



ใบรับรองวิทยานิพนธ์

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (คหกรรมศาสตรศึกษา)

ปริญญา

คหกรรมศาสตรศึกษา

อาชีพศึกษา

สาขา

ภาควิชา

เรื่อง ความรู้และการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อนของสตรีจังหวัดนครพนม

Knowledge and Use of Family Resources to Reduce Global Warming of Women in
Nakhon Phanom Province

นามผู้วิจัย นางสาวอุทัยรัตน์ เหล่าใหญ่

ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ณัฏฐมล ศรราชพันธุ์, ศศ.ด.)

อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์สุภาพ นัฏราภรณ์, Ph.D.)

หัวหน้าภาควิชา

(รองศาสตราจารย์ไพโรจน์ พิพนาค, Ph.D.)

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์รับรองแล้ว

(รองศาสตราจารย์กัญญา วีระกุล, D.Agr.)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

วันที่ เดือน พ.ศ.

วิทยานิพนธ์

เรื่อง

ความรู้และการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อนของสตรีจังหวัดนครพนม

Knowledge and Use of Family Resources to Reduce Global Warming of Women
in Nakhon Phanom Province

โดย

นางสาวอุทัยรัตน์ เหล่าใหญ่

เสนอ

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
เพื่อความสมบูรณ์แห่งปริญญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (คหกรรมศาสตรศึกษา)

พ.ศ. 2552

อุทัยรัตน์ เหล่าใหญ่ 2552: ความรู้และการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยเหลือภาวะโลกร้อน
ของสตรีจังหวัดนครพนม ปรินญาศิลปศาสตรมหาบัณฑิต (คหกรรมศาสตรศึกษา)
สาขาคหกรรมศาสตรศึกษา ภาควิชาอาชีวศึกษา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก:
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ณัฏฐมล สราธพันธุ์, ศศ.ด. 131 หน้า

วัตถุประสงค์ของการวิจัยครั้งนี้เพื่อศึกษา 1) ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลกร้อน 2) ความรู้เกี่ยวกับการใช้
ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยเหลือภาวะโลกร้อน 3) พฤติกรรมการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยเหลือภาวะโลก
ร้อน และ 4) ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับภาวะโลกร้อน ความรู้เกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อ
ช่วยเหลือภาวะโลกร้อนและพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยเหลือภาวะโลกร้อนของสตรีจังหวัด
นครพนม โดยใช้แบบสอบถามเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นสตรีจังหวัดนครพนม จำนวน 400 คน
สุ่มตัวอย่างโดยการสุ่มแบบหลายขั้นตอน การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน
ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ และค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยพหุคูณ โดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป

ผลการวิจัย พบว่า สตรีมีอายุเฉลี่ย 37.03 ปี สตรีร้อยละ 30.5 จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีจำนวน
สมาชิก ในครอบครัวเฉลี่ย 4.78 คน มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 7,501 บาท สตรีร้อยละ 66.3 ประกอบอาชีพ
เกษตรกรรม และสตรีส่วนใหญ่เคยได้รับความรู้เกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยเหลือภาวะโลกร้อน
ผ่านทางสื่อโทรทัศน์ ผลการศึกษาความรู้เกี่ยวกับภาวะโลกร้อน ความรู้เกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรครอบครัว และ
พฤติกรรมการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยเหลือภาวะโลกร้อน พบว่า สตรีมากกว่าสามในสี่ (78.8%) มีความรู้
เกี่ยวกับภาวะโลกร้อนในระดับดี สตรีส่วนใหญ่ (91.8%) มีความรู้เกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรครอบครัว เพื่อช่วย
เหลือภาวะโลกร้อนในระดับดี และสตรีมีพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรน้ำและการใช้ทรัพยากรบ้านบ่อยครั้ง มี
พฤติกรรมการใช้ทรัพยากรอาหาร การใช้ทรัพยากรไฟฟ้า การใช้ทรัพยากรวัสดุ และการใช้ทรัพยากรสิ่งของ
เครื่องใช้นาน ๆ ครั้ง

ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลกร้อนมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้
ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยเหลือภาวะโลกร้อนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และผลการวิเคราะห์การ
ถดถอยพหุคูณ พบว่า ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการทำนายพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยเหลือภาวะ
โลกร้อนของสตรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ($F = 14.347$) มี 4 ตัวแปร ได้แก่ ประเด็นภาวะโลกร้อน
(ไม่ได้) เกิดจากการกระทำของธรรมชาติเป็นส่วนใหญ่ ($R^2 = .081$) ประเด็นแก๊สออกซิเจน (ไม่ได้) เป็นตัวการ
ทำให้เกิดภาวะโลกร้อน ($R^2 = .108$) ประเด็นภาวะโลกร้อนทำให้เกิดภัยทางธรรมชาติ ($R^2 = .117$) และประเด็น
ภาวะโลกร้อนทำให้อากาศแปรปรวน ($R^2 = .127$)

Uthairat Laoyai 2009: Knowledge and Use of Family Resources to Reduce Global Warming of Women in Nakhon Phanom Province. Master of Arts (Home Economics Education), Major Field: Home Economics Education, Department of Vocational Education.

Thesis Advisor: Assistant Professor Narumon Saratapun, Ph.D. 131 pages.

The purposes of this study were to investigate: 1) knowledge on global warming; 2) knowledge on use of family resources to reduce global warming; 3) behavior on use of family resources to reduce global warming; and 4) relationship between knowledge on global warming, knowledge on use of family resources and behavior on use of family resources to reduce global warming of women Nakhon Phanom province. A questionnaire was used for data collection. Multi-stage sampling technique was used to draw a sample of 400 women in Nakhon Phanom province. Data analysis comprised of percentage, mean, standard deviation, Pearson's correlation coefficient and multiple regression coefficient; using computer program.

The findings of this study were as follows: average age of the respondents was 37 years old, 30.5 percent held primary education. Average family member of women was 4.78 persons, earned 7,501 baht monthly. About 66 percent were farmers and received knowledge on use of family resources to reduce global warming from television. The results showed that more than three-fourths of women had high level of knowledge on global warming, most of them had high level of knowledge on use of family resources to reduce global warming. Women used water resources and home frequently, rarely used food resources, electric resources, material resources, and appliance resources once in a while.

The results of hypothesis testing showed statistical significance as follows: knowledge on global warming was related to behavior on use of family resources to reduce global warming at the .01 level. In addition, the results of regression analysis showed 4 influential variables on behavior on use of family resources of women statistical significant at the .001 level ($F = 14.347$). They were: 1) global warming resulted from natural event (misconcept) ($R^2 = .081$), 2) oxygen caused global warming (misconcept) ($R^2 = .108$), 3) global warming caused natural disaster ($R^2 = .117$), and 4) global warming caused unpredictable atmosphere ($R^2 = .127$).

Student's signature

Thesis Advisor's signature

____ / ____ / ____

กิตติกรรมประกาศ

การวิจัยเรื่องความรู้และการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อนของสตรี
จังหวัดนครพนมสำเร็จลุล่วงไปได้ด้วยดี โดยได้รับความกรุณาช่วยเหลืออย่างดียิ่งจากผู้ช่วย
ศาสตราจารย์ ดร.นฤมล ศรีราชพันธุ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลักที่ได้ให้คำปรึกษา คำแนะนำ
อันมีคุณค่า และให้ความช่วยเหลืออย่างใกล้ชิดตลอดมานับตั้งแต่เริ่มดำเนินการจนแล้วเสร็จ
ขอกราบขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุภาพ ฉัตรภรณ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม
ที่ได้ชี้แนะแนวทาง ตรวจสอบ ช่วยเหลือเป็นอย่างดี กราบขอบพระคุณผู้ช่วยศาสตราจารย์
ดร.ชีพสมน รังสยาธร ประธานการสอบที่ได้สละเวลาให้คำแนะนำ ตรวจสอบข้อบกพร่องต่าง ๆ
พร้อมกับให้กำลังใจเป็นอย่างดี และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อมรรัตน์ อนันต์วราพงษ์ ผู้ทรง
คุณวุฒิภายนอกที่กรุณาให้คำแนะนำ เพื่อทำวิทยานิพนธ์สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ซึ่งผู้วิจัยรู้สึกซาบซึ้ง
และขอกราบขอบพระคุณทุกท่านมา ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบแบบสอบถามทั้ง 3 ท่าน ที่กรุณาตรวจสอบ
และให้คำแนะนำในการจัดทำแบบสอบถามในการวิจัยครั้งนี้ให้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ขอกราบ
พระคุณ คณาจารย์ทุกท่านที่ได้ให้ความรู้ และประสบการณ์ในการทำงาน

ขอขอบพระคุณบิดามารดาที่คอยช่วยให้กำลังใจ ให้การสนับสนุนในทุกด้านตลอดมาอย่าง
ดียิ่ง ขอขอบคุณ เพื่อน ๆ พี่ ๆ น้อง ๆ ทุกคน ที่คอยช่วยเหลือ เป็นกำลังใจให้กันเสมอ และอยู่เคียง
ข้างกันตลอดมา

คุณค่าอันพึงมีจากงานวิจัยฉบับนี้ ผู้วิจัยขอขอบคุณความดีทั้งหมดแต่บิดามารดา คณาจารย์
ทุกท่านที่ได้ประสิทธิ์ประสาทวิชาความรู้ อีกทั้งยังให้โอกาสอันดีงาม และวางรากฐานสำคัญ
ทางการศึกษาให้กับผู้วิจัยตลอดมา

อุทัยรัตน์ เหล่าใหญ่

พฤษภาคม 2552

สารบัญ

หน้า

สารบัญตาราง	(3)
สารบัญภาพ	(5)
บทที่ 1 บทนำ	1
ความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์ของการวิจัย	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4
ขอบเขตของการวิจัย	4
นิยามศัพท์	5
บทที่ 2 การตรวจเอกสาร	6
แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความรู้	6
กรอบทฤษฎีและระบบสิ่งแวดล้อม	12
ทรัพยากรกรอบทฤษฎีและการใช้ทรัพยากรกรอบทฤษฎี	17
แนวคิดเกี่ยวกับภาวะโลกร้อน	24
บทบาทของสตรี	35
ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้และพฤติกรรม	38
สมมติฐานการวิจัย	40
กรอบแนวคิดการวิจัย	40
บทที่ 3 วิธีการวิจัย	41
ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	41
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	45
การเก็บรวบรวมข้อมูล	46
การวิเคราะห์ข้อมูล	47

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิจัยและข้อวิจารณ์	51
ผลการวิจัย	51
ข้อวิจารณ์	83
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ	93
สรุปผลการวิจัย	93
ข้อเสนอแนะ	99
เอกสารและสิ่งอ้างอิง	102
ภาคผนวก	108
ภาคผนวก ก รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจเครื่องมือวิจัย	109
ภาคผนวก ข หนังสือขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย	111
ภาคผนวก ค หนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลวิจัยประกอบ การทำวิทยานิพนธ์	113
ภาคผนวก ง รายชื่อหมู่บ้านและการสุ่มสตรีจังหวัดนครพนม ที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง	115
ภาคผนวก จ แบบสอบถามโครงการวิจัย	118
ภาคผนวก ฉ เฉลย แบบสอบถามตอนที่ 2 และตอนที่ 3	127
ประวัติการศึกษาและการทำงาน	131

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	จำนวนสตรีกลุ่มตัวอย่างแต่ละหมู่บ้านจากตำบลที่สุ่มได้ในจังหวัดนครพนม	43
2	ข้อมูลพื้นฐานของสตรีจังหวัดนครพนม	54
3	ระดับความรู้เกี่ยวกับภาวะโลกร้อนของสตรีจังหวัดนครพนม	58
4	ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลกร้อนของสตรีจังหวัดนครพนม	61
5	ระดับความรู้เกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อนของสตรีจังหวัดนครพนม	63
6	ความรู้เกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อนของสตรีจังหวัดนครพนม	65
7	พฤติกรรมการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อนของสตรีจังหวัดนครพนม	70
8	ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับภาวะโลกร้อน ความรู้เกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อนกับพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อนของสตรีจังหวัดนครพนม	75
9	ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับภาวะโลกร้อน	78

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
10	การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน โดยใช้พฤติกรรมการใช้ ทรัพยากรครอบครัวเป็นตัวแปรเกณฑ์: ศึกษาอิทธิพลของความรู้เกี่ยวกับ ภาวะโลกร้อน	81
ตารางผนวกที่		
1	การสุ่มกลุ่มตัวอย่างสตรีแต่ละหมู่บ้านในจังหวัดนครพนม	116

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	กรอบครัวและระบบสิ่งแวดล้อม	14
2	กรอบแนวคิดการวิจัย	40
3	การสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน	44

บทที่ 1

บทนำ

ความสำคัญของปัญหา

สังคมโลกปัจจุบันได้เปลี่ยนแปลงไปตามยุค ตามสมัย ความเจริญก้าวหน้าทางเทคโนโลยีต่าง ๆ ได้พัฒนาเพื่อตอบสนองความต้องการของมนุษย์ เพราะมนุษย์มีความต้องการอยู่ตลอดเวลา และสิ่งหนึ่งที่เปลี่ยนไปพร้อมกับโลกมนุษย์ นั่นคือ ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เนื่องจากมนุษย์เกี่ยวข้องและสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม โดยสิ่งแวดล้อมเป็นตัวกำหนดแบบแผนชีวิตความเป็นอยู่ที่แตกต่างกันในแต่ละพื้นที่ และมนุษย์ก็เป็นตัวการสำคัญที่ทำให้สิ่งแวดล้อมเปลี่ยนแปลงไป โดยเฉพาะสาเหตุจากการเพิ่มจำนวนประชากรอย่างรวดเร็ว ทำให้มีการขยายตัวทางเศรษฐกิจ มีผลให้ความต้องการใช้ทรัพยากรเพิ่มขึ้น ประกอบกับปัจจุบันได้มีการนำเทคโนโลยีเข้ามาใช้ในระบบการผลิต และความก้าวหน้าของเทคโนโลยีสมัยใหม่ ทำให้ทรัพยากรสิ้นเปลืองอย่างรวดเร็ว และยังส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทำให้เกิดปัญหามลพิษในสิ่งแวดล้อม (นิรนาม, 2551ก) รวมถึงปัญหาภาวะโลกร้อน (Global Warming) ที่ทั่วโลกกำลังตื่นตัวและให้ความสนใจเป็นอย่างมากและมีแนวโน้มว่าจะทวีความรุนแรงเพิ่มขึ้น จะเห็นได้ชัดเจนจากการที่มนุษย์กำลังเผชิญวิกฤติและภัยพิบัติทางธรรมชาติ ทั้งแผ่นดินไหว ภาวน้ำแข็งขั้วโลกละลาย ภัยแล้ง ไฟป่า น้ำท่วม น้ำปล้น พายุถล่มเมืองรุนแรง คลื่นพิษ หรือแม้กระทั่งการแพร่กระจายของเชื้อโรคสายพันธุ์ใหม่ ซึ่งวิกฤติการณ์เหล่านี้ล้วนเป็นผลจากปัญหาภาวะโลกร้อนทั้งสิ้น

ประเทศไทยเป็นประเทศกำลังพัฒนา มีการเปลี่ยนแปลงทางด้านสังคมและเศรษฐกิจ ซึ่งส่งผลให้ภาคอุตสาหกรรมและเกษตรกรรมมีรูปแบบเปลี่ยนไป การเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วดังกล่าวนี้ ทำให้ไทยต้องประสบปัญหาสิ่งแวดล้อมเพิ่มมากขึ้น ทรัพยากรธรรมชาติที่เคยอุดมสมบูรณ์ลดน้อยลง โดยสาเหตุสำคัญมาจากการกระทำของมนุษย์ และในทางกลับกันมนุษย์เองก็ได้รับผลกระทบจากการถูกธรรมชาติทำลายเช่นกัน ปัญหาสิ่งแวดล้อมจึงเป็นปัญหาที่ต้องมีการแก้ไขเร่งด่วน โดยทางหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจะต้องมีการจัดการที่ถูกต้องและเหมาะสม เพื่อลดและป้องกันปัญหาทางธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่จะเกิดขึ้น

สถาบันครอบครัวเป็นสถาบันพื้นฐานแรกสุดและมีความสำคัญยิ่งของสังคม เพราะเป็นจุดเริ่มต้นของสถาบันทั้งหลาย ในสมัยก่อนนั้นสถาบันครอบครัวทำหน้าที่เป็นทั้งสถาบันการศึกษา สถาบันเศรษฐกิจ และสถาบันการปกครอง ฯลฯ หรือสรุปได้ว่า สถาบันครอบครัวทำหน้าที่ให้การศึกษและความรู้ นอกจากนี้ยังทำหน้าที่ในด้านเศรษฐกิจ และปฏิบัติหน้าที่ในการอบรมสั่งสอนสมาชิกของครอบครัว ดังที่ ภิญโญ ทองดี (2551) กล่าวว่า ครอบครัวเป็นสถาบัน (Institution) เป็นองค์กร (Organization) หรือ เป็นหน่วย (Unit) ทางสังคมที่เล็กที่สุด ครอบครัวก่อตั้งขึ้นด้วยสมาชิกชายและหญิงเพียงสองคน ได้ทำหน้าที่เป็นบิดา-มารดาเป็นพ่อแบบ-แม่แบบที่ถ่ายทอดและให้การศึกษาในขั้นแรกแก่สมาชิกใหม่ เป็นเป้าหมายทางบุคลิกภาพ เป็นแหล่งที่จะเสริมสร้างพลังกายและพลังใจให้แก่สมาชิกของครอบครัว ที่ออกไปแสดงบทบาทต่าง ๆ ทางสังคมในสถาบันที่เกี่ยวข้อง ครอบครัวเป็นสถาบันที่สามารถตอบสนองความต้องการพื้นฐานของมนุษย์ได้ในทุกระดับ ทั้งด้านความต้องการทางด้านร่างกาย (Physiological needs) ความต้องการทางด้านจิตใจ (Psychological needs) และความต้องการทางด้านสังคม (Social needs)

สตรีหรือแม่บ้านเป็นสมาชิกคนสำคัญที่มีบทบาทและหน้าที่ในการจัดการดูแลสมาชิกทุกคนในบ้านและการจัดการด้านต่าง ๆ ภายในบ้าน รวมถึงการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมเพราะต้องจัดการทรัพยากรต่าง ๆ จากกิจวัตรประจำวัน สตรีหรือแม่บ้านจึงจัดว่าเป็นผู้ใกล้ชิดและเป็นผู้นำในด้านการรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมในบ้านเรือนให้แก่สมาชิกในบ้านได้เป็นอย่างดี (นิรุฒ อุปันนท์, 2549) จากคำกล่าวข้างต้นจะเห็นว่า สตรีกับสิ่งแวดล้อมมีความสัมพันธ์กัน ไม่อาจแยกออกจากกันได้ เนื่องจากสตรี ต้องอาศัยและใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติ เพื่อการดำรงชีวิตของตนเองและสมาชิกในครอบครัวทั้งในด้านการผลิตอาหาร การจัดหาทรัพยากร อุปโภคบริโภคและการจัดการการบริโภคของตนเองและครอบครัว เป็นต้น โดยเฉพาะสตรีหรือในชนบทมีการออกไปหาอาหารจากป่าหรือแหล่งน้ำ การเลือกพืชผักมาทำอาหาร การจัดการน้ำสะอาดมาใช้ การหาเชื้อเพลิงมาหุงต้ม สิ่งเหล่านี้ล้วนเป็นประสบการณ์ที่สั่งสมเรื่องการอนุรักษ์ธรรมชาติ (ภัสสร ลิมานนท์, 2542 อ้างใน นิรุฒ อุปันนท์, 2549) หากสตรีหรือแม่บ้านในชนบทมีความรู้และการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมอย่างถูกต้องและเหมาะสม ก็จะช่วยถ่ายทอดความรู้ อบรมปลูกฝังสมาชิกในบ้านให้รู้จักรักษาธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้คงอยู่สืบไปชั่วลูกชั่วหลาน

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงทำการศึกษาความรู้และการใช้ทรัพยากรครอบครัวของสตรีหรือแม่บ้านที่มีผลต่อภาวะโลกร้อน ว่ามีความสัมพันธ์กันหรือไม่ อย่างไร เพื่อเป็นข้อมูลที่สะท้อนบทบาทของสตรีหรือแม่บ้านเกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรครอบครัวที่มีผลต่อการช่วยลดโลกร้อน รวมทั้งเป็นข้อมูลที่จะเป็นประโยชน์ต่อการส่งเสริม รมรงค์ ของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องหรือหน่วยงานที่จะนำไปใช้ประโยชน์ในการรณรงค์ การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมที่ส่งผลกระทบต่อภาวะโลกร้อน อันจะก่อให้เกิดผลดีต่อสิ่งแวดล้อมและโลกของเราในอนาคต

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ

1. ศึกษาความรู้เกี่ยวกับภาวะโลกร้อนของสตรีจังหวัดนครพนม
2. ศึกษาความรู้เกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อนของสตรีจังหวัดนครพนม
3. ศึกษาพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อนของสตรีจังหวัดนครพนม
4. ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับภาวะโลกร้อน ความรู้เกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรครอบครัว และพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อนของสตรีจังหวัดนครพนม

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

ผลการวิจัยจะมีประโยชน์ดังต่อไปนี้

1. เป็นแนวทางในการใช้ทรัพยากรครอบครัวในชุมชนอื่นให้มีการใช้ทรัพยากรที่ถูกต้องเหมาะสม ใช้ทรัพยากรอย่างรู้คุณค่าและเกิดประโยชน์สูงสุด
2. เป็นแนวทางให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำข้อมูลไปใช้ในการส่งเสริม เผยแพร่ วรรณคดี หรือ กำหนดนโยบายเกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม

ขอบเขตของการวิจัย

การศึกษาวิจัยครั้งนี้มีขอบเขตการวิจัย คือ

ขอบเขตด้านเนื้อหา การศึกษาวิจัยครั้งนี้ทำการศึกษาความรู้เกี่ยวกับภาวะโลกร้อน ความรู้เกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรครอบครัว และพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรครอบครัว จากกิจกรรมในชีวิตประจำวันของสตรีจังหวัดนครพนม โดยศึกษาทรัพยากรครอบครัวเฉพาะทรัพยากรวัสดุและบริการที่ส่งผลต่อภาวะโลกร้อน

ขอบเขตด้านประชากร การศึกษาวิจัยครั้งนี้ทำการศึกษาสตรีที่อาศัยอยู่ในพื้นที่จังหวัดนครพนม

ขอบเขตด้านเวลา ระยะเวลาในการวิจัยครั้งนี้ คือ 1 ปี ตั้งแต่เดือนพฤษภาคม 2551 ถึงเดือนพฤษภาคม 2552

นิยามศัพท์

ทรัพยากรครอบครัว หมายถึง ทรัพยากรวัสดุและบริการที่ครอบครัวนำมาใช้เพื่อให้บรรลุเป้าหมายและความต้องการต่าง ๆ ของครอบครัว

ทรัพยากรวัสดุ ได้แก่ อาหาร เสื้อผ้า เครื่องใช้ ของใช้ สิ่งของเหลือใช้ และบ้านที่อยู่อาศัย

ทรัพยากรบริการ ได้แก่ ไฟฟ้าและน้ำ

ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลกร้อน หมายถึง คะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดความรู้เกี่ยวกับภาวะโลกร้อนของสตรีจังหวัดนครพนม

ความรู้เกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรครอบครัว หมายถึง คะแนนที่ได้จากการทำแบบทดสอบวัดความรู้เกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อนของสตรีจังหวัดนครพนม

การใช้ทรัพยากรครอบครัว หมายถึง การนำทรัพยากรวัสดุและบริการในครอบครัวที่มีอยู่มาใช้เพื่อให้บรรลุเป้าหมายและความต้องการต่าง ๆ ของครอบครัว

สตรี หมายถึง ผู้หญิงหรือเพศหญิงที่มีอายุตั้งแต่ 15 – 60 ปี และอาศัยอยู่ในพื้นที่จังหวัดนครพนมเท่านั้น

บทที่ 2

การตรวจเอกสาร

เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยทำการค้นคว้าเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในประเด็นต่าง ๆ ต่อไปนี้

1. แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความรู้
2. กรอบครัวและระบบสิ่งแวดล้อม
3. ทรัพยากรกรอบครัวและการใช้ทรัพยากรกรอบครัว
4. แนวคิดเกี่ยวกับภาวะโลกร้อน
5. บทบาทของสตรี
6. ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้และพฤติกรรม

แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับความรู้

แนวคิดเกี่ยวกับความรู้นี้ ผู้วิจัยได้ค้นคว้าและตรวจเอกสารต่าง ๆ จากนักปรัชญาและนักวิชาการหลายท่าน โดยเนื้อหาจะกล่าวถึงความหมายของความรู้ ประเภทของความรู้ ทฤษฎีความรู้ และการวัดความรู้ ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ความหมายของความรู้

ความรู้ (Knowledge) ตามรูปศัพท์ มาจากภาษากรีกว่า Gignoskein หมายถึง ความฉลาด เชาวน์ปัญญา วุฒิปัญญา รอบรู้ รู้แจ้ง ทราบ จำได้ รู้ลึก คำนึงถึงสิ่งใดสิ่งหนึ่งจากประสบการณ์ที่เป็นจริง สิ่งที่ได้รับมาจากการฝึกฝน อบรม เรียนรู้ สิ่งที่มีคุณสมบัติประกอบด้วยความเชื่อ มโนคติ ข้อเท็จจริง จินตนาการ ความคิด การรับรู้ ความคิดเห็น ซึ่งได้รับการตรวจสอบว่าเป็นสิ่งที่ถูกต้อง (พิสิฐ โคตรสุโพธิ์, 2543: 9) คล้ายคลึงกับที่ บุญมี แท่นแก้ว (2543: 1) กล่าวว่า คำว่า ญาณ (บาลี) หมายถึง ความรู้ ปัญญา ซึ่งเกิดขึ้นภายในจิตใจของบุคคลโดยอาศัยการพัฒนาฝึกฝน อบรม หรือ การศึกษาให้เกิดมีขึ้น ส่วนน้ำทิพย์ วิภาวิน (2547: 1) ให้คำจำกัดความของความรู้ว่า เป็นผลที่ได้จากการเรียนรู้ เป็นความสามารถในการระลึกรู้ในสิ่งที่ได้เรียนรู้มาแล้ว

ประเภทของความรู้

ความรู้ สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท ตามที่ น้ำทิพย์ วิภาวิน (2547: 29) ได้กล่าวไว้ ซึ่งสอดคล้องกับที่ บุญดี บุญญากิจ และคณะ (2547: 16) กล่าวไว้ว่า อีกแนวความคิดที่น่าสนใจเป็นของ Michael Polanyi และ Ikujiro Nonaka ซึ่งเริ่มจากแนวคิดในการจำแนกความรู้ออกเป็น 2 ประเภท คือ Tacit และ Explicit Knowledge ซึ่งได้รับความนิยมและนำมาใช้อย่างแพร่หลาย โดยคำจำกัดความของความรู้ทั้ง 2 ประเภท มีดังนี้

1. Tacit Knowledge เป็นความรู้ที่อยู่ในตัวของแต่ละบุคคล เกิดจากประสบการณ์ การเรียนรู้ หรือพรสวรรค์ต่าง ๆ ซึ่งสื่อสารหรือถ่ายทอดในรูปของตัวเลข สูตร หรือลายลักษณ์อักษรได้ยาก ความรู้นี้พัฒนาและแบ่งปันกันได้ และเป็นความรู้ที่ก่อให้เกิดความได้เปรียบในการแข่งขัน
2. Explicit Knowledge ความรู้ที่เป็นเหตุเป็นผล สามารถรวบรวมและถ่ายทอดออกมาในรูปแบบต่าง ๆ ได้ เช่น หนังสือ คู่มือ เอกสาร และรายงานต่าง ๆ ซึ่งสามารถทำให้คนเข้าถึงได้ง่าย

ทฤษฎีความรู้

ทฤษฎีความรู้ แบ่งออกเป็น 5 สาขา ดังนี้ คือ 1) วิธีสร้างความรู้ 2) ธรรมชาติของความรู้ 3) เงื่อนไขปัจจัยแห่งความรู้ 4) มาตรฐานในการตัดสินความรู้ และ 6) กำเนิดแห่งความรู้หรือบ่อเกิดแห่งความรู้ เป็นสาขาที่นักปรัชญาให้ความสำคัญทำการศึกษามากกว่าสาขาอื่น ดังที่ พิลิอุส โคตรสุโพธิ์ (2543: 25) กล่าวว่า นักปรัชญาทั้งตะวันตกและตะวันออก ส่วนใหญ่สนใจและทุ่มเทพยายามศึกษาว่าความรู้เกิดมาจากอะไร และเกิดมาอย่างไรมากกว่า เพราะการที่จะเป็นผู้เชี่ยวชาญในศาสตร์หรือวิชาการสาขาใด ๆ นั้น จำเป็นต้องรู้และเข้าใจอย่างถ่องแท้ถึงกระบวนการเกิดความรู้ เพื่อให้เกิดความเข้าใจในสาขาดังกล่าวนี้น่าจะมากขึ้น ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

กำเนิดแห่งความรู้หรือบ่อเกิดแห่งความรู้มี 6 ทฤษฎี คือ

1. ทฤษฎีเหตุผลนิยม (Rationalism) ทฤษฎีนี้เชื่อว่า เหตุผลเป็นแหล่งเกิดของความรู้ โดยอาศัยสติปัญญาพิจารณาอย่างมีเหตุผลให้รู้แจ้งชัดด้วยตนเอง
2. ทฤษฎีประจักษ์นิยม (Empiricism) ทฤษฎีนี้บางทีเรียกว่า ประสบการณ์นิยมหรือพิชานนิยม เชื่อว่าการประจักษ์แจ้งหรือประสบการณ์ทางประสาทสัมผัสทางใดทางหนึ่ง เช่น ตาเห็นรูปหูได้ฟังเสียง จมูกได้ดมกลิ่น เป็นต้น โดยตรงนั้น จึงจะเกิดความรู้ได้
3. ทฤษฎีอนุমানนิยม (Apriorism) ทฤษฎีนี้บางทีเรียกว่า เหตุผล ประสบการณ์นิยม เชื่อว่าความรู้ได้มีเฉพาะที่ติดมาแต่กำเนิดหรือแต่แรกเกิด หรือมิได้มีเพราะอาศัยประสบการณ์ แต่หากเกิดเพราะอาศัยเหตุปัจจัยทั้งสองอย่าง คือ การรวมเอาทฤษฎีเหตุผลนิยมกับทฤษฎีประสบการณ์นิยมเข้าด้วยกัน
4. ทฤษฎีสัญชาตญาณนิยม (Intuitionism) ทฤษฎีนี้เชื่อว่า สัญชาตญาณเป็นส่วนหนึ่งของชีวิต ช่วยให้เราารู้สึกว่าเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันกับพลังชีวิต ทั้งช่วยให้เราสามารถรู้ความจริงในสิ่งที่มิอยู่จริง
5. ทฤษฎีเพนทาการนิยม (Sensationism) คือ การรับรู้ที่เกิดขึ้นอย่างเจาะจงเฉพาะอย่างหรือการรับรู้ในสิ่งที่เข้าไปกระทบจิตอย่างแรงจนเกิดความรู้สึกประทับใจ ชอบใจ ปกติใจ และฝังติดแน่นอยู่ในจิตใจจนเกิดความคิดหรือความสามารถสร้างมโนภาพขึ้นได้
6. ทฤษฎีประกาศิตนิยม (Authoritism) ทฤษฎีนี้เชื่อว่า แหล่งเกิดความรู้จริงต้องอาศัยผู้รู้จริงหรือตำราที่น่าเชื่อถือได้ ได้แก่ ผู้สอนหรือผู้แนะนำเพื่อให้เกิดความรู้ ผู้เชี่ยวชาญในสาขานั้น ๆ คำสอนทางพระพุทธศาสนาที่ปรากฏในคัมภีร์ เป็นต้น

การวัดความรู้

เครื่องมือที่ใช้ในการวัดผลมีมากมายหลายชนิด เพราะคนมีความอยากรู้อยากเห็นในสิ่งต่าง ๆ หลากหลายไม่เหมือนกัน ดังนั้น จึงได้มีผู้คิดสร้างเครื่องมือขึ้นมาวัดในรูปแบบหรือสถานการณ์ต่าง ๆ ตามที่ต้องการ (สมนึก ภัททิยธนี, 2549: 2) ซึ่งการวัดผลลักษณะหนึ่ง คือ การวัดด้านการศึกษาหรือด้านจิตภาพ หรือด้านสังคมศาสตร์ หรือด้านพฤติกรรมศาสตร์ ได้แก่ การวัดในสิ่งที่เป็นนามธรรมไม่มีตัวตน โดยวัดพฤติกรรมของคนเท่านั้น ในการวัดผลด้านนี้ สุภาพ ฉัตรารณ (2548: 58) ได้จำแนกพฤติกรรมการวัดออกเป็น 3 ด้าน คือ

1. วัดพฤติกรรมด้านสติปัญญา (Cognitive Domain) ซึ่งเกี่ยวกับความสามารถในการใช้ความคิด ความจำ ความรู้
2. วัดพฤติกรรมด้านอารมณ์ (Affective Domain) เกี่ยวกับอารมณ์ ความรู้สึก ความสนใจ เจตคติ ค่านิยม ความซาบซึ้ง การปรับตัว และความเอื้ออาทร
3. วัดพฤติกรรมด้านทักษะ (Psychomotor Domain) เกี่ยวกับความสามารถทางกายภาพ ความเร็วและความถูกต้องในการปฏิบัติ

การศึกษาครั้งนี้จะวัดพฤติกรรมด้านสติปัญญา หรือวัดความรู้ นั่นเอง ซึ่งสุมาลี จันทรชลอ (2542: 51) กล่าวว่า ด้านความรู้ความคิดแบ่งเป็นลำดับขั้น 6 ขั้นตอน จากขั้นตอนที่ง่ายที่สุดไปยังขั้นตอนที่ยากและซับซ้อนมากขึ้น ได้แก่ ลำดับพฤติกรรมแต่ละขั้น เริ่มตั้งแต่ ความรู้ความจำ (Knowledge) ความเข้าใจ (Comprehension) การนำไปใช้ (Application) การวิเคราะห์ (Analysis) การสังเคราะห์ (Synthesis) และการประเมินผล (Evaluation) ซึ่งเหตุผลในการจัดลำดับ ตั้งอยู่บนพื้นฐานข้อตกลงที่ว่า แต่ละระดับของพฤติกรรมการเรียนรู้ต้น ๆ เป็นพื้นฐานของพฤติกรรมการเรียนรู้ในระดับสูงขึ้นไป

การทดสอบทางการศึกษา เป็นกระบวนการวัดผลอย่างหนึ่ง ที่กระทำอย่างมีระบบเพื่อใช้ในการเปรียบเทียบความสามารถของบุคคล โดยใช้ข้อสอบหรือคำถามไปกระตุ้นให้สมองแสดงพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งออกมา เป็นการวัดพฤติกรรมด้านสติปัญญา (สมนึก ภัททิยธนี, 2549: 3) ซึ่งส่วนมากกระทำด้วยการเขียนตอบในกระดาษ (paper and pencil tests) (สุภาพ นัตรารักษ์, 2548: 127) โดยข้อสอบหรือแบบทดสอบสามารถแบ่งตามเกณฑ์ต่าง ๆ ได้เป็นหลายประเภท และข้อสอบลักษณะหนึ่งที่ สมบูรณ์ ดันยะ (2545: 141) แบ่งตามลักษณะการเขียนตอบได้เป็น 2 ประเภท คือ ข้อสอบแบบปรนัยและอัตนัยคล้ายคลึงกับประเภทข้อสอบของ เสาวพร เมืองแก้ว (2531: 54-75) ที่จำแนกข้อสอบออกเป็น 2 ประเภท คือ

1. ข้อสอบแบบปรนัย (Objective test items) แบบย่อยเป็น 4 ประเภท

1.1 แบบถูก-ผิด (True-false items) เป็นข้อสอบที่จะต้องเลือกตอบว่าถูก-ผิด ใช่หรือไม่ใช่ ใช้สำหรับวัดความสามารถในการชี้หรือบอกความถูกต้องของประโยคที่เกี่ยวข้องกับความจริง คำจำกัดความ ทฤษฎี เป็นต้น

1.2 แบบคำตอบสั้น (Short-answer items) เป็นข้อสอบที่ถามเพื่อต้องการคำตอบสั้น ๆ หรือเติมคำในช่องว่าง เหมาะสำหรับการเรียนรู้กว้าง ๆ และค่อนข้างง่าย เช่น ความรู้เกี่ยวกับศัพท์ ความจริง หลักการ และวิธีการ

1.3 แบบจับคู่ (Matching exercises items) เป็นข้อสอบที่ประกอบด้วย 2 ส่วน คือ ส่วนที่เป็นคำ กลุ่มคำ เลข สัญลักษณ์ ด้านหนึ่งและอีกด้านหนึ่งเป็นกลุ่มที่จะมาจับคู่กับทางด้านซ้ายมือ เรียกข้อความด้านซ้ายมือว่า ตัวยืน และข้อความด้านขวามือว่า ตัวเลือก ใช้วัดผลที่เกี่ยวกับความจริง เรื่องที่ง่ายไม่ซับซ้อน

1.4 แบบเลือกตอบ (Multiple-choice items) เป็นข้อสอบที่ประกอบด้วยส่วนของปัญหาและส่วนที่เป็นคำตอบ โดยปัญหาอาจอยู่ในรูปของประโยคคำถามหรือประโยคบอกเล่าไม่สมบูรณ์ ใช้วัดความรู้ความเข้าใจและการประยุกต์ใช้ ซึ่งเป็นระดับที่ซับซ้อนมากยิ่งขึ้น

2. ข้อสอบแบบอัตนัย (Essay test items) แบ่งย่อยเป็น 2 ประเภท

2.1 แบบคำตอบอยู่ในวงจำกัด (Restricted response items) เป็นข้อสอบที่จำกัดขอบเขตเนื้อหาและรูปแบบของคำตอบ โดยการกำหนดหัวข้อในการอภิปราย ส่วนรูปแบบของการตอบอาจถูกจำกัดโดยคำสั่งของข้อสอบ

2.2 แบบคำตอบกว้าง (Extended response items) เป็นข้อสอบที่ต้องการคำตอบกว้าง ให้โอกาสในการแสดงความคิดเห็นและรวบรวมข้อเท็จจริงตามความต้องการของผู้ตอบ

สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยเลือกใช้แบบทดสอบวัดความรู้เกี่ยวกับภาวะโลกร้อน และความรู้เกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรรอบครัวของสตรีจังหวัดนครพนมแบบถูก-ผิด หรือ ใช่-ไม่ใช่ เพราะเหมาะกับกลุ่มตัวอย่าง สร้างง่าย ใช้เวลาในการทดสอบน้อย ตรวจให้คะแนนได้ง่าย และ ยุติธรรม (สมบุญ ตันยะ, 2545: 146)

ครอบครัวและระบบสิ่งแวดล้อม

ด้วยการก่อกำเนิดของศาสตร์ด้านคหกรรมศาสตร์มีพื้นฐานมาจากทฤษฎีทางมนุษยนิเวศ (Human Ecology Theory) ในการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างชีวิตมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม คหกรรมศาสตร์ในระยะแรก ๆ มีความสนใจศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมใกล้ตัว คือ ภายในบ้านและครอบครัว โดยมีความเชื่อว่า (1) สิ่งแวดล้อมทางสังคมและกายภาพมีความเกี่ยวข้องกันและมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมมนุษย์ การพัฒนามนุษย์และคุณภาพชีวิต (2) สิ่งแวดล้อมเป็นแหล่งที่มาของทรัพยากรที่มนุษย์จะหาได้ และ (3) มนุษย์สามารถเลือกและพัฒนาทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมเพื่อปรับปรุงชีวิตความเป็นอยู่ให้ดีขึ้น (จิตตินันท์ เดชะคุปต์, 2547: 34) ดังนั้น สมาคมคหเศรษฐศาสตร์แห่งประเทศไทยจึงบัญญัติความหมายของคหกรรมศาสตร์ที่กล่าวว่า คหกรรมศาสตร์ หมายถึง วิชาที่เกี่ยวข้องกับความรู้ทางวิทยาศาสตร์ สังคมศาสตร์ และมนุษยศาสตร์ โดยมุ่งพัฒนาครอบครัวด้วยการจัดการทรัพยากรบุคคล วัสดุ และสิ่งแวดล้อมเพื่อพัฒนาอาชีพ และเสริมสร้างคุณภาพชีวิต ความมั่นคงของสถาบันครอบครัวและสังคม (จิตตินันท์ เดชะคุปต์, 2547: 38)

ในสังคมปัจจุบัน ความสัมพันธ์ของมนุษยชาติกับสิ่งแวดล้อมเป็นสิ่งที่มิช่องว่างห่างไกลกันออกไปทุกที การต่อสู้แย่งชิง มลภาวะ ความหิวโหย การเจ็บป่วยด้วยโรคต่าง ๆ เป็นสิ่งที่สะท้อนให้เห็นความไม่สอดคล้องในความสัมพันธ์ของมนุษยชาติกับสิ่งแวดล้อม (สุภาพ นัตรารณ, 2545: 7)

เนื่องจากครอบครัวมีความสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม จึงเรียกได้ว่า ครอบครัวเป็นระบบความสัมพันธ์และการปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อม (Ecological Systems or Ecosystem)

คนและครอบครัวหรือหน่วยที่คนอาศัยอยู่ เป็นส่วนของระบบความสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อม และองค์ประกอบพื้นฐานของระบบความสัมพันธ์ของครอบครัวกับสิ่งแวดล้อม (family ecosystem) ประกอบด้วย สมาชิกครอบครัว สิ่งแวดล้อมภายนอกเท่าที่คนเรารับรู้ และสายใยความสัมพันธ์ของมนุษย์ที่ก่อให้เกิดเป็นครอบครัว ซึ่งสัมพันธ์กับคำกล่าวของ สุภาพ นัตรารณ (2545: 7) ที่กล่าวไว้ว่า ครอบครัวมีหน้าที่เป็นระบบ ซึ่งเป็นส่วนที่ทำให้การดำเนินการในครอบครัวสามารถบรรลุเป้าหมายได้ ครอบครัวขึ้นอยู่กับระบบต่าง ๆ ภายนอกมากมาย ระบบภายนอกเหล่านี้เป็นสิ่งแวดล้อมที่มีการปฏิสัมพันธ์กับครอบครัวโดยตรง

หรือมีผลต่อครอบครัวโดยทางอ้อม เช่น ความเป็นอยู่ของบุคคลและครอบครัวขึ้นอยู่กับธุรกิจรัฐ (ทุกระดับ) และวัด ตัวอย่างเช่น โรงเรียน และมหาวิทยาลัยให้การศึกษา โครงการฝึกอาชีพให้การศึกษา โดยการฝึกทักษะให้แก่บุคคล จากที่กล่าวมานี้ กล่าวได้ว่า ความเป็นอยู่ของคนเรามีส่วนเกี่ยวข้องกับทรัพยากรชุมชนที่แวดล้อมครอบครัวและตัวเรา

ระบบสิ่งแวดล้อม

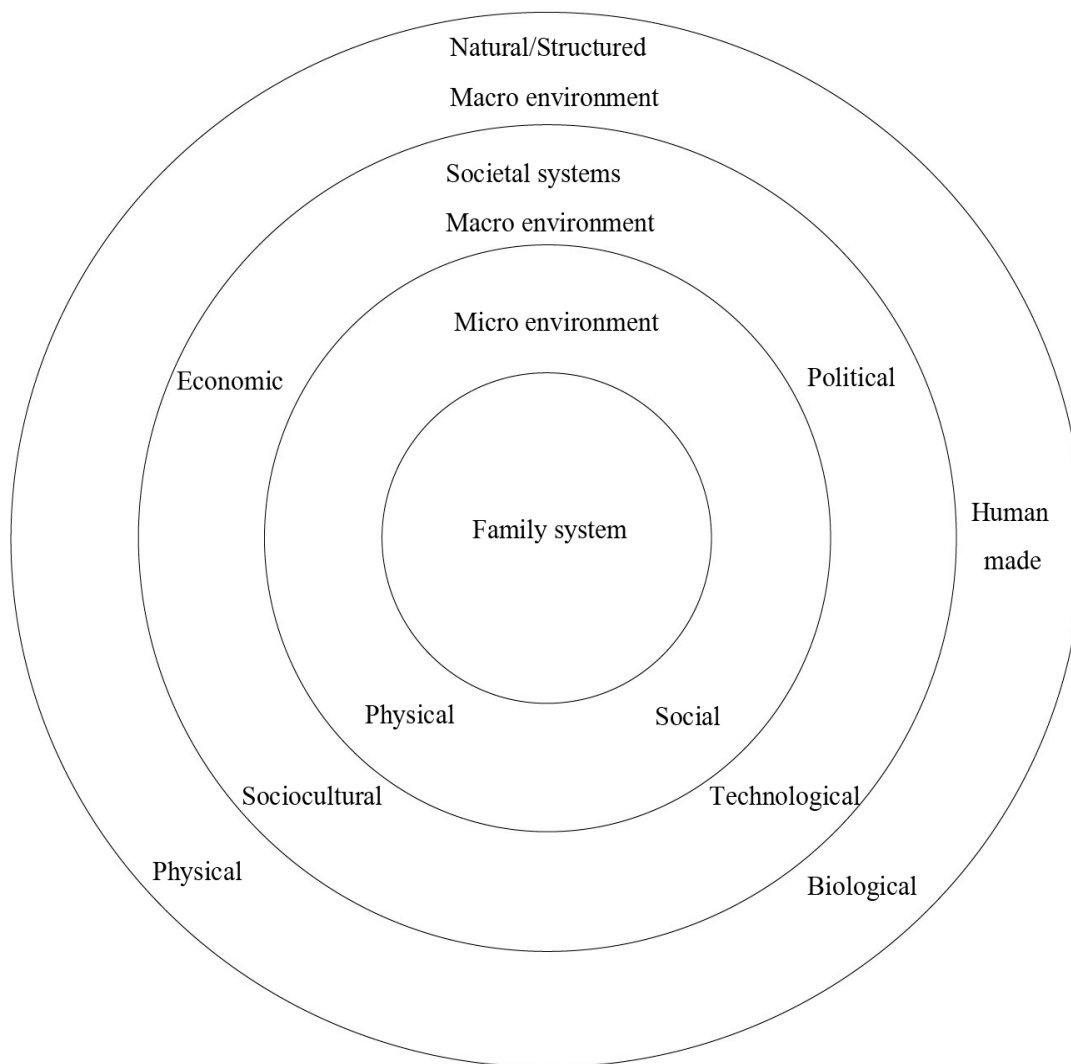
สิ่งแวดล้อมเป็นสภาพ (สภาวะ) และคุณสมบัติที่มีอิทธิพลต่อระบบใด ๆ แต่ไม่ใช่เป็นส่วนที่ผสมผสานในระบบ การพิจารณาความสัมพันธ์ระหว่างครอบครัวกับสิ่งแวดล้อม เริ่มจากระบบทั่วไปกว้าง ๆ โดยเริ่มที่สิ่งแวดล้อมใกล้ตัวที่อยู่รอบระบบครอบครัว ไปสู่สิ่งแวดล้อมที่กว้างไกลออกไป (สุภาพ จัตุราภรณ์, 2545: 8)

สิ่งแวดล้อมจุลภาค (Micro environment) เป็นสิ่งแวดล้อมใกล้ตัว ประกอบด้วยสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ คือ เกษตรสถาน ซึ่งรวมถึงบ้านและสนาม และสังคม ซึ่งรวมญาติ เพื่อน และเพื่อนบ้าน

ในขณะที่ที่อยู่อาศัยและสมาชิกครอบครัวใดครอบครัวหนึ่ง เป็นระบบครอบครัว แต่ขณะเดียวกันก็เป็นส่วนหนึ่งของสิ่งแวดล้อมของครอบครัวอื่น ๆ ที่ตนมีการติดต่อแลกเปลี่ยนกับบุคคลหรือหน่วยที่ตนติดต่อด้วย

สิ่งแวดล้อมมหภาค (Macro environment) เป็นสิ่งแวดล้อมที่กว้างขึ้น กว้างออกไปจากครอบครัว อยู่ล้อมรอบสิ่งแวดล้อมจุลภาค สิ่งแวดล้อมมหภาคประกอบด้วย 1) ระบบสังคมที่สัมพันธ์เกี่ยวเนื่องกัน ได้แก่ สังคม วัฒนธรรม การเมือง เศรษฐกิจ และเทคโนโลยี และ 2) สิ่งแวดล้อมธรรมชาติที่มีความเกี่ยวพัน/เกี่ยวข้องกับชีวิตมนุษย์ หรือมีการแลกเปลี่ยนติดต่อกัน

จากความสัมพันธ์ของครอบครัวและระบบสิ่งแวดล้อมที่กล่าวมาข้างต้น สามารถสรุปเป็นแผนภาพแสดงถึงความสัมพันธ์อย่างเป็นระบบได้ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 ครอบครัวและระบบสิ่งแวดล้อม

ที่มา: สุภาพ นัตราภรณ์ (2545: 9)

ระบบธรรมชาติเป็นสิ่งแวดล้อมทางกายภาพและชีวภาพที่เกี่ยวข้องกับระบบสังคม ระบบทางกายภาพและชีวภาพ รวมถึงพื้นที่ สิ่งก่อสร้าง และทางด่วน พื้นที่ทางธรรมชาติ เช่น สวน ป่า น้ำ ดันไม้ และชีวิตสัตว์

ทรัพยากรครอบครัวหลาย ๆ ครอบครัวเกิดจากสิ่งแวดล้อมมหภาคเหล่านี้ และเปลี่ยนแปลงสิ่งเหล่านั้นในรูปที่ตนต้องการ เช่น การแปรรูปอาหารโดยใช้เทคโนโลยี โดยการแข่งกันทำแข่ง และทำให้สุก (สุภาพ นิตราภรณ์, 2545: 13)

ครอบครัวแต่ละครอบครัวจะเป็นอย่างไรนั้นขึ้นอยู่กับระบบภายนอกต่าง ๆ ทั้งระบบสิ่งแวดล้อมจุลภาคและสิ่งแวดล้อมมหภาค ขณะเดียวกันครอบครัวที่เป็นจุดเริ่มต้นของสังคมก็เป็นตัวการสำคัญที่ทำให้ระบบสิ่งแวดล้อมภายนอกเปลี่ยนแปลงไปเช่นกัน โดยเฉพาะระบบสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติที่เกี่ยวข้องและสัมพันธ์กับชีวิตมนุษย์มาโดยตลอด ดังนั้น ครอบครัวจึงควรตระหนักและให้ความสำคัญกับระบบนี้เป็นอย่างมาก

สิ่งที่ควรคำนึงถึงในระบบนี้ (สุภาพ นิตราภรณ์, 2545: 14-15) ได้แก่

1. การใส่ใจสิ่งแวดล้อม ความตระหนักถึงการใส่ใจสิ่งแวดล้อม มีส่วนช่วยเสริมความสัมพันธ์ระหว่างระบบ ตัวอย่างเช่น ในด้านการพัฒนาเศรษฐกิจ โรงงานอุตสาหกรรมควรจะต้องอยู่ในที่ ๆ มีค่าแรงถูก แต่สิ่งที่ตามมา คือ อากาศเป็นพิษ และน้ำเป็นพิษจากโรงงานอุตสาหกรรม จึงมีผลโดยตรงกับครอบครัว การที่คนเราใส่ใจต่อสิ่งแวดล้อม ทำให้เกิดมีกฎเกณฑ์เกี่ยวกับการกำจัดของเสีย/น้ำเสียของโรงงานอุตสาหกรรม การกำจัดขยะมูลฝอย และการแก้ไขปัญหาควันดำ/หรือควันเป็นพิษ

2. การใช้และการสงวนพลังงาน คนและครอบครัวเป็นผู้ใช้พลังงานมากที่สุด ครั้งหนึ่งรัฐบาลเคยมีนโยบายประหยัดพลังงานไฟฟ้า โดยปิดโทรทัศน์ช่วงเย็นประมาณ 2 ชั่วโมง คือระหว่างเวลา 18.00 – 20.00 น. เพื่อลดปริมาณการใช้ทรัพยากรส่วนนี้ลง

ทุกครอบครัวมีส่วนรับผิดชอบในการใช้พลังงานอย่างประหยัด ทั้งนี้ ไม่ใช่เป็นการประหยัดรายจ่ายของครอบครัวเท่านั้น แต่เป็นการสงวนพลังงานทรัพยากรไว้ให้ใช้ได้ยาวนานมากขึ้น

3. ของเสียจากบ้านเรือน ในฐานะผู้บริโภค ครอบครัวทุกครอบครัวมีของเสีย ขยะ ของใช้เก่า ขำรดมากมายทุกวัน และมีส่วนสร้างสภาวะมลพิษโดยการใช้รถยนต์ การทำให้เกิดสภาวะเสียงเป็นพิษโดยการใช้รถตัดหญ้า เป็นต้น

4. ผลจากสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของเรามีผลต่อระดับความเป็นอยู่ การใส่ใจเกี่ยวกับคุณภาพของสิ่งแวดล้อมมีส่วนช่วยแก้ไขปัญหาได้ เช่น ปัญหาการขาดแคลนพลังงาน (ไฟฟ้า) คนเราได้พยายามควบคุมสิ่งแวดล้อม รวมทั้งบรรยากาศ เช่น การแก้ปัญหาควันดำ

5. สภาพอากาศที่มีผลต่อครอบครัว สภาพอากาศมีผลต่อผลผลิตทางการเกษตร ภัยแล้งในภาคต่าง ๆ ในช่วงฤดูร้อนต่อฤดูฝน ทำให้เกษตรกรไม่สามารถทำการเกษตรได้ ครอบครัวจึงต้องบริโภคผลิตภัณฑ์ทางการเกษตรในราคาสูงขึ้น

ทรัพยากรครอบครัวและการใช้ทรัพยากรครอบครัว

การตรวจเอกสารเรื่องทรัพยากรครอบครัวและการใช้ทรัพยากรครอบครัวนี้ ผู้วิจัยได้ค้นคว้าและตรวจเอกสารต่าง ๆ จากผู้เชี่ยวชาญและนักวิชาการ ซึ่งประเด็นนี้ครอบคลุมถึงความหมายของทรัพยากรครอบครัว ประเภทของทรัพยากรครอบครัว และการใช้ทรัพยากรครอบครัว สรุปได้รายละเอียดดังนี้

ความหมายของทรัพยากรครอบครัว

ทรัพยากรตามความหมายในพจนานุกรม หมายถึง สิ่งที่มีอยู่ตามธรรมชาติอันอาจเป็นทรัพย์ได้ อันได้แก่ สิ่งที่มีอยู่ตามธรรมชาติ เช่น ดิน น้ำ อากาศ ป่าไม้ พืชพันธุ์ สัตว์ต่าง ๆ และมนุษย์ที่ผันเป็นเงินได้อีกด้วย และรวมทั้งสิ่งที่มนุษย์ประดิษฐ์ขึ้น เช่น เครื่องอุปโภค บริโภค เงินตรา เครื่องผ่อนแรง ฯลฯ แม้แต่เวลา แรงงาน เนื้อที่ใช้สอย ก็จัดเป็นทรัพยากรทั้งสิ้น (เรื่องอุไร ศรีนิลทา, 2530: 124)

ทรัพยากรตามความหมายของนักเศรษฐศาสตร์จะต้องมีการพิจารณาในของทุกสิ่งทุกอย่างที่ครอบครัวต้องใช้ในการดำรงชีวิตประจำวัน เช่น แรงงานของคนในครอบครัว เงินที่ใช้จ่ายในครอบครัว เวลาที่สมาชิกทุกคนมีให้กัน นอกจากนี้ยังมีเครื่องอุปโภค บริโภค อุปกรณ์ของใช้ประกอบอาชีพ สถานที่ที่เป็นประโยชน์แก่ครอบครัว ดังนั้น ทรัพยากรครอบครัว จึงหมายถึง สิ่งใดก็ตามที่ครอบครัวนำมาใช้ได้เพื่อให้บรรลุเป้าหมายและความต้องการต่าง ๆ ของครอบครัว (เรื่องอุไร ศรีนิลทา, 2530: 125) คล้ายคลึงกับที่ วิไลวรรณ พรรณนากพ และ ศิริพร อนันตรศิริชัย (2547) กล่าวว่า ทรัพยากรครอบครัว คือ สิ่งที่ครอบครัวจะนำไปใช้ประโยชน์เพื่อบรรลุเป้าหมายในการดำรงชีวิตของครอบครัวได้ ส่วนวราณี วงษา (2542: 51) กล่าวว่า ทรัพยากรครอบครัว หมายถึง ทุกสิ่งที่ครอบครัวมีอยู่ ดังนั้น ครอบครัวที่มีการใช้ทรัพยากรครอบครัวอย่างมีระบบ ใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุดและมีการจัดการที่ดี ก็จะทำให้บรรลุเป้าหมายในการดำรงชีวิตของครอบครัวได้ และสุภาพ จัตุราภรณ์ (2545: 1) กล่าวว่า การใช้ทรัพยากรครอบครัวเกี่ยวข้องกับคุณภาพของชีวิต การที่มนุษย์มุ่งมั่นพยายามที่จะใช้สิ่งที่อยู่แต่เนิ่นๆ ให้เกิดประโยชน์มากและมีประโยชน์รอบตัว เนื่องจากทรัพยากรมีความแตกต่างและหลากหลาย ครอบครัวจึงเผชิญกับเรื่องของการใช้ทรัพยากร และจะต้องตระหนักว่าสิ่งที่เลือกใช้นั้นมีผลต่อทั้งตนเองและชุมชน

ดังนั้น การจัดการทรัพยากรครอบครัวจึงมีความสำคัญยิ่งกว่าในอดีต โดยสมาชิกในครอบครัวสามารถควบคุมการใช้ทรัพยากรให้ถึงจุดมุ่งหมายปลายทางของตนได้

ประเภทของทรัพยากรครอบครัว

ครอบครัวแต่ละครอบครัว จะมีทรัพยากรครอบครัวที่มีคุณภาพแตกต่างกัน ทรัพยากรดังกล่าวแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม (วารุณี วงษา, 2542: 51) คือ

1. ทรัพยากรส่วนบุคคล เป็นสิ่งที่มีประจำตัวบุคคล สัมผัสจับต้องไม่ได้ มองเห็นไม่ชัดเจน ทรัพยากรเหล่านี้ ได้แก่ เวลา แรงงาน ความสนใจ ความสามารถ ความรู้ เจตคติ ทักษะ และสติปัญญา

2. ทรัพยากรวัสดุและบริการ เป็นพวกที่เห็นได้ชัดเจน ได้แก่ เงินรายได้ เครื่องประดับ เครื่องอุปโภคบริโภค เป็นต้นว่า อาหาร เครื่องเรือน เครื่องใช้ต่าง ๆ ที่ครอบครัวมี รวมทั้งสาธารณูปโภค ซึ่งหมายถึง การสื่อสาร การไฟฟ้า การประปา การโทรศัพท์ สนามเด็กเล่น สวนสาธารณะ โรงพยาบาลของรัฐ ศูนย์บริการสาธารณสุข ห้องสมุดประชาชน ศาลาประชาคม ฯลฯ ที่กล่าวถึงเหล่านี้เป็นบริการสังคม

ลักษณะของทรัพยากรครอบครัว

ปัญหาที่พบอยู่เป็นประจำ คือ ทรัพยากรที่มีค่าเหล่านั้นต้องสูญเสียไปหรือใช้ประโยชน์ไม่เต็มที่ ทรัพยากรทุกชนิดที่มีอยู่จะเป็นประโยชน์ก็ต่อเมื่อนำออกมาใช้และต้องใช้เป็น ในการใช้ทรัพยากรครอบครัวทุกชนิดควรยึดหลักความจริง (วารุณี วงษา, 2542: 52-54) ดังนี้

ก. ทรัพยากรทุกชนิดมีจำกัด ถ้าพิจารณาทรัพยากรครอบครัวที่ละชนิดอย่างรอบคอบ จะเห็นว่ามีความจำกัดทั้งในด้านปริมาณและคุณภาพ ความแตกต่างดังกล่าวแตกต่างกันไปตามชนิดของทรัพยากรและตัวบุคคล ซึ่งจะเห็นได้ดังนี้

- เวลา เป็นทรัพยากรส่วนบุคคลที่เห็นได้ชัดเจนที่สุด ทุกคนมีเวลาเท่ากัน คือ มีเวลาวันละ 24 ชั่วโมง แต่ละคนใช้เวลาในการทำงานไม่เท่ากันแม้จะเป็นงานชนิดเดียวกัน ผู้ที่มีการจัดการเวลาได้อย่างดีจึงจะสามารถใช้เวลาที่ตนมีในแต่ละวันทำงานได้มากขึ้น
- แรงงาน ความจำกัดของทรัพยากรชนิดนี้ขึ้นอยู่กับสุขภาพของแต่ละบุคคล ผู้ที่มีสุขภาพดีย่อมได้เปรียบเพราะมีกำลังที่จะทำงานมากกว่าคนที่สุขภาพไม่ดี
- ความรู้ เป็นสิ่งที่ได้จากการศึกษา อาจได้มาจากโรงเรียน โลกภายนอกหรือทั้งสองอย่าง ทุกคนมีโอกาสทางการศึกษาเท่าเทียมกันในระดับการศึกษาภาคบังคับ แต่ในระดับที่สูงขึ้นการจะหาความรู้ ความเชี่ยวชาญสาขาใดสาขาหนึ่งต้องอาศัยทรัพยากรอย่างอื่น เช่น เงินทุน สติปัญญา ความสามารถ จึงทำให้เกิดขอบเขตจำกัดขึ้น
- ความสามารถ เป็นทรัพยากรส่วนบุคคลที่แต่ละคนมีไม่เหมือนกันและไม่เท่ากัน แม้จะเป็นพี่น้องกัน และอยู่ในสังคมหรือสิ่งแวดล้อมเดียวกัน
- ความสนใจ คือ สภาพที่บุคคลเกิดความรู้สึกตั้งใจ เอาใจจดจ่อ ชอบพอนในสิ่งใดสิ่งหนึ่ง โดยเฉพาะและอาจเปลี่ยนแปลงได้ ซึ่งความสนใจจะมีมากน้อยเพียงใดขึ้นอยู่กับสิ่งเร้านั้น ความสนใจแตกต่างกันไปตามวัย ประสบการณ์และธรรมชาติของจิตใจ
- เจตคติ เป็นทรัพยากรส่วนบุคคลที่ถ่ายทอดกันได้ และเมื่อเกิดขึ้นแล้วเปลี่ยนแปลงยาก โดยปกติหากบุคคลมีเจตคติที่ดีต่อสิ่งนั้น ก็จะสนใจสิ่งนั้นเป็นพิเศษ หรือกล่าวได้ว่าเจตคติสามารถจำกัดความสนใจได้
- ทักษะ หมายถึง ความชำนาญที่เกิดขึ้นจากการฝึกฝนเป็นประจำ ความจำกัดของทักษะขึ้นอยู่กับความจำกัดของโอกาสที่จะฝึกฝน
- สติปัญญา สติปัญญาของแต่ละคนมีไม่เท่ากันเป็นผลจากพันธุกรรม ซึ่งจากงานวิจัยเรื่องความสามารถทางสมอง พบว่า จิตจำกัดของสติปัญญาอยู่ในวงจำกัดที่ยึด (ตัวถ่ายทอดลักษณะต่าง ๆ จากพ่อแม่ไปสู่ลูก) เป็นตัวกำหนดให้

- เงินรายได้ เป็นทรัพยากรวัสดุที่ได้รับการยอมรับว่ามีความสำคัญมากกว่าทรัพยากรครอบครัวอื่น เพราะมนุษย์ใช้เงินแลกเปลี่ยนสินค้าและบริการที่ตนต้องการโดยตรง จีตจำกัดของทรัพยากรชนิดนี้คือ การหาเพิ่มทำได้ในบางโอกาสเพราะต้องใช้ทรัพยากรอย่างอื่นเป็นเครื่องมือหาเงิน

- เครื่องอุปโภคบริโภค ความจำกัดของทรัพยากรประเภทนี้เป็นผลมาจากความจำกัดของทรัพยากรอื่น ๆ เป็นต้นว่า ครอบครัวที่มีรายได้น้อยหรือจำกัด ปริมาณอาหารที่ครอบครัวจำเป็นต้องซื้อจะถูกจำกัดตามไปด้วย

- สาธารณูปโภคและบริการต่าง ๆ ความจำกัดของทรัพยากรประเภทนี้ขึ้นอยู่กับหลายองค์ประกอบ เป็นต้นว่า ความจำกัดของเงินอุดหนุนเฉพาะท้องถิ่น ระดับพัฒนาการของท้องถิ่น ครอบครัวในเมืองหลวงมีโอกาสในการได้รับบริการด้านต่าง ๆ ดีกว่าครอบครัวในชนบท ไม่ว่าจะเป็นน้ำ ไฟฟ้า ฯลฯ

ข. ทรัพยากรใช้แทนกันได้และเกี่ยวโยงกัน เนื่องจากทรัพยากรมีจำกัด ครอบครัวจึงจำเป็นต้องหาวิธีใช้ทรัพยากรแต่ละชนิดแทนกันในกรณีจำเป็น ใช้ชนิดที่มีมากแทนชนิดที่มีน้อย

การทำกิจกรรมทุกชนิดต้องใช้ทรัพยากร เมื่อใช้อย่างหนึ่งก็มีผลเกี่ยวโยงกับอีกอย่างหนึ่งด้วย เช่น การรักษาพยาบาลสมาชิกในครอบครัวที่เจ็บป่วย ทรัพยากรที่ต้องใช้อย่างน้อย ได้แก่

- ทรัพยากรส่วนบุคคล เช่น ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับการรักษาพยาบาล เวลา แรงงาน
- ทรัพยากรวัสดุและบริการ เช่น เครื่องใช้ในการพยาบาล เงินค่ารักษาถ้าจำเป็น ต้องไปหาแพทย์ บริการจากคลินิก โรงพยาบาล

ดังนั้น งานทุกชนิดในครอบครัวจะทำให้สำเร็จได้ต้องใช้ทรัพยากรหลายชนิด ใช้แต่ละชนิดในปริมาณที่มากน้อยแตกต่างกัน จึงควรพิจารณาอย่างรอบคอบ ตัดสินใจเลือกใช้ให้เหมาะสมกับงานและสถานการณ์เพื่อไม่ให้เกิดผลเสียโยงกระทบถึงกัน และการใช้ทรัพยากรครอบครัวทุกชนิดจึงควรใช้ให้ได้ประโยชน์สูงสุด

การใช้ทรัพยากรครอบครัว

ทรัพยากรทุกชนิด ทุกประเภท รวมถึงทรัพยากรครอบครัว ย่อมมีในปริมาณและคุณภาพที่จำกัด มีการเสื่อมสลายและหมดไปได้ และสามารถสร้าง สะสม เก็บไว้ใช้ในอนาคตได้เช่นกัน ทรัพยากรบางอย่างมีทั้งคุณและโทษแก่ผู้ใช้ ดังนั้น การใช้ทรัพยากรจึงจำเป็นต้องใช้อย่างถูกต้องและเหมาะสม ซึ่งมีแนวทางการใช้ทรัพยากร (เรื่องอุไร ศรีนิลทา, 2530: 134-138) ดังนี้

1. ใช้ด้วยจิตสำนึกเชิงอนุรักษ์ เช่น การเดินออกไปป่าเพื่อโค่นไม้ใหญ่มาเผาถ่านหรือทำฟืน ถ้าปราศจากจิตสำนึกที่จะอนุรักษ์ทรัพยากรไว้ ชาวบ้านย่อมตัดไม้ทำลายป่าทุกที่ ๆ เป็นผลให้ปริมาณไม้ในป่าขาดสมดุล ทำให้อากาศและปริมาณน้ำแปรปรวน เป็นผลเสียแก่ส่วนร่วมในที่สุด ถ้าจำเป็นต้องตัดต้นไม้ขนาดเล็กก็ควรจะต้องปลูกทดแทน
2. ใช้ให้ถูกและตรงกับเป้าหมายและประโยชน์ใช้สอยสำหรับทรัพยากรนั้น ๆ เช่น น้ำในบ่อหรือสระที่สะอาดพอที่จะใช้ดื่มได้ก็ไม่ควรนำไปทำความสะอาดบ้านหรือล้างออกส้วม และรักษาน้ำกินให้สะอาดตลอดเวลา
3. รู้จักสงวนไว้ใช้ในโอกาสต่อไป เช่น น้ำที่มีมากในฤดูฝน ก็ควรพยายามหาตุ่มหรือโอ่งเก็บไว้ใช้ในฤดูแล้ง หรือผักที่ซื้อจากตลาดมาหลายอย่างเพื่อรับประทานหลายวัน ควรเลือกผักที่จะเสี้ง่ายรับประทานก่อน และผักที่จะเสียช้าเก็บไว้รับประทานทีหลัง
4. เสี่ยงความสะดวกสบายบางอย่างเพื่อการใช้ทรัพยากรที่ถูกต้อง เช่น เกษตรกรลดการทำลายหญ้าและฟางในไร่นาด้วยการเผา มาเป็นการกลบฟางหรือหญ้าลงไปใต้ดิน จะทำให้ดินนั้นเป็นอาหารพืชที่ดี ลดปริมาณการใช้ปุ๋ยลงไปได้

5. หลีกเลี่ยงการทำให้ทรัพยากรเกิดกลิ่นรบกวนสมาชิกในบ้าน เช่น การเลี้ยงสัตว์ การหมักน้ำปลา กะปิ ไว้ได้ดูในบ้าน ควรนำไปทำนอกบ้านที่โล่งแจ้ง เพื่อให้กลิ่นที่เกิดขึ้นเจือจางไปไม่รบกวนคนในบ้านและเพื่อนบ้าน

6. เลือกใช้ทรัพยากรที่ถูกลงหรือประหยัดกว่าเพื่อทดแทนทรัพยากรที่มีราคาแพง เช่น เลือกกินอาหารประเภทถั่วแทนการกินอาหารประเภทเนื้อสัตว์ ใช้เนื้อผ้าราคาถูกแทนเนื้อผ้าราคาแพงซึ่งได้ประโยชน์ใกล้เคียงกัน ซื้อผักหรือผลไม้ตามฤดูกาลแทนที่จะซื้อแต่ของชอบนอกฤดูกาล

7. ใช้ทรัพยากรที่มีสัดส่วนและขนาดพอเหมาะกับการใช้งาน เช่น ห้องที่มีขนาดเล็กไม่ควรใช้ไฟหลายดวง เพราะจะทำให้เกิดการสิ้นเปลืองพลังงานไฟฟ้า โต้ะ แก้ว ๕๗๕ ควรมีขนาดเหมาะสมกับขนาดของคนที่ใช้ เพราะจะทำให้คล่องตัวในการทำงาน และลดความเหน็ดเหนื่อยลงได้

8. พยายามใช้ทรัพยากรอย่างหนึ่งให้ได้ประโยชน์หลายอย่าง เช่น ถ้าใช้มีดขนาดกลาง มีดนั้นต้องสามารถใช้ทั้งปอก หั่น และสับได้ บางครั้งอาจติดตัวไปใช้งานในไร่นา เช่น ตัดใบตอง เกรือกกล้วย และใช้งานอื่น ๆ หรือการใช้ผ้าขาวม้าในการเช็ดตัวหลังอาบน้ำ ใช้นุ่งยามปกติ ใช้ปิดถุงตอนกลางคืน ใช้ผูกทำเปลให้ลูกนอน ใช้ห่มยามหนาว เป็นต้น

9. ใช้ทรัพยากรเศรษฐกิจให้ได้ผลตอบแทนสูงสุด เช่น พยายามใช้ความรู้ด้านการทำอาหาร การตัดเย็บเสื้อผ้า การทอผ้า การจักสาน การทำสิ่งประดิษฐ์ ฯลฯ ที่มีอยู่อย่างเพื่อลดรายจ่ายและเพิ่มรายได้ให้กับครอบครัว และใช้ทรัพยากรเวลาที่มีอยู่ทั้งหมดให้เกิดประโยชน์ เช่น เวลาที่นั่งไกวเปลลูก ดูโทรทัศน์ควรจะเช็ดใบตองห่อขนม เตรียมอาหารหรือทำกิจกรรมงานบ้านอย่างอื่นไปด้วย

10. พยายามใช้ทรัพยากรจนกระทั่งเสื่อมสภาพใช้งานไม่ได้อีกต่อไป เช่น ซื่อของมาในรูปแบบของกระป๋อง ถุงพลาสติก หรือกล่อง ฯลฯ เมื่อใช้ของหมดแล้ว กระป๋อง ถุงพลาสติก หรือกล่องต่าง ๆ ยื่อนนำมาทำความสะอาดและใช้ประโยชน์ต่อไปได้อีกหลายอย่าง เช่น นำมาประดิษฐ์ของใช้ของขวัญ ของที่ระลึก จากเศษวัสดุ เป็นต้น

11. ใช้ทรัพยากรโดยแปรสภาพให้กลับคืนมาใช้ อีก เช่น ข้าวสุกที่เหลือนำมาตากเป็นข้าว ตังแล้วเอามาทำเป็นข้าวตู ฯลฯ ถุงหรือแผ่นพลาสติกที่เหลือนำมาใช้เป็นภาชนะเพาะชำต้นไม้หรือ นำไปขาย เพื่อโรงงานจะได้นำกลับไปหลอมเป็นพลาสติกใหม่ใช้ได้ ในอีกหลายรูปแบบ อาหาร บางอย่าง เช่น พะแนง ที่เหลืออาจนำไปเติมผักและกะทิ ปูรงรสใหม่เป็นแกงเผ็ด เป็นอาหารใหม่ที่ รับประทานในมือต่อไป

12. ใช้ทรัพยากรมนุษย์ในครอบครัวให้เป็นประโยชน์อย่างเต็มที่ โดยเฉพาะครอบครัว ในเมืองใหญ่ ควรใช้แรงงานของคนรับใช้ในช่วงที่มีเวลาว่าง ถ้าหัดให้เขาทำงานพิเศษได้ เช่น สอยเสื้อผ้า เย็บผ้า ทำขนม เราอาจรับงานมาให้เขาทำการเพิ่มรายได้ให้กับตัวเอง เมื่อเขามี รายได้เพิ่มขึ้น แม่บ้านก็ไม่จำเป็นต้องขึ้นเงินเดือนให้กับเขามาก เป็นต้น หรือการฝึกหัดงานฝีมือ งานประดิษฐ์ การทำอาหารหรือขนมให้กับสมาชิกในครอบครัว ได้แก่ ลูกสาวและลูกชายเพื่อหา รายได้ช่วยเหลือครอบครัวอีกทางหนึ่ง

จากแนวทางการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อให้ใช้อย่างถูกต้องและเกิดประโยชน์สูงสุด ทั้ง 12 ข้อที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยได้เลือกประเด็นที่จะใช้สำหรับสร้างเครื่องมือวิจัยของสตรีเพียง 6 ประเด็น คือ 1) ใช้ให้ถูกและตรงกับเป้าหมายและประโยชน์ใช้สอยสำหรับทรัพยากรนั้น ๆ 2) เลือกใช้ทรัพยากรที่ถูกกว่าหรือประหยัดกว่าเพื่อทดแทนทรัพยากรที่มีราคาแพง 3) ใช้ทรัพยากร ที่มีสัดส่วนและขนาดพอเหมาะกับการใช้งาน 4) พยายามใช้ทรัพยากรอย่างหนึ่งให้ได้ประโยชน์ หลายอย่าง 5) พยายามใช้ทรัพยากรจนกระทั่งเสื่อมสภาพใช้งานไม่ได้อีกต่อไป 6) ใช้ทรัพยากรโดย แปรสภาพให้กลับคืนมาใช้ อีก ซึ่งประเด็นเหล่านี้เป็นประเด็นที่ช่วยลดปัญหาภาวะโลกร้อนได้ หากสตรีรู้จักใช้ทรัพยากรอย่างถูกต้องและเหมาะสม

แนวคิดเกี่ยวกับภาวะโลกร้อน

การศึกษาแนวคิดเกี่ยวกับภาวะโลกร้อน ผู้วิจัยได้ทำการตรวจเอกสารจากหนังสือ ตำรา และข้อมูลทางอินเทอร์เน็ต โดยจะกล่าวถึงความหมายของภาวะโลกร้อน สาเหตุของภาวะโลกร้อน ผลกระทบของภาวะโลกร้อน และแนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

สำนักพัฒนาอุดมศึกษา กรมอุดมศึกษา (2551) ให้ความหมายของภาวะโลกร้อนไว้ว่าภาวะโลกร้อน หมายถึง การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศที่ทำให้อุณหภูมิเฉลี่ยของโลกเพิ่มสูงขึ้น และสาเหตุของภาวะโลกร้อนเกิดจากการปล่อยแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ในกิจกรรมของมนุษย์เป็นหลัก ส่วนที่เหลือเกิดขึ้นจากการกระทำโดยธรรมชาติเอง ชีวิตประจำวันมนุษย์ได้ทำกิจกรรมหลายอย่างที่ส่งผลให้โลกร้อนขึ้น ไม่ว่าจะเป็นกิจกรรมที่มีการใช้พลังงานน้ำ พลังงานไฟฟ้า พลังงานเชื้อเพลิง และกิจกรรมอื่น ๆ ทั้งในส่วนของภาคอุตสาหกรรมและภาคเกษตรกรรมล้วนแล้วแต่ก่อผลเสียต่อสิ่งแวดล้อมและโลกทั้งสิ้น ขณะเดียวกันเมื่อมนุษย์เราทำลายธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของโลกไป ผลกระทบที่เกิดจากการกระทำดังกล่าวนี้ได้ย้อนกลับมาทำร้ายตัวมนุษย์เอง ได้แก่ การเกิดภัยแล้ง น้ำท่วม โรคภัยไข้เจ็บต่าง ๆ และโรคระบาดรุนแรงเพิ่มมากขึ้น ซึ่งส่งผลให้คุณภาพชีวิตของมนุษย์ต่ำลงด้วย โดยนิรนาม (2551ข) ได้ระบุถึงรายละเอียดผลกระทบของภาวะโลกร้อนไว้ดังนี้

ระดับน้ำทะเลเพิ่มสูงขึ้น สถาบันสิ่งแวดล้อมไทยประเมินไว้ว่า บริเวณชายฝั่งของกรุงเทพมหานครที่มีความหนาแน่นของประชากรสูง และอยู่เหนือระดับน้ำทะเลเพียง 1 เมตร มีความเสี่ยงต่อความเสียหายจากเหตุการณ์น้ำขึ้นถล่มและอุทกภัย

ผลกระทบต่อระบบนิเวศและความหลากหลายทางชีวภาพ รูปแบบของฝนและอุณหภูมิที่เปลี่ยนแปลงไปทำให้วัฏจักรของน้ำเปลี่ยนแปลง ลักษณะการไหลของระบบน้ำผิวดิน และระดับน้ำใต้ดินได้รับผลกระทบด้วย ทั้งพืชและสัตว์จึงต้องปรับตัวเข้าสู่ระบบนิเวศที่เปลี่ยนไป ลักษณะความหลากหลายทางชีวภาพก็จะเปลี่ยนแปลงตามไปด้วย และระบบนิเวศทางทะเล ก็ส่งผลให้พืชและสัตว์ทะเลบางชนิดสูญพันธุ์ รวมถึงการเกิดปรากฏการณ์ปะการังฟอกสีทั้งในอ่าวไทยและฝั่งทะเลอันดามัน

ผลกระทบต่อเกษตรและแหล่งน้ำ จากการศึกษาของสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย ระบุว่าในประเทศไทยมีแนวโน้มว่าการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศจะทำให้ปริมาณน้ำลดลง (ประมาณ 5 - 10 เปอร์เซ็นต์) ซึ่งจะมีผลต่อผลผลิตด้านการเกษตร โดยเฉพาะข้าว ซึ่งเป็นพืชเศรษฐกิจที่สำคัญ และต้องอาศัยปริมาณน้ำฝนและแสงแดดที่แน่นอน รวมถึงความชื้นของดินและอุณหภูมิเฉลี่ยที่พอเหมาะด้วย

เหตุการณ์สภาพอากาศรุนแรง จากสภาพภูมิอากาศที่เปลี่ยนแปลง อากาศที่ร้อนขึ้น และความชื้นที่เพิ่มมากขึ้นทำให้ภัยธรรมชาติต่าง ๆ เกิดบ่อยครั้งและรุนแรง จะทำให้เกิดพายุฝนฟ้าคะนองบ่อยครั้งขึ้นและไม่เป็นไปตามฤดูกาล ภัยธรรมชาติอย่างหนึ่งที่คาดการณ์ว่าจะรุนแรงขึ้นได้แก่ ภาวะภัยแล้ง เช่น ในช่วงกลางปี พ.ศ. 2533 ประเทศไทยต้องประสบกับความแห้งแล้งรุนแรงจากปรากฏการณ์ เอล นินโญ ที่เชื่อกันว่าเกิดจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโลก ก่อให้เกิดความเสียหายอย่างรุนแรงต่อผลผลิตทางการเกษตร นอกจากนี้ไฟป่าอาจจะเกิดบ่อยขึ้นอันมีผลเนื่องมาจากภาวะภัยแล้ง

ผลกระทบด้านสุขภาพ อุณหภูมิเฉลี่ยของโลกที่เพิ่มสูงขึ้นและเหตุการณ์ตามธรรมชาติที่รุนแรงและเกิดบ่อยครั้งส่งผลกระทบต่อสุขภาพและอนามัยของคนไทย โรคระบาดที่สัมพันธ์กับการบริโภคอาหารและน้ำดื่ม มีแนวโน้มว่าจะเพิ่มสูงมากขึ้น โดยภัยธรรมชาติ เช่น ภาวะน้ำท่วมทำให้เกิดการปนเปื้อนของเชื้อโรคในแหล่งน้ำ และการแพร่ระบาดของเชื้อโรคเพิ่มขึ้น

ผลกระทบทางสังคมและเศรษฐกิจ การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศส่งผลกระทบต่อความมั่นคงทางสังคมและเศรษฐกิจของประเทศไทยโดยเฉพาะประชาชนที่ยากจน และไม่มีทรัพย์สินมากพอที่จะป้องกันผลกระทบของภาวะโลกร้อนที่เกิดขึ้นได้ ความเสียหายต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ไม่ว่าจะเป็น การสูญเสียพื้นที่เกษตรกรรมที่สำคัญตามแนวชายฝั่งที่ยุบตัว ภัยธรรมชาติ และความเสียหายที่เกิดจากเหตุการณ์ธรรมชาติที่รุนแรง ล้วนส่งผลให้ผลผลิตทางการเกษตร ซึ่งเป็นสินค้าส่งออกหลักของประเทศมีปริมาณลดลง สภาพเศรษฐกิจของประเทศจึงแย่ลงด้วย

จากผลกระทบของภาวะโลกร้อนที่เกิดขึ้นทำให้ทุกส่วนของสังคมทั้งภาครัฐและเอกชน โดยเฉพาะหน่วยงานที่เกี่ยวข้องได้เข้ามาจับบทบาทช่วยส่งเสริม รมรณรงค์ และเผยแพร่แนวทางการป้องกันและแก้ไขปัญหามาตรฐานอย่างจริงจังมากขึ้น การป้องกันและแก้ไขปัญหาดังกล่าวนี้นี้จะสำเร็จเป็นรูปธรรมได้จะต้องอาศัยความร่วมมือจากหน่วยของสังคมที่สำคัญที่สุดด้วย นั่นคือ

ครอบครัว เพราะครอบครัวเป็นสถาบันพื้นฐานแรกสุดที่สมาชิกทุกคนในครอบครัวจะช่วยอบรมสั่งสอนและปลูกฝังเรื่องต่าง ๆ รวมถึงเรื่องการเรียนรู้จักวางแผนและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมให้คงอยู่ได้เป็นอย่างดี ซึ่งในระดับครัวเรือนนี้จะเห็นได้ชัดเจนว่าแต่ละครอบครัวมีพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรและพลังงานต่าง ๆ ที่ส่งผลให้โลกร้อนขึ้นมากน้อยต่างกันไป ดังนั้น จึงได้มีนักวิชาการและบุคคลที่เล็งเห็นความสำคัญของปัญหานี้ได้แนะนำการใช้ทรัพยากรและพลังงานที่ทุกคนในครอบครัวสามารถทำได้เพียงแต่ทุกคนช่วยกันเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่สิ้นเปลืองการใช้ทรัพยากรและพลังงานลง โดยมีแนวทางการปฏิบัติดังนี้

การเดินทาง

การเดินทางโดยใช้รถจักรยานยนต์และรถยนต์เป็นการสิ้นเปลืองทรัพยากรน้ำมัน และยังปล่อยแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์อันเป็นสาเหตุให้เกิดภาวะโลกร้อน ดังนั้นการหันมาใช้จักรยานเป็นการลดการใช้พลังงานน้ำมัน ค่าใช้จ่าย เป็นผลดีต่อสุขภาพและยังรักษาสภาพแวดล้อมด้วย ดังที่ เขม ชุตทอง (2551: 91) กล่าวว่า การใช้จักรยานเป็นอีกทางหนึ่งที่จะช่วยลดภาวะโลกร้อน โดยเขาฝันอยากเห็นภาพเด็กในชุมชนนักเรียน นักศึกษาปั่นจักรยานเรียงกันเป็นแถวไปสถานศึกษา อยากเห็นคนเฒ่าคนแก่ปั่นจักรยานไปวัด และอยากเห็นแม่บ้านปั่นจักรยานไปตลาด นอกจากนี้การเดินทางโดยใช้รถร่วมกัน การใช้ระบบขนส่งสาธารณะ การใช้รถยนต์ส่วนตัวที่มีขนาดเล็ก เหมาะกับสมาชิกในครอบครัว เมื่อขับรถควรขับในอัตราความเร็วที่ประหยัดน้ำมัน คือ อัตราความเร็วไม่เกิน 90 กิโลเมตรต่อชั่วโมง และเดินทางให้ถึงจุดหมายในเส้นทางลัดที่สั้นที่สุด หากต้องจอดรอนาน ๆ ควรดับเครื่องยนต์ เพราะการติดเครื่องอยู่กับที่ 10 นาที ผลิตน้ำมันไปถึง 1 ลิตร และควรใช้เชื้อเพลิงชีวภาพที่ผลิตจากหลุมขยะและมูลสัตว์ ไบโอดีเซลที่ผลิตจากน้ำมันพืชที่ใช้ทอดแล้ว หรือเอทานอลในรูปแก๊สโซฮอลล์ที่ผลิตจากอ้อยและมันสำปะหลัง การปฏิบัติดังกล่าวนี้เป็นการช่วยประหยัดพลังงานน้ำมันและลดแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ได้

บ้าน

กระแสภาวะเศรษฐกิจในปัจจุบันทำให้หลายคนอาจต้องปรับวิถีชีวิตใหม่ พยายามใช้ชีวิตอย่างประหยัดมากขึ้น ออกจากบ้านน้อยลง และไม่ลืมช่วยโลกใบนี้ประหยัดพลังงานโดยการเริ่มต้นจากที่บ้าน พฤติกรรมของสมาชิกในครอบครัวเป็นส่วนสำคัญในการลดค่าไฟภายในบ้านและช่วยให้บ้านน่าอยู่ยิ่งขึ้น ดังนั้น เราจึงควรเริ่มต้นด้วยการคิดก่อนใช้ พิจารณาก่อนว่าจำเป็นต้องใช้หรือไม่ และไม่ลืมว่าความจำเป็นในชีวิตประจำวันเป็นที่มาของการใช้พลังงานอย่างสิ้นเปลือง หลายคนเปิดพัดลม เปิดเครื่องปรับอากาศไม่ใช่เพราะอากาศร้อน แต่เพราะเป็นสิ่งที่ทำเป็นประจำซึ่งในความเป็นจริงอาจไม่มีความจำเป็น แค่เปิดหน้าต่างให้อากาศถ่ายเทก็พอแล้ว ดังนั้นเราควรปรับเปลี่ยนพฤติกรรมใหม่ (ฐาปนาตา (นามแฝง), 2551ก: 91)

อันดับแรกเริ่มต้นด้วยการลดการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่ไม่จำเป็นโดยการเปิดหน้าต่างให้ลมธรรมชาติพัดถ่ายเทได้สะดวกให้อากาศไหลเวียนภายในบ้าน ช่วยให้อากาศเย็นสบาย สดชื่น ฐาปนาตา (นามแฝง) (2551ข: 77) ได้กล่าวไว้อีกว่า ควรสร้างหรือตกแต่งบ้านด้วยวัสดุที่กันความร้อนและความชื้นได้ดี ปรับห้องต่าง ๆ ให้มีลักษณะโปร่งอากาศ ระบายความร้อนได้ดี เลือกใช้สีบ้านเป็นสีอ่อนเพื่อลดการสะสมความร้อน รอบบ้านควรมีการปลูกต้นไม้คลุมดินจะช่วยให้เกิดความร่มรื่น สบายตาและปลูกต้นไม้ใหญ่หรือไม้ยืนต้นให้ร่มเงาแก่บ้าน เพื่อลดความร้อนเข้าสู่ตัวบ้าน ลดการทำงานของพัดลมหรือเครื่องปรับอากาศ เมื่อเราจัดตกแต่งบ้านและบริเวณบ้านเหมาะสมแล้ว การเลือกใช้เครื่องเรือน เครื่องใช้ไฟฟ้าต่าง ๆ นั้นยังมีความสำคัญและจำเป็นในการช่วยประหยัดพลังงานและลดภาวะโลกร้อนได้ คือ การเลือกผลิตภัณฑ์ทำความสะอาด ควรเลือกผลิตภัณฑ์ที่ไม่ใช้สารเคมี ผลิดจากธรรมชาติ การเลือกอุปกรณ์ไฟฟ้าควรเลือกใช้เครื่องใช้ประเภทเดียวกันที่มีประสิทธิภาพดีกว่า คุณภาพดีกว่าและใช้งานได้นานกว่าหรือใช้เครื่องใช้ที่มีเครื่องหมายประหยัดพลังงาน ดังที่ กว๋างซิ่น (นามแฝง) (2551ก: 102) กล่าวว่า หลอดไฟ ควรเปลี่ยนจากหลอดไส้มาใช้หลอดฟลูออเรสเซนต์หรือหลอดตะเกียบแทน เพราะใช้ไฟน้อยกว่าหลอดไส้ถึง 4 เท่า และใช้งานได้นานกว่าถึง 8 เท่า เมื่อไม่ได้ใช้งานเครื่องใช้ไฟฟ้าแล้วควรถอดปลั๊กออกทันที เพราะเป็นการประหยัดพลังงานไฟฟ้าและไม่ก่อให้เกิดไฟไหม้ และควรเลือกซื้ออุปกรณ์ไฟฟ้าที่มีเครื่องหมายประหยัดไฟเบอร์ 5 เพื่อลดค่าไฟฟ้า ช่วยลดการปล่อยแก๊สที่ทำให้โลกร้อนในระยะยาวได้ การใช้ตู้เย็นควรปฏิบัติดังนี้คือ ปิดตู้เย็นให้สนิท อย่าเปิดตู้เย็นบ่อย ๆ อย่านำของร้อนเข้าแช่ตู้เย็น หมั่นทำความสะอาดภายในตู้เย็นและแผ่นระบายความร้อนหลังตู้เย็นอย่างสม่ำเสมอ (ฐาปนาตา (นามแฝง), 2551ค: 95)

อันดับต่อมาควรระวังการใช้ที่ไม่มีประสิทธิภาพ คือ ละเว้นการเปิดวิทยุ ฟังเพลงพร้อมกับเปิดโทรทัศน์ เลือกใช้โทรทัศน์หรือคอมพิวเตอร์ที่มีระบบประหยัดพลังงาน และเลือกขนาดของเครื่องใช้ไฟฟ้าให้เหมาะสมกับการใช้งาน

อันดับสุดท้ายเลิกพฤติกรรมสิ้นเปลือง คือ พฤติกรรมการใช้ไฟฟ้า ได้แก่ ไม่เปิดวิทยุ โทรทัศน์เพื่อเป็นเพื่อน โดยไม่ได้สนใจฟังหรือดู เนื่องจากการสิ้นเปลืองไฟฟ้าโดยเปล่าประโยชน์ และไม่ควรเปิดพัดลมหรือเครื่องปรับอากาศทิ้งไว้เมื่อไม่มีใครอยู่เกิน 1 ชั่วโมง และใช้วิธีตากผ้ากลางแจ้งแทนการอบผ้าด้วยเครื่องอบผ้าไฟฟ้า พฤติกรรมการใช้น้ำ ได้แก่ เมื่อเราอาบน้ำควรใช้ฝักบัวอาบน้ำและปรับแรงดันน้ำช่วยประหยัดน้ำมากกว่าใช้ขันตักน้ำอาบครึ่งหนึ่ง ปิดน้ำขณะแปรงฟัน การล้างผักผลไม้ ล้างถ้วยจาน ล้างรถ ควรรองน้ำในภาชนะสำหรับล้างแทนการล้างโดยตรงจากก๊อกน้ำหรือจากสายยาง และการรดน้ำต้นไม้ไม่ควรใช้สายยางต่อจากก๊อกน้ำโดยตรงแต่ควรต่อฝักบัวหรือใช้บัวรดน้ำแทน หรือใช้น้ำที่เหลือจากกิจกรรมอื่น เช่น น้ำที่เหลือจากการล้างถ้วยจาน ชักผ้า และล้างรถมารดน้ำต้นไม้จะช่วยประหยัดน้ำได้ (นิรนาม, 2550: 73) และควรปิดก๊อกน้ำให้สนิทหลังเลิกใช้งานแล้ว

การบริโภค

การบริโภคเครื่องอุปโภคบริโภคของเราก็เป็นสาเหตุหนึ่งที่ส่งผลให้เกิดภาวะโลกร้อน เพราะการบริโภคจำนวนมากทำให้ต้องใช้พลังงานในการผลิตเป็นจำนวนมากด้วย ดังนั้น เราควรช่วยกันบริโภคให้น้อยลง ใช้ชีวิตอย่างพอเพียงมากขึ้น โดยการปฏิบัติดังนี้

อาหารเป็นสิ่งจำเป็นที่ทุกคนต้องบริโภคเพื่อเป็นพลังงานและดำรงชีวิตประจำวัน ในการเลือกบริโภคอาหารเพื่อลดภาวะโลกร้อนนั้น ทำได้โดยการลดการบริโภคอาหารประเภทเนื้อสัตว์ เลือกรับประทานผักผลไม้ ธัญพืชจำพวกถั่วทดแทน เพราะบริโภคเนื้อสัตว์มากก็เท่ากับเพิ่มการผลิตเนื้อสัตว์มากขึ้นด้วย ซึ่งการผลิตเนื้อสัตว์ 1 กิโลกรัม จะปล่อยแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ 3-5 กิโลกรัม และเมื่อเราบริโภคแล้วอาหารเหล่านั้นก็จะเหลือเป็นเศษอาหาร หากเรานำไปทิ้งก็จะเกิดการเน่าเหม็น ไม่เกิดประโยชน์ ต่อมาเมื่อโลกเผชิญกับวิกฤติด้านพลังงานจึงได้มีการตื่นตัวและสนใจจะแก้ปัญหา และผู้ที่ตื่นตัวและสนใจขณะนั้นคือประเทศอังกฤษ ที่รัฐบาลได้คิดวางนโยบายหาทางนำเศษพืชหรือสัตว์ที่เหลือจากการใช้เป็นอาหารมาใช้ประโยชน์ โดยจัดระบบนำมาผลิตเป็นพลังงานใช้ในครัวเรือนและสามารถผลิตเป็นพลังงานหมุนเวียนใช้ทดแทนเชื้อเพลิงฟอสซิลได้เป็น

อย่างดี จากนโยบายของรัฐบาลดังกล่าวนี้ ได้มีชาวบ้านที่ลู่โคโซวและชวอพเซียร์นำเศษอาหารประเภทผลไม้เน่า เศษอาหารที่เหลือจากการบริโภคไปเทลงบ่อเก็บและหมักเศษอาหารในศูนย์ของชุมชนที่จัดขึ้น เศษอาหารเหล่านี้นำไปหมักในบ่อหมักแล้วจะผลิตแก๊สชีวภาพออกมานำไปเป็นพลังงาน และเศษอาหารที่หมักแล้วเมื่อตากแห้งจะได้ปุ๋ยนำไปโรยลงบนดินเป็นปุ๋ยให้แก่พืชได้ (รจนโรจน์ (นามแฝง), 2551: 20) สำหรับในประเทศไทยก็ได้มีผู้ให้ความสนใจเรื่องนี้เช่นกัน คือ อุษาวดี พูลพิพัฒน์ เป็นชาวจังหวัดเพชรบูรณ์ โดยเขาได้นำขยะเปียกมาหมักจุลินทรีย์เป็นการหมักชีวภาพกลายเป็นปุ๋ยและนำไปรดต้นไม้ในแปลงผักปลอดสารพิษ (กว่าจีน (นามแฝง), 2551ค: 102)

การไปตลาดเพื่อจับจ่ายอาหารและซื้อของใช้ต่าง ๆ นั้น ควรเลือกซื้อของในตลาดใกล้บ้าน และควรนำถุงผ้าหรือตะกร้าติดตัวไปด้วยเพื่อลดการใช้ถุงพลาสติกและโฟม ซึ่งเป็นขยะที่ต้องใช้วิธีการเผา ทำให้ปล่อยแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ การลดขยะเหล่านี้ถือเป็นการลดการปล่อยแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์สาเหตุภาวะโลกร้อนได้ และเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

เสื้อผ้า เครื่องนุ่งห่ม การเลือกใช้เสื้อผ้าที่เหมาะสมเป็นอีกวิธีการหนึ่งที่จะช่วยลดภาวะโลกร้อนได้ โดยการสวมใส่เสื้อผ้าที่เหมาะสมกับสภาพอากาศเมืองร้อนของบ้านเรา ใส่เสื้อผ้าบาง ๆ ไม่หนาจนเกินไปและระบายอากาศ ความร้อนได้ดี เพื่อลดการใช้พัดลมและเครื่องปรับอากาศ และเสื้อผ้าส่วนใหญ่ผลิตจากใยสังเคราะห์ เช่น ใยผ้าไนลอนต้องผ่านกระบวนการปิโตรเคมีซึ่งก่อให้เกิดมลพิษ ดังนั้น ไม่ควรซื้อเสื้อผ้ามาครั้งละหลายตัวหรือซื้อมาหลายครั้งเพราะไม่มีความจำเป็นเท่าที่ควร แต่ควรสวมใส่เสื้อตัวเดิมที่ยังสภาพดีอยู่แทนหรือซ่อมแซมเสื้อตัวเก่าที่ขาดหรือชำรุดมาใส่ใหม่ และควรเลือกซื้อเสื้อผ้าที่ผลิตจากวัสดุธรรมชาติ ใช้สีธรรมชาติ มีหลากหลายสบายตาและเป็นธรรมชาติ (กว่าจีน (นามแฝง), 2551ข: 102)

นอกจากนี้ กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2551) ได้เสนอแนวทางการปฏิบัติเพื่อช่วยลดปัญหาภาวะโลกร้อนในกลุ่มอาชีพต่าง ๆ ไว้ดังนี้

เกษตรกร ชาวสวน ชาวไร่ ชาวนา

- ลดการเผาป่าหญ้า ไม่ริมทุ่ง และคันไม้ชายป่า เพื่อกำจัดวัชพืชและเปิดพื้นที่ทำการเกษตร
- ปลุกพืชผักให้หลากหลายและปลูกตามฤดูกาลในท้องถิ่น เป็นการลดการปลูกพืชผักนอกฤดูกาลที่ต้องใช้พลังงานเพื่อถนอมอาหาร และผ่านกระบวนการบรรจุเป็นอาหารกระป๋อง
- รวมกลุ่มสร้างตลาดผู้บริโภค-ผู้ผลิตโดยตรงในท้องถิ่น เพื่อลดกระบวนการขนส่งผ่านพ่อค้าคนกลาง ที่ต้องใช้พลังงานและน้ำมันในการคมนาคมขนส่งพืชผักผลไม้ไปยังตลาด
- ลดการใช้สารเคมีในการเกษตร นอกจากจะเป็นการลดปัญหาการปลดปล่อยไนตรัสออกไซด์สู่บรรยากาศโลกแล้ว ในระยะยาวยังเป็นการลดต้นทุนการผลิต และทำให้คุณภาพชีวิตของเกษตรกรดีขึ้น

สถาปนิกและนักออกแบบ

- ออกแบบพิมพ์เขียวบ้านพักอาศัยที่สามารถช่วยหยุดโลกร้อน
- ลองคิดถึงวิธีการที่คนรุ่นปู่ย่าใช้ในการสร้างบ้านสมัยก่อน ซึ่งมีการพึ่งพาทิศทางลม การดูทิศทางการขึ้นการตกของดวงอาทิตย์ อาจช่วยลดค่าใช้จ่ายเรื่องพลังงานในบ้านได้ถึง 40 %
- ช่วยออกแบบสร้างบ้านหลังเล็ก บ้านหลังเล็กใช้พลังงานน้อยกว่าบ้านหลังใหญ่ และใช้วัสดุอุปกรณ์การก่อสร้างน้อยกว่า

สื่อมวลชน นักสื่อสารและโฆษณา

- ใช้ความเชี่ยวชาญในวิชาชีพเพื่อให้ความรู้ และสร้างความตระหนักกับสาธารณชนเกี่ยวกับปัญหาภาวะโลกร้อน และทำให้การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศเป็นประเด็นของท้องถิ่น

- สร้างความสนใจกับสาธารณชน เพื่อให้ประเด็นโลกร้อนอยู่ในความสนใจของสาธารณชนอย่างต่อเนื่อง ช่วยกันเล่าความจริงเรื่องโลกร้อน

- ช่วยกันสื่อสารให้ประชาชนและรัฐบาลเข้าใจสถานการณ์จริงที่เกิดขึ้น

- เป็นผู้นำกระแสสังคมเรื่องชีวิตพอเพียง สาเหตุหนึ่งของปัญหาโลกร้อน คือ การบริโภคของคน ทำให้เกิดการบริโภคทรัพยากรจำนวนมาก ชีวิตที่ยึดหลักของความพอเพียง โดยมีฐานของความรู้และคุณธรรมตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง จึงน่าจะเป็นหนทางป้องกันและลดปัญหาโลกร้อนที่สังคมโลกกำลังเผชิญอยู่

- ใช้ความคิดสร้างสรรค์เพื่อร่วมรับผิดชอบสังคม ออกแบบงานโฆษณาที่สอดแทรกประเด็นปัญหาของภาวะโลกร้อนที่เป็นเรื่องจริง

ครู อาจารย์

- สอนเด็ก ๆ ในชั้นเรียน เกี่ยวกับปัญหาโลกร้อน

- ใช้เทคนิคการเรียนรู้หลากหลายจากกิจกรรม ดีกว่าสอนโดยให้เด็กฟังครูพูดและท่องจำอย่างเดียว

นักวิจัย นักวิทยาศาสตร์ และวิศวกร

- ค้นคว้าวิจัยหาแนวทางและเทคโนโลยีใหม่ที่มีประสิทธิภาพในการลดการปลดปล่อยแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์

- ศึกษาและทำวิจัยในระดับพื้นที่ เพื่อให้มีข้อมูลที่ชัดเจนเกี่ยวกับผลกระทบของภาวะโลกร้อนต่อพื้นที่เสี่ยงของประเทศไทย

- ประสานและทำงานร่วมกับนักสื่อสารและโฆษณา เพื่อแปลงข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ไปสู่การรับรู้และเข้าใจของประชาชนในสังคมทั่วไป

นักธุรกิจ อุตสาหกรรมและบริการ

- นำแก๊สมีเทนจากกองขยะมาใช้ประโยชน์เชิงพาณิชย์ ด้วยการลงทุนพัฒนาให้เป็นพลังงานทดแทนที่มีประสิทธิภาพ แต่มีต้นทุนต่ำ
- สนับสนุนนักวิจัยในองค์กร ค้นคว้าผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และมีประสิทธิภาพในการลดการใช้พลังงานจากเชื้อเพลิงฟอสซิล
- เป็นผู้นำของภาคธุรกิจอุตสาหกรรมที่ช่วยรักษาสีสิ่งแวดล้อม
- สร้างแบรนด์องค์กรที่เน้นการดูแลและใส่ใจโลก ไม่ใช่แค่การสร้างภาพลักษณ์ภายนอก แต่เป็นการสร้างความเชื่อมั่นเรื่องความรับผิดชอบต่อที่มาภายในองค์กร

นักการเมือง ผู้ว่าราชการฯ และรัฐบาล

- วางแผนการจัดหาพลังงานในอนาคต รัฐบาลจำเป็นต้องมีการวิเคราะห์ทางเลือกเพื่อมุ่งจัดการแก้ไขปัญหาลังงานและสิ่งแวดล้อม ที่มองไปข้างหน้าอย่างน้อยที่สุด 50 ปี
- สนับสนุนให้มีการพัฒนาการใช้พลังงานแสงอาทิตย์ ทั้งการสนับสนุนงบประมาณในการวิจัย และการพัฒนาระบบให้มีต้นทุนต่ำและคุ้มค่าในการใช้งาน
- สนับสนุนกลไกต่าง ๆ สำหรับพลังงานหมุนเวียน เพื่อสร้างแรงจูงใจในการปรับปรุงเทคโนโลยีและการลดต้นทุน
- สนับสนุนอุตสาหกรรมพลังงานหมุนเวียน เพื่อกระตุ้นให้เกิดการลงทุนของภาคเอกชน รัฐบาลควรหามาตรการที่ชัดเจนในการสนับสนุนอุตสาหกรรมหมุนเวียน ซึ่งเป็นพลังงานสะอาด เช่น พลังงานแสงอาทิตย์ พลังงานลม เพื่อให้สามารถแข่งขันกับอุตสาหกรรมพลังงานอื่น ๆ ที่ใช้พลังงานจากเชื้อเพลิงฟอสซิล ที่เป็นสาเหตุหลักของการปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์สู่บรรยากาศ

- มีนโยบายทางการเมืองที่ชัดเจนในการสนับสนุนการหยุดภาวะโลกร้อน เสนอต่อประชาชน

- สนับสนุนโครงสร้างทางกายภาพ เมื่อประชาชนตระหนักและต้องการเข้ามามีส่วนร่วมในการลดการปล่อยแก๊สคาร์บอนไดออกไซด์ เช่น จัดการให้มีโครงข่ายทางจักรยานที่ปลอดภัยให้กับประชาชนในเมืองสามารถขี่จักรยาน ลดการใช้รถยนต์

- ลดจำนวนรถยนต์ส่วนตัวบนถนนในกรุงเทพมหานครอย่างจริงจัง ด้วยการสนับสนุนระบบขนส่งมวลชนที่มีประสิทธิภาพ

- ส่งเสริมเครือข่ายการตลาดให้กับกลุ่มเกษตรกรทางเลือก เกษตรกรจำนวนมากเป็นตัวอย่างที่ดีของการลดปัญหาโลกร้อน ด้วยการลดและเลิกการใช้สารเคมีที่ทำให้เกิดการปลดปล่อยไนตรัสออกไซด์สู่บรรยากาศโลก ซึ่งการส่งเสริมการตลาดสีเขียวด้วยการสร้างเครือข่ายการตลาดที่กระจายศูนย์ไปสู่กลุ่มจังหวัดหรือภูมิภาค จะช่วยลดการปล่อยคาร์บอนไดออกไซด์จากกระบวนการขนส่งผลผลิตไปยังตลาดไกล ๆ ด้วย

- พิจารณาใช้กฎหมายการเก็บภาษีเป็นเครื่องมือในการควบคุมปริมาณแก๊สเรือนกระจก โดยเฉพาะคาร์บอนไดออกไซด์ เช่น การเก็บภาษีคาร์บอน (Carbon Tax) สำหรับภาคอุตสาหกรรม เปลี่ยนแปลงระบบการจัดเก็บภาษี นั่นคือ การสร้างระบบการจัดเก็บภาษีที่สามารถสะท้อนให้เห็นต้นทุนทางอ้อมจากกิจกรรมทางเศรษฐกิจตัวใดตัวหนึ่ง ซึ่งทำให้สังคมต้องแบกรับภาระนั้นอย่างชัดเจน เช่น ภาษีที่เรียกเก็บจากถ่านหิน ก็จะต้องรวมถึงต้นทุนในการดูแลสุขภาพที่จะต้องเพิ่มขึ้นจากปัญหามลพิษ และต้นทุนความเสียหายจากสภาพอากาศที่เปลี่ยนแปลงไป

- ปฏิรูปภาษีสิ่งแวดล้อม เป็นสิ่งที่ท้าทายของนักการเมืองและรัฐบาลที่มาจากการเลือกตั้ง ในการปรับเปลี่ยนและสร้างจิตสำนึกใหม่ให้สังคม การเพิ่มการจัดเก็บภาษีสำหรับกิจกรรมที่มีผลทำลายสภาพแวดล้อมให้สูงขึ้นเป็นการชดเชย เช่น กิจกรรมที่มีการปล่อยคาร์บอน ภาษีจากกองขยะ

- กำหนดทิศทางประเทศให้มุ่งสู่แนวทางของการดำเนินชีวิตอย่างพอเพียง ที่สามารถอยู่อย่างเข้มแข็งในสังคมโลก เริ่มต้นด้วยการใช้ประโยชน์ที่ว่า ประเทศไทยจะต้องยึดหลักเศรษฐกิจตามแนวปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เป็นแกนหลักของการพัฒนาประเทศไว้ในรัฐธรรมนูญ

จากแนวทางป้องกันและแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อนที่กล่าวมาข้างต้น จะเห็นว่าทุกฝ่ายทุกหน่วยงานต่างเห็นความสำคัญและช่วยกันแก้ไขปัญหอย่างจริงจัง ทั้งการส่งเสริม รมรงค์เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารทุกรูปแบบเพื่อให้ประชาชนทั่วไปเข้าใจ พร้อมทั้งจะร่วมมือกันบรรเทาปัญหานี้ให้ลดน้อยลง และช่วยฟื้นฟูโลกใบนี้ของทุกคนให้กลับมาสวยงามและอุดมสมบูรณ์ขึ้นอีกครั้งหนึ่ง ซึ่งการวิจัยครั้งนี้ศึกษาแนวทางการรับมือกับสภาวะโลกร้อน และวิธีการช่วยลดภาวะโลกร้อนที่เริ่มจากหน่วยที่เล็กที่สุดของสังคม คือ ระดับครอบครัว โดยเฉพาะสตรีในครัวเรือน

บทบาทของสตรี

สตรีไทยในอดีตกาล มีฐานะทางสังคมต่ำกว่าบุรุษมาก เนื่องจากเมื่อถึงยามกับขันหรือเกิดเหตุจำเป็น ฝ่ายชายจะต้องทำงานเพื่อบ้านเมือง เป็นนักรบ ออกไปรบเพื่อกอบกู้ชาติ และชายไทยไม่ว่าจะมีฐานะบรรดาศักดิ์หรือมีตำแหน่งใหญ่โตเพียงใด ทั้งพระมหากษัตริย์หรือสามัญชนธรรมดาจะต้องมีภรรยาคู่ชีวิต เมื่อถึงยามศึกคราใด ผู้เป็นภรรยาจะต้องรับผิดชอบภาระทุกอย่างภายในครัวเรือนดังที่ ฐะปะนีย์ นาครทรรพ และคณะ (2523: 19) ได้กล่าวถึงบทบาทและสถานภาพของสตรีไทยว่า

...ในสมัยสุโขทัย สมัยอยุธยา และสมัยรัตนโกสินทร์ตอนต้น สตรีไทยมีฐานะทางสังคมต่ำกว่าบุรุษมาก ทั้งนี้เพราะชนบทรอบนิคมประเพณีและความเชื่อมาแต่โบราณ กำหนดให้สตรีเก็บตัวอยู่แต่ในบ้าน ฝึกหัดอบรมวิชาการบ้าน การเรือน เป็นต้นว่า การครัว การเย็บปักถักร้อย การดูแลรักษาและทำความสะอาด เครื่องนุ่งห่ม เครื่องใช้ ตลอดจน บ้านเรือนให้สะอาด นอกจากนี้ยังมีหน้าที่ปรนนิบัติบิดามารดา หรือญาติผู้ใหญ่ให้ได้รับความสุข...

ปัจจุบันฐานะของสตรีไทยได้เปลี่ยนแปลงไปอย่างมาก โดยเฉพาะในศตวรรษหลังนี้ยังผลให้บทบาทของสตรีไทยขยายอย่างกว้างขวางในสังคมโดยทั่วไปทั้งในชนบทและในเมือง (คณะอนุกรรมการพัฒนากิจกรรมและบทบาทของสตรี, 2523: 181) จากเดิมนั้นแม่บ้านมีหน้าที่เพียงดูแลบ้าน และเลี้ยงดูสมาชิกในครอบครัว แต่ต้องมีภาระหน้าที่มากขึ้นในการช่วยเหลือเลี้ยงครอบครัว ในยุคปัจจุบัน ประกอบกับสภาพทางเศรษฐกิจ และสังคมที่เปลี่ยนแปลงไป บทบาทหน้าที่ของสตรีมีมากขึ้นเป็นลำดับ ทำให้บทบาทสตรี ได้รับการยอมรับในสังคมมากขึ้น ในภาวะวิกฤติปัจจุบันวิทยาการระบบการสื่อสารที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว จึงจำเป็นต้องเร่งพัฒนาและส่งเสริมกลุ่มสตรีแม่บ้าน เนื่องจากเป็นพลังสำคัญในการพัฒนาทุกระดับ ตั้งแต่ครอบครัว ระดับชุมชน ถึงระดับรัฐ (ศูนย์เครือข่ายเพื่อแก้ไขปัญหาและส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการพัฒนาท้องถิ่น องค์การบริหารส่วนจังหวัดสุโขทัย, 2551)

สตรีหรือแม่บ้านนอกจากบทบาทเดิมของสตรีไทยจะต้องมีในตัวแล้ว ยังต้องมีบทบาทในการดูแลคุณภาพชีวิตของครัวเรือน ปัญหาหนึ่งที่สตรีทุกคนควรใส่ใจและให้ความสำคัญ คือ ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่กำลังทวีความรุนแรงมากขึ้น โดยเฉพาะปัญหาภาวะโลกร้อน ดังที่ ชูลีพร ผาตินินนาท (2551: 23) ได้ระบุว่า การมีส่วนร่วมของผู้หญิงในเรื่องของสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะเรื่องภาวะโลกร้อน เป็นอีกเรื่องผู้หญิงตื่นตัว และให้ความสำคัญ

จังหวัดนครพนมเป็นจังหวัดชายแดน ตั้งอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (ตอนบน) ของประเทศไทย มีอาณาเขตติดต่อกับประเทศสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว พื้นที่เป็นแนวชายเลียบ ตามฝั่งขวาของแม่น้ำโขงในช่วงที่เป็นส่วนโค้งของคมนาของแผนที่ประเทศไทย (ขวานทอง) หรือเรียกได้ว่า เป็นพื้นที่สุดแผ่นดินสยาม ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ด้านพรมแดนติดกับสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว โดยมีแม่น้ำโขงเป็นเส้นกั้นพรมแดน (นิรนาม, 2551ค) ลักษณะภูมิประเทศโดยทั่วไปเป็นพื้นที่ราบลุ่มชายฝั่งแม่น้ำโขง ซึ่งเป็นพื้นที่ยาวตามชายฝั่งแม่น้ำโขง มีพื้นที่ป่าไม้สลับกับแม่น้ำลำห้วยหรือแอ่งน้ำ และมีภูเขาทางตอนบนด้านทิศเหนือของจังหวัด

จากสภาพพื้นที่ที่เป็นป่าไม้ ภูเขา ที่ลุ่ม และแอ่งน้ำ หรือลำน้ำ จึงเป็นสภาพที่อุดมสมบูรณ์ทำให้เกิดอาชีพต่าง ๆ ของประชาชนที่อาศัยอยู่แถบนั้น นอกจากนี้ยังมีแหล่งโบราณสถานที่สำคัญ แหล่งท่องเที่ยวที่น่าสนใจและมีสภาพทางวัฒนธรรมที่หลากหลาย แต่ปัจจุบันพบว่าสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรต่าง ๆ มีปัญหาเกิดขึ้นมากมาย เช่น ป่าไม้ถูกทำลายทำให้สูญเสียความสมบูรณ์และความหลากหลายทางชีวภาพ รวมถึงปัญหาภาวะโลกร้อนที่ทำให้ฝนไม่ตกต้องตามฤดูกาล เกิดอุทกภัย ความแห้งแล้ง และไฟป่าในหลายพื้นที่ ส่งผลให้ชาวไร่ชาวนาจำนวนมากประสบปัญหาพืชผลการเกษตรตกต่ำ (ประสิทธิ์ ผลิตผลการพิมพ์, 2551) เช่นเดียวกับที่ชาวนาชาวสวนจังหวัดนครพนมกำลังประสบปัญหานี้ คือ เกษตรกรผู้ปลูกมะม่วงในจังหวัดนครพนม กล่าวว่า พอเข้าฤดูฝนอากาศไม่หนาวแล้ว ขณะที่เดือนกุมภาพันธ์ของทุกปีเป็นเดือนที่ช่อมะม่วงออกดอก พอถึงเดือนมีนาคม แผลงวันทองจะเริ่มแพร่พันธุ์เข้ามาระบาดในสวน ทำให้มะม่วงไม่ติดผลและพอมะม่วงออกผลมาจะมีหนอนแมลงวันอยู่ข้างใน ทำให้ผลมะม่วงที่ได้เกิดความเสียหาย ราคาตกต่ำ (ประสิทธิ์ ผลิตผลการพิมพ์, 2551) และสิ่งหนึ่งที่เกษตรกรปลูกในจังหวัดนครพนมไม่สุกตามฤดูกาล (บัณฑิต คงอินทร์, 2550: 84)

จากปัญหาดังกล่าวที่เกิดขึ้น ได้มีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเล็งเห็นถึงความสำคัญของปัญหาที่จะต้องมีการแก้ไขปัญหาอย่างเร่งด่วน สอดคล้องกับยุทธศาสตร์การพัฒนาจังหวัดนครพนมที่หนึ่งในข้อกำหนดนั้นกล่าวถึงเรื่อง การพัฒนาด้านสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ โดยมีเนื้อหาสาระสำคัญ (องค์การบริหารส่วนจังหวัดนครพนม, 2551) ดังนี้

นโยบาย คือ อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและพัฒนาลำน้ำที่มียู่ ให้สามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างคุ้มค่าและยั่งยืน

วัตถุประสงค์ในการพัฒนา เพื่ออนุรักษ์ / พัฒนาสภาพแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติให้คงอยู่อย่างยั่งยืน และจัดระบบการใช้ทรัพยากรธรรมชาติให้เหมาะสม

แนวทางการพัฒนา

1. เสริมสร้างความรู้ ความเข้าใจในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติแก่ประชาชน
2. ปลุกจิตสำนึกให้ประชาชนตระหนัก เข้าใจในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติอย่างประหยัดและคุ้มค่า
3. ป้องกันปัญหามลภาวะซึ่งเกิดจากการเจริญเติบโตของชุมชนเมืองและการขยายตัวทางเศรษฐกิจ โดยจัดทำระบบระบายน้ำและบำบัดน้ำเสียจากแหล่งชุมชน รวมทั้งการจัดการขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลอย่างถูกวิธี
4. ส่งเสริมประชาชนให้มีส่วนร่วมในการดูแลรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมร่วมกันอย่างจริงจังและเป็นรูปธรรม
5. สนับสนุนกิจกรรมปลูกป่าเพื่อเพิ่มพื้นที่ป่าในการแก้ไขปัญหาภาวะโลกร้อน และปลูกไม้เศรษฐกิจเพื่อนำมาใช้สอยในครัวเรือน ตลอดจนส่งเสริมเชิงพาณิชย์และอุตสาหกรรม
6. บำบัดและฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ดำเนินกิจกรรมตามโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ

นอกจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องแล้วประชาชนทั่วไปรวมถึงสตรีหรือแม่บ้านก็ควรมีบทบาทในการร่วมมือกันแก้ไขปัญหาด้วย เช่นเดียวกันสตรีจังหวัดนครพนม เป็นกลุ่มพลังหญิงอีกกลุ่มหนึ่งที่มีความสำคัญในการช่วยแก้ไขปัญหา และเป็นการพัฒนาบทบาทหน้าที่ด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมากยิ่งขึ้น เนื่องจากสตรีหรือแม่บ้านเป็นบุคคลที่สำคัญที่จะช่วยปลูกฝังสมาชิกในครอบครัวให้เห็นคุณค่าของสิ่งแวดล้อม รวมถึงเข้าใจและใส่ใจถึงปัญหาภาวะโลกร้อนโดยเริ่มจากการรู้จักใช้ทรัพยากรต่าง ๆ ภายในครอบครัวให้คุ้มค่าและเกิดประโยชน์สูงสุด ซึ่งสตรีหรือแม่บ้านจะต้องมีความรู้เพื่อนำมาจัดการและใช้ทรัพยากรได้อย่างถูกต้องเหมาะสม จึงจะส่งผลดีต่อสิ่งแวดล้อมและโลกต่อไปในอนาคต

ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้และพฤติกรรม

ความรู้ (Knowledge) นับเป็นขั้นแรกของพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับความสามารถในการจดจำ ซึ่งอาจจะโดยการนึกได้ มองเห็น ได้ยิน หรือ ได้ฟัง ความรู้นี้เป็นหนึ่งในขั้นตอนของการเรียนรู้ โดยประกอบไปด้วยคำจำกัดความหรือความหมาย ข้อเท็จจริง ทฤษฎี กฎ โครงสร้าง วิธีการแก้ไขปัญหา และมาตรฐาน เป็นต้น ซึ่งอาจกล่าวได้ว่า ความรู้เป็นเรื่องของการจำอะไรได้ ระลึกได้ โดยไม่จำเป็นต้องใช้ความคิดที่ซับซ้อนหรือใช้ความสามารถของสมองมากนัก ด้วยเหตุนี้ การจำได้จึงถือว่าเป็น กระบวนการที่สำคัญในทางจิตวิทยา และเป็นขั้นตอนที่นำไปสู่พฤติกรรมที่ก่อให้เกิดความเข้าใจ การนำความรู้ไปใช้ในการวิเคราะห์ การสังเคราะห์ การประเมินผล ซึ่งเป็นขั้นตอนที่ได้ใช้ความคิดและความสามารถทางสมองมากขึ้นเป็นลำดับ (นิรนาม, 2552 อ้างถึง มาโนช เวชพันธ์, 2532: 15-16) และพฤติกรรม เป็นการกระทำหรือการตอบสนองต่อสถานการณ์หนึ่งสถานการณ์ใดหรือมีสิ่งกระตุ้นต่าง ๆ โดยการกระทำนั้นเป็นไปตามจุดมุ่งหมาย และเป็นไปอย่างใคร่ครวญแล้วหรือเป็นไปอย่างไม่รู้สีกตัว ไม่ว่าสิ่งมีชีวิตอื่นหรือบุคคลอื่นสามารถสังเกตการกระทำนั้นได้หรือไม่ก็ตาม (ประภาเพ็ญ สุวรรณ, 2526) จะเห็นว่าความรู้เป็นสิ่งที่ทำให้เกิดพฤติกรรม ดังนั้น ความรู้จึงมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม โดยงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ระหว่างความรู้กับพฤติกรรมมีดังต่อไปนี้

อรนุช หงษาชาติ (2542: 47) ศึกษาความรู้และพฤติกรรมการสูบบุหรี่ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า ความรู้มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสูบบุหรี่อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แต่เป็นความสัมพันธ์ที่อยู่ในระดับต่ำ ($r = .19$)

ธิดารัตน์ ชนนานันท์ (2546: 93) ศึกษาความรู้และพฤติกรรมการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมชายฝั่งทะเลของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในจังหวัดตรัง พบว่า ความรู้มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับพฤติกรรมการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมชายฝั่งทะเลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่เป็นความสัมพันธ์ที่อยู่ในระดับต่ำ ($r = .128$)

สิริลักษณ์ สุวรรณ (2547: 65) ศึกษาความรู้และพฤติกรรมการบริโภคสมุนไพรในอาหารไทยของนิสิต นักศึกษามหาวิทยาลัยของรัฐในกรุงเทพมหานคร พบว่า ในภาพรวมของความรู้เกี่ยวกับสมุนไพรในอาหารไทยนั้น ไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการบริโภคสมุนไพรในอาหารไทยของนิสิต นักศึกษา และเมื่อศึกษารายด้าน พบว่า ความรู้ในเรื่องที่เกี่ยวกับลักษณะของสมุนไพรในอาหารไทยมีความสัมพันธ์ในเชิงลบกับพฤติกรรมการบริโภคสมุนไพรในอาหารไทยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่เป็นความสัมพันธ์ในระดับต่ำ ($r = -.101$) ความรู้ด้านคุณค่าของสมุนไพรในอาหารไทยที่มีต่อสุขภาพมีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับพฤติกรรมการบริโภคสมุนไพรในอาหารไทยอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แต่เป็นความสัมพันธ์ในระดับต่ำ ($r = .151$) ซึ่งคล้ายคลึงกับงานวิจัยของ ขวัญตา ฮวดศิริ (2547: 63) ที่ศึกษาความรู้เกี่ยวกับอาหารและพฤติกรรมการบริโภคที่ก่อให้เกิดโรคอ้วน ของวัยรุ่นในกรุงเทพมหานคร ผลการศึกษาพบว่า ความรู้เกี่ยวกับอาหารที่ก่อให้เกิดโรคอ้วนกับพฤติกรรมการบริโภคของวัยรุ่นในกรุงเทพมหานคร ซึ่งครอบคลุมถึงเรื่องชนิดอาหาร ลักษณะ และปริมาณการบริโภค มีความสัมพันธ์กัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001, .01 และ .05

ฉะนั้น จึงควรมีการศึกษาความรู้และการใช้ทรัพยากรต่าง ๆ รวมถึงทรัพยากรครอบครัวที่อยู่ใกล้ตัวเรามากที่สุดของสตรีจังหวัดนครพนมที่น่าจะมีบทบาทสำคัญในการช่วยแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมรวมถึงปัญหาภาวะโลกร้อนได้เป็นอย่างดี อันจะเป็นประโยชน์ในการพัฒนาครอบครัวชุมชน สังคมและประเทศชาติต่อไป

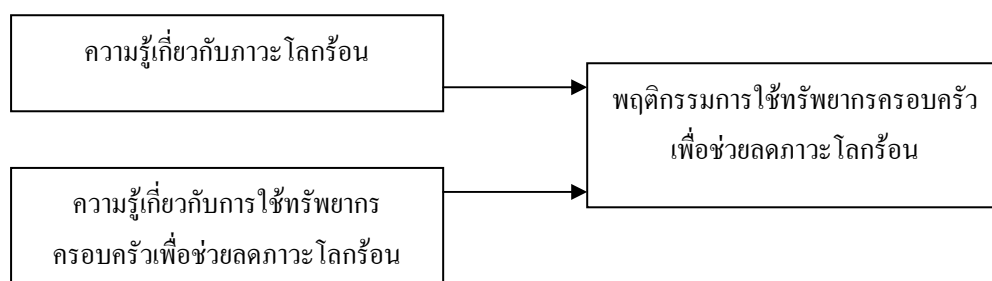
สมมติฐานการวิจัย

ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลกร้อน ความรู้เกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรครอบครัว และพฤติกรรม
การใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อนของสตรีจังหวัดนครพนมมีความสัมพันธ์กัน

กรอบแนวคิดการวิจัย

ตัวแปรอิสระ

ตัวแปรตาม



ภาพที่ 2 กรอบแนวคิดการวิจัย

บทที่ 3

วิธีการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงสหสัมพันธ์ เพื่อศึกษาความรู้และการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อนของสตรีจังหวัดนครพนม ดังรายละเอียดต่อไปนี้

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการศึกษานี้เป็น สตรีที่มีอายุตั้งแต่ 15 – 60 ปี โดยอาศัยอยู่ในพื้นที่จังหวัดนครพนม จำนวน 150,000 คน (สำนักงานสถิติจังหวัดนครพนม, 2551)

กลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยครั้งนี้ได้ทำการสุ่มกลุ่มตัวอย่างสตรีที่มีอายุตั้งแต่ 15 – 60 ปี ที่อาศัยในพื้นที่จังหวัดนครพนม จำนวน 400 คน ซึ่งถือว่าเพียงพอที่จะเป็นตัวแทนของประชากรโดยใช้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจากการคำนวณ Determine sample size ของ Creative research systems (2008) ที่กำหนดไว้เพียง 383 คน กลุ่มตัวอย่างเหล่านี้ได้มาจากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multistage Sampling) ซึ่งดำเนินการดังนี้

1. สุ่มอำเภอ 3 อำเภอ จากอำเภอทั้งหมดที่มีอยู่แล้ว 12 อำเภอ โดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยการจับสลากได้ 3 อำเภอ คือ ปลาปาก เรณูนคร และวังยาง
2. สุ่มตำบลหนึ่งในสี่ของแต่ละอำเภอโดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยการจับสลาก ได้ตำบล ดังต่อไปนี้

- 2.1 อำเภอปลาปากมี 8 ตำบล สุ่มได้ 2 ตำบล ได้แก่ มหาชัยและปลาปาก
- 2.2 อำเภอเรณูนครมี 8 ตำบล สุ่มได้ 2 ตำบล ได้แก่ โคกหินแฮ่และนางาม
- 2.3 อำเภอวังยางมี 4 ตำบล สุ่มได้ 1 ตำบล ได้แก่ โกลสี

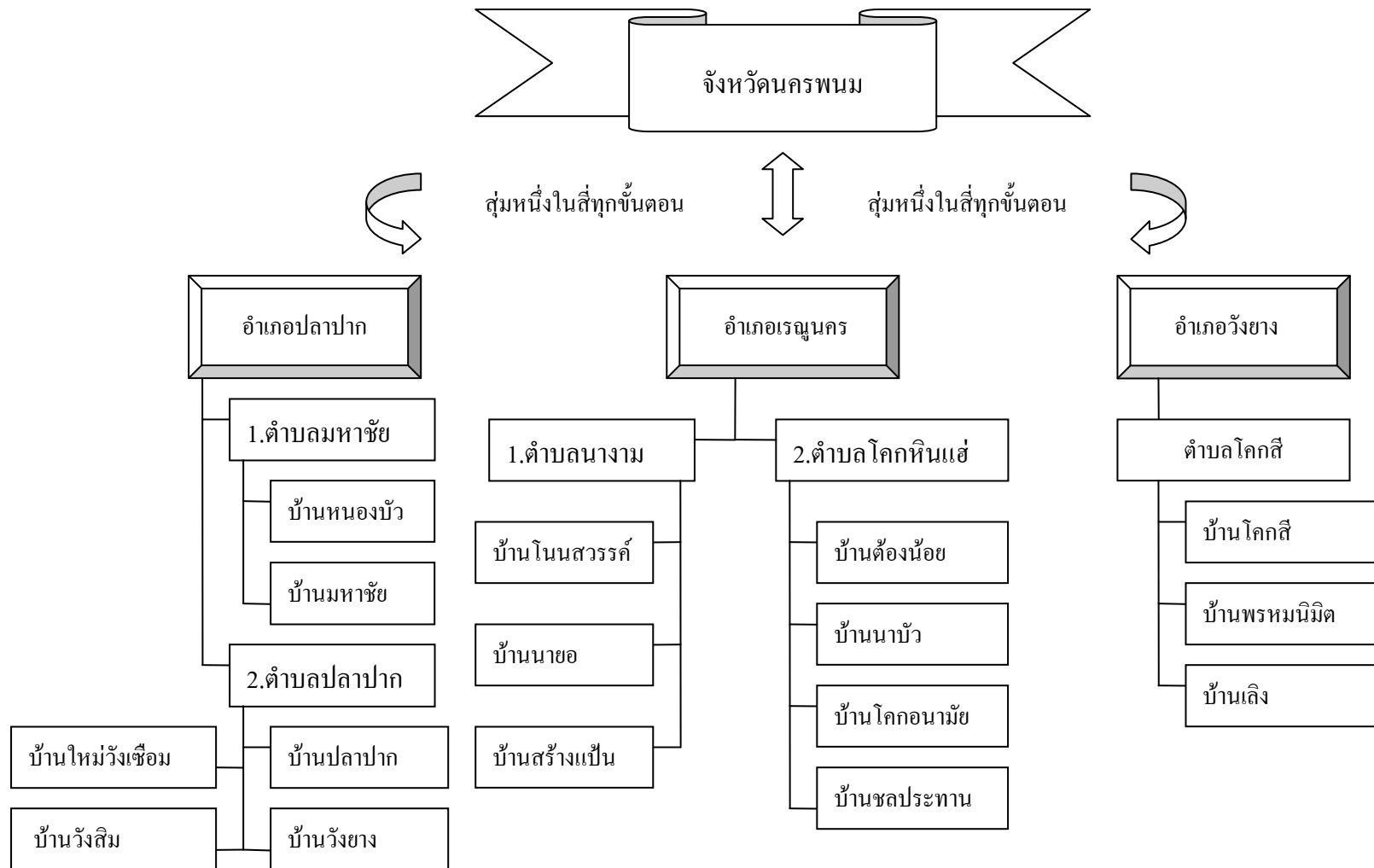
3. สุ่มหมู่บ้านหนึ่งในสี่ของแต่ละตำบล โดยวิธีการสุ่มอย่างง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยการจับฉลาก ได้หมู่บ้านดังต่อไปนี้

- 3.1 ตำบลมหาชัยมี 8 หมู่บ้าน สุ่มได้ 2 หมู่บ้าน ได้แก่ หนองบัวและมหาชัย
- 3.2 ตำบลปลาปากมี 16 หมู่บ้าน สุ่มได้ 4 หมู่บ้าน ได้แก่ ปลาปาก วังยาง ใหม่วังเชื่อม และวังส้ม
- 3.3 ตำบลโคกหินแฮ่มี 15 หมู่บ้าน สุ่มได้ 4 หมู่บ้าน ได้แก่ ต้องน้อย นาบัว โคกอนามัย และชลประทาน
- 3.4 ตำบลนางามมี 14 หมู่บ้าน สุ่มได้ 3 หมู่บ้าน ได้แก่ โนนสวรรค์ นายอ และสร้างเป็น
- 3.5 ตำบลโกลสีมี 14 หมู่บ้าน สุ่มได้ 3 หมู่บ้าน ได้แก่ โกลสี พรหมนิมิต และเลิง

4. สุ่มสตรีตามจำนวนที่เทียบสัดส่วนในแต่ละหมู่บ้าน โดยใช้วิธีการสุ่มแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) ดังนั้น 16 หมู่บ้านจะได้สตรีที่เป็นกลุ่มตัวอย่างรวมทั้งหมด 400 คน (ตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 จำนวนสตรีกลุ่มตัวอย่างแต่ละหมู่บ้านจากตำบลที่สุ่มได้ในจังหวัดนครพนม

หมู่บ้าน	จำนวนประชากร	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
1. บ้านหนองบัว	354	26
2. บ้านมหาชัย	532	38
3. บ้านปลาปาก	502	36
4. บ้านวังยาง	407	30
5. บ้านใหม่วังเชื่อม	520	37
6. บ้านวังสิม	333	24
7. บ้านต้อนน้อย	131	9
8. บ้านนาบัว	251	18
9. บ้านโคกอนามัย	218	16
10. บ้านชลประทาน	107	8
11. บ้านโนนสวรรค์	200	14
12. บ้านนาขอ	517	37
13. บ้านสร้างแป้น	253	19
14. บ้านโคกสี	316	23
15. บ้านพรหมนิมิต	422	30
16. บ้านเลิง	484	35
รวม	5,559	400



ภาพที่ 3 การสุมกลุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

1. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ แบบสอบถาม จำนวน 1 ชุด โดยแบ่งออกเป็น 4 ตอน อันประกอบด้วยคำถามปลายปิด (Close-ended question) และคำถามปลายเปิด (Open-ended question) ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของสตรีจังหวัดนครพนม ได้แก่ สถานภาพสมรส การศึกษา และอาชีพ เป็นลักษณะแบบสอบถามชนิดเลือกตอบ (Check list) ส่วนอายุ จำนวนสมาชิกในครอบครัว และรายได้เฉลี่ยต่อเดือน ให้ผู้ตอบใช้การเติมคำตอบลงในช่องคำถามปลายเปิด (Open-ended question)

ตอนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรครอบครัวของสตรีจังหวัดนครพนม เป็นการทดสอบวัดความรู้โดยใช้ข้อสอบแบบปรนัยชนิดถูก – ผิด (True-false items) ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 18 ข้อ

ตอนที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลกร้อนของสตรีจังหวัดนครพนม เป็นการทดสอบวัดความรู้โดยใช้ข้อสอบแบบปรนัยชนิดถูก – ผิด (True-false items) ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 18 ข้อ

ตอนที่ 4 พฤติกรรมการใช้ทรัพยากรครอบครัวของสตรีนครพนม ลักษณะแบบสอบถามเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (Rating scale) 4 ระดับ ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 26 ข้อ

2. การสร้างและทดสอบเครื่องมือ ผู้วิจัยดำเนินการดังนี้

2.1 สร้างแบบสอบถามโดยศึกษาข้อมูลเอกสารต่าง ๆ เพื่อนำมาเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถามและนำเสนอคณะกรรมการที่ปรึกษาเพื่อตรวจสอบ

2.2 นำแบบสอบถามที่ผ่านการพิจารณาจากคณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์แล้ว ไปให้ผู้เชี่ยวชาญ 3 คนตรวจสอบ เพื่อให้แบบสอบถามมีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content validity) และมีความเที่ยงตรงเฉพาะหน้า (Face validity)

2.3 นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแล้ว ไปทดลองใช้กับสตรีจังหวัดนครพนมที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 30 คน เพื่อตรวจสอบความถูกต้อง ความชัดเจนของแบบสอบถาม

2.4 นำแบบสอบถามมาวิเคราะห์หาความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามทั้ง 3 ตอน คือ ตอนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลกร้อน ตอนที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรรอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อน และตอนที่ 4 พฤติกรรมการใช้ทรัพยากรรอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อนของสตรีจังหวัดนครพนม โดยใช้สัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha Coefficient) ของ Cronbach ได้ค่าความเชื่อมั่น 0.70 ซึ่งแสดงว่า แบบสอบถามฉบับนี้มีความเชื่อมั่นที่ใช้ได้ จึงนำแบบสอบถามฉบับนี้ไปใช้ในการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ต่อไป

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อการศึกษานี้ ผู้วิจัยเดินทางไปเก็บข้อมูลกับสตรีกลุ่มตัวอย่างด้วยตนเอง และให้สตรีกลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถามด้วยตนเอง ยกเว้นในกรณีที่สตรีบางคนที่ไม่อ่านไม่ออกเขียนไม่ได้ ผู้วิจัยจะเป็นผู้สัมภาษณ์แล้วกรอกข้อมูลลงในแบบสอบถาม และเก็บข้อมูลแบบสอบถามของสตรีกลุ่มตัวอย่างจนครบตามจำนวนที่กำหนดไว้ คือ 400 คน ซึ่งได้แบบสอบถามกลับคืนมา 400 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 100.0 ของแบบสอบถามทั้งหมด

การวิเคราะห์ข้อมูล

นำแบบสอบถามที่ได้มาตรวจสอบความสมบูรณ์ทุกฉบับ แล้วนำแบบสอบถามมาวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์ ดังรายละเอียดต่อไปนี้

1. ข้อมูลพื้นฐานของสตรีจังหวัดนครพนม ได้แก่ อายุ สถานภาพสมรส การศึกษา จำนวนสมาชิกในครอบครัว รายได้ อาชีพ แหล่งความรู้เกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อลดภาวะโลกร้อนของสตรีจังหวัดนครพนม นำมาแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ และค่าเฉลี่ย

2. ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลกร้อนของสตรีจังหวัดนครพนม นำมาแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และจัดกลุ่มระดับความรู้

3. ความรู้เกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อนของสตรีจังหวัดนครพนม นำมาแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และจัดกลุ่มระดับความรู้

ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลกร้อนและความรู้เกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อนนำมาให้คะแนนดังนี้

คำตอบที่ถูกให้คะแนน 1 คะแนน

คำตอบที่ผิดให้คะแนน 0 คะแนน

หากข้อคำถามเป็นนิเสธจะให้คะแนนดังนี้

คำตอบที่ถูกให้คะแนน 0 คะแนน

คำตอบที่ผิดให้คะแนน 1 คะแนน

เมื่อพิจารณาค่าคะแนนของคำตอบ แล้วนำมาเทียบเกณฑ์ที่กำหนดไว้เพื่อแปลความหมายของระดับค่าคะแนน โดยแบ่งออกเป็น 3 ระดับ มีช่วงคะแนนห่างกัน 6.00 คะแนน ดังนี้

12.01-18.00	หมายถึง	มีความรู้ในระดับดี
6.01-12.00	หมายถึง	มีความรู้ในระดับปานกลาง
0.00-6.00	หมายถึง	มีความรู้ในระดับต่ำ

4. พฤติกรรมเกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อลดภาวะโลกร้อนของสตรีจังหวัดนครพนม นำมาแจกแจงความถี่ หาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน

พฤติกรรมการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อน เป็นแบบสอบถามมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) 4 ระดับ มีเกณฑ์การให้คะแนนดังนี้

3	หมายถึง	ปฏิบัติเป็นประจำทุกวัน
2	หมายถึง	ปฏิบัติบ่อยครั้ง
1	หมายถึง	ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง
0	หมายถึง	ไม่ปฏิบัติเลย

หากข้อความเป็นนิเสธจะให้คะแนนดังนี้

0	หมายถึง	ปฏิบัติเป็นประจำทุกวัน
1	หมายถึง	ปฏิบัติบ่อยครั้ง
2	หมายถึง	ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง
3	หมายถึง	ไม่ปฏิบัติเลย

เมื่อพิจารณาค่าคะแนนเฉลี่ยของคำตอบ แล้วนำมาเทียบเกณฑ์ที่กำหนดไว้เพื่อแปลความหมายของระดับค่าคะแนนเฉลี่ย โดยแบ่งออกเป็น 4 ระดับ มีช่วงคะแนนห่างกัน 0.75 คะแนน ดังนี้

2.26-3.00	หมายถึง	มีพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรครบถ้วนเป็นประจำทุกวัน
1.51-2.25	หมายถึง	มีพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรครบถ้วนบ่อยครั้ง
0.76-1.50	หมายถึง	มีพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรครบถ้วนนาน ๆ ครั้ง
0.00-0.75	หมายถึง	มีพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรครบถ้วนที่ไม่ปฏิบัติเลย

5. การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับภาวะโลกร้อนและความรู้เกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรครบถ้วนกับพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรครบถ้วนเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อนของสตรีจังหวัดนครพนม ใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's correlation coefficient) และค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Coefficient)

เนื่องจากขนาดและความสัมพันธ์ที่วิเคราะห์ได้มีหลายระดับ ในการตีความจึงต้องใช้คำบรรยายเพื่อสื่อความหมายให้ตรงกัน คำบรรยายค่าสหสัมพันธ์ (descriptor) ดังกล่าวนี้มีมากกว่า 1 เกณฑ์ (ผ่องพรรณ ตรียมงคลกุล และ สุภาพ นัฏราภรณ์, 2549: 98) ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้เกณฑ์ของ Borg เพื่อให้แปลความหมายได้ตรงกัน ดังนี้

ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์	คำบรรยาย
สูงกว่า 0.85	มีความสัมพันธ์สูงมาก
0.65 - 0.85	มีความสัมพันธ์สูง
0.35 - 0.64	มีความสัมพันธ์ปานกลาง
0.20 - 0.34	มีความสัมพันธ์ต่ำ
ต่ำกว่า 0.20	มีความสัมพันธ์ต่ำมาก

การวิเคราะห์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร (Pair – wise Correlation) ทำเพื่อพิจารณาแนวโน้มของการเกิดปัญหา multicollinearity ซึ่งเป็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ระหว่างตัวทำนายด้วยกัน ใน data set ใด หากมี multicollinearity สูง จะทำให้ค่าสัมประสิทธิ์การทำนายไม่คงที่ ส่งผลให้การทำนายไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควรจะเป็น และเท่ากับใช้ตัวทำนายซ้ำซ้อนกัน ซึ่งจะลดรอนอิทธิพลของกันและกัน ถ้าค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระตัวนั้น ๆ กับตัวแปรอิสระตัวที่เหลือมีค่าสูงกว่า 0.85 ตามเกณฑ์ของ Borg จะทำให้เกิดปัญหา multicollinearity ได้ (ผ่องพรรณ ตรียมงคลกุล และ สุภาพ นิตราภรณ์, 2549: 111)

จากการตรวจสอบ Correlation Matrix ในงานวิจัยนี้ ไม่พบว่ามีตัวทำนายใดมีความสัมพันธ์ระหว่างตัวทำนายด้วยกันสูงเกิน 0.85 ตามเกณฑ์ของ Borg

บทที่ 4

ผลการวิจัยและข้อวิจารณ์

ผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาความรู้และการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อนของสตรีจังหวัดนครพนม และจากผลการวิเคราะห์แบ่งได้เป็น 5 ตอน ดังต่อไปนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของสตรีจังหวัดนครพนม

ตอนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลกร้อนของสตรีจังหวัดนครพนม

ตอนที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อนของสตรีจังหวัดนครพนม

ตอนที่ 4 พฤติกรรมการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อนของสตรีจังหวัดนครพนม

ตอนที่ 5 ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับภาวะโลกร้อนของสตรีจังหวัดนครพนมกับพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อน และความรู้เกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อนกับพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อนของสตรีจังหวัดนครพนม

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐาน

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ สตรีจังหวัดนครพนม จำนวน 400 คน ผลการศึกษา มีดังต่อไปนี้

อายุ

สตรีจังหวัดนครพนมที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมากกว่าสองในห้าเล็กน้อย (44.5%) มีอายุระหว่าง 31-45 ปี รองลงมาคือ ผู้ที่มีอายุ 30 ปีและต่ำกว่า คิดเป็นร้อยละ 28.7 และที่เหลือร้อยละ 26.8 มีอายุมากกว่า 45 ปี สตรีกลุ่มตัวอย่างมีอายุเฉลี่ย 37.03 ปี อายุต่ำสุด 15 ปี และอายุสูงสุด 60 ปี (ตารางที่ 2)

สถานภาพสมรส

สตรีจังหวัดนครพนมที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเกือบสี่ในห้าสมรสแล้ว (79.2%) รองลงมาคือ สตรีโสด คิดเป็นร้อยละ 17.2 ส่วนสตรีที่เป็นหม้ายและสตรีที่หย่าร้างแล้วมีสัดส่วนเท่ากัน (1.8%) (ตารางที่ 2)

ระดับการศึกษา

สตรีจังหวัดนครพนมที่เป็นกลุ่มตัวอย่างน้อยกว่าหนึ่งในสาม (30.5%) จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 รองลงมาคือ จบชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 (25.5%) มัธยมศึกษาปีที่ 3 (19.4%) ปริญญาตรี (13.0%) และมัธยมศึกษาปีที่ 6 หรือปวช. (9.8%) ตามลำดับ ส่วนที่เหลือร้อยละ 1.8 จบปวส. (ตารางที่ 2)

จำนวนสมาชิกในครอบครัว

สตรีจังหวัดนครพนมที่เป็นกลุ่มตัวอย่างครึ่งหนึ่ง (50.6%) มีสมาชิกในครอบครัว 4 คน และต่ำกว่า รองลงมาคือ มีจำนวนสมาชิกในครอบครัวระหว่าง 5-8 คน คิดเป็นร้อยละ 46.2 และมีเพียงร้อยละ 3.2 มีจำนวนสมาชิกในครอบครัวมากกว่า 8 คน จำนวนสมาชิกในครอบครัวโดยเฉลี่ย 4.78 คน จำนวนสมาชิกในครอบครัวต่ำสุด 2 คน และจำนวนสมาชิกในครอบครัวสูงสุด 13 คน (ตารางที่ 2)

รายได้เฉลี่ยต่อเดือน

ครอบครัวของสตรีจังหวัดนครพนมที่เป็นกลุ่มตัวอย่างสามในสี่ (75.2%) มีรายได้ 5,000 บาทและต่ำกว่า รองลงมา มีรายได้ระหว่าง 5,001-15,000 บาท คิดเป็นร้อยละ 11.8 ส่วนสตรีที่มีรายได้ระหว่าง 15,001-25,000 บาท และมากกว่า 25,000 บาท มีสัดส่วนเท่ากัน (6.5%) ครอบครัวของสตรีจังหวัดนครพนมมีรายได้ต่อเดือนโดยเฉลี่ย 7,501.65 บาท รายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่ำสุด 400 บาท และรายได้เฉลี่ยต่อเดือนสูงสุด 80,000 บาท (ตารางที่ 2)

อาชีพ

สตรีจังหวัดนครพนมที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมากกว่าสองในสาม (66.3%) ประกอบอาชีพเกษตรกรรม ได้แก่ ทำนา ทำไร่ และทำสวน รองลงมาประกอบอาชีพอิสระ ได้แก่ รับจ้างทั่วไป ค้าขาย และเสริมสวย ตัดผม คิดเป็นร้อยละ 14.5 ประกอบอาชีพรับราชการร้อยละ 11.5 เป็นลูกจ้างพนักงานรัฐวิสาหกิจร้อยละ 4.5 และเป็นแม่บ้านร้อยละ 3 ส่วนที่เหลือร้อยละ 0.2 เป็นพนักงานบริษัท (ตารางที่ 2)

การรับความรู้และแหล่งความรู้เกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยเหลือภาวะโลกร้อนของสตรีจังหวัดนครพนม

สตรีจังหวัดนครพนมที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (94.3%) เคยได้รับความรู้เกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยเหลือภาวะโลกร้อน มีเพียงร้อยละ 5.7 เท่านั้นที่ไม่เคยได้รับความรู้เกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยเหลือภาวะโลกร้อน

สตรีที่เคยได้รับความรู้เกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยเหลือภาวะโลกร้อนนั้น ส่วนใหญ่ (92.0%) รับความรู้จากการดูโทรทัศน์ รองลงมาคือ วิทยุ (53.0%) หนังสือพิมพ์ (30.7%) ครูหรืออาจารย์ (16.3%) เพื่อนบ้าน (14.3%) คนรู้จักหรือญาติ (12.7%) ลูกหลาน (12.5%) อินเทอร์เน็ต (11.5%) นิตยสารหรือวารสาร (7.7%) แผ่นพับหรือใบปลิว (6.3%) โปสเตอร์ (5.5%) วีซีดีหรือดีวีดี (4.0%) วิดีโอหรือวีดิทัศน์ (3.0%) กำนันหรือผู้ใหญ่บ้าน (1.5%) และหมอหรือพยาบาล (0.7%) ตามลำดับ ส่วนที่เหลือร้อยละ 0.3 ได้รับความรู้จากหนังสือหรือตำราเรียน (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ข้อมูลพื้นฐานของสตรีจังหวัดนครพนม

(n = 400)		
ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
อายุ		
30 ปีและต่ำกว่า	115	28.7
31-45 ปี	178	44.5
มากกว่า 45 ปี	107	26.8
รวม	400	100.0
$\bar{X} = 37.03$ ปี		
min = 15 ปี		
max = 60 ปี		
สถานภาพสมรส		
สมรส	317	79.2
โสด	69	17.2
หม้าย	7	1.8
หย่าร้าง	7	1.8
รวม	400	100.0
ระดับการศึกษา		
จบชั้นป.6	122	30.5
จบชั้นป.4	102	25.5
จบชั้นม.3	78	19.4
จบปริญญาตรี	52	13.0
จบชั้นม.6/ปวช.	39	9.8
จบปวส.	7	1.8
รวม	400	100.0

ตารางที่ 2 (ต่อ)

(n = 400)		
ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
จำนวนสมาชิกในครอบครัว		
4 คนและต่ำกว่า	202	50.6
5-8 คน	185	46.2
มากกว่า 8 คน	13	3.2
รวม	400	100.0
$\bar{X} = 4.78$ คน		
min = 2 คน		
max = 13 คน		
รายได้เฉลี่ยต่อเดือน		
5,000 บาทและต่ำกว่า	301	75.2
5,001-15,000 บาท	47	11.8
15,001-25,000 บาท	26	6.5
มากกว่า 25,000 บาท	26	6.5
รวม	400	100.0
$\bar{X} = 7,501.65$ บาท		
min = 400 บาท		
max = 80,000 บาท		
อาชีพ		
ทำนา	259	64.8
รับราชการ	46	11.5
รับจ้างทั่วไป	28	7.0
ค้าขาย	27	6.7
ลูกจ้าง พนักงานรัฐวิสาหกิจ	18	4.5

ตารางที่ 2 (ต่อ)

(n = 400)		
ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
แม่บ้าน	12	3.0
ทำไร่	4	1.0
ทำสวน	2	0.5
พนักงานบริษัท	1	0.2
รวม	400	100.0
การรับความรู้เกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรครอบครัว		
เพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อน		
เคย	377	94.3
ไม่เคย	23	5.7
รวม	400	100.0
แหล่งความรู้เกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อ		
ช่วยลดภาวะโลกร้อน ¹		
โทรทัศน์	368	92.0
วิทยุ	212	53.0
หนังสือพิมพ์	123	30.7
ครู/อาจารย์	65	16.3
เพื่อนบ้าน	57	14.3
คนรู้จัก/ญาติ	51	12.7
ลูกหลาน	50	12.5
อินเทอร์เน็ต	46	11.5
นิตยสาร/วารสาร	31	7.7
แผ่นพับ/ใบปลิว	25	6.3
โปสเตอร์	22	5.5

ตารางที่ 2 (ต่อ)

(n = 400)		
ข้อมูลพื้นฐาน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
วิชาชีพ/วิดิ	16	4.0
วิดิโอ/วิดิทัศน์	12	3.0
ก้านัน/ผู้ใหญ่บ้าน	6	1.5
หมอ/พยาบาล	3	0.7
หนังสือ/ตำราเรียน	1	0.3

¹ ตอบได้มากกว่า 1 คำตอบ

ตอนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลกร้อน

ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลกร้อนที่ศึกษาแบ่งออกเป็น 18 ข้อ แบบทดสอบความรู้นี้ได้มีข้อความให้สตรีตอบว่า ถูกหรือผิด สำหรับข้อความเป็นข้อความที่ถูกต้อง ถ้าตอบว่าถูกจะได้ 1 คะแนน แต่ถ้าตอบว่าผิดจะได้ 0 คะแนน ส่วนข้อความเป็นแบบทดสอบที่เป็นข้อความที่ไม่ถูกต้องนั้น ถ้าตอบว่าผิดจะได้ 1 คะแนน ถ้าตอบว่าถูกจะได้ 0 คะแนน ในตารางจะระบุเครื่องหมายดอกจัน (*) ไว้หลังข้อที่เป็นข้อความที่ไม่ถูกต้อง

จากการศึกษา พบว่า สตรีจังหวัดนครพนมที่เป็นกลุ่มตัวอย่างเกือบร้อยละ 80 มีความรู้เกี่ยวกับภาวะโลกร้อนในระดับดี และที่เหลือร้อยละ 21 มีความรู้เกี่ยวกับภาวะโลกร้อนในระดับปานกลาง โดยสตรีกลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรู้เฉลี่ย 14.45 คะแนน คะแนนความรู้ต่ำสุด 6 คะแนน และคะแนนความรู้สูงสุด 18 คะแนน (ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ระดับความรู้เกี่ยวกับภาวะโลกร้อนของสตรีจังหวัดนครพนม

(n = 400)		
ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลกร้อน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ระดับปานกลาง (ช่วงคะแนนรวม 6.01-12.00)	84	21.0
ระดับดี (ช่วงคะแนนรวม 12.01-18.00)	316	79.0
รวม	400	100.0
$\bar{X} = 14.45$ คะแนน		
min = 6 คะแนน		
max = 18 คะแนน		

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า สตรีจังหวัดนครพนมที่เป็นกลุ่มตัวอย่างตอบถูกมากที่สุด 5 อันดับแรก คือ ตอบถูกร้อยละ 90 ขึ้นไป มี 5 ประเด็น คือ ภาวะโลกร้อนเกิดจากการกระทำของมนุษย์ (96.5%) ภาวะโลกร้อนทำให้เกิดภัยธรรมชาติ เช่น ภัยแล้ง น้ำท่วม พายุฝน (95.0%) ภาวะโลกร้อนทำให้เกิดความเสียหายต่อผลผลิตทางการเกษตร (94.8%) ภาวะโลกร้อนทำให้อากาศแปรปรวน ฤดูหนาวหนาวมาก ฤดูร้อนร้อนมาก (94.8%) และ ภาวะโลกร้อนทำให้นุ้มนุ้ยขาดแคลนน้ำ (90.2%)

สตรีกลุ่มตัวอย่างที่ตอบถูกระหว่างร้อยละ 60-90 มี 10 ประเด็น คือ การกำจัดของเสียหรือขยะไม่ถูกวิธีทำให้เกิดภาวะโลกร้อน (89.8%) การเผาทำลายหญ้าและฟางในไร่นาเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดภาวะโลกร้อน (87.2%) ภาวะโลกร้อนทำให้พืชบางชนิดสูญพันธุ์ (86.0%) ภาวะโลกร้อนทำให้สัตว์บางชนิดสูญพันธุ์ (84.0%) การนำเศษอาหารที่เหลือในครัวเรือนไปเลี้ยงสัตว์ทำให้เกิดภาวะโลกร้อน* (83.8%) การเลือกใช้ใบตองแทนถุงพลาสติกทำให้เกิดภาวะโลกร้อน* (78.8%) ภาวะโลกร้อนทำให้เกิดโรคระบาดรุนแรง ทำลายชีวิตมนุษย์ (77.5%) การใช้ปุ๋ยวิทยาศาสตร์แทนปุ๋ยธรรมชาติเป็นทางหนึ่งช่วยลดภาวะโลกร้อน* (76.0%) การปล่อยของเสียในครัวเรือนไม่ทำให้เกิดภาวะโลกร้อน* (66.8%) การใช้ตะกร้าพลาสติกแทนตะกร้าสานเป็นแนวทางหนึ่งในการลดภาวะโลกร้อน* (65.2%) และ ภาวะโลกร้อนเกิดจากการกระทำของธรรมชาติเป็นส่วนใหญ่* (64.5%)

สตรีกลุ่มตัวอย่างที่ตอบถูกน้อยที่สุด คือ ตอบถูกน้อยกว่าร้อยละ 60 มี 2 ประเด็น คือ แก๊สออกซิเจนเป็นตัวการทำให้เกิดภาวะโลกร้อน* (57.2%) และ การเก็บอาหารที่เหลือจากมื้อเช้าอย่างถูกวิธีช่วยให้น้ำมารับประทานได้ในมื้อต่อไป เป็นแนวทางหนึ่งในการช่วยลดภาวะโลกร้อน (55.0%)

* ข้อคำถามนิเสธ

สำหรับประเด็นข้อคำถามที่เป็นนิเสธ สตรีกลุ่มตัวอย่างตอบถูกมากกว่าร้อยละ 50 มี 7 ประเด็น คือ การนำเศษอาหารที่เหลือในครัวเรือนไปเลี้ยงสัตว์ทำให้เกิดภาวะโลกร้อน* (83.8%) การเลือกใช้ใบตองแทนถุงพลาสติกทำให้เกิดภาวะโลกร้อน* (78.8%) การใช้ปุ๋ยวิทยาศาสตร์แทนปุ๋ยธรรมชาติเป็นทางหนึ่งที่จะช่วยลดภาวะโลกร้อน* (76.0%) การปล่อยของเสียในครัวเรือนไม่ทำให้เกิดภาวะโลกร้อน* (66.8%) การใช้ตะกร้าพลาสติกแทนตะกร้าสานเป็นแนวทางหนึ่งในการลดภาวะโลกร้อน* (65.2%) ภาวะโลกร้อนเกิดจากการกระทำของธรรมชาติเป็นส่วนใหญ่* (64.5%) และ แก๊สออกซิเจนเป็นตัวการทำให้เกิดภาวะโลกร้อน* (57.2%) (ตารางที่ 4)

* ข้อคำถามนิเสธ

ตารางที่ 4 ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลกร้อนของสตรีจังหวัดนครพนม

(n = 400)

ลำดับ ที่	ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลกร้อน	จำนวน (ผู้ตอบถูก)	ร้อยละ
1	ภาวะโลกร้อนเกิดจากการกระทำของมนุษย์	386	96.5
2	ภาวะโลกร้อนทำให้เกิดภัยธรรมชาติ เช่น ภัยแล้ง น้ำท่วม พายุฝน	380	95.0
3	ภาวะโลกร้อนทำให้เกิดความเสียหายต่อผลผลิตทางการเกษตร	379	94.8
3	ภาวะโลกร้อนทำให้อากาศแปรปรวน ฤดูหนาวหนาวมาก ฤดูร้อนร้อนมาก	379	94.8
5	ภาวะโลกร้อนทำให้มนุษย์ขาดแคลนน้ำ	361	90.2
6	การกำจัดของเสียหรือขยะไม่ถูกวิธีทำให้เกิดภาวะโลกร้อน	359	89.8
7	การเผาทำลายหญ้าและฟางในไร่นาเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดภาวะโลกร้อน	349	87.2
8	ภาวะโลกร้อนทำให้พืชบางชนิดสูญพันธุ์	344	86.0
9	ภาวะโลกร้อนทำให้สัตว์บางชนิดสูญพันธุ์	336	84.0
10*	การนำเศษอาหารที่เหลือในครัวเรือนไปเลี้ยงสัตว์ทำให้เกิดภาวะโลกร้อน	335	83.8
11*	การเลือกใช้ใบตองแทนถุงพลาสติกทำให้เกิดภาวะโลกร้อน	315	78.8
12	ภาวะโลกร้อนทำให้เกิดโรคระบาดรุนแรง ทำลายชีวิตมนุษย์	310	77.5
13*	การใช้ปุ๋ยวิทยาศาสตร์แทนปุ๋ยธรรมชาติเป็นทางหนึ่งที่ช่วยลดภาวะโลกร้อน	304	76.0
14*	การปล่อยของเสียในครัวเรือนไม่ทำให้เกิดภาวะโลกร้อน	267	66.8
15*	การใช้ตะกร้าพลาสติกแทนตะกร้าสานเป็นแนวทางหนึ่งในการลดภาวะโลกร้อน	261	65.2

ตารางที่ 4 (ต่อ)

(n = 400)

ลำดับ ที่	ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลกร้อน	จำนวน (ผู้ตอบถูก)	ร้อยละ
16*	ภาวะโลกร้อนเกิดจากการกระทำของธรรมชาติเป็นส่วน ใหญ่	258	64.5
17*	แก๊สออกซิเจนเป็นตัวการทำให้เกิดภาวะโลกร้อน	229	57.2
18	การเก็บอาหารที่เหลือจากมือเข่าอย่างถูกวิธีช่วยให้ รับประทานได้ในมือต่อไป เป็นแนวทางหนึ่งในการช่วย ลดภาวะโลกร้อน	220	55.0

หมายเหตุ: * ข้อคำถามนิเสธ

ตอนที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อน

ความรู้เกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อนที่ศึกษาแบ่งออกเป็น 18 ข้อ แบบทดสอบความรู้นี้ได้มีข้อความให้สตรีตอบว่า ถูกหรือผิด สำหรับข้อความที่เป็นข้อความ ที่ถูกต้อง ถ้าตอบว่าถูกจะได้ 1 คะแนน แต่ถ้าตอบว่าผิดจะได้ 0 คะแนน ส่วนข้อความในแบบ ทดสอบที่เป็นข้อความที่ไม่ถูกต้องนั้น ถ้าตอบว่าผิดจะได้ 1 คะแนน ถ้าตอบว่าถูกจะได้ 0 คะแนน ในตารางจะระบุเครื่องหมายดอกจัน (*) ไว้หลังข้อที่เป็นข้อความที่ไม่ถูกต้อง

จากการศึกษา พบว่า สตรีจังหวัดนครพนมที่เป็นกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ (91.8%) มีความรู้ เกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อนในระดับดี และที่เหลือร้อยละ 8.2 มีความรู้เกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อนในระดับปานกลาง โดยสตรี กลุ่มตัวอย่างมีคะแนนความรู้เฉลี่ย 15.25 คะแนน คะแนนความรู้ต่ำสุด 9 คะแนน และคะแนน ความรู้สูงสุด 18 คะแนน (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 ระดับความรู้เกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อนของสตรี
จังหวัดนครพนม

(n = 400)		
ความรู้เกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วย ลดภาวะโลกร้อน	จำนวน (คน)	ร้อยละ
ระดับปานกลาง (ช่วงคะแนนรวม 6.01-12.00)	33	8.2
ระดับดี (ช่วงคะแนนรวม 12.01-18.00)	367	91.8
รวม	400	100.0
$\bar{X} = 15.25$ คะแนน		
min = 9 คะแนน		
max = 18 คะแนน		

เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า สตรีจังหวัดนครพนมที่เป็นกลุ่มตัวอย่างตอบถูกมากที่สุด คือ ตอบถูกร้อยละ 90 ขึ้นไป มี 12 ประเด็น คือ การใช้น้ำที่เหลือจากการล้างจาน ชักผ้า หรือดูบ้าน มารดต้นไม้ เป็นการใช้น้ำอย่างคุ้มค่า (97.5%) การปลูกต้นไม้บริเวณรอบ ๆ บ้านเป็นการสร้างบรรยากาศที่ร่มรื่น อีกทั้งยังช่วยลดซับแสบที่จะไปทำลายโลก (96.5%) การใช้โถง แท้งค์ หรือชุดบ่อน้ำ สระน้ำกักเก็บน้ำไว้ใช้ในยามขาดแคลน หรือใช้ในโอกาสต่อไปเป็นการรู้จักอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำเพื่อใช้ในอนาคตข้างหน้า (96.2%) การนำวัสดุเหลือใช้มาประดิษฐ์เป็นของใช้ของตกแต่งบ้านเป็นการใช้ทรัพยากรอย่างรู้คุณค่า โดยไม่ทิ้งให้เปล่าประโยชน์ (95.2%) การเดินหรือการใช้จักรยานแทนรถจักรยานยนต์หรือรถยนต์ไปซื้อของหรือจ่ายตลาดเป็นการประหยัดน้ำมัน อีกทั้งยังไม่ก่อให้เกิดมลพิษ (95.2%) การซ่อมแซมเสื้อผ้า หรือเครื่องนุ่งห่มที่ขาดหรือชำรุดเพื่อนำมาใช้ใหม่นั้นเป็นการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า (94.8%) การเปิดหน้าต่างบ้านจะช่วยให้บ้านถ่ายเทอากาศได้ดี เป็นการลดการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าอีกวิธีหนึ่ง (94.8%) การแปรรูปอาหารที่มีอยู่จะช่วยให้เก็บไว้กินได้นานเป็นการประหยัดทรัพยากรด้านอาหารเพื่อใช้ในการดำรงชีวิตต่อไป (93.8%) การใช้ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดที่ผลิตจากธรรมชาติแทนการใช้สารเคมีเป็นวิธีหนึ่งที่ช่วยอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (93.8%) การใช้ตะกร้าหรือถุงผ้าแทนการใช้ถุงพลาสติกขณะไปซื้อของหรือจ่ายตลาดเป็นการลดปริมาณขยะที่ย่อยสลายยากอันจะก่อให้เกิดมลพิษ (93.2%) การใช้เศษอาหารมาทำปุ๋ย

บำรุงต้นไม้ เป็นการผลิตปุ๋ยทางธรรมชาติที่ช่วยอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (92.0%) และ การเสียบปลั๊กไฟเครื่องใช้ไฟฟ้าทิ้งไว้หลังเลิกใช้งานแล้วเป็นการประหยัดพลังงานไฟฟ้า (90.5%)

สตรีกลุ่มตัวอย่างที่ตอบถูกระหว่างร้อยละ 60-90 มี 4 ประเด็น คือ การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าต่าง ๆ เช่น พัดลม โทรทัศน์ ตู้เย็น เป็นต้น ควรใช้ให้เหมาะกับจำนวนสมาชิกภายในบ้าน (87.2%) การเลือกใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่มีฉลากเบอร์ 3 จะช่วยประหยัดพลังงานไฟฟ้าภายในบ้านได้มากที่สุด* (72.0%) การใช้หลอดไส้หรือหลอดไฟธรรมดาจะช่วยให้ประหยัดพลังงานไฟฟ้าได้มากกว่าหลอดฟลูออโรหรือหลอดตะเกียบ* (65.0%) และ การเลือกกินผัก ผลไม้ และ ถั่วต่าง ๆ แทนเนื้อสัตว์ เป็นการลดการปล่อยแก๊สที่จะไปทำลายโลก (61.5%)

สตรีกลุ่มตัวอย่างที่ตอบถูกน้อยที่สุด คือ ตอบถูกน้อยกว่าร้อยละ 60 มี 2 ประเด็น คือ การเลือกซื้อของที่ใกล้จะเสื่อมสภาพก่อนของที่ซื้อใหม่ เช่น ใช้ผักที่ใกล้จะเน่าเสียมาทำอาหารก่อน ผักที่ซื้อใหม่เป็นการใช้ทรัพยากรอย่างถูกต้องเหมาะสม (50.5%) และ การใช้เสื้อผ้าซ้ำมากกว่า 1 ครั้งเป็นการใช้สิ่งของอย่างคุ้มค่า (50.5%)

สำหรับประเด็นข้อคำถามที่เป็นนิเสธ สตรีกลุ่มตัวอย่างตอบถูกมากกว่าร้อยละ 50 มี 3 ประเด็น คือ การเสียบปลั๊กไฟเครื่องใช้ไฟฟ้าทิ้งไว้หลังเลิกใช้งานแล้วเป็นการประหยัดพลังงานไฟฟ้า* (90.5%) การเลือกใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่มีฉลากเบอร์ 3 จะช่วยประหยัดพลังงานไฟฟ้าภายในบ้านได้มากที่สุด* (72.0%) และ การใช้หลอดไส้หรือหลอดไฟธรรมดาจะช่วยให้ประหยัดพลังงานไฟฟ้าได้มากกว่าหลอดฟลูออโรหรือหลอดตะเกียบ* (65.0%) (ตารางที่ 6)

* ข้อคำถามนิเสธ

ตารางที่ 6 ความรู้เกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อนของสตรีจังหวัดนครพนม

(n = 400)			
ลำดับ ที่	ความรู้เกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลด ภาวะโลกร้อน	จำนวน (ผู้ตอบถูก)	ร้อยละ
1	การใช้น้ำที่เหลือจากการล้างจาน ชักผ้า หรือถูบ้านมารด ต้นไม้ เป็นการใช้น้ำอย่างคุ้มค่า	390	97.5
2	การปลูกต้นไม้บริเวณรอบ ๆ บ้านเป็นการสร้างบรรยากาศ ที่ร่มรื่น อีกทั้งยังช่วยลดซับแก๊สที่จะไปทำลายโลก	386	96.5
3	การใช้โถง แท้งค์ หรือชุดบ่อน้ำ สระน้ำกักเก็บน้ำไว้ใช้ใน ยามขาดแคลน หรือใช้ในโอกาสต่อไปเป็นการรู้จักอนุรักษ์ ทรัพยากรน้ำเพื่อใช้ในอนาคตข้างหน้า	385	96.2
4	การนำวัสดุเหลือใช้มาประดิษฐ์เป็นของใช้ ของตกแต่งบ้าน เป็นการใช้ทรัพยากรอย่างรู้คุณค่า โดยไม่ทิ้งให้เปล่า ประโยชน์	381	95.2
4	การเดินหรือการใช้จักรยานแทนรถจักรยานยนต์หรือ รถยนต์ไปซื้อของหรือจ่ายตลาดเป็นการประหยัดน้ำมัน อีกทั้ง ยังไม่ก่อให้เกิดมลพิษ	381	95.2
6	การซ่อมแซมเสื้อผ้า หรือเครื่องนุ่งห่มที่ขาดหรือชำรุดเพื่อ นำมาใช้ใหม่นั้นเป็นการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า	379	94.8
6	การเปิดหน้าต่างบ้านจะช่วยให้บ้านถ่ายเทอากาศได้ดี เป็น การลดการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าอีกวิธีหนึ่ง	379	94.8
8	การแปรรูปอาหารที่มีอยู่จะช่วยให้เก็บไว้กินได้นานเป็น การประหยัดทรัพยากรด้านอาหารเพื่อใช้ในการดำรงชีวิต ต่อไป	375	93.8
8	การใช้ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดที่ผลิตจากธรรมชาติแทน การใช้สารเคมีเป็นวิธีหนึ่งที่ช่วยอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	375	93.8
10	การใช้ตะกร้าหรือถุงผ้าแทนการใช้ถุงพลาสติกขณะไปซื้อ ของหรือจ่ายตลาด เป็นการลดปริมาณขยะที่ย่อยสลายยาก อันจะก่อให้เกิดมลพิษ	373	93.2

ตารางที่ 6 (ต่อ)

(n = 400)

ลำดับ ที่	ความรู้เกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลด ภาวะโลกร้อน	จำนวน (ผู้ตอบถูก)	ร้อยละ
11	การใช้เศษอาหารมาทำปุ๋ย บำรุงต้นไม้ เป็นการผลิตปุ๋ยทาง ธรรมชาติที่ช่วยอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม	368	92.0
12*	การเสียบปลั๊กไฟเครื่องใช้ไฟฟ้าทิ้งไว้หลังเลิกใช้งานแล้ว เป็นการประหยัดพลังงานไฟฟ้า	362	90.5
13	การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าต่าง ๆ เช่น พัดลม โทรทัศน์ ตู้เย็น เป็นต้น ควรใช้ให้เหมาะกับจำนวนสมาชิกภายในบ้าน	349	87.2
14*	การเลือกใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่มีฉลากเบอร์ 3 จะช่วย ประหยัดพลังงานไฟฟ้าภายในบ้านได้มากที่สุด	288	72.0
15*	การใช้หลอดไส้หรือหลอดไฟธรรมดาจะช่วยให้ประหยัด พลังงานไฟฟ้าได้มากกว่าหลอดฟลูออโรหรือหลอดตะเกียบ	260	65.0
16	การเลือกกินผัก ผลไม้ และถั่วต่าง ๆ แทนเนื้อสัตว์ เป็นการ ลดการปล่อยแก๊สที่จะไปทำลายโลก	246	61.5
17	การเลือกใช้ของที่ใกล้จะเสื่อมสภาพก่อนของที่ซื้อมาใหม่ เช่น ใช้ผักที่ใกล้จะเน่าเสียมาทำอาหารก่อนผักที่ซื้อมาใหม่ เป็นการใช้ทรัพยากรอย่างถูกต้องเหมาะสม	202	50.5
18	การใช้เสื้อผ้าซ้ำมากกว่า 1 ครั้ง เป็นการใช้สิ่งของอย่าง คุ้มค่า	202	50.5

หมายเหตุ: * ข้อคำถามนิเสธ

ตอนที่ 4 พฤติกรรมการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยเหลือภาวะโลกร้อน

พฤติกรรมการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยเหลือภาวะโลกร้อนที่ศึกษาประกอบด้วย ข้อคำถาม 26 ข้อ แบ่งเป็น 6 ด้าน คือ ด้านทรัพยากรน้ำ ด้านทรัพยากรอาหาร ด้านทรัพยากรไฟฟ้า ด้านทรัพยากรวัสดุ ด้านทรัพยากรบ้าน และด้านทรัพยากรสิ่งของเครื่องใช้ โดยในตอนนี้จะมี ข้อความให้สตรีเลือกตอบ 4 ระดับ คือ ปฏิบัติเป็นประจำทุกวัน ปฏิบัติบ่อยครั้ง ปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง และไม่เคยปฏิบัติเลย หากข้อความเป็นเชิงบวกถ้าสตรีตอบว่า ปฏิบัติเป็นประจำทุกวันจะได้ 3 คะแนน ถ้าตอบปฏิบัติบ่อยครั้งจะได้ 2 คะแนน ถ้าตอบปฏิบัตินาน ๆ ครั้งจะได้ 1 คะแนน และถ้าตอบไม่เคยปฏิบัติเลยจะได้ 0 คะแนน ส่วนข้อความที่เป็นข้อความเชิงลบหรือข้อความนิเสธนั้น ถ้าสตรีตอบว่าไม่เคยปฏิบัติเลยจะได้ 3 คะแนน ถ้าตอบปฏิบัตินาน ๆ ครั้งจะได้ 2 คะแนน ถ้าตอบปฏิบัติบ่อยครั้งจะได้ 1 คะแนน และถ้าตอบปฏิบัติเป็นประจำทุกวันจะได้ 0 คะแนน ในตาราง จะระบุเครื่องหมายดอกจัน (*) ไว้หลังข้อที่เป็นข้อความเชิงลบหรือข้อความนิเสธ

ผลการวิจัยพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยเหลือภาวะโลกร้อนของสตรีจังหวัด นครพนมในภาพรวม พบว่า สตรีกลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรครอบครัวนาน ๆ ครั้ง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.44 และเมื่อพิจารณาเป็นรายด้านได้ผลการวิจัยดังต่อไปนี้

ด้านทรัพยากรน้ำ

จากการศึกษา พบว่า สตรีจังหวัดนครพนมที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการใช้ทรัพยากร น้ำโดยรวมบ่อยครั้ง ($\bar{X} = 1.55$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า สตรีมีพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรน้ำเป็นประจำทุกวัน 1 รายการ คือ ปิดก๊อกน้ำให้สนิทหลังเลิกใช้งานแล้ว ($\bar{X} = 2.66$) มีพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรน้ำบ่อยครั้ง 1 รายการ คือ นำน้ำที่เหลือจากการล้างจาน ชักผ้า หรือถูบ้านมารดต้นไม้ ($\bar{X} = 1.69$) และมีพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรน้ำไม่ปฏิบัติเลย 1 รายการ คือ นำน้ำดื่มมาทำความสะอาดบ้าน ชักผ้า หรือล้างจาน หรือชำระล้างร่างกาย ($\bar{X} = 0.31$) (ตารางที่ 7)

ด้านทรัพยากรอาหาร

จากการศึกษา พบว่า สตรีจังหวัดนครพนมที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรอาหารโดยรวมนาน ๆ ครั้ง ($\bar{X} = 1.46$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า สตรีมีพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรอาหารบ่อยครั้ง 2 รายการ คือ เลือกกินอาหารประเภทผัก ผลไม้ และธัญพืชพวกถั่วแทนอาหารประเภทเนื้อสัตว์ ($\bar{X} = 1.80$) และ นำข้าวสุกที่เหลือมาดัดแปลงเป็นอาหารสำหรับรับประทานหรือเป็นอาหารสัตว์ ($\bar{X} = 1.53$) และมีพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรอาหารนาน ๆ ครั้ง 1 รายการ คือ นำเศษอาหาร เศษผัก ผลไม้มาทำเป็นปุ๋ยบำรุงต้นไม้ ($\bar{X} = 1.05$) (ตารางที่ 7)

ด้านทรัพยากรไฟฟ้า

จากการศึกษา พบว่า สตรีจังหวัดนครพนมที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรไฟฟ้าโดยรวมนาน ๆ ครั้ง ($\bar{X} = 1.31$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า สตรีมีพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรไฟฟ้าเป็นประจำทุกวัน 2 รายการ คือ ไม่นำของร้อนเข้าสู่เย็น ($\bar{X} = 2.78$) ถอดปลั๊กเครื่องใช้ไฟฟ้าหลังเลิกใช้งานแล้ว ($\bar{X} = 2.54$) มีพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรไฟฟ้าบ่อยครั้ง 1 รายการ คือ ใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่มีฉลากเบอร์ 5 ($\bar{X} = 1.98$) มีพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรไฟฟ้านาน ๆ ครั้ง 1 รายการ คือ ใช้หลอดผอมหรือหลอดฟลูออเรสเซนต์หรือหลอดตะเกียบแทนหลอดไฟธรรมดาหรือหลอดไส้ที่เปลืองไฟมากกว่า ($\bar{X} = 1.34$) และมีพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรไฟฟ้าที่ไม่ปฏิบัติเลย 4 รายการ คือ เปิดตู้เย็นบ่อย ๆ ($\bar{X} = 0.72$) เปิดทีวีทิ้งไว้ขณะทำงานบ้าน หรือทำภารกิจส่วนตัวนาน ๆ ($\bar{X} = 0.55$) ใช้หลอดไฟหลายดวงในห้องที่มีขนาดเล็ก ($\bar{X} = 0.32$) และ เปิดตู้เย็นทิ้งไว้นาน ๆ ($\bar{X} = 0.25$) (ตารางที่ 7)

ด้านทรัพยากรวัสดุ

จากการศึกษา พบว่า สตรีจังหวัดนครพนมที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรวัสดุโดยรวมนาน ๆ ครั้ง ($\bar{X} = 1.36$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า สตรีมีพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรวัสดุบ่อยครั้ง 2 รายการ คือ นำขวดน้ำพลาสติกมาล้างทำความสะอาด ทำเป็นภาชนะกรอกน้ำ ($\bar{X} = 1.71$) นำขวดน้ำ กระดาษ พลาสติก เศษเหล็ก โลหะต่าง ๆ รวบรวมไปซังกิโยขายร้านรับซื้อของเก่าเพื่อนำไปหลอมรวมกันผลิตเป็นสินค้าของใช้ต่าง ๆ กลับมาใช้ใหม่อีกครั้ง ($\bar{X} = 1.52$) มีพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรวัสดุนาน ๆ ครั้ง 3 รายการ คือ นำถุงพลาสติก ถ้วย ชาม

กะละมัง หรือภาชนะที่ชำระมาเพาะปลูกต้นไม้ ดอกไม้ ($\bar{X} = 1.44$) ซ่อมแซมเสื้อผ้าที่ขาดหรือชำรุด หรือนำเศษผ้ามาตัดเย็บเป็นเสื้อผ้าใหม่ ($\bar{X} = 1.27$) และ นำกระป๋อง กล่อง และของเหลือใช้อื่น ๆ มาประดิษฐ์เป็นของใช้ ของตกแต่งบ้าน ($\bar{X} = 0.86$) (ตารางที่ 7)

ด้านทรัพยากรบ้าน

จากการศึกษา พบว่า สตรีจังหวัดนครพนมที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรบ้านโดยรวมบ่อยครั้ง ($\bar{X} = 1.73$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า สตรีมีพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรบ้านบ่อยครั้ง 3 รายการ คือ เปิดหน้าต่างบ้านรับลมเย็นสู่ตัวบ้าน ($\bar{X} = 2.06$) ปลูกต้นไม้ประดับบ้านให้ร่มเงาแก่บ้าน ($\bar{X} = 1.59$) และ จัดโต๊ะ เก้าอี้ ตู้ ที่วางของให้เหมาะกับบ้านและจำนวนคนที่ใช้ ($\bar{X} = 1.54$) (ตารางที่ 7)

ด้านทรัพยากรสิ่งของเครื่องใช้

จากการศึกษา พบว่า สตรีจังหวัดนครพนมที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรสิ่งของเครื่องใช้โดยรวมนาน ๆ ครั้ง ($\bar{X} = 1.46$) เมื่อพิจารณาเป็นรายข้อ พบว่า สตรีมีพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรสิ่งของเครื่องใช้บ่อยครั้ง 1 รายการ คือ เดินหรือใช้จักรยานแทนการใช้จักรยานยนต์หรือรถยนต์ในโอกาสที่ทำได้ ($\bar{X} = 2.06$) มีพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรสิ่งของเครื่องใช้นาน ๆ ครั้ง 3 รายการ คือ ใช้ตะกร้าหรือถุงผ้าแทนการใช้ถุงพลาสติก ($\bar{X} = 1.48$) ใช้เตาเศรษฐกิจแทนเตาแก๊สหรือเตาไฟฟ้า หรือใช้เตาแก๊สจากมูลสัตว์แทนแก๊สที่ซื้อเป็นถัง ($\bar{X} = 1.25$) และ ใช้ผ้าเช็ดหน้า เช็ดตัว คลุมกันฝนกันแดด ปัดฝุ่นหรือโบกลมยามร้อน ($\bar{X} = 1.06$) (ตารางที่ 7)

ตารางที่ 7 พฤติกรรมการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยเหลือภาวะโลกร้อนของสตรีจังหวัด
นครพนม

(n = 400)

ลำดับ ที่	พฤติกรรมการใช้ทรัพยากร ครอบครัว	ระดับพฤติกรรม				$\bar{X}$	SD	
		ปฏิบัติ เป็นประจำ	ปฏิบัติ บ่อย ครั้ง	ปฏิบัติ นานๆ ครั้ง	ไม่ ปฏิบัติ เลย			
		จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน			
		(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)			
ด้านทรัพยากรน้ำ								
1	ปิดก๊อกน้ำให้สนิทหลังเลิกใช้ งานแล้ว	310 (77.5)	45 (11.2)	43 (10.8)	2 (0.5)	2.66	0.68	
2	นำน้ำที่เหลือจากการล้างจาน ซักผ้า หรือถูบ้านมารดต้นไม้	92 (23.0)	112 (28.0)	175 (43.8)	21 (5.2)	1.69	0.88	
3*	นำน้ำดื่มมาทำความสะอาด บ้าน ซักผ้า หรือล้างจาน หรือ ชำระล้างร่างกาย	4 (1.0)	16 (4.0)	79 (49.8)	301 (75.2)	0.31	0.59	
						รวม	1.55	0.43
ด้านทรัพยากรอาหาร								
1	เลือกกินอาหารประเภทผัก ผลไม้ และธัญพืชพวกถั่วแทน อาหารประเภทเนื้อสัตว์	131 (32.8)	87 (21.7)	154 (38.5)	28 (7.0)	1.80	0.97	
2	นำข้าวสุกที่เหลือมาคัดแปลง เป็นอาหารสำหรับรับประทาน หรือเป็นอาหารสัตว์	53 (13.2)	121 (30.2)	211 (52.8)	15 (3.8)	1.53	0.76	
3	นำเศษอาหาร เศษผัก ผลไม้มา ทำเป็นปุ๋ยบำรุงต้นไม้	33 (8.2)	69 (17.2)	184 (46.0)	114 (28.6)	1.05	0.88	
						รวม	1.46	0.57

ตารางที่ 7 (ต่อ)

(n = 400)

ลำดับ ที่	พฤติกรรมการใช้ทรัพยากร ครอบครัว	ระดับพฤติกรรม				$\bar{X}$	SD
		ปฏิบัติ เป็นประจำ	ปฏิบัติ บ่อย ครั้ง	ปฏิบัติ นานๆ ครั้ง	ไม่ ปฏิบัติ เลย		
		จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน		
		(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)		
ด้านทรัพยากรบ้าน							
1.	เปิดหน้าต่างบ้านรับลมเย็นสู่ ตัวบ้าน	174 (43.5)	91 (22.8)	121 (30.2)	14 (3.5)	2.06	0.93
2.	ปลูกต้นไม้ประดับบ้าน ให้ร่ม เงาแก่บ้าน	66 (16.5)	115 (28.7)	207 (51.8)	12 (3.0)	1.59	0.79
3.	จัดโต๊ะ เก้าอี้ ตู้ ที่วางของให้ เหมาะกับบ้านและจำนวนคน ที่ใช้	82 (20.5)	102 (25.5)	165 (41.2)	51 (12.8)	1.54	0.95
รวม						1.73	0.67
ด้านทรัพยากรสิ่งของเครื่องใช้							
1	เดินหรือใช้จักรยานแทนการ ใช้จักรยานยนต์หรือรถยนต์ใน โอกาสที่ทำได้	165 (41.3)	105 (26.2)	121 (30.3)	9 (2.2)	2.06	0.89
2	ใช้ตะกร้าหรือถุงผ้าแทนการ ใช้ถุงพลาสติก	68 (17.0)	103 (25.8)	180 (45.0)	49 (12.2)	1.48	0.91
3	ใช้เตาเศรษฐกิจแทนเตาแก๊ส หรือเตาไฟฟ้า หรือใช้เตาแก๊ส จากมูลสัตว์แทนแก๊สที่ซื้อเป็น ถัง	103 (25.7)	42 (10.5)	107 (26.8)	148 (37.0)	1.25	1.20

ตารางที่ 7 (ต่อ)

(n = 400)

ลำดับ ที่	พฤติกรรมการใช้ทรัพยากร ครอบครัว	ระดับพฤติกรรม				$\bar{X}$	SD
		ปฏิบัติ เป็นประจำ	ปฏิบัติ บ่อย ครั้ง	ปฏิบัติ นานๆ ครั้ง	ไม่ ปฏิบัติ เลย		
		จำนวน	จำนวน	จำนวน	จำนวน		
		(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)	(ร้อยละ)		
4	ใช้ผ้าเช็ดหน้า เช็ดตัว กลุ่มกัน ฝนกันแดด ปัดยุงหรือโบกลม ยามร้อน	24 (6.0)	65 (16.2)	220 (55.0)	91 (22.8)	1.06	0.79
รวม						1.46	0.57
รวม (เฉลี่ย)						1.44	0.31

หมายเหตุ: *ข้อคำถามนิเสธ

ตอนที่ 5 ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับภาวะโลกร้อน และความรู้เกี่ยวกับการใช้ทรัพยากร
ครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อน กับพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลด
ภาวะโลกร้อน

สมมติฐานการวิจัย

1. ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลกร้อนและพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะ
โลกร้อนมีความสัมพันธ์กัน
2. ความรู้เกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อนและพฤติกรรมการ
ใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อนมีความสัมพันธ์กัน

ในการทดสอบสมมติฐานเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับภาวะโลกร้อนกับพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อน และความรู้เกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อนกับพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อนของสตรีจังหวัดนครพนม ได้ทำการทดสอบโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's correlation coefficient)

จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลกร้อนมีความสัมพันธ์ในเชิงบวกหรือในทิศทางเดียวกันกับพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อน เป็นความสัมพันธ์ในระดับต่ำ ($r = 0.22$) อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .01 กล่าวคือ สตรีที่มีความรู้เกี่ยวกับภาวะโลกร้อนจะมีพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อน ส่วนความรู้เกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อนไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อน (ตารางที่ 8)

ตารางที่ 8 ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับภาวะโลกร้อน ความรู้เกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อน กับพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อนของสตรีจังหวัดนครพนม

(n = 400)

ตัวแปรต้น	พฤติกรรมการใช้ทรัพยากรครอบครัว เพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อน
ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลกร้อน	.22**
ความรู้เกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อน	.001

**p < .01

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับภาวะโลกร้อน กับพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อนเป็นความสัมพันธ์เชิงบรรยาย (Explanatory Approach) ที่บรรยายความสัมพันธ์ใน 2 ประเด็น คือ 1) ขนาดของความสัมพันธ์ คือ X และ Y มีความสัมพันธ์กันมากน้อยอย่างไร และ 2) ทิศทางของความสัมพันธ์ X และ Y มีความสัมพันธ์ตามกัน (ทางบวก) หรือผกผันกัน (ทางลบ) และบนพื้นฐานของความสัมพันธ์เชิงบรรยาย ผู้วิจัยสามารถ

ศึกษาให้ลึกซึ้งมากขึ้นโดยใช้ตัวแปร X ทำนายตัวแปร Y โดยใช้การวิเคราะห์ทางสถิติ คือ การวิเคราะห์ถดถอย (ผ่องพรรณ ตรียมงคลกุล และสุภาพ นัตรารณ, 2549) ซึ่งสามารถนำไปใช้ในการพยากรณ์ได้

ดังนั้นจึงเลือกใช้เทคนิควิธีการวิเคราะห์ถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) อันเป็นวิธีการทางสถิติที่เปิดโอกาสให้ผู้วิจัยสามารถนำตัวแปรหลายตัวมาทำการวิเคราะห์ได้พร้อมกันเพื่อนำไปสู่ข้อสรุปที่แน่นอน โดยสามารถประมาณค่าและส่งผลของตัวแปรอิสระ (Independent Variable) หรือตัวพยากรณ์ (Predictor) ตั้งแต่ 2 ตัวขึ้นไป ที่มีผลกระทบต่อตัวแปรตาม (Dependent Variable) หรือผลที่วัดได้ (Outcome) ซึ่งมีเพียงตัวแปรเดียว (สุพัชรีย์ หนูใหญ่, 2544: 93 อ้างถึงบุญเรียง ขจรศิลป์, 2537: 160)

การใช้เทคนิคการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณควรมีการตรวจสอบข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร (pair-wise correlation) เพื่อพิจารณาแนวโน้มของการเกิดปัญหา multicollinearity ซึ่งเป็นปัญหาที่เกี่ยวข้องกับความสัมพันธ์ระหว่างตัวทำนายด้วยกัน ใน data set ใด หากมี multicollinearity สูง จะทำให้ค่าสัมประสิทธิ์การทำนายไม่คงที่ ส่งผลให้การทำนายไม่มีประสิทธิภาพเท่าที่ควรจะเป็น และเท่ากับใช้ตัวทำนายซ้ำซ้อนกัน ซึ่งจะลดรอนอิทธิพลของกันและกัน ถ้าค่าสหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระตัวนั้น ๆ กับตัวแปรอิสระตัวที่เหลือมีค่าประสูงกว่า 0.85 ตามเกณฑ์ของ Borg จะทำให้เกิดปัญหา multicollinearity ได้ สำหรับตัวแปรต้น ตัวที่ใช้ในการวิเคราะห์ไม่พบว่าตัวแปรต้นตัวใดมีความสัมพันธ์เกิน 0.85 (ผ่องพรรณ ตรียมงคลกุล และ สุภาพ นัตรารณ, 2549) ดังนั้น ตัวแปรต้นที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลในครั้งนี้ จึงมี 18 ตัวแปร ได้แก่ ภาวะโลกร้อนเกิดจากการกระทำของมนุษย์ (X_1) ภาวะโลกร้อนเกิดจากการกระทำของธรรมชาติเป็นส่วนใหญ่ (X_2) แก๊สออกซิเจนเป็นตัวการทำให้เกิดภาวะโลกร้อน (X_3) ภาวะโลกร้อนทำให้เกิดภัยธรรมชาติ เช่น ภัยแล้ง น้ำท่วม พายุฝน (X_4) ภาวะโลกร้อนก่อให้เกิดความเสียหายต่อผลผลิตทางการเกษตร (X_5) ภาวะโลกร้อนทำให้อากาศแปรปรวน ฤดูหนาวหนาวมาก ฤดูร้อนร้อนมาก (X_6) ภาวะโลกร้อนทำให้เกิดโรคระบาดรุนแรง ทำลายชีวิตมนุษย์ (X_7) ภาวะโลกร้อนทำให้มนุษย์ขาดแคลนน้ำ (X_8) ภาวะโลกร้อนทำให้พืชบางชนิดสูญพันธุ์ (X_9) ภาวะโลกร้อนทำให้สัตว์บางชนิดสูญพันธุ์ (X_{10}) การปล่อยของเสียในครัวเรือนไม่ทำให้เกิดภาวะโลกร้อน (X_{11}) การกำจัดของเสียหรือขยะไม่ถูกวิธีทำให้เกิดภาวะโลกร้อน (X_{12}) การเลือกใช้กล่องพลาสติกแทนถุงพลาสติกเป็นแนวทางหนึ่งในการลดภาวะโลกร้อน (X_{13}) การใช้ตะกร้าพลาสติกแทนตะกร้าสานเป็นแนวทางหนึ่งในการลดภาวะโลกร้อน (X_{14}) การเผาทำลายหญ้าและฟางในไร่นาเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้

เกิดภาวะโลกร้อน (X_{15}) การใช้ปุ๋ยวิทยาศาสตร์แทนปุ๋ยธรรมชาติเป็นทางหนึ่งที่จะช่วยลดภาวะโลกร้อน (X_{16}) การนำเศษอาหารที่เหลือในครัวเรือนไปเลี้ยงสัตว์ทำให้เกิดภาวะโลกร้อน (X_{17}) และการเก็บอาหารที่เหลือจากมือเข่าอย่างถูกวิธีช่วยให้นำมารับประทานได้ในมือต่อไป เป็นแนวทางหนึ่งในการช่วยลดภาวะโลกร้อน (X_{18}) ซึ่งแสดงค่าสหสัมพันธ์ (r) (ตารางที่ 9)

ตารางที่ 9 ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับภาวะโลกร้อน

	X ₁	X ₂	X ₃	X ₄	X ₅	X ₆	X ₇	X ₈	X ₉	X ₁₀	X ₁₁	X ₁₂	X ₁₃	X ₁₄	X ₁₅	X ₁₆	X ₁₇	X ₁₈
X ₁	1.00																	
X ₂	-.21***	1.00																
X ₃	-.09*	.32***	1.00															
X ₄	-.04	.03	-.10*	1.00														
X ₅	.08	-.06	-.04	.10*	1.00													
X ₆	-.04	.03	.04	.30***	.04	1.00												
X ₇	.00	.21***	.13**	-.04	-.01	.11*	1.00											
X ₈	.03	.01	.02	.04	.22***	.14**	.16**	1.00										
X ₉	.08	.02	-.01	.00	.09*	.16**	.26***	.20***	1.00									
X ₁₀	.03	.08	.01	.05	.02	.17**	.33***	.20***	.70***	1.00								
X ₁₁	-.05	.21***	.18***	-.05	.07	-.07	.06	-.03	-.03	-.05	1.00							
X ₁₂	.12*	.01	.09	-.00	-.00	.03	.15**	.02	.03	-.03	.09*	1.00						
X ₁₃	-.04	.27***	.24***	-.04	.01	-.07	.13**	.02	-.05	.02	.29***	-.04	1.00					
X ₁₄	-.10*	.20***	.09	-.07	-.06	-.01	.12*	.04	.08	.01	.15**	-.04	.22***	1.00				
X ₁₅	.09*	-.09	-.10*	.05	.11*	.07	.13**	.05	.01	.01	-.04	-.00	-.07	.02	1.00			
X ₁₆	.03	.03	.03	-.08	-.02	-.10*	.03	.04	-.04	.00	.08	.01	.19***	.26***	.07	1.00		
X ₁₇	.04	.12*	.04	-.08	-.07	.01	.14**	-.03	.00	.02	.22***	.03	.38***	.09	-.05	.19***	1.00	
X ₁₈	.11*	-.28***	-.12*	.02	.08	.03	.03	.00	.01	-.05	-.08	-.04	-.10*	-.07	.04	.01	.01	1.00

*** p < .001, ** p < .01, * p < .05

การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ

ผู้วิจัยเลือกการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise) ซึ่งจะใช้ตัวแปรต้นที่มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งได้ผลการวิเคราะห์ดังนี้

ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ เพื่อหาอิทธิพลของตัวแปรความรู้เกี่ยวกับภาวะโลกร้อนที่มีต่อพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรครอบครัว (ตัวแปรเกณฑ์) พบว่า ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการทำนายพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อนของสตรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ($F = 14.347$) มี 4 ตัวแปร โดยความรู้เกี่ยวกับภาวะโลกร้อนในประเด็น ภาวะโลกร้อนเกิดจากการกระทำของธรรมชาติเป็นส่วนใหญ่* เป็นดัชนีที่สามารถอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อนได้มากที่สุด หรือมีอิทธิพลสูงสุด กล่าวคือ สามารถอธิบายพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อนได้ร้อยละ 8.1 ($R^2 = .081$) ดัชนีอื่นที่ช่วยอธิบายเพิ่มขึ้นได้ คือ ประเด็น แก๊สออกซิเจนเป็นตัวการทำให้เกิดภาวะโลกร้อน* พบว่า เมื่อดัชนี 2 ตัวนี้ร่วมกันอธิบายพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อนสามารถอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 10.8 ($R^2 = .108$) ประเด็น ภาวะโลกร้อนทำให้เกิดภัยทางธรรมชาติ เช่น ภัยแล้ง น้ำท่วม พายุฝน เมื่อดัชนี 3 ตัวนี้ร่วมกันอธิบายพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อนสามารถอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 11.7 ($R^2 = .117$) และประเด็น ภาวะโลกร้อนทำให้อากาศแปรปรวน ฤดูหนาวหนาวมาก ฤดูร้อนร้อนมาก เมื่อนำดัชนีทั้ง 4 ตัวนี้มาร่วมกันอธิบายพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อนสามารถอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 12.7 ($R^2 = .127$)

ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลกร้อนประเด็น ภาวะโลกร้อนเกิดจากการกระทำของธรรมชาติเป็นส่วนใหญ่* มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อน ($b = -3.836$) กล่าวคือ สตรีที่ตอบว่า ภาวะโลกร้อนเกิดจากการกระทำของธรรมชาติเป็นส่วนใหญ่* จะมีพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อนน้อยลง

* ข้อคำถามนิเสธ

ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลกร้อนประเด็น แก๊สออกซิเจนเป็นตัวการทำให้เกิดภาวะโลกร้อน* มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อน ($b = -3.186$) กล่าวคือ สตรีที่ตอบว่า แก๊สออกซิเจนเป็นตัวการทำให้เกิดภาวะโลกร้อน* จะมีพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อนน้อยลง

ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลกร้อนประเด็น ภาวะโลกร้อนทำให้เกิดภัยธรรมชาติ เช่น ภัยแล้ง น้ำท่วม พายุฝน มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อน ($b = -4.883$) กล่าวคือ สตรีที่ตอบว่า ภาวะโลกร้อนทำให้เกิดภัยธรรมชาติ เช่น ภัยแล้ง น้ำท่วม พายุฝน จะมีพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อนน้อยลง

ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลกร้อนประเด็น ภาวะโลกร้อนทำให้อากาศแปรปรวน ฤดูหนาวหนาวมาก ฤดูร้อนร้อนมาก มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อน ($b = 3.834$) กล่าวคือ สตรีที่ตอบว่า ภาวะโลกร้อนทำให้อากาศแปรปรวน ฤดูหนาวหนาวมาก ฤดูร้อนร้อนมาก จะมีพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อน

* ข้อคำถามนิเสธ

ตารางที่ 10 การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน โดยใช้พฤติกรรมการใช้ทรัพยากร
 ครอบคลุมเป็นตัวแปรเกณฑ์: ศึกษาอิทธิพลของความรู้เกี่ยวกับภาวะโลกร้อน

ตัวแปร	R ²	R ² _{change}	b	Beta	t	p
1. ภาวะโลกร้อนเกิดจากการกระทำของธรรมชาติเป็นส่วนใหญ่*	.081	.081	-3.836	-.224	-4.499	.000
2. แก๊สออกซิเจนเป็นตัวการทำให้เกิดภาวะ โลกร้อน*	.108	.027	-3.186	-.192	-3.833	.000
3. ภาวะโลกร้อนทำให้เกิดภัยธรรมชาติ เช่น ภัยแล้ง น้ำท่วม พายุฝน	.117	.009	-4.883	-.130	-2.601	.010
4. ภาวะโลกร้อนทำให้อากาศแปรปรวน ฤดูหนาวหนาวมาก ฤดูร้อนร้อนมาก	.127	.010	3.834	.104	2.103	.036
ค่าคงที่	41.080					
F	14.347					
p	.000					

Standard error = 7.716

Adjusted R² = .118

p < .05

* ข้อคำถามนิเสธ

สรุปเป็นสมการการทำนายพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อนของสตรี โดยมีความรู้เกี่ยวกับภาวะโลกร้อนเป็นตัวทำนาย

$$\text{จากสมการ } \hat{Y} = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4$$

$\hat{Y}$ = พฤติกรรมการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อน

a = ค่าคงที่

X_1 = ภาวะโลกร้อนเกิดจากการกระทำของธรรมชาติเป็นส่วนใหญ่

X_2 = แก๊สออกซิเจนเป็นตัวการทำให้เกิดภาวะโลกร้อน

X_3 = ภาวะโลกร้อนทำให้เกิดภัยธรรมชาติ เช่น ภัยแล้ง น้ำท่วม พายุฝน

X_4 = ภาวะโลกร้อนทำให้อากาศแปรปรวน ฤดูหนาวหนาวมาก ฤดูร้อนร้อนมาก

b = สัมประสิทธิ์ของการทำนาย บอกให้ทราบว่าเมื่อ X เปลี่ยนไปหนึ่งหน่วย Y จะเปลี่ยนไปกี่หน่วย

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับภาวะโลกร้อนกับพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อนของสตรีจังหวัดนครพนม ซึ่งพบว่า สหสัมพันธ์ (r) มีค่า .22 (ตารางที่ 7) เมื่อคำนวณสมการถดถอยเพื่อใช้ X ทำนาย Y จะได้ดังนี้

$$\hat{Y} = 41.080 - 3.836X_1 - 3.186X_2 - 4.883X_3 + 3.834X_4$$

พฤติกรรมการใช้ทรัพยากรครอบครัว = 41.080 - 3.836(ภาวะโลกร้อนเกิดจากการกระทำ
เพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อน ของธรรมชาติเป็นส่วนใหญ่)

- 3.186(แก๊สออกซิเจนเป็นตัวการทำให้เกิดภาวะ
โลกร้อน)

- 4.883(ภาวะโลกร้อนทำให้เกิดภัยธรรมชาติ เช่น
ภัยแล้ง น้ำท่วม พายุฝน)

+ 3.834(ภาวะโลกร้อนทำให้อากาศแปรปรวน ฤดู
หนาวหนาวมาก ฤดูร้อนร้อนมาก)

ข้อวิจารณ์

การวิจัยครั้งนี้ได้ศึกษาความรู้เกี่ยวกับภาวะโลกร้อน ความรู้เกี่ยวกับการใช้ทรัพยากร ครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อน และพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อนของสตรีจังหวัดนครพนม มีประเด็นข้อวิจารณ์ดังต่อไปนี้

ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลกร้อน

จากการศึกษาความรู้เกี่ยวกับภาวะโลกร้อนของสตรีจังหวัดนครพนม พบว่า สตรีกลุ่มตัวอย่างเกือบร้อยละ 80 มีความรู้ในระดับดี โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 14.45 คะแนน จากคะแนนเต็ม 18 คะแนน เพราะในปัจจุบันมีการให้ข้อมูลข่าวสารผ่านสื่อต่าง ๆ เกี่ยวกับภาวะโลกร้อนมากขึ้น โดยเฉพาะข้อมูลและการแพร่ภาพเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นผ่านทางโทรทัศน์ ไม่ว่าจะเป็นการกล่าวถึงสาเหตุและผลกระทบต่าง ๆ ที่เกิดจากภาวะโลกร้อน อาทิ การเกิดภัยธรรมชาติ การเปลี่ยนแปลงของสภาพภูมิอากาศ ซึ่งผู้ที่ประสบกับเหตุการณ์เหล่านี้กับคนจริง ๆ จึงสามารถรับรู้ได้ว่าเกิดจากภาวะโลกร้อน สอดคล้องกับผลการวิจัยของ เสาวภา พรพิรุณโรจน์ (2549: 47) ได้ศึกษาการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับสิทธิของผู้บริโภคของนิสิตนักศึกษามหาวิทยาลัยของรัฐในกรุงเทพมหานคร พบว่า นิสิตนักศึกษาได้รับข่าวสารเกี่ยวกับสิทธิของผู้บริโภคจากโทรทัศน์มากที่สุด และตรงกับผลการวิจัยเกี่ยวกับแหล่งการรับความรู้เกี่ยวกับภาวะโลกร้อนของสตรีจังหวัดนครพนม พบว่า แหล่งการรับความรู้ของสตรีส่วนใหญ่ (92.0%) มาจากการรับชมรับฟังข่าวสารที่เผยแพร่ทางโทรทัศน์มากที่สุด ซึ่งเป็นสื่อการเรียนรู้นอกห้องเรียนที่ทุกคนในครอบครัวยังเข้าถึงและทำความเข้าใจได้ง่าย เนื่องจากเป็นเรื่องที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมและชีวิตความเป็นอยู่ในครอบครัวไม่ใช่เรื่องในห้องเรียน โดยผลการวิจัยที่แสดงให้เห็นว่าการรับความรู้เรื่องภาวะโลกร้อนไม่ใช่เรื่องในห้องเรียน คือ แหล่งการรับความรู้ที่สตรีรับความรู้เรื่องภาวะโลกร้อนน้อยที่สุด คือ หนังสือ ตำราเรียน คิดเป็นร้อยละ 0.3

จากการศึกษาความรู้เกี่ยวกับภาวะโลกร้อนของสตรีจังหวัดนครพนมเป็นรายข้อ พบว่า สตรีจังหวัดนครพนมที่เป็นกลุ่มตัวอย่างตอบถูกมากที่สุด 5 อันดับแรก คือ ตอบถูกร้อยละ 90 ขึ้นไป มี 5 ประเด็น คือ ภาวะโลกร้อนเกิดจากการกระทำของมนุษย์ (96.5%) ภาวะโลกร้อนทำให้เกิดภัยธรรมชาติ เช่น ภัยแล้ง น้ำท่วม พายุฝน (95.0%) ภาวะโลกร้อนทำให้เกิดความเสียหายต่อผลผลิตทางการเกษตร (94.8%) ภาวะโลกร้อนทำให้อากาศแปรปรวน ฤดูหนาวหนาวมาก ฤดูร้อนร้อนมาก

(94.8%) และ ภาวะโลกร้อนทำให้มนุษย์ขาดแคลนน้ำ (90.2%) เนื่องจากความรู้เกี่ยวกับภาวะโลกร้อนที่สตรีได้รับรู้ผ่านทางสื่อโทรทัศน์ได้แพร่ภาพข่าวและเหตุการณ์เกี่ยวกับภัยธรรมชาติ ความเสียหายต่อผลผลิตทางการเกษตรที่ส่งผลกระทบต่ออาชีพของประชากรในประเทศไทยที่ทำเกษตรกรรมเป็นอาชีพหลัก การเปลี่ยนแปลงของสภาพอากาศ การขาดแคลนน้ำอุปโภคบริโภคในช่วงหน้าแล้ง ซึ่งปัญหาต่าง ๆ เหล่านี้เกิดจากภาวะโลกร้อนที่เป็นผลมาจากการกระทำของมนุษย์ทั้งสิ้น และมีการแพร่ภาพผ่านทางโทรทัศน์อย่างต่อเนื่อง ทำให้สตรีเกิดความรู้ความเข้าใจเป็นอย่างดี จึงส่งผลให้ประเด็นความรู้ใน 5 ประเด็นดังกล่าวมีสตรีตอบถูกมากกว่าร้อยละ 90

เป็นที่สังเกตว่า การตั้งคำถามเชิงนิเสธ หรือการตั้งคำถามลงเพื่อตรวจสอบความรู้ของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า สามารถตรวจสอบได้ว่าผู้ตอบเข้าใจผิดอีกหลายประเด็น อาทิ แก๊สออกซิเจนเป็นตัวการทำให้เกิดภาวะโลกร้อน* (57.2%) และ การเก็บอาหารที่เหลือจากมือเข่าอย่างถูกวิธีช่วยให้นามารับประทานได้ในมือต่อไป เป็นแนวทางหนึ่งในการช่วยลดภาวะโลกร้อน (55.0%)

สำหรับประเด็นข้อคำถามที่เป็นนิเสธ สตรีกลุ่มตัวอย่างตอบถูกมากกว่าร้อยละ 50 มี 7 ประเด็น คือ การนำเศษอาหารที่เหลือในครัวเรือนไปเลี้ยงสัตว์ทำให้เกิดภาวะโลกร้อน* (83.8%) การเลือกใช้ใบตองแทนถุงพลาสติกทำให้เกิดภาวะโลกร้อน* (78.8%) การใช้ปุ๋ยวิทยาศาสตร์แทนปุ๋ยธรรมชาติเป็นทางหนึ่งที่ช่วยลดภาวะโลกร้อน* (76.0%) การปล่อยของเสียในครัวเรือนไม่ทำให้เกิดภาวะโลกร้อน* (66.8%) การใช้ตะกร้าพลาสติกแทนตะกร้าสานเป็นแนวทางหนึ่งในการลดภาวะโลกร้อน* (65.2%) ภาวะโลกร้อนเกิดจากการกระทำของธรรมชาติเป็นส่วนใหญ่* (64.5%) และ แก๊สออกซิเจนเป็นตัวการทำให้เกิดภาวะโลกร้อน* (57.2%) เนื่องจากสตรีมีความรู้ความเข้าใจถูกต้องเกี่ยวกับภาวะโลกร้อนในประเด็นดังกล่าวผ่านทางโทรทัศน์ แม้จะเป็นข้อคำถามที่ผิดก็ตาม เพราะจากผลการวิจัยแสดงให้เห็นว่าสตรีตอบข้อคำถามที่เป็นนิเสธถูกมากกว่าร้อยละ 50

* ข้อคำถามนิเสธ

ความรู้เกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อน

จากการศึกษาความรู้เกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อนของสตรีจังหวัดนครพนม พบว่า สตรีส่วนใหญ่ (91.8%) มีความรู้ในระดับดี โดยมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 15.25 คะแนน จากคะแนนเต็ม 18 คะแนน เพราะปัจจุบันมีการให้ข้อมูลข่าวสารผ่านทางสื่อโทรทัศน์เกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อนถึงร้อยละ 92.0 เนื่องจากโทรทัศน์เป็นสื่อที่มีความน่าสนใจ มีองค์ประกอบที่ทำให้ผู้รับสารสามารถเรียนรู้และรับข่าวสารได้รวดเร็ว ประหยัดเวลา และตรงเป้าหมายมากที่สุด (สุนทร พรศรีรักษ์, 2542) และเป็นสื่อการเรียนรู้นอกห้องเรียนที่ทุกคนในครอบครัวเข้าถึงและทำความเข้าใจได้ง่าย รองลงมาเป็นสื่อทางวิทยุ (53.0%) และหนังสือพิมพ์ (30.7%) สอดคล้องกับงานวิจัยของ มรกต วัฒนะวิรุณ (2541) ได้ศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลต่อการเรียกกร้องสิทธิคุ้มครองผู้บริโภค พบว่า ประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีการเปิดรับข่าวสารเรื่องสิทธิคุ้มครองผู้บริโภค จากสื่อโทรทัศน์มากที่สุด รองลงมา ได้แก่ วิทยุและหนังสือพิมพ์

จากการศึกษาความรู้เกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อนของสตรีจังหวัดนครพนมเป็นรายชื่อ พบว่า สตรีจังหวัดนครพนมที่เป็นกลุ่มตัวอย่างตอบถูกมากที่สุด คือ ตอบถูกร้อยละ 90 ขึ้นไป มี 12 ประเด็น คือ การใช้น้ำที่เหลือจากการล้างจาน ชักผ้า หรือถูบ้านมารดต้นไม้ เป็นการใช้น้ำอย่างคุ้มค่า (97.5%) การปลูกต้นไม้บริเวณรอบ ๆ บ้านเป็นการสร้างบรรยากาศที่ร่มรื่น อีกทั้งยังช่วยลดซับแก๊สที่จะไปทำลายโลก (96.5%) การใช้โถง แท้งค์ หรือชุดบ่อน้ำ สระน้ำกักเก็บน้ำไว้ใช้ในยามขาดแคลน หรือใช้ในโอกาสต่อไปเป็นการรู้จักอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำเพื่อใช้ในอนาคตข้างหน้า (96.2%) การนำวัสดุเหลือใช้มาประดิษฐ์เป็นของใช้ของตกแต่งบ้านเป็นการใช้ทรัพยากรอย่างรู้คุณค่า โดยไม่ทิ้งให้เปล่าประโยชน์ (95.2%) การเดินหรือการใช้จักรยานแทนรถจักรยานยนต์หรือรถยนต์ไปซื้อของหรือจ่ายตลาดเป็นการประหยัดน้ำมัน อีกทั้งยังไม่ก่อให้เกิดมลพิษ (95.2%) การซ่อมแซมเสื้อผ้า หรือเครื่องนุ่งห่มที่ขาดหรือชำรุดเพื่อนำมาใช้ใหม่นั้นเป็นการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า (94.8%) การเปิดหน้าต่างบ้านจะช่วยให้บ้านถ่ายเทอากาศได้ดี เป็นการลดการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าอีกวิธีหนึ่ง (94.8%) การแปรรูปอาหารที่มีอยู่จะช่วยให้เก็บไว้กินได้นานเป็นการประหยัดทรัพยากรด้านอาหารเพื่อใช้ในการดำรงชีวิตต่อไป (93.8%) การใช้ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดที่ผลิตจากธรรมชาติแทนการใช้สารเคมีเป็นวิธีหนึ่งที่ช่วยอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (93.8%) การใช้ตะกร้าหรือถุงผ้าแทนการใช้ถุงพลาสติกขณะไปซื้อของหรือจ่ายตลาด

เป็นการลดปริมาณขยะที่ย่อยสลายยากอันจะก่อให้เกิดมลพิษ (93.2%) การใช้เศษอาหารมาทำปุ๋ยบำรุงต้นไม้ เป็นการผลิตปุ๋ยทางธรรมชาติที่ช่วยอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (92.0%) และ การเสียบปลั๊กไฟเครื่องใช้ไฟฟ้าทิ้งไว้หลังเลิกใช้งานแล้วเป็นการประหยัดพลังงานไฟฟ้า (90.5%) เนื่องจากสตรีได้รับความรู้อย่างถูกต้องและมีความเข้าใจเป็นอย่างดีผ่านทางสื่อโทรทัศน์ ที่มีการรณรงค์และเผยแพร่ข้อมูลอย่างต่อเนื่องในเรื่องการใช้ทรัพยากรน้ำ ไฟฟ้า อาหาร วัสดุ บ้าน และสิ่งของเครื่องใช้ ทำให้สตรีตอบถูกในประเด็นดังกล่าวมากกว่าร้อยละ 90

เป็นที่สังเกตว่า การตั้งคำถามเชิงนิเสธ หรือการตั้งคำถามลวงเพื่อตรวจสอบความรู้ของกลุ่มตัวอย่าง พบว่า สามารถตรวจสอบได้ว่าผู้ตอบเข้าใจผิดอีกหลายประเด็น อาทิ การเลือกใช้ของที่ใกล้จะเสื่อมสภาพก่อนของที่ซื้อใหม่ เช่น ใช้ผักที่ใกล้จะเน่าเสียมาทำอาหารก่อนผักที่ซื้อใหม่เป็นการใช้ทรัพยากรอย่างถูกต้องเหมาะสม (50.5%) และ การใช้เสื้อผ้าซ้ำมากกว่า 1 ครั้งเป็นการใช้สิ่งของอย่างคุ้มค่า (50.5%)

สำหรับประเด็นข้อคำถามที่เป็นนิเสธ สตรีกลุ่มตัวอย่างตอบถูกมากกว่าร้อยละ 50 มี 3 ประเด็น คือ การเสียบปลั๊กไฟเครื่องใช้ไฟฟ้าทิ้งไว้หลังเลิกใช้งานแล้วเป็นการประหยัดพลังงานไฟฟ้า* (90.5%) การเลือกใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่มีฉลากเบอร์ 3 จะช่วยประหยัดพลังงานไฟฟ้าภายในบ้านได้มากที่สุด* (72.0%) และ การใช้หลอดไส้หรือหลอดไฟธรรมดาจะช่วยให้ประหยัดพลังงานไฟฟ้าได้มากกว่าหลอดคอมหรือหลอดตะเกียบ* (65.0%) เนื่องจากสตรีมีความรู้ความเข้าใจถูกต้องเกี่ยวกับภาวะโลกร้อนในประเด็นดังกล่าวผ่านทางโทรทัศน์ แม้จะเป็นข้อคำถามที่ผิดสตรีก็สามารถตอบคำถามได้ถูกต้อง เพราะจากผลการวิจัยพบว่าสตรีตอบข้อคำถามที่เป็นนิเสธถูกมากกว่าร้อยละ

50

* ข้อคำถามนิเสธ

พฤติกรรมการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อนของสตรี

จากการศึกษาพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อนของสตรีของสตรีจังหวัดนครพนมเป็นรายข้อในแต่ละด้าน พบว่า สตรีกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ทรัพยากรน้ำไม่เคยปฏิบัติเลย 1 ประเด็น คือ *นำน้ำดื่มมาทำความสะอาดบ้าน ซักผ้า หรือล้างจาน หรือชำระล้างร่างกาย* ($\bar{X} = 0.31$) เนื่องจากสตรีในแต่ละครัวเรือนมีการจัดแบ่งน้ำสำหรับใช้อุปโภคบริโภคไว้เป็นสัดส่วนอยู่แล้วโดยไม่นำมาใช้ร่วมกัน และประเด็น *การนำน้ำที่เหลือจากการล้างจาน ซักผ้า หรืออาบน้ำมารดต้นไม้* ($\bar{X} = 1.69$) เนื่องจากมีความรู้เกี่ยวกับการใช้น้ำอย่างถูกต้อง เห็นได้จากสตรีตอบถูกในประเด็นนี้ถึงร้อยละ 97.5 จึงส่งผลให้สตรีมีพฤติกรรมการปฏิบัติบ่อยครั้งในประเด็นนี้

ด้านทรัพยากรอาหาร สตรีกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ทรัพยากรอาหารนาน ๆ ครั้ง มี 1 ประเด็น คือ *นำเศษอาหาร เศษผัก ผลไม้ มาทำเป็นปุ๋ยบำรุงต้นไม้* ($\bar{X} = 1.05$) เนื่องมาจากสตรีกลุ่มตัวอย่างนำเศษอาหาร เศษผัก ผลไม้ที่เหลือไปทิ้ง หรือนาน ๆ ทีจะมีเศษอาหาร เศษผัก ผลไม้เหลือพอที่จะนำมาทำเป็นปุ๋ย ตรงกันข้ามกับความรู้เกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรอาหารประเด็นการใช้เศษอาหารมาทำปุ๋ย บำรุงต้นไม้ เป็นการผลิตปุ๋ยทางธรรมชาติที่ช่วยอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่สตรีส่วนใหญ่ (92.0%) แสดงว่า สตรีมีความรู้ดีในประเด็นนี้แต่มีพฤติกรรมในการปฏิบัตินาน ๆ ครั้ง

ด้านทรัพยากรไฟฟ้า สตรีกลุ่มตัวอย่างใช้ทรัพยากรไฟฟ้าโดยที่ไม่ปฏิบัติเลย 4 ประเด็น คือ *ใช้หลอดไฟหลายดวงในห้องที่มีขนาดเล็ก* ($\bar{X} = 0.32$) *เปิดทีวีทิ้งไว้ขณะทำงานบ้านหรือทำการกิจส่วนตัวนาน ๆ* ($\bar{X} = 0.55$) *เปิดตู้เย็นทิ้งไว้นาน ๆ* ($\bar{X} = 0.25$) และ *เปิดตู้เย็นบ่อย ๆ* ($\bar{X} = 0.72$) เพราะสตรีกลุ่มตัวอย่างเห็นว่าเป็นการทำให้สิ้นเปลืองพลังงานไฟฟ้าภายในบ้านมากขึ้น และสตรีกลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรไฟฟ้านาน ๆ ครั้ง 1 รายการ คือ *ใช้หลอดฟลูออเรสเซนต์หรือหลอดตะเกียบแทนหลอดไฟธรรมดาหรือหลอดไส้ที่เปลืองไฟมากกว่า* ($\bar{X} = 1.34$) เนื่องมาจากหลอดไฟฟ้าภายในบ้านส่วนใหญ่เป็นหลอดไฟธรรมดา ส่วนหลอดฟลูออเรสเซนต์หรือหลอดตะเกียบที่ใช้อาจติดไว้เฉพาะบางห้องและนาน ๆ จะเปิดใช้ พฤติกรรมดังกล่าวสอดคล้องกับความรู้เกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรไฟฟ้าประเด็นการใช้หลอดไส้หรือหลอดไฟธรรมดาจะช่วยให้ประหยัดพลังงานไฟฟ้าได้มากกว่าหลอดฟลูออเรสเซนต์หรือหลอดตะเกียบ ซึ่งเป็นข้อคำถามนิเสธที่สตรีตอบถูกร้อยละ 65.0

ด้านทรัพยากรวัสดุ สตรีกลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรวัสดุนาน ๆ ครั้ง 3 ประเด็น คือ นำกระป๋อง กล่อง และของใช้อื่น ๆ มาประดิษฐ์เป็นของใช้ของตกแต่งบ้าน ($\bar{X} = 0.86$) นำถุงพลาสติก ถ้วย ชาม กระดาษหรือภาชนะที่ชำรุดมาเพาะปลูกต้นไม้ ดอกไม้ ($\bar{X} = 1.44$) และ ซ่อมแซมเสื้อผ้าที่ขาดหรือชำรุดหรือนำเศษผ้ามาตัดเย็บเสื้อผ้าใหม่ ($\bar{X} = 1.27$) เนื่องจากสิ่งของแต่ละอย่างกว่าผู้ที่ใช้จะใช้สิ่งของเหล่านั้นหมด เหลือเป็นภาชนะเปล่าหรือสิ่งของเก่า ๆ หรือเป็นสิ่งที่แตกชำรุดต้องใช้เวลานาน ดังนั้น การใช้ทรัพยากรทั้ง 3 รายการดังกล่าว จึงไม่ทำเป็นประจำทุกวันแต่บางครั้ง ๆ จะมีโอกาสทำสักครั้งหนึ่ง ตรงกันข้ามกับความรู้เกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรวัสดุในประเด็นการนำวัสดุเหลือใช้มาประดิษฐ์เป็นของใช้ ของตกแต่งบ้านเป็นการใช้ทรัพยากรอย่างรู้คุณค่า โดยไม่ทิ้งให้เปล่าประโยชน์ และประเด็นการซ่อมแซมเสื้อผ้า หรือเครื่องนุ่งห่มที่ขาดหรือชำรุดเพื่อนำมาใช้ใหม่นั้นเป็นการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าที่สตรีตอบถูกมากกว่าร้อยละ 90 แสดงว่า สตรีมีความรู้ในประเด็นนี้ดีแต่มีพฤติกรรมการปฏิบัติเพียงนาน ๆ ครั้ง เท่านั้น

ด้านทรัพยากรบ้าน สตรีกลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรบ้านบ่อยครั้ง ($\bar{X} = 1.73$) 3 ประเด็น คือ เปิดหน้าต่างบ้านรับลมเย็นสู่ตัวบ้าน ($\bar{X} = 2.06$) ปลูกต้นไม้ประดับบ้านให้ร่มเงาแก่บ้าน ($\bar{X} = 1.59$) และ จัดโต๊ะ เก้าอี้ ตู้ ที่วางของให้เหมาะกับบ้านและจำนวนคนที่ใช้ ($\bar{X} = 1.54$) เนื่องจากโครงสร้างตัวบ้านของสตรีส่วนใหญ่เป็นบ้านที่โปร่ง มีหน้าต่างสำหรับเปิดปิดรับอากาศเข้าสู่ตัวบ้าน มีการจัดโต๊ะ ตู้ เก้าอี้ภายในบ้านได้สะดวก และบริเวณรอบ ๆ บ้านมีพื้นที่มากพอสำหรับปลูกต้นไม้ประดับสวยงาม สร้างบรรยากาศอันร่มรื่นแก่ผู้พักอาศัย ทำให้สตรีมีพฤติกรรมดังกล่าวบ่อยครั้ง สอดคล้องกับความรู้เกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรบ้านในประเด็นการปลูกต้นไม้บริเวณรอบ ๆ บ้านเป็นการสร้างบรรยากาศที่ร่มรื่น อีกทั้งยังช่วยลดซับแสบที่จะไปทำลายโลก และประเด็นการเปิดหน้าต่างบ้านจะช่วยให้บ้านถ่ายเทอากาศได้ดี เป็นการลดการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าอีกวิธีหนึ่งที่สตรีตอบถูกมากกว่าร้อยละ 90 แสดงว่า สตรีมีความรู้เกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรบ้านดีส่งผลให้มีพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรบ้านบ่อยครั้ง

ด้านทรัพยากรสิ่งของเครื่องใช้ สตรีกลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรสิ่งของเครื่องใช้นาน ๆ ครั้ง 3 ประเด็น คือ ใช้ตะกร้าหรือถุงผ้าแทนการใช้ถุงพลาสติก ($\bar{X} = 1.48$) เนื่องจากสตรีส่วนใหญ่ใช้ถุงพลาสติกตามความเคยชิน ไม่ต้องพกพาตะกร้าหรือถุงผ้าให้เป็นภาระ โดยเฉพาะกรณีที่ไปซื้อของใกล้ ๆ บ้านและซื้อของในปริมาณที่น้อย การใช้ผ้าเช็ดหน้า เช็ดตัว คลุมกันแดดกันฝน ปัดฝุ่น หรือ โบกลมยามร้อน ($\bar{X} = 1.06$) เพราะสตรีใช้ของแต่ละอย่างตามลักษณะ

การใช้งานอยู่แล้ว เช่น ใช้ผ้าสำหรับเช็ดหน้า เช็ดตัวแยกกัน หรือใช้ร่วมกันแต่คนผื่น หรือใช้พัดลมแทนการใช้ผ้าใบกลม แต่นาน ๆ ครั้งจะใช้เมื่อหิบบีบสิ่งเหล่านี้ไม่ได้หรือใช้สิ่งของใกล้ตัวบางอย่างแทนอีกอย่างหนึ่ง เช่น ในบ้านมีผ้าแต่ไม่มีพัดลมหรือพัดลมใช้การไม่ได้ก็ใช้ผ้ามาใบกลมให้ความเย็นแทน เป็นต้น การใช้เตาเศรษฐกิจแทนเตาแก๊สหรือเตาไฟฟ้า หรือใช้เตาแก๊สจากมูลสัตว์แทนแก๊สที่ซื้อเป็นถัง ($\bar{X} = 1.25$) เนื่องจากสตรีบางครอบครัวมีทั้งเตาแก๊สและเตาเศรษฐกิจ บางวันอาจใช้เตาเศรษฐกิจ บางวันอาจใช้เตาแก๊สสลับกันไปตามลักษณะของการประกอบอาหาร เวลาและโอกาสที่จะใช้ขณะนั้น หรือบางวันไม่ได้ทำกับข้าวซื้ออาหารสำเร็จรูปมารับประทาน เตาที่เคยใช้อยู่ที่บ้านก็ไม่ได้ใช้ พฤติกรรมดังกล่าวตรงกันข้ามกับความรู้เกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรสิ่งของเครื่องใช้ ประเด็นการใช้ตะกร้าหรือถุงผ้าแทนการใช้ถุงพลาสติกขณะไปซื้อของหรือจ่ายตลาด เป็นการลดปริมาณขยะที่ย่อยสลายยากอันจะก่อให้เกิดมลพิษ เป็นประเด็นที่สตรีตอบถูกมากกว่าร้อยละ 90 แสดงว่า สตรีมีความรู้เกี่ยวกับประเด็นนี้ดีแต่มีพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรดังกล่าวเพียงนาน ๆ ครั้งเท่านั้น

ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับภาวะโลกร้อน ความรู้เกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อน และพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อน

จากผลการวิจัย พบว่า ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลกร้อนและพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อนของสตรีจังหวัดนครพนมมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 แต่เป็นความสัมพันธ์ในระดับต่ำ ($r = .22$) แสดงว่า สตรีกลุ่มตัวอย่างที่มีความรู้เกี่ยวกับภาวะโลกร้อนมีแนวโน้มที่จะมีพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อน สอดคล้องกับงานวิจัยของ อรุณฯ หงษาชาติ (2542: 47) ศึกษาความรู้และพฤติกรรมการสูบบุหรี่ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่า ความรู้มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการสูบบุหรี่ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 แต่เป็นความสัมพันธ์ที่อยู่ในระดับต่ำ ($r = .19$) และสอดคล้องกับการศึกษาของ ชิดารัตน์ ธนนันท์ (2546: 93) ศึกษาความรู้และพฤติกรรมการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมชายฝั่งทะเลของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในจังหวัดตรัง พบว่า ความรู้มีความสัมพันธ์ในเชิงบวกกับพฤติกรรมการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมชายฝั่งทะเลของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 แต่เป็นความสัมพันธ์ที่อยู่ในระดับต่ำ ($r = .128$)

ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลกร้อนและพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อนของสตรีจังหวัดนครพนมมีความสัมพันธ์กันนั้น ทั้งนี้เนื่องจากสตรีมีการรับรู้และเข้าใจภาวะโลกร้อนจากแหล่งความรู้ต่าง ๆ มากขึ้น ประกอบกับภาวะโลกร้อนเป็นเรื่องเกี่ยวข้องกับธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่มีความสัมพันธ์ในการดำรงชีวิตประจำวัน สตรีที่มีความรู้จึงสามารถเข้าใจและสัมผัสได้จากวิกฤติการณ์ที่เกิดขึ้นกับตัวเอง ครอบครัว สังคม ประเทศชาติ รวมถึงโลกที่เกิดการเปลี่ยนไปจากภาวะโลกร้อน ดังนั้น จึงทำให้สตรีเกิดความตระหนักที่จะเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรครอบครัวใกล้ตัวที่ตนปฏิบัติได้เพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อนอีกทางหนึ่ง ส่วนผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ เพื่อหาอิทธิพลของตัวแปรความรู้เกี่ยวกับภาวะโลกร้อนที่มีต่อพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรครอบครัว (ตัวแปรเกณฑ์) พบว่า ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการทำนายพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อนของสตรี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ($F = 14.347$) มี 4 ตัวแปร โดยความรู้เกี่ยวกับภาวะโลกร้อนในประเด็น ภาวะโลกร้อนเกิดจากการกระทำของธรรมชาติเป็นส่วนใหญ่* เป็นดัชนีที่สามารถอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อนได้มากที่สุด หรือมีอิทธิพลสูงสุด กล่าวคือ สามารถอธิบายพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อนได้ร้อยละ 8.1 ($R^2 = .081$) ดัชนีอื่นที่ช่วยอธิบายเพิ่มขึ้นได้ คือ ประเด็น แก๊สออกซิเจนเป็นตัวการทำให้เกิดภาวะโลกร้อน* พบว่า เมื่อดัชนี 2 ตัวนี้ร่วมกันอธิบายพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อนสามารถอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 10.8 ($R^2 = .108$) ประเด็น ภาวะโลกร้อนทำให้เกิดภัยทางธรรมชาติ เช่น ภัยแล้ง น้ำท่วม พายุฝน เมื่อดัชนี 3 ตัวนี้ร่วมกันอธิบายพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อนสามารถอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 11.7 ($R^2 = .117$) และประเด็น ภาวะโลกร้อนทำให้อากาศแปรปรวน ฤดูหนาวหนาวมาก ฤดูร้อนร้อนมาก เมื่อนำดัชนีทั้ง 4 ตัวนี้มาร่วมกันอธิบายพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อนสามารถอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 12.7 ($R^2 = .127$)

* ข้อคำถามนิเสธ

ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลกร้อนประเด็น ภาวะโลกร้อนเกิดจากการกระทำของธรรมชาติเป็นส่วนใหญ่* มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อน ($b = -3.836$) กล่าวคือ สตรีที่ตอบว่า ภาวะโลกร้อนเกิดจากการกระทำของธรรมชาติเป็นส่วนใหญ่* จะมีพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อนน้อยลง ทั้งนี้เพราะสตรีมีความรู้ประเด็นนี้อย่างถูกต้อง เข้าใจว่าภาวะโลกร้อนไม่ได้เกิดจากธรรมชาติเป็นส่วนใหญ่ เห็นได้จากสตรีตอบถูกประเด็นนี้มากกว่าร้อยละ 50 แสดงว่า สตรีมีความเข้าใจถูกต้องแม้ข้อความจะเป็นนิเสธก็ตาม

ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลกร้อนประเด็น แก๊สออกซิเจนเป็นตัวการทำให้เกิดภาวะโลกร้อน* มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อน ($b = -3.186$) กล่าวคือ สตรีที่ตอบว่า แก๊สออกซิเจนเป็นตัวการทำให้เกิดภาวะโลกร้อน* จะมีพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อนน้อยลง ทั้งนี้เพราะสตรีมีความรู้ประเด็นนี้อย่างถูกต้อง เข้าใจว่าแก๊สออกซิเจนไม่ได้เป็นแก๊สที่ทำให้เกิดโลกร้อน เห็นได้จากสตรีตอบถูกในประเด็นนี้มากกว่าร้อยละ 50 แสดงว่า สตรีมีความเข้าใจถูกต้องแม้ข้อความนั้นจะเป็นนิเสธก็ตาม

ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลกร้อนประเด็น ภาวะโลกร้อนทำให้เกิดภัยธรรมชาติ เช่น ภัยแล้ง น้ำท่วม พายุฝน มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อน ($b = -4.883$) กล่าวคือ สตรีที่ตอบว่า ภาวะโลกร้อนทำให้เกิดภัยธรรมชาติ เช่น ภัยแล้ง น้ำท่วม พายุฝน จะมีพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อนน้อยลง ทั้งนี้เพราะสตรีมีความรู้ในประเด็นนี้เป็นอย่างดีเห็นได้จากสตรีตอบถูกประเด็นนี้มากกว่าร้อยละ 90

ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลกร้อนประเด็น ภาวะโลกร้อนทำให้อากาศแปรปรวน ฤดูหนาวหนาวมาก ฤดูร้อนร้อนมาก มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อน ($b = 3.834$) กล่าวคือ สตรีที่ตอบว่า ภาวะโลกร้อนทำให้อากาศแปรปรวน ฤดูหนาวหนาวมาก ฤดูร้อนร้อนมาก จะมีพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อน ทั้งนี้เพราะสตรีมีความรู้ความเข้าใจประเด็นนี้อย่างดีจึงเห็นได้จากสตรีตอบถูกในประเด็นนี้มากกว่าร้อยละ 90

การสร้างเครื่องมือการวิจัย

จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากเครื่องมือที่สร้างขึ้นเอง คือ แบบสอบถาม พบว่า เป็นวิธีการตรวจสอบความรู้ของสตรีเรื่องความรู้เกี่ยวกับภาวะโลกร้อน และความรู้เกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อน ดังจะเห็นได้จากคำตอบที่สตรีสามารถตอบได้ถูกต้องในข้อคำถามที่เป็นนิเสธ แสดงว่า สตรีมีความรู้จริงและมีความเข้าใจเรื่องนี้อย่างถูกต้อง ทั้งนี้เนื่องจากสตรีได้รับความรู้และเข้าใจถูกต้องจากสื่อโทรทัศน์ที่มีการนำเสนอประเด็นความรู้เหล่านี้อย่างต่อเนื่อง

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัยและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรู้เกี่ยวกับภาวะโลกร้อน ความรู้เกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อน พฤติกรรมการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อน ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับภาวะโลกร้อน ความรู้เกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อน และพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อนของสตรีกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ สตรีจังหวัดนครพนม จำนวน 400 คน จากประชากร 150,000 คน ซึ่งได้จากการสุ่มแบบหลายขั้นตอน เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ แบบสอบถาม โดยแบ่งออกเป็น 4 ตอน คือ ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของสตรี ตอนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลกร้อนของสตรี ตอนที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อนของสตรี และตอนที่ 4 พฤติกรรมการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อนของสตรี สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ และค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย ผลการวิเคราะห์ข้อมูลสรุปได้ดังนี้

ข้อมูลพื้นฐานของสตรีจังหวัดนครพนม

สตรีที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมากกว่าสองในห้าเล็กน้อย (44.5%) มีอายุระหว่าง 31-45 ปี โดยมีอายุเฉลี่ย 37.03 ปี อายุต่ำสุด 15 ปี อายุสูงสุด 60 ปี เป็นสตรีที่สมรสแล้วเกือบสี่ในห้า (79.2%) สตรีน้อยกว่าหนึ่งในสาม (30.5%) เรียนจบชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 สตรีครึ่งหนึ่ง (50.6%) มีสมาชิกในครอบครัว 4 คนและต่ำกว่า โดยมีจำนวนสมาชิกในครอบครัวเฉลี่ย 4.78 คน จำนวนสมาชิกในครอบครัวต่ำสุด 2 คน จำนวนสมาชิกในครอบครัวสูงสุด 13 คน ครอบครัวของสตรีสามในสี่ (75.2%) มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือน 5,000 บาทและต่ำกว่า โดยมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนเฉลี่ย 7,501.65 บาท รายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่ำสุด 400 บาท รายได้เฉลี่ยต่อเดือนสูงสุด 80,000 บาท สตรีสองในสาม (66.3%) ประกอบอาชีพเกษตรกรรม สตรีส่วนใหญ่ (94.3%) เคยได้รับความรู้ เกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อน ผ่านทางสื่อโทรทัศน์เป็นส่วนใหญ่ (92.0%)

ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลกร้อนของสตรีจังหวัดนครพนม

การศึกษาความรู้เกี่ยวกับภาวะโลกร้อนของสตรีที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยจำแนกความรู้ ออกเป็น 3 ระดับ คือ ดี ปานกลาง ต่ำ ผลการศึกษาพบว่า สตรีเกือบร้อยละ 80 มีความรู้เกี่ยวกับ ภาวะโลกร้อนอยู่ในระดับดี โดยมีคะแนนเฉลี่ย 14.45 คะแนน คะแนนความรู้ต่ำสุด 6 คะแนน คะแนนความรู้สูงสุด 18 คะแนน

ความรู้เกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรรอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อนของสตรีจังหวัดนครพนม

การศึกษาความรู้เกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรรอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อนของสตรีที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยจำแนกความรู้ออกเป็น 3 ระดับ คือ ดี ปานกลาง ต่ำ ผลการศึกษา พบว่า สตรี ส่วนใหญ่ (91.8%) มีความรู้เกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรรอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อนในระดับดี โดยมีคะแนนเฉลี่ย 15.25 คะแนน คะแนนความรู้ต่ำสุด 9 คะแนน คะแนนความรู้สูงสุด 18 คะแนน

พฤติกรรมการใช้ทรัพยากรรอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อนของสตรีจังหวัดนครพนม

การศึกษาพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรรอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อนของสตรีของสตรีจังหวัดนครพนมโดยภาพรวม พบว่า สตรีกลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรรอบครัวนาน ๆ ครั้ง โดยมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.44 เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านได้ผลการวิจัยดังนี้ คือ ด้านทรัพยากรน้ำ พบว่า สตรีจังหวัดนครพนมที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรน้ำ บ่อยครั้ง ($\bar{X} = 1.55$) ด้านทรัพยากรอาหาร พบว่า สตรีจังหวัดนครพนมที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง มีพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรอาหารนาน ๆ ครั้ง ($\bar{X} = 1.46$) ด้านทรัพยากรไฟฟ้า พบว่า สตรี จังหวัดนครพนมที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรไฟฟ้านาน ๆ ครั้ง ($\bar{X} = 1.31$) ด้านทรัพยากรวัสดุ พบว่า สตรีจังหวัดนครพนมที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการใช้ทรัพยากร วัสดุนาน ๆ ครั้ง ($\bar{X} = 1.36$) ด้านทรัพยากรบ้าน พบว่า สตรีจังหวัดนครพนมที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมี พฤติกรรมการใช้ทรัพยากรบ้านบ่อยครั้ง ($\bar{X} = 1.73$) และด้านทรัพยากรสิ่งของเครื่องใช้ พบว่า สตรีจังหวัดนครพนมที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมีพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรสิ่งของเครื่องใช้นาน ๆ ครั้ง ($\bar{X} = 1.46$)

ความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับภาวะโลกร้อน ความรู้เกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรรอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อน และพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรรอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อนของสตรีจังหวัดนครพนม

สมมติฐานการวิจัย

1. ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลกร้อน และพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรรอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อนของสตรีจังหวัดนครพนมมีความสัมพันธ์กัน
2. ความรู้เกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรรอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อน และพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรรอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อนของสตรีจังหวัดนครพนมมีความสัมพันธ์กัน

ในการทดสอบสมมติฐานเพื่อหาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับภาวะโลกร้อน ความรู้เกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรรอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อน และพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรรอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อนของสตรีจังหวัดนครพนม ได้ทำการทดสอบโดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Correlation Coefficient)

จากการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลกร้อนมีความสัมพันธ์ในเชิงบวกหรือในทิศทางเดียวกันกับพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรรอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อนของสตรีจังหวัดนครพนมในระดับต่ำ ($r = .22$) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 กล่าวคือ สตรีกลุ่มตัวอย่างที่มีความรู้เกี่ยวกับภาวะโลกร้อนจะมีแนวโน้มพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรรอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อน และผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ เพื่อหาอิทธิพลของตัวแปรความรู้เกี่ยวกับภาวะโลกร้อนที่มีต่อพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรรอบครัว (ตัวแปรเกณฑ์) พบว่า ตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อการทำนายพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรรอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อนของสตรีอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .001 ($F = 14.347$) มี 4 ตัวแปร โดยความรู้เกี่ยวกับภาวะโลกร้อนในประเด็น ภาวะโลกร้อนเกิดจากการกระทำของธรรมชาติเป็นส่วนใหญ่* เป็นดัชนีที่สามารถอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรรอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อนได้มากที่สุด หรือมีอิทธิพลสูงสุด กล่าวคือ สามารถอธิบายพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรรอบครัวเพื่อช่วย

* ข้อคำถามนิเสธ

ลดภาวะโลกร้อนได้ร้อยละ 8.1 ($R^2 = .081$) ดัชนีอื่นที่ช่วยอธิบายเพิ่มขึ้นได้ คือ ประเด็น แก๊สออกซิเจนเป็นตัวการทำให้เกิดภาวะโลกร้อน* พบว่า เมื่อดัชนี 2 ตัวนี้ร่วมกันอธิบายพฤติกรรม การใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อนสามารถอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 10.8 ($R^2 = .108$) ประเด็น ภาวะโลกร้อนทำให้เกิดภัยทางธรรมชาติ เช่น ภัยแล้ง น้ำท่วม พายุฝน เมื่อดัชนี 3 ตัวนี้ร่วมกันอธิบายพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อนสามารถอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 11.7 ($R^2 = .117$) และประเด็น ภาวะโลกร้อนทำให้อากาศแปรปรวน ฤดูหนาวหนาวมาก ฤดูร้อนร้อนมาก เมื่อนำดัชนีทั้ง 4 ตัวนี้มาร่วมกันอธิบายพฤติกรรม การใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อนสามารถอธิบายความแปรปรวนได้ร้อยละ 12.7 ($R^2 = .127$)

ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลกร้อนประเด็น ภาวะโลกร้อนเกิดจากการกระทำของธรรมชาติเป็นส่วนใหญ่* มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อน ($b = -3.836$) กล่าวคือ สตรีที่ตอบว่า ภาวะโลกร้อนเกิดจากการกระทำของธรรมชาติเป็นส่วนใหญ่* จะมีพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อนน้อยลง

ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลกร้อนประเด็น แก๊สออกซิเจนเป็นตัวการทำให้เกิดภาวะโลกร้อน* มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อน ($b = -3.186$) กล่าวคือ สตรีที่ตอบว่า แก๊สออกซิเจนเป็นตัวการทำให้เกิดภาวะโลกร้อน* จะมีพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อนน้อยลง

ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลกร้อนประเด็น ภาวะโลกร้อนทำให้เกิดภัยธรรมชาติ เช่น ภัยแล้ง น้ำท่วม พายุฝน มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อน ($b = -4.883$) กล่าวคือ สตรีที่ตอบว่า ภาวะโลกร้อนทำให้เกิดภัยธรรมชาติ เช่น ภัยแล้ง น้ำท่วม พายุฝน จะมีพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อนน้อยลง

* ข้อคำถามนิเสธ

ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลกร้อนประเด็น ภาวะโลกร้อนทำให้อากาศแปรปรวน ฤดูหนาวหนาวมาก ฤดูร้อนร้อนมาก มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อน ($b = 3.834$) กล่าวคือ สถิติที่ตอบว่า ภาวะโลกร้อนทำให้อากาศแปรปรวน ฤดูหนาวหนาวมาก ฤดูร้อนร้อนมาก จะมีพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อน

สรุปเป็นสมการการทำนายพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อนของสตรี โดยมีความรู้เกี่ยวกับภาวะโลกร้อนเป็นตัวทำนาย

$$\text{จากสมการ } \hat{Y} = a + b_1X_1 + b_2X_2 + b_3X_3 + b_4X_4$$

$\hat{Y}$ = พฤติกรรมการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อน

a = ค่าคงที่

X_1 = ภาวะโลกร้อนเกิดจากการกระทำของธรรมชาติเป็นส่วนใหญ่

X_2 = แก๊สออกซิเจนเป็นตัวการทำให้เกิดภาวะโลกร้อน

X_3 = ภาวะโลกร้อนทำให้เกิดภัยธรรมชาติ เช่น ภัยแล้ง น้ำท่วม พายุฝน

X_4 = ภาวะโลกร้อนทำให้อากาศแปรปรวน ฤดูหนาวหนาวมาก ฤดูร้อนร้อนมาก

b = สัมประสิทธิ์ของการทำนาย บอกให้ทราบว่าเมื่อ X เปลี่ยนไปหนึ่งหน่วย Y จะเปลี่ยนไปกี่หน่วย

การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับภาวะโลกร้อนกับพฤติกรรมการใช้
ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อนของสตรีจังหวัดนครพนม ซึ่งพบว่า สหสัมพันธ์ (r)
มีค่า .22 (ตารางที่ 8) เมื่อคำนวณสมการถดถอยเพื่อใช้ X ทำนาย Y จะได้ดังนี้

$$\hat{Y} = 41.080 - 3.836X_1 - 3.186X_2 - 4.883X_3 + 3.834 X_4$$

พฤติกรรมการใช้ทรัพยากรครอบครัว = 41.080 - 3.836(ภาวะโลกร้อนเกิดจากการกระทำ
เพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อน ของธรรมชาติเป็นส่วนใหญ่)
- 3.186(แก๊สออกซิเจนเป็นตัวการทำให้เกิดภาวะ
โลกร้อน)
- 4.883(ภาวะโลกร้อนทำให้เกิดภัยธรรมชาติ เช่น
ภัยแล้ง น้ำท่วม พายุฝน)
+ 3.834(ภาวะโลกร้อนทำให้อากาศแปรปรวน ฤดู
หนาวหนาวมาก ฤดูร้อนร้อนมาก)

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

ความรู้ที่ควรณรงค์และเผยแพร่แก่สตรีจังหวัดนครพนมมากยิ่งขึ้น มีดังนี้

1. ด้านภาวะโลกร้อน

1.1 แก๊สออกซิเจนไม่ได้เป็นตัวการทำให้เกิดภาวะ โลกร้อน

1.2 การเก็บอาหารที่เหลือจากมือเข่าอย่างถูกวิธี ช่วยให้นามารับประทานได้ในมือต่อไป เป็นแนวทางหนึ่งในการช่วยลดภาวะ โลกร้อน

2. ด้านการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะ โลกร้อน

2.1 การเลือกใช้ของที่ใกล้จะเสื่อมสภาพก่อนของที่ซื้อใหม่ เช่น ใช้ผักที่ใกล้จะเน่าเสียมาทำอาหารก่อนผักที่ซื้อใหม่เป็นการใช้ทรัพยากรอย่างถูกต้องเหมาะสม

2.2 การใช้เสื้อผ้าซ้ำมากกว่า 1 ครั้ง เป็นการใช้อย่างคุ้มค่า

3. ด้านพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะ โลกร้อน

3.1 ทรัพยากรอาหาร ได้แก่ นำเศษอาหาร เศษผัก ผลไม้มาทำเป็นปุ๋ยบำรุงต้นไม้

3.2 ทรัพยากรไฟฟ้า ได้แก่ ใช้หลอดคอมหรือหลอดฟลูออเรสเซนต์ หรือหลอดตะเกียบแทนหลอดไฟธรรมดาหรือหลอดไส้ที่เปลืองไฟมากกว่า

3.3 ทรัพยากรวัสดุ ได้แก่ น้ำกระป๋อง กล่อง และของใช้อื่น ๆ มาประดิษฐ์เป็นของใช้ของตกแต่งบ้าน น้ำungsพลาสติก ถ้วย ชาม กระดาษหรือภาชนะที่ชำรุดมาเพาะปลูกต้นไม้ ดอกไม้ และซ่อมแซมเสื้อผ้าที่ขาดหรือชำรุดหรือนำเศษผ้ามาตัดเย็บเสื้อผ้าใหม่

3.4 ด้านทรัพยากรสิ่งของเครื่องใช้ ได้แก่ ใช้ตะกร้าหรือถุงผ้าแทนการใช้ถุงพลาสติก ใช้เตาเศรษฐกิจแทนเตาแก๊สหรือเตาไฟฟ้า หรือใช้เตาแก๊สจากมูลสัตว์แทนแก๊สที่ซื้อเป็นถัง และใช้ผ้าเช็ดหน้า เช็ดตัว คลุมกันแดดกันฝน ปัดขุ่น หรือโบกลมขามร้อน

4. การรณรงค์และเผยแพร่ความรู้เรื่องภาวะโลกร้อน การใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อน และพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อน การใช้สื่อโทรทัศน์เพราะเป็นสื่อที่เหมาะสมมากที่สุด และควรมีการนำเสนอความรู้ผ่านสื่อนี้อย่างสม่ำเสมอ

5. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ควรเผยแพร่ความรู้และรณรงค์เรื่องนี้อย่างต่อเนื่องจากแหล่งความรู้ต่าง ๆ อย่างหลากหลายมากขึ้น หรือการจัดกิจกรรมการมีส่วนร่วมเพื่อให้เกิดผลชัดเจน และติดตามพฤติกรรมอย่างต่อเนื่องเพื่อให้เกิดผลในการนำไปปฏิบัติจริง จะสามารถนำไปปฏิบัติได้ถูกต้องและเหมาะสมที่สุด

ข้อเสนอแนะสำหรับการวิจัยครั้งต่อไป

1. การวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาเฉพาะความรู้เกี่ยวกับภาวะโลกร้อน ความรู้เกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อน และพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อนของสตรีกลุ่มตัวอย่างในจังหวัดนครพนมเท่านั้น หากมีการศึกษาในลักษณะนี้อีก ควรจะศึกษากับกลุ่มตัวอย่างกลุ่มอื่น เช่น สตรีหรือแม่บ้านในเขตจังหวัดอื่น ทั้งในภูมิภาคเดียวกันกับจังหวัดนครพนม หรือภูมิภาคอื่น ๆ หรืออาจจะศึกษากับเพศชาย นิสิตนักศึกษา ครูอาจารย์ กลุ่มบุคคล หรือกลุ่มอาชีพที่เกี่ยวข้องกับภาวะโลกร้อนทั้งกลุ่มที่ทำให้เกิดภาวะโลกร้อนและกลุ่มที่ช่วยลดภาวะโลกร้อน

2. ควรมีการปรับแผนการวิจัย โดยการให้ความรู้แล้วติดตามผลของพฤติกรรม เนื่องจากพฤติกรรมของคนเราไม่ได้เกิดการเปลี่ยนแปลงได้ง่าย ๆ จะต้องใช้เวลาพอสมควรในการเปลี่ยนแปลง

เอกสารและสิ่งอ้างอิง

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. 2551.

“80 วิธีลดภาวะโลกร้อน.” (Online). www.amsthai.org/main/download/80world.doc, 28 กรกฎาคม 2551.

กว่าชี้น (นามแฝง). 2551ก. “วงจรชีวิตของผลิตภัณฑ์.” *สกุลไทย* 55 (2808): 102.

_____. 2551ข. “Eco Fashion – แต่งเรดแบบรักโลก” *สกุลไทย* 55 (2809): 102.

_____. 2551ค. “นักวางแผนพลังงาน.” *สกุลไทย* 55 (2810): 102.

ขวัญตา ฮวดศิริ. 2547. *ความรู้เกี่ยวกับอาหารและพฤติกรรมบริโภคที่ก่อให้เกิดโรค
อ้วนของวัยรุ่นในกรุงเทพมหานคร*. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาคหกรรมศาสตรศึกษา, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

เจน ชุตทอง. 2551. “จักรยานเพื่อสภาพแวดล้อม.” *สกุลไทย* 55 (2817): 91.

คณะกรรมการพัฒนากิจกรรมและบทบาทของสตรี. 2523. *สถานภาพปัจจุบันของสตรีไทย*.
กรุงเทพมหานคร: คณะกรรมการ.

จิตตินันท์ เดชะคุปต์. “มุมมองภาครัฐต่อบทบาทและปัญหาในวิชาชีพคหกรรมศาสตร์.”
คหเศรษฐศาสตร์ 55 (3): 34-38.

จุลีพร ผาตินินนาท. 2551. “กสน.ส่งเสริมบทบาทสตรีไทย ยกการศึกษา-ฝึกทักษะอาชีพ.”
หนังสือพิมพ์มติชน. (18 มีนาคม 2551): 23.

จุฬารัตน์ นาคทรัพย์ และ คณะ. 2523. *ค่านิยมของสตรีไทยที่มีผลกระทบต่อการพัฒนาประเทศ*.
กรุงเทพมหานคร: กรุงเทพมหานครการพิมพ์.

ฐาปานิตา (นามแฝง). 2551ก. “อยู่บ้านให้สบายคลายร้อน.” *สกุลไทย* 55 (2809): 77.

_____. 2551ข. “จัดตกแต่งบ้านง่าย ๆ ให้อยู่สบาย คลายร้อน.” *สกุลไทย* 55 (2809): 77.

_____. 2551ค. “29 วิธีช่วยโลกคลายร้อน.” *สกุลไทย* 55 (2813): 87; (2814): 95.

ธิดารัตน์ ชนันทน์. 2546. *ความรู้และพฤติกรรมการณ์อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมชายฝั่งทะเลของนักเรียนมัธยมศึกษาปีที่ 3 ในจังหวัดตรัง*. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

นิรนาม. 2550. “เปลี่ยนพฤติกรรมใช้น้ำอย่างรู้คุณค่า.” *สิ่งแวดล้อม* 11 (4): 73.

นิรนาม. 2551ก. “สตรีกับสิ่งแวดล้อม.” (Online). www.womenfamily.go.th/women2/bibliology/, 26 มิถุนายน 2551.

_____. 2551ข. “ภาวะโลกร้อน (ประเทศไทย).” (Online). www.vcharkarn.com/include/vcafe/showkratoo.php?Pid=84612, 28 กรกฎาคม 2551.

_____. 2551ค. “ข้อมูลจังหวัดนครพนม.” (Online). www.sawasdeenakhonphanom.com/knowledge.php?name=knowledge, 30 มิถุนายน 2551.

นิรนาม. 2552. “นิยามของความรู้.” (Online). www.th.wikipedia.org/wiki/%E0%B8%84%E0%B8%A7%E0%B8%B2%E0%B8%A1%E0%B8%A3%E0%B8%B9%E0%B9%89-, 30 เมษายน 2552 อ้างถึง มาโนช เวชพันธ์. 2532. *เอกสารวิจัยส่วนบุคคล เรื่องการมีส่วนร่วมทางการเมืองของข้าราชการประจำ: ศึกษาเปรียบเทียบข้าราชการพลเรือน ทหารและตำรวจ*.

นิรุต อุปนันท์. 2549. กระบวนการสิ่งแวดล้อมศึกษาเกี่ยวกับการคัดแยกขยะและบำบัดน้ำเสีย
สำหรับกลุ่มสตรีแม่บ้านในเขตเทศบาลเมืองสุโขทัยธานี จังหวัดสุโขทัย. วิทยานิพนธ์
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

น้ำทิพย์ วิภาวิน. 2547. การจัดการความรู้กับคลังความรู้. กรุงเทพมหานคร: บริษัทเอสอาร์
พรินติ้ง แมสโปรดักส์ จำกัด.

บุญดี บุญญากิจ และคณะ. 2547. การจัดการความรู้จากทฤษฎีสู่ปฏิบัติ. กรุงเทพมหานคร: บริษัท
จิรวัดน์ เอ็กซ์เพรส จำกัด.

บุญมี แท่นแก้ว. 2543. ญาณวิทยา (ทฤษฎีความรู้). พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร:
โอเอสพริ้นติ้ง เฮาส์.

บัณฑิต คงอินทร์. 2550. รุก-รับ “โลกร้อน” ก่อนโลกหายนะ. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มติชน
ปากเกร็ด.

ประภาเพ็ญ สุวรรณ. 2526. ทศนคติ: การวัดและการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอนามัย.
พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์โอเดียนสโตร์.

ประสิทธิ์ ผลิตผลการพิมพ์. 2551. “โลกร้อน - น้ำท่วม โรคระบาด.” (Online).

www.osknetwork.com/modules.php?name=News&file=article&sid=2017
&mode=thread&order=0&thold=0, 19 สิงหาคม 2551.

ผ่องพรรณ ตรีชมมงคลกุล และ สุภาพ นัฏราภรณ์. 2549. การออกแบบการวิจัย. พิมพ์ครั้งที่ 5.
กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

พิชิต ฤทธิจรูญ. 2544. ระเบียบวิธีวิจัยทางสังคมศาสตร์. ม.ป.ศ..

พิสิษฐ์ โคตรสุโพธิ์. 2543. ทฤษฎีความรู้. คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

ภิญโญ ทองดี. 2551. “ครอบครัวและสถาบันครอบครัว.” (Online).

www.human.cmu.ac.th/~hc/ebook/006103/lesson1/02.htm, 30 มิถุนายน 2551.

ภัสสร ลิมานนท์. 2542. **บทบาทเพศ สถานภาพสตรีกับการพัฒนา**. วิทยาลัยประชากรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. อ้างใน นิรุต อุปนันท์. 2549. **กระบวนการสิ่งแวดล้อม ศึกษาเกี่ยวกับการคัดแยกขยะและบำบัดน้ำเสียสำหรับกลุ่มสตรีแม่บ้านในเขตเทศบาล เมืองสุโขทัยธานี จังหวัดสุโขทัย**. วิทยานิพนธ์วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิทยาศาสตร์ สิ่งแวดล้อม, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

มรกต วัฒนะวิรุณ. 2541. **ปัจจัยที่มีผลต่อการเรียกร้องสิทธิคุ้มครองผู้บริโภค**. วิทยานิพนธ์ นิเทศศาสตรมหาบัณฑิต สาขาการประชาสัมพันธ์, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

รจนโรจน์ (นามแฝง). 2551. “อังกฤษคิดใช้เศษอาหารเป็นแหล่งพลังงานใหม่” **สกุลไทย** 55 (2822): 20.

เรืองอุไร ศรีนิลทา. 2530. **เอกสารการสอนชุดวิชาคหกรรมศาสตร์ทั่วไป หน่วยที่ 10 การจัดการ ทรัพยากรครอบครัว**. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพมหานคร: ห้างหุ้นส่วนจำกัด บางกอกบล๊อค.

วารุณี วงษา. 2542. **การจัดการบ้านเรือน**. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร: บริษัทโรงพิมพ์ไทย วัฒนาพานิช จำกัด.

วิไลวรรณ พรรณนาภพ และศิริพร อนันตรศิริชัย. 2547. **สาระการเรียนรู้พื้นฐาน กลุ่มสาระการ เรียนรู้การทำงานอาชีพและเทคโนโลยี งานบ้าน ช่วงชั้นที่ 4 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4-6** กรุงเทพมหานคร: แม็ค.

ศูนย์เครือข่ายเพื่อแก้ไขปัญหาและส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการพัฒนาท้องถิ่น องค์การบริหารส่วน จังหวัดสุโขทัย. 2551. “โครงการฝึกอบรมสัมมนาเชิงปฏิบัติการกลุ่มสตรีแม่บ้านจังหวัด สุโขทัย.” (Online). www.sukhothaipao.org/cliniccenter/report/report_Mam.php, 7 สิงหาคม 2551.

สมนึก ภัททิยธนี. 2549. การวัดผลการศึกษา. พิมพ์ครั้งที่ 5. กอพลินธุ์: ประสานการพิมพ์.

สมบุรณ์ ต้นยะ. 2545. การประเมินทางการศึกษา. กรุงเทพมหานคร: สุวีริยาสาส์น.

สิริลักษณ์ สุวรรณ. 2547. ความรู้และพฤติกรรมการบริโภคสมุนไพรในอาหารไทยของนิสิต
นักศึกษามหาวิทยาลัยของรัฐในกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาคหกรรมศาสตรศึกษา, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สุนทร พรรครักษ์. 2542. การมีส่วนร่วมของนักเรียนมัธยมศึกษาต่อการป้องกันและแก้ไขปัญหา
ยาเสพติดในสถานศึกษา: กรณีศึกษาจังหวัดปัตตานี. กรุงเทพมหานคร: สถาบันบัณฑิต
พัฒนบริหารศาสตร์.

สุพัชรีย์ หนูใหญ่. 2544. “ความสัมพันธ์ในครอบครัวกับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนิสิต
นักศึกษา มหาวิทยาลัยของรัฐในกรุงเทพมหานคร” อ้างถึง บุญเรียง ขจรศิลป์, 2537.
สถิติ 2. กรุงเทพมหานคร: ห้างหุ้นส่วนจำกัด เบสท์ กราฟฟิค เพรส.

สุภาพ ฉัตรภรณ์. 2545. เอกสารประกอบการสอนรายวิชาการจัดการทรัพยากรครอบครัวและ
ชุมชน. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. (อัดสำเนา).

_____. 2548. การสอนคหกรรมศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 3. กรุงเทพมหานคร:
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สุมาลี จันทร์ชลอ. 2542. การวัดและการประเมินผล. กรุงเทพมหานคร: บริษัทพิมพ์ดี จำกัด.

เสาวพร เมืองแก้ว. 2531. การประเมินผลทางคหกรรมศาสตร์. กรุงเทพมหานคร:
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

เสาวภา พรพิรุณโรจน์. การเปิดรับข่าวสารและความรู้เกี่ยวกับสิทธิของผู้บริโภคของนิสิตนักศึกษา
มหาวิทยาลัยของรัฐในกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต
สาขาคหกรรมศาสตรศึกษา, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

สำนักงานสถิติจังหวัดนครพนม. 2551. “จำนวนประชากรที่อาศัยอยู่จริงแยกตามช่วงอายุ” (Online). www.nkphanom.nso.go.th/, 25 กรกฎาคม 2551.

สำนักพัฒนาอุดมศึกษา กรมอุดมศึกษา. 2551. “การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศ.” (Online). www.tmd.go.th/NCCT/index.php, 28 กรกฎาคม 2551.

องค์การบริหารส่วนจังหวัดนครพนม. 2551. “นโยบายการบริหารงาน.” (Online). www.nkp.go.th/data.php?menu_id=2, 18 สิงหาคม 2551.

อรนุช หงษาชาติ. 2542. ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรม การสูบบุหรี่ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ในเขตกรุงเทพมหานคร. วิทยานิพนธ์ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาเกษตรศาสตร์ศึกษา, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

Creative Research System. 2008. “Sample Size Calculator” (Online). www.surveysystem.com/sscalc.htm, October 7, 2008.

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก

รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจเครื่องมือวิจัย

รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจเครื่องมือวิจัย

- | | |
|---|--|
| 1. รองศาสตราจารย์ ดร.วิกร ตันทงูหาโต | ภาควิชาอาชีวศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ |
| 2. รองศาสตราจารย์ ดร.กุลชนิษฐ์ ราชนบุญวัฒน์ | ภาควิชาอาชีวศึกษา
คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ |
| 3. รองศาสตราจารย์ ดร.อภิญญา หิรัญวงษ์ | ภาควิชาสถิติ
คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ |

ภาคผนวก ข

หนังสือขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

(สำเนา)

บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ บัณฑิตวิทยาลัย อาคารสารสนเทศ โทร. 0-2942-8445-9 ภายใน 1184-7 ต่อ 210,211

ที่ศษ 0513.11501/

วันที่ 8 ธันวาคม 2551

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย

เรียน

ด้วย นางสาวอุทัยรัตน์ เหล่าใหญ่ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาคุณธรรมศาสตรศึกษา ภาควิชา อาชีวศึกษา ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ให้ทำวิทยานิพนธ์เรื่อง “ความรู้และการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อนของสตรีจังหวัดนครพนม” ภายใต้การควบคุมของ

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นฤมล ศราษพันธุ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุภาพ นัฏราภรณ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

การวิจัยครั้งนี้ นิสิตจำเป็นต้องทดสอบเครื่องมือวิจัยประกอบการทำวิทยานิพนธ์ จึงขอเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญในการตรวจสอบเครื่องมือวิจัย โดยขอคำปรึกษา แนะนำ เพื่อประกอบการเรียบเรียงวิทยานิพนธ์ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่ นางสาวอุทัยรัตน์ เหล่าใหญ่ สามารถติดต่อได้ที่หมายเลขโทรศัพท์ 087-2217608 และขอขอบคุณมา ณ ที่นี้

(รองศาสตราจารย์ ดร.กัญญา ชีระกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ภาคผนวก ค

หนังสือขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลวิจัยประกอบการทำวิทยานิพนธ์

(สำเนา)

ที่ศร 0513.11501/

บัณฑิตวิทยาลัย

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ตู้ ปณ. 1104 ปทฝ. เกษตรศาสตร์

จตุจักร กรุงเทพฯ 10903

6 มกราคม 2552

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์ในการเก็บข้อมูลวิจัยประกอบการทำวิทยานิพนธ์

เรียน

ด้วย นางสาวอุทัยรัตน์ เหล่าใหญ่ นิสิตระดับปริญญาโท สาขาคหกรรมศาสตร์
ศึกษา ภาควิชา อาชีวศึกษา ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ให้ทำ
วิทยานิพนธ์เรื่อง “ความรู้และการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อนของสตรีจังหวัด
นครพนม” ภายใต้การควบคุมของ

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นฤมล สราธพันธุ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุภาพ นัตรภรณ์ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม

การวิจัยครั้งนี้ นิสิตจำเป็นต้องรวบรวมข้อมูลวิจัยประกอบการทำวิทยานิพนธ์ จึง
ขอความอนุเคราะห์จากท่าน ขอทำการเก็บข้อมูลจากสตรีในหมู่บ้าน โดยแบบสอบถาม เพื่อ
ประกอบการเรียบเรียงวิทยานิพนธ์ให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์แก่ นางสาวอุทัยรัตน์ เหล่าใหญ่ สามารถ
ติดต่อได้ที่หมายเลขโทรศัพท์ 087-2217608 และขอขอบคุณมา ณ ที่นี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ ดร.กัญญา ชีระกุล)

คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

บัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0-2942-8445-50

โทรสาร 0-2942-8445-50 ต่อ 206

ภาคผนวก ง

รายชื่อหมู่บ้านและการสุ่มสตรีจังหวัดนครพนมที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง

ตารางผนวกที่ 1 รายชื่อหมู่บ้านและการสุ่มสตรีจังหวัดนครพนมที่ใช้เป็นกลุ่มตัวอย่าง

หมู่บ้าน	จำนวนประชากร	เทียบสัดส่วน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
บ้านหนองบัว	354	354×400 5559	26
บ้านมหาชัย	532	532×400 5559	38
บ้านปลาปาก	502	502×400 5559	36
บ้านวังยาง	407	407×400 5559	30
บ้านใหม่วังเชือก	520	520×400 5559	37
บ้านวังลิ้ม	333	333×400 5559	24
บ้านต๋องน้อย	131	131×400 5559	9
บ้านนาบัว	251	251×400 5559	18
บ้านโคกอนามย์	218	218×400 5559	16
บ้านชลประทาน	107	107×400 5559	8
บ้านโนนสวรรค์	200	200×400 5559	14
บ้านนาขอม	517	517×400 5559	37

ตารางผนวกที่ 1 (ต่อ)

หมู่บ้าน	จำนวนประชากร	เทียบสัดส่วน	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
บ้านสร้างแป้น	253	253×400 5559	19
บ้านโคกลี	316	316×400 5559	23
บ้านพรหมนิมิต	422	422×400 5559	30
บ้านเลิง	484	484×400 5559	35
รวม	5559		400

ภาคผนวก จ
แบบสอบถามโครงการวิจัย

แบบสอบถามโครงการวิจัยเรื่อง
ความรู้และการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อนของสตรีจังหวัดนครพนม

คำชี้แจง

แบบสอบถามฉบับนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาความรู้เกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อน ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลกร้อน การใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อน และความสัมพันธ์ระหว่างความรู้เกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรครอบครัว ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลกร้อน กับ การใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อนของสตรีจังหวัดนครพนม เพื่อเป็นแนวทางให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องนำไปข้อมูลในการส่งเสริม เผยแพร่ อนุรักษ์ หรือกำหนดนโยบายเกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม

ท่านเป็นผู้หนึ่งที่เป็นตัวแทนในการวิจัยครั้งนี้ ข้อมูลที่ได้จากท่านจะมีคุณค่ายิ่งต่อการพัฒนาสังคมและประเทศชาติ ซึ่งงานวิจัยครั้งนี้จะไม่ระบุชื่อผู้ตอบและไม่นำเสนอเป็นรายบุคคล จะนำเสนอเพื่อการศึกษาในภาพรวมเท่านั้น จึงขอความร่วมมือจากท่านในการตอบแบบสอบถามทุกข้อ เพราะถ้าเว้นข้อใดข้อหนึ่งจะทำให้ผลการวิเคราะห์ไม่สมบูรณ์เท่าที่ควร และขอให้ท่านตอบตามความจริงมากที่สุด

แบบสอบถามแบ่งออกเป็น 4 ตอน คือ

- ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐาน
- ตอนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลกร้อน
- ตอนที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อนของสตรี
- ตอนที่ 4 พฤติกรรมเกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อลดภาวะโลกร้อนของสตรี

ขอขอบพระคุณที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามเป็นอย่างดี

ผู้วิจัย

นางสาวอุทัยรัตน์ เหล่าใหญ่

นิสิตปริญญาโท สาขาคหกรรมศาสตรศึกษา

มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

แบบสอบถามการวิจัย

เรื่อง

ความรู้และการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อนของสตรีจังหวัดนครพนม

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงใน () หรือกรอกข้อความในช่องว่างที่กำหนดให้

ตอนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐาน

1. อายุ.....ปี

2. สถานภาพสมรส

() โสด

() สมรส

() หม้าย

() หย่าร้าง

3. การศึกษา

() จบชั้น ป.6

() จบชั้น ม.3

() จบชั้น ม.6 / ปวช.

() จบ ปวส.

() จบปริญญาตรี

() อื่น ๆ (ระบุ).....

4. จำนวนสมาชิกในครอบครัว.....คน

5. รายได้ของครอบครัวต่อเดือน.....บาท

6. อาชีพ

() รับราชการ

() ลูกจ้าง พนักงานรัฐวิสาหกิจ

() ค้าขาย

() รับจ้างทั่วไป

() เสริมสวย ตัดผม

() พนักงานบริษัท

() ทำนา

() ทำสวน

() ทำไร่

() เลี้ยงสัตว์

() แม่บ้าน

() อื่น ๆ (ระบุ).....

7. ท่านเคยได้รับความรู้เกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยสถานะโลกร้อนหรือไม่
หากเคย ท่านได้รับความรู้จากแหล่งใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

() ไม่เคย

() เคย จากแหล่ง

() โทรทัศน์

() วิทยู

() หนังสือพิมพ์

() อินเทอร์เน็ต

() นิตยสาร/วารสาร

() ไปสเตอร์

() หนังสือ ตำราเรียน

() แผ่นวีซีดี/ดีวีดี

() แผ่นพับ/ใบปลิว

() วีดีโอ/วีดีทัศน์

() ครู/อาจารย์

() เพื่อนบ้าน

() ลูกหลาน

() คนรู้จัก/ญาติ

() อื่น ๆ (ระบุ).....

หมายเหตุ ทรัพยากรครอบครัว หมายถึง ทรัพยากรวัสดุและบริการที่ใช้ในครัวเรือน

ทรัพยากรวัสดุ ได้แก่ อาหาร เสื้อผ้า เครื่องใช้ ของใช้ สิ่งของเหลือใช้ บ้านและ
ที่อยู่อาศัย

ทรัพยากรบริการ ได้แก่ ไฟฟ้าและน้ำ

ตอนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลกร้อน

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับคำตอบของท่าน
ภาวะโลกร้อน หมายถึง การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศที่ทำให้อุณหภูมิเฉลี่ยของโลก
เพิ่มสูงขึ้น

ข้อที่	ข้อความ	ถูก	ผิด
1.	ภาวะโลกร้อนเกิดจากการกระทำของมนุษย์		
2.	ภาวะโลกร้อนเกิดจากการกระทำของธรรมชาติเป็นส่วนใหญ่		
3.	แก๊สออกซิเจนเป็นสาเหตุทำให้เกิดภาวะโลกร้อน		
4.	ภาวะโลกร้อนทำให้เกิดภัยธรรมชาติ เช่น ภัยแล้ง น้ำท่วม พายุฝน		
5.	ภาวะโลกร้อนก่อให้เกิดความเสียหายต่อผลผลิตทางการเกษตร		
6.	ภาวะโลกร้อนทำให้อากาศแปรปรวน ฤดูหนาวหนาวมาก ฤดูร้อนร้อนมาก		
7.	ภาวะโลกร้อนทำให้เกิดโรคระบาดรุนแรง ทำลายชีวิตมนุษย์		
8.	ภาวะโลกร้อนทำให้มนุษย์ขาดแคลนน้ำ		
9.	ภาวะโลกร้อนทำให้พืชบางชนิดสูญพันธุ์		
10.	ภาวะโลกร้อนทำให้สัตว์บางชนิดสูญพันธุ์		
11.	การปล่อยของเสียในครัวเรือนไม่ทำให้เกิดภาวะโลกร้อน		
12.	การกำจัดของเสียหรือขยะไม่ถูกวิธีทำให้เกิดภาวะโลกร้อน		
13.	การเลือกใช้กล่องพลาสติกแทนถุงพลาสติกเป็นแนวทางหนึ่งในการลดภาวะโลกร้อน		
14.	การใช้ตะกร้าพลาสติกแทนตะกร้าสานเป็นแนวทางหนึ่งในการลดภาวะโลกร้อน		
15.	การเผาทำลายหญ้าและฟางในไร่นาเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดภาวะโลกร้อน		
16.	การใช้ปุ๋ยวิทยาศาสตร์แทนปุ๋ยธรรมชาติเป็นทางหนึ่งที่ช่วยลดภาวะโลกร้อน		
17.	การนำเศษอาหารที่เหลือในครัวเรือนไปเลี้ยงสัตว์ทำให้เกิดภาวะโลกร้อน		
18.	การเก็บอาหารที่เหลือจากมือเข่าอย่างถูกวิธีช่วยให้น้ำมาจับประถานได้ในมือต่อไป เป็นแนวทางหนึ่งในการช่วยลดภาวะโลกร้อน		

ตอนที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อนของสตรี

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับคำตอบของท่าน

ทรัพยากรครอบครัว หมายถึง ทรัพยากรวัสดุและบริการที่ใช้ในครัวเรือน
 ทรัพยากรวัสดุ ได้แก่ อาหาร เสื้อผ้า เครื่องใช้ ของใช้ สิ่งของเหลือใช้ บ้าน
 และที่อยู่อาศัย และทรัพยากรบริการ ได้แก่ ไฟฟ้าและน้ำ

ข้อที่	ข้อความ	ถูก	ผิด
1.	การใช้น้ำที่เหลือจากการล้างจาน ชักผ้า หรือถูบ้าน มารดต้นไม้ เป็นการใช้น้ำอย่างคุ้มค่า		
2.	การใช้โถง แท้งค์ หรือชุดบ่อน้ำ สระน้ำกักเก็บน้ำไว้ใช้ในยามขาดแคลน หรือใช้ในโอกาสต่อไปเป็นการรู้จักอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำเพื่อใช้ในอนาคตข้างหน้า		
3.	การแปรรูปอาหารที่มีอยู่จะช่วยให้เก็บไว้กินได้นานเป็นการประหยัดทรัพยากรด้านอาหารเพื่อใช้ในการดำรงชีวิตต่อไป		
4.	การใช้เศษอาหารมาทำปุ๋ย บำรุงต้นไม้ ดอกไม้เป็นการผลิตปุ๋ยทางธรรมชาติที่ช่วยอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม		
5.	การเลือกใช้ของที่ใกล้จะเสื่อมสภาพก่อนของที่ซื้อมาใหม่ เช่น ใช้ผักที่ใกล้จะเน่าเสียมาทำอาหารก่อนผักที่ซื้อมาใหม่เป็นการใช้ทรัพยากรอย่างถูกต้องเหมาะสม		
6.	การเลือกกินผัก ผลไม้ และถั่วต่าง ๆ แทนเนื้อสัตว์ เป็นการลดการปล่อยแก๊สที่จะไปทำลายโลก		
7.	การใช้เสื้อผ้าซ้ำมากกว่า 1 ครั้งเป็นการใช้สิ่งของ อย่างคุ้มค่า		
8.	การซ่อมแซมเสื้อผ้า หรือเครื่องนุ่งห่มที่ขาดหรือชำรุดเพื่อนำมาใช้ใหม่นั้นเป็นการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า		
9.	การใช้หลอดไส้หรือหลอดไฟธรรมดาจะช่วยให้ประหยัดพลังงานไฟฟ้าได้มากกว่าหลอดไฟขนาดผอมหรือหลอดตะเกียบ		
10.	การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าต่าง ๆ เช่น พัดลม โทรทัศน์ ตู้เย็น เป็นต้น ควรใช้ให้เหมาะกับจำนวนสมาชิกภายในบ้าน		

ข้อที่	ข้อความ	ถูก	ผิด
11.	การเสียบปลั๊กไฟเครื่องใช้ไฟฟ้าทิ้งไว้หลังเลิกใช้งานแล้วเป็นการประหยัดพลังงานไฟฟ้า		
12.	การเลือกใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่มีฉลากเบอร์ 3 จะช่วยประหยัดพลังงานไฟฟ้าภายในบ้านได้มากที่สุด		
13.	การเปิดหน้าต่างบ้านจะช่วยให้บ้านถ่ายเทอากาศได้ดี เป็นการลดการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าอีกวิธีหนึ่ง		
14.	การปลูกต้นไม้ ดอกไม้ประดับบ้านและบริเวณบ้านทำให้เกิดความสวยงามบรรยากาศที่ร่มรื่น ทั้งยังช่วยดูดซับแก๊สที่จะไปทำลายโลก		
15.	การนำวัสดุเหลือใช้มาประดิษฐ์เป็นของใช้ ของตกแต่งบ้านเป็นการใช้ทรัพยากรอย่างรู้คุณค่า โดยไม่ทิ้งให้เปล่าประโยชน์		
16.	การใช้ตะกร้าหรือถุงผ้าแทนการใช้ถุงพลาสติกขณะไปซื้อของหรือจ่ายตลาดเป็นการลดปริมาณขยะที่ย่อยสลายยากที่ก่อให้เกิดมลพิษ		
17.	การเดินหรือใช้จักรยานแทนรถจักรยานยนต์หรือรถยนต์ไปซื้อของหรือจ่ายตลาดเป็นการประหยัดน้ำมัน ทั้งยังไม่ก่อให้เกิดมลพิษ		
18.	การใช้ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดที่ผลิตจากธรรมชาติแทนการใช้สารเคมีเป็นวิธีหนึ่งที่ช่วยอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม		

ตอนที่ 4 พฤติกรรมเกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อลดภาวะโลกร้อนของสตรี

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับพฤติกรรมของท่าน

ข้อที่	ข้อความ	เวลาในการปฏิบัติ/สัปดาห์			
		ทุกวัน (7 วัน)	บ่อยครั้ง (4-6 วัน)	นานๆ ครั้ง (1-2 วัน)	ไม่ ปฏิบัติ
1.	นำน้ำดื่มมาทำความสะอาดบ้าน ชักผ้า หรือล้างจาน หรือชำระล้างร่างกาย				
2.	นำน้ำที่เหลือจากการล้างจาน ชักผ้า หรือถูบ้าน มารดต้นไม้				
3.	ปิดก๊อกน้ำให้สนิทหลังเลิกใช้งานแล้ว				
4.	เลือกกินอาหารประเภทผัก ผลไม้ และธัญพืช พวกถั่วแทนอาหารประเภทเนื้อสัตว์				
5.	นำข้าวสุกที่เหลือมาดัดแปลงเป็นอาหารสำหรับรับประทานหรือเป็นอาหารสัตว์				
6.	นำเศษอาหาร เศษผัก ผลไม้มาทำเป็นปุ๋ยบำรุงต้นไม้				
7.	ใช้หลอดหอมหรือหลอดฟลูออเรสเซนต์หรือหลอดตะเกียบแทนหลอดไฟธรรมดาหรือหลอดไส้ที่เปลืองไฟมากกว่า				
8.	ใช้หลอดไฟหลายดวงในห้องที่มีขนาดเล็ก				
9.	ใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่มีฉลากเบอร์ 5				
10.	ถอดปลั๊กเครื่องใช้ไฟฟ้าหลังเลิกใช้งานแล้ว				
11.	เปิดทีวีทิ้งไว้ขณะทำงานบ้าน หรือทำภารกิจส่วนตัวนานๆ				
12.	เปิดตู้เย็นทิ้งไว้นาน ๆ				

ข้อที่	ข้อความ	เวลาในการปฏิบัติ/สัปดาห์			
		ทุกวัน (7 วัน)	บ่อยครั้ง (4-6 วัน)	นานๆครั้ง (1-2 วัน)	ไม่ ปฏิบัติ
13.	เปิดตู้เย็นบ่อย ๆ				
14.	ไม่นำของร้อนเข้าตู้เย็น				
15.	นำขวดน้ำพลาสติกมาล้างทำความสะอาด ทำเป็นภาชนะกรอกน้ำ				
16.	นำกระป๋อง กล่อง และของเหลือใช้อื่น ๆ มา ประดิษฐ์เป็นของใช้ ของตกแต่งบ้าน				
17.	นำขวดน้ำ กระดาษ พลาสติก เศษเหล็ก โลหะ ต่าง ๆ รวบรวมนำไปส่งกิโยขายร้านรับซื้อของ เก่าเพื่อนำไปหลอมรวมกันผลิตเป็นสินค้า ของ ใช้ต่าง ๆ กลับมาใช้ใหม่อีกครั้ง				
18.	นำถุงพลาสติก ถ้วย ชาม กระดาษหรือภาชนะที่ ชำรุดมาเพาะปลูกต้นไม้ ดอกไม้				
19.	ใช้ตะกร้าหรือถุงผ้าแทนการใช้ถุงพลาสติก				
20.	ซ่อมแซมเสื้อผ้าที่ขาดหรือชำรุด หรือนำเศษผ้า มาตัดเย็บเป็นเสื้อผ้าใหม่				
21.	เปิดหน้าต่างบ้านรับลมเย็นสู่ตัวบ้าน				
22.	ปลูกต้นไม้ประดับบ้าน ให้ร่มเงาแก่บ้าน				
23.	จัดโต๊ะ เก้าอี้ ตู้ ที่วางของให้เหมาะกับบ้านและ จำนวนคนที่ใช้				
24.	ใช้ผ้าเช็ดหน้า เช็ดตัว คลุมกันฝนกันแดด ปิดยุง หรือโบกลมขามร้อน เป็นต้น				
25.	ใช้เตาเศรษฐกิจแทนเตาแก๊สหรือเตาไฟฟ้า หรือ ใช้เตาแก๊สจากมูลสัตว์แทนแก๊สที่ซื้อเป็นถัง				
26.	เดินหรือใช้จักรยานแทนการใช้รถจักรยานยนต์ หรือรถยนต์ในโอกาสที่ทำได้				

ภาคผนวก จ

เฉลย แบบสอบถามตอนที่ 2 และ ตอนที่ 3

เฉลย

ตอนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับภาวะโลกร้อน

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับคำตอบของท่าน

ภาวะโลกร้อน หมายถึง การเปลี่ยนแปลงภูมิอากาศที่ทำให้อุณหภูมิเฉลี่ยของโลกเพิ่มสูงขึ้น

ข้อที่	ข้อความ	ถูก	ผิด
1.	ภาวะโลกร้อนเกิดจากการกระทำของมนุษย์	✓	
2.	ภาวะโลกร้อนเกิดจากการกระทำของธรรมชาติเป็นส่วนใหญ่		✓
3.	แก๊สออกซิเจนเป็นตัวการทำให้เกิดภาวะโลกร้อน		✓
4.	ภาวะโลกร้อนทำให้เกิดภัยธรรมชาติ เช่น ภัยแล้ง น้ำท่วม พายุฝน	✓	
5.	ภาวะโลกร้อนก่อให้เกิดความเสียหายต่อผลผลิตทางการเกษตร	✓	
6.	ภาวะโลกร้อนทำให้อากาศแปรปรวน ฤดูหนาวหนาวมาก ฤดูร้อนร้อนมาก	✓	
7.	ภาวะโลกร้อนทำให้เกิดโรคระบาดรุนแรง ทำลายชีวิตมนุษย์	✓	
8.	ภาวะโลกร้อนทำให้มนุษย์ขาดแคลนน้ำ	✓	
9.	ภาวะโลกร้อนทำให้พืชบางชนิดสูญพันธุ์	✓	
10.	ภาวะโลกร้อนทำให้สัตว์บางชนิดสูญพันธุ์	✓	
11.	การปล่อยของเสียในครัวเรือนไม่ทำให้เกิดภาวะโลกร้อน		✓
12.	การกำจัดของเสียหรือขยะไม่ถูกวิธีทำให้เกิดภาวะโลกร้อน	✓	
13.	การเลือกใช้กล่องพลาสติกแทนถุงพลาสติกเป็นแนวทางหนึ่งในการลดภาวะโลกร้อน	✓	
14.	การใช้ตะกร้าพลาสติกแทนตะกร้าสานเป็นแนวทางหนึ่งในการลดภาวะโลกร้อน		✓
15.	การเผาทำลายหญ้าและฟางในไร่นาเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้เกิดภาวะโลกร้อน	✓	
16.	การใช้วิทยาศาสตร์แทนปุ๋ยธรรมชาติเป็นทางหนึ่งที่ช่วยลดภาวะโลกร้อน		✓
17.	การนำเศษอาหารที่เหลือในครัวเรือนไปเลี้ยงสัตว์ทำให้เกิดภาวะโลกร้อน		✓
18.	การเก็บอาหารที่เหลือจากมือเข่าอย่างถูกวิธีช่วยให้น้ำมารับประทานได้ในมือต่อไป เป็นแนวทางหนึ่งในการช่วยลดภาวะโลกร้อน	✓	

เฉลย

ตอนที่ 3 ความรู้เกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรครอบครัวเพื่อช่วยลดภาวะโลกร้อนของสตรี

คำชี้แจง โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องว่างที่ตรงกับคำตอบของท่าน

ทรัพยากรครอบครัว หมายถึง ทรัพยากรวัสดุและบริการที่ใช้ในครัวเรือน
 ทรัพยากรวัสดุ ได้แก่ อาหาร เสื้อผ้า เครื่องใช้ ของใช้ สิ่งของเหลือใช้ บ้าน
 และที่อยู่อาศัย และทรัพยากรบริการ ได้แก่ ไฟฟ้าและน้ำ

ข้อที่	ข้อความ	ถูก	ผิด
1.	การใช้น้ำที่เหลือจากการล้างจาน ชักผ้า หรือดูบ้าน มารดต้นไม้ เป็นการใช้น้ำอย่างคุ้มค่า	✓	
2.	การใช้โอ่ง แท็งก์ หรือชุดบ่อน้ำ สระน้ำกักเก็บน้ำไว้ใช้ในยามขาดแคลน หรือใช้ในโอกาสต่อไปเป็นการรู้จักอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำเพื่อใช้ในอนาคตข้างหน้า	✓	
3.	การแปรรูปอาหารที่มีอยู่จะช่วยให้เก็บไว้กินได้นานเป็นการประหยัดทรัพยากรด้านอาหารเพื่อใช้ในการดำรงชีวิตต่อไป	✓	
4.	การใช้เศษอาหารมาทำปุ๋ย บำรุงต้นไม้ ดอกไม้เป็นการผลิตปุ๋ยทางธรรมชาติที่ช่วยอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	✓	
5.	การเลือกใช้ของที่ใกล้จะเสื่อมสภาพก่อนของที่ซื้อมาใหม่ เช่น ใช้ผักที่ใกล้จะเน่าเสียมาทำอาหารก่อนผักที่ซื้อมาใหม่เป็นการใช้ทรัพยากรอย่างถูกต้องเหมาะสม	✓	
6.	การเลือกกินผัก ผลไม้ และถั่วต่าง ๆ แทนเนื้อสัตว์ เป็นการลดการปล่อยแก๊สที่จะไปทำลายโลก	✓	
7.	การใช้เสื้อผ้าซ้ำมากกว่า 1 ครั้งเป็นการใช้สิ่งของ อย่างคุ้มค่า	✓	
8.	การซ่อมแซมเสื้อผ้า หรือเครื่องนุ่งห่มที่ขาดหรือชำรุดเพื่อนำมาใช้ใหม่นั้นเป็นการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า	✓	
9.	การใช้หลอดไส้หรือหลอดไฟธรรมดาจะช่วยให้ประหยัดพลังงานไฟฟ้าได้มากกว่าหลอดไฟขนาดคอมหรือหลอดตะเกียบ		✓
10.	การใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าต่าง ๆ เช่น พัดลม โทรทัศน์ ตู้เย็น เป็นต้น ควรใช้ให้เหมาะกับจำนวนสมาชิกภายในบ้าน	✓	

ข้อที่	ข้อความ	ถูก	ผิด
11.	การเสียบปลั๊กไฟเครื่องใช้ไฟฟ้าทิ้งไว้หลังเลิกใช้งานแล้วเป็นการประหยัดพลังงานไฟฟ้า		✓
12.	การเลือกใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าที่มีฉลากเบอร์ 3 จะช่วยประหยัดพลังงานไฟฟ้าภายในบ้านได้มากที่สุด		✓
13.	การเปิดหน้าต่างบ้านจะช่วยให้บ้านถ่ายเทอากาศได้ดี เป็นการลดการใช้เครื่องใช้ไฟฟ้าอีกวิธีหนึ่ง	✓	
14.	การปลูกต้นไม้ ดอกไม้ประดับบ้านและบริเวณบ้านทำให้เกิดความสวยงามบรรยากาศที่ร่มรื่น ทั้งยังช่วยดูดซับแก๊สที่จะไปทำลายโลก	✓	
15.	การนำวัสดุเหลือใช้มาประดิษฐ์เป็นของใช้ ของตกแต่งบ้านเป็นการใช้ทรัพยากรอย่างรู้คุณค่า โดยไม่ทิ้งให้เปล่าประโยชน์	✓	
16.	การใช้ตะกร้าหรือถุงผ้าแทนการใช้ถุงพลาสติกขณะไปซื้อของหรือจ่ายตลาดเป็นการลดปริมาณขยะที่ย่อยสลายยากที่ก่อให้เกิดมลพิษ	✓	
17.	การเดินหรือใช้จักรยานแทนรถจักรยานยนต์หรือรถยนต์ไปซื้อของหรือจ่ายตลาดเป็นการประหยัดน้ำมัน ทั้งยังไม่ก่อให้เกิดมลพิษ	✓	
18.	การใช้ผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดที่ผลิตจากธรรมชาติแทนการใช้สารเคมีเป็นวิธีหนึ่งที่ช่วยอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	✓	

ประวัติการศึกษา และการทำงาน

ชื่อ –นามสกุล

นางสาวอุทัยรัตน์ เหล่าใหญ่

วัน เดือน ปี ที่เกิด

17 มกราคม 2527

สถานที่เกิด

จังหวัดนครพนม

ประวัติการศึกษา

ปริญญาวิทยาศาสตรบัณฑิต (สาขาทรัพยากร
เกษตรชีวภาพ) มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์