

พ.ศ. ๒๕๕๙



ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมกรรมการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว  
ในจังหวัดมหาสารคาม

ชนิดา ชันคำ

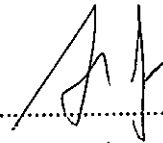
มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการจัดการงานวิศวกรรม  
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
พ.ศ. 2559


ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

คณะกรรมการสอบได้พิจารณาวิทยานิพนธ์ของ นางสาวชนิดา ชันคำ แล้ว  
เห็นสมควรรับเป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาการจัดการงานวิศวกรรม ของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

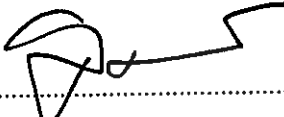
คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

  
.....  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรพจน์ งามชมภู)


ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์  
(ผู้แทนบัณฑิตวิทยาลัย)

  
.....  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิตา ชัยมูล)

กรรมการ  
(ผู้ทรงคุณวุฒิ)

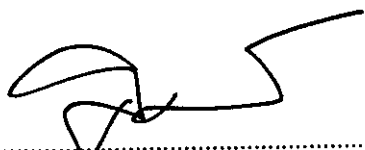
  
.....  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิวดล กัญญาคำ)


กรรมการ  
(อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก)

  
.....  
(อาจารย์ ดร.นิตยา บรรเทา)

กรรมการ  
(อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม)

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
มหาวิทยาลัยอนุมัติให้รับวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร  
ปริญญาวิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต ของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

  
.....  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิวดล กัญญาคำ)  
คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์

  
.....  
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สนธิ ตีเมืองซ้าย)  
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย  
วันที่.....เดือน 28 มี.ย. 2559 พ.ศ.....

ลิขสิทธิ์เป็นของมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ชื่อเรื่อง : ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว ในจังหวัดมหาสารคาม

ผู้วิจัย : ชนิดา ชันคำ

ปริญญา : วศ.ม. (การจัดการงานวิศวกรรม)

อาจารย์ที่ปรึกษา : ผศ.ดร.ศิวตล ภัฏญาคำ

อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก

ดร.นิตยา บรรเทา

อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

## มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม 2559

### บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของการศึกษานี้ เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียวในจังหวัดมหาสารคาม โดยสำรวจความคิดเห็นของบุคคลแบ่งออกเป็น 2 ปัจจัย คือ ปัจจัยด้านจิตใจ และปัจจัยทางด้านสังคม ซึ่งเป็นการวิจัยเชิงปริมาณ มุ่งเน้นการสัมภาษณ์เฉพาะกลุ่ม และใช้วิธีสุ่มแบบหลายชั้น โดยชั้นที่ 1 เป็นการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ แบ่งออกเป็น 3 ชั้นภูมิ จำนวนกลุ่มละ 30 ตัวอย่าง ได้แก่ กลุ่มผู้รับเหมาหรือผู้จัดการโครงการ กลุ่มเจ้าของโครงการ และกลุ่มผู้ออกแบบเขียนแบบอาคาร และชั้นที่ 2 เป็นการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย

จากผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยด้านจิตใจโดยรวมเฉลี่ยพบว่า มีระดับการมีส่วนร่วมมาก ( $\bar{X}=3.57$ , S.D.=0.30) และปัจจัยทางด้านสังคมโดยรวมเฉลี่ยพบว่า มีระดับการมีส่วนร่วมปานกลาง ( $\bar{X}=3.40$ , S.D.=0.11) ต่อระดับความสำคัญของแต่ละปัจจัยที่มีผลกระทบต่อพฤติกรรมการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว ในจังหวัดมหาสารคาม

นอกจากนี้ยังพบอีกว่า แนวทางในการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียวในจังหวัดมหาสารคาม จำนวน 6 ปัจจัย เรียงตามระดับความสำคัญ คือ ด้านค่านิยมสะดวก ( $r=0.615$ ) ด้านเจตคติที่ดีต่อการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว ( $r=0.409$ ) ด้านการเห็นแบบอย่างการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว ( $r=0.334$ ) ด้านการรับรู้ความสามารถของตนในการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว ( $r=0.333$ ) ด้านการรับรู้ข่าวสารด้านการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว ( $r=0.271$ ) และด้านความตระหนักในปัญหาภาวะโลกร้อน ( $r=0.241$ ) มีผลต่อพฤติกรรมการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียวในจังหวัดมหาสารคาม ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 และสามารถเขียนสมการการถดถอยแบบพหุคูณในรูปคะแนนดิบได้ ดังนี้  $\hat{y}=1.105+(0.492)X_4-(0.190)X_6$

TITLE : Factors Affecting Green Building Materials Selection Behavior in  
Mahasarakham province

AUTHOR : Chanida Khankham DEGREE : M. Eng. (Engineering Management)

ADVISORS : Asst.Prof. Dr.Siwadol Kanyakam Major Advisor  
Dr.Nitaya Buntao Co-advisor

RAJABHAT MAHA SARAKHAM UNIVERSITY, 2016

## ABSTRACT

The aims of this research was to study the factors affecting green building materials selection behavior in Mahasarakham province by surveying personal opinion in 2 factors 1) psychological factors and 2) social factors. The study was a quantitative research focusing on the selection interview and using multi-stage sampling method. The first stage in stratified random sampling was divided into 3 strata of 30 samples each i.e. contractor or project manager, project owner and draftsman. Second stage was using sample random sampling.

Results of research were as follows : The total average psychological factors of people's participation was falling in high level ( $\bar{X}=3.57$ , S.D.=0.30) and the total average social factors of people's participation on the priority of the factors affecting green building materials selection behavior in Mahasarakham province was finding in moderate level ( $\bar{X}=3.40$ , S.D.=0.11)

In additional, the six factors of guidelines for green building materials selection behavior in Mahasarakham province was sorted by priority as follows: convenience Values ( $r=0.615$ ), the positive attitude toward green building materials selection ( $r=0.409$ ), green building materials selection model ( $r=0.334$ ), self - perception on green building materials selection ( $r=0.333$ ), perception in the news/information of green building materials selection and awareness of Global warming ( $r=0.241$ ) affecting on green building materials selection behavior in

Maharakham province at the 0.05 level of significance and the database can be expressed by multiple regression equation as  $\hat{y}=1.105+(0.492)X_4- (0.190)X_6$



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHARAKHAM UNIVERSITY

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้ ประสบผลสำเร็จได้ด้วยความกรุณาและความอนุเคราะห์จาก ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิวดล กัญญาคำ อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และอาจารย์ ดร.นิตยา บรรเทา อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม ที่กรุณาให้ความอนุเคราะห์ให้คำปรึกษา แนะนำ ชี้แนะในการปรับปรุงแก้ไข จนทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์ อีกทั้งยังได้รับการ ประสทธิประสาทวิชาความรู้จากคณาจารย์ และคณบดี คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัย ราชภัฏมหาสารคาม ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูง

ขอขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.วรพจน์ งามชมภู ประธานกรรมการสอบ วิทยานิพนธ์ และ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นิตา ชัยมูล กรรมการผู้ทรงคุณวุฒิ ที่ได้ให้คำชี้แนะและ ปรับปรุงให้วิทยานิพนธ์มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขอขอบพระคุณผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่าน ที่กรุณาเสียสละเวลาในการตอบ แบบสอบถาม และบอกถึงข้อผิดพลาดในการทำแบบสอบถาม

ขอขอบพระคุณ อาจารย์ ดร.สมชาย อินทะตา ที่คอยให้คำแนะนำและสนับสนุน การศึกษา พร้อมทั้งให้กำลังใจเป็นอย่างดี และขอขอบพระคุณทุกท่านที่มีไต่เอ่ยนาม ที่ให้ ความช่วยเหลือในการจัดทำวิทยานิพนธ์นี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยดี

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

ชนิตา ชันคำ

## สารบัญ

หัวเรื่อง	หน้า
บทคัดย่อ .....	ค
ABSTRACT .....	ง
กิตติกรรมประกาศ .....	ฉ
สารบัญ .....	ช
สารบัญตาราง .....	ฌ
สารบัญแผนภาพ .....	ฎ
บทที่ 1 บทนำ .....	1
ความสำคัญและที่มาปัญหาของงานวิจัย .....	1
วัตถุประสงค์การวิจัย .....	2
ขอบเขตการวิจัย .....	2
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ .....	3
นิยามศัพท์เฉพาะ .....	3
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	5
แนวคิดและทฤษฎีในการวิเคราะห์พฤติกรรม .....	5
ปัจจัยทางจิตกับพฤติกรรม .....	7
ปัจจัยทางสังคมกับพฤติกรรมทางเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว .....	18
ความหมายของผลิตภัณฑ์สีเขียว .....	22
แนวคิดตลาดสีเขียว (Green Marketing Concept) .....	23
ผู้บริโภคสีเขียว (Green Consumer) .....	26
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง .....	31
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย .....	34
ลักษณะประชากรและกลุ่มตัวอย่าง .....	34
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	35
การเก็บรวบรวมข้อมูล .....	37
การวิเคราะห์ข้อมูล .....	37
สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล .....	38

หัวเรื่อง	หน้า
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	42
สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล .....	42
ลำดับขั้นการวิเคราะห์ข้อมูล .....	43
ผลการวิเคราะห์ข้อมูล .....	43
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....	60
สรุปผลการวิจัย .....	60
อภิปรายผล .....	62
ข้อเสนอแนะ .....	64
บรรณานุกรม .....	65
ภาคผนวก ก แบบสอบถามเพื่องานวิจัย .....	72
ภาคผนวก ข หนังสือขอความอนุเคราะห์ .....	78
ประวัติผู้วิจัย .....	82





## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถของตนเอง และความคาดหวังผล ที่จะเกิดขึ้น .....	12
2	ความแตกต่างระหว่างตลาดสีเขียวกับตลาดแบบเดิม .....	25
3	ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม (n=90) หน่วย : คน (ร้อยละ) .....	44
4	ผลการวิเคราะห์ระดับปัจจัยทางจิตใจที่มีผลต่อพฤติกรรมการเลือกวัสดุ ก่อสร้างสีเขียว .....	45
5	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการเลือกวัสดุ ก่อสร้างสีเขียว ในจังหวัดมหาสารคาม ด้านเจตคติที่ดีต่อการเลือกวัสดุ ก่อสร้างสีเขียว .....	46
6	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการเลือกวัสดุ ก่อสร้างสีเขียว ในจังหวัดมหาสารคาม ด้านการรับรู้ความสามารถ ในการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว .....	48
7	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการเลือกวัสดุ ก่อสร้างสีเขียว ในจังหวัดมหาสารคาม ด้านความตระหนักในปัญหาภาวะโลกร้อน	49
8	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการเลือกวัสดุ ก่อสร้างสีเขียว ในจังหวัดมหาสารคาม ด้านค่านิยมสะดวก .....	50
9	ผลการวิเคราะห์ระดับปัจจัยทางสังคมที่มีผลต่อพฤติกรรมการเลือกวัสดุ ก่อสร้างสีเขียว .....	51
10	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการเลือกวัสดุ ก่อสร้างสีเขียว ในจังหวัดมหาสารคาม ด้านการเห็นแบบอย่างการเลือกวัสดุ ก่อสร้างสีเขียว .....	52
11	ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการเลือกวัสดุ ก่อสร้างสีเขียว ในจังหวัดมหาสารคาม ด้านการรับรู้ข่าวสารด้านการเลือกวัสดุ ก่อสร้างสีเขียว .....	53
12	ผลการวิเคราะห์ สาเหตุคนไม่เลือกซื้อวัสดุก่อสร้างสีเขียว .....	54
13	ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับพฤติกรรมการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว .....	54
14	ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียวกับปัจจัยต่าง ๆ .....	56

ตารางที่	หน้า
15 ANOVA .....	58
16 การตรวจสอบความเหมาะสมของสัมประสิทธิ์ตัวแปรอิสระ .....	58
17 การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมกาเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียวในจังหวัด มหาสารคาม .....	59



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

## สารบัญแผนภาพ

แผนภาพที่

หน้า

- 1 ความแตกต่างระหว่างการรับรู้ความสามารถของตนเองกับความคาดหวังผล  
ที่จะเกิดขึ้น ..... 12
- 2 ความต้องการและกลยุทธ์การซื้อของผู้บริโภคสีเขียว ..... 28



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

# บทที่ 1

## บทนำ

### ความสำคัญและที่มาปัญหาของงานวิจัย

เนื่องจากจังหวัดมหาสารคามเป็นจังหวัดที่ตั้งอยู่ใจกลางของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ประเทศไทย ซึ่งปัจจุบันมีความสำคัญในฐานะเป็นศูนย์กลางทางการศึกษาแห่งหนึ่งของภูมิภาค เนื่องจากมีสถาบันการศึกษาอยู่มากมาย จึงได้ชื่อว่าเป็น “ตักศิลาแห่งอีสาน” มีการขยายตัวของชุมชน ทำให้มีโครงการก่อสร้างทั้งหอพัก โรงแรม และหมู่บ้านจัดสรร และในส่วนของภาครัฐ มหาวิทยาลัยในพื้นที่ ก็มีงบประมาณในการก่อสร้างอาคารเพิ่มมากขึ้นโดยดัชนีราคาผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด (GPP Implicit Price Deflator) ในปี พ.ศ. 2554 ขยายตัวร้อยละ 4.37 เป็นผลจากการเพิ่มขึ้นของดัชนีราคาของสาขาการบริการด้านอสังหาริมทรัพย์ และสาขาการศึกษา (รายงานสถานการณ์แรงงานจังหวัดมหาสารคาม, 2556) เมื่อมีการขยายตัวของชุมชนจึงส่งผลให้เกิดงานก่อสร้างและการเลือกใช้วัสดุก่อสร้างที่หลากหลาย

ปัจจุบันได้เกิดวิกฤตภาวะโลกร้อน ทำให้มีการตื่นตัวเรื่องการอนุรักษ์ธรรมชาติ และสภาพแวดล้อมทั่วโลก ผู้คนจำนวนมากจากหลากหลายอาชีพเข้ามาร่วมกันจัดกิจกรรมที่มุ่งเน้นในการอนุรักษ์ของสภาพแวดล้อม หรือลดมลภาวะที่เป็นปัญหาวิกฤต ซึ่งปรากฏออกมาในรูปของการรณรงค์เพื่อสร้างสรรค์สังคมในลักษณะต่าง ๆ รวมถึงการแสดงความรักรับผิดชอบต่อสังคมของภาคธุรกิจอุตสาหกรรม ด้วยการผลิตสินค้าหรือบรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม หรือเรียกว่าผลิตภัณฑ์สีเขียว (Green product) โดยใช้หลักการ 4R คือ การลดของเสีย (Reduce) การใช้ซ้ำ (Reuse) การนำมาปรับใช้ใหม่ (Recycle) และการซ่อมบำรุง (Repair) หรือใช้วัสดุที่มาจากธรรมชาติอย่างที่เคยชินกัน ส่งผลให้วงการก่อสร้างทั่วโลกหันมาใช้วัสดุก่อสร้างที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น ถือเป็นแนวโน้มของวงการก่อสร้างในอนาคต (สันทนา อมรไชย, 2555)

การอนุรักษ์พลังงานและสิ่งแวดล้อมเป็นกระแสที่ทุกคนทั่วโลกต่างให้ความสนใจ เอาใจใส่ จากกระแสที่มีมากขึ้นอย่างต่อเนื่องทำให้หลาย ๆ ธุรกิจหันมาให้ความสำคัญมากขึ้น เช่น บริษัทโตชิบาตั้งเป้าหมายยอดขายผลิตภัณฑ์สีเขียว ทั้งปีเพิ่มขึ้นร้อยละ 5 บริษัทคอนวูดมียอดผลิตภัณฑ์สีเขียวขายเพิ่มขึ้นได้ร้อยละ 10 เมื่อเทียบกับยอดขายเมื่อปีที่ผ่านมา และบริษัทเอสซีจีได้เดินหน้าพัฒนาวัสดุก่อสร้างและนวัตกรรม ภายใต้ฉลาก SCG eco value ตั้งเป้าหมายเพิ่มขึ้นสูงถึงร้อยละ 20 (ประชาชาติธุรกิจออนไลน์, 2555) แต่ยังมีหลายบริษัทที่ยอดขายไม่

เป็นไปตามเป้าหมายที่คาดไว้ เนื่องจากยังผลิตสินค้าที่ไม่ตรงกับพฤติกรรมทางเลือกซื้อของลูกค้า ซึ่งมีทั้งกลุ่มผู้รับเหมาหรือผู้จัดการโครงการ กลุ่มเจ้าของโครงการ และกลุ่มออกแบบเขียนแบบอาคาร

ดังนั้นในงานวิจัยนี้ จึงมีแนวความคิดที่จะศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมทางเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว (Green building materials) ในจังหวัดมหาสารคาม ทั้งปัจจัยด้านจิตใจ และปัจจัยทางด้านสังคม เพื่อให้เข้าใจปัจจัยพื้นฐานสำหรับพฤติกรรมมนุษย์ได้ถ่องแท้ยิ่งขึ้น อีกทั้งยังสามารถใช้เป็นแนวทางในการวางแผน และส่งเสริมให้ผู้บริโภคมีพฤติกรรมที่ดีในการเลือกใช้วัสดุก่อสร้างสีเขียว เพื่ออนุรักษ์พลังงานธรรมชาติ ลดการใช้พลังงาน นำไปสู่ชีวิตที่ยั่งยืน

### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาระดับความสำคัญของแต่ละปัจจัยที่มีผลกระทบต่อพฤติกรรมทางเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว ในจังหวัดมหาสารคาม ทั้งปัจจัยด้านจิตใจ และปัจจัยทางด้านสังคม
2. เพื่อเสนอแนวทางในการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว ในจังหวัดมหาสารคาม

### ขอบเขตการวิจัย

เพื่อให้การศึกษาครั้งนี้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ ผู้ศึกษาได้กำหนดขอบเขตของการศึกษาไว้ ดังนี้

1. ตัวแปรอิสระ (Independent Variables) ได้แก่ ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมทางเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียวในจังหวัดมหาสารคาม ประกอบด้วย

#### 1.1 ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยทางจิตใจ

- 1.1.1 เจตคติที่ดีต่อการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว
- 1.1.2 การรับรู้ความสามารถของตนในการการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว
- 1.1.3 ความตระหนักในปัญหาภาวะโลกร้อน
- 1.1.4 ค่านิยมสะดวก

#### 1.2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยทางสังคม

- 1.2.1 การเห็นแบบอย่างการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว
- 1.2.2 การรับรู้ข่าวสารด้านการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว

2. ตัวแปรตาม (Dependent Variables) คือ พฤติกรรมทางเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียวในจังหวัดมหาสารคาม

3. งานวิจัยเรื่องนี้เป็นกรวิจัยเชิงสำรวจ เลือกกลุ่มตัวอย่าง แบบเป็นการสุ่มแบบหลายชั้น โดยชั้นที่ 1 เป็นการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ ชั้นภูมิที่ 1 คือกลุ่มผู้รับเหมาหรือผู้จัดการโครงการ ชั้นภูมิที่ 2 คือกลุ่มเจ้าของโครงการ ชั้นภูมิที่ 3 คือกลุ่มผู้ออกแบบเขียนแบบอาคาร จำนวนชั้นภูมิละ 30 ตัวอย่าง และชั้นที่ 2 เป็นการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย โดยมุ่งสัมภาษณ์เฉพาะกลุ่มโครงการก่อสร้างประเภทอาคารในเขตจังหวัดมหาสารคาม

### ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1. เพื่อทราบข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัยต่าง ๆ ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว ในจังหวัดมหาสารคาม
2. เพื่อให้ทราบถึงความตระหนักในปัญหาการขาดแคลนพลังงาน และประโยชน์ในการใช้วัสดุก่อสร้างสีเขียว
3. ผลที่ได้จะเป็นข้อมูลพื้นฐานสำคัญที่มีประโยชน์ สามารถใช้เป็นแนวทางในการวางแผน และส่งเสริมให้ผู้บริโภคมีพฤติกรรมที่ดีในการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว ในจังหวัดมหาสารคาม
4. ทำให้สามารถประเมินและหาแนวทางรณรงค์ในการสร้างกระแสความตื่นตัวเรื่องดูแลสิ่งแวดล้อม และการลดใช้พลังงานที่มีอยู่อย่างจำกัด

### นิยามศัพท์เฉพาะ

วัสดุก่อสร้างสีเขียว หมายถึง ผลิตภัณฑ์วัสดุก่อสร้างที่ระบบการผลิตของโรงงาน ไม่มีการปล่อยสารพิษเข้าสู่สิ่งแวดล้อม ประกอบหลักการ 4R คือ การลดของเสีย (Reduce) การใช้ซ้ำ (Reuse) การนำมาปรับใช้ใหม่ (Recycle) และการซ่อมบำรุง (Repair) นอกจากนี้ยังห้ามทารุณกรรมสัตว์ เช่น สุนัข แมวหรือลิง โดยการนำไปสัตว์ทดลองเพื่อวิจัยผลการผลิตสินค้า ห้ามนำสัตว์สงวนพันธุ์มาผลิตเป็นสินค้าเด็ดขาด หรือมีการทำลายชีวิตสัตว์เหล่านั้นทางอ้อม หรือการใช้แต่วัสดุที่ทำจากธรรมชาติ

เจตคติ หมายถึง จิตลักษณะประเภทหนึ่งของบุคคล เกิดจากการรู้คิดเชิงประเมินค่าเกี่ยวกับสิ่งหนึ่งสิ่งใดในทำนองประโยชน์หรือโทษ ความรู้สึก ชอบ ไม่ชอบ รวมทั้งความพร้อมที่จะแสดงพฤติกรรมเฉพาะอย่าง เช่น ให้การสนับสนุน ช่วยเหลือ หรือขัดขวาง เป็นต้น

ความตระหนัก หมายถึง รู้ประจักษ์ รู้ชัดเจน หรือหมายถึง พฤติกรรมที่แสดงถึงการเกิดความรู้ของบุคคล หรือการที่บุคคลแสดงความรู้สึกรับผิดชอบต่อปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ดังนั้นความตระหนักในการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว จึงหมายถึง การที่บุคคลได้แสดงถึงความรู้ชัดเจน

และมีความรู้สึกรับผิดชอบต่อปัญหาการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียวที่เกิดขึ้น โดยสะท้อนให้เห็นถึงความเข้าใจอย่างชัดเจน ความรักและห่วงแหน ความวิตกกังวล

ค่านิยม หมายถึง สิ่งที่บุคคลหรือสมาชิกในสังคมยึดถือ และยอมรับว่าเป็นสิ่งที่มีความหมาย มีความสำคัญสำหรับตนและบุคคลอื่น ๆ ในสังคม โดยยอมรับเอาเป็นเป้าหมายมาตรฐาน และอุดมคติในชีวิต และมีอิทธิพลต่อการกำหนดพฤติกรรมต่าง ๆ ของบุคคลในการกระทำการต่อสิ่งนั้น ๆ นอกจากนี้ค่านิยมยังสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามกาลสมัย และความคิดของบุคคลในสังคมในยุคนั้น ๆ

ประเภทงานก่อสร้างอาคาร หมายถึง งานก่อสร้างตึก บ้านพักอาศัย โรงแรมอาคารชุด ห้างสรรพสินค้า หอพัก ห้องแถว

พฤติกรรมเลือกใช้ หมายถึง การกระทำของบุคคลใดบุคคลหนึ่งที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการจัดหาให้ได้มาและการใช้ซึ่งสินค้าและบริการ



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

## บทที่ 2

### เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### แนวคิดและทฤษฎีในการวิเคราะห์พฤติกรรม

ในการศึกษาปัจจัยทางจิตสังคมที่เกี่ยวข้องกับการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียวในจังหวัดมหาสารคาม ผู้วิจัยอธิบายสาเหตุของพฤติกรรมการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียวในจังหวัดมหาสารคามด้วยทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม (Social cognitive theory) ของแบนดูรา (ประทีป จินฉี, 2540) มาใช้กำหนดเป็นกรอบในการศึกษา เนื่องจากทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคมดังกล่าวเชื่อว่า “พฤติกรรมของมนุษย์มีปฏิสัมพันธ์กับปัจจัยหลัก 2 ปัจจัย คือ ปัจจัยส่วนบุคคล (Personal factor หรือ P) กับปัจจัยสภาพแวดล้อม (Environmental factors หรือ E) จากแนวคิดพื้นฐานที่แบนดูรา (Bandura) นำเสนอนั้น เน้นว่าพฤติกรรมของบุคคลเปลี่ยนแปลงไม่ได้เป็นผลมาจากสภาพแวดล้อมแต่เพียงอย่างเดียว หากแต่มีผลมาจากกระบวนการทางปัญญาด้วย กล่าวคือ ถ้ากระบวนการทางปัญญาเปลี่ยน พฤติกรรมของบุคคลก็เปลี่ยนแปลงไปด้วย ดังนั้น แบนดูราจึงได้เสนอวิธีการที่จะเปลี่ยนแปลงกระบวนการทางปัญญาหรือพฤติกรรมภายในไว้ว่าเกิดจากการเรียนรู้จากการสังเกต (Observational Learning) และการรับรู้ความสามารถของตน (Self-efficacy)

#### 1. การเรียนรู้จากการสังเกต (Observational Learning)

แบนดูรา มีความเชื่อว่าการเปลี่ยนแปลงความคิดหรือการเรียนรู้ของบุคคลส่วนใหญ่เกิดจากการสังเกตจากตัวแบบ ทั้งนี้เพราะตัวแบบเป็นสิ่งที่สามารถถ่ายทอดทั้งความคิด และการแสดงออกได้พร้อม ๆ กัน และเนื่องจากคนเรานั้น ใช้ชีวิตในแต่ละวันในสภาพแวดล้อมที่แคบ ๆ ดังนั้น การรับรู้เกี่ยวกับสภาพการณ์ต่าง ๆ ของสังคมจึงผ่านมาจากประสบการณ์ของผู้อื่นโดยการได้ยิน และได้เห็น โดยไม่มีประสบการณ์ตรงมาเกี่ยวข้อง คนส่วนมากรับรู้เรื่องราวต่าง ๆ ของสังคมโดยการผ่านสื่อแทบทั้งสิ้น

แบนดูรา ได้แบ่งตัวแบบออกเป็น 4 ประเภทหลัก คือ ตัวแบบทางพฤติกรรม ตัวแบบทางวาจา ตัวแบบสัญลักษณ์ และตัวแบบสัมผัส

1. ตัวแบบทางพฤติกรรม (Behavioral Modeling) หมายถึง การมีตัวแบบที่แสดงพฤติกรรมให้บุคคลเห็น เช่น พ่อแม่ทิ้งขยะลงถังขยะให้ลูกเห็น ครูทำงานเป็นระเบียบให้นักเรียนเห็น ฯลฯ แบนดูรา ให้ความสำคัญกับการเป็นตัวแบบทางพฤติกรรมเพราะมีอิทธิพลอย่างมากต่อ



## การเสริมสร้างพฤติกรรมใหม่

2. ตัวแบบทางวาจา (Verbal Modeling) หมายถึง การมีตัวแบบที่พูด บอกหรือเขียนบอกว่าจะทำอะไร อย่างไร เพราะมนุษย์สามารถทำสิ่งต่าง ๆ ได้มากมายจากการฟัง การพูดบอกของผู้อื่น หรือจากการอ่านสิ่งที่ผู้อื่นเขียนขึ้น เช่น ทำอาหารจากการอ่านตำราอาหาร ฯลฯ

3. ตัวแบบสัญลักษณ์ (Symbolic Modeling) หมายถึง การมีตัวแบบภาพหรือเสียงที่ผ่านสื่อต่าง ๆ คือ วิทยุ โทรทัศน์ วีดิทัศน์ คอมพิวเตอร์ ฯลฯ มนุษย์ในปัจจุบันเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ผ่านสื่อเหล่านี้ทั้ง ที่เป็นรูปธรรม เช่น การแต่งกาย การใช้สินค้า การแสดงอากัปกิริยาต่าง ๆ และที่เป็นนามธรรม เช่น ความเชื่อ ค่านิยม เจตคติ เป็นต้น

4. ตัวแบบสัมผัส (Kinesthetic Modeling) หมายถึงการมีตัวแบบโดยใช้การสัมผัส เช่น เด็กที่หูหนวกและตาบอด เวลาจะเรียนการออกเสียงอาจต้องใช้การสัมผัสริมฝีปากของครูผู้สอน ฯลฯ

ดังนั้น ในการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงได้ใช้แนวคิด การเรียนรู้จากการสังเกต ของแบนดูรา มาเป็นตัวแปรปัจจัยทางสังคม ได้แก่ การเห็นแบบอย่างการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว

## 2. การรับรู้ความสามารถของตน (Perceived self-efficacy)

การรับรู้ความสามารถของตน (Perceived self-efficacy) หมายถึง การที่บุคคลตัดสินใจเกี่ยวกับความสามารถของตนเอง ที่จะจัดการและดำเนินการกระทำพฤติกรรมให้บรรลุเป้าหมายที่กำหนดไว้ในสถานการณ์ที่บางครั้งอาจจะมีความคลุมเครือ ไม่ชัดเจน มีความแปลกใหม่ ที่ไม่สามารถทำนายสิ่งที่เกิดขึ้นได้ ซึ่งสภาพการณ์เหล่านี้มักจะทำให้บุคคลเกิดความเครียดได้ การรับรู้ความสามารถของตนนี้มีได้ขึ้นอยู่กับทักษะที่บุคคลมีอยู่ในขณะนั้น เท่านั้น หากแต่ยังขึ้นอยู่กับการตัดสินใจของบุคคลว่าเขาสามารถทำอะไรได้ด้วยทักษะที่เขามีอยู่ การที่บุคคลใดมีการรับรู้ความสามารถของตนต่อการกระทำพฤติกรรมอย่างใดอย่างหนึ่งสูง บุคคลก็มีแนวโน้มที่จะกระทำพฤติกรรมนั้นสูงด้วยเช่นกัน ในทางตรงกันข้ามถ้าบุคคลมีการรับรู้ความสามารถของตนในการกระทำพฤติกรรมนั้นต่ำ บุคคลก็มีแนวโน้มที่จะกระทำพฤติกรรมนั้นต่ำ หรืออาจไม่ทำพฤติกรรมนั้นเลยก็ได้ นอกจากนี้ Bandura (1986) ได้กล่าวถึงการกระทำพฤติกรรมของบุคคลว่า แม้ว่าบุคคลจะมีการรับรู้ความสามารถของตนเองสูง บุคคลก็อาจจะไม่กระทำพฤติกรรมนั้นก็ได้ ถ้ามีปัจจัยต่อไปนี้

2.1 ขาดสิ่งจูงใจ หรือถูกบังคับจากภายนอกให้กระทำ

2.2 การตัดสินใจผลกรรมที่ผิดพลาดไป ทำให้บุคคลรู้สึกว่าจะไม่คุ้มค่าที่ตนจะกระทำพฤติกรรมนั้น

2.3 ความไม่ทันการณ์ในการประเมินความสามารถของตน เพราะประสบการณ์ทำให้บุคคลเกิดการเปลี่ยนแปลงอยู่เสมอ ถ้าหากบุคคลไม่ได้ประเมินตนเองตลอดเวลาจะทำให้

บุคคลตัดสินใจเกี่ยวกับความสามารถของตนผิดพลาดไป อันมีผลทำให้บุคคลไม่กระทำพฤติกรรม

2.4 การประเมินการรับรู้ความสามารถของตนผิดพลาด

2.5 การประเมินผลความสำคัญของทักษะย่อย ๆ ที่จำเป็นต้องใช้ในการกระทำพฤติกรรมนั้นผิดพลาด

2.6 เป้าหมายของการกระทำมีลักษณะคลุมเครือ ไม่ชัดเจน และเป้าหมายนั้น ไม่สามารถปฏิบัติได้

2.7 การรู้จักตนเองที่ไม่ถูกต้อง

ดังนั้น ในการวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงได้ใช้แนวคิด การรับรู้ความสามารถของตนของแบนดูรา มาเป็นตัวแปรปัจจัยทางจิต ได้แก่ การรับรู้ความสามารถของตนในการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว

## ปัจจัยทางจิตกับพฤติกรรม

### 1. เจตคติที่ดีต่อการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว

ความหมายของเจตคติ คือ เจตคติเป็นลักษณะทางจิตใจของบุคคล ที่นักวิชาการเชื่อว่ามีความเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมของบุคคลนั้น มากกว่าจิตลักษณะประเภทอื่น ๆ จากการศึกษา นักจิตวิทยาสังคมได้ให้ความหมายของเจตคติ ไว้อย่างหลากหลาย ดังต่อไปนี้

Triandis (1971) ได้ให้ความหมายของเจตคติไว้ว่า เป็นความรู้สึนึกคิด ความเชื่อ ความเห็นที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง ภายหลังจากที่ได้รับประสบการณ์หรืออิทธิพลจากเรื่องนั้น ๆ มาแล้ว และเป็นสิ่งจูงใจให้บุคคลแสดงพฤติกรรมต่าง ๆ นอกจากนี้ Krech and Cruthfield (1948) กล่าวว่า เจตคติเป็นผลรวมของกระบวนการที่ก่อให้เกิดสภาพการจูงใจ อารมณ์ การยอมรับ และด้านความคิด ความเข้าใจ ซึ่งกระบวนการเหล่านี้เป็นส่วนหนึ่งของประสบการณ์ของบุคคล

งามตา วนิทานนท์ (2535 : 215) กล่าวว่า เจตคติ คือ จิตลักษณะประเภทหนึ่งของบุคคล เกิดจากการรู้คิดเชิงประเมินค่าเกี่ยวกับ สิ่งหนึ่งสิ่งใดในทำนองประโยชน์หรือโทษ ความรู้สึก ชอบ ไม่ชอบ รวมทั้ง ความพร้อมที่จะแสดงพฤติกรรมเฉพาะอย่าง เช่น ให้การสนับสนุน ช่วยเหลือ หรือขัดขวาง เป็นต้น

ดวงเดือน พันธมนาวิน (2538 : 125-127) กล่าวว่า เจตคติมองค์ประกอบที่สำคัญ 3 องค์ประกอบ ได้แก่

1. ความรู้เชิงประเมินค่า (Cognitive component) หมายถึง ความรู้เกี่ยวกับสิ่งนั้น ว่า ดี มีประโยชน์ หรือเลว มากน้อยเพียงใด

2. ความรู้สึก (Affective component) หมายถึง ความรู้สึกของบุคคลว่าชอบ ไม่ชอบ พอใจ ไม่พอใจ สิ่งนั้น ซึ่งจะเกิดโดยอัตโนมัติ และสอดคล้องกับความรู้เชิงประเมินค่าต่อสิ่งนั้น

3. ความพร้อมกระทำ (Active tendency component) หมายถึง ความพร้อมที่จะช่วยเหลือ สนับสนุน ส่งเสริม สิ่งที่คุณพอใจ และพร้อมที่จะทำลายหรือเพิกเฉยต่อสิ่งที่คุณไม่ชอบหรือไม่พอใจ ความพร้อมกระทำนั้น จะปรากฏออกมาเป็นพฤติกรรมหรือไม่นั้น ขึ้นอยู่กับลักษณะอื่น ๆ ของบุคคล และสถานการณ์แวดล้อมประกอบด้วย

ในการวัดเจตคติ นักจิตวิทยาสังคมนิยมวัดลักษณะที่องค์ประกอบต่าง ๆ มีร่วมกัน ซึ่งได้แก่

1. มีทิศทาง (Direction) กล่าวคือ ในองค์ประกอบทางการรู้คิดสามารถวัดได้ว่า บุคคลรู้อะไรดีหรือเลว เป็นความรู้สึกประเมินค่า สามารถวัดได้ว่าบุคคลรู้สึกชอบพอใจหรือไม่ชอบไม่พอใจสิ่งนั้น มีประโยชน์หรือไร้ประโยชน์ ส่วนองค์ประกอบทางการพร้อมกระทำ สามารถวัดได้ว่าบุคคลพร้อมที่จะให้การสนับสนุนช่วยเหลือ เข้าใกล้ชิด หรือพร้อมที่จะทำลายขัดขวางสิ่งนั้น

2. ปริมาณ (Magnitude) คือ ความเข้มหรือปริมาณความรุนแรงของเจตคติที่มีต่อสิ่งนั้น ไปในทางบวกหรือทางลบ บุคคลอาจมีเจตคติต่อสิ่งหนึ่งอย่างรุนแรงแต่มีเจตคติต่ออีกสิ่งหนึ่งเพียงเบาบาง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับความสำคัญของสิ่งนั้น หรือความเกี่ยวข้องของสิ่งนั้นกับบุคคล

## 2. องค์ประกอบของเจตคติ

จากที่กล่าวมาพบว่า นักจิตวิทยาส่วนมากเห็นว่า เจตคติของบุคคลที่มีต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่งนั้น ประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ คือ

2.1 ความรู้เชิงประเมินค่า (Cognitive component) หมายถึง การที่บุคคลมีความรู้เกี่ยวกับสิ่งหนึ่งว่าดี มีประโยชน์มากน้อยเพียงใด บุคคลส่วนมากมักมีความรู้เชิงประเมินค่าของสิ่งต่าง ๆ เพียงเล็กน้อย ทำให้เกิดอคติหรือความลำเอียงได้มาก เนื่องจากองค์ประกอบความรู้เชิงประเมินค่าสิ่งหนึ่ง เป็นต้นกำเนิดของเจตคติของบุคคลต่อสิ่งนั้น ฉะนั้น การเปลี่ยนเจตคติที่สำคัญคือ การปรับองค์ประกอบความรู้เชิงประเมินค่าในเรื่องนั้นให้ตรงกับความเป็นจริง โดยการให้ความรู้เกี่ยวกับคุณหรือโทษต่อสิ่งนั้นเพิ่มเติมแก่บุคคล

2.2 ความรู้สึกทางอารมณ์ (The affective component) หมายถึง ความรู้สึกของบุคคลในลักษณะที่ชอบหรือไม่ชอบ พอใจหรือไม่พอใจต่อสิ่งนั้น ซึ่งส่วนใหญ่ความรู้สึกพอใจของบุคคลจะเกิดขึ้นเองและสอดคล้องกับความรู้เชิงประเมินค่าเกี่ยวกับสิ่งนั้น

2.3 องค์ประกอบด้านพฤติกรรม (The behavioral intention component) คือ การที่บุคคลพร้อมที่จะช่วยเหลือสนับสนุนในสิ่งที่คุณชอบ และพร้อมที่จะทำลายหรือเพิกเฉยต่อ

สิ่งที่ไม่พอใจ เป็นองค์ประกอบที่เกิดขึ้นสอดคล้องกันและติดตามมา คือ ความพร้อมที่จะกระทำการให้สอดคล้องกับความรู้สึกของตนต่อสิ่งนั้น ด้วย

จากความหมายของเจตคติดังกล่าวข้างต้น สรุปได้ว่า เจตคติที่ดีต่อการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว หมายถึง การที่มนุษย์มีความรู้เชิงประเมินค่า รับรู้ ถึงประโยชน์ของการเลือกวัสดุสีเขียวมีความรู้สึกชอบ ไม่ชอบต่อพฤติกรรมกรรมการเลือกวัสดุสีเขียว และมีความพร้อมที่จะเลือกใช้วัสดุสีเขียวเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

### 3. การวัดเจตคติที่ดีต่อการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว

การวัดเจตคติต่อพฤติกรรมต่าง ๆ ได้มีการวัดในงานวิจัยหลายเรื่อง เช่น งานวิจัยของ ดุษฎี โยเหลา และประทีป จินนี่ (2537) ได้สร้างแบบวัดทัศนคติต่อการทำพฤติกรรมอนุรักษ์น้ำ (วัดทางตรง) เป็นการประเมินการกระทำพฤติกรรมอนุรักษ์น้ำของตนเอง ในทางบวกและทางลบ ประเมินความรู้สึกที่มีต่อการกระทำพฤติกรรมประหยัดน้ำ ใช้มาตราประเมินค่า 7 ระดับ แบบขั้วบวก - ลบ ตามแบบของออสกู๊ด (Osgood) โดยใช้คำคุณศัพท์คู่ ที่แสดงถึงความรู้สึกเชิงประเมินคุณค่าของการกระทำพฤติกรรมอนุรักษ์น้ำ และแบบวัดทัศนคติต่อการกระทำพฤติกรรมอนุรักษ์น้ำ (วัดทางอ้อม) เป็นผลรวมของผลคูณระหว่างความเชื่อเกี่ยวกับผลของการกระทำพฤติกรรม กับการประเมินผลของการกระทำ ซึ่งได้มาจากการสำรวจความคิดเห็นเกี่ยวกับพฤติกรรมอนุรักษ์น้ำ มาตราประเมินค่า 7 ระดับแบบขั้วบวก - ลบ ตั้งแต่เป็นไปได้ จนถึง เป็นไปได้ และไม่อย่างยิ่ง จนถึง ไม่ดี ซึ่งแบบวัดดังกล่าวมีค่าความเชื่อมั่น .82 มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

งานวิจัยของ พรรณี บุญประกอบ และจรัล อุ่นฐิติวัฒน์ (2546 : 21) ได้สร้างแบบวัดเจตคติต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เป็นการถามความคิด ความรู้สึกของนักเรียนที่มีต่อพฤติกรรมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในลักษณะที่เป็นการเห็นคุณค่า ความรู้สึกพึงพอใจ ไม่พอใจ และทำที่การแสดงออกของนักเรียนต่อสิ่งแวดล้อมนั้น มีข้อคำถามครอบคลุม 3 ด้าน คือ ด้านการเห็นคุณค่า ด้านความรู้สึก และด้านความพร้อมที่จะแสดงออก ลักษณะเป็นข้อคำถามแบบมาตราประเมินค่า 6 ระดับ ได้แก่ “จริงที่สุด” ถึง “ไม่จริงเลย” จำนวน 27 ข้อ ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .87

การวัดเจตคติที่ดีต่อการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว ในครั้งนี้ผู้วิจัยสร้างแบบวัดจากนิยามปฏิบัติการ มีเนื้อหาเกี่ยวกับการมีความรู้เชิงประเมินค่า ถึงประโยชน์ของการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว ความรู้สึกชอบ ไม่ชอบต่อการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว และมีความพร้อมที่จะแสดงพฤติกรรมกรรมการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว ลักษณะของแบบวัดเป็นแบบสอบถามมาตราประเมินค่า 5 ระดับ ให้ผู้ตอบเลือกตอบเพียงข้อเดียว จาก จริงที่สุด (5) ถึง ไม่จริงเลย (1) เกณฑ์การให้คะแนน ถ้าเป็นข้อความทางบวก การให้คะแนนเป็น 5, 4, 3, 2, 1 ตามลำดับ ถ้าเป็นข้อความทางลบ การให้คะแนนเป็นไปในทางกลับกัน สำหรับผู้ตอบที่ได้คะแนนรวมจากแบบวัดนี้

สูง แสดงว่ามีเจตคติที่ดีต่อการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียวมาก ส่วนผู้ตอบที่ได้คะแนนรวมต่ำ แสดงว่าเป็นผู้ที่มีเจตคติที่ดีต่อการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียวน้อย

#### 4. การรับรู้ความสามารถของตนในการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว

ความหมายการรับรู้ความสามารถของตนในการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว

การรับรู้ความสามารถของตนมีพื้นฐานมาจากแนวความคิดทางจิตวิทยาของกลุ่มปัญญาสังคมที่พัฒนาขึ้น โดยอัลเบิร์ต แบนดูรา (Albert Bandura) ที่มีความเชื่อว่าพฤติกรรมของบุคคลเปลี่ยนแปลงไม่ได้เป็นผลมาจากสภาวะแวดล้อมแต่เพียงอย่างเดียว หากแต่มีผลมาจากกระบวนการทางปัญญาด้วย แบนดูรา เชื่อว่า การเปลี่ยนแปลงของพฤติกรรมมีผลเนื่องมาจากการมีปฏิสัมพันธ์ซึ่งกันและกันระหว่าง 3 องค์ประกอบ ได้แก่ พฤติกรรมปัญญา องค์ประกอบส่วนบุคคล และอิทธิพลของสภาพแวดล้อมโดยทั้ง 3 องค์ประกอบนี้จะทำหน้าที่เป็นตัวกำหนด ที่มีอิทธิพลเชิงเหตุ - ผล ซึ่งกันและกัน กล่าวคือถ้ากระบวนการทางปัญญาเปลี่ยนพฤติกรรมของบุคคลก็จะเปลี่ยนไปด้วย ซึ่งหนึ่งในวิธีการที่จะเปลี่ยนแปลงกระบวนการทางปัญญาที่แบนดูราเสนอไว้ก็คือ การรับรู้ความสามารถของตน (ประทีป จินฉี. 2540 : 95-96)

แบนดูรา เชื่อว่าการรับรู้ความสามารถของตน มีความสำคัญและมีผลต่อการกระทำของบุคคลมีผลต่อการเลือกกิจกรรม การใช้ความพยายาม ความอดทนในการทำงาน การคิด และปฏิกิริยาทางอารมณ์ของบุคคล ซึ่งความสามารถของคนเรานั้น ไม่ตายตัว หากแต่ยืดหยุ่นตามสถานการณ์ ดังนั้น สิ่งที่จะกำหนดประสิทธิภาพของการแสดงออก จึงขึ้นอยู่กับการรับรู้ความสามารถของตนในสถานการณ์นั้น ๆ

Bandura (1986) ได้กล่าวถึง การรับรู้ความสามารถของตนที่มีผลต่อบุคคลในด้านต่าง ๆ ดังนี้

1. ผลต่อการเลือกกระทำพฤติกรรมในชีวิตประจำวัน บุคคลจะต้องตัดสินใจอยู่ตลอดเวลาว่าเขาจะต้องทำพฤติกรรมใด และต้องทำอีกนานเท่าใด รวมทั้งต้องตัดสินใจเลือกกิจกรรมต่าง ๆ การที่บุคคลตัดสินใจว่าจะแสดงพฤติกรรมใดในสภาพการณ์ใดนั้น ส่วนหนึ่งเป็นผลมาจากการรับรู้ความสามารถของตน บุคคลที่มีการรับรู้ความสามารถของตนสูงจะเลือกทำงานที่มีลักษณะท้าทาย มีแรงจูงใจในการพัฒนาความสามารถของตนให้มีความก้าวหน้ามากยิ่งขึ้น ส่วนบุคคลที่มีการรับรู้ความสามารถของตนต่ำ มักจะหลีกเลี่ยงงาน ขาดความมั่นใจในตนเอง ซึ่งเป็นการปิดโอกาสที่จะพัฒนาศักยภาพของตนเอง อย่างไรก็ตามบุคคลที่ประเมินความสามารถของตนสูงเกินไปก็มักจะประสบกับความล้มเหลวในการทำงาน และส่งผลให้เกิดความเครียด ความผิดหวัง และรู้สึกว่าการล้มเหลวนี้เป็นสิ่งเลวร้าย ไม่สามารถแก้ไขได้ ส่วนบุคคลที่ประเมินความสามารถของตนต่ำกว่าความสามารถที่เป็นจริง มักจะขาดความพยายาม และความมุ่งมั่นในการทำงาน และมีความสงสัยเกี่ยวกับความสามารถของตนเอง ดังนั้น ถ้าบุคคลประเมิน

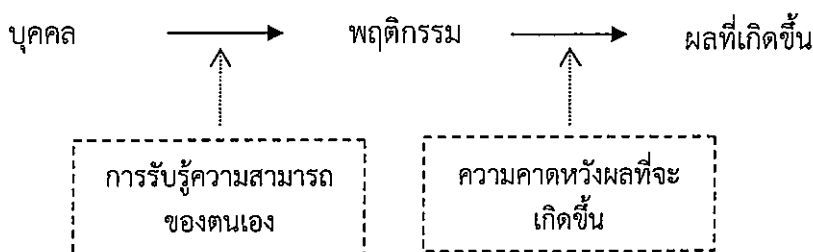
ความสามารถของตนถูกต้องจะส่งผลต่อการเลือกกระทำพฤติกรรม ทำให้การกระทำนั้น มีโอกาสประสบความสำเร็จสูง

2. ผลต่อการใช้ความพยายามและความมุ่งมั่นในการทำงาน การรับรู้ความสามารถของตนของบุคคลนั้น เป็นตัวกำหนดว่าเขาจะต้องใช้ความพยายามมากเท่าไร และจะต้องใช้ความมุ่งมั่นพยายามที่จะเผชิญกับอุปสรรคต่าง ๆ หรือประสบการณ์ที่ไม่พึงพอใจไปอีกนานเท่าไร และจะต้องใช้ความมุ่งมั่นพยายามที่จะเผชิญกับอุปสรรคต่าง ๆ บุคคลซึ่งมีการรับรู้ความสามารถของตนสูง จะมีความกระตือรือร้น และจะใช้ความพยายาม ความมุ่งมั่นในการทำงานนานกว่าคนที่มีการรับรู้ความสามารถของตนต่ำ (Bandura and Cervone. 1983) และการที่บุคคลใช้ความพยายาม และความมุ่งมั่นในการทำงานอย่างเต็มที่ตลอดเวลา เขาก็มีแนวโน้มที่จะทำงานได้ประสบความสำเร็จสูง

3. มีผลต่อการคิดและปฏิกิริยาทางอารมณ์ การรับรู้ความสามารถของตน จะมีอิทธิพลต่อกระบวนการคิดและปฏิกิริยาทางอารมณ์ของบุคคล ในขณะที่ทำพฤติกรรมและมีผลต่อการคาดคะเนเกี่ยวกับการจัดการกับสภาพแวดล้อมในภายหน้าของเขา บุคคลซึ่งรับรู้ว่ามีความสามารถสูงจะมีความพยายามและเอาใจใส่ในการกระทำพฤติกรรมต่าง ๆ มาก และเมื่อพบกับอุปสรรคต่าง ๆ บุคคลก็จะกระตุ้นตนเองให้ใช้ความพยายามมากยิ่งขึ้น ส่วนบุคคลที่รับรู้ว่ามีตนเองมีความสามารถต่ำ มีแนวโน้มที่จะมีปฏิกิริยาทางอารมณ์ต่อตนเองทางลบ เช่น ไม่มีความสุข มีความหวาดหวั่น มีความเครียดสูง และเขาจะกระทำพฤติกรรมต่าง ๆ อย่างไม่เต็มความสามารถอันจะส่งผลให้บุคคลประสบกับความล้มเหลวในการกระทำพฤติกรรมมากยิ่งขึ้น

4. เป็นผู้กำกับผลที่เกิดขึ้นจากการกระทำพฤติกรรมมากกว่าเป็นผู้ทำนายพฤติกรรม นั่นคือบุคคลที่มีการรับรู้ความสามารถของตนสูง มักจะเป็นคนที่พยายามกระทำพฤติกรรมและจะยอมรับผลต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากการกระทำพฤติกรรมของตน จะเลือกกระทำที่มีลักษณะท้าทาย และจะใช้ความพยายามอย่างมากเพื่อให้การกระทำนั้นบรรลุเป้าหมาย แม้ว่าในบางครั้งการกระทำนี้จะประสบความสำเร็จบ้างก็ตาม เขาก็จะไม่ท้อถอยและจะไม่อ้างว่าเป็นเรื่องโชคชะตา แต่เขาจะให้เหตุผลของความล้มเหลวที่เกิดขึ้นว่าเป็นสิ่งที่ช่วยสนับสนุนให้เกิดความสำเร็จต่อไป ซึ่งต่างจากบุคคลที่มีความคาดหวังเกี่ยวกับความสามารถของตนเองต่ำ มักจะเป็นคนที่ไม่ค่อยกระทำพฤติกรรมจะรอให้ความสำเร็จหรือความล้มเหลวในการกระทำเป็นไปตามความเชื่อหรือคำทำนายและมักจะหลีกเลี่ยงการกระทำที่มีลักษณะยาก ๆ ขาดความพยายาม มีความท้อถอยหวั่นไหว และมีความเครียดสูง เป็นต้น

ความแตกต่างระหว่างการรับรู้ความสามารถของตนเองกับความคาดหวังผลที่จะเกิดขึ้น (Outcome Expectation) แบนดูราได้เสนอภาพความแตกต่างระหว่างการรับรู้ความสามารถของตนเองกับความคาดหวังผลที่จะเกิดขึ้น ดังแผนภาพที่ 1



แผนภาพที่ 1 ความแตกต่างระหว่างการรับรู้ความสามารถของตนเองกับความคาดหวังผลที่จะเกิดขึ้น

ที่มา : พิชรี ดวงจันทร์ (2553 : 33) ; อ้างถึงใน Badura (1977a : 79)

ตามแผนภาพที่ 1 การรับรู้ความสามารถของตนเอง เป็นการตัดสินใจความสามารถของตนเองว่าจะสามารถทำงานได้ในระดับใด ในขณะที่ความคาดหวังเกี่ยวกับผลที่จะเกิดขึ้นนั้น เป็นการตัดสินใจว่าผลกรรมใดจะเกิดขึ้นจากการกระทำพฤติกรรมดังกล่าว การรับรู้ความสามารถของตนเอง และความคาดหวังผลที่จะเกิดขึ้นนั้นมีความสัมพันธ์กันมาก โดยความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทั้ง 2 นี้ มีผลต่อการตัดสินใจที่จะทำพฤติกรรมของบุคคลนั้น ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ความสามารถของตนเอง และความคาดหวังผลที่จะเกิดขึ้น

ความคาดหวังเกี่ยวกับผลที่จะเกิดขึ้น		สูง	ต่ำ
การรับรู้ความสามารถของตนเอง	สูง	มีแนวโน้มที่จะทำแน่นอน	มีแนวโน้มที่จะไม่ทำ
	ต่ำ	มีแนวโน้มที่จะไม่ทำ	มีแนวโน้มที่จะไม่ทำแน่นอน

ที่มา : พิชรี ดวงจันทร์ (2553 : 34)

การรับรู้ความสามารถของตน (Perceived Self – Efficacy) เป็นความเชื่อของบุคคลเกี่ยวกับความสามารถของตนเองที่จะใช้จัดการและดำเนินการพฤติกรรมตามความคาดหวังในแต่ละสถานการณ์ ซึ่งการรับรู้ความสามารถของตนจะมีอิทธิพลต่อบุคคลในด้านความคิด ความรู้สึก การจูงใจตนเอง และการกระทำ ซึ่งในการพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนนั้น Bandura ได้เสนอแนะแหล่งของการสร้างให้เกิดการรับรู้ความสามารถของตนเองว่ามีอยู่ด้วยกัน

4 วิธี (ประทีป จินฉ. 2539 : 7-8 ; อ้างถึงใน Evans. 1989)

1. ประสบการณ์ที่ประสบความสำเร็จ (Mastery experiences) ซึ่ง Bandura เชื่อว่า เป็นวิธีการที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดในการพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเอง เนื่องจากว่าเป็นประสบการณ์โดยตรงที่บุคคลได้รับ และการประสบความสำเร็จทำให้เพิ่มความสามารถของตนเองได้เพราะบุคคลจะเชื่อว่าเขาสามารถที่จะทำได้ ดังนั้นในการที่จะพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเอง จำเป็นที่จะต้องฝึกให้เขามีทักษะเพียงพอที่จะประสบความสำเร็จได้ พร้อม ๆ กับการทำให้บุคคลรับรู้ว่าเขามีความสามารถในการกระทำเช่นนี้จะทำให้เขาใช้ทักษะที่ได้รับการฝึกมานั้น ได้อย่างมีประสิทธิภาพมากที่สุด บุคคลที่รับรู้ว่าคุณเองมีความสามารถนั้นจะไม่ยอมแพ้อะไรง่าย ๆ แต่จะพยายามทำงานต่าง ๆ เพื่อให้บรรลุถึงเป้าหมายที่ต้องการ การที่บุคคลทำงานแล้วประสบความสำเร็จซ้ำ ๆ กันหลาย ๆ ครั้งจะทำให้บุคคลมีการรับรู้ความสามารถของตนเองเพิ่มมากขึ้น ถึงแม้ว่าบางครั้งงานนั้น จะเกิดความล้มเหลวบ้างก็ตาม แต่ก็ไม่มีผลมากนัก เพราะบุคคลจะมองว่าการที่เขาประสบความสำเร็จนั้น อาจมาจากปัจจัยอื่น ๆ เช่น เขายังใช้ความพยายามไม่เพียงพอ หรือใช้วิธีการทำงานที่มีไม่เหมาะสมมากกว่าที่เขาจะระบุว่าเขาไม่มีความสามารถ และบุคคลจะบอกกับตนเองว่าความล้มเหลวนั้น จะเป็นบทเรียนให้ตนใช้ความพยายามในการทำงานให้มากขึ้น ส่วนบุคคลที่ทำงานแล้วประสบความสำเร็จเสมอ ๆ จะส่งผลให้บุคคลประเมินการรับรู้ความสามารถของตนเองต่ำ (Hacker and Betz. 1984 ; Campbell and Hackett. 1986) โดยเฉพาะอย่างยิ่งถ้าความล้มเหลวที่เคยเกิดขึ้นมาก่อนแล้ว และไม่ได้สะท้อนให้บุคคลเห็นว่าเกิดจากการขาดความพยายามหรือเกิดจากสภาพแวดล้อมที่เลวร้าย และการรับรู้ความสามารถของตนเองที่มีแนวโน้มที่จะแผ่ขยายไปยังสภาพการณ์ เวลา งาน หรือบุคคลที่มีลักษณะคล้ายคลึงกันได้ (Bandura Adams and Beyer. 1977 ; Smith. 1989)

2. โดยการใช้ตัวแบบ (Modeling) การได้สังเกตตัวแบบแสดงพฤติกรรมที่มีความซับซ้อนและได้รับผลกรรมที่พึงพอใจ ก็จะทำให้ผู้สังเกตมีความรู้สึกว่าคุณก็สามารถที่จะประสบความสำเร็จได้ถ้าเขาพยายามจริงและไม่ย่อท้อ ลักษณะของการใช้ตัวแบบที่ส่งผลต่อความรู้สึกว่าคุณมีความสามารถที่จะทำได้นั้นได้แก่ การแก้ปัญหาของคนที่มีความกลัวต่อสิ่งต่าง ๆ โดยที่ให้คุณตัวแบบที่มีลักษณะคล้ายกับตนเองก็สามารถทำให้ลดความกลัวต่าง ๆ เหล่านั้นได้ (Kazdin. 1974)

3. การใช้คำพูดจูงใจ (Verbal Persuasions) เป็นการบอกว่าคุณคนนั้น มีความสามารถที่จะประสบความสำเร็จได้ วิธีการดังกล่าวนี้ค่อนข้างใช้ง่าย และใช้กันทั่วไป ซึ่ง Bandura ได้กล่าวว่าการใช้คำพูดจูงใจจะไม่ค่อยได้ผลนัก ในการที่จะทำให้บุคคลสามารถพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตนเอง (Evans. 1989) ซึ่งถ้าจะได้ผล ควรจะใช้ร่วมกับการทำ



ให้บุคคลมีประสบการณ์ของความสำเร็จซึ่งอาจจะต้องค่อย ๆ สร้างความสามารถให้กับบุคคลอย่างค่อยเป็นค่อยไป และให้เกิดความสำเร็จตามลำดับขั้นตอน พร้อมทั้งการใช้คำพูดชักจูงร่วมกัน ก็ย่อมที่จะได้ผลดีในการพัฒนาการรับรู้ความสามารถของตน เพราะการพูดชักจูงจะมีส่วนช่วยทำให้บุคคลมีกำลังใจ มีความเชื่อมั่นในการทำพฤติกรรมต่าง ๆ มากยิ่งขึ้น อันจะทำให้บุคคลเกิดความพยายามกระทำพฤติกรรมต่าง ๆ ให้สำเร็จแต่ทั้งนี้จะต้องขึ้นอยู่กับบุคคลที่พูดเกลี้ยกล่อมด้วย นั่นคือ บุคคลที่จะมีอิทธิพลในการพูดชักจูงให้บุคคลคล้อยตามจะต้องเป็นบุคคลที่ผู้ถูกชักจูงให้ความเชื่อถือ ไว้วางใจ และมีความสำคัญต่อตัวเขา เช่น พ่อ แม่ ครู เพื่อน หรือบุคคลที่มีอิทธิพลต่อตัวเขา เป็นต้น นอกจากนี้การที่จะพูดชักจูงนั้น จะต้องพูดในเรื่องที่เขามีความสามารถที่จะกระทำพฤติกรรมนั้น ได้ แต่ถ้าหากผู้พูดชักจูงพูดในสิ่งที่เกินความสามารถของบุคคล จะทำให้การกระทำนั้นล้มเหลวได้

4. การกระตุ้นทางอารมณ์ (Emotional Arousal) การกระตุ้นทางอารมณ์มีผลต่อการรับรู้ความสามารถของตนในสภาพที่ถูกข่มขู่ ในการตัดสินใจถึงความวิตกกังวล และความเครียดของบุคคลเรานั้น บางส่วนจะขึ้นอยู่กับการกระตุ้นทางสรีระ การกระตุ้นที่รุนแรงหรือถูกกระตุ้นมาก ๆ มักจะทำให้บุคคลกระทำพฤติกรรมไม่ค่อยได้ผลดี บุคคลคาดหวังผลสำเร็จ เมื่อเขาไม่ได้อยู่ในสภาพการณ์ที่จะกระตุ้นด้วยสิ่งที่ไม่พึงพอใจ ความกลัวก็จะกระตุ้นให้เกิดความกลัวมากยิ่งขึ้น บุคคลจะเกิดประสบการณ์ของความล้มเหลว อันจะทำให้การรับรู้ความสามารถของตนต่ำ ดังนั้น การลดการกระตุ้นทางอารมณ์ลงจะช่วยให้บุคคลสามารถพัฒนาศักยภาพของตนเองได้ดียิ่งขึ้น

การรับรู้ความสามารถของตนถือว่าเป็นตัวกำหนดที่สำคัญตัวหนึ่งว่าบุคคลจะมีพฤติกรรมอย่างไร มีแบบแผนในการคิดอย่างไร และมีการตอบสนองทางอารมณ์อย่างไรเมื่อต้องเผชิญกับอุปสรรคและสถานการณ์ที่เลวร้ายต่าง ๆ โดยการรับรู้ความสามารถของตนจะมีอิทธิพลต่อการแสดงออกของบุคคล (Human Functioning) ผ่านกระบวนการต่าง ๆ ที่สำคัญ คือ กระบวนการรู้คิด กระบวนการจูงใจ กระบวนการด้านอารมณ์ความรู้สึกและกระบวนการเลือก ดังรายละเอียดต่อไปนี้ (วิลลาสลักซ์ ฌัววัลลี, 2547 : 175-176)

กระบวนการรู้คิด การรับรู้ความสามารถของตนจะมีผลกระทบต่อแบบแผนการคิดที่สามารถส่งเสริมหรือบั่นทอนการปฏิบัติงานของบุคคล โดยบุคคลจะตีความสถานการณ์และคาดการณ์ในอนาคตอย่างไรก็ขึ้นอยู่กับว่าเขามีความเชื่อในความสามารถของตนอย่างไร คนที่เชื่อว่าตนเองมีความสามารถสูงจะมองสถานการณ์ที่เขาพบว่าเป็นโอกาส เขาจะมองภาพความสำเร็จและให้เป็นสิ่งที่นำทางการกระทำของเขา ส่วนคนที่ตัดสินใจว่าตนเองด้อยความสามารถจะตีความสถานการณ์ที่ไม่แน่นอนว่าเป็นความเสี่ยง และมีแนวโน้มจะมองเห็นภาพความล้มเหลวอยู่ในอนาคต การคิดในทางลบของผู้ที่รู้สึกว่าคุณด้อยความสามารถจะทำลายแรงจูงใจตนเอง และ

ทำลายการปฏิบัติงานด้วยเพราะเป็นการยากที่บุคคลจะประสบความสำเร็จถ้ายังสงสัยในความสามารถของตนเอง

กระบวนการจูงใจ พบว่าความสามารถที่จะจูงใจตนเองและกระทำตามที่ตั้งเป้าหมายจะมีพื้นฐานมาจากกระบวนการคิด ขณะที่คิดคาดการณ์ในอนาคตจะทำให้เกิดแรงจูงใจและการควบคุมการกระทำของตนเองได้ กล่าวคือ สิ่งที่คุณคิดเอาไว้ล่วงหน้าจะถูกเปลี่ยนให้เป็นสิ่งจูงใจและการกระทำซึ่งจะถูกควบคุมด้วยกระบวนการกำกับตนเอง แรงจูงใจส่วนใหญ่ของมนุษย์เกิดจากการคิดและความเชื่อในความสามารถของตนก็จะมีบทบาทสำคัญในการคิดที่เป็นพื้นฐานของแรงจูงใจ บุคคลที่รับรู้ความสามารถของตนและตั้งเป้าหมายไว้สูงจะมีแรงจูงใจในการกระทำและจะปฏิบัติงานได้ดีกว่าคนที่สงสัยในความสามารถของตนเอง

กระบวนการด้านอารมณ์ความรู้สึก การรับรู้ความสามารถของตนจะมีผลกระทบต่อประสบการณ์ทางอารมณ์ของบุคคลโดยผ่านการควบคุมตนเองทางด้านการรู้คิด การกระทำและอารมณ์ความรู้สึก ในด้านการรู้คิดความเชื่อในความสามารถของตนมีอิทธิพลต่อความสนใจและการตีความเหตุการณ์ในชีวิตที่อาจทำให้รู้สึกในทางบวกหรือลบก็ได้ และมีผลต่อการรับรู้ว่าคุณมีความสามารถที่จะควบคุมความคิดทางลบที่เกิดขึ้นได้หรือไม่ ด้านการกระทำ การรับรู้ความสามารถของตนจะจัดการกับสภาวะทางอารมณ์โดยการส่งเสริมการกระทำที่มีประสิทธิผลเพื่อเปลี่ยนสิ่งแวดล้อมในลักษณะที่จะเกิดการเปลี่ยนแปลงทางอารมณ์ได้ ส่วนด้านอารมณ์ความรู้สึกจะเกี่ยวข้องกับการรับรู้ว่าคุณสามารถทำให้สภาวะทางอารมณ์ของตัวคุณไม่ตึงเครียดขึ้นได้หรือไม่

กระบวนการเลือก การรับรู้ความสามารถของตนจะมีอิทธิพลต่อกระบวนการเลือกแสดงพฤติกรรมของบุคคล กล่าวคือ บุคคลมีแนวโน้มที่จะหลีกเลี่ยงกิจกรรมและสภาพการณ์ที่เขาเชื่อว่าเกินความสามารถของเขาและบุคคลจะกระทำกิจกรรมและเลือกสิ่งแวดล้อมที่เขาแน่ใจว่ามีความสามารถที่จะจัดการได้ ผู้ที่ยังมีการรับรู้ความสามารถของตนเองสูงจะเลือกกิจกรรมที่ยังมีความท้าทาย

สรุปได้ว่าการรับรู้ความสามารถของตนเป็นปัจจัยสำคัญที่มีบทบาทโดยตรงต่อการรู้คิดแรงจูงใจ อารมณ์ความรู้สึกและการเลือกแสดงพฤติกรรมของบุคคล อีกทั้งยังเป็นตัวกำหนดถึงปริมาณและความยาวนานในการแสดงออกของความมุ่งมั่นพยายามที่บุคคลใช้ในขณะที่ต้องเผชิญกับอุปสรรคและประสบการณ์ที่เลวร้ายต่าง ๆ กล่าวคือ บุคคลที่รับรู้ว่าคุณมีความสามารถมากเท่าไรก็จะยิ่งทุ่มเทความพยายาม และมีความอดทนในการแสดงพฤติกรรมนั้น ๆ อย่างไม่ย่อท้อ

ดังนั้นการรับรู้ความสามารถของตนจึงเป็นสิ่งสำคัญต่อบุคคลในการแสดงพฤติกรรมในสถานการณ์หนึ่ง ๆ การที่บุคคลได้มีการรับรู้ความสามารถของตนต่อการกระทำพฤติกรรม

อย่างใดอย่างหนึ่งสูง บุคคลก็มีแนวโน้มที่จะแสดงพฤติกรรมนั้นสูงด้วยเช่นกัน ในทางตรงกันข้าม ถ้าบุคคลมีการรับรู้ความสามารถของตนต่อการกระทำพฤติกรรมนั้นต่ำ บุคคลก็มีแนวโน้มที่จะแสดงพฤติกรรมนั้นต่ำ การรับรู้ความสามารถของตนต่อการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียวก็เช่นเดียวกัน ถ้าบุคคลมีการรับรู้ความสามารถของตนเองต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมก็จะทำให้บุคคลมีแนวโน้มที่จะเลือกใช้วัสดุก่อสร้างสีเขียวสูงเช่นกัน ในทางตรงกันข้ามถ้าบุคคลมีการรับรู้ความสามารถของตนเองต่อการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียวต่ำก็จะทำให้บุคคลมีแนวโน้มที่จะอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมต่ำไปด้วย

##### 5. ความตระหนักในปัญหาภาวะโลกร้อน

ความหมายของความตระหนักในปัญหาการขาดแคลนพลังงานไฟฟ้า

ความตระหนัก (Awareness) เป็นแนวความคิดเชิงจิตวิทยา (Psychological Approach) ผสมผสานกับแนวความคิดเชิงพฤติกรรมศาสตร์ (Behavior Science) ซึ่งนักวิชาการหลายท่านได้ให้ความหมายไว้ ดังนี้

Good (1973 : 54) ให้ความหมายของคำว่า ตระหนัก หมายถึง รู้ประจักษ์ รู้ชัดเจน หรือหมายถึง การกระทำที่แสดงว่ามีความรู้หรือมีความสำนึก และ บลูม (อรพินทร์ ชูชม และคนอื่น ๆ. 2550 : 38 ; อ้างถึงใน Bloom. 1971) ได้กล่าวถึง “การตระหนักรู้” ว่า การตระหนักเป็นขั้นต่ำสุดของภาคอารมณ์และความรู้ (Affective Domain) การตระหนักรู้เกือบคล้ายกับความรู้ตรงที่ทั้งความรู้และการตระหนักรู้ไม่เป็นลักษณะของสิ่งเร้า การตระหนักรู้ไม่จำเป็นต้องเน้นปรากฏการณ์ หรือสิ่งใดสิ่งหนึ่งการตระหนักรู้จะเกิดขึ้นเมื่อมีสิ่งเร้ามาเร้าให้เกิดความตระหนัก ซึ่งสอดคล้องกับเรื่องชัย อิทธิพล (2540 : 26) ให้ความหมายว่าของความตระหนักว่าเป็นพฤติกรรมขั้นต่ำสุดทางด้านความรู้ (Cognitive Domain) แต่ความตระหนักนั้น ไม่เกี่ยวกับความจำหรือความสามารถระลึกได้ ความตระหนัก หมายถึง ความสามารถนึกคิด ความรู้สึกที่เกิดขึ้นในสภาวะจิตใจ จากความหมายของความตระหนักที่กล่าวมาข้างต้น จะเห็นได้ว่าความตระหนักเป็นความสำนึก เป็นความรู้ตัว เป็นความเข้าใจของบุคคลที่มีต่อสิ่งต่าง ๆ ที่เขาประสบในสภาพแวดล้อมที่เขาอยู่นั้น ความตระหนักจะเกิดขึ้นได้ก็ต่อเมื่อบุคคลได้รับการสัมผัสจากสิ่งเร้าในสภาพแวดล้อม เกิดการรับรู้ เห็นความสำคัญ ความสัมพันธ์ การระลึก กังวล ห่วงใยในสิ่งที่กำลังประสบอยู่

ดังนั้น คำว่า ความตระหนัก จึงหมายถึง รู้ประจักษ์ รู้ชัดเจน หรือหมายถึง พฤติกรรมที่แสดงถึงการเกิดความรู้ของบุคคล หรือการที่บุคคลแสดงความรู้สึกรับผิดชอบต่อปัญหาต่าง ๆ ที่เกิดขึ้น ดังนั้นความตระหนักในปัญหาภาวะโลกร้อน จึงหมายถึง การที่บุคคลได้แสดงถึงความรู้ชัดเจนและมีความรู้สึกรับผิดชอบต่อปัญหาภาวะโลกร้อนที่เกิดขึ้นโดยสะท้อนให้เห็นถึงความเข้าใจอย่างชัดเจน ความรักและห่วงแหน ความวิตกห่วงใย ซึ่ง มนัส สุวรรณ (2530) กล่าวถึง

สาระสำคัญของการรู้ประจักษ์หรือรู้ชัดเจนไว้ 4 ประเด็น คือ

1. รู้จริงซาบซึ้ง เป็นการเข้าใจอย่างถ่องแท้ว่า อะไรผิด อะไรถูก อะไรจะก่อประโยชน์ อะไรจะก่อให้เกิดโทษ อะไรจะเป็นผลดี อะไรจะเป็นผลเสีย
2. มีความรักหวงแหน เป็นการรักและหวงแหนในสิ่งที่เข้าใจอย่างซาบซึ้ง ว่าเป็นสิ่งที่ถูก เป็นสิ่งที่ เป็นประโยชน์ เช่น ความรักและหวงแหนในทรัพยากรที่มีค่า มีประโยชน์ เช่น น้ำ ไฟฟ้า ธรรมชาติ เป็นต้น
3. มีความวิตกห่วงใย เป็นความวิตกและห่วงใยในสิ่งที่คิดว่าจะเป็นผลเสีย มีผลกระทบต่อชีวิตความเป็นอยู่ของตนเอง และสังคม เช่น การขาดแคลนน้ำ การขาดแคลนพลังงานไฟฟ้า เป็นต้น
4. ทำจริง ปฏิบัติจริง เป็นสิ่งที่เราสามารถทำได้ในบางเรื่อง บางเรื่องอาจจะอยู่นอกเหนือความสามารถ บางเรื่องอาจทำได้โดยทางอ้อม คนเราจะมีความสามารถทำกิจกรรมต่าง ๆ ในระดับที่แตกต่างกัน เช่น มีความตระหนักในปัญหามลพิษทางอากาศ ซึ่งเราก็ไม่สามารถยับยั้งโดยลำพังได้

#### 6. ค่านิยมความสะอาด

ความหมายค่านิยมความสะอาด

ค่านิยมของสังคมเป็นวิถีของการจัดรูปความประพฤติที่มีความหมายต่อบุคคล และเป็นแบบฉบับของความคิดที่ฝังแน่นสำหรับยึดถือในการปฏิบัติตัวของคนในสังคม ในสมัยก่อนสังคมไทยถือเกียรติสำคัญกว่าเงิน ความซื่อสัตย์มีค่าต่อการคบหาสมาคม แต่ในปัจจุบันสภาพของสังคมที่เปลี่ยนแปลงไปทำให้เกิดค่านิยมอย่างใหม่ขึ้นมาแทนที่ เราให้ความสำคัญในเรื่องเงิน เรื่องวัตถุกันมาก ฉะนั้นบุคคลจึงพยายามดิ้นรนต่อสู้เพื่อเสริมสร้างฐานะของตนให้มั่นคง โดยอาศัยวัตถุเป็นเครื่องวัด เป็นการแสดงถึงฐานะที่แตกต่างกัน เช่น ใครมีของแพงกว่ากัน ใครมีบ้านใหญ่กว่ากัน ใครสามารถส่งลูกไปเมืองนอกมากกว่ากัน ใครบริจจาคเงินมากสังคมจะยกย่องให้เหรียญตรา เงินมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของมนุษย์แทบทุกอย่าง เงินทำให้ได้มาซึ่งอำนาจและตำแหน่ง ความมีหน้ามีตา ความรัก ความเคารพ ฯลฯ เพื่อการยอมรับของสังคม คุณค่าของบุคคลจึงไม่ขึ้นอยู่กับลักษณะหรือความดีแต่หากไปขึ้นอยู่กับเงินที่บุคคลมี นอกจากนี้สังคมปัจจุบันมักจะให้การยกย่องผู้มีอำนาจ อำนาจสามารถบันดาลให้มีทรัพย์สินทอง บริวาร ตำแหน่ง ฯลฯ ข้าราชการที่มีตำแหน่งสูง ๆ จะมีอำนาจมาก คนก็กลัวมาก เช่น ข้าราชการพลเรือนที่มีระดับ (ซี) น้อยกว่าก็เกรงกลัวข้าราชการที่มีระดับ (ซี) สูงกว่า ดังนั้น เงิน วัตถุสิ่งของ และอำนาจจึงเป็นสิ่งที่คนจำนวนไม่น้อยใฝ่หาและอยากมีให้เท่าเทียมกับบุคคลอื่นในสังคม ดังนั้น ลักษณะที่แสดงออกถึงการมีค่านิยมทางวัตถุอาจมีผลต่อพฤติกรรมจริยธรรมในบุคคลนั้น (สุพัตรา สุภาพ, 2520 : 4-13)

ค่านิยม หมายถึง สิ่งที่คุณค่าหรือสมาชิกในสังคมยึดถือ และยอมรับว่าเป็นสิ่งที่มีความหมายมีความสำคัญสำหรับตนและบุคคลอื่น ๆ ในสังคม โดยยอมรับเอาเป็นเป้าหมายมาตรฐาน และอุดมคติในชีวิต และมีอิทธิพลต่อการกำหนดพฤติกรรมต่าง ๆ ของบุคคลในการกระทำการต่อสิ่งนั้น ๆ นอกจากนี้ค่านิยมยังสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามกาลสมัย และความคิดของบุคคลในสังคมในยุคนั้น ๆ (จรรยา สุวรรณทัต. 2526 : 256 ; อ้างถึงใน Rokeach. 1968 : 160 ; Kluckhohn. 1952 : 395-396) ค่านิยมจึงมีความสำคัญมากเพราะส่งผลกระทบไปถึงพฤติกรรมต่าง ๆ ของบุคคล กล่าวคือ บุคคลที่มีค่านิยมที่ถูกต้องเหมาะสม เช่น ค่านิยมในการประหยัด ค่านิยมการพึ่งตนเอง ค่านิยมในการเป็นพลเมืองดี และค่านิยมการศึกษาหาความรู้ เป็นต้น บุคคลนั้นย่อมมีพฤติกรรมที่พึงปรารถนา แต่ถ้าบุคคลใดที่มีค่านิยมไม่เหมาะสม เช่น ค่านิยมด้านวัตถุ และการขาดระเบียบวินัย เป็นต้น บุคคลนั้นย่อมมีพฤติกรรมที่เหมาะสมน้อย

พจนานุกรมราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2542 ได้ให้ความหมายของคำว่า “สะดวก” ว่าหมายถึง ง่าย คล่อง สบาย ไม่ติดขัด ซึ่งตรงกับภาษาอังกฤษว่า “Convenient” ดังนั้น ค่านิยมความสะดวก จึงหมายถึง การที่บุคคลให้คุณค่าแก่การกระทำหรือการบริโภคที่ทำให้การดำเนินชีวิตประจำวันง่ายขึ้น และบรรลุเป้าหมายได้โดยใช้ทรัพยากรในเรื่องเวลา และแรงงานน้อยกว่า (อรพินท์ ชูชม และคนอื่น ๆ. 2550 : 5)

ในการวิจัยครั้งนี้ค่านิยมความสะดวก จึงหมายถึง การที่บุคคลให้คุณค่าแก่การกระทำหรือการบริโภคที่ทำให้การดำเนินชีวิตประจำวันง่ายขึ้นและบรรลุเป้าหมายได้โดยใช้ทรัพยากรที่อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

## ปัจจัยทางสังคมกับพฤติกรรมการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว

### 1. การเห็นแบบอย่างการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว

การเห็นแบบอย่างในการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว อาจอธิบายได้ด้วยทฤษฎีการเรียนรู้ทางสังคม ที่อธิบายถึงวิธีการและกระบวนการที่บุคคลได้รับอิทธิพลจากสังคม ทำให้เกิดการยอมรับลักษณะ และกฎเกณฑ์ทางสังคมมาเป็นลักษณะของตน โดยทฤษฎีนี้ได้ให้ความสำคัญแก่ลักษณะของสถานการณ์ว่าจะเป็นเครื่องกระตุ้นให้บุคคลกระทำพฤติกรรมซ้ำ ๆ จนกลายเป็นลักษณะนิสัยของบุคคลนั้นไปในที่สุด สิ่งที่จะกระตุ้นให้บุคคลกระทำพฤติกรรมต่าง ๆ ได้คือ การหวัง ความพอใจ และการหลบหลีกความทุกข์ ทฤษฎีการเรียนรู้ทางปัญญาสังคม (Social Cognitive Theory) ระบุว่าพฤติกรรมส่วนมากเกิดจากการเรียนรู้ การเรียนรู้นี้มี 2 รูปแบบ คือ การเรียนรู้จากประสบการณ์ตรงหรือการเรียนรู้จากผลการกระทำ และการเรียนรู้จากการสังเกต ในประเด็นของการเห็นแบบอย่างเป็นการเรียนรู้จากการสังเกต เกิดจากการ

สังเกตตัวแบบ (Model) ว่าตัวแบบทำอะไร ทำอย่างไร มีกฎเกณฑ์อย่างไร กระบวนการเลียนแบบเป็นกระบวนการขัดเกลาสมาชิกในสังคม ให้มีพฤติกรรมตามอย่างบุคคล ซึ่งในทางจิตวิทยาสังคมศึกษา ตัวแปรที่สำคัญที่มีผลต่อการเลียนแบบ 2 ตัวแปร ตัวแปรแรกได้แก่ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแบบกับผู้เลียนแบบ คือ ความสนิทสนมคุ้นเคยเป็นหลัก ซึ่งผู้เลียนแบบจะให้ความสนใจต่อผลตอบแทนที่ตัวแบบได้รับน้อยมาก และอีกตัวแปรหนึ่ง ได้แก่ผลตอบแทนที่ตัวแบบได้รับเมื่อแสดงพฤติกรรมนั้น ๆ ออกไปแล้ว ว่าตัวแบบได้ผลตอบแทนอย่างไร ดีหรือร้าย ซึ่งเป็นพลังเสริมที่ผู้เลียนแบบจะตัดสินใจเลียนแบบโดยนำรางวัลที่ตัวแบบได้รับมาเป็นเครื่องตัดสินใจว่าจะเลียนแบบหรือไม่ ทฤษฎีการเรียนรู้โดยมีตัวแบบ (Social Cognitive Learning Theory) ของ Bandura (1997 : 89) แบ่งกระบวนการเรียนรู้แบบเลียนแบบไว้ 4 กระบวนการ ได้แก่

1. การเอาใจใส่ (Attentional Processes) คือการที่ผู้เลียนแบบมีความเอาใจใส่สนใจรับรู้ในการกระทำของตัวแบบเพื่อทำการเลียนแบบ
2. การเก็บจำ (Retention Processes) ซึ่งต่อเนื่องจากกระบวนการแรก คือเมื่อสนใจแล้วมีความสามารถในการจดจำการกระทำของตัวแบบ ได้มากน้อยเพียงใดในการเลียนแบบ
3. การแสดงออก (Production Processes) เมื่อจดจำการกระทำของตัวแบบได้แล้ว แบบอย่างที่เคยเห็นและเก็บจำไว้แล้วนั้น จะเป็นตัวกระตุ้นให้บุคคลพยายามแสดงพฤติกรรมที่คล้ายคลึงกับตัวแบบ
4. สิ่งล่อใจและการจูงใจ (Incentive and Motivation) คือ การที่ผู้เลียนแบบสามารถเลียนแบบจากตัวแบบ ได้ทำให้เกิดความรู้สึกพอใจและเป็นการได้ชื่นชมตัวแบบไปพร้อมกัน ทำให้เสมือนการได้รับรางวัลทางอ้อม คือเป็นรางวัลแก่จิตใจของตนเอง และเมื่อประสบความสำเร็จก็จะยิ่งภูมิใจในตัวแบบมากขึ้น (อภิชาติ โสภางค์. 2547 : 23)

การมีตัวแบบเป็นตัวแปรที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรม โดยก่อให้เกิด

1. การสอนพฤติกรรมใหม่
2. การสอนกฎเกณฑ์หรือหลักการใหม่ อาจโดยการบอกเล่าของตัวแบบหรือจากการสังเกตพฤติกรรมของตัวแบบจดจำและนำมารวมเป็นกฎเกณฑ์หรือหลักการของตน
3. การสอนความคิดหรือพฤติกรรมสร้างสรรค์ การได้เห็นตัวแบบไม่จำเป็นต้องทำให้ผู้สังเกตมีความคิดหรือแสดงพฤติกรรมเหมือนตัวแบบราวกับพิมพ์เดียวกันเสมอไป ผู้สังเกตอาจได้ความคิดจากการสังเกตออกมาเป็นความคิดใหม่หรือพฤติกรรมใหม่ก็ได้
4. การยับยั้ง การกระทำ การได้เห็นผู้อื่นกระทำพฤติกรรมใดแล้วนำไปสู่ผลกระทบทางลบ ผู้สังเกตก็มีแนวโน้มจะไม่ทำพฤติกรรมเช่นนั้น

5. การลดความหวั่นเกรงที่จะกระทำ การได้เห็นผู้อื่นกระทำพฤติกรรมที่ถูกห้าม โดยไม่มีผลทางลบตามมาให้เห็น มีแนวโน้มให้ผู้สังเกตทำตามตัวแบบได้

6. การส่งเสริมการกระทำ การได้เห็นผู้อื่นกระทำพฤติกรรมบางอย่าง ก็เป็นสิ่งชี้แนะให้ผู้สังเกตทำพฤติกรรมเช่นเดียวกันได้

7. การเน้นสิ่งเร้าผู้สังเกตที่เห็นตัวแบบพฤติกรรมบางอย่างอาจรับรู้และใส่ใจสิ่งเร้าบางอย่างในสถานการณ์มากเป็นพิเศษ ภายหลังอาจใช้สิ่งเร้านั้นมากเป็นพิเศษได้ และ

8. การกระตุ้นอารมณ์ การได้เห็นแบบอย่างแสดงอารมณ์บางอย่างเป็นการกระตุ้นอารมณ์ของผู้สังเกต มักทำให้ผู้สังเกตมีความไวต่อการตอบสนองทางอารมณ์ขึ้น (นีออน พินประดิษฐ์ และคนอื่น ๆ. 2546 : 37)

ดังนั้น การเห็นแบบอย่างการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว จึงหมายถึง ปริมาณที่กลุ่มตัวอย่างสังเกตเห็น รับรู้พฤติกรรมของหัวหน้างาน และเพื่อนร่วมงานที่เกี่ยวข้องกับตน มีพฤติกรรมที่ดีและไม่ดีในการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว เพื่อบูรณาการสิ่งแวดล้อม

## 2. การรับรู้ข่าวสารด้านการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว

ความหมายการรับรู้ข่าวสาร

Gerbner (1966 : 102 ; อ้างถึงใน สินีบุช ม่วงกล้า. 2544 : 43) ให้ความหมายการสื่อสาร คือ การแสดงกิริยาสัมพันธ์ทางสังคม (Social interaction) โดยใช้สัญลักษณ์ และระบบสาร (Message systems)

A gree, Ault and Emery (1976 : 4 ; อ้างถึงใน สินีบุช ม่วงกล้า. 2544 : 43) กล่าวว่า การสื่อสารเป็นการถ่ายทอดข่าวสาร (Information) แนวความคิด ทักษะคติ จากบุคคลหนึ่งหรือหลายคนไปยังอีกบุคคลหนึ่งหรือหลายคนนั่นเอง

Rogers (1995 : 17-18 ; อ้างถึงใน สินีบุช ม่วงกล้า. 2544 : 43) ได้ให้ความหมายของการสื่อสารว่า คือวิธีการที่ข่าวสารส่งจากบุคคลหนึ่งไปยังบุคคลอื่น ๆ ธรรมชาติของการแลกเปลี่ยนข่าวสารระหว่างบุคคล 2 คน อยู่ภายใต้เงื่อนไขแหล่งกำเนิดของข้อมูลข่าวสารที่จะนำหรือไม่นำผลผลิตของนวัตกรรมที่เป็นผลิตภัณฑ์จากสิ่งมีชีวิตดัดแปลงพันธุกรรมไปยังผู้รับข่าวสารตลอดจนผลที่จะเกิดขึ้นของการถ่ายทอดข่าวสารนั้น Rogers (1995 : 194-197) แบ่งช่องทางการสื่อสารในขั้นตอนของกระบวนการตัดสินใจ เกี่ยวกับผลผลิตของนวัตกรรมที่เป็นผลิตภัณฑ์จากสิ่งมีชีวิตดัดแปลงพันธุกรรมเป็น 2 ช่องทาง คือ การสื่อสารระหว่างบุคคลและการสื่อสารมวลชน (Interpersonal or Mass Media) ซึ่ง เกสินี จุฑาวิจิตร (2542 : 87) ได้แบ่งสื่อออกเป็น 2 ประเภท ประกอบด้วย สื่อสิ่งพิมพ์ (Print Media) ได้แก่ หนังสือพิมพ์ นิตยสาร หนังสือแผ่นพับ จดหมายเวียน ใบติดประกาศ และเครื่องมืออื่น ๆ ซึ่งนำสารไปสู่มวลชนโดยผ่าน

ทางตา และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Media) ได้แก่ รายการวิทยุ และการบันทึกเสียงต่าง ๆ ซึ่งผ่านทางหูหรือรายการโทรทัศน์ ภาพยนตร์ และการบันทึกวิดีโอ ซึ่งผ่านทั้ง ทางตาและทางหู สื่อมวลชนแต่ละประเภทอาจมีผลต่อสังคมในระดับต่าง ๆ กัน ซึ่งในปัจจุบันอาจารย์ถึง Internet ด้วย ซึ่งสอดคล้องกับลินดา สุวรรณดี (2544 : 43) ได้ให้ความหมาย การรับรู้ข่าวสาร คือความสนใจในการรับทราบข่าวสารด้านสิ่งแวดล้อม จากสื่อมวลชน ประเภทโฆษณา โทรทัศน์ วิทยุ และสื่อพิมพ์ วิวัฒน์ โชตะพันธ์ (2547 : 9) ได้กล่าวถึงว่าการรับรู้ข่าวสาร หมายถึง การรับสารหรือรับเหตุการณ์เรื่องราวต่าง ๆ ผ่านทางผู้ส่งสาร ที่สื่อความหมายให้ผู้รับสารได้รับรู้ผ่านทางประสาทสัมผัส และผลการศึกษาของ Katz; et al. n.d (อ้างถึงใน อรพิมพ์ ศักดิ์เอี่ยม. 2537 : 21) ได้ชี้ให้เห็นว่าผู้รับสารจากสื่อที่มีสภาวะแวดล้อมทางสังคม และสภาวะทางจิตใจแตกต่างกัน ทำให้ผู้รับสารจากสื่อมีความต้องการแตกต่างกันไป ซึ่งความต้องการที่แตกต่างกันนี้ ก่อให้เกิดความคาดคะเนว่า สื่อแต่ละประเภทจะตอบสนองความพอใจของตนต่างกัน ส่งผลให้มีลักษณะการใช้สื่อและมีความพึงพอใจที่ได้รับจากการใช้สื่อแตกต่างกัน ในงานของ Davison. n.d. (อ้างถึงใน พัชรี เขยจรรยา, เมตตา วิวัฒนากุล และถิรนนท์ อนุวัชศิริวงศ์. 2538 : 199-200) โดยให้ข้อคิดเห็นว่า บุคคลทุก ๆ คนมีความเกี่ยวพันอย่างยิ่งต่อสังคมและสภาพแวดล้อมรอบ ๆ ตัว ซึ่งสภาพแวดล้อมดังกล่าวเป็นสาเหตุให้แต่ละบุคคลมีความต้องการเลือกใช้สื่อ หรือเลือกรับข่าวสารจากสื่อ เพื่อสนองความพอใจและสอดคล้องกับความต้องการของสังคม

การเลือกรับสื่อของผู้รับสาร

พรทิพย์ พิมลสินธุ์ (2529 : 292) ได้สรุปการเปิดรับสื่อของผู้รับสารว่าผู้รับสารเลือกเปิดรับสื่อ ตามลักษณะ ดังนี้

1. เลือกสื่อที่สามารถจัดหาได้ (Availability) มนุษย์จะใช้เวลาพยายามเพียงระดับหนึ่งเท่านั้น อะไรที่ได้ยากมาก ๆ จะไม่ได้รับเลือก แต่ถ้าสามารถหาได้ไม่ยากนัก มักจะเลือกสิ่งนั้นเช่นเดียวกับสื่อ ผู้รับสารจะเลือกสื่อที่ไม่ต้องใช้ความพยายามมาก
2. เลือกสื่อที่สอดคล้อง (Consistency) กับความรู้ ค่านิยม ความเชื่อ ทศนคติของตน ตัวอย่างเช่น นิสิตนักศึกษาและนักวิชาการมักนิยมอ่านหนังสือพิมพ์
3. เลือกสื่อที่ทันสมัยสะดวก (Convenience) ในปัจจุบันผู้รับสารสามารถเลือกรับสื่อได้ทั้งทางวิทยุ โทรทัศน์ วิทยุกระจายเสียง หนังสือพิมพ์และสื่อบุคคล แต่ละคนจะมีพฤติกรรมการรับสื่อที่แตกต่างกันตามทีทันสมัยสะดวก
4. เลือกสื่อตามความเคยชิน (Accustomedness) ปกติคนกลุ่มหนึ่งในทุกสังคม จะไม่ค่อยเปลี่ยนแปลงการรับสื่อที่ตนเคยรับอยู่ ซึ่งมักจะพบกับคนอายุมาก



5. ลักษณะเฉพาะของสื่อ จากที่กล่าวมาทั้ง 4 ข้อนั้น เป็นความต้องการสื่อสารของผู้รับสารเป็นหลักแต่ในข้อนี้กลับเป็นคุณลักษณะเฉพาะของสื่อ ที่มีอิทธิพลต่อการเลือกของผู้รับสาร เช่น หนังสือพิมพ์ให้รายละเอียดที่ดีกว่า ราคาถูก และสามารถพกพาไปไหน ๆ ก็ได้ ขณะที่โทรทัศน์ทำให้เห็นภาพที่เป็นจริง มีเสียงและภาพที่เร้าใจ

ดังนั้น ในการวิจัยครั้งนี้ การรับรู้ข่าวสารด้านการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว หมายถึง ปริมาณการรับทราบข่าวสารด้านการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว จากสื่อสิ่งพิมพ์ (Print Media) ได้แก่ นโยบายรัฐบาล หนังสือราชการ จดหมายเวียน หนังสือพิมพ์ ป้ายติดประกาศ วารสาร นิตยสาร จากโทรทัศน์ ได้แก่ ภาพยนตร์โฆษณา และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Media) ได้แก่ Internet

### ความหมายของผลิตภัณฑ์สีเขียว

“สีเขียว” เป็นสีที่นำมาใช้ในความหมายของการอนุรักษ์น้ำ การอนุรักษ์พลังงาน การลดขยะ การลดสารพิษ การมีมาตรฐานการรับรองสินค้าที่ผลิตออกมาเพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทำให้กระบวนการพิทักษ์สิ่งแวดล้อมเป็นจริงได้ในทางปฏิบัติทั้งในบ้าน และสำนักงาน กระแสกระบวนการพิทักษ์สิ่งแวดล้อมที่เด่นชัดและรุนแรงที่เกิดขึ้นทำให้ทศวรรษนี้เป็น “ยุคแห่งสีเขียว” เพราะผู้บริโภคให้ความสำคัญต่อสิ่งแวดล้อมมีจำนวนมากขึ้น และกลุ่มอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมสร้างแรงกดดันให้รัฐบาลออกข้อบังคับกฎระเบียบหรือพระราชบัญญัติในการควบคุมภาคธุรกิจไม่ให้ทำลายทรัพยากรธรรมชาติอย่างขาดสำนึกถึงส่วนรวม

แนวความคิดของคำว่า “สีเขียว” เมื่อถูกนำมาใช้กับผลิตภัณฑ์ ก็เรียกว่า “ผลิตภัณฑ์สีเขียว” (Green Product) ซึ่งมีคุณสมบัติพิเศษกว่าผลิตภัณฑ์อื่นในด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ดังนี้ (สันทนา อมรไชย, 2552)

1. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ผลิตให้พอดีกับความต้องการของผู้บริโภค โดยปราศจากความฟุ้งเฟ้อฟุ่มเฟือย
2. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ไม่ใช้สารพิษที่เป็นอันตรายต่อมนุษย์และสัตว์
3. เป็นผลิตภัณฑ์ที่สามารถนำกลับมาหมุนเวียนใช้ใหม่ได้อีกไม่ว่าจะเป็นการประดิษฐ์จากวัสดุเดิม หรือกรรมวิธีย่อยสลายแล้วดัดแปลงมาใช้ใหม่
4. เป็นผลิตภัณฑ์ที่อนุรักษ์พลังงานธรรมชาติ ผลิตแล้วต้องไม่เปลืองพลังงาน เริ่มตั้งแต่การผลิต การใช้ ไปถึงการสิ้นสภาพ กระบวนการผลิตจะไม่ทำให้เสียสินค้าโดยไม่จำเป็น หรือเมื่อผลิตออกมาเป็นสินค้าแล้วควรมีอายุการใช้งานนาน เพิ่มหรือเติมพลังงานเข้าไปใหม่ได้

5. เป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้ภาชนะหีบห่อน้อยที่สุด การออกแบบกล่องหรือหีบห่อบรรจุ ต้องไม่ฟุ่มเฟือย
6. กระบวนการผลิตสินค้าในโรงงานต้องไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม ไม่ว่าจะเป็นการนำทรัพยากรมาใช้ หรือทิ้งของเสียลงสู่ธรรมชาติ
7. ห้ามทารุณกรรมสัตว์ เช่น สุนัข แมวหรือลิง โดยการนำไปสัตว์ทดลองเพื่อวิจัยผล การผลิตสินค้า
8. ห้ามนำสัตว์สงวนพันธุ์มาผลิตเป็นสินค้าเด็ดขาด หรือมีการทำลายชีวิตสัตว์ เหล่านั้นทางอ้อม

โดยสรุป “ผลิตภัณฑ์สีเขียว” จะต้องประกอบหลักการ 4R คือ การลดของเสีย (Reduce) การใช้ซ้ำ (Reuse) การนำมาปรับใช้ใหม่ (Recycle) และการซ่อมบำรุง (Repair) ผลิตภัณฑ์สีเขียวดังกล่าวนี้จำเป็น ต้องเข้าสู่กระบวนการทางการตลาดที่เรียกว่า “การตลาดสีเขียว”

### แนวคิดตลาดสีเขียว (Green Marketing Concept)

ตลาดสีเขียว (Green Marketing) หรือการตลาดเพื่อสิ่งแวดล้อมเป็นแนวคิดที่ในปัจจุบัน ได้รับการยอมรับ และถูกนำมาประยุกต์ใช้อย่างแพร่หลาย (Chen, 2010) บริษัทต่าง ๆ ได้นำเอา แนวทางการตลาดสีเขียวมาใช้ในกิจกรรมทางการตลาด เพื่อสร้างความได้เปรียบในการแข่งขัน ด้านความแตกต่างของผลิตภัณฑ์ที่เหนือคู่แข่ง (Porter and Van der Linde, 1995) หลาย บริษัทจัดกิจกรรมส่งเสริมการขายที่เกี่ยวข้องกับการทำประโยชน์เพื่อสิ่งแวดล้อม มีการพัฒนา หรือปรับรูปแบบของผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น มีการโฆษณาประชาสัมพันธ์ถึง กระบวนการผลิตที่ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม นอกจากนั้นแล้ว กระแสตลาดสีเขียว (Green Marketing) หรือตลาดเพื่อสิ่งแวดล้อมยังเป็นกระแสหลักของโลก ที่มีวัตถุประสงค์ท้ายสุดอยู่ที่ ความสามารถในการอยู่รอดอย่างยั่งยืน (Sustainability) ซึ่งกลยุทธ์ทางการตลาดถูกนำมาใช้ เป็นเครื่องมือที่สำคัญในการสื่อสารถึงผู้บริโภค เพื่อชักจูงให้ผู้บริโภคซื้อสินค้าสีเขียวมากขึ้น

จากการทบทวนงานศึกษาที่ผ่านมา นักวิจัยหลายท่านได้ให้ทัศนะและความหมายของ การตลาดสีเขียวไว้อย่างน่าสนใจ โดย Pride and Ferrel (1993) กล่าวถึง การตลาดสีเขียวไว้ว่า เป็นความพยายามขององค์กรในการออกแบบ กำหนดราคา การทำโปรโมชั่น และการจัดจำหน่ายสินค้าที่ไม่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม

Mintu and Hector (1993) กล่าวว่า การตลาดสีเขียวเป็นเครื่องมือทางการตลาดเพื่อ ทำให้เกิดความสะดวกในการแลกเปลี่ยนระหว่างเป้าหมายขององค์กรและบุคคลในการสนับสนุน

การป้องกันการสูญเสียจากธรรมชาติ การปกป้องและการรักษาสิ่งแวดล้อมทางกายภาพให้ดีขึ้น ขณะที่ Peattie (1995) ระบุว่าตลาดสีเขียวเป็นกระบวนการจัดการแบบองค์รวมที่รับผิดชอบต่อการแสดงการมีส่วนร่วม และการตอบสนองความต้องการของลูกค้าและสังคมด้วยวิธีที่ก่อให้เกิดประโยชน์และความยั่งยืน

John Grant (1999) กล่าวว่าตลาดสีเขียวไม่ได้จำกัดอยู่แค่การตลาดเพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อม แต่ยังหมายรวมถึงการตลาดที่มีส่วนสร้างสรรค์สังคมในด้านอื่น ๆ ด้วย เพราะการสร้างสรรค์สังคมย่อมส่งผลดีทางอ้อมต่อสิ่งแวดล้อมเช่นกัน

นอกจากนี้ Grundey, D., and Zaharia, RM. (2008) ให้ความเห็นว่า ประชาชนส่วนใหญ่มีความเชื่อว่า ตลาดสีเขียว หมายถึง การส่งเสริม โฆษณาผลิตภัณฑ์หรือผลิตภัณฑ์ที่มีคุณสมบัติเกี่ยวข้องกับสภาพแวดล้อม เช่น ปราศจากฟอสเฟต (Phosphate Free) ผลิตภัณฑ์ที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ (Recyclable) เต็มเพื่อใช้ใหม่ได้ (Refillable) เป็นมิตรต่อโอโซน (Ozone Friendly) และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Environmentally Friendly) หรือหมายถึงผลิตผลเพื่อการบริโภคผลิตภัณฑ์จากโรงงานอุตสาหกรรม ตลอดจนการบริการ เช่น การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์” (Eco Tourist) เป็นต้น

Olson (2009) กล่าวว่า การตลาดแนวใหม่ที่เรียกว่าการตลาดสีเขียว ได้ชี้ให้เห็นว่าการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับพฤติกรรมผู้บริโภค ซึ่งเป็นไปในทิศทางที่จำนวนผู้บริโภคสีเขียวทั่วโลกได้เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องนั้น เป็นสิ่งที่ผู้ผลิตจำเป็นต้องปรับตัวให้ทันกับกระแสการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นในพฤติกรรมผู้บริโภคนั้นส่งผลต่อผู้ผลิต ในการบังคับให้ผู้ผลิตต้องผลิตด้วยกระบวนการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น

สมาคมการตลาดแห่งอเมริกา (American Marketing Association. 2011) กล่าวว่า การตลาดสีเขียว คือการตลาดของผลิตภัณฑ์ที่มีความปลอดภัยต่อสภาวะแวดล้อม ซึ่งการตลาดสีเขียวนั้นเป็นการรวมกิจกรรมต่าง ๆ ทั้งการปรับเปลี่ยนผลิตภัณฑ์ การเปลี่ยนแปลงขั้นตอนกระบวนการผลิต และการเปลี่ยนแปลงบรรจุภัณฑ์ที่เชื่อมโยงกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

กล่าวได้ว่าตลาดสีเขียวจัดเป็นการตลาดสมัยใหม่ ที่ผู้ผลิตจำเป็นต้องคำนึงถึงสภาพแวดล้อมตลอดกระบวนการผลิตเป็นสำคัญ ทั้งนี้การตลาดสมัยใหม่นี้มีชื่อเรียกหลายชื่อ เช่น การตลาดเชิงนิเวศน์ (Ecological Marketing, Eco-Marketing) เป็นต้น แนวคิดของการตลาดที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมสอดคล้องกับข้อกำหนดของรูปแบบการตลาดเพื่อสังคม (Societal Marketing) ซึ่งแนวคิดนี้ยึดหลักว่างานขององค์กรก็คือ การพิจารณาความจำเป็น ความต้องการและความสนใจของตลาดเป้าหมาย และการสร้างความพึงพอใจให้เกิดขึ้นได้อย่างมีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผลเหนือคู่แข่ง โดยยังคงรักษาความอยู่ดีกินดีของผู้บริโภคและสังคมไว้ เช่น ไม่ค้ากำไรเกินควร ไม่ผลิตสินค้าที่เป็นอันตรายต่อประชาชน ไม่สร้างปัญหาสิ่งแวดล้อม

เป็นต้น (สำนักหอสมุดและศูนย์สารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. 2553)

โดยส่วนประสมของการตลาดสีเขียว (Green Marketing Mix) นั้นต้องประกอบด้วยองค์ประกอบ 4 ประการ (4 P's) ดังนี้ (สำนักหอสมุดและศูนย์สารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. 2553)

1. ผู้ผลิตควรผลิตผลิตภัณฑ์เชิงนิเวศน์ที่นอกจากจะไม่ทำลายสภาพแวดล้อมแล้วยังต้องป้องกันหรือหลีกเลี่ยงความเสียหายของสภาพแวดล้อม

2. ราคาของผลิตภัณฑ์เชิงนิเวศน์อาจจะสูงขึ้นเล็กน้อย

3. การกระจายผลิตภัณฑ์ออกสู่ตลาด (Distribution Logistics) มีความสำคัญมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเน้นบรรจุภัณฑ์เชิงนิเวศน์

4. การสื่อสารทางการตลาดเน้นเรื่องเกี่ยวกับสภาพแวดล้อม เช่น ต้องมีใบรับรองผลิตภัณฑ์สะอาด (P certificate) หรือการรับรอง ISO 14000 เพื่อเสริมสร้างภาพลักษณ์ขององค์กร ให้ความจริงด้านค่าใช้จ่ายในการปกป้องสภาพแวดล้อม สนับสนุนกิจกรรมด้านสภาพแวดล้อมธรรมชาติ และส่งเสริมการขายเป็นพิเศษสำหรับผลิตภัณฑ์เชิงนิเวศน์ เป็นต้น

จากมุมมองการตลาดสีเขียวที่มีความแตกต่างจากการตลาดแบบปกติ (วีระ มานะธวัชสมบัติ. 2544) ได้แสดงตารางเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างการตลาดแบบเดิมและการตลาดสีเขียวไว้ ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ความแตกต่างระหว่างการตลาดสีเขียวกับตลาดแบบเดิม

องค์ประกอบ	การตลาดแบบเดิม	การตลาดสีเขียว
ผู้บริโภค	เน้นรูปแบบการใช้ชีวิตของผู้บริโภค	เน้นคุณค่าในการใช้ชีวิตของผู้บริโภค
ผลิตภัณฑ์	<input type="checkbox"/> กลายเป็นขยะและถูกกำจัด <input type="checkbox"/> มุ่งเน้นผลิตภัณฑ์ <input type="checkbox"/> แหล่งวัตถุดิบมาจากทั่วโลก <input type="checkbox"/> มีรูปแบบเดียวแต่ขายทั่วโลก	<input type="checkbox"/> นำกลับมาใช้ใหม่หรือนำมาผลิตใหม่ <input type="checkbox"/> มุ่งเน้นบริการ <input type="checkbox"/> แหล่งวัตถุดิบมาจากท้องถิ่น <input type="checkbox"/> มีรูปแบบเฉพาะสำหรับแต่ละท้องที่
การตลาด	<input type="checkbox"/> เน้นประสิทธิภาพของผลิตภัณฑ์ <input type="checkbox"/> มุ่งเน้นการขาย <input type="checkbox"/> การสื่อสารทางเดียว <input type="checkbox"/> มุ่งเน้นการโฆษณาตามสื่อต่าง	<input type="checkbox"/> เน้นคุณค่าของผลิตภัณฑ์ <input type="checkbox"/> ให้ความรู้ <input type="checkbox"/> สร้างกลุ่มหรือสังคมของผู้ใช้ <input type="checkbox"/> การบอกต่อแบบปากต่อปาก

องค์ประกอบ	การตลาดแบบเดิม	การตลาดสีเขียว
องค์กร	<input type="checkbox"/> เก็บเป็นความลับ <input type="checkbox"/> ตอบสนองเชิงรับ <input type="checkbox"/> อีสระและปิดกั้นจากภายนอก <input type="checkbox"/> การแข่งขัน และมองแบบแยกส่วน <input type="checkbox"/> เน้นระยะสั้น มองที่กำไรสูงสุด	<input type="checkbox"/> เน้นความโปร่งใส <input type="checkbox"/> ตอบสนองเชิงรุก <input type="checkbox"/> ฟังพากันเป็นพันธมิตรกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง <input type="checkbox"/> การร่วมมือและมองแบบองค์รวม <input type="checkbox"/> เน้นระยะยาว สร้างสมดุลระหว่างกำไร สังคมและสิ่งแวดล้อม

ที่มา : วีระ มานะรายสมบัติ. 2554 : 79

จากตารางจะเห็นได้ว่า การตลาดสีเขียวนั้นเป็นความพยายามทางการตลาดของผู้ประกอบการในการสร้างโอกาสหรือทำกำไรแก่ธุรกิจ ควบคู่ไปกับการปฏิบัติที่คำนึงถึงผลประโยชน์ส่วนรวมและสิ่งแวดล้อมมากขึ้น

สำหรับพัฒนาการของการตลาดสีเขียวนั้น Peattie (2001) ให้ทัศนะว่า การพัฒนากลยุทธ์ทางการตลาดสีเขียวถูกพัฒนาใน 3 ระดับ คือ ระดับที่หนึ่ง การตลาดเชิงนิเวศวิทยา (Ecological Green Marketing) ให้ความสำคัญในด้านการลดการใช้หรือการพึ่งพาผลิตภัณฑ์ที่ไม่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และการลดการแก้ไขปัญหาที่เกิดจากสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ระดับที่สอง ได้แก่ การตลาดเพื่อสิ่งแวดล้อม (Environmental Marketing) เป็นการตลาดในระดับที่กว้างขึ้นที่ให้ความสำคัญกับการลด การทำลายสิ่งแวดล้อม ด้วยการนำนวัตกรรมใหม่หรือเทคโนโลยีใหม่มาใช้ โดยมุ่งไปที่การตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคที่ใส่ใจต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อสร้างโอกาสในการแข่งขัน และระดับสุดท้ายการตลาดแบบยั่งยืน (Sustainable Marketing) หมายถึงการตลาดที่เกี่ยวข้องกับต้นทุนทางสิ่งแวดล้อมของการผลิต และการบริโภคอันจะนำไปสู่สภาพทางเศรษฐกิจที่ยั่งยืน

### ผู้บริโภคสีเขียว (Green Consumer)

ได้มีนักวิชาการได้ให้คำนิยามของคำว่าผู้บริโภคสีเขียว ไว้เช่น Wind (2004) ให้ความหมายว่า หมายถึงคนที่ตอบรับกับการตลาดสีเขียวและมีวิธีการดำเนินชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม Scypa (2006 ; อ้างอิงใน Banyté, J., Brazioniené, L., and Gadeikiené, A., 2010) กล่าวว่า ผู้บริโภคสีเขียว คือผู้ที่บริโภคสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ไม่ใช่เพราะเป็นการกระทำตามสมัยนิยม แต่เป็นเพราะพวกเขาตระหนักถึงปัญหาเรื่องสิ่งแวดล้อมอย่างแท้จริง หรือ

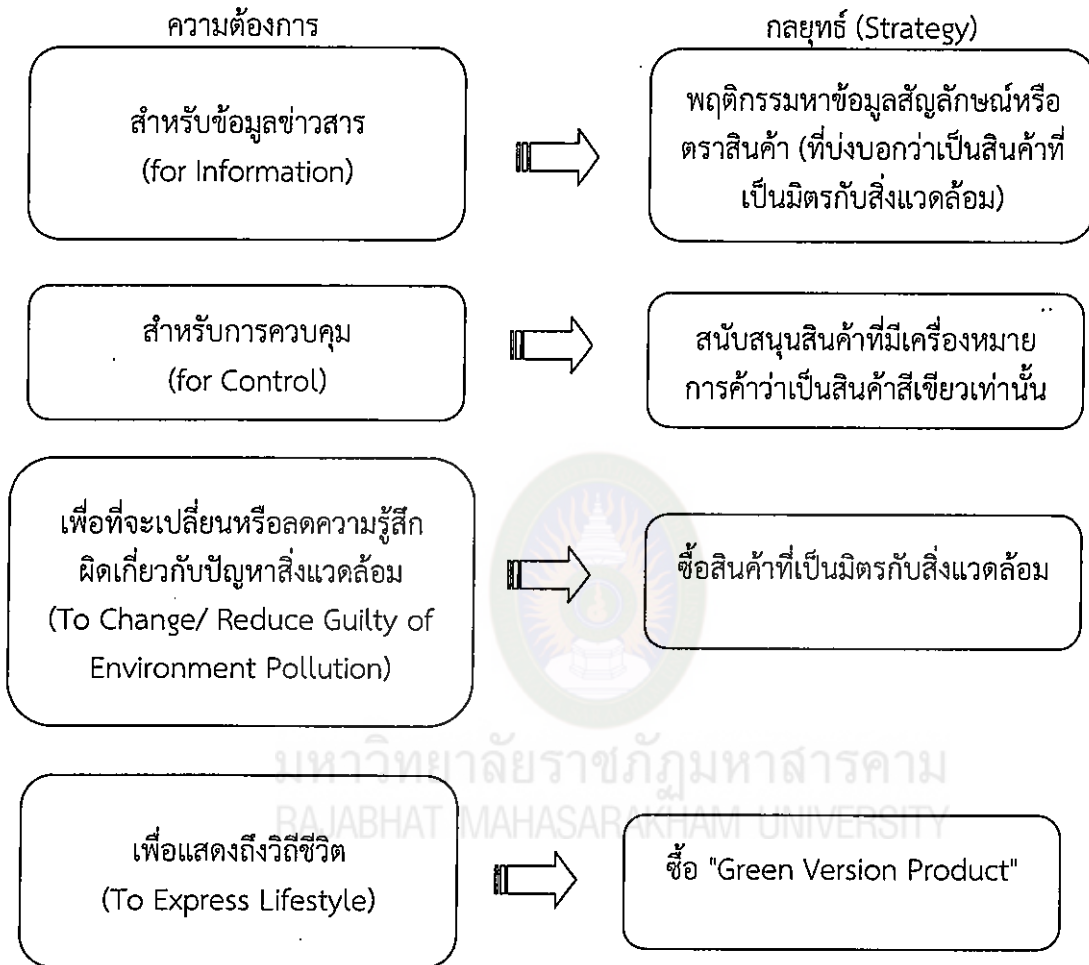
อาจกล่าวได้ว่าผู้บริโภคสีเขียวเป็นผู้ที่มองหาสัญลักษณ์ หรือตรารับรองว่าสินค้านั้นเป็นสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมก่อนจะตัดสินใจซื้อ นอกจากนี้ผู้บริโภคสีเขียวยังมีแรงจูงใจในการซื้อสินค้าสีเขียวแม้ว่ามันจะมีคุณภาพต่ำกว่า หรือราคาสูงกว่าสินค้าทั่วไปก็ตาม (Banyté, J., Brazionienė, L., and Gadeikienė, A. 2010)

ในการจำแนกประเภทของผู้บริโภคสีเขียวออกเป็นกลุ่ม ๆ หรือแบ่งระดับความเข้มข้นของการเป็นผู้บริโภคสีเขียว (Shade of Green Consumer) นั้น มีหลักเกณฑ์ในการจำแนกอยู่หลายหลักเกณฑ์

Ottman and Reilly (1998) ได้แบ่งกลุ่มผู้บริโภคออกเป็น 5 กลุ่ม ตามการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ได้แก่

1. กลุ่ม Loyal Green Consumers ผู้บริโภคกลุ่มนี้ มีความเชื่อว่าการตระหนักเรื่องสิ่งแวดล้อมมีความจำเป็นและเป็นกลุ่มที่มีความพยายามในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม คนกลุ่มนี้มีความพยายามในการซื้อสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และยินดีที่จะจ่ายสำหรับสินค้าเหล่านี้ในราคาสูงกว่าสินค้าปกติ มากถึง 40% ทั้งนี้ผู้บริโภคกลุ่มดังกล่าวจะต้องเป็นคนที่มีความเห็นใจผู้อื่นหรือมีความเสียสละ (Altruism) เป็นพื้นฐาน
2. กลุ่ม Less Devoted Green Consumers เป็นกลุ่มที่มีความกังวลต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมเช่นกัน แต่อย่างไรก็ตามพวกเขาเหล่านี้ก็ไม่ได้เปลี่ยนแปลงวิถีการดำรงชีวิต เพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมากนัก ผู้บริโภคกลุ่มนี้มีความนิยมชมชอบกิจกรรมหรือวิถีทางของพวกเขา Loyal Green Consumers แต่พวกเขาก็ไม่ได้ปฏิบัติในแนวทางนั้น คนกลุ่มนี้มีความยินดีที่จะจ่ายสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมในราคาสูงกว่าสินค้าปกติ 10-22% ทั้งนี้ Straughan and Roberts (1999) เชื่อว่าคนกลุ่มนี้ไม่จำเป็นจะต้องมีความเห็นใจผู้อื่นหรือมีความเสียสละ (Altruism) เป็นพื้นฐาน
3. กลุ่ม Consumers Devoting Towards Green ผู้บริโภคกลุ่มนี้มีพฤติกรรมของการเป็นผู้บริโภคสีเขียวเป็นบางครั้ง ตามแต่โอกาสเท่านั้น งานของ Ottman and Reilly (1998) แสดงให้เห็นว่า คนกลุ่มนี้มีความยินดีที่จะจ่ายสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมในราคาสูงกว่าสินค้าปกติเท่ากับ 4%
4. กลุ่ม Conservative Consumers Unwilling to Change ผู้บริโภคกลุ่มนี้ส่วนใหญ่ไม่มีความรู้และข้อมูลที่เพียงพอเกี่ยวกับประเด็นปัญหาเรื่องสิ่งแวดล้อม ดังนั้น พวกเขาจะซื้อสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมก็ต่อเมื่อสินค้าเหล่านี้มีราคาไม่แตกต่างจากสินค้าทั่วไปในท้องตลาด
5. กลุ่ม Consumers Completely Unwilling to Change เป็นกลุ่มที่คิดว่าปัญหาสิ่งแวดล้อมไม่ใช่ปัญหาสำคัญ ดังนั้นพวกเขาจึงละเลยและไม่ใส่ใจต่อการปกป้องสิ่งแวดล้อมเลย

ในการศึกษาของ Ottman and Reilly (1998) ยังได้อธิบายเพิ่มเติมเอาไว้ว่าในการซื้อสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมนั้น ผู้บริโภคสีเขียวจะต้องได้รับการตอบสนองความต้องการ (Need) ในหลายประการ ดังแสดงในแผนภาพที่ 2



แผนภาพที่ 2 ความต้องการและกลยุทธ์การซื้อของผู้บริโภคสีเขียว  
ที่มา : Ottman and Reilly. 1998 ; Wind. 2004

Need for Information ผู้บริโภคสีเขียวมีความต้องการที่จะทราบข้อมูลข่าวสารซึ่งอาจจะเกี่ยวกับประเด็นที่ว่าหาซื้อสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมได้อย่างไรและที่ไหน เมื่อผู้บริโภคมองหาสินค้าสีเขียวในซูเปอร์มาร์เก็ต ผู้บริโภคสีเขียวจะต้องรู้ว่าสินค้าเหล่านั้นถูกวางไว้ในตำแหน่งใด และต้องทราบว่าจะหาซื้อสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและสินค้าปกติมีความแตกต่างกันอย่างไร (Wind. 2004) ในประเด็นนี้ สัญลักษณ์บัพผลิตภัณฑ์ที่แสดงว่าสินค้านั้นเป็นสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมจึงมีความสำคัญเป็นอย่างยิ่ง (D'Souza, Taghian and Lamb. 2006)

Need for Control ในประเด็นนี้ Ottman and Reilly (1998) ตั้งข้อสังเกตว่า ผู้บริโภคสีเขียวจะมีพฤติกรรมในการศึกษาสินค้าชนิดนั้น ๆ ทั้งนี้จะให้ความสำคัญกับรายละเอียดที่ระบุไว้บนผลิตภัณฑ์ (Description) ที่จะซื้อ ดังนั้นผู้ผลิตจะต้องทำให้ผู้บริโภคสีเขียวเชื่อ (Trust) ให้ได้ว่าสินค้านั้นเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมอย่างแท้จริง จึงจะได้รับการตอบรับจากผู้บริโภค

Need to Change ผู้บริโภคสีเขียวมีความต้องการการรู้สึกว่าตนเองสามารถเปลี่ยนโลกได้ แม้สักเพียงบางส่วนหรือบางเสี้ยวก็ตาม แปลว่าแท้จริงแล้วเขาปรารถนาที่จะเป็นส่วนหนึ่งในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

Need to Express Lifestyle คุณภาพและราคาของสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมีผลอย่างมากต่อการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค Ottman and Reilly (1998) ให้ความเห็นว่านักการตลาดจะต้องตัดสินใจตั้งราคาสินค้าของตนเองเพื่อให้สามารถทำการแข่งขันในตลาดได้ แต่ไม่ว่าผู้บริโภคมะมีความชื่นชอบสินค้าสีเขียวมากเพียงใด สินค้าที่นำออกมาจำหน่ายจะต้องไม่สร้างความขัดแย้งกับวิถีชีวิตที่เคยเป็นมาของผู้บริโภคจนเกินไปนัก

นอกจากนี้ อนุวัต สงสม (2555) ยังได้กล่าวถึงเกณฑ์ในการจำแนกประเภทของผู้บริโภคสีเขียว จากอีก 3 แนวคิด ดังนี้

1. การแบ่งตามแนวคิดของสถาบันวิจัยทางการตลาด (Natural Marketing Institute : NMI) รัฐเพนซิลวาเนีย สหรัฐอเมริกา ที่เป็นผลมาจากการวิจัยโดยแบ่งกลุ่มผู้บริโภคออกเป็น 5 กลุ่ม ตามระดับความเข้มข้นที่มีต่อสิ่งแวดล้อม ดังนี้

1.1 กลุ่มผู้บริโภคที่มีวิถีชีวิต ซึ่งให้ความสำคัญกับเรื่องสุขภาพและการทดแทนอย่างยั่งยืน (Lifestyles of Health and Sustainability : LOHAS) ถือว่าเป็นกลุ่มผู้บริโภคที่มีระดับความเข้มข้นที่มีต่อสิ่งแวดล้อมสูงที่สุด เป็นกลุ่มที่มีการเปลี่ยนแปลงและปฏิบัติอย่างจริงจัง ส่วนใหญ่มักเป็นสตรีวัยกลางคนและสมรสแล้ว พวกเขาสนใจเรื่องสุขภาพและการอนุรักษ์ทรัพยากรว่าเป็นสิ่งเดียวกัน หรือมีความเกี่ยวข้องกันอย่างมาก จึงนิยมเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่ดี ทั้งกับตนเองและโลก โดยให้ความสำคัญกับเรื่องของคุณค่าของผลิตภัณฑ์มากกว่าราคา

1.2 กลุ่มผู้บริโภคที่ใส่ใจสิ่งแวดล้อมอยู่บ้าง แต่ไม่ถึงกับให้คำมั่นสัญญาว่าจะบริโภคอย่างคำนึงถึงสิ่งแวดล้อม (Naturalites) เป็นกลุ่มที่ห่วงเรื่องสุขภาพของตนเองเป็นหลัก มักเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ที่ปลอดภัยสำหรับตนเองและครอบครัว แม้ว่าผู้บริโภคกลุ่มนี้จะยังไม่ได้สำนึกในสิ่งแวดล้อมอย่างลึกซึ้ง แต่ก็ถือได้ว่าเป็นกลุ่มที่เริ่มจะเข้ามามีส่วนร่วมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมากขึ้น

1.3 กลุ่มผู้บริโภคตามกระแส (Drifter) เป็นกลุ่มที่ไม่ได้มีความเชื่อหรือมีความเข้าใจต่อประเด็นสิ่งแวดล้อมมากนัก เป็นผู้บริโภคตามกระแสความนิยม ส่วนใหญ่เป็นวัยหนุ่มสาวหรือผู้ที่อาศัยเมืองใหญ่



1.4 กลุ่มผู้บริโภคที่ไม่ได้มีความคิดเรื่องสิ่งแวดล้อมอย่างจริงจัง แต่ก็มีส่วนร่วมในบางกิจกรรม (Conventional) พฤติกรรมที่เกิดขึ้นเช่น การเลือกซื้อตู้เย็นแบบประหยัดไฟ เพราะจะช่วยลดค่าไฟในบ้าน ผู้บริโภคกลุ่มนี้มีพื้นฐานเป็นคนประหยัด จึงถนัดในการรีไซเคิล และการนำสิ่งของกลับมาใช้ใหม่ (Reuse)

1.5 กลุ่มผู้บริโภคที่ไม่สนใจเรื่องสิ่งแวดล้อม (Unconcerned) เป็นกลุ่มผู้บริโภคที่มักจะมีรายได้และการศึกษาดำกว่ามาตรฐาน จึงละเลยและไม่ได้ให้ความสำคัญกับการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์สภาพแวดล้อม

2. แบ่งตามกรอบแนวคิดความโน้มเอียงด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Propensity Framework) พิจารณาจาก 2 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ ค่านิยมด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Values) และประสิทธิภาพของบุคคลต่อสิ่งแวดล้อม (Environmental self-efficacy) ซึ่งหมายถึง ความสามารถของบุคคลในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม ในเกณฑ์นี้สามารถแบ่งผู้บริโภคออกได้เป็น 4 กลุ่ม ได้แก่

2.1 ผู้บริโภคกลุ่มสีเขียวแท้ (Active Greens) เป็นผู้บริโภคที่มีค่านิยมในการให้ความสำคัญต่อคุณค่าด้านสิ่งแวดล้อมในระดับสูง มีระดับการรับรู้ด้านประสิทธิภาพของบุคคลต่อสิ่งแวดล้อมในระดับที่สูงด้วย จึงเป็นกลุ่มผู้บริโภคที่มีความพร้อม ความเต็มใจ ความสามารถในการปฏิบัติตนเพื่อรักษาสิ่งแวดล้อม และมีพฤติกรรมการบริโภคที่สนับสนุนผลิตภัณฑ์สีเขียว

2.2 ผู้บริโภคกลุ่มสีเขียวแฝง (Latent Greens) เป็นกลุ่มที่มีค่านิยมในการให้ความสำคัญต่อคุณค่าด้านสิ่งแวดล้อมในระดับสูง แต่มีระดับการรับรู้ด้านประสิทธิภาพของบุคคลต่อสิ่งแวดล้อมในระดับต่ำ หรือกล่าวได้ว่าเป็นผู้ที่มีความเชื่อและทัศนคติที่ดีต่อสิ่งแวดล้อมแต่มองว่าการเสียสละของแต่ละคนไม่เพียงพอ และไม่สามารถก่อให้เกิดผลต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมได้

2.3 ผู้บริโภคกลุ่มสีเขียวอ่อน (Potential Greens) เป็นกลุ่มผู้บริโภคที่มีค่านิยมในการให้ความสำคัญต่อคุณค่าด้านสิ่งแวดล้อมในระดับต่ำ แต่มีระดับการรับรู้ด้านประสิทธิภาพของบุคคลต่อสิ่งแวดล้อมในระดับสูง มีความเชื่อว่าการเสียสละหรือการกระทำของแต่ละคนสามารถทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงต่อสภาพแวดล้อมได้ แต่ยังไม่พร้อมที่จะปฏิบัติจริง

2.4 กลุ่มผู้บริโภคที่ไม่ใช่สีเขียว เป็นกลุ่มที่ทั้งค่านิยมในการให้ความสำคัญต่อคุณค่าด้านสิ่งแวดล้อม และระดับการรับรู้ด้านประสิทธิภาพของบุคคลต่อสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับต่ำ ไม่เห็นความสำคัญต่อการบริโภคเพื่อสิ่งแวดล้อม และไม่เชื่อว่าการกระทำของแต่ละคนจะนำมาซึ่งการเปลี่ยนแปลงสภาพแวดล้อมได้

3. การแบ่งโดยใช้เกณฑ์ความอ่อนไหวของความตระหนักถึงสิ่งแวดล้อม เกณฑ์การพิจารณานี้ มาจากผลการศึกษาของ Paco, Raposo and Filho (2009) เกณฑ์นี้แบ่งกลุ่ม

ผู้บริโภคออกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

3.1 กลุ่มนักกิจกรรมสีเขียว (The Green Activists) เป็นกลุ่มที่ให้ความสำคัญกับสินค้าเพื่อสิ่งแวดล้อม มีความอ่อนไหวต่อการประหยัดทรัพยากร แต่ก็หันเหต่อการส่งเสริมการตลาดและการโฆษณา เช่นกัน การศึกษาของ Paco, Raposo and Filho (2009) ที่ศึกษากับกลุ่มผู้บริโภคชาวโปรตุเกส จำนวน 887 คน พบว่า ผู้บริโภคในกลุ่มนี้ คือผู้บริโภคที่มีอายุอยู่ระหว่าง 25-34 ปี และ 45-54 ปี มีการศึกษาอยู่ในระดับสูง มักทำงานด้านวิทยาศาสตร์ (Scientific) และศิลปะ (Artistic) มีรายได้สูง

3.2 กลุ่มที่เป็นกลาง (The Uncommitted) เป็นกลุ่มที่มีความรู้ความเข้าใจต่อการรักษาสิ่งแวดล้อม แต่การปฏิบัติยังไม่ชัดเจนนัก ผู้บริโภคกลุ่มนี้ ได้แก่ ผู้บริโภควัยรุ่นและคนทำงาน มีอายุระหว่าง 18-34 ปี เช่น นักศึกษา พนักงานบริการ พนักงานขาย และอาศัยในเขตเมือง

3.3 กลุ่มที่ยังไม่สามารถระบุได้ (The Undefined) เป็นกลุ่มที่มีความรู้เกี่ยวกับการรักษาสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับต่ำ และไม่เห็นว่าการกระทำของตนจะส่งผลต่อการปรับปรุงสภาพแวดล้อมแต่อย่างใด ดังนั้น จึงมีพฤติกรรมที่เป็นผลเสียต่อสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ยังเห็นว่าแท้จริงแล้วผู้ผลิตต้องการส่งเสริมการตลาดมากกว่ามุ่งรักษาสิ่งแวดล้อมอย่างจริงจัง การศึกษาของ Paco, Raposo and Filho (2009) พบว่า ผู้บริโภคในกลุ่มนี้ ได้แก่ กลุ่มที่เป็นพนักงานที่ไร้ทักษะและแรงงานทั่วไป ส่วนใหญ่มีอายุและการศึกษาน้อยกว่าสองกลุ่มแรก

#### งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

ณัฐพล อัสสระรัตน์ และพัฒน์นรี ศรีศุภโอบาร (2551) ได้ทำการวิจัยเชิงสำรวจเพื่อสร้างเครื่องมือการวัดพฤติกรรมผู้บริโภคที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของผู้บริโภคชาวไทย ด้วยการพัฒนาเครื่องมือการวัดขึ้นจากเครื่องมือของ Roberts (1996) และ Bodur and Sarigollu (2005) โดยปรับบางข้อคำถามให้เหมาะสมกับสภาพภูมิอากาศและสังคมของไทย ผ่านการสัมภาษณ์กลุ่ม และการทดสอบเครื่องมือด้วยการวัดค่าสัมประสิทธิ์ความน่าเชื่อถือ และวิเคราะห์ Factor Analysis ผลการศึกษาพบว่า เครื่องมือวัดพฤติกรรมผู้บริโภคที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมกับผู้บริโภคชาวไทยจะประกอบด้วย 36 ข้อคำถาม ซึ่งสามารถจัดแยกได้เป็น 9 กลุ่มพฤติกรรม

จากนั้นเมื่อนำเครื่องมือดังกล่าวมาจำแนกกลุ่มผู้บริโภคด้วยวิธี Two Steps Cluster Analysis สามารถจำแนกกลุ่มผู้บริโภคออกได้เป็น 5 กลุ่ม คือ กลุ่มไม่รักษ์ กลุ่มรักษ์จริงจัง กลุ่มรักษ์ไร้ไซเคิล กลุ่มรักษ์เฉพาะกลุ่ม และกลุ่มรักษ์สันโดษ จากผลวิจัยทำให้เห็นรายละเอียด

ของพฤติกรรมผู้บริโภคที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้นกว่างานวิจัยในอดีต ที่มักจะแบ่งกลุ่มผู้บริโภคออกเป็นผู้สนใจและไม่สนใจต่อการบริโภคที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมเท่านั้น หรือแบ่งเป็นผู้สนใจเชิงรุกและสนใจเชิงรับ

ส่วนธัญปวีณ์ รัตนพงศ์พร (2553) ได้พัฒนาแบบจำลองพฤติกรรมกรซื้อผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของผู้บริโภคชาวไทยทั้ง 4 ภูมิภาค ที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปี ขึ้นไป จำนวน 790 รายพบว่า ตัวแปรอิสระที่ส่งผลต่อพฤติกรรมกรซื้อประกอบด้วยความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม ทักษะคิดด้านสิ่งแวดล้อม วิถีชีวิตแบบอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม อิทธิพลจากกลุ่มอ้างอิง การยึดมั่นในสิทธิส่วนรวมและการสื่อสารการตลาด โดยมีผลกระทบแทรกจากตัวแปรปรับด้านราคา ช่องทางการจัดจำหน่ายและด้านผลิตภัณฑ์

เมื่อใช้การวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณ พบว่าตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมกรซื้อผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมมากที่สุด คือ อิทธิพลของกลุ่มอ้างอิง และการรับรู้ประสิทธิผลของบุคคลต่อสิ่งแวดล้อม ตามลำดับ ขณะที่อิทธิพลแทรกจากตัวแปรปรับด้านราคามีอิทธิพลมากสุดในลักษณะของการลดทอนอิทธิพลของตัวแปรอิสระต่าง ๆ ที่มีต่อพฤติกรรมกรซื้อขณะที่ตัวแปรปรับด้านผลิตภัณฑ์ และช่องทางการจัดจำหน่ายมีผลในการเพิ่มอิทธิพลระหว่างตัวแปรอิสระกับพฤติกรรมกรซื้อ

Laroche, M., Bergeron, J., and Barbaro-Forleo, Guido (2001) พบว่าในช่วงเวลาที่ผ่านมามีผู้บริโภคจำนวนไม่น้อยเริ่มรู้สึกว่าการบริโภคของตนเองนั้น ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมโดยตรงในหลายด้าน จึงเกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมกรซื้อและการบริโภคโดยไม่ส่งผลเสียต่อสิ่งแวดล้อมหรือส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด เช่น การซื้อผลิตภัณฑ์บรรจุภัณฑ์ทำจากวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ได้ใหม่ (Recycled Material) หรือ ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เช่น สีที่ย่อยสลายได้โดยวิธีชีวภาพ (Biodegradable Paint) สเปรย์ไล่ผมที่ไม่ผสมสาร CFC หรือตัวกรองกาแฟที่ไม่ฟอกสี เป็นต้น ซึ่งปัจจัยที่ส่งผลทำให้ผู้บริโภคยินดีจะจ่ายเพิ่มขึ้นสำหรับผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมดังกล่าว ประกอบด้วย 5 ปัจจัย รวมเป็นโครงสร้างของผู้บริโภคสีเขียว (Profiles of Green Consumers) ได้แก่

1. ลักษณะด้านประชากรศาสตร์ (Demographics)
2. ความรู้ (Knowledge)
3. คุณค่าหรือค่านิยม (Values)
4. ทักษะคิด (Attitudes)
5. พฤติกรรม (Behavior)

Tanner, C., and Kast, SW. (2003) พบว่าปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม และปัจจัยทัศนคติ พฤติกรรมส่วนบุคคล เช่น ความรู้ ความใส่ใจกับสภาพแวดล้อม ทักษะคิด บรรทัดฐาน และค่านิยม

ที่เกี่ยวข้องกับการบริโภค ทศนคติและแรงจูงใจของผู้บริโภค มีผลต่อพฤติกรรมด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ยังมีการค้นคว้าด้านโครงสร้างของผู้บริโภคสีเขียว (Profile of Green Consumer) ทั้งนี้ตัวแปรจำเพาะที่พบว่ามีผลกระทบต่อพฤติกรรมด้านสภาพแวดล้อมสามารถจำแนกได้เป็น 4 ประเภท คือ

1. การวัดทัศนคติจำเพาะ (Measures of Specific Attitudes) เช่น ผลของการสำรวจผู้บริโภคที่ให้ผลการศึกษาสนับสนุนแนวความคิดที่ว่า ความเชื่อเฉพาะตัวของผู้บริโภคเป็นตัวทำนายพฤติกรรมกรรมการบริโภคที่เป็นมิตรต่อสภาพแวดล้อมได้แน่นอนกว่าความใส่ใจทั่ว ๆ ไป

2. พฤติกรรมหรืออุปสรรคในการรับรู้ (Perception Barriers) เป็นตัวทำนายพฤติกรรมทางสภาพแวดล้อม ในการกระตุ้นให้เกิดการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม โดยผู้บริโภคต้องมั่นใจว่าพฤติกรรมของผู้บริโภคส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม หรือมีผลให้สภาพแวดล้อมที่เสื่อมโทรมดีขึ้น

3. ความรู้ (Knowledge) ส่วนใหญ่แล้วความรู้ทางสภาพแวดล้อมส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมของผู้บริโภคทางบวก แต่อย่างไรก็ตามผลการศึกษาหลายชิ้นให้ผลในทางตรงข้าม

4. บรรทัดฐานส่วนบุคคล (Perception Norm) ความรู้สึกผูกมัดทางจริยธรรม (Feeling of Moral Obligation) เป็นปัจจัยกระตุ้นพฤติกรรมด้านสิ่งแวดล้อมของผู้บริโภค

do Paco, M. Raposo (2008) ทำการศึกษาเรื่อง “Green” Segmentation : An Application to the Portuguese Consumer Market โดยได้เก็บข้อมูลจากผู้บริโภคชาวโปรตุเกสจำนวน 887 คน เพื่อทำการจัดกลุ่มผู้บริโภคสีเขียวในประเทศโปรตุเกส โดยใช้เกณฑ์สิ่งแวดล้อม การศึกษาโดยใช้ Factor Analysis, Cluster Analysis และ Discriminate Analysis พบว่า ปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม (Environment) และปัจจัยทางประชากรศาสตร์ มีผลต่อความแตกต่างระหว่างการเป็นผู้บริโภคกลุ่มGreener และผู้บริโภคกลุ่มอื่นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ นอกจากนี้ยังพบว่าความตระหนักด้านสิ่งแวดล้อมของผู้บริโภคมีความสัมพันธ์กับปัจจัยด้านเศรษฐกิจ (Economic Factors) มากกว่าประเด็นความตระหนักด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Consciousness)

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

วิธีการดำเนินการทำการวิจัย ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียวในจังหวัดมหาสารคาม โดยสำรวจความคิดเห็นของบุคคลออกเป็น 2 ปัจจัย คือ ปัจจัยด้านจิตใจ และปัจจัยทางด้านสังคม ดังรายละเอียดต่อไปนี้ และเสนอแนวทางที่เหมาะสมของพฤติกรรมการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว ขั้นตอนวิธีการที่กำหนด ซึ่งสาระสำคัญ รายละเอียดเกี่ยวกับการดำเนินการวิจัย โดยมีลำดับขั้นตอนดังนี้

1. ลักษณะประชากรและกลุ่มตัวอย่าง
2. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย
3. การเก็บรวบรวมข้อมูล
4. การวิเคราะห์ข้อมูล
5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### ลักษณะประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

1. ข้อมูลในงานวิจัยนี้ โดยอาศัยแหล่งข้อมูลได้ 2 ประเภท ดังนี้
  - 1.1 แหล่งข้อมูลปฐมภูมิได้มาจากแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่ม คือ ผู้รับเหมาหรือผู้จัดการโครงการ กลุ่มเจ้าของโครงการ และกลุ่มออกแบบเขียนแบบอาคาร จำนวนกลุ่มละ 30 ตัวอย่าง รวมทั้งสิ้น 90 ตัวอย่าง
  - 1.2 แหล่งข้อมูลทุติยภูมิ ได้มาจากการศึกษาค้นคว้าจากวิทยานิพนธ์ จากสำนักวิทยบริการต่าง ๆ วารสารบทความทางวิชาการ และบทความในการประชุมวิชาการ ที่สามารถอ้างอิงได้ ผลงานวิจัยต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง และจากแหล่งข้อมูลจากอินเทอร์เน็ต เป็นต้น เพื่อประกอบการสร้างแบบสอบถาม

#### 2. กลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยเรื่องนี้เป็นการศึกษาเชิงปริมาณ (Quantitative Research) มุ่งเน้นการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม และใช้การสัมภาษณ์เฉพาะกลุ่ม กลุ่มตัวอย่างได้มาจากการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเป็นการสุ่มแบบหลายชั้น จำนวน 90 ตัวอย่าง ในเขตจังหวัดมหาสารคาม ลักษณะของกลุ่มที่เลือกเป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย โดยชั้นที่ 1 เป็นการสุ่มตัวอย่างแบบชั้นภูมิ ชั้นภูมิที่ 1 คือกลุ่มผู้รับเหมาหรือผู้จัดการโครงการ ชั้นภูมิที่ 2 คือกลุ่มเจ้าของโครงการ ชั้นภูมิที่

3 คือกลุ่มผู้ออกแบบเขียนแบบอาคาร และชั้นที่ 2 เป็นการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย เพื่อให้ทราบถึงข้อมูลของพฤติกรรมทางเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว

### เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

#### 1. เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

ในงานวิจัยนี้ ใช้เป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นตามวัตถุประสงค์ประกอบกับกรอบแนวคิดที่กำหนดขึ้น โดยแบ่งแบบสอบถามออกเป็น 3 ตอนดังนี้  
ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย ประเภทของกลุ่มตัวอย่าง เพศ อายุ ระดับการศึกษา และประสบการณ์ในการทำงาน มีลักษณะเป็นแบบสำรวจรายการ (Check List)

ตอนที่ 2 แบบสอบถามที่เกี่ยวข้องกับ ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยทางจิตใจ จำนวน 4 ตัวแปร ได้แก่

##### 1.1 เจตคติที่ดีต่อการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว

1.1.1 ความรู้เชิงประเมินค่า

1.1.2 ความรู้สึกทางอารมณ์

1.1.3 องค์กรประกอบด้านพฤติกรรม

##### 1.2 การรับรู้ความสามารถของตนในการการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว

1.2.1 พฤติกรรมปัญญา

1.2.2 องค์กรประกอบส่วนบุคคล

1.2.3 อิทธิพลของสภาพแวดล้อม

##### 1.3 ความตระหนักในปัญหาภาวะโลกร้อน

1.3.1 รู้จริง การเข้าใจอย่างถ่องแท้

1.3.2 มีความรักหวงแหน

1.3.3 มีความวิตกกังวล

##### 1.4 ค่านิยมสะดวก

1.4.1 ด้านสังคม

1.4.2 ด้านความสะดวกรวดเร็ว

1.4.3 ด้านความจำเป็น

1.4.4 ด้านการใช้งาน

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยทางสังคม จำนวน 2 ตัวแปร ได้แก่

2.1 การเห็นแบบอย่างการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว

2.1.1 การเรียนรู้จากประสบการณ์ตรง

2.1.2 การเรียนรู้จากการสังเกต

2.2 การรับรู้ข่าวสารด้านการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว

2.2.1 การสื่อสารระหว่างบุคคล

2.2.2 การสื่อสารมวลชน

2. ขั้นตอนการสร้างแบบสอบถามที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้สร้างเป็นแบบสอบถาม (Questionnaire) แบ่งเป็น 8 ขั้นตอน ดังต่อไปนี้

1. ศึกษาหลักการสร้างแบบสอบถาม และกำหนดกรอบแนวความคิดในการวิจัย
2. ศึกษาข้อมูลจากหนังสือ เอกสาร บทความ และผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
3. กำหนดประเด็นและขอบเขตของคำถามให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ และประโยชน์ของการวิจัย
4. นำข้อมูลที่ได้รับมาสร้างแบบสอบถามฉบับร่าง
5. นำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปให้ผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้และประสบการณ์ทางด้านที่จะทำการศึกษาดูตรวจสอบเครื่องมือ เพื่อเป็นการทดสอบความเที่ยงตรงของแบบสอบถามตลอดจนการใช้ภาษา
6. นำแบบสอบถามไปดำเนินการปรับปรุงแก้ไขตามที่ยุเชี่ยวชาญให้คำแนะนำ
7. นำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่มทดลองที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัย
8. นำแบบสอบถามมาปรับปรุงแก้ไข และตรวจสอบความสมบูรณ์ถูกต้องของเนื้อหาเพื่อนำไปใช้จริง

3. เกณฑ์การให้คะแนน

ใช้มาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ลักษณะเป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ ตามแบบของลิเคิร์ท (ธานินทร์ ศิลป์จารุ, 2551) ดังนี้

จริงที่สุด	แปลความหมาย	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้ 5 คะแนน
จริง	แปลความหมาย	เห็นด้วย	ให้ 4 คะแนน
ค่อนข้างจริง	แปลความหมาย	ไม่แน่ใจ	ให้ 3 คะแนน
ค่อนข้างไม่จริง	แปลความหมาย	ไม่เห็นด้วย	ให้ 2 คะแนน
ไม่จริง	แปลความหมาย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	ให้ 1 คะแนน

โดยกำหนดเกณฑ์ในการแปลความหมายค่าเฉลี่ยความพึงพอใจ (บุญชม ศรีสะอาด, 2545) ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	1.00-1.49	หมายถึง การมีส่วนร่วมระดับน้อยที่สุด
ค่าเฉลี่ย	1.50-2.49	หมายถึง การมีส่วนร่วมระดับน้อย
ค่าเฉลี่ย	2.50-3.49	หมายถึง การมีส่วนร่วมระดับปานกลาง
ค่าเฉลี่ย	3.50-4.49	หมายถึง การมีส่วนร่วมระดับมาก
ค่าเฉลี่ย	4.50-5.00	หมายถึง การมีส่วนร่วมมากที่สุด

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลตามขั้นตอนต่อไปนี้

1. ผู้วิจัยได้แจกแบบสอบถาม และเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่ม คือ ผู้รับเหมาหรือผู้จัดการโครงการ กลุ่มเจ้าของโครงการ และกลุ่มออกแบบเขียนแบบอาคาร จำนวนกลุ่มละ 30 ตัวอย่าง รวมทั้งสิ้น 90 ตัวอย่าง
2. นำแบบสอบถามที่ได้มาทำการตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ของแบบสอบถาม และนำไปวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ต่อไป

### การวิเคราะห์ข้อมูล

ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่รวบรวมได้มาดำเนินการดังนี้

1. การตรวจสอบข้อมูล ผู้วิจัยตรวจสอบดูความสมบูรณ์ของการตอบแบบสอบถาม และแยกแบบสอบถามที่ไม่สมบูรณ์ออก คิดเป็นแบบสอบถามที่สมบูรณ์สำหรับประมวลร้อยละ
2. การลงรหัส ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่ถูกต้องเรียบร้อยแล้วมาลงรหัสตามที่ได้กำหนดไว้ล่วงหน้าสำหรับแบบสอบถามที่เป็นแบบปลายปิด ส่วนแบบสอบถามที่เป็นแบบปลายเปิดได้ทำการจับกลุ่มคำตอบแล้วนับคะแนนใส่รหัส
3. การประมวลผลข้อมูล ได้นำข้อมูลที่ลงรหัสแล้วนำมาบันทึกโดยใช้ เครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อการประมวลผลข้อมูลโดยใช้การแจกแจงความถี่ของทุกตัวแปรแล้วนำมาคำนวณค่าร้อยละสำหรับตัวแปรเชิงปริมาณที่วัดได้ใช้ค่าสถิติเชิงบรรยาย ทั้งการวัดแนวโน้มที่ส่วนกลาง การวัดการกระจาย
4. การวิเคราะห์ข้อมูลดำเนินการโดยข้อคำถามที่เป็นข้อความ (Check list) ใช้การวิเคราะห์โดยการหาค่าความถี่ (Frequency) และค่าร้อยละ (Percentage) ข้อคำถามที่เป็นมาตราส่วนประเมินค่า (Rating Scale) ใช้การวิเคราะห์ตามหัวข้อการสำรวจ โดยหาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ )



และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

5. ทดสอบความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา โดยการหาดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับนิยามศัพท์ โดยหาค่า IOC (Item Objective Congruence Index) ค่า IOC มีค่าเท่ากับ 0.83

6. ทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม ระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยทางจิตใจ และปัจจัยทางสังคม โดยใช้สูตร Cronbach's Alpha ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.913

7. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ ด้วยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient)

8. การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis)

### สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

#### 1. ตัวแปรที่ศึกษา

##### 1.1 ตัวแปรอิสระ ประกอบด้วย

##### 1.1.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่

- 1) ประเภทของกลุ่มตัวอย่าง
- 2) เพศ
- 3) อายุ
- 4) ระดับการศึกษา
- 5) ประสบการณ์ทำงาน

##### 1.1.2 ปัจจัยทางจิตใจ เกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียวในจังหวัดมหาสารคาม ได้แก่

- 1) เจตคติที่ดีต่อการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว
- 2) การรับรู้ความสามารถของตนในการการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว
- 3) ความตระหนักในปัญหาภาวะโลกร้อน
- 4) ค่านิยมสะดวก

##### 1.1.3 ปัจจัยทางสังคม เกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียวในจังหวัดมหาสารคาม ได้แก่

- 1) การเห็นแบบอย่างการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว
- 2) การรับรู้ข่าวสารด้านการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว

1.2 ตัวแปรตาม ได้แก่ พฤติกรรมการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียวในจังหวัดมหาสารคาม

## 2. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์

การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งมีลำดับชั้นการวิเคราะห์ ดังนี้

### 2.1 การทดสอบค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อความถามกับวัตถุประสงค์ (IOC)

ค่าดัชนีความสอดคล้องที่ยอมรับได้ต้องมีค่าตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป (กรมวิชาการ. 2545 : 65)

หาได้จากสูตร ดังนี้

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

IOC	แทน	ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์
R	แทน	คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ
$\sum R$	แทน	ผลรวมของคะแนนผู้เชี่ยวชาญแต่ละคน
N	แทน	จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

2.2 การทดสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยใช้สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (Coefficient) ของครอนบัก (Cronbach. 1951 : 297-334) เป็นการวัดคุณภาพความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถามว่าแต่ละข้อความสอดคล้องกันหรือไม่ เป็นการวัดการสอดคล้องภายใน (Internal Consistency) หรือเรียกว่า การหาค่า Cronbach's alpha (ครอนแบคอัลฟา) เป็นการหาค่า "สัมประสิทธิ์ของความเชื่อมั่น" (Coefficient of reliability) ซึ่งมีสูตรทางคณิตศาสตร์ ดังนี้ ซึ่งค่ายิ่งสูงยิ่งดี โดยปกติในการวิจัยทางสังคมศาสตร์ เกณฑ์ยอมรับอยู่ที่ 0.7 ขึ้นไป

$$\alpha = [K/(K-1)] \times \left[ 1 - \frac{\sum (S_i^2)}{S_1^2} \right]$$

เมื่อ	$\alpha$	แทน	ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม
	K	แทน	จำนวนข้อของแบบสอบถาม
	$S_i^2$	แทน	ผลรวมของค่าความแปรปรวนของคะแนนเป็นรายข้อ
	$S_1^2$	แทน	ค่าความแปรปรวนของคะแนนของแบบสอบถามทั้งฉบับ

## 2.3 ร้อยละ (Percentage) มีสูตร ดังนี้

$$P = \frac{f}{n} \times 100$$

เมื่อ	P	แทน	ร้อยละ
	f	แทน	ความถี่ที่ต้องการแปลงให้เป็นร้อยละ
	n	แทน	จำนวนความถี่ทั้งหมด

## 2.4 ค่าเฉลี่ย (Mean) มีสูตรดังนี้

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

เมื่อ	$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ย
	$\sum X$	แทน	ผลรวมของคะแนนทั้งหมด
	N	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

## 2.5 ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยใช้สูตรดังนี้

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

เมื่อ	S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
	X	แทน	คะแนนแต่ละตัว
	N	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

2.6 ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน เป็นการคำนวณความสัมพันธ์ระหว่าง 2 ตัวแปร มีสูตรในการคำนวณ ดังนี้

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

คุณสมบัติของ r

1. ค่าของ r ไม่ขึ้นอยู่กับหน่วยในการวัดของตัวแปรทั้งสอง ถ้า X เป็นความสูง ซึ่งอาจจะมีหน่วยเป็นเมตร ถ้าหากเปลี่ยนหน่วยมาเป็นนิ้ว หรือเซนติเมตรแล้ว ค่าสหสัมพันธ์ที่คำนวณได้จะไม่เปลี่ยนแปลง หรือ Y คืออุณหภูมิ อาจจะเป็นองศาเซลเซียสหรือเปลี่ยนมาเป็นองศาฟาเรนไฮต์ ค่าสหสัมพันธ์ก็ยังคงเดิม

2. ค่าของ r อยู่ระหว่าง -1.00 ถึง 1.00 ถ้าหากค่า r มีค่ามากกว่า 0 แล้วจะเป็นความสัมพันธ์ทางบวก ถ้าหากมีค่าน้อยกว่า 0 แล้วจะมีความสัมพันธ์ทางลบ ตัวแปรจะสัมพันธ์กันสูง ปานกลาง หรือต่ำ มีเกณฑ์ดังนี้

สัมพันธ์กันสูง	$r \geq 0.80$	หรือ $r \leq -0.80$
สัมพันธ์กันปานกลาง	$0.50 < r < 0.80$	หรือ $-0.80 < r < -0.50$
สัมพันธ์กันต่ำ	$-0.50 \leq r \leq 0.50$	

## 2.7 ทดสอบปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียวในจังหวัด

มหาสารคาม โดยใช้วิธีการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) เพื่อศึกษาเปรียบเทียบระหว่างตัวแปรอิสระ (Independent Variable\_x) แต่ละตัวที่คาดว่าจะมีอิทธิพลต่อตัวแปรตาม (Dependent Variable\_y) ให้ได้มากที่สุด เพื่อนำมาอธิบายการเปลี่ยนแปลงตัวแปรตามได้อย่างครบถ้วน และถูกต้อง และมีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามจริง ๆ เท่านั้น ซึ่งผลลัพธ์จะได้ตัวแปรอิสระที่ได้ทำการทดสอบว่ามีนัยสำคัญและ และทำการเรียงลำดับตัวแปรอิสระที่มีผลต่อตัวแปรตาม

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียวในจังหวัดมหาสารคาม โดยใช้แบบสอบถามเก็บรวบรวมข้อมูล ทั้งนี้ผู้ศึกษานำเสนอผลการศึกษาวิจัยด้วยวิธีทางสถิติโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปคอมพิวเตอร์ แล้วนำเสนอผลการศึกษารูปแบบของตาราง ประกอบการบรรยายตามลำดับดังต่อไปนี้

1. สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
2. ลำดับขั้นการวิเคราะห์ข้อมูล
3. ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

#### สัญลักษณ์ที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลและแปลความหมายของการวิเคราะห์ข้อมูล ผู้ศึกษาได้ทำการกำหนดสัญลักษณ์ในการวิเคราะห์ข้อมูล ดังนี้

$n$	แทน	จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด
$\bar{X}$	แทน	ค่าเฉลี่ย (Mean)
S.D.	แทน	ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
F	แทน	ค่าสถิติที่ใช้ใน F-distribution
t	แทน	ค่าสถิติที่ใช้ใน t-distribution
r	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์
df	แทน	องศาอิสระ (Degree of Freedom)
SS	แทน	ผลรวมของกำลังสองของค่าเบี่ยงเบน (Sum of Square)
MS	แทน	ค่าเฉลี่ยของค่าเบี่ยงเบนกำลังสอง (Mean of Square)
R	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์พหุคูณ (Multiple R)
$R^2$	แทน	ประสิทธิภาพในการพยากรณ์ (R Square)
Adj. $R^2$	แทน	ประสิทธิภาพในการพยากรณ์ที่ปรับแล้ว (Adjusted R Square)
b	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์ความถดถอยในรูปคะแนนดิบ (Regression Coefficients)

$\beta$	แทน	ค่าสัมประสิทธิ์ความถดถอยมาตรฐาน (Standardized Regression Coefficients)
S.E	แทน	ค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์ (Standard Error of the Estimate)
a	แทน	ค่าคงที่ (Constant)
Y	แทน	คะแนนการเลือกใช้วัสดุก่อสร้างสีเขียวที่ได้จากสมการ การพยากรณ์ในรูปคะแนนดิบ

### ลำดับขั้นการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับคุณลักษณะทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม
2. การวิเคราะห์ระดับปัจจัยทางจิตใจที่มีผลต่อพฤติกรรมการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว
3. การวิเคราะห์ระดับปัจจัยทางสังคมที่มีผลต่อพฤติกรรมการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว
4. การวิเคราะห์ข้อเสนอแนะ สาเหตุคนไม่เลือกซื้อวัสดุก่อสร้างสีเขียว
5. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ
6. การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้วัสดุก่อสร้างสีเขียว โดยวิธีการวิเคราะห์

การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression)

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับคุณลักษณะทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

จากการรวบรวมข้อมูลโดยแหล่งข้อมูลปฐมภูมิได้มาจากแบบสอบถาม จากกลุ่มตัวอย่าง 3 กลุ่ม คือ ผู้รับเหมาหรือผู้จัดการโครงการ กลุ่มเจ้าของโครงการ และกลุ่มออกแบบเขียนแบบอาคาร จำนวนกลุ่มละ 30 ตัวอย่าง รวมทั้งสิ้น 90 ตัวอย่าง ผู้ศึกษานำวิเคราะห์คุณลักษณะทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ข้อมูลทั่วไปทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม (n=90) หน่วย : คน (ร้อยละ)

รายการ		ผู้ตอบแบบสอบถาม
ประเภทของกลุ่ม ตัวอย่าง	- ผู้รับเหมาหรือผู้จัดการ โครงการ	30 (33.33)
	- เจ้าของโครงการ	30 (33.33)
	- ออกแบบเขียนแบบ	30 (33.33)
เพศ	ชาย	61 (67.80)
	หญิง	29 (32.20)
อายุ	21 - 30 ปี	45 (50.00)
	31 - 40 ปี	30 (33.30)
	41 - 50 ปี	11 (12.20)
	ตั้งแต่ 51 ปี ขึ้นไป	4 (4.40)
ประสบการณ์การ ทำงาน	น้อยกว่า 5 ปี	29 (32.20)
	6 - 10 ปี	58 (64.40)
	11 - 15 ปี	2 (2.20)
	ตั้งแต่ 16 ปี ขึ้นไป	1 (1.10)

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศชายจำนวน 61 คน คิดเป็นร้อยละ 67.80 และมีเพศหญิงจำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 32.20 โดยผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีอายุตั้งแต่ 21-30 ปี จำนวน 45 คน คิดเป็นร้อยละ 50.00 รองลงมาคืออายุตั้งแต่ 31-40 ปี จำนวน 30 คน คิดเป็นร้อยละ 33.30 และน้อยที่สุดมีอายุตั้งแต่ 51 ปีขึ้นไป จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 4.40

นอกจากนี้ ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีประสบการณ์ตั้งแต่ 6-10 ปี จำนวน 58 คน คิดเป็นร้อยละ 64.40 รองลงมาคือมีประสบการณ์น้อยกว่า 5 ปี จำนวน 29 คน คิดเป็นร้อยละ 32.20 และน้อยที่สุดมีประสบการณ์ตั้งแต่ 16 ปีขึ้นไป จำนวน 1 คน คิดเป็นร้อยละ 1.10

## 2. การวิเคราะห์ระดับปัจจัยทางจิตใจที่มีผลต่อพฤติกรรมกรรมการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว

2.1 การวิเคราะห์ระดับปัจจัยทางจิตใจที่มีผลต่อพฤติกรรมกรรมการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว โดยรวม ปรากฏผลตามตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ผลการวิเคราะห์ระดับปัจจัยทางจิตใจที่มีผลต่อพฤติกรรมการเลือกวัสดุก่อสร้าง  
สีเขียว

ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว ในจังหวัดมหาสารคาม	$\bar{X}$	S.D.	ระดับการมีส่วนร่วม
1. ปัจจัยทางจิตใจ			
- เจตคติที่ดีต่อการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว	3.21	0.74	ปานกลาง
- การรับรู้ความสามารถตนในการเลือกวัสดุก่อสร้างสี เขียว	3.52	0.16	มาก
- ความตระหนักในปัญหาภาวะโลกร้อน	3.94	0.21	มาก
- ค่านิยมสะดวก	3.61	0.51	มาก
โดยรวม	3.57	0.30	มาก

ผลการศึกษา เกี่ยวกับปัจจัยทางจิตใจ เกี่ยวกับพฤติกรรมการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียวใน  
จังหวัดมหาสารคาม โดยรวมพบว่า มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) เท่ากับ 3.57 มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน  
(S.D.) เท่ากับ 0.30 โดยรวมพบว่าระดับการมีส่วนร่วมมาก

1. ปัจจัยทางจิตใจ ด้านเจตคติที่ดีต่อการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว ข้อมูลมีค่าเฉลี่ย  
( $\bar{X}$ ) เท่ากับ 3.21 มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.74 พบว่าระดับการมีส่วนร่วม  
ปานกลาง และเมื่อจำแนกเป็นรายข้อพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมาก รู้สึกกังวลเมื่อเห็น  
สินค้าวัสดุก่อสร้างสีเขียวแล้วไม่ได้เดินเข้าไปดู มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) เท่ากับ 3.93 รองลงมา คือ ความ  
คิดเห็นที่ว่าวัสดุก่อสร้างสีเขียวเป็นนวัตกรรมใหม่ที่ส่งผลต่อจิตใจ ในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม แต่มี  
ราคาไม่สูงเกินไป มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) เท่ากับ 3.58 และน้อยที่สุด คือ ท่านคิดที่จะเลือกใช้หรือเคยใช้  
วัสดุก่อสร้างสีเขียวในการก่อสร้าง มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) เท่ากับ 1.73

2. ปัจจัยทางจิตใจ ด้านการรับรู้ความสามารถตนในการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว  
ข้อมูลมีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) เท่ากับ 3.52 มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.16 พบว่าระดับ  
การมีส่วนร่วมมาก และเมื่อจำแนกเป็นรายข้อพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากเชื่อว่า การใช้  
วัสดุก่อสร้างสีเขียว สามารถจะเป็นแบบอย่างในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมให้เพื่อน ๆ ได้ มีค่าเฉลี่ย  
( $\bar{X}$ ) เท่ากับ 3.86 รองลงมา คือ การพูดให้คนอื่น ๆ เลือกใช้วัสดุก่อสร้างสีเขียวนั้นเป็นเรื่องไม่  
ยาก มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) เท่ากับ 3.53 และน้อยที่สุด คือ กระเบื้องปูพื้น ที่มีส่วนผสมของวัสดุรีไซเคิล  
มากถึง 60% จะให้ความแข็งแรงทนทานได้เช่นกันกับคอนกรีตทั่วไป มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) เท่ากับ 3.41



3. ปัจจัยทางจิตใจ ด้านความตระหนักในปัญหาภาวะโลกร้อน ข้อมูลมีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) เท่ากับ 3.94 มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.21 พบว่าระดับการมีส่วนร่วมมาก และเมื่อจำแนกเป็นรายข้อพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมาก เชื่อว่าการเผาไหม้เชื้อเพลิงฟอสซิล (ถ่านหิน) ในการผลิตกระแสไฟฟ้า ก่อให้เกิด "ปรากฏการณ์เรือนกระจก" มากที่สุด มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) เท่ากับ 4.17 รองลงมา คือ มนุษย์มีส่วนอย่างมากในการทำให้เกิดปัญหาภาวะโลกร้อน มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) เท่ากับ 4.14 และน้อยที่สุด คือ ปัญหาภาวะโลกร้อน เป็นปัญหารุนแรงระดับสากล และเป็นสิ่งที่ต้องตระหนักร่วมกันในประชาคมโลก มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) เท่ากับ 3.66

4. ปัจจัยทางจิตใจ ด้านค่านิยมสะดวก ข้อมูลมีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) เท่ากับ 3.61 มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.51 พบว่าระดับการมีส่วนร่วมมาก และเมื่อจำแนกเป็นรายข้อพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากเลือกซื้อวัสดุก่อสร้างที่อยู่ใกล้บ้านมากที่สุด โดยเรื่องราคาแพงกว่านิดหน่อยไม่เป็นไร มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) เท่ากับ 4.06 รองลงมา คือ เลือกซื้อวัสดุก่อสร้างสีเขียว มากกว่าวัสดุก่อสร้างที่เน้นความจำเป็นต่อการดำรงชีวิต มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) เท่ากับ 4.05 และน้อยที่สุด คือ เลือกซื้อวัสดุก่อสร้างสีเขียว มากกว่าเลือกซื้อวัสดุก่อสร้างโดยเน้นที่การใช้งาน มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) เท่ากับ 2.84

2.2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว ในจังหวัดมหาสารคาม รายด้าน

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว ในจังหวัดมหาสารคาม ด้านเจตคติที่ดีต่อการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว

ข้อที่	ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว ในจังหวัดมหาสารคาม	$\bar{X}$	S.D.	ระดับการมีส่วนร่วม
1	ท่านคิดที่จะเลือกใช้ หรือเคยใช้ วัสดุก่อสร้างสีเขียวในการก่อสร้าง	1.73	1.05	น้อย
2	เมื่อมีการสร้างหรือซ่อมแซมบ้านใหม่ ท่านจะเลือกใช้วัสดุก่อสร้างสีเขียวก่อนวัสดุก่อสร้างทั่วไป	3.48	1.15	ปานกลาง
3	วัสดุก่อสร้างสีเขียวเป็นนวัตกรรมใหม่ที่ส่งผลต่อจิตใจ ในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม แต่มีราคาไม่สูงเกินไป	3.58	0.87	มาก
4	การเลือกใช้วัสดุก่อสร้างสีเขียว เป็นการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และลดภาวะโลกร้อนได้	3.56	0.86	มาก

ข้อที่	ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว ในจังหวัดมหาสารคาม	$\bar{X}$	S.D.	ระดับการมีส่วนร่วม
5	ท่านรู้สึกกังวล เมื่อเห็นสินค้าวัสดุก่อสร้างสีเขียว แล้ว ไม่ได้เดินเข้าไปดู	3.93	0.87	มาก
6	ท่านเต็มใจที่ จะเข้าร่วม รับฟังการอบรมของวัสดุก่อสร้าง สีเขียว เมื่อมีการจัดขึ้นในจังหวัดอื่น ๆ ใกล้เคียง	2.76	1.28	ปานกลาง
7	เมื่อได้ซื้อวัสดุก่อสร้างสีเขียวแล้ว ทำให้เกิดความรู้สึก ภูมิใจ	3.40	1.03	ปานกลาง
	โดยรวม	3.21	0.74	ปานกลาง

ผลการศึกษา จากตารางที่ 5 แสดงให้เห็นว่าความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยทางจิตใจเกี่ยวกับพฤติกรรมการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียวในจังหวัดมหาสารคาม ด้านเจตคติที่ดีต่อการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว ข้อมูลมีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) เท่ากับ 3.21 มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.74 ซึ่งมีความแตกต่างกันหรือใกล้เคียงกัน โดยรวมพบว่าระดับการมีส่วนร่วมปานกลาง เมื่อจำแนกเป็นรายข้อพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมาก รู้สึกกังวลเมื่อเห็นสินค้าวัสดุก่อสร้างสีเขียว แล้วไม่ได้เดินเข้าไปดู มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) เท่ากับ 3.93 รองลงมา คือ ความคิดเห็นที่ว่าวัสดุก่อสร้างสีเขียวเป็นนวัตกรรมใหม่ที่ส่งผลต่อจิตใจ ในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม แต่มีราคาไม่สูงเกินไป มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) เท่ากับ 3.58 และน้อยที่สุด คือ ท่านคิดที่จะใช้ หรือเคยใช้วัสดุก่อสร้างสีเขียวในการก่อสร้างแล้ว มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) เท่ากับ 1.73

ตารางที่ 6 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว ในจังหวัดมหาสารคาม ด้านการรับรู้ความสามารถตนในการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว

ข้อที่	ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว ในจังหวัดมหาสารคาม	$\bar{X}$	S.D.	ระดับการ มีส่วน ร่วม
1	การพูดให้คนอื่น ๆ เลือกใช้วัสดุก่อสร้างสีเขียวนั้นเป็นเรื่องไม่ยาก	3.53	0.88	มาก
2	ท่านสามารถบอกวิธี การเลือกใช้วัสดุก่อสร้างสีเขียว ให้เพื่อน ๆ ฟังได้	3.43	1.05	ปานกลาง
3	ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมโดยการนำมาปรับใช้ใหม่ เรียกว่า ผลิตภัณฑ์สีเขียว	3.42	0.98	ปานกลาง
4	การใช้วัสดุก่อสร้างสีเขียว สามารถจะเป็นแบบอย่างในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมให้เพื่อน ๆ ได้	3.86	0.88	มาก
5	การใช้กรีนคอนกรีต (ปูนผสมกับเถ้าลอย) จะให้ความแข็งแรง ทนทาน ได้เช่นกันกับคอนกรีตทั่วไป	3.50	0.92	มาก
6	กระเบื้องปูพื้น ที่มีส่วนผสมของวัสดุรีไซเคิลมากถึง 60% จะให้ความแข็งแรง ทนทาน ได้เช่นกัน	3.41	0.89	ปานกลาง
7	การใช้วัสดุก่อสร้างสีเขียวมีส่วนช่วยเสริมภาพลักษณ์ของผู้ห่วงใยสิ่งแวดล้อม และลดภาวะโลกร้อน	3.46	0.91	ปานกลาง
	โดยรวม	3.52	0.16	มาก

ผลการศึกษา จากตารางที่ 6 แสดงให้เห็นว่าความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยทางจิตใจเกี่ยวกับพฤติกรรมการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียวในจังหวัดมหาสารคาม ด้านการรับรู้ความสามารถตนในการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว ข้อมูลมีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) เท่ากับ 3.52 มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.16 ซึ่งมีความแตกต่างกันน้อยหรือใกล้เคียงกัน โดยรวมพบว่าระดับการมีส่วนร่วมมาก เมื่อจำแนกเป็นรายข้อพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมาก เชื่อว่า การใช้วัสดุก่อสร้างสีเขียว สามารถจะเป็นแบบอย่างในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมให้เพื่อน ๆ ได้ มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) เท่ากับ 3.86 รองลงมา คือ ความคิดเห็นที่เชื่อว่าการพูดให้คนอื่น ๆ เลือกใช้วัสดุก่อสร้างสีเขียวนั้นเป็นเรื่องไม่ยาก มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) เท่ากับ 3.53 และน้อยที่สุด คือกระเบื้องปูพื้น ที่มีส่วนผสม

ของวัสดุรีไซเคิลมากถึง 60% จะให้ความแข็งแรง ทนทาน ได้เช่นกัน มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) เท่ากับ 3.41

ตารางที่ 7 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมกรรมการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว ในจังหวัดมหาสารคาม ด้านความตระหนักในปัญหาภาวะโลกร้อน

ข้อที่	ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมกรรมการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว ในจังหวัดมหาสารคาม	$\bar{X}$	S.D.	ระดับการ มีส่วน ร่วม
1	ภาวะโลกร้อนจะรุนแรงมากจนเป็นการจุดชนวนให้เกิด วิกฤติของโลก	3.78	0.85	มาก
2	ปัญหาภาวะโลกร้อน มีผลกระทบ ต่อการดำเนินชีวิตและ เป็นภาวะของการรับผิดชอบร่วมกัน	3.87	1.06	มาก
3	มนุษย์มีส่วนอย่างมากในการทำให้เกิดปัญหาภาวะโลก ร้อน	4.14	0.82	มาก
4	ปัญหาภาวะโลกร้อน เป็นปัญหารุนแรงระดับสากล และ เป็นสิ่งที่ต้องตระหนักร่วมกันในประชาคมโลก	3.66	1.01	มาก
5	การเลือกใช้วัสดุก่อสร้างสีเขียว สามารถลดภาวะโลกร้อน ได้	4.13	1.01	มาก
6	ขณะนี้ปัญหาของภาวะโลกร้อน เป็นปัญหาสำคัญที่ต้อง เร่งดำเนินการแก้ไข	3.82	1.05	มาก
7	การเผาไหม้เชื้อเพลิงฟอสซิล (ถ่านหิน) ในการผลิตกระแส ไฟฟ้า ก่อให้เกิด "ปรากฏการณ์เรือนกระจก" มากที่สุด	4.17	0.89	มาก
	โดยรวม	3.94	0.21	มาก

ผลการศึกษา จากตารางที่ 7 แสดงให้เห็นว่าความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยทางจิตใจ  
เกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียวในจังหวัดมหาสารคาม ด้านความตระหนักใน  
ปัญหาภาวะโลกร้อน ข้อมูลมีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) เท่ากับ 3.94 มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)  
เท่ากับ 0.21 ซึ่งมีความแตกต่างกันน้อยหรือใกล้เคียงกัน โดยรวมพบว่าระดับการมีส่วนร่วมมาก  
เมื่อจำแนกเป็นรายข้อพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากความคิดเห็น ว่าการเผาไหม้เชื้อเพลิง  
ฟอสซิล (ถ่านหิน) ในการผลิตกระแส ไฟฟ้า ก่อให้เกิด "ปรากฏการณ์เรือนกระจก" มากที่สุดมี  
ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) เท่ากับ 4.17 รองลงมา คือ ความคิดเห็นที่เชื่อว่ามนุษย์มีส่วนอย่างมากในการทำให้

เกิดปัญหาภาวะโลกร้อน มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) เท่ากับ 4.14 และน้อยที่สุด คือปัญหาภาวะโลกร้อน เป็นปัญหารุนแรงระดับสากล และเป็นสิ่งที่ต้องตระหนักร่วมกันในประชาคมโลก มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) เท่ากับ 3.66

ตารางที่ 8 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว ในจังหวัดมหาสารคาม ด้านค่านิยมสะดวก

ข้อที่	ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว ในจังหวัดมหาสารคาม	$\bar{X}$	S.D.	ระดับการ มีส่วนร่วม
1	การเลือกซื้อวัสดุก่อสร้างสีเขียวให้ความหรูหรา มากกว่า ซื้อวัสดุก่อสร้างแบรนด์เนม	4.00	0.96	มาก
2	เลือกซื้อวัสดุก่อสร้างที่มีการโฆษณาเยอะ ๆ เพื่อให้คน อื่น ๆ ได้พุดถึงบ้านของเรา	2.98	1.27	ปานกลาง
3	เลือกซื้อวัสดุก่อสร้างสีเขียว มากกว่าเลือกซื้อวัสดุก่อสร้าง โดยเน้นที่การใช้งาน	2.84	1.24	ปานกลาง
4	เลือกซื้อวัสดุก่อสร้างที่มีความปลอดภัย แข็งแรง มากที่สุด	3.62	1.01	มาก
5	เลือกซื้อวัสดุก่อสร้างสีเขียว มากกว่าวัสดุก่อสร้างที่เน้น ความจำเป็นต่อการดำรงชีวิต	4.06	0.90	มาก
6	เลือกซื้อวัสดุก่อสร้างที่อยู่ใกล้บ้านมากที่สุด โดยเรื่องราคา แพงกว่านิดหน่อยไม่เป็นไร	4.06	0.89	มาก
7	เลือกซื้อวัสดุก่อสร้างสีเขียวมากกว่าเลือกซื้อวัสดุก่อสร้าง ที่ราคาถูก	3.68	0.96	มาก
	โดยรวม	3.61	0.51	มาก

ผลการศึกษา จากตารางที่ 8 แสดงให้เห็นว่าความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยทางจิตใจ  
เกี่ยวกับพฤติกรรมการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียวในจังหวัดมหาสารคาม ด้านค่านิยมสะดวก ข้อมูล  
มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) เท่ากับ 3.61 มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.51 ซึ่งมีความแตกต่าง  
น้อยหรือใกล้เคียงกัน โดยรวมพบว่าระดับการมีส่วนร่วมมาก เมื่อจำแนกเป็นรายข้อพบว่า ผู้ตอบ  
แบบสอบถามส่วนมากมีความคิดเห็น ว่า เลือกซื้อวัสดุก่อสร้างสีเขียว มากกว่าวัสดุก่อสร้างที่เน้น  
ความจำเป็นต่อการดำรงชีวิต และ เลือกซื้อวัสดุก่อสร้างที่อยู่ใกล้บ้านมากที่สุด โดยเรื่องราคา

แพงกว่าชนิดน้อยไม่เป็นไร มากที่สุดมีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) เท่ากับ 4.06 รองลงมา คือ ความคิดเห็นที่ว่าการเลือกซื้อวัสดุก่อสร้างสีเขียวให้ความหรูหรา มากกว่าซื้อวัสดุก่อสร้างแบรนด์เนม มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) เท่ากับ 4.00 และน้อยที่สุด คือเลือกซื้อวัสดุก่อสร้างสีเขียว มากกว่าเลือกซื้อวัสดุก่อสร้าง โดยเน้นที่การใช้งาน มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) เท่ากับ 2.84

### 3. การวิเคราะห์ระดับปัจจัยทางสังคมที่มีผลต่อพฤติกรรมการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว

3.1 การวิเคราะห์ระดับปัจจัยทางสังคมที่มีผลต่อพฤติกรรมการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียวโดยรวม ปรากฏผลตามตารางที่ 9

ตารางที่ 9 ผลการวิเคราะห์ระดับปัจจัยทางสังคมที่มีผลต่อพฤติกรรมการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว

ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว ในจังหวัดมหาสารคาม	$\bar{X}$	S.D.	ระดับการมีส่วนร่วม
ปัจจัยทางสังคม			
- การเห็นแบบอย่างการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว	3.32	0.12	ปานกลาง
- การรับรู้ข่าวสารด้านการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว	3.48	0.29	ปานกลาง
โดยรวม	3.40	0.11	ปานกลาง

ผลการศึกษา แสดงให้เห็นว่าความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยทางสังคม เกี่ยวกับพฤติกรรมการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียวในจังหวัดมหาสารคาม โดยรวมพบว่า มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) เท่ากับ 3.40 มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.11 โดยรวมพบว่าระดับการมีส่วนร่วมปานกลาง

3.2 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ปัจจัยทางสังคมที่มีผลต่อพฤติกรรมการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว รายด้าน

ตารางที่ 10 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการเลือกวัสดุ  
ก่อสร้างสีเขียว ในจังหวัดมหาสารคาม ด้านการเห็นแบบอย่างการเลือกวัสดุ  
ก่อสร้างสีเขียว

ข้อที่	ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว ในจังหวัดมหาสารคาม	$\bar{X}$	S.D.	ระดับการ มีส่วนร่วม
1	ท่านมักจะเห็น เพื่อนแถวละแวกบ้าน เลือกซื้อวัสดุ ก่อสร้างสีเขียว	3.27	1.18	ปานกลาง
2	ท่านมักจะพูดถึง บ้านหรืออาคาร ที่เลือกใช้วัสดุก่อสร้างสี เขียว ให้เพื่อนฟังบ่อย ๆ	3.17	1.37	ปานกลาง
3	ในที่ทำงานจะเห็น คนชื่นชมบุคคล ที่ตระหนักรัก สิ่งแวดล้อมเป็นพิเศษ	3.26	1.15	ปานกลาง
4	ในที่ทำงาน จะพูดถึงภาวะโลกร้อนและการอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อมกันบ่อย ๆ	3.52	1.03	มาก
5	หัวหน้าของท่าน มักจะแนะนำคนอื่น ๆ ถึงวิธีเลือกซื้อวัสดุ ก่อสร้างสีเขียว	3.34	1.08	ปานกลาง
6	ท่านมักจะเห็นเพื่อน ๆ พยายามเลือกซื้อวัสดุก่อสร้างสี เขียว	3.33	1.18	ปานกลาง
	โดยรวม	3.32	0.12	ปานกลาง

ผลการศึกษา จากตารางที่ 10 แสดงให้เห็นว่าความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยทางสังคม  
เกี่ยวกับพฤติกรรมการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียวในจังหวัดมหาสารคาม ด้านการเห็นแบบอย่างการ  
เลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว ข้อมูลมีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) เท่ากับ 3.32 มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)  
เท่ากับ 0.12 ซึ่งมีความแตกต่างกันน้อยหรือใกล้เคียงกัน โดยรวมพบว่าระดับการมีส่วนร่วมปาน  
กลาง เมื่อจำแนกเป็นรายข้อพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากความคิดเห็นว่า ในที่ทำงาน จะ  
พูดถึงภาวะโลกร้อนและการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมกันบ่อย ๆ มากที่สุดมีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) เท่ากับ 3.52  
รองลงมา คือ ความคิดเห็นที่ว่าหัวหน้าของท่าน มักจะแนะนำคนอื่น ๆ ถึงวิธีเลือกซื้อวัสดุ  
ก่อสร้างสีเขียว มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) เท่ากับ 3.34 และน้อยที่สุด คือท่านมักจะพูดถึง บ้านหรืออาคาร  
ที่เลือกใช้วัสดุก่อสร้างสีเขียว ให้เพื่อนฟังบ่อย ๆ มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) เท่ากับ 3.17

ตารางที่ 11 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว ในจังหวัดมหาสารคาม ด้านการรับรู้ข่าวสารด้านการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว

ข้อที่	ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว ในจังหวัดมหาสารคาม	$\bar{X}$	S.D.	ระดับการมีส่วนร่วม
1	ท่านชอบชมโฆษณาในโทรทัศน์ ที่เสนอเนื้อหาเกี่ยวกับปัญหาภาวะโลกร้อน	3.02	1.22	ปานกลาง
2	ท่านชอบชมโฆษณาในโทรทัศน์ ที่เสนอเนื้อหาเกี่ยวกับวัสดุก่อสร้างสีเขียว	3.74	0.96	มาก
3	มีการนำเสนอเกร็ดความรู้ เรื่องวัสดุก่อสร้างสีเขียว มาจากการโฆษณาในโทรทัศน์ มากที่สุด	3.72	1.00	มาก
4	ท่านได้รับเกร็ดความรู้ เรื่องวัสดุก่อสร้างสีเขียว จากการที่ประชาสัมพันธ์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต	3.69	0.99	มาก
5	หน่วยงานของรัฐ ในจังหวัดมหาสารคาม ได้มีการประชาสัมพันธ์ เรื่องภาวะโลกร้อนและวัสดุก่อสร้างสีเขียว บ่อย ๆ	3.38	1.13	ปานกลาง
6	ท่านมักจะอ่านบทความที่เกี่ยวกับ ปัญหาภาวะโลกร้อนและวัสดุก่อสร้างสีเขียวจากวารสารต่าง ๆ	3.34	1.17	ปานกลาง
	โดยรวม	3.48	0.29	ปานกลาง

ผลการศึกษา จากตารางที่ 11 แสดงให้เห็นว่าความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยทางสังคมเกี่ยวกับพฤติกรรมการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียวในจังหวัดมหาสารคาม ด้านการรับรู้ข่าวสารด้านการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว ข้อมูลมีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) เท่ากับ 3.48 มีค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) เท่ากับ 0.29 ซึ่งมีความแตกต่างกันน้อยหรือใกล้เคียงกัน โดยรวมพบว่าระดับการมีส่วนร่วมปานกลาง เมื่อจำแนกเป็นรายข้อพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนมากความคิดเห็นว่าชอบชมโฆษณาในโทรทัศน์ ที่เสนอเนื้อหาเกี่ยวกับวัสดุก่อสร้างสีเขียว มากที่สุดมีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) เท่ากับ 3.74 รองลงมา คือ ความคิดเห็นที่ว่ามีการนำเสนอเกร็ดความรู้ เรื่องวัสดุก่อสร้างสีเขียว มาจากการโฆษณาในโทรทัศน์มากที่สุด มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) เท่ากับ 3.72 และน้อยที่สุด คือชอบชมโฆษณาในโทรทัศน์ ที่เสนอเนื้อหาเกี่ยวกับปัญหาภาวะโลกร้อน มีค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) เท่ากับ 3.02



## 4. การวิเคราะห์ข้อเสนอแนะ สาเหตุคนไม่เลือกซื้อวัสดุก่อสร้างสีเขียว

ตารางที่ 12 ผลการวิเคราะห์ สาเหตุคนไม่เลือกซื้อวัสดุก่อสร้างสีเขียว

สาเหตุคนไม่เลือกซื้อวัสดุก่อสร้างสีเขียว หน่วย : ร้อยละ	แพง	ไม่เข้าใจถึง ประโยชน์	รูปลักษณ์ ไม่สวย	หาซื้อ ยาก
	26.00	43.00	9.00	22.00

จากตารางที่ 12 พบว่า สาเหตุที่คนไม่เลือกซื้อวัสดุก่อสร้างสีเขียว โดยคนส่วนมากร้อยละ 43 มีความคิดที่ไม่เข้าใจถึงประโยชน์ที่แท้จริง และร้อยละ 26 คิดว่าวัสดุก่อสร้างสีเขียวเป็นวัสดุที่มีราคาแพง ส่วนเรื่องเป็นวัสดุที่หาซื้อได้ยากนั้น คิดเป็นร้อยละ 22 และน้อยที่สุด คือร้อยละ 9 ที่คิดว่ารูปลักษณ์ไม่สวย

## 5. การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ

ตารางที่ 13 ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับพฤติกรรมการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว

ตัวแปร	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>4</sub>	X <sub>5</sub>	X <sub>6</sub>
<b>ปัจจัยทางจิตใจ</b>						
1. เจตคติที่ดีต่อการเลือกวัสดุ ก่อสร้างสีเขียว (X <sub>1</sub> )	1					
2. การรับรู้ความสามารถตนในการ เลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว (X <sub>2</sub> )	0.549(**)	1				
3. ความตระหนักในปัญหาภาวะ โลกร้อน(X <sub>3</sub> )	0.416(**)	0.533(**)	1			
4. ค่านิยมสะดวกการเลือกวัสดุ ก่อสร้างสีเขียว (X <sub>4</sub> )	0.489(**)	0.427(**)	0.388(**)	1		
<b>ปัจจัยทางสังคม</b>						
1. การเห็นแบบอย่างการเลือกวัสดุ ก่อสร้างสีเขียว (X <sub>5</sub> )					1	
2. การรับรู้ข่าวสารด้านการเลือก วัสดุก่อสร้างสีเขียว (X <sub>6</sub> )					0.721(**)	1

หมายเหตุ \*\*มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 13 โดยปัจจัยทางจิตใจที่มีความสัมพันธ์กันสูงสุดคือ ปัจจัยด้านเจตคติที่ดีต่อการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียวกับปัจจัยด้านการรับรู้ความสามารถตนในการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว โดยมีความสัมพันธ์ระดับปานกลาง  $r = 0.549$  พบว่ามีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01 และตัวแปรปัจจัยทางสังคม ความสัมพันธ์ระหว่างการเห็นแบบอย่างการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียวกับการรับรู้ข่าวสารด้านการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว มีค่า  $r = 0.721$  มีความสัมพันธ์กับตัวแปรตามในระดับปานกลางอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

6. การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้วัสดุก่อสร้างสีเขียว โดยวิธีการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression)

การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว ในจังหวัดมหาสารคาม ผู้ศึกษาทำการเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับปัจจัย จำนวน 6 ปัจจัย ที่คาดว่าจะมีผลต่อการเลือกใช้วัสดุก่อสร้างสีเขียวในจังหวัดมหาสารคาม และนำมาวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ เพื่ออธิบายปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว ในจังหวัดมหาสารคาม

6.1 ความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียวกับปัจจัยต่าง ๆ

ผู้ศึกษา มุ่งที่จะศึกษาความสัมพันธ์ของพฤติกรรมการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว (y) ว่ามีความสัมพันธ์กับปัจจัยต่าง ๆ (x) โดยใช้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (Coefficient Correlations) เป็นตัวกำหนด โดยการทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียวกับปัจจัยต่าง ๆ คือ

จาก  $x_1$   $H_0 : \rho = 0$  (เจตคติไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเลือกวัสดุ  
ก่อสร้างสีเขียว)

$H_1 : \rho \neq 0$  (เจตคติมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเลือกวัสดุก่อสร้าง  
สีเขียว)

จาก  $x_2$   $H_0 : \rho = 0$  (การรับรู้ความสามารถไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม  
การเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว)

$H_1 : \rho \neq 0$  (การรับรู้ความสามารถมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรม  
การเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว)

จาก  $x_3$   $H_0 : \rho = 0$  (ความตระหนักไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเลือก  
วัสดุก่อสร้างสีเขียว)

$H_1 : \rho \neq 0$  (ความตระหนักมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเลือกวัสดุ  
ก่อสร้างสีเขียว)

จาก  $x_4$   $H_0 : \rho = 0$  (ค่านิยมสะดวกไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว)

$H_1 : \rho \neq 0$  (ค่านิยมสะดวกมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว)

จาก  $x_5$   $H_0 : \rho = 0$  (การเห็นแบบอย่างไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว)

$H_1 : \rho \neq 0$  (การเห็นแบบอย่างมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว)

และ  $x_6$   $H_0 : \rho = 0$  (การรับรู้ข่าวสารไม่มีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว)

$H_1 : \rho \neq 0$  (การรับรู้ข่าวสารมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว)

สำหรับการวิเคราะห์ สถิติที่ใช้ในการทดสอบจะใช้การทดสอบค่าทางสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์อย่างง่ายของเพียร์สัน เพื่อวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ถ้ามีค่า  $p$ -value น้อยกว่า 0.05 นั่นคือปฏิเสธสมมติฐานหลัก ( $H_0$ ) และยอมรับสมมติฐานรอง ( $H_1$ ) หมายความว่า ตัวแปรทั้งสองมีความสัมพันธ์กันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 14 ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียวกับปัจจัยต่าง ๆ

ข้อที่	ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว ในจังหวัดมหาสารคาม	ค่าสหสัมพันธ์ (r)	$p$ -value
1	เจตคติที่ดีต่อการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว	0.409	0.000*
2	การรับรู้ความสามารถของตนในการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว	0.333	0.001*
3	ความตระหนักในปัญหาภาวะโลกร้อน	0.241	0.011*
4	ค่านิยมสะดวก	0.615	0.000*
5	การเห็นแบบอย่างการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว	0.334	0.001*
6	การรับรู้ข่าวสารด้านการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว	0.271	0.005*

หมายเหตุ \*มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

ผลการศึกษา จากตารางที่ 14 การทดสอบสมมติฐานความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรม การเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียวกับปัจจัยต่าง ๆ พบว่า

ด้านเจตคติที่ดีต่อการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว ( $X_1$ ) มีค่า  $p$ -value เท่ากับ 0.000 มีค่าน้อยกว่า 0.05 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก ( $H_0$ ) และยอมรับสมมติฐานรอง ( $H_1$ ) หมายความว่า เจตคติมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

ด้านการรับรู้ความสามารถของตนในการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว ( $X_2$ ) มีค่า  $p$ -value เท่ากับ 0.001 มีค่าน้อยกว่า 0.05 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก ( $H_0$ ) และยอมรับสมมติฐานรอง ( $H_1$ ) หมายความว่า การรับรู้ความสามารถมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

ด้านความตระหนักในปัญหาภาวะโลกร้อน ( $X_3$ ) มีค่า  $p$ -value เท่ากับ 0.011 มีค่าน้อยกว่า 0.05 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก ( $H_0$ ) และยอมรับสมมติฐานรอง ( $H_1$ ) หมายความว่า ความตระหนักมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

ด้านค่านิยมสะดวก ( $X_4$ ) มีค่า  $p$ -value เท่ากับ 0.000 มีค่าน้อยกว่า 0.05 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก ( $H_0$ ) และยอมรับสมมติฐานรอง ( $H_1$ ) หมายความว่า ค่านิยมสะดวกมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

ด้านการเห็นแบบอย่างการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว ( $X_5$ ) มีค่า  $p$ -Value เท่ากับ 0.001 มีค่าน้อยกว่า 0.05 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก ( $H_0$ ) และยอมรับสมมติฐานรอง ( $H_1$ ) หมายความว่า การเห็นแบบอย่างมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

ด้านการรับรู้ข่าวสารด้านการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว ( $X_6$ ) มีค่า  $p$ -value เท่ากับ 0.005 มีค่าน้อยกว่า 0.05 นั่นคือ ปฏิเสธสมมติฐานหลัก ( $H_0$ ) และยอมรับสมมติฐานรอง ( $H_1$ ) หมายความว่า การรับรู้ข่าวสารมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ 0.05 ซึ่งเป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้

## 6.2 การตรวจสอบความเหมาะสมของตัวแบบ

พิจารณาจาก  $H_0$  : ตัวแบบไม่มีความเหมาะสมในการนำไปใช้งาน

$H_1$  : ตัวแบบมีความเหมาะสมในการนำไปใช้งาน

โดยพิจารณาจากตาราง ANOVA

ตารางที่ 15 ANOVA

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	9.609	6	1.602	10.425	0.000**
	Residual	12.750	83	0.154		
	Total	22.360	89			

หมายเหตุ \*\*มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.01

จากตาราง ANOVA พบว่าค่าสถิติ  $F = 10.425$  และค่า  $p$ -Value = 0.000 แสดงว่าตัวแบบพยากรณ์มีความเหมาะสมสามารถนำไปพยากรณ์ใช้งานได้ โดยตัวแบบพยากรณ์ คือ

$$\hat{y} = 1.105 + (0.492)X_4 - (0.190)X_6$$

แสดงว่า ค่าปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ในการเลือกใช้วัสดุก่อสร้างสีเขียว ในจังหวัดมหาสารคาม ได้แก่ ค่านิยมสะดวก ( $X_4$ ) และการรับรู้ข่าวสารด้านการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว ( $X_6$ ) ดังแสดงในตารางที่ 16

ตารางที่ 16 การตรวจสอบความเหมาะสมของสัมประสิทธิ์ตัวแปรอิสระ

ตัวแปรพยากรณ์หรือตัวแปรอิสระ (x)	สัมประสิทธิ์ (Coefficients)	t	p-value
ค่าคงที่	1.105	3.489	0.001*
เจตคติที่ดีต่อการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว ( $x_1$ )	0.086	0.857	0.394
การรับรู้ความสามารถของตนในการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว ( $x_2$ )	0.072	0.818	0.416
ความตระหนักในปัญหาภาวะโลกร้อน ( $x_3$ )	-0.007	-0.083	0.934
ค่านิยมสะดวก ( $x_4$ )	0.492	5.886	0.000*
การเห็นแบบอย่างการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว ( $x_5$ )	0.118	1.527	0.131
การรับรู้ข่าวสารด้านการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว ( $x_6$ )	-0.190	-2.153	0.034*

หมายเหตุ \*มีนัยสำคัญที่ระดับ 0.05

ตารางที่ 17 การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียวในจังหวัด  
มหาสารคาม

Model	R	R <sup>2</sup>	Adj. R <sup>2</sup>	S.E	Change Statistics				
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change
1	0.656 <sup>a</sup>	0.430	0.389	0.39194	0.430	10.425	6	83	0.000

ดังนั้นผู้ศึกษา จึงสรุปผลการวิเคราะห์ว่า ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียวในจังหวัดมหาสารคาม ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 มีสองตัวแปรที่สามารถพยากรณ์ได้ คือ ค่านิยมสะดวก ( $X_4$ ) ซึ่งเป็นปัจจัยด้านจิตใจมีระดับความสำคัญมากที่มีผลต่อพฤติกรรมการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียวในจังหวัดมหาสารคาม และปัจจัยทางด้านสังคม คือการรับรู้ข่าวสารด้านการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว ( $X_6$ ) เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกใช้วัสดุก่อสร้างสีเขียวในจังหวัดมหาสารคาม โดยมี R Square = 0.430 และมีค่าความคาดเคลื่อน = 0.39194

## บทที่ 5

### สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

จากการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียวในจังหวัดมหาสารคาม สามารถสรุปอภิปรายผล และข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. สรุปผลการวิจัย
2. อภิปรายผล
3. ข้อเสนอแนะ

#### สรุปผลการวิจัย

##### 1. ข้อมูลพื้นฐานของผู้ตอบแบบสอบถาม

จากข้อมูลของ ผู้ตอบแบบสอบถามพบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 67.80 เพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 32.20 โดยส่วนใหญ่มีอายุตั้งแต่ 21-30 ปี คิดเป็นร้อยละ 50.00 รองลงมาคืออายุตั้งแต่ 31-40 ปี คิดเป็นร้อยละ 33.30 และน้อยที่สุดมีอายุตั้งแต่ 51 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 4.40 ส่วนใหญ่มีประสบการณ์ตั้งแต่ 6-10 ปี คิดเป็นร้อยละ 64.40 รองลงมาคือประสบการณ์น้อยกว่า 5 ปี คิดเป็นร้อยละ 32.20 และน้อยที่สุดคือประสบการณ์ตั้งแต่ 16 ปีขึ้นไป คิดเป็นร้อยละ 1.10

##### 2. ปัจจัยทางจิตใจที่มีผลต่อพฤติกรรมการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว

ปัจจัยทางจิตใจที่มีผลต่อพฤติกรรมการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียวในจังหวัดมหาสารคาม มีระดับการมีส่วนร่วมรวมทุกด้านอยู่ในระดับมาก โดยมีค่าเฉลี่ย 3.57 และรายด้านทั้ง 4 ด้าน ด้านที่มีระดับการมีส่วนร่วมในระดับมากมี 3 ด้าน เรียงจากมากไปน้อยคือความตระหนักในปัญหาภาวะโลกร้อนมีค่าเฉลี่ย 3.94 ค่านิยมสะดวกมีค่าเฉลี่ย 3.61 และการรับรู้ความสามารถตนในการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียวมีค่าเฉลี่ย 3.52 และด้านที่มีระดับการมีส่วนร่วมปานกลาง คือ เจตคติที่ดีต่อการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียวมีค่าเฉลี่ย 3.21

##### 3. ปัจจัยทางสังคมที่มีผลต่อพฤติกรรมการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว

ปัจจัยทางสังคมที่มีผลต่อพฤติกรรมการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียวในจังหวัดมหาสารคาม มีระดับการมีส่วนร่วมรวมทุกด้านอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าเฉลี่ย 3.40 และรายด้านทั้ง 2 ด้าน มีระดับการมีส่วนร่วมปานกลาง โดยการรับรู้ข่าวสารด้านการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียวมีค่าเฉลี่ย 3.48 และการเห็นแบบอย่างการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียวมี

## ค่าเฉลี่ย 3.32

4. ข้อเสนอแนะ เกี่ยวกับวัสดุก่อสร้างสีเขียว และเรื่องดูแลสิ่งแวดล้อม ในจังหวัดมหาสารคาม

4.1 ข้อเสนอแนะ ถึงสาเหตุที่คนไม่เลือกซื้อวัสดุก่อสร้างสีเขียวเรียงตามลำดับความสำคัญ ดังต่อไปนี้

4.1.1 ไม่เข้าใจถึงประโยชน์ที่แท้จริง ของวัสดุก่อสร้างสีเขียว

4.1.2 คิดว่าวัสดุก่อสร้างสีเขียวเป็นวัสดุที่มีราคาแพง

4.1.3 วัสดุก่อสร้างสีเขียว เป็นวัสดุที่หาซื้อได้ยาก

4.1.4 คิดว่าวัสดุก่อสร้างสีเขียวเป็นสินค้าที่รูปลักษณ์ไม่สวย

4.2 ข้อเสนอแนะแนวทาง รมรณคในการสร้างกระแสความตื่นตัว เรื่องดูแลสิ่งแวดล้อม ในจังหวัดมหาสารคาม โดยคนส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่า

4.2.1 หน่วยงานของรัฐในจังหวัดมหาสารคาม ควรจัดให้มีการประชาสัมพันธ์ และให้ความรู้เบื้องต้นเกี่ยวกับความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของผลิตภัณฑ์สีเขียวผลิต (Green Product) ซึ่งประกอบด้วยหลักการ 4R คือ การลดของเสีย (Reduce) การใช้ซ้ำ (Reuse) การนำมาปรับใช้ใหม่ (Recycle) และการซ่อมบำรุง (Repair)

4.2.2 หน่วยงานของรัฐ สถานศึกษาในจังหวัดมหาสารคาม ควรจัดโครงการการณรงค์ ให้ความรู้ ปลุกจิตสำนึก และส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะอย่างครบวงจรและเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่มาจากธรรมชาติ ซึ่งหากประชาชนขาดวินัย ขาดจิตสำนึก และความรู้ ย่อมไม่สามารถแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมได้อย่างยั่งยืน

### 5. ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้วัสดุก่อสร้างสีเขียวในจังหวัดมหาสารคาม

ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการเลือกใช้วัสดุก่อสร้างสีเขียวในจังหวัดมหาสารคาม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 มีจำนวน 2 ปัจจัย คือ 1) ค่านิยมสะดวก และ 2) การรับรู้ข่าวสาร ด้านการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว โดยทั้งสองตัวแปรร่วมกันพยากรณ์ พฤติกรรมการเลือกใช้วัสดุก่อสร้างสีเขียวในจังหวัดมหาสารคาม ได้ร้อยละ 43 มีความคลาดเคลื่อนมาตรฐานในการพยากรณ์ เท่ากับ 0.391 และสามารถเขียนสมการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณในรูปคะแนนดิบได้ ดังนี้

$$\hat{y} = 1.105 + (0.492)X_4 - (0.190)X_6$$



## อภิปรายผล

จากการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียวในจังหวัดมหาสารคาม สามารถนำมาอภิปรายเพื่อตอบคำถามวัตถุประสงค์การศึกษาดังนี้

1. ระดับความสำคัญของแต่ละปัจจัยที่มีผลกระทบต่อพฤติกรรมการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว ในจังหวัดมหาสารคาม ทั้งปัจจัยด้านจิตใจ และปัจจัยทางด้านสังคม

จากผลการศึกษา ระดับความสำคัญของแต่ละปัจจัยที่มีผลกระทบต่อพฤติกรรมการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว ในจังหวัดมหาสารคาม โดยปัจจัยด้านจิตใจในภาพรวม พบว่า มีระดับการมีส่วนร่วมมาก และพิจารณาเป็นรายด้านทั้ง 4 ด้าน เห็นว่าปัจจัยด้านความตระหนักในปัญหาภาวะโลกร้อน ด้านค่านิยมสะดวก และด้านการรับรู้ความสามารถตนในการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว มีระดับการมีส่วนร่วมมากเรียงตามลำดับ ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผู้ตอบแบบสอบถามตระหนักถึงปัญหาภาวะโลกร้อนมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย 3.94) ซึ่งสอดคล้องกับผลวิจัยของ ดารกา ไตร-รัตนวงศ์ (2550) ทำการศึกษาเรื่องปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าทางการตลาดเพื่อสิ่งแวดล้อมของเจนเนอร์ชันวายผู้เกิดในช่วง พ.ศ. 2523 – 2537 (ค.ศ. 1980 – 1994) พบว่า สาเหตุที่ผู้บริโภคซื้อสินค้าทางการตลาดเพื่อสิ่งแวดล้อมมากที่สุด คือต้องการรักษาและส่งเสริมสิ่งแวดล้อมให้ดียิ่งขึ้น ด้านค่านิยมความสะดวก (ค่าเฉลี่ย 3.61) พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เน้นการเลือกซื้อวัสดุก่อสร้างที่อยู่ใกล้บ้าน เพื่อความสะดวกสบายในการเดินทาง และยินดีซื้อวัสดุก่อสร้างสีเขียวแม้จะมีราคาสูงกว่าวัสดุก่อสร้างทั่วไป จากผลการศึกษาสามารถเป็นข้อมูลให้ผู้ผลิตเพื่อเพิ่มศักยภาพด้านการตลาดโดยการขยายสาขาย่อยเพื่อให้เข้าถึงชุมชนในการตอบสนองผู้บริโภคด้านค่านิยม ด้านการรับรู้ความสามารถตนในการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว (ค่าเฉลี่ย 3.52) พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เชื่อว่า การใช้วัสดุก่อสร้างสีเขียว สามารถจะเป็นแบบอย่างในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมให้เพื่อน ๆ ได้ ซึ่งสอดคล้องกับแนวคิดของ Bandura (1986) ที่กล่าวถึง การกระทำพฤติกรรมของบุคคลว่า แม้ว่าบุคคลจะมีการรับรู้ความสามารถของตนเองสูง แต่ถ้าขาดสิ่งจูงใจ หรือถูกบังคับจากภายนอกให้กระทำ บุคคลก็อาจจะไม่กระทำพฤติกรรมนั้นก็ได้ และปัจจัยด้านจิตใจในด้านของเจตคติที่ดีต่อการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว มีระดับการมีส่วนร่วมปานกลาง (ค่าเฉลี่ย 3.21) ซึ่งแสดงให้เห็นว่าผู้ตอบแบบสอบถามในเขตจังหวัดมหาสารคาม ยังขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับวัสดุก่อสร้างสีเขียว สอดคล้องกับงามตา วนิทา-นนท์ (2535 : 215) กล่าวว่า เจตคติ คือ จิตลักษณะประเภทหนึ่งของบุคคล เกิดจากการรู้คิดเชิงประเมินค่าเกี่ยวกับ สิ่งหนึ่งสิ่งใดในทำนองประโยชน์หรือโทษ ความรู้สึก ชอบ ไม่ชอบ จากผลการศึกษาสามารถกล่าวได้ว่าผู้ผลิตควรเร่งให้ความรู้เกี่ยวกับวัสดุก่อสร้างสีเขียวในพื้นที่ต่างจังหวัดเพิ่มมากขึ้น

ปัจจัยทางสังคมที่มีผลต่อพฤติกรรมการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว พบว่า มีระดับการมีส่วนร่วมปานกลาง และพิจารณาเป็นรายด้านทั้ง 2 ด้าน เห็นว่าการรับรู้ข่าวสารด้านการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว (ค่าเฉลี่ย 3.48) และด้านการเห็นแบบอย่างการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว (ค่าเฉลี่ย 3.32) พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ตอบว่าในที่ทำงาน จะพูดถึงภาวะโลกร้อน และการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมกันบ่อย ๆ ซึ่งสอดคล้องกับ งานวิจัยของ วิลาสลักษณ์ ชั่ววัลลี และคนอื่น ๆ (2547) พบว่าการเห็นแบบอย่างที่ดีในการทำงาน มีอิทธิพลโดยตรงต่อพฤติกรรมตามค่านิยมกล้ายืนหยัดทำในสิ่งที่ถูกต้อง

## 2. ข้อเสนอแนะทางในการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว ในจังหวัดมหาสารคาม

จากผลการศึกษาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียวกับปัจจัยต่าง ๆ สามารถเสนอแนะทางได้ ดังนี้ ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียวในจังหวัดมหาสารคาม ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 มีสองตัวแปรที่สามารถพยากรณ์ได้ คือ ค่านิยมสะดวก ( $x_4$ ) ซึ่งเป็นปัจจัยด้านจิตใจมีระดับความสำคัญมากที่มีผลต่อพฤติกรรมการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียวในจังหวัดมหาสารคาม และปัจจัยทางด้านสังคม คือการรับรู้ข่าวสารด้านการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว ( $x_6$ ) เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกใช้วัสดุก่อสร้างสีเขียวในจังหวัดมหาสารคาม สามารถนำผลการศึกษางานวิจัยมาเป็นข้อเสนอแนะแนวทางให้ผู้ประกอบการ ได้ดังนี้

2.1 ค่านิยมสะดวก ( $r=0.492$ ) เนื่องจากเป็นปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียวในจังหวัดมหาสารคาม ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ทำให้ทราบได้ว่า ผู้บริโภคเลือกซื้อวัสดุก่อสร้างสีเขียว โดยเน้นที่ความจำเป็นต่อการดำรงชีวิต เลือกซื้อวัสดุก่อสร้างที่อยู่ใกล้บ้านมากที่สุด โดยเรื่องราคาแพงกว่านิดหน่อยไม่เป็นไร จึงสามารถนำขอมูลดังกล่าวมาวางแผนการตลาดต่อไปได้

2.2 การรับรู้ข่าวสาร ( $r=-0.190$ ) เนื่องจากเป็นปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียวในจังหวัดมหาสารคาม ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ทำให้ทราบได้ว่า ผู้บริโภคชอบชมโฆษณาในโทรทัศน์ และได้รับเกร็ดความรู้ เรื่องวัสดุก่อสร้างสีเขียว จากการที่ประชาสัมพันธ์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต เป็นส่วนใหญ่ ซึ่งจะเห็นได้ว่าสื่อโทรทัศน์และสื่อออนไลน์เป็นช่องทางที่สื่อสารกับผู้บริโภคได้ดีที่สุด

## ข้อเสนอแนะ

1. ควรมีการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างพื้นที่ของจังหวัดมหาสารคามกับจังหวัดอื่น ๆ เพื่อทราบถึงพฤติกรรมหรือปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้วัสดุก่อสร้างสีเขียว ที่แตกต่างกัน
2. หน่วยงานของรัฐ สถานศึกษาในจังหวัดมหาสารคาม ควรจัดโครงการณรงค์ ให้ความรู้ ปลุกจิตสำนึก และส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอย่างครบวงจร และเลือกใช้ผลิตภัณฑ์ที่มาจากธรรมชาติ ซึ่งหากประชาชนขาดวินัย ขาดจิตสำนึก และความรู้ ย่อมไม่สามารถแก้ไขปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อมได้อย่างยั่งยืน



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

บรรณานุกรม



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

## บรรณานุกรม

- กรมวิชาการ. (2545). การวิจัยเพื่อพัฒนาการเรียนรู้ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน เอกสารประกอบหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2544. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์คุรุสภาลาดพร้าว.
- เกศินี จุฑาวิจิตร. (2542). การสื่อสารเพื่อการพัฒนาท้องถิ่น. นครปฐม : สถาบันราชภัฏ นครปฐม.
- งามตา วนิทานนท์. (2535). จิตวิทยาสังคม. สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒประสานมิตร.
- จรรยา สุวรรณทัต. (2526). ครูกับการพัฒนาค่านิยมในครอบครัว, ใน ประมวลบทความวิชาการที่บรรยายในโอกาสต่าง ๆ ภายในประเทศ พ.ศ. 2511- 2526. สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ประสานมิตร.
- \_\_\_\_\_. (2536). การอบรมเลี้ยงดูเด็กไทย. กรุงเทพฯ : สำนักนายกรัฐมนตรี.
- จังหวัดมหาสารคาม. (2556). [ออนไลน์]. รายงานสถานการณ์แรงงานจังหวัดมหาสารคาม ประจำปี 2556. [สืบค้นเมื่อ 20 ธันวาคม 2558]. จาก [http://mahasarakham.mol.go.th/sites/mahasarakham.mol.go.th/files/raayngaansthaankaarnaerngngaancchanghwadmhaasaarkhaampracchampi\\_2556.pdf](http://mahasarakham.mol.go.th/sites/mahasarakham.mol.go.th/files/raayngaansthaankaarnaerngngaancchanghwadmhaasaarkhaampracchampi_2556.pdf)
- ณัฐพล อัสสระรัตน์ และพัฒน์นรี ศรีศุภโอฬาร. (2551). “การวัดพฤติกรรมการบริโภคที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม : การวิจัยเชิงสำรวจ,” จุฬาลงกรณ์ธุรกิจปริทัศน์ (Chulalongkorn Business Review). 30(117-118) ; กรกฎาคม-ธันวาคม.
- ดารกา ไตรรัตน์วงศ์. (2550). ปัจจัยที่มีผลกระทบต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าทางการตลาดเพื่อสิ่งแวดล้อม ของเจเนอเรชั่นวาย. วิทยานิพนธ์ สาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี.
- ดวงเดือน พันธมนานานิน. (2538). การวัดและการวิจัยทัศนคติที่เหมาะสมตามหลักวิชาการ. การบรรยายพิเศษในวิชาสัมมนาสังคมศาสตร์เชิงพฤติกรรม ในหลักสูตรปริญญาโท สาขาวิชาการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์ สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ดุขฎิ โยเหลา และ ประทีป จินฉิ่ง. (2537). ปัจจัยเชิงสาเหตุของพฤติกรรมอนุรักษ์น้ำของครูประถมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร. รายงานการวิจัย สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

- ธานีรินทร์ ศิลป์จารุ. (2551). การวิจัยและวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วย SPSS. พิมพ์ครั้งที่ 9. กรุงเทพฯ : บิสซิเนสอาร์แอนด์ดี.
- ธัญปวีณ์ รัตนพงศ์พร. (2553). แบบจำลองพฤติกรรมการซื้อขายผลิตภัณฑ์ที่มีมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของผู้บริโภค. ดุษฎีนิพนธ์ สาขาบริหารธุรกิจ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยรามคำแหง.
- นีออน พิณประดิษฐ์ และคนอื่น ๆ. (2546). ตัวบ่งชี้ทางจิตสังคมของพฤติกรรมการทำงานในข้าราชการตำรวจสังกัดตำรวจภูธรภาค 4. รายงานการวิจัย กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2545). การวิจัยเบื้องต้น. พิมพ์ครั้งที่ 7. กรุงเทพฯ : สุวีริยาสาส์น.
- ประชาชาติธุรกิจออนไลน์. (2555). [ออนไลน์]. วัสดุก่อสร้างโหนกระแสน้ำโลกสีเขียว. [สืบค้นเมื่อ 28 พฤษภาคม 2558]. จาก <http://www.prachachat.net/newsdetail.php?newsid=1356856257>
- ประทีป จินนี่. (2540). การปรับพฤติกรรม. เอกสารประกอบการสอนวิชาการวิเคราะห์พฤติกรรมและการปรับพฤติกรรม. สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- พัชรี เขยจรรยา, เมตตา วิวัฒนานุกูล และถิรนนท์ อรวัชศิริวงศ์. (2538). แนวคิดหลักนิเทศศาสตร์. พิมพ์ครั้งที่ 4. กรุงเทพฯ : เอลโลการพิมพ์.
- พัชรี ดวงจันทร์. (2553). ประสิทธิภาพของโปรแกรมการควบคุมตนเองและการรับรู้ความสามารถของตนเองเพื่อการปรับเปลี่ยนตัวแปรทางจิต ตัวแปรทางพฤติกรรม และตัวแปรทางกายภาพในเด็กนักเรียนที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดโรคเบาหวานชนิดที่ 2 โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยรามคำแหง กรุงเทพมหานคร. ปริญญาานิพนธ์ วิทยาศาสตร์ดุขฎีบัณฑิต สาขาวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- พรทิพย์ พิมพ์สินธุ์. (2529). หลักและทฤษฎีการสื่อสาร: ผู้รับสาร. เอกสารสอนชุดวิชานิเทศศาสตร์ นนทบุรี : สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- พรรณิ บุญประกอบ และจรัล อุ่นจิตวิวัฒน์. (2546). ลักษณะทางจิตสังคมกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของเยาวชนไทย. รายงานการวิจัย สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- มนัส สุวรรณ. (2530). นิเวศวิทยาของมนุษย์. กรุงเทพฯ : โอเอสพรีน ดิง แฮ์ส.
- เรื่องชัย อธิพิล. (2540). ความตระหนักของคณะกรรมการสุขภาพเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อม: ศึกษาเฉพาะกรณีสุขภาพในเขตจังหวัดลพบุรี. กรุงเทพฯ : สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.

- ลินดา สุวรรณดี. (2544). เรื่องปัจจัยทางจิตสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการลดปริมาณขยะของนักเรียนในโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการรุ่งอรุณ. ภาคนิพนธ์ ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพัฒนาสังคม บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- วิลาสลักษณ์ ชั่ววัลลี, งามตา วนินทานนท์ และวิริณธ์ ธรรมนารณสกุล. (2547). กรณีศึกษาบุคคลตัวอย่างและเครื่องชีวิตเพื่อนำไปสู่การพัฒนาพฤติกรรมข้าราชการยุคใหม่. รายงานการวิจัย กรุงเทพฯ : สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน.
- วิวัฒน์ โขตนะพันธ์. (2547). การรับรู้และการปฏิบัติของวิศวกรที่มีต่อการบริหารงานด้านการประหยัดพลังงานในนิคมอุตสาหกรรมบางชั้น. สารนิพนธ์ บริหารธุรกิจมหาบัณฑิต สาขาการจัดการ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- วีระ มานะรายสมบัติ. (2554). กรีนมาร์เก็ตติ้ง พิมพ์เขียวการตลาดวิวัฒน์โลก. กรุงเทพฯ : เออาร์ไอพี.
- สันทนา อมรไชย. (2552). “ผลิตภัณฑ์สีเขียวเพื่อสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน,” วารสารกรมวิทยาศาสตร์บริการ. 57(179) : 29-36.
- สินีนุช ม่วงกล้า. (2544). พฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้นสังกัดกรมสามัญศึกษา จังหวัดนนทบุรี. ภาคนิพนธ์ ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพัฒนาสังคม บัณฑิตวิทยาลัย สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์. (ม.ป.ป). การใช้สถิติในงานวิจัยอย่างถูกต้องและได้มาตรฐานสากล. กรุงเทพฯ : ห้างหุ้นส่วนจำกัดสามลดตา.
- สุพัตรา สุภาพ. (2520). สังคมและวัฒนธรรมไทย ค่านิยม ครอบครัว ศาสนา ประเพณี. พิมพ์ครั้งที่ 2. กรุงเทพฯ : ไทยวัฒนาพานิช.
- สำนักหอสมุดและศูนย์สารสนเทศวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี. (2553). [ออนไลน์]. ประมวลสารสนเทศพร้อมใช้ผลิตภัณฑ์สีเขียวเพื่อสิ่งแวดล้อม (Green Products). [สืบค้นเมื่อ 14 พฤษภาคม 2558]. จาก <http://siweb.dss.go.th/repack/fulltext/IR11.pdf>
- อภิรดี ไสภาพงษ์. (2547). ปัจจัยทางจิตสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการทำงานอย่างมีจริยธรรมของเจ้าหน้าที่จัดเก็บรายได้. ภาคนิพนธ์ ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาพัฒนาสังคม กรุงเทพฯ : สถาบันพัฒนบริหารศาสตร์.
- อนูวัต สงสม. (2555). “การตลาดสีเขียว : โมโนทัศน์ และพฤติกรรมผู้บริโภค,” วารสารวิชาการคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์. 8(1) : 65-84.
- อรพินทร์ ชูชม และคนอื่นๆ. (2550). การสำรวจพฤติกรรมการใช้และขจัดโทรศัพท์มือถือแบบเดือรี่ของคนไทย. รายงานการวิจัย สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

- อรพินท์ ตักดีเยี่ยม. (2537). การใช้ประโยชน์และความพึงพอใจที่เด็กได้รับจากการชมรายการโทรทัศน์สำหรับเด็ก. กรุงเทพฯ : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- American Marketing Association. (2011). [Online]. Definition of Green Marketing. [cited 23 March 2015]. Available from : URL : [http://dictionary.babylon.com/Green\\_Marketing](http://dictionary.babylon.com/Green_Marketing).
- Bandura, A. (1977). "Self-Efficacy : Toward a Unifying Theory of Behavioral Change,". *Psychological Review*. 84(2) : 191-215.
- Bandura, A. (1986). *Social Foundations of Thought and Action*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall.
- Bandura, A., Adams N.E., and Beyer J.C. (1977). "Cognitive Process mediating behavioral change," *Journal of Personality and Social Psychology*. 35 : 125-139.
- Bandura, A. and Cervone, D. (1983). "Self – Evaluative and Self – Efficacy Mechanisms Governing the Motivational Effects of Goal Systems," *Journal of Personality and Social Psychology*.
- Banyté, J., Brazionienė, L., and Gadeikienė, A. (2010). "Investigation of Green Consumer Profile: A case of Lithuanian Market of eco-friendly Food Products," *Economics and Management*. 1(15) : 374-383.
- Bloom, Benjamin Sced. (1971). *Handbook on Formative and Evaluation of Student Learning*. New York : McGraw – Hill Book Company.
- Chen, Y.-S. (2010). "The Drivers of Green Brand Equity: Green Brand Image, Green Satisfaction and Green Trust," *Journal of Business Ethics*. 93 : 307-319.
- Cronbach, Lee J. (1951). "Coefficient Alpha and the Internal Structure of Tests," *Psychometrika*. 16(1) : 297-334.
- do Paco, M. Raposo . (2008). *Green Segmentation : An Application to the Portuguese Consumer Market. Marketing Intelligence and Planning*.
- D'Souza, C., Taghian, M., Lamb, P. (2006). "An Empirical Study on the Influence of Environmental Labels on Consumers," *Corporate Communications : An International Journal*. 11(2) : 162-173.
- Good, Carter V. (1973). *Dictionary of Education*. McGraw – Hill Book Company. New York.



- Grundey, D., and Zaharia, RM. (2008). "Sustainable Incentives in Marketing and Strategic Greening: the Cases of Lithuania and Romania," *Technological and Economic Development*. 14 (2) : 130-143.
- Hackett, G. and Betz, N.E. (1984). *Gender Differences in the Effects of Relevant and Irrelevant Task Failure on Mathematics Self – Efficacy Expectation*. Paper Presented at the Annual Meeting of the American Education Research Association. New Orleans.
- John Grant. (1999). *The New Marketing Manifesto: The 12 Rules for Successful Marketing in the 21st Century*. Publisher Orion Business.
- Kazdin, A.E. (1974). "Reactive self-monitoring: The effects of response desirability, goal setting and feedback," *Journal of Consulting and Clinical Psychology*.
- Krech, David, and Crutchfield, Richard S. (1948). *Theory and problem of Social Psychology*. London : McGraw.
- Laroche, M., Bergeron, J., and Barbaro-Forieo, Guido. (2001). "Targeting Consumers Who are Willing to Pay More for Environmentally Friendly Products," *Journal of Consumer Marketing*. 18 : 503-520.
- Mintu, Alma T. and Hector Lozada. (1993). "Green Marketing Education : A Call for Action," *Marketing Education Review*. Fall. 3 : 17-25.
- Olson, E. G. (2009). "Business as Environmental Steward: The Growth of Greening," *Journal of Business Strategy*. 30 (5) : 4-13.
- Ottman, JA, and Reilly, WR. (1998). *Green Marketing. Opportunity for Innovation*. 2 nd. Prentice Hall.
- Paco, A.M.F.d., Raposo, M.L.B., and Filho, W.L. (2009). "Identifying the Green Consumer: A Segmentation Study," *Journal of Targeting, Measurement and Analysis for Marketing*. 17(1) : 17-25.
- Peattie, K. (1995). *Environmental Marketing Management*. Pitman Publishing Corp., London UK.
- \_\_\_\_\_. (2001). "Towards Sustainability : The Third Age of Green Marketing," *The Marketing Review*. 2 : 129-146.

- Porter, M. E., and van der Linde, C. (1995). "Green and Competitive: Ending the Stalemate," *Harvard Business Review*. 73(5) : 120–134.
- Pride, W.M. and Ferrell, O.C. (1993). *Marketing*. 8th ed. Houghton Mifflin, Boston, MA.
- Straughan, R. D. and Roberts, J. A. (1999). "Environmental Segmentation Alternatives: a Look at Green Consumer Behavior in the New Millennium," *Journal of Consumer Marketing*. 16(6) : 558-575.
- Tanner, C., and Kast, SW. (2003). "Promoting Sustainable Consumption: Determinants of Green," *Purchases by Swiss Consumer. Psychology and Marketing*. 20 (10) : 883-902.
- Triandis, H.C. (1971). *Attitude and Attitude Change*. New York : John Wiley and Son.
- Wind, D. E. (2004). *Green Consumer Psychology and Buying strategies*. Prentice Hall.



ภาคผนวก ก

แบบสอบถามเพื่องานวิจัย

เรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



## แบบสอบถามเพื่องานวิจัย

### คำชี้แจงในแบบสอบถาม

แบบสอบถามฉบับนี้เป็นส่วนหนึ่งของการรวบรวมข้อมูลในการศึกษา “เรื่องปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว ในจังหวัดมหาสารคาม”

งานวิจัยนี้จำเป็นจะต้องใช้ข้อมูลจากความรู้ ประสบการณ์ และความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม ผู้วิจัยจึงขอความกรุณาให้ตอบแบบสอบถามตามความเป็นจริง ทั้งนี้ข้อมูลที่ได้รับจากแบบสอบถามจะถูกเก็บเป็นความลับ ซึ่งจะใช้ในการวิเคราะห์งานวิจัยในภาพรวมเท่านั้น

### แบบสอบถามฉบับนี้จะแบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 2 แบบสอบถามที่เกี่ยวข้องกับ ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยทางจิตใจ จำนวน 4 ตัวแปร ได้แก่ 1) เจตคติที่ดีต่อการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว 2) การรับรู้ความสามารถของตนในการการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว 3) ความตระหนักในปัญหาการขาดแคลนพลังงาน และ 4) ค่านิยมสะดวก

ตอนที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยทางสังคม จำนวน 2 ตัวแปร ได้แก่ 1) การเห็นแบบอย่างการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว และ 2) การรับรู้ข่าวสารด้านการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว

ผู้วิจัยขอขอบพระคุณผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่านเป็นอย่างสูง

ผู้จัดทำกรวิจัย

นางสาวชนิดา ชันคำ

นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิชาการจัดการงานวิศวกรรม

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

**ตอนที่ 1: ข้อมูลทั่วไป**

โปรดทำเครื่องหมาย  ในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

1. ประเภทของกลุ่มตัวอย่าง

ผู้รับเหมาหรือผู้จัดการโครงการ  เจ้าของโครงการ  กลุ่มออกแบบเขียนแบบ

2. เพศ  ชาย  หญิง

3. อายุ  21 - 30 ปี  31 - 40 ปี  
 41 - 50 ปี  ตั้งแต่ 51 ปี ขึ้นไป

4. ระดับการศึกษา

ต่ำกว่าปริญญาตรี  ปริญญาตรี  
 ปริญญาโท  ปริญญาเอก

5. ประสบการณ์ในการทำงาน

น้อยกว่า 5 ปี  6 - 10 ปี  
 11 - 15 ปี  ตั้งแต่ 16 ปี ขึ้นไป

**ตอนที่ 2: ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยทางจิตใจ**

โปรดทำเครื่องหมาย  ในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมทางเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว	ระดับความคิดเห็น				
	จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง
<b>พฤติกรรมทางเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว ในจังหวัดมหาสารคาม</b>					
2.1 ท่านคิดที่จะเลือกใช้ หรือเคยใช้ วัสดุก่อสร้างสีเขียวในการก่อสร้าง					
2.2 เมื่อมีการสร้างหรือซ่อมแซมบ้านใหม่ ท่านจะเลือกใช้วัสดุก่อสร้างสีเขียวก่อนวัสดุก่อสร้างทั่วไป					
2.3 เลือกซื้อวัสดุก่อสร้างสีเขียว มากกว่าเลือกซื้อวัสดุก่อสร้างโดยเน้นที่การประหยัด					
2.4 เลือกซื้อวัสดุก่อสร้างสีเขียว มากกว่าวัสดุก่อสร้างที่เน้นความจำเป็นต่อความต้องการชีวิต					
2.5 เลือกซื้อวัสดุก่อสร้างสีเขียวมากกว่าเลือกซื้อวัสดุก่อสร้างที่ราคาถูก					
<b>เจตคติที่ดีต่อการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว</b>					
2.6 วัสดุก่อสร้างสีเขียวเป็นนวัตกรรมใหม่ที่ส่งผลต่อจิตใจ ในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม แต่มีราคาไม่สูงเกินไป					
2.7 การเลือกใช้วัสดุก่อสร้างสีเขียว เป็นการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และลดภาวะโลกร้อนได้					

ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว	ระดับความคิดเห็น				
	จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง
2.8 ท่านรู้สึกกังวล เมื่อเห็นสินค้าวัสดุก่อสร้างสีเขียว แล้วไม่ได้เดินเข้าไปดู					
2.9 ท่านเต็มใจที่จะเข้าร่วม รับฟังการอบรมของวัสดุก่อสร้างสีเขียว เมื่อมีการจัดขึ้นในจังหวัดอื่น ๆ ใกล้เคียง					
2.10 เมื่อได้ซื้อวัสดุก่อสร้างสีเขียวแล้ว ทำให้เกิดความรู้สึกภูมิใจ					
<b>การรับรู้ความสามารถของตนในการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว</b>					
2.11 การพูดให้คนอื่น ๆ เลือกใช้วัสดุก่อสร้างสีเขียว นั้นเป็นเรื่องไม่ยาก					
2.12 ท่านสามารถบอกวิธี การเลือกใช้วัสดุก่อสร้างสีเขียว ให้เพื่อนๆ ฟังได้					
2.13 ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมโดยการนำมาปรับใช้ใหม่ เรียกว่าผลิตภัณฑ์สีเขียว					
2.14 การใช้วัสดุก่อสร้างสีเขียว สามารถจะเป็นแบบอย่างในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมให้เพื่อน ๆ ได้					
2.15 การใช้กรีนคอนกรีต (ปูนผสมกับเถ้าลอย) จะให้ความแข็งแรงทนทาน ได้เช่นกันกับคอนกรีตทั่วไป					
2.16 กระเบื้องปูพื้น ที่มีส่วนผสมของวัสดุรีไซเคิลมากถึง 60% จะให้ความแข็งแรง ทนทาน ได้เช่นกัน					
2.17 การใช้วัสดุก่อสร้างสีเขียวมีส่วนช่วยเสริมภาพลักษณ์ของผู้หว่างโย่งแวดล้อม และลดภาวะโลกร้อน					
<b>ความตระหนักในปัญหาภาวะโลกร้อน</b>					
2.18 ภาวะโลกร้อนจะรุนแรงมากจนเป็นการจุดชนวนให้เกิด วิกฤติของโลก					
2.19 ปัญหาภาวะโลกร้อน มีผลกระทบ ต่อการดำเนินชีวิตและเป็นภาวะของการรับผิดชอบร่วมกัน					
2.20 มนุษย์มีส่วนอย่างมากในการทำให้เกิดปัญหาภาวะโลกร้อน					
2.21 ปัญหาภาวะโลกร้อน เป็นปัญหารุนแรงระดับสากล และเป็นสิ่งที่จะต้องระหนักร่วมกันในประชาคมโลก					
2.22 การเลือกใช้วัสดุก่อสร้างสีเขียว สามารถลดภาวะโลกร้อนได้					
2.23 ขณะนี้ปัญหาของภาวะโลกร้อน เป็นปัญหาสำคัญที่ต้องเร่งดำเนินการแก้ไข					
2.24 การเผาไหม้เชื้อเพลิงฟอสซิล (ถ่านหิน) ในการผลิตกระแส ไฟฟ้าก่อให้เกิด "ปรากฏการณ์เรือนกระจก" มากที่สุด					

ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว	ระดับความคิดเห็น				
	จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง
<b>ค่านิยมสะดวก</b>					
2.25 การเลือกซื้อวัสดุก่อสร้างสีเขียวให้ความหรูหรา มากกว่าวัสดุก่อสร้างแบรนด์เนม					
2.26 เลือกซื้อวัสดุก่อสร้างที่มีการโฆษณาเยอะ ๆ เพื่อให้คนอื่น ๆ ได้พูดถึงบ้านของเรา					
2.27 เลือกซื้อวัสดุก่อสร้างที่มีความปลอดภัย แข็งแรง มากที่สุด					
2.28 เลือกซื้อวัสดุก่อสร้างที่อยู่ใกล้บ้านมากที่สุด โดยเรื่องราคาแพงกว่าชนิดอื่นไม่เป็นไร					

**ตอนที่ 3: ความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยทางสังคม**

โปรดทำเครื่องหมาย  ในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

ปัจจัยทางจิตใจที่มีผลต่อพฤติกรรมการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว	ระดับความคิดเห็น				
	จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง
<b>การเห็นแบบอย่างการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว</b>					
3.1 ท่านมักจะเห็น เพื่อนแถวละแวกบ้าน เลือกซื้อวัสดุก่อสร้างสีเขียว					
3.2 ท่านมักจะพูดถึง บ้านหรืออาคาร ที่เลือกใช้วัสดุก่อสร้างสีเขียว ให้เพื่อนฟังบ่อย ๆ					
3.3 ในที่ทำงานจะเห็น คนชื่นชมบุคคล ที่ตระหนักถึงสิ่งแวดล้อมเป็นพิเศษ					
3.4 ในที่ทำงาน จะพูดถึงภาวะโลกร้อนและการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมกันบ่อย ๆ					
3.5 หัวหน้าของท่าน มักจะแนะนำคนอื่น ๆ ถึงวิธีเลือกซื้อวัสดุก่อสร้างสีเขียว					
3.6 ท่านมักจะเห็นเพื่อน ๆ พยายามเลือกซื้อวัสดุก่อสร้างสีเขียว					
<b>การรับรู้ข่าวสารด้านการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว</b>					
3.7 ท่านชอบชมโฆษณาในโทรทัศน์ ที่เสนอเนื้อหาเกี่ยวกับปัญหาภาวะโลกร้อน					
3.8 ท่านชอบชมโฆษณาในโทรทัศน์ ที่เสนอเนื้อหาเกี่ยวกับวัสดุก่อสร้างสีเขียว					

ปัจจัยทางจิตใจที่มีผลต่อพฤติกรรมการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียว	ระดับความคิดเห็น				
	จริง ที่สุด	จริง	ค่อนข้าง จริง	ค่อนข้าง ไม่จริง	ไม่จริง
3.9 มีการนำเสนอเกร็ดความรู้ เรื่องวัสดุก่อสร้างสีเขียว มาจากการโฆษณา บนโทรทัศน์ มากที่สุด					
3.10 ท่านได้รับเกร็ดความรู้ เรื่องวัสดุก่อสร้างสีเขียว จากการที่ ประชาสัมพันธ์ผ่านระบบอินเทอร์เน็ต					
3.11 หน่วยงานของรัฐ ในจังหวัดมหาสารคาม ได้มีการประชาสัมพันธ์ เรื่องภาวะโลกร้อนและวัสดุก่อสร้างสีเขียว บ่อย ๆ					
3.12 ท่านมักจะอ่านบทความเกี่ยวกับ ปัญหาภาวะโลกร้อนและวัสดุ ก่อสร้างสีเขียวจากวารสารต่าง ๆ					

## ข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

1. ท่านคิดว่า คุณไม่เลือกซื้อ วัสดุก่อสร้างสีเขียว มีสาเหตุมาจากอะไรมากที่สุด

- แพง                       ไม่เข้าใจถึงประโยชน์  
 รูปลักษณ์ไม่สวย     หาซื้อยาก

2. ท่านคิดว่า ในจังหวัดมหาสารคาม ควรจะมีแนวทางรณรงค์ในการสร้างกระแสความตื่นตัว เรื่อง  
ดูแลสิ่งแวดล้อม อย่างไร

.....  
 .....  
 .....  
 .....

😊 ขอขอบคุณที่กรุณาใช้เวลาอันมีค่าของท่าน 😊





ภาคผนวก ข  
หนังสือขอความอนุเคราะห์

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

## สำเนา



ที่ ศธ ๐๕๔๐.๑๗/๕๔๖๔

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
๘๐ ถนนนครสวรรค์ ตำบลตลาด  
อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม  
๔๔๐๐๐

๒๒ กันยายน ๒๕๕๘

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือแบบสอบถามงานวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยลักษณ์ โพธิ์วรรณ

ด้วยนางสาวชนิดา ชันคำ รหัสประจำตัว ๕๖๘๒๒๐๔๕๐๑๐๓ นักศึกษาปริญญาโท สาขาการจัดการงานวิศวกรรม ภาควิชา ภาคสมทบ กำลังทำงานวิจัยเรื่อง "ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียวในจังหวัดมหาสารคาม" เพื่อให้งานวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

ในกรณี คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือแบบสอบถามงานวิจัย โดยตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสมด้านโครงสร้างและเนื้อหา รายละเอียดดังเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา หวังเป็นอย่างยิ่งว่าจะได้รับความร่วมมือจากท่านด้วยดี และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิวตล กัญญาคำ)

คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ ปฏิบัติราชการแทน  
อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคามคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
ผู้ประสานงาน นางสาวชนิดา ชันคำ โทร.๐๘ - ๕๔๖๒ - ๓๔๐๕

.....ร่าง/พิมพ์/ทาน  
.....ตรวจ  
๒๒ / ๙๙ / ๕๕



### บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักงานคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม

ที่ วศ.๐๓๓/๒๕๕๘

วันที่ ๒๓ กันยายน ๒๕๕๘

เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือแบบสอบถามงานวิจัย

เรียน อาจารย์ ดร.นิตยา บรรเทา

ด้วยนางสาวชนิตา ชันคำ รหัสประจำตัว ๕๖๘๒๒๐๔๕๐๑๐๑ นักศึกษาปริญญาโท สาขา  
การจัดการงานวิศวกรรม ภาควิชาวิศวกรรมศาสตร์ กำลังทำงานวิจัยเรื่อง “ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียวในจังหวัดมหาสารคาม” เพื่อให้งานวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์

คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็น  
ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือแบบสอบถามงานวิจัย โดยตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสมด้านโครงสร้างและ  
เนื้อหา รายละเอียดดังเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิวดล กัญญาคำ)  
คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY



### บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักงานคณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
 ที่ วศ.๐๗๔/๒๕๕๘ วันที่ ๒๔ กันยายน ๒๕๕๘  
 เรื่อง ขอเรียนเชิญเป็นผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือแบบสอบถามงานวิจัย  
 เรียน อาจารย์ ดร.สมชาย อินทะธา

ด้วยนางสาวชนิดา ชันคำ รหัสประจำตัว ๕๖๘๒๒๐๔๕๐๑๐๑ นักศึกษาปริญญาโท สาขา  
 การจัดการงานวิศวกรรม ภาควิชาวิศวกรรมศาสตร์ กำลังทำงานวิจัยเรื่อง “ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการเลือกวัสดุก่อสร้างสีเขียวในจังหวัดมหาสารคาม” เพื่อให้งานวิจัยดำเนินไปด้วยความเรียบร้อย บรรลุตามวัตถุประสงค์  
 คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม จึงใคร่ขอเรียนเชิญท่านเป็น  
 ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบเครื่องมือแบบสอบถามงานวิจัย โดยตรวจสอบความถูกต้อง เหมาะสมด้านโครงสร้างและ  
 เนื้อหา รายละเอียดดังเอกสารที่แนบมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา



(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศิวตล กัญญาคำ)  
 คณบดีคณะวิศวกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
 RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY

## ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ	นางสาวชนิตา ชันคำ
วันเกิด	10 ตุลาคม 2529
สถานที่เกิด	จังหวัดศรีสะเกษ
ที่อยู่ปัจจุบัน	เลขที่ 80 หมู่ 1 ตำบลเวียงนาง อำเภอเมือง จังหวัดมหาสารคาม
สถานที่ทำงาน	คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม
ตำแหน่ง	นักวิชาการศึกษา ปฏิบัติการ
ประวัติการศึกษา	
พ.ศ. 2552	วิศวกรรมศาสตรบัณฑิต (วศ.บ.) สาขาวิศวกรรมการผลิต มหาวิทยาลัยมหาสารคาม
พ.ศ. 2559	วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วศ.ม.) สาขาวิชาการจัดการงานวิศวกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม



มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม  
RAJABHAT MAHASARAKHAM UNIVERSITY