



ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม  
ของพนักงานในบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์แห่งหนึ่ง

โดย

นางสาวกรรณก รัตนฤณชาติ



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต แผน ก แบบ ก 2 ระดับปริญญามหาบัณฑิต

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร

ปีการศึกษา 2564

ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยศิลปากร

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม  
ของพนักงานในบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์แห่งหนึ่ง



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต  
สาขาวิชาหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต แผน ก แบบ ก 2 ระดับปริญญามหาบัณฑิต  
บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร  
ปีการศึกษา 2564  
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยศิลปากร

FACTORS INFLUENCING ENVIRONMENTAL CONSERVATION BEHAVIOR  
OF EMPLOYEES IN AN ELECTRONIC COMPONENT  
MANUFACTURING COMPANY



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements  
for Master of Business Administration (MASTER OF BUSINESS ADMINISTRATION  
PROGRAM)

Graduate School, Silpakorn University

Academic Year 2021

Copyright of Silpakorn University



621220017 : หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต แผน ก แบบ ก 2 ระดับปริญญามหาบัณฑิต

คำสำคัญ : การรับรู้ปัญหา; การตระหนักถึงผลที่ตามมา; การมีความรับผิดชอบ; บรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมการณ์อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม; พฤติกรรมการณ์อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

นางสาว กรกนก ธนตฤณชาติ: ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการณ์อนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของพนักงานในบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์แห่งหนึ่ง อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก : ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชวนชื่น อัคระวณิชชา

บทความนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา 1) ระดับการรับรู้ปัญหา การตระหนักถึงผลที่ตามมา การมีความรับผิดชอบ บรรทัดฐานส่วนบุคคลและพฤติกรรมการณ์อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม 2) อิทธิพลของการรับรู้ปัญหา การตระหนักถึงผลที่ตามมา การมีความรับผิดชอบที่มีผลต่อบรรทัดฐานส่วนบุคคล และ 3) อิทธิพลของบรรทัดฐานส่วนบุคคลที่มีผลต่อพฤติกรรมการณ์อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เก็บรวบรวมข้อมูลจากพนักงานบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์แห่งหนึ่งในจังหวัดราชบุรีจำนวน 300 คน โดยใช้การสุ่มตัวอย่างแบบโควตา เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าความถี่ ค่าสถิติร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันและการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณ

ผลการวิจัยพบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง อายุไม่เกิน 30 ปี การศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญาตรี รายได้ต่อเดือนไม่เกิน 15,000 บาท ผลการวิเคราะห์ข้อมูลระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามพบว่า การรับรู้ปัญหา การตระหนักถึงผลที่ตามมาอยู่ในระดับมาก ส่วนความรับผิดชอบ บรรทัดฐานส่วนบุคคล และพฤติกรรมการณ์อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม อยู่ในระดับมากที่สุด ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า การรับรู้ปัญหา การมีความรับผิดชอบ มีอิทธิพลเชิงบวกต่อบรรทัดฐานส่วนบุคคล และบรรทัดฐานส่วนบุคคล มีอิทธิพลเชิงบวกต่อพฤติกรรมการณ์อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 ในขณะที่การตระหนักถึงผลที่ตามมาไม่มีอิทธิพลเชิงลบต่อบรรทัดฐานส่วนบุคคลอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

621220017 : Major (MASTER OF BUSINESS ADMINISTRATION PROGRAM)

Keyword : Problem Awareness; Awareness of Consequences; Ascription of Responsibility;  
Personal Norm Pro-Environmental Behavior; Pro-Environmental Behavior

MISS KORNKANOK TANATRINCHAT : FACTORS INFLUENCING ENVIRONMENTAL  
CONSERVATION BEHAVIOR OF EMPLOYEES IN AN ELECTRONIC  
COMPONENT MANUFACTURING COMPANY THESIS ADVISOR : ASSISTANT PROFESSOR  
CHUAN CHUEN AKKAWANITCHA, Ph.D.

This Research aimed to (1) level of problem awareness, awareness of consequences, ascription of responsibility, personal norm pro-environmental behavior, and pro-environmental behavior (2) influence of problem awareness, awareness of consequences, ascription of responsibility to personal norm pro-environmental behavior and (3) influence of personal norm pro-environmental behavior to pro-environmental behavior. The research collect information from 300 production of an electronic component manufacturing company in Ratchaburi Province, by quota sampling method. The research tool was a questionnaire. Analysis data by frequency, percentage, mean, standard deviation, Pearson's product-moment correlation and regression analysis.

The research results were found as follows most of respondents were female, age less than or equal to 30 years old, undergraduate education, and monthly income Less than or equal to 15,000 baht. The results of the data analysis at the opinion level revealed that opinion of variables by problem awareness, awareness of consequences at high level, then opinion of variables by ascription of responsibility, personal norm pro-environmental behavior, and pro-environmental behavior at the highest level. The hypothesis testing results showed that problem awareness, ascription of responsibility positive influence personal norm pro-environmental behavior and personal norm pro-environmental behavior positive influence pro-environmental behavior statistically significant at level 0.05. While, awareness of consequences negative influence personal norm statistically insignificant.

## กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จไปได้ด้วยดี เพราะได้รับความกรุณาอย่างสูงจากผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชวนชื่น อัคระวณิชชา ที่สละเวลาอันมีค่า เพื่อช่วยเหลือ และให้คำปรึกษาที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งแก่ผู้วิจัย รวมทั้ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อมรินทร์ เทวดา ประธานกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กมลทิพย์ คำใจ ผู้ทรงคุณวุฒิที่กรุณาให้คำปรึกษา และแนะแนวทางในการแก้ไขปรับปรุงวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ให้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณอย่างสูงมา ณ โอกาสนี้

ขอขอบพระคุณ ผู้บริหาร บริษัท วีโออาร์เคสเปคตรัม จำกัด ที่ให้ความอนุเคราะห์ในการช่วยประสานงานเพื่อขอเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง รวมถึงพนักงาน บริษัท วีโออาร์เคสเปคตรัม จำกัด ทุกท่าน ที่ให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามแก่ผู้วิจัยเป็นอย่างดี ทำให้การดำเนินงานวิจัยเป็นไปด้วยความราบรื่น

ขอกราบขอบพระคุณคณาจารย์ หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากรทุกท่านที่ให้ความรู้ ประสบการณ์อันมีค่าอย่างยิ่งที่ผู้วิจัยจะสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในชีวิตประจำวันได้ ขอขอบคุณเจ้าของหนังสือ วารสาร เอกสาร และวิทยานิพนธ์ทุกเล่ม ที่ช่วยให้วิทยานิพนธ์มีความสมบูรณ์

สุดท้ายนี้ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณบิดา มารดาและครอบครัวที่ให้การสนับสนุนการศึกษา และเป็นกำลังใจในการทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้มาโดยตลอด ซึ่งนับเป็นความยินดีอย่างยิ่งที่ได้จัดทำวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จนสำเร็จเสร็จสมบูรณ์

นางสาว กรกนก ธนตฤณชาติ

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย.....	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ .....	จ
กิตติกรรมประกาศ .....	ฉ
สารบัญ.....	ช
สารบัญตาราง.....	ฌ
สารบัญภาพ.....	ญ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา.....	1
1.2 วัตถุประสงค์งานวิจัย .....	4
1.3 ขอบเขตการวิจัย.....	4
1.4 ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษา.....	5
1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ .....	6
บทที่ 2 วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง.....	8
2.1 แนวคิดเกี่ยวกับการรับรู้ปัญหา (Problem Awareness).....	8
2.2 แนวคิดเกี่ยวกับการตระหนักถึงผลที่ตามมา (Awareness of Consequences).....	16
2.3 แนวคิดเกี่ยวกับการมีความรับผิดชอบ (Ascription of Responsibility).....	22
2.4 แนวคิดเกี่ยวกับบรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (Personal Norm Pro- Environmental Behavior) .....	28
2.5 แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (Pro- Environmental Behavior) .....	34
2.6 การพัฒนาสมมติฐาน .....	43
2.7 กรอบแนวคิดการวิจัย .....	50



บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย.....	52
3.1 ประชากร กลุ่มตัวอย่าง และการสุ่มตัวอย่าง .....	52
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย .....	54
3.3 การประเมินความเชื่อมั่น และความเที่ยงตรงของเครื่องมือ.....	55
3.4 ระยะเวลาในการดำเนินการวิจัย .....	60
3.5 ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	61
3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล .....	61
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	65
4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ .....	66
4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลระดับความคิดเห็นของแต่ละตัวแปรที่ศึกษา.....	67
4.3 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร (Correlation) .....	72
4.4 การวิเคราะห์อิทธิพลของปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของพนักงานใน บริษัท วีอาร์เคสเปคตรัม อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี.....	74
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ .....	78
5.1 สรุปผลการวิจัย.....	79
5.2 การอภิปรายผลการศึกษา.....	82
5.3 ประโยชน์เชิงวิชาการและการประยุกต์ใช้ทางการบริหารจัดการ .....	86
5.4 ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยในครั้งต่อไป .....	88
รายการอ้างอิง .....	89
ภาคผนวก .....	95
ประวัติผู้เขียน .....	103

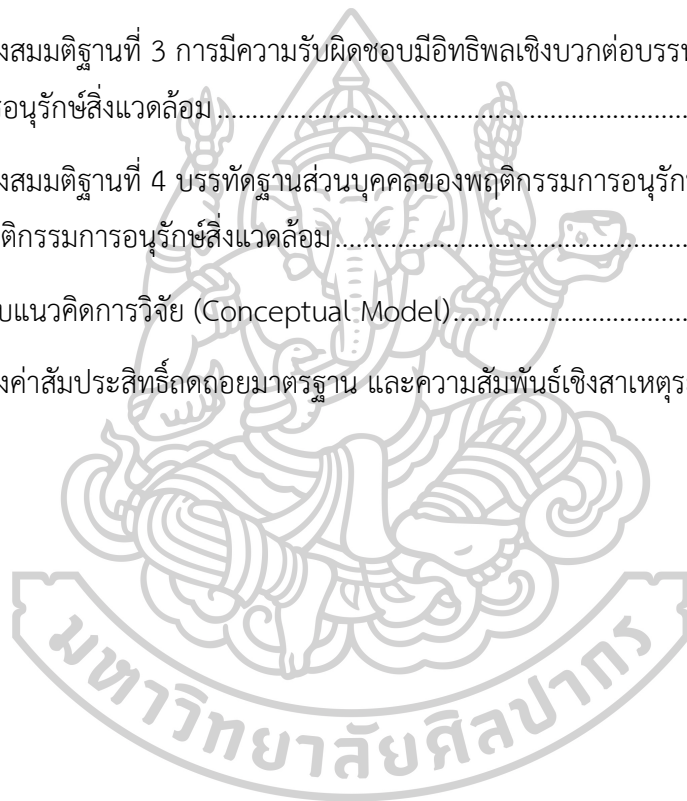
## สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 แสดงระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล.....	60
ตารางที่ 2 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ .....	66
ตารางที่ 3 แสดงระดับความคิดเห็นของการรับรู้ปัญหา .....	68
ตารางที่ 4 แสดงระดับความคิดเห็นของการตระหนักถึงผลที่ตามมา .....	69
ตารางที่ 5 แสดงระดับความคิดเห็นของการมีความรับผิดชอบ .....	70
ตารางที่ 6 แสดงระดับความคิดเห็นของบรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม .....	71
ตารางที่ 7 แสดงระดับความคิดเห็นของพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม .....	72
ตารางที่ 8 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ Tolerance และ VIF .....	73
ตารางที่ 9 แสดงการวิเคราะห์อิทธิพลของการรับรู้ปัญหา การตระหนักถึงผลที่ตามมา การมีความรับผิดชอบ ที่มีผลต่อบรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของพนักงาน .....	74
ตารางที่ 10 แสดงการวิเคราะห์ผลของบรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของพนักงาน .....	75
ตารางที่ 11 แสดงข้อมูลสรุปผลการทดสอบสมมติฐาน .....	77
ตารางที่ 12 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรในการศึกษา.....	80

## สารบัญภาพ

หน้า

ภาพที่ 1 แสดงสมมติฐานที่ 1 การรับรู้ปัญหาที่มีอิทธิพลเชิงบวกต่อบรรทัดฐานส่วนบุคคลของ พฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม .....	45
ภาพที่ 2 แสดงสมมติฐานที่ 2 การตระหนักถึงผลที่ตามมาที่มีอิทธิพลเชิงบวกต่อบรรทัดฐานส่วนบุคคล ของพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม.....	47
ภาพที่ 3 แสดงสมมติฐานที่ 3 การมีความรับผิดชอบที่มีอิทธิพลเชิงบวกต่อบรรทัดฐานส่วนบุคคลของ พฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม.....	49
ภาพที่ 4 แสดงสมมติฐานที่ 4 บรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพล เชิงบวกต่อพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม.....	50
ภาพที่ 5 กรอบแนวคิดการวิจัย (Conceptual Model).....	51
ภาพที่ 6 แสดงค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน และความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปร.....	76



## บทที่ 1

### บทนำ

#### 1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา

ปัจจุบันคนในสังคมให้ความสำคัญต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเป็นอย่างมาก เนื่องจากทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมีแนวโน้มเสื่อมโทรมเพิ่มสูงขึ้น มีสาเหตุมาจากการขยายตัวทางด้านเศรษฐกิจ ความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยีที่ซึ่งทำให้ระดับของการใช้ทรัพยากรธรรมชาติสูงตามไปด้วย นอกจากนี้มูลเหตุสำคัญที่ส่งผลให้สิ่งแวดล้อมมีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและเกิดการเสียสมดุลทางธรรมชาติและไม่ยั่งยืนก็คือพฤติกรรมการใช้ทรัพยากรของมนุษย์ (ศักดิ์ศรี สืบสิงห์, นิธิ นาค อุดมสันต์ และ สุภิมล บุญพอก, 2562) ซึ่งการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมสามารถกระทำได้ทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทางตรง คือ การใช้ทรัพยากรอย่างประหยัด การทดแทนสิ่งอื่น การนำกลับมาใช้ซ้ำอีก การบูรณซ่อมแซม การฟื้นฟูและบำบัดรวมถึงการดูแลและป้องกัน ส่วนการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทางอ้อม คือ การวางแผนทางของรัฐบาล การพัฒนาประชากรทางด้านคุณภาพ การใช้มาตรการทางด้านกฎหมายและสังคม ส่งเสริมให้ประชาชนได้มีส่วนร่วมในท้องถิ่นในการอนุรักษ์และส่งเสริมการวิจัยพัฒนาเทคโนโลยีและค้นคว้าวิธีการให้ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมเกิดประโยชน์สูงสุด (เบญจวรรณ บุญรัตน์, 2557) ซึ่งพฤติกรรมของมนุษย์ในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเป็นหัวใจที่ทำให้สิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติมีประสิทธิภาพและสืบต่อไป

บริษัทได้มุ่งสู่การเป็นอุตสาหกรรมสีเขียวซึ่งอยู่ในจังหวัดราชบุรี สนับสนุนภาพรวมของจังหวัดโดยสำนักงานอุตสาหกรรม จังหวัดราชบุรี (2564) ที่ผลักดันให้พัฒนาสู่อุตสาหกรรมด้านกระบวนการผลิต รวมถึงการบริหารจัดการประกอบธุรกิจเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม พัฒนาภาคอุตสาหกรรมให้ยั่งยืนเพื่อรับรองอุตสาหกรรมสีเขียว ทางบริษัทได้การรับรองมาตรฐานการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม มอก. 14001 (International Organization for Standardization: ISO 14001) (บุษกร คำโฮม, 2557) แสดงถึงบุคลากรในองค์กรที่พึงมีพฤติกรรมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

พฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เป็นพฤติกรรมที่มีการแสดงออกของบุคคลต่อสถานการณ์ที่เกิดขึ้นช่วงเวลานั้นๆ ซึ่งในส่วนของพฤติกรรมที่แสดงออกทางการกระทำนั้นมีจุดมุ่งหมายที่ก่อให้เกิดผลกระทบเชิงบวก โดยมีการปฏิบัติตามกฎเกณฑ์ การบำรุงรักษา การป้องกันแก้ไข การบูรณะ พัฒนาและฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมให้ดียิ่งขึ้น และพฤติกรรมที่แสดงออกในส่วนของความรู้สึก ที่เล็งเห็นถึงความสำคัญ ทั้งความรัก ความผูกพันที่มีต่อสิ่งแวดล้อม (พรธนิภา เหมสมัคร, 2561) รวมถึงการลดใช้และการเลือกใช้ทรัพยากรที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้โดยให้เกิดความคุ้มค่ามากที่สุด และ (Anthony & Thomas, 2020) กล่าวว่า เป็นพฤติกรรมที่ต้องการปกป้องสิ่งแวดล้อมซึ่ง

กระทำอย่างรอบคอบ โดยลดผลกระทบเชิงลบของผู้กระทำต่อธรรมชาติและโลกที่สร้างขึ้นมา อย่างไรก็ตามก็ตามพฤติกรรมของการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นจากการส่งผลของบรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จากงานวิจัยของ Ute & William (2020) กล่าวว่าพฤติกรรมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมีแรงจูงใจที่แสดงพฤติกรรมของมนุษย์โดยแสดงออกจากความรักและการเอาใจใส่ ซึ่งเป็นสิ่งที่อยู่ภายในธรรมชาติของมนุษย์ตลอดจนการตระหนัก ค่านิยมและมุมมองส่วนบุคคล ที่มุ่งหวังในการฟื้นฟูส่งเสริมสิ่งแวดล้อม เพื่อให้สิ่งแวดล้อมคงอยู่อย่างยาวนานไม่มีวันหมดไป

ในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของบุคคลนั้นมักขึ้นอยู่กับจิตสำนึกและการรับรู้ถึงคุณค่าของการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมนั้น ซึ่งเรียกว่า “บรรทัดฐาน” โดยบรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม หมายถึง ความรู้สึกของบุคคลที่แสดงพฤติกรรมไปในแต่ละสภาพแวดล้อมของบุคคล โดยเล็งเห็นถึงคุณค่าของสิ่งแวดล้อมและใช้ประสบการณ์ด้านความรู้สึกกับสิ่งแวดล้อม โดย Kean, Farzana, Jihad & Rohaida (2016) ได้กล่าวว่า ความเชื่อของมนุษย์เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมจะกระตุ้นให้เกิดความมุ่งมั่นในการมีส่วนร่วมให้เกิดพฤติกรรมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ส่วน Schwartz (1997) กล่าวถึง การที่มนุษย์จะแสดงพฤติกรรมหรือมีการเปลี่ยนพฤติกรรมไปในแนวทางการอนุรักษ์ต่อเมื่อบุคคลนั้นเกิดจิตสำนึกที่ถูกต้องและเชื่อมโยงไปถึงความคาดหวังถึงสิ่งที่จะเกิดขึ้นตามมา ซึ่งเป็นผลมาจากในการรับรู้คุณค่าของการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมโดยเป็นพื้นฐานของทางความคิดที่แสดงออกทางพฤติกรรมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเป็นไปในเชิงบวก และ (Harland et al., อ้างถึงใน วณิชชา วงศ์สืบชาติ และคณะ, 2558) ได้กล่าวว่าบรรทัดฐานของเจตนาการแสดงพฤติกรรมใส่ใจสิ่งแวดล้อม รวมถึงบรรทัดฐานส่วนบุคคลได้มาจากบรรทัดฐานทางสังคมเพิ่มขึ้น เมื่อบุคคลได้เรียนรู้ถึงความรับผิดชอบในการลดการใช้พลังงาน เช่น การประหยัดไฟฟ้า เครื่องใช้ต่างๆ และการปิดคอมพิวเตอร์ โดยปัจจัยที่ทำให้เกิดบรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมดังกล่าวนี้ มาจากการรับรู้ปัญหาสิ่งแวดล้อม

การรับรู้ปัญหาสิ่งแวดล้อม เป็นหนึ่งในปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อบรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ซึ่งการรับรู้ปัญหาสิ่งแวดล้อม หมายถึง เป็นการรับรู้ปัญหาสิ่งแวดล้อมของแต่ละบุคคล ที่แสดงออกถึงความรู้สึกนึกคิด ความเข้าใจของปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ดำเนินในชีวิต ตลอดจนสามารถแก้ไขปัญหาของสิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อบรรทัดฐานส่วนบุคคลที่ต่างกันอีกด้วย จากความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ปัญหาและบรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม โดยมีหลักฐานเชิงประจักษ์ของงานวิจัยที่ผ่านมาของการศึกษางานวิจัยของ วิลินธร และ ชิชณพงค์ (2558) พบว่าการรับรู้ปัญหาสิ่งแวดล้อมในชีวิตประจำวัน ไม่ว่าจะ เป็น มลพิษทางน้ำ มลพิษทางอากาศ ป่าชายเลน ชยะ ส่งผลให้บุคคลเหล่านั้นมีพฤติกรรมที่เปลี่ยนแปลงในการจัดการกับปัญหาสิ่งแวดล้อมที่ขึ้น โดยแสดงถึงบรรทัดฐานส่วนบุคคลพฤติกรรมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อให้สิ่งแวดล้อมอยู่อย่างยั่งยืนในอนาคตอย่างมีประสิทธิภาพ

นอกจากนี้ การตระหนักถึงผลกระทบที่ตามมา เป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อบรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมการณ์อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ซึ่งการตระหนักถึงผลกระทบเป็นพื้นฐานทางด้านจิตใจของแต่ละบุคคล ให้มีการรู้และรู้อย่างชัดเจนในเรื่องการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม โดยมีจิตใต้สำนึกที่จะเข้าใจ ว่าสิ่งใดก่อให้เกิดประโยชน์และโทษหรือสิ่งใดก่อให้เกิดโทษและเกิดผลดีและผลเสียต่อระบบนิเวศ ยิ่งจิตสำนึกนี้จะทำให้เกิดความหวงแหนในการอนุรักษ์ธรรมชาติของระบบนิเวศซึ่งเป็นสิ่งที่ดีต่อโลก โดยแสดงให้เห็นว่าเป็นสิ่งที่ทำแล้วดี มีประโยชน์ เป็นลักษณะนิสัยที่มุ่งประโยชน์ต่อส่วนรวม มีความพอเพียงต่อธรรมชาติไร้ซึ่งผลประโยชน์ อาศัยการปฏิบัติทางตรงและทางอ้อมอย่างจริงจังของแต่ละบุคคลที่พึงกระทำได้ แต่ละบุคคลนั้นจะ มีความตระหนักถึงผลที่ตามมาแตกต่างกัน ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของความเสื่อมโทรมและมลพิษของสิ่งแวดล้อม ที่ผลมาจากการเจริญของทางด้านเทคโนโลยีเกิดขึ้นอย่างไม่จำกัดจึงสร้างปัญหาด้านมลพิษอย่างมากมาย การเพิ่มจำนวนประชากรทำให้เกิดการใช้ทรัพยากรอย่างฟุ่มเฟือยโดยขาดความตระหนักของผลที่จะตามมา ซึ่งจะต้องปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและแนวคิดเพื่อให้เห็นถึงปัญหาของสิ่งแวดล้อมอย่างเช่น ความตั้งใจลดการใช้รถยนต์ของของกลุ่มตัวอย่างได้อย่างมีประสิทธิภาพ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของของ ฉันทนา เชาวรีวิชา (2562) ซึ่งอธิบายถึงความตระหนักของการเปลี่ยนพฤติกรรมเลือกใช้ผลิตภัณฑ์เครื่องนุ่งห่มที่เกี่ยวข้องกับผลกระทบจากการใช้ที่มีต่อสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น ซึ่งเกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมได้แสดงให้เห็นความสำคัญของตัวแปรการตระหนักถึงผลกระทบที่ตามมา ที่เป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลโดยตรงต่อบรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมการณ์อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

นอกจาก การรับรู้ปัญหาสิ่งแวดล้อมและการตระหนักถึงผลกระทบที่ได้กล่าวมาข้างต้นแล้ว ยังมีอีกหนึ่งตัวแปรที่ทำให้เกิดบรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมการณ์อนุรักษ์สิ่งแวดล้อมนั่นก็คือ การมีความรับผิดชอบซึ่งการมีความรับผิดชอบ หมายถึง เป็นแสดงออกถึงความคิด ความรู้สึก ความรับผิดชอบ แรงจูงใจต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม โดยคำนึงถึงผลกระทบที่เกิดขึ้น ซึ่งเป็นผลมาจากการกระทำของตัวเองที่สามารถจะแก้ไขเปลี่ยนแปลงเพื่อให้ดีขึ้น ทำให้ช่วยในการฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม โดย Chiu, Lee, and Chen (2014) ได้กล่าวถึงการปฏิบัติที่สะท้อนถึงการคำนึงถึงสิ่งแวดล้อม บนพื้นฐานความรู้ด้านนิเวศวิทยาของแต่ละปัจเจกบุคคลได้มีการกระทำที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (Environmentally friendly action) อีกทั้งความสัมพันธ์ระหว่างการมีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมส่งผลถึงบรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมการณ์อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม โดยมีความตั้งใจลดการใช้รถยนต์ เล็งเห็นถึงความสำคัญตระหนักถึงความรับผิดชอบที่มีต่อบรรทัดฐานของบุคคลเกี่ยวกับคุณค่าของสิ่งแวดล้อมที่ความรับผิดชอบในผลของการใช้รถยนต์ที่มีต่อบุคคลอื่น ดังนั้นจากที่กล่าวมาข้างต้นสำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการณ์อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการรับรู้ปัญหา การตระหนักถึงผลที่ตามมา และการมีความรับผิดชอบ

โดยปัจจัยทั้งสามประการนี้มีอิทธิพลที่ส่งผลให้เกิดบรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรม การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

จากวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องของพฤติกรรม การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ผู้วิจัยสนใจทำการศึกษา ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในบริษัท วีอาร์เคสเปคตรัม จำกัด ซึ่งบริษัทนี้เป็น บริษัทผลิตอุปกรณ์ด้านอิเล็กทรอนิกส์ ตั้งอยู่ที่ อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี ซึ่งทางองค์กรนี้เป็น องค์กรที่ผลิตสินค้าที่มีมาตรฐาน ISO 14001 ที่ว่าด้วยมาตรฐานเรื่องการจัดการสิ่งแวดล้อม แสดงให้ เห็นว่าพนักงานที่อยู่ในองค์กรอาจจะมีพฤติกรรมที่รักษาสีสิ่งแวดล้อมด้วยความสมัครใจ หรือมี พฤติกรรมตามนโยบายขององค์กร อีกทั้ง ในขณะนี้อีกกำลังดำเนินงานจัดทำโครงการของบริษัท เพื่อมุ่งสู่การเป็นอุตสาหกรรมสีเขียว (ASA government) ต่อไป จากเหตุผลดังกล่าวทำให้ผู้วิจัย สนใจศึกษาพฤติกรรม การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จากนโยบายที่ทางองค์กรได้สนับสนุนของพนักงาน ซึ่ง ประกอบไปด้วย การรับรู้ปัญหา การตระหนักถึงผลที่ตามมา การรับผิดชอบต่อ บรรทัดฐานส่วนบุคคล ของพฤติกรรม การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ที่จะส่งผลไปสู่พฤติกรรม การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ทั้งนี้ผู้วิจัย คาดหวังว่าผลการศึกษานี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในส่วนขององค์กรที่เกี่ยวข้องอีกด้วย เพื่อให้มีการ อนุรักษ์สิ่งแวดล้อมสืบไป

## 1.2 วัตถุประสงค์งานวิจัย

1.2.1 เพื่อศึกษาระดับการรับรู้ปัญหา การตระหนักถึงผลที่ตามมา การมีความรับผิดชอบต่อ บรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรม การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและพฤติกรรม การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

1.2.2 เพื่อศึกษาอิทธิพลของการรับรู้ปัญหา การตระหนักถึงผลที่ตามมา การมีความรับผิดชอบต่อ ที่มีผลต่อบรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรม การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

1.2.3 เพื่อศึกษาอิทธิพลของบรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรม การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมที่มี ผลต่อพฤติกรรม การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

## 1.3 ขอบเขตการวิจัย

ในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัย กำหนดขอบเขตที่สำคัญไว้ดังนี้

1.3.1 ขอบเขตด้านเนื้อหาในการศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยศึกษาอิทธิพลของการรับรู้ปัญหา การ ตระหนักถึงผลที่ตามมา การมีความรับผิดชอบต่อ ที่มีอิทธิพลต่อบรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรม การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม รวมถึงทั้งอิทธิพลของบรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรม การอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อมส่งผลต่อพฤติกรรม การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

1.3.2 ขอบเขตด้านประชากรของผู้วิจัยในการศึกษาค้างนี้ คือ พนักงานของบริษัท วีอาร์เคส เพคตรัม จำกัด อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี

1.3.3 ขอบเขตด้านตัวแปรทั้งหมด 5 ตัว

1.3.3.1 ด้านตัวแปรอิสระ

- การรับรู้ปัญหา
- การตระหนักถึงผลที่ตามมา
- การมีความรับผิดชอบ
- บรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมการณ์อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

1.3.3.2 ด้านตัวแปรตาม

- พฤติกรรมการณ์อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

1.3.4 ขอบเขตด้านพื้นที่สำหรับการศึกษาค้าง คือ อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี

1.3.5 ขอบเขตด้านระยะเวลาในการศึกษาค้างนี้ ตั้งแต่เดือน ตุลาคม พ.ศ. 2564 ถึง เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2565 รวมระยะเวลาในการศึกษาค้างนี้ทั้งสิ้น 9 เดือน

## 1.4 ประโยชน์ที่ได้รับจากการศึกษาค้าง

ในการศึกษาค้างเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการณ์อนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของพนักงานใน บริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์แห่งหนึ่ง ซึ่งก่อให้เกิดประโยชน์ทางด้านวิชาการ โดยเป็น ประโยชน์แก่ผู้วิจัยที่ต้องการศึกษาค้างพฤติกรรมการณ์อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และประโยชน์ด้านการบริหารจัดการที่สามารถนำไปปรับใช้ เพื่อเป็นประโยชน์ต่อบริษัทในเรื่องการเห็นคุณค่าต่อการอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อม

### 1.4.1 ประโยชน์ทางวิชาการ

การศึกษาค้างนี้จะเกิดประโยชน์ทางด้าน วิชาการ 2 ประการคือ

1.4.1.1 การศึกษาค้างนี้มุ่งการศึกษาค้างพฤติกรรมการณ์อนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของพนักงานของ บริษัท วี อาร์เคสเพคตรัม โดยจากตัวบุคคลในการรับรู้ปัญหา การตระหนักถึงผลที่ตามมา การมีความ รับผิดชอบ ที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน ซึ่งพฤติกรรมการณ์อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เกิดจากบรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมการณ์อนุรักษ์ สิ่งแวดล้อม และแสดงออกในรูปของพฤติกรรมการณ์อนุรักษ์ สิ่งแวดล้อม



1.4.1.2 การศึกษาแสดงให้เห็นถึงบรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมการณ์อนุรักษ์สิ่งแวดล้อมที่จะนำไปสู่การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของบุคคลที่จะส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมการณ์อนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในระยะยาว จากการศึกษาช่วยให้เล็งเห็นถึงความสำคัญในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อให้เกิดประโยชน์ต่อบริษัทในการดูแลด้านสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพ

#### 1.4.2 ประโยชน์ทางการบริหารการจัดการ

การศึกษานี้เป็นการทดสอบอิทธิพลของการรับรู้ปัญหา การตระหนักถึงผลที่ตามมา การมีความรับผิดชอบที่มีผลต่อบรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมการณ์อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และทดสอบอิทธิพลของบรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมการณ์อนุรักษ์สิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อพฤติกรรมการณ์อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ซึ่งผลจากการศึกษาจะเป็นประโยชน์ต่อการบริหารจัดการภายในองค์กรหลายประการดังนี้

4.2.1 ทางบริษัทนำไปใช้เป็นแนวทางสำหรับในการพัฒนาพนักงานในบริษัทให้เกิดพฤติกรรมการณ์อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม โดยการฝึกอบรมให้กับพนักงานของทางบริษัท วี อาร์ เค เอส เปคตรัม เพื่อให้เกิดการเสริมสร้าง การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในการศึกษาให้เป็นประโยชน์สูงสุด

1.4.2.2 ทางบริษัทช่วยส่งเสริมด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมาเป็นการนำร่องในการส่งเสริมต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และช่วยให้เกิดประโยชน์ต่อทางบริษัท

#### 1.5 นิยามศัพท์เฉพาะ

**การรับรู้ปัญหาสิ่งแวดล้อม** หมายถึง การรู้สึกเข้าใจถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นรอบๆ ตัวในชีวิตประจำวันของบุคคล เช่น ปัญหามลพิษต่างๆ ปัญหาสุขอนามัยและความสะอาดในที่ทำงาน ซึ่งปัญหาที่เกิดขึ้นมีความหลากหลายและขึ้นอยู่กับสภาพแวดล้อมของแต่ละบุคคล

**การตระหนักถึงผลที่ตามมาของสิ่งแวดล้อม** หมายถึง รูปแบบของพฤติกรรมของบุคคลที่คำนึงถึงผลลัพธ์ของการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เช่น ความสะอาด ความเป็นระเบียบ รวมถึงความสนใจสิ่งแวดล้อมภูมิทัศน์ในสถานที่ทำงาน ในแง่ถึงคุณประโยชน์และโทษและเกิดผลดีและผลเสียที่มีต่อสิ่งแวดล้อม โดยการเลือกปฏิบัติตนในลักษณะที่เป็นไปตามข้อกำหนด และเชื่อว่าผลของการแสดงพฤติกรรมในทางบวกบุคคลนั้นจะแสดงทัศนคติที่ดีต่อการแสดงพฤติกรรม

**การมีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม** หมายถึง การแสดงออกถึงความรับผิดชอบต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของตนเองในที่ทำงาน เช่น การใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า การดูแลรักษาและแก้ไขสภาพในที่ทำงาน รวมถึงการส่งเสริม สนับสนุนให้เพื่อนร่วมงานตระหนักถึงการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้วย

**บรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมการณ์อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม** หมายถึง ความรู้สึกรู้สึกของบุคคลที่แสดงพฤติกรรมหรือเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมโดยเล็งเห็นคุณค่าในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ตลอดจนการปฏิบัติงานในที่ทำงานควบคู่กับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เช่น การใช้เครื่องมือ วัสดุ อุปกรณ์ และการประหยัดพลังงาน

**พฤติกรรมการณ์อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม** หมายถึง การแสดงออกของพนักงานในการรักษาฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม โดยการใช้ทรัพยากรในสถานที่ทำงานให้เกิดความคุ้มค่า หรือ เกิดประโยชน์สูงสุด เลือกรูปแบบที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้อีกครั้ง เพื่อส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในเชิงลบน้อยที่สุด



## บทที่ 2

### วรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเรื่อง “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของพนักงานในบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์แห่งหนึ่ง” เพื่อให้เป็นอุตสาหกรรมสีเขียวที่เป็นมิตรต่อสังคม ซึ่งทำการรวบรวมงานวิจัยต่างๆที่เกี่ยวข้องโดยผู้วิจัยได้ทำการทบทวนวรรณกรรม แนวคิดและทฤษฎี ซึ่งมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้

1. แนวคิดเกี่ยวกับการรับรู้ปัญหา (Problem Awareness)
2. แนวคิดเกี่ยวกับการตระหนักถึงผลที่ตามมา (Awareness of Consequences)
3. แนวคิดเกี่ยวกับการมีความรับผิดชอบ (Ascription of Responsibility)
4. แนวคิดเกี่ยวกับบรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (Personal Norm Pro- Environmental Behavior)
5. แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (Pro- Environmental Behavior)
6. การพัฒนาสมมติฐาน

#### 2.1 แนวคิดเกี่ยวกับการรับรู้ปัญหา (Problem Awareness)

ปัจจุบันเศรษฐกิจและการขยายตัวของภาคอุตสาหกรรมในหลายประเทศทั่วโลก ได้ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศ ในประเทศไทยเองก็ได้รับผลกระทบจากปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นอย่างมาก เช่น ปัญหาภาวะทางอากาศ ปัญหาคุณภาพน้ำ ปัญหาขยะและกากพิษ ซึ่งมีผลกระทบที่เป็นวงกว้างต่อชุมชนและประเทศชาติเป็นอย่างมาก

##### 2.1.1 ความหมายของการรับรู้ปัญหาสิ่งแวดล้อม

ประจวบ สีสาทิทรากกร (2553) กล่าวว่า การรับรู้ปัญหาสิ่งแวดล้อม หมายถึง การรับรู้ต่อสิ่งที่อยู่รอบตัวที่เกิดขึ้นโดยธรรมชาติและสิ่งที่มีมนุษย์สร้างขึ้น ทั้งยังรับรู้ถึงผลกระทบของสิ่งแวดล้อมต่อสังคม ผลกระทบของสิ่งแวดล้อมต่อเศรษฐกิจ และผลกระทบของสิ่งแวดล้อมต่อธุรกิจด้วย ปัญหาสภาวะอากาศที่มีสารมลพิษเจือปนอยู่ในปริมาณมาก จนเป็นอันตรายต่อชีวิตผู้คน สัตว์ พืช ตลอดจนทำความเสียหายให้เกิดขึ้นกับสภาพบ้านเรือน และทรัพย์สิน สารมลพิษเหล่านี้ ได้แก่ ก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ ไนโตรเจนออกไซด์ คาร์บอนไดออกไซด์ ซัลเฟอร์ไดออกไซด์ ละอองตะกั่ว ไฮโดรคาร์บอน ฝุ่นละออง และเขม่าควัน เป็นต้น ปัญหาอากาศเสียในประเทศไทย ส่วนใหญ่เกิดในเขตชุมชนเมือง โดยมีสาเหตุมาจากยานพาหนะต่างๆ ที่ใช้น้ำมันเป็นเชื้อเพลิง เช่น รถยนต์ รถบรรทุก

รถจักรยานยนต์ การเผาไหม้ของเชื้อเพลิงจะทำให้สารพิษหลายชนิดถูกปล่อยออกมาทางท่อไอเสีย โดยจะมีปริมาณสารมลพิษออกมามากที่สุดในขณะที่เครื่องยนต์เดินในเกียร์ว่าง ซึ่งมักเกิดในช่วงการจราจรติดขัด นอกจากนี้ โรงงานอุตสาหกรรม ก็เป็นแหล่งสำคัญอีกแห่งหนึ่งที่ทำให้เกิดอากาศเสียสำหรับกรุงเทพมหานคร ซึ่งเป็นเมืองที่มีปัญหาด้านการจราจรมาก รวมทั้งมีโรงงานอุตสาหกรรมตั้งอยู่โดยรอบ พบว่าในพื้นที่หลายแห่งมีค่าปริมาณสารพิษในอากาศสูงมาก ซึ่งอาจเป็นอันตรายต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนที่อาศัยในบริเวณนั้นๆ ได้

รุ่งทิพย์ บำรุงสุข (2560) กล่าวว่า การรับรู้ปัญหาสิ่งแวดล้อม หมายถึง การรับรู้ต่อปัญหาที่เกิดขึ้นจากการใช้ทรัพยากรของมนุษย์อย่างไม่ประหยัดและขาดความรับผิดชอบก่อให้เกิดปัญหามลพิษและปัญหาอื่น ๆ ซึ่งเป็นภาวะการณ์ที่กระทบกระเทือนต่อคนจำนวนมากซึ่งภาวะการณ์ดังกล่าวไม่เป็นที่พึงปรารถนาและควรมีการกระทำบางอย่างเพื่อแก้ไขปรับปรุงให้ดีขึ้น ปัญหาน้ำเสีย เกิดจากการตั้งถิ่นฐานของชุมชนเมืองในประเทศไทย จะมีการพัฒนาอยู่ในพื้นที่ริมแม่น้ำลำคลอง โดยอาศัยน้ำในแหล่งน้ำ ทั้งในการอุปโภค บริโภค การคมนาคม ตลอดจนใช้เป็นแหล่งรองรับน้ำเสียด้วย ในอดีตที่ผ่านมา ประชาชนมีจำนวนไม่มากนัก ปริมาณความสกปรกที่เกิดจากน้ำเสียจึงมีปริมาณน้อย แหล่งน้ำต่างๆ จึงสามารถรองรับน้ำเสียที่ปล่อยทิ้งลงไปได้ ไม่เกิดการเน่าเสีย แต่เมื่อประชากรมีจำนวนมากขึ้น ทำให้มีการปล่อยน้ำทิ้งลงสู่แม่น้ำลำคลองมากขึ้น จนถึงระดับเกินกว่าที่แหล่งน้ำนั้นจะรองรับต่อไปได้ น้ำจึงได้เกิดการเน่าเสียไม่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ดั้งเดิม เช่นที่กำลังเกิดขึ้นในแม่น้ำลำคลองหลายสายในประเทศไทย การระบายน้ำทิ้งจากบ้านเรือนที่พักอาศัย โรงงานอุตสาหกรรม และการเกษตรกรรม เช่น ฟาร์มเลี้ยงสัตว์ ลงสู่แม่น้ำ ลำคลอง โดยไม่มีการบำบัด หรือลดความสกปรกของน้ำทิ้งเสียก่อน เป็นสาเหตุที่ก่อให้เกิดปัญหาดังกล่าว

นงลักษณ์ จีวีจ (2561) กล่าวว่า การรับรู้ปัญหาสิ่งแวดล้อม หมายถึง การรับรู้ต่อปัญหาเสื่อมโทรมของสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติทั้งที่เป็นทรัพยากรธรรมชาติ เช่น ป่าไม้ ดิน แร่ธาตุ สัตว์ และพืช และปัญหาเสื่อมโทรมของคุณค่าสิ่งแวดล้อมรอบตัวมนุษย์เช่น ดิน น้ำ อากาศ เป็นต้นรวมถึงปัญหาความเสื่อมโทรมของระบบนิเวศตามธรรมชาติ ตลอดจนปัญหาการเปลี่ยนแปลงทางด้านสิ่งแวดล้อมทางเศรษฐกิจและสังคมอันมี สาเหตุมาจากการกระทำของมนุษย์ ปัญหาขยะมูลฝอยเป็นสิ่งของที่เหลือทิ้งจากการอุปโภค บริโภค ของมนุษย์เรา ซึ่งในอดีตนั้น การทิ้งขยะมูลฝอย โดยไม่มีการจัดการใดๆ ไม่ได้ก่อให้เกิดปัญหาต่อสังคมเท่าใดนัก เนื่องจากจำนวนประชากรยังมีน้อย และการตั้งบ้านเรือนยังไม่หนาแน่น พื้นที่ดินยังมีมากพอให้นำมูลฝอยไปทิ้งและปล่อยให้ย่อยสลายไปได้เองตามธรรมชาติ แต่เมื่อจำนวนประชากรมีมากขึ้นและมีการตั้งบ้านเรือนหนาแน่นขึ้น ปริมาณมูลฝอยก็จะเพิ่มมากขึ้นไปด้วย ในขณะที่ที่ดินที่จะรับมูลฝอยมีน้อยลง จึงจำเป็นต้องมีการจัดการกับมูลฝอยที่เกิดขึ้นให้เป็นที่เรียบร้อย ในชุมชนที่มีการขยายตัวอย่างรวดเร็ว มักจะมีปัญหาปริมาณมูลฝอยที่เพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็ว เกินกว่าขีดความสามารถของหน่วยงานที่รับผิดชอบ ในการเก็บและกำจัดจะ

ดำเนินการได้ทัน ทำให้ชุมชนขาดความสะอาด และความเป็นระเบียบเรียบร้อย และยังก่อให้เกิดปัญหา อื่นๆ ตามมาอีกหลายประการ เช่น ปัญหา น้ำเสีย อากาศเสีย เป็นแหล่งเพาะพันธุ์และแพร่กระจายของเชื้อโรค เป็นต้น ชุมชนที่มี ปัญหามูลฝอยอย่างเด่นชัดในขณะนี้ ได้แก่ ชุมชนเมืองที่มีประชากรหนาแน่น และเป็นเมือง ศูนย์กลางความเจริญหรือเป็นเมืองท่องเที่ยว

จากการศึกษาความหมายของการรับรู้ สรุปได้ว่า การรับรู้ปัญหาสิ่งแวดล้อม คือ การรับรู้ต่อปัญหาที่เกิดขึ้นจากการใช้ทรัพยากรของมนุษย์อย่างไม่ประหยัดและขาดความรับผิดชอบก่อให้เกิดปัญหามลพิษและปัญหาอื่น ๆ ซึ่งเป็นภาวะการณ์ที่กระทบกระเทือนต่อคนจำนวนมาก การรับรู้ต่อปัญหาเสื่อมโทรมของสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติทั้งที่เป็นทรัพยากรธรรมชาติ เช่น ป่าไม้ ดิน แร่ธาตุ สัตว์ และพืช และปัญหาเสื่อมโทรมของคุณค่าสิ่งแวดล้อมรอบตัวมนุษย์เช่น ดิน น้ำ อากาศ เป็นต้น รวมถึงปัญหาความเสื่อมโทรมของระบบนิเวศตามธรรมชาติ

### 2.1.2 องค์ประกอบของการรับรู้ปัญหาสิ่งแวดล้อม

ลักขณา สรีวิวัฒน์ (2559) กล่าวว่า องค์ประกอบของการรับรู้ปัญหาสิ่งแวดล้อมของบุคคลมีดังนี้

1. ความสนใจ เริ่มจากการสนใจและใส่ใจในสิ่งแวดล้อม โดยต้องมีสิ่งกระตุ้นภายนอกเช่น ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่รุนแรง และมีสิ่งกระตุ้นภายในอย่างเช่นการที่คนรอบข้างรับรู้ถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม

2. ความพร้อมรับมือ เป็นการตั้งสติเพื่อเตรียมรับมือกับปัญหาสิ่งแวดล้อมที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

3. การรับรู้ เป็นความอยากได้และการรับรู้ถึงการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น ให้มีประสิทธิผล

พิบูล ทีปะपाल (2560) กล่าวว่า องค์ประกอบของการรับรู้ปัญหาสิ่งแวดล้อมของบุคคล มีดังนี้

1. การดู ซึ่งเกิดจากแสงจะกระตุ้นเซลล์ประสาทรับรู้สีในจอตา เซลล์ประสาทตาจะนำความรู้สึกที่ตาส่งไปยังสมอง เซลล์ประสาทที่สมองจะส่งกระแสความรู้สึกกลับมาที่ประสาทการมองเห็น

2. การได้ยิน เกิดโดยผ่านทางหู เมื่อมีการสั่นสะเทือนหรือคลื่นเสียง จะเป็นตัวกระตุ้นที่อวัยวะการรับรู้ทางเสียงรับกันเป็นทอดๆ จากหูส่วนนอก หูส่วนกลาง หูชั้นใน ซึ่งความเหลวที่อยู่ในโพรงหูเป็นรูปหอยทากจะรับประสาทความรู้สึกแล้วถูกส่งไปยังกระแสประสาทนำความรู้สึกสู่สมอง โดยผ่านประสาทการได้ยิน

3. การได้กลิ่น เกิดจากสิ่งเร้าจำพวกสารเคมีที่ลอยอยู่ในอากาศไปกระตุ้นให้เกิดกระแสประสาทและส่งผลต่อไปยังอวัยวะส่วนกลางอยู่ตอนหน้าของสมองหรือบริเวณเพดานจมูก กระแสประสาทจะส่งไปยังสมองส่วนหน้าซึ่งจะทำหน้าที่เกี่ยวกับกลิ่นต่อไป

4. การรับรู้รส เกิดจากสิ่งเร้าที่ทำให้เกิดรส มีลักษณะเป็นสารเคมีไปกระตุ้นปุ่มรับรู้รสที่มีกระจายอยู่บริเวณลิ้น ที่ผิวด้านบนและข้างๆ ลิ้นมีเซลล์ประสาทรับความรู้สึกรวมกันเป็นปุ่มเล็กๆ รูปดอกบัวตูม ปุ่มนี้สามารถตอบสนองต่อรสพื้นฐาน 4 รส คือ รสหวาน รสเปรี้ยว รสขม และรสเค็ม

5. การสัมผัสผิว การรู้สึกที่ได้จากการสัมผัสเกิดขึ้นเพราะผลกระทำของตัวรับความรู้ 3 ชนิดที่ทำงานผสมผสานกัน คือ แรงกต อุณหภูมิ และความเจ็บปวด การสัมผัสผิวยังมีความรู้สึกเคลื่อนไหวและการทรงตัว การที่เราทราบว่าขณะนี้อวัยวะใดทำงานอะไร ความรู้สึกเช่นนี้เรียกว่า ความรู้สึกการเคลื่อนไหวโดยมีตัวประสาทรับความรู้สึกการเคลื่อนไหวอยู่ทั่วไปในกล้ามเนื้อและข้อต่ออวัยวะต่างๆ ในร่างกายทำหน้าที่ส่งข้อมูลการเคลื่อนไหวรับภาระน้ำหนัก สภาวะการหดตัวและการคลายตัวของกล้ามเนื้อไปสู่สมองทำให้สมองรับรู้เกี่ยวกับการเคลื่อนไหวได้ตลอดเวลา

วิภากร มาพบสุข (2560) ได้กล่าวถึงองค์ประกอบของการรับรู้ปัญหาสิ่งแวดล้อมว่า มีสิ่งเร้าที่จะรับรู้ เช่น รูป รส กลิ่น เสียง ประสาทสัมผัส และการรับรู้ โดยมีขั้นตอน ดังนี้

1. เมื่อบุคคลมีสิ่งมากระตุ้นจะมีการแยกแยะว่า เป็นสิ่งที่น่าสนใจหรือไม่ ถ้าเป็นสิ่งที่น่าสนใจก็จะหาข้อมูลและนำไปศึกษาเพิ่มเติม

2. สมองจะรับรู้ถึงสิ่งที่สนใจ และสั่งการไปยังอวัยวะต่างๆ เพื่อคัดกรองข้อมูลที่ได้รับเพื่อพิจารณาและรับรู้ในข้อมูลนั้น

และขั้นที่ 3 สมองจะสร้างความเข้าใจโดยอาศัยความรู้เดิมและประสบการณ์เดิม ความจำ เจตคติ ความต้องการ ปทัสถาน บุคลิกภาพ เซวรณ์ปัญญา ทำให้เกิดการตอบสนองอย่างใดอย่างหนึ่ง

จากการศึกษาองค์ประกอบของการรับรู้ปัญหาสิ่งแวดล้อม สรุปได้ว่า องค์ประกอบของการรับรู้ปัญหาสิ่งแวดล้อม ทำให้เกิดกระบวนการของการรับรู้ ซึ่งเป็นกระบวนการระหว่างความเข้าใจ การคิด การรู้สึก ความจำ การเรียนรู้ การตัดสินใจ และการแสดงพฤติกรรม

### 2.1.3 การรับรู้สาเหตุปัญหาสิ่งแวดล้อม

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2560) ได้เสนอว่าปัญหาสิ่งแวดล้อมเกิดขึ้นได้จากสาเหตุ ดังนี้

1. เกิดจากการที่ทุกคนใช้ทรัพยากรมากเกินไปจนขีดจำกัด ทำให้ทรัพยากรที่เกิดขึ้นตามธรรมชาติไม่สามารถเกิดขึ้นได้ทันกับความต้องการใช้ทรัพยากร

2. เกิดจากปัญหาการเปลี่ยนแปลงทางด้านสิ่งแวดล้อมทางเศรษฐกิจและสังคมอันมี สาเหตุมาจากการกระทำของมนุษย์ ทำให้ไม่มีการปรับปรุงระบบนิเวศตามธรรมชาติ

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (2560) ได้เสนอไว้ว่า สิ่งแวดล้อมในปัจจุบันนับวัน ยิ่งทรุดโทรมลงในหลายๆ ชุมชน ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่วิกฤติก่อให้เกิดความเสียหายต่อคุณภาพชีวิตของประชาชนเป็นอย่างมาก ซึ่งสาเหตุของปัญหาสิ่งแวดล้อมมีมากมายทั้งในระดับกว้างและระดับแคบ กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมกล่าวถึงสาเหตุหลักของปัญหาสิ่งแวดล้อม 2 ประการคือ หนึ่ง การเพิ่มของประชากร เนื่องจากมีความต้องการบริโภคทรัพยากรเพิ่มมากขึ้นไม่ว่าจะเป็น เรื่องอาหาร ที่อยู่ อาศัยพลังงาน ฯลฯ สองการขยายตัวทางเศรษฐกิจและความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสรุปคือมนุษย์เป็นตัวการสำคัญที่สุดในการทำลายธรรมชาติและสภาวะสิ่งแวดล้อม โดยมีเทคโนโลยีเป็นตัวเร่งซึ่งจากสาเหตุดังกล่าวก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมหลายประการคือทรัพยากรธรรมชาติลดน้อยลง เนื่องจากการใช้ทรัพยากรไม่ประหยัดจนก่อให้เกิดปัญหามลพิษต่างๆ เช่น มลพิษในน้ำ มลพิษในอากาศและมลพิษทางเสียง เป็นต้น

สุนีย์ มิลลิเกมาลย์ (2562) กล่าวว่า ปัญหาสิ่งแวดล้อมในหน่วยงานที่เกิดขึ้นในปัจจุบันจัดเป็นปัญหาที่เกิดจากการดำเนินกิจกรรมต่างๆ ของมนุษย์ไม่ว่าจะเป็นการจัดขยะมูลฝอย การปล่อยน้ำเสียจากหน่วยงานโดยไม่มีการบำบัดก่อนปล่อยลงสู่คลองธรรมชาติ การผลิตสารเคมี การผลิตสารเคมี การปล่อยสารพิษ สู่สิ่งแวดล้อม เป็นต้น โดย 2 สาเหตุหลัก มีดังนี้

1. การเพิ่มของประชากร ปัญหาสิ่งแวดล้อมชุมชนที่เกิดขึ้นเนื่องจากการเพิ่มขึ้นของประชากรไม่สอดคล้องกับศักยภาพของทรัพยากรธรรมชาติและบริการขั้นพื้นฐาน โดยเฉพาะในชุมชนเมือง มีการขยายตัวของประชากรอย่างรวดเร็ว จนไม่สามารถจัดหาบริการขั้นพื้นฐานในการดำรงชีวิตให้เพียงพอต่อความต้องการของคนในชุมชน ซึ่งมีการบริโภคที่เพิ่มมากขึ้น ซึ่งหมายความว่าความถี่ในการทำลายทรัพยากรธรรมชาติไปด้วย เมื่อจำนวนประชากรเพิ่มมากขึ้น หน่วยงานทั้งภาครัฐก็ต้องรับภาระในการจัดการสิ่งแวดล้อมมากขึ้นเป็นลำดับ หน่วยงานภาคเอกชนก็จัดบริการเพิ่มขึ้น เพื่อรองรับ การเพิ่มขึ้นของประชากร ซึ่งจะเกิดปัญหาต่างๆ ตามมา เช่น ปัญหาขยะของเสีย ปัญหาน้ำเสีย เป็นต้น

2. การขยายตัวทางเศรษฐกิจและความก้าวหน้าทางด้านเทคโนโลยี ความเจริญ ทางเศรษฐกิจนั้น ทำให้มาตรฐานในการดำรงชีวิตเปลี่ยนไป มีการบริโภคทรัพยากรอย่างมากเกินความจำเป็น การไม่มีมาตรการรองรับในเชิงป้องกันปัญหาที่อาจจะเกิดล่วงหน้า เมื่อได้รับอิทธิพลจากค่านิยม การบริโภคนิยม ทำให้ประชาชนมีความต้องการบริโภคทรัพยากรอย่างไม่มีที่สิ้นสุด

3. การขาดนโยบายการจัดการสิ่งแวดล้อมในหน่วยงานที่ชัดเจนและเหมาะสม เนื่องจาก มีการแบ่งแยกส่วน คือ หน่วยงานราชการ องค์กรต่างๆ ทั้งทางภาครัฐและภาคเอกชนต่างปฏิบัติภารกิจของตน โดยไม่มีการประสานงานแผนงานและงบประมาณตามผังเมือง รวมทั้งเครื่องมือที่ใช้ในการจัดการมีจำกัด ส่วนใหญ่มีแต่ทางภาครัฐที่นำมาตราการกำกับและสั่งการ ก่อให้เกิดการขาดการมีส่วนร่วมของประชาชนในชุมชนด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่องและจริงจัง

4. หน่วยงานที่มีการบังคับใช้กฎหมาย ไม่มีการบังคับใช้อย่างจริงจัง จึงทำให้คนที่เห็นประโยชน์ส่วนตนไม่มีการรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ไม่มีความตระหนักในการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

กระทรวงศึกษาธิการ (2563) ได้กล่าวสรุปให้ความหมายปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น ในชุมชนทั้งหลายนั้น นับเป็นผลมาจากสาเหตุหลัก ดังนี้

1. ความไม่รู้ของคนในชุมชนทำให้คิดว่าสิ่งที่ทำหรือสิ่งที่เกิดขึ้นไม่น่าจะก่อให้เกิดปัญหา
2. ขาดความตระหนักหรือขาดความเอาใจใส่ที่จะแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นต่างคนต่างไม่เอาใจใส่ถือว่าธุระไม่ใช่ของตน และในที่สุดปัญหาเล็กน้อยที่เกิดขึ้นก็ กลายเป็นปัญหาใหญ่ที่กลับมาสร้างความเดือดร้อนให้กับคนในชุมชนต่อไปเป็นวัฏจักรไม่รู้จบ
3. ขาดความรับผิดชอบต่อสังคม สาเหตุปัญหาหลักๆ เกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อมในชุมชนทั้ง 3 ประการดังกล่าวนี้ สามารถแก้ไขได้โดยอาศัยคนในชุมชนเป็นผู้แก้ไขหรืออาจจะกล่าวได้ว่า เมื่อคนในชุมชนเป็นผู้ทำให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมขึ้นมาในชุมชน คนในชุมชนทุกคนก็ต้องให้ความร่วมมือในการแก้ไขปัญหาที่ขึ้นนั้นให้หมดไป แต่การจะหวังให้ทุกคนในชุมชนพร้อมใจกันแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมดังกล่าวเอง โดยไม่ต้องมีใครเป็นผู้ริเริ่มหรือผู้ชี้แนะในการแก้ปัญหาได้นั้นเป็นเรื่องยาก

จากการศึกษาการรับรู้สาเหตุปัญหาสิ่งแวดล้อม สรุปได้ว่า ปัญหาสิ่งแวดล้อมเกิดจากการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากร การใช้เทคโนโลยีที่ไม่เหมาะสม การละเลยหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง การขาดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ที่สำคัญปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นล้วนแล้วแต่เป็นฝีมือและการกระทำของมนุษย์แทบทั้งสิ้น การมีนิสัยพฤติกรรมรักความสะดวกสบาย นิสัยมักง่ายของมนุษย์ กิจกรรมต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นการขยายตัวเมือง อุตสาหกรรมและการท่องเที่ยว เช่น โรงแรม บ้านพัก ร้านอาหาร ฯลฯ ต้องใช้วัตถุดิบ จากธรรมชาติ สิ่งเหล่านี้ส่งผลต่อปัญหาความเสื่อมโทรมของสิ่งแวดล้อม

#### 2.1.4 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ปัญหาสิ่งแวดล้อม

นางลักษณ์ จีวจู (2561) กล่าวว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ปัญหาสิ่งแวดล้อม คือ ผู้บริหาร และมีการสื่อสารภายในองค์กรเป็นปัจจัยสำคัญที่สนับสนุนให้องค์กรมีการจัดการสิ่งแวดล้อม เนื่องจากผู้บริหารเป็นผู้กำหนดนโยบายเรื่องการจัดการสิ่งแวดล้อม ประกอบกับการสื่อสารภายในองค์กรเกี่ยวกับนโยบาย แนวคิด และทัศนคติที่ดีของธุรกิจต่อสิ่งแวดล้อม รองลงมาจะเป็นเรื่องข้อบังคับทางด้านกฎหมาย เป็นปัจจัยที่ผลักดันให้องค์กรมีการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนดเกี่ยวกับการทำธุรกิจส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม และการได้รับการยอมรับทางสังคม โดยถ้ามีการจัดการสิ่งแวดล้อม และเปิดเผยให้ประชาชนได้รับทราบ มีความเชื่อว่าจะได้รับการยอมรับจากประชาชนสังคม



รุ่งทิพย์ บำรุงสุข (2560) กล่าวว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ปัญหาสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การดำเนินงาน ในการจัดสรรและใช้ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมอย่างมีประสิทธิภาพ ประกอบด้วย 1) การจัดการด้านมลภาวะ หมายถึง การดำเนินการมิให้เกิดภาวะมลพิษของสภาพแวดล้อม 2) การจัดการด้านการมีส่วนร่วม หมายถึง การได้เข้ามามีส่วนร่วมในการรับรู้ โดยการร่วมคิด ร่วมตัดสินใจในกิจกรรมต่างๆ ในการจัดการด้านสิ่งแวดล้อม 3) การจัดการด้านจิตสำนึก หมายถึง ความตระหนักหรือการรับรู้ รับผิดชอบต่อทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม 4) การจัดการด้านการใช้ประโยชน์ หมายถึง การใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างชาญฉลาดโดยใช้ให้น้อยแต่ก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยคำนึงถึงระยะเวลาในการใช้งานให้ยาวนาน ส่วนการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การรักษาสิ่งแวดล้อมให้ถูกวิธี และก่อให้เกิดผลเสียต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุดผลจากการจัดการสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย ผลกระทบด้านเศรษฐกิจ หมายถึง ประชาชนมีรายได้เพิ่มขึ้น ผลกระทบด้านสังคม หมายถึง ชุมชนเกิดความสามัคคี ช่วยเหลือเกื้อกูล และสร้างความเข้มแข็งให้ชุมชน ผลกระทบด้านวัฒนธรรม หมายถึง เห็นคุณค่าในความเป็นไทย เอกลักษณ์ไทยและภูมิปัญญาท้องถิ่น ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อม หมายถึง มีผลต่อความสมดุลของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ภาวิณี กาญจนานา และ ปานจิต วัฒนสารรัช (2562) กล่าวว่า ปัจจัยในการรับรู้ปัญหาสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ทศนคติเกี่ยวกับปัญหาสิ่งแวดล้อม ความห่วงใยสิ่งแวดล้อม และส่วนร่วมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

Sadik, Fatma and Sadik, Semra (2014) กล่าวว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ปัญหาสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การตระหนักรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม และความขาดแคลนทรัพยากรธรรมชาติ นอกจากนี้ อินเทอร์เน็ตและโทรทัศน์มีผลก่อให้เกิดปัญหาใหญ่ที่สุดของโลกในขณะที่สภาพความเป็นเมืองเป็นประเด็นที่ใหญ่ที่สุด มีความรู้ระดับกลางเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม และมีทัศนคติทางบวกมากกว่าเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมแต่มีพฤติกรรมด้านสิ่งแวดล้อมระดับต่ำ

Yu, Xueying (2014) กล่าวว่า คนชนบทจะมีการคำนึงถึงสิ่งแวดล้อมน้อยกว่าคนเมือง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในประเด็นเกี่ยวกับมลพิษ การอนุรักษ์ ธรรมชาติ และความเสื่อมโทรมของสภาพแวดล้อมของโลก คนชนบทมีแนวโน้มที่จะให้ความสนใจกับปัญหาที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับผลิตภาพทางการเกษตร ภาวะเฉื่อยชาทางด้านการปกป้องสิ่งแวดล้อมเป็นผลมาจากความจำกัดทางด้านการศึกษา การขาดแคลนการเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร ทางด้านสิ่งแวดล้อมในเขตพื้นที่ชนบทของประเทศ นอกจากนี้ ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อปัญหาสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การสร้างให้ชุมชนชนบทมีการอนุรักษ์และให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อม

จากการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ปัญหาสิ่งแวดล้อม สรุปได้ว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ปัญหาสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ทัศนคติด้านปัญหาสิ่งแวดล้อม ทัศนคติด้านความห่วงใยสิ่งแวดล้อม

ทัศนคติต่อองค์กรที่มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม การตระหนักรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ความขาดแคลนทรัพยากรธรรมชาติ การสร้างให้ชุมชนชนบทมีการอนุรักษ์และให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อม

### 2.1.5 การประเมินการรับรู้ปัญหาสิ่งแวดล้อม

ประจวบ ลีลาภัทรากร (2553) ได้ศึกษาเรื่อง การมีส่วนร่วมป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม ของผู้ประกอบการโรงงานอุตสาหกรรมในเขตนิคมอุตสาหกรรมบางพลี อำเภอบางเสาธง จังหวัด สมุทรปราการ กล่าวว่า การรับรู้ปัญหาสิ่งแวดล้อมสามารถวัดได้จาก

- การพบปัญหาของขยะอันตราย
- การพบเห็นทิ้งขยะลงสู่สิ่งแวดล้อม
- การพบการปล่อยฝุ่น ละออง หรือควันไฟ
- การพบสารเคมีรั่วไหลออกมาจากโรงงาน
- การพบปัญหาเกี่ยวกับมลพิษทางเสียงของเครื่องจักรในโรงงานที่มี เสียงดังเกินกฎหมายกำหนด
- การพบว่าพนักงานในโรงงานมีปัญหาเกี่ยวกับสายตา และการได้ยินซึ่งเป็นผลจากการปฏิบัติงาน
- การพบปัญหาเกี่ยวกับแหล่งน้ำ คูคลอง ที่เกิดปัญหาน้ำเน่าเสียจาก การปล่อยน้ำเสียของโรงงานในเขตนิคมอุตสาหกรรม
- การพบปัญหาเกี่ยวกับบ่อบำบัดน้ำเสีย หรือบ่อดักไขมัน ภายใน โรงงานอุตสาหกรรมที่ไม่สามารถใช้งานได้
- การพบปัญหาเกี่ยวกับภูมิทัศน์ของโรงงาน หรือ ภูมิทัศน์ โดยรอบ ที่ขาดความสะอาด และความเป็นระเบียบเรียบร้อย
- การพบปัญหาเกี่ยวกับสุขอนามัยและความสะอาดของร้านอาหาร ที่อยู่ในโรงงาน รวมทั้งร้านอาหารที่อยู่บริเวณภายนอกโรงงาน

รุ่งทิพย์ บำรุงสุข (2560) ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมกรณีศึกษา เขตลุ่มน้ำแม่กลอง อำเภอมือง จังหวัดสมุทรสงคราม กล่าวว่า การรับรู้ปัญหาสิ่งแวดล้อมสามารถวัดได้จาก

- การพบปัญหาจัดกิจกรรมลดโลกร้อน เช่นการปลูกต้นไม้ริมแม่น้ำและตามรายทางถนนทั่วไป
- การพบปัญหาการรณรงค์การไม่ทิ้งของเสียและสิ่งปฏิกูลลงในแม่น้ำและตามถนนทั่วไป
- การพบปัญหาการอบรมความรู้เกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อม

- การพบปัญหาโครงการปั่นจักรยานเพื่อสุขภาพ และลดการใช้รถยนต์ท่องเที่ยวเพื่อลดมลภาวะสิ่งแวดล้อม

- การพบปัญหาการรณรงค์ให้ทำการคัดแยกขยะ และการส่งเสริมการทำความสะอาดสถานที่ท่องเที่ยว

นางลักษณ์ จีวูจ (2561) ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมของโรงงานน้ำตาลในจังหวัดกำแพงเพชร กล่าวว่า การรับรู้ปัญหาสิ่งแวดล้อมสามารถวัดได้จาก

- การพบปัญหาการสื่อสารภายในองค์กรเกี่ยวกับนโยบาย แนวคิด และทัศนคติที่ดีของธุรกิจต่อสิ่งแวดล้อม

- การพบปัญหาการผลักดันให้มีการจัดการด้านสิ่งแวดล้อมให้เป็นไปตามที่กฎหมายกำหนดเกี่ยวกับการทำธุรกิจที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม

- การพบปัญหาความสามารถจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างถูกวิธี เป็นระบบ สามารถเปิดเผยข้อมูลความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมให้กับสาธารณชนได้รับทราบ

จากการประเมินการรับรู้ปัญหาสิ่งแวดล้อม ผู้วิจัยสรุปการรับรู้ปัญหาสิ่งแวดล้อมเพื่อนำไปสร้างแบบสอบถามได้ดังนี้

1. ท่านคิดว่าการทิ้งขยะไม่เป็นที่ในสถานที่ทำงานเป็นสิ่งไม่ควรทำ
2. ท่านพบเห็นเพื่อนร่วมงานทิ้งขยะที่เป็นสารไม่ย่อยสลายหรือย่อยสลายยากลงสู่สิ่งแวดล้อม
3. ท่านเข้าใจว่าการปล่อยฝุ่นละอองเป็นปัญหามลพิษทางอากาศ
4. ท่านรับรู้ปัญหาก๊าซหรือสารเคมีรั่วไหลลงสู่สิ่งแวดล้อม
5. ท่านทราบว่าเครื่องจักรในโรงงานที่มีเสียงดังเกินกฎหมายกำหนดเป็นมลพิษทางเสียง
6. ท่านทราบว่าแหล่งน้ำและคูคลองที่เกิดเน่าเสียเป็นปัญหาน้ำเสีย
7. ท่านรับรู้ปัญหาเกี่ยวกับภูมิทัศน์ของสถานที่ทำงานที่ขาดความสะอาดและเป็นระเบียบเรียบร้อย
8. ท่านเข้าใจปัญหาเกี่ยวกับสุขอนามัยและความสะอาดของสถานที่ทำงาน

## 2.2 แนวคิดเกี่ยวกับการตระหนักถึงผลที่ตามมา (Awareness of Consequences)

แนวคิดเกี่ยวกับความตระหนัก เป็นแนวคิดเชิงจิตวิทยา ผสมผสานกับแนวความคิดเชิงพฤติกรรมศาสตร์ ซึ่งมีความหมายที่แตกต่างกันออกไป ดังนี้

### 2.2.1 ความหมายของการตระหนักถึงผลที่ตามมา

เอกลักษณ์ ธนเจริญพิศาล (2555) กล่าวว่า การตระหนักถึงผลที่ตามมา หมายถึง รูปแบบของพฤติกรรมของบุคคลที่มักคำนึงถึงผู้อื่น หากมีการตระหนักถึงผลที่ตามมาและการตระหนักถึงความรับผิดชอบ ในทำนองเดียวกันการเลือกปฏิบัติตนในลักษณะที่เป็นไปตามข้อกำหนดของการพัฒนาสิ่งแวดล้อมจำเป็นต้องตระหนักถึงผลที่ตามมาของพฤติกรรมดังกล่าว หากบุคคลเชื่อว่าผลของการแสดงพฤติกรรมบางอย่างเป็นไปในทางบวกบุคคลนั้นจะแสดงทัศนคติที่ดีต่อการแสดงพฤติกรรมนั้น

นภวรรณ ฐานะกาญจน์ พงษ์เชียว (2561) กล่าวว่า การตระหนักถึงผลที่ตามมา หมายถึง การเปลี่ยนพฤติกรรมโดยการปลุกเร้าซึ่งได้รับอิทธิพลจากปัจจัยสำคัญ เป็นการยอมรับในคุณค่าของสิ่งใดสิ่งหนึ่งซึ่งเป็นสิ่งที่บุคคลทั่วไปในสังคมให้ความสำคัญ เป็นการที่บุคคลเชื่อว่าสิ่งสำคัญที่ก่อให้เกิดคุณค่าในสิ่งที่กล่าวถึงนั้นอยู่ในภาวะวิกฤติหรือการตระหนักถึงผลกระทบที่ตามมาจากการกระทำที่มีต่อบุคคลอื่น ซึ่งโดยทั่วไปจะมุ่งเน้นไปที่ ภาวะวิกฤติของสิ่งที่คนทั่วไปในสังคมเห็นพ้องกันว่ามีความสำคัญและมีคุณค่าและเป็นการเชื่อว่า ผลกระทบที่ไม่พึงประสงค์ต่อบุคคลอื่นในสังคมสิ่งมีชีวิตอื่นๆ หรือธรรมชาติซึ่งเป็นผลจากการกระทำของมนุษย์ ซึ่งสามารถบรรเทาหรือแก้ไขได้ด้วยการเปลี่ยนพฤติกรรมหรือ กระทำการอย่างใดอย่างหนึ่งและเชื่อว่าการเปลี่ยนพฤติกรรม หรือการกระทำดังกล่าว สามารถบรรเทาวิกฤติที่เกิดขึ้นและฟื้นฟูสิ่งที่มีคุณค่าสำหรับคนในสังคมที่ถูกทำลายลงไปแล้วนั้นให้กลับมามีสภาพที่ดีเหมือนเดิมได้

น้ำผึ้ง นาพันธ์ (2561) กล่าวว่า การตระหนักถึงผลที่ตามมา หมายถึง การเปลี่ยนพฤติกรรมของมนุษย์ โดยมีสมมติฐานว่าการเปลี่ยนแปลง พฤติกรรมของมนุษย์มีแนวโน้มเป็นไปเพื่อสิ่งที่ดีขึ้น ในมุมมองของการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ก็เช่นเดียวกัน มนุษย์จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ส่งผลกระทบต่อ สิ่งแวดล้อมก็ต่อเมื่อรับรู้ถึงผลกระทบดังกล่าวที่มีต่อสิ่งมีชีวิตอื่นและธรรมชาติ มนุษย์จะแสดงพฤติกรรมหรือเปลี่ยนพฤติกรรมไปในแนวทางที่ สนับสนุนเป้าหมายที่ตั้งไว้ของตนเอง ก็ต่อเมื่อ บุคคลนั้น เกิดจิตสำนึกในใจถึงสิ่งที่ถูกต้อง และเชื่อมโยงไปถึงความคาดหวัง ถึงสิ่งที่จะเกิดขึ้นตามมา ซึ่งเป็นผลมาจากคุณค่าที่มีอยู่ในสิ่ง ที่พิจารณา ความเชื่อหรือการรับรู้ในคุณค่าของสิ่งนั้นๆ และ บรรทัดฐานของบุคคล ทั้งนี้ ความสำเร็จในการเปลี่ยนพฤติกรรม จะเป็นผลมาจากการปลุกเร้า บรรทัดฐานเชิงมโนธรรม ให้เกิดขึ้นในบุคคล

จากการศึกษา ความหมายของการตระหนักถึงผลที่ตามมา สรุปได้ว่า การตระหนักถึงผลที่ตามมา หมายถึง รูปแบบของพฤติกรรมของบุคคลที่มักคำนึงถึงผู้อื่น โดยการเลือกปฏิบัติตนในลักษณะที่เป็นไปตามข้อกำหนด หากบุคคลเชื่อว่าผลของการแสดงพฤติกรรมบางอย่างเป็นไปในทางบวกบุคคลนั้นจะแสดงทัศนคติที่ดีต่อการแสดงพฤติกรรมนั้น

## 2.2.2 องค์ประกอบของการตระหนักถึงผลที่ตามมา

พรหมทิพา สิวันตี (2559) กล่าวว่า การตระหนักถึงผลที่ตามมาเป็นผลมาจากกระบวนการทางปัญญา เมื่อบุคคลได้รับการกระตุ้นจากสิ่งเร้าหรือได้รับการสัมผัสจากสิ่งเร้าแล้วจะเกิดการรับรู้ และเมื่อรับรู้ในขั้นต่อไป การที่บุคคลจะเกิดความตระหนักสูงขึ้นได้นั้นบุคคลนั้นจะต้องมีความรู้มาก่อน ดังนั้น การจัดการเรียนรู้ เพื่อให้ผู้เรียนมองเห็นความสำคัญความรับผิดชอบและผลกระทบที่จะเกิดขึ้นตามมาจะส่งผลให้ผู้เรียนเกิดความตระหนักต่อสิ่งนั้นๆ ต่อไปนี้ที่สุด

ศิริขวัญ ตัณฑ์ไพบูลย์ (2559) ได้กล่าวอธิบายว่า องค์ประกอบที่ทำให้เกิดการตระหนักถึงผลที่ตามมาประกอบด้วย ทักษะคิดและค่านิยมที่เป็นผลของลักษณะท่าทางหรืออุปนิสัย ที่สืบเนื่องมาจากความต้องการหรือสิ่งจูงใจต่างๆ นับตั้งแต่ความต้องการด้านร่างกายจนถึงความต้องการด้านจิตใจ ประกอบกับข้อมูลที่เก็บสะสมหรือประสบการณ์ในอดีต ซึ่งเป็นสิ่งที่บุคคลได้เรียนรู้เรื่องราวต่างๆ ที่ผ่านไปโดยอาจจะเป็นในรูปของข่าวสารหรือข้อมูลหรือแม้แต่การได้เคยทำหรือมีประสบการณ์ด้วยตนเองและได้เก็บเอาไว้เป็นความรู้เพื่อใช้ในการแยกแยะพิจารณาและปฏิบัติต่อตัวกระตุ้นต่างๆ มาประกอบเข้าด้วยกัน

จากการศึกษาองค์ประกอบของการตระหนักถึงผลที่ตามมา สรุปได้ว่า การตระหนักถึงผลที่ตามมาประกอบด้วย ความรู้สึก ความคิดเห็น ความสำนึกได้ เห็นความสำคัญ มีความรู้สึกต้องรับผิดชอบต่อสิ่งนั้น และยิ่งหมายถึง ความสำนึกซึ่งบุคคลเคยมีการรับรู้ หรือเคยรับรู้มาก่อน เมื่อมีสิ่งเร้าจะกระตุ้นให้เกิดความสำนึกหรือความตระหนักสูงขึ้น

## 2.2.3 ความสำคัญของการตระหนักถึงผลที่ตามมา

เกษม จันทร์แก้ว (2559) ได้สรุปความสำคัญของการตระหนักถึงผลที่ตามมาไว้ว่า ประเทศไทยเป็นประเทศกำลังพัฒนาในขณะเดียวกันก็มีจำนวนประชากรเพิ่มมากขึ้นและมีการพัฒนาด้านอุตสาหกรรม จึงมีความจำเป็นต้องใช้ทรัพยากรธรรมชาติในการพัฒนาประเทศในรูปแบบต่างๆ เพื่อพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชากรให้ดีขึ้น ส่งผลให้ทรัพยากรธรรมชาติถูกนำมาใช้ประโยชน์เป็นอย่างมาก โดยขาดกฎเกณฑ์และการวางแผนที่ดี ซึ่งก่อให้เกิดผลกระทบต่อสรรพสิ่งทั้งมวล เพราะทุกชีวิตย่อมพึ่งพาสิ่งแวดล้อม ดังนั้นเราจึงต้องมีการอนุรักษ์ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมให้ลูกหลานในอนาคต ถ้าหากไม่รีบเร่งดำเนินการเสียแต่ตอนนี้ต่อไปประเทศของเราอาจขาดแคลนทรัพยากรก็ได้

ราตรี ภารา (2559) ได้กล่าวถึง ความสำคัญของการตระหนักถึงผลที่ตามมาไว้ดังนี้

1. ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นสิ่งที่ช่วยส่งเสริมให้เกิดสวัสดิภาพทางสังคมความเจริญรุ่งเรืองของมนุษย์แต่ละชาติ การพัฒนาประเทศ ดังนั้นรัฐบาลทุกประเทศจึงต้องหาแนวทางและวิธีการที่จะให้ประชากรและหน่วยงานของรัฐร่วมกันรับผิดชอบต่อเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

2. สิ่งแวดล้อมทางวัฒนธรรม ประเพณี ทิวทัศน์ที่สวยงามเป็นเครื่องแสดงถึงเอกลักษณ์หรือวัฒนธรรมของชาติ บ่งบอกถึงนิสัยใจคอของคนในชาติ ดังนั้นเราจึงควรอนุรักษ์สิ่งเหล่านี้ไว้เพื่อแสดงให้เห็นถึงความเจริญทางวัฒนธรรมของประเทศ

3. การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นเรื่องสำคัญที่จะต้องกระทำและมีการติดตามผลกันอยู่ตลอดเวลา เพราะมีผลต่อการอยู่อาศัยของมนุษย์และการดำรงชีวิตอยู่อย่างมีคุณภาพ การรักษาคุณของธรรมชาตินอกจากจะทำให้มนุษย์มีความเป็นอยู่ที่ดีในอนาคตแล้วยังเป็นตัวกำหนดภาวะเศรษฐกิจของประเทศชาติด้วย

สมพร อิศวิลานนท์ (2559) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการตระหนักถึงผลที่ตามมาไว้ว่า สิ่งแวดล้อมที่เป็นทรัพยากรธรรมชาติ เป็นที่มาของสินค้าสาธารณะหลากหลายชนิดที่สังคมได้ใช้ประโยชน์ร่วมกัน นอกจากนี้ยังมีความสำคัญต่อระบบของการผลิตอาหารและดำรงชีวิตของพืชและสัตว์ การที่สิ่งแวดล้อมเป็นแหล่งอำนวยความสะดวกต่างๆ เช่น อากาศบริสุทธิ์ แหล่งน้ำบริสุทธิ์ แหล่งนันทนาการกลางแจ้ง ทำให้สิ่งแวดล้อมที่เป็นทรัพยากรธรรมชาติเป็นเสมือนทรัพย์สินที่มีค่าของสังคมที่ควรอนุรักษ์ไว้

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (2560) ได้กล่าวถึงความสำคัญของการตระหนักถึงผลที่ตามมา ดังนี้

1. ทรัพยากรธรรมชาติที่มีความจำเป็นต่อการดำรงชีพและการพัฒนาได้ถูกทำลายมากขึ้นทุกที ในขณะที่ความต้องการทรัพยากรธรรมชาติมีมากขึ้นตลอดเวลา
2. การขาดการจัดการและประสานงานที่ดี ก็ทำให้เกิดปัญหาในด้านการทำลายสิ่งแวดล้อมและทำให้ทรัพยากรเสื่อมโทรมลง
3. การกระทำของมนุษย์และการพัฒนาต่างๆ ส่งผลให้โบราณสถาน ศิลปวัฒนธรรมได้ถูกทำลายอย่างมาก

จากการศึกษาความสำคัญของการตระหนักถึงผลที่ตามมา สรุปได้ว่า การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเป็นเรื่องที่ทุกคนต้องให้ความสำคัญ เพราะ ทุกคนต้องได้รับผลจากปัญหาสิ่งแวดล้อมที่อยู่รอบตัวทั้งที่เป็นวัฏจักรที่เกี่ยวข้องกันไปทั้งระบบ ดังนั้นสิ่งแวดล้อมที่เป็นทรัพยากรธรรมชาติเป็นเสมือนทรัพย์สินที่มีค่าของสังคมที่ควรอนุรักษ์ไว้

## 2.2.4 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตระหนักถึงผลที่ตามมา

สุดตมา แสงวิเชียร (2557) กล่าวว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตระหนักถึงผลที่ตามมา ได้แก่ การมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหา นอกจากนั้น ความตระหนักมีผลต่อบรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ทั้งนี้เนื่องมาจากทรัพยากรธรรมชาติชายฝั่งทะเลในพื้นที่ชุมชนนั้นมีผลกระทบโดยตรงต่อประชาชน ซึ่งหากไม่มีการอนุรักษ์หรือสงวนไว้อาจจะส่งผลกระทบต่ออาชีพ

และความเป็นอยู่ ของคนในชุมชนนั้นโดยตรง เมื่อประชาชนรู้คุณค่าในทรัพยากรธรรมชาติชายฝั่งทะเล จะรู้สึกหวงแหนและมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติชายฝั่งทะเลมากขึ้นด้วยเช่นกัน

นภวรรณ ฐานะกาญจน์ พงษ์เชียว (2561) กล่าวว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตระหนักถึงผลที่ตามมา ได้แก่ ความตระหนักในคุณค่าของการรักษาสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศ อายุ ความรู้เกี่ยวกับผลกระทบของกิจกรรมการท่องเที่ยวต่อระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ และประสบการณ์ในการไปเยือนพื้นที่ธรรมชาติ โดยมีข้อเสนอแนะหลักให้ส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับผลกระทบของกิจกรรมการท่องเที่ยวต่อระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อม เพื่อเพิ่มความตระหนักในคุณค่าของการรักษา ระบบนิเวศทางธรรมชาติ และเพิ่มความเข้าใจในการปฏิบัติตัวอย่างมีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมของผู้มาเยือนอุทยานแห่งชาติ

น้ำผึ้ง นาพันธ์ (2561) กล่าวว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตระหนักถึงผลที่ตามมา ได้แก่ การส่งเสริมและรักษาสภาพสิ่งแวดล้อม การฟื้นฟูสิ่งเสื่อมโทรม การใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน การสงวนของหายาก นอกจากนี้ ความรู้เกี่ยวกับระบบนิเวศชายฝั่งทะเลและความตระหนักในคุณค่า การส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม มีผลต่อพฤติกรรมการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติชายฝั่งทะเล

Larson, Silva, and et al. (2014) กล่าวว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตระหนักถึงผลที่ตามมา ได้แก่ ที่อยู่อาศัยในเขตพื้นที่ การมีส่วนร่วมในกิจกรรมของชุมชน ประเทศถิ่นกำเนิด ความยาวนานของการอาศัยในพื้นที่ ค่านิยมเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ และความหลากหลายทางพันธุกรรม

Sapci, Onur and Considine, Timothy (2014) กล่าวว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตระหนักถึงผลที่ตามมา ได้แก่ ทักษะคติเกี่ยวกับประเด็นสิ่งแวดล้อม พฤติกรรมการบริโภคพลังงาน ครั้วเรือนที่มีการตระหนักเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม และทักษะคติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมของครั้วเรือน

จากการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตระหนักถึงผลที่ตามมา สรุปได้ว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตระหนักถึงผลที่ตามมา ได้แก่ การส่งเสริมและรักษาสภาพสิ่งแวดล้อม การฟื้นฟูสิ่งเสื่อมโทรม การใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน การสงวนของหายาก อยู่อาศัยในเขตพื้นที่ การมีส่วนร่วมในกิจกรรมของชุมชน ประเทศถิ่นกำเนิด ความยาวนานของการอาศัยในพื้นที่ ค่านิยมเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ ความหลากหลายทางพันธุกรรม ทักษะคติเกี่ยวกับประเด็นสิ่งแวดล้อม พฤติกรรมการบริโภคพลังงาน ครั้วเรือนที่มีการตระหนักเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม และทักษะคติเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมของครั้วเรือน

## 2.2.5 การประเมินการตระหนักถึงผลที่ตามมา

เอกลักษณ์ ธนเจริญพิศาล (2555) ได้ศึกษาเรื่อง ความตระหนักและการยอมรับการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001) มาใช้ในองค์การภาครัฐ: กรณีศึกษา สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กล่าวว่า การตระหนักถึงผลที่ตามมา สามารถวัดได้จาก

- การปฏิบัติงานจะหลีกเลี่ยงการสร้างปัญหาสิ่งแวดล้อมให้มากที่สุด
- ความรู้สึกไม่สบายใจที่เห็นเพื่อนร่วมงานปฏิบัติงานโดยไม่คำนึงถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม
- ความไม่สบายใจกับปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้น
- การคิดว่านโยบายสิ่งแวดล้อมไม่สามารถทำได้จริง
- การทำตามปฏิบัติตามคู่มือที่ระบุถึงสิ่งแวดล้อม
- การปรับปรุงการทำงานโดยคำนึงถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม

นภวรรณ ฐานะกาญจน์ พงษ์เชียว (2561) ได้ศึกษาเรื่อง พฤติกรรมการรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมของผู้มาเยือนอุทยานแห่งชาติปางสีดา กล่าวว่า การตระหนักถึงผลที่ตามมา สามารถวัดได้จาก

- การสนับสนุนการรักษาระบบนิเวศทางธรรมชาติ
- การรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติมีความสำคัญต่อการดำรงชีวิต
- การได้อยู่ท่ามกลางธรรมชาติช่วยให้ผ่อนคลายความวิตกกังวล

น้ำผึ้ง นาพันธ์ (2561) ได้ศึกษาเรื่อง พฤติกรรมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติชายฝั่งทะเลของประชาชนในชุมชนวัดช่องลม ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี กล่าวว่า การตระหนักถึงผลที่ตามมา สามารถวัดได้จาก

- การดำเนินชีวิตประจำวันโดยหลีกเลี่ยงการสร้างปัญหาสิ่งแวดล้อมชายฝั่งทะเลให้มากที่สุด
- การบังคับใช้กฎหมายอย่างเข้มงวดและมีบทลงโทษอย่างรุนแรงเพื่อเป็นการป้องปรามและการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติชายฝั่งทะเล

การสนับสนุนให้ทุกคนมีส่วนในการรักษาและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติชายฝั่งทะเลอย่างจริงจัง

- การตระหนักอยู่เสมอว่าไม่ควรทิ้งขยะลงในพื้นที่สาธารณะบริเวณชายหาดหรือชายฝั่งทะเล
- การคิดว่าควรมีการศึกษาและประเมินผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆ

เพื่อให้เกิดการแก้ปัญหาอย่างยั่งยืน

- การลดการทิ้งขยะของเสียลงในแหล่งน้ำ โดยไม่มีการบำบัดก่อนเป็นการทำลายสิ่งแวดล้อมชายฝั่งทะเลในพื้นที่ชุมชน



จากการประเมินการตระหนักถึงผลที่ตามมา ผู้วิจัยสรุปการตระหนักถึงผลที่ตามมา เพื่อนำไปสร้างแบบสอบถามได้ดังนี้

1. ท่านตระหนักว่าการทิ้งขยะลงในสถานที่ทำงานทำให้เกิดปัญหาด้านความสะอาดของสถานที่ทำงาน
2. ท่านตระหนักว่าการขาดความสะอาดและเป็นระเบียบเรียบร้อยทำให้เกิดปัญหาด้านภูมิทัศน์ของสถานที่ทำงาน
3. ท่านตระหนักว่าการใช้อุปกรณ์ในสถานที่ทำงาน เช่น เครื่องปรับอากาศ ทำให้เกิดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม
4. ท่านตระหนักว่าความสนใจต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในสถานที่ทำงานช่วยลดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม
5. ท่านตระหนักว่าการสนับสนุนให้เพื่อนร่วมงานมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอย่างจริงจังช่วยลดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม

### 2.3 แนวคิดเกี่ยวกับการมีความรับผิดชอบ (Ascription of Responsibility)

ความรับผิดชอบ เป็นคุณลักษณะพื้นฐานที่สำคัญอย่างยิ่งของบุคคลในการดำเนินชีวิตในสังคม ซึ่งผู้ที่มีความรับผิดชอบคือ ผู้ที่รู้จักภาระหน้าที่ในการทำงานหรือดำเนินการตามภาระหน้าที่ให้บังเกิดผลลัพธ์มากที่สุด บุคคลเหล่านี้จะอยู่ในสังคมได้อย่างมีความสุข และประสบความสำเร็จในการทำงาน และความรับผิดชอบเป็นคุณลักษณะทางจริยธรรมของบุคคลที่แสดงออกถึงความมีวุฒิภาวะด้านอุปนิสัย และเป็นส่วนประกอบที่สำคัญยิ่งต่อการดำรงชีวิตในสังคมเพราะบุคคลแต่ละคนมีบทบาทที่จะต้องกระทำมากมาย ถ้าทุกคนรับผิดชอบในบทบาทของตัวเองเป็นอย่างดี ย่อมทำให้สังคมนั้นมีความเจริญรุ่งเรือง

#### 2.3.1 ความหมายของการมีความรับผิดชอบ

Lawshe, C.H. (1966) กล่าวว่า การมีความรับผิดชอบ คือ ความตระหนักในหน้าที่และปฏิบัติตามหน้าที่ ที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จลุล่วงไปตามวัตถุประสงค์อย่างดีที่สุดและยินดีรับผลการกระทำของตนเองทั้งในทางดี และไม่ตัวอย่างบริสุทธิ์ใจและจริงใจ เป็นการที่มีความมุ่งมั่นตั้งใจปฏิบัติหน้าที่การงานให้บรรลุผลสำเร็จตามความมุ่งหมาย ยอมรับผลการกระทำนั้นและพยายามปรับปรุงการปฏิบัติหน้าที่ให้ดียิ่งขึ้น

Brown, C.G. (1985) กล่าวว่า การมีความรับผิดชอบ หมายถึง การแสดงออกถึงการรับผิดชอบต่อในการกระทำของตน มีความซื่อสัตย์ไว้วางใจสามารถจัดการเงินและหน้าที่ที่ได้รับมอบหมาย

อย่างมีประสิทธิภาพ เป็นความสามารถในการตอบสนองต่อหน้าที่ หรือข้อตกลงที่ตั้งไว้ตามอุดมคติ และหลักศีลธรรมด้วย เป็นลักษณะนิสัยและเจตคติซึ่งผลักดันให้ปฏิบัติตามระเบียบ เคารพสิทธิของผู้อื่นทำตามหน้าที่ของตนมีความซื่อสัตย์สุจริต

สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ (2561) ได้ให้ความหมายการมีความรับผิดชอบไว้ว่า หมายถึง ความมุ่งมั่นตั้งใจปฏิบัติหน้าที่การทำงานให้บรรลุผลสำเร็จตามความมุ่งหมาย ยอมรับผลการกระทำและพยายามปรับปรุงการปฏิบัติหน้าที่ให้ดียิ่งขึ้น ด้วยความมานะ พากเพียร ไม่ย่อท้อต่อปัญหาและอุปสรรคใดๆ เป็นการกระทำหรือการปฏิบัติกิจกรรมต่างๆ ที่ได้รับมอบหมายด้วยความเต็มใจและตั้งใจ โดยมีการวางแผนไว้อย่างดี ไม่ต้องให้ใครคอยว่ากล่าวตักเตือนและพร้อมที่จะรับผลดีและผลไม่ดีในกิจกรรมที่ได้กระทำไป

กรมวิชาการ (2562) ระบุว่า การมีความรับผิดชอบ หมายถึง ความสนใจ ความตั้งใจที่จะปฏิบัติหน้าที่ด้วยความเพียรพยายาม ละเอียดรอบคอบ เพื่อให้สำเร็จตามเป้าหมาย ยอมรับผลการกระทำของตนทั้งในด้านที่เป็นผลดีและผลเสีย เป็นความมุ่งมั่นตั้งใจในปฏิบัติหน้าที่ด้วยความผูกพันด้วยความพากเพียร และความละเอียดรอบคอบ ยอมรับผลของการกระทำในการปฏิบัติหน้าที่ เพื่อให้บรรลุผลสำเร็จตามความมุ่งหมายทั้งพยายามที่จะปรับปรุงการปฏิบัติหน้าที่ให้ดียิ่งขึ้น

จากการศึกษาความหมายของการมีความรับผิดชอบ สรุปได้ว่า การมีความรับผิดชอบ หมายถึง พฤติกรรมความตั้งใจ เอาใจใส่ในการปฏิบัติหน้าที่การทำงาน ตามที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จ ลุล่วงไป ด้วยความมานะ พยายาม เอาใจใส่และตรงต่อเวลา เพื่อให้งานนั้นสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพ ตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ เป็นการควบคุมตนเองได้ ปฏิบัติหน้าที่ให้ได้ผลสมบูรณ์ ทั้งนี้รวมไปถึงการควบคุมพฤติกรรมของตนให้ถูกต้องตามกฎหมาย คนที่รับผิดชอบย่อมเป็นที่เชื่อถือของคนอื่น คุณสมบัติด้านความรับผิดชอบจึงเป็นองค์ประกอบ ที่สำคัญที่จะทำให้เกิดความสัมพันธ์อันดีระหว่างมนุษย์

### 2.3.2 ประเภทของการมีความรับผิดชอบ

กรมวิชาการ (2562) ได้สรุปประเภทของการมีความรับผิดชอบไว้ในการสังเคราะห์รูปแบบ การพัฒนาศักยภาพ ด้านความรับผิดชอบและมีวินัยในตนเองว่า มี 2 ประเภท คือ

1. ความรับผิดชอบต่อตนเอง หมายถึง การขจัดปัญหาทุกชนิดที่ทำให้ตนเองเป็นทุกข์ เช่น การรักษาป้องกันตนเองให้ปลอดภัยจากภัยอันตราย โรคภัยไข้เจ็บ รักษาร่างกายให้แข็งแรงรวมทั้งรู้จักหน้าที่ของตนเองและปฏิบัติหน้าที่การทำงานของตนเองให้ลุล่วงไปอย่างมีประสิทธิภาพทันเวลา กำหนด ตรงต่อเวลา

2. ความรับผิดชอบต่อสังคมหรือส่วนรวม หมายถึง รู้จักฐานะหน้าที่ความรับผิดชอบของตนเองที่มีต่อสังคม อันได้แก่ ความรับผิดชอบต่อครอบครัว ชุมชน ประเทศชาติและบุคคลที่เกี่ยวข้อง โดยปฏิบัติอย่างถูกต้องเหมาะสม เกิดประโยชน์แก่สังคมส่วนรวม

กระทรวงศึกษาธิการ (2563) ได้กล่าวถึงขอบข่ายพฤติกรรมผู้ที่มีความรับผิดชอบไว้ว่า มีลักษณะดังนี้

1. เอาใจใส่ในการทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อผลของงานนั้นๆ
2. ซื่อสัตย์ต่อหน้าที่โดยไม่คำนึงถึงประโยชน์ส่วนตัว
3. เคารพต่อระเบียบกฎเกณฑ์และมีวินัยในตนเอง
4. มีอารมณ์หนักแน่นเมื่อเผชิญกับอุปสรรค
5. รู้จักหน้าที่และกระทำตามหน้าที่เป็นอย่างดี
6. มีความขยันและอดทน
7. ใส่ใจในทุกรายละเอียด
8. ทำงานอย่างเต็มที่
9. รักษาหน้าที่ของตนเอง
10. รักษาเวลาในการทำงาน
11. ยอมรับความคิดเห็นของผู้อื่น

จากการศึกษาประเภทของการมีความรับผิดชอบ สรุปได้ว่า ผู้ที่มีความรับผิดชอบ จะทำให้การทำงานประสบความสำเร็จ นำไปสู่การประสานงานที่ดีกับเพื่อนร่วมงาน การทำงานเป็นทีม และความสำเร็จของหน่วยงาน

### 2.3.3 ความสำคัญของการมีความรับผิดชอบ

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (2560) กล่าวว่า ความสำคัญของการมีความรับผิดชอบในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมี 4 ประการ ดังนี้

1. เพื่อธำรงไว้ซึ่งปัจจัยสำคัญของระบบสิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อมนุษย์และสัตว์ และระบบสนับสนุนการดำรงชีวิต เป็นการปรับปรุงป้องกันพื้นที่เพื่อการเพาะปลูก การหมุนเวียน แร่ธาตุ อาหาร พืช ตลอดจนการให้น้ำให้สะอาด

2. เพื่อสงวนรักษาการกระจายของชาติพันธุ์ ซึ่งขึ้นกับโครงการขยายพันธุ์ต่างๆ ที่จำเป็นต่อการปรับปรุง การป้องกันธัญพืช สัตว์เลี้ยง และจุลินทรีย์ต่างๆ รวมทั้งสิ่งประดิษฐ์ทางวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี ตลอดจนการคุ้มครองอุตสาหกรรมนานาชาติที่ใช้ทรัพยากรที่มีชีวิตเป็นวัตถุดิบ

3. เพื่อเป็นหลักประกันในการใช้พันธุ์พืช สัตว์ และระบบนิเวศน์ เพื่อประโยชน์ในการยังชีพตามความเหมาะสม และอุตสาหกรรมหลักต่างๆ

4. เพื่อสงวนรักษาโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปกรรม ซึ่งเป็นมรดกล้ำค่าไว้ไปยังคนรุ่นหลัง รวมทั้งระบบสิ่งแวดล้อมอื่นๆ ที่มนุษย์สร้างขึ้น

เกษม จันทรแก้ว (2559) กล่าวว่า ความสำคัญของการมีความรับผิดชอบในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมีหลักการสำคัญ 3 ประการ ดังนี้

1. การใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า โดยคำนึงถึงประโยชน์ที่ได้รับว่า คุ้มค่ากับการใช้ทรัพยากรในครั้งนี้อย่างไรหรือไม่

2. การรู้จักเก็บทรัพยากรที่หายาก ไม่ให้หมดไป โดยการใช้อย่างประหยัด ไม่ฟุ่มเฟือย

3. หาวีธีการฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมที่ไม่ดีหรือเสื่อมโทรมให้ดีขึ้น (ซ่อมแซม ปรับปรุง) กล่าวคือ ทรัพยากรใดก็ตามที่มีสภาพเสื่อมโทรมต่อการสูญเสียไป หรือจะหมดไป ถ้าดำเนินการไม่ถูกต้องตามหลักวิชา ควรอย่างยิ่งที่จะได้หาทางปรับปรุงให้อยู่ในลักษณะที่ดีขึ้น

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2560) ได้กำหนดความสำคัญของการมีความรับผิดชอบในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมไว้ ดังนี้

1. การประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนได้ตระหนักในบทบาท และหน้าที่ของตนเองต่อสิ่งแวดล้อม

2. การส่งเสริมให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม

3. การกำหนดให้ประชาชนใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า

4. การกำหนดให้ประชาชนนำทรัพยากรที่ข่าวดกลับมาใช้ใหม่

5. การส่งเสริมให้ใช้ทรัพยากรทดแทนที่จะหมดลง เนื่องจากความต้องการในการบริโภคมีสูง จึงจำเป็นต้องศึกษาหาทรัพยากรอื่นๆ ที่มีคุณภาพคล้ายคลึงกันมาแทนทรัพยากรเดิมที่กำลังจะหมดไป เช่น นำเอาพลังงานจากดวงอาทิตย์ พลังงานน้ำหรือพลังงานจากคลื่นในทะเลมาใช้แทนน้ำ เป็นต้น

6. การส่งเสริมให้ใช้ทรัพยากรที่มีคุณภาพรองลงมา ทรัพยากรธรรมชาติชนิดเดียวกันอาจมีคุณภาพที่แตกต่างกันไป เช่น ไม้ มนุษย์นิยมนำไม้เนื้อแข็งมาใช้ประโยชน์ เพราะมีความแข็งแรงทนทาน แต่เมื่อไม้เนื้อแข็งมีปริมาณลดลง จึงหาแนวทางในการแก้ปัญหา คือ ใช้ไม้ที่มีคุณภาพรองลงมา โดยหาวิธีการในการรักษาคุณภาพของไม้ให้ทนทาน เช่น นำไปอบน้ำยา หรืออบน้ำยา เป็นต้น

7. การส่งเสริมให้มีการป้องกันการใช้ทรัพยากรไม่ให้หมดลง

จากการศึกษาความสำคัญของการมีความรับผิดชอบ สรุปได้ว่า การใช้ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมอย่างชาญฉลาด โดยใช้ให้น้อยเพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยคำนึงถึงระยะเวลาในการใช้ให้ยาวนาน และก่อให้เกิดผลเสียต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเป็นเรื่อง

ที่ทุกคนต้องให้ความสำคัญ เพราะทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นแหล่งชุมทรัพย์ที่สามารถนำมาพัฒนาประเทศและพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชากรได้เป็นอย่างดี

### 2.3.4 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมีความรับผิดชอบ

สมบูรณ์ ใจประการ (2558) กล่าวว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมีความรับผิดชอบ ได้แก่ การมีส่วนร่วมในการดำเนินงานความรับผิดชอบต่อสังคมด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย เป็นการที่พนักงานเข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมด้านความรับผิดชอบต่อสังคมด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย ได้แก่ การร่วมกำหนดนโยบายร่วมกำหนดวิธีการ ร่วมประชาสัมพันธ์ ร่วมทำกิจกรรม ติดตามตรวจสอบและร่วมประเมินผล ทิศนคติต่อความรับผิดชอบต่อสังคมด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย เป็นความรู้สึกของบุคคลที่เห็นคุณค่าประโยชน์ของงานความรับผิดชอบต่อสังคมด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย มีแนวโน้มพฤติกรรมหรือท่าทีที่แสดงออกด้วยความภูมิใจ ความเต็มใจพร้อมจะให้ความช่วยเหลือ และระบบส่งเสริมการดำเนินงานความรับผิดชอบต่อสังคมด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย เป็นปัจจัยสำคัญที่ขับเคลื่อนการดำเนินงานความรับผิดชอบต่อสังคมด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยอย่างเป็นระบบ มีระเบียบแบบแผนการดำเนินงานของหน่วยงานหรือองค์กรเพื่อให้หน่วยงานหรือองค์กรสามารถดำเนินงานไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

ดวงพร ธัญญานวงศ์ (2561) กล่าวว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมีความรับผิดชอบ ได้แก่ การกำกับดูแลองค์กร การมีส่วนร่วมของชุมชนและพัฒนาชุมชน สิทธิมนุษยชน การปฏิบัติที่เป็นธรรม และการจัดการสิ่งแวดล้อม โดยด้านการกำกับดูแลองค์กร ได้แก่ บริษัทบริหารองค์กรด้วยความโปร่งใสและตรวจสอบได้ การมีความมุ่งมั่นด้านความรับผิดชอบต่อสังคม มีการใช้งบประมาณทรัพยากรธรรมชาติ วัตถุดิบและทรัพยากรบุคคลอย่างมีประสิทธิภาพ การนำหลักการด้านความรับผิดชอบต่อสังคมไปปฏิบัติ การส่งเสริมบุคลากรต่างๆ อย่างเป็นธรรมและส่งเสริมการมีส่วนร่วมของพนักงานในกิจกรรมด้านความรับผิดชอบต่อสังคมขององค์กร ด้านการมีส่วนร่วมของชุมชนและพัฒนาชุมชน ได้แก่ มีการจัดกิจกรรมการสร้างงานและการพัฒนาทักษะ สร้างรายได้และส่งเสริมเศรษฐกิจชุมชน มีการบริหารจัดการการพัฒนาและเข้าถึงเทคโนโลยีและการลงทุนด้านสังคม มีการบริหารจัดการหรือจัดกิจกรรมการมีส่วนร่วมของชุมชนและมีการบริหารจัดการ การศึกษาและวัฒนธรรม ด้านสิทธิมนุษยชน ได้แก่ ให้สิทธิขั้นพื้นฐานในการทำงาน หลีกเลี่ยงการร่วมกระทำผิดในการ ละเมิดสิทธิมนุษยชน สถานการณ์ที่มีความเสี่ยงเรื่องสิทธิมนุษยชน ให้สิทธิ ทางการเมือง เศรษฐกิจ สังคมและวัฒนธรรม มีการตรวจสอบและประเมินสถานะขององค์กร มีการแก้ไขปัญหาจากการเรียกร้องความเป็นธรรม ด้านการปฏิบัติที่เป็นธรรมภาพ ได้แก่ การแข่งขันอย่างเป็นธรรม การเคารพต่อสิทธิในทรัพย์สิน การมีส่วนร่วมทางการเมืองอย่างรับผิดชอบและส่งเสริมความรับผิดชอบต่อสังคมให้กับหน่วยงาน ในห่วงโซ่คุณค่าขององค์กร มีการต่อต้านการคอร์รัปชัน ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การบรรเทาและการ

ปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ มีการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน มีการป้องกันมลพิษ มีการปกป้องและฟื้นฟูแหล่งที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ

พจนานุกรม (2561) กล่าวว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมีความรับผิดชอบ ได้แก่ การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม หมายถึง การที่บริษัทมีนโยบายและกระบวนการทำงานในองค์กรเพื่อจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างชัดเจนและใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงมีการฟื้นฟูสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติที่ได้รับผลกระทบจากการดำเนินธุรกิจของบริษัท การจัดการด้านสังคม หมายถึง การที่บริษัทมีนโยบายการบริหารทรัพยากรบุคคลอย่างเป็นธรรมและเท่าเทียมกัน มีการส่งเสริมและพัฒนาพนักงานอย่างต่อเนื่องและมีคุณภาพนอกจากนี้ ยังหมายถึงการที่บริษัทสนับสนุนคู่ค้าให้มีการปฏิบัติต่อแรงงานอย่างเหมาะสม รวมทั้งเปิดโอกาสให้ชุมชนที่บริษัทมีความเกี่ยวข้องให้เติบโตได้อย่างยั่งยืน และการกำกับดูแล หมายถึง การที่บริษัทมีการกำกับดูแลกิจการที่ดี ดำเนินงานอย่างโปร่งใส มีแนวทางการบริหารความเสี่ยงที่ชัดเจน ต่อต้านทุจริตและคอร์รัปชัน ตลอดจนดูแลผู้มีส่วนได้เสีย ซึ่งรวมถึงการจ่ายภาษีให้แก่ภาครัฐอย่างโปร่งใส

Waight, Celina F., and Bath, Alistair J. (2014) กล่าวว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมีความรับผิดชอบ ได้แก่ ความเชื่อทางด้านสิ่งแวดล้อม ผลกระทบทางสังคมของกิจกรรม อิทธิพลของสังคม การมีส่วนร่วมด้านสิ่งแวดล้อม สถานการณ์ทางสังคมและประชากรศาสตร์ แรงจูงใจเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อม และทัศนคติด้านสิ่งแวดล้อม

จากการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมีความรับผิดชอบ สรุปได้ว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการมีความรับผิดชอบ ได้แก่ การกำกับดูแลองค์กร การมีส่วนร่วมของชุมชนและพัฒนาชุมชน สิทธิมนุษยชน การปฏิบัติที่เป็นธรรม การจัดการสิ่งแวดล้อม ความเชื่อทางด้านสิ่งแวดล้อม ผลกระทบทางสังคมของกิจกรรม อิทธิพลของสังคม การมีส่วนร่วมด้านสิ่งแวดล้อม สถานการณ์ทางสังคมและประชากรศาสตร์ แรงจูงใจเป้าหมายด้านสิ่งแวดล้อม และทัศนคติด้านสิ่งแวดล้อม

### 2.3.5 การประเมินการมีความรับผิดชอบ

สิริพัฒน์ ชินเศรษฐพงศ์ (2561) ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของผู้บริโภค กล่าวว่า การมีความรับผิดชอบ สามารถวัดได้จาก

- การปกป้องธรรมชาติทำให้รู้สึกมีส่วนร่วมในการรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม
- การมีความรับผิดชอบในการปกป้องธรรมชาติ
- การปกป้องธรรมชาติเริ่มต้นที่ตัวเอง
- การมีความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งในการปกป้องธรรมชาติ
- การสนับสนุนการปกป้องธรรมชาติทำให้รู้สึกว่าตนเป็นคนพิเศษ

สมบุรณ์ ใจประการ (2558) ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของพนักงานในการดำเนินงานความรับผิดชอบต่อสังคมด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย: กรณีศึกษาโรงไฟฟ้าในจังหวัดสระบุรี กล่าวว่า การมีความรับผิดชอบต่อสังคม สามารถวัดได้จาก

- การสนับสนุนให้พนักงานตระหนักถึงหน้าที่ในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
- การสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
- การสนับสนุนนโยบายในการดำเนินกิจกรรมด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
- การปลูกจิตสำนึกให้พนักงานมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

ดวงพร ธัญญานวงศ์ (2561) ได้ศึกษาเรื่อง ความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมของบริษัทอุตสาหกรรมในจังหวัดชลบุรี กล่าวว่า การมีความรับผิดชอบต่อสังคม สามารถวัดได้จาก

- การดำเนินการป้องกันมลพิษ
- การดำเนินการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน
- การดำเนินการบรรเทาและการปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
- การดำเนินการปกป้องและฟื้นฟูแหล่งที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติ

จากการประเมินการมีความรับผิดชอบต่อสังคม ผู้วิจัยสรุปการมีความรับผิดชอบต่อสังคม เพื่อนำไปสร้างแบบสอบถามได้ดังนี้

1. ท่านมีความรับผิดชอบต่อสังคมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในสถานที่ทำงานโดยเริ่มต้นที่ตัวเอง
2. ท่านสนับสนุนให้เพื่อนร่วมงานตระหนักถึงการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในสถานที่ทำงาน
3. ท่านเข้าร่วมกิจกรรมด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของสถานที่ทำงานอยู่เสมอ
4. ท่านใช้ทรัพยากรในสถานที่ทำงานอย่างคุ้มค่า
5. ท่านให้ความช่วยเหลือในการดูแลสิ่งแวดล้อมของสถานที่ทำงาน

## 2.4 แนวคิดเกี่ยวกับบรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (Personal Norm Pro- Environmental Behavior)

บรรทัดฐานส่วนบุคคลเป็นความคาดหวังร่วมกันของพฤติกรรมส่วนบุคคล ที่ยอมรับได้ โดยกลุ่มต่างๆ อาจเป็นความเข้าใจที่ไม่เป็นทางการที่ควบคุมพฤติกรรมส่วนบุคคลในสังคม

### 2.4.1 ความหมายของบรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

Schwartz (1972) ให้คำนิยามของบรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมว่าเป็น มาตรฐานของพฤติกรรมส่วนบุคคลที่เหมาะสมสำหรับการอยู่ร่วมกันในสังคม โดยการยึดมั่นในคุณค่าของสิ่งที่พิจารณา และประสบการณ์ด้านความรู้สึกเกี่ยวกับภาระที่ผูกพันส่วนตัวที่

มีต่อพฤติกรรมโดยตรง มนุษย์จะแสดงพฤติกรรมหรือมีการเปลี่ยนพฤติกรรมไปในแนวทางที่สนับสนุนเป้าหมายที่ตั้งไว้ ก็ต่อเมื่อบุคคลนั้นเกิดจิตสำนึกที่ถูกต้องและเชื่อมโยงไปถึงความคาดหวังถึงสิ่งที่จะเกิดขึ้นตามมา ซึ่งเป็นผลมาจากคุณค่าที่มีอยู่ในสิ่งที่พิจารณา ความเชื่อหรือการรับรู้ในคุณค่าของสิ่งนั้นๆ และบรรทัดฐานส่วนบุคคล ทั้งนี้ความสำเร็จในการเปลี่ยนพฤติกรรมจะเป็นผลมาจากการกระตุ้นบรรทัดฐานเชิงมโนธรรมของบุคคล โดยบุคคลการเปลี่ยนพฤติกรรมจะเกิดขึ้นหรือไม่ขึ้นอยู่กับระดับของการปลุกเร้าซึ่งได้รับอิทธิพลจากปัจจัยสำคัญ 3 ประการ ได้แก่

1. การยอมรับในคุณค่าของสิ่งใดสิ่งหนึ่งซึ่งเป็นสิ่งที่บุคคลทั่วไปในสังคมให้ความสำคัญ
2. การที่บุคคลเชื่อว่าสิ่งสำคัญที่ก่อให้เกิดคุณค่าในสิ่งทีวานั้นอยู่ในภาวะวิกฤติหรือการตระหนักถึงผลกระทบที่ตามมาจากการกระทำต่อบุคคลอื่น ซึ่งโดยทั่วไปจะมุ่งเน้นไปที่ภาวะวิกฤติของสิ่งที่คนทั่วไปในสังคมเห็นพ้องกันว่ามีความสำคัญและมีคุณค่า
3. การตระหนักถึงความรับผิดชอบในผลของการกระทำที่มีต่อบุคคล คือการเชื่อว่าผลกระทบที่ไม่พึงประสงค์ต่อบุคคลอื่นในสังคมและสิ่งมีชีวิตอื่นๆ หรือธรรมชาติซึ่งเป็นผลจากการกระทำของเรา นั้นสามารถบรรเทาหรือแก้ไขได้ด้วยการเปลี่ยนพฤติกรรมหรือกระทำการอย่างใดอย่างหนึ่งและเชื่อว่าการเปลี่ยนพฤติกรรมหรือการกระทำดังกล่าวสามารถบรรเทาวิกฤติที่เกิดขึ้นและฟื้นฟูสิ่งที่มีคุณค่าสำหรับคนในสังคมที่ถูกทำลายลงไปแล้วนั้นให้กลับมามีสภาพที่ดีเหมือนเดิมได้

Dasmann, R.F. (1976) กล่าวว่า บรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ถือเป็นส่วนหนึ่งที่มาจากรังจูงใจในสังคมที่พึงปกป้องสิ่งแวดล้อมเพื่อคนรุ่นหลังต่อไป บรรทัดฐานส่วนบุคคลนั้นถูกพบว่าเป็นตัวทำนายพฤติกรรม ซึ่งเป็นขอบเขตของบุคคลที่รู้สึกถึงความรับผิดชอบในการมีพฤติกรรมใส่ใจสิ่งแวดล้อม

Minton and Rose (1997) กล่าวว่า บรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เป็นการประเมินพฤติกรรมระดับกลุ่มทำให้เกิดความคาดหวังอย่างกว้างขวางเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

จากการศึกษาความหมายของบรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมสรุปได้ว่า บรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม คือ สิ่งที่พิจารณาและแสดงให้เห็นถึงสิ่งที่บุคคลยึดมั่นในคุณค่าของสิ่งที่พิจารณา และประสบการณ์ด้านความรู้สึกเกี่ยวกับภาระที่ผูกพันส่วนตัวที่มีต่อพฤติกรรมโดยตรง

#### 2.4.2 การวัดบรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

Schwartz (1972) ได้นำเสนอทฤษฎีที่นิยมนำไปปรับใช้สำหรับอธิบายถึงการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของมนุษย์ โดยมีสมมติฐานว่าการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของมนุษย์ ก็เพื่ออนาคตที่ดีขึ้น โดยเน้นในเรื่องของพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม มนุษย์จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมก็เมื่อรับรู้



พฤติกรรมดังกล่าวส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสิ่งมีชีวิตอื่นๆ ได้แก่ ทฤษฎีนี้ Norm activation theory

Schwartz เสนอทฤษฎีที่ได้รับความนิยมในการนำไปประยุกต์ใช้สำหรับอธิบายการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของมนุษย์ โดยมีสมมติฐานว่าการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของมนุษย์นั้นเป็นไปเพื่อสิ่งที่ดีขึ้น ในมุมมองของการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ก็เช่นเดียวกัน มนุษย์จะเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมก็ต่อเมื่อรับรู้ถึงผลกระทบดังกล่าวที่มีต่อสิ่งมีชีวิตอื่น และธรรมชาติ ตามหลักการของ Norm Activation Theory กล่าวว่า มนุษย์จะแสดงพฤติกรรมหรือเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมไปในแนวทางที่สนับสนุนเป้าหมายที่ตั้งไว้ของตนเอง ก็ต่อเมื่อบุคคลนั้นเกิดจิตสำนึกในใจถึงสิ่งที่ถูกต้อง และเชื่อมโยงไปถึงความคาดหวังถึงสิ่งที่จะเกิดขึ้นตามมา ซึ่งเป็นผลมาจากคุณค่าที่มีอยู่ในสิ่งที่พิจารณา ความเชื่อหรือการรับรู้ในคุณค่าของสิ่งนั้นๆ และบรรทัดฐานของบุคคล ทั้งนี้ความสำเร็จในการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม จะเป็นผลมาจากการปลุกเร้าบรรทัดฐานเชิงมโนธรรม ให้เกิดขึ้นในบุคคล การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมจะเกิดขึ้นหรือไม่นั้น จะขึ้นอยู่กับระดับของการปลุกเร้าซึ่งได้รับอิทธิพลจากปัจจัยสำคัญ 3 ประการ ประการแรก ได้แก่ การยอมรับในคุณค่าของสิ่งใดสิ่งหนึ่งซึ่งเป็นสิ่งที่บุคคลทั่วไปในสังคมให้ความสำคัญ ประการที่สอง ได้แก่ การที่บุคคลเชื่อว่าสิ่งสำคัญที่ก่อให้เกิดคุณค่าในสิ่งที่ว่านั้น อยู่ในภาวะวิกฤติ หรือการตระหนักถึงผลกระทบที่ตามมาจากการกระทำต่อบุคคลอื่น ซึ่งโดยทั่วไปจะมุ่งเน้นไปที่ภาวะวิกฤติของสิ่งที่คนทั่วไปในสังคมเห็นพ้องกันว่ามีความสำคัญและมีคุณค่า และประการสุดท้ายได้แก่การตระหนักถึงความรับผิดชอบในผลของการกระทำที่มีต่อบุคคล นั่นคือ การเชื่อว่าผลกระทบที่ไม่พึงประสงค์ต่อบุคคลอื่นในสังคม และสิ่งมีชีวิตอื่นๆ หรือธรรมชาติ ซึ่งเป็นผลจากการกระทำของตัวเรานั้นสามารถบรรเทาหรือแก้ไขได้ ด้วยการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมหรือกระทำการบางอย่างใดอย่างหนึ่ง และเชื่อว่าการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมหรือการกระทำดังกล่าวสามารถบรรเทาวิกฤติที่เกิดขึ้น และฟื้นฟูสิ่งที่มีคุณค่าสำหรับคนในสังคมที่ถูกทำลายลงไปแล้วนั้นให้กลับมามีสภาพที่ดีเหมือนเดิมได้ จึงสามารถสรุปได้ว่าการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมมนุษย์นั้น อาศัยปัจจัยทางด้านทัศนคติ ความเชื่อ ความตระหนัก การเห็นคุณค่าต่อสิ่งที่เกิดขึ้น เช่น การรักษาอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมให้อยู่คู่กับสังคม การรณรงค์ลดภาวะโลกร้อน ซึ่งสิ่งเหล่านี้แสดงให้เห็นถึงความตระหนักในคุณค่าของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของมนุษย์ในการที่จะช่วยกันปกป้องรักษาทรัพยากรให้ใช้ได้ใช้ในอนาคต ด้วยเหตุนี้มนุษย์จึงต้องมีมาตรการในการอนุรักษ์ทรัพยากร อันประกอบด้วย การถนอมรักษา การฟื้นฟู การนำสิ่งอื่นมาใช้ทดแทน เป็นต้น มาตรการดังกล่าวเป็นสิ่งที่มนุษย์เป็นผู้ตั้งขึ้นเพื่อให้ทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมีการใช้อย่างคุ้มค่ามากที่สุดและเกิดประโยชน์สูงสุด ดังนั้น จะเห็นได้ว่ามาตรการต่างๆ เป็นเครื่องมือในการกำหนดพฤติกรรมของคนในสังคมเพื่อสร้างความตระหนักและสร้างจิตสำนึกในการใช้ทรัพยากร

จากการศึกษาการวัดบรรทัดฐานส่วนบุคคล สรุปได้ว่า มนุษย์จะแสดงพฤติกรรมหรือเปลี่ยนพฤติกรรมไปในแนวทางที่สนับสนุนเป้าหมายที่ตั้งไว้ของตนเอง ก็ต่อเมื่อบุคคลนั้นเกิดจิตสำนึกในใจถึงสิ่งที่ถูกต้อง และเชื่อมโยงไปถึงความคาดหวังถึงสิ่งที่จะเกิดขึ้นตามมา ซึ่งเป็นผลมาจากคุณค่าที่มีอยู่ในสิ่งที่พิจารณา ความเชื่อหรือการรับรู้ในคุณค่าของสิ่งนั้นๆ และบรรทัดฐานของบุคคล

#### 2.4.3 ความสำคัญของบรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างฉลาด โดยใช้ให้น้อย เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยคำนึงถึงระยะเวลาในการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ ซึ่งมีความเสื่อมโทรมขึ้นทุกวัน

จำลอง โพธิ์ บัญ (2562) กล่าวว่า บรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมีความสำคัญดังนี้

1. การใช้ทรัพยากรเท่าที่จำเป็นต้องใช้
2. การนำทรัพยากรที่สามารถใช้ซ้ำกลับมาใช้ใหม่
3. การดูแลและซ่อมแซมทรัพยากรที่ชำรุด เมื่อใช้เป็นเวลานานอาจเกิดการชำรุดได้ เพราะฉะนั้นถ้ามีการบูรณะซ่อมแซม ทำให้สามารถยืดอายุการใช้งาน ต่อไปได้อีก
4. การบำบัดและการฟื้นฟูเป็นวิธีการที่จะช่วยลดความเสื่อมโทรมของทรัพยากรด้วยการบำบัดก่อน เช่น การบำบัดน้ำเสียจากบ้านเรือนหรือโรงงาน อุตสาหกรรม เป็นต้น ก่อนที่จะปล่อยลงสู่แหล่งน้ำสาธารณะ ส่วนการฟื้นฟูเป็นการรื้อฟื้นธรรมชาติให้กลับสู่สภาพเดิม เช่น การปลูกป่าชายเลนเพื่อฟื้นฟูความ สมดุล ของป่าชายเลนให้กลับมาอุดมสมบูรณ์ เป็นต้น
5. การใช้สิ่งอื่นทดแทน เป็นการใช้พลังงานทดแทนที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
6. การป้องกันไม่ให้ทรัพยากรหมดไป โดยการใช้ทรัพยากรอย่างถูกวิธี

โฉมพิศ ซื่อสัตย์ (2562) กล่าวว่า บรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมีความสำคัญ ดังนี้

1. เป็นการให้การความรู้แก่ประชาชนเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมตามหลักการ ทำให้ประชาชนมีพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมที่ดีขึ้น
2. การออกกฎหมายเพื่อใช้บังคับประชาชนและองค์กรให้มีส่วนร่วมและมีพฤติกรรม การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
3. การส่งเสริมให้ทุกฝ่ายร่วมกันการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม โดยการสร้างความรู้ความเข้าใจ และความตระหนักระหว่างหน่วยงานของรัฐ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นกับประชาชน ให้มีบทบาทหน้าที่ในการปกป้อง คุ้มครอง ฟื้นฟูการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่าและเกิดประโยชน์สูงสุด

4. เป็นการส่งเสริมการศึกษาวิจัย ค้นคว้าวิธีการและพัฒนาเทคโนโลยีมาใช้ในการจัดการกับทรัพยากร ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้เกิดประโยชน์สูงสุด เช่น การใช้ความรู้ทางเทคโนโลยีสารสนเทศมาจัดการวางแผนพัฒนา การพัฒนาอุปกรณ์เครื่องมือเครื่องใช้ให้มีการประหยัดพลังงานมากขึ้น การค้นคว้าวิจัยวิธีการจัดการ การปรับปรุง พัฒนาสิ่งแวดล้อม เป็นต้น

5. การนำแนวทางการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมไปใส่ในแผนพัฒนาประเทศ ซึ่งจะทำให้ทุกฝ่ายหันมาให้ความสนใจสิ่งแวดล้อมมากขึ้น

จากการศึกษาความสำคัญของบรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม สรุปได้ว่า บรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เป็นการใช้ธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างฉลาด โดยใช้ให้น้อย เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยคำนึงถึงระยะเวลาในการใช้ให้ยาวนาน และก่อให้เกิดผลเสียหายต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด รวมทั้งต้องมีการกระจายการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างทั่วถึง

#### 2.4.4 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อบรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

ซูติมา สอ้งทอง (2560) กล่าวว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อบรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ได้แก่ 1) คุณค่า ประกอบด้วย ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านการเห็นแก่ผู้อื่น ด้านการเห็นแก่ตนเอง ด้านความสุข ความคิดดั้งเดิม และการยอมรับที่จะเปลี่ยนแปลง 2) ความเชื่อ ประกอบด้วย ด้านสิ่งแวดล้อม การรับรู้ถึงผลกระทบ ความรับผิดชอบ การตระหนักถึงความจำเป็น ประสิทธิภาพ และ ความสามารถ 3) บรรทัดฐาน ประกอบด้วย ความยั่งยืน การใช้น้ำอย่างมีประสิทธิภาพ พลังงานและชั้นบรรยากาศ วัสดุในการก่อสร้างและคุณภาพสภาพแวดล้อมในอาคาร

ทิวาภรณ์ บุญทศ (2563) กล่าวว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อบรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ได้แก่ 1) ปัจจัยด้านอิทธิพลเชิงบรรทัดฐาน โดยแยกเป็น บรรทัดฐานทางสังคม และบรรทัดฐานส่วนบุคคล 2) ปัจจัยทางด้านทัศนคติ โดยแยกเป็น ความรู้ความเข้าใจ และอารมณ์และความรู้สึก และ 3) ปัจจัยสถานการณ์

วันทยา เฉลิมพลวรรณคดี (2563) กล่าวว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อบรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ได้แก่ บรรทัดฐานการตระหนักเพื่อสิ่งแวดล้อมของสังคม ซึ่งเป็นทางเลือกที่มีจิตสำนึกและเจตนารมณ์เพื่อสิ่งแวดล้อมตามความเชื่อส่วนบุคคล และศีลธรรม ประกอบด้วย ด้านจริยธรรม และด้านการบริโภค

Dyar (2006) กล่าวว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อบรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ได้แก่ ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม เจตคติด้านสิ่งแวดล้อม และการปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อม นอกจากนั้น การที่เด็กได้อยู่ในสภาวะแวดล้อมที่สะอาดเป็นพิเศษนั้นจะช่วยให้เด็กเกิดความเชื่อมั่นว่าจะสามารถปรับปรุงเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมให้ดีขึ้น การทำเช่นนี้จะช่วยให้เด็กเกิดความใส่ใจ เกิดการ

ปฏิบัติและมีความตื่นตัวมากขึ้น เขาได้ชี้ให้เห็นว่าเด็กสามารถเปรียบเทียบความรู้ เจตคติ และการปฏิบัติของตนเองได้

จากการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อบรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม สรุปได้ว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อบรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ได้แก่ บรรทัดฐานทางสังคม บรรทัดฐานส่วนบุคคลปัจจัยทางสถานการณ์ ทัศนคติด้านความรู้ความเข้าใจ ทัศนคติด้านอารมณ์และความรู้สึก ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม เจตคติด้านสิ่งแวดล้อม และการปฏิบัติด้านสิ่งแวดล้อม

#### 2.4.5 การประเมินบรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

Angela et al., (2016) ได้ศึกษาเรื่อง การพิจารณาด้านสิ่งแวดล้อมในบริบทขององค์กร: ทางสู่พฤติกรรมที่เอื้อต่อสิ่งแวดล้อมในที่ทำงาน กล่าวว่า บรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม สามารถวัดได้จาก

- ความรู้สึกผิดหากไม่ปฏิบัติต่อสิ่งแวดล้อมในที่ทำงาน
- ความรู้สึกมีศีลธรรมที่จะต้องปฏิบัติต่อสิ่งแวดล้อมในที่ทำงาน
- ความรู้สึกภูมิใจเมื่อทำเพื่อสิ่งแวดล้อมในที่ทำงาน
- การจะฝ่าฝืนหลักการของตนเองหากไม่ปฏิบัติต่อสิ่งแวดล้อมในที่ทำงาน

ชุตินา สอึ้งทอง (2560) ได้ศึกษาเรื่อง การศึกษาคคุณค่า ความเชื่อ บรรทัดฐาน และพฤติกรรมทางเลือกที่อยู่อาศัยโดยคำนึงถึงความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อมในเขตกรุงเทพฯ และปริมณฑล กล่าวว่า บรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม สามารถวัดได้จาก

- การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน
- การใช้น้ำอย่างมีประสิทธิภาพ
- การใช้พลังงานอย่างคุ้มค่า
- การใช้วัสดุธรรมชาติในการก่อสร้าง
- การจัดสภาพแวดล้อมในอาคารโดยเน้นการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

วันทยา เฉลิมพลวรรณคดี (2563) ได้ศึกษาเรื่อง ปัจจัยด้านการตลาดเพื่อสิ่งแวดล้อม แรงจูงใจระดับบุคคลและปัจจัยด้านสังคม ที่มีอิทธิพลต่อความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมของผู้บริโภค กล่าวว่า บรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม สามารถวัดได้จาก

- การปรับตัวเพื่อสิ่งแวดล้อม
- การตระหนักถึงคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม
- การดำเนินกิจกรรมด้านสิ่งแวดล้อม
- การเป็นผู้นำในการสร้างความเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อม

- การมีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม

จากการประเมินบรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ผู้วิจัยสรุป บรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เพื่อนำไปสร้างแบบสอบถามได้ดังนี้

1. ท่านรู้สึกว่าจะต้องปฏิบัติงานควบคู่กับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในสถานที่ทำงาน
2. ท่านรู้สึกภูมิใจที่มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของสถานที่ทำงาน
3. ท่านใช้วัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือในสถานที่ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ
4. ท่านมีส่วนช่วยประหยัดพลังงานในที่ทำงาน
5. ท่านสนับสนุนการสร้างเปลี่ยนแปลงด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในสถานที่ทำงาน

## 2.5 แนวคิดเกี่ยวกับพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (Pro- Environmental Behavior)

พฤติกรรมเป็นการแสดงและกิริยาท่าทางซึ่งสิ่งมีชีวิต เกิดร่วมกันกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งรวมระบบอื่น ดังนั้น พฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเป็นการแสดงออกถึงการมีส่วนร่วมในการดูแลและรักษาสิ่งแวดล้อมให้คงอยู่ให้นานที่สุด

### 2.5.1 ความหมายของพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

เบญจวรรณ บุญยรัตน์ (2557) กล่าวว่า พฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม หมายถึง การแสดงออกในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ซึ่งทำได้หลายวิธีทั้งทางตรงทางอ้อม เช่น การใช้อย่างประหยัด การกลับมาใช้อีก การฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม โดยการไม่ทิ้งขยะลงคลอง การคัดแยกขยะ ดังนั้น ความตระหนักถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมจะทำให้มีพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมที่ดีขึ้น

น้ำผึ้ง นาพันธ์ (2561) กล่าวว่า พฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม หมายถึง การแสดงออกของประชาชนเกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืนทั้งในเรื่องของด้านการใช้แบบยั่งยืน การฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม และการสงวนของหายาก โดยการรักษา สงวน ซ่อมแซม ปรับปรุงและการใช้ประโยชน์อย่างมีประสิทธิภาพจากทรัพยากรธรรมชาติ เช่น ชายหาด ป่าชายเลน แนวปะการัง เป็นต้น เพื่อให้เอื้ออำนวยให้ทรัพยากรธรรมชาติมีคุณภาพสูงสุด อีกทั้งยังต้องตอบสนองความเป็นอยู่ของมนุษย์ตลอดไป

ภาวิณี กาญจนภา และ ปานจิต วัฒนสารรัช (2562) กล่าวว่า พฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม หมายถึง การมีจิตสำนึกในการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า โดยเลือกใช้ทรัพยากรที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด ซึ่งจะนำไปสู่ความร่วมมือของประชาชนเพื่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในที่สุด

ทิวากรณ์ บุญทศ (2563) กล่าวว่า พฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม หมายถึง การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยให้ความสำคัญต่อการรู้จักใช้อย่างฉลาด เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยคำนึงถึงระยะเวลาการใช้งานให้ยาวนาน และก่อให้เกิดผลเสียหายต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด รวมทั้งต้องมีการกระจายการใช้

จากการศึกษาความหมายของพฤติกรรม สรุปได้ว่า พฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม หมายถึง การกระทำ หรืออาการที่แสดงออกของจิตใจทั้งภายในและภายนอก ในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเป็นการกระทำเพื่อสนองความต้องการของบุคคล ซึ่งบุคคลอื่นสังเกตและสามารถใช้เครื่องมือในการวัดหรือทดสอบได้ เป็นปฏิกิริยาที่มนุษย์แสดงออกทางรูปธรรม นามธรรม ตลอดเวลา สังเกตได้ด้วยประสาทสัมผัส วาจา และการกระทำเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

### 2.5.2 ความสำคัญของพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

เบญจวรรณ บุญยรัตน์ (2557) กล่าวว่า พฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมีความสำคัญ ดังนี้

1. การให้ความรู้แก่ประชาชนเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม โดนเน้นให้ประชาชนมีหลักการใช้ชีวิตอย่างพอเพียง
2. การสร้างจิตสำนึกให้ประชาชนเห็นถึงความสำคัญของสิ่งแวดล้อม และมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม
3. การส่งเสริมให้ประชาชนมีพฤติกรรมที่เอื้อต่อสิ่งแวดล้อม ดำรงชีวิตโดยสอดคล้องกับธรรมชาติ ซึ่งการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมที่เอื้อต่อสิ่งแวดล้อมนี้ จะเป็นสิ่งที่เกิดตามมาจากการศึกษา และการสร้างจิตสำนึกทำให้มีการดำรงชีวิตโดยไม่เบียดเบียนธรรมชาติ

น้ำผึ้ง นาพันธ์ (2561) กล่าวว่า พฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม สามารถดำเนินการโดยนำทรัพยากรมาใช้จะเกิดความเสื่อมโทรมหรือเกิดการร่อยหรอ บางชนิดอาจเกิดการสูญหายหมดไปได้ ดังนั้น จึงต้องมีการกำหนดหลักการอนุรักษ์ทรัพยากรให้ชัดเจนเพื่อนำไปสู่การสร้างแผนการจัดการหรือมาตรการการอนุรักษ์ ดังนี้

- 1 การใช้แบบยั่งยืน ทรัพยากรทุกประเภทต้องมีแผนการใช้แบบยั่งยืน (Sustainable utilization) ซึ่งต้องวางแผนการใช้ตามสมบัติเฉพาะตัวของทรัพยากร พร้อมทั้งเลือกเทคโนโลยีที่เหมาะสมที่จะใช้ทรัพยากรให้เหมาะสมกับชนิดทรัพยากร ปริมาณการเก็บเกี่ยวเพื่อการใช้ ช่วงเวลาที่จะนำไปใช้ และการกำจัด/บำบัดของเสียและมลพิษให้หมดไปหรือเหลือน้อยจนไม่มีพิษภัย

2. พื้นฟูสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและที่มนุษย์สร้างขึ้น เมื่อมีการใช้แล้วย่อมเกิดการเสื่อมโทรมเพราะการใช้เทคโนโลยีไม่เหมาะสม เก็บเกี่ยวมากเกินไปเกินความสามารถในการปรับตัวของระบบ มีสารพิษเกิดขึ้น เก็บเกี่ยวบ่อยเกินไปและไม่ถูกต้องตามกาลเวลา จำเป็นต้องทำการฟื้นฟูให้ดี

เสียก่อน จนทรัพยากร/ สิ่งแวดล้อมนั้น ๆ ตั้งตัวได้ จึงสามารถนำไปใช้ได้มีโอกาสต่อไป อาจใช้เวลาในการฟื้นฟู การกำจัด การบำบัดหรือการทดแทนเป็นปี ๆ

3. การสงวนของหายาก ทรัพยากรบางชนิดมีการใช้มากเกินไปหรือมีการแปรสภาพเป็นสิ่งอื่นทำให้บางชนิดของทรัพยากร/ สิ่งแวดล้อมหายาก ถ้าปล่อยให้มีการใช้เกิดขึ้นแล้วอาจทำให้เกิดการสูญพันธุ์ได้ จำเป็นต้องสงวนหรือเก็บไว้ เพื่อเป็นแม่พันธุ์หรือเป็นตัวแบบในการผลิตให้มากขึ้น จนแน่ใจว่าได้ผลผลิตแล้วนำมาใช้ใหม่ได้

ภาวิณี กาญจนานภา และ ปานจิต วัฒนสารัช (2562) กล่าวว่า การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมสามารถทำได้หลายวิธี เช่น การใช้อย่างประหยัด การนำกลับมาใช้ซ้ำอีก การบูรณซ่อมแซม การบำบัดและการฟื้นฟู การใช้สิ่งอื่นทดแทน และการเฝ้าระวังดูแลและป้องกัน เป็นวิธีการที่จะไม่ทำให้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมถูกทำลาย เช่น การเฝ้าระวังการทิ้งขยะ สิ่งปฏิกูลลงแม่น้ำ คูคลอง การจัดทำแนวป้องกันไฟฟ้า เป็นต้น

ทิวาภรณ์ บุญทศ (2563) กล่าวว่า พฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เป็นการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดให้เกิดประโยชน์สูงสุด สามารถช่วยลดจำนวนขยะให้น้อยลงด้วยการลดจำนวนการใช้พลาสติก การนำพลาสติกกลับมาใช้ซ้ำ และการนำขยะพลาสติกกลับมาใช้ใหม่ แยกแต่ละแนวคิดได้ดังนี้

**Reduce** ลดปริมาณการใช้ (คิดก่อนใช้) โดยลดการใช้พลาสติกในจำนวนที่เหมาะสม โดยลดการใช้ การบริโภคทรัพยากรที่ไม่จำเป็นลง ช่วยลดจำนวนขยะที่สร้างขึ้นได้ เริ่มต้นโดยพิจารณาว่าของสิ่งไหนควรลดบ้าง เช่น การลดการสร้างขยะในที่ทำงาน โดยการใช้กระดาษต้องพิมพ์หรือทำสำเนาให้ทำสอง 2 ด้าน และส่งอีเมลแทนการใช้กระดาษ เป็นต้น ส่วนการลดการสร้างขยะในแต่ละวันที่เราสามารถทำได้ง่าย ๆ คือ การใช้ถุงผ้า ตะกร้า แทนการใช้ถุงพลาสติก ใช้กล่องข้าวใส่อาหาร ปิ่นโต แทนกล่องโฟม หลีกเลี้ยงใช้วัสดุสิ้นเปลืองแบบใช้ครั้งเดียวทิ้ง เช่น พกแก้วน้ำส่วนตัวไปซื้อกาแฟที่ร้านกาแฟ แทนการรับแก้วพลาสติกจากทางร้าน เป็นต้น

**Reuse** นำกลับมาใช้ซ้ำ (ใช้ซ้ำแล้วใช้ซ้ำอีก) การใช้ซ้ำเป็นการใช้ทรัพยากรได้อย่างคุ้มค่าที่สุด โดยการนำสิ่งของเครื่องใช้มาใช้ซ้ำ เช่น ใช้บรรจุภัณฑ์ซ้ำๆ หลายๆ ครั้งก่อนทิ้ง ใช้ภาชนะหรือเลือกซื้อสินค้าที่นำกลับมาใช้ซ้ำได้ ซึ่งนอกจากช่วยลดการเกิดขยะแล้ว ยังช่วยลดปริมาณการตัดต้นไม้ หรือการผลิตบรรจุภัณฑ์พลาสติกได้เป็นจำนวนมาก เช่น ซ่อมแซมอุปกรณ์ต่างๆ ไม่ทิ้งเป็นขยะ นำถุงพลาสติกที่ใส่ของแล้ว มาทำเป็นถุงใส่ขยะต่างๆ การดัดแปลงเศษผ้า เสื้อผ้าเก่า มาทำเป็นถุงผ้าได้ หรือซื้อแก้วน้ำส่วนตัวที่ผลิตจาก ซิลิโคน พลาสติก เซรามิก แก้วใส หรือสแตนเลส ที่สามารถใส่ซ้ำได้หลายครั้งไปใช้บริการที่ร้านกาแฟ เพื่อลดการใช้แก้วพลาสติกแบบครั้งเดียวทิ้งจากทางร้าน

**Recycle** นำกลับมาใช้ใหม่ (ดัดแปลงให้กลายเป็นของใช้ใหม่) โดยการแยกขยะแต่ละประเภท ที่สามารถนำมาเข้าสู่การหมุนเวียนผลิตใช้ใหม่ได้ เช่น ขวดแก้ว กระดาษ พลาสติก โลหะ

ขยะจำพวกนี้สามารถนำกลับไปตัดแปดแปลงออกมาเป็นของใช้ หรือสินค้าใหม่ได้ และขยะอินทรีย์ (ขยะเปียก) สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้อีกครั้ง จากการนำไปทำเป็นปุ๋ยหมัก เป็นต้น

หากทำได้ครบทั้ง 3Rs ก็จะสามารถลดจำนวนขยะที่เกิดขึ้นได้และช่วยลดการสร้างมลพิษ ลดการเผาไหม้ หรือฝังกลบขยะที่ไม่ถูกวิธี ส่งผลให้ไม่เกิดภาวะโลกร้อน และยังสามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้อย่างคุ้มค่า แทนที่การทิ้งแล้วนำไปกำจัด เกิดการใช้ทรัพยากรอย่างได้อย่างคุ้มค่า และยังช่วยในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมได้อีกทาง

จากการศึกษาความสำคัญของพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม สรุปได้ว่า พฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม สามารถกระทำได้หลายวิธี เช่น การใช้อย่างประหยัด การนำกลับมาใช้ซ้ำอีก การบูรณซ่อมแซม การบำบัดและการฟื้นฟู การใช้สิ่งอื่นทดแทน การเฝ้าระวังดูแลและป้องกัน

### 2.5.3 องค์ประกอบของพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

Sebasto (1992) กล่าวถึง พฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม มีองค์ประกอบ เช่น

1. การกระทำของประชาชนโดยมีจุดประสงค์เพื่อรักษาไว้หรือปรับปรุงของสิ่งแวดล้อม
2. การซื้ออุปกรณ์ที่แสดงถึงการดูแลรักษาธรรมชาติ
3. การดำเนินการทางกฎหมายเพื่อป้องกันการทำลายสิ่งแวดล้อม
4. การโน้มน้าวให้บุคคลอื่นมีพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
5. การสนับสนุนนักการเมืองให้มีการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

เกษม จันทรแก้ว (2559) ได้กล่าวถึงพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เป็นการเอื้อประโยชน์ต่อการนำมาใช้ในลักษณะต่างๆ ของมนุษย์อย่างยั่งยืน ซึ่งการที่จะให้เกิดสิ่งดังกล่าวได้ต้องอาศัยหลักหรือวิธีการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ดังนี้

หลักการที่ 1 ใช้แบบยั่งยืน ทรัพยากรทุกประเภททุกกลุ่มต้องมีแผนการใช้แบบยั่งยืน (Sustainable Utilization) ซึ่งต้องมีการวางแผนการใช้ตามสมบัติเฉพาะตัวของทรัพยากร พร้อมทั้งมีการเลือกเทคโนโลยีที่เหมาะสม ที่จะใช้ทรัพยากรให้เหมาะสมกับชนิดของทรัพยากร ปริมาณการเก็บเกี่ยวเพื่อการใช้ ช่วงเวลาที่จะนำมาใช้ และกำจัด/บำบัดของเสียและมลพิษให้หมดไปหรือน้อยจนไม่มีพิษมีภัย

หลักการที่ 2 การฟื้นฟูสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งที่มีมนุษย์สร้างขึ้น เมื่อมีการใช้แล้วย่อมเกิดความเสื่อมโทรมเพราะใช้เทคโนโลยีที่ไม่เหมาะสม เก็บเกี่ยวมากเกินไป ความสามารถในการปรับตัวของระบบ มีสารพิษเกิดขึ้น เก็บเกี่ยวบ่อยเกินไป และไม่ถูกต้องตามกาลเวลา จำเป็นต้องทำการฟื้นฟูให้ดีเสียก่อน จนทรัพยากร/สิ่งแวดล้อมนั้นๆ ตั้งตัวได้ จึงสามารถนำมาใช้ได้ในโอกาสต่อไป อาจใช้เวลาฟื้นฟู การกำจัด การบำบัด หรือการทดแทนเป็นปีๆ



หลักการที่ 3 การสงวนของหายาก ทรัพยากรบางชนิด/ประเภทมีการใช้มากเกินไป หรือมีการแปรสภาพเป็นสิ่งอื่นทำให้บางชนิดของทรัพยากร/สิ่งแวดล้อมหายาก ถ้าปล่อยให้มีการใช้เกิดขึ้นแล้ว อาจทำให้เกิดการสูญพันธุ์ได้ จำเป็นต้องสงวนหรือเก็บไว้ เพื่อเป็นแม่พันธุ์หรือเป็นตัวแม่บทในการผลิตให้มากขึ้น จนแน่ใจว่าได้ผลผลิตปริมาณมากพอแล้ว ก็สามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้

หลักการอนุรักษ์ทั้ง 3 หลักการนี้ มีความสัมพันธ์ต่อกันและกัน กล่าวคือต้องใช้ร่วมกันตั้งแต่การใช้ทรัพยากรต้องพิจารณาให้คิดว่าจะมีทรัพยากรใช้ตลอดไปหรือไม่ ถ้าใช้แล้วมีสิ่งใดที่มีความเสื่อมโทรมของทรัพยากรประเภทใดที่เกิดขึ้น หรือถ้าสิ่งใดใช้มากเกินไปจำเป็นต้องสงวนหรือเก็บรักษาเอาไว้ จะเห็นได้ว่า ขั้นตอนทั้ง 3 หลักการจะผสมผสานกันเสมอ และเพื่อให้เอื้อประโยชน์ต่อการนำมาใช้ในลักษณะต่างๆ ของมนุษย์อย่างยั่งยืน ซึ่งการที่จะให้เกิดสิ่งดังกล่าวได้ต้องอาศัยหลักหรือวิธีการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ดังนี้

1. การใช้ หมายถึง การใช้หลายรูปแบบเช่น บริโภคโดยตรง เห็น ได้ยิน/ได้ฟังได้สัมผัส การให้ความสะดวก และความปลอดภัย รวมไปถึงพลังงาน เหล่านี้ต้องเป็นเรื่องการใช้ที่ยั่งยืน
2. การเก็บกัก หมายถึง การรวบรวมและเก็บกักทรัพยากรที่มีแนวโน้มที่จะขาดแคลนในบางเวลาหรือคาดว่าจะเกิดวิกฤตการณ์เกิดขึ้น บางครั้งอาจเก็บกักเอาไว้เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในปริมาณที่ควบคุมได้
3. การรักษา/ซ่อมแซม หมายถึง การดำเนินการใดๆ ต่อทรัพยากรที่ขาดไป/ไม่ทำงานตามพฤติกรรม/เสื่อมโทรม/เกิดปัญหา เป็นจุด/พื้นที่เล็กๆ สามารถให้ฟื้นคืนสภาพเดิมได้อาจใช้เทคโนโลยีที่มนุษย์สร้างขึ้นช่วยให้ดีเหมือนเดิมจนสามารถนำมาใช้ได้
4. การฟื้นฟู หมายถึง การดำเนินการใดๆ ต่อทรัพยากรหรือสิ่งแวดล้อมที่เสื่อมโทรมให้สิ่งเหล่านั้นเป็นปกติ สามารถเอื้อประโยชน์ ในการนำไปใช้ประโยชน์ต่อไป ซึ่งการฟื้นฟูต้องใช้เวลาและเทคโนโลยีเข้าช่วยเสมอ
5. การพัฒนา หมายถึง การทำสิ่งที่เป็นอยู่ให้ดีขึ้น การที่ต้องพัฒนาเพราะต้องการแรงหรือเพิ่มประสิทธิภาพให้เกิดผลผลิตที่ดีขึ้น การพัฒนาที่ถูกต้องนั้น ต้องอาศัยทั้งความรู้เทคโนโลยีและการวางแผนที่ดี
6. การป้องกัน หมายถึง การป้องกันสิ่งแวดล้อมโดยการวางแผนการอนุรักษ์
7. การสงวน หมายถึง การไม่แตะต้องสิ่งแวดล้อม โดยกำหนดเวลาที่เก็บไว้โดยไม่ให้มีการนำไปใช้ก่อนเวลา

ราตรี ภาธา (2559) กล่าวว่า พฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ประกอบไปด้วย

1. การปกป้องรักษา การคุ้มครอง หมายถึง การรักษาทรัพยากรนั้นไว้ให้คงสภาพเดิมตามธรรมชาติ มีการจำกัดการใช้ ป้องกันไม่ให้ถูกทำลาย เช่น การเขียนป้ายห้าม วิธีการคุ้มครองหรือปก

ปักษีรักษานี้จำเป็นอย่างยิ่งสำหรับในอนาคต ทรัพยากรที่เหมาะสมแก่การอนุรักษ์โดยวิธีนี้ ได้แก่ ทิวทัศน์ สิ่งมีค่าทางประวัติศาสตร์

2. การบูรณปฏิสังขรณ์ การซ่อมแซมหรือการสร้างขึ้นใหม่ เป็นวิธีที่ใช้อย่างกว้างขวางกับ ทรัพยากรทุกชนิดยกเว้นแร่ธาตุ รวมถึงทรัพยากรดิน ป่าไม้ สัตว์ป่าสามารถบูรณะให้คืนสู่สภาพเดิม หรือสภาพที่เหมาะสมได้

3. การปรับปรุงให้ดีกว่าสภาพธรรมชาติ ถือหลักการให้ผลผลิตสูงกว่าระดับธรรมชาติ เช่น การปรับปรุงหาดทรายให้ปลูกพืชได้

4. การผลิตและการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อจะได้มีใช้ระยะเวลาอันยาวนานและ สำหรับคนจำนวนมากที่สุดด้วย

5. การนำกลับมาใช้ใหม่ เป็นการนำทรัพยากรที่หมดสภาพมาดัดแปลงแก้ไขหรือนำมาทำใหม่

6. นำสิ่งอื่นมาใช้ทดแทน วิธีนี้ใช้หลักที่ว่าใช้ทรัพยากรที่บูรณะได้ แทนทรัพยากรที่บูรณะ ไม่ได้ใช้ทรัพยากรที่มีมาก แทน ทรัพยากรที่มีน้อยใช้ทรัพยากรที่หาง่าย แทน ทรัพยากรที่หายาก

7. การตรวจสอบปริมาณและคุณภาพของทรัพยากร การใช้ทรัพยากรอย่างฉลาดรู้จัก ทรัพยากรนั้นๆ ก่อน กล่าวคือต้องรู้จักธรรมชาติ ต้นกำเนิด ปริมาณ ความสำคัญและคุณภาพก่อนเพื่อ จะใช้ให้เกิดประโยชน์มากที่สุด

ส่วนการอนุรักษ์ทางอ้อมหรือมาตรการทางสังคม ประกอบไปด้วย

1. สาธารณชนให้ความร่วมมือ เช่น การดำเนินงานในรูปขององค์การ สมาคมชมรมเพื่อการ อนุรักษ์ทรัพยากร

2. การใช้กฎหมายควบคุม กฎหมายเป็นเครื่องมือสำคัญอย่างหนึ่ง ที่ทำให้การอนุรักษ์ ทรัพยากรเกิดผลดี ในเรื่องกฎหมายนี้ รัฐบาลต้องทำให้รัดกุมหรือต้องพิจารณาออกกฎหมายที่ไม่เปิด โอกาสให้ผู้เห็นแก่ตัวใช้เป็นเครื่องมือทำลายประโยชน์ของส่วนรวมได้ รวมทั้งกฎหมายนั้น ต้องทันต่อ เหตุการณ์ด้วย

3. การศึกษา วิธีนี้จำเป็นอย่างยิ่งเพราะการทำให้คนมีความรู้ย่อมช่วยให้การอนุรักษ์ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมเกิดผลดีแม้จะต้องใช้เวลานานก็ตาม คนทุกคนในสังคมควรได้รับรู้และเข้าใจใน เรื่องของทรัพยากร ตระหนักถึงปัญหาสถานการณ์ที่เกิดขึ้นกับทรัพยากร และเห็นคุณค่าของ ทรัพยากร โดยสอดแทรกความรู้เรื่องนี้ในหลักสูตรการศึกษาทุกระดับ ตลอดจนการให้ความรู้แก่ ประชาชนโดยทั่วไปให้ทั่วถึง โดยการแนะนำชักชวนทางสื่อมวลชน การฝึกอบรมนอกหลักสูตร ต่างๆ อันจะเป็นการที่จะทำให้ประชากรทั่วไปสนใจในการอนุรักษ์ ช่วยทำให้การอนุรักษ์ทรัพยากรและ สิ่งแวดล้อมบรรลุเป้าหมาย

สมพร อิศวิลานนท์ (2559) กล่าวว่า พฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมีองค์ประกอบดังนี้

1. การสำรวจค้นหา เป็นการสำรวจค้นหาทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมที่เป็นประโยชน์ที่สามารถนำมาใช้ได้อีก

2. การรักษาป้องกัน เป็นการรักษา ปกป้องไม่ให้ ทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมนั้นเสื่อมโทรมหรือถูกทำลายหรือเกิดมลพิษ

3. การใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยใช้ถูกประเภทใช้ให้เหมาะสมกับศักยภาพของทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมนั้นๆ ใช้อย่างมีประสิทธิภาพ คือ ใช้ให้น้อยแต่เกิดประโยชน์สูงสุดใช้ได้นานที่สุด และให้คนจำนวนมากได้รับประโยชน์ด้วย

4. รู้จักใช้ทรัพยากรที่มีคุณภาพรองลงมา เลือกใช้ทรัพยากรตามความจำเป็นและความเหมาะสม โดยไม่จำเป็นต้องใช้ทรัพยากรที่มีคุณภาพสูงสุด

5. รู้จักปรับปรุงคุณภาพ โดยการปรับปรุงคุณภาพทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมนั้นให้ดีขึ้นเพื่อให้ใช้ประโยชน์ได้

6. การดัดแปลงของเก่าเป็นสิ่งใหม่ โดยนำของเสียหรือของเหลือมาผ่านกระบวนการผลิตเพื่อใช้ใหม่ เช่น ทำขยะเป็นปุ๋ย เป็นต้น

7. การนำสิ่งอื่นมาใช้ทดแทน เพื่อประหยัดทรัพยากรที่ใช้แล้วสิ้นเปลืองนอกจากนี้ กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (2560) ระบุว่า พฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมีองค์ประกอบได้แก่

1. การปลูกฝังให้ประชาชนมีจิตสำนึก มีความรู้สำหรับรับผิดชอบต่อทรัพยากร ธรรมชาติทุกชนิดที่ตนมีส่วนร่วมเกี่ยวข้อง

2. รัฐบาลมีบทบาทเกี่ยวข้องอย่างใกล้ชิดในการออกนโยบายและมาตรการต่างๆ ในการคุ้มครอง ดูแล จัดการการใช้ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม

3. ใช้ทรัพยากรธรรมชาติแต่ละชนิดให้เกิดประโยชน์อย่างยั่งยืน เนื่องจากทรัพยากรธรรมชาติชนิดต่างๆ จะมีประโยชน์หลายทาง รัฐหรือท้องถิ่นควรมีการจัดการ ดูแล ประสานการใช้ประโยชน์ของทรัพยากรธรรมชาติให้เกิดประโยชน์ในทางที่ควรจะเป็น

4. จัดระบบและวางแผนในการใช้ทรัพยากร โดยจะต้องมีการสำรวจและหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการใช้ทรัพยากรธรรมชาติสิ่งแวดล้อมในอนาคต ตามอัตราเพิ่มขึ้นของประชากร เพื่อที่จะได้จัดระบบและวางแผนการจัดการให้มนุษย์มีใช้ตลอดไปโดยไม่ประสบปัญหาสิ่งแวดล้อม

5. ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทุกประเภท มีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์พึ่งพาอาศัยกัน การใช้ทรัพยากรไม่ควรให้กระทบต่อทรัพยากรอื่น เพราะสิ่งมีชีวิตย่อมมีความสัมพันธ์กับสิ่งมีชีวิตชนิดอื่นๆ

จากการศึกษาพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม สรุปได้ว่า พฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมชี้ให้เห็นถึงความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อมว่า มีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิด มนุษย์จึง

ตระหนักถึงพฤติกรรมในด้านต่างๆ ที่ได้แสดงและกระทำต่อสิ่งแวดล้อม ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ด้วยความมุ่งมั่นที่จะปกป้อง รักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมให้คงสภาพที่ดี แก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เป็นอยู่ และป้องกันปัญหาใหม่ที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต

#### 2.5.4 ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

น้ำผึ้ง นาพันธ์ (2561) กล่าวว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับระบบนิเวศชายฝั่งทะเลและความตระหนักในคุณค่าการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม มีผลต่อพฤติกรรมการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติชายฝั่งทะเลของประชาชนในชุมชนวัดช่องลม ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ส่วนเพศ และระดับการศึกษา ไม่มีผลต่อพฤติกรรมการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติชายฝั่งทะเลของประชาชนในชุมชนวัดช่องลม ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

ภาวิณี กาญจนภา และ ปานจิต วัฒนสารัช (2562) กล่าวว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ได้แก่ ทักษะคิดด้านปัญหาสิ่งแวดล้อม ความห่วงใยสิ่งแวดล้อม องค์กรที่มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

ทิวาภรณ์ บุญทศ (2563) กล่าวว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ได้แก่ พบว่า บรรทัดฐานทางสังคม บรรทัดฐานส่วนบุคคลปัจจัยทางสถานการณ์ ทักษะคิดด้านความรู้ ความเข้าใจ และทัศนคติด้านอารมณ์และความรู้สึก มีผลต่อพฤติกรรมในการเลือกใช้แก้วน้ำใช้ซ้ำในผู้บริโภคเจนวาย จังหวัดกรุงเทพมหานคร

Joo Hyung Park and Se Jin Ha (2011) กล่าวว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ได้แก่ ความรู้ความเข้าใจ ทักษะคิดด้านอารมณ์ บรรทัดฐานทางสังคม บรรทัดฐานส่วนบุคคล และความตั้งใจเชิงพฤติกรรม นอกจากนี้ ยังมีทัศนคติเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจบรรทัดฐานทางสังคมและบรรทัดฐานส่วนบุคคลที่คาดการณ์ความตั้งใจในการรีไซเคิลในอนาคตได้

Stewart Barr (2011) กล่าวว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ได้แก่ การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ค่านิยมทางสิ่งแวดล้อม ลักษณะปัจจัยทางสถานการณ์ และตัวแปรทางจิตวิทยา นอกจากนี้ ผู้กำหนดนโยบายกำลังให้ความสนใจเพิ่มมากขึ้นในวิธีการที่บุคคลได้รับการสนับสนุนให้มีส่วนร่วมในการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อมรอบบริเวณบ้าน ซึ่งเป็นกลยุทธ์ในการส่งเสริมพฤติกรรมที่รับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม

จากการศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม สรุปได้ว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ได้แก่ บรรทัดฐานทางสังคม บรรทัดฐานส่วนบุคคล ปัจจัยทางสถานการณ์ ความรู้ความเข้าใจ และทัศนคติด้านอารมณ์และความรู้สึก ปัญหาสิ่งแวดล้อม ความห่วงใยสิ่งแวดล้อม ความรู้ความเข้าใจ ทักษะคิดด้านอารมณ์ บรรทัดฐานทางสังคม บรรทัดฐาน

ส่วนบุคคล การจัดการด้านสิ่งแวดล้อม ค่านิยมทางสิ่งแวดล้อม ลักษณะปัจจัยทางสถานการณ์ และตัวแปรทางจิตวิทยา

### 2.5.5 การประเมินพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

น้ำผึ้ง นาพันธ์ (2561) ได้ศึกษาเรื่อง พฤติกรรมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติชายฝั่งทะเลของประชาชนในชุมชนวัดช่องลม ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี กล่าวว่า พฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม สามารถวัดได้จาก

- การเข้าร่วมพูดคุยออกกฎและรณรงค์ให้เลิกตัดไม้ป่าชายเลนในชุมชน
- การเข้าร่วมวางแผนเพื่อเสนอแนวทางในการปลูกป่าชายเลนทดแทนในพื้นที่ที่ถูกทำลาย
- การหลีกเลี่ยงการทิ้งขยะและของเสียในบริเวณชายหาด
- การเข้าร่วมกิจกรรมเก็บขยะเพื่อลดการเกิดน้ำเน่าเสียบริเวณปากอ่าว
- การจัดทำแนวทางหรือวางแผนการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรชายฝั่งในชุมชน
- การเข้าร่วมกิจกรรมการเฝ้าระวังการทำลายต้นไม้อายุยืนในชุมชน
- การปลูกต้นไม้ทดแทนเพื่อให้เป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำขนาดเล็ก
- การเก็บขยะทุกครั้งให้เห็นขยะลอยอยู่แม่น้ำลำคลองหรือในพื้นที่ชายฝั่งทะเล
- การสร้างแหล่งที่อยู่ให้กับสัตว์น้ำขนาดเล็กเพื่อป้องกันการถูกทำลาย เช่น การทำคอนโดปู

การทำปะการังเทียม เป็นต้น

ภาวิณี กาญจนภา และ ปานจิต วัฒนสารัช (2562) ได้ศึกษาเรื่อง อิทธิพลของทัศนคติที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของประชากรในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร กล่าวว่า พฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม สามารถวัดได้จาก

- การเลิกใช้สินค้าที่เป็นภัยต่อสิ่งแวดล้อม
- การใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า
- การซ่อมแซมอุปกรณ์แทนการซื้อใหม่
- การเลือกใช้สินค้าที่กลับมาใช้ใหม่ได้
- การแสวงหาการใช้แหล่งพลังงานทดแทนแหล่งพลังงานตามธรรมชาติเดิมที่ร่อยหรอหมดไป

ทิวาภรณ์ บุญทศ (2563) ได้ศึกษาเรื่อง ทัศนคติ อิทธิพลเชิงบรรทัดฐาน และปัจจัยทางสถานการณ์ ที่มีผลต่อพฤติกรรมในการเลือกใช้แก้วน้ำใช้ซ้ำในผู้บริโภคเจนวาย จังหวัดกรุงเทพมหานคร กล่าวว่า พฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม สามารถวัดได้จาก

- การรณรงค์ให้ลดการใช้ถุงพลาสติก
- การสนับสนุนให้ใช้ถุงผ้าจากภาครัฐเพื่อหวังกระตุ้นจิตสำนึกให้แก่ประชาชนทุกคน ให้

ตระหนักถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมให้ปัจจุบัน

- การกระตุ้นให้เกิดการลด ละ เลิกในการใช้แก้วน้ำแบบใช้แค่ครั้งเดียว

จากการประเมินพฤติกรรมกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ผู้วิจัยสรุปพฤติกรรมกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เพื่อนำไปสร้างแบบสอบถามได้ดังนี้

1. ท่านเลือกใช้อุปกรณ์ในการทำงานที่สามารถนำกลับมาหมุนเวียนใช้ใหม่ได้
2. ท่านศึกษาวิธีการใช้อุปกรณ์ต่างๆ ในสถานที่ทำงานเพื่อให้ประหยัดพลังงานมากที่สุด
3. ท่านหลีกเลี่ยงการกระทำที่จะส่งผลเสียต่อสิ่งแวดล้อมในสถานที่ทำงาน
4. ท่านชอบแบ่งปันประสบการณ์การเข้าร่วมกิจกรรมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมแก่เพื่อนร่วมงาน เพื่อให้เกิดความสนใจเข้าร่วมกิจกรรม
5. ท่านให้ความใส่ใจต่อการคัดแยกประเภทของขยะในสถานที่ทำงานเสมอ

## 2.6 การพัฒนาสมมติฐาน

สำหรับการพัฒนาสมมติฐานและกรอบแนวคิดของการศึกษาวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของนักศึกษา จากการศึกษาที่ผ่านมาเพื่อแสดงให้เห็นถึงแนวโน้มและหลักฐานสำหรับการพัฒนาสมมติฐาน และหลังจากนั้นจึงนำไปสร้างกรอบแนวคิดสำหรับงานวิจัยนี้ โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

### 2.6.1 ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ปัญหา (Problem Awareness) และบรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (Personal Norm Pro- Environmental Behavior)

สำหรับปัจจัยการรับรู้ปัญหา (Problem Awareness) สามารถทำให้เกิดบรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (Personal Norm Pro- Environmental Behavior) ได้ เนื่องจาก ปัจจุบันเศรษฐกิจและการขยายตัวของภาคอุตสาหกรรมในหลายประเทศทั่วโลก ได้ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศ ในประเทศไทยเองก็ได้รับผลกระทบจากปัญหาสิ่งแวดล้อมเป็นอย่างมาก ซึ่งมีผลกระทบที่เป็นวงกว้างต่อชุมชนและประเทศชาติเป็นอย่างมาก (พรนภา ชีระกุล, 2558) จึงทำให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมเกิดขึ้นในปัจจุบัน ผลกระทบเชิงลบเกิดขึ้นต่อสุขภาพของประชาชน รวมถึงสิ่งแวดล้อม ชุมชน และสังคม ซึ่งทำให้นักธุรกิจบางส่วนได้หันมาสนใจการทำธุรกิจที่สร้างความยั่งยืนด้านกำไรไปพร้อมกับการดูแลเอาใจใส่เรื่องสิ่งแวดล้อมและสังคมให้มากขึ้น การจัดการที่ดีจะช่วยลดผลกระทบและทำให้เกิดการป้องกันปัญหาที่อาจมีขึ้นในอนาคต ส่วนหนึ่งของการจัดการสิ่งแวดล้อม คือ การติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม เป็นการตรวจวัดคุณภาพสิ่งแวดล้อมต่างๆ ที่ได้รับหรืออาจได้รับผลกระทบจากการปล่อยมลพิษ เช่น คุณภาพน้ำ คุณภาพอากาศ เป็นต้น ข้อมูล

ที่ได้จะนำไปประเมินการเปลี่ยนแปลงคุณภาพของสิ่งแวดล้อมรวมทั้งคาดการณ์ผลกระทบและความเสียหายที่อาจเกิดกับระบบนิเวศทั้งก่อนและหลังการจัดการ (มลิวรรณ บุญเสนอ, 2559) การบูรณาการความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคมเข้ากับกลยุทธ์และกระบวนการปฏิบัติงาน การบริหารธุรกิจให้เกิดความยั่งยืนในระยะยาวได้โดยการใช้ข้อมูลเพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นศาสตร์ใหม่ที่บูรณาการความรู้ การบริหารธุรกิจ และการจัดการสิ่งแวดล้อมเข้าด้วยกัน เพื่อต้องการให้ผลลัพธ์เกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อม เพื่อลดปัญหาทางด้านมลพิษต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินธุรกิจ (วิชณีพร เศรษฐสุกโก, 2560)

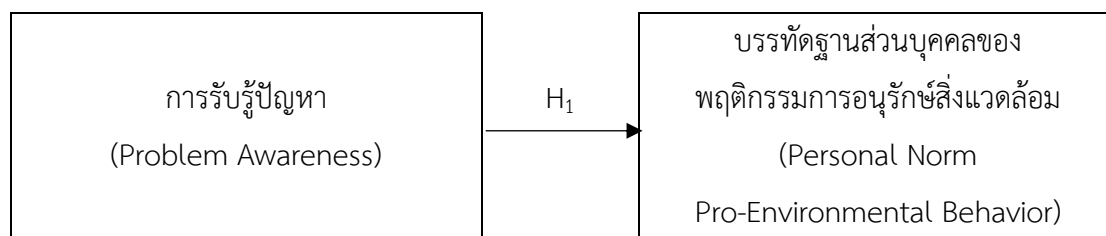
ความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ปัญหา (Problem Awareness) และบรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมกรอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (Personal Norm Pro- Environmental Behavior) มีหลักฐานเชิงประจักษ์จากงานวิจัยที่ผ่านมา อาทิ วัฒนชชา วงศ์สืบชาติ และ คณะ (2558) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การพัฒนาโมเดลทำนายเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานภายในองค์กร พบว่า การรับรู้ปัญหาสิ่งแวดล้อมสามารถทำนายเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานได้โดยตรง และความกังวลเรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อมยังสามารถทำนายเจตนาที่จะประหยัดพลังงานภายในที่ทำงานของพนักงานได้โดยอ้อม ผ่านบรรทัดฐานส่วนบุคคลและเจตคติต่อการประหยัดพลังงานภายในที่ทำงานที่เป็นบวกมากขึ้น

ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ภาวินี กาญจนภา (2562) ได้ทำการศึกษาเรื่อง อิทธิพลของทัศนคติที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมกรอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม พบว่า ปัญหาสิ่งแวดล้อม ความห่วงใยสิ่งแวดล้อม อยู่ในระดับมาก การวิจัยนี้สามารถนำไปใช้เป็นพื้นฐานการพิจารณาวางแผนนโยบายและยุทธศาสตร์กรอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เพื่อให้ประสบผลสำเร็จสูงสุด

นอกจากนี้ สอดคล้องกับงานวิจัยของไฉยณันท์ นิสสัยสุข (2563) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ค่านิยม ทัศนคติ และพฤติกรรมกรซื้อผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม พบว่า ค่านิยมการคำนึงถึงคนรุ่นหลังมีความสัมพันธ์ทางบวกกับทัศนคติในแง่ของความรู้ความเข้าใจในปัญหาสิ่งแวดล้อม ความรู้สึกต่อปัญหาสิ่งแวดล้อม และความตั้งใจซื้อผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ยังพบว่าทัศนคติมีความสัมพันธ์ทางบวกกับพฤติกรรมกรซื้อผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

จากการศึกษางานวิจัยที่ผ่านมาแสดงให้เห็นว่า ปัจจัยการรับรู้ปัญหามีอิทธิพลต่อบรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมกรอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ดังนั้นผู้วิจัยจึงตั้งสมมติฐานว่า

สมมติฐานที่ 1: การรับรู้ปัญหาที่มีอิทธิพลเชิงบวกต่อบรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม



ภาพที่ 1 แสดงสมมติฐานที่ 1 การรับรู้ปัญหาที่มีอิทธิพลเชิงบวกต่อบรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

## 2.6.2 ความสัมพันธ์ระหว่างการตระหนักถึงผลที่ตามมา (Awareness of Consequences) และบรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (Personal Norm Pro- Environmental Behavior)

สำหรับปัจจัยการตระหนักถึงผลที่ตามมา (Awareness of Consequences) สามารถทำให้เกิดบรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (Personal Norm Pro-Environmental Behavior) ได้ เนื่องจาก ความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเป็นปัญหาใหญ่ของสังคมโลกในปัจจุบันโดยสาเหตุหลักประการหนึ่งของปัญหาเกิดจากการใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติของมนุษย์อย่างเข้มข้นและต่อเนื่องในรูปแบบต่างๆ โดยปราศจากการควบคุมระดับการใช้ประโยชน์และการแก้ไขปัญหาผลกระทบจากการใช้ประโยชน์อย่างเหมาะสม ซึ่งรูปแบบหนึ่งของการใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติที่มีความเข้มข้นเพิ่มขึ้นในปัจจุบันคือการใช้ประโยชน์พื้นที่ธรรมชาติเพื่อนันทนาการและการท่องเที่ยวที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องในช่วงทศวรรษที่ผ่านมาและแนวโน้มในอนาคต (Balmford et al., 2009) สอดคล้องกับสถานการณ์ในประเทศไทยที่พบว่าอุทยานแห่งชาติ ซึ่งเป็นพื้นที่คุ้มครองประเภทหลักของประเทศและเป็นแหล่งรวมของทรัพยากรการท่องเที่ยวทางธรรมชาติหรือแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติกว่าร้อยละ 80 ของจำนวนแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติทั้งหมดที่มีอยู่ภายในประเทศ ก็เป็นพื้นที่รองรับการมาเยือน เพื่อนันทนาการและการท่องเที่ยวในปริมาณที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องเช่นกัน (นภวรรณ ฐานะกาญจน์ พงษ์เชียว, 2561) นอกจากปริมาณการใช้ประโยชน์ที่เข้มข้น ความเสื่อมโทรมของแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติในประเทศไทยยังมีสาเหตุสำคัญอีกประการหนึ่งมาจากพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสม การบริโภคที่เกินความพอดี และการขาดความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมภายในแหล่งท่องเที่ยวที่เป็นฐานในการรองรับกิจกรรมของนักท่องเที่ยวหรือผู้มาเยือนพื้นที่ (อมรรัตน์ เรื่องสุทธิ, 2558)

ความสัมพันธ์ระหว่างการตระหนักถึงผลที่ตามมา (Awareness of Consequences) และบรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (Personal Norm Pro-



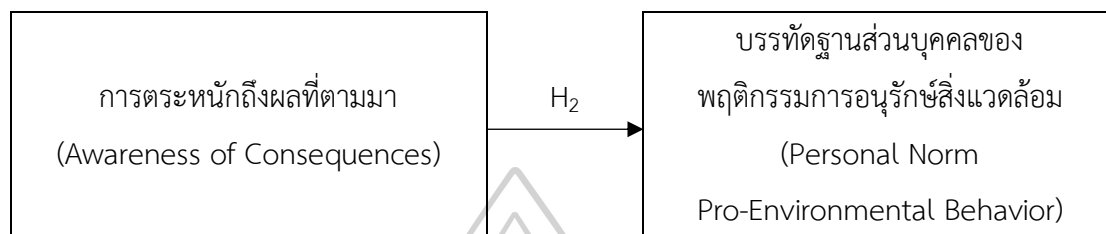
Environmental Behavior) มีหลักฐานเชิงประจักษ์จากงานวิจัยที่ผ่านมา อาทิ สุดตมา แสงวิเชียร (2557) ได้ทำการศึกษา พบว่า ความตระหนักในการแก้ไขปัญหา มีความสัมพันธ์กับบรรทัดฐานส่วนบุคคล ความตระหนักนั้นมีผลต่อบรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมการณ์อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ชายฝั่งทะเลของประชาชนใน ชุมชนวัดช่องลม ต.นาเกลือ อ.บางละมุง จ.ชลบุรี โดยมีความสัมพันธ์เชิงบวก ทั้งนี้เนื่องมาจากทรัพยากรธรรมชาติชายฝั่งทะเลในพื้นที่ ชุมชนนั้นมีผลกระทบโดยตรงต่อประชาชน ซึ่งหากไม่มีการอนุรักษ์หรือสงวนไว้ อาจส่งผลกระทบต่ออาชีพและความเป็นอยู่ ของคนในชุมชนนั้นโดยตรง เมื่อประชาชนรู้คุณค่าในทรัพยากรธรรมชาติชายฝั่งทะเล จะรู้สึกห่วงแหนและมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติชายฝั่งทะเลมากขึ้นด้วยเช่นกัน

ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ นภวรรณ ฐานะกาญจน์ พงษ์เชียว (2561) ได้ทำการศึกษาเรื่อง พฤติกรรมการรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมของผู้มาเยือนอุทยานแห่งชาติปางสีดา พบว่าพฤติกรรมการรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมของผู้มาเยือนอุทยานแห่งชาติปางสีดาอยู่ที่ จัดอยู่ในระดับมากที่สุด ผลการจำแนกกลุ่มพบว่า ตัวแปรอิสระทุกตัวส่งผลและมีอำนาจในการจำแนกพฤติกรรมการรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมของผู้มาเยือน โดยมีการจำแนกมาตรฐานสูงสุดเรียงตามลำดับ คือ ความตระหนักในคุณค่าของการรักษาสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศ อายุ ความรู้เกี่ยวกับผลกระทบของกิจกรรมการท่องเที่ยวต่อระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ และประสบการณ์ในการไปเยือนพื้นที่ธรรมชาติ งานวิจัยนี้มีข้อเสนอแนะหลักให้ส่งเสริมความรู้เกี่ยวกับผลกระทบของกิจกรรมการท่องเที่ยวต่อระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อม เพื่อเพิ่มความตระหนักในคุณค่าของการรักษาระบบนิเวศทางธรรมชาติ และเพิ่มความเข้าใจในการปฏิบัติตัวอย่างมีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมของผู้มาเยือนอุทยานแห่งชาติ

นอกจากนี้ สอดคล้องกับงานวิจัยของน้ำผึ้ง นาพันธ์ (2561) ได้ทำการศึกษาเรื่อง พฤติกรรมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติชายฝั่งทะเลของประชาชนในชุมชนวัดช่องลมตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความตระหนักในคุณค่าของการส่งเสริมและรักษาสภาพสิ่งแวดล้อมในภาพรวมอยู่ในระดับมาก โดยมีพฤติกรรมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติชายฝั่งทะเล ด้านการฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมโทรมมากที่สุด รองลงมาคือ ด้านการใช้ที่ยั่งยืน และลำดับสุดท้าย คือ ด้านการสงวนของหายาก ตามลำดับ ผลการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติชายฝั่งทะเลของประชาชนในชุมชนวัดช่องลม พบว่า ความรู้เกี่ยวกับระบบนิเวศชายฝั่งทะเลและความตระหนักในคุณค่าการส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม มีผลต่อพฤติกรรมการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติชายฝั่งทะเลของประชาชนในชุมชนวัดช่องลม ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี ส่วนเพศ และระดับการศึกษา ไม่มีผลต่อพฤติกรรมการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติชายฝั่งทะเลของประชาชนในชุมชนวัดช่องลม ตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี

จากการศึกษางานวิจัยที่ผ่านมาแสดงให้เห็นว่า ปัจจัยการตระหนักถึงผลที่ตามมาเมื่อมีอิทธิพลต่อบรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ดังนั้นผู้วิจัยจึงตั้งสมมติฐานว่า

สมมติฐานที่ 2 : การตระหนักถึงผลที่ตามมาเมื่อมีอิทธิพลเชิงบวกต่อบรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม



ภาพที่ 2 แสดงสมมติฐานที่ 2 การตระหนักถึงผลที่ตามมาเมื่อมีอิทธิพลเชิงบวกต่อบรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

### 2.6.3 ความสัมพันธ์ระหว่างการมีความรับผิดชอบ (Ascription of Responsibility) และบรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (Personal Norm Pro-Environmental Behavior)

สำหรับปัจจัยการมีความรับผิดชอบ (Ascription of Responsibility) สามารถทำให้เกิดบรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (Personal Norm Pro-Environmental Behavior) ได้ เนื่องจาก ในปัจจุบัน ภาวะโลกร้อนถือเป็นปัญหาเร่งด่วนที่มนุษย์กำลังเผชิญ จึงต้องมุ่งมั่นในการลดก๊าซ ซึ่งเป็นสาเหตุของการเกิดภาวะโลกร้อน โดยเฉพาะอย่างยิ่งผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าจะใช้พลังงานระหว่างการใช้งานมากกว่าระหว่างกระบวนการผลิต ทุกองค์กรจึงดำเนินงานเพื่อช่วยลดการปล่อยก๊าซ อย่างครอบคลุมด้วยแนวคิดสี่ประการซึ่งประกอบด้วย การประหยัดพลังงาน การผลิตพลังงาน การจัดเก็บพลังงาน และการจัดการพลังงาน (Brown, 1985) นอกจากนี้ การให้ความสำคัญถึงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เป็นการสร้างความมุ่งมั่น ที่จะส่งเสริมให้พนักงานมีจิตสำนึก และความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม โดยกำหนดเป็นแนวทางในการปฏิบัติให้กับพนักงานทุกระดับ การสนับสนุนและส่งเสริม ให้มีการใช้วัสดุ หรืออุปกรณ์ต่างๆ รวมทั้งทรัพยากรต่างๆ อย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล การสนับสนุนการแบ่งปันข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อม และสนับสนุนกิจกรรมต่างๆอันเป็นประโยชน์ต่อสิ่งแวดล้อม (Lawshe, 1966)

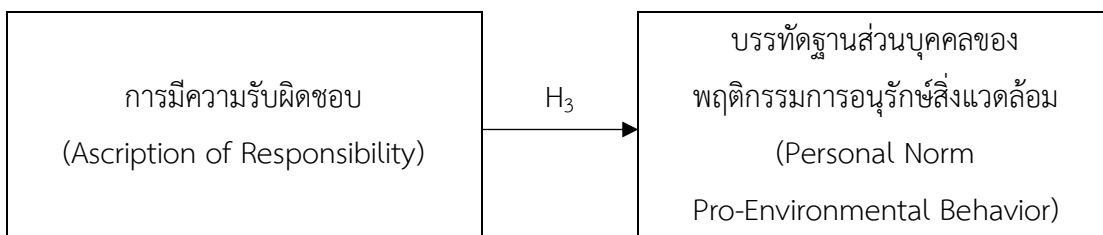
ความสัมพันธ์ระหว่างการมีความรับผิดชอบ (Ascription of Responsibility) และบรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (Personal Norm Pro-Environmental Behavior) มีหลักฐานเชิงประจักษ์จากงานวิจัยที่ผ่านมา อาทิ สมบูรณ์ ใจประการ (2558) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของพนักงานในการดำเนินงานความรับผิดชอบต่อสังคมด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย: กรณีศึกษาโรงไฟฟ้าในจังหวัดสระบุรี พบว่า ปัจจัยที่มี

ความสัมพันธ์ต่อการมีส่วนร่วมในการดำเนินงานการติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลความ รับผิดชอบต่อสังคมด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย พบว่า ปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ ระดับเงินเดือน การรับรู้ข่าวสาร และส่วนงานมีความสัมพันธ์ต่อการมีส่วนร่วมของพนักงานในการดำเนินงานความ รับผิดชอบต่อสังคมด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย ส่วนระดับเงินเดือนและอายุงาน มี ความสัมพันธ์ต่อการมีส่วนร่วมในการติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลการดำเนินงานความ รับผิดชอบต่อสังคมด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย และยังพบว่าทัศนคติ และระบบส่งเสริมการ ดำเนินงานมีความสัมพันธ์ทางบวกต่อการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน และการติดตาม ตรวจสอบและ ประเมินผลการดำเนินงานความรับผิดชอบต่อสังคมด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย จากข้อค้นพบ ที่ได้จากการศึกษานี้สรุปได้ว่า นอกเหนือจากปัจจัยส่วนบุคคล ทัศนคติและระบบส่งเสริมการ ดำเนินงานที่ดีแล้ว ยังมีปัจจัยอื่นๆ ที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน และการติดตาม ตรวจสอบและประเมินผลการดำเนินงานความรับผิดชอบต่อสังคมด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย ของพนักงานโรงไฟฟ้าในจังหวัดสระบุรี

ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของดวงพร ธัญญานวงศ์ (2561) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ความ รับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมของบริษัทอุตสาหกรรมในจังหวัดชลบุรี พบว่า บริษัทอุตสาหกรรม 121 บริษัท มีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ในระดับมากที่สุด พบว่าผลการวิเคราะห์ สมมติฐานภาวะผู้นำมีความสัมพันธ์กับระดับความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ สอดคล้องกับงานวิจัยของพรนภา บุญรอด (2561) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ความสัมพันธ์ระหว่าง การเปิดเผยข้อมูลความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม สังคม และการกำกับดูแล กับประสิทธิภาพการ ดำเนินงานกลุ่มทรัพยากรและสินค้าอุตสาหกรรม พบว่า การเปิดเผยข้อมูลความรับผิดชอบต่อ สิ่งแวดล้อม สังคม และการกำกับดูแล มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพการดำเนินงานกลุ่มทรัพยากร และสินค้าอุตสาหกรรม

จากการศึกษางานวิจัยที่ผ่านมาแสดงให้เห็นว่า ปัจจัยความรับผิดชอบต่อบรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ดังนั้นผู้วิจัยจึงตั้งสมมติฐานว่า

สมมติฐานที่ 3: ความรับผิดชอบต่อบรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรม การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม



ภาพที่ 3 แสดงสมมติฐานที่ 3 การมีความรับผิดชอบมีอิทธิพลเชิงบวกต่อบรรทัดฐานส่วนบุคคลของ พฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

#### 2.6.4 ความสัมพันธ์ระหว่างบรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (Personal Norm Pro- Environmental Behavior) และพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (Pro-Environmental Behavior)

สำหรับปัจจัยบรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (Personal Norm Pro- Environmental Behavior) สามารถทำให้เกิดพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (Pro- Environmental Behavior) ได้ เนื่องจาก บรรทัดฐานส่วนบุคคลในบริบทของสิ่งแวดล้อม เป็นความรู้สึกที่ว่าตนเองต้องมีส่วนร่วมในการรักษาสิ่งแวดล้อม เป็นความคาดหวังของตนเองต่อสิ่งแวดล้อม บรรทัดฐานส่วนบุคคลในพฤติกรรมการใส่ใจ สิ่งแวดล้อม ถือเป็นส่วนหนึ่งที่มาจากรแรงจูงใจในสังคมที่พึงปกป้องสิ่งแวดล้อมเพื่อคนรุ่นหลังต่อไป บรรทัดฐานส่วนบุคคลนั้นถูกพบว่าเป็นตัวทำนายพฤติกรรม ซึ่งเป็นขอบเขตของบุคคลที่รู้สึกถึงความรับผิดชอบในการมีพฤติกรรมใส่ใจสิ่งแวดล้อม (Minton and Rose, 1997) นอกจากนั้น บรรทัดฐานส่วนบุคคลในพฤติกรรมการใส่ใจ สิ่งแวดล้อม ถือเป็นส่วนหนึ่งที่มาจากรแรงจูงใจในสังคมที่พึงปกป้องสิ่งแวดล้อมเพื่อคนรุ่นหลังต่อไป บรรทัดฐานส่วนบุคคลนั้นถูกพบว่าเป็นตัวทำนายพฤติกรรม ซึ่งเป็นขอบเขตของบุคคลที่รู้สึกถึงความรับผิดชอบในการมีพฤติกรรมใส่ใจสิ่งแวดล้อม (Dasmann, 1976)

ความสัมพันธ์ระหว่างบรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (Personal Norm Pro-Environmental Behavior) และพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (Pro- Environmental Behavior) มีหลักฐานเชิงประจักษ์จากงานวิจัยที่ผ่านมา อาทิ นุจรี ป้องแก้ว (2559) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การเปรียบเทียบค่านิยม ความเชื่อ บรรทัดฐานและพฤติกรรมการออกแบบโดยคำนึงถึงความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อมของผู้ออกแบบในอุตสาหกรรมก่อสร้างไทย พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ให้ความสำคัญกับค่านิยมด้านสิ่งแวดล้อม มีความเชื่อด้านสิ่งแวดล้อม และบรรทัดฐานด้านสิ่งแวดล้อม สูงกว่ากลุ่มที่ไม่เคยออกแบบ

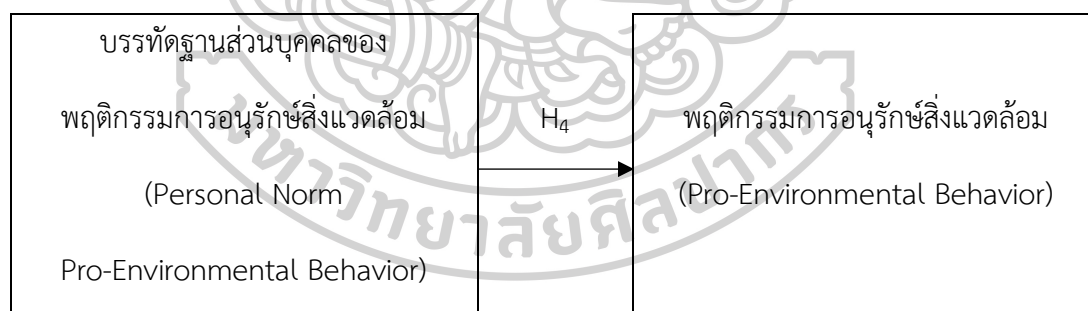
ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของชุตินา สอิ่งทอง (2560) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การศึกษาคุณค่า ความเชื่อ บรรทัดฐาน และพฤติกรรมการเลือกที่อยู่อาศัยโดยคำนึงถึงความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อมในเขตกรุงเทพฯและปริมณฑล พบว่า บรรทัดฐาน (Norm) ประกอบด้วย ความยั่งยืน (Sustainable site), การใช้น้ำอย่างมีประสิทธิภาพ (Water Efficiency), พลังงานและชั้นบรรยากาศ (Energy and

Atmosphere), วัสดุในการก่อสร้าง (Materials and Resources) และคุณภาพสภาพแวดล้อมในอาคาร (Indoor Environmental Quality)

นอกจากนั้น สอดคล้องกับงานวิจัยของทิวาภรณ์ บุญทศ (2563) ได้ทำการศึกษาเรื่องทัศนคติ อิทธิพลเชิงบรรทัดฐาน และปัจจัยทางสถานการณ์ ที่มีผลต่อพฤติกรรมในการเลือกใช้แก้วน้ำใช้ซ้ำในผู้บริโภคเจนวาย จังหวัดกรุงเทพมหานคร พบว่า บรรทัดฐานทางสังคม บรรทัดฐานส่วนบุคคลปัจจัยทางสถานการณ์ ทัศนคติด้านความรู้ความเข้าใจ และทัศนคติด้านอารมณ์และความรู้สึก มีผลต่อพฤติกรรมในการเลือกใช้แก้วน้ำใช้ซ้ำในผู้บริโภคเจนวาย จังหวัดกรุงเทพมหานคร นอกจากนี้ สอดคล้องกับงานวิจัยของวันทยา เฉลิมพลวรรณคดี (2563) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ปัจจัยด้านการตลาด เพื่อสิ่งแวดล้อม แรงจูงใจระดับบุคคลและปัจจัยด้านสังคม ที่มีอิทธิพลต่อความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมของผู้บริโภค พบว่า ปัจจัยทางสังคม คือ บรรทัดฐานการตระหนักเพื่อสิ่งแวดล้อมของสังคม โดยผู้บริโภคมีระดับความคิดเห็นต่อบรรทัดฐานการตระหนัก มีอิทธิพลต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในเชิงบวก

จากการศึกษางานวิจัยที่ผ่านมาแสดงให้เห็นว่า ปัจจัยบรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ดังนั้นผู้วิจัยจึงตั้งสมมติฐานว่า

สมมติฐานที่ 4: บรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลต่อเชิงบวกต่อพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

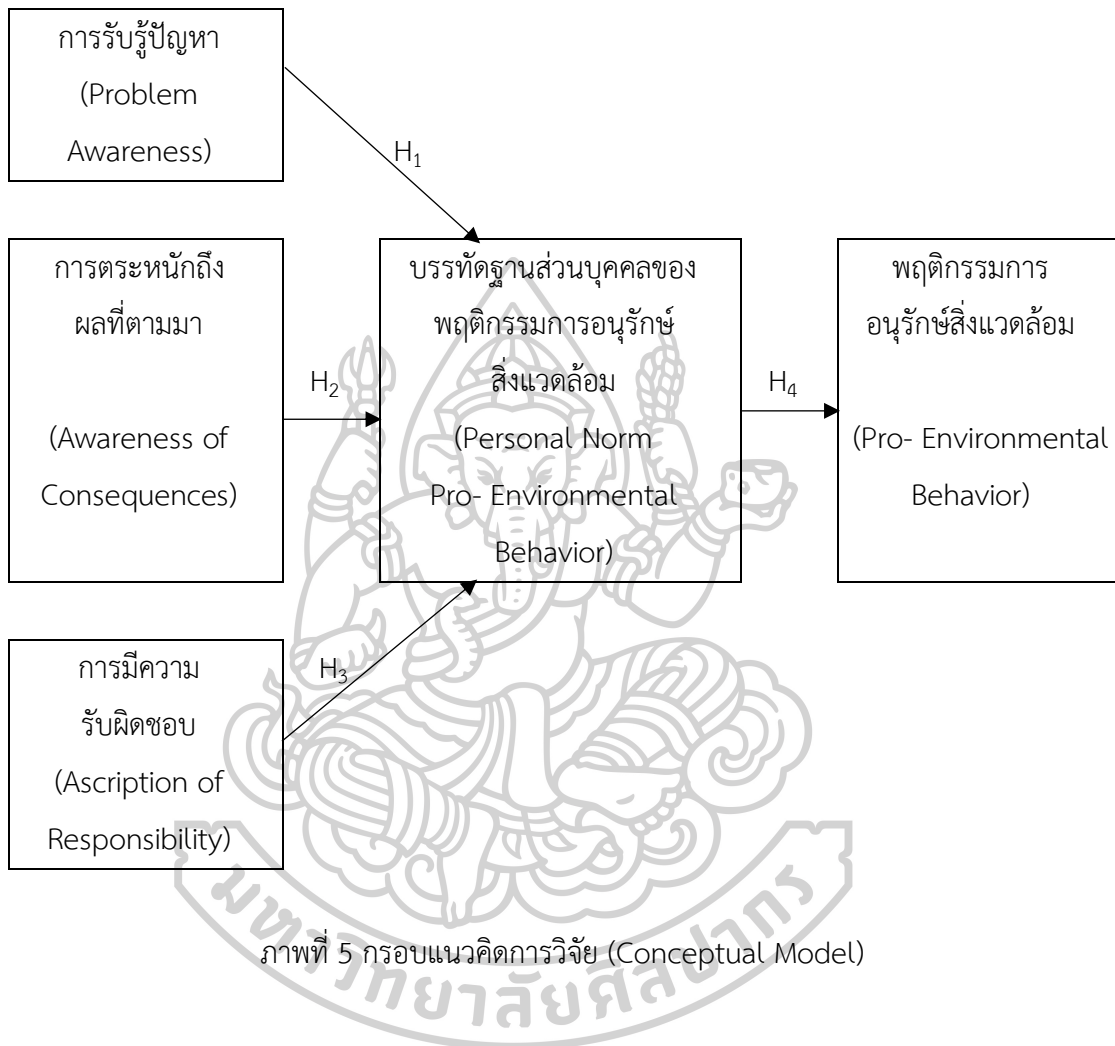


ภาพที่ 4 แสดงสมมติฐานที่ 4 บรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลเชิงบวกต่อพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

## 2.7 กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาทบทวนวรรณกรรม ผู้วิจัยพบถึงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรของกรอบแนวคิดจากการศึกษางานวิจัยและนำไปพัฒนาสมมติฐาน โดยมาจากแนวคิดเกี่ยวกับการรับรู้ปัญหาการตระหนักถึงผลที่ตามมา การมีความรับผิดชอบต่อ อันเป็นปัจจัยที่มีอิทธิพลบรรทัดฐานส่วนบุคคล

บุคคลของพฤติกรรมการณ์อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ไปสู่อิทธิพลทางตรงของพฤติกรรมการณ์อนุรักษ์สิ่งแวดล้อมตามลำดับ ดังนี้



### บทที่ 3

#### วิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษา “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของพนักงานในบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์แห่งหนึ่ง” มุ่งศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของพนักงานในบริษัท การศึกษานี้เป็นการวิจัยทางเชิงปริมาณ โดยสาระสำคัญของวิธีการดำเนินการวิจัยเป็นขั้นตอน ซึ่งได้มาจากข้อมูลของกลุ่มตัวอย่างทำการวิเคราะห์วิธีทางสถิติต่อไป โดยผู้วิจัยได้ดำเนินการวิจัยตามขั้นตอน ดังนี้

#### 3.1 ประชากร กลุ่มตัวอย่าง และการสุ่มตัวอย่าง

##### 3.1.1 ประชากร

จากการศึกษาครั้งนี้เป็นการมุ่งเน้นเกี่ยวกับพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของพนักงานบริษัท วี อาร์ เคสเปคตรัม จำกัด อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี ซึ่งเป็นบริษัทผลิตอุปกรณ์ด้านอิเล็กทรอนิกส์ ดังเช่น Choke coil , Transformer , inverter , Adaptor ให้กับบริษัทชั้นนำ อาทิเช่น Samsung , Sony , Toshiba , Hitachi , Panasonic ทั้งภายในและภายนอกประเทศ ยังได้รับรางวัลมาตรฐานทางอุตสาหกรรม จากการเป็นผู้ผลิตและการส่งออกรายใหญ่ในเอเชียอาคเนย์ ด้วยการผลิตสินค้ารวมถึงการจำหน่ายอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ ซึ่งมีจำนวนพนักงานฝ่ายผลิตที่เป็นประชากรสำหรับการศึกษานี้จำนวนทั้งสิ้น 714 คน จากสถิติข้อมูลพนักงานฝ่ายทรัพยากรมนุษย์ ในส่วนของฝ่ายผลิตซึ่งทำงานอย่างน้อย 5 ปีขึ้นไป ประจำปี 2564 อีกทั้งมีมาตรฐาน ISO 14001 ว่าด้วยเรื่องของสิ่งแวดล้อม ซึ่งทางบริษัทมุ่งสู่การเป็นอุตสาหกรรมสีเขียวที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมทั้งกระบวนการด้านการผลิตและด้านการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมที่แสดงถึงความรับผิดชอบต่อองค์กรทั้งภายในและภายนอกที่มีอย่างต่อเนื่อง

##### 3.1.2 กลุ่มตัวอย่าง

จากประชากรที่ทำการศึกษาในครั้งนี้ ผู้วิจัยให้กลุ่มตัวอย่างเป็นพนักงานฝ่ายผลิตของบริษัท วีอาร์เคสเปคตรัม จำกัด รวมพนักงานฝ่ายผลิตทั้งสิ้น 714 คน ในการศึกษาครั้งนี้ทำการใช้การวิเคราะห์กลุ่มตัวอย่าง โดยคำนวณจากสูตรของ Yamane (Yamane, 1967) พร้อมกับกำหนดค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานที่มีระดับความเชื่อมั่น 95% และให้ค่าความคลาดเคลื่อนไม่เกิน  $\pm 5\%$  ดังนี้

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

เมื่อ	n	แทน	ขนาดของกลุ่มตัวอย่าง
	N	แทน	จำนวนสมาชิกของประชากร
	e	แทน	ค่าความคลาดเคลื่อนของการสุ่มตัวอย่าง (0.05)

สามารถคำนวณหาขนาดตัวอย่าง ได้ดังนี้

จากสูตร

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

$$n = \frac{714}{1 + (714)(0.05)^2}$$

$$n = \frac{714}{1 + (714)(0.0025)}$$

$$n = \frac{714}{2.785}$$

$$n = 256.37$$

งานวิจัยนี้ใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 256 คน เพื่อให้งานวิจัยมีความเชื่อมั่นมากขึ้น ผู้วิจัยจึงทำการใช้กลุ่มตัวอย่าง สำหรับงานวิจัย คือ พนักงานของบริษัท วี อาร์ เคสเปคตรัม จำนวนทั้งสิ้น 300 คน

### 3.1.3 การสุ่มตัวอย่าง

ในขั้นตอนแรกผู้วิจัยทำการเลือกใช้วิธีในการสุ่มตัวอย่างแบบโควตา (Quota Sampling Design) โดยคำนวณตามจำนวนพนักงานฝ่ายผลิตของทางบริษัท วี อาร์ เคสเปคตรัม จำกัด ในอำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี แบ่งออกเป็น 2 โรงการผลิต โดยโรงการผลิตอาคารแรกจำนวนประชากร 400 คน และอาคารสองจำนวนประชากร 314 คน จะเก็บข้อมูลโดยตามสัดส่วนของแต่ละกลุ่มตัวอย่างกับจำนวนบุคลากรของทางบริษัทดังนี้

$$\frac{400 * 300}{400 + 314} = 168$$

ดังนั้นแบ่งกลุ่มตัวอย่างของโรงการผลิตอาคารแรก จำนวน 168 คน และอาคารสอง จำนวน 132 คน จากนั้นใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างตามความสะดวก (Convenience Sampling Design) เป็นขั้นตอนหลังจากทำการแบ่งอัตราตัวอย่างแบบโควตาแล้ว

นอกจากนี้ ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่พัฒนาขึ้นและผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ ไปทดลองใช้กับพนักงานในบริษัทที่มีมาตรฐาน ISO 14001 ว่าด้วยเรื่องของสิ่งแวดล้อม ที่ไม่ใช่พนักงานของทางบริษัท วี อาร์ เคสเปคตรัม จำกัด จำนวน 30 คน โดยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบโควตา (Quota Sampling Design) โดยใช้แบบสอบถามผ่านทางออนไลน์ ด้วยวิธีการสร้างแบบสอบถามใน Google form เพื่อใช้ในการตรวจสอบค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม หลังจากนั้น ผู้วิจัยนำ



ผลที่รวบรวมได้มาวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงตรงของ Cronbach (Cronbach's alpha coefficient)

### 3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

จากการศึกษาแบบสอบถามที่เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวัดของตัวแปร ซึ่งผู้ศึกษาจัดทำขึ้นจากการประมวลแนวคิดและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ที่ใช้ในการศึกษาซึ่งมีลักษณะเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามสำหรับรวบรวมข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างโดย เป็นแบบคำถามปลายเปิดแบบตรวจรายการ (Checklist) ประกอบด้วยจำนวน 5 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับชั้นการศึกษา อายุงาน รายได้ต่อเดือน

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับตัวแปรในการศึกษารั้งนี้ ประกอบด้วยแบบวัดตามกรอบแนวคิด ดังนี้

แบบวัดการรับรู้ปัญหา เป็นแบบสอบถามที่ใช้วัดระดับการรับรู้ปัญหาการแสดงถึงพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม มีข้อคำถามจำนวน 8 ข้อ ซึ่งพัฒนาขึ้นโดย ประจวบ ลีลาภัทรการ (2553)

แบบวัดการตระหนักถึงผลที่ตามมา เป็นแบบสอบถามที่ใช้วัดระดับการตระหนักถึงผลที่ตามมาแสดงถึงพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม มีข้อคำถามจำนวน 5 ข้อ ซึ่งพัฒนาขึ้นโดย เอกลักษณ์ ธนเจริญพิศาล(2555)

แบบวัดการมีความรับผิดชอบ เป็นแบบสอบถามที่ใช้วัดระดับการมีความรับผิดชอบแสดงถึงพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม มีข้อคำถามจำนวน 5 ข้อ ซึ่งพัฒนาขึ้นโดย สิริพัฒน์ ชินเศรษฐพงษ์ (2561)

แบบวัดบรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เป็นแบบสอบถามที่ใช้วัดระดับบรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม มีข้อคำถามจำนวน 5 ข้อ ซึ่งพัฒนาขึ้นโดย Angela et al., (2016)

แบบวัดพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เป็นแบบสอบถามที่ใช้วัดระดับพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม มีข้อคำถามจำนวน 5 ข้อ ซึ่งพัฒนาขึ้นโดย ภาวิณี กาญจนภา และ ปานจิต วัฒนสารัช (2562)

แบบสอบถามเป็นลักษณะเลือกตอบ โดยใช้มาตราส่วน 5 ระดับ (Likert Scale) โดยกำหนดให้เลือกตอบเพียงข้อเดียวเท่านั้น ซึ่งมีเกณฑ์ ดังนี้

คำตอบ	คะแนน
เห็นด้วยมากที่สุด	5

เห็นด้วยมาก	4
เห็นด้วยปานกลาง	3
เห็นด้วยน้อย	2
เห็นด้วยน้อยที่สุด	1

### 3.3 การประเมินความเชื่อมั่น และความเที่ยงตรงของเครื่องมือ

ผู้วิจัยได้ทำการประเมินความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นของเครื่องมือวัด ตามดังนี้

3.3.1 การหาความเที่ยงตรง (Validity) ของแบบสอบถาม ซึ่งผู้วิจัยได้ตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหาของแบบวัด (Content Validity) โดยผู้ตรวจสอบแบบสอบถาม ประกอบไปด้วย ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 3 ท่าน ที่เชี่ยวชาญสำหรับเนื้อหาที่เกี่ยวข้อง ทำการตรวจสอบพิจารณา คำถามแบบวัดในแต่ละข้อของ เนื้อหา วัตถุประสงค์ และดัชนีความสอดคล้อง (Index of consistency: IOC) ระหว่างข้อคำถามกับประเด็นหลักของเนื้อหา โดยมีหลักเกณฑ์ให้คะแนนดังนี้

ถ้าหากผู้ทรงคุณวุฒิเห็นว่าข้อคำถามมีความเหมาะสม	คะแนนเท่ากับ 1
ถ้าหากผู้ทรงไม่แน่ใจในความเหมาะสมของข้อคำถาม	คะแนนเท่ากับ 0
ถ้าหากผู้ทรงคุณวุฒิเห็นว่าข้อคำถามไม่มีความเหมาะสม	คะแนนเท่ากับ -1

สามารถคำนวณสูตรดัชนีความสอดคล้อง ได้ดังนี้

$$IOC = \frac{\sum_{i=1}^n R_i}{N}$$

โดยที่

IOC	แทน	ค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับเนื้อหา
$\sum_{i=1}^n R_i$	แทน	ผลรวมคะแนนของผู้ทรงคุณวุฒิทั้งหมด
N	แทน	จำนวนของผู้ทรงคุณวุฒิ

โดยผลที่ได้จากการคำนวณของข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป ถึง 1.00 เพื่อให้ได้แบบสอบถามนำมาใช้สำหรับงานวิจัยได้อย่างมีคุณภาพ แต่หากข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องน้อยกว่า 0.50 ควรทำการปรับปรุงให้เหมาะสมกับวัตถุประสงค์ของงานวิจัย (ประสพชัย พสุนนท์, 2555)

**ความเที่ยงตรงของเนื้อหา**

ข้อ	ข้อความถาม	ผู้เชี่ยวชาญที่			รวม	IOC	ผล
		1	2	3			
	<b>ตอนที่ 1 การรับรู้ปัญหา (Problem Awareness)</b>						
1.1	ท่านคิดว่าภารกิจขยะไม่เป็นที่ในสถานที่ทำงานเป็นสิ่งไม่ควรทำ	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
1.2	ท่านพบเห็นเพื่อนร่วมงานทิ้งขยะที่เป็นสารไม่ย่อยสลายหรือย่อยสลายยากลงสู่สิ่งแวดล้อม	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
1.3	ท่านเข้าใจว่าการปล่อยฝุ่นละอองเป็นปัญหามลพิษทางอากาศ	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
1.4	ท่านรับรู้ปัญหาก๊าซหรือสารเคมีรั่วไหลลงสู่สิ่งแวดล้อม	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
1.5	ท่านทราบว่าเครื่องจักรในโรงงานที่มีเสียงดังเกินกฎหมายกำหนดเป็นมลพิษทางเสียง	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
1.6	ท่านทราบว่าแหล่งน้ำและคูคลองที่เกิดเน่าเสียเป็นปัญหาน้ำเสีย	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
1.7	ท่านรับรู้ปัญหาเกี่ยวกับภูมิทัศน์ของสถานที่ทำงานที่ขาดความสะอาดและเป็นระเบียบเรียบร้อย	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
1.8	ท่านเข้าใจปัญหาเกี่ยวกับสุขอนามัยและความสะอาดของสถานที่ทำงาน	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
	<b>ตอนที่ 2 การตระหนักถึงผลที่ตามมา (Awareness of Consequences)</b>						

ข้อ	ข้อความคำถาม	ผู้เชี่ยวชาญที่			รวม	IOC	ผล
		1	2	3			
2.1	ท่านตระหนักว่าการทิ้งขยะลงในสถานที่ทำงานทำให้เกิดปัญหาด้านความสะอาดของสถานที่ทำงาน	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
2.2	ท่านตระหนักว่าการขาดความสะอาดและเป็นระเบียบเรียบร้อยทำให้เกิดปัญหาด้านภูมิทัศน์ของสถานที่ทำงาน	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
2.3	ท่านตระหนักว่าการใช้อุปกรณ์ในสถานที่ทำงาน เช่น เครื่องปรับอากาศ ทำให้เกิดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
2.4	ท่านตระหนักว่าความสนใจต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในสถานที่ทำงานช่วยลดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
2.5	ท่านตระหนักว่าการสนับสนุนให้เพื่อนร่วมงานมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอย่างจริงจังช่วยลดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
<b>ตอนที่ 3 การมีความรับผิดชอบ (Ascription of Responsibility)</b>							
3.1	ท่านมีความรับผิดชอบในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในสถานที่ทำงานโดยเริ่มต้นที่ตัวเอง	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
3.2	ท่านสนับสนุนให้เพื่อนร่วมงานตระหนักถึงการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในสถานที่ทำงาน	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
3.3	ท่านเข้าร่วมกิจกรรมด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของสถานที่ทำงานอยู่เสมอ	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
3.4	ท่านใช้ทรัพยากรในสถานที่ทำงานอย่างคุ้มค่า	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้

ข้อ	ข้อความคำถาม	ผู้เชี่ยวชาญที่			รวม	IOC	ผล
		1	2	3			
3.5	ท่านให้ความช่วยเหลือในการดูแลสิ่งแวดล้อมของสถานที่ทำงาน	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
<b>ตอนที่ 4 บรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมกรอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (Personal Norm Pro- Environmental Behavior)</b>							
4.1	ท่านรู้สึกว่าจะต้องปฏิบัติงานควบคู่กับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในสถานที่ทำงาน	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
4.2	ท่านรู้สึกภูมิใจที่มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของสถานที่ทำงาน	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
4.3	ท่านใช้วัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือในสถานที่ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
4.4	ท่านมีส่วนช่วยประหยัดพลังงานในที่ทำงาน	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
4.5	ท่านสนับสนุนการสร้างการเปลี่ยนแปลงด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในสถานที่ทำงาน	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
<b>ตอนที่ 5 พฤติกรรมกรอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (Pro- Environmental Behavior)</b>							
5.1	ท่านเลือกใช้อุปกรณ์ในการทำงานที่สามารถนำกลับมาหมุนเวียนใช้ใหม่ได้	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
5.2	ท่านศึกษาวิธีการใช้อุปกรณ์ต่างๆในสถานที่ทำงานเพื่อให้ประหยัดพลังงานมากที่สุด	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
5.3	ท่านหลีกเลี่ยงการกระทำที่จะส่งผลเสียต่อสิ่งแวดล้อมในสถานที่ทำงาน	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้
5.4	ท่านมักแชร์ประสบการณ์การเข้าร่วมกิจกรรมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมแก่เพื่อนร่วมงาน เพื่อให้เกิดความสนใจเข้าร่วมกิจกรรม	+1	+0	+1	3	0.67	ใช้ได้

ข้อ	ข้อคำถาม	ผู้เชี่ยวชาญที่			รวม	IOC	ผล
		1	2	3			
5.5	ท่านให้ความใส่ใจต่อการคัดแยกประเภทของขยะในสถานที่ทำงานเสมอ	+1	+1	+1	3	1.00	ใช้ได้

3.3.2 การหาความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม ผู้วิจัยนำแบบสอบถามที่พัฒนาขึ้น และผ่านการตรวจสอบจากผู้เชี่ยวชาญ โดยได้ทำการปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้กับพนักงานในบริษัทที่มีมาตรฐาน ISO 14001 ว่าด้วยเรื่องของสิ่งแวดล้อม ที่ไม่ใช่พนักงานของทางบริษัทวี อาร์เค สเปคตรัม จำกัด จำนวน 30 คน ด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบโควตา (Quota Sampling Design) เพื่อตรวจสอบความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบสอบถาม หลังจากนั้น ผู้วิจัยนำผลที่รวบรวมได้มาวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงตรงของ Cronbach (Cronbach's alpha coefficient) โดยมีค่าที่เหมาะสม 0.7 ขึ้นไป (Cronbach, 1951) โดยมีสูตรการคำนวณตามสมการ

$$\alpha = \frac{n}{n-1} \left[ 1 - \frac{\sum_{i=0}^n S_i^2}{S_t^2} \right]$$

โดยที่

$\alpha$	แทน	ค่าความเชื่อมั่นแบบสอบถาม มีค่าเท่ากับ 0.05
$n$	แทน	จำนวนข้อของแบบสอบถาม
$\sum_{i=0}^n S_i^2$	แทน	ผลรวมของค่าคะแนนความแปรปรวนเป็นรายข้อ
$S_t^2$	แทน	คะแนนความแปรปรวนของแบบสอบถาม

\*\* กำหนดระดับนัยสำคัญที่ 0.5 หรือความเชื่อมั่นทางสถิติที่ 95%

ผลของการวัดค่าความเชื่อมั่นของเนื้อหา (Reliability) ทุกตัวแปรมีค่ามากกว่า 0.70 ซึ่งสามารถนำไปใช้ในการเก็บข้อมูลได้ (ยุทธ ไกยวรรณ, 2553)

#### ค่าความเชื่อมั่นของเนื้อหา

แบบวัด	ค่าความเชื่อมั่นของเนื้อหา (Cronbach's Alpha)
การรับรู้ปัญหา (Problem Awareness)	0.935
การตระหนักถึงผลที่ตามมา (Awareness of Consequences)	0.909
การมีความรับผิดชอบ (Ascription of Responsibility)	0.958



### 3.5 ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล

สำหรับขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อศึกษาพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของพนักงานในบริษัท วี อาร์ เคสเปคตรัม จำกัด มีดังต่อไปนี้

3.5.1 ผู้วิจัยเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับของกลุ่มตัวอย่าง โดยมีการสร้างแบบสอบถามใน Google form โดยใช้เป็นแบบสอบถามออนไลน์สำหรับการเก็บข้อมูลในการทำวิจัย

3.5.2 ผู้วิจัยทำการส่ง URL ของแบบสอบถามเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลสำหรับของกลุ่มตัวอย่าง โดยมีการสร้างแบบสอบถามที่ใช้ในการแจกจ่ายในบริษัท วี อาร์ เคสเปคตรัม

3.5.3 ผู้วิจัยวางแผนระยะเวลาประมาณ 2 อาทิตย์ ในการเก็บรวบรวมข้อมูลของแบบสอบถามทั้งหมด ซึ่งมีการรวบรวมข้อมูลโดยพิจารณาตามประเภทของตัวแปร

3.5.4 ผู้วิจัยทำการตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่จะใช้ในการวิเคราะห์ในขั้นตอนต่อไป

### 3.6 การวิเคราะห์ข้อมูล

ทำการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยผู้วิจัยมีการดำเนินงานในการตรวจสอบความถูกต้องและทำตามระบบขั้นตอนดังนี้

3.6.1. วิเคราะห์ทางด้านประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถามโดยใช้สถิติพรรณนาได้แก่ การแจกแจงความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage)

3.6.2. วิเคราะห์ความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม เพื่อศึกษาระดับการรับรู้ถึงปัญหา การตระหนักถึงผลที่ตามมา การมีความรับผิดชอบ บรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ของพนักงานบริษัท วี อาร์ เคสเปคตรัม ทำการวิเคราะห์โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD)

3.6.3 นำข้อมูลของแบบสอบถามที่ได้มาทำการแยกหมวดหมู่ ของแต่ละประเภทของการวัดตัวแปร และดำเนินการในการวิเคราะห์ทางสถิติ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS ที่มีการวิเคราะห์จากการคำนวณค่าเฉลี่ยตามเกณฑ์ และให้คะแนนตามความกว้างของอันตรภาคชั้น ดังนี้

$$\text{ความกว้างอันตรภาคชั้น} = \frac{\text{คะแนนสูงสุด} - \text{คะแนนต่ำสุด}}{\text{จำนวนชั้น}}$$

โดยความกว้างของอันตรภาคชั้นสามารถแปลความหมาย ได้ดังนี้

ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.00 - 1.80	หมายความว่า	เห็นด้วยน้อยที่สุด
ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 1.81 - 2.60	หมายความว่า	เห็นด้วยน้อย



ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 2.61 - 3.40	หมายความว่า	เห็นด้วยปานกลาง
ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 3.41 - 4.20	หมายความว่า	เห็นด้วยมาก
ค่าเฉลี่ยตั้งแต่ 4.21 - 5.00	หมายความว่า	เห็นด้วยมากที่สุด

3.6.4 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร โดยใช้สถิติสัมประสิทธิ์ของเพียร์สัน (Pearson's Correlation coefficient) เพื่อใช้ในการทดสอบหา ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรทุกตัว โดยใช้สัญลักษณ์ ดังนี้

X	หมายถึง	ค่าเฉลี่ย
S.D.	หมายถึง	ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน
Sig	หมายถึง	ระดับมีความนัยสำคัญทางสถิติ
*	หมายถึง	มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05
r	หมายถึง	ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์

การพิจารณาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ ระดับความสัมพันธ์ในการใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เพียร์สันสัน (Pearson's Correlation coefficient) ที่ใช้ในการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่างๆ โดยมีเกณฑ์ระหว่างตัวแปรต่างๆ โดยใช้เกณฑ์วัดระดับดังนี้ Hinkle et al. (1998)

- 0.90 ถึง -1.00	หมายถึง	มีความสัมพันธ์ในระดับสูงมาก และมีทิศทางตรงกันข้าม
- 0.70 ถึง -0.90	หมายถึง	มีความสัมพันธ์ในระดับสูง และมีทิศทางตรงกันข้าม
- 0.50 ถึง -0.70	หมายถึง	มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง และมีทิศทางตรงกันข้าม
- 0.30 ถึง -0.50	หมายถึง	มีความสัมพันธ์ระดับต่ำ และมีทิศทางตรงกันข้าม
0.00 ถึง -0.30	หมายถึง	มีความสัมพันธ์ระดับต่ำมาก และมีทิศทางตรงกันข้าม
0.00 ถึง 0.30	หมายถึง	มีความสัมพันธ์ระดับต่ำมาก และมีทิศทางเดียวกัน
0.30 ถึง 0.50	หมายถึง	มีความสัมพันธ์ระดับต่ำ และไปในทิศทางเดียวกัน
0.50 ถึง 0.70	หมายถึง	มีความสัมพันธ์ในระดับปานกลาง และไปในทิศทางเดียวกัน
0.70 ถึง 0.90	หมายถึง	มีความสัมพันธ์ในระดับสูง และไปในทิศทางเดียวกัน
0.90 ถึง 1.00	หมายถึง	มีความสัมพันธ์ระดับสูงมาก และไปในทางเดียวกัน

เครื่องหมาย + หรือ - หน้าตัวเลขค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แสดงถึงความสัมพันธ์ในทิศทางต่างๆ ดังนี้

r มีความหมาย + หมายถึง ความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันของตัวแปร (ตัวแปรหนึ่งมีค่าสูง อีกตัวแปรหนึ่งมีค่าสูง)

r มีความหมาย - หมายถึง ความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามของตัวแปร (ตัวแปรหนึ่งจะมีค่าสูง อีกตัวแปรหนึ่งจะมีค่าต่ำ)

### 3.6.5. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ

ในการวิเคราะห์การถดถอย แบ่งออก 2 แบบ ดังนี้ (สุทิน ชนะบุญ, 2560)

3.6.5.1 การวิเคราะห์การถดถอยอย่างง่าย (Simple Regression) เป็นการทดสอบสมมติฐานการศึกษา ของการวิเคราะห์การถดถอยเชิงเส้นเดียวที่มีตัวแปรตาม 1 ตัวกับตัวแปรอิสระ 1 ตัว มีลักษณะการวิเคราะห์ที่คล้ายกับสหสัมพันธ์ โดยแตกต่างตรงที่การวิเคราะห์เชิงเดียวจะเป็นการศึกษาความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระ (ตัวแปรต้นเหตุ) กับตัวแปรตาม (ตัวแปรที่เป็นผล) เมื่อทราบความสัมพันธ์ระหว่างสองตัวแปร สามารถนำค่าของตัวแปรอิสระไปทำนายหรือพยากรณ์ตัวแปรตามได้ รวมถึงบอกขนาดของความสามารถในการทำนายและอธิบายตัวแปรตาม ว่ามีมากน้อยอย่างไร โดยแสดงความสัมพันธ์ในรูปแบบสมการได้ดังนี้

สมการในรูปของประชากร

$$Y = \alpha + \beta x + \varepsilon$$

สมการในรูปของตัวอย่าง

$$y = a + bx + e$$

สมการพยากรณ์ (สมการทำนายผล)

$$\hat{y} = a + bx$$

เมื่อ  $x$  แทน ค่าของตัวแปรอิสระ (สัญลักษณ์  $x$  สำหรับค่าประมาณหรือตัวทำนาย จากตัวอย่าง)

$Y$  แทน ค่าของตัวแปรตาม (สัญลักษณ์  $y$  จากตัวอย่างและใช้  $\hat{y}$  สำหรับค่าประมาณหรือตัวทำนาย)

$\alpha$  แทน ค่าคงที่ (Constant) ของสมการถดถอย (สัญลักษณ์  $a$  สำหรับค่าประมาณหรือตัวทำนาย จากตัวอย่าง) โดยที่  $\alpha$  หรือ  $a$  จะเป็นจุดตัด (Intercept) แกน  $y$  ของสมการ

$\beta$  แทน ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (Regression Coefficient) ของตัวแปรอิสระ  $x$  (จะใช้สัญลักษณ์  $b$  สำหรับค่าจากตัวอย่างและสำหรับค่าประมาณหรือตัวทำนาย) โดย  $\beta$  หรือ  $b$  แสดงอัตราเปลี่ยนแปลงของค่า  $x$  ต่อ  $y$  ดังนี้ ถ้า  $x$  เปลี่ยนไปหนึ่งหน่วย จะทำให้ค่า  $y$  เปลี่ยนไป  $b$  หน่วย

$\varepsilon$  แทน ค่าความแตกต่างหรือความคลาดเคลื่อน (Error or Residual) ระหว่างค่าจริงและค่าที่ได้รับจากสมการ  $Y$  และ  $\hat{y}$  (สัญลักษณ์  $e$  ค่าจากตัวอย่าง)

3.6.5.2 การวิเคราะห์การทดสอบสมมติฐาน โดยการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) เป็นการวิเคราะห์การถดถอยซึ่งเป็นวิธีทางสถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐานที่ใช้ศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตาม (Dependent Variable) 1 ตัว กับตัวแปรอิสระ (Independent Variable) 2 ตัวขึ้นไป เพื่อศึกษาว่ามีตัวแปรใดที่ร่วมกันทำนายและพยากรณ์หรืออธิบายการผันแปรของตัวแปรตามได้ดังนี้

สมการในรูปของประชากร  $Y = \beta_0 + \beta_1x_1 + \beta_2x_2 + \dots + \beta_ix_i + \varepsilon$

สมการในรูปของตัวอย่าง  $y = b_0 + b_1x_1 + b_2x_2 + \dots + b_ix_i + e$

สมการพยากรณ์ (สมการทำนายผล)  $\hat{y} = b_0 + b_1x_1 + b_2x_2 + \dots + b_ix_i + e$

เมื่อ  $x_i$  แทน ค่าของตัวแปรอิสระ (สัญลักษณ์  $x$  สำหรับค่าประมาณหรือตัวทำนาย จากตัวอย่าง)

$Y$  แทน ค่าของตัวแปรตาม (สัญลักษณ์  $y$  จากตัวอย่างและใช้  $\hat{y}$  สำหรับค่าประมาณหรือตัวทำนาย)

$i$  แทน จำนวนตัวแปรอิสระในสมการถดถอย

$\beta_0$  แทน ค่าคงที่ (Constant) ของสมการถดถอย (สัญลักษณ์  $b_0$  สำหรับค่าประมาณหรือตัวทำนาย จากตัวอย่าง) โดยที่  $\beta_0$  หรือ  $b_0$  จะเป็นจุดตัด (Intercept) แกน  $y$  ของสมการ

$\beta_i$  แทน ค่าสัมประสิทธิ์การถดถอย (Regression Coefficient) ของตัวแปรอิสระตัวที่  $x_i$  แต่ละตัว (สัญลักษณ์  $b_i$  สำหรับค่าประมาณหรือตัวทำนาย จากตัวอย่าง) โดยค่า  $\beta_i$  หรือ  $b_i$  แสดงอัตราการเปลี่ยนแปลงค่า  $x_i$  ต่อ  $y$  ถ้า  $x_i$  เปลี่ยนไปหนึ่งหน่วย ทำให้ค่า  $y$  เปลี่ยนไป  $b_i$  หน่วย

$\varepsilon$  แทน ค่าความแตกต่างหรือความคลาดเคลื่อน (Error or Residual) ระหว่างค่าจริงและค่าที่ได้รับจากสมการ  $Y$  และ  $\hat{y}$  (สัญลักษณ์  $e$  ค่าจากตัวอย่าง)



## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาวิจัยเรื่อง “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของพนักงานในบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์แห่งหนึ่ง” ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล กลุ่มตัวอย่าง จากพนักงานฝ่ายผลิตของบริษัท วีอาร์เคสเปคตรัม จำกัด จำนวน 300 คน เพื่อใช้วิเคราะห์ข้อมูลและ นำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล โดยผู้วิจัยได้ใช้ตารางประกอบคำบรรยายในการแสดงผล ซึ่งสามารถ จำแนกได้ดังนี้

1. ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ โดยการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป ประกอบด้วย สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) เพื่อหาความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage)

2. ผลการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถาม เพื่อศึกษาระดับการรับรู้ปัญหา การตระหนักถึงผลที่ตามมา การมีความรับผิดชอบ บรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของพนักงานในบริษัท วีอาร์เคสเปคตรัม อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี ซึ่งดำเนินการวิเคราะห์ในส่วนของสถิติพรรณนาด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) รวมทั้ง ผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ โดยใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's Correlation Coefficient) ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระทั้งหมด

3. ผลการทดสอบสมมติฐานโดยการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณ (Simple and Multiple Regression Analysis) เพื่อศึกษาอิทธิพลของตัวแปรต้นที่มีต่อตัวแปรตาม

เพื่อความเข้าใจตรงกันในการวิเคราะห์และแสดงผลข้อมูล ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลไว้ดังนี้

n	แทนกลุ่มตัวอย่าง
$\bar{x}$	แทนค่าเฉลี่ย
S.D.	แทนส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation)
S.E.	แทนค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐาน (Standard Error)
F	แทนสถิติทดสอบการแจกแจงแบบ F- distribution
p	แทนระดับนัยสำคัญทางสถิติ (Significant level)

$r$  แทนค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product moment Correlation Coefficient)

$R^2$  แทนค่าสัมประสิทธิ์ของการพยากรณ์ที่ปรับปรุงแล้ว

$\beta$  แทนค่าสัมประสิทธิ์การถดถอยของตัวแปรอิสระ

Sig หมายถึง ระดับความมีนัยสำคัญทางสถิติ

\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

\*\* หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

#### 4.1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง คือ พนักงานฝ่ายผลิตของบริษัท วีอาร์เคสเปคตรัม จำกัด จำนวน 300 คน โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างของโรงการผลิตอาคารแรก จำนวน 168 คน และอาคารสอง จำนวน 132 คน

จากตารางที่ 2 แสดงข้อมูลของผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นพนักงานฝ่ายผลิตของบริษัท วีอาร์เคสเปคตรัม จำกัด จำนวน 300 คน พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง 198 คน ร้อยละ 66.0 มีอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 ปี 123 คน ร้อยละ 41.0 ชั้นการศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญาตรี 246 คน ร้อยละ 82.0 อายุงาน 5-7 ปี 176 คน ร้อยละ 58.7 และรายได้ต่อเดือนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 15,000 บาท 237 คน ร้อยละ 79.0

ตารางที่ 2 แสดงผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์

ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>1. เพศ</b>		
ชาย	102	34.0
หญิง	198	66.0
<b>2. อายุ</b>		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 ปี	123	41.0
31-40 ปี	114	38.0
41-50 ปี	56	18.7
51 ปีขึ้นไป	7	2.3

ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์	จำนวน (คน)	ร้อยละ
<b>3. ระดับชั้นการศึกษา</b>		
ต่ำกว่าปริญญาตรี	246	82.0
ปริญญาตรี	43	14.3
สูงกว่าปริญญาตรี	11	3.7
<b>4. อายุงาน</b>		
5-7 ปี	176	58.7
8-10 ปี	65	21.7
11-13 ปี	22	7.3
14 ปีขึ้นไป	37	12.3
<b>5. รายได้ต่อเดือน</b>		
น้อยกว่าหรือเท่ากับ 15,000 บาท	237	79.0
15,001-20,000 บาท	20	6.7
20,001-25,000 บาท	16	5.3
25,001-30,000 บาท	15	5.0
30,001 บาทขึ้นไป	12	4.0

#### 4.2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลระดับความคิดเห็นของแต่ละตัวแปรที่ศึกษา

จากข้อมูลระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามของพนักงานฝ่ายผลิตของบริษัท วีอาร์เคสเปคตรัม จำกัด จำนวน 300 คน ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ข้อมูล และนำเสนอข้อมูล ซึ่งได้แก่ ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) โดยตัวแปรทั้งหมดที่ผู้วิจัยใช้ศึกษาระดับ ความคิดเห็นในครั้งนี้ ประกอบด้วย การรับรู้ปัญหา การตระหนักถึงผลที่ตามมา การมีความรับผิดชอบ บรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และพฤติกรรมกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ของพนักงานฝ่ายผลิตของบริษัท วีอาร์เคสเปคตรัม จำกัด แสดงดังตารางที่ 3-7

ตารางที่ 3 แสดงระดับความคิดเห็นของการรับรู้ปัญหา

การรับรู้ปัญหา	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ
1. ท่านคิดว่าการทิ้งขยะไม่เป็นที่ในสถานที่ทำงานเป็นสิ่งไม่ควรทำ	4.35	0.61	มากที่สุด
2. ท่านพบเห็นเพื่อนร่วมงานทิ้งขยะที่เป็นสารไม่ย่อยสลายหรือย่อยสลายยากลงสู่สิ่งแวดล้อม	3.90	0.88	มาก
3. ท่านเข้าใจว่าการปล่อยฝุ่นละอองเป็นปัญหามลพิษทางอากาศ	3.67	0.60	มาก
4. ท่านรับรู้ปัญหาก๊าซหรือสารเคมีรั่วไหลลงสู่สิ่งแวดล้อม	3.61	0.62	มาก
5. ท่านทราบว่าเครื่องจักรในโรงงานที่มีเสียงดังเกินกฎหมายกำหนดเป็นมลพิษทางเสียง	3.65	0.77	มาก
6. ท่านทราบว่าแหล่งน้ำและคูคลองที่เกิดเน่าเสียเป็นปัญหาน้ำเสีย	3.78	0.65	มาก
7. ท่านรับรู้ปัญหาเกี่ยวกับภูมิทัศน์ของสถานที่ทำงานที่ขาดความสะอาดและเป็นระเบียบเรียบร้อย	3.76	0.77	มาก
8. ท่านเข้าใจปัญหาเกี่ยวกับสุขอนามัยและความสะอาดของสถานที่ทำงาน	3.99	0.55	มาก
<b>ค่าเฉลี่ยรวม</b>	<b>3.59</b>	<b>0.42</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 3 การรับรู้ปัญหาในภาพรวม พบว่า ระดับความคิดเห็นมี ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.59 ซึ่งอยู่ในระดับมาก และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าอยู่ระหว่าง 0.55-0.88 แสดงให้เห็นว่าระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามมีการกระจายใกล้เคียงกัน จากรายละเอียด พบว่า “ท่านคิดว่าการทิ้งขยะไม่เป็นที่ในสถานที่ทำงานเป็นสิ่งไม่ควรทำ” อยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 4.35) รองลงมาคือ “ท่านเข้าใจปัญหาเกี่ยวกับสุขอนามัยและความสะอาดของสถานที่ทำงาน” อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 3.99)

ตารางที่ 4 แสดงระดับความคิดเห็นของการตระหนักถึงผลที่ตามมา

การตระหนักถึงผลที่ตามมา	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ
1. ท่านตระหนักว่าการทิ้งขยะลงในสถานที่ทำงานทำให้เกิดปัญหาด้านความสะอาดของสถานที่ทำงาน	4.12	0.51	มาก
2. ท่านตระหนักว่าการขาดความสะอาดและเป็นระเบียบเรียบร้อยทำให้เกิดปัญหาด้านภูมิทัศน์ของสถานที่ทำงาน	4.16	0.60	มาก
3. ท่านตระหนักว่าการใช้อุปกรณ์ในสถานที่ทำงาน เช่น เครื่องปรับอากาศ ทำให้เกิดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม	4.15	0.62	มาก
4. ท่านตระหนักว่าความสนใจต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในสถานที่ทำงานช่วยลดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม	4.08	0.58	มาก
5. ท่านตระหนักว่าการสนับสนุนให้เพื่อนร่วมงานมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอย่างจริงจังช่วยลดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม	4.18	0.62	มาก
<b>ค่าเฉลี่ยรวม</b>	<b>4.14</b>	<b>0.41</b>	<b>มาก</b>

จากตารางที่ 4 การตระหนักถึงผลที่ตามมาในภาพรวม พบว่า ระดับความคิดเห็นมี ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.14 ซึ่งอยู่ในระดับมาก และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าอยู่ระหว่าง 0.51-0.62 แสดงให้เห็นว่าระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามมีการกระจายใกล้เคียงกัน จากรายละเอียด พบว่า “ท่านตระหนักว่าการสนับสนุนให้เพื่อนร่วมงานมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอย่างจริงจังช่วยลดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม” อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 4.18) รองลงมาคือ “ท่านตระหนักว่าการขาดความสะอาดและเป็นระเบียบเรียบร้อยทำให้เกิดปัญหาด้านภูมิทัศน์ของสถานที่ทำงาน” อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 4.16)



ตารางที่ 5 แสดงระดับความคิดเห็นของการมีความรับผิดชอบ

การมีความรับผิดชอบ	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ
1. ท่านมีความรับผิดชอบในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในสถานที่ทำงานโดยเริ่มต้นที่ตัวเอง	4.30	0.58	มากที่สุด
2. ท่านสนับสนุนให้เพื่อนร่วมงานตระหนักถึงการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในสถานที่ทำงาน	4.29	0.58	มากที่สุด
3. ท่านเข้าร่วมกิจกรรมด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของสถานที่ทำงานอยู่เสมอ	4.31	0.61	มากที่สุด
4. ท่านใช้ทรัพยากรในสถานที่ทำงานอย่างคุ้มค่า	4.26	0.62	มากที่สุด
5. ท่านให้ความช่วยเหลือในการดูแลสิ่งแวดล้อมของสถานที่ทำงาน	4.28	0.61	มากที่สุด
<b>ค่าเฉลี่ยรวม</b>	<b>4.29</b>	<b>0.40</b>	<b>มากที่สุด</b>

จากตารางที่ 5 การมีความรับผิดชอบในภาพรวม พบว่า ระดับความคิดเห็นมี ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.29 ซึ่งอยู่ในระดับมากที่สุด และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าอยู่ระหว่าง 0.58-0.62 แสดงให้เห็นว่า ระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามมีการกระจายใกล้เคียงกัน จากรายละเอียด พบว่า “ท่านเข้าร่วมกิจกรรมด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของสถานที่ทำงานอยู่เสมอ” อยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 4.31) รองลงมาคือ “ท่านมีความรับผิดชอบในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในสถานที่ทำงานโดยเริ่มต้นที่ตัวเอง” อยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 4.30)

ตารางที่ 6 แสดงระดับความคิดเห็นของบรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

บรรทัดฐานส่วนบุคคลของ พฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ
1. ท่านรู้สึกว่าจะต้องปฏิบัติงานควบคู่กับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในสถานที่ทำงาน	4.24	0.51	มากที่สุด
2. ท่านรู้สึกภูมิใจที่มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของสถานที่ทำงาน	4.34	0.49	มากที่สุด
3. ท่านใช้วัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือในสถานที่ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ	4.44	0.52	มากที่สุด
4. ท่านมีส่วนช่วยประหยัดพลังงานในที่ทำงาน	4.66	0.47	มากที่สุด
5. ท่านสนับสนุนการสร้างเปลี่ยนแปลงด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในสถานที่ทำงาน	4.62	0.49	มากที่สุด
<b>ค่าเฉลี่ยรวม</b>	<b>4.46</b>	<b>0.25</b>	<b>มากที่สุด</b>

จากตารางที่ 6 บรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในภาพรวมพบว่า ระดับความคิดเห็นมี ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.46 ซึ่งอยู่ในระดับมากที่สุด และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าอยู่ระหว่าง 0.47-0.52 แสดงให้เห็นว่าระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามมีการกระจายใกล้เคียงกัน จากรายละเอียด พบว่า “ท่านมีส่วนช่วยประหยัดพลังงานในที่ทำงาน” อยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 4.66) รองลงมาคือ “ท่านสนับสนุนการสร้างเปลี่ยนแปลงด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในสถานที่ทำงาน” อยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 4.62)

ตารางที่ 7 แสดงระดับความคิดเห็นของพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

พฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	$\bar{x}$	S.D.	ระดับ
1. ท่านเลือกใช้อุปกรณ์ในการทำงานที่สามารถนำกลับมาหมุนเวียนใช้ใหม่ได้	4.34	0.47	มากที่สุด
2. ท่านศึกษาวิธีการใช้อุปกรณ์ต่างๆ ในสถานที่ทำงาน เพื่อให้ประหยัดพลังงานมากที่สุด	4.32	0.54	มากที่สุด
3. ท่านหลีกเลี่ยงการกระทำที่จะส่งผลเสียต่อสิ่งแวดล้อมในสถานที่ทำงาน	4.42	0.55	มากที่สุด
4. ท่านชอบแบ่งปันประสบการณ์การเข้าร่วมกิจกรรมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมแก่เพื่อนร่วมงาน เพื่อให้เกิดความสนใจเข้าร่วมกิจกรรม	4.51	0.50	มากที่สุด
5. ท่านให้ความสนใจต่อการคัดแยกประเภทของขยะในสถานที่ทำงานเสมอ	4.72	0.47	มากที่สุด
<b>ค่าเฉลี่ยรวม</b>	<b>4.46</b>	<b>0.26</b>	<b>มากที่สุด</b>

จากตารางที่ 7 พฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในภาพรวม พบว่า ระดับความคิดเห็นมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.46 ซึ่งอยู่ในระดับมากที่สุด และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานมีค่าอยู่ระหว่าง 0.47-0.55 แสดงให้เห็นว่าระดับความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสอบถามมีการกระจายใกล้เคียงกัน จากรายละเอียดพบว่า “ท่านให้ความสนใจต่อการคัดแยกประเภทของขยะในสถานที่ทำงานเสมอ” อยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 4.72) รองลงมาคือ “ท่านชอบแบ่งปันประสบการณ์การเข้าร่วมกิจกรรมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมแก่เพื่อนร่วมงาน เพื่อให้เกิดความสนใจเข้าร่วมกิจกรรม” อยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 4.51)

#### 4.3 การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร (Correlation)

จากข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามของพนักงานฝ่ายผลิตของบริษัท วีอาร์เคสเปคตรัม จำกัด จำนวน 300 คน ผู้วิจัยได้ใช้สัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สัน (Pearson's Correlation Coefficient) ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่เกี่ยวข้องดังแสดงในตารางที่ 8

ทั้งนี้เพื่อความเข้าใจตรงกันในการวิเคราะห์ และแสดงผลข้อมูล ผู้วิจัยได้กำหนดสัญลักษณ์ที่ใช้ในการนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูลไว้ดังนี้

PA	แทน	การรับรู้ปัญหา (Problem Awareness)
AC	แทน	การตระหนักถึงผลที่ตามมา (Awareness of Consequences)
AR	แทน	การมีความรับผิดชอบ (Ascription of Responsibility)
PNE	แทน	บรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมกรอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (Personal Norm Pro- Environmental Behavior)
PEB	แทน	พฤติกรรมกรอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (Pro- Environmental Behavior)

ตารางที่ 8 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ Tolerance และ VIF

ตัวแปร	PA	AC	AR	PNE	PEB	Collinearity Statistics	
						Tolerance	VIF
PA						0.750	1.333
AC	0.359**					0.643	1.556
AR	0.328**	0.569**				0.617	1.620
PNE	0.421**	0.247**	0.371**			0.761	1.314
PEB	0.249**	0.198**	0.196**	0.317**			

\*\* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

จากตารางที่ 8 แสดงค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร โดยวิเคราะห์เพื่อตรวจสอบว่าตัวแปรทุกตัวที่ใช้ในการทดสอบตามกรอบแนวคิด มีความสัมพันธ์สูงมากเกินไปหรือไม่ ซึ่งจะทำให้การวิเคราะห์เกิดความไม่แน่ชัดว่าตัวแปรอิสระใดที่มีอิทธิพลต่อตัวแปรตามบ้าง ผลการวิเคราะห์สหสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson's Correlation Analysis) พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ (r) อยู่ระหว่าง 0.196-0.569 ซึ่งมีความสัมพันธ์ในระดับต่ำมาก-ปานกลาง และไปในทิศทางเดียวกัน ดังนั้นสามารถสรุปได้ว่า ตัวแปรทุกตัวไม่มีความสัมพันธ์ทางตรงต่อกัน

นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ประเมินค่า Multicollinearity โดยการทดสอบ Variance Inflation Factor (VIF) และ Tolerance ซึ่งเป็นปัจจัยในการวิเคราะห์ตัวแปรอิสระในแบบจำลองว่ามีความสัมพันธ์กันมากน้อยหรือไม่ พบว่า มีค่า VIF อยู่ระหว่าง 1.314-1.620 และมีค่า Tolerance อยู่ระหว่าง 0.617-0.761 ตามตารางที่ 8 ซึ่งแสดงให้เห็นว่าตัวแปรอิสระที่ใช้พยากรณ์ตัวแปรตาม ไม่มี

ความสัมพันธ์กัน เนื่องจากค่า VIF ที่เหมาะสมต้องไม่ควรเกิน 10 (Miles & Shevlin, 2001) และ ค่า Tolerance ที่เหมาะสม ต้องมากกว่า 0.2 (Allison, 1999)

#### 4.4 การวิเคราะห์อิทธิพลของปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของพนักงานในบริษัท วีอาร์เคสเปคตรัม อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี

จากข้อมูลที่ได้จากแบบสอบถามของพนักงานฝ่ายผลิตของบริษัท วีอาร์เคสเปคตรัม จำกัด ผู้วิจัยได้ใช้ การวิเคราะห์การถดถอยอย่างง่าย (Simple Regression) และการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) ด้วยวิธี Enter ในการศึกษาอิทธิพลของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของพนักงานในบริษัท วีอาร์เคสเปคตรัม อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี ดังแสดงในตารางที่ 9 และ 10

ตารางที่ 9 แสดงการวิเคราะห์อิทธิพลของการรับรู้ปัญหา การตระหนักถึงผลที่ตามมา การมีความรับผิดชอบ ที่มีผลต่อบรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของพนักงาน (n=300)

ตัวแปร	บรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม				
	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
ค่าคงที่ (Constant)	3.062	.161		19.043	.000
การรับรู้ปัญหา	.206	.033	.342	6.216	.000**
การตระหนักถึงผลที่ตามมา	-.021	.039	-.034	-.543	.587
การมีความรับผิดชอบ	.174	.039	.279	4.461	.000**

$R^2 = 0.339$ , Adjust  $R^2 = 0.331$ ,  $F = 31.011$ , \*\* =  $p < 0.01$

จากตารางที่ 9 ผลการศึกษาพบว่า ผลการวิเคราะห์ปัจจัยทั้ง 3 ด้าน ได้แก่ การรับรู้ปัญหา การตระหนักถึงผลที่ตามมา และการมีความรับผิดชอบ สามารถพยากรณ์บรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม คิดเป็นร้อยละ 33.1 โดยการรับรู้ปัญหา ( $\beta = .342$ ) มีอิทธิพลเชิง

บวกต่อบรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมการณ์อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 ดังนั้นจึงยอมรับ สมมติฐานที่ 1 ส่วนการตระหนักถึงผลที่ตามมา ( $\beta = -.034$ ) ไม่มีอิทธิพลเชิงบวกต่อบรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมการณ์อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ดังนั้นจึงปฏิเสธ สมมติฐานที่ 2 และการมีความรับผิดชอบ ( $\beta = .279$ ) มีอิทธิพลเชิงบวกต่อบรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมการณ์อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 ดังนั้นจึงยอมรับ สมมติฐานที่ 3

ตารางที่ 10 แสดงการวิเคราะห์ผลของบรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมการณ์อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการณ์อนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของพนักงาน

(n=300)

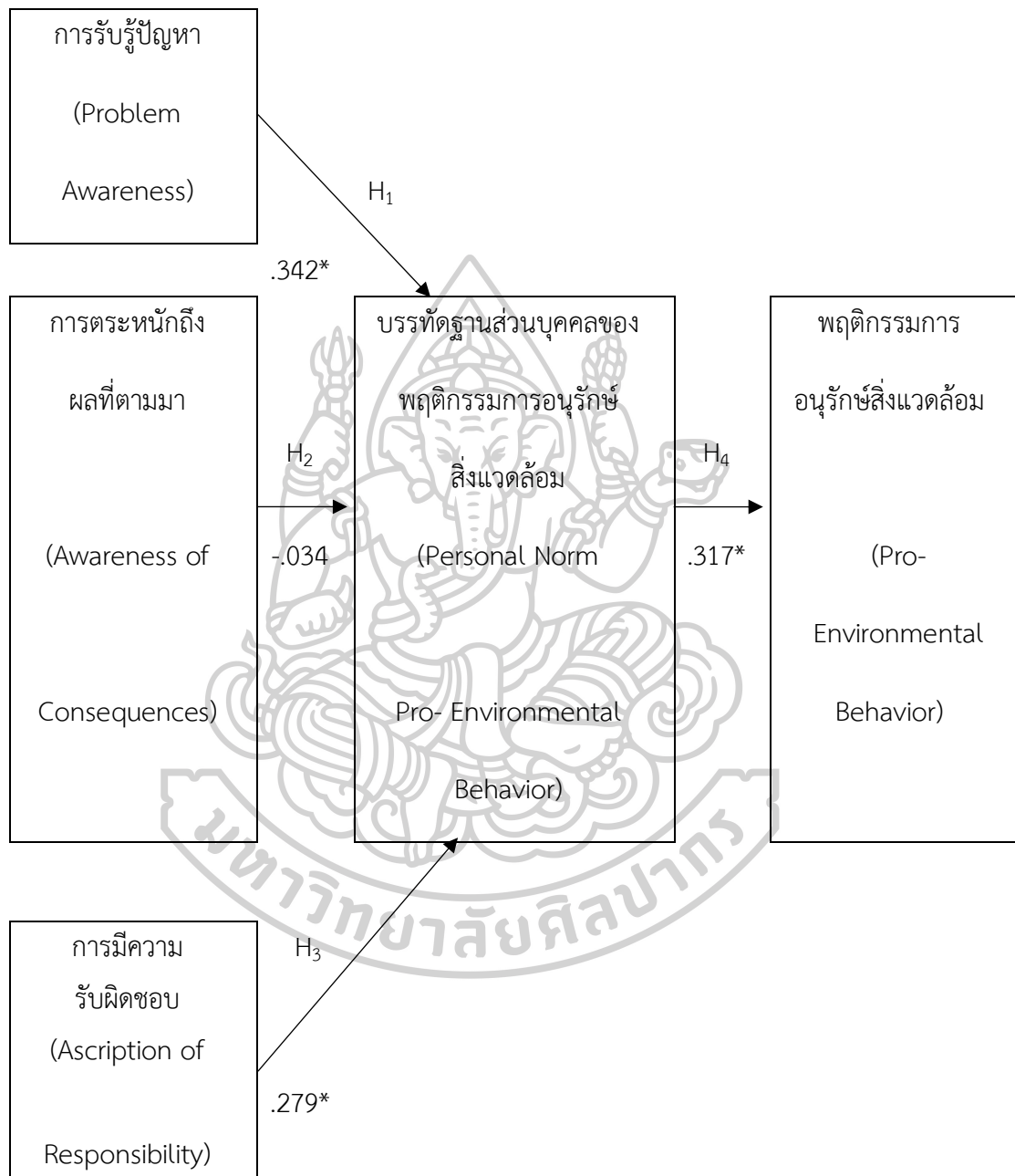
ตัวแปร	พฤติกรรมการณ์อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม				
	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
ค่าคงที่ (Constant)	3.011	.252		11.958	.000
บรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมการณ์อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	.325	.056	.317	5.772	.000**

$R^2 = 0.301$ , Adjust  $R^2 = 0.298$ ,  $F = 33.315$ , \*\* =  $p < 0.01$

จากตารางที่ 10 ผลการศึกษาพบว่า ผลการวิเคราะห์บรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมการณ์อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม สามารถพยากรณ์พฤติกรรมการณ์อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม คิดเป็นร้อยละ 29.8 โดยบรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมการณ์อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ( $\beta = .317$ ) มีอิทธิพลเชิงบวกต่อพฤติกรรมการณ์อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 ดังนั้นจึงยอมรับ สมมติฐานที่ 4

จากงานวิจัยพบว่า การรับรู้ปัญหา การตระหนักถึงผลที่ตามมา และการมีความรับผิดชอบต่อสังคมสามารถพยากรณ์บรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมการณ์อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม คิดเป็นร้อยละ 33.1 ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ยังมีปัจจัยอื่นๆ อีกร้อยละ 66.9 ที่มีอิทธิพลต่อบรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมการณ์อนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของพนักงาน และบรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมการณ์อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

สามารถพยากรณ์พฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม คิดเป็นร้อยละ 29.8 ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ยังมีปัจจัยอื่นๆ อีกร้อยละ 71.2 ที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของพนักงาน



\*มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05

ภาพที่ 6 แสดงค่าสัมประสิทธิ์ถดถอยมาตรฐาน และความสัมพันธ์เชิงสาเหตุระหว่างตัวแปร

ตารางที่ 11 แสดงข้อมูลสรุปผลการทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐาน	ผลการทดสอบ
สมมติฐานที่ 1 การรับรู้ปัญหาที่มีอิทธิพลเชิงบวกต่อบรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	ยอมรับสมมติฐาน
สมมติฐานที่ 2 การตระหนักถึงผลที่ตามมาที่มีอิทธิพลเชิงบวกต่อบรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	ปฏิเสธสมมติฐาน
สมมติฐานที่ 3 การมีความรับผิดชอบที่มีอิทธิพลเชิงบวกต่อบรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	ยอมรับสมมติฐาน
สมมติฐานที่ 4 บรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลเชิงบวกต่อพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	ยอมรับสมมติฐาน





## บทที่ 5

### สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การศึกษาเรื่อง “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของพนักงานในบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์แห่งหนึ่ง” เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ ผู้วิจัยมีความมุ่งหวังเพื่อให้ทราบถึงปัจจัยในการส่งเสริมพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของพนักงานในบริษัท วีอาร์เคสเปคตรัม อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี สำหรับการเก็บข้อมูลผู้วิจัยได้ ใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการวิจัย ตามกรอบแนวคิดที่สร้างขึ้นจากการทบทวนวรรณกรรม และ การพัฒนาสมมติฐาน โดยกำหนดวัตถุประสงค์ในการวิจัย ดังนี้

1. เพื่อศึกษาระดับการรับรู้ปัญหา การตระหนักถึงผลที่ตามมา การมีความรับผิดชอบ บรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
2. เพื่อศึกษาอิทธิพลของการรับรู้ปัญหา การตระหนักถึงผลที่ตามมา การมีความรับผิดชอบที่มีอิทธิพลต่อบรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม
3. เพื่อศึกษาอิทธิพลของบรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้เป็นพนักงานฝ่ายผลิตของบริษัท วีอาร์เคสเปคตรัม จำกัด รวมพนักงานฝ่ายผลิตทั้งสิ้น 714 คน ในการศึกษาครั้งนี้ทำการใช้การวิเคราะห์กลุ่มตัวอย่าง โดยคำนวณจากสูตรของ Yamane (Yamane, 1967) พร้อมกับกำหนดค่าความคลาดเคลื่อนมาตรฐานที่มีระดับความเชื่อมั่น 95% และให้ค่าความคลาดเคลื่อนไม่เกิน  $\pm 5\%$  พบว่า ขนาดตัวอย่างเท่ากับ 300 คน โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างของโรงการผลิตอาคารแรก จำนวน 168 คน และอาคารสอง จำนวน 132 คน

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบสอบถาม ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 เป็นแบบสอบถามสำหรับรวบรวมข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างโดย เป็นแบบคำถามปลายเปิดจำนวน 5 ข้อ ได้แก่ เพศ อายุ ระดับชั้นการศึกษา อาชีพ รายได้ต่อเดือน

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถามเพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับตัวแปรในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ แบบสอบถามวัดระดับการรับรู้ปัญหา จำนวน 8 ข้อ แบบสอบถามวัดระดับการตระหนักถึงผลที่ตามมา จำนวน 5 ข้อ แบบสอบถามวัดระดับการมีความรับผิดชอบ จำนวน 5 ข้อ แบบสอบถามวัดระดับบรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จำนวน 5 ข้อ และแบบสอบถามวัดระดับพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จำนวน 5 ข้อ

วิธีดำเนินการวิจัยโดยสังเขป ผู้วิจัยได้แจกแบบสอบถามจำนวนทั้งสิ้น 300 ชุด และได้รับแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์ สามารถนำมาวิเคราะห์ได้จำนวน 300 ชุด คิดเป็นร้อยละ 100 ของ

จำนวนแบบสอบถาม จากนั้นผู้วิจัยนำข้อมูลที่ได้มาเข้าสู่กระบวนการวิเคราะห์ข้อมูลในมิติต่างๆ ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ของผู้ตอบแบบสอบถาม และข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สถิติพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่ การแจกแจงความถี่ (Frequency) และร้อยละ (Percentage) ของผู้ตอบแบบสอบถาม ข้อมูลระดับการรับรู้ปัญหา การตระหนักถึงผลที่ตามมา การมีความรับผิดชอบ บรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมการณ์การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และพฤติกรรมการณ์การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม วิเคราะห์ด้วยค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรใช้สถิติสัมประสิทธิ์ของเพียร์สัน (Pearson's product moment correlation coefficient) และการทดสอบสมมติฐานด้วยการวิเคราะห์การถดถอยอย่างง่าย (Simple Regression) และการวิเคราะห์การถดถอยเชิงพหุคูณ (Multiple Regression) โดยวิธี Enter เพื่อศึกษาอิทธิพลของตัวแปรต้นที่มีต่อตัวแปรตาม และสร้างสมการพยากรณ์อิทธิพลที่เกิดขึ้นระหว่างตัวแปร

### 5.1 สรุปผลการวิจัย

การศึกษาวิจัย เรื่อง “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการณ์การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของพนักงานในบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์แห่งหนึ่ง” ผู้วิจัยสามารถสรุปผลการวิจัยได้เป็น 3 ตอน ดังต่อไปนี้

#### ตอนที่ 1 สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ของพนักงานฝ่ายผลิตของบริษัท วีอาร์เคสเปคตรัม จำกัด

จากการศึกษา ผลการวิเคราะห์ข้อมูลด้านประชากรศาสตร์ของพนักงานฝ่ายผลิตของบริษัท วีอาร์เคสเปคตรัม จำกัด พบว่า ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง 198 คน ร้อยละ 66.0 มีอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 ปี 123 คน ร้อยละ 41.0 ชั้นการศึกษาระดับต่ำกว่าปริญญาตรี 246 คน ร้อยละ 82.0 อายุงาน 5-7 ปี 176 คน ร้อยละ 58.7 และรายได้ต่อเดือนน้อยกว่าหรือเท่ากับ 15,000 บาท 237 คน ร้อยละ 79.0

#### ตอนที่ 2 สรุปผลการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของตัวแปรในการศึกษา

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ระดับความคิดเห็นของตัวแปรด้วยค่าเฉลี่ย (Mean) และ ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (SD) โดยผลการศึกษา พบว่า ตัวแปรการรับรู้ปัญหา การตระหนักถึงผลที่ตามมา การมีความรับผิดชอบ บรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมการณ์การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และพฤติกรรมการณ์การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม มีค่าเฉลี่ยโดยรวมอยู่ในระดับมากและมากที่สุด ดังข้อมูลที่ปรากฏ ตามตารางที่ 12

ตารางที่ 12 แสดงค่าเฉลี่ยและค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรในการศึกษา

ตัวแปร	Mean	S.D.
การรับรู้ปัญหา	3.59	0.42
การตระหนักถึงผลที่ตามมา	4.14	0.41
การมีความรับผิดชอบ	4.29	0.40
บรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมการณ์อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	4.46	0.25
พฤติกรรมการณ์อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม	4.46	0.26

### 1. การรับรู้ปัญหา

การรับรู้ปัญหาในภาพรวม พบว่า ระดับความคิดเห็นมี ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.59 ซึ่งอยู่ในระดับมาก จากรายละเอียด พบว่า “ท่านคิดว่าการทิ้งขยะไม่เป็นที่ในสถานที่ทำงานเป็นสิ่งไม่ควรทำ” อยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 4.35) รองลงมาคือ “ท่านเข้าใจปัญหาเกี่ยวกับสุขอนามัยและความสะอาดของสถานที่ทำงาน” อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 3.99)

### 2. การตระหนักถึงผลที่ตามมา

การตระหนักถึงผลที่ตามมาในภาพรวม พบว่า ระดับความคิดเห็นมี ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.14 ซึ่งอยู่ในระดับมาก จากรายละเอียด พบว่า “ท่านตระหนักว่าการสนับสนุนให้เพื่อนร่วมงานมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอย่างจริงจังช่วยลดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม” อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 4.18) รองลงมาคือ “ท่านตระหนักว่าการขาดความสะอาดและเป็นระเบียบเรียบร้อยทำให้เกิดปัญหาด้านภูมิทัศน์ของสถานที่ทำงาน” อยู่ในระดับมาก (ค่าเฉลี่ย = 4.16)

### 3. การมีความรับผิดชอบ

การมีความรับผิดชอบในภาพรวม พบว่า ระดับความคิดเห็นมี ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.29 ซึ่งอยู่ในระดับมากที่สุด จากรายละเอียด พบว่า “ท่านเข้าร่วมกิจกรรมด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของสถานที่ทำงานอยู่เสมอ” อยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 4.31) รองลงมาคือ “ท่านมีความรับผิดชอบในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในสถานที่ทำงานโดยเริ่มต้นที่ตัวเอง” อยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 4.30)

#### 4. บรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมการณ์อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

บรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมการณ์อนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในภาพรวม พบว่า ระดับความคิดเห็นมี ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.46 ซึ่งอยู่ในระดับมากที่สุด จากรายละเอียด พบว่า “ท่านมีส่วนช่วยประหยัดพลังงานในที่ทำงาน” อยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 4.66) รองลงมาคือ “ท่านสนับสนุนการสร้างความปลอดภัยด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในสถานที่ทำงาน” อยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 4.62)

#### 5. พฤติกรรมการณ์อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

พฤติกรรมการณ์อนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในภาพรวม พบว่า ระดับความคิดเห็นมี ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.46 ซึ่งอยู่ในระดับมากที่สุด จากรายละเอียด พบว่า “ท่านให้ความใส่ใจต่อการคัดแยกประเภทของขยะในสถานที่ทำงานเสมอ” อยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 4.72) รองลงมาคือ “ท่านชอบแบ่งปันประสบการณ์การเข้าร่วมกิจกรรมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมแก่เพื่อนร่วมงาน เพื่อให้เกิดความสนใจเข้าร่วมกิจกรรม” อยู่ในระดับมากที่สุด (ค่าเฉลี่ย = 4.51)

#### ตอนที่ 3 การทดสอบสมมติฐาน

สมมติฐานที่ 1 การรับรู้ปัญหาที่มีอิทธิพลเชิงบวกต่อบรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมการณ์อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จากการศึกษาพบว่า การรับรู้ปัญหา ( $\beta = .342$ ) มีอิทธิพลเชิงบวกต่อบรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมการณ์อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานของผู้วิจัยที่ตั้งไว้ ดังนั้นจึงยอมรับ สมมติฐานที่ 1

สมมติฐานที่ 2 การตระหนักถึงผลที่ตามมาที่มีอิทธิพลเชิงบวกต่อบรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมการณ์อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จากการศึกษาพบว่า การตระหนักถึงผลที่ตามมา ( $\beta = -.034$ ) ไม่มีอิทธิพลเชิงบวกต่อบรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมการณ์อนุรักษ์สิ่งแวดล้อมระดับ นัยสำคัญที่ 0.05 ซึ่งไม่สอดคล้องกับสมมติฐานของผู้วิจัยที่ตั้งไว้ ดังนั้นจึงปฏิเสธ สมมติฐานที่ 2

สมมติฐานที่ 3 ความรับผิดชอบที่มีอิทธิพลเชิงบวกต่อบรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมการณ์อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จากการศึกษาพบว่า การมีความรับผิดชอบ ( $\beta = .279$ ) มีอิทธิพลเชิงบวกต่อบรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมการณ์อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานของผู้วิจัยที่ตั้งไว้ ดังนั้นจึงยอมรับ สมมติฐานที่ 3

สมมติฐานที่ 4 บรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมการณ์อนุรักษ์สิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลเชิงบวกต่อพฤติกรรมการณ์อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม จากการศึกษาพบว่า บรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมการณ์

อนุรักษสิ่งแวดล้อม ( $\beta = .317$ ) มีอิทธิพลเชิงบวกต่อพฤติกรรมการอนุรักษสิ่งแวดล้อม ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 ซึ่งสอดคล้องกับสมมติฐานของผู้วิจัยที่ตั้งไว้ ดังนั้นจึงยอมรับ สมมติฐานที่ 4

จากงานวิจัยพบว่า การรับรู้ปัญหา การตระหนักถึงผลที่ตามมา และการมีความรับผิดชอบสามารถพยากรณ์บรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมการอนุรักษสิ่งแวดล้อม คิดเป็นร้อยละ 33.1 ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ยังมีปัจจัยอื่นๆ อีกร้อยละ 66.9 ที่มีอิทธิพลต่อบรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมการอนุรักษสิ่งแวดล้อมของบุคลากร และบรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมการอนุรักษสิ่งแวดล้อมสามารถพยากรณ์พฤติกรรมการอนุรักษสิ่งแวดล้อม คิดเป็นร้อยละ 29.8 ซึ่งแสดงให้เห็นว่า ยังมีปัจจัยอื่นๆ อีกร้อยละ 71.2 ที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการอนุรักษสิ่งแวดล้อมของพนักงาน

## 5.2 การอภิปรายผลการวิจัย

การศึกษาวิจัยเรื่อง “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการอนุรักษสิ่งแวดล้อมของพนักงานในบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์แห่งหนึ่ง” โดยผู้วิจัยได้แบ่งส่วนของการ อภิปรายผลการวิจัย ออกเป็น 2 ส่วน ดังนี้

### ส่วนที่ 1 อภิปรายระดับความคิดเห็นของตัวแปรในการศึกษา

จากวัตถุประสงค์งานวิจัยข้อที่ 1 เพื่อศึกษาการรับรู้ปัญหา การตระหนักถึงผลที่ตามมา การมีความรับผิดชอบ บรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมการอนุรักษสิ่งแวดล้อมและพฤติกรรมการอนุรักษสิ่งแวดล้อม สามารถอภิปรายผล การศึกษาได้ ดังต่อไปนี้

#### การรับรู้ปัญหา

การรับรู้ปัญหาในภาพรวม พบว่า ระดับความคิดเห็นมี ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 3.59 ซึ่งอยู่ในระดับมาก พบว่า พนักงานในบริษัท วีอาร์เคสเปคตรัม อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี มีการคิดว่าการทิ้งขยะไม่เป็นที่ในสถานที่ทำงานเป็นสิ่งไม่ควรทำ เข้าใจปัญหาเกี่ยวกับสุขอนามัยและความสะอาดของสถานที่ทำงาน พบเห็นเพื่อนร่วมงานทิ้งขยะที่เป็นสารไม่ย่อยสลายหรือย่อยสลายยากลงสู่สิ่งแวดล้อม ทราบว่าแหล่งน้ำและคูคลองที่เกิดเน่าเสียเป็นปัญหาน้ำเสีย รับรู้ปัญหาเกี่ยวกับภูมิทัศน์ของสถานที่ทำงานที่ขาดความสะอาดและเป็นระเบียบเรียบร้อย เข้าใจว่าการปล่อยฝุ่นละอองเป็นปัญหามลพิษทางอากาศ ทราบว่าเครื่องจักรในโรงงานที่มีเสียงดังเกินกฎหมายกำหนดเป็นมลพิษทางเสียง และรับรู้ปัญหาก๊าซหรือสารเคมีรั่วไหลลงสู่สิ่งแวดล้อม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของภาวิณี กาญจนานา (2562) ได้ทำการศึกษาเรื่อง อิทธิพลของทัศนคติที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการอนุรักษสิ่งแวดล้อมของประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร โดยผลการศึกษาพบว่า ประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานครมีทัศนคติด้านปัญหาสิ่งแวดล้อมในระดับมาก

### การตระหนักถึงผลที่ตามมา

การตระหนักถึงผลที่ตามมาในภาพรวม พบว่า ระดับความคิดเห็นมี ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.14 ซึ่งอยู่ในระดับมาก พบว่า พนักงานในบริษัท วีอาร์เคสเปคตรัม อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี มีการตระหนักว่าการสนับสนุนให้เพื่อนร่วมงานมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอย่างจริงจังช่วยลดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม การขาดความสะอาดและเป็นระเบียบเรียบร้อยทำให้เกิดปัญหาด้านภูมิทัศน์ของสถานที่ทำงาน การใช้อุปกรณ์ในสถานที่ทำงาน เช่น เครื่องปรับอากาศ ทำให้เกิดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม การทิ้งขยะลงในสถานที่ทำงานทำให้เกิดปัญหาด้านความสะอาดของสถานที่ทำงาน และความสนใจต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในสถานที่ทำงานช่วยลดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของน้ำผึ้ง นาพันธ์ (2561) ได้ทำการศึกษาเรื่อง พฤติกรรมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติชายฝั่งทะเลของประชาชนในชุมชนวัดช่องลมตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี โดยผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความตระหนักในคุณค่าของการส่งเสริมและรักษาสภาพสิ่งแวดล้อมในภาพรวม อยู่ในระดับมาก

### การมีความรับผิดชอบ

การมีความรับผิดชอบในภาพรวม พบว่า ระดับความคิดเห็นมี ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.29 ซึ่งอยู่ในระดับมากที่สุด พบว่า พนักงานในบริษัท วีอาร์เคสเปคตรัม อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี มีการเข้าร่วมกิจกรรมด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของสถานที่ทำงานอยู่เสมอ มีความรับผิดชอบในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในสถานที่ทำงานโดยเริ่มต้นที่ตัวเอง การสนับสนุนให้เพื่อนร่วมงานตระหนักถึงการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในสถานที่ทำงาน การให้ความช่วยเหลือในการดูแลสิ่งแวดล้อมของสถานที่ทำงาน และการใช้ทรัพยากรในสถานที่ทำงานอย่างคุ้มค่า ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของดวงพร ธีญญาณรงค์ (2561) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมของบริษัทอุตสาหกรรมในจังหวัดชลบุรี โดยผลการศึกษาพบว่า บริษัทอุตสาหกรรม 121 บริษัท มีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม ในระดับมากที่สุด

### บรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

บรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในภาพรวม พบว่า ระดับความคิดเห็นมี ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.46 ซึ่งอยู่ในระดับมากที่สุด พบว่า พนักงานในบริษัท วีอาร์เคสเปคตรัม อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี มีส่วนช่วยประหยัดพลังงานในที่ทำงาน สนับสนุนการสร้างความปลอดภัยแปลงด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในสถานที่ทำงาน ใช้วัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือในสถานที่ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ รู้สึกภูมิใจที่มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของสถานที่ทำงาน และรู้สึกว่าจะต้องปฏิบัติตามควบคู่กับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในสถานที่ทำงาน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของทิวาภรณ์ บุญทศ (2563) ได้ทำการศึกษาเรื่องทัศนคติ อิทธิพลเชิงบรรทัดฐาน และปัจจัยทางสถานการณ์ ที่มีผลต่อพฤติกรรมในการเลือกใช้แก้วน้ำใช้ซ้ำในผู้บริโภคนเจนวาย จังหวัด

กรุงเทพมหานคร โดยผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยทางสังคม คือ บรรทัดฐานการตระหนักเพื่อสิ่งแวดล้อมของสังคม โดยผู้บริโภคมีระดับความคิดเห็นต่อบรรทัดฐานการตระหนักเพื่อสิ่งแวดล้อมของสังคม อยู่ในระดับที่เห็นด้วยมากที่สุด

### **พฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม**

พฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในภาพรวม พบว่า ระดับความคิดเห็นมี ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.46 ซึ่งอยู่ในระดับมากที่สุด พบว่า พนักงานในบริษัท วีอาร์เคสเปคตรัม อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรีให้ความใส่ใจต่อการคัดแยกประเภทของขยะในสถานที่ทำงานเสมอ ชอบแบ่งปันประสบการณ์การเข้าร่วมกิจกรรมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมแก่เพื่อนร่วมงาน เพื่อให้เกิดความสนใจเข้าร่วมกิจกรรม หลีกเลี่ยงการกระทำที่จะส่งผลเสียต่อสิ่งแวดล้อมในสถานที่ทำงาน เลือกลงชื่ออุปกรณ์ในการทำงานที่สามารถนำกลับมาหมุนเวียนใช้ใหม่ได้ และศึกษาวิธีการใช้อุปกรณ์ต่างๆ ในสถานที่ทำงานเพื่อประหยัดพลังงานมากที่สุด ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของนภวรรณ ฐานะกาญจน์ พงษ์เชียว (2561) ได้ทำการศึกษาเรื่อง พฤติกรรมการรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมของผู้มาเยือนอุทยานแห่งชาติปางสีดา โดยผลการศึกษาพบว่า พฤติกรรมการรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมของผู้มาเยือนอุทยานแห่งชาติปางสีดาอยู่ที่ จัดอยู่ในระดับมากที่สุด

### **ส่วนที่ 2 อภิปรายการทดสอบสมมติฐาน**

**สมมติฐานที่ 1** ผู้วิจัยตั้งสมมติฐานไว้ว่า การรับรู้ปัญหาที่มีอิทธิพลเชิงบวกต่อบรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ซึ่งผลการศึกษาพบว่ายอมรับสมมติฐานที่ 1 แสดงให้เห็นว่าสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันนับวัน ยิ่งทรุดโทรมลงในหลายๆ ชุมชน กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมกล่าวถึงสาเหตุหลักของปัญหาสิ่งแวดล้อม 2 ประการคือ หนึ่ง การเพิ่มของประชากร เนื่องจากมีความต้องการบริโภคทรัพยากรเพิ่มมากขึ้นไม่ว่าจะเป็น เรื่องอาหาร ที่อยู่อาศัยพลังงาน ฯลฯ สองการขยายตัวทางเศรษฐกิจและความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีสรุปล่มมนุษย์เป็นตัวการสำคัญที่สุดในการทำลายธรรมชาติและสภาวะสิ่งแวดล้อม โดยมีเทคโนโลยีเป็นตัวเร่งซึ่งจากสาเหตุดังกล่าวก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมหลายประการคือทรัพยากรธรรมชาติลดน้อยลง เนื่องจากการใช้ทรัพยากรไม่ประหยัดจนก่อให้เกิดปัญหามลพิษต่างๆ เช่น มลพิษในน้ำ มลพิษในอากาศและมลพิษทางเสียง เป็นต้น ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของไฉยฉัตร นิสสัยสุข (2563) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ค่านิยม ทศนคติ และพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยผลการศึกษาเป็นไปในทิศทางเดียวกัน คือ ความรู้สึกต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีอิทธิพลเชิงบวกต่อพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

**สมมติฐานที่ 2** ผู้วิจัยตั้งสมมติฐานไว้ว่า การตระหนักถึงผลที่ตามมาเมื่ออิทธิพลเชิงบวกต่อบรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม แต่ผลการศึกษาพบว่า การตระหนักถึงผลที่ตามมาเมื่ออิทธิพลเชิงลบต่อบรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ จากผลการศึกษาพบว่า การที่คนเรามีการตระหนักถึงผลที่ตามมาที่จะทำให้เกิดบรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมได้นั้น บางทีอาจจะต้องผ่านการรับรู้ความสามารถในการลดภัยคุกคามที่มีต่อสิ่งแวดล้อม เนื่องจาก การรับรู้ความสามารถในการลดภัยคุกคามนั้น โดยที่บุคคลเชื่อในความสามารถของตนเองในการควบคุมสิ่งที่เกิดขึ้นหรือเหตุการณ์ต่างๆ ที่ รวมไปถึงการหลบหนีจากภัยคุกคามเพื่อเป็นการลดลงของผลที่จะตามมา ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Kenter, Fazey & Christie (2011) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ความสำคัญของการพิจารณาในการประเมินมูลค่าบริการของระบบนิเวศในประเทศกำลังพัฒนา หลักฐานจากหมู่เกาะโซโลมอน ที่พบว่า การตระหนักถึงผลที่ตามมาของเป้าหมายที่ได้ประเมินค่าต้องผ่านการรับรู้ความสามารถในการลดภัยคุกคามก่อน ค่อยส่งผลกระทบต่อความรู้สึกผูกพันที่ดำเนินการตามบรรทัดฐานส่วนบุคคลนั่นเอง

**สมมติฐานที่ 3** ผู้วิจัยตั้งสมมติฐานไว้ว่า ความรับผิดชอบเมื่ออิทธิพลเชิงบวกต่อบรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ซึ่งผลการศึกษาพบว่ายอมรับสมมติฐานที่ 3 แสดงให้เห็นว่าการมีความรับผิดชอบต่อในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมจะทำให้ทุกคนมีความกระตือรือร้น ในการช่วยแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่จะช่วยส่งเสริมบรรทัดฐานส่วนบุคคล ในการฟื้นฟูสิ่งแวดล้อมเช่นกัน ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของพรนภา บุญรอด (2561) ได้ทำการศึกษาเรื่องความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดเผยข้อมูลความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม สังคม และการกำกับดูแล กับประสิทธิภาพการดำเนินงานกลุ่มทรัพยากรและสินค้าอุตสาหกรรม โดยผลการศึกษาเป็นไปในทิศทางเดียวกัน คือ การเปิดเผยข้อมูลความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม สังคม และการกำกับดูแล มีความสัมพันธ์กับประสิทธิภาพการดำเนินงานกลุ่มทรัพยากรและสินค้าอุตสาหกรรม

**สมมติฐานที่ 4** ผู้วิจัยตั้งสมมติฐานไว้ว่า บรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเมื่ออิทธิพลเชิงบวกต่อพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ซึ่งผลการศึกษาพบว่ายอมรับสมมติฐานที่ 4 แสดงให้เห็นว่า บรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ถือเป็นส่วนหนึ่งที่มาจากรางจูงใจในสังคมที่พึงปกป้องสิ่งแวดล้อมเพื่อคนรุ่นหลังต่อไป บรรทัดฐานส่วนบุคคลนั้นถูกพบว่าเป็นตัวทำนายพฤติกรรม ซึ่งเป็นขอบเขตของบุคคลที่รู้สึกถึงความรับผิดชอบต่อในการมีพฤติกรรมใส่ใจสิ่งแวดล้อม เป็นความรู้สึกผูกพันกับจริยธรรมของบุคคลนั้นๆ และเชื่อมโยงความคิดของบุคคลจากประสบการณ์ เป็นความรู้สึกผูกพันทางศีลธรรมของบุคคล และกระตุ้นให้เกิดพฤติกรรมโดยพฤติกรรมที่แสดงออกมาจะสอดคล้องกับค่านิยมของบุคคลนั้นๆ ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของชุตติมา สอิ้งทอง (2560) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การศึกษาคุณค่า ความเชื่อ บรรทัดฐาน และพฤติกรรมการ



เลือกที่อยู่อาศัยโดยคำนึงถึงความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อมในเขตกรุงเทพฯและปริมณฑล โดยผลการศึกษาเป็นไปในทิศทางเดียวกัน คือ บรรทัดฐานมีอิทธิพลเชิงบวกต่อพฤติกรรมการเลือกที่อยู่อาศัย โดยคำนึงถึงความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อมในเขตกรุงเทพฯและปริมณฑล

### 5.3 ประโยชน์เชิงวิชาการและการประยุกต์ใช้ทางการบริหารจัดการ

ผลจากการศึกษา เรื่อง “ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของพนักงานในบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์แห่งหนึ่ง” ก่อให้เกิดประโยชน์ 2 ด้าน ได้แก่ 1) ประโยชน์เชิงวิชาการ โดยเป็นประโยชน์แก่ผู้วิจัยที่ต้องการศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม 2) ประโยชน์ทางการบริหารจัดการภายในองค์กร โดยมุ่งเน้นปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ดังต่อไปนี้

#### 5.3.1 ประโยชน์เชิงวิชาการ

1. จากผลการศึกษาพบว่า การรับรู้ปัญหาที่มีอิทธิพลเชิงบวกต่อบรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม แสดงให้เห็นว่า การรับรู้ปัญหาสิ่งแวดล้อม เป็นการรับรู้ปัญหาสิ่งแวดล้อมจะทำให้ทุกคนมีจิตสำนึกในการดูแลสิ่งแวดล้อม เช่น ป่าไม้ ดิน แร่ธาตุ สัตว์ และพืช ไม่ให้เสื่อมโทรม เป็นไปตามแนวคิดของกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม (2560) ได้เสนอไว้ว่า สิ่งแวดล้อมในปัจจุบันนั้นวัน ยิ่งทรุดโทรมลงในหลายๆ ชุมชน ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่วิกฤตก่อให้เกิดความเสียหายต่อคุณภาพชีวิตของประชาชนเป็นอย่างมาก ซึ่งสาเหตุของปัญหาสิ่งแวดล้อมมีมากมายทั้งในระดับกว้างและระดับแคบ กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมกล่าวถึงสาเหตุหลักของปัญหาสิ่งแวดล้อม 2 ประการ คือ การเพิ่มของประชากร และการขยายตัวทางเศรษฐกิจและความก้าวหน้าทางเทคโนโลยี

2. จากผลการศึกษาพบว่า ความรับผิดชอบที่มีอิทธิพลเชิงบวกต่อบรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม แสดงให้เห็นว่า การมีความรับผิดชอบ เป็นพฤติกรรมความตั้งใจเอาใจใส่ในการปฏิบัติหน้าที่การทำงาน ตามที่ได้รับมอบหมายให้สำเร็จลุล่วงไป ด้วยความพยายาม เอาใจใส่และตรงต่อเวลา เพื่อให้งานนั้นสำเร็จอย่างมีประสิทธิภาพตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้ เป็นการควบคุมตนเองได้ ปฏิบัติหน้าที่ให้ได้ผลสมบูรณ์ ทั้งนี้รวมไปถึงการควบคุมพฤติกรรมของตนให้ถูกต้องตามกฎเกณฑ์ คนที่รับผิดชอบต่อตนเองเป็นที่เชื่อถือของคนอื่น คุณสมบัติด้านความรับผิดชอบจึงเป็นองค์ประกอบ ที่สำคัญที่จะทำให้เกิดความสัมพันธ์อันดีระหว่างมนุษย์ เป็นไปตามแนวคิดของเกษม จันทรแก้ว (2559) ที่กล่าวว่า ความรับผิดชอบของประชาชนในการดูแลสิ่งแวดล้อม สามารถดำเนินการโดยการใช้ทรัพยากรอย่างรอบคอบคำนึงถึงผลได้ผลเสีย ความขาดแคลน หรือความหายากในอนาคต

3. จากผลการศึกษาพบว่า บรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมการณ์การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมีอิทธิพลเชิงบวกต่อพฤติกรรมการณ์การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม แสดงให้เห็นว่า พฤติกรรมการณ์การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เป็นการกระทำ หรืออาการที่แสดงออกของจิตใจทั้งภายในและภายนอก ในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเป็นการกระทำเพื่อสนองความต้องการของบุคคล ซึ่งบุคคลอื่นสังเกตและสามารถใช้เครื่องมือในการวัดหรือทดสอบได้ เป็นปฏิกิริยาที่มนุษย์แสดงออกทางรูปธรรม นามธรรม ตลอดเวลาสังเกตได้ด้วยประสาทสัมผัส สวาจา และการกระทำเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เป็นไปตามแนวคิดของDusenbery (2009) ที่ได้ให้ความหมายของพฤติกรรมการณ์การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมว่า เป็นการกระทำของประชาชนในการให้ความสนใจดูแลสิ่งแวดล้อม เช่น การไม่ทิ้งขยะในที่สาธารณะ การใช้ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การใช้ทรัพยากรธรรมชาติเท่าที่จำเป็น

### 5.3.2 ประโยชน์ทางการบริหารจัดการ

1. จากผลการศึกษาพบว่าผู้ตอบแบบสอบถาม ให้ความสำคัญด้านการตระหนักถึงผลที่ตามมาในภาพรวม สนับสนุนให้พนักงานและเพื่อนร่วมงานมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอย่างจริงจังเพื่อช่วยลดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมขององค์กร ส่วนผลการศึกษาการมีความรับผิดชอบส่งผลต่อบรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมการณ์การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ส่งเสริมการจัดกิจกรรมด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อให้พนักงานมีความรับผิดชอบในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในองค์กรมากยิ่งขึ้น

2. จากผลการศึกษาครั้งนี้พบว่าผู้ตอบแบบสอบถาม ในด้านบรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรมการณ์การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการณ์การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม มีส่วนช่วยในการประหยัดพลังงานในที่สถานที่ทำงาน โดยทำการเสริมสร้างความเปลี่ยนแปลงในด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในที่ทำงานตลอดเวลาและจากผลการศึกษาอีกพบว่า พฤติกรรมการณ์การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมช่วยสร้างจิตสำนึกให้พนักงานมีพฤติกรรมในการคัดแยกประเภทขยะในที่ทำงาน รวมถึงการขอแบ่งปันประสบการณ์การณ์การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมแก่เพื่อนร่วมงาน

3. จากผลการศึกษาของการเก็บข้อมูลในบริษัท สามารถนำข้อมูลที่ได้มาปรับใช้ในการช่วยนำร่องเป็นแนวทางในการพัฒนาพนักงานในบริษัทให้มีวิสัยทัศน์ที่ดีต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เป็นประโยชน์เชิงบวกที่ดีต่อบริษัทและพนักงานด้วยกันเองในระยะยาว รวมถึงการพัฒนาที่ยั่งยืนของพฤติกรรมการณ์การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อความที่ยั่งยืนต่อไป

#### 5.4 ข้อเสนอแนะสำหรับงานวิจัยในครั้งต่อไป

ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาวิจัยในครั้งต่อไป ดังนี้

1. ควรศึกษาพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของพนักงานในบริษัท วีอาร์เคสเปคตรัม อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี โดยใช้การวิจัยเชิงคุณภาพ เช่น การสัมภาษณ์เชิงลึก เพื่อให้ได้มาซึ่งข้อมูลในเชิงลึกมากยิ่งขึ้น
2. ควรศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม โดยใช้กลุ่มตัวอย่างจากพนักงานในบริษัทอื่นๆ เพื่อเปรียบเทียบความแตกต่างของผลการวิจัย
3. ควรศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของพนักงานในบริษัท วีอาร์เคสเปคตรัม อำเภอบ้านโป่ง จังหวัดราชบุรี โดยศึกษาจากปัจจัยด้านอื่นๆ เพิ่มเติมจากตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้



## รายการอ้างอิง

- Angela et al. (2016). **Be creative : making a living in the new culture industries**. Cambridge : Polity.
- Anthony, C. & Thomas, D.A. (2020). **Organizational Learning: A Theory of Action Perspective**. Reading, M.A.: Addison-Wesley.
- Assael, H. (1998). **Consumer behavior and marketing action**. Cincinnati, OH: South – Western College Pub.
- Balmford, A., J. et al. (2009). A global perspective on trends in nature-based tourism”. **Journal of Sustainable Tourism**, 21(8): 1166-1187.
- Bloom, B.S. (1971). **Evaluation of Student Learning**. New York: McGraw – Hill Book
- Brown, C.G. (1985). **The Study of Leadership**. Illinois : The Interstate Printers and Publishers.
- Chiu, Y. H., Lee, W., & Chen, T., (2014). Environmentally responsible behavior in ecotourism: Antecedents and implications. **Tourism Management**, 40(1), 321–329.
- Cronbach, L.J. (1951). **Coefficient alpha and the internal structure of tests**. *Psychometrika*, 16(3), 297-334.
- Cronbach, L. (1963). **Educational Psychology**. New York: Harcourt Brace and World, Inc.
- Dasman, R.F. (1976). **Environmental Conservation**. New York: John Wiley and Sons.
- Dusenbery, D. (2009). **Living at Micro Scale**. New York: Harvard University Press.
- Fazio, R. & Olson, M. (2003). Implicit measures in social cognition research: Their meaning and use. **Annual Review of Psychology**, 54: 297-327.
- Goldenson, R. (1984). **Longman Dictionary of Psychology and Psychiatry**. New York: Long-M.
- Good, C.V. (1973). **Dictionary of Education**. New York : McGraw-Hill, 1973.
- Jasper O.Kenter, TonyHyde, MichaelChristie, IoanFazey. (2011). The importance of deliberation in valuing ecosystem services in developing countries—Evidence from the Solomon Islands. **Global Environmental Change**, 84(1), 1-17.

- Kean, D., Farzana, MA., Jihad, T., & Rohaida, S. (2016). Attitudes, intentions, and behavior: A test of some key hypotheses. **Journal of Personality and Social Psychology**, 41(4), 607-627.
- King, L. A. (2011). **The Science of Psychology**. New York: McGraw Hill.
- Koffka, K. (1978). **Encyclopedia of the Social Sciences**. New York: The Macmillan Company.
- Lawshe, C.H. (1966). **Principles of Personnel Testing**. New York : McGraw-Hill Book.
- Minton, A.P. and Rose, R.L. (1997). The Effects of Environmental Concern on Environmentally Friendly Consumer Behavior: An Exploratory Study. **Journal of business research**. 1(40). 37-48.
- Mowen, J. C., & Minor, M. (1998). **Consumer behavior**. Upper-Saddle River, New Jersey : Prentice-Hall.
- Nevid, J.S. (2012). **An Introduction to Psychology**. Connecticut: WADSWORTH CENGAGE Learning.
- Rudma, L. (2011). **Implicit Measures for Social and Personality Psychology**. London: SAGE.
- Schiffman, L. G., & Kanuk, L. L. (2000). **Customer behavior – Psychology aspects**. New Jersey : Prentice-Hall.
- Schwartz, S.H. (1997). Toward a universal psychological structure of human values. **Journal of Personality and Social Psychology**, 53(3), 550–562.
- Sebasto, N. J. (1992). The Revised Perceived Environmental Control Measure: A Review and Analysis. **Journal of Environmental Education**. 23(2) : 24 – 33.
- Schwartz, S.H. (1972). Toward a universal psychological structure of human values. **Journal of Personality and Social Psychology**, 53(3), 550–562.
- Thompson, S.C. (2004). **Professional Learning Communities, Leadership and Student Learning, Research in Middle Level Education**. New York : The Free Press.
- Ute, J. D., & William, C. (2020). Environmental concern and environmental purchase intentions: The mediating role of learning strategy. **Journal of Business Research**, 68(9), 1974-1981.
- Yamane, T. (1967). **Statistics, An Introductory Analysis**. New York: Harper and Row.

Zimbardo, P. & Gerrig, R. (1999). **Psychology and Life**. 5th ed. New York: Harper-Collins.

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม. (2560). **การจัดการสิ่งแวดล้อม**. กรุงเทพมหานคร : กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม.

กรมวิชาการ. (2562). **การสังเคราะห์รูปแบบการพัฒนาศักยภาพของเด็กไทยด้านความรับผิดชอบและมีวินัยตนเอง**. กรุงเทพมหานคร: กระทรวงศึกษาธิการ.

กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (2560). **การจัดการสิ่งแวดล้อม**. กรุงเทพมหานคร : กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.

กระทรวงศึกษาธิการ. (2563). **การปลูกฝังและการสร้างค่านิยมพื้นฐานเรื่องความรับผิดชอบ**. กรุงเทพมหานคร : จงเจริญการพิมพ์.

เกษม จันทร์แก้ว. (2559). **วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม**. กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

จำลอง โพธิ์บุญ. (2562). **การบริหารโครงการสิ่งแวดล้อม**. กรุงเทพมหานคร: ทิพนตรการพิมพ์.

ฉันทนา เซาว์ปรีชา. (2562). **การพัฒนานวัตกรรมห้องฟ้าจำลองขนาดย่อมเพื่อส่งเสริมความรู้ทางดาราศาสตร์**. กรุงเทพมหานคร: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

โหมพิศ ชื่อสัตย์. (2562). **สังคมวิทยาชนบท**. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

ชุติมา สอิ้งทอง. (2560). **การศึกษาคุณค่า ความเชื่อ บรรทัดฐาน และ พฤติกรรมการเลือกที่อยู่อาศัย โดยคำนึงถึงความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อมในเขตกรุงเทพฯและปริมณฑล**. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ไฉยฉันทน์ นิสสัยสุข. (2563). **ค่านิยม ทศนคติ และพฤติกรรมการซื้อผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม**. ชลบุรี : มหาวิทยาลัยบูรพา.

ดวงพร ธีฎฐานวงศ์. (2561). **ความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อมของบริษัทอุตสาหกรรมในจังหวัดชลบุรี**. ชลบุรี : มหาวิทยาลัยบูรพา.

ทิวาภรณ์ บุญทศ. (2563). **ทศนคติ อิทธิพลเชิงบรรทัดฐาน และปัจจัยทางสถานการณ์ ที่มีผลต่อพฤติกรรมในการเลือกใช้แก้วน้ำใช้ซ้ำในผู้บริโภคเจนวาย จังหวัดกรุงเทพมหานคร**. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยมหิดล.

นงลักษณ์ จิวจุ. (2561). **ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมของโรงงานน้ำตาลในจังหวัดกำแพงเพชร**. เพชรบุรี : มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

นภวรรณ ฐานะกาญจน์พงษ์เขียว. (2561). **พฤติกรรมการรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมของผู้มาเยือนอุทยานแห่งชาติปางสีดา**. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

- นุจรี ป้องแก้ว. (2559). การเปรียบเทียบค่านิยม ความเชื่อ บรรทัดฐานและพฤติกรรมการออกแบบ โดยคำนึงถึงความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อมของผู้ออกแบบในอุตสาหกรรมก่อสร้างไทย. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- น้ำผึ้ง นาพันธ์. (2561). พฤติกรรมอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติชายฝั่งทะเลของประชาชนในชุมชนวัดช่องลมตำบลนาเกลือ อำเภอบางละมุง จังหวัดชลบุรี. ชลบุรี : มหาวิทยาลัยบูรพา.
- บุญชม ศรีสะอาด. (2545). การวิจัยเบื้องต้น. กรุงเทพมหานคร : สุวีริยาสาส์น.
- บุษกร คำโฮม. (2557). ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเข้าร่วมโครงการอุตสาหกรรมสีเขียวของผู้ประกอบการในจังหวัดอุบลราชธานี. อุบลราชธานี : มหาวิทยาลัยอุบลราชธานี.
- เบญจวรรณ บุญรัตน์. (2557). ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ของประชาชนชายแดนไทย-ลาว. เชียงราย : มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย.
- ประสพชัย พสุนนท์. (2555). การวิจัยการตลาด. กรุงเทพมหานคร : ท้อป.
- ประจวบ ลีลาภัทรากกร. (2553). การมีส่วนร่วมป้องกันและแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมของผู้ประกอบการโรงงานอุตสาหกรรมในเขตนิคมอุตสาหกรรมบางพลี อำเภอบางเสาธง จังหวัดสมุทรปราการ. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี.
- พรนภา ธีระกุล. (2558). นักบัญชีกับสิ่งแวดล้อม. สงขลา : มหาวิทยาลัยหาดใหญ่.
- พรนภา บุญรอด. (2561). ความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดเผยข้อมูลความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม สังคม และการกำกับดูแล กับประสิทธิภาพการดำเนินงาน กลุ่มทรัพยากรและสินค้าอุตสาหกรรม. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต.
- พรรณนิภา เข้มสมศรี. (2561). ผลการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาพฤติกรรม การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ในโรงเรียนบ้านหนองกุงวิทยาคร สังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ประถมศึกษาขอนแก่น เขต 1. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยขอนแก่น.
- พรรณทิพา สิวันดี. (2559). การศึกษาการตระหนักรู้ต่อการใช้อินเตอร์เน็ตอย่างสร้างสรรค์และปลอดภัยของนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่ 5 โรงเรียนบ้านหนองน้ำขุ่น ที่เรียนด้วยบทเรียนคอมพิวเตอร์มัลติมีเดีย เรื่อง ทักษะการใช้อินเตอร์เน็ต. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- พิบูล ทีปะปาล. (2560). พฤติกรรมองค์การสมัยใหม่. กรุงเทพฯ: อมรรการพิมพ์.
- ภาวิณี กาญจนภา. (2562). อิทธิพลของทัศนคติที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร. เพชรบุรี : วิทยาเขตสารสนเทศเพชรบุรี.
- มลิวรรณ บุญเสนอ. (2559). นิเวศพิชวิทยา. นครปฐม : โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยศิลปากร วิทยาเขตพระราชวังสนามจันทร์.
- ราตรี ภารา. (2559). ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพมหานคร: อักษราพิพัฒน์.

- รุ่งทิพย์ บำรุงสุข. (2560). **ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการสิ่งแวดล้อม : กรณีศึกษา เขตลุ่มน้ำแม่กรอง อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสงคราม**. ปทุมธานี : มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี.
- ลักขณา สรีวัฒน์. (2559). **จิตวิทยาในชีวิตประจำวัน**. กรุงเทพฯ: โอเดียนสโตร์.
- วณิชชา วงศ์สืบชาติ และ คณະ. (2558). **การพัฒนาโมเดลทำนายเจตนาที่จะประหยัดพลังงานในที่ทำงานของพนักงานภายในองค์กร**. กรุงเทพมหานคร : จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิภาพร มาพบสุข. (2560). **จิตวิทยาทั่วไป**. กรุงเทพฯ: ศูนย์ส่งเสริมวิชาการ.
- วิลินธร ชูโต และ ชิชณพงค์ ประทุม. (2558). **การรับรู้ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาตอนปลายต่อปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมและการจัดการ**. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยมหิดล.
- วัชนิพร เศรษฐสุกโก. (2560). **ความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม**. กรุงเทพฯ : วี.เจ.พรินติ้ง.
- วันทยา เฉลิมพลวรรณคดี. (2563). **ปัจจัยด้านการตลาดเพื่อสิ่งแวดล้อม แรงจูงใจระดับบุคคลและปัจจัยด้านสังคม ที่ส่งผลต่อความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมของผู้บริโภค**. ชลบุรี : มหาวิทยาลัยบูรพา.
- ศิริขวัญ ตันทีไพบูลย์. (2559). **การปฏิบัติงานเพื่อส่งเสริมสุขภาพจิตชุมชนของสมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลในจังหวัดนครปฐม**. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยศิลปากร.
- ศักดิ์ศรี สืบสิงห์, นิธินาถ อุดมสันต์ และ สุภิมล บุญพอก. (2562). **การศึกษาพฤติกรรมการณ์อนุรักษ์สิ่งแวดล้อมเพื่อลดภาวะโลกร้อนของประชาชนใน ตำบลท่าม่วง อำเภอเสลภูมิ จังหวัดร้อยเอ็ด**. มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด.
- สมบูรณ์ ใจประการ. (2558). **ปัจจัยที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมของพนักงานในการดำเนินงานความรับผิดชอบต่อสังคมด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัย: กรณีศึกษา โรงไฟฟ้าในจังหวัดสระบุรี**. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สมพร อิศวิลานนท์. (2559). **เศรษฐศาสตร์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม: หลักและทฤษฎี**. นนทบุรี: คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สิริพัฒน์ญ ชินเศรษฐพงศ์. (2561). **ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของผู้บริโภค**. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- สุนีย์ มัลลิกะมาลย์. (2562). **รัฐธรรมนูญกับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการพิทักษ์รักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม**. กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุดตมา แสงวิเชียร. (2557). **การเปิดรับข่าวสาร ความรู้ ความตระหนัก และพฤติกรรมมีส่วนร่วมในการช่วยลดภาวะโลกร้อน ของนักศึกษามหาวิทยาลัยราชภัฏในเขตกรุงเทพมหานคร**. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนดุสิต.



สุทิน ชนะบุญ. (2560). การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงอนุมาน : สถิติและการวิเคราะห์ข้อมูลในงานวิจัยเบื้องต้น. ขอนแก่น : สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดขอนแก่น

สำนักงานคณะกรรมการวัฒนธรรมแห่งชาติ. (2561). คู่มือการปลูกฝังค่านิยม. กรุงเทพมหานคร: กราฟิคอาร์ต.

สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดราชบุรี. (2564). รายงานประจำปี 2564. ราชบุรี : สำนักงานอุตสาหกรรมจังหวัดราชบุรี.

อมรรัตน์ เรืองสุทธิ. (2558). พฤติกรรมเบี่ยงเบนของผู้มาเยือนอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

เอกลักษณ์ ธนเจริญพิศาล. (2555). ความตระหนักและการยอมรับการนำระบบการจัดการสิ่งแวดล้อม (ISO 14001) มาใช้ในองค์การภาครัฐ: ศึกษากรณีสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพมหานคร : สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.





ภาคผนวก



## บันทึกข้อความ

ส่วนงาน บัณฑิตวิทยาลัย  
ที่ อว 8606 (พบ)/ 303

โทร.032 594 107  
วันที่ ๑ มิถุนายน 2565

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ตรวจคุณภาพเครื่องมือวิจัย

เรียน ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อมรินทร์ เทวตา

ด้วย นางสาวกรนก ชนตฤณชาติ รหัสประจำตัว 621220017 นักศึกษาระดับปริญญา  
มหาบัณฑิต หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร กำลังดำเนินการ  
วิทยานิพนธ์ เรื่อง "ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของพนักงานในบริษัทผู้ผลิต  
ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์แห่งหนึ่ง"

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากรมีความประสงค์ขอเรียนเชิญท่านในฐานะ  
ผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ตรวจคุณภาพเครื่องมือวิจัยให้กับนักศึกษาดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์ จักขอบพระคุณยิ่ง

(อาจารย์ ดร.อจิมาส มากจួយ)

รองคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ฝ่ายวิชาการและวิจัย  
รักษาการแทน คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย



## บันทึกข้อความ

ส่วนงาน บัณฑิตวิทยาลัย  
ที่ อว 8606 (พบ)/ 305

โทร.032 594 107  
วันที่ 9 มิถุนายน 2565

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ตรวจคุณภาพเครื่องมือวิจัย

เรียน อาจารย์ ดร.วงศ์ลัดดา วีระไพบุลย์

ด้วย นางสาวกรกนก ธนตฤณชาติ รหัสประจำตัว 621220017 นักศึกษาระดับปริญญา  
มหาบัณฑิต หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร กำลังดำเนินการ  
วิทยานิพนธ์ เรื่อง "ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของพนักงานในบริษัทผู้ผลิต  
ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์แห่งหนึ่ง"

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากรมีความประสงค์ขอเรียนเชิญท่านในฐานะ  
ผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ตรวจคุณภาพเครื่องมือวิจัยให้กับนักศึกษาดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์ จักขอบพระคุณยิ่ง

(อาจารย์ ดร.อริกมาส มากจ้อย)

รองคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ฝ่ายวิชาการและวิจัย  
รักษาการแทน คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย



## บันทึกข้อความ

ส่วนงาน บัณฑิตวิทยาลัย  
ที่ อว 8606 (พบ)/ 304

โทร.032 594 107  
วันที่ ๑ มิถุนายน 2565

เรื่อง ขอเชิญเป็นผู้ตรวจคุณภาพเครื่องมือวิจัย

เรียน อาจารย์ ดร.ทิพวรรณ กำศิริมงคล

ด้วย นางสาวกรนก ธนตฤณชาติ รหัสประจำตัว 621220017 นักศึกษาระดับปริญญา  
มหาบัณฑิต หลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากร กำลังดำเนินการ  
วิทยานิพนธ์ เรื่อง "ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของพนักงานในบริษัทผู้ผลิต  
ชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์แห่งหนึ่ง"

ในการนี้ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศิลปากรมีความประสงค์ขอเรียนเชิญท่านในฐานะ  
ผู้เชี่ยวชาญเป็นผู้ตรวจคุณภาพเครื่องมือวิจัยให้กับนักศึกษาดังกล่าว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดให้ความอนุเคราะห์ จักขอบพระคุณยิ่ง

(อาจารย์ ดร.อธิกมาส มากจ้อย)

รองคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย ฝ่ายวิชาการและวิจัย

รักษาการแทน คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

## แบบสอบถามเพื่อการวิจัย

เรื่อง ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของพนักงานในบริษัทผู้ผลิตชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์แห่งหนึ่ง

### คำชี้แจง

แบบสอบถามชุดนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรบริหารธุรกิจมหาบัณฑิต คณะวิทยาการจัดการ มหาวิทยาลัยศิลปากร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ในการศึกษาวิจัย คำตอบของท่านจะถูกเก็บไว้เป็นความลับ และข้อมูลเหล่านี้ไม่มีผลใดๆต่อหน่วยงานและตัวท่าน ขอให้ทุกท่านตอบข้อมูลตามความเป็นจริงมากที่สุด

โดยลักษณะคำถาม แบ่งออกเป็น 2 ส่วนดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับตัวแปรที่ต้องการศึกษา

### ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

1. เพศ

ชาย

หญิง

2. อายุ

น้อยกว่าหรือเท่ากับ 30 ปี

31-40 ปี

41-50 ปี

51 ปีขึ้นไป

3. ระดับชั้นการศึกษา

ต่ำกว่าปริญญาตรี

ปริญญาตรี

สูงกว่าปริญญาตรี

4. อายุงาน

5-7 ปี

8-10 ปี

11-13 ปี

14 ปีขึ้นไป

5. รายได้ต่อเดือน

น้อยกว่าหรือเท่ากับ 15,000 บาท

15,001-20,000 บาท

20,001-25,000 บาท

25,001-30,000 บาท

30,001 บาทขึ้นไป

## ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับตัวแปรที่ต้องการศึกษา

เลือกคำตอบที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านเพียงข้อเดียว โดยเกณฑ์กำหนดค่าคะแนนในการตอบคำถาม มีดังนี้

5 = เห็นด้วยมากที่สุด

4 = เห็นด้วยมาก

3 = เห็นด้วยปานกลาง

2 = เห็นด้วยน้อย

1 = เห็นด้วยน้อยที่สุด

การรับรู้ปัญหา (Problem Awareness)	5	4	3	2	1
1. ท่านคิดว่าการทิ้งขยะไม่เป็นที่ในสถานที่ทำงานเป็นสิ่งไม่ควรทำ					
2. ท่านพบเห็นเพื่อนร่วมงานทิ้งขยะที่เป็นสารไม่ย่อยสลายหรือย่อยสลายยากลงสู่สิ่งแวดล้อม					
3. ท่านเข้าใจว่าการปล่อยฝุ่นละอองเป็นปัญหามลพิษทางอากาศ					
4. ท่านรับรู้ปัญหาก๊าซหรือสารเคมีรั่วไหลลงสู่สิ่งแวดล้อม					
5. ท่านทราบว่าเครื่องจักรในโรงงานที่มีเสียงดังเกินกฎหมายกำหนดเป็นมลพิษทางเสียง					
6. ท่านทราบว่าแหล่งน้ำและคูคลองที่เกิดเน่าเสียเป็นปัญหาน้ำเสีย					
7. ท่านรับรู้ปัญหาเกี่ยวกับภูมิทัศน์ของสถานที่ทำงานที่ขาดความสะอาดและเป็นระเบียบ					
8. ท่านเข้าใจปัญหาเกี่ยวกับสุขอนามัยและความสะอาดของสถานที่ทำงาน					

การตระหนักถึงผลที่ตามมา (Awareness of Consequences)	5	4	3	2	1
1. ท่านตระหนักว่าการทิ้งขยะลงในสถานที่ทำงานทำให้เกิดปัญหาด้านความสะอาดของสถานที่ทำงาน					
2. ท่านตระหนักว่าการขาดความสะอาดและเป็นระเบียบเรียบร้อยทำให้เกิดปัญหาด้านภูมิทัศน์ของสถานที่ทำงาน					
3. ท่านตระหนักว่าการใช้อุปกรณ์ในสถานที่ทำงาน เช่น เครื่องปรับอากาศ ทำให้เกิดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม					
4. ท่านตระหนักว่าความสนใจต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในสถานที่ทำงานช่วยลดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม					
5. ท่านตระหนักว่าการสนับสนุนให้เพื่อนร่วมงานมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอย่างจริงจังช่วยลดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม					

การมีความรับผิดชอบ (Ascription of Responsibility)	5	4	3	2	1
1. ท่านมีความรับผิดชอบในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในสถานที่ทำงานโดยเริ่มต้นที่ตัวเอง					
2. ท่านสนับสนุนให้เพื่อนร่วมงานตระหนักถึงการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในสถานที่ทำงาน					
3. ท่านเข้าร่วมกิจกรรมด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของสถานที่ทำงานอยู่เสมอ					
4. ท่านใช้ทรัพยากรในสถานที่ทำงานอย่างคุ้มค่า					
5. ท่านให้ความช่วยเหลือในการดูแลสิ่งแวดล้อมของสถานที่ทำงาน					



บรรทัดฐานส่วนบุคคลของพฤติกรรม อนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (Personal Norm Pro-Environmental Behavior)	5	4	3	2	1
1. ท่านรู้สึกว่าจะต้องปฏิบัติงานควบคู่กับการ อนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในสถานที่ทำงาน					
2. ท่านรู้สึกภูมิใจที่มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อมของสถานที่ทำงาน					
3. ท่านใช้วัสดุอุปกรณ์และเครื่องมือในสถานที่ ทำงานอย่างมีประสิทธิภาพ					
4. ท่านมีส่วนช่วยประหยัดพลังงานในที่ทำงาน					
5. ท่านสนับสนุนการสร้างเปลี่ยนแปลงด้าน การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในสถานที่ทำงาน					

พฤติกรรมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม (Pro- Environmental Behavior)	5	4	3	2	1
1. ท่านเลือกใช้อุปกรณ์ในการทำงานที่สามารถ นำกลับมาหมุนเวียนใช้ใหม่ได้					
2. ท่านศึกษาวิธีการใช้อุปกรณ์ต่างๆ ในสถานที่ ทำงานเพื่อให้ประหยัดพลังงานมากที่สุด					
3. ท่านหลีกเลี่ยงการกระทำที่จะส่งผลเสียต่อ สิ่งแวดล้อมในสถานที่ทำงาน					
4. ท่านชอบแบ่งปันประสบการณ์การเข้าร่วม กิจกรรมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมแก่เพื่อนร่วมงาน เพื่อให้เกิดความสนใจเข้าร่วมกิจกรรม					
5. ท่านให้ความใส่ใจต่อการคัดแยกประเภทของ ขยะในสถานที่ทำงานเสมอ					

## ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นางสาวกรรณก รัตนฤกษ์ชาติ
วัน เดือน ปี เกิด	19 พฤศจิกายน 2535
สถานที่เกิด	โรงพยาบาลนครปฐม
วุฒิการศึกษา	วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาเทคโนโลยีชีวภาพ
ที่อยู่ปัจจุบัน	242/13 ถนน 25 มกรา ตำบลพระปฐมเจดีย์ อำเภอเมืองนครปฐม จังหวัดนครปฐม 73000

