกว่าคนที่ไม่ได้อ่านเว็บไซต์ ยกเว้นหัวข้อต่อไปนี้

- กรุงเทพฯมีความเสี่ยงต่อการเกิดอุทกภัยที่จะก่อความเสียหายต่อระบบสาธารณสุขโลก โดยกลุ่มที่ไม่ได้อ่านเว็บไซต์และกลุ่มที่อ่านเว็บไซต์มีค่าเฉลี่ยเท่ากันคือ 2.90
- โรคติดต่อในเขตร้อนมีแนวโน้มว่าจะเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะ ไข้มาลาเรีย โดยกลุ่มที่ไม่ได้อ่านเว็บไซต์ และกลุ่มที่อ่านเว็บไซต์มีค่าเฉลี่ยเท่ากันคือ 3.03
- ภาคใต้ของไทยจะเกิดพายุเพิ่มขึ้นและทวีความรุนแรงทำให้เสี่ยงต่ออุทกภัยฉับพลัน โดยกลุ่มที่ไม่ได้อ่านเว็บไซต์มีค่าเฉลี่ย 4.33 และกลุ่มที่อ่านเว็บไซต์มีค่าเฉลี่ย 4.27
- ในแต่ละปีประชาชนราว 160,000 คนเสียชีวิตเพราะได้รับผลกระทบจากโลกร้อน และตัวเลข ผู้เสียชีวิตนี้อาจเพิ่มขึ้นเกือบสองเท่าตัวในอีก 17 ปีข้างหน้า โดยกลุ่มที่ไม่ได้อ่านเว็บไซต์มีค่าเฉลี่ย 3.47 และกลุ่มที่อ่านเว็บไซต์มีค่าเฉลี่ย 3.20

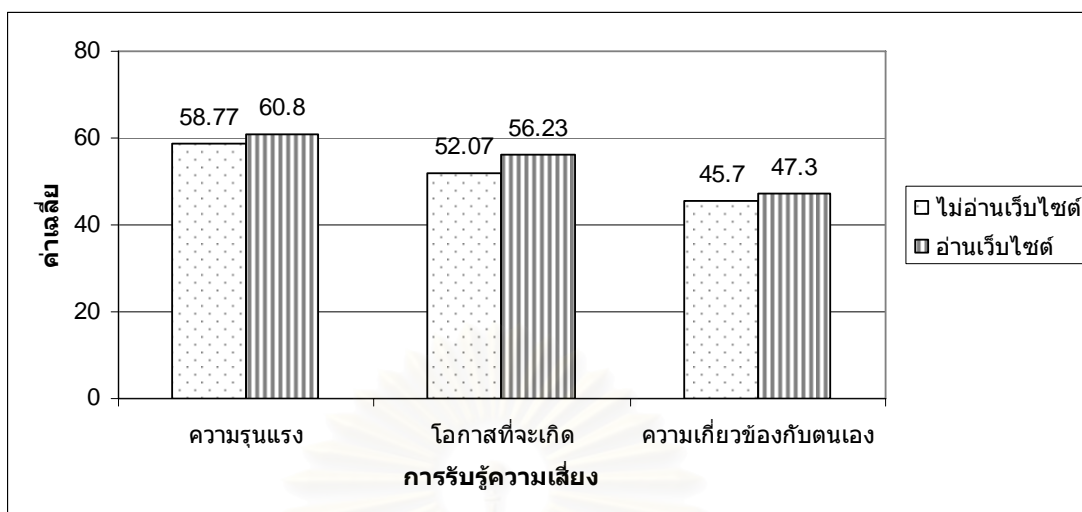
จากการวิเคราะห์สรุปได้ว่ากลุ่มที่อ่านเว็บไซต์และกลุ่มที่ไม่ได้อ่านเว็บไซต์รับรู้ความเสี่ยง ด้านความเกี่ยวข้องกับตนเองไม่แตกต่างกัน ดังนั้นจึงไม่เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 1.3

สรุป ตอนที่ 3 การรับรู้ความเสี่ยงเรื่องภาวะโลกร้อน

จากการศึกษาเรื่องการรับรู้ความเสี่ยงทั้งด้านความรุนแรง โอกาสที่จะเกิดขึ้นและความ เกี่ยวข้องกับผู้อ่านสามารถสรุปเป็นแผนภูมิแท่งได้ดังรูปภาพที่ 16

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รูปภาพที่ 16 แสดงแผนภูมิแท่งเปรียบเทียบการรับรู้ความเสี่ยงทั้ง 3 ด้านของกลุ่มตัวอย่าง



จากการศึกษาพบว่า

- ทั้งสองกลุ่มรับรู้ความเสี่ยงในด้านความรุนแรงได้ดีที่สุด รองลงมาเป็นโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยง และรับรู้ความเสี่ยงด้านความเกี่ยวข้องกับตนเองได้น้อยที่สุด
- ทั้งสองกลุ่มรับรู้ความเสี่ยงด้านความรุนแรงและความเกี่ยวข้องกับตนเองไม่แตกต่างกัน แต่รับรู้ความเสี่ยงด้านโอกาสที่จะเกิดขึ้นแตกต่างกัน คือกลุ่มที่อ่านเว็บไซต์รับรู้ถึงโอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์ได้มากกว่ากลุ่มที่ไม่อ่านเว็บไซต์ ทั้งนี้ น่าจะมีสาเหตุมาจากการนำเสนอข้อมูลจากสื่ออื่น มักจะเน้นเรื่องความรุนแรงมากกว่า และกลุ่มที่ได้อ่านเว็บไซต์ได้รับข้อมูลในเรื่องของโลกร้อนมากขึ้น เช่น ผลกระทบที่เคยเกิดขึ้นแล้วจึงทำให้รับรู้ถึงความน่าจะเป็นของเหตุการณ์ที่จะเกิดขึ้นได้ดีกว่า
- เมื่อสังเกตจากค่าเฉลี่ยของการตอบแบบสอบถามในเรื่องการรับรู้ความเสี่ยง จะพบว่ากลุ่มที่ได้อ่านเว็บไซต์มีการรับรู้ความเสี่ยงทั้งสามด้านมากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้อ่านเว็บไซต์ ทั้งนี้ น่าจะมีเหตุมาจากการได้รับข้อมูลเพิ่มเติมนั่นเอง
- จากการให้สัมภาษณ์ผู้ที่ได้อ่านเว็บไซต์ได้กล่าวว่า “คิดว่าโลกร้อนมีความรุนแรง ทำให้เกิดปัญหาหลายอย่างและมีส่วนเกี่ยวข้องกับตัวเพราะว่ามีผลกระทบที่เกิดรอบๆตัว” และอีกท่านหนึ่งกล่าวว่า “คิดว่าผลกระทบนั้นรุนแรงถ้าให้คะแนนก็จะให้ 85 เต็มร้อย คิดว่าผลกระทบถ้าในส่วนน้อยก็จะเกิดกับเราบ้าง แต่ถ้าจะรุนแรงมากก็คงอีกหลายปีในอนาคต” จากการให้สัมภาษณ์แสดงให้เห็นว่าผู้อ่านเว็บไซต์คิดว่าโลกร้อนนั้นเกี่ยวข้องกับตน และรับรู้ได้ถึงความรุนแรงของผลกระทบ และคาดว่ามีความรุนแรงขึ้นอีกในอนาคต
- นอกจากนี้ผู้สัมภาษณ์ได้ให้สัมภาษณ์ว่าที่ตนเองให้คะแนนในหัวข้อ “ในอนาคตประชากร 500 ล้านคนที่อาศัยอยู่ในเขตทะเลทรายทั่วโลกจะอยู่ไม่ได้อีกต่อไป” เพียง 1 คะแนนในด้านความ

เกี่ยวข้องกับตนเองเนื่องจาก การที่ประชากรในทะเลทรายลดลงไม่ค่อยมีความเกี่ยวข้องกับตน เพราะตนไม่ได้อยู่ในทะเลทราย ดังนั้นการกล่าวถึงสิ่งที่อยู่ใกล้ตัวจึงน่าจะทำให้ผู้อ่านรับรู้ความเสี่ยงได้ดีกว่า

ตอนที่ 4 ผลการรับรู้และการพึ่งพาสื่อที่นำเสนอเรื่องภาวะโลกร้อน

4.1 ด้านการตัดสินใจ

ในตอนนี้เป็นการศึกษาทดสอบสมมติฐานข้อที่ 2 กลุ่มที่อ่านเว็บไซต์และไม่ได้อ่านเว็บไซต์มีการตัดสินใจในการปฏิบัติเพื่อป้องกันความเสี่ยงแตกต่างกัน

กลุ่มที่ไม่อ่านเว็บไซต์มีค่าเฉลี่ยด้านการตัดสินใจเท่ากับ 3.875 อยู่ในระดับสูง และกลุ่มที่อ่านเว็บไซต์มีค่าเฉลี่ย 4.15 อยู่ในระดับสูงเช่นกัน (ดังตารางที่ 27)

ตารางที่ 27 แสดงค่าเฉลี่ยด้านการตัดสินใจของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่ม	ค่าเฉลี่ย	Std. Deviation	t	Sig.
ไม่อ่านเว็บไซต์	3.875	.533369	2.076	.556
อ่านเว็บไซต์	4.150	.491742		

$P < 0.05^*$

กลุ่มอ่านและไม่อ่านเว็บไซต์มีการตัดสินใจหลังจากการรับรู้และพึ่งพาข้อมูลเรื่องภาวะโลกร้อนไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มีค่า $t = 2.076$

ตารางที่ 28 แสดงค่าเฉลี่ยด้านการตัดสินใจในแต่ละชั้นของกลุ่มตัวอย่าง

การตัดสินใจ	กลุ่ม	ค่าเฉลี่ย	ค่าเฉลี่ยรวม	t	Sig.
เชื่อว่ามี การคุกคามจากปัญหาโลก ร้อน	ไม่อ่าน	4.20	259	-1.533	.131
	อ่าน	4.43			
คิดว่ามีความจำเป็นที่จะต้องทำบาง สิ่งเพื่อป้องกันภาวะโลกร้อน	ไม่อ่าน	4.50	271	-.197	.845
	อ่าน	4.53			
ค้นหาว่าจะสามารถป้องกันปัญหา โลกร้อนได้อย่างไรบ้าง	ไม่อ่าน	3.60	228	-2.262	.027*
	อ่าน	4.00			
เลือกวิธีที่ดีที่สุดเพื่อจะป้องกัน ปัญหาโลกร้อน	ไม่อ่าน	4.23	255	-.176	.861
	อ่าน	4.27			
ลงมือปฏิบัติทันทีเมื่อทราบวิธี ป้องกัน	ไม่อ่าน	3.77	236	-1.637	.107
	อ่าน	4.10			
ต้องการข้อมูลเพิ่มเติมจากความรู้ เดิมที่มีอยู่	ไม่อ่าน	3.77	231	-.701	.486
	อ่าน	3.93			
วางแผนว่าจะหาข้อมูลจากที่ใดและ หาอย่างไร	ไม่อ่าน	3.30	210	-1.852	.069
	อ่าน	3.70			
ลงมือหาข้อมูลที่คิดว่าจำเป็น	ไม่อ่าน	3.53	233	-3.603	.001*
	อ่าน	4.23			

P < 0.05*

อย่างไรก็ตามมีข้อที่แตกต่างกันในเรื่องต่อไปนี้

- การค้นหาว่าจะสามารถป้องกันปัญหาโลกร้อนได้อย่างไรบ้าง โดยคนที่ไม่อ่านเว็บไซต์มีค่าเฉลี่ย 3.60 อยู่ในระดับสูง และคนที่อ่านเว็บไซต์ค่าเฉลี่ย 4.00 อยู่ในระดับสูง มีค่า t=2.262
- การลงมือหาข้อมูลที่คิดว่าจำเป็น โดยคนที่ไม่อ่านเว็บไซต์มีค่าเฉลี่ย 3.53 อยู่ในระดับสูง และคนที่อ่านเว็บไซต์ค่าเฉลี่ย 4.23 อยู่ในระดับสูงมาก มีค่า t=3.603

จากการวิเคราะห์สรุปได้ว่ากลุ่มที่อ่านเว็บไซต์และกลุ่มที่ไม่ได้อ่านเว็บไซต์มีการตัดสินใจในการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันความเสี่ยงไม่แตกต่างกัน ดังนั้นจึงไม่เป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 2

4.2 ด้านการนำไปปฏิบัติ

ในตอนนี้เป็นการทดสอบสมมติฐานข้อที่ 3 กลุ่มที่อ่านเว็บไซต์และไม่ได้อ่านเว็บไซต์มีแนวโน้มในการปฏิบัติตนเพื่อลดปัญหาภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน

ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่ไม่อ่านเว็บไซต์ด้านแนวโน้มการนำไปปฏิบัติเท่ากับ 3.76 อยู่ในระดับสูง และกลุ่มที่อ่านเว็บไซต์มีค่าเฉลี่ย 4.15 อยู่ในระดับสูงเช่นกัน (ดังตารางที่ 29)

ตารางที่ 29 แสดงค่าเฉลี่ยด้านแนวโน้มในการนำไปปฏิบัติของกลุ่มตัวอย่าง

กลุ่ม	ค่าเฉลี่ย	Std. Deviation	t	Sig.
ไม่อ่านเว็บไซต์	3.76010	.541081	2.839	.006
อ่านเว็บไซต์	4.15417	.533941		

กลุ่มอ่านและไม่อ่านเว็บไซต์มีการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 มีค่า $t = 2.839$

ตารางที่ 30 แสดงค่าเฉลี่ยด้านแนวโน้มการปฏิบัติเพื่อลดโลกร้อนวิธีต่างๆของกลุ่มตัวอย่าง

การปฏิบัติ	กลุ่ม	ค่าเฉลี่ย	S.D.	t	Sig.
ปิดเครื่องใช้ไฟฟ้าเมื่อไม่จำเป็น	ไม่อ่าน	4.47	.629	.000	1.000
	อ่าน	4.47	.776		
ไม่นำอาหารร้อนเข้าตู้เย็น	ไม่อ่าน	4.13	1.167	-.525	.602
	อ่าน	4.30	1.291		
ใช้ผลิตภัณฑ์ที่รักษาสิ่งแวดล้อม	ไม่อ่าน	3.43	.898	-2.175	.034*
	อ่าน	3.90	.759		
อาบน้ำร้อน (จากเครื่องทำน้ำอุ่น) ให้น้อยลง	ไม่อ่าน	3.60	1.404	-2.436	.018*
	อ่าน	4.37	.999		
ลดขยะลดหีบห่อที่ไม่จำเป็น	ไม่อ่าน	3.83	.747	-1.201	.234
	อ่าน	4.10	.960		
ปรับอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศในห้องให้พอเหมาะ	ไม่อ่าน	4.20	.887	-2.379	.021*
	อ่าน	4.67	.606		
ปลูกต้นไม้ในบริเวณบ้านของท่าน	ไม่อ่าน	3.90	1.155	-2.030	.047*
	อ่าน	4.43	.858		
ใช้น้ำอย่างประหยัด	ไม่อ่าน	4.23	.817	-.161	.873
	อ่าน	4.27	.785		
ใช้กระดาษรีไซเคิล	ไม่อ่าน	3.40	1.003	-1.367	.177
	อ่าน	3.77	1.073		
บอกต่อเรื่องโลกร้อนหรือชักชวนให้คนอื่นร่วมหยุดโลกร้อน	ไม่อ่าน	3.30	.837	-2.923	.005*
	อ่าน	3.97	.928		
ร่วมกิจกรรมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	ไม่อ่าน	3.20	.887	-.822	.415
	อ่าน	3.43	1.278		

*P<0.05

ทั้งสองกลุ่มมีแนวโน้มในการนำไปปฏิบัติที่แตกต่างกันในเรื่องดังต่อไปนี้

- การใช้ผลิตภัณฑ์ที่รักษาสิ่งแวดล้อม โดยคนที่ไม่อ่านเว็บไซต์มีค่าเฉลี่ย 3.43 และคนที่อ่านเว็บไซต์ค่าเฉลี่ย 3.90 มีค่า t=2.175
- การอาบน้ำร้อน (จากเครื่องทำน้ำอุ่น) ให้น้อยลง โดยคนที่ไม่อ่านเว็บไซต์มีค่าเฉลี่ย 3.60 และคนที่อ่านเว็บไซต์ค่าเฉลี่ย 4.37 มีค่า t=2.436
- การปรับอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศในห้องให้พอเหมาะ โดยคนที่ไม่อ่านเว็บไซต์มีค่าเฉลี่ย 4.20 และคนที่อ่านเว็บไซต์ค่าเฉลี่ย 4.67 มีค่า t=2.379

- ปลุกต้นไม้ในบริเวณบ้าน โดยคนที่ไม่อ่านเว็บไซต์มีค่าเฉลี่ย 3.90 และคนที่อ่านเว็บไซต์ค่าเฉลี่ย 4.43 มีค่า $t=2.030$
- บอกต่อเรื่องโลกร้อนหรือชักชวนให้คนอื่นร่วมหยุดโลกร้อน โดยคนที่ไม่อ่านเว็บไซต์มีค่าเฉลี่ย 3.30 และคนที่อ่านเว็บไซต์ค่าเฉลี่ย 3.97 มีค่า $t=2.923$

นอกจากนี้สังเกตได้ว่าคนที่ได้อ่านเว็บไซต์จะมีค่าเฉลี่ยของการปฏิบัติเพื่อลดปัญหาโลกร้อนสูงกว่าคนที่ไม่ได้อ่านเว็บไซต์ โดยมีค่าเฉลี่ยสูงกว่า 10 ข้อ จากทั้งหมด 11 ข้อ คิดเป็น ร้อยละ 90.9 ยกเว้นข้อแรกในเรื่องการปิดไฟฟ้าเมื่อจำเป็นซึ่งมีค่าเฉลี่ยทั้งสองกลุ่มเท่ากัน

ทั้งนี้การปฏิบัติที่ไม่มีความแตกต่างกันระหว่าง 2 กลุ่มน่าจะมีเหตุผลมาจากการปิดเครื่องใช้ไฟฟ้า การใช้น้ำอย่างประหยัด การใช้กระดาษรีไซเคิลเป็นเรื่องที่รณรงค์กันมานานเกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างประหยัด ทุกคนต่างรู้ว่าเป็นเรื่องที่ต้องปฏิบัติ แต่อาจจะไม่รู้ว่าการปฏิบัติเช่นนั้นสามารถช่วยลดปัญหาโลกร้อนได้เช่นกัน

จากค่าเฉลี่ยในการตอบแบบสอบถามแสดงว่าผลการรับรู้อยู่ในระดับสูงทั้งกลุ่มที่อ่านและไม่ได้อ่านเว็บไซต์

จากการวิเคราะห์สรุปได้ว่ากลุ่มที่อ่านเว็บไซต์และไม่ได้อ่านเว็บไซต์มีแนวโน้มในการปฏิบัติตนเพื่อลดปัญหาภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน กล่าวคือ กลุ่มที่ได้อ่านเว็บไซต์มีแนวโน้มที่จะปฏิบัติตนเพื่อลดปัญหาภาวะโลกร้อนมากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้อ่านเว็บไซต์ ดังนั้นจึงเป็นไปตามสมมติฐานข้อที่ 3

สรุป ตอนที่ 4 ผลการรับรู้และการพึงพาสื่อที่นำเสนอเรื่องภาวะโลกร้อน

- กลุ่มอ่านและไม่อ่านเว็บไซต์มีการตัดสินใจหลังจากการรับรู้และพึงพาข้อมูลเรื่องภาวะโลกร้อนไม่แตกต่างกัน

แต่มีข้อย่อยที่มีความต่างกันคือ การค้นหาว่าจะสามารถป้องกันปัญหาโลกร้อนได้อย่างไรบ้าง และการลงมือหาข้อมูลที่คิดว่าจำเป็น น่าจะมีเหตุผลจากการที่ทราบว่ามีเว็บไซต์จำนวนมากที่ให้ข้อมูลในเรื่องภาวะโลกร้อน และมีข้อมูลที่น่าสนใจมากมาย

- กลุ่มอ่านและไม่อ่านเว็บไซต์มีการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน คือ กลุ่มที่ได้อ่านเว็บไซต์มีแนวโน้มที่จะปฏิบัติตัวเพื่อช่วยลดปัญหาภาวะโลกร้อนมากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้อ่าน

เว็บไซต์ ทั้งนี้ น่าจะมีผลจากการที่ได้ทราบวิธีการปฏิบัติที่หลากหลายมากขึ้นจากที่ตนเองเคยรับรู้จากสื่ออื่นๆ

ตอนที่ 5 การประเมินสื่อที่นำเสนอเรื่องภาวะโลกร้อน

5.1 การนำเสนอเนื้อหาผ่านเว็บไซต์

กลุ่มตัวอย่างประเมินการนำเสนอเนื้อหาผ่านเว็บไซต์มีค่าเฉลี่ยรวม 4.27 อยู่ในระดับสูงมาก ประเด็นที่กลุ่มตัวอย่างประเมินเว็บไซต์แล้วให้คะแนนสูงที่สุดคือ เนื้อหาที่มีประโยชน์ ค่าเฉลี่ย 4.73 และประเด็นที่ให้คะแนนต่ำที่สุดคือรูปแบบดึงดูดใจให้อ่าน ค่าเฉลี่ย 3.80

สามารถเรียงลำดับจากการประเมินเว็บไซต์จากค่าเฉลี่ยมากไปน้อยคือสิ่งที่ผู้อ่านพอใจไปจนถึงสิ่งที่ควรปรับปรุงได้ดังนี้ (ดังตารางที่ 31)

- 1 เนื้อหาที่มีประโยชน์ (มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.73 อยู่ในระดับสูงมาก)
- 2 เนื้อหาที่มีความทันสมัย (มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.50 อยู่ในระดับสูงมาก)
- 3 เนื้อหาที่มีความครบถ้วน (มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.30 อยู่ในระดับสูงมาก)
- 4 เนื้อหาถูกต้องชัดเจน (มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.27 อยู่ในระดับสูงมาก)
- 5 ภาพประกอบทำให้เข้าใจมากขึ้น และประเด็นที่เสนอน่าสนใจ (มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.23 อยู่ในระดับสูงมาก)
- 6 ง่ายต่อการอ่านและทำความเข้าใจ (มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.13 อยู่ในระดับสูง)
- 7 รูปแบบที่ดึงดูดใจ (มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.80 อยู่ในระดับสูง)

ตารางที่ 31 แสดงการประเมินการนำเสนอเนื้อหาเรื่องภาวะโลกร้อนของเว็บไซต์

การนำเสนอ	Minimum	Maximum	ค่าเฉลี่ย	Std. Deviation
มีประโยชน์	3	5	4.73	.521
ทันสมัย	3	5	4.50	.630
ง่ายต่อการอ่านและทำความเข้าใจ	3	5	4.13	.819
ภาพประกอบทำให้เข้าใจมากขึ้น	2	5	4.23	.858
ถูกต้องชัดเจน	3	5	4.27	.640
ประเด็นที่เสนอน่าสนใจ	2	5	4.23	.858
รูปแบบดึงดูด	2	5	3.80	.925
เนื้อหาครบถ้วน	3	5	4.30	.651
รวม	2.625	5	4.27	

จากการศึกษาพบว่า

- ประเด็นที่ผู้ตอบแบบสอบถามให้คะแนนเพียง 2 ได้แก่ ภาพประกอบทำให้เข้าใจมากขึ้น ประเด็นที่เสนอน่าสนใจ และรูปแบบดึงดูด
- จากการศึกษานำเสนอของเว็บไซต์โลกร้อนทั้ง 15 เว็บไซต์นั้นมีการนำเสนอที่ไม่เน้นการดึงดูดหรือมีรูปแบบที่หวือหวาน่าสนใจมากนักเพราะเน้นการให้ข้อเท็จจริงของเหตุการณ์ แต่ผู้เข้าชมเว็บไซต์กลับต้องการความดึงดูดให้มีลักษณะที่น่าอ่านมากขึ้น อย่างไรก็ตามผู้เข้าชมก็ยังคงต้องการสาระและเนื้อหาที่ถูกต้อง ทั้งนี้หากทางผู้จัดทำเว็บไซต์ได้พิจารณาในจุดนี้อาจจะเป็นผลให้มีคนสนใจเข้าชมมากขึ้นและยังทำให้การเผยแพร่สามารถกระจายออกไปในวงกว้างขึ้นด้วย
- จากการสัมภาษณ์ผู้ที่ได้อ่านเว็บไซต์นั้นกล่าวว่า “เวลาที่มีผลงานวิจัยบอกก็เชื่อมากขึ้น” และอีกท่านกล่าวว่า “ข้อมูลทันสมัย และน่าเชื่อถือดี” แสดงให้เห็นว่าข้อมูลที่ปรากฏในเว็บไซต์มีความน่าเชื่อถือ

5.2 การใช้ข้อความกระตุ้นความกลัว

ปัจจัยที่ปรากฏในข่าวสารที่กระตุ้นความกลัวมี 3 ประการคือ

1. ความรุนแรงของโทษจากสถานการณ์
2. ความน่าจะเป็นของการเกิดสถานการณ์
3. ความสามารถในการจัดการต่อสถานการณ์นั้น

ซึ่งทั้ง 3 ปัจจัยมีอยู่ในบทความของเว็บไซต์ที่ให้ความรู้เรื่องโลกร้อน ผู้วิจัยได้ศึกษาว่าข้อความประเภทใดที่มีอิทธิพลมากที่สุด และได้รวบรวมจากการตอบแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มพบว่าประเภทของข้อที่กระตุ้นให้คนตระหนักหรือเห็นความสำคัญของปัญหาภาวะโลกร้อนเรียงลำดับจากมีอิทธิพลมากไปน้อยได้ดังนี้

1. ข้อความที่กล่าวถึงความรุนแรงของปัญหา
2. ข้อความที่กล่าวถึงโอกาสที่จะเกิดขึ้น
3. ข้อความที่กล่าวถึงความสามารถในการจัดการความเสี่ยง

ตารางที่ 32 แสดงจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่เลือกตอบข้อความกระตุ้นความกลัวในรูปแบบต่างๆ

เรื่อง		พายุเพิ่มความรุนแรง	ปะการังฟอกสี	ทะเลทรายแห้งแล้ง	รวม
เลือกความรุนแรง	อันดับ 1	27	32	31	90
	อันดับ 2	18	19	20	54
	อันดับ 3	15	9	9	33
เลือกโอกาสที่จะเกิดขึ้น	อันดับ 1	15	10	18	43
	อันดับ 2	28	23	23	74
	อันดับ 3	17	27	19	63
เลือกความสามารถในการจัดการ	อันดับ 1	18	18	11	47
	อันดับ 2	14	19	17	50
	อันดับ 3	28	23	32	83

* **ตัวหนา** คือ อันดับที่มีความถี่ที่มากที่สุดในแต่ละเรื่อง

ดังนั้นการกล่าวเรื่องความรุนแรงซ้ำๆจึงมีโอกาที่จะทำให้อ่านเว็บไซต์ถูกกระตุ้นให้รู้สึกกลัวและตระหนักในปัญหาโลกร้อนได้มากขึ้น

สรุป ตอนที่ 5 การประเมินสื่อที่นำเสนอเรื่องภาวะโลกร้อน

- กลุ่มตัวอย่างที่อ่านเว็บไซต์ประเมินคุณภาพของเว็บอยู่ในระดับสูงที่สุด แสดงว่ามีความพอใจในการนำเสนอข้อมูลเรื่องภาวะโลกร้อนของเว็บไซต์ อย่างไรก็ตามจากการตอบแบบสอบถามและการสัมภาษณ์แสดงให้เห็นว่าผู้เข้าชมเว็บไซต์ต้องการให้เว็บไซต์เพิ่มเติมสีสันและความดึงดูดให้ผู้เข้าชมรู้สึกอยากจะศึกษาข้อมูลมากขึ้น ซึ่งอาจทำให้มีจำนวนคนที่เข้าชมเว็บไซต์เพิ่มและเป็นการเผยแพร่ความรู้เรื่องภาวะโลกร้อนได้มากยิ่งขึ้น

- ข้อความที่ปรากฏในบทความเรื่องโลกร้อนที่กระตุ้นให้อ่านรู้สึกกลัวและตระหนักในปัญหาได้ดีคือ การกล่าวถึงความรุนแรง รองลงมาคือ การกล่าวถึงโอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์นั้น และสุดท้ายคือการกล่าวถึงความสามารถในการจัดการกับสถานการณ์ที่จะเกิดขึ้น

อย่างไรก็ตามข้อความที่ปรากฏในเว็บไซต์นั้นมีครบทั้ง 3 ปัจจัยที่กล่าวข้างต้นจึงมีโอกาเป็นไปได้มากที่สุดที่เมื่อผู้อ่านได้อ่านข้อความเหล่านั้นแล้วจะกลัวปัญหาที่กำลังจะเกิดขึ้น และตัดสินใจที่จะแก้ปัญหาเหล่านั้นต่อไป แต่วิธีการเช่นนี้อาจทำให้อ่านกลัวจนเกินไปก็อาจเกิดผลเสียมากกว่าผลดี ดังนั้นการเสนอเรื่องภาวะโลกร้อนจึงจำเป็นที่จะต้องเน้นความจริงและความถูกต้องเป็นสำคัญ

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง “การนำเสนอเรื่องภาวะโลกร้อนในเว็บไซต์ภาษาไทยและการรับรู้ความเสี่ยงของผู้รับสาร” นี้ มีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายลักษณะและประเด็นการนำเสนอเนื้อหาเรื่องภาวะโลกร้อนทางเว็บไซต์ภาษาไทยในด้านการสื่อสารความเสี่ยง และอธิบายถึงการรับรู้ของผู้รับสารที่ได้อ่านข้อมูลจากเว็บไซต์และผู้ที่ไม่ได้อ่านข้อมูลจากเว็บไซต์ว่าเป็นอย่างไร นอกจากนี้ยังศึกษาว่าการรับรู้มีผลต่อการตัดสินใจของผู้รับสารอย่างไรอีกด้วย

สรุปและอภิปรายผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้แบ่งออกเป็น 2 ส่วนด้วยกัน ส่วนแรกเป็นการวิเคราะห์เนื้อหาคือการนำเสนอของเว็บไซต์ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจาก 15 เว็บไซต์ที่เสนอเรื่องภาวะโลกร้อน ซึ่งเป็นเว็บไซต์ 15 อันดับแรกที่ผู้รับสารสามารถค้นเจอจากการใช้ search engine ด้วย google โดยใช้คำว่า “ภาวะโลกร้อน” ในส่วนที่สองนั้นศึกษาด้านการรับรู้ความเสี่ยงของผู้รับสาร ซึ่งกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนสภานาชนิ จำนวน 60 คน โดยผู้วิจัยได้แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 30 คน กลุ่มแรกคือกลุ่มที่ไม่ได้อ่านเว็บไซต์โลกร้อน และกลุ่มที่สองคือกลุ่มที่ได้อ่านเว็บไซต์โลกร้อน ซึ่งในกลุ่มนี้แบ่งออกเป็น 3 กลุ่มย่อย ในแต่ละกลุ่มย่อยจะได้อ่านเว็บไซต์โลกร้อนที่ผู้วิจัยกำหนดไว้ กลุ่มแรกอ่าน www.whyworldhot.com กลุ่มที่สองอ่าน www.panyathai.or.th และกลุ่มที่สามอ่าน www.bangchak.co.th ทั้งนี้เว็บไซต์ที่เลือกให้อ่านนั้นเป็นเว็บไซต์ที่มีเนื้อหาครอบคลุมประเด็นสำคัญ คือ สาเหตุของภาวะโลกร้อน ผลกระทบจากปัญหาโลกร้อน และวิธีการแก้ไขปัญหา และเป็นเว็บไซต์ที่อยู่ใน 15 เว็บไซต์ที่ใช้วิเคราะห์เนื้อหา

ผลการวิจัยสามารถตอบปัญหานำวิจัยในประเด็นต่างๆดังนี้

1. เนื้อหาและรูปแบบการนำเสนอ

1.1 ประเด็นการนำเสนอ

จากการศึกษาเว็บไซต์ที่เสนอเรื่องภาวะโลกร้อนนั้น มีประเด็นที่ทุกเว็บไซต์กล่าวถึงคือผลกระทบจากภาวะโลกร้อนโดยเฉพาะผลกระทบที่เกิดในต่างประเทศ (คิดเป็น 100%) ส่วนผลกระทบที่เกิดขึ้นในประเทศไทยนั้นมีมากเช่นกัน (คิดเป็น 86.67%) ประเด็นที่กล่าวรองลงมาจากผลกระทบ คือ สาเหตุของปัญหา (คิดเป็น 93.33%) ที่มาของข้อมูล (คิดเป็น 80%) และการ

ป้องกัน (คิดเป็น 73.33%) ดังนั้นประเด็นที่เว็บไซต์เน้นให้ผู้รับสารทราบ คือ ผลกระทบจากภาวะโลกร้อน ไม่เพียงแต่กล่าวถึงแต่กล่าวถึงในปริมาณมากกว่าประเด็นอื่นๆด้วย

ทั้งนี้การกล่าวถึงประเด็นความหมาย สาเหตุ และผลกระทบนั้นทำให้ผู้รับสารสามารถแยกแยะปัญหา (Problem Identification) คือ สามารถเข้าใจปัญหานั้นอย่างแท้จริงว่ามีลักษณะอย่างไรและอะไรคือสาเหตุของปัญหาที่เกิดขึ้น ซึ่งนับว่าเป็นขั้นตอนแรกของการตระหนักใจอันจะนำไปสู่การปฏิบัติตนเพื่อลดภาวะโลกร้อนในที่สุด จึงถือว่าเว็บไซต์นั้นทำหน้าที่ในการเป็นแหล่งข้อมูลที่มีประโยชน์ต่อการตัดสินใจของผู้รับสาร

นอกจากนี้การระบุที่มาของเนื้อหาทำให้ผู้รับสารสามารถตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลที่ตนได้รับทำให้ข้อมูลที่เว็บไซต์นำเสนอมีความน่าเชื่อถือมากขึ้น เนื่องจากข้อมูลที่นำเสนอในเว็บไซต์นั้นทุกคนสามารถให้ข้อมูลได้ จึงจำเป็นอย่างยิ่งที่เว็บไซต์จะต้องระบุที่มาให้ชัดเจน

1.1.1 ผลกระทบจากปัญหาภาวะโลกร้อน

จากการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างมีความต้องการเปิดรับประเด็นเรื่องผลกระทบมากที่สุด สอดคล้องกับการที่เว็บไซต์เน้นการนำเสนอเรื่องผลกระทบเป็นอันดับแรก ซึ่งเป็นข้อมูลส่วนที่มีรายงานเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ เพราะภาวะโลกร้อนส่งผลต่อหลายด้าน มีลักษณะเรื้อรังและอาจทวีความรุนแรงขึ้นอีก อย่างไรก็ตามเว็บไซต์มักจะนำเสนอผลกระทบที่เป็นด้านสิ่งแวดล้อมมากกว่าการเสนอผลกระทบที่มีต่อสังคมและเศรษฐกิจ ทั้งนี้น่าจะมีสาเหตุมาจากผลกระทบที่เกิดด้านสิ่งแวดล้อมสามารถแสดงหลักฐานเป็นรูปภาพหรือมองเห็นได้ชัดเจนกว่า อย่างไรก็ตามผลกระทบทางสังคมและเศรษฐกิจนั้นเกิดขึ้นแล้วเช่นกัน แต่เว็บไซต์ไม่ได้เน้นที่จะนำเสนอ

ผลกระทบที่กลุ่มตัวอย่างต้องการเปิดรับในระดับสูงสุด ได้แก่ การละลายของน้ำแข็งทั่วโลก และประเด็นที่ต้องการรับรู้ที่น้อยที่สุด คือ การสูญพันธุ์ของหมีบริเวณขั้วโลก และผลกระทบต่อเศรษฐกิจชายฝั่งจึงสอดคล้องกับการนำเสนอของเว็บไซต์ที่กล่าวถึงผลกระทบทางเศรษฐกิจน้อยกว่าผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม

1.1.2 สาเหตุของปัญหาภาวะโลกร้อน

ในประเด็นรองลงมาจากผลกระทบ คือ สาเหตุของปัญหาโลกร้อน เว็บไซต์มุ่งเสนอสาเหตุใหญ่ คือ การทำกิจกรรมต่างๆของมนุษย์ที่ก่อให้เกิดก๊าซเรือนกระจก และให้หลักฐานว่าได้จาก

การวิจัยของนักวิทยาศาสตร์จากหลายประเทศ โดยรายงานผ่าน IPCC ซึ่งบ่งว่ามีความน่าจะเป็นถึง 90% ที่กิจกรรมต่างๆของมนุษย์ก่อให้เกิดปรากฏการณ์โลกร้อน ทั้งนี้การบอกสาเหตุของปัญหา น่าจะทำให้แก้ไขได้ตรงจุดมากกว่าการไม่รู้สาเหตุที่แท้จริง ดังนั้นเว็บไซต์ส่วนใหญ่ (คิดเป็น 93.33%) จึงเน้นเรื่องการบอกสาเหตุของปัญหา ทั้งนี้มีเว็บไซต์อีก 4 เว็บไซต์ (คิดเป็น 26.66%) ที่กล่าวถึงรายละเอียดของก๊าซเรือนกระจก ได้แก่ การบอกแหล่งที่มาของก๊าซ และปริมาณที่ส่งผลให้โลกร้อนขึ้น อาจทำให้ผู้อ่านเข้าใจรายละเอียดได้ดีขึ้นและมีแนวทางที่จะช่วยลดการปล่อยก๊าซต่างๆเหล่านั้น

1.1.3 ที่มาของข้อมูล

การนำเสนอเรื่องภาวะโลกร้อนจำเป็นต้องให้ความสำคัญเรื่องความน่าเชื่อถือ จากการวิเคราะห์เนื้อหาพบว่ามี 12 เว็บไซต์ (คิดเป็น 80%) ที่ได้บอกที่มาของข้อมูลทั้งที่เป็นชื่อบุคคล องค์กร และเว็บไซต์อื่นๆ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นเว็บไซต์ต่างประเทศ นอกจากนี้เนื้อหามักจะเป็นข้อมูลจากการวิจัยของวิทยาศาสตร์ชาวต่างชาติเช่นกัน ดังที่ Grabe and Kaplan (1985 อ้างถึงใน ปรารธนา กาลเนาวกุล, 2546: 6) พบว่าข้อมูลในสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ประมาณ 55% ถูกเก็บบันทึกเป็นภาษาอังกฤษ ซึ่งสอดคล้องการงานวิจัยของวณิชชฌฌฌฌฌฌฌฌฌฌฌฌ (2541) เรื่องเว็บไซต์บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในฐานะเป็นแหล่งสารสนเทศเกี่ยวกับปรากฏการณ์การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโลก พบว่าเว็บไซต์ของกลุ่มประเทศด้อยพัฒนาและกลุ่มพัฒนาแล้วมีความแตกต่างกันในด้านระดับข้อมูลและการใช้แหล่งอ้างอิง เนื่องจากมีความเหลื่อมล้ำกันด้านพื้นฐานความรู้และการศึกษาวิจัยเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโลก จึงต้องมีการพึงพาด้านข้อมูลจากประเทศที่พัฒนามากกว่า

เช่นเดียวกันกับเรื่องภาวะโลกร้อนในหน้าเว็บไซต์ภาษาไทยที่เนื้อหาและข้อมูลส่วนใหญ่ ยังต้องอ้างอิงจากการศึกษาวิจัยของต่างประเทศ ทั้งนี้ในเว็บไซต์จึงมีการแนะนำเว็บลิงค์ให้ผู้สนใจ อ่านหรือศึกษาเพิ่มเติมจากเว็บไซต์เหล่านั้นได้ และมักจะเป็นเว็บไซต์ขององค์กรต่างประเทศ หรือเป็นเว็บไซต์ที่เสนอข่าวสารทางวิทยาศาสตร์ จากการสัมภาษณ์ทำให้เห็นว่าผู้รับสารรู้สึกว่าคุณมีความน่าเชื่อถือมากขึ้นเมื่อมีการอ้างอิงถึงงานวิจัย ดังนั้นการอ้างอิงจากการศึกษาวิจัยจึงมีผลต่อความน่าเชื่อถือของข้อมูล (source credibility)

นอกจากนี้การใช้ภาพประกอบซึ่งเป็นภาพถ่ายจากเหตุการณ์จริงนั้นน่าจะมีส่วนทำให้ข้อมูลมีความน่าเชื่อถือมากขึ้น เนื่องจากเป็นหลักฐานที่แสดงให้เห็นว่าเหตุการณ์ที่กล่าวถึงเรื่องผลกระทบด้านต่างๆ เช่น ธารน้ำแข็งละลายเป็นเรื่องที่เกิดขึ้นจริง ทั้งนี้จากการศึกษาพบว่ารูปจริง

หรือภาพถ่ายเป็นสิ่งที่เว็บไซต์เลือกนำเสนอมากกว่าการใช้ภาพกราฟิกและภาพเคลื่อนไหว ซึ่งส่วนใหญ่เป็นรูปที่แสดงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นนั่นเอง การใช้ภาพประกอบนั้นนับเป็น Attractive source ที่สามารถเปลี่ยนแปลงทัศนคติในระยะสั้น (short-term attitude change) ได้ ตามทฤษฎี Elaboration Likelihood Model (ELM) ของ Petty และ Cacioppo (1986, Em Griffin, 2009) ดังนั้นการใช้ภาพประกอบที่เป็นภาพถ่ายจึงน่าจะเป็นหลักฐานที่ทำให้เนื้อหาที่น่าหนักและน่าเชื่อถือมากขึ้นได้และสามารถนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงทัศนคติของผู้รับสารได้

Lindell และคณะ (2004) กล่าวว่าไว้ว่าความน่าเชื่อถือของที่มาอิทธิพลต่อกระบวนการตัดสินใจที่จะปฏิบัติตนเพื่อป้องกันความเสี่ยง นอกจากนี้ Horai, Naccari, และ Fatoullah (1974) ได้ชี้ว่า ผู้รับสารมีความเชื่อถือข้อมูลที่มีแหล่งที่มาจากบุคคลที่น่าเชื่อถือสูงมากกว่าบุคคลที่มีความน่าเชื่อถือต่ำ และจะเชื่อถือในสารที่แหล่งที่มาที่มีความดึงดูดมากกว่าแหล่งที่มาที่ไม่มี ความดึงดูดหรือที่มาที่ไม่มีรูปภาพ ดังนั้นการกล่าวถึงที่มาของเนื้อหา การอ้างอิงจากงานวิจัยและการใช้ภาพถ่ายประกอบการอธิบายเรื่องผลกระทบ นับได้ว่าเป็นปัจจัยอย่างหนึ่งที่จะช่วยเพิ่มความน่าเชื่อถือของข้อมูลเมื่อผู้รับสารมีการประเมินค่าข่าวสารที่ตนได้รับ อย่างไรก็ตามเว็บไซต์ไม่เพียงแต่จำเป็นต้องให้ความสำคัญกับการบอกแหล่งที่มาของข้อมูลเท่านั้น แต่จำเป็นต้องเลือกแหล่งข้อมูลที่มีความน่าเชื่อถือควบคู่ไปด้วย

1.2 รูปแบบการนำเสนอ

การนำเสนอเรื่องภาวะโลกร้อนในเว็บไซต์นั้นเน้นการนำเสนอในรูปแบบบทความที่ให้ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ เพื่อบอกความหมายของปรากฏการณ์ รายงานผลกระทบที่เกิดขึ้น และวิธีการป้องกันเพื่อลดปัญหาโลกร้อน ซึ่งเป็นไปตามหลักการที่ IPCC ได้เสนอให้สื่อมวลชนสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับปรากฏการณ์การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ

การนำเสนออีกจะแบ่งออกเป็นประเด็นให้ผู้รับสารสามารถเลือกอ่านได้ตามความต้องการ ซึ่งน่าจะทำให้สะดวกต่อการอ่านมากกว่าการเนื้อหาที่มีความยาวต่อเนื่องกันทั้งหมด ทั้งนี้เป็นการใช้ประโยชน์จากลักษณะพิเศษของเว็บไซต์คือ การแสดงผลแบบข้อความหลายมิติ (hypertext) ซึ่งหมายถึง การเสนอเนื้อหาแบบไม่เรียงลำดับเป็นเส้นตรง หรือ แบบเป็นมิติเดียว ผู้อ่านสามารถเชื่อมโยงจากเนื้อหาหนึ่งไปยังอีกเนื้อหาหนึ่ง หรือในอีกมิติหนึ่งที่ต้องการได้ทันที โดยการคลิกที่จุดเชื่อมโยงเนื้อหา (hypertext link) และเมื่อเข้าไปยังเนื้อหาที่เชื่อมโยงแล้ว ก็จะพบจุดเชื่อมโยงอีกจำนวนมาก ให้เข้าใช้ได้อย่างต่อเนื่อง ลักษณะพิเศษของเว็บไซต์จึงทำให้การติดตามอ่าน

เนื้อหาหรือเรื่องราว และการสืบค้นข้อมูลบนเว็บไซต์เป็นไปอย่างไม่สิ้นสุด (Hutchison และ Sawyer, 2000: 8-12)

นอกจากรูปแบบการนำเสนอด้วยบทความแล้ว เว็บไซต์ส่วนหนึ่งใช้ข่าวในการให้ความรู้ เรื่องโลกร้อนแทรกไว้ในแง่การรายงานผลกระทบที่เกิดขึ้นในประเทศต่างๆทั่วโลก หรือความ เคลื่อนไหวเกี่ยวกับโครงการ การประชุมระดับประเทศและนานาชาติให้ประชาชนทราบว่า เหตุการณ์ดำเนินไปอย่างไร โดยรายงานอย่างตรงไปตรงมา มีข้อดีคือทำให้เว็บไซต์มีการปรับปรุง และเพิ่มเติมเนื้อหาให้มีความทันสมัยอยู่เสมอ นอกจากนี้รูปแบบการรายงานข่าวสามารถเชิญชวน ให้คนมีส่วนร่วมในการปฏิบัติตนเพื่อลดโลกร้อนได้เช่นกัน เมื่อรายงานเกี่ยวกับโครงการลดโลกร้อน เช่น เชิญชวนให้คนที่กรุงเทพบานคร่วมกันปิดไฟในเวลาเดียวกัน เป็นต้น อย่างไรก็ตาม การนำเสนอในรูปแบบข่าวเป็นเพียงส่วนหนึ่งที่ประกอบอยู่ในเว็บไซต์ เนื่องจากรูปแบบที่เป็นบทความสามารถให้ข้อมูลครอบคลุมประเด็นได้ดีกว่า ทำให้เว็บไซต์ส่วนใหญ่เลือกที่จะเสนอในรูปแบบบทความเป็นหลัก

กระดานสนทนาเป็นอีกรูปแบบหนึ่งที่เว็บไซต์ได้นำเสนอ ซึ่งทำให้เกิดการแลกเปลี่ยน ความรู้ระหว่างกัน (Knowledge Sharing) ไม่ว่าจะเป็นระหว่างผู้รับสารกับผู้รับสาร คือ มีการเชิญชวนให้คนที่เข้าชมเว็บไซต์ได้ตระหนักถึงปัญหาโลกร้อนร่วมกัน และการแนะนำเนื้อหาจากแหล่งอื่นเพิ่มเติมให้เข้าไปศึกษาค้นคว้า หรือระหว่างผู้ส่งสาร (ผู้จัดทำ) และผู้รับสาร ซึ่งเป็นลักษณะของการประเมินบทความภายในเว็บไซต์ และการซักถามข้อสงสัย ทั้งนี้สอดคล้องกับสำนักงานคุ้มครองสิ่งแวดล้อมของอเมริกา (EPA) ที่เสนอแนะให้สื่อเปิดรับฟังเสียงสะท้อนจากประชาชนในการสื่อสารความเสี่ยง ดังนั้นการใช้กระดานสนทนาทำให้เกิดการสื่อสารสองทาง (two-way communication) ซึ่งเป็นลักษณะพิเศษอีกอย่างหนึ่งของการสื่อสารผ่านอินเทอร์เน็ต

ดังนั้นกระดานสนทนาเป็นอีกรูปแบบหนึ่งที่เว็บไซต์น่าจะมีการนำไปใช้ประกอบการให้ ข้อมูลโดยใช้บทความมากขึ้น เพราะจากการศึกษามีเพียงส่วนน้อยที่ใช้กระดานสนทนาประกอบ เนื่องจากการใช้กระดานสนทนานั้นจะทำให้ผู้จัดทำเว็บไซต์ได้รับคำแนะนำ และมีการปรับปรุงเนื้อหาให้ตรงตามความต้องการของผู้รับสาร รวมทั้งผู้จัดทำสามารถให้ความรู้เพิ่มเติมได้เมื่อผู้อ่านเกิดความสงสัยเกี่ยวกับเนื้อหาที่นำเสนอ นอกจากนี้ผู้เข้าชมอาจจะมองเห็นและประเมินได้ว่าคนในสังคมมีความคิดเห็นอย่างไรเกี่ยวกับปัญหาภาวะโลกร้อนหรือมีความคิดเห็นเช่นเดียวกับตนหรือไม่ อย่างไรก็ตามกระดานสนทนามีข้อด้อยด้านการควบคุมการใช้งาน เนื่องจากบางข้อความอาจจะไม่เหมาะสมหรือไม่มีความเกี่ยวข้องกับประเด็นเนื้อหา เช่น การโฆษณาสินค้า เป็นต้น

อย่างไรก็ตามการนำเสนออาจใช้วิธีที่หลากหลายในหนึ่งเว็บไซต์ เนื่องจากผู้รับสารนั้น เป็นกลุ่มที่แตกต่างกันคือมีทั้งผู้ใหญ่และเด็ก และแต่ละคนก็มีความรู้ทางวิทยาศาสตร์แตกต่างกัน และจากการประเมินความพอใจเรื่องรูปแบบที่น่าสนใจนั้นผู้ที่ได้อ่านเว็บไซต์ประเมินในระดับสูง (ค่าเฉลี่ย 3.80) แต่เมื่อเทียบกับความพอใจในด้านอื่น ๆ นั้นมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุด เว็บไซต์จึงควรปรับปรุงรูปแบบการนำเสนอให้น่าสนใจมากขึ้นอีก เนื่องจากเว็บไซต์มีลักษณะเป็นสื่อประสม (Multimedia) ที่รวมตัวอักษร รูปภาพ ภาพกราฟิก ภาพเคลื่อนไหว และเสียงไว้ด้วยกัน

เนื่องจากการพัฒนาให้เว็บไซต์ให้ตอบสนองความต้องการของผู้รับสาร เป็นสิ่งที่ช่วยให้อการเผยแพร่ความรู้เรื่องภาวะโลกร้อนออกไปสู่วงกว้างได้มากขึ้น ดังที่มีข้อเสนอแนะให้สื่อมวลชนมีส่วนในการลดภาวะโลกร้อนโดยการให้ความรู้แก่สาธารณชน และสร้างความตระหนักเกี่ยวกับปัญหาภาวะโลกร้อน และเปลี่ยนให้เป็นประเด็นของท้องถิ่นได้

2. การสื่อสารความเสี่ยง

การสื่อสารความเสี่ยงเรื่องภาวะโลกร้อนที่ปรากฏในเว็บไซต์ภาษาไทยนั้นไม่ได้กล่าวอย่างชัดเจนว่าเป็นความเสี่ยง แต่ได้รายงานความเสี่ยงครบ 4 องค์ประกอบตามที่ Edwards และ Bowen (2005) สรุปไว้ ได้แก่ ความน่าจะเป็นของเหตุการณ์หนึ่งที่จะเกิดขึ้น (Probability) เหตุการณ์และลักษณะของเหตุการณ์ (Event) ผลต่างๆที่จะตามมา (Impact) และช่วงเวลาที่เกิดเหตุการณ์ (Duration) และเว็บไซต์ได้กล่าวตามหลักการสื่อสารความเสี่ยงใน 3 ประเด็น ของ Covell และคณะ (1986) คือ บอกระดับความเสี่ยง ซึ่งปรากฏในประเด็นผลกระทบจากภาวะโลกร้อน บอกความสำคัญของความหมาย และบอกถึงการปฏิบัติ ซึ่งปรากฏอยู่ในหัวข้อวิธีการป้องกันหรือวิธีลดโลกร้อน

2.1 การประเมินความเสี่ยงและการรายงานผลกระทบ

ทั้ง 15 เว็บไซต์มีการประเมินความเสี่ยงทั้งด้านการระบุอันตราย การแสดงลักษณะอันตราย การประเมินการได้รับสัมผัส และการแสดงลักษณะความเสี่ยง ซึ่งปรากฏอยู่ในการรายงานผลกระทบ เนื่องจากผลกระทบที่เว็บไซต์นำมารายงานมีจำนวนมาก และผลกระทบแต่ละด้านนั้นมีทั้งที่ประเมินความเสี่ยงครบทุกด้าน และประเมินบางด้าน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความละเอียดของข้อมูลในแต่ละเว็บไซต์และข้อมูลของผลกระทบแต่ละด้าน

การระบุอันตรายโดยการกล่าวถึงสิ่งที่อาจเกิดขึ้นและสถานที่เกิดนั้นเป็นการประเมินระดับต้นที่ทุกเว็บไซต์กล่าวถึง รองลงมาเป็นการแสดงลักษณะอันตรายนั้นมีทั้งการประเมินเชิงคุณภาพ

และเชิงปริมาณโดยรวมจาก 15 เว็บไซต์มีจำนวนเท่ากัน ด้านการประเมินการได้รับสัมผัสนั้น เว็บไซต์เน้นการกล่าวถึงกลุ่มเป้าหมายและระดับความรุนแรง ด้านการแสดงลักษณะความเสี่ยงนั้นเป็นเน้นการกล่าวถึงการประมาณโอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์

ทั้งนี้เว็บไซต์ที่มีการประเมินความเสี่ยงครบทุกด้านมีเพียง 2 เว็บไซต์ และบางเว็บไซต์ระบุเพียงอันตรายที่จะเกิดขึ้นและให้รายละเอียดเพิ่มเติมสั้นๆ จึงอาจจะทำให้ผู้รับสารได้รับข้อมูลไม่เพียงพอ ทั้งนี้ข้อมูลที่เป็นการประเมินนั้นมักจะมาจากการศึกษาวิจัยต่างๆ ซึ่งผลกระทบบางด้านอาจยังไม่มีข้อมูลมากนักจึงไม่สามารถประเมินได้ละเอียดหรือมีข้อมูลแล้วแต่ไม่ได้นำมาเสนอ

หากการประเมินมีความชัดเจนและครบถ้วนอาจจะทำให้ผู้รับสารเกิดการรับรู้ความเสี่ยงได้ดีขึ้นเนื่องจากมีข้อมูลมากขึ้น เช่นทราบว่าตนเป็นหนึ่งในกลุ่มที่มีความเสี่ยงที่จะต้องเผชิญกับผลกระทบนั้น หรือมีการประมาณช่วงเวลาที่จะเกิดความเสี่ยง ผู้รับสารอาจจะกระตือรือร้นในการเตรียมตัวรับมือกับความเสี่ยงมากขึ้น ดังนั้นความละเอียดของข้อมูลในการประเมินความเสี่ยงจึงอาจจะมีผลให้การตัดสินใจของผู้รับสารต่างไปจากเดิมซึ่งนำไปสู่การจัดการความเสี่ยงต่อไป

นอกจากนี้การประเมินความเสี่ยงจำเป็นจะต้องให้ผู้ที่มีความรู้ความสามารถในด้านนั้นๆ เป็นผู้ประเมิน ดังนั้นการที่ให้นักวิจัยหรือนักวิทยาศาสตร์เป็นผู้ประเมินความเสี่ยงด้านต่างๆของผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจึงเป็นสิ่งจำเป็นและเว็บไซต์ส่วนใหญ่ได้อ้างอิงจากนักวิทยาศาสตร์และนักวิจัยทั้งนี้เนื่องจากแต่ละคนรับรู้ความเสี่ยงได้แตกต่างกันเช่น คนที่ไม่มีความเกี่ยวข้องกับความเสี่ยงนั้นโดยตรงจะคาดคะเนโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยงต่ำ หรือถ้าบางคนเชื่อว่าเมื่อเกิดความเสี่ยงขึ้นแล้วครั้งหนึ่ง จะใช้เวลาอีกนานที่จะเกิดความเสี่ยงครั้งต่อไป ดังนั้นการประเมินความเสี่ยงจึงน่าจะมีทั้งจากนักวิชาการไทยและต่างประเทศเพื่อให้การประเมินไม่สูงหรือต่ำเกินไป

2.2 การเสนอมาตรการป้องกันความเสี่ยง

การป้องกันเป็นอีกประเด็นหนึ่งที่เว็บไซต์ให้ความสำคัญ การระดมมาตรการป้องกันแก้ไขปัญหานั้นเป็นการเสนอทางเลือกให้ผู้รับสารซึ่งเป็นประโยชน์ต่อผู้รับสารในการกำหนดทางเลือก (Listing of Alternatives) และการเลือกทางเลือก (Selection of Alternative) ที่เหมาะสมกับตนเองในการแก้ไขปัญหา และมีผลต่อการตัดสินใจที่จะปฏิบัติตนเพื่อลดโลกร้อนต่อไป

ทั้งนี้วิธีการป้องกันหรือวิธีการช่วยลดโลกร้อนในเว็บไซต์ที่มีความใกล้เคียงกันได้แก่ 1 ลดการใช้พลังงาน ทั้งน้ำมันและไฟฟ้า โดยการขับรถให้น้อยลง การปิดไฟฟ้าเมื่อไม่ใช้ การใช้

เครื่องใช้ไฟฟ้าแบบประหยัดไฟ หรือการปรับอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศให้พอเหมาะ 2 การปลูกต้นไม้เพื่อให้ดูดซับก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ 3 ลดการใช้พลาสติก นำของเก่ามาใช้ใหม่ (reuse, recycle) และอื่นๆ

นอกจากนี้ยังมีเว็บไซต์ที่เสนอได้อย่างน่าสนใจโดยเสนอว่าในแต่ละอาชีพนั้นสามารถช่วยลดโลกร้อนได้อย่างไรได้บ้าง เช่น นักการเมืองควรสนับสนุนการใช้พลังงานหมุนเวียน สร้างนโยบายเพื่อลดโลกร้อน เป็นต้น จากการแบ่งวิธีการลดโลกร้อนเช่นนี้ทำให้ผู้รับสารเห็นรายละเอียดมากขึ้น ผู้รับสารที่มีอาชีพแตกต่างกันสามารถใช้ข้อเสนอแนะเหล่านี้เป็นแนวทางในการปฏิบัติได้ ทำให้ผู้รับสารได้รู้ว่าทุกคนทุกอาชีพสามารถช่วยลดปัญหาโลกร้อนได้และยังมีวิธีที่หลากหลายอีกด้วย นับว่าเป็นการเพิ่มทางเลือกให้ผู้รับสารในการตัดสินใจ

การเสนอมาตรการในการลดโลกร้อนที่สังเกตจากการวิเคราะห์เนื้อหาที่มีหลายประเภท ประเภทแรก คือ บอกริธีปฏิบัติเพียงอย่างเดียว ประเภทที่สอง คือ บอกริธีปฏิบัติพร้อมบอกผลลัพธ์ว่าหากปฏิบัติตามในแต่ละวิธีนั้นมีข้อดีอย่างไร ประเภทที่สาม คือ บอกริธีปฏิบัติพร้อมบอกผลเสียหากไม่ปฏิบัติตามข้อเสนอแนะ เว็บไซต์ส่วนมากที่บอกริธีปฏิบัติจะบอกผลดีของการปฏิบัติตามไว้ด้วย ทั้งนี้ทำให้ผู้รับสารสามารถเลือกทางเลือกได้เหมาะสมที่สุดในการจัดการกับความเสี่ยง และทราบที่มาสาเหตุของการปฏิบัติว่าทำไมควรจะทำเช่นนั้น จึงนับว่าเป็นข้อดีข้อหนึ่งที่เว็บไซต์ทำหน้าที่แตกต่างออกไปจากสื่ออื่นๆ เนื่องจากสื่ออื่นๆอาจจะไม่ได้บอก เพราะเน้นเพียงการรณรงค์ให้ปฏิบัติตามแต่ไม่เข้าใจเหตุผลของการปฏิบัติ ทำให้เกิดแรงจูงใจที่จะปฏิบัติตามน้อยกว่าการทราบข้อดีข้อเสียหรือรายละเอียดเพิ่มเติม

จากการศึกษาพบว่าผู้ที่อ่านเว็บไซต์ประเมินความพอใจด้านประเด็นที่นำเสนอและความครบถ้วนของเนื้อหาอยู่ในระดับสูงมาก (ค่าเฉลี่ย 4.23 และ 4.30 ตามลำดับ) แสดงให้เห็นว่าประเด็นต่างๆที่เว็บไซต์เลือกนำเสนอและเน้นประเด็นผลกระทบนั้นทำให้ผู้รับสารพึงพอใจ จึงนับว่าเป็นแนวทางที่ดีสำหรับเว็บไซต์บางเว็บไซต์รวมทั้งเว็บไซต์ที่ไม่ได้นำมาศึกษาซึ่งอาจจะยังขาดเนื้อหาบางประเด็นหรือเน้นเรื่องผลกระทบน้อยเกินไปที่จะปรับปรุงให้ตรงกับความต้องการของผู้รับสารมากขึ้น

วิธีการปฏิบัติเพื่อลดโลกร้อนนั้นมีหลายวิธีเพื่อให้ผู้รับสารรู้สึกว่ามีทางเลือกหลายทางในการตัดสินใจ ไม่ได้มีการเสนอว่าการรับมือด้วยวิธีใดเป็นวิธีที่ดีที่สุดเหมือนการจัดการความเสี่ยงประเภทอื่น เนื่องจากผลกระทบจากโลกร้อนนั้นมีมากมายและซับซ้อนกับภัยธรรมชาติต่างๆจึงไม่มี

วิธีการจัดการกับภัยนั้นๆโดยตรง วิธีการจัดการจึงมุ่งไปที่การลดการใช้พลังงานต่างๆที่ก่อให้เกิดก๊าซเรือนกระจก ส่วนวิธีการปลักย่อนั้นผู้รับสารจำเป็นต้องเลือกที่จะปฏิบัติเอง ทั้งนี้แต่ละคนสามารถปฏิบัติได้หลายวิธีด้วยกัน และพยายามสื่อให้เห็นว่าการปฏิบัติเพื่อป้องกันปัญหาโลกร้อนเป็นเรื่องง่าย

นอกจากนี้ในเว็บไซต์ได้รายงานถึงโครงการต่างๆที่จัดขึ้นเพื่อลดปัญหาโลกร้อน เป็นการแสดงว่าการปฏิบัติได้เริ่มต้นแล้วในคนบางกลุ่ม ทั้งนี้เนื่องจากวิธีการลดภาวะโลกร้อนส่วนใหญ่เป็นวิธีที่ไม่ยากจนเกินไปแต่เน้นไปที่การเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอุปโภคมากกว่า ซึ่งเป็นเหมือนการเดินทางกระแสแห่งความฟุ่มเฟือยของคนในปัจจุบันนี้ อีกทั้งยังได้รายงานการป้องกันในระดับนานาชาติ คือ การทำพิธีสารเกียวโตเพื่อให้แต่ละประเทศได้มีความรับผิดชอบร่วมกัน โดยการรณรงค์ให้องค์กรและประชาชนมีความตระหนักและปฏิบัติตนเพื่อร่วมกันลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

2.3 กลยุทธ์ในการเสนอความเสี่ยง

เนื่องจากข้อมูลที่น่าเสนอเป็นเรื่องเกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์ ทางเว็บไซต์ส่วนใหญ่จึงพยายามอธิบายเหตุการณ์ต่างๆให้เข้าใจง่าย โดยใช้ภาษาที่ไม่ซับซ้อน และมีรูปภาพ ตาราง แผนภูมิประกอบการอธิบายด้วย

อย่างไรก็ตามมีเว็บไซต์บางส่วนแต่เป็นส่วนน้อย ยังเน้นการอธิบายเพื่อให้ความรู้ทางด้านวิทยาศาสตร์ซึ่งบางประเด็นยากต่อการทำความเข้าใจ เช่น การเขียนสูตรทางวิทยาศาสตร์เพื่ออธิบายเรื่องสมดุลพลังงานของโลก นอกจากนี้ตารางหรือรูปภาพบางรูปอาจไม่ได้ช่วยให้เกิดความเข้าใจแต่ทำให้สับสนหรือขาดความดึงดูดเพราะมีความเป็นวิชาการเกินไป ดังที่ผู้ให้สัมภาษณ์มีความคิดเห็นว่าการอธิบายที่เป็นวิชาการจนเกินไปทำให้ขาดความน่าสนใจและข้อมูลที่ยาวเกินไปทำให้น่าเบื่อได้ นับว่าเป็นข้อจำกัดของข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ที่ใช้สื่อสารเพื่อลดความเสี่ยง

ดังนั้นการเลือกใช้ภาษาและรูปภาพจึงต้องมีความเชื่อมโยงกัน สนับสนุนให้เกิดความเข้าใจในเนื้อหามากขึ้น ดังที่มีคำแนะนำจากสำนักงานคุ้มครองสิ่งแวดล้อมของอเมริกาข้อหนึ่งว่าการสื่อสารเพื่อลดความเสี่ยงที่มีประสิทธิภาพนั้นควรพูดด้วยภาษาที่ชัดเจนเข้าใจง่าย และ ดร. เจฟฟ์ โทมัส หัวหน้าศูนย์การศึกษาวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยโอเพ่น ประเทศอังกฤษ ได้ให้คำแนะนำไว้ว่า “นักวิทยาศาสตร์ต้องปรับเปลี่ยนภาษาที่เป็นศัพท์เฉพาะในวงการวิทยาศาสตร์ให้กลายเป็นภาษาที่เข้าใจง่ายหรือที่เรียกว่า "ภาษาชาวบ้าน" ซึ่งจะช่วยให้กลุ่มผู้ฟังหรือผู้อ่านให้ความ

สนใจเนื้อหาที่นักวิทยาศาสตร์ถ่ายทอดมากขึ้น แต่หากใช้ศัพท์เฉพาะมากเกินไป ก็ไม่น่าแปลกใจที่ผู้ฟัง หรือผู้อ่านจะเกิดอาการสมองไม่สั่งการ ระบบประสาทแปรปรวน และในที่สุดก็“หาวนอน” (อ้างถึงใน ศรัญญา โรจนวงศ์ชัย, 2550)

นอกจากนี้ยังมีคำแนะนำเรื่องการนำเสนอข่าววิทยาศาสตร์จากกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยของศรัญญา โรจนวงศ์ชัย (2550) ว่า “ควรเขียนข่าวให้อ่านสนุก เหมาะกับผู้อ่านทุกวัย มีมุกขำขัน เพื่อช่วยให้ข่าวน่าอ่านยิ่งขึ้น ควรรายงานข่าวที่ช่วยเพิ่มวิสัยทัศน์และจุดประกายให้ผู้อ่านอยากค้นคว้าต่อ รวมทั้งควรเสนอข่าวที่ช่วยคลี่คลายความขัดแย้งที่เกิดขึ้นในสังคม และที่น่าสนใจคือนักวิทยาศาสตร์และผู้อ่านมีความเห็นตรงกันว่าควรนำเสนอข่าววิทยาศาสตร์ในรูปแบบของการ์ตูนด้วย” ซึ่งมีความเห็นสอดคล้องกับกลุ่มตัวอย่างที่อ่านเว็บไซต์หนึ่งและประเมินว่า “เนื้อหาที่เว็บไซต์เสนอมีเยอะดี แต่อยากให้มีรูปมากขึ้น ทำให้มีสีสันมากขึ้น” และ “ข้อมูลน่าสนใจดี แต่น่าจะเพิ่มสีสัน ให้เหมาะกับทุกคนที่อ่าน” ดังนั้นการนำเสนอเนื้อหาของเว็บไซต์โลกร่อนนั้นจำเป็นต้องปรับเปลี่ยนให้มีความน่าสนใจมากขึ้นเพิ่มสีสันและกระชับเนื้อหาเพื่อดึงดูดให้ผู้ใช้รับสารสนใจอ่านมากยิ่งขึ้น จากการศึกษาพบว่าเว็บไซต์ที่เสนอเรื่องภาวะโลกร้อนนั้นมีการใช้ภาพและตารางเฉลี่ย ประมาณเว็บไซต์ละ 17 รูป แสดงให้เห็นว่าผู้จัดทำเว็บไซต์พยายามที่จะใส่รูปภาพประกอบ แต่ผู้ใช้รับสารมีความต้องการมากกว่านั้น อย่างไรก็ตามจากการศึกษาพบว่าผู้ที่อ่านเว็บไซต์ได้ประเมินความพึงพอใจด้านการใช้ภาษาและการใช้รูปภาพของเว็บไซต์นั้นอยู่ในระดับสูงและสูงมากตามลำดับ

ทั้งนี้การนำเสนอเนื้อหาผ่านทางเว็บไซต์สามารถทำให้น่าสนใจได้มากกว่าการรายงานผ่านหนังสือพิมพ์ เช่น การใช้ภาพเคลื่อนไหวหรือเป็นการ์ตูนสั้นเพื่ออธิบายปรากฏการณ์โลกร้อนหรือมีการดัดแปลงให้เป็นเกมที่นำเสนอความรู้เรื่องโลกร้อนได้ เนื่องจากเว็บไซต์สามารถให้ข้อมูลได้ทั้งภาพและเสียง จึงเป็นแนวทางหนึ่งที่อาจดึงดูดให้คนเข้าไปศึกษาหาข้อมูลได้อย่างไม่เบื่อจากการศึกษาพบว่าแต่ละเว็บไซต์มีการนำเสนอที่คล้ายคลึงกัน คือเน้นให้อ่านเนื้อความเป็นย่อหน้าตามลำดับหรือลิงค์ไปสู่หน้าใหม่เพื่ออ่านประเด็นใหม่ มีบางเว็บที่มีความแตกต่างออกไปเช่นมีการถามตอบเรื่องโลกร้อนเพื่อวัดความรู้ความเข้าใจของผู้อ่าน หรือมีคลิปวิดีโอจากภาพยนตร์เรื่อง An Inconvenient Truth หรือใช้การนำเสนอที่น่าสนใจมากกว่าการให้อ่านข้อความธรรมดาในเว็บไซท์บางจากคือใช้รูปเจ้าหน้าที่ของบางจาก 10 คนเสนอวิธีการลดโลกร้อนอยู่ในกรอบคำพูดของตนคนละ 1 วิธี ซึ่งมีลักษณะคล้ายการ์ตูนนั่นเอง

มีการโน้มน้าวใจให้ผู้อ่านรู้สึกตระหนักถึงปัญหาที่กำลังเกิดขึ้นด้วยวิธีการใช้ความน่ากลัวในการนำเสนอ โดยการกล่าวถึงความรุนแรงของผลกระทบที่เกิดขึ้นทั่วโลก และแสดงให้เห็นว่าความรุนแรงของผลกระทบกำลังเพิ่มขึ้นโดยใช้งานวิจัยต่างๆเป็นหลักฐานให้เชื่อ นอกจากนี้ยังใช้การกล่าวถึงความใกล้ของเวลา คือ เหตุการณ์ต่างๆที่นักวิทยาศาสตร์คาดคะเนไว้กำลังเกิดขึ้นในเวลาอันใกล้นี้ และการกล่าวถึงความใกล้ของสถานที่ โดยการชี้ให้เห็นว่าปัญหาที่เกิดขึ้นมีผลกระทบต่อประเทศไทย ดังนั้นการนำเสนอจึงมีหัวข้อผลกระทบที่เกิดขึ้นในประเทศไทยโดยเฉพาะ ด้วยการศึกษาค้นคว้าเว็บไซต์ทั้งหมดกล่าวถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นในต่างประเทศ และมีร้อยละ 86.67 ที่กล่าวถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นในประเทศไทย นั้นแสดงให้เห็นว่าเว็บไซต์พยายามให้ข้อมูลเพื่อแสดงว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นไม่เพียงแต่เกิดขึ้นในต่างประเทศเท่านั้นแต่เกิดขึ้นในประเทศไทยแล้ว

แม้ว่าผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมส่วนใหญ่เกิดขึ้นในต่างประเทศหรือเห็นได้ชัดเจนบริเวณทั่วโลกก็ตาม แต่เว็บไซต์ได้เลือกนำเสนอผลกระทบที่เกิดขึ้นในประเทศไทยที่มองเห็นได้ชัดเจนเช่นกัน คือ การเพิ่มขึ้นของระดับน้ำทะเล ที่ปรากฏชัดที่ชุมชนชุมชนสมุทรจีน จังหวัดสมุทรปราการนั่นเอง การกล่าวถึงผลกระทบที่เกิดขึ้นใกล้ตัวจึงเป็นการโน้มน้าวใจอีกอย่างให้ผู้อ่านเกิดความตระหนักมากขึ้น ดังที่มีผู้ให้สัมภาษณ์ว่ารู้สึกว่าการกระทบมีความรุนแรงถ้าเกิดขึ้นใกล้บ้านหรือประเทศของตนเอง นอกจากนี้เว็บไซต์ส่วนใหญ่พยายามกล่าวหาว่าปัญหาภาวะโลกร้อนเป็นเรื่องของคนทั้งโลกที่จะต้องได้รับผลกระทบและทุกคนต้องร่วมมือกันเพื่อแก้ปัญหาหรือชะลอผลกระทบที่จะเกิดขึ้น

สิ่งเหล่านี้เป็นไปตามทฤษฎีการโน้มน้าวใจโดยใช้สภาพการณ์ของ จอร์จ แคมเบล (อ้างถึงใน อรรถวธน์ ปีลันธนโรวาท, 2541) ทั้งการใช้ความเป็นไปได้ของสถานการณ์คือมีหลักฐานนำไปสู่ความเชื่อ การใช้ความใกล้ของเวลาที่จะเกิดเหตุการณ์ ความใกล้ของสถานที่ และการเน้นความสำคัญของเหตุการณ์

จากการโน้มน้าวใจด้วยความกลัวและการใช้สภาพการณ์นั้นทำให้อ่านได้รับรู้ความเสี่ยงเพิ่มขึ้นจากเดิมในระดับหนึ่ง จากการศึกษาค้นคว้าผู้ที่อ่านเว็บไซต์ประเมินลักษณะของข้อความที่กระตุ้นให้ตนเองตระหนักในปัญหาโลกร้อนคือ การกล่าวถึงความรุนแรง รองลงมาเป็นเรื่องโอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์และความสามารถในการจัดการกับปัญหา ดังนั้นการกล่าวถึงความรุนแรงของเหตุการณ์จึงเป็นตัวที่กระตุ้นให้เกิดความตระหนักในปัญหาได้ดีซึ่งจะนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงทัศนคติและพฤติกรรมต่อไป

Janis และ Lenventhal (1968 อ้างแล้ว) ได้ชี้ให้เห็นว่าสารที่ชักจูงที่ใช้ระดับความน่ากลัวปานกลาง (Moderate Fear Arousing Content) เป็นสารที่มีประสิทธิภาพในการสร้างความคล้อยตามมากที่สุด และหากใช้ระดับความน่ากลัวสูง ผู้รับสารจะป้องกันตัวเอง (Defensively Avoid) แทนที่จะเกิดการยอมรับสาร และจากงานวิจัย วินัส เจิตจรรยาพงศ์ (2541 อ้างแล้ว) ศึกษาเรื่องอิทธิพลของการใช้ความน่ากลัวในภาพยนตร์โฆษณาต่อต้านโรคเอดส์ ต่อกลุ่มผู้มีความเสี่ยงสูง ผลปรากฏว่าสื่อที่ใช้ความน่ากลัวสูงจะมีประสิทธิภาพมากกว่าสื่อที่ใช้ความน่ากลัวระดับต่ำและปานกลาง แม้ว่าจะไม่สามารถหยุดพฤติกรรมล่าสอนทางเพศของกลุ่มตัวอย่างได้ แต่ก็มีแนวโน้มทำให้เกิดพฤติกรรมป้องกันมากขึ้น นอกจากนี้ผู้เข้าร่วมสัมมนาในกลุ่มโดยส่วนใหญ่เห็นว่าควรใช้ความน่ากลัวมานำเสนอในงานรณรงค์ต่อต้านโรคเอดส์ แต่ความน่ากลัวที่จะนำไปใช้นั้น ควรเป็นข้อเท็จจริงข้อมูลทางวิชาการ

ดังนั้นการนำเสนอให้มีความน่าสนใจจำเป็นจะต้องเลือกใช้รูปภาพประกอบให้เหมาะสม ใช้ภาษาที่ง่ายต่อการทำความเข้าใจ และใช้การโน้มน้าวให้รู้สึกตระหนักในปัญหาโลกร้อนโดยการกระตุ้นความกลัวนั้นต้องอยู่ในระดับที่พอเหมาะและอยู่บนพื้นฐานของความจริง ทั้งนี้เพื่อจะทำให้ผู้อ่านไม่รู้สึกกลัวจนเกินไปและรู้สึกขาดความเชื่อถือในข้อมูลจนเกิดความเพิกเฉยได้ตามแนวคิดของ McGuire (1969)

3. การรับรู้ความเสี่ยง

จากการศึกษาพบว่ากลุ่มตัวอย่างทั้งสองกลุ่มรับรู้ความเสี่ยงในด้านความรุนแรงได้ดีที่สุด รองลงมาเป็นโอกาสที่จะเกิดความเสี่ยง และรับรู้ความเสี่ยงด้านความเกี่ยวข้องกับตนเองได้น้อยที่สุด และทั้งสองกลุ่มรับรู้ความเสี่ยงด้านความรุนแรงและความเกี่ยวข้องกับตนเองไม่แตกต่างกัน ($P < 0.05$) แต่กลุ่มตัวอย่างรับรู้ความเสี่ยงด้านโอกาสที่จะเกิดขึ้นแตกต่างกัน ($P < 0.05$) โดยกลุ่มที่อ่านเว็บไซต์รับรู้ถึงโอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์ได้มากกว่ากลุ่มที่ไม่อ่านเว็บไซต์ นอกจากนี้เมื่อสังเกตจากค่าเฉลี่ยของการตอบแบบสอบถามในเรื่องการรับรู้ความเสี่ยงทั้งสามด้านจะพบว่ากลุ่มที่ได้อ่านเว็บไซต์มีการรับรู้ความเสี่ยงทั้งสามด้านมากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้อ่านเว็บไซต์

3.1 การรับรู้ความเสี่ยงด้านความรุนแรง

การรับรู้ความเสี่ยงด้านความรุนแรงเป็นด้านที่ผู้รับสารรับรู้ได้ดีที่สุด รองลงมาเป็นด้านโอกาสที่จะเกิดขึ้นและด้านความเกี่ยวข้องกับตนเอง ทั้งนี้การรับรู้เรื่องความรุนแรงได้ดีอาจจะเป็นเพราะว่าเนื้อหาสารได้กล่าวถึงเรื่องความรุนแรงไว้ในส่วนของผลกระทบทั้งที่มีต่อมนุษย์ และสิ่งมีชีวิตอื่นๆ ซึ่งเป็นประเด็นที่ทุกเว็บไซต์ได้ให้ความสำคัญในการกล่าวถึง ผู้ให้สัมภาษณ์มี

ความเห็นตรงกันว่าผลกระทบจากโลกร้อนนั้นมีความรุนแรงในระดับหนึ่ง และยอมรับว่าในอนาคต อาจจะมีทวีความรุนแรงขึ้นอีก ทั้งนี้กลุ่มตัวอย่างได้ประเมินว่าข้อความที่ปรากฏในบทความเรื่องโลกร้อนที่กระตุ้นให้ผู้อ่านรู้สึกกลัวและตระหนักในปัญหาได้ดี คือ การกล่าวถึงความรุนแรง

ประเด็นที่ผู้ตอบแบบสอบถามให้คะแนนมากที่สุดคือ ผลผลิตทางการเกษตรที่ลดลง นำไปสู่ภาวะขาดแคลนอาหารและความอดอยาก รองลงมาเป็นเรื่องการละลายของน้ำแข็งทั่วโลก จะไปเพิ่มปริมาณน้ำในมหาสมุทร ส่งผลให้เมืองต่างๆอยู่ใต้ระดับน้ำทันที ซึ่งทั้งสองประเด็นนี้เป็นผลกระทบที่เกิดในวงกว้างแต่มีผลต่อสภาพความเป็นอยู่คืออาจนำไปสู่การขาดอาหารและที่อยู่อาศัยซึ่งเป็นปัจจัยหลักในการดำรงชีวิตของมนุษย์ จึงอาจสรุปได้ว่าประเด็นผลกระทบที่เกี่ยวข้อง หรือมีความสำคัญต่อการดำรงชีวิตทำให้ผู้รับสารสามารถรับรู้ความเสี่ยงได้ดี

3.2 การรับรู้ความเสี่ยงด้านโอกาสที่จะเกิดขึ้น

การรับรู้เรื่องโอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์ความเสี่ยงนั้นผู้อ่านเว็บไซต์และไม่อ่านเว็บไซต์มีการรับรู้ต่างกันคือกลุ่มที่อ่านเว็บไซต์รับรู้ได้ดีกว่า เช่นในประเด็นเรื่อง “ผลผลิตทางการเกษตรที่ลดลงนำไปสู่ภาวะขาดแคลนอาหารและความอดอยาก” รองลงมาเป็นเรื่อง “โรคติดต่อในเขตร้อนมีแนวโน้มว่าจะเพิ่มขึ้นโดยเฉพาะไข้มาลาเรีย” ซึ่งอาจจะอธิบายได้ว่าทั้งสองประเด็นอาจจะเป็นผลกระทบที่ผู้ตอบแบบสอบถามไม่ทราบมาก่อนว่ามีสาเหตุจากโลกร้อนด้วย จึงทำให้ผู้ที่ไม่ได้อ่านเว็บไซต์รับรู้ความเสี่ยงในด้านนี้ต่ำ

ขณะเดียวกันผู้ตอบแบบสอบถามรับรู้ในประเด็นเรื่อง “The New York Times ได้รายงานว่า การคาดการณ์ว่าหมีขั้วโลกจะหายไปถึง 2 ใน 3 ภายใน 2050” ไม่แตกต่างกัน โดยกลุ่มที่อ่านเว็บไซต์มีค่าเฉลี่ยด้านโอกาสที่จะเกิดขึ้นเท่ากับ 3.87 และกลุ่มที่ไม่อ่านมีค่าเฉลี่ย 3.83 ทั้งนี้อาจเป็นเพราะผลกระทบจากภาวะโลกร้อนที่ประชาชนรับรู้ว่ามีผลต่อความเป็นอยู่ของหมีขั้วโลกเป็นประเด็นที่ทราบกันทั่วไป

ดังนั้นอาจสรุปได้ว่าผู้รับสารจะรับรู้ความเสี่ยงเกี่ยวกับโอกาสที่จะเกิดขึ้นไม่แตกต่างจากเดิมนักเมื่อได้ได้รับข้อมูลเดิมหรือข้อมูลที่ตนทราบมาก่อนแล้ว แต่จะรับรู้ความเสี่ยงด้านโอกาสมากขึ้นเมื่อรับรู้ประเด็นใหม่ๆ

3.3 การรับรู้ความเสี่ยงด้านความเกี่ยวข้องกับตนเอง

การรับรู้ความเสี่ยงด้านความเกี่ยวข้องกับตนเองของทั้งสองกลุ่มนั้นไม่แตกต่างกันและเป็นด้านที่รับรู้น้อยกว่าด้านความรุนแรงและด้านโอกาส ประเด็นที่กลุ่มผู้รับสารรับรู้ด้านความเกี่ยวข้องกับตนเองมีค่าเฉลี่ยน้อยที่สุดคือเรื่อง “ในอนาคตประชากร 500 ล้านคนที่อาศัยอยู่ในทะเลทรายทั่วโลกจะอยู่ไม่ได้อีกต่อไป” นั่นอาจเป็นเพราะผลกระทบเกิดขึ้นในพื้นที่ที่อยู่ห่างไกลจากผู้รับสาร จึงรู้สึกว่าการกระทบที่เกิดขึ้นไม่มีความเกี่ยวข้องกับตน

จอร์จ แคมเบล (อ้างถึงใน อรรถรรณ บิรันธนีโอวาท, 2541) กล่าวว่าความใกล้ของสถานที่สามารถโน้มน้าวให้ผู้รับสารสนใจมากขึ้น เมื่อกล่าวถึงสิ่งที่เกิดขึ้นในประเทศของเราในเขตเพื่อนบ้านใกล้เรือนเคียง ซึ่งดึงดูดความสนใจได้มากกว่าสิ่งที่เกิดในทวีปที่อยู่ห่างไกลออกไป ดังนั้นเมื่อผู้รับสารรับรู้เรื่องผลกระทบที่อยู่ไกลตัว จึงขาดความสนใจและไม่คิดว่ามีความเกี่ยวข้องกับตนเท่าที่ควร

การนำเสนอเรื่องความเสี่ยงนั้นจึงควรเสนอให้ผู้อ่านมีความรู้สึกที่เกี่ยวข้องกับตนเองมากขึ้น เพราะหากผู้รับสารแค่รับรู้ว่าการกระทบนั้นมีความรุนแรงและอาจเกิดขึ้นจริงแต่ไม่มีความเกี่ยวข้องกับตน หรือมีความเกี่ยวข้องกับตนเพียงเล็กน้อย ก็อาจจะทำให้แรงจูงใจที่จะปฏิบัติตนเพื่อลดโลกร้อนมีน้อยลง ดังนั้นสื่อจะต้องกระตุ้นการรับรู้ความเสี่ยงด้านความเกี่ยวข้องกับตัวผู้รับสารให้มากขึ้น โดยการเสนอเหตุการณ์หรือผลกระทบที่เกิดในประเทศใกล้เคียงหรือในประเทศไทยให้มากขึ้นนั่นเอง

สรุปการรับรู้ความเสี่ยงทั้งสามด้าน

การที่ผู้อ่านเว็บไซต์รับรู้ความเสี่ยงด้านต่างๆ ได้ดีอาจเป็นไปตามแนวคิด Elaboration Likelihood Model (ELM) ที่เชื่อว่าการรับรู้ข้อมูลข่าวสารนั้น ผู้รับสารต้องมีทั้งความสามารถ (ability) และแรงจูงใจ (motivation) ยิ่งผู้รับสารมีความสามารถและแรงจูงใจสูงขึ้นเท่าใด การรับรู้ก็จะยิ่งดีขึ้น (พัชรินทร์ จงยิ่งเจริญวงศ์, อ้างถึงในศรัญญา, 2550) จึงอาจอธิบายได้ว่าผู้รับสารอาจจะได้รับแรงจูงใจและความเข้าใจมากขึ้นเนื่องจากการอ่านเนื้อหาเรื่องภาวะโลกร้อนผ่านเว็บไซต์

การรับรู้ความเสี่ยงอาจจะเพิ่มขึ้นเมื่อมีสิ่งเร้าที่มีความเข้มข้น หรือมีการทำซ้ำ ตามที่วาสนา จันทรสวาง และ ทศนีย์ อิศรสุขศรี (2532) กล่าวไว้ และการย้ำเตือนในเรื่องความเสี่ยง

แม้ว่าจะปราศจากข้อมูลใหม่ ๆ ก็ยังมีผลต่อความเชื่อและเป็นการเสริมแรงในการรับรู้ส่วนบุคคล (Lindell และคณะ, 2004) ดังนั้นการรับรู้บ่อยๆหรือการรับรู้จากหลายช่องทางจึงมีผลต่อการรับรู้ที่สูงขึ้น ซึ่งมีแนวโน้มทำให้เกิดพฤติกรรมสอดคล้องกับการรับรู้

เหตุที่ทำให้ผู้รับสารที่ได้อ่านเว็บไซต์รับรู้ความเสี่ยงด้านความรุนแรงและความเกี่ยวข้องกับตนเองใกล้เคียงกับกลุ่มที่ไม่ได้อ่านเว็บไซต์ น่าจะมาจากการเสนอว่าภาวะโลกร้อนเป็นเรื่องความรุนแรงและเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับทุกคน ซึ่งเป็นประเด็นที่สื่ออื่นและเว็บไซต์ต่างก็นำเสนอเหมือนกัน

ขณะเดียวกันการรับรู้ความเสี่ยงด้านโอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์ความเสี่ยงนั้นแตกต่างกันระหว่างผู้ที่อ่านและไม่อ่านเว็บไซต์ น่าจะมีผลจากข้อมูลที่สื่ออื่นและเว็บไซต์ที่นำเสนอเน้นเรื่องโอกาสต่างกัน ทั้งนี้ข้อมูลในเว็บไซต์มีความละเอียดมากกว่าในเรื่องการรายงานสถิติหรือโอกาสที่เหตุการณ์ความเสี่ยงจะเกิดขึ้น จึงอาจเป็นสาเหตุให้มีการรับรู้ต่างกันด้านโอกาส

นอกจากนี้ประเด็นที่สื่ออื่นนำเสนอบ่อยครั้ง จะทำให้ผู้รับสารรับรู้ความเสี่ยงได้ไม่แตกต่างกันในสองกลุ่ม เช่น การสูญพันธุ์ของหมีขั้วโลก แต่ประเด็นที่ผู้รับสารอาจจะไม่ทราบมาก่อนว่าเป็นผลกระทบจากภาวะโลกร้อนเนื่องจากเป็นประเด็นที่สื่ออื่นไม่ได้เน้นที่จะนำเสนอ ผู้รับสารจึงรับรู้ความเสี่ยงได้แตกต่างกันคือกลุ่มที่อ่านเว็บไซต์จะรับรู้ความเสี่ยงได้ดีกว่า เช่น ภาวะโลกร้อนทำให้ผลผลิตทางเกษตรลดลงและส่งผลให้เกิดการขาดแคลนอาหาร เป็นต้น

จากการสังเกตค่าเฉลี่ยของการตอบแบบสอบถาม พบว่าการรับรู้ความเสี่ยงของผู้รับสารที่อ่านเว็บไซต์นั้นสามารถรับรู้ความเสี่ยงได้ดีกว่ากลุ่มที่ไม่อ่านเว็บไซต์ แสดงให้เห็นว่าเว็บไซต์สามารถทำให้ผู้รับสารรับรู้ความเสี่ยงได้ดีขึ้น แต่การวิจัยครั้งนี้เป็นการทดลองดังนั้นผู้ที่ได้อ่านเว็บไซต์มีเวลาจำกัดและเปิดรับเพียงครั้งเดียว จึงอาจจะได้ศึกษาข้อมูลไม่เพียงพอ หากกลุ่มตัวอย่างได้รับข้อมูลบ่อยครั้งขึ้นก็อาจจะทำให้รับรู้ความเสี่ยงได้ดีขึ้นอีก

4. การตัดสินใจและการนำไปปฏิบัติ

จากการศึกษาพบว่ากลุ่มอ่านและไม่อ่านเว็บไซต์มีการตัดสินใจหลังจากการรับรู้และฟังพาข้อมูลเรื่องภาวะโลกร้อนไม่แตกต่างกัน ($P < 0.05$) กลุ่มอ่านและไม่อ่านเว็บไซต์มีแนวโน้ม

การปฏิบัติตนเพื่อป้องกันภาวะโลกร้อนแตกต่างกัน ($P < 0.05$) คือ กลุ่มที่ได้อ่านเว็บไซต์มีแนวโน้มที่จะปฏิบัติตัวเพื่อช่วยลดปัญหาภาวะโลกร้อนมากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้อ่านเว็บไซต์

การตัดสินใจหลังการรับรู้เรื่องภาวะโลกร้อนผ่านเว็บไซต์พบว่ามีความคล้ายคลึงกัน โดยเฉพาะเรื่อง que คิดว่ามีความจำเป็นที่จะต้องทำบางสิ่งเพื่อป้องกัน และการเลือกวิธีที่ดีที่สุดเพื่อจะป้องกันปัญหาโลกร้อน แสดงให้เห็นว่าคนทั่วไปแม้ไม่ได้ศึกษาข้อมูลจากเว็บไซต์ก็มีความตระหนักในระดับหนึ่งคือคิดว่าจะต้องทำบางสิ่งเพื่อลดโลกร้อน

ส่วนด้านที่มีความแตกต่างกันของทั้งสองกลุ่มในเรื่องการค้นหาและการลงมือหาข้อมูลที่จะเป็นและสามารถป้องกันปัญหาโลกร้อน ทั้งนี้กลุ่มที่อ่านเว็บไซต์จึงมีแนวโน้มที่จะได้ชุดการตัดสินใจ ซึ่งประกอบไปด้วยวิธีต่างๆ ในการป้องกันภาวะโลกร้อนและข้อมูลในการตัดสินใจที่ดีกว่ากลุ่มที่ไม่ได้อ่านเว็บไซต์

เนื่องจากการตัดสินใจเกี่ยวกับความเสี่ยงมี 2 ระดับได้แก่ individual decision making คือ เป็นความเสี่ยงที่เล็กน้อยและสามารถตัดสินใจเองได้ และ organizational decision making คือมีความเสี่ยงระดับสูงกว่าซึ่งยากที่จะตัดสินใจ จึงจำเป็นต้องพึ่งพาผู้ที่มีความรู้ หรืออาจจะเป็นองค์กร รัฐบาลในการตัดสินใจช่วยแก้ปัญหา และความเสี่ยงจากภาวะโลกร้อนเป็นเรื่องที่ประชาชนจะต้องพึ่งพาข้อมูลจากแหล่งที่น่าเชื่อถือช่วยในการตัดสินใจ รัฐบาลหรือหน่วยงานที่มีความเกี่ยวข้องจึงต้องทำหน้าที่เสนอข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับความเสี่ยงและแนวทางในการจัดการกับความเสี่ยงที่อาจจะเกิดขึ้นผ่านสื่อในรูปแบบต่างๆ

ดังนั้นจากการวิจัยแสดงให้เห็นว่าผู้รับสารจากสื่อที่แตกต่างกันนั้นมีความตระหนักในปัญหาโลกร้อนระดับหนึ่งและต้องการเลือกวิธีที่ดีที่สุดในการปฏิบัติตนเพื่อลดปัญหา องค์กรต่างๆ จึงควรจะเสนอวิธีการที่หลากหลายให้ประชาชนทราบ ทั้งนี้การร่วมมือของประชาชนเพื่อลดโลกร้อนน่าจะเกิดมากขึ้น

แนวโน้มด้านการปฏิบัติเพื่อป้องกันภาวะโลกร้อนของกลุ่มอ่านเว็บไซต์มีมากกว่ากลุ่มที่ไม่อ่านเว็บไซต์ในเรื่องการใช้ผลิตภัณฑ์รักษาสิ่งแวดล้อม การอาบน้ำจากเครื่องทำน้ำอุ่นน้อยลง การปรับอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศให้พอเหมาะ การปลูกต้นไม้ในบริเวณบ้าน และการบอกต่อเรื่องภาวะโลกร้อนหรือชักชวนให้คนอื่นร่วมหยุดโลกร้อน ขณะเดียวกันมีบางอย่างที่ทั้งสองกลุ่มมีแนวโน้มในการปฏิบัติไม่แตกต่างกัน เช่น การปิดเครื่องใช้ไฟฟ้าเมื่อไม่จำเป็น การใช้น้ำอย่าง

ประหยัด การใช้กระดาษรีไซเคิล เป็นต้น ทั้งนี้อาจเนื่องมาจากการปฏิบัติที่ขัดกับความ สะดวกสบายอาจมีผลทำให้แนวโน้มทำให้เกิดพฤติกรรมนั้นๆต่ำลง ดังที่ Lindell และคณะ (2004) ได้สรุปไว้ จึงอาจเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้กลุ่มที่ไม่ได้อ่านเว็บไซต์รู้สึกว่าการปฏิบัติเพื่อลดโลกร้อน นั้นขัดกับความสะดวกสบายของตน แต่กลุ่มที่อ่านเว็บไซต์ได้รู้วิธีที่หลากหลายกว่าและได้รับการ เชิญชวนให้ปฏิบัติตาม เพราะเว็บไซต์มักจะกล่าว่วิธีที่นำเสนอเป็นวิธีที่ไม่ยุ่งยากแต่สามารถช่วย ลดโลกร้อนได้ นอกจากนี้กลุ่มที่อ่านเว็บไซต์อาจจะได้รับข้อมูลเรื่องผลกระทบมากกว่าจึงเกิดความ ตระหนักและมีแนวโน้มที่จะปฏิบัติมากกว่ากลุ่มที่ไม่ได้อ่านเว็บไซต์

จากการศึกษาพบว่า การได้รับข้อมูลเพิ่มเติมจากเว็บไซต์เป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ผู้อ่านมี แนวโน้มที่จะปฏิบัติตามในเรื่องการปฏิบัติตนเพื่อป้องกันภาวะโลกร้อนได้ ทั้งนี้อาจมาจากข้อมูลที่ นำเสนอในเว็บไซต์ใช้กลยุทธ์ในการจูงใจ มีทางเลือกใหม่และหลากหลายให้ปฏิบัติตามพร้อมทั้ง บอกข้อดีข้อเสียของการปฏิบัติไว้ ด้านการนำเสนอนั้นก็ทำให้ผู้รับสารเข้าใจได้ง่าย และสามารถ ตอบสนองความต้องการหลายๆด้านได้อย่างดีเพราะอินเทอร์เน็ตมีคุณสมบัติที่แตกต่างไปจากสื่อ อื่น อีกทั้งมีการเสนอประเด็นที่ผู้รับสารสนใจติดตาม และมีประเด็นเพิ่มเติมที่สื่อกระแสหลัก อาจจะไม่ได้นำเสนอหรือกล่าวถึงนั่นเอง

ข้อเสนอแนะสำหรับผู้จัดทำเว็บไซต์โลกร้อน

1. เว็บไซต์ควรนำเสนอข้อมูลที่เป็นประเด็นที่แตกต่างเพิ่มเติมจากสื่อกระแสหลัก และ เน้นว่าปัญหาโลกร้อนเป็นเรื่องที่มีความเกี่ยวข้องกับคนไทยมากขึ้น เช่นการนำเสนอผลกระทบที่ เกิดขึ้นในประเทศไทยหรือประเทศเพื่อนบ้านมากขึ้น เนื่องจากการศึกษาพบว่า การรับรู้ความเสี่ยง ด้านความเกี่ยวข้องกับตนเองนั้นอยู่ในระดับต่ำที่สุดเมื่อเทียบกับการรับรู้ความเสี่ยงด้านความ รุนแรงและโอกาสที่จะเกิดเหตุการณ์
2. การเสนอเนื้อหาที่เกี่ยวข้องกับวิทยาศาสตร์น่าจะใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย ไม่ซับซ้อน โดยพยายามเปลี่ยนข้อมูลที่เป็นศัพท์ทางวิทยาศาสตร์ให้เป็นภาษาชาวบ้าน นอกจากนี้การใช้ ตารางหรือรูปภาพควรจะสนับสนุนให้เกิดความเข้าใจในเนื้อหาได้ดีขึ้น เนื่องจากการวิจัยพบว่า บางเว็บไซต์เลือกใช้ภาษา รูปภาพที่ไม่เหมาะสม คือ มีความซับซ้อนเกินไปไม่ได้ช่วยให้เกิดความ เข้าใจแต่กลับทำให้เนื้อหาไม่น่าอ่าน

3. รูปแบบการนำเสนอควรมีความดึงดูดให้น่าอ่านมากขึ้น โดยการเพิ่มสีสันและเพิ่มรูปภาพให้มากขึ้น แม้ว่าจะมีรูปภาพประกอบแล้วแต่อาจจะยังขาดความดึงดูด ทั้งนี้อาจจะมีการนำเสนอในรูปแบบอื่นที่ไม่ใช่บทความ เช่น การเสนอด้วยการ์ตูนแอนิเมชัน เกมส์ หรือ ภาพเคลื่อนไหว ซึ่งน่าจะดึงดูดได้มากขึ้น เนื่องจากการวิจัยพบว่ากลุ่มตัวอย่างที่อ่านเว็บไซต์ประเมินเรื่องความดึงดูดในการนำเสนอของเว็บไซต์น้อยกว่าด้านอื่นๆ และผู้รับสารมีหลายวัยจึงอาจจะทำเว็บไซต์สำหรับเด็ก เพื่อปลูกฝังให้รักโลกและปฏิบัติตนให้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมตั้งแต่เด็ก

4. ควรทำให้ข้อมูลมีความน่าเชื่อถือโดยการเพิ่มเติมงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างรู้สึกเชื่อมากขึ้นเมื่อมีงานวิจัยมาสนับสนุน นอกจากนี้ควรบอกแหล่งที่มาของข้อมูลให้ชัดเจนเพื่อให้ผู้สนใจสามารถศึกษาเพิ่มเติมได้ และอาจนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาของนักวิทยาศาสตร์ หรือนักวิจัยของไทยมาเสนอมากขึ้นเพื่อให้การประเมินความเสี่ยงมาจากทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ ซึ่งอาจทำให้ผู้รับสารรู้สึกว่าปัญหาโลกร้อนเป็นเรื่องที่ใกล้ตัวและเกี่ยวข้องกับตนเอง

5. เว็บไซต์ควรมีการปรับปรุงให้ทันสมัยอยู่เสมอ มีข้อมูลที่หลากหลาย โดยเฉพาะเว็บไซต์ของรัฐบาล เนื่องจากเว็บไซต์ที่ปรับปรุงบ่อยจะเป็นเว็บไซต์ที่ปรากฏในลำดับแรกๆ เมื่อใช้วิธีสืบค้นข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต ซึ่งมีผลต่อคุณภาพและความน่าเชื่อถือของเว็บไซต์ตามที่ Shrock (1996 อ้างถึงใน จินดารัตน์ บวรบริหาร, 2548) กล่าวไว้เกี่ยวกับการประเมินคุณภาพเว็บไซต์

6. รัฐบาลน่าจะจัดทำเว็บไซต์เกี่ยวกับความเสี่ยงด้านอื่นๆ (เช่น ไฟไหม้ แผ่นดินไหว อุบัติเหตุจากการใช้ลิฟท์ เป็นต้น) และอธิบายมาตรการป้องกันและการรับมือกับความเสี่ยงนั้น เพื่อเป็นการแนะนำให้ประชาชนได้ประเมินความเสี่ยงที่อาจเกิดกับตนเองและมีวิธีการจัดการกับความเสี่ยงนั้นๆอย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

อาจจะมีการทดลองโดยการใช้วิธีการนำเสนอหลากหลายแบบเพื่อเปรียบเทียบว่าวิธีใดทำให้ผู้รับสารได้รับรู้ความเสี่ยงมากที่สุด หรือทดลองกับกลุ่มตัวอย่างหลายประเภท เช่นกลุ่มที่มีความเสี่ยงสูงกับกลุ่มที่มีความเสี่ยงต่ำ

นอกจากนี้อาจจะมุ่งประเด็นไปที่การรับรู้ความเสี่ยงด้านอื่นๆ หรือมีการวิเคราะห์วิธีการนำเสนอของสื่ออื่น เนื่องจากมีความเสี่ยงอีกมากมายที่ประชาชนยังขาดความรู้ในการจัดการกับความเสี่ยง ทั้งนี้เพื่อให้ประชาชนมีความสามารถในการจัดการและก่อให้เกิดความเสียหายต่อตนเองและทรัพย์สินน้อยที่สุดเมื่อต้องเผชิญกับความเสี่ยง



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รายการอ้างอิง

ภาษาไทย

กษมา ศิริกุล. ผลของการนำเสนอข่าวความเสี่ยงที่มีองค์ประกอบด้านความรุนแรงและโอกาสที่จะประสพกับความเสียหายต่อการตัดสินใจของประชาชน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, วารสารสนเทศ นิเทศศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2548.

กันยา สุวรรณแสง. จิตวิทยาทั่วไป. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร: รวมสาส์น, 2542

กาญจนา กาญจนทวี. แรงจูงใจ พฤติกรรม และความพึงพอใจของผู้อ่านหนังสือพิมพ์ออนไลน์. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, วารสารสนเทศ นิเทศศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2542.

เกศรา ชั่งชวลิต. การแสวงหาข่าวสาร การรับรู้ประโยชน์ และความพึงพอใจในการสื่อสารผ่านเครือข่ายอินเทอร์เน็ตเพื่อการเรียนรู้ของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, การประชาสัมพันธ์ นิเทศศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2544.

เคอร์ติส ดอร์, โธมัส อี ดาวันนิง. การเปลี่ยนแปลงภาวะอากาศ ความอยู่รอดของมวลมนุษยชาติ. แปลโดย จีรพล สินธุาวรา. กรุงเทพมหานคร: ปาเจรา, 2551.

จริมา ทองสวัสดิ์. ความต้องการข่าวสาร การเปิดรับ และการใช้ประโยชน์ข่าวสารด้านสุขภาพจากเว็บไซต์สุขภาพของผู้ใช้อินเทอร์เน็ตในกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, การประชาสัมพันธ์ นิเทศศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2545.

จินดารัตน์ บวรบริหาร. ความรู้เท่าทันสื่ออินเทอร์เน็ต การประเมินความเสี่ยงและพฤติกรรมการป้องกันตนเองของนักเรียนชั้นมัธยมปลายในเขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, วารสารสนเทศ นิเทศศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2548.

บงกช จราวิวัฒน์. การใช้สารนิเทศบนเว็บไซต์ของนิสิตปริญญาตรี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, บรรณารักษศาสตร์ อักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2549.

พารณี ปัทมานันท์. การเสนอข่าวของหนังสือพิมพ์กับการรับรู้และปฏิกิริยาตื่นตระหนกของผู้รับสารที่อยู่ในภาวะเสี่ยงกรณีโคบอลต์ 60. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, วารสารสนเทศ นิเทศศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2544.

พิมลพรรณ ไชยนันท์. บทบาทของเลิร์ซเอนจินที่มีบริการสืบค้นด้วยภาษาไทยในการคัดเลือกเนื้อหา. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต, วารสารสนเทศ นิเทศศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2548.

- มณฑกานต์ ตปนียางกูร. พัฒนาการของสื่อประชาสัมพันธ์ไทยบนอินเทอร์เน็ต. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, วารสารสนเทศ นิเทศศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2545.
- รัตนภรณ์ ทองอรุณนิกุล. การนำเสนอข้อมูลข่าวสารในหน้าหนังสือพิมพ์เกี่ยวกับไข้หวัดนกและการนำไปใช้ของผู้ประกอบธุรกิจสัตว์ปีก. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, การประชาสัมพันธ์ นิเทศศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2547.
- รุ่งอรุณ ผาสุกสกุล. การใช้บริการอินเทอร์เน็ตของนิสิตในห้องสมุดจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, บรรณารักษศาสตร์ อักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2542.
- ทรัพย์การธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, กระทรวง. กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม. หยุดโลกร้อนด้วยชีวิตพอเพียง. กรุงเทพฯ, 2550
- ธีระพล ท่วมชุมพร. การเปิดรับข่าวสาร ทศนคติ และเหตุผลของการตัดสินใจซื้อวิทยุติดตามตัวของเยาวชนที่ศึกษาในระดับอุดมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, การประชาสัมพันธ์ นิเทศศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2541.
- วณิชยา บุญทรง. ผลกระทบของการเสพติดอินเทอร์เน็ตต่อผู้ใช้ในประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, การสื่อสารมวลชน นิเทศศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2548.
- วลักษณ์กมล เขียมวิวัฒน์กิจ. เว็บไซต์บนเครือข่ายอินเทอร์เน็ตในฐานะเป็นแหล่งสารสนเทศเกี่ยวกับปรากฏการณ์การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศโลก. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, วารสารสนเทศ นิเทศศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2541.
- วิลาสินี พิพิธกุล. บทบาทของหนังสือพิมพ์ในการสื่อสารเรื่องความเสี่ยงทางสิ่งแวดล้อม กรณีมลพิษจากโรงไฟฟ้าแม่เมาะ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, การสื่อสารมวลชน นิเทศศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2537.
- วินัส เจิดจรรยาพงศ์. อิทธิพลของการใช้ความน่ากลัวในภาพยนตร์โฆษณาต่อต้านโรคเอดส์ต่อกลุ่มผู้มีความเสี่ยงสูง. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, การประชาสัมพันธ์ นิเทศศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2541.
- วุฒิชัย จำนงค์. พฤติกรรมการตัดสินใจ. กรุงเทพมหานคร: โอเดียนสโตร์, 2523
- ศรัญญา โรจนวงศ์ชัย. ความคิดเห็นของนักวิทยาศาสตร์ นักข่าวหนังสือพิมพ์ และผู้อ่านต่อการคัดเลือกและนำเสนอข่าววิทยาศาสตร์ในหนังสือพิมพ์รายวัน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, วารสารสนเทศ นิเทศศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2550.
- สมบูรณ์ ศรีวิวัฒน์ตระกูล. กลยุทธ์การสื่อสารและประสิทธิผลของโครงการประชาร่วมใจประหยัดไฟฟ้า ของการไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทย. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, การประชาสัมพันธ์ นิเทศศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2540.

เสริมศิริ นิลดำ. ลีลาการเขียนข่าวกับการรับรู้ของผู้อ่าน. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ, วารสารสนเทศ นิเทศศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. 2541.
 อรวรรณ ปิลาพันธ์โอบาท. การสื่อสารเพื่อการโน้มน้าวใจ. พิมพ์ครั้งที่ 1. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2537

ภาษาอังกฤษ

- Anthony A. Leiserowitz. Communicating the Risks of Global Warming: American Risk Perception, Affective Images and Interpretive Communities[online]. 2005. Available from: http://www.cred.columbia.edu/pdfs/publications/Leiserowitz_RA_2005.pdf[2008, July 7]
- Craig W. Trumbo. Communication Channels and Risk Information. Science Communication 20 (December 1998): 190-203
- Em Griffin. A First Look at Communication Theory. 7th ed. New York: McGraw-Hill, 2009.
- J.A. Wardekker. Risk Communication on Climate Change[Online]. 2004. Available from: <http://www.chem.uu.nl/nws/www/publica/Publicaties2004/e2004-120.pdf>[2008, July 3]
- Jessica L. Durfee. "Social Change" and "Status Quo" Framing Effects on Risk Perception. Science Communication 27 (June 2006): 459-489
- John P. Roche, Muskavitch. Limited Precision in Print Media Communication of West Nile Virus Risks. Science Communication 24 (March 2003): 353-365
- LeeAnn Kahlor, Sharon Dunwoody, Robert J. Griffin, Kurt Neuwirth. Seeking and Processing Information about Impersonal Risk. Science Communication 28 (December 2006): 163-194
- Michael K. Lindell, Ronald W. Perry. Communicating Environmental Risk Multiethnic Communities, Thousand Oak: Sage, 2004
- Peter M. Sandman. Mass Media and Environmental Risk: Seven Principles [Online]. 1992. <http://www.fplc.edu/risk/vol5/summer/sandman.htm>[2008, July 3]
- Timothy A. Borchers. Persuasion in the Media Age, 2nd ed. New York: McGraw-Hill, 2005.

Werner J. Severin, James W. Tankard. Communication Theories. 2nd ed. New York, 1988

<http://www.whyworldhot.com> เข้าถึงเมื่อวันที่ 15 มีนาคม 2552

<http://www.deqp.go.th/Greenhouse/index.jsp?languageID=th> เข้าถึงเมื่อวันที่ 15 มีนาคม 2552

<http://www.greenpeace.org/seasia/th/campaigns/91648/91666> เข้าถึงเมื่อวันที่ 15 มีนาคม 2552

<http://www.biotec.or.th/biotechnology-th/newsdetail.asp?id=2150> เข้าถึงเมื่อวันที่ 15 มีนาคม 2552

http://www.idd.go.th/web_irw/knowledge/globalwarming2.htm เข้าถึงเมื่อวันที่ 15 มีนาคม 2552

[http://www.stou.ac.th/ThaiOfficesOceKnowledge9-50\(500\)page2-9-50\(500\).html](http://www.stou.ac.th/ThaiOfficesOceKnowledge9-50(500)page2-9-50(500).html) เข้าถึงเมื่อวันที่ 15 มีนาคม 2552

http://www.thaigoodview.com/library/teachershow/lopburi/usa_s/global_warming/sec01p01.html เข้าถึงเมื่อวันที่ 15 มีนาคม 2552

<http://www.vcharkarn.com/include/vcafe/showkratoo.php?Pid=84612> เข้าถึงเมื่อวันที่ 15 มีนาคม 2552

<http://www.world-hot.th.gs/> เข้าถึงเมื่อวันที่ 15 มีนาคม 2552

<http://www.nst.or.th/article/article143/article48405.html> เข้าถึงเมื่อวันที่ 15 มีนาคม 2552

<http://www.dek-d.com/board/view.php?id=867361> เข้าถึงเมื่อวันที่ 15 มีนาคม 2552

http://www.tlcthai.com/webboard/view_topic.php?table_id=1&cate_id=121&post_id=15610 เข้าถึงเมื่อวันที่ 15 มีนาคม 2552

http://www.localtalk2004.com/V2005/detail.php?file=1&code=c2_20122006_01 เข้าถึงเมื่อวันที่ 15 มีนาคม 2552

<http://www.panyathai.or.th/wiki/index.php> เข้าถึงเมื่อวันที่ 15 มีนาคม 2552

<http://www.bangchak.co/coolEarth/index.htm/> เข้าถึงเมื่อวันที่ 15 มีนาคม 2552



ภาคผนวก

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ภาคผนวก ก

ตารางลงรหัส 1 เนื้อหาและรูปแบบการนำเสนอ

เว็บไซต์.....

วันที่..... เวลา.....

เนื้อหา	มี	ไม่มี	ปริมาณ	ทันสมัย	ถูกต้อง	หมายเหตุ
ความหมายโลกร้อน						
สาเหตุของปัญหา						
ผลกระทบใน ต่างประเทศ						
ผลกระทบในประเทศ						
วิธีป้องกัน/แก้ไข						
ประเมินเหตุการณ์						
คาดเดาอนาคต						
โครงการ						
องค์กรที่ช่วยเหลือ/ เกี่ยวข้อง						
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง						
เว็บไซต์						
ที่มา						
อื่นๆ						

รูปแบบการนำเสนอ	มี	ไม่มี	รายละเอียด	หมายเหตุ
ข่าว				
กระดานสนทนา				
บทความ				

ตารางลงรหัส 2 การประเมินความเสี่ยง

เว็บไซต์.....

วันที่..... เวลา.....

การระบุ อันตราย	สิ่งที่อาจเกิดขึ้น	สถานที่เกิด	ลักษณะการเกิด	หมายเหตุ
1.				
2.				
3.				
การแสดง ลักษณะ อันตราย	ประเมินเชิงคุณภาพ ถึงผลเสียที่จะเกิดขึ้น	ประเมินเชิงปริมาณ ถึงผลเสียที่จะเกิดขึ้น	ข้อความตัวอย่าง	หมายเหตุ
1.				
2.				
3.				
การประเมิน การได้รับ สัมผัส	ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับ อันตราย	กลุ่มประชากร เป้าหมาย	ระดับความรุนแรง	หมายเหตุ
1.				
2.				
3.				
การแสดง ลักษณะ ความเสี่ยง	ประมาณโอกาสที่จะ เกิดความเสี่ยง	ประมาณความ รุนแรงที่จะเกิดความ เสี่ยง	ความไม่แน่นอนอื่นๆ ที่อาจเกิดขึ้น	หมายเหตุ
1.				
2.				
3.				

ตารางลงรหัส 3 มาตรการป้องกันความเสี่ยง

เว็บไซต์.....

วันที่..... เวลา.....

ลำดับที่	ผลกระทบที่เผชิญอยู่	หมายเหตุ
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางลงรหัส 4 มาตรการป้องกันความเสี่ยง

เว็บไซต์.....

วันที่..... เวลา.....

ลำดับที่	วิธีการรับมือกับสิ่งที่จะเกิดขึ้น	โครงการ/ มาตรการที่จะจัดการ	หมายเหตุ
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.	สถาบันนวัตกรรมการ		

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางลงรหัส 5 กลยุทธ์ในการสื่อสารความเสี่ยงของเว็บไซต์โลกร้อน

เว็บไซต์.....

วันที่..... เวลา.....

ภาษา

กลยุทธ์ในการสื่อสาร/ การโน้มน้าว	ลักษณะการโน้มน้าว (ชักจูง/ ทำให้กลัว/ ตำหนิ)	ตัวอย่างข้อความ	หมายเหตุ
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			

รูปภาพ

รูปภาพ	จำนวน	รายละเอียด	หมายเหตุ
ภาพวาด			
ภาพจริง			
ภาพเคลื่อนไหว			
แผนภูมิ กราฟ ตาราง			

ภาคผนวก ข

แบบสอบถาม

การนำเสนอเรื่องภาวะโลกร้อนในเว็บไซต์ภาษาไทยและการรับรู้ความเสี่ยงของผู้รับสาร
(งานวิจัยของสาขาวิชาวารสารสนเทศ คณะนิเทศศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย)

โปรดทำเครื่องหมาย / ลงในช่องว่างที่ตรงกับความเป็นจริงเกี่ยวกับตัวท่านมากที่สุด

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับผู้ตอบแบบสอบถาม

1. เพศ () หญิง () ชาย
2. อายุ ปี
3. เรียน () สายวิทย์ -คณิต () สายอังกฤษ -คณิต
4. เกรตเฉลี่ย.....
5. ท่านสนใจเรื่องสิ่งแวดล้อมมากน้อยเพียงใด
() มากที่สุด
() มาก
() ปานกลาง
() น้อย
() น้อยที่สุด

ตอนที่ 2 การเปิดรับข้อมูลเรื่องภาวะโลกร้อนผ่านสื่อมวลชน

6. ท่านรู้จักภาวะโลกร้อนจากสื่อใดต่อไปนี้มากที่สุด (โปรดเรียงลำดับ 1, 2, 3)
..... หนังสือพิมพ์รายวัน
..... โทรทัศน์
..... วิทยุ
..... อินเทอร์เน็ต
..... นิตยสาร
..... สื่อสิ่งพิมพ์อื่นๆ เช่น พ็อกเก็ตบุค ป้ายโฆษณา แผ่นพับ เอกสารแจก
..... ได้ยินได้ฟังคนบอกเล่าต่อๆ กันมา
7. ท่านสนใจติดตามข่าวสารเกี่ยวกับภาวะโลกร้อนจากสื่อมวลชนมากน้อยเพียงใด
() มากที่สุด
() มาก
() ปานกลาง
() น้อย
() น้อยที่สุด

8. ท่านสนใจข้อมูลเกี่ยวกับภาวะโลกร้อนที่ปรากฏทางสื่อต่างๆในประเด็นใดบ้าง (โปรดเรียงลำดับ 1, 2, 3)

- ความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับภาวะโลกร้อน
- ผลกระทบของภาวะโลกร้อนที่เกิดขึ้นแล้ว
- การคาดเดา/ทำนายผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น
- วิธีการป้องกันและแก้ไขภาวะโลกร้อน
- โครงการที่หน่วยงานต่างๆจัดขึ้น
- สินค้าและผลิตภัณฑ์ที่ช่วยลดภาวะโลกร้อน
- หนังสือ/บทความ/สิ่งพิมพ์ที่ให้ความรู้เรื่องโลกร้อน

9. ท่านต้องการอ่านเนื้อหาในเรื่องเหล่านี้มากน้อยเพียงใดเมื่อเปิดรับจากสื่อต่างๆ?

เรื่อง	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
ผลกระทบจากภาวะโลกร้อน					
การคาดคะเนถึงอนาคต					
สาเหตุของโลกร้อน					
นิยามของภาวะโลกร้อน					
โครงการเกี่ยวกับโลกร้อน					
วิธีการป้องกันปัญหาโลกร้อน					

10. ท่านมีความต้องการเปิดรับเนื้อหาเกี่ยวกับผลกระทบจากภาวะโลกร้อนมากน้อยเพียงใด?

เรื่อง	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
การละลายของธารน้ำแข็งทั่วโลก					
อุณหภูมิของโลกที่เปลี่ยนแปลงไป					
ปัญหาคลิ้นความร้อนสูง					
การสูญพันธุ์ของหมีขาว					
ความรุนแรงและความถี่ของพายุ					
โรคติดต่อในเขตร้อนเพิ่มมากขึ้น					
การฟอกสีของปะการังบริเวณอ่าวไทยและอันดามัน					
ผลกระทบต่อเศรษฐกิจบริเวณชายฝั่ง					
ปัญหาชายฝั่งถูกกัดเซาะ					
ระดับน้ำทะเลที่สูงขึ้น					

ตอนที่ 3 การรับรู้ความเสี่ยงจากการเปิดรับสื่อ

คำสั่ง ใส่ตัวเลข 1, 2, 3, 4, 5 ในช่องระดับความรุนแรงของปัญหา โอกาสที่คุณคิดว่าจะเกิดขึ้น ความเกี่ยวข้องกับตัวคุณ

- 1 หมายถึง น้อยที่สุด
- 2 หมายถึง น้อย
- 3 หมายถึง ปานกลาง
- 4 หมายถึง มาก
- 5 หมายถึง มากที่สุด

ตัวอย่าง

เรื่อง	ระดับความรุนแรงของโอกาสที่คุณคิดว่า จะเกิดขึ้น	ความเกี่ยวข้องกับตัวคุณ
น้ำแข็งขั้วโลกกำลังละลายอย่างรวดเร็ว	4	5
สัตว์หลายชนิดย้ายถิ่นอย่างฉับพลัน	2	4

เรื่อง	ระดับความรุนแรงของปัญหา	โอกาสที่คุณคิดว่า จะเกิดขึ้น	ความเกี่ยวข้องกับคุณ
11. กรุงเทพฯมีความเสี่ยงต่อความเสียหายจากเหตุการณ์น้ำล้นตลิ่งและอุทกภัยที่จะก่อความเสียหายกับระบบสาธารณสุขปโภค ที่อยู่อาศัยของคนจำนวนมาก รวมถึงผลกระทบต่อทางเศรษฐกิจที่จะตามมา			
12. ภาคใต้ของประเทศไทยซึ่งเคยมีพายุไต้ฝุ่นพัดผ่าน จะเกิดพายุจำนวนมากขึ้นและทวีความรุนแรงขึ้น อีกทั้งทำให้เสี่ยงต่ออุทกภัยแบบฉับพลันด้วย			
13. ในเอเชียยังมีโอกาสร้อยละ 66-90 ที่อาจจะเกิดฝนกระหน่ำและมรสุมอย่างแรงรวมทั้งเกิดความแห้งแล้งในฤดูร้อนที่ยาวนาน			
14. โรคติดต่อในเขตร้อนมีแนวโน้มว่าจะเพิ่มขึ้น และจะคร่าชีวิตผู้คนเป็นจำนวนมาก โดยเฉพาะ ไข้มาลาเรีย			
15. ระดับน้ำทะเลที่สูงขึ้นทำให้พืชและสัตว์ทะเลบางชนิดสูญพันธุ์ รวมถึงเกิดปรากฏการณ์ปะการังฟอกสีทั้งอ่าวไทยและฝั่งทะเลอันดามัน			

เรื่อง	ระดับความรุนแรงของปัญหา	โอกาสที่คุณคิดว่า จะเกิดขึ้น	ความเกี่ยวข้องกับคุณ
16. นักวิทยาศาสตร์คาดการณ์ว่าระดับน้ำทะเลสูงขึ้นอีกถึง 90 เซนติเมตร ในอีก 100 ปีข้างหน้า ซึ่งจะทำให้ประเทศไทยได้รับผลกระทบ ทั้งทางด้านกายภาพและชีวภาพต่างๆหลายประการ			
17. ข้อมูลจากกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งระบุว่า ประเทศไทยมี 23 จังหวัด 136 อำเภอ ที่มีพื้นที่ติดชายทะเล และเกิดปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งโดยเฉพาะพื้นที่ชายฝั่งทะเลอ่าวไทยตอนบน 5 จังหวัด คือ ฉะเชิงเทรา สมุทรปราการ สมุทรสงคราม สมุทรสาคร และกทม. มีการกัดเซาะชายฝั่งอย่างรุนแรงทำให้พื้นที่อาศัยหายไปมากกว่า 20 ม.ต่อปี			
18. การเกิดพายุหมุนที่มีความถี่มากขึ้น และมีความรุนแรงมากขึ้น สาเหตุอาจอธิบายได้ในแง่พลังงาน กล่าวคือ เมื่อมหาสมุทรมีอุณหภูมิสูงขึ้น พลังงานที่พายุได้รับมากขึ้นไปด้วย ส่งผลให้พายุมีความรุนแรงขึ้น			
19. การละลายของน้ำแข็งทั่วโลก ทั้งที่เป็นธารน้ำแข็ง (glaciers) แหล่งน้ำแข็งบริเวณขั้วโลก และในกรีนแลนด์ซึ่งจัดว่าเป็นแหล่งน้ำแข็งที่ใหญ่ที่สุดในโลก น้ำแข็งที่ละลายนี้จะไปเพิ่มปริมาณน้ำในมหาสมุทร ส่งผลให้เมืองสำคัญ ๆ ที่อยู่ริมมหาสมุทรตกอยู่ใต้ระดับน้ำทะเลทันที			
20. องค์การวิจัยวิทยาศาสตร์และอุตสาหกรรมเครือจักรภพ อันเป็นหน่วยงานวิจัยหลักของประเทศออสเตรเลีย กล่าวว่าโลกอาจจะร้อนขึ้นอีก 4 °C ในราวปี พ.ศ.2573			
21. แนวโน้มของผลผลิตทางการเกษตรที่ลดลงจากภัยธรรมชาติ อาจนำไปสู่การขาดแคลนอาหาร และความอดอยากทำให้เกิดภาวะขาดสารอาหาร			
22. หนังสือพิมพ์ The New York Times ได้รายงานการคาดการณ์ว่า ประชากรหมีขั้วโลกจะหายไปถึง 2 ใน 3 ภายในปี 2050			
23. ในอนาคตประชากร 500 ล้านคนที่อาศัยอยู่ในเขตทะเลทรายทั่วโลก จะอยู่ไม่ได้อีกต่อไป เพราะอุณหภูมิสูงขึ้นและน้ำถูกใช้จนหมดหรือเค็มจนดื่มไม่ได้			
24. London School of Hygiene and Tropical Medicine วิทยาลัยศึกษาด้านสุขอนามัยและเวชศาสตร์เขตร้อนของอังกฤษ แถลงว่า ในแต่ละปีประชาชนราว 160,000 คนเสียชีวิตเพราะได้รับผลกระทบจากภาวะโลกร้อน ตั้งแต่โรคมาลาเรีย ไปจนถึงการขาดแคลนสุขอนามัยที่ดี และตัวเลขผู้เสียชีวิตนี้อาจเพิ่มขึ้นเกือบสองเท่าตัวในอีก 17 ปีข้างหน้า			

25. ข้อความใดที่ทำให้คุณรู้สึกเห็นความสำคัญของปัญหาโลกร้อน **โปรดเรียงลำดับ 1, 2, 3**

- น้ำทะเลมีระดับสูงขึ้น จนท่วมพื้นที่ชุมชนชนบทหรือเมืองในจังหวัดสมุทรปราการบางส่วนแล้ว และมีแนวโน้มจะท่วมสูงขึ้นอีก
- น้ำทะเลท่วมชุมชนชนบทหรือเมืองจนทำให้แผ่นดินหายไปหลายหมื่นไร่ เสไฟฟ้าจำนวนมากต้องอยู่กลางแจ้ง
- ผลกระทบของระดับน้ำทะเลที่สูงขึ้น หากทางป้องกันได้ยาก แม้กระทั่งกรุงเทพมหานครก็ได้รับผลกระทบเช่นกัน

26. ข้อความใดที่ทำให้คุณรู้สึกเห็นความสำคัญของปัญหาโลกร้อน **โปรดเรียงลำดับ 1, 2, 3**

- ภาคใต้ของประเทศไทยซึ่งเคยมีพายุไต้ฝุ่นพัดผ่านจะเกิดพายุมากขึ้น และจะทวีความรุนแรงขึ้น
- กรมอุตุนิยมวิทยาไม่สามารถหยุดยั้งความรุนแรงของพายุได้ เพียงแค่ทำนายทิศทางและความรุนแรงที่อาจเกิดขึ้นเท่านั้น
- ในเอเชียมีโอกาสร้อยละ 60-90 ที่จะเกิดฝนกรดและมลพิษรุนแรงขึ้น รวมถึงความแห้งแล้งในฤดูร้อนที่ยาวนาน

27. ข้อความใดที่ทำให้คุณรู้สึกเห็นความสำคัญของปัญหาโลกร้อน **โปรดเรียงลำดับ 1, 2, 3**

- นักวิทยาศาสตร์กว่า 50 คนที่เชี่ยวชาญด้านปะการัง ได้ออกมาเรียกร้องให้สังคมและรัฐบาลประเทศต่างๆ ลดการปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์สู่ชั้นบรรยากาศ เนื่องจากปรากฏการณ์โลกร้อนอาจทำลายแนวปะการังถึงจุดที่ไม่สามารถแก้ไขได้
- นักวิทยาศาสตร์ทำนายว่าผลจากทะเลกรดจะทำให้ปะการังเหลือเพียง 5% ของพื้นที่ที่มีอยู่ในปัจจุบัน
- นักวิชาการทางทะเลตะลึงงันที่ปะการังอ่อนที่เกาะลันตา-เกาะห้าใหญ่-เกาะรอก-เกาะตะรุเตา ตายเป็นแนวยาวกว่า 200กม.

28. ข้อความใดที่ทำให้คุณรู้สึกเห็นความสำคัญของปัญหาโลกร้อน **โปรดเรียงลำดับ 1, 2, 3**

- ในอนาคตประชากร 500 ล้านคนที่อาศัยอยู่ในเขตทะเลทรายทั่วโลกจะอยู่ไม่ได้อีกต่อไป เพราะอุณหภูมิสูงขึ้นและน้ำถูกใช้จนหมดหรือเค็มจนดื่มไม่ได้
- ทะเลทรายที่มีอยู่ 12 แห่งทั่วโลก กำลังเผชิญปัญหาใหญ่ ไม่ใช่เรื่องการขยายตัว แต่เป็นความแห้งแล้งเนื่องจากโลกร้อนซึ่งยากที่จะรับมือได้
- ระบบนิเวศวิทยาและสัตว์ป่าในทะเลทรายจะสูญหายไปภายใน 50 ปีข้างหน้า

ตอนที่ 4 ผลการรับรู้และการพึ่งพาสื่อต่างๆ

คำสั่ง ใส่เครื่องหมาย / ในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่าน

ขั้นตอนการตัดสินใจ	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
29. เมื่อท่านเปิดรับข้อมูลจากสื่อแล้วท่านเชื่อว่าการคุกคามจากปัญหาโลกร้อนจริง					
30. ท่านคิดว่ามีความจำเป็นที่จะต้องทำบางสิ่งเพื่อป้องกันภาวะโลกร้อน					
31. ท่านค้นหาว่าจะสามารถป้องกันปัญหาโลกร้อนได้อย่างไรบ้าง					
32. ท่านจะเลือกวิธีที่ดีที่สุดเพื่อจะป้องกันปัญหาโลกร้อน					
33. ท่านจะลงมือปฏิบัติทันทีเมื่อทราบวิธีป้องกัน					
34. ท่านต้องการข้อมูลเพิ่มเติมจากความรู้เดิมที่มีอยู่					
35. ท่านจะวางแผนว่าจะหาข้อมูลจากที่ใดและหาอย่างไร					
36. ท่านจะลงมือหาข้อมูลที่คิดว่าจำเป็นต่อท่าน					

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ท่านคิดว่าจะมีแนวโน้มในการปฏิบัติตามวิธีการลดโลกร้อนได้มากน้อยเพียงใด?

วิธีการลดปัญหาโลกร้อน	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
37. ท่านปิดเครื่องใช้ไฟฟ้าเมื่อไม่จำเป็น					
38. ท่านไม่นำอาหารร้อนเข้าสู่เย็น					
39. ท่านใช้ผลิตภัณฑ์ที่รักษาสิ่งแวดล้อม					
40. ท่านอาบน้ำร้อน (จากเครื่องทำน้ำอุ่น) ให้น้อยลง					
41. ท่านลดขยะลึบห่อที่ไม่จำเป็น					
42. ท่านปรับอุณหภูมิเครื่องปรับอากาศในห้องให้พอเหมาะ					
43. ท่านปลูกต้นไม้ในบริเวณบ้านของท่าน					
44. ท่านใช้น้ำอย่างประหยัด					
45. ท่านใช้กระดาษรีไซเคิล					
46. ท่านบอกต่อเรื่องโลกร้อนหรือชักชวนให้คนอื่นร่วมหยุดโลกร้อน					
47. ท่านร่วมกิจกรรมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม					

ท่านเห็นด้วยกับข้อความต่อไปนี้มากน้อยเพียงใด? (สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่อ่านเว็บไซต์)

การนำเสนอเรื่องราวโลกร้อนผ่านเว็บไซต์	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
48. เนื้อหาที่น่าสนใจมีประโยชน์					
49. เนื้อหาที่มีความทันสมัย					
50. ง่ายต่อการอ่านและทำความเข้าใจ					
51. ภาพประกอบทำให้เข้าใจเนื้อหามากขึ้น					
52. เนื้อหาที่มีความถูกต้องชัดเจน					
53. ประเด็นที่น่าสนใจมีความน่าสนใจ					
54. รูปแบบเว็บไซต์ดึงดูดให้อ่าน					
55. เนื้อหาครบถ้วน					

56. ท่านมีข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเกี่ยวกับการนำเสนอเนื้อหาเรื่องราวโลกร้อนทางสื่อต่างๆรวมทั้งเว็บไซต์อย่างไรบ้าง

.....

.....

☺ขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงที่กรุณาตอบแบบสอบถาม☺

ผู้วิจัย นางสาวเจนติมา เกษมวิษณุ

ภาคผนวก ค

ตัวอย่างหน้าเว็บไซต์ www.whyworldhot.com

The screenshot displays the homepage of the website 'Why World Hot'. At the top, there is a navigation menu with links for 'Home', 'สาระความรู้และการเคลื่อนไหว', 'สารคดีสั้น 10 /', and 'ข่าวสาร ภูมิภาคโลกร้อน'. Below the navigation is the site title 'WHY WORLD HOT : เหตุ! ภาวะโลกร้อน' and a 'Feed on' section with icons for 'Posts' and 'Comments'. A main banner image shows a city skyline at sunset with a large, dark, smoky cloud hanging over it. Below the banner, there is a text box with the title 'ทำไมโลกกำลังร้อน? เกี่ยวข้องกับผลิตภัณฑ์ MSN เกี่ยวกับโลกร้อน' and a link to a 'Carbon Calculator'. The main content area features two articles. The first article is titled 'Whyworldhot.com กำลังหาการปรับปรุงเว็บไซต์' and discusses website updates. The second article is titled 'พลังน้ำแม่น้ำโขงทั่วโลกเหนือเท่า "แกนสี่ต้น" ในศักดิ์' and discusses the Mekong River. To the right of the main content is a sidebar with several sections: 'CATEGORIES' listing various topics like 'An Inconvenient truth', 'Whyworldhot Site', etc.; 'SUBSCRIBE' with a 'Google Groups' button; 'CONTACT US' with an email address; and 'LINK TO US' with a list of related links. At the bottom of the page, there is a 'HELP SAVE OUR PLANET' logo and a small footer.

ตัวอย่างหน้าเว็บไซต์ www.biotec.or.th/biotechnology-th/newsdetail.asp?id=2150



BIOTEC
a member of NSTDA



BIOTEC MTEC NSTDA
NECTEC NANOTEC TMC
members of NSTDA, Ministry of Science and Technology

English / Thai

หน้าแรก

ข่าวประชาสัมพันธ์

การเขียนบทความ

การศึกษาค้นคว้าวิจัย

การสมัครงาน

ติดต่อ

ผลงานของ BIOTEC

บริการสืบค้นข้อมูล

บริการรับปรึกษา

ติดต่อศูนย์ข้อมูล (MIRU)

ข่าวประชาสัมพันธ์

บริการรับปรึกษา

บริการรับปรึกษา

BIOTEC Gallery

ผลงานวิจัย

บริการรับปรึกษา

ภาวะโลกร้อน ความเครียดของโลก


ปัจจุบัน ประชาชนโลกให้ความสำคัญกับปัญหาที่ส่งผลต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น ด้วยตระหนักว่า สิ่งแวดล้อมหรือภูมิทัศน์ส่วนแสดงการเปลี่ยนแปลงสภาพและชีวิตความเป็นอยู่ของประชากรทั่วโลกนั้นเกี่ยวพันกัน

ในประเทศไทยเอง ...เรื่องราวของการตรวจสอบมลพิษในเขตนิคมอุตสาหกรรมตามภาคอุตสาหกรรมกำลังเกิดขึ้น เป็นข่าวที่ต่างในหนังสือพิมพ์หลายฉบับและสื่อมวลชนต่างก็ให้ความสนใจ และเรื่องก็ยังคงดำเนินต่อไป

ในระดับโลก...ภาวะโลกร้อน (Global Warming) หรือ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (Climate Change) มีนิยามที่เฉพาะจากปรากฏการณ์เรือนกระจก (Greenhouse Effect) โดยผลกระทบจากเรือนกระจกโลกเกิดขึ้นเป็นวงจรสำคัญ ที่กำลังได้รับวงสนใจถึง



เมื่อวันที่ 29 มกราคม ที่ผ่านมา เลขาธิการองค์การสหประชาชาติ ก็ได้ออกมาย้ำว่า คณะกรรมการระหว่างประเทศว่าด้วยการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ หรือ โลกฟิซิก (Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC) กำลังประชุมกันที่กรุงปารีส ประเทศฝรั่งเศส เพื่อตรวจ (ร่าง) **รายงานว่าด้วยเรื่องผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ** ในขั้นสุดท้าย ก่อนที่จะเผยแพร่สู่สาธารณชนในวันที่ 2 กุมภาพันธ์ 2550 นี้



"Climate Change 2007"
The IPCC 4th Assessment Report
is coming out

Paris, 2 February 07

The first volume will be released:

- What progress has been made in understanding and attributing climate change?
- What do observations of the atmosphere, oceans, sea level, snow and ice tell us?
- How hot climate began behaving in the last hundreds of thousands years?
- Which are the projections of future changes?

รายงานดังกล่าว ครอบคลุมงานวิจัยของนักวิทยาศาสตร์ 2,500 คน จากกว่า 130 ประเทศ โดยใช้เวลาในการรวบรวมถึง 6 ปี

เนื้อหาเด่นของรายงานระบุว่า มีความเป็นไปได้ว่า **เมื่อ 90 เปอร์เซ็นต์** ที่การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ เกิดจากกิจกรรมของมนุษย์ ซึ่งเมื่อ 6 ปีที่แล้ว รายงานระบุว่าความเป็นไปได้นี้มี **66 เปอร์เซ็นต์** (สรุปก็คือ รายงานได้เพิ่มความน่าเชื่อถือว่ามนุษย์เป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้โลกร้อน)

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



บทความสมาคมนิวเคลียร์แห่งประเทศไทย
Nuclear Society of Thailand Articles

ภาวะโลกร้อน

ภาวะโลกร้อน ถูกหยิบยกมาเป็นประเด็นร้อนของนานาชาติในปี 2005 จากผลงานวิจัยภาวะโลกร้อน ของนักวิทยาศาสตร์หลายชิ้น และข้อเท็จจริงของสภาพภูมิอากาศที่เลวร้าย ที่เกิดขึ้นกับโลก อาทิ น้ำแข็งขั้วโลกเหนือละลาย การเกิดพายุเฮอริเคนที่รุนแรงหลายลูกในอ่าวเม็กซิโก และความแห้งแล้งบริเวณลุ่มน้ำอะเมซอน เป็นต้น

สหประชาชาติได้จัดประชุมนานาชาติ ว่าด้วยสภาวะอากาศโลก ที่นครมอนทรีออล ประเทศแคนาดา เมื่อต้นเดือนธันวาคม 2005 ที่ผ่านมา การประชุมครั้งนี้ มีอดีตประธานาธิบดี บิล คลินตัน แห่งสหรัฐอเมริกา กล่าวในที่ประชุมตำหนิสหรัฐอเมริกา ว่าคิดผิดอย่างสิ้นเชิง ที่ปฏิเสธการให้สัตยาบันในพิธีสารเกียวโต เพราะประธานาธิบดีบุช เชื่อว่า จะทำลายเศรษฐกิจของสหรัฐอเมริกา คลินตันกล่าวว่า การเปลี่ยนแปลงมาใช้พลังงานที่สะอาด จะสร้างงานให้กับคนอเมริกาเป็นล้านๆ ตำแหน่ง



"ผมขอมติสภากรเกียวโต ผมช่วยเขียนมันขึ้น และลงนามด้วย" คลินตันกล่าว และให้วินเดียมปรนมืออย่างกึกก้อง

คลินตันยังกล่าวประณามสหรัฐอเมริกา ว่าเป็นประเทศที่ก่อให้เกิดภาวะโลกร้อนมากที่สุด เพราะมีประชากรเพียง 4% ของโลก แต่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกที่เป็นสาเหตุทำให้อุณหภูมิโลกร้อนสูงขึ้นมาก เกือบ 25% ของปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ปล่อยจากทั่วโลก

ล่าสุดในเดือนธันวาคม 2005 นักวิทยาศาสตร์ได้เผยแพร่ผลงานวิจัยสองชิ้น ซึ่งยืนยันภาวะโลกร้อนที่น่าเป็นห่วงอย่างยิ่ง

ผลงานวิจัยชิ้นแรก เป็นของทีมนักวิทยาศาสตร์ยุโรป ซึ่งศึกษาน้ำแข็งใต้ที่ทวีปแอนตาร์กติกา บริเวณไซดงาที่เรียกว่า Dome Concordia (Dome C)

การศึกษาเริ่มขึ้นตั้งแต่ปี 1999 ตามโครงการ European Project for Ice Coring in Antarctica (Epica) โดยเจาะที่ทวีปแอนตาร์กติกา ลึกถึง 3,270 เมตร เพื่อศึกษาข้อมูลอดีตกลับไปในช่วงเวลาเกือบ 900,000 ปี

ฟองก๊าซซึ่งถูกเก็บกักในน้ำแข็ง จะให้ข้อมูลของก๊าซและการผสมผสานของก๊าซ ในบรรยากาศในช่วงเวลานั้น และข้อมูลของอุณหภูมิด้วย



โดมคอนคอร์เดีย แอนตาร์กติกา



ฟองก๊าซจะถูกเก็บกักในน้ำแข็ง ซึ่งจะบอกข้อมูลก๊าซ และอุณหภูมิในอดีต

สิ่งที่นักวิทยาศาสตร์ที่มีคันทันทีคือ ระดับก๊าซเรือนกระจก คือ ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์และมีเทน ในบรรยากาศปัจจุบัน สูงกว่าช่วงเวลาใดๆ ในระยะเวลา 650,000 ปีที่ผ่านมา และเป็นสิ่งที่นักวิทยาศาสตร์เห็นอกกว่า ไม้อาจจะยอมรับได้

ศาสตราจารย์ โรนัลด์ สดอคเคอร์ จากมหาวิทยาลัยเบิร์น สวิตเซอร์แลนด์ หัวหน้าโครงการวิจัยนี้กล่าวถึงการค้นพบครั้งนี้ว่า

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตัวอย่างหน้าเว็บไซต์

www.tlcthai.com/webboard/view_topic.php?table_id=1&cate_id=121&post_id=15610



สถาบันพัฒนาวิทยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตัวอย่างหน้าเว็บไซต์

www.localtalk2004.com/v2005/detail.php?file=1&code=c2_20122006_01

The screenshot displays the 'Local Talk' website interface. At the top, the logo 'Local Talk' is visible with the tagline 'ห้องคุยชุมชน' (Community Chat Room) and the URL 'www.localtalk2004.com'. The main content area is organized into several columns and sections:

- Special Feature: Global Warming**: Includes an article titled 'ขบวนการ 5 สมบ เอลสุภาพของวรา เอลสุภาพโลก' (The 5 Wrasse Environmental Action Group) with a date of 17/03/2551.
- Special Feature: Global Labor Behind Globalization**: Includes an article titled 'การละเมิดสิทธิมนุษยชนซ้ำซาก บนสายพานของงานรับจ้าง' (Repetitive human rights violations on the assembly line) with a date of 7/03/2551.
- Special Feature: No G8 Action Now!**: Includes an article titled 'ไปฟังเรื่อง G8 ซ้ำกันใหม่ : ส่วนดินแดน' (Listen to G8 again: Part of the territory) with a date of 4/03/2551.
- Special Feature: คนนำฝั่ง**: Includes an article titled 'ความตึงเครียดในจังหวัดตากจากภายนอก' (Tension in Tak province from the outside) with a date of 1/03/2551.

On the right side, there is a poll titled 'กิจกรรมใช้-ใช้ 22-30 พ.ย. 2551' (Activity Use-Use 22-30 Nov 2551). The poll asks 'สำหรับคุณ กิจกรรมนี้สำคัญอย่างไร?' (For you, how important is this activity?). The options are 'การมีส่วนร่วม' (Participation), 'สำคัญ' (Important), and 'ไม่สำคัญ' (Not important). The results show: 'การมีส่วนร่วม' at 43.7%, 'สำคัญ' at 31.2%, and 'ไม่สำคัญ' at 25%. There are 16 votes.

The left sidebar contains various news items and sections, including 'ข่าวเด่น' (News), 'ข่าวเด่นพิเศษ' (Special News), 'ข่าวเด่นพิเศษ: Global Labor', and 'ข่าวเด่นพิเศษ: No G8 Action Now!'. Each item includes a small image and a brief headline.

ตัวอย่างหน้าเว็บไซต์ www.panyathai.or.th/wiki/index.php

เว็บไซต์ของปณิธานไทย
ปณิธานไทย มูลนิธิเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน มูลนิธิเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน มูลนิธิเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน

คลังปัญญาไทย
WWW.PANYATHAI-OR.TH

ประวัติของเว็บไซต์นี้... | ติดต่อเรา... | เกี่ยวกับเรา... | ติดต่อหน่วยงาน... | คู่มือของคลังปัญญาไทย

ค้นหา

คลังปัญญาไทย

นิยามของภาวะโลกร้อน

- หน้าหลัก
- สารบัญ
- เนื้อหาโดยสังเขป
- ประวัติของภาวะโลกร้อน
- สาเหตุของภาวะโลกร้อน
- การป้องกันภาวะโลกร้อน

กลองเครื่องมือ

- หน้าหลักของคลังปัญญาไทย
- การป้องกันภาวะโลกร้อน

ภาวะโลกร้อน


ภาวะโลกร้อน หมายถึง ภาวะที่อุณหภูมิเฉลี่ยของโลกสูงขึ้น ซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดภาวะสภาพภูมิอากาศเปลี่ยนแปลง ภาวะโลกร้อนอาจนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงของปริมาณน้ำฝน ระดับน้ำทะเล และมีผลกระทบอย่างกว้างขวางต่อพืช สัตว์ และมนุษย์

สาขานัญญู (นิยามของภาวะโลกร้อน)

- 1 นิยามของภาวะโลกร้อน
- 2 ปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดภาวะโลกร้อน
- 3 สาขานัญญูที่เกี่ยวข้องกับภาวะโลกร้อน
 - 3.1 ไอน้ำ (H₂O)
 - 3.2 ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂)
 - 3.3 ก๊าซมีเทน (CH₄)
 - 3.4 ก๊าซไนตรัสออกไซด์ (N₂O)
 - 3.5 สารประกอบคลอโรฟลูโอโรคาร์บอน (CFC)
 - 3.6 โอโซน (O₃)
 - 3.6.1 โอโซนในชั้นสตราโตสเฟียร์ (Stratosphere Ozone)
 - 3.6.2 โอโซนในชั้นโทรโปสเฟียร์ (Troposphere Ozone)
 - 3.6.3 การลดลงของโอโซน

© ๒๕๕๓ มูลนิธิเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน มูลนิธิเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน มูลนิธิเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน


[คำนำ] ที่มาของภาวะโลกร้อน



ภาวะโลกร้อน (Global Warming) หรือ ภาวะภูมิอากาศเปลี่ยนแปลง (Climate Change) คือ การที่อุณหภูมิเฉลี่ยของโลกเพิ่มขึ้นจากผลของภาวะเรือนกระจก หรือที่เรารู้จักกันในชื่อว่า Greenhouse Effect โดยภาวะโลกร้อน ซึ่งได้เกิดจากการที่มนุษย์ได้เพิ่มปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์จากกิจกรรมต่าง ๆ การขนส่ง และการเผาไหม้ในโรงงานอุตสาหกรรม

นอกจากนี้มนุษย์เรายังได้เพิ่มก๊าซกลุ่มไนตรัสออกไซด์ และคลอโรฟลูโอโรคาร์บอน (CFC) เข้ามาอีกด้วยเช่นกัน ซึ่งการที่เรานำสารเหล่านี้มาใช้จำนวนมากเพื่อสร้างสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ทำให้เกิดภาวะโลกร้อนขึ้นจากก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่ออกไปจากระบบบรรยากาศของโลกตามธรรมชาติ และในที่สุดสิ่งต่างๆ ที่เราได้อาศัยในโลกได้หมดสิ้นลงเพราะในที่สุดของภาวะโลกร้อน

[คำนำ] ปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดภาวะโลกร้อน



ปรากฏการณ์ที่กล่าวถึงเกิดจากภาวะโลกร้อนขึ้นที่นิยมเกิดมาจากการปล่อยก๊าซพิษต่าง ๆ จากโรงงานอุตสาหกรรม ทำให้ส่งผลให้เกิดสภาวะอากาศที่รุนแรงขึ้นทั่วโลกได้มากขึ้น ซึ่งเป็นสิ่งที่รู้จักกันโดยชื่อย่อว่า ภาวะเรือนกระจก

พลังงานจากดวงอาทิตย์ที่ตกถึงพื้นดินและผิวน้ำทำให้มีพลังงานที่สะท้อนกลับและกลับมายังบรรยากาศของโลกทำให้อุณหภูมิของโลกสูงขึ้น

ตัวอย่างหน้าเว็บไซต์ www.bangchak.co/coolEarth/index.htm/



จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ประวัติผู้เขียนวิทยานิพนธ์

นางสาวเจนติมา เกษมวิชญ์ เกิดเมื่อวันที่ 25 มกราคม พ.ศ.2527 ที่จังหวัดตรัง สำเร็จการศึกษาครุศาสตรบัณฑิต (เกียรตินิยมอันดับสอง) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ในปีพ.ศ.2548 และเข้าศึกษาต่อในหลักสูตรนิเทศศาสตรมหาบัณฑิต ภาควิชาวารสารสนเทศ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัยในปีพ.ศ.2549



สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย