



ปัจจัยด้านบุคคลและสภาพแวดล้อมทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการลดขยะพลาสติก
ของนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสีเขียว

PERSONAL AND SOCIAL ENVIRONMENTAL FACTORS RELATED TO
PLASTIC WASTE REDUCTION BEHAVIORS OF UNDERGRADUATE STUDENTS
IN GREEN UNIVERSITIES

เฉลิมเกียรติ ทองจูน

บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

2564

ปัจจัยด้านบุคคลและสภาพแวดล้อมทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการลดขยะพลาสติก
ของนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสีเขียว



เฉลิมเกียรติ ทองจูน

ปริญญานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์
สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ปีการศึกษา 2564
ลิขสิทธิ์ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

PERSONAL AND SOCIAL ENVIRONMENTAL FACTORS RELATED TO
PLASTIC WASTE REDUCTION BEHAVIORS OF UNDERGRADUATE STUDENTS
IN GREEN UNIVERSITIES



A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of MASTER OF SCIENCE
(Applied Behavioral Science Research)
BEHAVIORAL SCIENCE RESEARCH INSTITUTE, Srinakharinwirot University
2021
Copyright of Srinakharinwirot University

ปริญญานิพนธ์

เรื่อง

ปัจจัยด้านบุคคลและสภาพแวดล้อมทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการลดขยะพลาสติก
ของนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสีเขียว

ของ

เฉลิมเกียรติ ทองจุน

ได้รับอนุมัติจากบัณฑิตวิทยาลัยให้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร
ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์
ของมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)
คณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

คณะกรรมการสอบปากเปล่าปริญญานิพนธ์

..... ที่ปรึกษาหลัก	 ประธาน
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นริศรา พึ่งโพธิ์สม)	(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ณยศ สุมาลัยโรจน์)
	 กรรมการ
	(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฐาศุภกร จันประเสริฐ)

ชื่อเรื่อง	ปัจจัยด้านบุคคลและสภาพแวดล้อมทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการลดขยะพลาสติก
	ของนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสีเขียว
ผู้วิจัย	เฉลิมเกียรติ ทองจุน
ปริญญา	วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต
ปีการศึกษา	2564
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นริศรา พึ่งโพธิ์สม

การวิจัยนี้เป็นแบบพหุวิธี ใช้วิธีการวิจัยเชิงปริมาณแบบสหสัมพันธ์เชิงเปรียบเทียบ เพื่อค้นหาตัวทำนายสำคัญและอำนาจการทำนายของปัจจัยด้านบุคคลและสภาพแวดล้อมทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการลดขยะพลาสติก และศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านบุคคลและสภาพแวดล้อมทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการลดขยะพลาสติก จากนั้นเสริมด้วยการวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อค้นหาแนวทางการเสริมสร้างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการลดขยะพลาสติก กลุ่มตัวอย่างคือ นักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสีเขียว จำนวน 600 คน ที่สุ่มแบบหลายขั้นตอน ในจำนวนนี้ได้เลือกแบบเจาะจงตามคุณสมบัติ จำนวน 3 คน และเพิ่มกลุ่มคณาจารย์อีกจำนวน 2 ท่าน เพื่อให้ข้อมูลเชิงคุณภาพ เครื่องมือที่ใช้ ได้แก่ แบบวัดชนิดมาตรประเมินรวมค่าจำนวน 6 แบบวัด มีค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟา ระหว่าง .86 ถึง .95 และแนวคำถามแบบกึ่งมีโครงสร้าง วิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณด้วยการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน และการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทาง และใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหาสำหรับข้อมูลเชิงคุณภาพ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ พบว่า ปัจจัยด้านบุคคลและสภาพแวดล้อมทางสังคม สามารถทำนายพฤติกรรมการลดขยะพลาสติก ได้ร้อยละ 44 และเมื่อพิจารณาตามองค์ประกอบย่อย พบว่า สามารถทำนายพฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่า ได้ร้อยละ 37 โดยมีตัวทำนายที่สำคัญสูงสุด คือ ความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม เจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก และความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ ตามลำดับ ส่วนพฤติกรรมการหลีกเลี่ยงการสร้างขยะพลาสติก พบว่า ปัจจัยด้านบุคคลและสภาพแวดล้อมทางสังคม สามารถร่วมทำนายพฤติกรรมการหลีกเลี่ยงการสร้างขยะพลาสติกได้ร้อยละ 34 โดยมีตัวทำนายที่สำคัญสูงสุด คือ ความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม และการเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติก ตามลำดับ ส่วนผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทาง พบปฏิสัมพันธ์ระหว่างความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติและการรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการลดขยะพลาสติกทั้งด้านรวมและด้านย่อยในกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี สำหรับแนวทางการเสริมสร้างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการลดขยะพลาสติกของนักศึกษาควรส่งเสริมปัจจัยด้านบุคคลและปัจจัยสภาพแวดล้อมทางสังคมควบคู่กันไป

คำสำคัญ : พฤติกรรมการลดขยะพลาสติก, ขยะพลาสติก, มหาวิทยาลัยสีเขียว, พหุวิธี

Title	PERSONAL AND SOCIAL ENVIRONMENTAL FACTORS RELATED TO PLASTIC WASTE REDUCTION BEHAVIORS OF UNDERGRADUATE STUDENTS IN GREEN UNIVERSITIES
Author	CHALERMKIET TONGJUN
Degree	MASTER OF SCIENCE
Academic Year	2021
Thesis Advisor	Assistant Professor Dr. Narisara Peungposop

This research used a multimethod approach by using a comparative correlation quantitative research method to explore the key predictors and predictive power of the personal and social environmental factors related to plastic waste reduction behaviors, to study the interactions between the personal and social environmental factors related to plastic waste reduction behaviors among undergraduate students in a green university in Thailand and supplemented by qualitative research to develop the guidelines for enhancing the factors related to plastic waste reduction behaviors. The proposed model was evaluated at the multilevel level, including the individual level, and its biosocial aspects. The samples consisted of 600 undergraduate students in a green university, randomized by multistage. Of these, three people were selected according to the specific qualifications, and two professors provided qualitative data. The data was collected through survey that used six research instruments, in the form of summated rating scales; the reliability scores using the alpha coefficients ranged between .86 to .95 and semi-structured questionnaires. Then, the quantitative data was analyzed by Two-Way ANOVA and Stepwise Multiple Regression Analysis, and the qualitative data was analyzed by content analysis. The analysis included Stepwise Multiple Regression Analysis. The main results showed that personal and social environmental factors could predict plastic waste reduction behaviors with a variance of 44% among the collective group; and when considered in terms of the sub-dimensions, could predict optimal utilization of plastic behavior of 37% among the collective group. The most important predictor of both behaviors was environmental literacy. The other was a positive attitude to reduce plastics waste and connectedness to nature. While personal and social environmental factors could predict plastic waste-making avoidance behavior of 34% of the collective group. The most important predictor was environmental literacy. The latter was exposure to plastic news. The results of Two-Way ANOVA revealed the following: there was an interaction between connectedness to nature and perception of being a green university related to plastic waste reduction behaviors on the overall dimensions and sub-dimensions. The guidelines for enhancing the factors related to plastic waste reduction behaviors should promote the personal and social environmental factors.

Keyword : Plastic waste reduction behaviors, Plastic waste, Green universities, Multimethods research

กิตติกรรมประกาศ

ปริญญานิพนธ์นี้สำเร็จลุล่วงได้ด้วยความสะดวก ช่วยเหลือและความเอาใจใส่เป็นอย่างดีตลอดจนการให้คำแนะนำ และข้อคิดเห็นที่เป็นประโยชน์อย่างยิ่งสำหรับการปรับแก้ไขข้อบกพร่องเติมเต็มความสมบูรณ์ จากคณะกรรมการผู้ควบคุมปริญญานิพนธ์ ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นริศรา พึ่งโพธิ์สม ที่ได้ให้ความเมตตากรุณา เป็นที่ปรึกษาให้ความช่วยเหลือถ่ายทอดองค์ความรู้ ตลอดจนชี้แนะแนวทางในสิ่งที่เป็นประโยชน์ต่อการศึกษาและการทำปริญญานิพนธ์นี้ด้วยความเอาใจใส่ตลอดมา รวมทั้ง ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ธนยศ สุมาลย์โรจน์ ประธานกรรมการสอบปากเปล่าปริญญานิพนธ์ และผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฐาตุกร จันประเสริฐ กรรมการสอบปากเปล่าปริญญานิพนธ์ที่กรุณาให้ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมแก่ผู้วิจัย ทำให้ปริญญานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

ขอกราบขอบพระคุณ คณาจารย์และกรรมการบริหารหลักสูตรสาขาวิชาการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์ สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒทุกท่าน ที่ได้กรุณาประสิทธิ์ประสาท ความรู้ต่าง ๆ ให้แก่ผู้วิจัย ตลอดจนให้ความช่วยเหลือในการทำวิจัยครั้งนี้และเจ้าหน้าที่สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ที่ให้ความช่วยเหลืออำนวยความสะดวกตลอดมา

ขอขอบคุณ นักศึกษาและคณาจารย์ทุกท่านที่สละเวลาให้ข้อมูลสำหรับการทำวิจัยครั้งนี้

ขอขอบคุณพี่ ๆ เพื่อน ๆ สาขาวิชาการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์ และบัณฑิตวิทยาลัย รวมถึงบุคคลอีกหลายท่านที่ไม่ได้กล่าวนามไว้ ณ ที่นี้ที่ได้ให้ความช่วยเหลือ ผลักดันและเป็นที่กำลังใจให้กับผู้วิจัยมาโดยตลอด

สุดท้ายนี้ผู้วิจัยขอโน้มรำลึกถึงคุณของบิดามารดา และครู อาจารย์ที่อบรมสั่งสอนให้ความรู้ เป็นกำลังใจ และให้การสนับสนุนผู้วิจัยด้วยดีตลอดมา

เฉลิมเกียรติ ทองจุน

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ.....	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ฉ
สารบัญ	ช
สารบัญตาราง.....	ญ
สารบัญรูปภาพ	ฎ
บทที่ 1 บทนำ.....	1
ภูมิหลัง.....	1
ความมุ่งหมายของการวิจัย.....	9
ความสำคัญของการวิจัย.....	9
ขอบเขตของการวิจัย.....	10
ประชากรที่ใช้ในการวิจัย.....	10
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย.....	10
ตัวแปรที่ศึกษา.....	11
นิยามศัพท์เฉพาะ	11
บทที่ 2 เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	13
ส่วนที่ 1 ขยะพลาสติก	13
1.1 ความหมายของพลาสติกและขยะพลาสติก	13
1.2 ประเภทของพลาสติก	14
1.3 การจัดการขยะพลาสติก.....	18
ส่วนที่ 2 แนวคิดมหาวิทยาลัยสีเขียว	24

ส่วนที่ 3 พฤติกรรมการลดขยะพลาสติก : ความหมายและการวัด	30
ส่วนที่ 4 แนวทางการวิเคราะห์สาเหตุของพฤติกรรมมนุษย์.....	38
4.1 กรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีเพื่อวิเคราะห์พฤติกรรมมนุษย์	38
4.2 กลุ่มปัจจัยด้านบุคคลกับพฤติกรรมการลดขยะพลาสติก	42
4.3 กลุ่มปัจจัยสภาพแวดล้อมทางสังคมกับพฤติกรรมการลดขยะพลาสติก	55
4.4 ลักษณะชีวสังคมกับพฤติกรรมการลดขยะพลาสติก	66
ส่วนที่ 5 กรอบแนวคิดการวิจัย.....	68
นิยามเชิงปฏิบัติการ.....	69
สมมติฐานในการวิจัย	72
บทที่ 3 วิธีดำเนินการวิจัย	74
การกำหนดประชากรและการสุ่มตัวอย่าง.....	74
ประชากรที่ใช้ในการวิจัย.....	74
กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย.....	75
การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	81
การเก็บรวบรวมข้อมูล.....	90
การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล	92
การพิทักษ์สิทธิผู้ให้ข้อมูล	92
บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล.....	94
ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างและตัวแปร	95
ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน	100
ตอนที่ 3 แนวทางการเสริมสร้างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการลดขยะพลาสติก ของ นักศึกษา.....	142
บทที่ 5 สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	160

การสรุปและอภิปรายผลการวิจัย	161
ข้อเสนอแนะ	179
บรรณานุกรม	182
ภาคผนวก.....	194
ภาคผนวก ก ใบรับรองการทำวิจัยในมนุษย์ และหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลวิจัย.....	195
ภาคผนวก ข รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจเครื่องมือวิจัย	200
ภาคผนวก ค เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย	202
ประวัติผู้เขียน.....	222



สารบัญตาราง

หน้า

ตาราง 1 การจัดอันดับการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวโลกและในประเทศไทย จำแนกตามเกณฑ์ การจัดอันดับมหาวิทยาลัยสีเขียวโลก ปี ค.ศ.2019 ในด้านรวมและรายด้าน	27
ตาราง 2 ร้อยละของคะแนนการจัดอันดับการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวโลก UI Green Metric World University Ranking ในปี ค.ศ. 2019 ในหมวดของเสีย (WS)	76
ตาราง 3 แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามกลุ่มสาขาวิชาของมหาวิทยาลัย สีเขียว.....	79
ตาราง 4 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n = 600).....	95
ตาราง 5 ลักษณะของตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย	97
ตาราง 6 ค่าสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันระหว่างตัวแปรอิสระต่าง ๆ	102
ตาราง 7 ค่าร้อยละการทำนายและลำดับความสำคัญของตัวทำนายต่าง ๆ ของตัวแปรอิสระ 5 ตัวแปร ที่มีต่อพฤติกรรมการลดขยะพลาสติกในกลุ่มรวมและกลุ่มย่อย	104
ตาราง 8 ค่าร้อยละการทำนายและลำดับความสำคัญของตัวทำนายต่าง ๆ ของตัวแปรอิสระ 5 ตัวแปร ที่มีต่อพฤติกรรมการหลีกเลี่ยงการสร้างขยะพลาสติกในกลุ่มรวมและกลุ่มย่อย.....	106
ตาราง 9 ค่าร้อยละการทำนายและลำดับความสำคัญของตัวทำนายต่าง ๆ ของตัวแปรอิสระ 5 ตัวแปร ที่มีต่อพฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่าในกลุ่มรวมและกลุ่มย่อย.....	109
ตาราง 10 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทางของพฤติกรรมการลดขยะพลาสติกตามระดับความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติและการรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวที่แตกต่างกัน ในกลุ่มรวมและกลุ่มย่อย (ตอนที่1) และค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมการลดขยะพลาสติกตามระดับ ของตัวแปรอิสระในอิทธิพลเดียว (ตอนที่ 2).....	112
ตาราง 11 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการลดขยะพลาสติก ตามระดับความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติและการรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวในกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 142 คน	114

ตาราง 12 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทางของพฤติกรรมการหลีกเลี่ยงการสร้างขยะพลาสติกตามระดับความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติและ การรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวที่แตกต่างกันในกลุ่มรวมและกลุ่มย่อย (ตอนที่1) และค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมการหลีกเลี่ยงการสร้างขยะพลาสติกตามระดับของตัวแปรอิสระในอิทธิพลเดียว (ตอนที่ 2).....	117
ตาราง 13 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการหลีกเลี่ยงการสร้างขยะพลาสติกตามระดับความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติและ การรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวในกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 142 คน	119
ตาราง 14 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทางของพฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่าตามระดับความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติและ การรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวที่แตกต่างกันในกลุ่มรวมและกลุ่มย่อย (ตอนที่1) และค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่าตามระดับของตัวแปรอิสระในอิทธิพลเดียว (ตอนที่ 2)	122
ตาราง 15 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่าตามระดับความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติและ การรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวในกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 142 คน	124
ตาราง 16 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทางของพฤติกรรมลดขยะพลาสติกตามระดับเจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติกและการเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติกที่แตกต่างกันในกลุ่มรวมและกลุ่มย่อย (ตอนที่1) และค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมลดขยะพลาสติกตามระดับของตัวแปรอิสระในอิทธิพลเดียว (ตอนที่ 2)	128
ตาราง 17 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทางของพฤติกรรมหลีกเลี่ยงการสร้างขยะพลาสติกตามระดับเจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติกและการเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติกที่แตกต่างกันในกลุ่มรวมและกลุ่มย่อย (ตอนที่1) และค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมหลีกเลี่ยงการสร้างขยะพลาสติกตามระดับของตัวแปรอิสระในอิทธิพลเดียว (ตอนที่ 2)	133
ตาราง 18 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทางของพฤติกรรมใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่าตามระดับเจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติกและการเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติกที่แตกต่างกันในกลุ่มรวมและกลุ่มย่อย (ตอนที่1) และค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่าตามระดับของตัวแปรอิสระในอิทธิพลเดียว (ตอนที่ 2)	138
ตาราง 19 ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มผู้ให้ข้อมูล	143



สารบัญรูปภาพ

	หน้า
ภาพประกอบ 1 แนวคิดเกี่ยวกับความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม	26
ภาพประกอบ 2 กรอบแนวคิดการวิจัย	69
ภาพประกอบ 3 ขั้นตอนการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling)	78
ภาพประกอบ 4 แนวทางการเสริมสร้างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมลดขยะพลาสติกของ นักศึกษา	146
ภาพประกอบ 5 ผลการทำนายพฤติกรรมลดขยะพลาสติก ทั้งในกลุ่มรวมและกลุ่มย่อย	162
ภาพประกอบ 6 ผลการทำนายพฤติกรรมหลีกเลี่ยงการสร้างขยะพลาสติก ทั้งในกลุ่มรวม .	164
ภาพประกอบ 7 ผลการทำนายพฤติกรรมใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่า ทั้งในกลุ่มรวมและกลุ่มย่อย	165
ภาพประกอบ 8 ผลปฏิสัมพันธ์แบบสองทางที่สนับสนุนสมมติฐานข้อที่ 2.....	173

บทที่ 1

บทนำ

ภูมิหลัง

การพัฒนาทางเทคโนโลยีที่ทันสมัยและการเปลี่ยนแปลงด้านประชากรที่มีแนวโน้มสูงขึ้น ส่งผลให้เกิดความเจริญเติบโตทางด้านเศรษฐกิจ สังคม การคมนาคม การสาธารณสุข ตลอดจน การเคลื่อนย้ายประชากรและการขยายตัวของชุมชน ส่งผลทำให้ทรัพยากรทางธรรมชาติ ถูกนำมาใช้อย่างต่อเนื่อง สภาพชุมชนดั้งเดิมที่มีภูมิทัศน์และความเป็นธรรมชาติอย่างแท้จริง ถูกพัฒนากลายเป็นชุมชนเมืองที่มีการรวมกลุ่มกันของประชาชนผู้พักอาศัยอย่างหนาแน่น อีกทั้ง การขยายตัวด้านอุตสาหกรรมและการบริการทั้งในด้านการพัฒนาสินค้าและบรรจุภัณฑ์ให้มีความ หลากหลายสะดวกต่อการใช้งาน และรองรับต่อความต้องการของมนุษย์ทั้งในด้านอุปโภค บริโภค อีกทั้งยังเอื้ออำนวยความสะดวกในการดำรงชีวิตในปัจจุบัน ด้วยเหตุปัจจัยต่าง ๆ ส่งผลให้ปริมาณ ขยะที่เกิดขึ้นจากการอุปโภค การบริโภคเพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่องด้วยเช่นกัน (นภัส น้ำใจตรง, 2561)

หนึ่งในปริมาณขยะที่เกิดขึ้นคือ “ขยะพลาสติก” ซึ่งกลายเป็นปัญหาระดับโลกที่ส่งผลกระทบต่องานสิ่งแวดล้อมทั้งทางบกและทางทะเล อีกทั้งยังเป็นประเด็นปัญหาที่มีความท้าทาย และถูกจัดให้เป็นปัญหาเร่งด่วนที่ควรได้รับการแก้ไข ด้วยความหลากหลายในมิติต่าง ๆ ของปัญหาขยะพลาสติกนี้ จึงเป็นอุปสรรคต่อการจัดการขยะพลาสติกของประเทศไทย และอีกหลายประเทศทั่วโลก โดยประเทศไทยมีการผลิตเม็ดพลาสติก 9.01 ล้านตัน ส่งออกเม็ด พลาสติก 5.93 ล้านตัน นำเข้าเม็ดพลาสติก 2.45 ล้านตัน นำเข้าเศษพลาสติกรีไซเคิล 0.32 ล้านตัน และมีการบริโภคพลาสติกรวมภายในประเทศ 6.07 ล้านตัน โดยมีการใช้งาน พลาสติกในเกือบทุกสาขาอุตสาหกรรมทั้งในบรรจุภัณฑ์ เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ การก่อสร้าง ชิ้นส่วนรถยนต์ เครื่องใช้ในครัวเรือน และอื่น ๆ จากการประเมินสะท้อนให้เห็นว่า มีการใช้พลาสติกเพื่อผลิตเป็นบรรจุภัณฑ์มากที่สุด 2.32 ล้านตัน หรือร้อยละ 38.02 บรรจุภัณฑ์ พลาสติกเหล่านี้ส่วนใหญ่เป็นพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียว (single-use plastics) เช่น ถ้วยร้อน ถ้วยเย็น ถ้วยหิ้ว แก้ว ถ้วย กล่องโฟม ช้อน ส้อม หลอด พลาสติกห่อหุ้มแพคเกจจิ้ง เป็นต้น ซึ่งเกิดเป็นขยะ พลาสติกหลังการบริโภคประมาณ 1.910 ล้านตัน (กรมควบคุมมลพิษ, 2564ข) อีกทั้ง จากสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID – 19) ในประเทศไทย ที่ผ่านมามีมาตรการล็อกดาวน์ในพื้นที่เสี่ยง จำกัดการเดินทาง ให้ประชาชนอยู่ในที่พัก ปิดการ บริการที่ไม่จำเป็น เว้นระยะห่างในการปฏิสัมพันธ์กับบุคคลอื่น รวมทั้งการห้ามนั่งรับประทานอาหาร ในร้านอาหาร ส่งผลให้ประชาชนหันมาใช้บริการส่งอาหารเพิ่มขึ้น อาหารที่ได้มานั้นล้วน

แล้วแต่มีบรรจุภัณฑ์พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวทิ้งสิ้น ซึ่งก่อให้เกิดขยะพลาสติกภายหลังการบริโภคจำนวนมาก เช่น กล่องพลาสติกใส่อาหาร ถุงพลาสติกหูหิ้ว ซองพลาสติกใส่เครื่องปรุงรส อุปกรณ์สำหรับใช้ในการรับประทาน (ช้อน ส้อม มีด) พร้อมพลาสติกห่อหุ้ม (plastic wrap) โดยในช่วงเดือนมกราคม – มีนาคม 2563 ประมาณการได้ว่าขยะพลาสติกโดยเฉพาะบรรจุภัณฑ์พลาสติกเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 15 จากปริมาณปกติ 5,500 ตันต่อวัน เป็น 6,300 ตันต่อวัน (กรมควบคุมมลพิษ, 2564ก)

ขยะพลาสติกที่มาจากพฤติกรรมการใช้ขยะบนบกทำให้ปะปนตกค้างอยู่ในทะเล ทำให้ส่งผลกระทบต่อสัตว์ทะเลและก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของระบบนิเวศ สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้สะท้อนได้จากเหตุการณ์ความรุนแรงที่เกิดขึ้นผ่านสื่อสังคมออนไลน์ดังที่ปรากฏจากสื่อต่าง ๆ เช่น ภาพแพขยะขนาดยักษ์กลางอ่าวไทย ยาวกว่า 10 กิโลเมตร ซึ่งพลาสติกเหล่านั้นคือส่วนเล็ก ๆ ของพลาสติกราว 1 ล้านตัน ที่อยู่ในมหาสมุทรของโลก อันมีต้นเหตุมาจากกิจกรรมของมนุษย์ นอกจากนี้ยังมีขยะอีกจำนวนมากที่จมอยู่ใต้ท้องมหาสมุทรที่ไม่ปรากฏ หรือลอยขึ้นมาบนผิวน้ำ ในเวลาต่อมา พบการตายของเต่าตนุน้ำหนัก 100 กิโลกรัม ที่มีอายุหลายสิบปี โดยผลการชันสูตรพบเศษขยะอัดแน่นเต็มกระเพาะ คาดการณ์ว่าเต่าตนุไม่สามารถแยกเศษเชือกกับสาหร่ายออกจากกันได้ อีกทั้งยังพบว่าพินาร์องครีบสั้นเกยตื้นบริเวณคลองนาทับ จังหวัดสงขลา ซึ่งผลการชันสูตรพบว่าสาเหตุการตายของวาฬเกิดจากการกินขยะพลาสติกเข้าไป ทำให้เกิดการอุดตันบริเวณกระเพาะอาหาร (มูลนิธิสืบนาคะเสถียร, 2561) เหตุการณ์สูญเสียที่เกิดขึ้นยังไม่ทันได้หมดไป เมื่อเวลาต่อมาพบเหตุการณ์ที่สะท้อนจิตใจของประชาชนทั่วไป ที่ทราบข่าวถึงการจากไปของ “มาเรียม พะยูมน้อย” โดยผลการชันสูตรพบสาเหตุการตายมาจากการช็อกและยังพบเศษพลาสติกเล็ก ๆ หลายชิ้นขวางลำไส้ จนมีอาการอักเสบและอุดตันบางส่วน ทำให้มีแก๊สสะสมอยู่เต็มทางเดินอาหาร จนกระทั่งติดเชือกในกระแสน้ำเลือด ทำให้เป็นหนองที่ปอด ช่วงแรกของการรักษาพบว่าระบบหายใจลดการติดเชือกได้บางส่วน แต่ในทางเดินอาหารมีขยะพลาสติกจึงไม่สามารถรักษาได้ จนเกิดการลุกลามทำให้ช็อกและตายในที่สุด (ไทยรัฐออนไลน์, 2562) เหตุการณ์ความรุนแรงดังกล่าวยังปรากฏให้เห็นอย่างต่อเนื่อง โดยพบเต่าทะเลเกยตื้นที่บางแสน และช้างป่าสืดตาย ถึงแม้จะต่างสถานที่กัน แต่ผลจากการผ่าพิสูจน์ทำให้เห็นชัดเจนว่า สาเหตุที่ทำให้สัตว์ทั้งสองตายเหมือนกันนั่นก็คือ ขยะพลาสติก (กลุ่มงานติดตามประเมินสถานการณ์, 2563) อีกทั้งเศษพลาสติกที่มีลักษณะเป็นชิ้นเล็ก ๆ อาจกลายเป็นแหล่งอาหารของปลาผิวน้ำและปลาชนิดต่าง ๆ ซึ่งถือได้ว่ามีความอันตรายและสามารถส่งผลถึงห่วงโซ่อาหารในปัจจุบันและในอนาคต หากสัตว์ทะเลเหล่านี้เข้าสู่ระบบห่วงโซ่อาหารและถูกนำมาเป็นอาหารเพื่อการ

บริโภคของมนุษย์ อาจนำมาซึ่งอันตรายต่อมนุษย์ต่อไป เนื่องจากพลาสติกเหล่านี้ไม่สามารถย่อยสลายได้ตามธรรมชาติ แต่จะแตกตัวเป็นชิ้นเล็ก ๆ และต้องใช้เวลาในการย่อยสลายเฉลี่ยประมาณ 450 ปี (สถาบันลูกโลกสีเขียว, 2561) และนับวันยังมีปริมาณมากขึ้นตามปริมาณการใช้งานพลาสติก อีกทั้งหากเผาขยะพลาสติกก็ก่อให้เกิดมลภาวะและเป็นอันตรายต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์และสัตว์

ด้วยปัญหาและความรุนแรงของขยะพลาสติกที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง รัฐบาลได้เห็นความสำคัญและตระหนักถึงปัญหามลพิษทางสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากขยะพลาสติก นำโดยกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ร่วมกับทุกภาคส่วนเร่งรัดดำเนินการป้องกันและแก้ไขปัญหาขยะพลาสติกแบบบูรณาการทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชนในการบริหารจัดการพลาสติกตั้งแต่ขั้นตอนการผลิต การจำหน่าย การบริโภค และการจัดการ ณ ปลายทาง ให้เกิดผลอย่างเป็นรูปธรรม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจึงได้ดำเนินการจัดทำ Roadmap การจัดการขยะพลาสติกของประเทศ พ.ศ. 2561 - 2573 (Thailand's Roadmap on Plastic Waste Management 2018 - 2030) และ แผนปฏิบัติการด้านการจัดการขยะพลาสติก ระยะที่ 1 (พ.ศ. 2563 – 2565) เพื่อใช้เป็นกรอบและทิศทางในการดำเนินการป้องกันและแก้ไขปัญหาการจัดการขยะพลาสติกของประเทศ โดยการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในการขับเคลื่อนการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการอย่างบูรณาการ เพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทั้งทางบกและทางทะเลให้เกิดผลอย่างเป็นรูปธรรม สอดคล้องและตอบสนองเป้าหมายตามยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ในการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและการพัฒนาที่ยั่งยืนต่อไป (กรมควบคุมมลพิษ, 2564ข)

การขับเคลื่อนการจัดการขยะพลาสติกของประเทศไทยนั้น ส่งผลให้เกิดการตื่นตัวต่อปัญหาขยะพลาสติก โดยทุกภาคส่วนพร้อมใจกันให้ความร่วมมือผ่านการรณรงค์และการสร้างมาตรการต่าง ๆ ในการลดขยะพลาสติกอย่างจริงจังและต่อเนื่อง โดยการรณรงค์และลดการใช้พลาสติก โดยที่ผ่านมามีสำนักสิ่งแวดล้อมและกระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมมุ่งเน้นการลดการใช้พลาสติกแบบครั้งเดียวทิ้ง เช่น ขวดน้ำ ถ้วยพลาสติก ตลอดจนแก้วพลาสติกในการบรรจุอาหาร โดยมุ่งเน้นการประชาสัมพันธ์สื่อสารให้บุคลากรในหน่วยงานปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมาใช้แก้วน้ำ กล่องใส่อาหารส่วนตัว อีกทั้งยังสนับสนุนการใช้ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและสามารถย่อยสลายได้ในธรรมชาติ รวมถึงการนำถุงผ้ามาใช้บรรจุสิ่งของต่าง ๆ แทนถุงพลาสติก และยังมีบริการให้ยืมถุงผ้าตามจุดบริการต่าง ๆ เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการลดใช้ไปสู่การเลิกใช้ถุงพลาสติกและพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวทิ้งอย่างยั่งยืน

(กระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม, 2562; คมชัดลึก, 2562) นอกจากนี้สำนักสิ่งแวดล้อมยังได้รณรงค์ใช้ถุงพลาสติกใส่ยาให้ผู้ป่วยกลับบ้าน โดยดำเนินการในโรงพยาบาลสังกัด กทม. และศูนย์บริการสาธารณสุขทุกแห่ง ซึ่งสอดคล้องกับกระทรวงสาธารณสุข ที่มีนโยบายในการรณรงค์ใช้ถุงผ้าใส่ยาให้ผู้ป่วยแทนการใช้ถุงหิ้วพลาสติก และขอความร่วมมือผู้ป่วย หรือประชาชนนำถุงผ้ามาใส่ยา เมื่อมารับบริการที่โรงพยาบาลทุกครั้ง เพื่อลดการใช้พลาสติก ลดภาวะโลกร้อน ตามนโยบายของโรงพยาบาลด้านการเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (GREEN & CLEAN Hospital) (สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข, 2561) นอกจากนี้ในด้านของภาคเอกชนที่ผ่านมา โดยเฉพาะห้างสรรพสินค้าหลายแห่ง เช่น เครือเซ็นทรัล เดอะมอลล์กรุ๊ป บิ๊กซี เทสโก้โลตัส และอื่น ๆ ใช้วิธีการแจกคะแนนเพื่อเป็นส่วนลดในการซื้อสินค้าสำหรับลูกค้าที่ไม่รับถุงพลาสติก อีกทั้ง ร้านกาแฟคาเฟ่ อเมซอน ของการปิโตรเลียมแห่งประเทศไทย (ปตท.) ก็ยังร่วมรณรงค์และจัดแคมเปญเชิญชวนให้ลูกค้านำแก้วกาแฟส่วนตัวมาใช้จะได้ส่วนลดราคา 5 บาท เพื่อร่วมกันลดปริมาณขยะจากแก้วพลาสติกอีกด้วย (สถาบันลูกโลกสีเขียว, 2561) อย่างไรก็ตามสิ่งที่เป็นหัวใจหลักของการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้ไปสู่อะไรก็ตามการใช้ถุงพลาสติกและพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวทิ้งแบบยั่งยืน ต้องร่วมกันรณรงค์สร้างความรู้ความเข้าใจ และความตระหนักให้กับบุคลากรทุกภาคส่วน รวมถึงผู้รับบริการและประชาชนทั่วไป ผ่านช่องทางการสื่อสารในรูปแบบต่าง ๆ เช่น ภาพอินโฟกราฟิก โปสเตอร์ประชาสัมพันธ์ และจะต้องสนับสนุนงานวิจัยที่น่าเชื่อถือพลาสติกเป้าหมายกลับมาใช้ประโยชน์ รวมทั้งพลาสติกที่ย่อยสลายได้ ซึ่งปัจจุบันได้ถูกขับเคลื่อนและดำเนินการอย่างต่อเนื่องโดยกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม

ปัญหาขยะพลาสติกที่เพิ่มปริมาณอย่างต่อเนื่อง และขยายไปสู่อาณาบริเวณในหลายพื้นที่ เช่น บ้านเรือน ร้านค้า ตลาด ห้างสรรพสินค้า รวมถึง สถานศึกษา โดยขยะส่วนใหญ่นั้นพบในบริเวณหอพักของนักศึกษา งานวิจัยในอดีตพบว่า ขยะที่พบส่วนใหญ่ ได้แก่ ถุงพลาสติก ของขนม โฟม ขวดพลาสติก กระป๋องน้ำ กล่องกระดาษ กระดาษ กระดาษชำระที่ใช้แล้ว แก้วกระดาษ แก้วพลาสติก เป็นต้น ในช่วงกิจกรรมที่มีการรับน้องยังมีปริมาณขยะจำนวนมาก ซึ่งเป็นตัวการที่สำคัญประการหนึ่งที่เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อม และเมื่อมีขยะจำนวนมากภายในบริเวณหอพักนักศึกษา จึงไม่สามารถเก็บ ขน และกำจัดขยะได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงเป็นสาเหตุให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ เช่น เกิดกลิ่นเหม็นและมีสัตว์นำโรค เช่น แมลงวัน เกิดขึ้นจำนวนมาก (ทักษิภา ชัยวรรัตน์ จรรยา แก้วใจบุญ และวรรณิภา เวียงคำ, 2561; พรรณี เลาวะเกียรติ อโนราช โยเหลา และใบศรี แสงบาล, 2562)

จากปัญหาขะดังกล่าวก่เกิดขึ้น ทำให้สถาบันการศึกษาหลายแห่งร่วมขับเคลื่อนนโยบายสนับสนุนการพัฒนาที่ยั่งยืนตามหลักการ BCG Model ที่ประกอบด้วย 3 เศรษฐกิจหลัก คือ B : Bio Economy ระบบเศรษฐกิจชีวภาพ มุ่งเน้นการใช้ทรัพยากรชีวภาพอย่างคุ้มค่า เชื่อมโยงกับ C : Circular Economy ระบบเศรษฐกิจหมุนเวียน ที่คำนึงถึงการนำวัสดุต่าง ๆ กลับมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด และทั้ง 2 เศรษฐกิจนี้ อยู่ภายใต้ G : Green Economy ระบบเศรษฐกิจสีเขียว ซึ่งมุ่งแก้ไขปัญหามลพิษ เพื่อลดผลกระทบต่อโลกอย่างยั่งยืน (สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ, ม.ป.ป) ทำให้แนวคิดมหาวิทยาลัยสีเขียวได้เข้ามามีบทบาทมากยิ่งขึ้น ในด้านการสร้างและส่งเสริมจิตสำนึกที่ดีแก่บุคลากรและนักศึกษา ในการรับรู้และให้ความใส่ใจกับสภาพสิ่งแวดล้อม มีส่วนร่วมในการลดปริมาณของเสียและขยะเพื่อสร้างสภาพแวดล้อมที่ดีให้เกิดขึ้น ในมหาวิทยาลัย ตลอดจนนำไปสู่การจัดการศึกษาที่ยั่งยืน ผสมผสานกับในปัจจุบันกระแสการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน ได้เข้ามามีบทบาทอย่างมาก ทำให้มหาวิทยาลัยเกิดการกระตุ้นในด้านการจัดการศึกษา การพัฒนาที่ยั่งยืนควบคู่กับการปลูกฝังจิตสำนึก ความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม นอกจากบทบาทของมหาวิทยาลัยที่จะต้องคำนึงถึงการผลิตบัณฑิตที่มีคุณภาพแล้วนั้น ก็ยังคงต้องคำนึงถึงการบริหารจัดการที่จะลดผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในองค์กรอีกด้วย ความตระหนักและการเล็งเห็นความสำคัญเหล่านี้ ทำให้มหาวิทยาลัยมุ่งสู่การเป็นมหาวิทยาลัยที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม หรือการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว (Green University) โดยเข้าร่วมการจัดอันดับการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวโลกอย่างต่อเนื่อง ซึ่งแนวคิดดังกล่าวเริ่มต้นขึ้นมาจากความคิดริเริ่ม Universitas Indonesia (UI) ในประเทศอินโดนีเซีย ในปี พ.ศ. 2553 ที่มีการระดมความคิดจากมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ผ่านการจัดประชุมระดับนานาชาติเกี่ยวกับการจัดอันดับมหาวิทยาลัยสีเขียวขึ้น เมื่อวันที่ 16 เมษายน พ.ศ. 2553 โดยมีการเชิญผู้เชี่ยวชาญจากหลายประเทศร่วมกันหารือถึงดัชนีชี้วัดหรือเกณฑ์ที่ใช้ในการจัดอันดับการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว โดยสามารถแบ่งเกณฑ์การจัดอันดับได้เป็น 6 ด้าน ได้แก่ 1) สถานที่และโครงสร้างพื้นฐาน 2) พลังงานและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ 3) ของเสีย 4) น้ำ 5) การขนส่ง และ 6) การจัดการศึกษา (มหาวิทยาลัยอินโดนีเซีย, 2560) จะเห็นได้ว่า หนึ่งในเกณฑ์การจัดอันดับการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวโลกนั้น ได้ให้ความสำคัญในหมวดที่ 3) ด้านของเสีย (WS) ซึ่งกำหนดสัดส่วนถึงร้อยละ 18 โดยมีตัวชี้วัดที่สำคัญที่เชื่อมโยงกับนโยบายด้านการลดขยะพลาสติก คือ การดำเนินการโครงการนำของเสียในมหาวิทยาลัยกลับมาใช้ใหม่ และโครงการลดการใช้กระดาษและพลาสติกในวิทยาเขต ซึ่งตัวชี้วัดดังกล่าว มุ่งเน้นให้เกิด

การขับเคลื่อนในด้านการรณรงค์ ประชาสัมพันธ์ และส่งเสริมให้เกิดการดำเนินโครงการต่าง ๆ ภายใต้นโยบายการลดขยะพลาสติกอย่างเป็นรูปธรรม

ในปี พ.ศ. 2562 มหาวิทยาลัยในประเทศไทยได้เข้าร่วมการจัดอันดับการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวโลก UI Green Metric World University Ranking โดย Universitas Indonesia (UI) จำนวนทั้งสิ้น 37 แห่ง โดยมีมหาวิทยาลัยหลายแห่งร่วมดำเนินการเพื่อให้ตอบตัวชี้วัดของการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวด้านของเสีย ซึ่งมหาวิทยาลัยที่มีการดำเนินการที่โดดเด่นในการจัดการด้านของเสีย ดังเช่น มหาวิทยาลัยมหิดลได้มีประกาศมหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา พ.ศ.2559 เรื่องนโยบายส่งเสริมการลดและการนำถุงพลาสติกมาใช้ซ้ำ (Reduce & Reuse : Plastic Bag) เพื่อกระตุ้นให้ประชาคมมหิดลเกิดจิตสำนึกในการลดใช้ถุงพลาสติก อันจะเป็นส่วนที่จะช่วยแก้ไขปัญหาภาวะต่อสิ่งแวดลอมตามแนวนโยบายการพัฒนามหาวิทยาลัยยั่งยืน (มหาวิทยาลัยมหิดล, 2559) ภายใต้การดำเนินงานโครงการ “มหิดล Reduce & Reuse ถุงพลาสติก” ซึ่งผลการดำเนินงานพบว่า สถิติจากร้านสะดวกซื้อและร้านค้าในบริเวณมหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา เมื่อเดือนกรกฎาคม ปี 2559 ในช่วงแรกที่เปิดตัวโครงการนั้น พบถุงพลาสติกสูงถึง 282,000 ใบ ภายหลังจากการบังคับใช้มาตรการดังกล่าวเป็นระยะเวลา 6 เดือน ในเดือนกุมภาพันธ์ 2560 มีการใช้ถุงพลาสติกเหลือเพียง 34,000 ใบเท่านั้น หรือมีอัตราการใช้ถุงพลาสติกลดลงไปถึง 90 เปอร์เซ็นต์ และในปี พ.ศ. 2561 พบว่า การใช้ถุงพลาสติกในมหาวิทยาลัยลดลงอย่างต่อเนื่องจนเหลือเพียง 32,000 ใบ อีกทั้งโครงการดังกล่าวยังสอดคล้องกับการรณรงค์ของโครงการสิ่งแวดล้อมแห่งสหประชาชาติ (United Nations Environment Programme UNEP) ที่มุ่งเน้นการรณรงค์ในเรื่อง “การต่อสู้กับมลพิษขยะพลาสติก” (Beat Plastic Pollution) ให้เป็นทิศทางเดียวกันทั่วโลก และมีคำขวัญประจำปีว่า if you can't reuse it, refuse it หรือ “รักษโลก เลิกพลาสติก” เพื่อเป็นการตอกย้ำความเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวอย่างแท้จริง (ผู้จัดการออนไลน์, 2561) นอกจากนี้ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ยังได้มีประกาศจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เรื่อง มาตรการลดขยะพลาสติกแบบครั้งเดียวทิ้งในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ.2561 โดยมีนโยบาย แนวปฏิบัติและแผนปฏิบัติการจัดการขยะ เพื่อลดปริมาณขยะเหลือทิ้งที่ต้องส่งไปฝังกลบให้เหลือน้อยที่สุด โดยมีการสนับสนุนให้ร้านค้ายกเลิกการให้ถุงพลาสติกหิ้วแบบให้เปล่า การเปลี่ยนมาใช้ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและสามารถนำมาใช้ซ้ำได้ เช่น เปลี่ยนมาใช้ถุงพลาสติกชีวภาพหรือถุงกระดาษ การเปลี่ยนมาใช้แก้วกระดาษเคลือบพลาสติกชีวภาพหรือแก้วที่สามารถล้างและนำมาใช้ซ้ำได้ ลดการแจกช้อน ส้อม และหลอดพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวทิ้งให้กับผู้ซื้อ มีบริการถุงให้ยืมแบบมัดจำหรือตั้งกล่องรับบริจาคถุงเหลือใช้เพื่อให้ลูกค้า

นำไปใช้ได้โดยไม่มีค่าใช้จ่าย และกำหนดให้ร้านค้ายกเลิกการใช้ภาชนะจากโฟมและถุงพลาสติกหูหิ้วชนิดแตกสลายได้ (Oxo-degradable plastics) ที่จะกลายเป็นไมโครพลาสติกตกค้างในสิ่งแวดล้อม โดยดำเนินงานภายใต้โครงการพัฒนาต้นแบบการจัดการขยะมูลฝอยและขยะอันตรายในพื้นที่เมือง (Chula zero waste) นอกจากนี้ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ได้มุ่งมั่นในการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวและลงมือทำ KU ZERO WASTE ร่วมกับร้านค้าภายใน ในการลด ละ เลิก การใช้บรรจุภัณฑ์พลาสติกมาอย่างต่อเนื่อง (รัชต์ ชมภูนิช วิศิษฐ์ ลิ้มสมบุญชัย ชื่นจิตต์ แจ่มเจน กิจ และ จิรายุ แพทองคำ, 2563)

จากการสังเคราะห์เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมมารลดขยะพลาสติก โดยใช้คำค้นว่า พฤติกรรมมารลดขยะพลาสติก พฤติกรรมการใช้พลาสติก พฤติกรรมมารลดขยะ และพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอย ในช่วง 5 ปีย้อนหลัง (ระหว่างปี พ.ศ.2559 – 2563) พบช่องว่างของการศึกษาใน 2 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านปัญหาการวิจัย 2) ด้านกลุ่มเป้าหมายของการวิจัย กล่าวคือ 1) ด้านปัญหาการวิจัย ส่วนใหญ่มุ่งศึกษาถึงปัจจัยและตัวบ่งชี้ที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้ถุงพลาสติก (เพ็ญนภา เพ็ชรเล็ก โสภิต สุวรรณเวลา และวราภรณ์ ทิพย์รัตน์, 2559; กนก ทิพย์ อโนราช และมงคลกร ศรีวิชัย, 2560; นาเดีย ภูโน ภัทรพร อุดมทรัพย์ และวรางคณา ต้นทสันติสกุล, 2563) พฤติกรรมมารลดขยะ (จอมจันทร์ นทีวัฒนา และ วิชัย เทียนถาวร, 2560; วริษฐา แสงยางใหญ่ ศรีรัตน์ ล้อมพงศ์ และบุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์, 2560) และพฤติกรรมการจัดการขยะ (Piyapong Janmaimool, 2017; ญัฐวิวัฒน์ นิมิตรมงคล, 2559; ทักษิภา ชัชวรัตน์ จรรยา แก้วใจบุญ และวรรณภา เวียงคำ, 2561; นฤมล ด่านตระกูล, 2560) แม้ว่าจะมีงานวิจัยในอดีตที่ศึกษาพฤติกรรมการใช้พลาสติกอยู่จำนวนหนึ่ง แต่ข้อค้นพบเหล่านั้นบ่งชี้เฉพาะตัวแปรด้านสังคม ซึ่งยังขาดตัวแปรทางด้านจิตวิทยาที่มีความใหม่และน่าสนใจ ในงานวิจัยนี้จึงเพิ่มการทบทวนตัวแปรทางจิตวิทยา ได้แก่ ความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม และความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ โดยงานวิจัยที่ผ่านมาสนใจคำตอบเพียงว่าอะไรเป็นสาเหตุของพฤติกรรมเพียงอย่างเดียว ผู้วิจัยจึงศึกษาเพิ่มเติมจากผลการศึกษาเชิงปริมาณ เพื่อค้นหาคำอธิบายและแนวทางการเสริมสร้างปัจจัยที่เกี่ยวข้องโดยใช้การแสวงหาคำตอบด้วยการวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความลุ่มลึกสามารถนำไปใช้ในเชิงการพัฒนาและส่งเสริมพฤติกรรมการลดขยะได้อย่างเป็นรูปธรรม และ 2) ด้านกลุ่มเป้าหมายของการวิจัย พบว่าส่วนใหญ่ศึกษาในกลุ่มเป้าหมายที่เป็นประชาชนทั่วไป มีลักษณะทั่วไป ที่พักอาศัยอยู่ในชุมชน แต่ในงานครั้งนี้ผู้วิจัยเล็งเห็นว่าการเลือกกลุ่มของนักศึกษาที่ศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยสีเขียว เป็นกลุ่มที่มีคุณลักษณะเด่นเฉพาะเนื่องจากกลุ่มนี้ใช้เวลาต่อวันอยู่ในสถานศึกษาเกือบครึ่งวันและอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ได้รับ

การส่งเสริมจากนโยบายด้านการลดขยะพลาสติก และนโยบายด้านการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว ที่สนับสนุนให้เกิดพฤติกรรมลดขยะพลาสติก และเป็นแบบอย่างที่ดีให้กับหน่วยงาน การศึกษาและหน่วยงานต่าง ๆ

จากเหตุผลดังกล่าวทำให้ผู้วิจัยสนใจศึกษาปัจจัยด้านบุคคลและสภาพแวดล้อมทาง สังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมลดขยะพลาสติกของนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสีเขียว เพื่อศึกษาปัจจัยที่จะเป็นสาเหตุสำคัญของพฤติกรรมลดขยะพลาสติก โดยอาศัยทฤษฎีปัญญา สังคม (Social Cognitive Theory) ของแบนดูรา (Bandura) มาเป็นกรอบแนวคิดในการวิเคราะห์ สาเหตุของพฤติกรรม ซึ่งมีหลักฐานการวิจัยจำนวนหนึ่งพบว่า การที่บุคคลจะมีพฤติกรรม ที่พึงประสงค์เกี่ยวกับการลดปริมาณขยะ หรือบริบทที่ใกล้เคียงนั้น มีสาเหตุมาจากสองปัจจัยหลัก ได้แก่ 1) ปัจจัยด้านบุคคล เช่น ความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม (ธนดล ยิ้มถนอม, 2554; วุฒิสักดิ์ บุญ แน่น, 2558) ความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ (Barrera-Hernández, Sotelo-Castillo, Echeverría- Castro, & Tapia-Fonllem, 2020; Geng L Xu J Ye L Zhou W & Zhou K, 2015; Otto & Pensini, 2017) และเจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก (ชลายุทธ์ คุรุฑเมือง และ วิเชียร อารังโสติสกุล, 2553; ดารัตน์ สุรักชกะ, 2560; ธนดล ยิ้มถนอม, 2554; สมพงษ์ แก้วประยูร, 2558) ซึ่งตัวแปรความรู้ ด้านสิ่งแวดล้อม และความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ ถือได้ว่าเป็นตัวแปรใหม่ที่มีความ น่าสนใจที่จะนำมาใช้ศึกษาในครั้งนี้ และ 2) ปัจจัยสภาพแวดล้อมทางสังคม เช่น การเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติก (กัลยาณี อุปราสิทธิ์, 2558; ชลายุทธ์ คุรุฑเมือง และ วิเชียร อารังโสติสกุล, 2553; ปรีดา วันไทย, 2552; ปาลิดา สามประดิษฐ์, 2560) และ การรับรู้การเป็น มหาวิทยาลัยสีเขียว (ไสรยา คงดิษ, 2555; ภัครศ สิริ และ วิไลพร นามวงศ์, 2558; ยุวดา สิงห์เมธา , 2554; วิมลสิริ เหมทานนท์, 2546) ซึ่งสองปัจจัยนี้มีความสำคัญที่ส่งผลให้เกิดพฤติกรรมลด ขยะพลาสติก โดยผลการวิจัยในครั้งนี้ทำให้ได้ข้อค้นพบเกี่ยวกับปัจจัยเชิงสาเหตุที่เกิดจากการ บุรณาการของตัวแปรที่มีความสำคัญทั้งด้านจิตวิทยา สังคมวิทยา และนิเทศศาสตร์ ที่มีความสำคัญที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมลดขยะพลาสติก รวมถึงแนวทางเสริมสร้างปัจจัย ที่เกี่ยวข้องเพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนดนโยบาย หรือแนวทางในการปฏิบัติเพื่อสร้าง บรรยากาศในด้านการส่งเสริมพฤติกรรมลดขยะพลาสติกของนักศึกษาปริญญาตรี ในมหาวิทยาลัยสีเขียว อีกทั้งยังสามารถใช้เป็นแนวทางปฏิบัติให้กับสถาบันอุดมศึกษาอื่น ที่มีความมุ่งมั่นที่จะเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวในด้านการลดขยะพลาสติก ส่งเสริมและพัฒนาปัจจัย ที่สำคัญให้กับนักศึกษา บุคลากรให้มีพฤติกรรมลดขยะพลาสติก

ความมุ่งหมายของการวิจัย

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ตั้งความมุ่งหมายของการวิจัยไว้ดังนี้

1. เพื่อค้นหาตัวทำนายสำคัญและอำนาจการทำนายของปัจจัยด้านบุคคลและปัจจัยสภาพแวดล้อมทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการลดขยะพลาสติกทั้งด้านรวมและด้านย่อยของนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสีเขียว ทั้งกลุ่มรวมและกลุ่มที่มีชีวิตสังคมต่างกัน
2. เพื่อศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านบุคคลและสภาพแวดล้อมทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการลดขยะพลาสติกทั้งด้านรวมและด้านย่อยของนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสีเขียวที่มีชีวิตสังคมต่างกัน
3. เพื่อค้นหาแนวทางการเสริมสร้างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการลดขยะพลาสติกของนักศึกษา

ความสำคัญของการวิจัย

ความสำคัญในการสร้างองค์ความรู้

การวิจัยนี้ใช้วิธีการแบบพหุวิธีสร้างความรู้ ซึ่งข้อค้นพบจากการวิจัยเชิงปริมาณยืนยันว่าสาเหตุของพฤติกรรมการลดขยะพลาสติก เป็นผลมาจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านบุคคลและสภาพแวดล้อมทางสังคม ตามทฤษฎีปัญญาสังคม (Social Cognitive Theory) ของแบนดูรา (Bandura) นอกจากนี้เมื่อใช้การวิจัยเชิงคุณภาพมาเสริมทำให้ได้คำอธิบายเชิงลึกที่สะท้อนลักษณะของพฤติกรรมการลดขยะพลาสติก และแนวทางการเสริมสร้างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการลดขยะพลาสติกของนักศึกษา

ความสำคัญในการนำไปใช้

ข้อค้นพบจากแนวทางการเสริมสร้างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการลดขยะพลาสติกของนักศึกษา จะเป็นแนวทางให้ผู้บริหารสามารถนำไปเป็นกลยุทธ์ กำหนดการปฏิบัติเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมการลดขยะพลาสติกของนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสีเขียว เพื่อเป็นประโยชน์ทั้งต่อตัวนักศึกษาและสังคม

ความสำคัญในการต่อยอดองค์ความรู้

ผลการวิจัยสามารถใช้เป็นพื้นฐานข้อมูลในการทำงานวิจัยขั้นสูงต่อไป เช่น การวิจัยเชิงทดลอง การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของกลุ่มเป้าหมาย

ขอบเขตของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ออกแบบการวิจัยด้วยวิธีการแบบพหุวิธี (multimethod) โดยใช้วิธีการวิจัยเชิงปริมาณเป็นหลักและเสริมด้วยการวิจัยเชิงคุณภาพ

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ นักศึกษาที่ศึกษาในระดับปริญญาตรี ในมหาวิทยาลัยสีเขียว โดยการจัดอันดับการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวโลก UI Green Metric World University Ranking โดย Universitas Indonesia (UI) ในปี ค.ศ. 2019 จำนวน 37 แห่ง ได้แก่ มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี มหาวิทยาลัยสยาม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี มหาวิทยาลัยแม่โจ้ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ มหาวิทยาลัยชินวัตร มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ มหาวิทยาลัยพะเยา มหาวิทยาลัยหาดใหญ่ สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา มหาวิทยาลัยศิลปากร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ มหาวิทยาลัยบูรพา มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม และ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (University of Indonesia, 2019) จำนวนทั้งสิ้น 617,014 คน (สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม, 2562)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย เพื่อตอบความมุ่งหมายของการวิจัย ข้อที่ 1 - 2 คือ นักศึกษาที่ศึกษาในระดับปริญญาตรี ปีการศึกษา 2563 ในมหาวิทยาลัยสีเขียว จำนวน 420 คน โดยกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามแนวคิดของยามาเน่ (Yamane, 1973) และใช้สูตรการคำนวณแบบทราบดีค่าประชากร ซึ่งเลือกตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Sampling) ภายหลังการเก็บข้อมูลได้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 600 คน

กลุ่มผู้ให้ข้อมูล เพื่อตอบความมุ่งหมายของการวิจัย ข้อที่ 3 ผู้วิจัยกำหนดผู้ให้ข้อมูล โดยวิธีการเลือกแบบเจาะจงตามคุณสมบัติ จำนวน 5 คน และกำหนดกลุ่มผู้ให้ข้อมูลเป็น 2 กลุ่ม

คือ 1) กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key informants) ได้แก่ นักศึกษามหาวิทยาลัยสีเขียว ซึ่งแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มนักศึกษาที่ได้คะแนนจากแบบวัดพฤติกรรมการลดขยะพลาสติกในระดับมาก (71-96 คะแนน) และกลุ่มนักศึกษาที่เป็นตัวแทนแกนนำ หัวหน้าชมรม ในด้านการรณรงค์เพื่อลดขยะพลาสติก จำนวน 3 คน และ 2) กลุ่มผู้บริหารและคณาจารย์ ที่ได้รับมอบหมายให้ดำเนินการด้านการลดขยะพลาสติก หรือ ดำเนินการขับเคลื่อนในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในมหาวิทยาลัย จำนวน 2 คน รวมทั้งสิ้น 5 คน

ตัวแปรที่ศึกษา

1. ตัวแปรอิสระ แบ่งได้ดังนี้

1.1 ปัจจัยด้านบุคคล ประกอบด้วย

- 1.1.1 ความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม
- 1.1.2 ความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ
- 1.1.3 เจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก

1.2. ปัจจัยสภาพแวดล้อมทางสังคม ประกอบด้วย

- 1.2.1 การเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติก
- 1.2.2 การรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว

1.3. ชีวสังคม ประกอบด้วย

- 1.3.1 เพศ
- 1.3.2 สาขาวิชา

2. ตัวแปรตาม ได้แก่ พฤติกรรมการลดขยะพลาสติก แบ่งออกเป็น 2 ด้าน

- 2.1 พฤติกรรมการหลีกเลี่ยงการสร้างขยะพลาสติก
- 2.2 พฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่า

นิยามศัพท์เฉพาะ

ขยะพลาสติก หมายถึง บรรจุภัณฑ์ ถุง ขวด ภาชนะที่ใช้ใส่อาหาร เครื่องมืออุปกรณ์ และสิ่งของเครื่องใช้ชนิดต่าง ๆ ที่ทำมาจากพลาสติก โดยผ่านการใช้งานแล้ว ถูกทิ้งเป็นขยะพลาสติก ส่วนหนึ่งถูกนำกลับมาใช้อีกในลักษณะที่แตกต่างกัน และอีกส่วนหนึ่งถูกนำไปกำจัดทิ้งโดยวิธีการต่าง ๆ เช่น การฝังกลบ การหลอม การรีไซเคิล

นักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสีเขียว หมายถึง กลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษา ระดับปริญญาตรีที่กำลังศึกษาอยู่ในปีการศึกษา 2563 ในมหาวิทยาลัยสีเขียว ที่ได้จากการสุ่ม ตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-Stage Sampling) จำนวน 3 มหาวิทยาลัย ได้แก่ จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และมหาวิทยาลัยบูรพา

มหาวิทยาลัยสีเขียว หมายถึง สถาบันอุดมศึกษาในสังกัด สำนักงานปลัดกระทรวง การอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ที่ได้รับการจัดอันดับการเป็นมหาวิทยาลัย สีเขียว โลก UI Green Metric World University Ranking โดย Universitas Indonesia (UI) ในปี ค.ศ. 2019 จำนวน 37 แห่ง

แนวทางการเสริมสร้างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมลดขยะพลาสติกของนักศึกษา หมายถึง วิธีการ แนวปฏิบัติที่ดีระดับบุคคลและระดับมหาวิทยาลัย ในการเสริมสร้างพฤติกรรม การลดขยะพลาสติกที่ครอบคลุมทั้งปัจจัยด้านบุคคลและปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมทางสังคม เพื่อให้นักศึกษาและมหาวิทยาลัยนำไปสู่การปฏิบัติ ผนวกหลักเล็งการสร้างขยะพลาสติก และการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่า

บทที่ 2

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยด้านบุคคลและปัจจัยสภาพแวดล้อมทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการลดขยะพลาสติก ผู้วิจัยนำเสนอข้อมูลแบ่งเป็น 5 ส่วน ได้แก่

ส่วนที่ 1 ขยะพลาสติก

1.1 ความหมายของพลาสติกและขยะพลาสติก

1.2 ประเภทของพลาสติก

1.3 การจัดการขยะพลาสติก

ส่วนที่ 2 แนวคิดมหาวิทยาลัยสีเขียว

ส่วนที่ 3 พฤติกรรมการลดขยะพลาสติก : ความหมายและการวัด

ส่วนที่ 4 แนวทางการวิเคราะห์สาเหตุของพฤติกรรมมนุษย์

4.1 กรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีเพื่อวิเคราะห์พฤติกรรมมนุษย์

4.2 กลุ่มปัจจัยด้านบุคคลกับพฤติกรรมการลดขยะพลาสติก

4.3 กลุ่มปัจจัยสภาพแวดล้อมทางสังคมกับพฤติกรรมการลดขยะพลาสติก

4.4 ลักษณะชีวสังคมกับพฤติกรรมการลดขยะพลาสติก

ส่วนที่ 5 กรอบแนวคิดการวิจัย

ส่วนที่ 1 ขยะพลาสติก

1.1 ความหมายของพลาสติกและขยะพลาสติก

พลาสติก เป็นสารประกอบอินทรีย์ที่มนุษย์สังเคราะห์ขึ้นจากผลิตภัณฑ์ปิโตรเลียมเพื่อนำมาใช้แทนวัสดุธรรมชาติ และเป็นสารประกอบจำพวกไฮโดรคาร์บอนที่ประกอบด้วยโมเลกุลขนาดใหญ่เรียกว่า พอลิเมอร์ (polymer) โดยในโมเลกุลของพอลิเมอร์ประกอบด้วยหน่วยย่อยที่เรียกว่า โมโนเมอร์ (monomer) ซึ่งเป็นสารที่มีโมเลกุลขนาดเล็กมาเชื่อมต่อกันด้วยพันธะโควาเลนต์จนเป็นสายยาวเหมือนโซ่ โดยสายโมเลกุลเหล่านี้จะเกี่ยวพันกัน ทำให้พลาสติกมีความแข็งแรง ซึ่งกระบวนการที่ทำให้โมเลกุลขนาดเล็กมาต่อรวมกันเข้าจนมีขนาดใหญ่ขึ้นนั้น เรียกว่า การเกิดพอลิเมอร์ (polymerization)

“พอลิเมอร์” มักหมายถึงวัสดุประเภทพลาสติก ยาง เส้นใย และกาว ส่วนคำว่า “พลาสติก” หมายถึงสารผสมระหว่างโพลิเมอร์และสารเติมแต่ง เช่น สี สารพลาสติกไซเซอร์

สารเพิ่มเสถียรภาพ และฟิลเลอร์ โดยเมื่อเติมสารบางอย่างเพื่อทำปฏิกิริยาต่อไปแล้ว จะทำให้พลาสติกมีคุณสมบัติพิเศษ เช่น แข็งแกร่ง ทนความร้อน ลื่นและยืดหยุ่น จึงถูกนำมาใช้งานเป็นผลิตภัณฑ์สำเร็จรูปโดยการขึ้นรูปให้มีรูปทรงต่าง ๆ เช่น ถัง จาน และช้อน เป็นต้น ปัจจุบันสามารถสังเคราะห์พลาสติกชนิดต่าง ๆ ได้อย่างมากมาย โดยการเติมสารเคมีชนิดต่าง ๆ เข้าไปโดยใช้สัดส่วนและกรรมวิธีที่แตกต่างกัน (ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ, ม.ป.ป-ช; อนุสิษฐ์ เกื้อกุล, 2560)

ขยะพลาสติก สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ (2547) ได้ให้นิยาม ขยะพลาสติก ว่า พลาสติกที่ใช้แล้ว มักถูกทิ้งเป็นขยะพลาสติก ซึ่งส่วนหนึ่งถูกนำกลับมาใช้ใหม่ในลักษณะต่าง ๆ กัน และอีกส่วนหนึ่งถูกนำไปกำจัดทิ้ง โดยวิธีการต่าง ๆ การนำขยะพลาสติกไปกำจัดทิ้งโดยการฝังกลบเป็นวิธีที่สะดวกแต่มีผลเสียต่อสิ่งแวดล้อม เพราะโดยธรรมชาติพลาสติกถูกย่อยสลายได้ยากจึงทับถมอยู่ในดิน และนับวันยังมีปริมาณมากขึ้นตามปริมาณการใช้พลาสติก ส่วนการเผาขยะพลาสติกก็ก่อให้เกิดมลภาวะและเป็นอันตรายอย่างมาก วิธีการแก้ปัญหาขยะพลาสติกที่ได้ผลดีที่สุดคือ การนำขยะพลาสติกกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ ซึ่งสอดคล้องกับ เปรมมิกา ปลาสุวรรณ (2549, น.5) ที่อธิบายว่า ขยะพลาสติก หมายถึง สินค้า หรือผลิตภัณฑ์ หรือของใช้ที่เป็นพลาสติกหรือทำด้วยพลาสติก ซึ่งมีหลายชนิด ได้แก่ แผ่นฟิล์ม ห่อหุ้มอาหาร ภาชนะบรรจุอาหาร ถังร้อน ถังเย็น ถังหิ้วพลาสติก ถังขนมขบเคี้ยว ขวดน้ำดื่ม ขวดน้ำอัดลม น้ำปลา ขวดแชมพู ขวดนม ขวดหรือหลอดใส่เครื่องสำอาง ห่อฟิวซี สายยาง ถ้วยไอศกรีม กล่องโฟม แก้วพลาสติก แผ่นซีดี อุปกรณ์ไฟฟ้า ซึ่งเกิดขึ้นในครัวเรือนและไม่เป็นที่ต้องการของคนในครัวเรือน

จากการทบทวนวรรณกรรมความหมาย “ขยะพลาสติก” ข้างต้น ผู้วิจัยสรุปว่า หมายถึง บรรจุภัณฑ์ ถัง ขวด ภาชนะที่ใช้ใส่อาหาร เครื่องมืออุปกรณ์และสิ่งของเครื่องใช้ชนิดต่าง ๆ ที่ทำมาจากพลาสติก โดยผ่านการใช้งานแล้ว ถูกทิ้งเป็นขยะพลาสติก ส่วนหนึ่งถูกนำกลับมาใช้ใหม่ในลักษณะที่แตกต่างกัน และอีกส่วนหนึ่งถูกนำไปกำจัดทิ้งโดยวิธีการต่าง ๆ เช่น การฝังกลบ การหลอม การรีไซเคิล

1.2 ประเภทของพลาสติก

วินัย นุตมากุล (2539) และ ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ (ม.ป.ป-ก) ได้แบ่งประเภทของพลาสติกตามสมบัติทางความร้อน ได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่

1. พลาสติกที่สามารถหลอมนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เรียกว่า เทอร์โมพลาสติก พอลิเมอร์ประเภทนี้จะมีโครงสร้างโมเลกุลของสายโซ่พอลิเมอร์เป็นแบบเส้นตรงหรือแบบกิ่งสั้น ๆ สามารถละลายได้ดีในตัวทำละลายบางชนิด เช่น โทลูอีน (Toluene) คาร์บอนเตตระคลอไรด์

(Carbon tetrachloride) เมื่อได้รับความร้อนโมเลกุลของพอลิเมอร์ที่พันกันอยู่สามารถเคลื่อนที่ผ่านกันไปได้ง่ายขึ้น จึงอ่อนตัวและหลอมเหลวเป็นของเหลวหนืด และเมื่อเย็นตัวลงแล้วจะแข็งตัว ซึ่งการหลอมเหลวและเย็นตัวสามารถเกิดกลับไปได้โดยไม่ทำให้สมบัติทางเคมีและทางกายภาพ หรือโครงสร้างของพอลิเมอร์เปลี่ยนไปมาก จึงนิยมนำพลาสติกประเภทนี้มารีไซเคิล (Recycle) โดยการบดและหลอมด้วยความร้อนเพื่อขึ้นรูปเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่

ปัจจุบันเทอร์โมพลาสติกได้ถูกนำมาผลิตเป็นผลิตภัณฑ์พลาสติก โดยสามารถแบ่งตามชนิดของพลาสติกได้เป็น 7 ชนิด โดยมีสัญลักษณ์แสดงไว้บนผลิตภัณฑ์ คือ ลูกศรวิ่งวนเป็นรูปสามเหลี่ยมด้านเท่า โดยมีเลขกำกับอยู่ภายใน และจะปรากฏตัวอักษรภาษาอังกฤษที่ฐานของสามเหลี่ยม ซึ่งเรียกว่า “รหัสพลาสติก” กำหนดขึ้นโดย NA Society of the Plastics Industry ในปี ค.ศ. 1988 การกำหนดสัญลักษณ์ดังกล่าว จะช่วยให้สามารถคัดแยกพลาสติกสำหรับการรีไซเคิลต่อไป โดยสามารถแบ่งได้ดังนี้

1. Polyethylene Terephthalate (PET) หรือ (PETE) เป็นพลาสติกที่นำมาใช้ผลิตเป็นสินค้าหรือผลิตภัณฑ์จำพวกขวดบรรจุน้ำดื่ม น้ำผลไม้ น้ำอัดลม รวมถึงกล่องใสอาหารที่มีลักษณะต่าง ๆ ผลิตภัณฑ์เหล่านี้ส่วนใหญ่เป็นพลาสติกใสไม่มีสี และมีน้ำหนักเบา เมื่อนำไปใช้งานแล้วจะถูกทิ้งให้เป็นขยะพลาสติกและสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ด้วยการผลิตเป็นเส้นใยพอลิเอสเตอร์ (polyester fiber) เส้นใยที่ได้จากกระบวนการนี้จะนำไปผลิตเป็นสินค้า จำพวก ถุงนอน ผ้าคลุมเตียง ฯลฯ

2. High-Density Polyethylene (HDPE) เป็นพลาสติกที่ใช้สำหรับผลิตภาชนะบรรจุสินค้าต่าง ๆ เช่น ผลิตภัณฑ์นม ผงซักฟอก แชมพู ฯลฯ โดยพลาสติกประเภทนี้มีการจัดเรียงตัวของโมเลกุลภายในโครงสร้างมีความเป็นระเบียบ มีปริมาณโครงสร้างผลึกสูง ทนกรดและด่างได้ดี โดยพลาสติกที่ใช้จะมีคุณภาพแตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับชนิดของสินค้าที่ผลิต พลาสติกเหล่านี้เมื่อผ่านการใช้งานและทิ้งให้เป็นขยะพลาสติกแล้ว สามารถนำมาแปรรูปเป็นวัตถุดิบเพื่อผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ เช่น ถังน้ำพลาสติก กะละมังพลาสติก เป็นต้น

3. Polyvinyl Chloride (PVC) เป็นพลาสติกที่นำมาใช้ผลิตสินค้าจำพวกท่อน้ำประปา เปลือกหุ้มสายไฟและสายเคเบิลต่าง ๆ พลาสติกประเภทนี้มีคลอรีนอะตอมอยู่ในสายโซ่ จึงมีแรงดึงดูดระหว่างโมเลกุลสูง ทำให้มีความแข็งแรง มีลักษณะการใช้งานค่อนข้างยาวนาน จึงไม่ค่อยถูกนำมาทิ้งเป็นขยะพลาสติก แต่ขยะพลาสติกประเภทนี้เมื่อนำมาแปรรูปแล้วสามารถนำไปเป็นวัตถุดิบในการผลิตสินค้า จำพวกผ้าปูโต๊ะในห้องน้ำ กล่องพลาสติกสำหรับใส่ของใช้ และของเล่นเด็ก

4. Low-Density Polyethylene (LDPE) เป็นพลาสติกที่นำไปใช้ในการผลิตแผ่นพลาสติกใสสำหรับห่อถนอมอาหาร รวมทั้งพลาสติกใสของและถุงใส่ขยะ เนื่องจากโครงสร้างของพลาสติกประเภทนี้มีกิ่งก้านสาขาจำนวนมาก จึงทำให้มีปริมาตรสูง ความหนาแน่นต่ำ และมีความโปร่งแสง โดยพลาสติกประเภทนี้ไม่นิยมนำกลับมาแปรรูปใหม่ เนื่องจากจะถูกปนเปื้อนกับเศษอาหารหรือสิ่งสกปรกต่าง ๆ ไม่คุ้มค่ากับการนำมาแปรรูป

5. Polypropylene (PP) เป็นพลาสติกที่นิยมนำไปผลิตเป็นกล่องสำหรับบรรจุแบตเตอรี่ในรถยนต์ รวมทั้งฝาขวดน้ำ และขวดเครื่องดื่มต่าง ๆ นอกจากนี้ยังนิยมไปใช้ในการผลิตเป็นถุงพลาสติกสำหรับใส่อาหาร หรือที่เรียกว่า ถุงร้อน เนื่องจากมีสมบัติคล้ายกับพีอี แต่มีความหนาแน่นน้อยกว่า เป็นพลาสติกที่เบาที่สุด แต่มีความแข็งแรง ทนทานต่อแรงกระแทกสูงเป็นฉนวนไฟฟ้าได้ดี ซึ่งพลาสติกเหล่านี้เมื่อผ่านการใช้งานแล้วจะถูกปนเปื้อนกับเศษอาหาร มีความสกปรก จึงไม่คุ้มค่ากับการนำมาแปรรูปใช้ใหม่

6. Polystyrene (PS) เป็นพลาสติกที่ใช้สำหรับผลิตภาชนะใส่อาหารและเครื่องใช้สอยต่าง ๆ เกี่ยวกับการบริโภค เช่น ขาม จาน ถ้วย กล่องโฟมใส่อาหาร รวมทั้งแก้วพลาสติกใสสำหรับใส่เครื่องดื่ม เมื่อผ่านการใช้งานแล้วสามารถนำพลาสติกประเภทนี้มาแปรรูปเป็นสินค้าจำพวกของเล่นเด็ก อุปกรณ์เครื่องใช้สำนักงานที่ทำจากพลาสติก

7. OTHER พลาสติกชนิดอื่น ๆ ที่ไม่ใช่พลาสติกใน 6 ชนิดที่กล่าวมาข้างต้น เช่น พอลิคาร์บอเนต (Polycarbonate; PC) พอลิเมอร์ชนิดนี้มีความแข็งแรงและทนต่อแรงกระแทกสูง นิยมนำมาใช้ทำหมวกนิรภัย วานนิรภัย เป็นต้น ซึ่งเป็นพลาสติกที่นำมาหลอมใหม่ได้

2. พลาสติกที่ไม่สามารถหลอมนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เรียกว่า เทอร์โมเซตติงพลาสติก พอลิเมอร์ประเภทนี้จะมีโครงสร้างเป็นแบบร่างแห ซึ่งสามารถหลอมเหลวขึ้นรูปได้เพียงครั้งเดียว ซึ่งในขั้นตอนนี้จะมีการเกิดปฏิกิริยาเคมีเกิดขึ้นทำให้เกิดพันธะเชื่อมโยงระหว่างโมเลกุล ทำให้พอลิเมอร์มีรูปร่างที่ถาวร ไม่สามารถหลอมเหลวได้อีกเมื่อได้รับความร้อน และหากได้รับความร้อนสูงเกินไปพอลิเมอร์จะเกิดการไหม้และสมบัติเปลี่ยนไปจากเดิม ทำให้พันธะระหว่างอะตอมในโมเลกุลแตกออก ได้สารที่ไม่มีสมบัติของความเป็นพอลิเมอร์ต่อไป

การผลิตพลาสติกชนิดเทอร์โมเซตจะแตกต่างจากพลาสติกชนิดเทอร์โมพลาสติก คือ ในขั้นตอนแรกต้องทำให้เกิดปฏิกิริยาพอลิเมอไรเซชันเพียงบางส่วน มีการเชื่อมโยงโมเลกุลเกิดขึ้นบ้างเล็กน้อย และยังสามารถหลอมเหลวเมื่อได้รับความร้อน จึงสามารถขึ้นรูปภายใต้ความดันและอุณหภูมิสูงได้ เมื่อผลิตภัณฑ์มีรูปร่างตามต้องการแล้ว ให้คงอุณหภูมิไว้ประมาณ 200-300 องศาเซลเซียส เพื่อให้ได้โครงสร้างแบบร่างแหที่เสถียรและแข็งแรง สามารถนำ

ผลิตภัณฑ์ออกจากแบบโดยไม่ต้องรอให้เย็น เนื่องจากผลิตภัณฑ์จะแข็งตัวอยู่ภายในแม่พิมพ์ ดังนั้น การให้ความร้อนในกระบวนการผลิตพลาสติกเทอร์โมเซตกลับทำให้วัสดุแข็งขึ้น ต่างจากกระบวนการผลิตพลาสติกเทอร์โมพลาสติก ที่การให้ความร้อนจะทำให้พลาสติกนิ่มและหลอมเหลว พลาสติกเทอร์โมเซตตึง เมื่อใช้งานเสร็จแล้วไม่สามารถนำมาผ่านการหลอมและผลิตเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่หรือรีไซเคิล (recycle) ได้อีก และถ้าให้ความร้อนมากเกินไป จะทำให้พลาสติกเกิดการสลายตัวหรือไหม้ โดยไม่เกิดการหลอมเหลว

โดยพลาสติกแต่ละชนิดจะมีความแตกต่างกันทั้งในด้านสมบัติและราคาในการจัดจำหน่าย ซึ่งความแตกต่างเหล่านี้จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องพิจารณาให้เหมาะสมกับการนำไปใช้งานที่แตกต่างกัน ซึ่งผลิตภัณฑ์ที่ผลิตมาจากพลาสติก สามารถจำแนกออกเป็น 6 กลุ่ม ได้ดังนี้ (วินัย นุตมากุล, 2539)

1. บรรจุภัณฑ์ ถุงพลาสติก ขวด ภาชนะที่ใช้ใส่อาหาร เครื่องมืออุปกรณ์และสิ่งของเครื่องใช้ชนิดต่าง ๆ เป็นต้น ซึ่งส่วนใหญ่มาจากพลาสติก พีอี และพีเอส
2. ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ในอาคารบ้านเรือนและงานก่อสร้าง เช่น ท่อน้ำ ท่อแก๊ส วัสดุปูพื้น เป็นต้น ซึ่งส่วนใหญ่ผลิตมาจากพลาสติก พีวีซี และเมลามีน
3. ผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ประเภทสิ้นเปลือง เช่น ภาชนะใส่อาหาร ผลิตภัณฑ์ทางการแพทย์ที่ใช้แล้วทิ้ง ของเล่นเด็ก และอุปกรณ์กีฬา เป็นต้น ซึ่งส่วนใหญ่ผลิตจากพลาสติก พีเอส พีพี และพีอี
4. ผลิตภัณฑ์เครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์ไฟฟ้า เช่น เครื่องใช้ไฟฟ้าและอุปกรณ์สื่อสาร เป็นต้น ในกลุ่มนี้มีการใช้พลาสติกหลายชนิด เช่น พีวีซี พีอี พีเอส พีพี และอื่น ๆ
5. ผลิตภัณฑ์เฟอร์นิเจอร์ และอุปกรณ์ตกแต่ง เช่น พรม สิ่งทอ เฟอร์นิเจอร์ต่าง ๆ ส่วนใหญ่ผลิตจากพลาสติก พีพี โพลียูรีเทน และพีวีซี
6. ผลิตภัณฑ์ที่ใช้ผลิตยานยนต์และตกแต่ง เช่น ชิ้นส่วนของยานยนต์ ตลอดจนอุปกรณ์ที่ใช้ในการตกแต่งยานยนต์ ส่วนใหญ่ผลิตจากพลาสติก โพลียูรีเทน พีพี และพีอี

ผลิตภัณฑ์ที่ทำจากพลาสติก หลังจากใช้ไปจนหมดสภาพการใช้งานแล้ว ก็จะถูกกำจัด โดยอาจจะนำไปขายให้กับพนักงานรับซื้อของเก่า เพื่อนำกลับไปหลอมเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ ซึ่งในปัจจุบันปัญหาการจัดการเกี่ยวกับขยะพลาสติกนับวันยิ่งทวีความรุนแรงมากขึ้นเรื่อย ๆ ในขณะที่ปริมาณของขยะพลาสติกก็มีแนวโน้มเพิ่มขึ้นตามการขยายตัวทางเศรษฐกิจเช่นเดียวกัน

1.3 การจัดการขยะพลาสติก

ในปัจจุบันพลาสติกได้ถูกนำมาใช้ในชีวิตประจำวันมากขึ้น เนื่องจากมีราคาถูก น้ำหนักเบา ไม่สิ้นเปลืองค่าขนส่ง อีกทั้งยังมีความยืดหยุ่น ทำให้พลาสติกมีข้อดีเหนือวัสดุอื่น ๆ ทั้งยังเป็นวัสดุที่มีความหนาแน่นต่ำ และสามารถทนแรงอัดได้สูงกว่าขยะมูลฝอยประเภทอื่น มีความคงทนต่อสารเคมี ไม่ผุกร่อน ไม่เป็นสนิม รวมทั้งไม่ย่อยสลายโดยจุลินทรีย์ ส่งผลให้อายุของพลาสติกยาวนานหลายร้อยปี นอกจากนี้พลาสติกมีราคาถูกจึงถูกนำมาใช้งานอย่างแพร่หลายและใช้ทดแทนวัสดุอื่น ๆ เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง

โดยประเทศไทยมีการผลิตเม็ดพลาสติก 9.01 ล้านตัน ส่งออกเม็ดพลาสติก 5.93 ล้านตัน นำเข้าเม็ดพลาสติก 2.45 ล้านตัน นำเข้าเศษพลาสติกรีไซเคิล 0.32 ล้านตัน และมีการบริโภคพลาสติกรวมภายในประเทศ 6.07 ล้านตัน โดยมีการใช้งานพลาสติกในเกือบทุกสาขา อุตสาหกรรมทั้งในบรรจุภัณฑ์ เครื่องใช้ไฟฟ้าและอิเล็กทรอนิกส์ การก่อสร้าง ชิ้นส่วนรถยนต์ เครื่องใช้ในครัวเรือน และอื่น ๆ จากการประเมินสะท้อนให้เห็นว่ามีการใช้พลาสติกเพื่อผลิตเป็นบรรจุภัณฑ์มากที่สุด 2.32 ล้านตัน หรือร้อยละ 38.02 บรรจุภัณฑ์พลาสติกเหล่านี้ส่วนใหญ่เป็นพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียว (Single-use Plastics) เช่น ถ้วยร้อน ถ้วยเย็น ถ้วยหิ้ว แก้ว ถ้วย กล่องโฟม ข้อน ส้อม หลอด พลาสติกห่อหุ้มแพคเกจจิ้ง เป็นต้น ซึ่งเกิดเป็นขยะพลาสติกหลังการบริโภค ประมาณ 1.910 ล้านตัน (กรมควบคุมมลพิษ, 2564) แม้พลาสติกจะมีอายุที่ยาวนานแต่พบว่าอายุการใช้งานสั้นมาก โดยจะถูกทิ้งเป็นขยะมูลฝอย ด้วยปริมาณและสัดส่วนที่เพิ่มขึ้นอย่างต่อเนื่อง ขยะพลาสติกเหล่านี้จะถูกนำไปฝังกลบรวมกับขยะมูลฝอยอื่น ๆ ซึ่งโดยทั่วไปแล้วขยะพลาสติกจะใช้พื้นที่ในการฝังกลบมากกว่าขยะประเภทเศษอาหาร เนื่องจากขยะพลาสติกมีความคงทนและสามารถทนต่อแรงอัดได้สูง อีกทั้งยังใช้เวลาในการย่อยสลายนับร้อยปี ทำให้ต้องสิ้นเปลืองงบประมาณและพื้นที่ในการฝังกลบ นอกจากนี้การทิ้งขว้างขยะพลาสติกอย่างไม่เป็นที่เป็นทาง ยังเป็นสาเหตุให้เกิดปัญหาการอุดตันตามท่อระบายน้ำในเมือง ทำให้เกิดปัญหาน้ำท่วมเมื่อฝนตกหนัก ขยะลอยในแม่น้ำลำคลอง บางส่วนลงสู่ท้องทะเล ส่งผลกระทบต่อสัตว์ทะเลต่าง ๆ ทั้งนี้ เพราะโดยธรรมชาติพลาสติกถูกย่อยสลายได้ยาก จึงทับถมอยู่ในดินและน้ำวันยังมีปริมาณมากขึ้นตามปริมาณการใช้พลาสติก ส่วนการเผาขยะพลาสติกก็ก่อให้เกิดมลภาวะและเป็นอันตรายอย่างมาก (สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ, 2547)

ปัจจุบันปัญหาขยะพลาสติกเป็นปัญหาสำคัญในระดับโลก อีกทั้งยังเป็นปัญหาที่ทุกภาคส่วนร่วมกันขับเคลื่อน หน่วยงานสร้างความตระหนัก สร้างความรู้ความเข้าใจ ตลอดจนส่งเสริมให้ประชาชนทุกคนมีส่วนร่วมในการช่วยลดปริมาณขยะ จากการประมวลเอกสารเกี่ยวกับ

การลดปริมาณขยะพลาสติก พบว่า แนวทางในการลดขยะพลาสติก ยังต้องอาศัยรูปแบบ และหลักการเช่นเดียวกันกับการจัดการขยะมูลฝอยหรือขยะทั่วไป หากพิจารณา จากความสามารถในการดำเนินการลดขยะพลาสติก โดยในงานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยนำเสนอ การขับเคลื่อนการลดขยะพลาสติกในระดับบุคคล จากหน่วยงานต่าง ๆ ในประเทศไทย โดยดำเนินการตามหลักปฏิบัติการ 3R เพื่อจัดการขยะชุมชน ของกรมควบคุมมลพิษ ให้สามารถใช้ประโยชน์จากทรัพยากรที่มีอยู่อย่างสูงสุด โดยสามารถดำเนินการได้ดังนี้

1. การลดการใช้พลาสติก วินัย นุตมากุล (2539) กรมควบคุมมลพิษ (2558, น. 9) สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร (2559, น. 9) นักวิชาการและหน่วยงานที่มีหน้าที่โดยตรง ด้านการจัดการขยะ ได้ให้ความหมายของการลดการใช้พลาสติก หมายถึง ลดการใช้พลาสติกที่เกิดจากการอุปโภค บริโภคให้น้อยลงใช้เท่าที่จำเป็น โดยเลือกใช้สินค้าที่มีคุณภาพ มีหีบห่อบรรจุภัณฑ์น้อย และมีอายุการใช้งานยาวนาน เช่น ใช้ถุงผ้าแทนการใช้ถุงพลาสติกในการซื้อสินค้าต่าง ๆ การชอถุงใหญ่เพียงใบเดียวแทนการใช้ถุงพลาสติกเล็ก ๆ หลาย ๆ ใบ การสนับสนุนการใช้ผลิตภัณฑ์ที่ สร้างสรรค์จากธรรมชาติ เช่น ภาชนะจากวัสดุธรรมชาติ ใบตอง ผักตบชวา หลอดจากไม้ไผ่ เป็นต้น เนื่องจากประเทศไทยนั้นเป็นแหล่งที่มีวัสดุจากธรรมชาติที่หลากหลายประเทศหนึ่งในโลก รวมถึงการ ปฏิเสธและหลีกเลี่ยงสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ที่ฟุ่มเฟือย สินค้าบรรจุภัณฑ์ที่มีหีบห่อหลายชั้น รวมถึง ถุงพลาสติก หรือ พลาสติกในรูปแบบอื่น ๆ ที่เป็นการใช้ครั้งเดียว (single use) การกระทำดังกล่าวนี้ ล้วนมีจุดประสงค์เพื่อลดการสูญเสียและลดปริมาณขยะให้มากที่สุด นอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการ รายงานสรุปสถานการณ์มลพิษของประเทศไทย ปี 2561 ที่ได้เสนอแนวทางในการจัดการขยะพลาสติก โดยเน้นการจัดการขยะบนบกโดยเฉพาะขยะพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวทิ้ง (single use plastic) และเศษพลาสติกที่มีการนำเข้าเพื่อการรีไซเคิลเป็นวัตถุดิบในโรงงานอุตสาหกรรม ที่ปรากฏใน Roadmap การจัดการขยะพลาสติก (พ.ศ. 2561-2573) ที่มีเป้าหมายเพื่อลด / เลิกใช้ผลิตภัณฑ์และ บรรจุภัณฑ์พลาสติกหรือมีการใช้วัสดุทดแทนที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยการตั้งเป้าหมายในการเลิก ใช้พลาสติกหุ้มฝาขวดน้ำดื่ม (cap seal) ผลิตภัณฑ์พลาสติกที่มีส่วนผสมของสารประเภทออกโซ (Oxo) ไมโครบีดจากพลาสติก (Microbead) ภายในปี 2562 และการเลิกใช้ถุงพลาสติกหูหิ้วขนาด ความหนา น้อยกว่า 36 ไมครอน กล่องโฟมบรรจุอาหาร แก้วพลาสติก (แบบบางใช้ครั้งเดียว) ขนาดความหนาน้อยกว่า 300 ไมครอน และ หลอดพลาสติกภายในปี 2565 อีกด้วย

2. การใช้ซ้ำ กรมควบคุมมลพิษ (2558) สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร (2559, น.9) ได้ให้ความหมายเป็นไปในทิศทางเดียวกัน โดยให้ความหมายของการใช้ซ้ำว่า เป็นแนวทางในการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรที่มีอยู่อย่างคุ้มค่า จากการนำของเสียบรรจุภัณฑ์ วัสดุ

เหลือใช้ รวมทั้งสิ่งของที่ใช้งานไปแล้วแต่ยังสามารถใช้งานได้กลับมาใช้อีกในรูปลักษณะเดิมโดยไม่ผ่านกระบวนการแปรรูปหรือแปรสภาพ ผ่านกระบวนการทำความสะอาด บำรุงรักษาสีของให้มีอายุการใช้งานนานขึ้น รวมถึงการนำสิ่งของมาดัดแปลงให้สามารถใช้งานได้ใหม่อีก อีกทั้งยังสามารถนำไปบริจาคหรือให้ผู้อื่นใช้ต่อได้ ซึ่งพลาสติกที่ใช้แล้ว เช่น ถ้วย จาน ขวด ถุงพลาสติก กล่องพลาสติก หรือภาชนะบางชนิด สามารถนำกลับมาใช้ซ้ำได้หลายครั้ง แต่ภาชนะเหล่านั้นจะเสื่อมคุณภาพ ความสวยงามก็จะลดลง จึงจะต้องคำนึงถึงความสะดวกและความปลอดภัยเข้ามาร่วมด้วย ซึ่งการใช้ซ้ำเป็นอีกหนึ่งวิธีการในการลดการใช้ทรัพยากรใหม่ รวมทั้งเป็นการลดปริมาณขยะที่จะเกิดขึ้นได้อีกด้วย

3. การคัดแยกขยะเพื่อหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) กรมควบคุมมลพิษ (2561) ได้อธิบายถึงการคัดแยกขยะ เป็นกระบวนการหรือกิจกรรมจัดแบ่งหรือแยกขยะออกเป็นประเภทต่าง ๆ ตามลักษณะและองค์ประกอบ โดยมีการแยกขยะมูลฝอยออกเป็น 4 ประเภท เพื่อให้ง่ายต่อการนำกลับมาใช้ประโยชน์และการนำไปกำจัด ได้ดังนี้

1. ขยะย่อยสลาย หรือมูลฝอยย่อยสลาย คือ ขยะที่เน่าเสียและย่อยสลายได้เร็ว เช่น เศษผัก เปลือกผลไม้ เศษอาหาร เนื้อสัตว์ ใบไม้ เป็นต้น แต่ไม่รวมถึงเศษหรือซากของพืช ผัก ผลไม้ หรือจากสัตว์ที่เกิดจากการทดลองในห้องปฏิบัติการ ซึ่งขยะประเภทนี้สามารถคัดแยก รวบรวม นำไปทำปุ๋ยหมัก ปุ๋ยชีวภาพได้ ถ้าหากนำไปทิ้งรวมกับขยะประเภทอื่น จะทำให้เกิดการเน่าเสีย อยู่ในสภาพอันเป็นที่น่ารังเกียจ ดังนั้นขยะประเภทนี้จึงจำเป็นต้องคัดแยกออกมาจัดการอย่างถูกต้อง

2. ขยะรีไซเคิล หรือขยะมูลฝอยที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ คือ ของเสียบรรจุภัณฑ์หรือวัสดุเหลือใช้ ซึ่งสามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ใหม่ เช่น แก้ว กระดาษ กระป๋อง เครื่องดื่ม เศษพลาสติก เศษโลหะ อลูมิเนียม ยางรถยนต์ กล่องเครื่องดื่มแบบ UHT เป็นต้น ขยะประเภทนี้เมื่อคัดแยกส่วนที่ยังใช้ประโยชน์ได้ออกมา จะสามารถลดปัญหากลิ่นเหม็นและการปนเปื้อนกับขยะอินทรีย์อื่น ๆ ตลอดจนทำให้จำนวนขยะที่ต้องนำไปทำลายน้อยลง ส่งผลให้ช่วยลดต้นทุนและงบประมาณที่ใช้ในการกำจัดขยะ อีกทั้งยังสะดวกต่อการนำไปรีไซเคิล โดยขายให้ร้านค้ารับซื้อของเก่า เพื่อหมุนเวียนเข้าสู่อุตสาหกรรมรีไซเคิลในการแปรรูปเป็นวัตถุดิบหรือผลิตภัณฑ์กลับมาใช้ใหม่

3. ขยะอันตราย หรือมูลฝอยอันตราย คือ มูลฝอยที่ปนเปื้อนหรือมีองค์ประกอบของวัตถุอันตราย ได้แก่ วัตถุระเบิดได้ วัตถุไวไฟ วัตถุออกไซด์และวัตถุเปอร์ออกไซด์ วัตถุมีพิษ วัตถุที่ทำให้เกิดโรค วัตถุกำมันตรังสี วัตถุที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรม วัตถุกัดกร่อน วัตถุที่ก่อให้เกิดการระคายเคือง วัตถุอย่างอื่นที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อคุณภาพ

สิ่งแวดล้อม หรืออาจทำให้เกิดอันตรายแก่บุคคล สัตว์ พืช หรือทรัพย์สิน เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์ ถ่านไฟฉายหรือแบตเตอรี่โทรศัพท์เคลื่อนที่ ภาชนะที่ใช้บรรจุสารป้องกันกำจัดศัตรูพืชและสัตว์ กระป๋องสเปรย์บรรจุก๊าซหรือสารเคมี เป็นต้น การคัดแยกขยะประเภทนี้จะเป็นการช่วยลดอันตรายต่อชีวิตมนุษย์ สัตว์และพืช โดยการทิ้งในภาชนะรองรับขยะอันตราย ณ สถานที่ที่กำหนด เพื่อรวบรวมเก็บขนเข้าสู่กระบวนการรีไซเคิลหรือนำไปกำจัดอย่างถูกวิธีต่อไป

4. ขยะทั่วไป หรือมูลฝอยทั่วไป คือ ขยะประเภทอื่นนอกเหนือจากขยะย่อยสลาย ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย เนื่องจากย่อยสลายได้ยากและไม่คุ้มค่าในการนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ เช่น ห่อพลาสติกใส่ขนม พลาสติกห่อลูกอม ถุงพลาสติกบรรจุผงซักฟอก ถุงพลาสติกเป็นอาหาร ซองบะหมี่กึ่งสำเร็จรูป โฟมเป็นอาหาร ฟลอยด์เป็นอาหาร เป็นต้น เป็นขยะที่ต้องนำไปกำจัดอย่างถูกต้อง เช่น การฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล การเผาในเตา เป็นต้น

การดำเนินการคัดแยกประเภทวัสดุแต่ละชนิดออกจากกัน เป็นขั้นตอนกระบวนการที่ดำเนินการได้หลังจากการเกิดขึ้นของขยะ ซึ่งมีความสำคัญอย่างมากต่อกระบวนการหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ เนื่องจากจะลดการปนเปื้อนของวัสดุรีไซเคิลทำให้วัสดุมีคุณภาพสูงเมื่อนำเข้าสู่กระบวนการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ นอกจากนี้ยังช่วยลดต้นทุนและค่าใช้จ่ายในขั้นตอนการทำความสะอาด หรือขั้นตอนการแยกขยะได้อีกด้วย จึงเป็นหนึ่งวิธีที่สามารถช่วยลดปริมาณขยะที่มีอยู่ในปัจจุบันให้เข้าสู่กระบวนการแปรรูปและกำจัดอย่างถูกวิธีต่อไป

เมื่อพิจารณาแนวทางการมีส่วนร่วมจัดการขยะพลาสติกของหน่วยงานภาคการศึกษาพบว่า กระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรมได้มุ่งเน้นการลดการใช้พลาสติกแบบครั้งเดียวทิ้ง เช่น ขวดน้ำ ถุงพลาสติก ตลอดจนแก้วพลาสติก ในการบรรจุอาหาร มุ่งเน้นการประชาสัมพันธ์สื่อสารให้บุคลากรในหน่วยงานปรับเปลี่ยนพฤติกรรมมาใช้แก้วน้ำ กล่องใส่อาหารส่วนตัว อีกทั้งยังสนับสนุนการใช้ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมและสามารถย่อยสลายได้ในธรรมชาติ รวมถึงการนำถุงผ้ามาใช้บรรจุสิ่งของต่าง ๆ แทนถุงพลาสติก อีกทั้งยังมีบริการให้ยืมถุงผ้าตามจุดบริการต่าง ๆ เพื่อปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการลดใช้ไปสู่อุปกรณ์ที่ใช้ซ้ำ ถุงพลาสติกและพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวทิ้งอย่างยั่งยืน และนอกจากนี้ยังได้รับความร่วมมือจากสถาบันอุดมศึกษาจำนวนมากเข้าร่วมดำเนินการขับเคลื่อนการลดขยะพลาสติกอย่างเป็นรูปธรรม

โดยสถาบันอุดมศึกษาในประเทศไทยที่เข้าร่วมดำเนินการขับเคลื่อนการลดขยะพลาสติกอย่างเป็นรูปธรรมนั้น ได้เข้าร่วมการจัดอันดับการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวโลก UI Green Metric World University Ranking โดย Universitas Indonesia (UI) โดยแนวคิดของมหาวิทยาลัยสีเขียว มุ่งเน้นการขับเคลื่อนกลไกเพื่อส่งเสริมให้สถาบันการศึกษาระดับ

มหาวิทยาลัยทั่วโลก ได้จัดทำนโยบายและจัดระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในมหาวิทยาลัยให้เกิดความยั่งยืนและเอื้อต่อการลดผลกระทบที่ก่อให้เกิดภาวะโลกร้อน โดยคำนึงถึงการอนุรักษ์พลังงาน การจัดการสิ่งแวดล้อมที่ดี รวมถึงการเพิ่มพื้นที่สีเขียวและการส่งเสริมให้เกิดการใช้พลังงานทดแทน ซึ่งเกณฑ์การตัดสินได้คำนึงถึงการจัดทำนโยบาย การพัฒนาระบบการจัดการ กิจกรรมการส่งเสริมให้เกิดการรับรู้และการนำระบบไปสู่การปฏิบัติให้ครบถ้วนภายในมหาวิทยาลัย โดยหมวดที่สำคัญและสอดคล้องกับการลดขยะพลาสติกที่หลายมหาวิทยาลัยร่วมกันขับเคลื่อน คือ หมวดที่ 3) ของเสีย (WS) (กำหนดสัดส่วนร้อยละ 18) ประกอบด้วยตัวชี้วัดที่เกี่ยวข้องกับการลดขยะพลาสติก คือ ตัวชี้วัดที่ 1 โครงการนำของเสียในมหาวิทยาลัยกลับมาใช้ใหม่ และตัวชี้วัดที่ 2 โครงการลดการใช้กระดาษและพลาสติกในวิทยาเขต จึงเป็นจุดเริ่มต้นให้สถาบันอุดมศึกษาหลายแห่งดำเนินการเพื่อร่วมกันขับเคลื่อนด้านการลดขยะพลาสติก เช่น

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์มีนโยบายที่สำคัญของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ คือ การเป็นมหาวิทยาลัยแห่งความยั่งยืน “Best Sustainable and Smart University” โดยมุ่งสู่ความมั่นคงและยั่งยืนด้วยการบริหารจัดการที่ทันสมัย อีกทั้งยังให้ความสำคัญกับสิ่งแวดล้อม คน ชุมชน และสังคม ถือได้ว่าเป็นหัวใจสำคัญของการเป็น “มหาวิทยาลัยแห่งความยั่งยืน” โดยได้ริเริ่มโครงการลดใช้พลาสติกในหลากหลายรูปแบบ ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548 โดยเริ่มแจกถุงผ้าให้กับนักศึกษาใหม่เพื่อเป็นทางเลือกแทนการรับถุงพลาสติกจากร้านสะดวกซื้อ ต่อเนื่องมาถึงปี พ.ศ. 2558 ได้เพิ่มมาตรการเพื่อมุ่งเน้นให้ลดการใช้พลาสติกครั้งเดียวทิ้งหลายชนิด ได้แก่ ถุงพลาสติก ขวดน้ำ ข้อนส้อมพลาสติก และหลอดพลาสติก โดยร่วมมือกับผู้ประกอบการร้านค้าในมหาวิทยาลัยในการลดใช้ภาชนะบรรจุภัณฑ์ที่เป็นพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวทิ้ง เปลี่ยนมาเป็นบรรจุภัณฑ์ที่ใช้ซ้ำหรือวัสดุที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ย่อยสลายได้ง่ายแทน ทำให้ลดขยะจากการใช้ครั้งเดียวทิ้งไปกว่า 30% ในช่วง 2-3 ปีที่ผ่านมา และอัตราการใช้ถุงพลาสติกจากเฉพาะร้านสะดวกซื้อจากภายในมหาวิทยาลัยในปี 2559 มีการใช้ไปโดยประมาณ 6,500,000 ใบ และหลังจากได้ดำเนินโครงการ “ลดขยะพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวทิ้งในร้านสะดวกซื้อ” (Say no to single-use plastic 2560) ปรากฏว่าในปี 2560 ใช้ถุงพลาสติกไปประมาณ 4,700,000 ใบ นอกจากนี้ ธรรมศาสตร์ยังมีมาตรการอื่น ๆ ที่ส่งเสริมค่านิยมการเลิกใช้พลาสติกครั้งเดียวทิ้งอีกมากมาย เช่น การใช้ระบบ “ถุงผ้าให้ยืม” การยกเลิกการขายน้ำดื่มขวดที่มีพลาสติกหุ้มฝาขวด (Cap seals) เลิกใช้ขวดพลาสติก อีกทั้งยังมีการรณรงค์ให้น้ำอุปโภคส่วนบุคคลที่สามารถล้างแล้วนำกลับมาใช้ซ้ำได้ ในการจัดประชุม อบรม และกิจกรรมพิเศษอื่น ๆ นอกจากนี้ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ได้ริเริ่มโครงการร้านเติมเต็ม (Thammasat Refill Shoppe) ให้บริการ

แบบ Bulk Store คือผู้ใช้บริการจะต้องพกพาบรรจุภัณฑ์สำหรับใส่สินค้ามาเอง ภายใต้เป้าหมาย Zero Waste ลดขยะให้เหลือศูนย์ จากการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง ทำให้มหาวิทยาลัย ธรรมศาสตร์ได้รับเลือกเป็น Award Winners ด้านการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตสู่ความยั่งยืน จากเครือข่ายมหาวิทยาลัยยั่งยืนนานาชาติในปี 2020 (มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2563)

มหาวิทยาลัยมหิดล ได้มีประกาศมหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา พ.ศ.2559 เรื่อง นโยบายส่งเสริมการลดและการนำถุงพลาสติกมาใช้ซ้ำ (Reduce & Reuse : Plastic Bag) (มหาวิทยาลัยมหิดล, 2559) โดยจัดทำโครงการ “มหิดล Reduce & Reuse ถุงพลาสติก” มีเป้าหมายเพื่อลดการใช้ถุงพลาสติกของร้านสะดวกซื้อและร้านค้าในสถานศึกษา ได้เปิดตัวไป เมื่อเดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2559 โดยทางมหาวิทยาลัยมหิดลขอความร่วมมือจากร้านสะดวกซื้อ จำนวน 12 ร้าน ในมหาวิทยาลัยมหิดล วิทยาเขตศาลายา และศูนย์การแพทย์กาญจนาภิเษก งดแจกถุงพลาสติกให้แก่ลูกค้า ถ้าหากผู้ซื้อต้องการใช้ถุงพลาสติก ทางโครงการมี 3 ทางเลือก ให้แก่ผู้ซื้อ ได้แก่ 1) ให้เตรียมถุงมาใส่ของตนเอง 2) การบริจาคเงินเพื่อขอรับถุงพลาสติกจากร้านค้า ในราคาถุงละ 2 บาท และ 3) ถ้าหากไม่ต้องการซื้อถุง สามารถหยิบถุงพลาสติก reuse ที่มีผู้นำมา บริจาคไว้ในร้านสะดวกซื้อที่เข้าร่วมโครงการ เพื่อนำมาหมุนเวียนใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด ทั้งนี้เพื่อกระตุ้นให้ประชาคมมหิดลเกิดจิตสำนึกในการลดใช้ถุงพลาสติก อันจะเป็นส่วนที่จะช่วย แก้ไขปัญหาผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามแนวนโยบายการพัฒนามหาวิทยาลัยยั่งยืนได้ ซึ่งแสดงได้ จากสถิติของร้านสะดวกซื้อและร้านค้าในบริเวณมหาวิทยาลัยมหิดล ศาลายา เมื่อเดือนกรกฎาคม ปี 2559 ในช่วงแรกที่เปิดตัวโครงการนั้น พบถุงพลาสติกสูงถึง 282,000 ใบ แต่หลังจากบังคับใช้ มาตรการดังกล่าวเป็นระยะเวลา 6 เดือน ในเดือนกุมภาพันธ์ 2560 มียอดการใช้ถุงพลาสติกเหลือ เพียง 34,000 ใบเท่านั้น ลดลงไปถึง 90 เปอร์เซ็นต์ ภายใน 6 เดือน สำหรับปี 2561 พบว่ายอดการใช้ถุงพลาสติกในมหาวิทยาลัยได้ลดลงไปอีก เหลือเพียง 32,000 ใบต่อเดือน อีกทั้งโครงการ “มหิดล Reduce & Reuse ถุงพลาสติก” มีความสอดคล้องกับการรณรงค์ของ โครงการ สิ่งแวดล้อมแห่งสหประชาชาติ (United Nations Environment Programme UNEP) ซึ่งได้มุ่งเน้น การรณรงค์ในเรื่อง “การต่อสู้กับมลพิษขยะพลาสติก” (Beat Plastic Pollution) ให้เป็นทิศทาง เดียวกันทั่วโลก และมีคำขวัญประจำปีว่า If you can't reuse it, refuse It หรือ “รักโลก เลิก พลาสติก” เพื่อเป็นการตอกย้ำความเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวได้อย่างแท้จริง (ผู้จัดการออนไลน์, 2561)

นอกจากนี้ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ยังได้มีนโยบาย แนวปฏิบัติและแผนปฏิบัติการจัดการขยะ เพื่อลดปริมาณขยะเหลือทิ้งที่ต้องส่งไปฝังกลบให้เหลือน้อยที่สุด โดยมีการสนับสนุนให้ร้านค้ายกเลิกการให้ถุงพลาสติกหิ้วแบบให้เปล่า และเปลี่ยนมาใช้ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมที่สามารถนำมาใช้ซ้ำได้ เช่น เปลี่ยนมาใช้ถุงพลาสติกชีวภาพหรือถุงกระดาษ การเปลี่ยนมาใช้แก้วกระดาษเคลือบพลาสติกชีวภาพหรือแก้วที่สามารถล้างและนำมาใช้ซ้ำได้ ลดการแจกช้อน ส้อม และหลอดพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวทิ้งให้กับผู้ซื้อ มีบริการถุงให้ยืมแบบมัดจำหรือตั้งกล่องรับบริจาคถุงเหลือใช้เพื่อให้ลูกค้านำไปใช้ได้โดยไม่ค่าใช้จ่าย และกำหนดให้ร้านค้ายกเลิกการใช้ภาชนะจากโฟมและถุงพลาสติกหิ้วชนิดแตกสลายได้ (Oxo-degradable plastics) ที่จะกลายเป็นไมโครพลาสติกตกค้างในสิ่งแวดล้อม (จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2561) อีกทั้ง มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้ตระหนักถึงปัญหาขยะที่เกิดขึ้นในปัจจุบันเช่นกัน เนื่องจากภายในมหาวิทยาลัยมีขยะปริมาณมากต่อวัน จึงทำให้เกิดโครงการ มศว ร่วมใจลดใช้ถุงพลาสติกและงดใช้กล่องโฟม SWU Zero Waste ขึ้น เพื่อส่งเสริมให้นิสิต บุคลากร และประชาชนทั่วไปมีส่วนร่วมในการลดการใช้ถุงพลาสติกและงดการใช้กล่องโฟม ภายในมหาวิทยาลัย และนอกจากนี้ยังมีการวางเป้าหมายให้มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒติดอันดับ 1 ใน 100 อันดับแรก ในการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว (Green University) ในอนาคต อีกด้วย (มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, 2561) และมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ได้มุ่งมั่นในการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวและลงมือทำ KU ZERO WASTE ร่วมกับร้านค้าภายใน ในการลด ละ เลิก การใช้บรรจุภัณฑ์พลาสติกมาอย่างต่อเนื่อง (รัชต์ ชมภูนิช วิศิษฐ์ ลิ้มสมบุญชัย ชื่นจิตต์ แจ่มเจเน กิจ และ จิรายุ แพทองคำ, 2563)

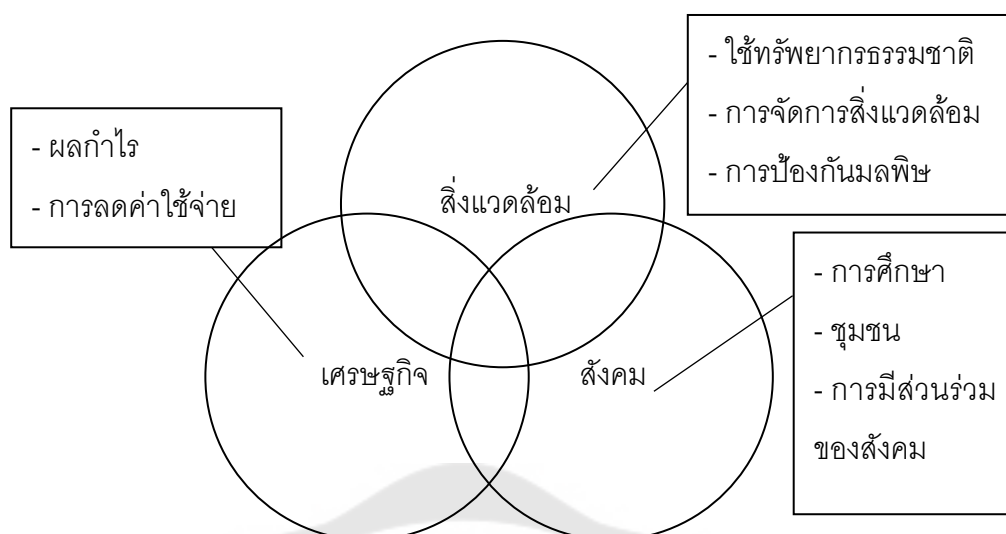
ส่วนที่ 2 แนวคิดมหาวิทยาลัยสีเขียว

การจัดอันดับมหาวิทยาลัยสีเขียวโลก ยูไอ กรีนเมตริก

มหาวิทยาลัยอินโดนีเซีย (Universitas Indonesia: UI) ริเริ่มการจัดอันดับมหาวิทยาลัยโลกขึ้นในปี ค.ศ. 2010 ภายหลังเป็นที่รู้จักกัน ในชื่อ การจัดอันดับมหาวิทยาลัยสีเขียวโลก ยูไอ กรีนเมตริก (UI Green Metric) เพื่อวัดความพยายามเกี่ยวกับความยั่งยืนของมหาวิทยาลัย โดยดำเนินการสำรวจแบบออนไลน์ เพื่อแสดงให้เห็นโครงการและนโยบายเกี่ยวกับความยั่งยืนของมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ทั่วโลก โดยการจัดอันดับอย่างกว้าง ๆ บนกรอบแนวคิดเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ความประหยัด และความเที่ยงธรรม โดยตัวชี้วัดและหมวดต่าง ๆ ในการจัดอันดับจะมีความเกี่ยวเนื่องกันกับแนวคิดทั้งหมด โดยออกแบบตัวชี้วัดและการให้น้ำหนักคะแนนให้ปราศจากอคติมากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ การรวบรวมและส่งข้อมูลนั้นเป็นไปอย่าง

ตรงไปตรงมา และใช้เวลาในการทำงานของเจ้าหน้าที่อย่างสมเหตุสมผล ในการจัดอันดับกรีนเมตริก เมื่อปี ค.ศ. 2010 มีมหาวิทยาลัยเข้าร่วม 95 แห่งจาก 35 ประเทศ แบ่งเป็นจากทวีปอเมริกา 18 แห่ง ทวีปยุโรป 35 แห่ง ทวีปเอเชีย 40 แห่ง และภูมิภาคโอเชียเนีย 2 แห่ง ในปี ค.ศ. 2016 มีมหาวิทยาลัยเข้าร่วมการจัดอันดับ 515 แห่ง จาก 75 ประเทศทั่วโลก ซึ่งแสดงให้เห็นว่ายูไอ กรีนเมตริก กลายเป็นที่รู้จักในฐานะการจัดอันดับมหาวิทยาลัยด้านความยั่งยืนระดับโลกแห่งแรกและแห่งเดียว ในปีนี้ 2017 ได้กำหนดหัวข้อไว้คือ “ความร่วมมือระดับโลกเพื่ออนาคตอันยั่งยืน” ซึ่งมุ่งเน้นที่ความพยายามของมหาวิทยาลัยในการทำงานร่วมกับพันธมิตรในประเด็นเรื่องความยั่งยืน โดยจะพิจารณารายละเอียดความร่วมมือของมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ที่นำมาปรับปรุง ด้านความยั่งยืนของมหาวิทยาลัย (มหาวิทยาลัยอินโดนีเซีย, 2560) โดยในปี ค.ศ. 2019 มหาวิทยาลัยของประเทศไทยได้เข้าร่วมการจัดอันดับมหาวิทยาลัยสีเขียวโลก ยูไอ กรีนเมตริก จำนวน 37 แห่ง

สำหรับเกณฑ์การจัดอันดับมหาวิทยาลัยสีเขียว นั้น ได้เริ่มต้นขึ้นมาจากความคิดริเริ่ม Universitas Indonesia (UI) ในประเทศอินโดนีเซีย ในปี พ.ศ.2553 โดยเริ่มจากการระดมความคิดจากมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ผ่านการจัดประชุมระดับนานาชาติเกี่ยวกับการจัดอันดับมหาวิทยาลัยสีเขียวขึ้น เมื่อวันที่ 16 เมษายน พ.ศ.2553 โดยมีการเชิญผู้เชี่ยวชาญจากหลายประเทศมาร่วมกันหารือถึงดัชนีชี้วัดหรือเกณฑ์ที่ใช้ในการจัดอันดับการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นกลไกส่งเสริมให้สถาบันการศึกษาระดับมหาวิทยาลัยทั่วโลกได้จัดทำนโยบายและจัดระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในมหาวิทยาลัยให้เกิดความยั่งยืนและเอื้อต่อการลดผลกระทบที่ก่อให้เกิดภาวะโลกร้อน โดยคำนึงถึงการอนุรักษ์พลังงาน การจัดการสิ่งแวดล้อมที่ดี รวมถึงการเพิ่มพื้นที่สีเขียวและการส่งเสริมให้เกิดการใช้พลังงานทดแทน ซึ่งเกณฑ์การตัดสินได้คำนึงถึงการจัดทำนโยบาย การพัฒนาระบบการจัดการ กิจกรรมการส่งเสริมให้เกิดการรับรู้และการนำระบบไปสู่การปฏิบัติให้ครบถ้วนภายในมหาวิทยาลัย โดยได้ใช้แนวคิดเกี่ยวกับความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อมซึ่งมีอยู่ 3 องค์ประกอบ ได้แก่ สิ่งแวดล้อม เศรษฐกิจ และสังคม ดังปรากฏในภาพประกอบ 1



ภาพประกอบ 1 แนวคิดเกี่ยวกับความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม

ทั้งนี้ได้กำหนดเกณฑ์การจัดอันดับมหาวิทยาลัยสีเขียวโลก ปี ค.ศ. 2019 แบ่งออกเป็น 6 หมวด โดยในเกณฑ์แต่ละเกณฑ์จะมีรายละเอียดของตัวชี้วัด ตั้งแต่ 2-7 ตัวชี้วัด โดยรายละเอียดและน้ำหนักคะแนนดังนี้

1. สถานที่และโครงสร้างพื้นฐาน(SI) (กำหนดสัดส่วนร้อยละ15) ซึ่งประกอบด้วย สัดส่วนของพื้นที่เปิดโล่งต่อพื้นที่ทั้งหมด พื้นที่ในวิทยาเขตที่มีลักษณะเป็นป่า พื้นที่ในวิทยาเขตที่ใช้ปลูกต้นไม้ พื้นที่ในวิทยาเขตที่ใช้เป็นพื้นที่ดูดซับน้ำ สัดส่วนของพื้นที่เปิดโล่งต่อจำนวนประชากรของวิทยาเขต และงบประมาณของมหาวิทยาลัยในส่วนของความพยายามเพื่อความยั่งยืน

2. พลังงานและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (EC) (กำหนดสัดส่วนร้อยละ 21) ซึ่งประกอบด้วย การใช้อุปกรณ์ประหยัดพลังงาน การดำเนินงานโครงการอาคารสีเขียว พลังงานทดแทนซึ่งผลิตได้ในวิทยาเขต สัดส่วนการใช้ไฟฟ้าทั้งหมดต่อประชากรของวิทยาเขต สัดส่วนพลังงานทดแทนที่ผลิตได้ต่อการใช้พลังงาน องค์ประกอบของการดำเนินงานอาคารสีเขียว โครงการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และสัดส่วนคาร์บอนฟุตพริ้นท์ทั้งหมดต่อจำนวนประชากรของวิทยาเขต

3. ของเสีย (WS) (กำหนดสัดส่วนร้อยละ 18) ซึ่งประกอบด้วย โครงการนำของเสียในมหาวิทยาลัยกลับมาใช้ใหม่ โครงการลดการใช้กระดาษและพลาสติกในวิทยาเขต การบำบัดของเสียอินทรีย์ การบำบัดของเสียอนินทรีย์ การจัดการของเสียเป็นพิษ และการบำบัดน้ำเสีย

4. น้ำ (WR) (กำหนดสัดส่วนร้อยละ 10) ซึ่งประกอบด้วย โครงการอนุรักษ์น้ำ โครงการนำน้ำเสียกลับมาใช้ใหม่ การใช้อุปกรณ์ประหยัดน้ำ และการใช้น้ำที่ทำการบำบัดแล้ว

5. การขนส่ง (TR) (กำหนดสัดส่วนร้อยละ 18) ซึ่งประกอบด้วย สัดส่วนของ ยานพาหนะ (รถยนต์และรถจักรยานยนต์) ต่อจำนวนประชากร บริการรถรับส่งสาธารณะ นโยบาย เกี่ยวกับยานพาหนะที่ปล่อยมลพิษเท่ากับศูนย์ในวิทยาเขต จำนวนยานพาหนะที่ปล่อยมลพิษเป็น ศูนย์ทั้งหมด (ZEV) ต่อจำนวนประชากรของวิทยาเขต อัตราส่วนของพื้นที่จอดรถต่อพื้นที่ มหาวิทยาลัยทั้งหมด การลดพื้นที่จอดรถส่วนบุคคลในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา (จากปี 2016 - 2018) โครงการริเริ่มด้านการขนส่งเพื่อลดจำนวนรถส่วนบุคคลในวิทยาเขต และนโยบายเกี่ยวกับ รถจักรยานและการเดินเท้าภายในวิทยาเขต

6. การศึกษา (ED) (กำหนดสัดส่วนร้อยละ 18) ซึ่งประกอบด้วย สัดส่วนของ รายวิชาเกี่ยวกับความยั่งยืนต่อรายวิชา/หลักสูตรทั้งหมด สัดส่วนของทุนวิจัยด้านความยั่งยืนกับ ทุนวิจัยทั้งหมด การตีพิมพ์ด้านความยั่งยืน กิจกรรมด้านความยั่งยืน องค์การนักศึกษาที่เกี่ยวกับ ความยั่งยืน และเว็บไซต์เกี่ยวกับความยั่งยืน

ในปี 2019 มหาวิทยาลัยของประเทศไทยได้เข้าร่วมการจัดอันดับมหาวิทยาลัยสีเขียว โลก ยูไอ กรีนเมตริก จำนวน 37 แห่ง และเมื่อพิจารณาคะแนนในด้านรวมและรายด้านตามเกณฑ์ การจัดอันดับมหาวิทยาลัยสีเขียวโลก ปี ค.ศ.2019 แสดงได้ดังตาราง 1

ตาราง 1 การจัดอันดับการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวโลกและในประเทศไทย จำแนกตามเกณฑ์ การจัดอันดับมหาวิทยาลัยสีเขียวโลก ปี ค.ศ.2019 ในด้านรวมและรายด้าน

อันดับการเป็นมหาวิทยาลัย สีเขียวโลก	อันดับการเป็นมหาวิทยาลัย สีเขียวในประเทศไทย	มหาวิทยาลัย	คะแนนรวม	สถานที่และโครง สร้างพื้นฐาน	พลังงานและการ เปลี่ยนแปลงสภาพ ภูมิอากาศ	ของเสีย	น้ำ	การขนส่ง	การศึกษา
75	1	มหาวิทยาลัยมหิดล	7350	1100	1175	1125	1000	1475	1475
81	2	มหาวิทยาลัยเกษตร ศาสตร์	7275	1000	1150	1350	850	1350	1575

ตาราง 1 (ต่อ)

อันดับการเป็นมหาวิทยาลัย สีเขียวโลก	อันดับการเป็นมหาวิทยาลัย สีเขียวในประเทศไทย	มหาวิทยาลัย	คะแนนรวม	สถานที่และโครงสร้าง พื้นฐาน	พลังงานและการเปลี่ยนแปลง สภาพภูมิอากาศ	ของเสีย	น้ำ	การขนส่ง	การศึกษา
84	3	จุฬาลงกรณ์ มหาวิทยาลัย	7250	750	1350	1425	625	1400	1700
140	4	มหาวิทยาลัยธุรกิจ บัณฑิตย์	6475	925	1350	1050	700	1175	1275
151	5	มหาวิทยาลัยนเรศวร	6425	1000	1050	1200	825	1075	1275
158	6	มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีพระจอม เกล้าธนบุรี	6350	700	1325	975	650	1275	1425
159	7	มหาวิทยาลัยสยาม	6350	450	1150	1350	750	1350	1300
161	8	มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีพระจอม เกล้าพระนครเหนือ	6350	1225	975	750	825	1450	1125
166	9	มหาวิทยาลัยแม่ฟ้า หลวง	6300	1275	1100	900	625	1300	1100
180	10	มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีสุรนารี	6175	1250	1175	825	750	975	1200
182	11	มหาวิทยาลัยแม่โจ้	6175	1350	1050	825	600	1250	1100
187	12	มหาวิทยาลัยราชภัฏ เพชรบุรี	6150	800	875	1200	775	1200	1300
197	13	มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคล ธัญบุรี	6100	700	1150	1125	675	1275	1175
233	14	มหาวิทยาลัย มหาสารคาม	5900	1025	900	900	500	1225	1350
236	15	มหาวิทยาลัย ศรีนครินทรวิโรฒ	5875	775	1150	975	575	1500	900

ตาราง 1 (ต่อ)

อันดับการเป็นมหาวิทยาลัย สีเขียวโลก	อันดับการเป็นมหาวิทยาลัย สีเขียวในประเทศไทย	มหาวิทยาลัย	คะแนนรวม	สถานที่และโครงสร้าง พื้นฐาน	พลังงานและการเปลี่ยนแปลง สภาพภูมิอากาศ	ของเสีย	น้ำ	การขนส่ง	การศึกษา
262	16	มหาวิทยาลัยภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ	5700	1100	900	675	650	1225	1150
269	17	สถาบันบัณฑิต พัฒนบริหารศาสตร์	5650	825	725	975	525	1250	1350
299	18	มหาวิทยาลัย เชียงใหม่	5450	775	1150	675	525	1200	1125
334	19	มหาวิทยาลัยราชภัฏ นครศรีธรรมราช	5250	875	1100	900	600	775	1000
335	20	มหาวิทยาลัย ธรรมศาสตร์	5250	875	1075	975	475	1050	800
336	21	มหาวิทยาลัยทักษิณ	5250	650	1050	750	850	1050	900
338	22	มหาวิทยาลัยชินวัตร	5250	1075	875	1050	500	1075	675
391	23	มหาวิทยาลัย วลัยลักษณ์	4975	725	925	900	500	1000	925
408	24	มหาวิทยาลัยพะเยา	4900	775	875	750	325	700	1475
417	25	มหาวิทยาลัย หาดใหญ่	4850	1200	775	600	250	825	1200
443	26	สถาบันเทคโนโลยีพระ จอมเกล้า เจ้าคุณ ทหารลาดกระบัง	4675	900	750	450	450	1175	950
459	27	มหาวิทยาลัยราชภัฏ พระนครศรีอยุธยา	4600	700	425	900	450	925	1200
476	28	มหาวิทยาลัยศิลปากร	4500	675	850	750	400	925	900
506	29	มหาวิทยาลัย เทคโนโลยี ราชมงคลธัญบุรี	4375	1025	500	600	500	875	875

ตาราง 1 (ต่อ)

อันดับการเป็นมหาวิทยาลัย สีเขียวโลก	อันดับการเป็นมหาวิทยาลัย สีเขียวในประเทศไทย	มหาวิทยาลัย	คะแนนรวม	สถานที่และโครงสร้าง พื้นฐาน	พลังงานและการเปลี่ยนแปลง สภาพภูมิอากาศ	ของเสีย	น้ำ	การขนส่ง	การศึกษา
520	30	มหาวิทยาลัยราชภัฏ รำไพพรรณี	4300	1025	750	450	325	600	1150
556	31	มหาวิทยาลัยราชภัฏ วไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์	4100	625	875	675	375	700	850
558	32	มหาวิทยาลัยราชภัฏ อุบลราชธานี	4075	525	1175	675	250	400	1050
588	33	มหาวิทยาลัยราชภัฏ นครราชสีมา	3950	375	975	600	175	550	1275
634	34	มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีราชมงคล รัตนโกสินทร์	3625	650	550	375	375	850	825
662	35	มหาวิทยาลัยบูรพา	3250	975	125	450	175	850	675
733	36	มหาวิทยาลัยราชภัฏ มหาสารคาม	2300	250	700	225	250	500	375
771	37	มหาวิทยาลัยสงขล นครินทร์	1175	1025	150	0	0	0	0

ส่วนที่ 3 พฤติกรรมการลดขยะพลาสติก : ความหมายและการวัด

ในอดีตมนุษย์มีความสัมพันธ์กับธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในทางที่ดี จึงทำให้ไม่เกิดปัญหาด้านความสมดุลของธรรมชาติตามระบบนิเวศ เนื่องจากมนุษย์ดำรงชีวิตอยู่ภายใต้อิทธิพลของธรรมชาติ อย่างไรก็ตามในทศวรรษที่ผ่านมาซึ่งเรียกกันว่า “ทศวรรษแห่งการพัฒนา” ได้ก่อให้เกิดปัญหาความรุนแรงด้านสิ่งแวดล้อมเป็นวงกว้างในทั่วทุกประเทศทั้งที่พัฒนาแล้วและกำลังพัฒนา โดยพบว่าปัญหาที่สำคัญ ประกอบไปด้วย ปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการตั้งถิ่นฐานและชุมชนของมนุษย์ สะท้อนได้จากการวางผังเมืองและชุมชนไม่ถูกต้องทำให้เกิดการหนาแน่นของประชากรในพื้นที่ การใช้ทรัพยากรผิดประเภท การเสื่อมโทรมและการเสื่อมสลายหมดไปอย่างรวดเร็วของทรัพยากรธรรมชาติ รวมทั้งปัญหาทางด้านมลพิษต่าง ๆ เช่น มลพิษทางน้ำ

มลพิษทางดิน มลพิษทางอากาศ และมลพิษด้านขยะมูลฝอย รวมถึงปัญหาจากของเหลือทิ้ง (การอุตสาหกรรมและขยะชุมชน เป็นต้น) โดยเมื่อพิจารณาถึงสาเหตุหลักสำคัญที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านทรัพยากรธรรมชาตินั้น มาจากพฤติกรรมการบริโภคของมนุษย์โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของตนเองเพื่อให้มีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น จนนำไปสู่การใช้ทรัพยากรอย่างฟุ่มเฟือยและสิ้นเปลือง จนทำให้เกิดขยะและของเสียเพิ่มมากขึ้นอย่างต่อเนื่องและยากต่อการกำจัด จึงเป็นปัจจัยหนึ่งซึ่งส่งผลทำให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อม ในมิติที่ส่งผลกระทบต่อธรรมชาติโดยตรงและส่งผลกระทบต่อมนุษย์ (มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่, 2560)

ดังนั้น พฤติกรรมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมจึงเป็นพฤติกรรมประเภทหนึ่งของมนุษย์ในฐานที่มีความเกี่ยวข้องกับสิ่งต่าง ๆ รอบตัวมนุษย์ และมีความสำคัญกับการแก้ปัญหาด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดย นิวัติ เรืองพานิช (2556) ได้ให้ความหมายการอนุรักษ์หมายถึง การรู้จักใช้ทรัพยากรอย่างชาญฉลาดให้เกิดประโยชน์ต่อมหาชนมากที่สุด และสามารถใช้ได้เป็นระยะเวลานานที่สุด ทั้งนี้ต้องให้เกิดการสูญเสียทรัพยากรให้น้อยที่สุด และมีความจำเป็นที่จะต้องกระจายการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรอย่างทั่วถึงกัน ฉะนั้น การอนุรักษ์จึงไม่ได้หมายถึงการเก็บรักษาทรัพยากรไว้เพียงเท่านั้น แต่ต้องนำทรัพยากรมาใช้ประโยชน์ให้ถูกต้อง ตามกาลเทศะ (Time and Space) รู้จักกระทำต่อสิ่งแวดล้อมอย่างรู้คุณค่าและปลอดภัยต่อการดำรงชีวิตในปัจจุบันและอนาคต ซึ่งวิธีในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม สามารถแบ่งได้เป็น 2 แนวทาง คือ 1) การเพิ่มหรือปรับปรุงสิ่งแวดล้อมที่มีคุณค่าให้มีสภาพและปริมาณที่เหมาะสม 2) การลด ขจัดหรือทำลายสิ่งแวดล้อมที่ไม่พึงปรารถนา (ลินดา สุวรรณดี, 2543)

การลดขยะพลาสติกจึงเป็นสิ่งสำคัญประการหนึ่งในการที่จะรักษาสิ่งแวดล้อมและอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติอย่างมีประสิทธิภาพ (เนงนภัส คูวัญญู เทียกมล, 2554, น. 19) ดังนั้น พฤติกรรมลดขยะพลาสติกจึงจัดได้ว่าเป็นพฤติกรรมอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านหนึ่ง โดยมีความสอดคล้องกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมด้านการลด ขจัดหรือทำลายสิ่งแวดล้อมที่ไม่พึงปรารถนา เนื่องจากขยะพลาสติกเป็นสิ่งแวดล้อมที่ไม่พึงปรารถนา เพราะความรุนแรงจากขยะพลาสติกอาจส่งผลกระทบต่อ การเสื่อมโทรมของคุณภาพดินและการเสื่อมคุณภาพของน้ำ นอกจากนี้การเผาทำลายพลาสติกยังนำมาซึ่งก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์และก๊าซพิษอื่น ๆ อันเป็นสาเหตุของภาวะโลกร้อน และการเผาไหม้พลาสติกประเภทพีวีซีก็ทำให้เกิดสารพิษต่อระบบต่าง ๆ ในร่างกาย โดยเฉพาะเป็นสารก่อมะเร็ง และรบกวนการทำงานของระบบฮอร์โมน หากสะสมอยู่ในร่างกาย อาจส่งผลกระทบต่อระบบต่าง ๆ ของร่างกาย นอกจากนี้ยังเพิ่มความเสี่ยงของการเป็นโรคหัวใจ ระบบทางเดินหายใจ หอบหืด เกิดอาการผื่นคัน คลื่นไส้ ปวดหัว หรืออาจทำลายระบบประสาท

ดับ ไต และระบบสืบพันธุ์ เป็นต้น ในขณะที่เดียวกันการย่อยสลายของพลาสติกต้องใช้เวลา ยาวนาน นำมาซึ่งการสะสมปริมาณขยะพลาสติกอย่างทวีคูณและรวดเร็ว (Ohtake et al. 1998 อ้างถึงใน ศุภพร แสงกระจ่าง ปัทมา พลอยสว่าง และ ปริณดา พรหมหิตาธร, 2556) จึงอาจสรุป เชื่อมโยงได้ว่า ปัญหาที่เกิดจากขยะพลาสติกนั้นกลายเป็นปัญหาสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อระบบ นิเวศและชีวิตของมนุษย์ อีกทั้งยังเป็นการสะท้อนให้เห็นว่าการลดขยะพลาสติกนั้นเป็นการอนุรักษ์ สิ่งแวดล้อมทางตรง โดยส่งผลให้ปริมาณขยะลดน้อยลง เกิดความสะอาด ลดการเกิดอันตราย ที่เกิดจากขยะพลาสติกต่อสิ่งแวดล้อม รวมถึงอันตรายที่เกิดกับสุขภาพของมนุษย์ นอกจากนี้ ยังรวมถึงการลดพลังงานด้านต่าง ๆ ที่ใช้ในการจัดเก็บ ตลอดจนนำไปสู่การกำจัดอีกด้วย โดยปริมาณขยะที่เกิดขึ้นนั้นล้วนมีความเกี่ยวข้องเชื่อมโยงกับบุคคลทุกเพศ ทุกวัย ทุกระดับ ในสังคม เพราะบุคคลเหล่านี้ล้วนแล้วแต่เป็นผู้สร้างขยะให้เกิดขึ้นจากการใช้ชีวิตประจำวัน (ลินดา สุวรรณดี, 2543)

จากการประมวลเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีผู้ให้ความหมายของพฤติกรรมลด ปริมาณขยะ ไว้ดังนี้ ลินดา สุวรรณดี (2543) ได้ให้ความหมายของพฤติกรรมลดปริมาณขยะ คือ การปฏิบัติของนักเรียนที่ทำให้เกิดการลดปริมาณขยะในชีวิตประจำวัน สอดคล้องกับ ชลายุทธ์ ครุฑเมือง และ วิเชียร อารังโสติสกุล (2553) ที่ได้ให้ความหมายของพฤติกรรมลดปริมาณ ขยะ คือ การปฏิบัติของบุคคลที่ทำให้เกิดการลดปริมาณขยะในชีวิตประจำวันโดยเฉพาะอย่างยิ่ง ในขณะที่เดินทางด้วยยานพาหนะสาธารณะ อีกทั้ง พระสุเทพ เสงจินดา (2557) ศึกษาพฤติกรรม การป้องกันการเกิดขยะและได้ให้ความหมายว่า การกระทำเพื่อป้องกันการ ดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม และอนุรักษ์ให้ปราศจากมลพิษและสามารถดำรงอยู่ได้ในสังคมปัจจุบันและอนาคต ภายใต้ สถานการณ์ต่าง ๆ และยังก่อให้เกิดพฤติกรรมอันดีงามต่อสภาพแวดล้อมของนักศึกษา นอกจากนี้ ยังมีผู้ที่ศึกษาในพฤติกรรมที่ใกล้เคียง อันได้แก่ พฤติกรรมการจัดการขยะ เช่น ในงานวิจัยของ ปณิดา รุจะศิริ (2555) ได้ให้ความหมายของพฤติกรรมจัดการขยะ หมายถึง การปฏิบัติหรือ การกระทำของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลายโรงเรียนนานาชาติเทรลล์ที่แสดงออกเป็นกิจวัตร ประจำวัน ในการคัดแยกประเภทของขยะ พฤติกรรมการทิ้งขยะ และการนำขยะกลับมาใช้ใหม่ ทำให้ปริมาณขยะลดลงเป็นการดูแลความสะอาดภายในโรงเรียน ในส่วนของณัฐวิวัฒน์ นิมิตร มงคล (2559) ได้ให้ความหมายของ พฤติกรรมจัดการขยะมูลฝอย หมายถึง การปฏิบัติหรือ การกระทำของประชาชนเขตสวนหลวงที่แสดงออกเป็นกิจวัตรประจำวันในการทำให้ขยะมูลฝอย หมดไปจากที่พักอาศัย เป็นการดูแลความสะอาดภายในครัวเรือน โดยการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอย การแยก การทำลาย การทิ้งขยะมูลฝอยออกจากครัวเรือน การนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์

ใหม่ รวมถึงการแก้ปัญหาขยะมูลฝอยในครัวเรือน โดยการจัดการขยะมูลฝอยนั้นหมายถึง การดำเนินการใด ๆ ของประชาชนที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการขยะ ได้แก่ การลดการใช้ การใช้ซ้ำ และการนำกลับมาใช้ใหม่

จากการศึกษาองค์ประกอบของพฤติกรรมลดปริมาณขยะ พบว่า มีแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมลดปริมาณขยะ ได้แก่ แนวคิด 3 R (Reduce Reuse Recycle) ประกอบด้วย 1) Reduce คือ การลดการใช้ การใช้น้อยเท่าที่จำเป็น หรือการลดสร้างของเสีย 2) Reuse คือ การใช้ซ้ำหลาย ๆ ครั้ง เพื่อยืดอายุการใช้งานและใช้ประโยชน์ให้มากขึ้น และ 3) Recycle คือ การแปรรูปมาใช้ใหม่ เช่น การนำขยะคงรูปที่ย่อยสลายได้ยาก ได้แก่ แก้ว กระดาษ โลหะ พลาสติก ไปผ่านกระบวนการผลิตออกมาเป็นผลิตภัณฑ์ชิ้นใหม่ หรือการนำน้ำทิ้งที่ผ่านกระบวนการบำบัดกลับมาใช้ใหม่ในโรงงาน อีกทั้งแนวคิดดังกล่าวยังสอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาลที่มุ่งเน้นรณรงค์ใช้ถุงพลาสติกและโฟม เพื่อลดผลกระทบอันเกิดจากการใช้ถุงพลาสติกและโฟม ผ่านการจัดทำ (ร่าง) แผนจัดการขยะพลาสติกอย่างบูรณาการ (พ.ศ. 2560 - 2564) โดยใช้หลัก 3R คือลดการใช้ (Reduce) ที่แหล่งกำเนิด การใช้ซ้ำ (Reuse) ให้มากที่สุด และการนำมาแปรรูปใช้ใหม่ (Recycle) โดยร่วมมือกับทุกภาคส่วนทั้งภาครัฐ ภาคประชาชน และภาคเอกชน ทุกภาคส่วน โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อแก้ไขปัญหาขยะพลาสติกที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม อีกทั้งยังสอดคล้องกับแผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ (พ.ศ. 2559 - 2564) (กรมควบคุมมลพิษ, 2559) รวมทั้งมีความสอดคล้องกับยุทธศาสตร์การดำเนินงานด้านการลดคัดแยก และนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ (Reduce Reuse Recycle: 3R)

นอกจากนี้งานวิจัยของ ลินดา สุวรรณดี (2543) และ ชลายุทธ์ ครุฑเมือง และ วิเชียร อัมรโชติสกุล (2553) กำหนดองค์ประกอบของพฤติกรรมลดปริมาณขยะ สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) พฤติกรรมการใช้สิ่งของอย่างคุ้มค่า หมายถึง การใช้สิ่งต่าง ๆ อย่างก่อให้เกิดประโยชน์มากที่สุด โดยการใช้หลาย ๆ ครั้ง (Reuse) การซ่อมแซมวัสดุอุปกรณ์ที่ชำรุดเสียหาย (Repair) การคัดแยกขยะที่สามารถนำไปแปรรูปต่อได้ (Recycle) (ชลายุทธ์ ครุฑเมือง และ วิเชียร อัมรโชติสกุล, 2553; ลินดา สุวรรณดี, 2543) 2) พฤติกรรมหลีกเลี่ยงการสร้างขยะ หมายถึง การใช้สิ่งของต่าง ๆ เท่าที่จำเป็นและไม่สร้างให้เกิดขยะเพิ่มขึ้น โดยการใช้สิ่งของอื่น ๆ ทดแทนเพื่อลดการเกิดขยะ (Reduce) การปฏิเสธที่จะใช้สิ่งของฟุ่มเฟือยหรือเป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อม (Reject) (ชลายุทธ์ ครุฑเมือง และ วิเชียร อัมรโชติสกุล, 2553; ลินดา สุวรรณดี, 2543)

งานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยมุ่งศึกษาพฤติกรรมการลดขยะพลาสติก จากแนวคิด 3R ที่สอดคล้องกับแนวคิดการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว โดยพิจารณาจากเกณฑ์การจัดอันดับมหาวิทยาลัยสีเขียวโลก ปี ค.ศ. 2019 หมวดที่ 3) ของเสีย (WS) ซึ่งมีตัวชี้วัดที่สำคัญ 2 ประการ ประกอบด้วย โครงการนำของเสียในมหาวิทยาลัยกลับมาใช้ใหม่ โครงการลดการใช้กระดาษและพลาสติกในวิทยาเขต (มหาวิทยาลัยอินโดนีเซีย, 2560) โดยพฤติกรรมการลดขยะพลาสติก แบ่งองค์ประกอบเป็น 2 ด้าน 1) พฤติกรรมการหลีกเลี่ยงการสร้างขยะพลาสติก และ 2) พฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่า ซึ่งนอกจากนี้ยังสอดคล้องกับการแบ่งองค์ประกอบพฤติกรรมการลดปริมาณขยะ ของลินดา สุวรรณดี (2543) และ ชลายุทธ์ คุรุฑเมือง และ วิเชียร อารังโสติสกุล (2553) ที่แบ่งออกเป็น 2 ด้าน คือ พฤติกรรมหลีกเลี่ยงการสร้างขยะ และพฤติกรรมการใช้สิ่งของอย่างคุ้มค่า

กล่าวโดยสรุป พฤติกรรมการลดขยะพลาสติก หมายถึง การปฏิบัติตนที่สะท้อนให้เห็นถึงการลดปริมาณการใช้พลาสติกจากการอุปโภค บริโภคในชีวิตประจำวัน โดยแบ่งได้เป็น 2 องค์ประกอบ ได้แก่ พฤติกรรมการหลีกเลี่ยงการสร้างขยะพลาสติก และ พฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่า โดยองค์ประกอบของพฤติกรรมการลดขยะพลาสติกนี้มีความสอดคล้องและมีแนวโน้มเกิดขึ้นได้จริงกับกลุ่มนักศึกษา ในการแสดงพฤติกรรมการลดขยะพลาสติก เพื่อตอบสนองต่อการดำเนินการตามโครงการ หรือ นโยบายการลดขยะพลาสติกของมหาวิทยาลัย

พฤติกรรมการหลีกเลี่ยงการสร้างขยะพลาสติก : ความหมายและการวัด

พฤติกรรมการหลีกเลี่ยงการสร้างขยะพลาสติก เป็นพฤติกรรมที่มุ่งเน้นการลดการใช้ (Reduce) ซึ่ง วินัย นุตมากุล (2539) กรมควบคุมมลพิษ (2558, น.9) สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร (2559, น. 9) ได้ให้ความหมายของการลดการใช้พลาสติก หมายถึง ลดการใช้พลาสติกที่เกิดจากการอุปโภค บริโภคให้น้อยลงใช้เท่าที่จำเป็น โดยเลือกใช้สินค้าที่มีคุณภาพ มีหีบบรรจุภัณฑ์น้อย เช่น ใช้ถุงผ้าแทนการใช้ถุงพลาสติกในการซื้อสินค้าต่าง ๆ การชอถุงใหญ่เพียงใบเดียวแทนการใช้ถุงพลาสติกเล็ก ๆ หลาย ๆ ใบ การสนับสนุนการใช้ผลิตภัณฑ์ที่สร้างสรรค์จากธรรมชาติ เช่น ภาชนะจากวัสดุธรรมชาติ ใบตอง ผักตบชวา หลอดจากไม้ไผ่ เป็นต้น รวมถึงการปฏิเสธและหลีกเลี่ยงสินค้าหรือผลิตภัณฑ์ที่ฟุ่มเฟือย สินค้าบรรจุภัณฑ์ที่มีหีบห่อหลายชั้น รวมถึงถุงพลาสติก หรือ พลาสติกในรูปแบบอื่น ๆ ที่เป็นการใช้ครั้งเดียว (single use)

จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า มีผู้ศึกษาพฤติกรรมการหลีกเลี่ยงการสร้างขยะพลาสติกจำนวนน้อย ผู้วิจัยจึงศึกษาจากพฤติกรรมที่มีบริบทใกล้เคียง ดังนี้ ลินดา สุวรรณดี (2543) และ ชลายุทธ์ คุรุฑเมือง และ วิเชียร อารังโสติสกุล (2553)

ได้ให้ความหมายของ พฤติกรรมหลักเลี่ยงการสร้างขยะ หมายถึง การใช้สิ่งของต่าง ๆ เท่าที่จำเป็น และไม่สร้างให้เกิดขยะเพิ่มขึ้น โดยการใช้สิ่งของอื่น ๆ ทดแทนเพื่อลดการเกิดขยะ (Reduce) การปฏิเสธที่จะใช้สิ่งของฟุ่มเฟือยหรือเป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อม (Reject) นอกจากนี้ ญัณฐิวัณณนิมิตตมกค (2559) ยังให้ความหมายของการลดการเกิดขยะมูลฝอย หมายถึง การที่ประชาชนเขตสวนหลวง พยายามลดขยะมูลฝอยให้เกิดน้อยที่สุด โดยการลดจากแหล่งกำเนิด เช่น เลือกใช้สินค้าที่ใช้วัสดุบรรจุภัณฑ์น้อยที่สุด การไม่สนับสนุนและซื้อสินค้าประเภทใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้ง

สำหรับงานวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดความหมายของพฤติกรรมหลักเลี่ยงการสร้างขยะพลาสติก หมายถึง การแสดงออกถึงการลดปริมาณการใช้พลาสติกที่เกิดจากการอุปโภค บริโภค ให้น้อยลงและใช้เท่าที่จำเป็น ได้แก่ เลือกใช้สินค้าที่มีหีบห่อบรรจุภัณฑ์น้อย สนับสนุนการใช้ผลิตภัณฑ์ที่สร้างสรรค์จากธรรมชาติ และหลีกเลี่ยงถุงพลาสติก หรือ พลาสติกในรูปแบบอื่น ๆ ที่เป็นการใช้เพียงครั้งเดียว

การวัดพฤติกรรมหลักเลี่ยงการสร้างขยะพลาสติก

จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า มีผู้สร้างเครื่องมือวัดพฤติกรรมในบริบทที่ใกล้เคียง ได้แก่ พฤติกรรมหลักเลี่ยงการสร้างขยะ โดยมีรายละเอียดการวัดดังนี้ ลินดา สุวรรณดี (2543) ได้สร้างแบบวัดพฤติกรรมหลักเลี่ยงการสร้างขยะ โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับการลดการใช้ทรัพยากรหรือสิ่งต่าง ๆ ที่จะก่อให้เกิดเป็นขยะ โดยการใช้สิ่งของทดแทนและการปฏิเสธการใช้ของฟุ่มเฟือยหรือเป็นพิษต่อสิ่งแวดล้อม จำนวน 10 ข้อ แต่ละข้อมีมาตราประเมิน 6 หน่วย ประกอบไปด้วย ตั้งแต่ “จริงที่สุด” ถึง “ไม่จริงเลย” โดยแบบวัดมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .71 โดยเกณฑ์การให้คะแนนในแต่ละข้อมีคะแนน 6 อันดับ โดยข้อความที่แสดงพฤติกรรมทางบวกให้คะแนน “จริงที่สุด” 6 คะแนน และลดลงตามลำดับจนถึง “ไม่จริงเลย” ให้ 1 คะแนน ข้อความที่แสดงพฤติกรรมทางลบให้คะแนนในทิศทางกลับกัน นอกจากนี้ ชลายุทธ์ ครุฑเมือง และ วิเชียร อารังโสติสกุล (2553) ได้สร้างแบบวัดพฤติกรรมหลักเลี่ยงการสร้างขยะ โดยให้ผู้โดยสารถีเดินทางโดยยานพาหนะสาธารณะรายงานการปฏิบัติตนในชีวิตประจำวัน โดยดัดแปลงมาจากแบบวัดพฤติกรรมหลักเลี่ยงการสร้างขยะของ ลินดา สุวรรณดี (2543) จำนวน 10 ข้อ แต่ละข้อมีมาตราประเมิน 6 หน่วย ประกอบไปด้วย ตั้งแต่ “จริงที่สุด” ถึง “ไม่จริงที่สุด” เกณฑ์การให้คะแนนในแต่ละข้อมีคะแนน 6 อันดับ โดยข้อความที่แสดงพฤติกรรมทางบวกให้คะแนน “จริงที่สุด” 6 คะแนน และลดลงตามลำดับจนถึง “ไม่จริงที่สุด” ให้ 1 คะแนน ข้อความที่แสดงพฤติกรรมทางลบให้คะแนนในทิศทางกลับกัน

สำหรับงานวิจัยในครั้งนี้ พฤติกรรมการหลีกเลี่ยงการสร้างขยะพลาสติก วัดได้จากแบบวัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองตามนิยามเชิงปฏิบัติการ เนื่องจากแบบวัดพฤติกรรมการหลีกเลี่ยงการสร้างขยะพลาสติก มีลักษณะที่เจาะจงด้านขยะพลาสติกโดยเฉพาะ ซึ่งแตกต่างจากงานวิจัยของ ลินดา สุวรรณดี (2543) และ ชลายุทธ์ ครุฑเมือง และ วิเชียร อำนวยโสทธิสกุล (2553) ที่ศึกษาในบริบทของขยะทั่วไป อีกทั้งเพื่อให้สอดคล้องกับบริบทของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษามหาวิทยาลัยสีเขียว โดยแบบวัดมีลักษณะเป็นมาตราประเมินรวมค่า 6 ระดับ ตั้งแต่ “ปฏิบัติมากที่สุด” จนถึง “ไม่ปฏิบัติเลย” โดยผู้ที่มีคะแนนมากจะเป็นผู้ที่มีพฤติกรรมการหลีกเลี่ยงการสร้างขยะพลาสติกมาก ส่วนผู้ที่มีคะแนนน้อยจะเป็นผู้ที่มีพฤติกรรมการหลีกเลี่ยงการสร้างขยะพลาสติน้อย

พฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่า : ความหมายและการวัด

พฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่า เป็นพฤติกรรมที่มุ่งเน้นด้านการใช้ซ้ำ (Reuse) และ การคัดแยกขยะเพื่อหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) โดย กรมควบคุมมลพิษ (2558) สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร (2559, น.9) ได้ให้ความหมายการใช้ซ้ำเป็นไปในทิศทางเดียวกัน โดยให้ความหมายของการใช้ซ้ำว่า เป็นการนำประโยชน์จากทรัพยากรที่มีอยู่อย่างรู้คุณค่า จากการนำของเสียบรรจุภัณฑ์ วัสดุเหลือใช้ รวมทั้งสิ่งของที่ใช้งานไปแล้วแต่ยังสามารถใช้งานได้กลับมาใช้อีกในรูปลักษณะเดิม โดยไม่ผ่านกระบวนการแปรรูปหรือแปรสภาพผ่านกระบวนการทำความสะอาด บำรุงรักษาส่งของให้มีอายุการใช้งานนานขึ้น รวมถึงการนำสิ่งของมาดัดแปลงให้สามารถใช้ประโยชน์ได้อีก อีกทั้งยังสามารถนำไปบริจาคหรือให้ผู้อื่นใช้ต่อได้ ซึ่งพลาสติกที่ใช้แล้ว เช่น ถ้วย จาน ขวด ถุงพลาสติก กล่องพลาสติก หรือภาชนะบางชนิดสามารถนำกลับมาใช้ซ้ำได้หลายครั้ง แต่ภาชนะเหล่านั้นจะเสื่อมคุณภาพ ความสวยงามก็จะลดลง จึงจะต้องคำนึงถึงความสะดวกและความปลอดภัยเข้ามาร่วมด้วย ซึ่งการใช้ซ้ำเป็นอีกหนึ่งวิธีการในการลดการใช้ทรัพยากรใหม่ รวมทั้งเป็นการลดปริมาณขยะที่จะเกิดขึ้นได้อีกด้วย รวมถึงการคัดแยกขยะเพื่อหมุนเวียนกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) กรมควบคุมมลพิษ (2561) และ กรมควบคุมมลพิษ (2559) ได้อธิบายถึงการคัดแยกขยะ เป็นกระบวนการหรือกิจกรรมจัดแบ่งหรือแยกขยะออกเป็นประเภทต่าง ๆ ตามลักษณะและองค์ประกอบ เพื่อให้ง่ายต่อการนำกลับมาใช้ประโยชน์และการนำไปกำจัด

จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า มีผู้ศึกษาพฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่าจำนวนน้อย ผู้วิจัยจึงศึกษาจากพฤติกรรมที่มีบริบทใกล้เคียง ดังนี้ ลินดา สุวรรณดี (2543) และ ชลายุทธ์ ครุฑเมือง และ วิเชียร อำนวยโสทธิสกุล (2553) ได้ให้

ความหมายของพฤติกรรมการใช้สิ่งของอย่างคุ้มค่า หมายถึง การใช้สิ่งของต่าง ๆ อย่างก่อให้เกิดประโยชน์มากที่สุด โดยการใช้ซ้ำหลาย ๆ ครั้ง การซ่อมแซมวัสดุอุปกรณ์ที่ชำรุดเสียหาย และการคัดแยกขยะที่สามารถนำไปแปรรูปต่อไป

สำหรับงานวิจัยในครั้งนี้ ผู้วิจัยกำหนดความหมายของพฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่า หมายถึง การแสดงออกถึงการใช้ประโยชน์จากพลาสติกที่มีอยู่อย่างรู้คุณค่า ได้แก่ การนำวัสดุเหลือใช้จากพลาสติกมาใช้ซ้ำในรูปแบบเดิม การบำรุงรักษาสิ่งของที่ทำจากพลาสติกให้มีอายุการใช้งานได้นานขึ้น การนำสิ่งของที่เป็นพลาสติกมาดัดแปลงให้สามารถใช้ประโยชน์ได้อีก การนำพลาสติกไปบริจาคหรือให้ผู้อื่นใช้ต่อ และคัดแยกส่วนที่ไม่สามารถใช้งานซ้ำได้ไปขายให้ร้านค้ารับซื้อของเก่าเพื่อหมุนเวียนเข้าสู่อุตสาหกรรมรีไซเคิลในการแปรรูปเป็นวัตถุดิบหรือผลิตภัณฑ์กลับมาใช้ใหม่

การวัดพฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่า

จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่า มีผู้สร้างเครื่องมือวัดพฤติกรรมในบริบทที่ใกล้เคียง โดยมีรายละเอียดการวัด ดังนี้ ลินดา สุวรรณดี (2543) ได้สร้างแบบวัดพฤติกรรมการใช้สิ่งของอย่างคุ้มค่า โดยมีเนื้อหาเกี่ยวกับการใช้ทรัพยากรหรือสิ่งของต่าง ๆ อย่างประหยัดคุ้มค่ามากที่สุด โดยการใช้ซ้ำ การนำมาซ่อมแซม และการแยกขยะเพื่อแปรรูปต่อไป จำนวน 10 ข้อ แต่ละข้อมีมาตรประเมิน 6 หน่วย ประกอบไปด้วย ตั้งแต่ “จริงที่สุด” ถึง “ไม่จริงเลย” โดยแบบวัดมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .74 โดยเกณฑ์การให้คะแนนในแต่ละข้อมีคะแนน 6 อันดับ โดยข้อความที่แสดงพฤติกรรมทางบวกให้คะแนน “จริงที่สุด” 6 คะแนน และลดลงตามลำดับจนถึง “ไม่จริงเลย” ให้ 1 คะแนน ข้อความที่แสดงพฤติกรรมทางลบให้คะแนนในทิศทางกลับกัน นอกจากนี้ ชลายุทธ์ ครุฑเมือง และ วิเชียร อารังโสติสกุล (2553) ได้สร้างแบบวัดพฤติกรรมการใช้สิ่งของอย่างคุ้มค่า โดยให้ผู้โดยสารถีเดินทางโดยยานพาหนะสาธารณะรายงานการปฏิบัติตนในชีวิตประจำวัน โดยดัดแปลงมาจากแบบวัดพฤติกรรมการใช้สิ่งของอย่างคุ้มค่าของ ลินดา สุวรรณดี (2543) จำนวน 10 ข้อ แต่ละข้อมีมาตรประเมินค่า 6 ระดับ ประกอบไปด้วย ตั้งแต่ “จริงที่สุด” ถึง “ไม่จริงที่สุด” เกณฑ์การให้คะแนนในแต่ละข้อมีคะแนน 6 อันดับ โดยข้อความที่แสดงพฤติกรรมทางบวกให้คะแนน “จริงที่สุด” 6 คะแนน และลดลงตามลำดับจนถึง “ไม่จริงที่สุด” ให้ 1 คะแนน ข้อความที่แสดงพฤติกรรมทางลบให้คะแนนในทิศทางกลับกัน

สำหรับงานวิจัยในครั้งนี้ พฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่า วัดได้จากแบบวัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองตามนิยามเชิงปฏิบัติการ เนื่องจากแบบวัดพฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่า มีลักษณะที่เจาะจงด้านการใช้ประโยชน์จากพลาสติกโดยเฉพาะ ซึ่งแตกต่างจากงานวิจัย

ของ ลินดา สุวรรณดี (2543) และ ชลายุทธ์ คุรุทเมือง และ วิเชียร อำนวยโสทธิสกุล (2553) ที่ศึกษาในบริบทของการใช้สิ่งของทั่วไป อีกทั้งเพื่อให้สอดคล้องกับบริบทของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษามหาวิทยาลัยสีเขียว โดยมีลักษณะเป็นมาตราประเมินรวมค่า 6 ระดับ ตั้งแต่ “ปฏิบัติมากที่สุด” จนถึง “ไม่ปฏิบัติเลย” โดยผู้ที่มีคะแนนมากจะเป็นผู้ที่มีพฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่ามาก ส่วนผู้ที่มีคะแนนน้อยจะเป็นผู้ที่มีพฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคู้มน้อย

ส่วนที่ 4 แนวทางการวิเคราะห์สาเหตุของพฤติกรรมมนุษย์

ในส่วนนี้เป็นการทบทวนแนวคิดเชิงทฤษฎีเพื่อวิเคราะห์พฤติกรรมมนุษย์และกำหนดกรอบแนวคิดในการวิจัย ตลอดจนการประมวลเอกสารที่เกี่ยวข้องกับตัวแปรอิสระเพื่อกำหนดความหมาย วิธีการวัด และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง ในกลุ่มปัจจัยด้านบุคคล กลุ่มปัจจัยสภาพแวดล้อมทางสังคม และลักษณะชีวสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการลดขยะพลาสติก โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- 4.1 กรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีเพื่อวิเคราะห์พฤติกรรมมนุษย์
- 4.2 กลุ่มปัจจัยด้านบุคคลกับพฤติกรรมการลดขยะพลาสติก
- 4.3 กลุ่มปัจจัยสภาพแวดล้อมทางสังคมกับพฤติกรรมการลดขยะพลาสติก
- 4.4 ลักษณะชีวสังคมกับพฤติกรรมการลดขยะพลาสติก

4.1 กรอบแนวคิดเชิงทฤษฎีเพื่อวิเคราะห์พฤติกรรมมนุษย์

ในการศึกษาปัจจัยด้านบุคคลและสภาพแวดล้อมทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการลดขยะพลาสติกของนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสีเขียว ผู้วิจัยได้นำทฤษฎีปัญญาสังคม (Social Cognitive Theory) ที่พัฒนาขึ้นโดย อัลเบิร์ต แบนดูรา (Albert Bandura) (1986 อ้างถึงใน สุรางค์ โค้วตระกูล (2552) มาเป็นกรอบแนวคิดทางพฤติกรรมศาสตร์ชี้แจงหาปัจจัยที่ทำให้เกิดพฤติกรรม แนวคิดพื้นฐานของ Bandura เชื่อว่า พฤติกรรมของมนุษย์ (Behavioral Factors หรือ B) มีปฏิสัมพันธ์กับปัจจัยหลัก 2 ปัจจัย คือ ปัจจัยส่วนบุคคล (Personal Factors หรือ P) ซึ่งได้แก่ความคิด ความหวัง ความเชื่อ กับ ปัจจัยสภาพแวดล้อม (Environmental Factors หรือ E) ซึ่งตัวแปรทั้ง 3 ตัวแปร จะมีลักษณะที่มีอิทธิพลซึ่งกันและกัน (Reciprocal Causation)

แบนดูรา (Bandura) (1986 อ้างถึงใน ประทีป จินี (2540) เห็นว่าในชีวิตจริงของมนุษย์นั้น นอกจากจะได้รับอิทธิพลจากสภาพแวดล้อมก็ยังมีอิทธิพลต่อสิ่งเร้าทั้งสำหรับตนเอง และสำหรับผู้อื่นด้วย อีกทั้งพฤติกรรมของบุคคลที่มีการเปลี่ยนแปลงนั้น ไม่ได้เป็นผลมาจาก

สภาพแวดล้อมแต่เพียงอย่างเดียว แต่มีผลมาจากกระบวนการทางปัญญาด้วย ถ้ากระบวนการทางปัญญาเปลี่ยน พฤติกรรมของบุคคลก็จะเปลี่ยนแปลงไปด้วย โดยได้เสนอหนึ่งในวิธีการที่จะเปลี่ยนแปลงกระบวนการทางปัญญา หรือพฤติกรรมภายในได้แก่ การเรียนรู้จากการสังเกต (Observational Learning) โดยมีความเชื่อว่าการเปลี่ยนแปลงความคิด หรือการเรียนรู้ของบุคคลส่วนใหญ่เกิดจากการสังเกตตัวแบบ ทั้งนี้เพราะตัวแบบเป็นสิ่งที่สามารถ ถ่ายทอดทั้งความคิดและการแสดงออกได้พร้อม ๆ กัน และเนื่องจากการใช้ชีวิตในแต่ละวันนั้นอยู่ในสภาพแวดล้อมที่แคบ ๆ ดังนั้นการรับรู้เกี่ยวกับสภาพการณ์ต่าง ๆ ของสังคม จึงผ่านมาจาก ประสบการณ์ของผู้อื่นจากการได้ยิน และได้เห็น โดยไม่ได้มีประสบการณ์ที่เกี่ยวข้องโดยตรง กับตนเอง ส่วนมากรับรู้เรื่องราวต่าง ๆ ของสังคมโดยการผ่านสื่อแทบทั้งสิ้น

Bandura ได้แบ่งตัวแบบออกเป็น 4 ประเภทหลักคือ 1) ตัวแบบทางพฤติกรรม (Behavioral Modeling) หมายถึง การมีตัวแบบที่แสดงพฤติกรรมให้บุคคลเห็น เช่น ลูกได้เห็นการ ทิ้งขยะลงถังของพ่อแม่ นักเรียนเห็นการทำงานที่เป็นระเบียบจากครู เป็นต้น การเป็นตัวแทนทาง พฤติกรรมจึงถือได้ว่ามีอิทธิพลอย่างมากต่อการเสริมสร้างพฤติกรรมใหม่ 2) ตัวแบบทางวาจา (Verbal Modeling) หมายถึง การมีตัวแบบที่พูด บอกหรือเขียนว่าจะทำอะไรอย่างไร เพราะบุคคล นั้น สามารถทำสิ่งต่าง ๆ ได้มากมายจากการฟัง การพูดบอกของผู้อื่น หรือจากการอ่านสิ่งที่ผู้อื่น เขียนขึ้น เช่น ทำอาหารโดยอาศัยตำราอาหาร เป็นต้น 3) ตัวแบบสัญลักษณ์ (Symbolic Modeling) หมายถึง การมีตัวแบบภาพหรือเสียงที่ผ่านสื่อต่าง ๆ คือ วิทยู โทรทัศน์ วีดิทัศน์ คอมพิวเตอร์ ฯลฯ มนุษย์ในปัจจุบันเรียนรู้สิ่งต่าง ๆ ผ่านสื่อเหล่านี้ทั้งที่เป็นรูปธรรม เช่น การแต่ง กาย การใช้สินค้า การแสดงอาภักปฏิกิริยาต่าง ๆ และที่เป็นนามธรรม เช่น ความเชื่อ ค่านิยม เจตคติ เป็นต้น โดยตัวแบบสัญลักษณ์เป็นตัวแทนที่จะมีอิทธิพลต่อมนุษย์มากขึ้น เพราะมีการเผยแพร่ ตัวแบบอย่างกว้างขวาง ทำให้บุคคลได้รับประสบการณ์จำนวนมาก ผ่านตัวแบบสัญลักษณ์ ทางสื่อ และ 4) ตัวแบบสัมผัส (Kinesthetic Modeling) หมายถึง การมีตัวแบบโดยใช้การสัมผัส เช่น เด็กที่หูหนวกและตาบอดเรียนการออกเสียงได้ต้องใช้การสัมผัสริมฝีปากของครูผู้สอน เป็นต้น นอกจากนี้ Bandura ได้เสนอกระบวนการเรียนรู้จากการสังเกตตัวแบบมี 4 ประการ ได้แก่

1) กระบวนการใส่ใจ (Attentional Processes) หมายถึง กระบวนการที่บุคคล ใส่ใจและสนใจในการรับรู้พฤติกรรมของตัวแบบ โดยการเรียนรู้จากการสังเกตจะเกิดขึ้นได้มาก ก็ต่อเมื่อบุคคลใส่ใจต่อพฤติกรรมของตัวแบบ โดยขึ้นอยู่กับปัจจัยหลัก 2 ประการ ได้แก่ ปัจจัย เกี่ยวกับเหตุการณ์ที่เป็นตัวแบบ อันได้แก่ ตัวแบบที่มีความเด่นชัดและมีทิศทางสอดคล้องกับ

อารมณ์ ความรู้สึกของผู้ที่สังเกต เช่น ผู้สังเกตชอบตัวแบบ ก็ย่อมดึงดูดให้สนใจและใส่ใจได้มากกว่าตัวแบบที่ไม่เด่นชัด หรือไม่ชอบ นอกจากนี้เหตุการณ์ที่เป็นตัวแบบถ้ามีความซับซ้อนน้อยจะทำให้ผู้สังเกตมีความใส่ใจมากกว่าเหตุการณ์ที่เป็นตัวแบบที่มีความซับซ้อนมาก ถ้าหากมีตัวแบบหลายคนและมีความหลากหลายก็สามารถทำให้บุคคลใส่ใจได้เช่นกัน และถ้าหากตัวแบบแสดงพฤติกรรมที่เป็นประโยชน์ต่อผู้สังเกตจะโน้มน้าวจิตใจผู้สังเกตให้ใส่ใจมากขึ้น และปัจจัยเกี่ยวกับลักษณะของผู้สังเกต อันได้แก่ ความสามารถในการรับรู้ รวมถึงการสัมผัส การอ่าน การเห็น การได้ยิน การรับรู้รส และกลิ่นต่าง ๆ ผู้สังเกตที่มีความสามารถในการรับรู้สูงจะใส่ใจตัวแบบได้มากกว่าผู้ที่มีความสามารถในการรับรู้ต่ำ ชุดของการรับรู้ หมายถึงแนวการรับรู้ของบุคคลซึ่งสะสมมาจากประสบการณ์ในอดีต จะเป็นตัวแปรสำคัญว่าผู้สังเกตจะใส่ใจแง่มุมใดในพฤติกรรมของผู้สังเกตและตีความสิ่งที่ได้เห็นและได้ยินอย่างไร ความสามารถทางปัญญา ผู้ที่มีความสามารถทางปัญญาสูงมีโอกาสจะสังเกตรายละเอียดของพฤติกรรมตัวแบบได้มากกว่าผู้สังเกตที่มีความสามารถทางปัญญาต่ำ ระดับการตื่นตัว บุคคลที่มีการตื่นตัวในระดับปานกลางจะมีโอกาสใส่ใจกับพฤติกรรมของตัวแบบมากกว่าบุคคลที่มีความตื่นตัวต่ำ และความชอบที่มีมาแล้ว ตัวแบบที่สอดคล้องกับความชอบของผู้สังเกตทำให้ผู้สังเกตใส่ใจตัวแบบได้มาก

2) กระบวนการเก็บจำ (Retention Processes) แบนดูรา (Bandura) (1986 อ้างถึงใน สุรางค์ ไคว้ตระกูล (2552) อธิบายว่า ผู้สังเกตสามารถที่จะเลียนแบบหรือมีการกระทำเหมือนตัวแบบได้ ก็เป็นเพราะผู้สังเกตนั้นได้บันทึกสิ่งที่ได้จากการสังเกตจากตัวแบบไว้ในความจำระยะยาว แบนดูรา พบว่า ผู้สังเกตที่สามารถอธิบายการกระทำหรือพฤติกรรมของตัวแบบด้วยคำพูดหรือภาพพจน์ที่เก็บไว้ในใจ จะเป็นผู้ที่สามารถจดจำสิ่งที่เรียนรู้ได้ดีกว่าผู้ที่ดูเฉย ๆ หรือขณะที่ทำกิจกรรมอื่น ๆ ร่วมด้วย อีกทั้งผู้สังเกตสามารถระลึกถึงสิ่งที่ตนเองสังเกตเป็นภาพพจน์ในใจ (Visual Imagery) และสามารถเข้ารหัสด้วยคำพูด (Verbal Coding) จะเป็นผู้ที่สามารถแสดงพฤติกรรมเลียนแบบจากตัวแบบได้แม้ว่าเวลาจะผ่านไปนาน อีกทั้งถ้าหากผู้สังเกตมีโอกาสที่จะได้เห็นตัวแบบแสดงสิ่งที่ต้องเรียนรู้ซ้ำก็จะเป็นการช่วยการจำให้ดียิ่งขึ้น

3) กระบวนการการแสดงพฤติกรรมเหมือนกับตัวแบบ (Reproduction Process) โดยกระบวนการการแสดงพฤติกรรมเหมือนกับตัวแบบเป็นการที่ผู้เรียนแปรสภาพ (Transform) ภาพพจน์ (Visual Image) หรือสิ่งที่จำไว้เป็นการเข้ารหัสเป็นถ้อยคำ (Verbal Coding) ในที่สุดแสดงออกมาเป็นพฤติกรรมเหมือนกับตัวแบบ ซึ่งความพร้อมทางด้านร่างกายและทักษะที่จำเป็นในการเลียนแบบนั้น ถือเป็นปัจจัยที่สำคัญของกระบวนการดังกล่าว ถ้าหากไม่มีความพร้อมก็จะไม่สามารถที่จะแสดงพฤติกรรมได้ นอกจากนี้แบนดูรายังกล่าวด้วยว่า

การเรียนรู้โดยการสังเกตหรือการเลียนแบบไม่ใช่เป็นพฤติกรรมที่ลอกแบบอย่างตรงไปตรงมา การเรียนรู้โดยการสังเกตจึงประกอบด้วย กระบวนการทางพุทธิปัญญา และความพร้อมทางด้านร่างกาย

4) กระบวนการจูงใจ (Motivational Process) แบนดูรา (Bandura) (1986 อ้างถึงใน ประทีป จินฉัตร (2540) เป็นกระบวนการที่มีความสำคัญอย่างมากที่ทำให้บุคคลแสดงพฤติกรรมตามตัวแบบออกมา ซึ่งองค์ประกอบที่สำคัญที่มีผลต่อการแสดงพฤติกรรมตามตัวแบบก็คือ แรงจูงใจ (Incentives) ซึ่งหมายถึง สิ่งของ ปฏิกริยาของผู้อื่น หรือปฏิกริยาของบุคคลเองที่จูงใจให้บุคคลทำหรือไม่ทำพฤติกรรมหนึ่ง ๆ แบนดูรา แบ่งตัวจูงใจออกเป็น 3 ประเภท 1) ตัวจูงใจภายนอก หมายถึง สิ่งที่อยู่ภายนอกบุคคลที่จูงใจให้ทำหรือไม่กระทำตามตัวแบบที่เขาสังเกตมา ตัวจูงใจนี้เป็นสิ่งที่จับต้องได้ เช่น รางวัลหรือสิ่งของ เป็นการกระตุ้นประสาทรู้ทั้งที่นำพอใจและไม่นำพอใจสำหรับบุคคลทั้งทางบวกและทางลบ และความพอใจที่สามารถควบคุมเหตุการณ์ต่าง ๆ ได้ 2) ตัวจูงใจที่เห็นคนอื่นได้รับ (Vicarious Incentives) หมายถึง การที่บุคคลเห็นผู้อื่นได้รับการเสริมแรงจากการกระทำพฤติกรรมหนึ่ง ๆ ซึ่งมีผลจูงใจให้ผู้สังเกตทำหรือไม่ทำพฤติกรรมนั้น 3) ตัวจูงใจของตนเอง เป็นสิ่งที่บุคคลให้กับตนเอง ซึ่งอาจเป็นสิ่งของที่จับต้องได้ หรือเป็นการประเมินตนเอง

ลักษณะของผู้สังเกตที่มีความเกี่ยวข้องกับกระบวนการจูงใจนี้ ประกอบไปด้วย 3 ลักษณะ ได้แก่ 1) การชอบตัวจูงใจต่าง ๆ มากกว่ากัน หมายถึง การที่บุคคลแต่ละคนมีความชอบตัวจูงใจบางประเภท มากกว่าตัวจูงใจอีกบางประเภท 2) ความลำเอียงที่เกิดจากการเปรียบเทียบทางสังคม หมายถึง ความลำเอียงในการเปรียบเทียบพฤติกรรมของตัวแบบว่าเหมาะสมกับตนเองหรือไม่ หากพฤติกรรมใดไม่เหมาะสมกับตนก็จะจูงใจให้บุคคลไม่ทำตามตัวแบบ แต่ถ้าหากพฤติกรรมใดเหมาะสมก็จะทำตามตัวแบบ และ 3) มาตรฐานภายใน หมายถึง มาตรฐานที่คนแต่ละคนมีอยู่ในใจของตนเองว่าพฤติกรรมเช่นไรของตัวแบบที่ตนจะทำตาม และพฤติกรรมเช่นไรที่ตนจะไม่ทำตาม

สำหรับงานวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยประยุกต์ใช้แนวคิดพื้นฐานของ Bandura ที่ว่า กระบวนการเกิดพฤติกรรมของมนุษย์ (Behavioral Factors หรือ B) นั้น มีปฏิสัมพันธ์กับปัจจัยหลัก 2 ปัจจัย คือ ปัจจัยส่วนบุคคล (Personal Factors หรือ P) กับ ปัจจัยสภาพแวดล้อม (Environmental Factors หรือ E) ซึ่งตัวแปรทั้ง 3 ตัวแปร จะมีลักษณะต่อเนื่องและเชื่อมกันเป็นระบบ ทำให้มีอิทธิพลซึ่งกันและกัน (Reciprocal Causation) ซึ่งอิทธิพลของแต่ละอย่างจะมีมากหรือน้อยนั้น ขึ้นอยู่กับความแตกต่างของสภาพสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกันออกไป

ในส่วนถัดไปจะเป็นการทบทวนตัวแปรที่อยู่ในกลุ่มปัจจัยด้านบุคคล และปัจจัยสภาพแวดล้อมทางสังคม ซึ่งกลุ่มปัจจัยด้านบุคคล ประกอบไปด้วย ความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม ความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ และเจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก ส่วนปัจจัยสภาพแวดล้อมทางสังคม ประกอบด้วย การเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติก และการรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว

4.2 กลุ่มปัจจัยด้านบุคคลกับพฤติกรรมการลดขยะพลาสติก

ในส่วนนี้เป็นการทบทวนกลุ่มปัจจัยด้านบุคคล ตามแนวคิดของแบนดูราเป็นปัจจัยส่วนบุคคล (Personal Factors หรือ P) กับพฤติกรรมการลดขยะพลาสติก ประกอบด้วย ความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม ความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ และ เจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก โดยสามารถพิจารณาได้ดังนี้

ความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อมกับพฤติกรรมการลดขยะพลาสติก

แนวคิดความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม

ความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม ตรงกับภาษาอังกฤษว่า Environmental Literacy จากการทบทวนประมวลเอกสารที่เกี่ยวข้องพบว่า นักวิชาการในประเทศไทยได้บัญญัติคำในภาษาไทยไว้แตกต่างกัน เช่น การรู้สิ่งแวดล้อม (พิรุณ ศิริศักดิ์, 2554; วรณิสา หนูช่วย, 2561; วุฒิสักดิ์ บุญแน่น, 2558; สีหเสศ อำไพ, 2558; อรอนงค์ เดชโยธิน, 2559) ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ, 2557) ความฉลาดรู้เรื่องสิ่งแวดล้อม (สำนักงานราชบัณฑิตยสภา, 2562) ความฉลาดทางด้านสิ่งแวดล้อม (สีหเสศ อำไพ และดวงกมล ไตรวิจิตรคุณ, 2560) และความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม (อังศินันท์ อินทรกำแหง, 2562) การศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกใช้คำว่า ความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อให้สอดคล้องกับองค์ประกอบที่มีความหลากหลายตามบริบทของงานวิจัยครั้งนี้

จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่านักวิจัยหลายท่านได้ให้ความหมายความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม (Environmental Literacy) เป็นไปในทิศทางเดียวกัน เช่น พิรุณ ศิริศักดิ์ (2554) ได้ให้ความหมายว่า ความตระหนักรู้ถึงคุณค่าของสิ่งแวดล้อมและความสามารถในการพิทักษ์รักษาคุณค่านั้นไว้ เพื่อประโยชน์ในการพัฒนาคุณภาพชีวิตของชนรุ่นทั้งในปัจจุบันและอนาคต นอกจากนี้ สีหเสศ อำไพ (2558) ได้ให้ความหมายว่า การมีความรู้เกี่ยวกับมิติทัศน์ในด้านต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม ทักษะและแรงจูงใจที่ดีในการมีส่วนร่วมทำงานด้านสิ่งแวดล้อมได้อย่างเหมาะสมและมีประสิทธิภาพ ส่วนอรอนงค์ เดชโยธิน (2559) ได้ให้ความหมายว่า ความสามารถของบุคคลที่จะนำเอาความรู้ความเข้าใจ ความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับระบบสังคม ระบบธรรมชาติ และการปฏิบัติต่อระบบอย่างยั่งยืนไปใช้ในการดำรงชีวิต

ประจำวัน ในด้านของ วรนิสา หนูช่วย (2561) ได้ให้ความหมายว่า ศักยภาพของบุคคล ในการตระหนักถึงความสัมพันธ์ระหว่างมนุษย์กับสิ่งแวดล้อม บุคคลจึงต้องได้รับการพัฒนาให้มี ความรู้ เจตคติ และทักษะในการรักษา ฟื้นฟู และแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม อังศินันท์ อินทรกำแหง (2562) ได้ให้ความหมายว่า ความสามารถในการทำความเข้าใจบริบทประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อม สามารถวิเคราะห์และตรวจสอบประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อมได้ และมีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อให้บุคคลตื่นตัวและตระหนักกับประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อม อันนำไปสู่การรักษาสิ่งแวดล้อมให้ คงอยู่อย่างยั่งยืน และ สำนักงานราชบัณฑิตยสภา (2562) ได้ให้ความหมายว่า การมีความรู้พื้นฐาน ทางด้านสิ่งแวดล้อม สามารถที่จะเรียนรู้และสร้างความเข้าใจในบริบทประเด็นเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมทั้ง ทางธรรมชาติ กายภาพ และสังคมที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม มีความตระหนักถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม และมีความสามารถในการวิเคราะห์ แปลความหมาย ประเมินผล และตัดสินใจได้อย่างเหมาะสม ในการใช้และจัดการสิ่งแวดล้อมเพื่อให้เกิดความสมดุลระหว่างมนุษย์และสิ่งแวดล้อม

จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า สิบเรศ อ่ำไพ (2558) ได้แบ่งองค์ประกอบของการรู้สิ่งแวดล้อม หรือความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม มาจากสมาคมการศึกษาสิ่งแวดล้อมอเมริกาเหนือ (North American Association for Environmental Education: NAAEE) ซึ่งประกอบด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) ความรู้ทางด้านสิ่งแวดล้อม หมายถึง สิ่งที่สั่งสมมาจากการศึกษาเล่าเรียน การค้นคว้า หรือประสบการณ์เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย ความรู้ในเรื่องระบบทางกายภาพสิ่งแวดล้อม ระบบนิเวศวิทยา ระบบสังคม วัฒนธรรมและการเมือง ประเด็นต่าง ๆ เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม วิธีแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่หลากหลายและความรู้ด้านประชากร 2) ความรู้สึกต่อสิ่งแวดล้อม หมายถึง การแสดงการตอบสนองต่อสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย ความห่วงใย เจตคติ ความตระหนักและโลกทัศน์ รวมทั้งความรับผิดชอบส่วนบุคคล การรับรู้ความสามารถของตนเอง แรงจูงใจและความสนใจในการมีส่วนร่วมในกิจกรรมต่าง ๆ ด้านสิ่งแวดล้อม 3) ความสามารถทางด้านสิ่งแวดล้อม หมายถึง พฤติกรรมที่แสดงออกให้เห็นถึงความชำนาญในด้านสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย ความสามารถในการระบุประเด็นที่เป็นปัญหาของสิ่งแวดล้อม วิเคราะห์ประเด็นที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม ประเมินแผนการดำเนินการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม เสนอและตัดสินใจการกระทำที่ช่วยจัดการปัญหาสิ่งแวดล้อม

นอกจากนี้ สำนักงานราชบัณฑิตยสภา (2562) ได้อธิบายแนวคิดสำคัญในการพัฒนาศักยภาพให้สอดคล้องกับทักษะแห่งศตวรรษที่ 21 (The Partnership for 21st Century Skills) ตามกรอบทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21 โดยกำหนดความฉลาดรู้และระดับความฉลาดรู้ไว้ดังนี้ โดยความฉลาดรู้ที่สำคัญประกอบไปด้วย 4 ประการ ได้แก่ 1) มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับ

สิ่งแวดล้อม สภาพการณ์และเงื่อนไขที่มีผลต่อสภาพแวดล้อม โดยเฉพาะอย่างยิ่งเกี่ยวกับอากาศ ภูมิอากาศ ดิน อาหาร พลังงาน น้ำ และระบบนิเวศ 2) มีความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับผลกระทบของสังคมที่มีต่อธรรมชาติ เช่น การเติบโตของประชากร การพัฒนาประชากร อัตราการใช้ทรัพยากร การคงอยู่ของสัตว์และพืช 3) สามารถตรวจสอบและวิเคราะห์ประเด็นด้านสิ่งแวดล้อมและให้ข้อสรุปที่ถูกต้องเกี่ยวกับการแก้ปัญหาอย่างมีประสิทธิภาพ และ 4) ดำเนินการแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมด้วยตนเองในฐานะเป็นส่วนหนึ่งของสังคม และร่วมมือกับผู้อื่น เช่น การออกแบบการแก้ปัญหาที่สร้างแรงบันดาลใจในการดำเนินการด้านสิ่งแวดล้อม และ ความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม หรือ ความฉลาดรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมของบุคคลนั้น สามารถแบ่งได้ 3 ระดับ ได้แก่ 1) ความฉลาดรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมระดับความหมาย (nominal environmental literacy) คือ มีความสามารถในการรู้คำศัพท์พื้นฐานที่ใช้สื่อสารเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ตลอดจนสามารถให้ความหมายของคำศัพท์เหล่านั้นได้ 2) ความฉลาดรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมระดับหน้าที่ (functional environmental literacy) คือ มีความรู้ความเข้าใจอย่างกว้างขวางเกี่ยวกับธรรมชาติของปฏิสัมพันธ์ระหว่างระบบสังคมของมนุษย์กับระบบธรรมชาติอื่น ๆ มีความตระหนักและห่วงใยเกี่ยวกับการมีปฏิสัมพันธ์เชิงลบระหว่างระบบเหล่านั้น และ 3) ความฉลาดรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมระดับปฏิบัติการ (operational environmental literacy) คือ มีความรู้ความเข้าใจและทักษะอย่างกว้างขวางและลึกซึ้งในการประเมินผลกระทบและผลลัพธ์ที่เกิดขึ้นจากการกระทำ มีความรับผิดชอบในการป้องกันและเข้าใจการเสื่อมโทรมของสิ่งแวดล้อมทั้งในแง่ส่วนบุคคลและการเข้าร่วมกับบุคคลอื่น มีความสามารถในการลงมือและแก้ปัญหาในระดับท้องถิ่นจนถึงระดับโลก (สำนักงานราชบัณฑิตยสภา, 2562)

จากการทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยจึงให้ความหมายของความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม หมายถึง ความสามารถของนักศึกษาในการทำความเข้าใจบริบทประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อม สามารถวิเคราะห์และตรวจสอบประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อมได้ และมีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อให้บุคคลตื่นตัวและตระหนักกับประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อม อันนำไปสู่การรักษาสิ่งแวดล้อมให้คงอยู่อย่างยั่งยืน

การวัดความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม

จากการประมวลเอกสารงานวิจัย พบว่า เครื่องมือที่ใช้ในการวัดความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อมนั้น มีลักษณะคล้ายคลึงกัน ส่วนมากจะมีลักษณะเป็นแบบทดสอบ (Test) ตัวอย่างเช่น ชลายุทธ์ ครุฑเมือง (2555) ได้วัดความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม โดยใช้แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ มีลักษณะเป็นแบบทดสอบชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก จำนวน 20 ข้อ ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยแต่ละข้อถ้าตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน ดังนั้นพิสัยของคะแนนความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์

สิ่งแวดล้อมเท่ากับ 0 – 20 คะแนน ในด้านของ สีขเรศ อำไพ (2558) ได้สร้างแบบวัดการรู้สิ่งแวดล้อม สำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น โดยมุ่งวัด 3 องค์ประกอบ คือ ความรู้ทางสิ่งแวดล้อม ความรู้สึก ต่อสิ่งแวดล้อม และความสามารถทางสิ่งแวดล้อม มีจำนวนรวมทั้งสิ้น 60 ข้อ โดย 1) แบบวัดความรู้ทางสิ่งแวดล้อม มีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ 5 ตัวเลือก น้ำหนักคะแนนประจำตัวเลือกมีค่า 0 และ 1 โดยความรู้ทางด้านสิ่งแวดล้อมวัดจากตัวแปรสังเกตได้ 4 ตัวแปร คือ ความรู้ด้านกายภาพและระบบนิเวศ ความรู้ด้านระบบสังคม วัฒนธรรมและการเมือง ความรู้ด้านประเด็นเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม และความรู้ด้านวิธีการแก้ปัญหาประเด็นที่เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม โดยมีข้อคำถามทั้งสิ้น 20 ข้อ คะแนนต่ำสุดคือ 0 คะแนน และคะแนนสูงสุดคือ 20 คะแนน โดยค่าความยากง่ายอยู่ที่ .24 ถึง .77 นั่นคือข้อคำถามมีความยากอยู่ในระดับยากพอใช้ได้ ค่าอำนาจจำแนกมีค่าอยู่ที่ .23 ถึง .79 นั่นคือข้อคำถามมีความสามารถในการจำแนกนักเรียนได้ในระดับพอใช้จนถึงจำแนกได้ดี และมีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ 0.734 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ 2) แบบวัดความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม เป็นแบบมาตราวัดประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ น้ำหนักคะแนนประจำตัวเลือกมีค่า 1 ถึง 5 จำนวนข้อคำถามทั้งสิ้น 20 ข้อ คะแนนต่ำสุดคือ 20 คะแนน และคะแนนสูงสุดคือ 100 คะแนน โดยมีค่าความเที่ยง .720 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ 3) แบบวัดความสามารถด้านสิ่งแวดล้อม มีลักษณะเป็นแบบเลือกตอบ 5 ตัวเลือก น้ำหนักคะแนนประจำตัวเลือกมีค่า 0 และ 1 โดยมีข้อคำถามทั้งสิ้น 20 ข้อ คะแนนต่ำสุดคือ 0 คะแนน และคะแนนสูงสุดคือ 20 คะแนน โดยค่าความยากง่ายอยู่ที่ .22 ถึง .39 นั่นคือ ข้อคำถามมีความยากอยู่ในระดับยากพอใช้ได้ ค่าอำนาจจำแนกมีค่าอยู่ที่ .30 ถึง .60 นั่นคือ ข้อคำถามมีความสามารถในการจำแนกนักเรียนได้ในระดับพอใช้จนถึงจำแนกได้ดี และมีค่าความเชื่อมั่น เท่ากับ .750 ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ ส่วน อรอนงค์ เดชโยธิน (2559) ได้ศึกษาการพัฒนาการรู้สิ่งแวดล้อม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การสอนแบบโครงการที่เน้นการคิดแก้ปัญหา โดยแบบทดสอบวัดความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม 4 เรื่อง ตามเนื้อหาที่สอน ได้แก่ 1) สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ 2) ปัญหาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ 3) การอนุรักษ์พัฒนาสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติ และ 4) การใช้สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน โดยเป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ 4 ตัวเลือก กำหนดน้ำหนักคะแนนประจำตัวเลือกมีค่า 0 และ 1 โดยมีข้อคำถามทั้งสิ้น จำนวน 45 ข้อ ซึ่งต้องการใช้จริง 30 ข้อ โดยเน้นพฤติกรรมของ Bloom ด้านความรู้ ความเข้าใจ การนำไปใช้ การวิเคราะห์ การสังเคราะห์ และการประเมินค่า โดยค่าความยากง่ายอยู่ที่ .400 ถึง .740 ค่าอำนาจจำแนกมีค่าอยู่ที่ .397 ถึง .594 และมีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับ เท่ากับ .941 แต่ในขณะเดียวกัน อังศินันท์ อินทรกำแหง (2562) ได้พัฒนาแบบวัดความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม โดยวัดจาก 3 องค์ประกอบ ได้แก่ ความเข้าใจในพื้นฐานทางสิ่งแวดล้อม การวิเคราะห์และตรวจสอบประเด็น

ปัญหาสิ่งแวดล้อม และการรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม เป็นมาตรฐานวัดประมาณค่า 5 ระดับ ตั้งแต่ “จริงมากที่สุด” ถึง “จริงน้อยที่สุด” จำนวน 21 ข้อ โดยมีค่าความเชื่อมั่นแบบสอบถาม ทั้งฉบับ เท่ากับ .945

สำหรับงานวิจัยในครั้งนี้ ความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม วัดได้จากแบบวัด ความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม ของ อังศิณันท์ อินทรกำแหง (2562) ซึ่งวัดได้จากองค์ประกอบ 3 ด้าน ได้แก่ ความเข้าใจในพื้นฐานทางสิ่งแวดล้อม การวิเคราะห์และตรวจสอบประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อม และความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .945 โดยแบบวัดที่ผู้วิจัยปรับใช้ในครั้งนี้ มีลักษณะเป็นมาตรประเมินรวมค่า 6 ระดับ ตั้งแต่ “จริงที่สุด” จนถึง “ไม่จริงเลย” โดยผู้ที่มีคะแนนมาก จะเป็นผู้ที่มีความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อมมาก ส่วนผู้ที่มีคะแนนน้อยจะเป็นผู้ที่มีความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อมน้อย

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องของความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมกับพฤติกรรม การลดขยะพลาสติก

จากการประมวลเอกสารงานวิจัย พบว่า มีผู้วิจัยศึกษาด้านความรู้ด้าน สิ่งแวดล้อมกับพฤติกรรมลดขยะพลาสติกจำนวนไม่มาก ผู้วิจัยจึงศึกษาจากพฤติกรรมที่มีบริบท ใกล้เคียง โดยพบว่า ธนดล ยัมถนอม (2554) ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุของพฤติกรรม รับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมของนักเรียนมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานคร ที่พัฒนาขึ้นประกอบด้วยปัจจัย ที่ส่งผลทางตรงและทางอ้อมต่อพฤติกรรมรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ปัจจัยที่ส่งผลโดยรวมต่อ พฤติกรรมรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมตามลำดับ จากมากไปน้อย คือ การรับรู้ความสามารถของตน เจตคติที่ดีต่อสิ่งแวดล้อม ความรู้ทางสิ่งแวดล้อม และแรงจูงใจภายใน โดยสองปัจจัยสุดท้ายส่งผล เท่ากัน อีกทั้งยังพบว่าความรู้ทางสิ่งแวดล้อมเป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมรับผิดชอบต่อ สิ่งแวดล้อมด้วยขนาดอิทธิพลร่วม .27 คิดเป็นร้อยละ 10 ของขนาดอิทธิพลทั้งหมด และปัจจัยใน โมเดลเชิงสาเหตุสามารถอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมได้ร้อยละ 67 ในงานวิจัยของ วุฒิสักดิ์ บุญแน่น (2558) ได้ทำการศึกษาการรู้สิ่งแวดล้อม ความตระหนักและแนวคิด ในการปรับตัวต่อสภาวะโลกร้อนของนักเรียนโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม (ฝ่ายมัธยม) พบว่า นักเรียนมีความรู้ทางสิ่งแวดล้อมในด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอยู่ในระดับ ปานกลาง มีความรู้ด้านนิเวศวิทยาอยู่ในระดับสูง มีความรู้ด้านประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อมในระดับต่ำ อีกทั้งผลการศึกษาพบว่า ความรู้ ความตระหนักทางสิ่งแวดล้อม และแนวคิดการปรับตัวต่อสภาวะ โลกร้อน ของนักเรียนโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม (ฝ่ายมัธยม) มีความสัมพันธ์ทางบวก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องข้างต้น จะพบว่า ความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมที่พึงปรารถนา เช่น พฤติกรรมรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม พฤติกรรมการปรับตัวต่อสภาวะโลกร้อน ดังนั้นผู้วิจัยคาดว่า ความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อมนั้นมีความเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการลดขยะพลาสติก โดยนักศึกษาที่มีความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อมสูงกว่าจะมีพฤติกรรมการลดขยะพลาสติกมากกว่านักศึกษาที่มีความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อมต่ำกว่า

ความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติกับพฤติกรรมการลดขยะพลาสติก แนวคิดเกี่ยวกับความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ

Leopold (1949) นักนิเวศวิทยา นักป่าไม้ และนักสิ่งแวดล้อมชาวอเมริกา ศาสตราจารย์แห่งมหาวิทยาลัยวิสคอนซิน (Wisconsin) ซึ่งมีอิทธิพลด้านจริยธรรมสิ่งแวดล้อมสมัยใหม่และการเคลื่อนไหวด้านการอนุรักษ์ธรรมชาติ นอกจากนี้ยังได้รับการยกย่องให้เป็นบิดาแห่งการอนุรักษ์ธรรมชาติ และเป็นที่รู้จักอย่างกว้างขวาง จากหนังสือ A Sand County Alamance โดยหนังสือเล่มนี้เป็นหนังสือที่สร้างความเคลื่อนไหวทางนิเวศวิทยา รวมทั้งมีอิทธิพลต่อทัศนคติของชาวอเมริกา ซึ่งได้กล่าวถึงในบทที่มีชื่อว่า “The Land Ethic” ที่ได้สร้างแก่นของความคิดที่สำคัญต่อจริยธรรมและจิตวิญญาณเชิงนิเวศไว้ว่า การอนุรักษ์ธรรมชาติ นั้น คือ ภาวะความกลมกลืนในความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นระหว่างมนุษย์กับผืนแผ่นดิน อันรวมไปถึง ดิน น้ำ ต้นไม้ และสัตว์ต่าง ๆ ซึ่งสรรพสิ่งต่าง ๆ ล้วนเป็นส่วนหนึ่งของกันและกัน มีการพึ่งพาอาศัยกัน โดยสรรพสิ่งทุกชนิดต่างมีบทบาทในตัวของตัวเองและมีความผานเป็นหนึ่งเดียวกัน โดยที่มนุษย์มีหน้าที่ในการดูแลรักษา ไม่ทำลายหรือขูดรีดประโยชน์จากผืนดิน และไม่มองว่าทรัพยากรต่าง ๆ มีไว้เพียงเพื่อสนองต่อความต้องการของมนุษย์แต่เพียงอย่างเดียว ควรจะต้องเห็นคุณค่าในทุกสิ่งรอบตัว รวมถึงการสร้างความเข้าใจมุมมองของสิ่งแวดล้อมว่าเป็นองค์พหุที่มีชีวิต มีความสำคัญ ฉะนั้น ความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ จึงเป็นส่วนประกอบที่สำคัญในการนำมาใช้ในการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม

ความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ ตามกรอบแนวคิดของ Leopold (1949) ประกอบไปด้วย 4 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) การรับรู้ตัวตนนั้นเป็นส่วนหนึ่งของธรรมชาติ และสรรพสิ่งล้วนเป็นส่วนหนึ่งของกันและกัน ไม่สามารถแบ่งแยกตนเองออกจากสิ่งแวดล้อมธรรมชาติได้ ไม่แบ่งแยกว่าเป็น “พวกเขา” “พวกเรา” 2) รับรู้ตัวตนนั้นเชื่อมโยงกับสรรพสิ่งรอบตัว มีการเห็นคุณค่าพร้อมทั้งเคารพสรรพสิ่งเสมอเหมือนกัน ไม่มองว่าเป็นเพียงทรัพยากรที่มีไว้เพียงเพื่อสนองความต้องการของมนุษย์เท่านั้น และยังรับรู้สรรพสิ่งล้วนมีคุณค่าในตัวของมันเอง แม้ว่าอาจจะไม่มีคุณค่าตามที่มนุษย์ต้องการ และสรรพสิ่งเหล่านั้นล้วนมีสิทธิที่จะดำรงชีวิตอยู่อย่างเท่าเทียมกันพืชและสัตว์ทุกชนิดต่างมีบทบาทในตัวเองและมีความผานเป็นหนึ่งเดียวกัน 3) ตระหนักว่าสรรพสิ่งล้วนเกี่ยวโยงและพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน อีกทั้งรับรู้ตัวตนอยู่ในสายใยชีวิตที่มีรูปแบบเป็นวัฏจักร

มองสิ่งแวดล้อมเป็นองค์ประกอบที่มีชีวิต ซึ่งทุกสรรพสิ่งล้วนมีความสำคัญ หากเกิดการกระทบของสิ่ง ๆ หนึ่งจะส่งผลกระทบต่อสิ่งต่าง ๆ และ 4) สรรพสิ่งมีความเกี่ยวข้องที่จะช่วยสนับสนุนชีวิต และความเป็นอยู่ของกันและกัน พึงพาอาศัยซึ่งกันและกัน

ความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ ตรงกับภาษาอังกฤษว่า Connectedness to nature จากการทบทวนประมวลเอกสารที่เกี่ยวข้องพบว่า นักวิชาการในประเทศไทยได้บัญญัติคำในภาษาไทยไว้แตกต่างกัน อาทิ ความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ (พิณมาศ ชัยชาญทิพยุทธ, 2554; อติชาต ตันติโสภณวนิช, 2558) ความเชื่อมโยงกับธรรมชาติ (ทิวาพร หงษ์ร่อน, 2557; อัจจิมา พัชรดำรงกุล, 2559) ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยเลือกใช้คำว่า ความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ แม้จะใช้คำศัพท์ที่แตกต่างกัน แต่นักวิชาการกลุ่มนี้ได้ให้ความหมายและเนื้อหาที่สอดคล้องไปในทิศทางเดียวกัน ดังต่อไปนี้

พิณมาศ ชัยชาญทิพยุทธ (2554) ได้ให้ความหมายว่า ภาวะที่บุคคลตระหนักถึงความเกี่ยวเนื่องกันของสรรพสิ่ง เกิดความเข้าใจว่าสรรพสิ่งต่าง ๆ ล้วนมีความเป็นเนื้อเดียวกัน โดยรับรู้ว่าคุณธรรมนั้นเป็นส่วนหนึ่งของธรรมชาติและไม่สามารถแยกตนเองออกจากสิ่งแวดล้อมธรรมชาติ และรับรู้ว่าคุณธรรมนั้นเชื่อมโยงกับสรรพสิ่งรอบตนเอง รวมถึงการเห็นคุณค่าและเคารพสรรพสิ่งเสมอกัน ไม่มองว่าเป็นเพียงทรัพยากรที่มีไว้เพื่อตอบสนองความต้องการของมนุษย์ตระหนักว่าสรรพสิ่งเกี่ยวโยงและพึ่งพาอาศัยกัน มีความเกี่ยวข้องที่จะช่วยสนับสนุนชีวิตและความเป็นอยู่ของกันและกัน ในด้านของ ทิวาพร หงษ์ร่อน (2557) ได้ให้ความหมายว่า การตระหนักในตนเองถึงความสัมพันธ์ระหว่างตนเองกับธรรมชาติ โดยไม่แบ่งแยกตนเองออกจากการเป็นส่วนหนึ่งของสิ่งแวดล้อม รับรู้ความสัมพันธ์เชื่อมโยงเกี่ยวข้องระหว่างสรรพสิ่ง ซึ่งตนเองก็เป็นส่วนหนึ่งของความสัมพันธ์ดังกล่าว ก่อให้เกิดการเห็นคุณค่าและการสนับสนุนเกื้อกูลระหว่างตนเองและสิ่งแวดล้อมธรรมชาติ ซึ่งมีความใกล้เคียงกับ อติชาต ตันติโสภณวนิช (2558) ที่ได้ให้ความหมายว่า ภาวะที่บุคคลเกิดการรับรู้ว่าคุณธรรมเป็นส่วนหนึ่งของธรรมชาติ มีความเชื่อมโยงกับสรรพสิ่งต่างๆ โดยที่ไม่สามารถแยกตนเองออกจากสิ่งแวดล้อมได้ ไม่มองเพียงว่าสรรพสิ่งเป็นทรัพยากรที่มีเพื่อตอบสนองต่อความต้องการของร่างกายเท่านั้น หากแต่เกิดความเคารพและเห็นคุณค่าของสรรพสิ่ง เกิดความเข้าใจและตระหนักว่าสรรพสิ่งล้วนเป็นเนื้อเดียวกัน เกี่ยวเนื่องซึ่งกันและกัน มีความเกี่ยวโยงพึ่งพาอาศัยกัน และยังช่วยสนับสนุนชีวิตและความเป็นอยู่ซึ่งกันและกัน และอัจจิมา พัชรดำรงกุล (2559) ได้ให้ความหมายว่า การตระหนักถึงความสัมพันธ์เชื่อมโยงระหว่างตนเองกับธรรมชาติ รับรู้ถึงการพึ่งพาอาศัยกัน เกื้อกูลระหว่างตนเองกับสรรพสิ่ง รู้สึกเป็นส่วนหนึ่งของธรรมชาติ ก่อให้เกิดการเห็นคุณค่าและมีการช่วยเหลือเกื้อกูลกันระหว่างตนเองกับสิ่งแวดล้อม

จากการทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยจึงให้ความหมายความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ หมายถึง ภาวะที่บุคคลรับรู้ว่าเป็นส่วนหนึ่งของธรรมชาติ ไม่สามารถแบ่งแยกตนเองออกจากสิ่งแวดล้อมได้ มีการรับรู้ที่ตนเองนั้นมีความเชื่อมโยงกับสรรพสิ่งรอบตัว โดยตระหนักว่าสรรพสิ่งเหล่านั้นล้วนมีคุณค่า มีสิทธิที่จะดำรงชีวิตอยู่อย่างเท่าเทียมกัน และตระหนักว่าสรรพสิ่งล้วนมีความเกี่ยวโยงพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน ตลอดจนช่วยสนับสนุนเกื้อกูลชีวิตและความเป็นอยู่ของกันและกัน

การวัดความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ

จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยพบว่า มีผู้ที่สนใจศึกษาความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติจำนวนไม่มาก เท่าที่ค้นพบ เช่น พิณมาศ ชัยชาญทิพยุทธ (2554) ได้ทำการวิจัยศึกษาผลของกลุ่มพุทธจิตนิเวศรักษาต่อความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติและปัญญาในภาวะความสัมพันธ์เชื่อมโยงของนิสิตนักศึกษา โดยสร้างแบบวัดความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติที่พัฒนามาจากงานของ Mayer & Frantz (2004) โดยมีกรอบแนวคิดมาจาก Leopold (1949) ซึ่งประกอบไปด้วยองค์ประกอบ 4 ด้าน ซึ่งเป็นแบบประเมินความรู้สึกของบุคคลที่มีความสัมพันธ์และรู้สึกเชื่อมโยงกับธรรมชาติ มีลักษณะเป็นมาตรประมาณค่าแบบลิเคิร์ท 5 ระดับ ตั้งแต่ “เห็นด้วยอย่างยิ่ง” ไปจนถึง “ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง” ด้วยข้อคำถามทั้งหมด 24 ข้อ เป็นข้อคำถามเชิงบวก 21 ข้อ และข้อคำถามเชิงลบ 3 ข้อ โดยคำนวณหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) ของแบบวัดด้วยวิธีความสอดคล้องภายใน (Internal Consistency) โดยได้ค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาของ Cronbach (Cronbach's Coefficient Alpha) เท่ากับ .89 นอกจากนี้ การวัดความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาตินั้นเป็นที่นิยมและได้รับความสนใจจากนักวิชาการต่างประเทศ โดย Geng L Xu J Ye L Zhou W & Zhou K (2015) ได้ทำการศึกษาอิทธิพลของความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติและความสัมพันธ์กับพฤติกรรมสิ่งแวดล้อม โดยกำหนดความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติในฐานะความรู้สึกของแต่ละบุคคล (ไม่ใช่แค่ความรู้สึกแต่ยังเกี่ยวกับความรู้ความเข้าใจ) โดยใช้แบบวัดความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ ฉบับภาษาจีน จำนวน 14 ข้อ ที่เกี่ยวกับความสัมพันธ์ระหว่างปัจเจกและธรรมชาติ เช่น “ฉันมักจะรู้สึกถึงความเป็นหนึ่งเดียวกับโลกธรรมชาติรอบตัวฉัน” โดยมีลักษณะเป็นมาตรประมาณค่า 7 ระดับ ตั้งแต่ 1 “ไม่เห็นด้วยอย่างสมบูรณ์” ถึง 7 “เห็นด้วยอย่างสมบูรณ์” ผู้ที่ได้ผลคะแนนที่สูงแสดงถึงความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติสูง ต่อจากนั้น Pasca, Aragones, & Coello (2017) ได้ทำการวิเคราะห์แบบวัดความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติโดยใช้ทฤษฎีการตอบสนองข้อสอบ เพื่อวัดการเชื่อมต่อทางปัญญาระหว่างบุคคลและธรรมชาติ ซึ่งศึกษาจากแบบวัดความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติในแบบฉบับภาษาสเปนที่ถูกใช้กันอย่างแพร่หลาย จำนวน 13 ข้อ ซึ่งจากการวิเคราะห์รายข้อ

ของแบบวัดความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ พบว่ามีข้อคำถามที่ผ่านการตรวจสอบความน่าเชื่อถือ ค่าอำนาจจำแนกของความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติที่เหมาะสม และสามารถวัดได้ตรงกับสถานการณ์จริง จำนวน 7 ข้อ โดยมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .866

สำหรับงานวิจัยในครั้งนี้ ความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ วัดได้จากแบบวัดที่ผู้วิจัยปรับมาจากแบบวัดความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ ของ พิณมาศ ชัยชาญทิพยุทธ (2554) ที่ได้ทำการศึกษาผลของกลุ่มพุทธจิตนิเวศรักษาต่อความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติและปัญญาในภาวะความสัมพันธ์เชื่อมโยงของนิสิตนักศึกษา โดยสร้างแบบวัดความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติที่พัฒนามาจากงานของ Mayer & Frantz (2004) โดยมีกรอบแนวคิดมาจาก (Leopold, 1949) มีลักษณะเป็นมาตราประเมินรวมค่า 6 ระดับ ตั้งแต่ “จริงที่สุด” จนถึง “ไม่จริงเลย” โดยผู้ที่มีความเห็นมากจะเป็นผู้ที่มีความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติมาก ส่วนผู้ที่มีความเห็นน้อยจะเป็นผู้ที่มีความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติน้อย

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องของความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติกับพฤติกรรมการลดขยะพลาสติก

จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยพบว่า มีผู้วิจัยศึกษาความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติกับพฤติกรรมการลดขยะพลาสติกจำนวนน้อยมาก ผู้วิจัยจึงศึกษาจากบริบทของพฤติกรรมที่มีความใกล้เคียง ดังนี้ Geng L Xu J Ye L Zhou W & Zhou K (2015) ได้ศึกษาความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติและพฤติกรรมสิ่งแวดล้อม จากกลุ่มนักศึกษาชาวจีนที่ได้รับการคัดเลือกในมหาวิทยาลัยหนานจิง จำนวน 113 คน โดยผลการศึกษาพบว่านักศึกษาที่มีความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติโดยชัดเจน (explicit connectedness) มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมสิ่งแวดล้อมโดยเจตนา (deliberate environmental behaviors) ในขณะที่นักศึกษาที่มีความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติโดยนัย (implicit connectedness) มีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นเอง (spontaneous environmental behaviors) ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ Otto & Pensini (2017) ที่ศึกษาความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมและความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติกับพฤติกรรมเชิงนิเวศวิทยาพบว่า ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมและความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ สามารถทำนายความแปรปรวนของพฤติกรรมเชิงนิเวศวิทยา โดยความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติมีความสามารถในการทำนายพฤติกรรมเชิงนิเวศวิทยาได้ 69% แต่ในขณะที่ความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมทำนายพฤติกรรมเชิงนิเวศวิทยาได้ 2% นอกจากนี้ Barrera-Hernández et al. (2020) ศึกษาความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ: ผลกระทบต่อพฤติกรรมความยั่งยืนและความสุขในเด็ก โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นเด็กนักเรียนระดับชั้นประถมศึกษาตอนปลาย ช่วงอายุ 9-12 ปี จำนวน 296 คน ผลการวิจัยพบว่า

ความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติถือเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมความยั่งยืน และความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมความยั่งยืนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องข้างต้น พบว่า ความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมที่พึงปรารถนา เช่น พฤติกรรมสิ่งแวดล้อม พฤติกรรมเชิงนิเวศวิทยา ตลอดจน พฤติกรรมความยั่งยืน ดังนั้นผู้วิจัยคาดว่า ความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ มีความเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการลดขยะพลาสติก โดยนักศึกษาที่มีความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติสูงกว่า จะมีพฤติกรรมการลดขยะพลาสติกมากกว่านักศึกษาที่มีความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติต่ำกว่า

เจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติกกับพฤติกรรมการลดขยะพลาสติก

แนวคิดเกี่ยวกับเจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก

คำว่า เจตคติ หรือ ทศนคติ ตรงกับคำภาษาอังกฤษที่ว่า Attitude ซึ่งในงานวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยใช้คำว่า เจตคติ ซึ่งหมายถึง ท่าทีหรือความรู้สึกของบุคคลต่อสิ่งใดสิ่งหนึ่ง (สำนักงานราชบัณฑิตยสภา, 2554) ซึ่งแสดงถึงแนวโน้มที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมตอบสนองต่อสิ่งแวดล้อมหรือสิ่งเร้า ซึ่งอาจจะเป็นได้ทั้งคน วัตถุสิ่งของ หรือความคิด (Ideas) นอกจากนี้เจตคติสามารถเป็นไปได้ทั้งทางบวกหรือทางลบ ถ้าหากบุคคลนั้นมีเจตคติทางบวกต่อสิ่งใดนั้น ก็จะมีพฤติกรรมเผชิญต่อสิ่งนั้น หากถ้ามีเจตคติทางลบก็จะแสดงพฤติกรรมหลีกเลี่ยง โดยเจตคติเป็นสิ่งที่เรียนรู้และเป็นการแสดงออกของค่านิยมและความเชื่อส่วนบุคคล

ดวงเดือน พันธุมนาวิน (2531) ระบุองค์ประกอบของเจตคติที่สำคัญ 3 ประการ คือ 1) องค์ประกอบทางการรู้เชิงประเมินค่า (Cognitive component) เป็นการวัดความรู้เชิงประเมินค่าเกี่ยวกับวัตถุทางเจตคติของบุคคล จะมีลักษณะเป็นทิศทางประกอบด้วย ทางด้านดีหรือเลว ประโยชน์หรือโทษ 2) องค์ประกอบทางความรู้สึก (Affective component) เป็นการวัดอารมณ์ของบุคคลเกี่ยวกับวัตถุทางเจตคติ โดยความรู้สึกของบุคคลนั้นจะแสดงในลักษณะที่มีทิศทาง เช่น ความชอบ-ไม่ชอบสิ่งใดสิ่งหนึ่ง หรือความพอใจ-ไม่พอใจ โดยองค์ประกอบนี้จะต้องสอดคล้องกับทิศทางขององค์ประกอบแรก กล่าวคือถ้าบุคคลเชื่อว่าสิ่งใดดีมีประโยชน์บุคคลก็จะแสดงออกถึงความชอบและพอใจในสิ่งนั้น หากบุคคลไม่ชอบ ไม่พอใจสิ่งนั้นก็จะเชื่อว่าสิ่งนั้นเลวหรือมีโทษ และ 3) องค์ประกอบทางความมุ่งกระทำ (The behavioral intention component) เนื่องจากเจตคติเป็นลักษณะทางจิตใจ จึงไม่สามารถรายงานเกี่ยวกับพฤติกรรมและวัดจากปริมาณของพฤติกรรมโดยตรงได้ แต่เป็นลักษณะทางจิตถึงแนวโน้มที่จะกระทำ หรือความมุ่งกระทำ

สำหรับแนวทางในการเปลี่ยนแปลงเจตคตินั้น McGuire (1969 อ้างถึงใน จิราภรณ์ ชมนบุญ, ดุษฎี โยเหลา, จิตติวัฒน์ สุประสงค์สิน, และ พัชรี้ ดวงจันทร์ (2556) ได้อธิบาย

กระบวนการเปลี่ยนแปลงเจตตินั้น ประกอบไปด้วยขั้นตอน 5 ขั้นตอน ตามลำดับ ได้แก่

- 1) ขั้นสร้างความสนใจ (Attention) ในขั้นต้นนี้ การก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเจตติของบุคคลนั้น บุคคลจะต้องยินยอมให้ความสนใจ เอาใจใส่ และมีการรับรู้ถึงข้อความที่แสดงเพื่อการชักจูง
- 2) ขั้นสร้างความเข้าใจ (Comprehension) ในขั้นตอนนี้จะเกิดขึ้นได้ เมื่อบุคคลนั้นมีการเอาใจใส่ รวมถึงการรับฟังสาร สื่อ โดยองค์ประกอบอื่น ๆ ที่เข้ามาล้วนมีผลต่อความเข้าใจสาร สื่อ รวมทั้งมีการชักจูงที่สำคัญ เช่น องค์ประกอบทางด้านการสื่อสาร สาร สื่อที่มีการชักจูงด้วยการใช้ข้อความที่ทำให้ผู้รับเกิดความเข้าใจได้ง่าย มีความน่าเชื่อถือ ใช้การชักจูงที่สอดคล้องกับลักษณะของผู้รับ ไม่เร้าให้ผู้รับใช้กลวิธีในการป้องกันตนเอง และขึ้นอยู่กับลักษณะและสภาพทางจิตใจของผู้รับสาร
- 3) ขั้นสร้างการยอมรับ (Acceptance) ขั้นนี้เป็นขั้นที่มีความสำคัญอีกทั้งยังเป็นจุดมุ่งหมายของการพัฒนาเจตติทั้งหลาย แม้ผู้รับสารจะเข้าใจเนื้อหาที่ปรากฏในสารได้อย่างชัดเจนว่ามีกรรมสนับสนุนในเรื่องใดนั้น แต่ถ้าจะเห็นด้วยกับเนื้อหาและการชักจูงนั้น ย่อมขึ้นอยู่กับสิ่งสำคัญหลายประการ ได้แก่ ลักษณะของผู้ทำการชักจูง เนื้อหาที่มีการชักจูง รวมถึงสภาพในการชักจูง สาเหตุที่ทำให้ผู้ฟังยอมรับข่าวสาร ได้แก่ ผู้สื่อสารที่มีอำนาจสามารถให้คุณให้โทษต่อการยอมรับ ผู้สื่อสารที่มีความสามารถในการดึงดูดความสนใจ อีกทั้งเนื้อหาที่ต้องการสื่อสอดคล้องกับค่านิยมและความคิดของผู้ฟัง
- 4) การจดจำการเปลี่ยนแปลงเจตติ (Retention) เมื่อเกิดการยอมรับแล้ว การเปลี่ยนแปลงเจตติจะคงอยู่ได้ทนทานเท่าใดนั้น ขึ้นอยู่กับความจำในเรื่องราวเกี่ยวกับเจตตินั้น ๆ หากเป็นเรื่องราวที่มีความสำคัญต่อตัวบุคคล บุคคลจะจำได้นาน ซึ่งวิธีการสื่อสารที่ดึงดูดความสนใจของผู้รับ และการนำเสนอสารนั้นบ่อยขึ้น จะสามารถช่วยทำให้ความจำในเนื้อหานั้น ๆ ติดทนทาน และ
- 5) การกระทำตามการชักจูง (Action) ถือว่าเป็นกระบวนการขั้นตอนสุดท้ายของการเปลี่ยนแปลงเจตติ คือการแสดงพฤติกรรมเพื่อแสดงถึงการมีเจตตินั้น ๆ การที่บุคคลจะกระทำตามการชักจูง นอกจากจะมีเจตติที่เหมาะสมแล้ว ยังมีปัจจัยอื่น ๆ ที่จะสนับสนุนหรือขัดขวางการกระทำตามเจตติ เช่น ปัจจัยด้านจิตลักษณะ ได้แก่ ลักษณะมุ่งอนาคต ความสามารถควบคุมตน และแรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์

จากการทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยจึงให้ความหมายเจตติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก คือ การรับรู้ของนักศึกษาเชิงประเมินค่าต่อการลดขยะพลาสติกว่าเป็นสิ่งที่มีประโยชน์-โทษต่อตนเองและผู้อื่น รวมถึงมีความรู้สึก ชอบ-ไม่ชอบต่อการลดขยะพลาสติก ตลอดจนเกิดความพร้อมที่จะแสดงออกถึงการลดขยะพลาสติก

การวัดเจตติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก

จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยพบว่า มีผู้ที่สนใจศึกษาเจตติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติกจำนวนไม่มาก ผู้วิจัยจึงทบทวนจากพฤติกรรมและบริบทที่ใกล้เคียง คือ แบบวัด

เจตคติต่อพฤติกรรมการลดปริมาณขยะกับพฤติกรรมการลดปริมาณขยะของผู้โดยสารที่เดินทางโดยยานพาหนะสาธารณะ ของ ชลายุทธ์ ครุฑเมือง และ วิเชียร อ่างโสมสถิต (2553) ที่ได้อาศัยแนวทางในการสร้างแบบวัดเจตคติจาก ลินดา สุวรรณดี (2543) โดยเป็นแบบวัดความคิดเห็นหรือความรู้สึกของผู้โดยสารที่เดินทางโดยยานพาหนะที่มีต่อการลดปริมาณขยะ เป็นการประเมินว่าการลดปริมาณขยะเป็นสิ่งที่มีความจำเป็นหรือมีโทษ มีลักษณะเป็นมาตรประเมินค่า (rating scale) 6 ระดับ ตั้งแต่ “จริงที่สุด” ไปจนถึง “ไม่จริงที่สุด” จำนวนทั้งหมด 15 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง .25 - .49 และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .78 นอกจากนี้ ดารัตน์ สุรักขะ (2560) ได้ศึกษาการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอย ได้สร้างแบบสอบถามเกี่ยวกับทัศนคติเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย ตามการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ 3Rs จำนวน 18 ข้อ มีลักษณะเป็นมาตรประเมินค่า (rating scale) 4 ระดับ ตั้งแต่ “เห็นด้วยอย่างยิ่ง” ไปจนถึง “ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง” ในด้านของ สมพงษ์ แก้วประยูร (2558) ได้สร้างแบบสอบถามทัศนคติในการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือน จำนวน 12 ข้อ มีลักษณะเป็นมาตรประเมินค่า (rating scale) 5 ระดับ โดยกำหนดตัวเลือกเป็น เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย และไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง โดยมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .94 นอกจากนี้ ธนดล ยัมถนอม (2554) ได้ศึกษาเรื่องการพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุของพฤติกรรมรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมของนักเรียนมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานคร โดยใช้แบบสอบถามวัดเจตคติต่อสิ่งแวดล้อม แบ่งเป็น 2 ด้าน ได้แก่ ด้านการสงวนรักษา และด้านการใช้ประโยชน์ โดยมีลักษณะเป็นมาตรประเมินค่า 5 ระดับ จำนวน 35 ข้อ ซึ่งประกอบไปด้วยข้อคำถามเชิงบวก 21 ข้อ และข้อคำถามเชิงลบ 14 ข้อ มีค่าความเที่ยงเท่ากับ .728 และ .682 และมีค่าความเที่ยงทั้งฉบับเท่ากับ .740

การวัดเจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก วัดได้จากแบบวัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองตามนิยามเชิงปฏิบัติการ มีลักษณะเป็นมาตรประเมินรวมค่า 6 ระดับ ตั้งแต่ “จริงที่สุด” จนถึง “ไม่จริงเลย” โดยผู้ที่มีคะแนนมากจะเป็นผู้ที่มีเจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติกมาก ส่วนผู้ที่มีคะแนนน้อยจะเป็นผู้ที่มีเจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติกน้อย

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องของเจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติกกับพฤติกรรมลดขยะพลาสติก

จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องของเจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติกกับพฤติกรรมลดขยะพลาสติก พบว่ามีงานวิจัยเกี่ยวกับการมีเจตคติที่ดีในบริบทใกล้เคียงกัน รวมถึงพฤติกรรมที่พึงประสงค์อื่น ๆ โดยมีรายละเอียดดังนี้ ชลายุทธ์ ครุฑเมือง และ วิเชียร อ่างโสมสถิต (2553) ได้ศึกษาปัจจัยทางจิตสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมลดปริมาณขยะของผู้โดยสารที่เดินทางโดยยานพาหนะสาธารณะ โดยศึกษาจากปัจจัยจิตลักษณะ 3 ตัวแปร และปัจจัยสถานการณ์ 2 ตัวแปร ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมลดปริมาณขยะของผู้โดยสารที่เดินทางโดยยานพาหนะ

สาธารณะ พบว่า ผู้โดยสารที่เดินทางโดยยานพาหนะสาธารณะในกลุ่มรวม กลุ่มเพศหญิง กลุ่มที่มีระดับการศึกษาสูงสุด การศึกษาภาคบังคับ กลุ่มที่มีอาชีพข้าราชการพนักงานรัฐวิสาหกิจ และกลุ่มที่มีอาชีพไม่ใช่ข้าราชการพนักงานรัฐวิสาหกิจ ที่มีเจตคติต่อพฤติกรรมการลดปริมาณขยะจะสูง มีพฤติกรรมการลดปริมาณขยะสูงกว่ากลุ่มอื่น ๆ นอกจากนี้ การศึกษาความรู้ ทักษะ และพฤติกรรม การจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองควนลัง อำเภอหาดใหญ่ จังหวัด สงขลา ของ สมพงษ์ แก้วประยูร (2558) พบว่า ประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตเทศบาลเมืองควนลัง อำเภอ หาดใหญ่นั้น ทักษะในการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนของประชาชน มีความสัมพันธ์กับ พฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 โดยมีความสัมพันธ์กันทางบวกในระดับปานกลาง ซึ่งสอดคล้องกับผลการวิจัยของ ดารัตน์ สุรักขะ (2560) ที่ทำการศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติกับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอย ในเขตชายหาดบางแสน ตำบลแสนสุข อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี โดยทัศนคติเกี่ยวกับการจัดการขยะ มูลฝอยตามการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ 3Rs ทั้งในภาพรวม ด้านการลดขยะ (Reduce) ด้านการใช้ซ้ำ (Reuse) และด้านการลดขยะ (Reduce) มีความสัมพันธ์กับระดับการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะ มูลฝอยของประชาชนในเขตชายหาดบางแสน ตำบลแสนสุข อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี อย่างมี นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งมีความสัมพันธ์กันทางบวก และมีระดับความสัมพันธ์อยู่ในระดับ ต่ำมาก นอกจากนี้ยังเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับ ธนดล ยิ้มถนอม (2554) ที่ศึกษาเรื่อง การพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุของพฤติกรรมรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมของนักเรียนมัธยมศึกษา ในกรุงเทพมหานคร โดยปัจจัยที่ส่งผลโดยรวมต่อพฤติกรรมรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมตามลำดับ จากมากไปน้อย คือ การรับรู้ความสามารถของตน เจตคติที่ดีต่อสิ่งแวดล้อม ด้วยขนาดอิทธิพลรวม .50 คิดเป็นร้อยละ 20 ของขนาดอิทธิพลทั้งหมด โดยเจตคติที่ดีต่อสิ่งแวดล้อมและปัจจัย ในโมเดลเชิงสาเหตุสามารถอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ได้ร้อยละ 67

จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องข้างต้น พบว่า เจตคติต่อพฤติกรรม การลดปริมาณขยะ เจตคติที่ดีต่อสิ่งแวดล้อม หรือ ทักษะ เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมที่พึงปรารถนา เช่น พฤติกรรมลดปริมาณขยะ พฤติกรรมจัดการขยะมูลฝอย การมีส่วนร่วมของประชาชนในการ จัดการขยะมูลฝอย ตลอดจนพฤติกรรมรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม ดังนั้นผู้วิจัยคาดว่า เจตคติที่ดี ต่อการลดขยะพลาสติก มีความเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมลดขยะพลาสติก โดยนักศึกษาที่มีเจตคติ ที่ดีต่อการลดขยะพลาสติกสูงกว่า จะมีพฤติกรรมลดขยะพลาสติกมากกว่านักศึกษาที่มีเจตคติที่ดี ต่อการลดขยะพลาสติกต่ำกว่า

4.3 กลุ่มปัจจัยสภาพแวดล้อมทางสังคมกับพฤติกรรมการลดขยะพลาสติก

ในส่วนนี้เป็นการทบทวนกลุ่มปัจจัยสภาพแวดล้อมทางสังคม ตามแนวคิดของแบนดูราเป็นปัจจัยสภาพแวดล้อม (Environmental Factors หรือ E) กับพฤติกรรมการลดขยะพลาสติก โดยปัจจัยสภาพแวดล้อมทางสังคมกับพฤติกรรมการลดขยะพลาสติก ประกอบด้วย การเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติก และการรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว โดยสามารถพิจารณาได้ดังนี้

การเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติกกับพฤติกรรมการลดขยะพลาสติก แนวคิดเกี่ยวกับการเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติก

ข่าวสารเป็นสิ่งสำคัญที่มนุษย์ใช้ประกอบการตัดสินใจในกิจกรรมและสถานการณ์ต่าง ๆ ในชีวิตประจำวัน มนุษย์ใช้ข่าวสารเพื่อแลกเปลี่ยนความรู้ ความคิดเห็น และประสบการณ์ต่าง ๆ ซึ่งกันและกัน ซึ่งความต้องการข่าวสารจะเพิ่มมากขึ้นก็ต่อเมื่อบุคคลนั้นต้องการข้อมูลเพื่อใช้ในการตัดสินใจ หรือมีความไม่แน่ใจในเรื่องนั้น ๆ ยิ่งไปกว่านั้นข่าวสารยังเป็นสิ่งที่สนับสนุนให้ผู้ที่มีการเปิดรับนั้นมีความทันสมัย สามารถปรับตัวให้เข้ากับสถานการณ์ของโลกปัจจุบันได้ดียิ่งขึ้น ดังที่ วุฒิชัย จำนงค์ (2538 อ้างถึงใน วิราพร โชติปัญญา (2554, น.24) อธิบายถึงการเปิดรับข่าวสารว่า ข่าวสารเป็นสิ่งที่มีความจำเป็นอย่างยิ่งของมนุษย์ เป็นปัจจัยสำคัญที่มนุษย์ใช้ประกอบการตัดสินใจ โดยเฉพาะเมื่อมนุษย์เกิดความไม่แน่ใจในเรื่องนั้น ๆ มากเท่าใดก็ย่อมต้องการข่าวสารมากขึ้นเท่านั้น โดยบุคคลที่มีการเปิดรับข่าวสารนั้น ก็เพื่อตอบสนองความต้องการของตนเอง เช่น เพื่อให้ตนเองรู้ทันเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นโดยการติดตามความเคลื่อนไหวและสังเกตการณ์จากสิ่งต่าง ๆ จากสื่อมวลชน อีกทั้งยังเปิดรับข่าวสารเพื่อช่วยในการตัดสินใจที่เกี่ยวข้องกับชีวิตประจำวัน เปิดรับข่าวสารเพื่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนกับบุคคลรอบข้าง เช่น เปิดรับข้อมูลข่าวสารจากสื่อมวลชน เพื่อให้มีข้อมูลที่จะนำไปพูดหรือสนทนากับผู้อื่นได้ เพื่อต้องการการมีส่วนร่วมในเหตุการณ์ ความเป็นไปต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นในสังคม หรือแม้กระทั่งเปิดรับข่าวสารเพื่อเสริมความคิดเห็นในการสนับสนุนการตัดสินใจที่ได้ทำลงไปแล้ว และสุดท้ายเปิดรับข่าวสารเพื่อความบันเทิง เพื่อให้เกิดความเพลิดเพลินและผ่อนคลายอารมณ์ (Mc Combs & Becker (1979 อ้างถึงใน วิราพร โชติปัญญา, 2554, น.25)

นอกจากนี้ กระบวนการการเลือกรับข่าวสาร หรือเปิดรับข่าวสารเปรียบเสมือนเครื่องกรอง โดยจะมีการกรองข่าวสารที่ได้รับมาในการรับรู้ของมนุษย์แต่ละคน ซึ่งการกลั่นกรองข่าวสารนั้นสามารถกลั่นกรองได้ทั้งหมด 4 ขั้นตอน Klapper (1960, p. 19 อ้างถึงใน ปาลิดา สามประดิษฐ์ (2560) ได้แก่ 1) การเปิดรับ เป็นขั้นตอนแรกในการเลือกช่องทางการสื่อสาร โดยบุคคลจะเลือกเปิดรับสื่อและข่าวสารจากแหล่งที่มีอยู่มากมายหลายแหล่ง เช่น การเปิดโทรทัศน์ เปิดวิทยุ

อ่านหนังสือพิมพ์ หรือทางโซเชียลมีเดีย (social media) โดยแต่ละคนนั้นย่อมมีการเปิดรับผ่านช่องทางที่แตกต่างกันออกไป ขึ้นอยู่กับความชอบและความถนัดที่จะใช้ในการเปิดรับข่าวสาร

2) การเลือกให้ความสนใจ เป็นขั้นตอนที่ผู้เปิดรับข่าวสารนั้น มีแนวทางในการเลือกข่าวสารจากแหล่งข้อมูลที่ตนเองสนใจ เพื่อไปสนับสนุนเจตคติเดิมที่มีอยู่ และมักจะหลีกเลี่ยงข่าวสารที่ไม่สอดคล้องหรือไม่เป็นประโยชน์ต่อตนเอง 3) การเลือกรับรู้และตีความ เมื่อบุคคลได้มีการเปิดรับข่าวสาร ก็ไม่ได้หมายความว่ารับรู้ข่าวสารได้อย่างเข้าใจและถี่ถ้วนตามเจตนารมณ์ของผู้ส่งสารเสมอไป เพราะการรับรู้ข่าวสารของแต่ละบุคคลย่อมที่จะต่างกันออกไป ขึ้นอยู่ที่ว่าบุคคลนั้นจะตีความหมายของสารนั้นไปอย่างไร ซึ่งความหลากหลายที่เกิดจากการตีความหมายนั้น ก็มาจากประสบการณ์ ความเชื่อ ทัศนคติ ความคาดหวัง แรงจูงใจ สภาพแวดล้อมต่าง ๆ หรืออารมณ์และจิตใจ ดังนั้น แต่ละบุคคลอาจจะเลือกตีความเฉพาะข่าวที่สอดคล้องกับลักษณะของตน โดยที่บางข่าวอาจจะไม่ถูกเปิดรับหรือถูกตัดทิ้งไป ทำให้บุคคลนั้นได้รับข่าวสารที่ไม่ครบถ้วนและอาจนำมาซึ่งการบิดเบือนของข้อมูลข่าวสารนั้นก็เป็นได้ และ 4) การเลือกจดจำ หมายถึง มนุษย์ย่อมเลือกจดจำข่าวสารเฉพาะส่วนที่ตรงกับความต้องการ ความสนใจ ทัศนคติ ฯลฯ ของตน ส่วนที่ขัดแย้งกับทัศนคติของตน ไม่เห็นด้วย หรือไม่ได้มีความสนใจก็มักจะไม่ได้ถูกนำไปบอกเล่าต่อ โดยเนื้อหาที่มนุษย์จะจดจำข่าวสารได้นั้นมักจะสนับสนุนความคิด ความรู้สึก หรือความเชื่อส่วนบุคคลที่มีอยู่เดิมให้ชัดเจนยิ่งขึ้นและนำไปใช้เป็นประโยชน์ หรือส่งสารกันต่อไป เพื่อให้เกิดประโยชน์ในโอกาสต่าง ๆ

การเปิดรับสื่อของผู้รับสารจะมีลักษณะตามลักษณะ ดังนี้

1) เลือกสื่อที่สามารถจัดหาได้ (Availability) มนุษย์จะใช้เวลาพยายามเพียงระดับหนึ่งเท่านั้น หากเป็นสิ่งที่ได้มายากจะไม่ได้รับเลือก แต่ถ้าหากหาได้ไม่ยากนัก มักจะถูกเลือก การเลือกรับสื่อก็เช่นเดียวกัน ผู้รับสารจะเลือกสื่อที่ไม่ต้องใช้เวลาพยายามในการเข้าถึงมาก 2) เลือกสื่อที่สอดคล้อง (Consistency) กับความรู้ ค่านิยม ความเชื่อ ทัศนคติของตน 3) เลือกสื่อที่สะดวก (Convenience) ผู้รับสารสามารถเลือกรับสื่อได้หลากหลายช่องทาง เช่น ทางวิทยุ โทรทัศน์ วิทยุกระจายเสียง หนังสือพิมพ์และสื่อบุคคล โดยแต่ละบุคคลนั้นจะมีพฤติกรรมการรับสื่อที่แตกต่างกันออกไปภายใต้ความสะดวกของตนเอง 4) เลือกสื่อตามความเคยชิน (Accustomedness) ปกติคนกลุ่มหนึ่งในทุกสังคมจะไม่ค่อยเปลี่ยนแปลงการรับสื่อที่ตนเองเคยรับอยู่ ซึ่งมักจะพบได้กับกลุ่มบุคคลที่มีอายุมาก และ 5) ลักษณะเฉพาะของสื่อ จากการนำเสนอทั้ง 4 ข้อนั้น เป็นความต้องการสื่อสารของผู้รับสารเป็นหลัก แต่ในข้อนี้กลับเป็นคุณลักษณะเฉพาะของสื่อที่มีอิทธิพลต่อการเลือกของผู้รับสาร เช่น หนังสือพิมพ์ให้รายละเอียดที่ดีกว่า ราคาไม่แพง และสะดวกในการพกพา ขณะที่โทรทัศน์ทำให้เห็นภาพที่เป็นจริง มีเสียงและภาพที่เร้าใจ เป็นต้น

จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า มีผู้ที่ศึกษาการเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติกจำนวนไม่มาก ผู้วิจัยจึงศึกษาจากบริบทใกล้เคียง เช่น การเปิดรับข่าวสาร ได้แก่ ศิริพร อ้วนคำ (2544) ให้ความหมายว่า ความถี่ หรือความบ่อยครั้งที่เด็กนักเรียนในโรงเรียนสามโรงเรียนในเขตกรุงเทพมหานคร เปิดรับสื่อและเลือกใช้สื่อเพื่อรับรู้ข่าวสารจากสื่อต่าง ๆ ได้แก่ หนังสือพิมพ์ นิตยสาร วิทยุ โทรทัศน์ อินเทอร์เน็ต รวมทั้งสื่อบุคคล ได้แก่ ครู คนในครอบครัว เพื่อน ญาติ สิรินันท์ บินรอซา (2551) ให้ความหมายว่า ความบ่อยครั้งของการได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการใช้ผลิตภัณฑ์อนุรักษ์สิ่งแวดล้อมจากสื่อประเภทต่าง ๆ ได้แก่ สื่อมวลชน สื่อบุคคล สื่อเฉพาะกิจ และสื่ออินเทอร์เน็ต อีกทั้ง ธีรวัจน์ โอภาสบุตร (2553) ให้ความหมายว่า การได้เปิดอ่าน ฟัง ดูข่าวสารประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมผ่านทางสื่อประเภทต่าง ๆ ได้แก่ สื่อมวลชน สื่อบุคคล สื่อเฉพาะกิจ และสื่ออินเทอร์เน็ต รวมทั้งลักษณะเนื้อหาข้อมูลที่เปิดรับ นอกจากนี้ วิกานดา มุทิตานนท์ (2553) ให้ความหมายของการเปิดรับข่าวสาร หมายถึง พฤติกรรมในการเปิดรับข่าวสาร ความถี่ในการอ่าน ดู ฟัง ข่าวสารที่นำเสนอผ่านตามสื่อแต่ละประเภท ดังนี้ 1) สื่อมวลชน ได้แก่ โทรทัศน์ หนังสือพิมพ์ และนิตยสาร 2) สื่อบุคคล ได้แก่ เจ้าหน้าที่ ญาติพี่น้อง บุคคลในครอบครัว และเพื่อนร่วมงาน 3) สื่ออินเทอร์เน็ต ได้แก่ จดหมายข่าวอีเมล แอปพลิเคชัน เป็นต้น อีกทั้ง ปรีดา วันไทย (2552) ยังให้ความหมายของการเปิดรับสื่อ หมายถึง ความบ่อยครั้งในการเปิดรับข่าวสารจากสื่อมวลชน สื่อบุคคล และสื่อเฉพาะกิจ นอกจากนี้ยังมีผู้ที่ศึกษาการเปิดรับข่าวสารที่มีความเกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม เช่น งานวิจัยของ ลินดา สุวรรณดี (2543) ได้ให้ความหมาย การรับรู้ข่าวสารด้านสิ่งแวดล้อม หมายถึง ความสนใจในการรับทราบข่าวสารด้านสิ่งแวดล้อมจากสื่อมวลชน ประเภทป้ายโฆษณา โทรทัศน์ วิทยุ และสื่อสิ่งพิมพ์ อีกทั้ง ชลายุทธ์ ครุฑเมือง และ วิเชียร อ่างรังโสติสกุล (2553) ได้ให้ความหมายของ การรับรู้เรื่องสิ่งแวดล้อม หมายถึง การที่ผู้โดยสารที่เดินทางโดยยานพาหนะสาธารณะได้รับข้อมูลข่าวสารด้านสิ่งแวดล้อม โดยผ่านทางสื่อมวลชนของหน่วยงานต่าง ๆ ทั้งภาครัฐและภาคเอกชน ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงความรู้ ทักษะ และเจตคติต่อสิ่งแวดล้อม โดยเฉพาะอย่างยิ่งด้านการกำจัดขยะมูลฝอย แจ่มนิดา คณานันท์ (2555) ได้ให้ความหมายของการรับรู้ข่าวสารด้านการประหยัดพลังงานไฟฟ้า คือ การที่ข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการมีการรับรู้และติดตามความเคลื่อนไหวของข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการประหยัดพลังงานไฟฟ้า จากสื่อสิ่งพิมพ์ ได้แก่ วารสาร นโยบายรัฐบาล หนังสือราชการ บัญชีติดประกาศ โทรทัศน์ ได้แก่ ภาพยนตร์โฆษณา และสื่ออิเล็กทรอนิกส์ ได้แก่ อินเทอร์เน็ต และ วราภรณ์ แสงอรุณ (2561) ได้ให้ความหมายของการเปิดรับข้อมูลข่าวสารการป้องกันกรัฒม์เครื่องดื่มแอลกอฮอล์ หมายถึง การรับทราบข้อมูลจากสื่อมวลชน สื่อออนไลน์ บุคคล และสื่อสิ่งพิมพ์โดยมีเนื้อหาสาระเพื่อการป้องกันตนเองจากการดื่ม

เครื่องมือแอลกอฮอล์ของวัยรุ่นตอนต้น มี 2 ด้าน คือ 1) ด้านการเปิดรับข่าวสารเพื่อป้องกันการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ และ 2) ด้านการยอมรับเนื้อหาข้อมูลเพื่อป้องกันการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์จากสื่อ เป็นต้น

จากการทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยจึงให้ความหมาย การเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติก หมายถึง การรับทราบข้อมูลข่าวสารที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับขยะพลาสติกของนักศึกษา ผ่านทางสื่อมวลชน สื่อบุคคลและสื่อสิ่งพิมพ์ โดยแบ่งองค์ประกอบได้ 2 ด้าน คือ 1) ด้านการเปิดรับข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับขยะพลาสติก และ 2) ด้านการยอมรับเนื้อหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับขยะพลาสติก

การวัดการเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติก

จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยพบว่า มีผู้ที่สนใจศึกษาด้านเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติกจำนวนไม่มาก โดยการเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติกนั้น ผู้วิจัยศึกษาจากพฤติกรรมและบริบทที่ใกล้เคียง คือ ปริญญา วันไทย (2552) ได้สร้างแบบวัดการเปิดรับสื่อของนิสิตนักศึกษาในเขตกรุงเทพมหานครที่เกี่ยวข้องกับประเด็นภาวะโลกร้อน โดยวัดจากการเปิดรับสื่อของกลุ่มตัวอย่างที่มีต่อภาวะโลกร้อน โดยแบบวัดการเปิดรับสื่อ แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ สื่อมวลชน สื่อบุคคล และสื่อเฉพาะกิจ โดยแบบวัดมีลักษณะเป็นมาตรประเมินค่า (rating scale) 5 ระดับ ตั้งแต่ “น้อยมาก” ไปจนถึง “ไม่เคยเลย” จำนวนทั้งหมด 21 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .894 ธีรวันท์ โอภาสบุตร (2553) ได้สร้างแบบวัดการเปิดรับข่าวสารประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมและลักษณะเนื้อหาของข่าวสารประชาสัมพันธ์ที่นำเสนอเกี่ยวกับปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม โดยแบบวัดมีลักษณะเป็นมาตรประเมินค่า (rating scale) 5 ระดับ ตั้งแต่ “มากที่สุด” ไปจนถึง “น้อยที่สุด” จำนวนทั้งหมด 32 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .937 วิกานดา มุทิตานนท์ (2553) ได้สร้างแบบวัดเกี่ยวกับการเปิดรับข่าวสารเกี่ยวกับกิจกรรมเพื่อสังคมด้านสิ่งแวดล้อมของธนาคารพาณิชย์ไทย ได้แก่ การเปิดรับข่าวสารตามสื่อต่าง ๆ มีการเปิดรับจากสื่อใด มากน้อยเพียงใด โดยแบบวัดมีลักษณะเป็นมาตรประเมินค่า (rating scale) 5 ระดับ ตั้งแต่ “มากที่สุด” ไปจนถึง “น้อยที่สุด” จำนวน 3 ข้อ อีกทั้งยังได้ศึกษาจากแบบวัดการรับรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมกับพฤติกรรมลดปริมาณขยะของผู้โดยสารที่เดินทางโดยยานพาหนะสาธารณะ ของ ชลายุทธ์ ครุฑเมือง และ วิเชียร อารังโสติสกุล (2553) ที่ได้ดัดแปลงมาจากแนวทางในการสร้างแบบวัดการรับรู้ข่าวสารด้านสิ่งแวดล้อม ของ ลินดา สุวรรณดี (2543) โดยวัดจากการรายงานของผู้โดยสารที่เดินทางโดยยานพาหนะว่าได้รับข้อมูลและให้ความสนใจข่าวสารด้านสิ่งแวดล้อมจากสื่อโทรทัศน์ สื่อวิทยุ สื่อสิ่งพิมพ์ ป้ายโฆษณา และสื่ออื่น ๆ มากน้อยเพียงใด โดยแบบวัดการรับรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมมีลักษณะเป็นมาตรประเมินค่า (rating scale) 6 ระดับ

ตั้งแต่ “จริงที่สุด” ไปจนถึง “ไม่จริงที่สุด” จำนวนทั้งหมด 13 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง .33 - .58 และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .78 นอกจากนี้ ปาลิดา สามประดิษฐ์ (2560) ได้ศึกษาการรับรู้ข่าวสาร ทักษะคิด และความรับผิดชอบทางสังคม ที่ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้ถุงผ้าบรรจุสินค้าที่ซื้อจาก Top Market ของคนในกรุงเทพมหานคร โดยสร้างแบบวัดระดับความคิดเห็นด้านการรับรู้ข่าวสาร ซึ่งประกอบไปด้วย 4 องค์ประกอบ ได้แก่ ด้านการเปิดรับ ด้านการเลือกให้ความสนใจ ด้านการรับรู้ และตีความ และด้านการเลือกจดจำ โดยมีมาตรวัดแบบอันตรภาคชั้น (interval scale) มีระดับการวัด ตั้งแต่ “น้อยที่สุด” (1 คะแนน) ถึง “มากที่สุด” (5 คะแนน) จำนวน 15 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นสัมประสิทธิ์แอลฟา (Alpha-Coefficient) เท่ากับ .855 และเมื่อพิจารณาจากแบบวัดที่เกี่ยวข้องกับการเปิดรับข่าวสารในมิติอื่น ๆ เช่น วราภรณ์ แสงอรุณ (2561) ได้สร้างแบบวัดการเปิดรับข้อมูลข่าวสารการป้องกันการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ โดยพัฒนามาจาก อุบล เลี้ยววาริณ (2534) และ บุญเสริม หุตะแพทย์ และคนอื่น ๆ (2547) มีลักษณะเป็นมาตรประมาณค่า 6 ระดับ ตั้งแต่ “จริงที่สุด” ไปจนถึง “ไม่จริงเลย” จำนวน 14 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับเท่ากับ .85

สำหรับงานวิจัยในครั้งนี้ การเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติก วัดได้จากแบบวัดที่ผู้วิจัยปรับมาจากแบบวัดการเปิดรับข้อมูลข่าวสารการป้องกันการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของ วราภรณ์ แสงอรุณ (2561) โดยทำการปรับข้อคำถามเพื่อให้เหมาะสมและสอดคล้องกับบริบทที่เกี่ยวข้องกับขยะพลาสติก ตลอดจนเหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษารั้งนี้ โดยแบบวัดการเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติก มีลักษณะเป็นมาตรประเมินรวมค่า 6 ระดับ ตั้งแต่ “จริงที่สุด” ไปจนถึง “ไม่จริงเลย” ซึ่งผู้ที่มีคะแนนมากจะเป็นผู้ที่มีการเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติกมาก ส่วนผู้ที่มีคะแนนน้อยจะเป็นผู้ที่มีการเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติกน้อย

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องของการเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติกกับพฤติกรรมการลดขยะพลาสติก

จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยพบว่า มีผู้ที่สนใจศึกษาการเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติกกับพฤติกรรมการลดขยะพลาสติกจำนวนไม่มาก ดังนั้นผู้วิจัยจึงศึกษาจากพฤติกรรมและบริบทที่ใกล้เคียง เช่น ปรีดา วันไทย (2552) ได้ศึกษาการเปิดรับสื่อ ความตระหนัก และพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับประเด็นภาวะโลกร้อนของนิสิตนักศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร จำแนกตามลักษณะทางประชากร เพื่อศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างการเปิดรับสื่อ ความตระหนัก และพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับประเด็นภาวะโลกร้อนของนิสิตนักศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษามีจำนวนทั้งสิ้น 400 คน พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีการเปิดรับสื่อมวลชน สื่อบุคคล และสื่อเฉพาะกิจในระดับปานกลาง มีความตระหนักในระดับสูงมาก และมีพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับประเด็นภาวะโลกร้อนในระดับสูง โดยการเปิดรับสื่อมีความสัมพันธ์เชิงบวกกับพฤติกรรมที่เกี่ยวข้อง

กับประเด็นภาวะโลกร้อน ในด้านของ ชลายุทธ์ ครุฑเมือง และ วิเชียร อ่างไสถิตสกุล (2553) ได้ศึกษาปัจจัยทางจิตสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการลดปริมาณขยะของผู้โดยสารที่เดินทางโดยยานพาหนะสาธารณะ โดยศึกษาจากปัจจัยจิตลักษณะ 3 ตัวแปรและปัจจัยสถานการณ์ 2 ตัวแปรที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการลดปริมาณขยะของผู้โดยสารที่เดินทางโดยยานพาหนะสาธารณะ พบว่าผู้โดยสารที่เดินทางโดยยานพาหนะสาธารณะในกลุ่มรวม กลุ่มเพศหญิง กลุ่มที่มีระดับการศึกษาสูงสุด การศึกษาภาคบังคับ กลุ่มที่มีอาชีพข้าราชการพนักงานรัฐวิสาหกิจ และกลุ่มที่มีอาชีพไม่ใช่ข้าราชการพนักงานรัฐวิสาหกิจ ที่มีการรับรู้เรื่องสิ่งแวดล้อมสูงจะมีพฤติกรรมการลดปริมาณขยะสูงกว่ากลุ่มที่มีลักษณะอื่น ๆ นอกจากนี้ กัลยาณี อุปราสิทธิ์ (2558) ที่ศึกษาพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของครัวเรือนในเขตเทศบาลตำบลสันโป่ง อำเภอแมริม จังหวัดเชียงใหม่ ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยในภาพรวมของครัวเรือน ได้แก่ เพศ อายุ รายได้ต่อเดือน การรับรู้ข้อมูลข่าวสารและความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยแตกต่างกัน มีพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของครัวเรือนด้านการลดการเกิดขยะมูลฝอย ด้านการนำไปใช้ต่อ และด้านการคัดแยกขยะมูลฝอยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ ปาลิดา สามประดิษฐ์ (2560) ได้ศึกษาการรับรู้ข่าวสารทัศนคติ และความรับผิดชอบต่อทางสังคมที่ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้ถุงผ้าบรรจุสินค้าที่ซื้อจาก Top Market ของคนในกรุงเทพมหานคร โดยผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยด้านการรับรู้ข่าวสารส่งผลต่อการตัดสินใจใช้ถุงผ้าบรรจุสินค้าที่ซื้อจาก Tops Market ของคนในกรุงเทพมหานคร และปัจจัยด้านความรับผิดชอบต่อทางสังคมส่งผลต่อการตัดสินใจใช้ถุงผ้าบรรจุสินค้าที่ซื้อจาก Tops Market ของคนในกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ส่วนปัจจัยด้านทัศนคติไม่ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้ถุงผ้าบรรจุสินค้าที่ซื้อจาก Tops Market ของคนในกรุงเทพมหานคร

จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องข้างต้น พบว่า การเปิดรับสื่อ การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร การรับรู้เรื่องสิ่งแวดล้อม เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมที่พึงปรารถนา เช่น พฤติกรรมการลดปริมาณขยะ พฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอย พฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับประเด็นภาวะโลกร้อน และการตัดสินใจใช้ถุงผ้าบรรจุสินค้าที่ซื้อจาก Tops Market ดังนั้นผู้วิจัยคาดว่า การเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติกมีความเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการลดขยะพลาสติก โดยนักศึกษาที่มีการเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติกสูงกว่า จะมีพฤติกรรมการลดขยะพลาสติกมากกว่านักศึกษาที่มีการเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติกต่ำกว่า

การรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวกับพฤติกรรมการลดขยะพลาสติก

แนวคิดการรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว

การรับรู้เป็นกระบวนการที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องภายหลังจากการรู้สึก (sensation) โดยกระบวนการรู้สึกนั้นเป็นเพียงกระบวนการที่รับสัมผัสข้อมูลเกี่ยวกับสิ่งเร้าผ่านประสาทสัมผัสต่าง ๆ การรับรู้จะเป็นกระบวนการเลือก รวบรวมข้อมูล การแปลงข้อมูล รวมถึงการตีความและให้ความหมายแก่สิ่งเร้าที่มากระตุ้น ซึ่งการรับรู้เป็นกระบวนการคิดที่มีลักษณะซับซ้อน จึงต้องมีความสัมพันธ์กับประสบการณ์เดิมหรือชุดความรู้เดิมอย่างมาก หากเคยมีประสบการณ์ที่สัมพันธ์กับสิ่งเร้าเหล่านั้นมาก่อนก็จะกระตุ้นให้การรับรู้ การให้ความหมายได้อย่างรวดเร็วและชัดเจน ส่งผลไปสู่การตัดสินใจในการแสดงออกทางพฤติกรรม ฦัฐกร อินทุยศ (2556) และ วีระชัย วุฒิพงศ์ชัยกิจ (2558) ได้กล่าวว่า การรับรู้ถึงสิ่งใดสิ่งหนึ่งของประชาชนทั่วไปเกิดจากการตีความออกมาในรูปของความรู้ความเข้าใจ มีการใช้ความรู้หรือประสบการณ์เดิมที่ได้รับมาจากการเปิดรับข้อมูลข่าวสารและการมีประสบการณ์เกี่ยวกับสิ่งนั้น ๆ

จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องพบว่า มีผู้ที่ศึกษาการรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวจำนวนไม่มาก ผู้วิจัยจึงศึกษาจากบริบทใกล้เคียง เช่น วีระชัย วุฒิพงศ์ชัยกิจ (2558) ให้ความหมายของการรับรู้ หมายถึง ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับนโยบายองค์กรที่บริษัทเอสซีจี แพคเกจจิ้ง จำกัด (มหาชน) ประกาศโดยกำหนดเป็น 2 หัวข้อ คือ สิ่งแวดล้อมและการให้ลูกค้าเป็นศูนย์กลาง จีรวรรณ ศรีเทพ (2553) ได้ให้ความหมายของการรับรู้ด้านความปลอดภัย หมายถึง การรับทราบนโยบายของบริษัทด้านความปลอดภัยผ่านสื่อสารต่าง ๆ อย่างชัดเจน นอกจากนี้ ไสริยา คงดิษ (2555) ให้ความหมาย การรับรู้นโยบายความรับผิดชอบต่อสังคม หมายถึง การที่พนักงานรับข้อมูลทางด้านนโยบายความรับผิดชอบต่อสังคมของบริษัท ทำความเข้าใจความหมายนโยบายความรับผิดชอบต่อสังคม มีความรู้สึกทว่านโยบายดังกล่าวมีประโยชน์มีผลดีและตัดสินใจว่าตนเองจะร่วมปฏิบัติตามแนวนโยบายความรับผิดชอบต่อสังคม และภัครวัศ สิริ และ วิไลพร นามวงศ์ (2558) ให้ความหมายของการรับรู้ หมายถึง กระบวนการสัมผัสที่รับมาตามความเข้าใจความรู้สึก และผ่านการวิเคราะห์ หรือการตีความหมาย โดยใช้ความจำประสบการณ์ผสมผสานกับความรู้เดิมที่ตนเองมีอยู่ เกิดเป็นความรู้ความเข้าใจของบุคคลนั้น ๆ เกี่ยวกับยุทธศาสตร์การพัฒนาสู่มหาวิทยาลัยสีเขียว ซึ่งประกอบด้วย วิสัยทัศน์ (Vision) เส้นทางการพัฒนา (Flagships) เป้าหมาย (Goal) และกลยุทธ์การพัฒนา (Strategy)

แนวคิดมหาวิทยาลัยสีเขียว ได้ริเริ่มการจัดอันดับมหาวิทยาลัยโลกขึ้นในปี ค.ศ. 2010 โดยมหาวิทยาลัยอินโดนีเซีย (Universitas Indonesia: UI) ภายหลังเป็นที่รู้จักกันในชื่อการจัดอันดับมหาวิทยาลัยสีเขียวโลก ยูไอ กรีน เมตริก (UI Green Metric) เพื่อวัดความพยายาม

เกี่ยวกับความยั่งยืนของมหาวิทยาลัย โดยดำเนินการสำรวจแบบออนไลน์ เพื่อแสดงให้เห็นโครงการและนโยบายเกี่ยวกับความยั่งยืนของมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ทั่วโลก โดยการจัดอันดับอย่างกว้าง ๆ บนกรอบแนวคิดเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม ความประหยัด และความเที่ยงธรรม โดยตัวชี้วัดและหมวดต่าง ๆ ในการจัดอันดับจะมีความเกี่ยวเนื่องกันกับแนวคิดทั้งหมด โดยออกแบบตัวชี้วัดและการให้น้ำหนักคะแนนให้ปราศจากอคติมากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ การรวบรวมและส่งข้อมูลนั้นเป็นไปอย่างตรงไปตรงมา และใช้เวลาในการทำงานของเจ้าหน้าที่อย่างสมเหตุสมผล จนกลายเป็นที่รู้จักในฐานะการจัดอันดับมหาวิทยาลัยด้านความยั่งยืนระดับโลกแห่งแรกและแห่งเดียว ซึ่งมุ่งเน้นที่ความพยายามของมหาวิทยาลัยในการทำงานร่วมกับพันธมิตรในประเด็นเรื่องความยั่งยืน โดยจะพิจารณารายละเอียดความร่วมมือของมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ที่นำมาปรับปรุง ด้านความยั่งยืนของมหาวิทยาลัย นอกจากนี้การจัดอันดับมหาวิทยาลัยสีเขียวโลก ยูไอ กรีน เมตริก ทำหน้าที่เป็นเครื่องมือของมหาวิทยาลัยต่าง ๆ ในการจัดการความท้าทายด้านความยั่งยืนที่โลกที่กำลังเผชิญอยู่ มหาวิทยาลัยต่าง ๆ สามารถทำงานร่วมกันเพื่อลดผลกระทบเชิงลบด้านสิ่งแวดล้อม (มหาวิทยาลัยอินโดนีเซีย, 2560)

โดยจุดมุ่งหมายในการจัดอันดับการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว นั้น มีอยู่ 4 ประการ ได้แก่ 1) เพื่อมีส่วนร่วมในวงวาทกรรมวิชาการที่ว่าด้วยความยั่งยืนในการศึกษาและการสร้างมหาวิทยาลัยสีเขียว 2) เพื่อส่งเสริมให้เกิดความเปลี่ยนแปลงในสังคมที่มีมหาวิทยาลัยเป็นผู้นำไปสู่เป้าหมายแห่งความยั่งยืน 3) เพื่อเป็นเครื่องมือในการประเมินตนเองด้านความยั่งยืนของวิทยาเขต สำหรับสถาบันอุดมศึกษาทั่วโลก และ 4) เพื่อสื่อสารให้รัฐบาล หน่วยงานด้านสิ่งแวดล้อมทั้งในประเทศ ต่างประเทศ และสังคม ได้ทราบถึงโครงการเกี่ยวกับความยั่งยืนในวิทยาเขต

เกณฑ์การจัดอันดับมหาวิทยาลัยสีเขียวโลก ปี ค.ศ. 2019 แบ่งออกเป็น 6 หมวดและมีการให้น้ำหนักคะแนนดังนี้

1. สถานที่และโครงสร้างพื้นฐาน (SI) (กำหนดสัดส่วนร้อยละ 15) ซึ่งประกอบด้วย สัดส่วนของพื้นที่เปิดโล่งต่อพื้นที่ทั้งหมด พื้นที่ในวิทยาเขตที่มีลักษณะเป็นป่า พื้นที่ในวิทยาเขตที่ใช้ปลูกต้นไม้ พื้นที่ในวิทยาเขตที่ใช้เป็นพื้นที่ดูดซับน้ำ สัดส่วนของพื้นที่เปิดโล่งต่อจำนวนประชากรของวิทยาเขต และงบประมาณของมหาวิทยาลัยในส่วนของความพยายามเพื่อความยั่งยืน

2. พลังงานและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ (EC) (กำหนดสัดส่วนร้อยละ 21) ซึ่งประกอบด้วย การใช้อุปกรณ์ประหยัดพลังงาน การดำเนินงานโครงการอาคารอัจฉริยะ พลังงานทดแทนซึ่งผลิตได้ในวิทยาเขต สัดส่วนการใช้ไฟฟ้าทั้งหมดต่อประชากร

ของวิทยาเขต สัดส่วนพลังงานทดแทนที่ผลิตได้ต่อการใช้พลังงาน องค์ประกอบของการดำเนินงาน อาคารสีเขียว โครงการลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก และสัดส่วนคาร์บอนฟุตพริ้นท์ทั้งหมดต่อจำนวนประชากรของวิทยาเขต

3. ของเสีย (WS) (กำหนดสัดส่วนร้อยละ 18) ซึ่งประกอบด้วย โครงการนำของเสียในมหาวิทยาลัยกลับมาใช้ใหม่ โครงการลดการใช้กระดาษและพลาสติก ในวิทยาเขต การบำบัดของเสียอินทรีย์ การบำบัดของเสียอนินทรีย์ การจัดการของเสียเป็นพิษ และการบำบัดน้ำเสีย

4. น้ำ (WR) (กำหนดสัดส่วนร้อยละ 10) ซึ่งประกอบด้วย โครงการอนุรักษ์น้ำ โครงการนำน้ำเสียกลับมาใช้ใหม่ การใช้อุปกรณ์ประหยัดน้ำ และการใช้น้ำที่ทำการบำบัดแล้ว

5. การขนส่ง (TR) (กำหนดสัดส่วนร้อยละ 18) ซึ่งประกอบด้วย สัดส่วนของยานพาหนะ (รถยนต์และรถจักรยานยนต์) ต่อจำนวนประชากร บริการรถรับส่งสาธารณะ นโยบายเกี่ยวกับยานพาหนะที่ปล่อยมลพิษเท่ากับศูนย์ในวิทยาเขต จำนวนยานพาหนะที่ปล่อยมลพิษเป็นศูนย์ทั้งหมด (ZEV) ต่อจำนวนประชากรของวิทยาเขต อัตราส่วนของพื้นที่จอดรถต่อพื้นที่มหาวิทยาลัยทั้งหมด การลดพื้นที่จอดรถส่วนบุคคลในช่วง 3 ปีที่ผ่านมา (จากปี 2016 - 2018) โครงการริเริ่มด้านการขนส่งเพื่อลดจำนวนรถส่วนบุคคลในวิทยาเขต และนโยบายเกี่ยวกับรถจักรยานและการเดินเท้าภายในวิทยาเขต

6. การศึกษา (ED) (กำหนดสัดส่วนร้อยละ 18) ซึ่งประกอบด้วย สัดส่วนของรายวิชาเกี่ยวกับความยั่งยืนต่อรายวิชา/หลักสูตรทั้งหมด สัดส่วนของทุนวิจัยด้านความยั่งยืนกับทุนวิจัยทั้งหมด การตีพิมพ์ด้านความยั่งยืน กิจกรรมด้านความยั่งยืน องค์กรนักศึกษาที่เกี่ยวกับความยั่งยืน และเว็บไซต์เกี่ยวกับความยั่งยืน

จากการทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้อง ผู้วิจัยจึงให้ความหมายการรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว หมายถึง การที่นักศึกษารู้แนวทางปฏิบัติและคุณค่าของการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว ผ่านทางสื่อต่าง ๆ ที่มหาวิทยาลัยได้จัดหรือมีการรณรงค์ให้นักศึกษาได้รับรู้ รวมทั้งมีความรู้สึกรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวที่มีประโยชน์

การวัดการรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว

จากการประมวลเอกสารงานวิจัย พบว่า มีผู้วิจัยศึกษาด้านการวัดการรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวกับพฤติกรรมลดขยะพลาสติกจำนวนไม่มาก ผู้วิจัยจึงศึกษาจากพฤติกรรมที่มีบริบทใกล้เคียง โดยพบว่า ภัครวัศ สิริ และ วิไลพร นามวงศ์ (2558) ได้ศึกษาเรื่อง

การมีส่วนร่วมของบุคลากรมหาวิทยาลัยแม่โจ้ต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา
 สุ่มมหาวิทยาลัยสีเขียว (Green University) ได้มีการวัดข้อมูลด้านการรับรู้เกี่ยวกับยุทธศาสตร์
 การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว (Green University) โดยใช้แบบสอบถามที่มีลักษณะเป็นมาตราประเมินค่า
 แบบลิเคิร์ต (Likert scale) ซึ่งมีการกำหนดระดับการรับรู้ 5 ระดับ ได้แก่ มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย
 น้อยที่สุด โสริยา คงดิษ (2555) ได้สร้างแบบวัดการรับรู้นโยบายความรับผิดชอบต่อสังคม
 มีลักษณะเป็นมาตราประเมินรวมค่า 6 ระดับ ตั้งแต่ “จริงที่สุด” ไปจนถึง “ไม่จริงเลย” จำนวนทั้งหมด
 12 ข้อ มีค่าอำนาจจำแนกอยู่ระหว่าง .19 - .79 และมีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .90 จีรวัฒน์ ศรีเทพ
 (2553) ได้สร้างแบบวัดการรับรู้นโยบายด้านความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานฝ่ายผลิตบริษัท
 ช.มหาอาจ จำกัด มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 5 ระดับ ตั้งแต่ “มากที่สุด”
 ไปจนถึง “น้อยที่สุด” จำนวนทั้งหมด 16 ข้อ และ ปฐมพงศ์ รัตนโกศัย (2559) ได้สร้างแบบวัดการรับรู้
 การเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้ โดยวัดเกี่ยวกับข้อมูลความคิดเห็นเกี่ยวกับปัจจัยการรับรู้การเป็น
 องค์กรแห่งการเรียนรู้ มีลักษณะเป็นมาตราประเมินค่า (rating scale) 4 ระดับ ตั้งแต่ “เห็นด้วยมาก
 ที่สุด” ไปจนถึง “เห็นด้วยน้อยที่สุด” จำนวนทั้งหมด 21 ข้อ มีค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ .95

สำหรับงานวิจัยในครั้งนี้ การรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว วัดได้จากแบบ
 วัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองตามนิยามเชิงปฏิบัติการ เนื่องจากเป็นแบบวัดที่มีความเฉพาะเจาะจง
 และสอดคล้องกับกลุ่มเป้าหมาย โดยมีลักษณะเป็นมาตราประเมินรวมค่า 6 ระดับ ตั้งแต่ “จริงที่สุด”
 จนถึง “ไม่จริงเลย” โดยผู้ที่มีคะแนนมากจะเป็นผู้ที่มีการรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวมาก ส่วนผู้ที่มี
 คะแนนน้อยจะเป็นผู้ที่มีการรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวน้อย

งานวิจัยที่เกี่ยวข้องของการรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวกับ พฤติกรรมการลดขยะพลาสติก

จากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยพบว่า มีผู้ที่สนใจศึกษาการรับรู้การเป็น
 มหาวิทยาลัยสีเขียวกับพฤติกรรมการลดขยะพลาสติกจำนวนไม่มาก ดังนั้นผู้วิจัยจึงศึกษา
 จากพฤติกรรมและบริบทที่ใกล้เคียง โดยพบว่า มีทั้งงานวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพที่ศึกษา
 ในบริบทใกล้เคียงดังต่อไปนี้ งานวิจัยเชิงปริมาณ เช่น ยุวดา สิงห์เมธา (2554) ที่ได้ศึกษาปัจจัยทางจิต
 สังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคเบาหวานของบุคลากร
 ในโรงพยาบาลเทพารินทร์ จำนวน 273 คน พบว่าบุคลากรที่รับรู้นโยบาย/โครงการส่งเสริมสุขภาพของ
 โรงพยาบาลเทพารินทร์สูง มีพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคเบาหวานมากกว่าบุคลากรที่
 รับรู้นโยบาย/โครงการส่งเสริมสุขภาพของโรงพยาบาลเทพารินทร์ต่ำ และยังพบอีกว่าการรับรู้
 นโยบาย/โครงการส่งเสริมสุขภาพของโรงพยาบาลเทพารินทร์สามารถร่วมทำนายพฤติกรรมส่งเสริม
 สุขภาพเพื่อป้องกันโรคเบาหวานของบุคลากรในกลุ่มรวมได้ร้อยละ 51 โสริยา คงดิษ (2555) ได้ศึกษา

ปฏิสัมพันธ์ระหว่างลักษณะทางจิตและลักษณะทางสังคมที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการทำงานที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมของพนักงานบริษัทรถยนต์ พบว่า การรับรู้นโยบายความรับผิดชอบต่อสังคมที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการทำงานที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมในด้านรวม ในกลุ่มย่อย ได้แก่ กลุ่มพนักงานที่มีอายุมาก กลุ่มพนักงานที่มีระยะเวลาปฏิบัติงานมาก กลุ่มพนักงานที่มีสถานภาพโสด ($P < .05$) ภัครศ์ สิริ และ วิไลพร นามวงศ์ (2558) ได้ศึกษาเกี่ยวกับการรับรู้ของบุคลากรมหาวิทยาลัยแม่โจ้ ต่อยุทธศาสตร์การพัฒนาสู่มหาวิทยาลัยสีเขียว (Green University) และการมีส่วนร่วมของบุคลากรมหาวิทยาลัยแม่โจ้ต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาสู่มหาวิทยาลัยสีเขียว (Green University) รวมถึงความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านการรับรู้ยุทธศาสตร์การพัฒนาและการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาสู่มหาวิทยาลัยสีเขียว (Green University) โดยรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม พบว่า บุคลากรมีการรับรู้ต่อยุทธศาสตร์การพัฒนาสู่มหาวิทยาลัยสีเขียว (Green University) และการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาสู่มหาวิทยาลัยสีเขียว (Green University) อยู่ในระดับปานกลาง อีกทั้งยังพบว่า การศึกษาการรับรู้ของบุคลากรต่อยุทธศาสตร์การพัฒนาสู่มหาวิทยาลัยสีเขียว (Green University) และการมีส่วนร่วมของบุคลากรต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาสู่มหาวิทยาลัยสีเขียว (Green University) มีความสัมพันธ์กันโดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันเท่ากับ .613 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .00 ในด้านงานวิจัยเชิงคุณภาพ เช่น วิมลสิริ เหมทานนท์ (2546) ได้ศึกษาการมีส่วนร่วมของชุมชนในการอนุรักษ์ทรัพยากรการท่องเที่ยว : ศึกษากรณีชุมชนย่านบางลำพู โดยศึกษาระดับการมีส่วนร่วมของสมาชิกชุมชนในการอนุรักษ์ทรัพยากรการท่องเที่ยวในชุมชนย่านบางลำพู รวมทั้งปัจจัย ปัญหาและอุปสรรคที่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรการท่องเที่ยวในพื้นที่ ตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษามีจำนวน 30 ราย ผลการศึกษาพบว่า การรับรู้นโยบายด้านการท่องเที่ยวของกรุงเทพมหานคร การรับรู้เรื่องกระแสโลกในนโยบายด้านการมีส่วนร่วม ความต้องการรักษาวิถีชีวิตเดิม ความต้องการรักษาโบราณสถาน และระดับการรักษาผลประโยชน์ มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมของชุมชนในการอนุรักษ์ทรัพยากรการท่องเที่ยว กล่าวคือ กลุ่มตัวอย่างที่มีการรับรู้นโยบายด้านการท่องเที่ยวของกรุงเทพมหานครในระดับที่สูง มีการรับรู้เรื่องกระแสโลกในนโยบายด้านการมีส่วนร่วมในระดับปานกลาง มีความต้องการรักษาวิถีชีวิตเดิมในระดับที่สูง มีความต้องการรักษาโบราณสถานในระดับที่สูง และมีระดับการรักษาผลประโยชน์ที่สูง จะมีส่วนร่วมมากในการอนุรักษ์ทรัพยากรการท่องเที่ยวในชุมชนบางลำพู

จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องข้างต้น พบว่า การรับรู้ การรับรู้ นโยบาย/โครงการส่งเสริมสุขภาพฯ การรับรู้ นโยบายความรับผิดชอบต่อสังคม เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมที่

พึงปรารถนา เช่น พฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพเพื่อป้องกันโรคเบาหวาน พฤติกรรมการทำงานที่มีความรับผิดชอบต่อสังคม การมีส่วนร่วมของบุคลากรในการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาสู่มหาวิทยาลัยสีเขียว (Green University) และการมีส่วนร่วมของชุมชนในการอนุรักษ์ทรัพยากรการท่องเที่ยว ดังนั้นผู้วิจัยคาดว่า การรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวมีความเกี่ยวข้องับพฤติกรรมการลดขยะพลาสติก โดยนักศึกษาที่มีการรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวสูงกว่า จะมีพฤติกรรมการลดขยะพลาสติกมากกว่านักศึกษาที่มีการรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวต่ำกว่า

4.4 ลักษณะชีวสังคมกับพฤติกรรมการลดขยะพลาสติก

ลักษณะชีวสังคมกับพฤติกรรมการลดขยะพลาสติก ประกอบด้วย เพศ สาขาวิชา โดยสามารถพิจารณาได้ดังนี้

เพศกับพฤติกรรมการลดขยะพลาสติก

เพศ เป็นลักษณะของร่างกายที่สามารถบ่งบอกได้ว่าบุคคลนั้นเป็นเพศชาย หรือเพศหญิง โดยสามารถแบ่งความแตกต่างดังกล่าวนี้ได้จาก อวัยวะเพศ สรีระ โยชน์ หรือลักษณะสรีระทางด้านกายภาพ ตลอดจนการรับรู้ อารมณ์ และความรู้สึก ซึ่งเพศนั้นเป็นส่วนหนึ่งในปัจจัยที่กำหนดให้บุคคลแสดงพฤติกรรมที่แตกต่างกัน รวมถึงการได้รับการถ่ายทอดทางสังคมที่มีลักษณะแตกต่างกัน และด้วยบทบาทที่สังคมต้องการให้เป็น นำมาสู่การกำหนดว่าเพศหญิงและชายนั้นมีความแตกต่างกัน (สายสุนีย์ อุดมณา, 2541)

จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องระหว่างเพศกับพฤติกรรมการลดขยะพลาสติกมีจำนวนไม่มาก ผู้วิจัยจึงทบทวนจากพฤติกรรมที่ใกล้เคียง พบว่า งานวิจัยของ Hasan, Harun, & Hock (2015) ที่ศึกษาการประยุกต์ทฤษฎีพฤติกรรมตามแผนในการวัดพฤติกรรมลดการใช้พลาสติกของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยปุตรามาเลเซีย ประเทศมาเลเซีย โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อระบุความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรที่มีผลต่อความตั้งใจเชิงพฤติกรรมของนักศึกษาในมหาวิทยาลัยปุตรามาเลเซีย ในการลดการใช้พลาสติก โดยใช้แบบสอบถามที่ผ่านการตรวจสอบแล้วและนำไปใช้กับกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถาม 393 คน ของมหาวิทยาลัยปุตรามาเลเซีย ซึ่งผลการศึกษพบว่า การรับรู้ความสามารถในการควบคุมพฤติกรรม (PCB) แสดงความสัมพันธ์สูงสุดกับพฤติกรรมลดการใช้พลาสติกเมื่อเทียบกับตัวแปรอื่น ๆ นอกจากนี้ยังพบว่าความแตกต่างระหว่างเพศมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยค่าเฉลี่ยคะแนนพฤติกรรมของเพศหญิงมีค่าสูงกว่าเมื่อเปรียบเทียบกับเพศชาย ส่งผลให้เพศหญิงมีพฤติกรรมเชิงบวกสูงกว่าเพศชายในการลดการใช้พลาสติก นอกจากนี้ Hohmann et al. (2020) ได้สำรวจปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการลดการใช้ถุงพลาสติกในกรุงเทพมหานคร โดยศึกษาทัศนคติของประชาชนในเขตกรุงเทพมหานคร ประเทศไทย ต่อการลดการใช้ถุงพลาสติก ซึ่งจากการศึกษา

ได้ข้อค้นพบที่สำคัญคือ ปัจจัยสี่ประการของตัวแปรอิสระได้แก่ เพศ เชื้อชาติ อายุ และอาชีพ ล้วนมีความสำคัญเกี่ยวข้องกับความตั้งใจในการลดการใช้ถุงพลาสติก

จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องข้างต้น พบว่า เพศที่ต่างกันมีความเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมที่พึงปรารถนา เช่น พฤติกรรมการลดใช้พลาสติก การลดใช้ถุงพลาสติก ดังนั้นผู้วิจัยจึงกำหนดให้เพศเป็นตัวแปรแบ่งกลุ่ม เพื่อใช้ในการศึกษาพฤติกรรมการลดขยะพลาสติก ในกลุ่มย่อยต่อไป

สาขาวิชากับพฤติกรรมการลดขยะพลาสติก

สาขาวิชา เป็นหลักสูตรที่ใช้สำหรับการจัดการเรียนการสอนเฉพาะของสถาบันการศึกษาที่เปิดสอนในมหาวิทยาลัย เป็นแกนหลักในการจัดหมวดหมู่องค์ประกอบของคณะต่าง ๆ ในมหาวิทยาลัยรวมไว้ด้วยกัน โดยในแต่ละสาขานั้นจะประกอบไปด้วยวิชา เนื้อหาความรู้ องค์ประกอบการศึกษาที่มีลักษณะแตกต่างกัน ซึ่งสามารถจำแนกได้จากคณะของมหาวิทยาลัยของแต่ละสถาบันการศึกษานั้น เมื่อพิจารณาตามคณะแล้วพบว่ามีการสอน เนื้อหาความรู้ ความรู้ ความรู้ลึกนึกคิด ปรัชญาการศึกษา เป็นไปในทิศทางเดียวกันจะสามารถรวมกลุ่มอยู่ในสาขาเดียวกันได้ สำหรับการวิจัยในครั้งนี้ผู้วิจัยแบ่งกลุ่มสาขาวิชาออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ 1) สาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ 2) สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และ 3) สาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์

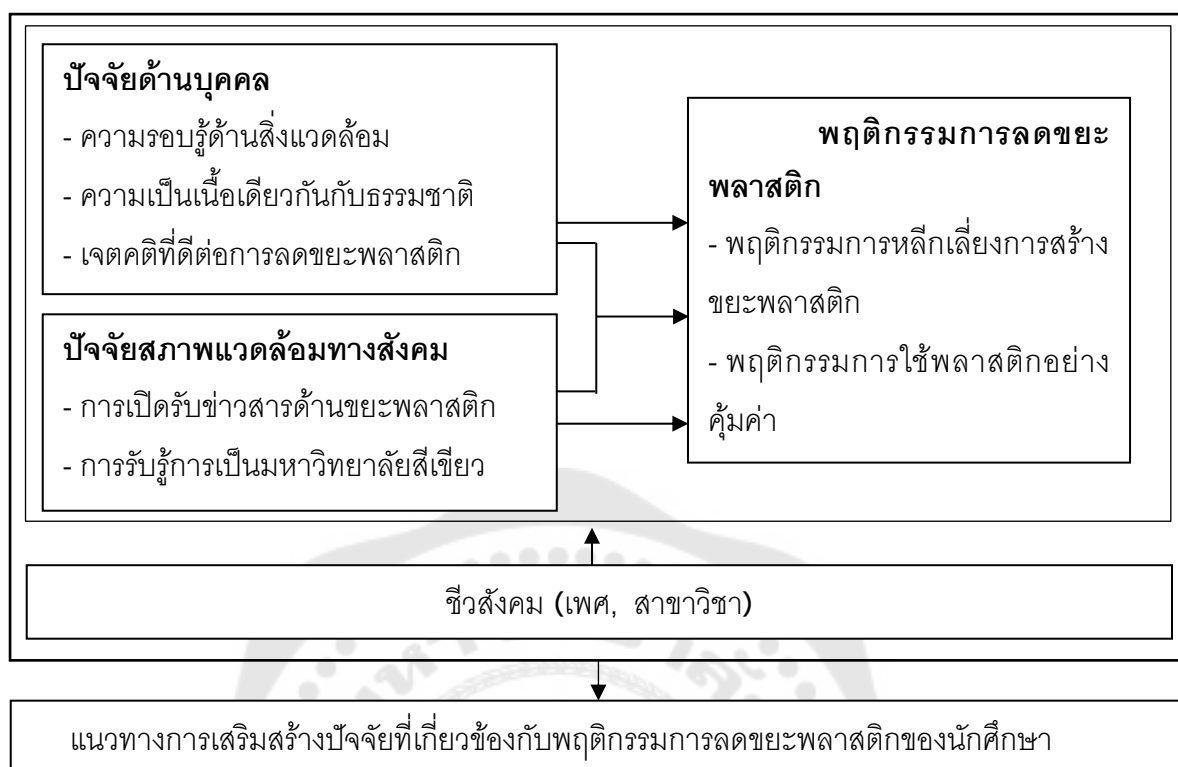
จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องระหว่างกลุ่มสาขาวิชากับพฤติกรรมการลดขยะพลาสติกที่ระบุถึงความแตกต่างกันของสาขาวิชาที่มีจำนวนน้อยมาก ผู้วิจัยจึงศึกษาจากพฤติกรรมที่พึงประสงค์ เช่น งานวิจัย ชัชชนันท์ วีระฉายา (2546, น.84) การเปิดรับสื่อ ความรู้ ทักษะคติกับพฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยศึกษาในกลุ่มนิสิต ชั้นปีที่ 4 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จำนวน 404 คน พบว่า ลักษณะส่วนบุคคลด้านคณะวิชา มีผลต่อคะแนนด้านพฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 เนื่องจากค่าบวกจากการทดสอบมีค่าเท่ากับ 3.121 และค่านัยสำคัญ (Sig) เท่ากับ .002 ซึ่งต่ำกว่า .05 ทั้งนี้จากการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ความสัมพันธ์ของตัวแปรอิสระด้านคณะวิชาที่มีค่าเท่ากับ 1.316 ซึ่งมีค่าเป็นบวก สรุปได้ว่ากรณีที่คะแนนด้านคณะวิชาที่มีค่าสูงขึ้น จะมีผลทำให้คะแนนด้านพฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์สูงขึ้นตามไปด้วย แสดงว่า คณะวิชาที่เพิ่มขึ้น สามารถพยากรณ์ได้นิสิตจะมีพฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์มากขึ้นตามไปด้วย นอกจากนี้งานวิจัยของ จักรเศ เมตตะธำรงค์ วรณิดา สาริคำ และ สมชาติ ดีอุดม (2559) ได้ศึกษาการมีส่วนร่วมของนักศึกษาต่อการเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (มหาวิทยาลัยสีเขียว) : กรณีศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี วิทยาเขตสกลนคร พบว่า ข้อมูลการมีส่วนร่วมของนักศึกษาต่อการเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมจำแนกตามเพศ และจำแนกตามอายุ

มีแนวคิดที่ไม่แตกต่างกัน แต่การมีส่วนร่วมของนักศึกษาต่อการเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมจำแนกตามระดับชั้นปีที่ศึกษาและจำแนกตามสาขาวิชาที่ศึกษามีแนวคิดที่แตกต่างกัน และ ชุณหะเกียรติ์ กาญจนกิจสกุล (2559, น. 94-111) ได้ศึกษาพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างคำนึงถึงสิ่งแวดล้อมของเยาวชนในสถาบันอุดมศึกษา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ เยาวชนอายุ 15 – 24 ปี ซึ่งกำลังศึกษาอยู่ในสถาบันอุดมศึกษาแห่งหนึ่งในจังหวัดพิษณุโลก จำนวน 403 คน ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีความแตกต่างในกลุ่มสาขาวิชาจะมีคะแนนเฉลี่ยในพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างคำนึงถึงสิ่งแวดล้อมแตกต่างกัน โดยเยาวชนที่ศึกษาอยู่ในกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพและกลุ่มสาขาวิชามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มีคะแนนพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างคำนึงถึงสิ่งแวดล้อมดีกว่ากลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

จากการทบทวนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องข้างต้น พบว่า สาขาวิชามีความเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมที่พึงปรารถนาของผู้เรียนในด้านต่าง ๆ เช่น พฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม การมีส่วนร่วมของนักศึกษาต่อการเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และพฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่างคำนึงถึงสิ่งแวดล้อม ดังนั้นผู้วิจัยจึงกำหนดให้สาขาวิชาเป็นตัวแปรแบ่งกลุ่ม เพื่อใช้ในการศึกษาพฤติกรรมการลดขยะพลาสติก ในกลุ่มย่อยต่อไป

ส่วนที่ 5 กรอบแนวคิดการวิจัย

การศึกษาปัจจัยด้านบุคคลและสภาพแวดล้อมทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการลดขยะพลาสติกของนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสีเขียว ผู้วิจัยนำทฤษฎีปัญญาสังคม (Social Cognitive Theory) ของแบนดูรา (Bandura, 1986) มาประยุกต์ใช้ในการกำหนดกรอบแนวคิดการวิจัย โดยสาระสำคัญของทฤษฎีนี้เสนอว่ากระบวนการเกิดพฤติกรรมของมนุษย์ (Behavioral Factors หรือ B) นั้น มีปฏิสัมพันธ์กับปัจจัยหลัก 2 ปัจจัย คือ ปัจจัยส่วนบุคคล (Personal Factors หรือ P) กับ ปัจจัยสภาพแวดล้อม (Environmental Factors หรือ E) ซึ่งตัวแปรทั้ง 3 ตัวแปรจะมีลักษณะต่อเนื่องและเชื่อมกันเป็นระบบทำให้มีอิทธิพลเชิงเหตุผลซึ่งกันและกัน (Reciprocal Causation) ดังนั้นผู้วิจัยจึงแบ่งกลุ่มปัจจัยเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ ปัจจัยด้านบุคคล (ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม ความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ และเจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก) และปัจจัยสภาพแวดล้อมทางสังคม (การเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติก และการรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว) นอกจากนี้ผู้วิจัยยังได้ศึกษาลักษณะชีวสังคมที่เกี่ยวข้องบางประการเพื่อเป็นตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์กลุ่มย่อย ซึ่งสรุปความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ดังแสดงในภาพประกอบ 2



ภาพประกอบ 2 กรอบแนวคิดการวิจัย

นิยามเชิงปฏิบัติการ

พฤติกรรมลดขยะพลาสติก หมายถึง การปฏิบัติตนที่สะท้อนให้เห็นถึงการลดปริมาณการใช้พลาสติกจากการอุปโภค บริโภคในชีวิตประจำวัน โดยสามารถแบ่งได้เป็น 2 องค์ประกอบ ได้แก่

1. พฤติกรรมหลักเลี่ยงการสร้างขยะพลาสติก หมายถึง การแสดงออกถึงการลดปริมาณการใช้พลาสติกที่เกิดจากการอุปโภค บริโภคให้น้อยลงและใช้เท่าที่จำเป็น ได้แก่ เลือกใช้สินค้าที่มีหีบห่อบรรจุภัณฑ์น้อย สนับสนุนการใช้ผลิตภัณฑ์ที่สร้างสรรค์จากธรรมชาติ และหลักเลี่ยงถุงพลาสติก หรือ พลาสติกในรูปแบบอื่น ๆ ที่เป็นการใช้เพียงครั้งเดียว

การวัดพฤติกรรมหลักเลี่ยงการสร้างขยะพลาสติก วัดได้จากแบบวัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองตามนิยามเชิงปฏิบัติการ มีลักษณะเป็นมาตรประเมินรวมค่า 6 ระดับ ตั้งแต่ “ปฏิบัติมากที่สุด” จนถึง “ไม่ปฏิบัติเลย” โดยผู้ที่มีคะแนนมากจะเป็นผู้ที่มีพฤติกรรมหลักเลี่ยงการสร้างขยะพลาสติกมาก ส่วนผู้ที่มีคะแนนน้อยจะเป็นผู้ที่มีพฤติกรรมหลักเลี่ยงการสร้างขยะพลาสติกน้อย

2. พฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่า หมายถึง การแสดงออกถึงการใช้ประโยชน์จากพลาสติกที่มีอยู่อย่างรู้คุณค่า ได้แก่ การนำวัสดุเหลือใช้จากพลาสติกมาใช้ซ้ำในรูปแบบเดิม การบำรุงรักษาสิ่งของที่ทำจากพลาสติกให้มีอายุการใช้งานได้นานขึ้น การนำสิ่งของที่เป็นพลาสติกมาดัดแปลงให้สามารถใช้ประโยชน์ได้อีก การนำพลาสติกไปบริจาคหรือให้ผู้อื่นใช้ต่อ และคัดแยกส่วนที่ไม่สามารถใช้งานซ้ำได้ไปขายให้ร้านค้ารับซื้อของเก่าเพื่อหมุนเวียนเข้าสู่อุตสาหกรรมรีไซเคิลในการแปรรูปเป็นวัตถุดิบหรือผลิตภัณฑ์กลับมาใช้ใหม่

การวัดพฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่า วัดได้จากแบบวัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองตามนิยามเชิงปฏิบัติการ มีลักษณะเป็นมาตรประเมินรวมค่า 6 ระดับ ตั้งแต่ “ปฏิบัติมากที่สุด” จนถึง “ไม่ปฏิบัติเลย” โดยผู้ที่มีคะแนนมากจะเป็นผู้ที่มีพฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่ามาก ส่วนผู้ที่มีคะแนนน้อยจะเป็นผู้ที่มีพฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างค่าน้อย

ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม หมายถึง ความสามารถของนักศึกษาในการทำความเข้าใจบริบทประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อม สามารถวิเคราะห์และตรวจสอบประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อมได้ และมีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อให้บุคคลต้นตอและตระหนักกับประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อม อันนำไปสู่การรักษาสิ่งแวดล้อมให้คงอยู่อย่างยั่งยืน

การวัดความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม วัดได้จากแบบวัดความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมของ อังศินันท์ อินทรกำแหง (2562) ซึ่งวัดได้จากองค์ประกอบ 3 ด้าน ได้แก่ ความเข้าใจในพื้นฐานทางสิ่งแวดล้อม การวิเคราะห์และตรวจสอบประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อม และความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม โดยแบบวัดที่ผู้วิจัยปรับใช้ในครั้งนี้ มีลักษณะเป็นมาตรประเมินรวมค่า 6 ระดับ ตั้งแต่ “จริงที่สุด” จนถึง “ไม่จริงเลย” โดยผู้ที่มีคะแนนมากจะเป็นผู้ที่มีความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมมาก ส่วนผู้ที่มีคะแนนน้อยจะเป็นผู้ที่มีความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมน้อย

ความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ หมายถึง ภาวะที่บุคคลรับรู้ว่าตนเองเป็นส่วนหนึ่งของธรรมชาติ ไม่สามารถแบ่งแยกตนเองออกจากสิ่งแวดล้อมได้ มีการรับรู้ว่าตนเองนั้นมีความเชื่อมโยงกับสรรพสิ่งรอบตัว โดยตระหนักว่าสรรพสิ่งเหล่านั้นล้วนมีคุณค่า มีสิทธิที่จะดำรงชีวิตอยู่อย่างเท่าเทียมกัน และตระหนักว่าสรรพสิ่งล้วนมีความเกี่ยวโยงพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน ตลอดจนช่วยสนับสนุนเกื้อกูลชีวิตและความเป็นอยู่ของกันและกัน

การวัดความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ วัดได้จากแบบวัดที่ผู้วิจัยปรับมาจากแบบวัดความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ ของ พิณมาศ ชัยชาญทิพยุทธ (2554) ที่สร้างและพัฒนามาจากงานของ Mayer & Frantz (2004) โดยมีกรอบแนวคิดมาจาก (Leopold, 1949) มีลักษณะเป็นมาตรประเมินรวมค่า 6 ระดับ ตั้งแต่ “จริงที่สุด” จนถึง “ไม่จริงเลย” โดยผู้ที่มีคะแนน

มากจะเป็นผู้ที่มีความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติมาก ส่วนผู้ที่มีคะแนนน้อยจะเป็นผู้ที่มีความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติน้อย

เจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก หมายถึง การรับรู้ของนักศึกษาเชิงประเมินค่าต่อการลดขยะพลาสติกว่าเป็นสิ่งที่มีประโยชน์-โทษต่อตนเองและผู้อื่น รวมถึงมีความรู้สึกชอบ-ไม่ชอบต่อการลดขยะพลาสติก ตลอดจนเกิดความพร้อมที่จะแสดงออกถึงการลดขยะพลาสติก

การวัดเจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก วัดได้จากแบบวัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองตามนิยามเชิงปฏิบัติการ มีลักษณะเป็นมาตรประเมินรวมค่า 6 ระดับ ตั้งแต่ “จริงที่สุด” จนถึง “ไม่จริงเลย” โดยผู้ที่มีคะแนนมากจะเป็นผู้ที่มีเจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติกมาก ส่วนผู้ที่มีคะแนนน้อยจะเป็นผู้ที่มีเจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติกน้อย

การเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติก หมายถึง การรับทราบข้อมูลข่าวสารที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับขยะพลาสติกของนักศึกษา ผ่านทางสื่อมวลชน สื่อบุคคลและสื่อสิ่งพิมพ์ โดยแบ่งองค์ประกอบได้ 2 ด้าน คือ 1) ด้านการเปิดรับข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับขยะพลาสติก และ 2) ด้านการยอมรับเนื้อหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับขยะพลาสติก

การวัดการเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติก วัดได้จากแบบวัดที่ผู้วิจัยปรับมาจากแบบวัดการเปิดรับข้อมูลข่าวสารการป้องกันการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ของ วราภรณ์ แสงอรุณ (2561) โดยทำการปรับข้อคำถามเพื่อให้เหมาะสมและสอดคล้องกับบริบทที่เกี่ยวข้องกับขยะพลาสติก ตลอดจนเหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษารั้งนี้ โดยแบบวัดการเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติก มีลักษณะเป็นมาตรประเมินรวมค่า 6 ระดับ ตั้งแต่ “จริงที่สุด” ไปจนถึง “ไม่จริงเลย” โดยผู้ที่มีคะแนนมากจะเป็นผู้ที่มีการเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติกมาก ส่วนผู้ที่มีคะแนนน้อยจะเป็นผู้ที่มีการเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติกน้อย

การรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว หมายถึง การที่นักศึกษารับรู้แนวทางปฏิบัติและคุณค่าของการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว ผ่านทางสื่อต่าง ๆ ที่มหาวิทยาลัยได้จัดหรือมีกิจกรรมรณรงค์ให้นักศึกษาได้รับรู้ รวมทั้งมีความรู้สึกว่าการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวนั้นมีประโยชน์

การวัดการรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว วัดได้จากแบบวัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองตามนิยามเชิงปฏิบัติการ โดยมีลักษณะเป็นมาตรประเมินรวมค่า 6 ระดับ ตั้งแต่ “จริงที่สุด” จนถึง “ไม่จริงเลย” โดยผู้ที่มีคะแนนมากจะเป็นผู้ที่มีการรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวมาก ส่วนผู้ที่มีคะแนนน้อยจะเป็นผู้ที่มีการรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวน้อย

สมมติฐานในการวิจัย

1. กลุ่มปัจจัยด้านบุคคลและปัจจัยสภาพแวดล้อมทางสังคม สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการลดขยะพลาสติก ทั้งด้านรวมและด้านย่อยของนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสีเขียว ทั้งกลุ่มรวมและกลุ่มที่มีชีวิตสังคมต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. นักศึกษาที่มีความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติและ การรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวมาก จะมีพฤติกรรมการลดขยะพลาสติกทั้งด้านรวมและด้านย่อยสูงกว่ากลุ่มนักศึกษาที่มีลักษณะอื่น

ผู้วิจัยมีทิศทางการกำหนดสมมติฐานจากการทบทวนงานวิจัยในอดีตที่ศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติและ การรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว ถึงแม้ว่าจะยังไม่พบหลักฐานยืนยันคู่ปฏิสัมพันธ์ แต่เนื่องด้วยตัวแปรทั้งสองตัวแปรนี้เป็นตัวแปรใหม่ที่มีความน่าสนใจ ผู้วิจัยจึงต้องการทดสอบถึงปฏิสัมพันธ์ระหว่างสองตัวแปร ซึ่งมีหลักฐานยืนยันในอดีตที่ผ่านมาแสดงถึงความสัมพันธ์ระหว่างความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติกับพฤติกรรมที่พึงปรารถนา ได้แก่ งานวิจัยของ Otto & Pensini (2017) ผลการวิจัยพบว่า ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมและความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ สามารถทำนายความแปรปรวนของพฤติกรรมเชิงนิเวศวิทยา โดยความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติมีความสามารถในการทำนายพฤติกรรมเชิงนิเวศวิทยาได้ 69% นอกจากนี้ Barrera-Hernández et al. (2020) ผลการวิจัยพบว่า ความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติถือเป็นตัวกำหนดพฤติกรรมความยั่งยืน และความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมความยั่งยืนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และทางด้านความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวคู่กับพฤติกรรมที่พึงปรารถนา ได้แก่ งานวิจัยของ ภักดิ์ สิริ และ วิไลพร นามวงศ์ (2558) พบว่าการศึกษารับรู้ของบุคลากรต่อยุทธศาสตร์การพัฒนาสู่มหาวิทยาลัยสีเขียว (Green University) และการมีส่วนร่วมของบุคลากรต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาสู่มหาวิทยาลัยสีเขียว (Green University) มีความสัมพันธ์กัน โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ของเพียร์สันเท่ากับ .613 และมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .00 นอกจากนี้ Cobb (1969, cited in Kleese, 2001 อ้างถึงใน พิณมาศ ชัยชาญทิพยุทธ (2554) ยังกล่าวว่า การมีปฏิสัมพันธ์กับธรรมชาติสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นกับมนุษย์นั้น จะทำให้เกิดการตระหนักรู้ในตนเอง และการรับรู้เป็นกระบวนการที่ไม่สามารถจะแยกตนเองออกจากบริบทของสิ่งแวดล้อมได้ แต่เป็นพื้นฐานที่ช่วยในการดำรงชีวิต รวมถึงความเข้าใจถึงสัมพันธ์ภาพที่เกิดขึ้นกับคน สัตว์และสิ่งต่าง ๆ นั้นเกี่ยวข้องกับการรู้จักตัวเอง อีกทั้งทำให้เกิดความคิดสร้างสรรค์และจินตนาการซึ่งอธิบายได้ในพัฒนาการด้านสติปัญญา

3. นักศึกษาที่มีเจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติกมาก และมีการเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติกมาก จะมีพฤติกรรมการลดขยะพลาสติกทั้งด้านรวมและด้านย่อยสูงกว่ากลุ่มนักศึกษาที่มีลักษณะอื่น

ผู้วิจัยมีทิศทางการกำหนดสมมติฐานจากการทบทวนงานวิจัยในอดีตซึ่งมีหลักฐานในอดีตพบว่า นักเรียนที่ได้รับการฝึกอบรมตามโครงการรณรงค์ที่มีพฤติกรรมการใช้สิ่งของอย่างคุ้มค่ามาก เป็นผู้มีทัศนคติที่ดีต่อโครงการมากในกลุ่มรวมและกลุ่มย่อย 4 กลุ่ม เป็นผู้ที่มีการรับรู้ปทัสถานทางสังคมสูงในกลุ่มรวมและกลุ่มย่อย 5 กลุ่ม และผู้ที่มีการรับรู้ข่าวสารด้านสิ่งแวดล้อมมากในกลุ่มรวมและกลุ่มย่อย 5 กลุ่ม นอกจากนี้เมื่อพิจารณาพฤติกรรมหลักเกี่ยวกับการสร้างขยะพบว่าแปรปรวนไปตามปฏิสัมพันธ์สองทางระหว่างทัศนคติที่ดีต่อโครงการฯ กับการรับรู้ข่าวสารด้านสิ่งแวดล้อมในกลุ่มผู้ที่มีผลการเรียนต่ำ เมื่อเปรียบเทียบรายคู่พบผลสำคัญดังนี้ 1) ผู้ที่รับรู้ข่าวสารด้านสิ่งแวดล้อมน้อย มีทัศนคติที่ดีต่อโครงการฯมาก มีพฤติกรรมหลักเกี่ยวกับการสร้างขยะมากกว่าผู้ที่มีทัศนคติที่ดีต่อโครงการฯน้อย 2) ผู้ที่มีทัศนคติที่ดีต่อโครงการฯน้อย มีการรับรู้ข่าวสารด้านสิ่งแวดล้อมมาก มีพฤติกรรมหลักเกี่ยวกับการสร้างขยะมากกว่าผู้ที่รับรู้ข่าวสารด้านสิ่งแวดล้อมน้อย และ 3) ผู้ที่มีทัศนคติที่ดีต่อโครงการฯและรับรู้ข่าวสารด้านสิ่งแวดล้อมน้อย มีพฤติกรรมหลักเกี่ยวกับการสร้างขยะต่ำที่สุด (ลินดา สุวรรณดี, 2543)

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยในครั้งนี้ศึกษาพฤติกรรมการลดขยะพลาสติก ของนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสีเขียว ผู้วิจัยออกแบบการวิจัยแบบพหุวิธี (multimethod) ใช้วิธีการวิจัยเชิงปริมาณ แบบสหสัมพันธ์เชิงเปรียบเทียบ (correlation-comparative study) และเสริมด้วยการวิจัยเชิงคุณภาพ ซึ่งในบทนี้จะกล่าวถึงรายละเอียดเกี่ยวกับการกำหนดประชากรและการสุ่มตัวอย่าง การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย การเก็บรวบรวมข้อมูล การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล และการพิทักษ์สิทธิผู้ให้ข้อมูล

การกำหนดประชากรและการสุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัย

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้างนี้ คือ นักศึกษาที่ศึกษาในระดับปริญญาตรี ในมหาวิทยาลัยสีเขียว โดยการจัดอันดับการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวโลก UI Green Metric World University Ranking โดย Universitas Indonesia (UI) ในปี ค.ศ. 2019 จำนวน 37 แห่ง ได้แก่ มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยธุรกิจ บัณฑิตย มหาวิทยาลัยนเรศวร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี มหาวิทยาลัยสยาม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง มหาวิทยาลัย เทคโนโลยีสุรนารี มหาวิทยาลัยแม่โจ้ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี มหาวิทยาลัยเทคโนโลยี ราชมนจลธัญบุรี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ มหาวิทยาลัยภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มหาวิทยาลัยราช ภัฏนครศรีธรรมราช มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยทักษิณ มหาวิทยาลัยชินวัตร มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์ มหาวิทยาลัยพะเยา มหาวิทยาลัยหาดใหญ่ สถาบันเทคโนโลยีพระจอม เกล้าเจ้าคุณทหารลาดกระบัง มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา มหาวิทยาลัยศิลปากร มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี มหาวิทยาลัยราชภัฏ วไลยอลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี มหาวิทยาลัยราชภัฏ นครราชสีมา มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลรัตนโกสินทร์ มหาวิทยาลัยบูรพา มหาวิทยาลัย ราชภัฏมหาสารคาม และ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ (Universitas Indonesia, 2019) จำนวน ทั้งสิ้น 617,014 คน (สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม, 2562)

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเพื่อตอบความมุ่งหมายของการวิจัยข้อที่ 1- 2 คือ นักศึกษาที่ศึกษาในระดับปริญญาตรี ในมหาวิทยาลัยสีเขียว ปีการศึกษา 2563 โดยมีเกณฑ์การคัดเลือกผู้เข้าร่วมการวิจัย ดังนี้ 1) นักศึกษาต้องศึกษาในระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสีเขียว 2) นักศึกษาต้องศึกษาในมหาวิทยาลัยสีเขียวมาแล้วอย่างน้อย 1 ภาคการศึกษา 3) ไม่เป็นนักศึกษาที่อยู่ระหว่างพักการเรียน ซึ่งกำหนดขนาดโดยใช้สูตรทาโร่ ยามาเน่ (Yamane, 1973) กำหนดค่าความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่างร้อยละ 5 ของจำนวนประชากรทั้งหมด คิดเป็นขั้นต่ำเท่ากับ 400 คน เพื่อให้ได้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นตัวแทนที่ดีและป้องกันการได้รับแบบสอบถามกลับไม่สมบูรณ์ จึงกำหนดกลุ่มตัวอย่างเพิ่มขึ้นอีกร้อยละ 5 เป็นจำนวน 420 คน ใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบหลายขั้นตอน (Multi-stage Sampling) ภายหลังการเก็บข้อมูลได้กลุ่มตัวอย่างทั้งสิ้น 600 คน ซึ่งแต่ละขั้นตอนมีรายละเอียดดังนี้

ขั้นแรก ใช้การเลือกกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้ผลจากการประเมินคะแนนการจัดอันดับการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวโลก UI Green Metric World University Ranking ในปี ค.ศ. 2019 ในหมวดของเสีย (WS) จำนวน 37 แห่ง จากนั้นนำมากำหนดเป็นร้อยละ โดยแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม กลุ่มละเท่า ๆ กัน (ร้อยละ 33) โดยแบ่งออกเป็น

- 1) กลุ่มสูง ร้อยละของคะแนนอยู่ที่ 67 – 100
- 2) กลุ่มปานกลาง ร้อยละของคะแนนอยู่ที่ 34 – 66
- 3) กลุ่มน้อย ร้อยละของคะแนนอยู่ที่ 0 - 33

ร้อยละหรือเปอร์เซ็นต์ (Percentage or Percent) คือ สัดส่วน เมื่อเทียบต่อ 100 สามารถทำได้โดยนำ 100 ไปคูณสัดส่วนที่ต้องการหาผลลัพธ์ก็จะออกมาเป็นร้อยละ หรือ เปอร์เซ็นต์ (สัดส่วน คือ ความสัมพันธ์ของจำนวนย่อยกับจำนวนรวมทั้งหมด) (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, ม.ป.ป.)

แทนค่า จำนวนย่อย คือ คะแนนด้านของเสีย (WS) ของแต่ละมหาวิทยาลัย

จำนวนรวม คือ คะแนนเต็มด้านของเสีย (WS) เท่ากับ 1,800 คะแนน

สูตรการคำนวณหาร้อยละของคะแนนด้านของเสีย (WS) คือ

$$\frac{\text{คะแนนด้านของเสีย (WS) ของแต่ละมหาวิทยาลัย} \times 100}{\text{คะแนนเต็มด้านของเสีย (WS)}}$$

คะแนนเต็มด้านของเสีย (WS)

ร้อยละของคะแนนการจัดอันดับการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวโลก UI Green Metric World University Ranking ในปี ค.ศ. 2019 ในหมวดของเสีย (WS) แสดงได้ดังตาราง 2

ตาราง 2 ร้อยละของคะแนนการจัดอันดับการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวโลก UI Green Metric World University Ranking ในปี ค.ศ. 2019 ในหมวดของเสีย (WS)

มหาวิทยาลัยสีเขียวในประเทศไทย	คะแนนด้านของเสีย (WS)	ร้อยละของคะแนน
กลุ่มสูง (ร้อยละ 67 – 100)		
1. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	1,425	79
2. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	1,350	75
3. มหาวิทยาลัยสยาม	1,350	75
4. มหาวิทยาลัยนเรศวร	1,200	67
5. มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี	1,200	67
กลุ่มปานกลาง (ร้อยละ 34 – 66)		
6. มหาวิทยาลัยมหิดล	1,125	63
7. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ธัญบุรี	1,125	63
8. มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต	1,050	58
9. มหาวิทยาลัยชินวัตร	1,050	58
10. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอม เกล้าธนบุรี	975	54
11. มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	975	54
12. สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหาร ศาสตร์	975	54
13. มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์	975	54
14. มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง	900	50
15. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม	900	50
16. มหาวิทยาลัยราชภัฏ นครศรีธรรมราช	900	50
17. มหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์	900	50

ตาราง 2 (ต่อ)

มหาวิทยาลัยสีเขียวในประเทศไทย	คะแนนด้านของเสีย (WS)	ร้อยละของคะแนน
18. มหาวิทยาลัยราชภัฏ พระนครศรีอยุธยา	900	50
19. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี	825	46
20. มหาวิทยาลัยแม่โจ้	825	46
21. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอม เกล้าพระนครเหนือ	750	42
22. มหาวิทยาลัยทักษิณ	750	42
23. มหาวิทยาลัยพะเยา	750	42
24. มหาวิทยาลัยศิลปากร	750	42
25. มหาวิทยาลัยภาค ตะวันออกเฉียงเหนือ	675	38
26. มหาวิทยาลัยเชียงใหม่	675	38
27. มหาวิทยาลัยราชภัฏวไลย อลงกรณ์ ในพระบรมราชูปถัมภ์	675	38
28. มหาวิทยาลัยราชภัฏอุบลราชธานี	675	38
กลุ่มน้อย (ร้อยละ 0-33)		
29. มหาวิทยาลัยหาดใหญ่	600	33
30. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ธัญบุรี	600	33
31. มหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา	600	33
32. สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า เจ้าคุณทหารลาดกระบัง	450	25
33. มหาวิทยาลัยราชภัฏรำไพพรรณี	450	25
34. มหาวิทยาลัยบูรพา	450	25
35. มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล รัตนโกสินทร์	375	21

ตาราง 2 (ต่อ)

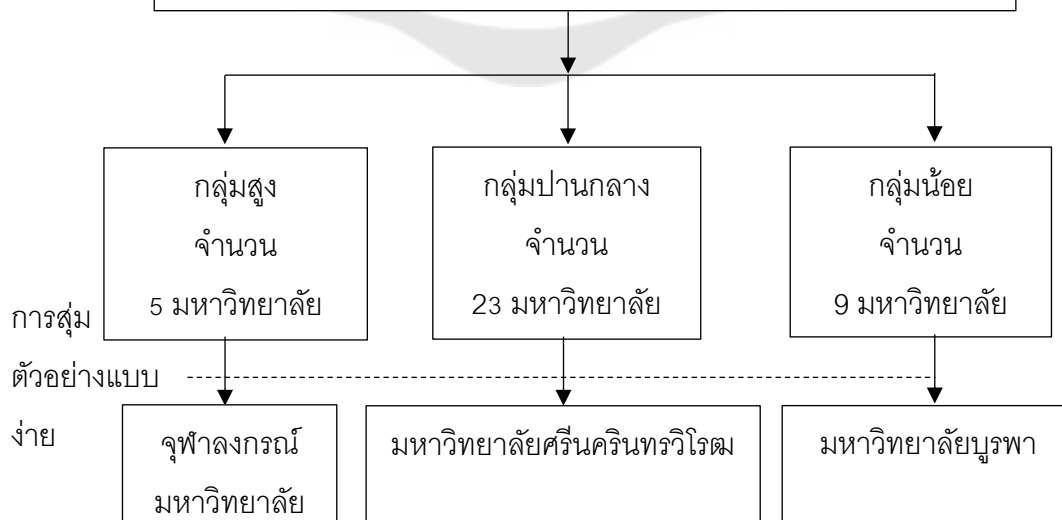
มหาวิทยาลัยสีเขียวในประเทศไทย	คะแนนด้านของเสีย (WS)	ร้อยละของคะแนน
36. มหาวิทยาลัยราชภัฏมหาสารคาม	225	13
37. มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์	0	0

จากนั้นใช้การสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling) ด้วยวิธีการจับฉลากชื่อมหาวิทยาลัยสีเขียวในแต่ละกลุ่ม จำนวน กลุ่มละ 1 แห่ง ได้ผลดัง ภาพประกอบ 3

กลุ่มสูง	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
กลุ่มปานกลาง	มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
กลุ่มน้อย	มหาวิทยาลัยบูรพา

มหาวิทยาลัยสีเขียว โดยการจัดอันดับการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวโลก UI Green Metric World University Ranking โดย Universitas Indonesia (UI) ในปี ค.ศ. 2019 จำนวน 37 แห่ง

โดยใช้ร้อยละของคะแนนการจัดอันดับการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวโลก UI Green Metric World University Ranking ในปี ค.ศ. 2019 ในหมวดของเสีย (WS) แบ่งออกเป็น 3 กลุ่มเท่า ๆ กัน



ภาพประกอบ 3 ขั้นตอนการสุ่มตัวอย่างแบบง่าย (Simple Random Sampling)

ขั้นที่สอง เมื่อได้มหาวิทยาลัยแล้ว จึงใช้วิธีการสุ่มแบบ Cluster Sampling โดยใช้สาขาวิชาเป็นกลุ่ม (Cluster) โดยแบ่งได้เป็น 3 กลุ่มสาขาวิชา ได้แก่ สาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ โดยจำนวนกลุ่มตัวอย่างในแต่ละมหาวิทยาลัยมีจำนวนเท่า ๆ คือ 140 คน ดังตาราง

ตาราง 3 แสดงจำนวนประชากรและกลุ่มตัวอย่างจำแนกตามกลุ่มสาขาวิชาของมหาวิทยาลัยสี่เขี้ยว

มหาวิทยาลัย	กลุ่มสาขาวิชา	จำนวนประชากร	จำนวนกลุ่มตัวอย่าง	เก็บจริง	ร้อยละที่เกิน
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย	สาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ	4,539	24	28	17
	สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	9,679	51	54	6
	สาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์	12,188	65	84	29
รวม	-	26,406	140	166	19
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ	สาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ	4,052	24	59	146
	สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	4,631	27	49	81
	สาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์	14,969	89	131	47
รวม	-	23,652	140	239	71
มหาวิทยาลัยบูรพา	สาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ	3,572	19	71	274
	สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	7,434	39	39	0
	สาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์	15,824	82	85	4
รวม	-	26,830	140	195	39
รวมทั้งสิ้น	-	76,888	420	600	42.9

สำหรับความมุ่งหมายของการวิจัยข้อที่ 3 เพื่อใช้ค้นหาแนวทางการเสริมสร้างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการลดขยะพลาสติกของนักศึกษา มหาวิทยาลัยสีเขียว ผู้วิจัยกำหนดผู้ให้ข้อมูลโดยวิธีการเลือกแบบเจาะจงตามคุณสมบัติ จำนวน 5 คน และกำหนดกลุ่มผู้ให้ข้อมูลเป็น 2 กลุ่ม คือ

1) กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key informants) ได้แก่ นักศึกษามหาวิทยาลัยสีเขียว ซึ่งแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มนักศึกษาที่ได้คะแนนจากแบบวัดพฤติกรรมการลดขยะพลาสติกในระดับมาก (71-96 คะแนน) และกลุ่มนักศึกษาที่เป็นตัวแทนแกนนำ หัวหน้าชมรม ที่มีบทบาทในด้านการรณรงค์เพื่อลดขยะพลาสติก รวมทั้งสิ้น 3 คน เพื่อค้นหาแนวทางการเสริมสร้างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการลดขยะพลาสติก ซึ่งเมื่อเก็บข้อมูลแล้วพบว่า กลุ่มผู้ให้ข้อมูลได้ให้ข้อมูลที่เป็นไปในทิศทางเดียวกัน ไม่ปรากฏประเด็นเพิ่มเติมหรือแปลกใหม่ไปจากเดิม ทั้งนี้กลุ่มผู้ให้ข้อมูลนั้นเป็นผู้รู้ข้อมูลนั้นดีที่สุด (Information rich case) อธิบายได้จากตำแหน่งประธานชมรมนั้น มีหน้าที่ในการดูแล สอดส่อง รวมถึงให้การสนับสนุนคนในชมรม อีกทั้งยังมีความใกล้ชิดและรับรู้ถึงพฤติกรรมของเพื่อน ๆ พี่ ๆ น้อง ๆ ในชมรมเป็นอย่างดี นอกจากนี้ยังเป็นต้นแบบและเป็นกระบอกเสียงให้กับคนในชมรม จึงสามารถถ่ายทอดเรื่องราว แนวทางการเสริมสร้าง หรือข้อมูลที่เป็นประโยชน์สำหรับตอบความมุ่งหมายของการวิจัยข้อที่ 3 ได้เป็นอย่างดี

2) กลุ่มผู้บริหารและคณาจารย์ ที่ได้รับมอบหมายให้ดำเนินการด้านการลดขยะพลาสติก หรือ ดำเนินการขับเคลื่อนในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในมหาวิทยาลัย จำนวน 2 คน ซึ่งเป็นผู้รู้ข้อมูลนั้นดีที่สุด (Information rich case) มีประสบการณ์ในการทำงานและปฏิบัติหน้าที่ในการดำเนินการเพื่อลดขยะพลาสติกอย่างต่อเนื่อง จึงสามารถถ่ายทอดเรื่องราว แนวทางเสริมสร้างพฤติกรรมลดขยะพลาสติกในระดับนโยบาย เพื่อใช้เป็นต้นแบบ และเป็นแนวปฏิบัติเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมลดขยะพลาสติกให้เกิดขึ้นภายในมหาวิทยาลัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเพื่อตอบความมุ่งหมายของการวิจัยข้อที่ 1 - 2 ประกอบด้วยแบบวัดพฤติกรรมการลดขยะพลาสติกและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง แบ่งออกเป็น 7 ตอน

- ตอนที่ 1 แบบสอบถามลักษณะชีวสังคมของผู้ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ เพศ
กลุ่มสาขาวิชา และมหาวิทยาลัย
- ตอนที่ 2 แบบวัดพฤติกรรมลดขยะพลาสติก
- ตอนที่ 3 แบบวัดความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม

ตอนที่ 4 แบบวัดความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ

ตอนที่ 5 แบบวัดเจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก

ตอนที่ 6 แบบวัดการเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติก

ตอนที่ 7 แบบวัดการรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว

ส่วนการตอบความมุ่งหมายของการวิจัยข้อที่ 3 ใช้แบบสัมภาษณ์แบบกึ่งมีโครงสร้าง เพื่อค้นหาแนวทางการเสริมสร้างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมลดขยะพลาสติกของนักศึกษา

การสร้างเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

ผู้วิจัยกำหนดกระบวนการสร้างและพัฒนาเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย โดยมีขั้นตอนดังนี้

1. ศึกษาเอกสารแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องของตัวแปรที่ศึกษา
2. กำหนดนิยามเชิงปฏิบัติการที่ใช้ในการวิจัยแต่ละตัวแปร
3. สร้างตารางกำหนดลักษณะ (Table of Specification) โดยการจำแนกข้อคำถามตามนิยามเชิงปฏิบัติการที่ใช้ในการวิจัยแต่ละตัวแปร กำหนดรูปแบบและสร้างข้อคำถาม
4. เสนอเครื่องมือวัดฉบับร่างที่ใช้ในการวิจัยต่ออาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงเชิงปรากฏ (Face Validity) ของเครื่องมือวัด
5. ปรับปรุงแก้ไขตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาปริญญาโท
6. นำเครื่องมือวัดที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขไปตรวจสอบหาค่าความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหา (Content Validity) โดยผู้เชี่ยวชาญซึ่งเป็นผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความรู้ ความเข้าใจในด้านที่เกี่ยวข้องกับเนื้อหาที่ต้องการวัดเป็นอย่างดี เพื่อตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหาในแบบวัดแต่ละฉบับว่าสามารถวัดได้ถูกต้อง ตรงตามจุดประสงค์ของเนื้อหาที่วัด มีเนื้อหาครอบคลุมตามนิยามเชิงปฏิบัติการหรือไม่ ภาษาและสำนวนถ้อยคำของข้อความมีความเหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างหรือไม่ จำนวน 6 ท่าน แบ่งเป็น 2 กลุ่ม กลุ่มละ 3 ท่าน โดยกลุ่มที่ 1 พิจารณาแบบวัดพฤติกรรมลดขยะพลาสติก แบบวัดเจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก และแบบวัดการรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว กลุ่มที่ 2 พิจารณาแบบวัดความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม แบบวัดความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ และแบบวัดการเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติก จากนั้นนำข้อมูลที่ได้จากผู้เชี่ยวชาญมาหาค่าความสอดคล้อง (IOC) โดยคัดเลือกข้อคำถามที่มีค่าดัชนีความสอดคล้องมากกว่าหรือเท่ากับ 0.5 (สุวิมล ติรกานนท์, 2550, น. 166) หลังจากนั้นปรับปรุงแบบวัดให้เป็นมาตรฐานก่อนนำไปทดลองใช้

7. นำเครื่องมือวัดที่ผ่านการปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (Try out) กับนักศึกษาที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 50 คน จากนั้นทำการวิเคราะห์คำถามรายข้อ (Item analysis) เพื่อหาค่าอำนาจจำแนกโดยหาค่าสหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมที่ปรับแก้ (Corrected Item-Total Correlation) โดยคัดข้อคำถามที่มีค่าดังกล่าวเป็นบวกและมีค่าตั้งแต่ .20 ขึ้นไป (สุวิมล ตีรภานันท์, 2550, น. 153) หากต่ำกว่า .20 แต่มีเนื้อหาสอดคล้องและทำให้โครงสร้างนิยามเชิงปฏิบัติการสมบูรณ์ ผู้วิจัยได้มีการปรับปรุงข้อคำถามให้ชัดเจนและคัดเลือกไว้

8. ทำการหาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) เป็นการวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ครอนบาคแอลฟา (Cronbach's alpha coefficient) เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องภายในของแบบวัด โดยค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ครอนบาคแอลฟาที่ยอมรับได้ต้องมากกว่า 0.70 ขึ้นไป อย่างไรก็ตาม นันนาลลี Nunnally (1967 as cited in Streiner, 2003, p. 103 อ้างถึงใน หนึ่งฝัน พุทธธรรมวงศ์ (2564) แนะนำว่า ในกรณีของแบบวัดที่พัฒนาขึ้นใหม่ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ครอนบาคแอลฟาระหว่าง 0.50 - 0.60 ให้ถือว่ายอมรับได้ แต่ทั้งนี้ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ครอนบาคแอลฟาไม่ควรสูงเกิน 0.90 เนื่องจากอาจสะท้อนถึงความซ้ำซ้อนของข้อคำถามในแบบวัด (Streiner 2003 อ้างถึงใน หนึ่งฝัน พุทธธรรมวงศ์, 2564)

เครื่องมือการวิจัยที่ใช้ในการวัดตัวแปรเพื่อตอบความมุ่งหมายของการวิจัยข้อที่ 1 - 2 ครั้งนี้ ประกอบด้วยเครื่องมือวัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นใหม่ตามนิยามเชิงปฏิบัติการของตัวแปร และปรับจากแบบวัดที่ใช้ในงานวิจัยอื่น โดยเครื่องมือที่ใช้ในขั้นตอนการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณเป็นแบบสอบถาม จำนวน 1 ฉบับ แบ่งออกเป็นแบบสอบถามลักษณะชีวสังคมของผู้ตอบแบบสอบถาม และแบบวัด จำนวน 6 แบบวัด ได้แก่ แบบวัดพฤติกรรมการลดขยะพลาสติก (ฉันกับการลดขยะพลาสติก) แบบวัดความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม (ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมของฉัน) แบบวัดความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ (ฉันกับธรรมชาติรอบ ๆ ตัว) แบบวัดเจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก (ความคิดของฉันต่อการลดขยะพลาสติก) แบบวัดการเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติก (การติดตามข่าวสารขยะพลาสติกของฉัน) และแบบวัดการรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว (มหาวิทยาลัยสีเขียวของฉัน) และเครื่องมือที่ใช้ในขั้นตอนการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ เป็นแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งมีโครงสร้าง โดยมีประเด็นคำถามเพื่อค้นหาแนวทางการเสริมสร้างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการลดขยะพลาสติกของนักศึกษา แบ่งออกเป็น 2 ชุด ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ “กลุ่มนักศึกษา” และแบบสัมภาษณ์ “กลุ่มผู้บริหาร และคณาจารย์” โดยมีรายละเอียดดังนี้

แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ กลุ่มสาขาวิชา และมหาวิทยาลัย

ตัวอย่างแบบสอบถามข้อมูลทั่วไป

เพศ 1) ชาย 2) หญิง

สาขาวิชา 1) สาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ
 2) สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
 3) สาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์

มหาวิทยาลัย 1) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
 2) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
 3) มหาวิทยาลัยบูรพา

แบบวัดพฤติกรรมการลดขยะพลาสติก เป็นแบบวัดการปฏิบัติตนที่สะท้อนให้เห็นถึงการลดปริมาณการใช้พลาสติกจากการอุปโภค บริโภคในชีวิตประจำวัน มีลักษณะเป็นมาตรประเมินรวมค่า 6 ระดับ ตั้งแต่ “ปฏิบัติมากที่สุด” จนถึง “ไม่ปฏิบัติเลย” จำนวนข้อคำถามที่สร้างขึ้น จำนวน 18 ข้อ เมื่อนำแบบสอบถามไปทดลองใช้กับกลุ่มนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสีเขียว จำนวน 50 คน จึงคัดเลือกไว้ใช้จริง จำนวน 16 ข้อ มีค่าความสัมพันธะระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมอยู่ระหว่าง .22 ถึง .59 และมีค่าความเชื่อมั่นแบบสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ .86 โดยแบ่งพฤติกรรมการลดขยะพลาสติก ได้เป็น 2 องค์ประกอบ ได้แก่ พฤติกรรมการหลีกเลี่ยงการสร้างขยะพลาสติก และพฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่า

1) พฤติกรรมการหลีกเลี่ยงการสร้างขยะพลาสติก หมายถึง การแสดงออกถึงการลดปริมาณการใช้พลาสติกที่เกิดจากการอุปโภค บริโภคให้น้อยลงและใช้เท่าที่จำเป็น ได้แก่ เลือกใช้สินค้าที่มีหีบห่อบรรจุภัณฑ์น้อย สนับสนุนการใช้ผลิตภัณฑ์ที่สร้างสรรค์จากธรรมชาติ และหลีกเลี่ยงถุงพลาสติก หรือ พลาสติกในรูปแบบอื่น ๆ ที่เป็นการใช้เพียงครั้งเดียว โดยวัดได้จากแบบวัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองตามนิยามเชิงปฏิบัติการ มีลักษณะเป็นมาตรประเมินรวมค่า 6 ระดับ ตั้งแต่ “ปฏิบัติมากที่สุด” จนถึง “ไม่ปฏิบัติเลย” ประกอบด้วยข้อคำถาม จำนวน 10 ข้อ มีค่าความสัมพันธะระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมอยู่ระหว่าง .15 ถึง .65 และมีค่าความเชื่อมั่นแบบสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ .80

ตัวอย่างแบบวัดพฤติกรรมการหลีกเลี่ยงการสร้างขยะพลาสติก

0. ฉันใช้แก้วน้ำส่วนตัวสำหรับใส่น้ำแทนการซื้อน้ำที่เป็นขวดพลาสติก

.....
 ปฏิบัติมากที่สุด ปฏิบัติมาก ปฏิบัติปานกลาง ปฏิบัติน้อย ปฏิบัติน้อยที่สุด ไม่ปฏิบัติเลย

1. ฉันนำกล่องใส่อาหารไปซื้ออาหารที่ร้านอาหาร

.....
 ปฏิบัติมากที่สุด ปฏิบัติมาก ปฏิบัติปานกลาง ปฏิบัติน้อย ปฏิบัติน้อยที่สุด ไม่ปฏิบัติเลย

เกณฑ์การให้คะแนน หากข้อความเป็นบวก ผู้ที่ตอบจะได้คะแนน

6 ถึง 1 คะแนน จากคำตอบ “ปฏิบัติมากที่สุด” จนถึง “ไม่ปฏิบัติเลย” ตามลำดับ หากเป็นข้อความทางลบ ผู้ที่ตอบจะได้คะแนนในทิศทางตรงกันข้าม โดยผู้ที่มีคะแนนมากจะเป็นผู้ที่มีพฤติกรรมหลีกเลี่ยงการสร้างขยะพลาสติกมาก ส่วนผู้ที่มีคะแนนน้อยจะเป็นผู้ที่มีพฤติกรรมหลีกเลี่ยงการสร้างขยะพลาสติกน้อย ซึ่งการแบ่งกลุ่มคะแนนมาก คะแนนน้อย ผู้วิจัยพิจารณาโดยใช้ค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมหลีกเลี่ยงการสร้างขยะพลาสติก

2) พฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่า หมายถึง การแสดงออกถึงการใช้ประโยชน์จากพลาสติกที่มีอยู่อย่างรู้คุณค่า ได้แก่ การนำวัสดุเหลือใช้จากพลาสติกมาใช้ซ้ำในรูปแบบเดิม การบำรุงรักษาสิ่งของที่ทำจากพลาสติกให้อายุการใช้งานได้นานขึ้น การนำสิ่งของที่เป็นพลาสติกมาดัดแปลงให้สามารถใช้ประโยชน์ได้อีก การนำพลาสติกไปบริจาคหรือให้ผู้อื่นใช้ต่อ และคัดแยกส่วนที่ไม่สามารถใช้งานซ้ำได้ไปขายให้ร้านค้ารับซื้อของเก่าเพื่อหมุนเวียนเข้าสู่อุตสาหกรรมรีไซเคิลในการแปรรูปเป็นวัตถุดิบหรือผลิตภัณฑ์กลับมาใช้ใหม่ โดยวัดได้จากแบบวัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองตามนิยามเชิงปฏิบัติการ มีลักษณะเป็นมาตรประเมินรวมค่า 6 ระดับ ตั้งแต่ “ปฏิบัติมากที่สุด” จนถึง “ไม่ปฏิบัติเลย” จำนวน 6 ข้อ มีค่าความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมอยู่ระหว่าง .46 ถึง .71 และมีค่าความเชื่อมั่นแบบสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ .81

ตัวอย่างแบบวัดพฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่า

0. ฉันนำขวดน้ำพลาสติกที่ดื่มหมดแล้วมาใช้ประโยชน์ในรูปแบบอื่น

.....
 ปฏิบัติมากที่สุด ปฏิบัติมาก ปฏิบัติปานกลาง ปฏิบัติน้อย ปฏิบัติน้อยที่สุด ไม่ปฏิบัติเลย

1. ฉันรวบรวมขยะพลาสติกเพื่อไปบริจาคให้หน่วยงานหรือองค์กรที่รับขยะพลาสติกเหล่านี้ไปใช้ประโยชน์

.....
 ปฏิบัติมากที่สุด ปฏิบัติมาก ปฏิบัติปานกลาง ปฏิบัติน้อย ปฏิบัติน้อยที่สุด ไม่ปฏิบัติเลย

เกณฑ์การให้คะแนน หากข้อความเป็นบวก ผู้ที่ตอบจะได้คะแนน 6 ถึง 1 คะแนน จากคำตอบ “ปฏิบัติมากที่สุด” จนถึง “ไม่ปฏิบัติเลย” ตามลำดับ หากเป็นข้อความทางลบ ผู้ที่ตอบจะได้คะแนนในทิศทางตรงกันข้าม โดยผู้ที่มีคะแนนมากจะเป็นผู้ที่มีพฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่ามาก ส่วนผู้ที่มีคะแนนน้อยจะเป็นผู้ที่มีพฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ่มค่าน้อย ซึ่งการแบ่งกลุ่มคะแนนมาก คะแนนน้อย ผู้วิจัยพิจารณาโดยใช้ค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่า

แบบวัดความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม เป็นการวัดเกี่ยวกับความสามารถของนักศึกษาในการทำความเข้าใจบริบทประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อม สามารถวิเคราะห์และตรวจสอบประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อมได้ และมีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อให้บุคคลต้นตัวและตระหนักกับประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อม อันนำไปสู่การรักษาสิ่งแวดล้อมให้คงอยู่อย่างยั่งยืน โดยผู้วิจัยปรับมาจากแบบวัดความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม ของ อังศิรินทร์ อินทรกำแหง (2562) ที่มีองค์ประกอบ 3 ด้าน ได้แก่ ความเข้าใจพื้นฐานทางสิ่งแวดล้อม การวิเคราะห์และตรวจสอบประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อม และความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม มีลักษณะเป็นมาตราประเมินรวมค่า 6 ระดับ ตั้งแต่ “จริงที่สุด” จนถึง “ไม่จริงเลย” ประกอบด้วยข้อคำถาม จำนวน 14 ข้อ มีค่าความสัมพันธะระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมอยู่ระหว่าง .34 ถึง .74 และมีค่าความเชื่อมั่นแบบสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ .88

ตัวอย่างแบบวัดความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม

0. ฉันเข้าใจถึงสาเหตุที่จะทำให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมรอบตัว

.....
 จริงที่สุด จริง ค่อนข้างจริง ค่อนข้างไม่จริง ไม่จริง ไม่จริงเลย

1. เมื่อฉันได้รับข้อมูลใหม่ ๆ ถึงวิธีป้องกันปัญหาสิ่งแวดล้อม ฉันมักวิเคราะห์และตรวจสอบแหล่งที่มาของข้อมูลนั้น ก่อนที่จะตัดสินใจว่าทำได้จริง

.....
 จริงที่สุด จริง ค่อนข้างจริง ค่อนข้างไม่จริง ไม่จริง ไม่จริงเลย

เกณฑ์การให้คะแนน หากข้อความเป็นบวก ผู้ที่ตอบจะได้คะแนน 6 ถึง 1 คะแนน จากคำตอบ “จริงที่สุด” จนถึง “ไม่จริงเลย” ตามลำดับ หากเป็นข้อความทางลบ ผู้ที่ตอบจะได้คะแนนในทิศทางตรงกันข้าม โดยผู้ที่มีคะแนนมากจะเป็นผู้ที่มีความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อมมาก ส่วนผู้ที่มีคะแนนน้อยจะเป็นผู้ที่มีความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อมน้อย ซึ่งการแบ่งกลุ่มคะแนนมาก คะแนนน้อย ผู้วิจัยพิจารณาโดยใช้ค่าเฉลี่ยของคะแนนความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม

แบบวัดความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ เป็นการวัดเกี่ยวกับภาวะที่บุคคลรับรู้ว่าตนเองเป็นส่วนหนึ่งของธรรมชาติ ไม่สามารถแบ่งแยกตนเองออกจากสิ่งแวดล้อมได้ มีการรับรู้ว่าตนเองนั้นมีความเชื่อมโยงกับสรรพสิ่งรอบตัว โดยตระหนักว่าสรรพสิ่งเหล่านั้นล้วนมีคุณค่า มีสิทธิที่จะดำรงชีวิตอยู่อย่างเท่าเทียมกัน และตระหนักว่าสรรพสิ่งล้วนมีความเกี่ยวโยงพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน ตลอดจนช่วยสนับสนุนเกื้อกูลชีวิตและความเป็นอยู่ของกันและกัน โดยผู้วิจัยปรับมาจากแบบวัดความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ ของ พิณมาศ ชัยชาญทิพยุทธ (2554) ที่พัฒนามาจากงานของ Mayer & Frantz (2004) โดยมีกรอบแนวคิดมาจาก (Leopold, 1949) มีลักษณะเป็นมาตรประเมินรวมค่า 6 ระดับ ตั้งแต่ “จริงที่สุด” จนถึง “ไม่จริงเลย” ประกอบด้วยข้อคำถาม จำนวน 12 ข้อ มีค่าความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมอยู่ระหว่าง .35 ถึง .77 และมีค่าความเชื่อมั่นแบบสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ .87

ตัวอย่างแบบวัดความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ

0. ฉันเห็นว่าตัวฉันนั้นมาจากธรรมชาติและประกอบด้วยธรรมชาติ ไม่อาจแบ่งแยกออกจากกันได้

.....
จริงที่สุด จริง ค่อนข้างจริง ค่อนข้างไม่จริง ไม่จริง ไม่จริงเลย

1. ฉันเคารพในสิทธิในการดำรงอยู่ของสิ่งแวดล้อมธรรมชาติและสิ่งมีชีวิตทั้งหลาย

.....
จริงที่สุด จริง ค่อนข้างจริง ค่อนข้างไม่จริง ไม่จริง ไม่จริงเลย

เกณฑ์การให้คะแนน หากข้อความเป็นบวก ผู้ที่ตอบจะได้คะแนน 6 ถึง 1 คะแนน จากคำตอบ “จริงที่สุด” ถึง “ไม่จริงเลย” ตามลำดับ หากเป็นข้อความทางลบ ผู้ที่ตอบจะได้คะแนนในทิศทางตรงกันข้าม โดยผู้ที่มีคะแนนมากจะเป็นผู้ที่มีความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติมาก ส่วนผู้ที่มีคะแนนน้อยจะเป็นผู้ที่มีความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติน้อย ซึ่งการแบ่งกลุ่มคะแนนมาก คะแนนน้อย ผู้วิจัยพิจารณาโดยใช้ค่าเฉลี่ยของคะแนนความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ

แบบวัดเจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก เป็นการวัดเกี่ยวกับการรับรู้ของนักศึกษาเชิงประเมินค่าต่อการลดขยะพลาสติกว่าเป็นสิ่งที่มีประโยชน์-โทษต่อตนเองและผู้อื่น รวมถึงมีความรู้สึกชอบ-ไม่ชอบต่อการลดขยะพลาสติก ตลอดจนเกิดความพร้อมที่จะแสดงออกถึงการลดขยะพลาสติก โดยวัดได้จากแบบวัดเจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก ที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง ตามนิยามเชิงปฏิบัติการ มีลักษณะเป็นมาตรประเมินรวมค่า 6 ระดับ ตั้งแต่ “จริงที่สุด” จนถึง

“ไม่จริงเลย” ประกอบด้วยข้อคำถาม จำนวน 23 ข้อ มีค่าความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมอยู่ระหว่าง .36 ถึง .76 และมีค่าความเชื่อมั่นแบบสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ .92

ตัวอย่างแบบวัดเจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก

0. หากต้องการให้ระบบนิเวศดีขึ้น ต้องเริ่มต้นจากการลดปริมาณการใช้พลาสติก

.....
 จริงที่สุด จริง ค่อนข้างจริง ค่อนข้างไม่จริง ไม่จริง ไม่จริงเลย

1. ฉันภูมิใจที่ใช้ผลิตภัณฑ์ที่ทำจากพลาสติกจนกว่าจะชำรุด

.....
 จริงที่สุด จริง ค่อนข้างจริง ค่อนข้างไม่จริง ไม่จริง ไม่จริงเลย

เกณฑ์การให้คะแนน หากข้อความเป็นบวก ผู้ที่ตอบจะได้คะแนน 6 ถึง 1 คะแนน จากคำตอบ “จริงที่สุด” ถึง “ไม่จริงเลย” ตามลำดับ หากเป็นข้อความทางลบ ผู้ที่ตอบจะได้คะแนนในทิศทางตรงกันข้าม โดยผู้ที่มีคะแนนมากจะเป็นผู้ที่มีเจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติกมาก ส่วนผู้ที่มีคะแนนน้อยจะเป็นผู้ที่มีเจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติกน้อย ซึ่งการแบ่งกลุ่มคะแนนมากคะแนนน้อย ผู้วิจัยพิจารณาโดยใช้ค่าเฉลี่ยของคะแนนเจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก

การเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติก เป็นการวัดเกี่ยวกับการรับทราบข้อมูลข่าวสารที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับขยะพลาสติกของนักศึกษา ผ่านทางสื่อมวลชน สื่อบุคคล และสื่อสิ่งพิมพ์ โดยแบ่งองค์ประกอบได้ 2 ด้าน คือ 1) ด้านการเปิดรับข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับขยะพลาสติก และ 2) ด้านการยอมรับเนื้อหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับขยะพลาสติก วัดได้จากแบบวัดที่ผู้วิจัยปรับมาจากแบบวัดการเปิดรับข้อมูลข่าวสารการป้องกันการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของ วราภรณ์ แสงอรุณ (2561) โดยทำการปรับปรุงข้อคำถามเพื่อให้เหมาะสมและสอดคล้องกับบริบทที่เกี่ยวข้องกับขยะพลาสติก ตลอดจนเหมาะสมกับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษารั้งนี้ โดยแบบวัดการเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติก มีลักษณะเป็นมาตรประเมินรวมค่า 6 ระดับ ตั้งแต่ “จริงที่สุด” ไปจนถึง “ไม่จริงเลย” ประกอบด้วยข้อคำถาม จำนวน 8 ข้อ มีค่าความสัมพันธ์ระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมอยู่ระหว่าง .45 ถึง .76 และมีค่าความเชื่อมั่นแบบสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ .87

ตัวอย่างแบบวัดการเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติก

0. ฉันพูดคุยเกี่ยวกับการลดขยะพลาสติกกับกลุ่มเพื่อน หรือบุคคลรอบข้าง

.....
 จริงที่สุด จริง ค่อนข้างจริง ค่อนข้างไม่จริง ไม่จริง ไม่จริงเลย

1. เมื่อฉันได้รับเกร็ดความรู้จากการประชาสัมพันธ์เรื่องการลดขยะพลาสติก
 ฉันจะถ่ายทอดให้คนรอบข้างฟัง

.....
 จริงที่สุด จริง ค่อนข้างจริง ค่อนข้างไม่จริง ไม่จริง ไม่จริงเลย

เกณฑ์การให้คะแนน หากข้อความเป็นบวก ผู้ที่ตอบจะได้คะแนน 6 ถึง 1
 คะแนน จากคำตอบ “จริงที่สุด” ถึง “ไม่จริงเลย” ตามลำดับ หากเป็นข้อความทางลบ ผู้ที่ตอบจะได้
 คะแนนในทิศทางตรงกันข้าม โดยผู้ที่มีคะแนนมากจะเป็นผู้ที่มีการเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติก
 มาก ส่วนผู้ที่มีคะแนนน้อยจะเป็นผู้ที่มีการเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติกน้อย ซึ่งการแบ่งกลุ่ม
 คะแนนมาก คะแนนน้อย ผู้วิจัยพิจารณาโดยใช้ค่าเฉลี่ยของคะแนนการเปิดรับข่าวสารด้านขยะ
 พลาสติก

การรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว เป็นการวัดเกี่ยวกับการที่นักศึกษารับรู้
 แนวทางปฏิบัติ และคุณค่าของการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว ผ่านทางสื่อต่าง ๆ ที่มหาวิทยาลัย
 ได้จัดหรือมีการรณรงค์ให้นักศึกษาได้รับรู้ รวมทั้งมีความรู้สึกว่าการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวนั้น
 มีประโยชน์ วัดได้จากแบบวัดที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเองตามนิยามเชิงปฏิบัติการ มีลักษณะเป็นมาตร
 ประเมินรวมค่า 6 ระดับ ตั้งแต่ “จริงที่สุด” จนถึง “ไม่จริงเลย” ประกอบด้วยข้อคำถาม จำนวน
 13 ข้อ มีค่าความสัมพันธะระหว่างคะแนนรายข้อกับคะแนนรวมอยู่ระหว่าง .56 ถึง .84 และมีค่า
 ความเชื่อมั่นแบบสัมประสิทธิ์แอลฟาเท่ากับ .95

ตัวอย่างแบบวัดการรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว

0. มหาวิทยาลัยของฉันให้ความสำคัญกับการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริม

สิ่งแวดล้อม เช่น กิจกรรมการลดขยะพลาสติก

.....
 จริงที่สุด จริง ค่อนข้างจริง ค่อนข้างไม่จริง ไม่จริง ไม่จริงเลย

1. การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวช่วยให้ภาพลักษณ์ของมหาวิทยาลัยของฉันดีขึ้น

.....
 จริงที่สุด จริง ค่อนข้างจริง ค่อนข้างไม่จริง ไม่จริง ไม่จริงเลย

เกณฑ์การให้คะแนน หากข้อความเป็นบวก ผู้ที่ตอบจะได้คะแนน 6 ถึง 1 คะแนน จากคำตอบ “จริงที่สุด” ถึง “ไม่จริงเลย” ตามลำดับ หากเป็นข้อความทางลบ ผู้ที่ตอบจะได้คะแนนในทิศทางตรงกันข้าม โดยผู้ที่มีคะแนนมากจะเป็นผู้ที่มีการรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวมาก ส่วนผู้ที่มีคะแนนน้อยจะเป็นผู้ที่มีการรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวน้อย ซึ่งการแบ่งกลุ่มคะแนนมาก คะแนนน้อย ผู้วิจัยพิจารณาโดยใช้ค่าเฉลี่ยของคะแนนการรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว

สำหรับเครื่องมือการวิจัยที่ใช้ตอบความมุ่งหมายของการวิจัยข้อที่ 3 คือ แบบสัมภาษณ์แนวทางการเสริมสร้างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการลดขยะพลาสติกของนักศึกษา มีลักษณะเป็นแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งมีโครงสร้าง (Semi-structured interview guide) ซึ่งกระบวนการสร้างและพัฒนาเครื่องมือ ผู้วิจัยเริ่มต้นจากการทบทวนเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง จากนั้นนำมาร่างเป็นแนวคำถามสัมภาษณ์แบบกึ่งมีโครงสร้าง พร้อมกรอบการสร้างแนวคำถามสัมภาษณ์ จากนั้นนำไปให้ผู้เชี่ยวชาญด้านการวิจัยเชิงคุณภาพและด้านสิ่งแวดล้อม จำนวน 3 ท่าน ตรวจสอบให้ข้อเสนอแนะ และนำข้อสังเกตจากผู้เชี่ยวชาญมาปรับปรุง และนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูล

แนวคำถามสัมภาษณ์แบบกึ่งมีโครงสร้างเพื่อค้นหาแนวทางการเสริมสร้างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการลดขยะพลาสติกของนักศึกษา แบ่งเป็น 2 ชุด ตามกลุ่มผู้ให้ข้อมูล ซึ่งมีตัวอย่างข้อคำถามดังนี้

1) นักศึกษา มหาวิทยาลัยสีเขียว ซึ่งแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มนักศึกษาที่ได้คะแนนจากแบบวัดพฤติกรรมการลดขยะพลาสติกในระดับมาก และกลุ่มนักศึกษาที่มีบทบาท หรือเป็นตัวแทนแกนนำ หัวหน้าชมรมที่มีบทบาทในด้านการรณรงค์เพื่อลดขยะพลาสติก

ตัวอย่างแนวคำถามสัมภาษณ์ “กลุ่มนักศึกษา”

ประเด็นที่ 1 เพื่อทำความเข้าใจพฤติกรรมการลดขยะพลาสติก

1.1 เมื่อพูดถึงการลดขยะพลาสติก นักศึกษานึกถึงอะไร

1.2 เมื่ออยู่ที่มหาวิทยาลัย นักศึกษาทำอะไรบ้างที่ช่วยลดขยะพลาสติกที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน

ประเด็นที่ 2 เพื่อหาคำอธิบายถึงสาเหตุของการลดขยะพลาสติกและค้นหาแนวทางการเสริมสร้างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการลดขยะพลาสติกของนักศึกษา

2.1 “ความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม”

2.1.1 เมื่อได้ยินคำว่า ความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม นึกถึงอะไร
ความหมายว่าอย่างไร

2.1.2 ความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อมมากหรือน้อย มีผลต่อการลดขยะพลาสติกได้มากกว่ากัน

2.1.3 ให้อธิบายว่าทำไมนักศึกษาที่มี “ความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม” มาก จึงลดขยะพลาสติกมากกว่านักศึกษาที่มี “ความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม” น้อย

2.1.4 จากการที่นักศึกษามีความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม นักศึกษานำมาประยุกต์ใช้เพื่อให้ตัวเองมีพฤติกรรมลดขยะพลาสติกอย่างไร (ทำอะไร ทำอย่างไร เพราะอะไร)

2.1.5 นักศึกษาคิดว่าจะทำอย่างไรให้คนในมหาวิทยาลัยมีความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม

2) กลุ่มผู้บริหาร และคณาจารย์ที่ได้รับมอบหมายให้ดำเนินการด้านการลดขยะพลาสติก หรือ ดำเนินการขับเคลื่อนในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในมหาวิทยาลัย ทั้งนี้เพื่อให้ได้แนวทางการเสริมสร้างพฤติกรรมลดขยะพลาสติกในระดับนโยบาย

ตัวอย่างแนวคำถามสัมภาษณ์ “กลุ่มผู้บริหาร และคณาจารย์”

ประเด็นที่ 1 เพื่อค้นหาแนวทางการเสริมสร้างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมลดขยะพลาสติกของนักศึกษา

1.1 ท่านคิดว่าจะทำอย่างไรให้นักศึกษาและบุคลากรในมหาวิทยาลัยมีความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม

1.2 ท่านคิดว่าจะทำอย่างไรให้นักศึกษาและบุคลากรในมหาวิทยาลัยมีเจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก

1.3 ท่านคิดว่าจะทำอย่างไรให้นักศึกษาและบุคลากรในมหาวิทยาลัยมีความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลแบ่งเป็น 2 ช่วง ดังนี้

ช่วงที่ 1 เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อตอบความมุ่งหมายของการวิจัยข้อที่ 1 - 2 กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสีเขียว โดยมีขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ติดต่อกับทางสถาบันอุดมศึกษาของกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขอความอนุเคราะห์ในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามในระยะเวลาที่กำหนด โดยจัดทำหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ถึงคณบดีหรือผู้บริหารฝ่ายกิจการ

นักศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง เพื่อขอความอนุเคราะห์ใช้สถานที่เก็บข้อมูล และกลุ่มตัวอย่าง

2. ดำเนินการจัดทำแบบสอบถามผ่านระบบกูเกิลฟอร์ม (Google Forms) ให้กลุ่มตัวอย่าง เพื่อใช้สำหรับดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

3. เมื่อได้รับหนังสืออนุญาตเป็นที่เรียบร้อยแล้วจากสถาบันต้นสังกัดของกลุ่มตัวอย่าง ผู้วิจัยดำเนินการติดต่อประสานงานกับเจ้าหน้าที่เพื่อขอความอนุเคราะห์ประชาสัมพันธ์แบบสอบถามออนไลน์ที่ผู้วิจัยจัดทำขึ้นผ่านระบบกูเกิลฟอร์ม (Google Forms) เพื่อให้กลุ่มตัวอย่างตอบแบบสอบถาม พร้อมทั้งชี้แจงรายละเอียดของการเก็บข้อมูลและนัดหมายระยะเวลาการส่งข้อมูลกลับคืน

4. ตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ครบถ้วนของแบบสอบถามแต่ละฉบับ โดยการคัดเลือกแบบสอบถามที่มีความสมบูรณ์ มาจัดเก็บและรวบรวมข้อมูลเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ต่อไป

ช่วงที่ 2 เมื่อได้ข้อค้นพบจากผลการศึกษาเชิงปริมาณ ผู้วิจัยได้ดำเนินการค้นหาแนวทางการเสริมสร้างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมลดขยะพลาสติกของนักศึกษา เพื่อตอบความมุ่งหมายของการวิจัยข้อที่ 3 โดยมีขั้นตอนในการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

1. ผู้วิจัยประสานงานและติดต่อกับผู้ให้ข้อมูล เพื่อแนะนำตัว เล่าถึงความมุ่งหมายของการวิจัยและขออนุญาตนัดหมายวัน เวลาในการสัมภาษณ์

2. ผู้วิจัยจัดทำหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลจากบัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ถึงคณบดีหรือผู้บริหารฝ่ายกิจการนักศึกษาของสถาบันอุดมศึกษาที่เป็นหน่วยงานของผู้ให้ข้อมูลเพื่อขอความอนุเคราะห์ใช้สถานที่เก็บข้อมูลและดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูล

3. เมื่อถึงวันนัดหมาย ก่อนที่จะเริ่มการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการขออนุญาตในการบันทึกเสียงและภาพที่เกี่ยวข้องกับบริบทต่าง ๆ เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบในขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล จากนั้นผู้วิจัยเริ่มต้นทำความรู้จักและสร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ให้ข้อมูล เพื่อสร้างบรรยากาศให้เกิดความคุ้นเคยและเป็นกันเอง โดยเริ่มต้นจากการพูดคุยถึงเรื่องทั่ว ๆ ไป จากนั้นจึงเข้าสู่การสัมภาษณ์เชิงลึกตามแนวคำถามที่มุ่งค้นหาแนวทางการเสริมสร้างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมลดขยะพลาสติกของนักศึกษา ในขณะเดียวกันมีการสังเกตควบคู่ไปด้วย ภายหลังจากนั้นจึงดำเนินการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้นด้วยวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหาต่อไป

การจัดกระทำข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้มีกระบวนการการวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูปในการวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้รับจากกลุ่มตัวอย่างตามวิธีการทางสถิติ โดยการวิเคราะห์ข้อมูลแบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ การวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐานการวิจัย (เพื่อตอบความมุ่งหมายของการวิจัยข้อที่ 1 และข้อที่ 2) และการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีการเชิงคุณภาพ (เพื่อตอบความมุ่งหมายของการวิจัยข้อที่ 3) ซึ่งมีแนวทางการวิเคราะห์ข้อมูลและวิธีการทางสถิติ ดังต่อไปนี้

การวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบความมุ่งหมายของการวิจัยข้อที่ 1 - 2

1. วิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานโดยใช้สถิติพรรณนา โดยการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนนี้เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลโดยสถิติบรรยาย เพื่ออธิบายข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างและตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป เช่น ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของคะแนนพฤติกรรมการลดขยะพลาสติก ปัจจัยด้านบุคคล ปัจจัยสภาพแวดล้อมทางสังคม

2. การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติอ้างอิง

2.1 วิเคราะห์ค่าอำนาจการทำนายโดยใช้สถิติวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis) เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1

2.2 วิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทาง (Two-way Analysis of Variance) เมื่อพบปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ 2 ตัว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 จะเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยรายคู่ ด้วยวิธีการเชฟเฟ (Scheffe') เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อที่ 2 - 3

ส่วนการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อตอบความมุ่งหมายของการวิจัยข้อที่ 3 เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงเนื้อหา (Content Analysis) เพื่ออธิบายแนวทางการเสริมสร้างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมลดขยะพลาสติกของนักศึกษา

การพิทักษ์สิทธิผู้ให้ข้อมูล

ในการวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยคำนึงถึงการดำเนินการเกี่ยวกับการพิทักษ์สิทธิผู้ให้ข้อมูล โดยผ่านคณะกรรมการจริยธรรม พิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์ จากมหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ หมายเลขรับรอง SWUEC/X/G-356/2563 ผู้วิจัยพิทักษ์สิทธิของกลุ่มตัวอย่างโดยการแนะนำตัวและชี้แจงรายละเอียดเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ ขั้นตอนการวิจัย พร้อมทั้งขอความร่วมมือในการรวบรวมข้อมูล ตลอดจนชี้แจงสิทธิที่กลุ่มตัวอย่างสามารถเข้าร่วมหรือสามารถปฏิเสธที่จะไม่เข้าร่วมในครั้งนี้ได้ ทั้งนี้ข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมจะไม่มีเปิดเผยให้เกิดความเสียหายแก่กลุ่มตัวอย่างที่ทำการวิจัยในครั้งนี้ สำหรับด้านการนำเสนอข้อมูล อภิปราย

ผลการวิจัย และเขียนรายงานการวิจัย ผู้วิจัยนำเสนอในภาพรวม โดยข้อมูลและคำตอบทั้งหมด ถูกปกปิดเป็นความลับ และนำข้อมูลมาใช้ในการวิเคราะห์ผลการศึกษาในภาพรวมของการวิจัย เท่านั้น



บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยเรื่อง ปัจจัยด้านบุคคลและสภาพแวดล้อมทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรม การลดขยะพลาสติกของนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสีเขียว เป็นการวิจัยแบบพหุวิธี (multimethod) โดยใช้วิธีการวิจัยเชิงปริมาณ แบบสหสัมพันธ์เชิงเปรียบเทียบ (correlational-comparative study) มีวัตถุประสงค์เพื่อค้นหาตัวทำนายสำคัญและอำนาจการทำนายของปัจจัย ด้านบุคคลและปัจจัยสภาพแวดล้อมทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมลดขยะพลาสติก ทั้งด้านรวมและด้านย่อยของนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสีเขียว ทั้งกลุ่มรวมและกลุ่มที่มี ชีวสังคมต่างกัน และศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านบุคคลและสภาพแวดล้อมทางสังคม ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมลดขยะพลาสติกทั้งด้านรวมและด้านย่อยของนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสีเขียวที่มีชีวสังคมต่างกัน นอกจากนี้ผู้วิจัยเสริมด้วยการวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อค้นหา แนวทางการเสริมสร้างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมลดขยะพลาสติกของนักศึกษา ปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสีเขียว

การนำเสนอผลการวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งออกเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างและตัวแปร ด้วยสถิติพื้นฐาน ได้แก่ ค่าความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานของตัวแปรที่ศึกษา

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน แบ่งเป็น

2.1 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ แบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis) ของตัวแปรพฤติกรรมลดขยะพลาสติกและด้านย่อย 2 ด้าน ได้แก่ พฤติกรรมการหลีกเลี่ยงการสร้างขยะพลาสติก และพฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่า ด้วยตัวทำนาย 2 กลุ่ม ร่วมกัน คือ 1) กลุ่มปัจจัยด้านบุคคล 3 ตัวแปร ได้แก่ ความรอบรู้ ด้านสิ่งแวดล้อม ความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ และเจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก และ 2) กลุ่มปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมทางสังคม 2 ตัวแปร ได้แก่ การเปิดรับข่าวสารด้านขยะ พลาสติก และการรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว รวมทั้งสิ้น 5 ตัวแปร

2.2 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทาง (Two-way Analysis of Variance) ของคะแนนพฤติกรรมการลดขยะพลาสติกและด้านย่อย 2 ด้าน ได้แก่ พฤติกรรมการหลีกเลี่ยงการ สร้างขยะพลาสติก และพฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่า ที่ละด้าน โดยพิจารณาตัวแปรอิสระ ที่ละ 2 ตัวแปร คือ ความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ และการรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว

2.3 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทาง (Two-way Analysis of Variance) ของคะแนนพฤติกรรมการลดขยะพลาสติกและด้านย่อย 2 ด้าน ได้แก่ พฤติกรรมการหลีกเลี่ยงการสร้างขยะพลาสติก และพฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่า ที่ละด้าน โดยพิจารณาตัวแปรอิสระที่ละ 2 ตัวแปร คือ เจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก และการเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติก

ตอนที่ 3 แนวทางการเสริมสร้างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการลดขยะพลาสติก ของนักศึกษา แต่ละส่วน มีสาระสำคัญดังนี้

ตอนที่ 1 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างและตัวแปร

สำหรับในส่วนนี้เป็นการนำเสนอข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างและตัวแปร โดยใช้สถิติพื้นฐาน ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง

การวิจัยนี้มุ่งศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสีเขียว ปีการศึกษา 2563 ในสถาบันอุดมศึกษาทั้ง 3 แห่ง ได้แก่ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และมหาวิทยาลัยบูรพา มีจำนวนทั้งสิ้น 600 คน ซึ่งมีข้อมูลทั่วไป ปรากฏดังตาราง 4

ตาราง 4 ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง (n = 600)

ลักษณะทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง	จำนวน (คน)	ร้อยละ
เพศ		
ชาย	155	25.8
หญิง	445	74.2
รวม	600	100
สาขาวิชา		
วิทยาศาสตร์สุขภาพ	158	26.3
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	142	23.7
สังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์	300	50.0
รวม	600	100

จากตาราง 4 พบว่า นักศึกษาปริญญาตรี จำนวน 600 คน เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย (ร้อยละ 74.2 และ 25.8 ตามลำดับ) ส่วนใหญ่ศึกษาอยู่ในสาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์มากที่สุด (ร้อยละ 50) รองลงมาได้แก่ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ และสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี (ร้อยละ 26.3 และ 23.7 ตามลำดับ)

ลักษณะของตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ลักษณะของตัวแปรที่ใช้ในการวิจัยแบ่งเป็น ตัวแปรตาม คือ พฤติกรรมการลดขยะพลาสติก ประกอบไปด้วย 2 ด้าน ได้แก่ พฤติกรรมการหลีกเลี่ยงการสร้างขยะพลาสติก และพฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่า และกลุ่มตัวแปรอิสระ คือ กลุ่มปัจจัยด้านบุคคล ประกอบไปด้วย 3 ตัวแปร ได้แก่ ความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม ความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ และเจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก และกลุ่มปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมทางสังคม ประกอบไปด้วย 2 ตัวแปร ได้แก่ การเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติก และการรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว ซึ่งแต่ละตัวแปรมีความละเอียดและรายละเอียดต่าง ๆ ดังนี้ (ตาราง 5)



ตาราง 5 ลักษณะของตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

ตัวแปร	ค่าต่ำสุด	ค่าสูงสุด	ค่าเฉลี่ย	ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน	คะแนนกลุ่ม	จำนวน	ร้อยละ
ตัวแปรตาม							
1. พฤติกรรมการลดขยะพลาสติก	33	96	69.89	10.93	น้อย (33-70 คะแนน)	308	51.3
- พฤติกรรมการหลีกเลี่ยงการสร้างขยะพลาสติก	18	60	43.32	6.99	มาก (71-96 คะแนน)	292	48.7
- พฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่า	6	36	26.54	5.20	น้อย (18-43 คะแนน)	299	49.8
ตัวแปรอิสระ							
1. ความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม	27	84	66.06	9.43	มาก (44- 60 คะแนน)	301	50.2
2. ความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ	38	72	63.41	7.55	น้อย (6-27 คะแนน)	339	56.5
3. เจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก	46	138	117.33	14.81	มาก (28-36 คะแนน)	261	43.5
4. การเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติก	8	48	34.49	7.52	น้อย (27-66 คะแนน)	286	47.70
5. การรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว	17	78	61.49	10.83	มาก (67-84 คะแนน)	314	52.30
					น้อย (38-63 คะแนน)	279	46.50
					มาก (64-72 คะแนน)	321	53.50
					น้อย (46-117 คะแนน)	290	48.30
					มาก (118-138 คะแนน)	310	51.70
					น้อย (8-34 คะแนน)	295	49.20
					มาก (35-48 คะแนน)	305	50.80
					น้อย (17-61 คะแนน)	275	45.80
					มาก (62-78 คะแนน)	325	54.20

หมายเหตุ : ใช้ค่าเฉลี่ยในการแบ่งกลุ่มคะแนนน้อย คะแนนมาก

พฤติกรรมการณ์ลดขยะพลาสติก หมายถึง การปฏิบัติตนที่สะท้อนให้เห็นถึงการลดปริมาณการใช้พลาสติกจากการอุปโภค บริโภคในชีวิตประจำวัน ซึ่งครอบคลุมพฤติกรรม การหลีกเลี่ยงการสร้างขยะพลาสติก และพฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่า มีช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 33 – 96 คะแนน ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 69.89 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 10.93 โดยนักศึกษาที่ได้คะแนนระหว่าง 33 - 70 คะแนน จัดเป็นผู้ที่มีพฤติกรรมการณ์ลดขยะพลาสติกน้อย มีจำนวน 308 คน คิดเป็นร้อยละ 51.3 ส่วนนักศึกษาที่ได้คะแนนระหว่าง 71-96 คะแนน จัดเป็นผู้ที่มีพฤติกรรมการณ์ลดขยะพลาสติกมาก มีจำนวน 292 คน คิดเป็นร้อยละ 48.7 หากพิจารณาตามพฤติกรรมน้อยทั้ง 2 ด้าน ได้แก่ **พฤติกรรมการณ์หลีกเลี่ยงการสร้างขยะพลาสติก** หมายถึง การแสดงออกถึงการลดปริมาณการใช้พลาสติกที่เกิดจากการอุปโภค บริโภคให้น้อยลงและใช้เท่าที่จำเป็น ได้แก่ เลือกใช้สินค้าที่มีหีบห่อบรรจุภัณฑ์น้อย สนับสนุนการใช้ผลิตภัณฑ์ที่สร้างสรรค์จากธรรมชาติ และหลีกเลี่ยงถุงพลาสติก หรือ พลาสติกในรูปแบบอื่น ๆ ที่เป็นการใช้เพียงครั้งเดียว มีช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 18 – 60 คะแนน ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 43.32 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 6.99 โดยนักศึกษาที่ได้คะแนนระหว่าง 18-43 คะแนน จัดเป็นผู้ที่มีพฤติกรรมการณ์หลีกเลี่ยงการสร้างขยะพลาสติกน้อย มีจำนวน 299 คน คิดเป็นร้อยละ 49.8 ส่วนนักศึกษาที่ได้คะแนนระหว่าง 44 - 60 คะแนน จัดเป็นผู้ที่มีพฤติกรรมการณ์หลีกเลี่ยงการสร้างขยะพลาสติกมาก มีจำนวน 301 คน คิดเป็นร้อยละ 50.2 และ **พฤติกรรมการณ์ใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่า** หมายถึง การแสดงออกถึงการใช้ประโยชน์จากพลาสติกที่มีอยู่อย่างรู้คุณค่า ได้แก่ การนำวัสดุเหลือใช้จากพลาสติกมาใช้ซ้ำในรูปแบบเดิม การบำรุงรักษาสິงของที่ทำจากพลาสติกให้มีอายุการใช้งานได้นานขึ้น การนำสิ่งของที่เป็นพลาสติกมาดัดแปลงให้สามารถใช้ประโยชน์ได้อีก การนำพลาสติกไปบริจาคหรือให้ผู้อื่นใช้ต่อ และคัดแยกส่วนที่ไม่สามารถใช้งานซ้ำได้ไปขายให้ร้านค้ารับซื้อของเก่าเพื่อหมุนเวียนเข้าสู่อุตสาหกรรมรีไซเคิลในการแปรรูปเป็นวัตถุดิบหรือผลิตภัณฑ์กลับมาใช้ใหม่ มีช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 6 - 36 คะแนน ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 26.54 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 5.20 โดยนักศึกษาที่ได้คะแนนระหว่าง 6 - 27 คะแนน จัดเป็นผู้ที่มีพฤติกรรมการณ์ใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่าน้อย มีจำนวน 339 คน คิดเป็นร้อยละ 56.5 ส่วนนักศึกษาที่ได้คะแนนระหว่าง 28 - 36 คะแนน จัดเป็นผู้ที่มีพฤติกรรมการณ์ใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่ามาก มีจำนวน 261 คน คิดเป็นร้อยละ 43.5

ความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม หมายถึง ความสามารถของนักศึกษาในการทำ ความเข้าใจบริบทประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อม สามารถวิเคราะห์และตรวจสอบประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อมได้ และมีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อให้บุคคลต้นตัวและตระหนักกับประเด็น

ปัญหาสิ่งแวดล้อม อันนำไปสู่การรักษาสิ่งแวดล้อมให้คงอยู่อย่างยั่งยืน มีช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 27 - 84 คะแนน ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 66.06 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 9.43 โดยนักศึกษาที่ได้คะแนนระหว่าง 27 - 66 คะแนน จัดเป็นผู้ที่มีความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อมน้อย มีจำนวน 286 คน คิดเป็นร้อยละ 47.70 ส่วนนักศึกษาที่ได้คะแนนระหว่าง 67 - 84 คะแนน จัดเป็นผู้ที่มีความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อมมาก มีจำนวน 314 คน คิดเป็นร้อยละ 52.30

ความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ หมายถึง ภาวะที่บุคคลรับรู้ว่าคุณค่าของตนเองเป็นส่วนหนึ่งของธรรมชาติ ไม่สามารถแบ่งแยกตนเองออกจากสิ่งแวดล้อมได้ มีการรับรู้ว่าคุณค่าของตนเองนั้นมีความเชื่อมโยงกับสรรพสิ่งรอบตัว โดยตระหนักว่าสรรพสิ่งเหล่านั้นล้วนมีคุณค่า มีสิทธิที่จะดำรงชีวิตอยู่อย่างเท่าเทียมกัน และตระหนักว่าสรรพสิ่งล้วนมีความเกี่ยวโยงพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน ตลอดจนช่วยสนับสนุนเกื้อกูลชีวิตและความเป็นอยู่ของกันและกัน มีช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 38 - 72 คะแนน ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 63.41 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 7.55 โดยนักศึกษาที่ได้คะแนนระหว่าง 38 - 63 คะแนน จัดเป็นผู้ที่มีความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติน้อย มีจำนวน 279 คน คิดเป็นร้อยละ 46.50 ส่วนนักศึกษาที่ได้คะแนนระหว่าง 64 - 72 คะแนน จัดเป็นผู้ที่มีความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติมาก มีจำนวน 321 คน คิดเป็นร้อยละ 53.50

เจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก หมายถึง การรับรู้ของนักศึกษาเชิงประเมินค่าต่อการลดขยะพลาสติกว่าเป็นสิ่งที่มีประโยชน์-โทษต่อตนเองและผู้อื่น รวมถึงมีความรู้สึกชอบ-ไม่ชอบต่อการลดขยะพลาสติก ตลอดจนเกิดความพร้อมที่จะแสดงออกถึงการลดขยะพลาสติก มีช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 46 - 138 คะแนน ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 117.33 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 14.81 โดยนักศึกษาที่ได้คะแนนระหว่าง 46 - 117 คะแนน จัดเป็นผู้ที่มีเจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติกน้อย มีจำนวน 290 คน คิดเป็นร้อยละ 48.30 ส่วนนักศึกษาที่ได้คะแนนระหว่าง 118 - 138 คะแนน จัดเป็นผู้ที่มีเจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติกมาก มีจำนวน 310 คน คิดเป็นร้อยละ 51.70

การเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติก หมายถึง การรับทราบข้อมูลข่าวสารที่มีเนื้อหาเกี่ยวข้องกับขยะพลาสติกของนักศึกษา ผ่านทางสื่อมวลชน สื่อบุคคล และสื่อสิ่งพิมพ์ โดยแบ่งองค์ประกอบได้ 2 ด้าน คือ 1) ด้านการเปิดรับข่าวสารที่เกี่ยวข้องกับขยะพลาสติก และ 2) ด้านการยอมรับเนื้อหาข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับขยะพลาสติก มีช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 8 - 48 คะแนน ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 34.49 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 7.52 โดยนักศึกษาที่ได้คะแนนระหว่าง 8 - 34 คะแนน จัดเป็นผู้ที่มีการเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติกน้อย มีจำนวน 295 คน

คิดเป็นร้อยละ 49.20 ส่วนนักศึกษาที่ได้คะแนนระหว่าง 35 - 48 คะแนน จัดเป็นผู้ที่มีการเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติกมาก มีจำนวน 305 คน คิดเป็นร้อยละ 50.80

การรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว หมายถึง การที่นักศึกษารับรู้แนวทางปฏิบัติ และคุณค่าของการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว ผ่านทางสื่อต่าง ๆ ที่มหาวิทยาลัยได้จัดหรือมีการรณรงค์ให้นักศึกษาได้รับรู้ รวมทั้งมีความรู้สึกว่าการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวนั้นมีประโยชน์ มีช่วงคะแนนอยู่ระหว่าง 17 - 78 คะแนน ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 61.49 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐานเท่ากับ 10.83 โดยนักศึกษาที่ได้คะแนนระหว่าง 17 - 61 คะแนน จัดเป็นผู้ที่มีการรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวน้อย มีจำนวน 275 คน คิดเป็นร้อยละ 45.80 ส่วนนักศึกษาที่ได้คะแนนระหว่าง 62 - 78 คะแนน จัดเป็นผู้ที่มีการรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวมาก มีจำนวน 325 คน คิดเป็นร้อยละ 54.20

ตอนที่ 2 ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน

สำหรับในส่วนนี้เป็นการนำเสนอผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis) เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1 และผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนสองทาง (Two-way Analysis of Variance) เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อที่ 2 - 3 ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์เป็น 3 ส่วน ได้แก่

2.1 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis) เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1

2.2 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทาง (Two-way Analysis of Variance) เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อที่ 2

2.3 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทาง (Two-way Analysis of Variance) เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อที่ 3 แต่ละส่วนมีสาระสำคัญดังนี้

2.1 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis) เพื่อทดสอบสมมติฐานข้อที่ 1

การวิเคราะห์ข้อมูลส่วนนี้ เป็นการแสวงหาตัวทำนายสำคัญและปริมาณการทำนายพฤติกรรมการลดขยะพลาสติก และรายด้าน 2 ด้าน ซึ่งได้แก่ พฤติกรรมการหลีกเลี่ยงการสร้างขยะพลาสติก และพฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่า สถิติที่ใช้คือ การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (Stepwise Multiple Regression Analysis) โดยใช้ตัวแปรอิสระ 5 ตัวแปร ซึ่งแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ประกอบด้วย 1) กลุ่มปัจจัยด้านบุคคล ประกอบด้วยตัวทำนาย

3 ตัวแปร ได้แก่ ความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม ความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ และเจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก 2) กลุ่มตัวแปรปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมทางสังคม ประกอบด้วยตัวทำนาย 2 ตัวแปร คือ การเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติก และการรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว

ในการวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณ ตัวแปรอิสระแต่ละตัวต้องไม่สัมพันธ์กันในระดับสูง กล่าวคือ ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระไม่ควรสูงเกิน 0.8 (Devore, J. & Peck, R. 1993 อ้างถึงใน อรพรรณ พงศ์ประยูร 2559) เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาที่เรียกว่าความสัมพันธ์พหุร่วมเชิงเส้น (Multicollinearity) ดังนั้นก่อนการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ แบบขั้นตอน ผู้วิจัยได้วิเคราะห์สหสัมพันธ์สหสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระแต่ละคู่ ด้วยวิธีสหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson's Product Moment Correlation) ปรากฏผลดัง ตาราง 6



ตาราง 6 ค่าสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สันระหว่างตัวแปรอิสระต่างๆ

ตัวแปร	1	2	3	4	5	6	7	8
1. พฤติกรรมการลดขยะพลาสติก	1	.924**	.858**	.639**	.269**	.489**	.500**	.301**
2. พฤติกรรมการหลีกเลี่ยงการสร้างขยะพลาสติก		1	.598**	.571**	.216**	.410**	.456**	.258**
3. พฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่า			1	.576**	.274**	.476**	.438**	.287**
4. ความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม				1	.477**	.600**	.660**	.432**
5. ความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ					1	.583**	.310**	.288**
6. เจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก						1	.571**	.461**
7. การเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติก							1	.442**
8. การรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว								1

**มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

หมายเหตุ : ตัวแปรตาม ได้แก่ (ตัวแปร 1-3) และ ตัวแปรอิสระ ได้แก่ (ตัวแปร 4-8)

จากตาราง 6 แสดงค่าสถิติสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์เพียร์สัน ซึ่งเป็นการตรวจสอบข้อตกลงเบื้องต้นเกี่ยวกับปัญหาภาวะพหุร่วมเชิงเส้น (Multicollinearity) ในการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression Analysis) พบว่า ตัวแปรอิสระมีค่าสหสัมพันธ์อยู่ระหว่าง .288 ถึง .660 ซึ่งมีค่าสหสัมพันธ์ไม่เกิน .8 ดังนั้น จึงไม่มีปัญหาความสัมพันธ์พหุร่วมเชิงเส้น (Multicollinearity) สามารถทำการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณได้

ในส่วนถัดไป เป็นการนำเสนอผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนเพื่อตอบสนองมติฐานข้อ 1 ที่ว่า “กลุ่มปัจจัยด้านบุคคลและปัจจัยสภาพแวดล้อมทางสังคม สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการลดขยะพลาสติก ทั้งด้านรวมและด้านย่อยของนักศึกษาปริญญาตรีมหาวิทยาลัยสี่เขียว ทั้งกลุ่มรวมและกลุ่มที่มีชีวิตสังคมต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05” การวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนนี้กระทำทั้งในกลุ่มรวมและกลุ่มย่อย 5 กลุ่ม ที่แบ่งตามลักษณะชีวิตสังคม 2 ตัวแปร คือ 1) เพศ ได้แก่ เพศชาย และเพศหญิง และ 2) สาขาวิชา ได้แก่ สาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ ผู้วิจัยนำเสนอผลการวิเคราะห์เป็น 3 ส่วนย่อย ได้แก่

2.1.1 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนเพื่อทำนายพฤติกรรมการลดขยะพลาสติกทั้งในกลุ่มรวมและกลุ่มย่อย โดยใช้ตัวแปรกลุ่มปัจจัยด้านบุคคล ได้แก่ ความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม ความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ และเจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก และตัวแปรกลุ่มปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมทางสังคม ได้แก่ การเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติก และการรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสี่เขียวเป็นตัวทำนาย

2.1.2 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนเพื่อทำนายพฤติกรรมการหลีกเลี่ยงการสร้างขยะพลาสติกทั้งในกลุ่มรวมและกลุ่มย่อย โดยใช้ตัวแปรกลุ่มปัจจัยด้านบุคคล ได้แก่ ความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม ความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ และเจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก และตัวแปรกลุ่มปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมทางสังคม ได้แก่ การเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติก และการรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสี่เขียวเป็นตัวทำนาย

2.1.3 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนเพื่อทำนายพฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่าทั้งในกลุ่มรวมและกลุ่มย่อย โดยใช้ตัวแปรกลุ่มปัจจัยด้านบุคคล ได้แก่ ความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม ความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ และเจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก และตัวแปรกลุ่มปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมทางสังคม ได้แก่ การเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติก และการรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสี่เขียวเป็นตัวทำนาย แต่ละส่วนมีสาระสำคัญดังนี้

2.1.1 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนเพื่อทำนายพฤติกรรม การลดขยะพลาสติกทั้งในกลุ่มรวมและกลุ่มย่อย โดยใช้ตัวแปรกลุ่มปัจจัยด้านบุคคล ได้แก่ ความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม ความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ และเจตคติที่ดีต่อ การลดขยะพลาสติก และตัวแปรกลุ่มปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมทางสังคม ได้แก่ การเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติก และการรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว เป็นตัวทำนาย

ตาราง 7 ค่าร้อยละการทำนายและลำดับความสำคัญของตัวทำนายต่าง ๆ ของตัวแปรอิสระ 5 ตัวแปร ที่มีต่อพฤติกรรมลดขยะพลาสติกในกลุ่มรวมและกลุ่มย่อย

กลุ่ม	จำนวน คน	ตัว ทำนาย สำคัญ	R ²	Adjusted R ²	F	b	Beta	t	a	SE
กลุ่มรวม	600	1	.44	.44	154.54*	.66,	.57,	14.49*,	19.10	3.17
		3				.17,	.23,	5.34*,		
		2				-.19	-.13	-3.49*		
ชาย	155	1	.43	.43	115.33*	.78	.66	10.74*	16.90	4.89
หญิง	445	1	.44	.44	117.14*	.64,	.56,	12.62*,	18.75	3.80
		3				.19,	.25,	5.27*,		
		2				-.20	-.14	-3.16*		
วิทยาศาสตร์	158	1	.33	.31	24.88*	.61,	.53,	6.43*,	35.82	6.30
สุขภาพ		2				-.35,	-.27,	-3.14*,		
		3				.14	.22	2.41*		
วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี	142	1	.37	.36	80.34*	.66	.60	8.96*	25.96	4.95
สังคมศาสตร์	300	1	.51	.51	157.11*	.68,	.57,	11.53*,	4.22	4.07
และมนุษย ศาสตร์		3				.18	.21	4.31*		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

หมายเหตุ : ตัวทำนาย 5 ตัวแปร ได้แก่

1. หมายถึง ความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม
2. หมายถึง ความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ
3. หมายถึง เจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก
4. หมายถึง การเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติก
5. หมายถึง การรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว

เมื่อนำคะแนนพฤติกรรมการลดขยะพลาสติก มาทำการวิเคราะห์การถดถอย พหุคูณแบบขั้นตอน (ตาราง 7) พบว่า ในกลุ่มรวม ตัวแปรสำคัญที่ทำนายพฤติกรรมการลดขยะพลาสติก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่ ความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม เจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก และความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ สามารถร่วมทำนายพฤติกรรมการลดขยะพลาสติก ได้ร้อยละ 44 โดยตัวแปรที่เข้าทำนายอันดับแรก ได้แก่ ความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม (ค่าเบต้า .57) รองลงมาคือ เจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก (ค่าเบต้า .23) และความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ (ค่าเบต้า -.13) ตามลำดับ

เมื่อพิจารณา ในกลุ่มเพศชาย ตัวแปรสำคัญที่ทำนายพฤติกรรมการลดขยะพลาสติก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่ ความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม สามารถทำนายพฤติกรรมการลดขยะพลาสติก ได้ร้อยละ 43 โดยมีตัวแปรที่เข้าทำนายเพียง 1 ตัวแปร ได้แก่ ความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม (ค่าเบต้า .66)

เมื่อพิจารณา ในกลุ่มเพศหญิง ตัวแปรสำคัญที่ทำนายพฤติกรรมการลดขยะพลาสติก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่ ความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม เจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก และความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ สามารถร่วมทำนายพฤติกรรมการลดขยะพลาสติก ได้ร้อยละ 44 โดยตัวแปรที่เข้าทำนายอันดับแรก ได้แก่ ความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม (ค่าเบต้า .56) รองลงมาคือ เจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก (ค่าเบต้า .25) และความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ (ค่าเบต้า -.14) ตามลำดับ

เมื่อพิจารณา ในกลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ ตัวแปรสำคัญที่ทำนายพฤติกรรมการลดขยะพลาสติก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่ ความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม ความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ และเจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก สามารถร่วมทำนายพฤติกรรมการลดขยะพลาสติก ได้ร้อยละ 33 โดยตัวแปรที่เข้าทำนายอันดับแรก ได้แก่ ความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม (ค่าเบต้า .53) รองลงมาคือ ความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ (ค่าเบต้า -.27) และเจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก (ค่าเบต้า .22) ตามลำดับ

เมื่อพิจารณา ในกลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ตัวแปรสำคัญที่ทำนายพฤติกรรมการลดขยะพลาสติก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่ ความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม สามารถทำนายพฤติกรรมการลดขยะพลาสติก ได้ร้อยละ 37 โดยมีตัวแปรที่เข้าทำนายเพียง 1 ตัวแปร ได้แก่ ความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม (ค่าเบต้า .60)

เมื่อพิจารณา ในกลุ่มสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ ตัวแปรสำคัญที่ทำนายพฤติกรรมการลดขยะพลาสติก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่ ความรอบรู้

ด้านสิ่งแวดล้อม และเจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก สามารถร่วมทำนายพฤติกรรมการลดขยะพลาสติก ได้ร้อยละ 51 โดยตัวแปรที่เข้าทำนายอันดับแรก ได้แก่ ความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม (ค่าเบต้า .57) รองลงมาคือ เจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก (ค่าเบต้า .21)

จากการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนทั้งในกลุ่มรวมและกลุ่มย่อย สามารถสรุปได้ว่า ตัวแปรที่เข้าสู่สมการทำนายเป็นอันดับแรก ได้แก่ ความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม รองลงมา ได้แก่ เจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก และความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ ตามลำดับ

2.1.2 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนเพื่อทำนายพฤติกรรมการหลีกเลี่ยงการสร้างขยะพลาสติกทั้งในกลุ่มรวมและกลุ่มย่อย โดยใช้ตัวแปรกลุ่มปัจจัยด้านบุคคล ได้แก่ ความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม ความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ และเจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก และตัวแปรกลุ่มปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมทางสังคม ได้แก่ การเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติก และการรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวเป็นตัวทำนาย

ตาราง 8 ค่าร้อยละการทำนายและลำดับความสำคัญของตัวทำนายต่าง ๆ ของตัวแปรอิสระ 5 ตัวแปร ที่มีต่อพฤติกรรมการหลีกเลี่ยงการสร้างขยะพลาสติกในกลุ่มรวมและกลุ่มย่อย

กลุ่ม	จำนวน คน	ตัว ทำนาย สำคัญ	R ²	Adjusted R ²	F	b	Beta	t	a	SE
กลุ่มรวม	600	1	.34	.34	151.72*	.36,	.48,	10.78*,	15.38	1.65
		4				.13	.14	3.18*		
ชาย	155	1	.34	.33	77.75*	.43	.58	8.82*	13.81	3.32
หญิง	445	1	.34	.34	115.64*	.34,	.46,	9.03*,	15.61	1.89
		4				.16	.18	3.46*		
วิทยาศาสตร์	158	1	.24	.23	24.53*	.42,	.56,	6.94*,	27.33	4.29
สุขภาพ		2				-.19	-.21	-2.65*		
วิทยาศาสตร์ และเทคโนโลยี	142	1	.33	.32	34.85*	.27,	.39,	3.83*,	18.64	3.18
		4				.20	.23	2.31*		
สังคมศาสตร์ และมนุษย ศาสตร์	300	1	.41	.41	102.72*	.40,	.52,	9.53*,	6.28	2.88
		3				.09	.18	3.22*		

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

หมายเหตุ : ตัวทำนาย 5 ตัวแปร ได้แก่

1. หมายถึง ความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม
2. หมายถึง ความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ
3. หมายถึง เจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก
4. หมายถึง การเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติก
5. หมายถึง การรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว

เมื่อนำคะแนนพฤติกรรมการหลีกเลี่ยงการสร้างขยะพลาสติก มาทำการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (ตาราง 8) พบว่า ในกลุ่มรวม ตัวแปรสำคัญที่ทำนายพฤติกรรมการหลีกเลี่ยงการสร้างขยะพลาสติก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่ ความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม และการเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติก สามารถร่วมทำนายพฤติกรรมการหลีกเลี่ยงการสร้างขยะพลาสติก ได้ร้อยละ 34 โดยตัวแปรที่เข้าทำนายอันดับแรก ได้แก่ ความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม (ค่าเบต้า .48) รองลงมาคือ การเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติก (ค่าเบต้า .14)

เมื่อพิจารณา ในกลุ่มเพศชาย ตัวแปรสำคัญที่ทำนายพฤติกรรมการหลีกเลี่ยงการสร้างขยะพลาสติก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่ ความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม สามารถทำนายพฤติกรรมการหลีกเลี่ยงการสร้างขยะพลาสติก ได้ร้อยละ 34 โดยมีตัวแปรที่เข้าทำนายเพียง 1 ตัวแปร ได้แก่ ความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม (ค่าเบต้า .58)

เมื่อพิจารณา ในกลุ่มเพศหญิง ตัวแปรสำคัญที่ทำนายพฤติกรรมการหลีกเลี่ยงการสร้างขยะพลาสติก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่ ความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม และการเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติก สามารถร่วมทำนายพฤติกรรมการหลีกเลี่ยงการสร้างขยะพลาสติก ได้ร้อยละ 34 โดยตัวแปรที่เข้าทำนายอันดับแรก ได้แก่ ความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม (ค่าเบต้า .46) รองลงมาคือ การเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติก (ค่าเบต้า.18)

เมื่อพิจารณา ในกลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ ตัวแปรสำคัญที่ทำนายพฤติกรรมการหลีกเลี่ยงการสร้างขยะพลาสติก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่ ความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม และความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ สามารถร่วมทำนายพฤติกรรมการหลีกเลี่ยงการสร้างขยะพลาสติก ได้ร้อยละ 24 โดยตัวแปรที่เข้าทำนายอันดับแรก ได้แก่ ความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม (ค่าเบต้า .56) รองลงมา คือ ความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ (ค่าเบต้า -.21)

เมื่อพิจารณา ในกลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ตัวแปรสำคัญที่ทำนายพฤติกรรมการหลีกเลี่ยงการสร้างขยะพลาสติก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่

ความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม และการเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติก สามารถร่วมทำนาย พฤติกรรมการหลีกเลี่ยงการสร้างขยะพลาสติก ได้ร้อยละ 33 โดยตัวแปรที่เข้าทำนายอันดับแรก ได้แก่ ความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม (ค่าเบต้า .39) รองลงมาคือ การเปิดรับข่าวสารด้านขยะ พลาสติก (ค่าเบต้า .23)

เมื่อพิจารณา ในกลุ่มสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ ตัวแปรสำคัญ ที่ทำนายพฤติกรรมการหลีกเลี่ยงการสร้างขยะพลาสติก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่ ความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม และเจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก สามารถร่วมทำนาย พฤติกรรมการหลีกเลี่ยงการสร้างขยะพลาสติก ได้ร้อยละ 41 โดยตัวแปรที่เข้าทำนายอันดับแรก ได้แก่ ความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม (ค่าเบต้า .52) รองลงมาคือ เจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก (ค่าเบต้า .18)

จากการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนทั้งในกลุ่มรวมและกลุ่มย่อย สามารถสรุปได้ว่า ตัวแปรที่เข้าสู่สมการทำนายเป็นตัวแปรที่อยู่ในกลุ่มของปัจจัยด้านบุคคล และปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมทางสังคม โดยตัวแปรในกลุ่มของปัจจัยด้านบุคคลที่ถูกคัดเลือก เข้าสู่สมการเป็นอันดับแรก ได้แก่ ความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม รองลงมา คือ เจตคติที่ดีต่อ การลดขยะพลาสติก และความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ ส่วนตัวแปรในกลุ่มของปัจจัย ด้านสภาพแวดล้อมทางสังคมที่ถูกคัดเลือกเข้าสู่สมการ คือ การเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติก

2.1.3 ผลการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนเพื่อทำนายพฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่าทั้งในกลุ่มรวมและกลุ่มย่อย โดยใช้ตัวแปรกลุ่มปัจจัยด้านบุคคล ได้แก่ ความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม ความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ และเจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก และตัวแปรกลุ่มปัจจัยด้านสภาพแวดล้อมทางสังคม ได้แก่ การเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติก และการรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวเป็นตัวทำนาย

ตาราง 9 ค่าร้อยละการทำนายและลำดับความสำคัญของตัวทำนายต่าง ๆ ของตัวแปรอิสระ 5 ตัวแปร ที่มีต่อพฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่าในกลุ่มรวมและกลุ่มย่อย

กลุ่ม	จำนวน คน	ตัว ทำนาย สำคัญ	R ²	Adjusted R ²	F	b	Beta	t	a	SE
กลุ่มรวม	600	1	.37	.36	113.99*	.26,	.47,	11.38*,	3.30	1.60
		3				.09,	.25,	5.51*,		
		2				-.07	-.10	-2.38*		
ชาย	155	1	.39	.39	97.55*	.35	.62	9.88*	3.08	2.35
หญิง	445	1	.35	.34	116.31*	.24,	.44,	9.41*,	1.65	1.76
		3				.08	.21	4.47*		
วิทยาศาสตร์	158	1	.29	.27	20.41*	.23,	.42,	4.91*,	9.64	3.06
สุขภาพ		3				.09,	.28,	3.05*,		
		2				-.12	-.19	-2.22*		
วิทยาศาสตร์	142	1	.31	.30	21.08*	.21,	.38,	3.79*,	6.88	3.19
และเทคโนโลยี		3				.11,	.34,	3.07*,		
		2				-.12	-.18	-1.99*		
สังคมศาสตร์	300	1	.43	.43	113.38*	.28,	.51,	9.49*,	-2.07	2.05
และมนุษย		3				.08	.22	4.04*		
ศาสตร์										

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

หมายเหตุ : ตัวทำนาย 5 ตัวแปร ได้แก่

1. หมายถึง ความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม
2. หมายถึง ความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ
3. หมายถึง เจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก
4. หมายถึง การเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติก
5. หมายถึง การรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว

เมื่อนำคะแนน พฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่า มาทำการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน (ตาราง 9) พบว่า ในกลุ่มรวม ตัวแปรสำคัญที่ทำนายพฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่ ความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม เจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก และความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ สามารถร่วมทำนายพฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่า ได้ร้อยละ 37 โดยตัวแปรที่เข้าทำนายอันดับแรก ได้แก่ ความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม (ค่าเบต้า .47) รองลงมาคือ เจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก (ค่าเบต้า .25) และความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ (ค่าเบต้า -.10) ตามลำดับ

เมื่อพิจารณา ในกลุ่มเพศชาย ตัวแปรสำคัญที่ทำนายพฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่ ความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม สามารถทำนายพฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่า ได้ร้อยละ 39 โดยมีตัวแปรที่เข้าทำนายเพียง 1 ตัวแปร ได้แก่ ความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม (ค่าเบต้า .62)

เมื่อพิจารณา ในกลุ่มเพศหญิง ตัวแปรสำคัญที่ทำนายพฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่ ความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม และเจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก สามารถร่วมทำนายพฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่า ได้ร้อยละ 35 โดยตัวแปรที่เข้าทำนายอันดับแรก ได้แก่ ความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม (ค่าเบต้า .44) รองลงมา คือ เจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก (ค่าเบต้า .21)

เมื่อพิจารณา ในกลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ ตัวแปรสำคัญที่ทำนายพฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่ ความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม เจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก และความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ สามารถร่วมทำนายพฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่า ได้ร้อยละ 29 โดยตัวแปรที่เข้าทำนายอันดับแรก ได้แก่ ความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม (ค่าเบต้า .42) รองลงมาคือ เจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก (ค่าเบต้า .28) และความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ (ค่าเบต้า -.19) ตามลำดับ

เมื่อพิจารณา ในกลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ตัวแปรสำคัญที่ทำนายพฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่ ความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม เจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก และความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ สามารถร่วมทำนายพฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่า ได้ร้อยละ 31 โดยตัวแปรที่เข้าทำนายอันดับแรก ได้แก่ ความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม (ค่าเบต้า .38) รองลงมาคือ เจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก (ค่าเบต้า .34) และความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ (ค่าเบต้า -.18) ตามลำดับ

เมื่อพิจารณา ในกลุ่มสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ ตัวแปรสำคัญที่ทำนายพฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่ ความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม และเจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก สามารถร่วมทำนายพฤติกรรม การใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่า ได้ร้อยละ 43 โดยตัวแปรที่เข้าทำนายอันดับแรก ได้แก่ ความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม (ค่าเบต้า .51) รองลงมาคือ เจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก (ค่าเบต้า .22)

จากการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนทั้งในกลุ่มรวมและกลุ่มย่อย สามารถสรุปได้ว่า ตัวแปรที่เข้าสู่สมการทำนายเป็นอันดับแรก ได้แก่ ความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม

รองลงมา ได้แก่ เจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก และความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติตามลำดับ

2.2 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทาง (Two-way Analysis of Variance) เพื่อตอบสนองมติฐานข้อที่ 2

การวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนนี้เป็นการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทางของคะแนนพฤติกรรมการลดขยะพลาสติก และรายด้าน 2 ด้าน ซึ่งได้แก่ พฤติกรรมการหลีกเลี่ยงการสร้างขยะพลาสติก และพฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่า โดยมีตัวแปรอิสระ 2 ตัวแปร คือ ความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ และการรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว

การวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนนี้กระทำทั้งในกลุ่มรวมและกลุ่มย่อย 5 กลุ่ม โดยแบ่งตามลักษณะชีวิตร่วม 2 ตัวแปร คือ 1) เพศ ได้แก่ เพศชาย และเพศหญิง และ 2) สาขาวิชา ได้แก่ สาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ ผลการวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งออกเป็น 3 ส่วนย่อยได้แก่

2.2.1 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทางของคะแนนพฤติกรรมการลดขยะพลาสติกของนักศึกษาที่มีความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ และการรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว

2.2.2 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทางของคะแนนพฤติกรรมการหลีกเลี่ยงการสร้างขยะพลาสติกของนักศึกษาที่มีความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ และการรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว

2.2.3 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทางของคะแนนพฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่าของนักศึกษาที่มีความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ และการรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว แต่ละส่วนมีสาระสำคัญดังนี้

2.2.1 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทางของคะแนนพฤติกรรม การลดขยะพลาสติกของนักศึกษาที่มีความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ และการรับรู้ การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว

ตาราง 10 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทางของพฤติกรรมลดขยะพลาสติกตาม ระดับความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติและการรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวที่ต่างกัน ในกลุ่มรวมและกลุ่มย่อย (ตอนที่1) และค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมลดขยะพลาสติกตามระดับ ของตัวแปรอิสระในอิทธิพลเดียว (ตอนที่ 2)

(ตอนที่ 1)

กลุ่ม	จำนวน (คน)	ค่าเอฟ		ก x ข	% ทำนาย
		ความเป็น เนื้อเดียวกัน กับธรรมชาติ	การรับรู้การเป็น มหาวิทยาลัย สีเขียว		
		(ก)	(ข)		
กลุ่มรวม	600	20.528*	31.840*	1.211	10.0
เพศ					
ชาย	155	4.837*	16.334*	1.356	14.6
หญิง	445	14.350*	17.520*	<1	7.8
สาขาวิชา					
วิทยาศาสตร์	158	<1	2.278	<1	.7
สุขภาพ					
วิทยาศาสตร์	142	4.834*	8.220*	11.583*	15.3
และเทคโนโลยี					
สังคมศาสตร์	300	14.120*	26.210*	<1	13.3
และมนุษยศาสตร์					

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 10 (ต่อ)

(ตอนที่ 2)

กลุ่ม	ตัวแปรอิสระ	การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของ พฤติกรรมการลดขยะพลาสติก	
		กลุ่มที่มี ค่าเฉลี่ยมาก	กลุ่มที่มี ค่าเฉลี่ยน้อย
กลุ่มรวม	- ความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ	มาก = 71.380	น้อย = 67.434
	- การรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว	มาก = 71.864	น้อย = 66.950
เพศ			
ชาย	- ความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ	มาก = 70.041	น้อย = 66.035
	- การรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว	มาก = 71.718	น้อย = 64.357
หญิง	- ความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ	มาก = 71.894	น้อย = 68.152
	- การรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว	มาก = 72.090	น้อย = 67.955
สาขาวิชา			
วิทยาศาสตร์	- ความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ	มาก = 71.190	น้อย = 69.792
สุขภาพ	- การรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว	มาก = 71.726	น้อย = 69.255
วิทยาศาสตร์	- ความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ	มาก = 71.081	น้อย = 67.518
และเทคโนโลยี	- การรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว	มาก = 71.623	น้อย = 66.976
สังคมศาสตร์	- ความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ	มาก = 71.654	น้อย = 66.806
และมนุษยศาสตร์	- การรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว	มาก = 72.533	น้อย = 65.927

ตาราง 11 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการลดขยะพลาสติก ตามระดับความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติและ การรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวในกลุ่มสาขาวิชา

วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 142 คน

ความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ	การรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว	n	Code	ค่าเฉลี่ย	11 (67.95)	12 (67.08)	21 (66.00)
มาก	มาก	43	22	76.16	8.21*	9.08*	10.16*
น้อย	น้อย	42	11	67.95	-	0.87	1.95
น้อย	มาก	36	12	67.08		-	1.08
มาก	น้อย	21	21	66.00			-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทางของคะแนนพฤติกรรมการลดขยะพลาสติกของนักศึกษาที่มีความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ และการรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวแตกต่างกัน ในกลุ่มรวมและกลุ่มย่อย 5 กลุ่ม (ตาราง 10) พบว่า

1) กลุ่มรวม ตัวแปรอิสระสามารถอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมการลดขยะพลาสติกได้ร้อยละ 10.0 โดยพฤติกรรมการลดขยะพลาสติกไม่แปรปรวนไปตามปฏิสัมพันธ์แบบสองทางระหว่างตัวแปรอิสระ 2 ตัว แต่แปรปรวนไปตามระดับของตัวแปรอิสระทีละตัว ได้ปรากฏผลว่า 1) พฤติกรรมการลดขยะพลาสติกแปรปรวนไปตามระดับของความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่แบ่งตามตัวแปรอิสระนี้ พบว่า นักศึกษาที่มีความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติมาก (ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรม 71.380) มีพฤติกรรมการลดขยะพลาสติกมากกว่านักศึกษาที่มีความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติน้อย (ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรม 67.434) และ 2) พฤติกรรมการลดขยะพลาสติกแปรปรวนไปตามระดับของการรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่แบ่งตามตัวแปรอิสระนี้พบว่า นักศึกษาที่มีการรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวมาก (ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรม 71.864) มีพฤติกรรมการลดขยะพลาสติกมากกว่านักศึกษาที่มีการรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวน้อย (ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรม 66.950)

2) กลุ่มเพศชาย ตัวแปรอิสระสามารถอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรม การลดขยะพลาสติกได้ร้อยละ 14.6 โดยพฤติกรรมลดขยะพลาสติกไม่แปรปรวนไปตาม ปฏิสัมพันธ์แบบสองทางระหว่างตัวแปรอิสระ 2 ตัว แต่แปรปรวนไปตามระดับของตัวแปรอิสระ ที่ละตัว ได้ปรากฏผลว่า 1) พฤติกรรมลดขยะพลาสติกแปรปรวนไปตามระดับของความเป็น เนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของกลุ่ม ที่แบ่งตามตัวแปรอิสระนี้ พบว่า นักศึกษาที่มีความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติมาก (ค่าเฉลี่ยของ พฤติกรรม 70.041) มีพฤติกรรมลดขยะพลาสติกมากกว่านักศึกษาที่มีความเป็นเนื้อเดียวกัน กับธรรมชาติน้อย (ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรม 66.035) และ 2) พฤติกรรมลดขยะพลาสติก แปรปรวนไปตามระดับของการรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่แบ่งตามตัวแปรอิสระนี้พบว่า นักศึกษาที่มีการรับรู้การเป็น มหาวิทยาลัยสีเขียวมาก (ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรม 71.718) มีพฤติกรรมลดขยะพลาสติก มากกว่านักศึกษาที่มีการรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวน้อย (ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรม 64.357)

3) กลุ่มเพศหญิง ตัวแปรอิสระสามารถอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรม การลดขยะพลาสติกได้ร้อยละ 7.8 โดยพฤติกรรมลดขยะพลาสติกไม่แปรปรวนไปตาม ปฏิสัมพันธ์แบบสองทางระหว่างตัวแปรอิสระ 2 ตัว แต่แปรปรวนไปตามระดับของตัวแปรอิสระ ที่ละตัว ได้ปรากฏผลว่า 1) พฤติกรรมลดขยะพลาสติกแปรปรวนไปตามระดับของความเป็น เนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของกลุ่ม ที่แบ่งตามตัวแปรอิสระนี้ พบว่า นักศึกษาที่มีความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติมาก (ค่าเฉลี่ยของ พฤติกรรม 71.849) มีพฤติกรรมลดขยะพลาสติกมากกว่านักศึกษาที่มีความเป็นเนื้อเดียวกัน กับธรรมชาติน้อย (ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรม 68.152) และ 2) พฤติกรรมลดขยะพลาสติก แปรปรวนไปตามระดับของการรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่แบ่งตามตัวแปรอิสระนี้พบว่า นักศึกษาที่มีการรับรู้การเป็น มหาวิทยาลัยสีเขียวมาก (ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรม 72.090) มีพฤติกรรมลดขยะพลาสติก มากกว่านักศึกษาที่มีการรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวน้อย (ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรม 67.955)

4) กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ ตัวแปรอิสระสามารถอธิบายความแปรปรวน ของพฤติกรรมลดขยะพลาสติกได้ร้อยละ 0.7 โดยพฤติกรรมลดขยะพลาสติกไม่แปรปรวน ไปตามปฏิสัมพันธ์แบบสองทางระหว่างตัวแปรอิสระ 2 ตัว และไม่แปรปรวนไปตามระดับของ ตัวแปรอิสระทั้ง 2 ตัวแปร

5) กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ตัวแปรอิสระสามารถอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมการณ์ลดขยะพลาสติกได้ร้อยละ 15.3 โดยพฤติกรรมการณ์ลดขยะพลาสติกแปรปรวนไปตามปฏิสัมพันธ์แบบสองทางระหว่างตัวแปรอิสระ 2 ตัว เมื่อทำการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่พบว่า (ตาราง 11) 1) นักศึกษาที่มีความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติมาก มีการรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวมาก จะเป็นผู้ที่มีพฤติกรรมการณ์ลดขยะพลาสติกมากกว่า นักศึกษาที่มีการรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวน้อย 2) นักศึกษาที่มีการรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวมากและมีความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติมาก จะเป็นผู้ที่มีพฤติกรรมการณ์ลดขยะพลาสติกมากกว่านักศึกษาที่มีความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติน้อย และ 3) นักศึกษาที่มีความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติและการรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวมากพร้อมกันทั้งสองด้าน จะเป็นผู้ที่มีพฤติกรรมการณ์ลดขยะพลาสติกมากกว่า นักศึกษาที่มีความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติและการรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวพร้อมกันทั้งสองด้าน

6) กลุ่มสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ ตัวแปรอิสระสามารถอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมการณ์ลดขยะพลาสติกได้ร้อยละ 13.3 โดยพฤติกรรมการณ์ลดขยะพลาสติกไม่แปรปรวนไปตามปฏิสัมพันธ์แบบสองทางระหว่างตัวแปรอิสระ 2 ตัว แต่แปรปรวนไปตามระดับของตัวแปรอิสระทีละตัว ได้ปรากฏผลว่า 1) พฤติกรรมการณ์ลดขยะพลาสติกแปรปรวนไปตามระดับของความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่แบ่งตามตัวแปรอิสระนี้ พบว่า นักศึกษาที่มีความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติมาก (ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรม 71.654) มีพฤติกรรมการณ์ลดขยะพลาสติกมากกว่านักศึกษาที่มีความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติน้อย (ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรม 66.806) และ 2) พฤติกรรมการณ์ลดขยะพลาสติกแปรปรวนไปตามระดับของการรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่แบ่งตามตัวแปรอิสระนี้ พบว่า นักศึกษาที่มีการรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวมาก (ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรม 72.533) มีพฤติกรรมการณ์ลดขยะพลาสติกมากกว่านักศึกษที่มีการรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวน้อย (ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรม 65.927)

2.2.2 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทางของคะแนนพฤติกรรม การหลีกเลี่ยงการสร้างขยะพลาสติกของนักศึกษาที่มีความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ และการรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว

ตาราง 12 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทางของพฤติกรรมหลีกเลี่ยงการสร้างขยะพลาสติกตามระดับความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติและการรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวที่แตกต่างกันในกลุ่มรวมและกลุ่มย่อย (ตอนที่ 1) และค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมหลีกเลี่ยงการสร้างขยะพลาสติกตามระดับของตัวแปรอิสระในอิทธิพลเดียว (ตอนที่ 2)

(ตอนที่ 1)

กลุ่ม	จำนวน (คน)	ค่าเอฟ		ก x ข	% ทำนาย
		ความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ	การรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว		
		(ก)	(ข)		
กลุ่มรวม	600	10.545*	27.509*	<1	7.1
เพศ					
ชาย	155	3.358	10.490*	<1	9.0
หญิง	445	6.634*	17.590*	<1	5.8
สาขาวิชา					
วิทยาศาสตร์สุขภาพ	158	<1	2.877	<1	.1
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	142	4.102*	5.970*	7.755*	11.3
สังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์	300	8.998*	18.811*	<1	9.4

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 12 (ต่อ)

(ตอนที่ 2)

กลุ่ม	ตัวแปรอิสระ	การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของ พฤติกรรมการหลีกเลี่ยงการสร้าง ขยะพลาสติก	
		ขยะพลาสติก	
		กลุ่มที่มี ค่าเฉลี่ยมาก	กลุ่มที่มี ค่าเฉลี่ยน้อย
กลุ่มรวม	- ความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ	มาก = 44.013	น้อย = 42.175
	- การรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว	มาก = 44.579	น้อย = 41.610
เพศ			
ชาย	- ความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ	มาก = 43.488	น้อย = 41.319
	- การรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว	มาก = 44.320	น้อย = 40.487
หญิง	- ความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ	มาก = 44.215	น้อย = 42.556
	- การรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว	มาก = 44.736	น้อย = 42.035
สาขาวิชา			
วิทยาศาสตร์	- ความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ	น้อย = 43.530	มาก = 43.332
สุขภาพ	- การรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว	มาก = 44.344	น้อย = 42.518
วิทยาศาสตร์	- ความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ	มาก = 44.133	น้อย = 42.038
และเทคโนโลยี	- การรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว	มาก = 44.349	น้อย = 41.821
สังคมศาสตร์	- ความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ	มาก = 44.394	น้อย = 41.859
และมนุษยศาสตร์	- การรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว	มาก = 44.959	น้อย = 41.294

ตาราง 13 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการหลีกเลี่ยงการสร้างขยะพลาสติกตามระดับความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติและการรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวในกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 142 คน

ความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ	การรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว	n	Code	ค่าเฉลี่ย	11 (42.21)	12 (41.86)	21 (41.43)
มาก	มาก	43	22	46.84	4.63*	4.98*	5.41*
น้อย	น้อย	42	11	42.21	-	0.35	0.78
น้อย	มาก	36	12	41.86	-	-	0.43
มาก	น้อย	21	21	41.43	-	-	-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทางของคะแนนพฤติกรรมการหลีกเลี่ยงการสร้างขยะพลาสติกของนักศึกษาที่มีความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ และการรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวแตกต่างกัน ในกลุ่มรวมและกลุ่มย่อย 5 กลุ่ม (ตาราง 12) พบว่า

1) กลุ่มรวม ตัวแปรอิสระสามารถอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมการหลีกเลี่ยงการสร้างขยะพลาสติก ได้ร้อยละ 7.1 โดยพฤติกรรมการหลีกเลี่ยงการสร้างขยะพลาสติกไม่แปรปรวนไปตามปฏิสัมพันธ์แบบสองทางระหว่างตัวแปรอิสระ 2 ตัว แต่แปรปรวนไปตามระดับของตัวแปรอิสระที่ละตัว ได้ปรากฏผลว่า 1) พฤติกรรมการหลีกเลี่ยงการสร้างขยะพลาสติก แปรปรวนไปตามระดับของความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่แบ่งตามตัวแปรอิสระนี้ พบว่า นักศึกษาที่มีความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติมาก (ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรม 44.013) มีพฤติกรรมการหลีกเลี่ยงการสร้างขยะพลาสติก มากกว่านักศึกษาที่มีความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติน้อย (ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรม 42.175) และ 2) พฤติกรรมการหลีกเลี่ยงการสร้างขยะพลาสติก แปรปรวนไปตามระดับของการรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่แบ่งตามตัวแปรอิสระนี้พบว่า นักศึกษาที่มีการรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวมาก (ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรม 44.579) มีพฤติกรรมการหลีกเลี่ยง

การสร้างขยะพลาสติกมากกว่านักศึกษาที่มีการรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวน้อย (ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรม 41.610)

2) กลุ่มเพศชาย ตัวแปรอิสระสามารถอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรม การหลีกเลี่ยงการสร้างขยะพลาสติก ได้ร้อยละ 9 โดยพฤติกรรมหลีกเลี่ยงการสร้างขยะ พลาสติกไม่แปรปรวนไปตามปฏิสัมพันธ์แบบสองทางระหว่างตัวแปรอิสระ 2 ตัว แต่แปรปรวน ไปตามระดับของตัวแปรอิสระ ได้ปรากฏผลว่า พฤติกรรมหลีกเลี่ยงการสร้าง ขยะพลาสติก แปรปรวนไปตามระดับของการรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว อย่างมีนัยสำคัญ ทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่แบ่งตามตัวแปรอิสระนี้พบว่า นักศึกษาที่มี การรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวมาก (ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรม 44.320) มีพฤติกรรม การหลีกเลี่ยงการสร้างขยะพลาสติกมากกว่านักศึกษาที่มีการรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวน้อย (ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรม 40.487) สำหรับความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาตินั้น พฤติกรรม การหลีกเลี่ยงการสร้างขยะพลาสติกไม่แปรปรวนไปตามระดับของตัวแปรอิสระนี้

3) กลุ่มเพศหญิง ตัวแปรอิสระสามารถอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรม การหลีกเลี่ยงการสร้างขยะพลาสติก ได้ร้อยละ 5.8 โดยพฤติกรรมหลีกเลี่ยงการสร้างขยะ พลาสติกไม่แปรปรวนไปตามปฏิสัมพันธ์แบบสองทางระหว่างตัวแปรอิสระ 2 ตัว แต่แปรปรวน ไปตามระดับของตัวแปรอิสระที่ละตัว ได้ปรากฏผลว่า 1) พฤติกรรมหลีกเลี่ยงการสร้างขยะ พลาสติก แปรปรวนไปตามระดับของความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ อย่างมีนัยสำคัญทาง สถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่แบ่งตามตัวแปรอิสระนี้ พบว่า นักศึกษาที่มี ความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติมาก (ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรม 44.215) มีพฤติกรรม การหลีกเลี่ยงการสร้างขยะพลาสติก มากกว่านักศึกษาที่มีความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติน้อย (ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรม 42.556) และ 2) พฤติกรรมหลีกเลี่ยงการสร้างขยะพลาสติก แปรปรวนไปตามระดับของการรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่แบ่งตามตัวแปรอิสระนี้พบว่า นักศึกษาที่มีการรับรู้การเป็น มหาวิทยาลัยสีเขียวมาก (ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรม 44.736) มีพฤติกรรมหลีกเลี่ยงการสร้างขยะ พลาสติกมากกว่านักศึกษาที่มีการรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวน้อย (ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรม 42.035)

4) กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ ตัวแปรอิสระสามารถอธิบายความแปรปรวน ของพฤติกรรมหลีกเลี่ยงการสร้างขยะพลาสติก ได้ร้อยละ 0.1 โดยพฤติกรรมหลีกเลี่ยงการ

สร้างขยะพลาสติกไม่แปรปรวนไปตามปฏิสัมพันธ์แบบสองทางระหว่างตัวแปรอิสระ 2 ตัว และไม่แปรปรวนไปตามระดับของตัวแปรอิสระทั้ง 2 ตัวแปร

5) กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ตัวแปรอิสระสามารถอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมกรหลักเลี้ยงการสร้างขยะพลาสติก ได้ร้อยละ 11.3 โดยพฤติกรรมกรหลักเลี้ยงการสร้างขยะพลาสติก แปรปรวนไปตามปฏิสัมพันธ์แบบสองทางระหว่างตัวแปรอิสระ 2 ตัว เมื่อทำการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่พบว่า (ตาราง 13) 1) นักศึกษาที่มีความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติมาก มีการรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวมาก จะเป็นผู้ที่มีพฤติกรรมกรหลักเลี้ยงการสร้างขยะพลาสติกมากกว่านักศึกษาที่มีการรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวน้อย 2) นักศึกษาที่มีการรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวมากและมีความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติมาก จะเป็นผู้ที่มีพฤติกรรมกรหลักเลี้ยงการสร้างขยะพลาสติกมากกว่านักศึกษาที่มีความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติน้อย และ 3) นักศึกษาที่มีความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติและการรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวมากพร้อมกันทั้งสองด้าน จะเป็นผู้ที่มีพฤติกรรมกรหลักเลี้ยงการสร้างขยะพลาสติกมากกว่านักศึกษาที่มีความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติและการรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวพร้อมกันทั้งสองด้าน

6) กลุ่มสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ ตัวแปรอิสระสามารถอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมกรหลักเลี้ยงการสร้างขยะพลาสติก ได้ร้อยละ 9.4 โดยพฤติกรรมกรหลักเลี้ยงการสร้างขยะพลาสติกไม่แปรปรวนไปตามปฏิสัมพันธ์แบบสองทางระหว่างตัวแปรอิสระ 2 ตัว แต่แปรปรวนไปตามระดับของตัวแปรอิสระทีละตัว ได้ปรากฏผลว่า 1) พฤติกรรมกรหลักเลี้ยงการสร้างขยะพลาสติก แปรปรวนไปตามระดับของความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่แบ่งตามตัวแปรอิสระนี้ พบว่า นักศึกษาที่มีความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติมาก (ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมกร 44.394) มีพฤติกรรมกรหลักเลี้ยงการสร้างขยะพลาสติก มากกว่านักศึกษาที่มีความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติน้อย (ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมกร 41.859) และ 2) พฤติกรรมกรหลักเลี้ยงการสร้างขยะพลาสติก แปรปรวนไปตามระดับของการรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่แบ่งตามตัวแปรอิสระนี้ พบว่า นักศึกษาที่มีการรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวมาก (ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมกร 44.959) มีพฤติกรรมกรหลักเลี้ยงการสร้างขยะพลาสติก มากกว่านักศึกษาที่มีการรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวน้อย (ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมกร 41.294)

2.2.3 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทางของคะแนนพฤติกรรม การใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่าของนักศึกษาที่มีความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ และการรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว

ตาราง 14 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทางของพฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่าตามระดับความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติและการรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวที่แตกต่างกันในกลุ่มรวมและกลุ่มย่อย (ตอนที่ 1) และค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่าตามระดับของตัวแปรอิสระในอิทธิพลเดียว (ตอนที่ 2)

(ตอนที่ 1)

กลุ่ม	จำนวน (คน)	ค่าเอฟ		ก x ข	% ทำนาย
		ความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ	การรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว		
		(ก)	(ข)		
กลุ่มรวม	600	25.706*	21.893*	2.183	9.4
เพศ					
ชาย	155	4.816*	17.760*	3.259	16.6
หญิง	445	19.068*	9.032*	<1	6.8
สาขาวิชา					
วิทยาศาสตร์	158	4.356*	<1	<1	2.2
สุขภาพ					
วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	142	3.163	6.587*	10.185*	12.2
สังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์	300	14.613*	23.606*	<1	12.7

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 14 (ต่อ)

(ตอนที่ 2)

กลุ่ม	ตัวแปรอิสระ	การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของ พฤติกรรมการใช้พลาสติก	
		อย่างคุ่มค่า	
		กลุ่มที่มี ค่าเฉลี่ยมาก	กลุ่มที่มี ค่าเฉลี่ยน้อย
กลุ่มรวม	- ความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ	มาก = 27.366	น้อย = 25.259
	- การรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว	มาก = 27.285	น้อย = 25.340
เพศ			
ชาย	- ความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ	มาก = 26.553	น้อย = 24.716
	- การรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว	มาก = 27.398	น้อย = 23.870
หญิง	- ความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ	มาก = 27.679	น้อย = 25.595
	- การรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว	มาก = 27.354	น้อย = 25.920
สาขาวิชา			
วิทยาศาสตร์	- ความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ	มาก = 27.857	น้อย = 26.262
สุขภาพ	- การรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว	มาก = 27.382	น้อย = 26.738
วิทยาศาสตร์	- ความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ	มาก = 26.949	น้อย = 25.480
และเทคโนโลยี	- การรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว	มาก = 27.274	น้อย = 25.155
สังคมศาสตร์	- ความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ	มาก = 27.260	น้อย = 24.947
และมนุษยศาสตร์	- การรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว	มาก = 27.574	น้อย = 24.633

ตาราง 15 ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของคะแนนพฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่าตามระดับความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติและ การรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวในกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี จำนวน 142 คน

ความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ	การรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว	n	Code	ค่าเฉลี่ย	11 (25.74)	12 (25.22)	21 (24.57)
มาก	มาก	43	22	29.33	3.59*	4.11*	4.47*
น้อย	น้อย	42	11	25.74	-	0.52	1.17
น้อย	มาก	36	12	25.22	-	-	0.65
มาก	น้อย	21	21	24.57	-	-	-

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

จากการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทางของคะแนนพฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่าของนักศึกษาที่มีความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ และการรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวแตกต่างกัน ในกลุ่มรวมและกลุ่มย่อย 5 กลุ่ม (ตาราง 14) พบว่า

1) กลุ่มรวม ตัวแปรอิสระสามารถอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่า ได้ร้อยละ 9.4 โดยพฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่าไม่แปรปรวนไปตามปฏิสัมพันธ์แบบสองทางระหว่างตัวแปรอิสระ 2 ตัว แต่แปรปรวนไปตามระดับของตัวแปรอิสระทีละตัว ได้ปรากฏผลว่า 1) พฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่า แปรปรวนไปตามระดับของความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่แบ่งตามตัวแปรอิสระนี้ พบว่า นักศึกษาที่มีความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติมาก (ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรม 27.366) มีพฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่า มากกว่านักศึกษาที่มีความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติน้อย (ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรม 25.259) และ 2) พฤติกรรม การใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่า แปรปรวนไปตามระดับของการรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่แบ่งตามตัวแปรอิสระนี้ พบว่า นักศึกษาที่มีการรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวมาก (ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรม 27.285) มีพฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่า มากกว่านักศึกษาที่มีการรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว น้อย (ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรม 25.340)

2) กลุ่มเพศชาย ตัวแปรอิสระสามารถอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่า ได้ร้อยละ 16.6 โดยพฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่าไม่แปรปรวนไปตามปฏิสัมพันธ์แบบสองทางระหว่างตัวแปรอิสระ 2 ตัว แต่แปรปรวนไปตามระดับของตัวแปรอิสระที่ละตัว ได้ปรากฏผลว่า 1) พฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่า แปรปรวนไปตามระดับของความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่แบ่งตามตัวแปรอิสระนี้ พบว่า นักศึกษาที่มีความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติมาก (ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรม 26.553) มีพฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่า มากกว่านักศึกษาที่มีความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติน้อย (ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรม 24.716) และ 2) พฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่า แปรปรวนไปตามระดับของการรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่แบ่งตามตัวแปรอิสระนี้ พบว่า นักศึกษาที่มีการรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวมาก (ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรม 27.398) มีพฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่า มากกว่านักศึกษาที่มีการรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว น้อย (ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรม 23.870)

3) กลุ่มเพศหญิง ตัวแปรอิสระสามารถอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่า ได้ร้อยละ 6.8 โดยพฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่าไม่แปรปรวนไปตามปฏิสัมพันธ์แบบสองทางระหว่างตัวแปรอิสระ 2 ตัว แต่แปรปรวนไปตามระดับของตัวแปรอิสระที่ละตัว ได้ปรากฏผลว่า 1) พฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่า แปรปรวนไปตามระดับของความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่แบ่งตามตัวแปรอิสระนี้ พบว่า นักศึกษาที่มีความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติมาก (ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรม 27.679) มีพฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่า มากกว่านักศึกษาที่มีความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติน้อย (ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรม 25.595) และ 2) พฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่า แปรปรวนไปตามระดับของการรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่แบ่งตามตัวแปรอิสระนี้ พบว่า นักศึกษาที่มีการรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวมาก (ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรม 27.354) มีพฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่า มากกว่านักศึกษาที่มีการรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว น้อย (ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรม 25.920)

4) กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ ตัวแปรอิสระสามารถอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่า ได้ร้อยละ 2.2 โดยพฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่าไม่แปรปรวนไปตามปฏิสัมพันธ์แบบสองทางระหว่างตัวแปรอิสระ 2 ตัว แต่แปรปรวนไปตาม

ระดับของตัวแปรอิสระ ได้ปรากฏผลว่า พฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่า แปรปรวนไปตามระดับของความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่แบ่งตามตัวแปรอิสระนี้ พบว่า นักศึกษาที่มีความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติมาก (ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรม 27.857) มีพฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่า มากกว่านักศึกษาที่มีความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติน้อย (ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรม 26.262) สำหรับการรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวนั้น พฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่า ไม่แปรปรวนไปตามระดับของตัวแปรอิสระนี้

5) กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ตัวแปรอิสระสามารถอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่า ได้ร้อยละ 12.2 โดยพฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่าแปรปรวนไปตามปฏิสัมพันธ์แบบสองทางระหว่างตัวแปรอิสระ 2 ตัว เมื่อทำการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรายคู่พบว่า (ตาราง 15) 1) นักศึกษาที่มีความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติมาก มีการรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวมาก จะเป็นผู้ที่มีพฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่ามากกว่านักศึกษาที่มีการรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวน้อย 2) นักศึกษาที่มีการรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวมากและมีความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติมาก จะเป็นผู้ที่มีพฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่ามากกว่านักศึกษาที่มีความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติน้อย และ 3) นักศึกษาที่มีความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติและการรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวมากพร้อมกันทั้งสองด้าน จะเป็นผู้ที่มีพฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่ามากกว่านักศึกษาที่มีความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติและการรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวพร้อมกันทั้งสองด้าน

6) กลุ่มสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ ตัวแปรอิสระสามารถอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่า ได้ร้อยละ 12.7 โดยพฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่าไม่แปรปรวนไปตามปฏิสัมพันธ์แบบสองทางระหว่างตัวแปรอิสระ 2 ตัว แต่แปรปรวนไปตามระดับของตัวแปรอิสระที่ละตัว ได้ปรากฏผลว่า 1) พฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่าแปรปรวนไปตามระดับของความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่แบ่งตามตัวแปรอิสระนี้ พบว่า นักศึกษาที่มีความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติมาก (ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรม 27.260) มีพฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่า มากกว่านักศึกษาที่มีความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติน้อย (ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรม 24.947) และ 2) พฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่า แปรปรวนไปตามระดับของการรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่

แบ่งตามตัวแปรอิสระนี้พบว่า นักศึกษาที่มีการรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวมาก (ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรม 27.574) มีพฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่า มากกว่านักศึกษาที่มีการรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวน้อย (ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรม 24.633)

2.3 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทาง (Two-way Analysis of Variance) เพื่อตอบสนองมติฐานข้อที่ 3

การวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนนี้เป็นการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทางของคะแนนพฤติกรรมการลดขยะพลาสติก และรายด้าน 2 ด้าน ซึ่งได้แก่ พฤติกรรมการหลีกเลี่ยงการสร้างขยะพลาสติก และพฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่า โดยมีตัวแปรอิสระ 2 ตัวแปร คือ เจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก และการเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติก

การวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนนี้จะทำทั้งในกลุ่มรวมและกลุ่มย่อย 5 กลุ่ม โดยแบ่งตามลักษณะชีวสังคม 2 ตัวแปร คือ 1) เพศ ได้แก่ เพศชาย และเพศหญิง และ 2) สาขาวิชา ได้แก่ สาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ ผลการวิเคราะห์ข้อมูล แบ่งออกเป็น 3 ส่วนย่อยได้แก่

2.3.1 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทางของคะแนนพฤติกรรมการลดขยะพลาสติกของนักศึกษาที่มีเจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก และมีการเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติก

2.3.2 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทางของคะแนนพฤติกรรมหลีกเลี่ยงการสร้างขยะพลาสติกของนักศึกษาที่มีเจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก และมีการเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติก

2.3.3 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทางของคะแนนพฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่าของนักศึกษาที่มีเจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก และมีการเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติก แต่ละส่วนมีสาระสำคัญดังนี้

2.3.1 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทางของคะแนนพฤติกรรม การลดขยะพลาสติกของนักศึกษาที่มีเจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก และมีการเปิดรับ ข่าวสารด้านขยะพลาสติก

ตาราง 16 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทางของพฤติกรรมลดขยะพลาสติกตาม
ระดับเจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติกและการเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติกที่ต่างกัน
ในกลุ่มรวมและกลุ่มย่อย (ตอนที่1) และค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมลดขยะพลาสติกตามระดับของ
ตัวแปรอิสระในอิทธิพลเดียว (ตอนที่ 2)

(ตอนที่ 1)

กลุ่ม	จำนวน (คน)	ค่าเอฟ		ก x ข	% ทำนาย
		เจตคติที่ดี	การเปิดรับ		
		ต่อการลด ขยะพลาสติก (ก)	ข่าวสารด้านขยะ พลาสติก (ข)		
กลุ่มรวม	600	73.998*	40.282*	1.346	23.4
เพศ					
ชาย	155	13.471*	11.212*	<1	19.8
หญิง	445	54.093*	31.321*	3.145	23.9
สาขาวิชา					
วิทยาศาสตร์	158	12.456*	7.651*	<1	14.6
สุขภาพ					
วิทยาศาสตร์	142	15.705*	10.109*	<1	22.8
และเทคโนโลยี					
สังคมศาสตร์	300	43.428*	26.216*	2.427	27
และมนุษยศาสตร์					

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 16 (ต่อ)

(ตอนที่ 2)

กลุ่ม	ตัวแปรอิสระ	การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของ พฤติกรรมการลดขยะพลาสติก	
		กลุ่มที่มี ค่าเฉลี่ยมาก	กลุ่มที่มี ค่าเฉลี่ยน้อย
กลุ่มรวม	- เจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก	มาก = 73.531	น้อย = 66.230
	- การเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติก	มาก = 72.574	น้อย = 67.187
เพศ			
ชาย	- เจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก	มาก = 71.930	น้อย = 65.087
	- การเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติก	มาก = 71.630	น้อย = 65.387
หญิง	- เจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก	มาก = 74.021	น้อย = 67.025
	- การเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติก	มาก = 73.185	น้อย = 67.861
สาขาวิชา			
วิทยาศาสตร์	- เจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก	มาก = 73.531	น้อย = 68.062
สุขภาพ	- การเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติก	มาก = 72.940	น้อย = 68.653
วิทยาศาสตร์	- เจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก	มาก = 72.965	น้อย = 66.473
และเทคโนโลยี	- การเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติก	มาก = 72.324	น้อย = 67.115
สังคมศาสตร์	- เจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก	มาก = 74.036	น้อย = 65.762
และมนุษยศาสตร์	- การเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติก	มาก = 73.114	น้อย = 66.685

จากการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทางของคะแนนพฤติกรรมการลดขยะพลาสติกของนักศึกษาที่มีเจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก และการเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติกแตกต่างกัน ในกลุ่มรวมและกลุ่มย่อย 5 กลุ่ม (ตาราง 16) พบว่า

1) กลุ่มรวม ตัวแปรอิสระสามารถอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมการลดขยะพลาสติกได้ร้อยละ 23.4 โดยพฤติกรรมการลดขยะพลาสติกไม่แปรปรวนไปตามปฏิสัมพันธ์แบบสองทางระหว่างตัวแปรอิสระ 2 ตัว แต่แปรปรวนไปตามระดับของตัวแปรอิสระที่ละตัวได้ปรากฏผลว่า 1) พฤติกรรมการลดขยะพลาสติกแปรปรวนไปตามระดับของเจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของกลุ่ม

ที่แบ่งตามตัวแปรอิสระนี้ พบว่า นักศึกษาที่มีเจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติกมาก (ค่าเฉลี่ยของ พฤติกรรม 73.531) มีพฤติกรรมการลดขยะพลาสติกมากกว่านักศึกษาที่มีเจตคติที่ดีต่อการลด ขยะพลาสติน้อย (ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรม 66.230) และ 2) พฤติกรรมการลดขยะพลาสติก แปรปรวนไปตามระดับของการเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่แบ่งตามตัวแปรอิสระนี้พบว่า นักศึกษาที่มีการเปิดรับ ข่าวสารด้านขยะพลาสติกมาก (ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรม 72.574) มีพฤติกรรมการลดขยะพลาสติก มากกว่านักศึกษาที่มีการเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติน้อย (ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรม 67.187)

ข่าวสารด้านขยะพลาสติกมาก (ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรม 73.185) มีพฤติกรรมลดขยะพลาสติกมากกว่านักศึกษาที่มีการเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติกน้อย (ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรม 67.861)

4) กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ ตัวแปรอิสระสามารถอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมลดขยะพลาสติกได้ร้อยละ 14.6 โดยพฤติกรรมลดขยะพลาสติกไม่แปรปรวนไปตามปฏิสัมพันธ์แบบสองทางระหว่างตัวแปรอิสระ 2 ตัว แต่แปรปรวนไปตามระดับของตัวแปรอิสระที่ละตัว ได้ปรากฏผลว่า 1) พฤติกรรมลดขยะพลาสติกแปรปรวนไปตามระดับของเจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่แบ่งตามตัวแปรอิสระนี้ พบว่า นักศึกษาที่มีเจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติกมาก (ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรม 73.531) มีพฤติกรรมลดขยะพลาสติกมากกว่านักศึกษาที่มีเจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติกน้อย (ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรม 68.062) และ 2) พฤติกรรมลดขยะพลาสติกแปรปรวนไปตามระดับของการเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่แบ่งตามตัวแปรอิสระนี้ พบว่า นักศึกษาที่มีการเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติกมาก (ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรม 72.940) มีพฤติกรรมลดขยะพลาสติกมากกว่านักศึกษาที่มีการเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติกน้อย (ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรม 68.653)

5) กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ตัวแปรอิสระสามารถอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมลดขยะพลาสติก ได้ร้อยละ 22.8 โดยพฤติกรรมลดขยะพลาสติกไม่แปรปรวนไปตามปฏิสัมพันธ์แบบสองทางระหว่างตัวแปรอิสระ 2 ตัว แต่แปรปรวนไปตามระดับของตัวแปรอิสระที่ละตัว ได้ปรากฏผลว่า 1) พฤติกรรมลดขยะพลาสติกแปรปรวนไปตามระดับของเจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่แบ่งตามตัวแปรอิสระนี้ พบว่า นักศึกษาที่มีเจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติกมาก (ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรม 72.965) มีพฤติกรรมลดขยะพลาสติกมากกว่านักศึกษาที่มีเจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติกน้อย (ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรม 66.473) และ 2) พฤติกรรมลดขยะพลาสติกแปรปรวนไปตามระดับของการเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่แบ่งตามตัวแปรอิสระนี้ พบว่า นักศึกษาที่มีการเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติกมาก (ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรม 72.324) มีพฤติกรรมลดขยะพลาสติกมากกว่านักศึกษาที่มีการเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติกน้อย (ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรม 67.115)

6) กลุ่มสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ ตัวแปรอิสระสามารถอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมการลดขยะพลาสติก ได้ร้อยละ 27 โดยพฤติกรรมการลดขยะพลาสติกไม่แปรปรวนไปตามปฏิสัมพันธ์แบบสองทางระหว่างตัวแปรอิสระ 2 ตัว แต่แปรปรวนไปตามระดับของตัวแปรอิสระทีละตัว ได้ปรากฏผลว่า 1) พฤติกรรมการลดขยะพลาสติกแปรปรวนไปตามระดับของเจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่แบ่งตามตัวแปรอิสระนี้ พบว่า นักศึกษาที่มีเจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติกมาก (ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรม 74.036) มีพฤติกรรมการลดขยะพลาสติกมากกว่านักศึกษาที่มีเจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติกน้อย (ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรม 65.762) และ 2) พฤติกรรมการลดขยะพลาสติกแปรปรวนไปตามระดับของการเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่แบ่งตามตัวแปรอิสระนี้พบว่า นักศึกษาที่มีการเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติกมาก (ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรม 73.114) มีพฤติกรรมการลดขยะพลาสติกมากกว่านักศึกษาที่มีการเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติกน้อย (ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรม 66.685)



2.3.2 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทางของคะแนนพฤติกรรม การหลีกเลี่ยงการสร้างขยะพลาสติกของนักศึกษาที่มีเจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก และมีการเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติก

ตาราง 17 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทางของพฤติกรรมหลีกเลี่ยงการสร้างขยะ
พลาสติกตามระดับเจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติกและการเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติกที่แตกต่าง
กันในกลุ่มรวมและกลุ่มย่อย (ตอนที่ 1) และค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมหลีกเลี่ยงการสร้างขยะพลาสติก
ตามระดับของตัวแปรอิสระในอิทธิพลเดียว (ตอนที่ 2)

(ตอนที่ 1)

กลุ่ม	จำนวน (คน)	ค่าเอฟ		ก x ข	% ทำนาย
		เจตคติที่ดี	การเปิดรับ		
		ต่อการลด ขยะพลาสติก (ก)	ข่าวสารด้านขยะ พลาสติก (ข)		
กลุ่มรวม	600	47.227*	39.324*	1.194	18.9
เพศ					
ชาย	155	8.936*	6.050*	<1	12.3
หญิง	445	34.627*	36.523*	2.831	20.9
สาขาวิชา					
วิทยาศาสตร์	158	4.970*	10.207*	<1	11.1
สุขภาพ					
วิทยาศาสตร์	142	6.140*	12.786*	<1	17.2
และเทคโนโลยี					
สังคมศาสตร์	300	34.926*	22.310*	3.664	23.6
และมนุษยศาสตร์					

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 17 (ต่อ)

(ตอนที่ 2)

กลุ่ม	ตัวแปรอิสระ	การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของ พฤติกรรมกรหลีกเลียงการสร้าง ขยะพลาสติก	
		กลุ่มที่มี	
		ค่าเฉลี่ยมาก	ค่าเฉลี่ยน้อย
กลุ่มรวม	- เจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก	มาก = 45.266	น้อย = 41.426
	- การเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติก	มาก = 45.098	น้อย = 41.594
เพศ			
ชาย	- เจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก	มาก = 44.495	น้อย = 40.827
	- การเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติก	มาก = 44.170	น้อย = 41.152
หญิง	- เจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก	มาก = 45.553	น้อย = 41.871
	- การเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติก	มาก = 45.602	น้อย = 41.821
สาขาวิชา			
วิทยาศาสตร์	- เจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก	มาก = 44.679	น้อย = 42.367
สุขภาพ	- การเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติก	มาก = 45.180	น้อย = 41.867
วิทยาศาสตร์	- เจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก	มาก = 44.633	น้อย = 42.011
และเทคโนโลยี	- การเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติก	มาก = 45.214	น้อย = 41.430
สังคมศาสตร์	- เจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก	มาก = 45.996	น้อย = 41.133
และมนุษยศาสตร์	- การเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติก	มาก = 45.508	น้อย = 41.621

จากการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทางของคะแนนพฤติกรรมกรหลีกเลียงการสร้างขยะพลาสติกของนักศึกษาที่มีเจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก และการเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติกแตกต่างกัน ในกลุ่มรวมและกลุ่มย่อย 5 กลุ่ม (ตาราง 17) พบว่า

1) กลุ่มรวม ตัวแปรอิสระสามารถอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมกรหลีกเลียงการสร้างขยะพลาสติก ได้ร้อยละ 18.9 โดยพฤติกรรมกรหลีกเลียงการสร้างขยะพลาสติกไม่แปรปรวนไปตามปฏิสัมพันธ์แบบสองทางระหว่างตัวแปรอิสระ 2 ตัว แต่แปรปรวนไปตามระดับของตัวแปรอิสระทีละตัว ได้ปรากฏผลว่า 1) พฤติกรรมกรหลีกเลียงการสร้างขยะ

พลาสติก แปรปรวนไปตามระดับของเจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่แบ่งตามตัวแปรอิสระนี้ พบว่า นักศึกษาที่มีเจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติกมาก (ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรม 45.266) มีพฤติกรรมการหลีกเลี่ยงการสร้างขยะพลาสติก มากกว่านักศึกษาที่มีเจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติกน้อย (ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรม 41.426) และ 2) พฤติกรรมการหลีกเลี่ยงการสร้างขยะพลาสติก แปรปรวนไปตามระดับของการเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่แบ่งตามตัวแปรอิสระนี้พบว่า นักศึกษาที่มีการเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติกมาก (ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรม 45.098) มีพฤติกรรมการหลีกเลี่ยงการสร้างขยะพลาสติกมากกว่านักศึกษาที่มีการเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติกน้อย (ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรม 41.594)

สร้างขยะพลาสติก มากกว่านักศึกษาที่มีเจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติกน้อย (ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรม 41.871) และ 2) พฤติกรรมการหลีกเลี่ยงการสร้างขยะพลาสติก แปรปรวนไปตามระดับของการเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเมื่อพิจารณา ค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่แบ่งตามตัวแปรอิสระนี้พบว่า นักศึกษาที่มีการเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติก มาก (ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรม 45.602) มีพฤติกรรมการหลีกเลี่ยงการสร้างขยะพลาสติกมากกว่า นักศึกษาที่มีการเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติกน้อย (ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรม 41.821)

4) กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ ตัวแปรอิสระสามารถอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมกรรการหลีกเลี่ยงการสร้างขยะพลาสติก ได้ร้อยละ 11.1 โดยพฤติกรรมกรรการหลีกเลี่ยงการสร้างขยะพลาสติกไม่แปรปรวนไปตามปฏิสัมพันธ์แบบสองทางระหว่างตัวแปรอิสระ 2 ตัว แต่แปรปรวนไปตามระดับของตัวแปรอิสระที่ละตัว ได้ปรากฏผลว่า 1) พฤติกรรมกรรการหลีกเลี่ยงการสร้างขยะพลาสติก แปรปรวนไปตามระดับของเจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่แบ่งตามตัวแปรอิสระนี้ พบว่า นักศึกษาที่มีเจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติกมาก (ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรม 44.679) มีพฤติกรรมกรรการหลีกเลี่ยงการสร้างขยะพลาสติก มากกว่านักศึกษาที่มีเจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติกน้อย (ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรม 42.367) และ 2) พฤติกรรมกรรการหลีกเลี่ยงการสร้างขยะพลาสติก แปรปรวนไปตามระดับของการเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่แบ่งตามตัวแปรอิสระนี้พบว่า นักศึกษาที่มีการเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติกมาก (ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรม 45.180) มีพฤติกรรมกรรการหลีกเลี่ยงการสร้างขยะพลาสติกมากกว่านักศึกษาที่มีการเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติกน้อย (ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรม 41.867)

5) กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ตัวแปรอิสระสามารถอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมกรหลีกเลียงการสร้างขยะพลาสติก ได้ร้อยละ 17.2 โดยพฤติกรรมกรหลีกเลียงการสร้างขยะพลาสติกไม่แปรปรวนไปตามปฏิสัมพันธ์แบบสองทางระหว่างตัวแปรอิสระ 2 ตัว แต่แปรปรวนไปตามระดับของตัวแปรอิสระที่ละตัว ได้ปรากฏผลว่า 1) พฤติกรรมกรหลีกเลียงการสร้างขยะพลาสติก แปรปรวนไปตามระดับของเจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่แบ่งตามตัวแปรอิสระนี้พบว่า นักศึกษาที่มีเจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติกมาก (ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรม 44.633) มีพฤติกรรมกรหลีกเลียงการสร้างขยะพลาสติก มากกว่านักศึกษาที่มีเจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติกน้อย (ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรม 42.011) และ 2) พฤติกรรมกรหลีกเลียงการสร้างขยะ

พลาสติกแปรปรวนไปตามระดับของการเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่แบ่งตามตัวแปรอิสระนี้พบว่า นักศึกษาที่มีการเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติกมาก (ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรม 45.214) มีพฤติกรรมการหลีกเลี่ยงการสร้างขยะพลาสติกมากกว่านักศึกษาที่มีการเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติกน้อย (ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรม 41.430)

6) กลุ่มสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ ตัวแปรอิสระสามารถอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมการหลีกเลี่ยงการสร้างขยะพลาสติก ได้ร้อยละ 23.6 โดยพฤติกรรมการหลีกเลี่ยงการสร้างขยะพลาสติกไม่แปรปรวนไปตามปฏิสัมพันธ์แบบสองทางระหว่างตัวแปรอิสระ 2 ตัว แต่แปรปรวนไปตามระดับของตัวแปรอิสระที่ละตัว ได้ปรากฏผลว่า 1) พฤติกรรมการหลีกเลี่ยงการสร้างขยะพลาสติก แปรปรวนไปตามระดับของเจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่แบ่งตามตัวแปรอิสระนี้พบว่า นักศึกษาที่มีเจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติกมาก (ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรม 45.996) มีพฤติกรรมการหลีกเลี่ยงการสร้างขยะพลาสติก มากกว่านักศึกษาที่มีเจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติกน้อย (ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรม 41.133) และ 2) พฤติกรรมการหลีกเลี่ยงการสร้างขยะพลาสติก แปรปรวนไปตามระดับของการเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่แบ่งตามตัวแปรอิสระนี้พบว่า นักศึกษาที่มีการเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติกมาก (ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรม 45.508) มีพฤติกรรมการหลีกเลี่ยงการสร้างขยะพลาสติกมากกว่านักศึกษาที่มีการเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติกน้อย (ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรม 41.621)

2.3.3 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทางของคะแนนพฤติกรรม การใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่าของนักศึกษาที่มีเจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก และมีการเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติก

ตาราง 18 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทางของพฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่าตามระดับเจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติกและการเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติกที่แตกต่างกันในกลุ่มรวมและกลุ่มย่อย (ตอนที่ 1) และค่าเฉลี่ยของพฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่าตามระดับของตัวแปรอิสระในอิทธิพลเดียว (ตอนที่ 2)

(ตอนที่ 1)

กลุ่ม	จำนวน (คน)	ค่าเอฟ		ก x ข	% ทำนาย
		เจตคติที่ดี	การเปิดรับ		
		ต่อการลด ขยะพลาสติก (ก)	ข่าวสารด้านขยะ พลาสติก (ข)		
กลุ่มรวม	600	69.246*	20.486*	<1	18.7
เพศ					
ชาย	155	13.846*	14.286*	<1	22.3
หญิง	445	48.065*	10.413*	1.760	16.7
สาขาวิชา					
วิทยาศาสตร์	158	18.490*	1.757	<1	13.3
สุขภาพ					
วิทยาศาสตร์	142	21.523*	2.916	<1	20.1
และเทคโนโลยี					
สังคมศาสตร์	300	30.693*	17.045*	<1	19.7
และมนุษยศาสตร์					

* มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

ตาราง 18 (ต่อ)

(ตอนที่ 2)

กลุ่ม	ตัวแปรอิสระ	การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของ พฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่าง	
		คุ่มค่า	
		กลุ่มที่มี ค่าเฉลี่ยมาก	กลุ่มที่มี ค่าเฉลี่ยน้อย
กลุ่มรวม	- เจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก	มาก = 28.265	น้อย = 24.805
	- การเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติก	มาก = 27.476	น้อย = 25.594
เพศ			
ชาย	- เจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก	มาก = 27.434	น้อย = 24.260
	- การเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติก	มาก = 27.459	น้อย = 24.235
หญิง	- เจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก	มาก = 28.469	น้อย = 25.154
	- การเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติก	มาก = 27.583	น้อย = 26.040
สาขาวิชา			
วิทยาศาสตร์	- เจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก	มาก = 28.852	น้อย = 25.695
สุขภาพ	- การเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติก	มาก = 27.760	น้อย = 26.787
วิทยาศาสตร์	- เจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก	มาก = 28.332	น้อย = 24.462
และเทคโนโลยี	- การเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติก	มาก = 27.109	น้อย = 25.685
สังคมศาสตร์	- เจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก	มาก = 28.041	น้อย = 24.630
และมนุษยศาสตร์	- การเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติก	มาก = 27.606	น้อย = 25.064

จากการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทางของคะแนนพฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ่มค่าของนักศึกษาที่มีเจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก และการเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติกแตกต่างกัน ในกลุ่มรวมและกลุ่มย่อย 5 กลุ่ม (ตาราง 18) พบว่า

1) กลุ่มรวม ตัวแปรอิสระสามารถอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ่มค่า ได้ร้อยละ 18.7 โดยพฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ่มค่าไม่แปรปรวนไปตามปฏิสัมพันธ์แบบสองทางระหว่างตัวแปรอิสระ 2 ตัว แต่แปรปรวนไปตามระดับของตัวแปรอิสระทีละตัว ได้ปรากฏผลว่า 1) พฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ่มค่า แปรปรวนไปตามระดับ

ที่มีเจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติกน้อย (ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรม 25.154) และ 2) พฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่า แปรปรวนไปตามระดับของการเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่แบ่งตามตัวแปรอิสระนี้ พบว่า นักศึกษาที่มีการเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติกมาก (ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรม 27.583) มีพฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่า มากกว่านักศึกษาที่มีการเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติกน้อย (ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรม 26.040)

4) กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ ตัวแปรอิสระสามารถอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่า ได้ร้อยละ 13.3 โดยพฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่าไม่แปรปรวนไปตามปฏิสัมพันธ์แบบสองทางระหว่างตัวแปรอิสระ 2 ตัว แต่แปรปรวนไปตามระดับของตัวแปรอิสระ ได้ปรากฏผลว่า พฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่า แปรปรวนไปตามระดับของเจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่แบ่งตามตัวแปรอิสระนี้ พบว่า นักศึกษาที่มีเจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติกมาก (ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรม 28.852) มีพฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่า มากกว่านักศึกษาที่มีเจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติกน้อย (ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรม 25.695) สำหรับการเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติกนั้น พฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่า ไม่แปรปรวนไปตามระดับของตัวแปรอิสระนี้

5) กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ตัวแปรอิสระสามารถอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่า ได้ร้อยละ 20.1 โดยพฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่าไม่แปรปรวนไปตามปฏิสัมพันธ์แบบสองทางระหว่างตัวแปรอิสระ 2 ตัว แต่แปรปรวนไปตามระดับของตัวแปรอิสระ ได้ปรากฏผลว่า พฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่าแปรปรวนไปตามระดับของเจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่แบ่งตามตัวแปรอิสระนี้ พบว่า นักศึกษาที่มีเจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติกมาก (ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรม 28.332) มีพฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่า มากกว่านักศึกษาที่มีเจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติกน้อย (ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรม 24.462) สำหรับการเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติกนั้น พฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่าไม่แปรปรวนไปตามระดับของตัวแปรอิสระนี้

6) กลุ่มสาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ ตัวแปรอิสระสามารถอธิบายความแปรปรวนของพฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่า ได้ร้อยละ 19.7 โดยพฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่าไม่แปรปรวนไปตามปฏิสัมพันธ์แบบสองทางระหว่างตัวแปรอิสระ 2 ตัว แต่แปรปรวน

ไปตามระดับของตัวแปรอิสระที่ละตัว ได้ปรากฏผลว่า 1) พฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่า แปรปรวนไปตามระดับของเจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่แบ่งตามตัวแปรอิสระนี้ พบว่า นักศึกษาที่มีเจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติกมาก (ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรม 28.041) มีพฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่า มากกว่านักศึกษาที่มีเจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติกน้อย (ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรม 24.630) และ 2) พฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่า แปรปรวนไปตามระดับของการเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ซึ่งเมื่อพิจารณาค่าเฉลี่ยของกลุ่มที่แบ่งตามตัวแปรอิสระนี้พบว่า นักศึกษาที่มีการเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติกมาก (ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรม 27.606) มีพฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่า มากกว่านักศึกษาที่มีการเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติกน้อย (ค่าเฉลี่ยของพฤติกรรม 25.064)

ตอนที่ 3 แนวทางการเสริมสร้างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการลดขยะพลาสติกของนักศึกษา

ผู้วิจัยใช้การวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อค้นหาแนวทางการเสริมสร้างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการลดขยะพลาสติกของนักศึกษา ซึ่งผลการศึกษาระบุว่าการนำเสนอเป็น 3 ส่วน ส่วนแรกเป็นการพรรณนาข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มผู้ให้ข้อมูล ส่วนที่สองมุ่งมองความหมายของการลดขยะพลาสติก และส่วนที่สามเป็นการนำเสนอแนวทางการเสริมสร้างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการลดขยะพลาสติกของนักศึกษา มีสาระดังนี้

ส่วนที่ 1 ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มผู้ให้ข้อมูล

กลุ่มผู้ให้ข้อมูล ประกอบด้วย 2 กลุ่ม ได้แก่ 1) กลุ่มนักศึกษา ประกอบไปด้วยกลุ่มนักศึกษาที่ได้คะแนนจากแบบวัดพฤติกรรมการลดขยะพลาสติกในระดับมากและกลุ่มนักศึกษาที่เป็นหัวหน้าชมรมที่มีบทบาทในด้านการรณรงค์เพื่อลดขยะพลาสติก รวมทั้งสิ้น 3 คน และ 2) กลุ่มผู้บริหารและคณาจารย์ ที่ได้รับมอบหมายให้ดำเนินการด้านการลดขยะพลาสติก หรือ ดำเนินการขับเคลื่อนในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในมหาวิทยาลัย จำนวน 2 คน มีรายละเอียดดังตาราง 19

ตาราง 19 ข้อมูลพื้นฐานของกลุ่มผู้ให้ข้อมูล

ลำดับ	อาชีพ	ผู้ให้ข้อมูล	เพศ	สาขาวิชา	คะแนน	ตำแหน่ง
1	นักศึกษา	ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 1	หญิง	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	79	ประธานฝ่ายพัฒนาสังคมและบำเพ็ญประโยชน์
2		ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 2	ชาย	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	68	ประธานชมรมด้านสิ่งแวดล้อม
3		ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 3	ชาย	สังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์	77	ประธานชมรมด้านสิ่งแวดล้อม
4	อาจารย์	ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 4	ชาย	วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	-	ผู้ช่วยผู้จัดการโครงการด้านการจัดการขยะ
5		ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 5	หญิง	วิทยาศาสตร์สุขภาพ	-	ผู้จัดการโครงการด้านการจัดการขยะ

ในส่วนนี้ผู้วิจัยนำเสนอข้อมูลเชิงพรรณนาของผู้ให้ข้อมูลเพิ่มเติม ดังนี้

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 1 เพศหญิง ชั้นปีที่ 4 สาขาวิทยาศาสตร์ทางทะเล คณะวิทยาศาสตร์ ตำแหน่งประธานฝ่ายพัฒนาสังคมและบำเพ็ญประโยชน์ ได้คะแนนจากการตอบแบบวัดพฤติกรรมการลดขยะพลาสติก 79 คะแนน (จัดอยู่ในกลุ่มที่มีพฤติกรรมลดขยะพลาสติกมาก)

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 2 เพศชาย ชั้นปีที่ 3 สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล คณะวิศวกรรมศาสตร์ ตำแหน่งประธานชมรมด้านสิ่งแวดล้อม มีหน้าที่ในการดูแลภาพรวมโครงการของชมรมทั้งหมด และติดต่อประสานงานกับส่วนกลางของมหาวิทยาลัย ได้คะแนนจากการตอบแบบวัดพฤติกรรมลดขยะพลาสติก 68 คะแนน (จัดอยู่ในกลุ่มที่มีพฤติกรรมลดขยะพลาสติกน้อย) แต่เนื่องจากมีบทบาทหน้าที่เป็นประธานชมรมด้านสิ่งแวดล้อม มีหน้าที่ในการดูแล สอดส่อง รวมถึงให้การสนับสนุนคนในชมรม อีกทั้งยังมีความใกล้ชิดและรับรู้ถึงพฤติกรรมของเพื่อน ๆ พี่ ๆ น้อง ๆ ในชมรมเป็นอย่างดี นอกจากนี้ยังเป็นต้นแบบและเป็นกระบอกเสียงให้กับคนในชมรม จึงสามารถถ่ายทอดเรื่องราว แนวทางการเสริมสร้าง หรือข้อมูลที่เป็นประโยชน์ได้เป็นอย่างดี

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 3 เพศชาย ชั้นปีที่ 4 คณะสังคมศาสตร์ ตำแหน่งประธานชมรมด้านสิ่งแวดล้อม มีหน้าที่ในการดูแลภาพรวมโครงการของชมรมตลอดทั้งปีการศึกษา ได้คะแนน

จากการตอบแบบวัดพฤติกรรมการลดขยะพลาสติก 77 คะแนน (จัดอยู่ในกลุ่มที่มีพฤติกรรมการลดขยะพลาสติกมาก)

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 4 อาจารย์เพศชาย ตำแหน่งผู้ช่วยผู้จัดการโครงการด้านการจัดการขยะ มีหน้าที่ในการดำเนินการด้านการจัดการขยะ หนึ่งในนั้นเป็นเรื่องของขยะพลาสติก

ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 5 อาจารย์เพศหญิง ผู้จัดการโครงการด้านการจัดการขยะ และดูแลธนาคารขยะรีไซเคิล หนึ่งในนั้นเป็นเรื่องของขยะพลาสติก

ส่วนที่ 2 มุมมองความหมายของการลดขยะพลาสติก

จากการสัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับการให้ความหมายของการลดขยะพลาสติก สามารถแบ่งได้เป็น 3 ประเด็น ได้แก่

1. การลดและหลีกเลี่ยงการใช้พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวในชีวิตประจำวัน ดังคำกล่าวที่ว่า

“ส่วนใหญ่จะนึกถึงการลด single use plastic” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 1)

“น่าจะนึกถึงพวกการลดพลาสติกที่ใช้ในชีวิตประจำวัน เช่น อุปกรณ์ใส่อาหาร ถ้าส่วนใหญ่ก็จะเป็นอุปกรณ์การใส่อาหาร พลาสติกที่ใช้ครั้งเดียวทั้ง ถุงพลาสติก หรือว่าแก้วน้ำ หรือว่าหลอด หรือว่าพวกจานพลาสติก ช้อนพลาสติกอะไรแบบนี้ครับ หรือพวกที่เอาไวใส่ เช่น ช้อนพลาสติกที่มันมีเหมือนของพลาสติกที่ใส่อีกทีด้วยที่เป็นแบบใช้ได้ครั้งเดียวแล้วก็ทิ้ง” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 2)

“เมื่อก่อนตอนพวกผมอยู่ชมรม พอไปร้านสะดวกซื้อ ก็บอกว่าไม่รับถุงพลาสติกครับ เพราะปกติเวลาเข้าร้านสะดวกซื้อ ใช้ไหมครับ เขาจะใส่ถุงให้เราอย่างไฉ่เลยครับ แล้วบางทีเราไม่กล้าบอกเขาว่า พี่ครับไม่เอาถุงพลาสติกอะไรแบบนี้” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 3)

2. การใช้สิ่งอื่นแทนการใช้พลาสติก ดังคำกล่าวที่ว่า

“เหมือนกับเวลา เวลาไปไหนเราก็พกขวดน้ำหรือแบบพกหลอด หาสิ่งที่มันสามารถ maintain ได้ แทนการใช้สิ่งที่มันใช้ได้ครั้งเดียวหงะคะ” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 1)

3. การใช้พลาสติกและสิ่งของต่าง ๆ อย่างคุ้มค่า ดังคำกล่าวที่ว่า

“จะนึกถึงสิ่งที่แบบเราเลิกในสิ่งที่เราใช้ครั้งเดียวทิ้งมากกว่า เพราะว่าคือต่อให้เป็นขวดน้ำแต่มันทำมาจากพลาสติกแต่เราใช้ได้ตลอดระยะเวลาของมัน มันก็ถือว่าได้เหมือนกัน” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 1)

“จริง ๆ แล้วหนูซึ่งเรียกสิ่งนี้ว่า ฮี! เป็นพลาสติกนะ แต่แค่แบบเราเลือกจากสิ่งที่เราว่ามันใช้ได้ไม่นานแค่นั้น คือต่อให้เป็นถุงผ้า ถุงกระดาษ แต่ใช้ครั้งเดียวทิ้ง มันก็ไม่ได้เหมือนกันค่ะ” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 1)

จากการสัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อทำความเข้าใจเกี่ยวกับการให้ความหมายของการลดขยะพลาสติกพบว่า ผู้ให้ข้อมูลสะท้อนให้เห็นว่าการลดขยะพลาสติกนั้น เป็นการกระทำที่มุ่งเน้นการลดและหลีกเลี่ยงการใช้พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวในชีวิตประจำวัน การใช้สิ่งอื่นแทนการใช้พลาสติก และการใช้พลาสติกและสิ่งของต่าง ๆ อย่างคุ้มค่า ซึ่งข้อค้นพบดังกล่าวมีความสอดคล้องกับองค์ประกอบของพฤติกรรมลดขยะพลาสติกในงานวิจัยครั้งนี้ ซึ่งประกอบไปด้วยพฤติกรรมหลีกเลี่ยงการสร้างขยะพลาสติก และพฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่า

ส่วนที่ 3 แนวทางการเสริมสร้างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมลดขยะพลาสติกของนักศึกษา

ข้อค้นพบจากการวิจัยเชิงปริมาณพบว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อพฤติกรรมลดขยะพลาสติกของนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสีเขียว ได้แก่ ความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม เจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก ความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ และการเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติก ในส่วนนี้ผู้วิจัยใช้การวิจัยเชิงคุณภาพด้วยการสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้ให้ข้อมูลเพื่อค้นหาแนวทางการเสริมสร้างปัจจัยต่าง ๆ ดังกล่าว สรุปเป็นแผนภาพได้ดังภาพประกอบ 4 ซึ่งอธิบายได้ดังนี้



ภาพประกอบ 4 แนวทางการเสริมสร้างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมลดขยะพลาสติกของนักศึกษา

1. **ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม** เป็นปัจจัยที่มีความสำคัญสูงสุดและเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมลดขยะพลาสติกทั้งด้านรวมและด้านย่อย ซึ่งแนวทางในการเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อมนั้น สามารถกระทำได้โดยการจัดสภาพแวดล้อมที่เสริมความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม และการสื่อสารเพื่อสร้างความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อมให้กับนักศึกษา โดยมีรายละเอียด ดังนี้

1.1 **การจัดสภาพแวดล้อมที่เสริมความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม** เป็นการ จัดสภาพแวดล้อมหรือจัดการระบบที่เอื้อให้นักศึกษาได้มีโอกาสลงมือปฏิบัติจริง เรียนรู้จริง ผ่านการทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่ทางมหาวิทยาลัยจัดขึ้น ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวต้องเน้นกิจกรรมที่สร้างความประทับใจ และสร้างการมีส่วนร่วมให้นักศึกษาเป็นสำคัญ เพื่อกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้และต่อยอดในการพัฒนาความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม

1.1.1 **จัดกิจกรรมที่สร้างการมีส่วนร่วมทำให้เกิดความประทับใจ** เป็นการ จัดกิจกรรมที่ส่งเสริมและเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้เสนอแนวคิด เข้ามามีส่วนร่วม และลงมือปฏิบัติจริงผ่านการทำกิจกรรมต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัย เพื่อสร้างให้เกิดการซึมซับ ประทับใจ และอยากที่จะแก้ไขปัญหาสังแวดล้อมต่อไป เช่น กิจกรรมที่ใช้การแข่งขัน การฝึกปฏิบัติทำจริง พร้อมทั้งสอดแทรกองค์ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านการจัดการขยะ ตลอดจนชักชวนให้มีส่วนร่วมในการดูแลและใส่ใจเรื่องสิ่งแวดล้อม

“ส่วนใหญ่เป็นเพราะว่าหนูเข้าไปแข่งขัน ก็คือมันมีการแข่งขันในมหาวิทยาลัยขึ้นมา ซึ่งหลายอันก็ทำขึ้นมาเพื่อมาแก้ไขปัญหาสังแวดล้อมนี้แหละ แล้วเราก็เข้าไปแข่งจุดประสงค์แรกเราไม่ได้อยากจะไปรู้หรือเกี่ยวกับสิ่งแวดล้อม แต่ว่าเราอยากได้ตั้ง หรือไม่ก็อยากได้รางวัลในการแข่งขัน แบบพอเราเข้าไป เราเข้าไปปั๊บเราก็เหมือนกับซึมซับ เหมือนเราแบบมันประทับใจ” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 1)

“การให้ลงพื้นที่ ให้เราไปแก้ไขจริง ๆ ให้เราได้ลงมือทำไอดีของเรามาจริง ๆ แล้วพอเราเห็นปั๊บ เราก็อึ้ง ! มันยากมากเลยอะ มันแบบและมันทำให้เราประทับใจตรงที่ว่า พอเราได้ลงมือทำแล้วเราก็อยากทำมันต่อไปเรื่อย ๆ มันก็เลยกลายเป็นว่ามันเป็น New version ของเราขึ้นมา แล้วเราก็ Continue มันมาเรื่อย ๆ ประมาณนี้” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 1)

“ก็คือตอนนั้นอยู่ปี 2 แล้วก็ไปแข่งมันชื่องานแข่งว่า Waste Party ก็คือปรับให้เหมือนกับว่า ทำยังไงให้ปรับปรุงระบบการจัดการขยะในมหาวิทยาลัยให้มันดีขึ้น หรือว่าชักชวนให้คนหันมาแยกขยะหรือว่าใส่ใจเรื่องสิ่งแวดล้อมมากขึ้นอะไรเนี่ยค่ะ” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 1)

“พวกงานใหญ่ ๆ งานลอยกระทง งานฟุตบอลประเพณี อีเว้นท์งานใหญ่ ๆ ละครบ เขาก็จะมีทำเป็น อาจทำเป็นไอทีที่แยกเป็นถังขยะ ที่แยกขยะละครบ แล้วบางงานเขาก็จะมีเอานิสิทไปยื่นคอยสอนด้วย ว่าต้องแยกตรงไหน ผมว่าก็ดีที่มีการมาบอก” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 2)

“โครงการด้านการจัดการขยะของมหาวิทยาลัย ทำค่อนข้างโอเคนะครับ ในความคิดผม ก็เหมือนเขาทำทั้ง เหมือนเขาก็เขียน มีถังขยะที่แบบว่าแยกประเภทให้ด้วยว่านี่ขยะทั่วไป ขยะรีไซเคิล ขยะอันตรายแบบนี้ใช้ไหมครับ แต่เขาก็มีเขียนข้างบนด้วยว่าอะไรบ้างที่ควรทิ้งอยู่ในนี้... แล้วเขาก็เอารูปมาแปะไว้เลยว่า อะไรต้องทิ้งลงถังไหนอะไรแบบนี้ ซึ่งมันทำให้ง่ายและทำให้คนจำได้ว่า อ้อ อันนี้ต้องทิ้งลงอันนี้ อันนี้ต้องทิ้งลงอันนี้นะ” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 2)

“จัดกิจกรรมสื่อความหมายอย่างเช่น ถ้าเป็นขยะพลาสติกเนี่ย ก็มีฐานแบบว่าชื่อฐานขยะ... แล้วเราก็จะให้เขาเข้าไปอยู่ข้างในแล้วเราก็เล่าเรื่องเกี่ยวกับการทิ้งขยะพลาสติกหรือทิ้งขยะกล่องโฟมหรืออะไรแบบนี้ เราก็จะตั้งเป็นสัญญาณว่าเอาเขาทิ้งไว้ 1 ขึ้นนะ ก็จะมีชิงดัง 1 ครั้งอะไรแบบนี้...ให้เขาเนี่ยวางกระดาษลงบนพื้น 1 ใบ... พอเราเล่าไปเรื่อย ๆ เนี่ย กระดาษมันก็จะเต็มสี่เหลี่ยมเต็มพื้นที่สี่เหลี่ยม ก็คือเราจะให้เขาทำยังไงก็ได้ให้ยืนให้ได้ ห้ามยืนทับกระดาษเลยเนี่ยให้เขาเล่นกันสนุก ๆ ใช้ไหมครับ แล้วเราก็มาสรุปว่า เนี่ยรู้ไหมว่าทำไมเราถึงไม่มีที่ยืน...แบบนี้ที่แบบว่าใช้ถุงพลาสติกหรือใช้ขยะพลาสติกและทิ้งแบบฟุ่มเฟือยอะไรแบบนี้ มันก็ทำให้เราแบบไม่มีที่ยืนในนั้น....อนาคตมันอาจจะไม่มีที่ยืนสำหรับเรา หรือว่าเราจะอยู่ในโลกนี้ไม่ได้” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 3)

1.2 การสื่อสารเพื่อสร้างความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม การสื่อสารที่ดีนั้นจะนำไปสู่การเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งการสื่อสารดังกล่าวต้องคำนึงถึงการสื่อสารเพื่อให้ความรู้ที่ถูกต้อง สื่อสารได้ตรงประเด็น และสื่อสารผ่านช่องทางที่หลากหลายเพื่อให้เข้าถึงกลุ่มนักศึกษาได้มากยิ่งขึ้น

1.2.1 สื่อสารให้ความรู้ที่ถูกต้อง ความรู้ดังกล่าวนี้ ควรเป็นความรู้ที่ส่งเสริมให้เกิดความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม ประกอบไปด้วย 4 ด้าน ได้แก่ ความรู้เกี่ยวกับหลักการ 3 R การคัดแยกขยะที่ถูกต้อง ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม รวมไปถึงการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เป็นต้น

“การทำ PR ในเรื่องการนำ 3R เข้ามาใช้ มันก็จะช่วยในเรื่องของการลดพลาสติกได้เช่นเดียวกัน Reduce Reuse and Recycle สามารถใช้ได้หมดเลย มันก็เป็นนโยบายทั้งประเทศที่เขา กำลังเล่นอยู่ ณ ตอนนี” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 5)

“การทำ PR ในเรื่องของการจัดการในเรื่องของพฤติกรรม ในเรื่องของการคัดแยกขยะอันดับแรกก่อนนะ เพราะว่าถ้าเมื่อไหร่เขามีพฤติกรรมคัดแยกขยะที่ถูกวิธีก็จะช่วยลดขยะพลาสติกได้ ถ้ามันแยกไม่ได้ มันก็เหมือนเดิม” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 5)

“ที่ชมรมกำลังทำอยู่ หรือเป็นวัตถุประสงค์ของชมรมก็คือพยายามปลูกฝังจิตสำนึกในด้านนี้แหละครับ ให้กับนิสิตที่ยังไม่มีความรู้ด้านนี้หรืออะไรแบบนี้...แชร์ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมอะไรอย่างนี้ครับ...นิทรรศการให้ความรู้ที่ไม่น่าเบื่อหรืออะไรอย่างนี้ คนจะได้หันมาสนใจและก็จะอยากจะลงศึกษาในด้านนี้” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 3)

“ให้เขาได้ไปเรียนรู้จากสถานที่จริงเลยหรือว่าเรียนรู้ธรรมชาติจากที่ที่มีเจ้าหน้าที่ที่ชำนาญการด้านการอนุรักษ์อะไรแบบนี้ครับผม มาให้ความรู้ มันก็แบบว่าเพิ่มการศึกษาให้เขาได้แบบว่ามีความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมมากขึ้นนะครับ” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 3)

1.2.2 สื่อสารได้ตรงประเด็น เนื้อหาที่จะนำเสนอให้ได้ตรงประเด็นนั้นต้องเป็นเรื่องที่ใกล้ตัว กระชับ เข้าใจได้และง่ายต่อการปฏิบัติ

“เนื้อหาที่ต้องทันสมัย สื่อต้องทันสมัยนะครับ” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 4)

“ไม่สื่ออะไรที่มัน Advanced มากแบบไหมันไปถึง Climate change น้ำแข็งคือจะไม่ไปไกลขนาดนั้นนะครับ จะเอาใกล้ ๆ ตัว...มันเป็นอะไรที่ต้องเห็น ต้องสัมผัสได้” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 4)

1.2.3 สื่อสารผ่านช่องทางที่หลากหลาย ในปัจจุบันสื่อต่าง ๆ ได้เข้ามา มีบทบาทอย่างยิ่งต่อการเข้าถึงข้อมูล การสื่อสารเพื่อสร้างความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อมจึงจำเป็นต้องมีช่องทางที่หลากหลายตามยุคสมัยมากยิ่งขึ้น เช่น สื่อสารผ่านสื่อออนไลน์ ได้แก่ เฟซบุ๊ก (Facebook) อินสตาแกรม (Instagram) ทวิตเตอร์ (Twitter) คลับเฮ้าส์ (Clubhouse) และติ๊กต็อก (TikTok) สื่อสารผ่านผู้มีชื่อเสียง ได้แก่ ดาราในมหาวิทยาลัย ทูตหรือแกนนำด้านสิ่งแวดล้อม และสื่อสารผ่านผู้รู้จริง ได้แก่ เจ้าหน้าที่ที่เป็นผู้พิทักษ์ป่า

“อาจจะเอาพวก Social มาช่วยครับ เพราะว่าอาจจะมีการให้ความรู้ผ่านเพจ Facebook หรือ IG อะไรอย่างนี้ครับผม เออ ให้ความรู้เขาในเรื่องของสิ่งแวดล้อมเพื่อแบบว่าผ่าน

มาเห็นหรือว่าเลื่อนมาเจอ ก็ได้อ่านข่าวสิ่งแวดล้อมหรือเกี่ยวกับวันสำคัญต่าง ๆ ด้านสิ่งแวดล้อม” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 3)

“สื่อที่ใช้...ก็มี Facebook Instagram Twitter เดียวนี้มีคลับแฮช มีดีก็ตลก มีคือเยอะเลยอะ จั๊นเนื้อหาเดียวกันเนี่ยทำทุกสื่อ ทำให้ได้มากที่สุด ทำหลาย ๆ สื่อ อย่าไปอาศัยช่องทางเดียวนะครับ ต้องตามยุคสมัยให้ทัน” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 4)

“เรื่องของการ PR ของมหาลัย ในเรื่องของการปล่อยในเรื่องของคลิปสั้น ๆ หรือว่าการทำเรื่องของเพจให้กับทุกคนได้เข้าใจ” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 5)

“ให้น้อง ๆ ที่ได้รางวัลชนะเลิศเข้ามาเป็นทูตในเรื่องของการจัดการรณรงค์ โดยใช้พวกนี้เป็นสื่อ อาจารย์มองว่าเองจะ ที่จริงมหาวิทยาลัยเราอะ มีดาราเยอะ ถ้าปล่อยให้น้องหลาย ๆ คนเข้ามาเป็นพรีเซ็นเตอร์มันก็จะทำให้น่าสนใจมากขึ้น ประมาณนี้” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 5)

“มีพี่เจ้าหน้าที่ที่เป็นผู้พิทักษ์ป่าตัวจริงมาให้ความรู้ มาแชร์ประสบการณ์ ให้เขาเห็นอีกด้านหนึ่งของการอนุรักษ์ว่า เนี่ยมันมีคนทำพวกนี้ที่ลงแรง ลงมือทำจริง ๆ เป็นผู้พิทักษ์ป่า แต่เราเนี่ยก็สามารถเป็นผู้พิทักษ์ป่าหรือว่าเป็นคนช่วยสิ่งแวดล้อมได้นะ เริ่มจากในชีวิตประจำวันเราเนี่ย ถ้าเราช่วยกันลดช่วยกันเหมือนเป็นผู้พิทักษ์อีกแรงหนึ่ง” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 3)

2. เจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก เป็นปัจจัยที่มีความสำคัญรองลงมาและมีความเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมลดขยะพลาสติกทั้งด้านรวมและด้านย่อย แนวทางในการเสริมสร้างเจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติกนั้น สามารถกระทำได้โดยการกระตุ้นการคิด พร้อมทั้งสะกิดให้ลงมือทำ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

2.1 กระตุ้นการคิด สามารถทำได้โดยการให้ความรู้ที่ถูกต้องเพื่อสร้างให้เกิดการรับรู้ถึงความสำคัญของการลดขยะพลาสติกและด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งการให้ความรู้เพื่อสร้างเจตคติที่ดีนั้น ควรเริ่มปลูกฝังตั้งแต่เด็ก หล่อหลอมให้เกิดความคุ้นชินและผลานให้เป็นส่วนหนึ่งในการใช้ชีวิต นอกจากนี้ยังสามารถกระทำได้โดยการสนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้จากสถานการณ์จริง ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

2.1.1 ให้ความรู้ที่ถูกต้อง เนื่องจากความรู้เป็นพื้นฐานสำคัญที่นำไปสู่การตระหนักถึงคุณค่าในสิ่งที่ได้กระทำ และสะท้อนให้เห็นว่าหากการกระทำใดที่ไม่ดี ล้วนส่งผลต่อ

สิ่งแวดล้อมทั้งสิ้น โดยความรู้ที่ให้นั้นควรมุ่งเน้นประเด็นด้านสิ่งแวดล้อม ผลกระทบ การปรับตัวในการใช้ชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม รวมถึงการประยุกต์ใช้เพื่อแก้ไขปัญหาในชีวิตจริง

“ต้องแทรกเข้าไปในชีวิตของเขา ให้เขาได้รับรู้ คือบางทีสิ่งพวกนี้มันเกิดจากความไม่รู้มาตั้งแต่แรก ก็คืออะไรนะข้อแรกที่ว่าความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อมมันเกิดจากตรงนั้นด้วย พอเขาไม่รู้เขาก็มีเจตคติที่ไม่ดีเท่าคนที่รู้เหมือนกัน ดังนั้นอย่างแรกพื้นฐานมันคือความต้องการก่อน ก็คงจะเสริมแทรกความรู้เข้าไป” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 1)

“งาน event ในมหาวิทยาลัย อะ!... ก็คืออย่างช่วงพักเบรกก็จะมีการมาจอยไมค์ ก็แบบพูดเกี่ยวกับเรื่องนี้เข้าไปบ้าง แล้วก็อีกอย่างคือสมมติว่างานหลายงานเขาจะเป็นข้าวกล่องใช้ไหมคะ แต่งานหนู หนูคิดเลยว่า เราจะไม่เอาข้าวกล่อง เราจะรวย เราจะเป็นบุฟเฟ่ต์ เราจะเป็นการตักอาหารแทน แล้วก็บอกเขาว่าทำไมเราถึงต้องแบบ เออ ! เปลี่ยนเป็นตักนะ มีการเติมน้ำไม่ได้แจกขวดน้ำ ต่อให้เราจะมีสปอนเซอร์เป็นขวดน้ำ เราหาได้แหละ แต่เราหาอย่างอื่นแทนได้ไหมอะ แล้วก็เหมือนกับแทรกเข้าไปค่ะ” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 1)

“งานต่าง ๆ นานา มันก็จะเป็นข้าวกล่องแจก สุดท้ายมันก็เหลือแล้วมันก็ทิ้ง เราก็แค่ลองแทรกอะไรพวกนี้เข้าไปในชีวิตเขาเป็นตัวอย่าง แล้วเราก็บอกว่าทำไมเราถึงทำสิ่งนี้ แล้วถ้าเกิดว่าแล้วมันดีกว่าการที่เขากินข้าวกล่องมันเหลือยังไง คือต่อให้อาหารนี้มันจะเหลือที่เป็นไลน์ตักอาหารอะ สุดท้ายมันก็เอาไปทำประโยชน์ได้ต่อ แถมไม่ต้องมีขยะเพิ่มมีแค่ Food waste จากที่จะมีกล่องกระดาษ กล่องพลาสติกขึ้นมา ซึ่ง Food waste ตัวนี้มันก็สามารถบางทีแม่ค้า เอาไปคั้นก็ได้ เขาไปขายต่ออีกหรือว่าเขาเศษอาหารที่เหลือ ก็เอาไปหมักปุ๋ยส่งให้มหาวิทยาลัยต่อไปได้อะไรประมาณนี้คะ ก็คืออันนี้เป็นหนึ่งในการที่แทรกให้กับนิสิตนักศึกษา” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 1)

“เราก็จะให้ความรู้เขามากขึ้น ว่าเออที่เราทำไปหรือว่าการทำแบบนี้มันไม่ดีที่ส่งผลต่อโลกยังไง ต่อสิ่งแวดล้อมยังไง บอกถึงว่าสิ่งนี้มันจะทำให้เกิดอะไรในอนาคต ให้เขาได้เห็นให้เขารู้สึกว่า เออ เราพอรู้ถึงสาเหตุแล้วหรืออะไรแบบนี้ เราก็จะไม่ทำมัน” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 3)

“เราจะใส่เป็น Content เรื่องก็คือจริง ๆ เราใส่เรื่องสิ่งแวดล้อม และเรื่องของผลกระทบ เรื่องของการใช้ชีวิตยังไงให้มัน Eco มากขึ้นนะครับ Eco friendly มากขึ้น เรื่องของเพราะว่าไปเจอชีวิตจริงข้างนอกแล้วคุณก็จะแก้ปัญหาอย่างไร แล้วก็เรื่องของปลายทางของขยะ” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 4)

2.1.2 การเรียนรู้จากสถานการณ์จริง เป็นการสนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้จากการเข้าไปสัมผัสกับชุมชนที่ได้รับผลกระทบโดยตรงให้เห็นทั้งด้านที่แย่และด้านที่สวยงาม เพื่อสร้างให้เกิดความตระหนักต่อการลดขยะพลาสติก อีกทั้งยังสามารถสร้างค่านิยมที่ดีด้านการคัดแยกขยะ หรือ การลดขยะพลาสติกได้จากบุคคลในครอบครัวอีกด้วย

“ที่สำคัญก็คือพยายามให้เขาไปดูงานจริง เราจัดค่ายไปดูงานจริงหลาย ๆ ที่ นะครับที่ ดู 2 ด้าน ด้านที่หนึ่งคือด้านแย่ ด้านแย่ก็คือเราก็จะไปดูสถานที่แห่งหนึ่ง ไปดูขยะที่มนุษย์ กรุงเทพฯ ทั้ง แล้วมันไปรวมกัน ไปดูว่ามันเหม็นแค่ไหน มันกองใหญ่แค่ไหน และเขาจัดการยังไง อีกด้านหนึ่งก็คือไปดูธรรมชาติที่มันดีให้รู้ว่าเอ้ย เราต้องรักษามันไว้นะธรรมชาติเนี่ย ธรรมชาติของโลกนี้ ของประเทศไทยนะครับ” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 4)

“สร้างค่านิยมที่บอกว่า ใช้ชีวิตให้เกิดขยะน้อยหน่อยนะครับ” (ผู้ให้ข้อมูล คนที่ 4)

“แม่เขามาแล้วให้ฟังถ้าเกิดว่าเราทั้งรวมกันเดี๋ยวคนเก็บขยะเขาจะต้องมาแบบว่าแยก มาคุยในขยะเราที่มีทั้งเศษอาหาร เศษพลาสติก และเขาต้องหยิบแยกเอาพวกขยะพลาสติกออกไป เพราะเขาจะเอาไปขายอะไรแบบนี้ แล้วเขาเอาไปขายได้เป็นรายได้เสริม แม่ก็เลยบอก ว่าฉันเราก็ช่วย ๆ เขาไปก็ได้” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 2)

“แม่เขาบอกว่าคนเก็บขยะอะครับ บางทีแม่ก็เคยเห็นคนเก็บขยะเขา เหมือน มาคุย มาค้นขยะ เพื่อเขาจะแยกของที่เขามาขายได้ออกมา แต่ว่าแม่เขาบอกว่าเหมือนไม่อยากจะ คนเก็บขยะต้องมาคุยขยะเรา แม่ก็เลยแยกไว้ให้เลย ของที่เขาเอาไปขายต่อได้ จะได้หยิบไปได้เลย ไม่ต้องมาคุยขยะในถังของเราหงะครับ” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 2)

“ถ้าเกิดว่าเขามาบอกว่าจะแยกไปทำไมสุดท้ายก็รวมกันอยู่ดี อย่างนี้อะครับ ผมก็จะบอกเขาว่า ผมก็ไม่รู้เหมือนกันว่าเขาจะเอาไปรวมกันไหม แต่อย่างน้อยเราก็ทำตรงส่วนของเรา ให้ดีที่สุดก่อน สมมติว่าเขาจะรวมกันก็ เราก็ทำอะไรไม่ได้อยู่แล้ว แต่ถ้าเกิดว่าเขาไม่ได้เอามารวมกัน ก็ถือว่าเราช่วยกันอะไรอย่างนี้ครับ” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 2)

2.2 สะกิดให้ลงมือทำ เป็นแนวทางการส่งเสริมและกระตุ้นให้นักศึกษา ได้ลงมือทำเพื่อลดขยะพลาสติก ซึ่งสามารถกระทำได้โดยการสร้างการมีแบบอย่างที่ดี จากคนในครอบครัว มีสิ่งล่อใจให้อยากทำ ให้ทางเล็กลงแทนการบังคับ และกระตุ้นให้เริ่มลงมือทำ ด้วยตนเอง โดยมีรายละเอียด ดังนี้

2.2.1 มีแบบอย่างที่ดีจากคนในครอบครัว เป็นการเรียนรู้จากบุคคลในครอบครัวที่เป็นผู้ที่คอยสอนและปฏิบัติให้เห็นเป็นแบบอย่าง ในด้านการคัดแยกขยะ การปฏิเสธการใช้ผลิตภัณฑ์พลาสติก

“คุณแม่ก็น่าจะเป็นคนแรกที่สอนนะครับในการลดขยะ เหมือนที่บ้านแยกขยะตั้งแต่เด็กแล้ว แยกกระดาษหนังสือพิมพ์ ใ้พวกแก้วน้ำพลาสติก คุณแม่ก็จะให้ล้างแล้วก็แยกไปอีกส่วน” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 2)

“ถ้าเรื่องปฏิเสธถุงพลาสติกก็เริ่มจากไปกับแม่ แม่เขาปฏิเสธผมก็ทำตามตั้งแต่เด็ก ๆ แล้วหะ จริง ๆ ครอบครัวก็น่าจะมีผลเยอะเหมือนกัน” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 2)

2.2.2 มีสิ่งล่อใจให้อยากทำ เป็นการดึงดูดความสนใจและเป็นการสร้างแรงจูงใจให้กับนักศึกษาได้เข้ามามีส่วนร่วมในการลดขยะพลาสติก โดยใช้คะแนนเป็นตัวล่อใจ รวมถึงการใช้ผู้มีชื่อเสียง หรือดาราที่ศึกษาในมหาวิทยาลัยมาเป็นพรีเซ็นเตอร์

“ตัวนิสิตนักศึกษาหรือทำในมหาวิทยาลัย มันง่ายตรงที่ว่า เขาพร้อมที่จะแก้อยู่แล้ว หนึ่งคือ มีเรื่อง KPI เข้ามาเกี่ยวข้องที่แบบต้องทำให้เท่านั้นนะ ไปถึงเป้าหมายแล้วก็อาจจะมีเปอร์เซ็นต์อะไรเพิ่มขึ้นมาอะไรอย่างเนี่ย เงินดงเงินเดือนหรืออะไรสักอย่างที่เขาจัดการกันในระบบผู้บริหาร” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 1)

“อันนี้ก็ใช่อีกวิธีการหนึ่งในการปรับเจตคติให้กับน้องนิสิต อาจจะเป็นในรายวิชาใดรายวิชาหนึ่ง หลักสูตรใดหลักสูตรหนึ่งหรือว่าเป็นคะแนนจิตพิสัย หรือว่าเป็นกิจกรรมของกิจการนิสิตที่เคยคุยกันอยู่ว่าจะต้องให้คะแนนกับเขาเป็นคะแนนเพิ่มในหลาย ๆ ประเด็น” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 5)

“ปรับ Attitude โดยใช้คะแนนพฤติกรรม ให้กิจการนิสิตไปหาตัวชี้วัดมาผู้บริหารด้วยแหละ มันก็เลยหลาย ๆ อย่าง... ถ้าผู้บริหารเขาเล่นด้วยอะนะ มันก็จะง่าย ถ้าจับในประเด็นนี้ มันก็จะช่วยให้เจตคติมันเพิ่มมากขึ้น เราต้องแทรกซึมเข้าไปในรายหลักสูตรในรายวิชา อันนี้มันก็จะช่วยได้ ก็คือถ้าผู้บริหารเล่นมันก็จะช่วยขับเคลื่อนนโยบาย Policy ของมหาลัย มันก็จะช่วยทำเรื่อง Attitude ตรงนี้ได้” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 5)

“อาจารย์เคยไปช่วยเป็นเกม เล่นเกมในเรื่องของการคัดแยกขยะ อันนั้นก็กระแสดีนะ ก็จำไม่ได้ ครูไม่รู้หรอกว่าเขาเป็นดารา (หัวเราะ) ก็มีเขารู้สึกกรีดกัน พอทำกิจกรรมเสร็จก็ค่อยมารู้ว่าพวกนี้เป็นดารา ก็ประมาณนี้ มันก็เป็นกระแสได้... อาจารย์ก็เลยนำเสนอประเด็นนี้ขึ้นไปว่า ดาราในมหาวิทยาลัยเราเยอะ ก็จับพวกนี้แหละมาเป็นพรีเซ็นเตอร์ในการทำอะไรแบบนี้ มันก็น่าสนใจมากกว่าให้อาจารย์ไปแสดงคลิปเองอะไรแบบนี้” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 5)

2.2.3 ให้ทางเลือกแทนการบังคับ เป็นการส่งเสริมให้นักศึกษาได้เข้ามามีส่วนร่วมและมีทางเลือกในการปฏิบัติกิจกรรมเพื่อลดขยะพลาสติก โดยจะต้องไม่บังคับ หรือขู่เชิญให้ปฏิบัติ เพราะหากบังคับมากเกินไปอาจส่งผลให้มีเจตคติทางลบเกี่ยวกับการลดขยะพลาสติก

“อย่างแรกคือต้องไม่ไปบังคับเขาก่อน มีทางเลือกให้เขา บางครั้งบางทีบอกกับว่ามีทางเลือกให้เขาได้ทำในสิ่งที่จะส่งเสริมการลดขยะพลาสติกมากขึ้น...เหมือนถ้าเขาไม่ยอมทำ พอเราบังคับเขาเข้ามามันก็ไม่ยั่งยืน เขาอาจจะทำแหละแต่ทำอาจจะทำแป๊บ ๆ แล้วก็เลิกเฉลอ ๆ คือถ้าบังคับแบบมาก ๆ เลย คนอื่น คนที่เขาไม่มีเจตคติมากแบบมีน้อย จะมีเจตคติลบเกี่ยวกับเรื่องของการลดขยะพลาสติก บางทีถ้าแบบเหมือนไปบังคับเขามากอย่างนี้ละ บางทีก็จะกลายเป็นตรงข้ามก็จะลบ ลบไปมากกว่าเดิม” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 1)

“ถ้าเขาไม่ว่าหรืออะไร ผมก็คงอธิบายไป แต่ว่าคงไม่ถึงขั้นแบบว่าพยายามหรือบังคับให้เขาต้องมาทำตาม” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 2)

2.2.4 กระตุ้นให้เริ่มลงมือทำด้วยตนเอง เป็นการกระตุ้นให้เห็นคุณค่าของสิ่งที่ปฏิบัติ และปลูกฝังให้เกิดการลงมือทำด้วยตนเอง เพราะว่าเราสามารถเป็นส่วนหนึ่งในการลดขยะพลาสติกได้

“คงต้องเริ่มจากทำเอง” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 2)

“ให้เขาแบบว่าได้ลงมือทำ แล้วเราเลยบอกเขาว่าที่ทำไปมันไม่ได้แบบว่าไม่เกิดผลนะ มันก็เกิดผลอาจจะแค่เล็กน้อย แต่ถ้าเราเริ่มจากเราก่อนที่เราทำมันก็จะทำต่อไปเรื่อย ๆ ถือว่าช่วยกันไปเรื่อย ๆ ครับผม” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 3)

3. ความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ เป็นปัจจัยที่มีความสำคัญรองลงมาและมีความเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมลดขยะพลาสติกทั้งด้านรวมและด้านย่อย ซึ่งสามารถเสริมสร้างความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ ได้โดยการเข้าไปอยู่กับธรรมชาติ และสร้างการรับรู้ว่าธรรมชาตินั้นล้วนมีบทบาทกับชีวิต มีรายละเอียด ดังนี้

3.1 เข้าไปอยู่กับธรรมชาติ ปัจจุบันนักศึกษาพักอาศัยอยู่ในชุมชนเมืองทำให้ชีวิตห่างเหินกับธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งการเสริมสร้างความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาตินั้นจะต้องพาไปสัมผัสและเข้าไปอยู่กับธรรมชาติที่แท้จริง อาจจะเป็นในรูปแบบการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

(Ecotourism) จนกระทั่งระยะเวลาหนึ่ง จะเกิดการซึมซับและเห็นคุณค่าของสิ่งแวดล้อมและเป็นส่วนหนึ่งของธรรมชาติมากขึ้น

“แนวทางการเสริมสร้าง อาจจะให้เราลองเข้าไปอยู่กับธรรมชาติมั่ง เพราะว่าบางที่เราอยู่ในชุมชนเมือง เราไม่เห็นต้นไม้เลยอะ เห็นแต่ตึก เห็นแต่รถอะไรอย่างนี้ บางที่เราอาจจะลืมไปหรือเปล่า ว่าเรายังอยู่บนโลกที่ต้องการต้นไม้เนาะ ต้องการน้ำสะอาดเนาะ อาจจะแบบว่า ออกแนว Eco tourism ก็ได้” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 1)

“ธรรมชาติถ้าจะเห็นได้ต้องไปสัมผัสจริงครับ ไปอยู่กับมันจริง ๆ แล้วคุณก็จะเกิดความผูกพันกับมันนะครับ ไปในที่ที่ธรรมชาติจริง ๆ นะ ไม่ใช่ Man made ก็จะทำให้เห็นว่า เออ มันสำคัญ แล้วมันดี แล้วมันจะซึมเข้าไปเอง ใช้เวลานะครับ ใช้เวลา ก็จะบอกว่าไม่มีไม่มีทางอื่นเลยนะ พยายามทางอื่นมาหมดแล้ว ให้ดูภาพสวยไป แต่สุดท้ายเวิร์คสุดก็คือพาไปเลย พาไปบางกระเจ้า ถ้ากรุงเทพฯ ก็พาไปสวนไปบางกระเจ้าไปบ่อย ๆ ไปเรื่อย ๆ ก็จะเริ่มรู้สึกว่ะ เออ มันดีนะธรรมชาติ” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 4)

“ไปเที่ยวครับ ไปเที่ยวที่มันไกล ๆ หน่อย... ไม่ต้องทำกิจกรรมอะไรมาก... ไปอยู่กับมันอะ ไปดูป่า ดูเขาแล้วก็ไปอยู่กับมันแบบ เออ เสี่ยง มันจะมีกิจกรรมที่เข้ากับธรรมชาติจริง ๆ นะครับ... การ Connect กับธรรมชาติเนี่ย ที่ผ่านมายังไม่มีทางอื่นเลย จะไปทะเลก็ได้ ภูเขาก็ได้ จะไปที่ไหนก็ได้ที่มีต้นไม้เยอะ ๆ ก็ได้เพื่อให้ไปอยู่กับมันจนกระทั่งระยะเวลาหนึ่ง มันจะเห็นค่าของมัน” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 4)

“ถ้าเป็นไปได้ก็อยากพาเขามาสัมผัสกับธรรมชาติจริง ๆ ว่าที่กำลังทำอยู่ตอนนี้มันก็ ถ้าเรามาสัมผัสมันจริง ๆ เขาก็รู้สึกอยากที่จะทำมันอย่างจริงจังมากขึ้น ก็จะได้เป็นส่วนหนึ่งของธรรมชาติมากขึ้น” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 3)

3.2 สร้างการรับรู้ว่าธรรมชาติมีบทบาทกับชีวิต การใช้ชีวิตในปัจจุบันล้วนแล้วแต่เกี่ยวข้องกับธรรมชาติทั้งสิ้น ซึ่งการกระทำบางอย่างสะท้อนให้เห็นถึงผลกระทบที่เกิดกับธรรมชาติทั้งด้านการใช้ทรัพยากรในกระบวนการผลิต การทำลายบรรยากาศและทัศนียภาพที่ดีของธรรมชาติ ฉะนั้นจึงต้องสร้างการรับรู้ผ่านการทำกิจกรรมที่เข้าไปสัมผัสและเรียนรู้จากสถานที่จริง เพื่อสร้างการรับรู้ว่าธรรมชาตินั้นล้วนมีบทบาทกับการใช้ชีวิตทั้งสิ้น

“พาเขาไปดูหลังบ้านของกระบวนการการผลิต ให้เขารู้ว่าสิ่งสิ่งนี้มันใช้ทรัพยากรธรรมชาติเนะ แบบบางทีรถอะไรแบบนี้หรือเห็นพลาสติกอะ เห็นเป็นรูปมันออกมาแล้วเป็นพลาสติก แต่ว่าเราอาจจะพาเขาไปดูก็ได้ว่ากระบวนการมันเกิดจากอะไร มันเกิดจากการเอาน้ำมันดิบมาผสมกับอันนี้ ๆ นะ สุดท้ายเราก็ต้องขุดน้ำมันจากธรรมชาติมานะ ไม่ใช่ว่าเสกพลาสติกขึ้นมาได้เลย

อะไรแบบนี้ก็ได้ค่ะ ไปดูแบบกระบวนการการผลิตก็อาจจะช่วยให้เขาได้เห็นอย่างหนึ่งว่าธรรมชาติมีบทบาทกับการใช้ชีวิตของคุณนะ” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 1)

“ผมเคยไปตรงพวกหมู่บ้านชาวประมงที่สถานที่แห่งหนึ่ง เหมือนหมู่บ้านเขาสกปรกมาก... เขาก็บอกว่าจริง ๆ ที่ขยะเยอะ มันไม่ใช่ความผิดของคนในชุมชน มันเป็นขยะที่ทะเลซัดพัดขยะจากฝั่งขึ้นมา คนที่ฝั่งทิ้งขยะใช่ไหมครับ แล้วมันก็ลงมาในทะเลแล้วขยะในทะเลนั้นมันก็ขึ้นมาอยู่ในบ้านที่เป็นหมู่บ้านชาวประมง ถ้าเกิดว่าอยากให้คนเห็น ก็เลยอยากพาไปสถานที่แบบนี้ อาจไม่ใช่หมู่บ้านนั้นแต่เป็นที่อื่น เป็นแบบริมทะเลหรือว่าอะไรที่มันเห็นได้ชัด ๆ หนึ่งครับว่า ขยะที่เราทิ้งลงไปอยู่ตามสิ่งแวดล้อม บางอย่างมันอยู่ไกลจากที่ที่มันเกิดมา ก็เลยแบบถ้าจะให้คนเห็นความเชื่อมโยงกันน่าจะต้องไป” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 2)

4. การเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติก เป็นปัจจัยที่มีความสำคัญและมีความเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมลดขยะพลาสติก โดยเฉพาะด้านพฤติกรรมการหลีกเลี่ยงการสร้างขยะพลาสติก ซึ่งสามารถเสริมสร้างการเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติก ได้โดยการประชาสัมพันธ์ร่วมกับการทำการตลาด และสร้างบรรยากาศเพื่อกระตุ้นการเปิดรับข่าวสาร มีรายละเอียด ดังนี้

4.1 ประชาสัมพันธ์ร่วมกับการทำการตลาด เป็นการประชาสัมพันธ์โดยใช้ศาสตร์ทางด้านการตลาดเข้ามาประยุกต์ ซึ่งมุ่งเน้นในด้านการให้ข่าวสารพร้อมสิ่งจูงใจ ให้ข่าวสารพร้อมความสนุก ให้ข่าวสารพร้อมความสร้างสรรค์ ให้ข่าวสารพร้อมแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ และให้ข่าวสารผ่านช่องทางที่หลากหลาย เพื่อส่งเสริมและกระตุ้นให้เกิดการเปิดรับข่าวสาร

4.1.1 ให้ข่าวสารพร้อมสิ่งจูงใจ เป็นการสร้างสรรค์ จูงใจและสร้างโปรโมชันเพื่อกระตุ้นให้นักศึกษาเข้ามาเปิดรับข่าวสารผ่านกิจกรรมต่าง ๆ เช่น กิจกรรมลุ้นรับของรางวัลผ่านการแข่งขันโพสต์ กิจกรรมสะสมแต้มเพื่อแลกของรางวัล หรือใช้เป็นส่วนลดในการซื้อสินค้า

“อาจจะต้องจูงใจเขาหรือเปล่า เหมือนแบบว่าแชร์โพสต์นี้ลุ้นรางวัล หรือไม่ก็แบบว่ากิจกรรมบอกเหตุผลที่คุณลดขยะพลาสติก 3 ข้อ พร้อมแจกรางวัลอะไรละ ทุนนิยมหน่อย” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 1)

“มี Point ให้ ถ้าเกิดว่า ถ้า Point ถึงก็เอาไปแลกของรางวัลได้เหมือนกัน หรือไม่ก็เป็นส่วนลด มีชานมไข่มุก มีพัด มีสกินแคร์ด้วยนะ... แต่ก็เรียกว่าเป็นโครงการนำร่องที่ดี

เหมือนกัน ถ้าทำแนว ๆ นี้ ก็คือเป็นหนึ่งในทางที่ช่วยส่งเสริมทางพฤติกรรมเขาแล้วก็ให้เขาเปิดรับข้อมูลได้มากขึ้น จึงเป็นหนึ่งสิ่งที่ดีเหมือนกัน” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 1)

“ถ้าเกิดว่าเป็นแนวธุรกิจน้อย ก็คือทำยังไงให้ ให้คนมาซื้อของเรามากขึ้น แบบผ่านการประชาสัมพันธ์ประมาณนี้ พวก Marketing สร้างโปรโมชันขึ้นมา ถ้าเกิดว่าเป็นเรื่องข่าวสาร ก็คือต้องทำยังไงให้คนแชร์ ทำไงให้คนคอมเมนต์ ทำยังไงให้มี Engagement ของ User ประมาณนี้ค่ะ” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 1)

4.1.2 ให้ข่าวสารพร้อมความสนุก เป็นการให้ข่าวสารผ่านรูปแบบที่สนุกสนาน เช่น การแทรกข้อมูลข่าวสารลงไปในเกม ซึ่งจะทำให้ได้ทั้งความสนุกสนานและมีส่วนร่วมในการลดขยะพลาสติกไปพร้อม ๆ กัน

“แทรกลงไปในเกม เหมือนตอนนี้ก็มีคนที่พยายามจะทำให้การลดขยะมันเป็นรูปแบบที่สนุกมากขึ้น อย่างมีเกมที่มีขึ้นมา ชื่อว่า Eco life... ก็คือถ้าสมมติไปบอกร้านว่าไม่เอาถุงนะ มันก็จะมีคิวอาร์โค้ดอยู่ข้าง ๆ แคชเชียร์ เราก็กสแกนได้ แล้วไม่เอาถุง มันจะเป็นเกมแบบสร้างพื้นที่ออกแนวเกมน่ารัก ๆ แค่เก็บสะสมตัวการ์ตูนน่ารัก ๆ” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 1)

4.1.3 ให้ข่าวสารพร้อมความสร้างสรรค์ เป็นการจัดทำสื่อให้มีความน่าสนใจ สั้น กระชับ ได้ใจความ โดยสร้างเป็นสื่ออนิเมชัน คลิป กราฟิกต่าง ๆ พร้อมทั้งให้ผู้มีอิทธิพล (Influencer) หรือ ดาราเข้าร่วมประชาสัมพันธ์ รวมทั้งมีการตั้งแฮชแท็กเพื่อปั่นกระแสให้ข่าวสารแพร่กระจาย ดึงดูดให้นักศึกษาเข้ามาเปิดรับข้อมูลข่าวสารมากยิ่งขึ้น

“ส่วนสื่อก็คงจะย้อนกลับมาว่าเออ ให้มันสร้างสรรค์แล้วก็มันก็จะย้อนกลับมาเรื่องเดิม ๆ สิ่งแวดล้อมมีไม่เยอะ” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 4)

“อาจจะทำสื่อให้มันน่าสนใจ แบบดึงดูดเขาได้ ที่จะเข้ามาสนใจข่าวด้านนี้อาจจะทำเป็นอนิเมชัน หรือ คลิปหรืออะไรก็ได้ที่แบบว่ามันไม่ใช่แบบต้องมาอ่านข้อมูลเอง ให้มัน ให้เขาได้แค่เปิดฟังคลิปมันก็เห็นภาพ เห็นอะไรที่แบบว่าสื่อถึงข่าวด้านสิ่งแวดล้อมครับ อย่างเช่น ถ้าคิดก็อย่างที่คิดแบบกราฟิกต่าง ๆ ให้มันน่าดึงดูด” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 3)

“อย่างคลิป มันอาจจะไม่ได้ยาวมากเกินไป แต่ว่าสั้น แต่ว่าให้ได้ใจความ” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 5)

“ผมจะบอกว่าสื่อแน่นอน มันก็มีปัจจัยเรื่องสื่อ ช่องทาง สื่อให้มันโดน มีโซเชียลอะไรนะ มี Influencer มีดาราอะไรเงี้ย แต่มันก็ชั่วคราวเท่านั้นเองที่คุณจะทำตามดราเหล่านั้นได้นะครับ” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 4)

“มีแฮชแท็กแล้วก็สามารถที่จะกระแทกเข้าไปเป็นระยะ ๆ ต่อเนื่องได้ ตรงนี้ มันก็จะช่วยให้เขาเข้าถึงได้ง่ายขึ้น และจะทำให้เขาเกิดการแชร์ เกิดการกดไลก์ กดแชร์ และเกิดการแพร่เป็นแบบไวรัลไปได้แบบรวดเร็วอะไรแบบนี้” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 5)

4.1.4 ให้ข่าวสารพร้อมแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ เป็นการให้ข่าวสารพร้อมกับนำเสนอช่องทางที่มีความน่าเชื่อถือ เพื่อติดตามข่าวสารที่สนใจผ่านทางเพจเฟซบุ๊ก หรือ ผู้มีอิทธิพล (Influencer)

“ผมว่าส่วนที่สำคัญเป็นแบบว่าเอาแหล่งข่าวที่น่าเชื่อถือไปแชร์ ให้คนรู้ว่าสามารถติดตามข่าวแบบนี้ได้ที่ไหนอะไรแบบนี้ครับ แบบเพจเฟซบุ๊ก หรือว่าแบบ Influencer คนไหนที่มีความน่าเชื่อถือเรื่องนี้ แล้วก็ไปเผยแพร่ให้คนแบบติดตามเขาอะไรแบบนี้ น่าจะช่วยให้ได้ครับ” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 2)

4.1.5 ให้ข่าวสารผ่านช่องทางที่หลากหลาย เป็นการกระจายข่าวสารให้นักศึกษาได้รับรู้ผ่านทางสื่อสังคมออนไลน์ทุกช่องทาง รวมทั้งให้ข่าวสารผ่านการรณรงค์ในมหาวิทยาลัย

“อาจจะเริ่มต้นที่ตัวเราอย่างชมรมผมก็จะมีเพจ อาจจะเริ่มต้นที่ตัวเราก่อนก็ได้ เราก็ต้องแทรกข่าว แทรกข้อมูลเรื่องของการจัดการขยะเข้าไปด้วย คนจะได้เข้ามาเห็น เริ่มต้นด้วยอย่างนั้น” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 2)

“อย่างที่บอกว่าในเรื่องของเพจเนอะ ในเรื่องของคลิปอะไรแบบนี้ ในเรื่องของยูทูบ ในเรื่องของติ๊กต็อก ในเรื่องของไอจี ในเรื่องของโซเซียลเนอะมันก็จะมีผลทั้งหมด เพราะว่าตอนนี้เด็กมันอยู่ในโลกโซเซียลทั้งหมด ถ้าเราสามารถที่จะขยายไปอยู่ในไอทีต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นติ๊กต็อก เป็นอินสตาแกรม เป็นเฟซบุ๊ก เป็นไลน์ เป็นคลิปอะไรพวกนี้ที่ทำให้เด็กพวกนี้ ได้วัยรุ่นเขาเข้าถึง... ต้องกระจายในเรื่องของคลิปที่มันน่าสนใจแล้วก็สามารถไปได้ทุกแพลตฟอร์มในโลกโซเซียลอันนี้ก็จะช่วยได้” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 5)

“รณรงค์เล็ก ๆ น้อย ๆ ในพื้นที่มหาวิทยาลัยก็ได้เรื่องของการลดขยะ” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 2)

4.2 สร้างบรรยากาศเพื่อกระตุ้นการเปิดรับข่าวสาร เป็นการสร้างระบบและสิ่งแวดล้อมรอบ ๆ ตัว ให้เอื้อต่อการลงมือทำ พร้อมทั้งเติมเต็มข้อมูลข่าวสารเข้าไป

“ไม่ต้องรับมากให้เขาทำเลย เปลี่ยนสิ่งแวดล้อมในบริษัท ในบ้าน ในอะไร ให้เขาลองทำ ทำไปเลยเนี่ย อันนี้จะช่วยได้เยอะเลย แล้วค่อยใส่ข่าวสารเข้าไป” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 4)

“จะมีแค่กลุ่มเดียวที่รับแล้วไปพฤติกรรมไปถึงพฤติกรรมเลย อีกกลุ่มหนึ่งจะรับข่าวสารแล้วเข้าใจหมดเลย เขายังไม่ทำต้องรอ Social norm รอชาวบ้านทำก่อน รอระบบให้พร้อม แล้วถึงไปทำนะครับ” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 4)

แนวทางการเสริมสร้างปัจจัยด้านบุคคลและปัจจัยสภาพแวดล้อมทางสังคม ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมลดขยะพลาสติกของนักศึกษา พบว่า การจัดสภาพแวดล้อมและการสร้างบรรยากาศที่กระตุ้นและส่งเสริมให้นักศึกษาได้รับรู้ข้อมูล ได้เข้าร่วมกิจกรรมต่าง ๆ ได้ลงมือปฏิบัติจริง จะเป็นหนึ่งแนวทางที่สามารถเสริมสร้างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมลดขยะพลาสติกได้ นอกจากนี้การสื่อสารและการประชาสัมพันธ์ก็ยังเป็นอีกหนึ่งแนวทางที่สำคัญที่จะส่งเสริมปัจจัยดังกล่าวได้ เนื่องจากหากนักศึกษาได้รับข้อมูลข่าวสารมากขึ้น ก็จะส่งผลให้เกิดการเรียนรู้ นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม

บทที่ 5

สรุปผล อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

การวิจัยเรื่อง ปัจจัยด้านบุคคลและสภาพแวดล้อมทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรม การลดขยะพลาสติกของนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสีเขียว เป็นการวิจัยแบบพหุวิธี (multimethod) ใช้วิธีการวิจัยเชิงปริมาณแบบสหสัมพันธ์เชิงเปรียบเทียบ (correlational-comparative study) มีวัตถุประสงค์เพื่อค้นหาตัวทำนายสำคัญและอำนาจการทำนายของปัจจัยด้านบุคคล และปัจจัยสภาพแวดล้อมทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมลดขยะพลาสติกทั้งด้านรวม และด้านย่อยของนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสีเขียว ทั้งกลุ่มรวมและกลุ่มที่มีชีวิตสังคม ต่างกัน และเพื่อศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านบุคคลและสภาพแวดล้อมทางสังคม ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมลดขยะพลาสติกทั้งด้านรวมและด้านย่อยของนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสีเขียวที่มีชีวิตสังคมต่างกัน โดยกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ นักศึกษาที่กำลัง ศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยสีเขียวทั้ง 3 สถาบันอุดมศึกษา ได้แก่ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ และมหาวิทยาลัยบูรพา จำนวนรวมทั้งสิ้น 600 คน นอกจากนี้ ผู้วิจัยเสริมด้วยการวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อค้นหาแนวทางการเสริมสร้างปัจจัยที่เกี่ยวข้อง กับพฤติกรรมลดขยะพลาสติกของนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสีเขียว โดยมีผู้ให้ข้อมูล 2 กลุ่ม คือ 1) กลุ่มผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key informants) ได้แก่ นักศึกษามหาวิทยาลัยสีเขียว ซึ่งแบ่งเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มนักศึกษาที่ได้คะแนนจากแบบวัดพฤติกรรมลดขยะพลาสติกในระดับมาก และกลุ่มนักศึกษาที่เป็นตัวแทนแกนนำ หัวหน้าชมรม ที่มีบทบาทในด้านการรณรงค์เพื่อลดขยะ พลาสติก จำนวน 3 คน และ 2) กลุ่มผู้บริหารและคณาจารย์ ที่ได้รับมอบหมายให้ดำเนินการ ด้านการลดขยะพลาสติก หรือ ดำเนินการขับเคลื่อนในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมในมหาวิทยาลัย จำนวน 2 คน รวมทั้งสิ้น 5 คน

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง โดยเครื่องมือที่ใช้เก็บ ข้อมูลเพื่อตอบความมุ่งหมายของการวิจัยข้อที่ 1-2 เป็นแบบสอบถาม จำนวน 1 ฉบับ แบ่งออกเป็น แบบสอบถามลักษณะชีวิตสังคมของผู้ตอบแบบสอบถาม และแบบวัด จำนวน 6 แบบวัด ได้แก่ แบบวัดพฤติกรรมลดขยะพลาสติก (ฉันกับการลดขยะพลาสติก) แบบวัดความรู้ ด้านสิ่งแวดล้อม (ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมของฉัน) แบบวัดความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ (ฉันกับธรรมชาติรอบ ๆ ตัว) แบบวัดเจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก (ความคิดของฉันต่อการลด ขยะพลาสติก) แบบวัดการเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติก (การติดตามข่าวสารขยะพลาสติก

ของชั้น) และแบบวัดการรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว (มหาวิทยาลัยสีเขียวของชั้น) และเครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูลเพื่อตอบความมุ่งหมายของการวิจัยข้อที่ 3 เป็นแบบสัมภาษณ์แบบกึ่งมีโครงสร้าง โดยมีประเด็นคำถามเพื่อค้นหาแนวทางการเสริมสร้างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมลดขยะพลาสติกของนักศึกษา แบ่งออกเป็น 2 ชุด ได้แก่ แบบสัมภาษณ์ “กลุ่มนักศึกษา” และแบบสัมภาษณ์ “กลุ่มผู้บริหาร และคณาจารย์”

ส่วนการสรุปและอภิปรายผลการวิจัย ผู้วิจัยแบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 2 ตอน ได้แก่ ตอนที่ 1 สรุปและอภิปรายผลการวิจัย และตอนที่ 2 เป็นการให้ข้อเสนอแนะ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

การสรุปและอภิปรายผลการวิจัย

ผู้วิจัยสรุปและอภิปรายผลตามสมมติฐานการวิจัย โดยสมมติฐานข้อที่ 1 เป็นการตอบความมุ่งหมายของการวิจัยข้อที่ 1 เพื่อค้นหาตัวทำนายสำคัญและอำนาจการทำนายของปัจจัยด้านบุคคลและปัจจัยสภาพแวดล้อมทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมลดขยะพลาสติกทั้งด้านรวมและด้านย่อยของนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสีเขียว ทั้งกลุ่มรวมและกลุ่มที่มีชีวิตสังคมต่างกัน ส่วนสมมติฐานข้อที่ 2 – 3 เป็นการตอบความมุ่งหมายของการวิจัยข้อที่ 2 เพื่อศึกษาปฏิสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านบุคคลและสภาพแวดล้อมทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมลดขยะพลาสติกทั้งด้านรวมและด้านย่อยของนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสีเขียวที่มีชีวิตสังคมต่างกัน พร้อมกันนี้ได้แทรกการสรุปและอภิปรายผลของความมุ่งหมายของการวิจัยข้อที่ 3 ในแต่ละสมมติฐาน มีสาระสำคัญดังนี้

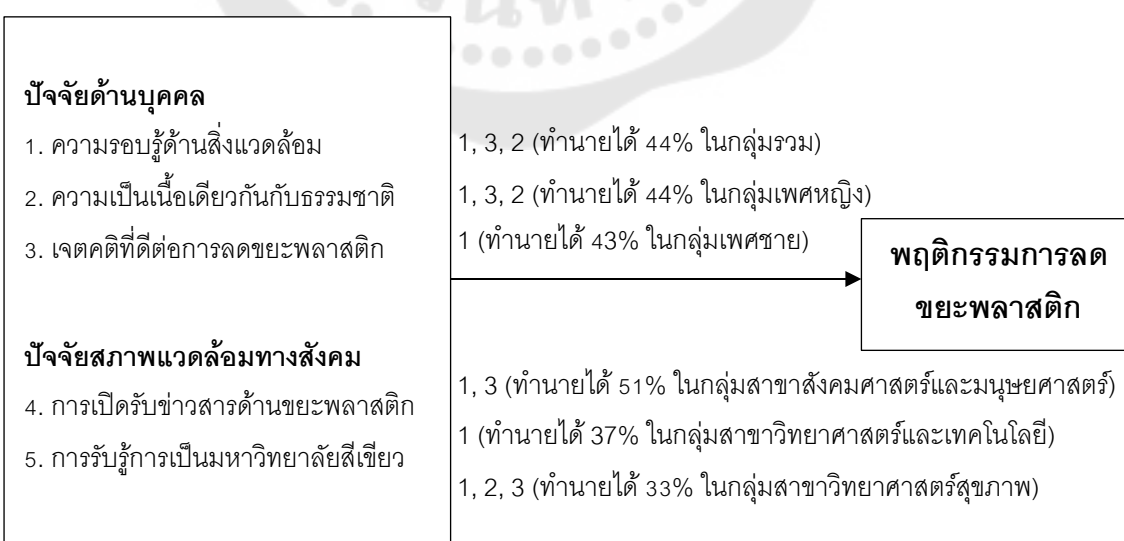
การสรุปและอภิปรายผลการวิจัยตามสมมติฐานข้อที่ 1

สมมติฐานข้อที่ 1 ระบุว่า “กลุ่มปัจจัยด้านบุคคลและปัจจัยสภาพแวดล้อมทางสังคมสามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมลดขยะพลาสติก ทั้งด้านรวมและด้านย่อยของนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสีเขียว ทั้งกลุ่มรวมและกลุ่มที่มีชีวิตสังคมต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05”

จากการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนเพื่อทำนายพฤติกรรมลดขยะพลาสติก ทั้งด้านรวมและด้านย่อย 2 ด้าน (ด้านพฤติกรรมหลักเกี่ยวกับการสร้างขยะพลาสติก และพฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่า) ของนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสีเขียว ในกลุ่มรวมและกลุ่มย่อย โดยใช้ตัวแปรกลุ่มปัจจัยด้านบุคคล ได้แก่ ความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม ความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ และเจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก และตัวแปรกลุ่มปัจจัย

สภาพแวดล้อมทางสังคม ได้แก่ การเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติก และการรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวเป็นตัวทำนาย พบสาระสำคัญดังนี้

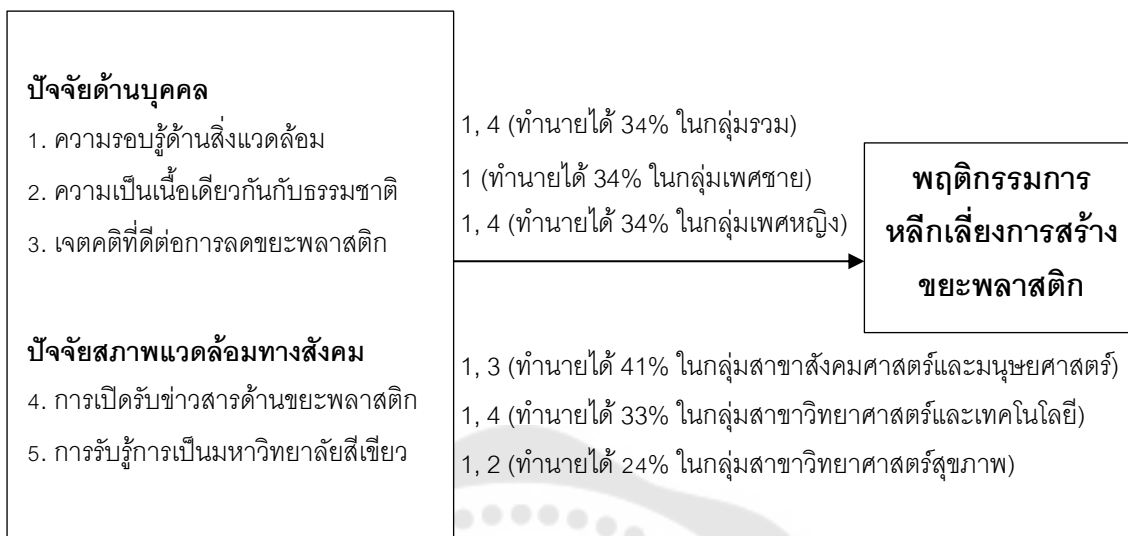
พฤติกรรมการลดขยะพลาสติก การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน เพื่อค้นหาตัวทำนายที่สำคัญที่ทำนายพฤติกรรมการลดขยะพลาสติก ทั้งในกลุ่มรวมและกลุ่มย่อย โดยใช้ตัวแปรกลุ่มปัจจัยส่วนบุคคล และตัวแปรกลุ่มปัจจัยสภาพแวดล้อมทางสังคมเป็นตัวทำนาย พบว่า **ในกลุ่มรวม** ตัวแปรที่สำคัญที่ทำนายพฤติกรรมการลดขยะพลาสติกอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่ ความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม เจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก และความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ สามารถร่วมทำนายพฤติกรรมการลดขยะพลาสติก ได้ร้อยละ 44 เมื่อพิจารณาในกลุ่มย่อยตามลักษณะชีวิตสังคม พบว่า ค่าการทำนายสูงสุดพบใน 3 กลุ่ม คือ **กลุ่มสาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์** ตัวแปรที่สำคัญที่ทำนายพฤติกรรมการลดขยะพลาสติก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่ ความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม และเจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก สามารถร่วมทำนายพฤติกรรมการลดขยะพลาสติก ได้ร้อยละ 51 **กลุ่มเพศหญิง** ตัวแปรที่สำคัญที่ทำนายพฤติกรรมการลดขยะพลาสติก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่ ความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม เจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก และความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ สามารถร่วมทำนายพฤติกรรมการลดขยะพลาสติก ได้ร้อยละ 44 และ **กลุ่มเพศชาย** ตัวแปรที่สำคัญที่ทำนายพฤติกรรมการลดขยะพลาสติก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่ ความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม สามารถทำนายพฤติกรรมการลดขยะพลาสติก ได้ร้อยละ 43 (ภาพประกอบ 5)



ภาพประกอบ 5 ผลการทำนายพฤติกรรมการลดขยะพลาสติก ทั้งในกลุ่มรวมและกลุ่มย่อย โดยใช้ตัวแปรกลุ่มปัจจัยส่วนบุคคล และตัวแปรกลุ่มปัจจัยสภาพแวดล้อมทางสังคม

จากการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน สามารถสรุปได้ว่าปัจจัยที่ทำนายพฤติกรรมการลดขยะพลาสติก ได้แก่ ความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม เจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก และความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ โดยเมื่อพิจารณา ในกลุ่มย่อยตามลักษณะชีวสังคม พบว่า ตัวแปรที่ถูกคัดเลือกเข้าสู่สมการเป็นอันดับแรก ได้แก่ ความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม โดยพบได้ในกลุ่มย่อยทั้ง 5 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มเพศชาย กลุ่มเพศหญิง กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และกลุ่มสาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์

พฤติกรรมการหลีกเลี่ยงการสร้างขยะพลาสติก การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนเพื่อค้นหาตัวทำนายที่สำคัญที่ทำนายพฤติกรรมการหลีกเลี่ยงการสร้างขยะพลาสติก ทั้งในกลุ่มรวมและกลุ่มย่อย โดยใช้ตัวแปรกลุ่มปัจจัยด้านบุคคล และตัวแปรกลุ่มปัจจัยสภาพแวดล้อมทางสังคม เป็นตัวทำนายพบว่า ในกลุ่มรวม ตัวแปรที่สำคัญที่ทำนายพฤติกรรมการหลีกเลี่ยงการสร้างขยะพลาสติก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่ ความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม และการเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติก สามารถร่วมทำนายพฤติกรรมการหลีกเลี่ยงการสร้างขยะพลาสติก ได้ร้อยละ 34 เมื่อพิจารณาในกลุ่มย่อยตามลักษณะชีวสังคม พบว่า ค่าการทำนายสูงสุดพบใน 3 กลุ่ม คือ **กลุ่มสาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์** ตัวแปรที่สำคัญที่ทำนายพฤติกรรมการหลีกเลี่ยงการสร้างขยะพลาสติก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่ ความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม และเจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก สามารถร่วมทำนายพฤติกรรมการหลีกเลี่ยงการสร้างขยะพลาสติก ได้ร้อยละ 41 **กลุ่มเพศหญิง** ตัวแปรที่สำคัญที่ทำนายพฤติกรรมการหลีกเลี่ยงการสร้างขยะพลาสติก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่ ความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม และการเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติก สามารถร่วมทำนายพฤติกรรมการหลีกเลี่ยงการสร้างขยะพลาสติก ได้ร้อยละ 34 และ **กลุ่มเพศชาย** ตัวแปรที่สำคัญที่ทำนายพฤติกรรมการหลีกเลี่ยงการสร้างขยะพลาสติก อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่ ความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม สามารถทำนายพฤติกรรมการหลีกเลี่ยงการสร้างขยะพลาสติก ได้ร้อยละ 34 (ภาพประกอบ 6)

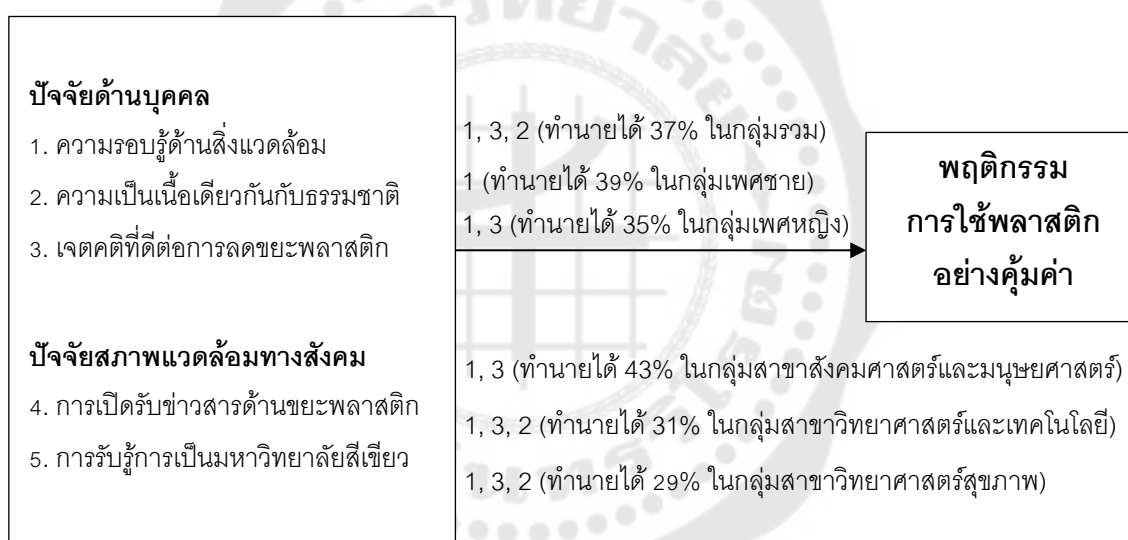


ภาพประกอบ 6 ผลการทำงานพฤติกรรมกรหลักเนื่องการสร้างขยะพลาสติก ทั้งในกลุ่มรวม และกลุ่มย่อย โดยใช้ ตัวแปรกลุ่มปัจจัยด้านบุคคล และตัวแปรกลุ่มปัจจัยสภาพแวดล้อมทางสังคม

จากการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน สามารถสรุปได้ว่าปัจจัยที่สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมกรหลักเนื่องการสร้างขยะพลาสติก เป็นตัวแปรความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม เจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก และความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติที่อยู่ในกลุ่มปัจจัยด้านบุคคล และตัวแปรการเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติกที่อยู่ในกลุ่มปัจจัยสภาพแวดล้อมทางสังคม เมื่อพิจารณาในกลุ่มย่อยตามลักษณะชีวสังคม พบว่า ตัวแปรที่ถูกคัดเลือกเข้าสู่สมการเป็นอันดับแรก ได้แก่ ความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม โดยพบได้ในกลุ่มย่อยทั้ง 5 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มเพศชาย กลุ่มเพศหญิง กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และกลุ่มสาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์

พฤติกรรมกรใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่า การวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอนเพื่อค้นหาตัวทำนายที่สำคัญที่ทำนายพฤติกรรมกรใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่า ทั้งในกลุ่มรวม และกลุ่มย่อย โดยใช้ตัวแปรกลุ่มปัจจัยด้านบุคคล และตัวแปรกลุ่มปัจจัยสภาพแวดล้อมทางสังคมเป็นตัวทำนายพบว่า **ในกลุ่มรวม** ตัวแปรที่สำคัญที่ทำนายพฤติกรรมกรใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่ ความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม เจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก และความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมกรใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่า ได้ร้อยละ 37 เมื่อพิจารณาในกลุ่มย่อยตามลักษณะชีวสังคม พบว่า ค่าการทำนาย

สูงสุดพบใน 3 กลุ่ม คือ **กลุ่มสาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์** ตัวแปรที่สำคัญที่ทำนายพฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่ ความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม และเจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก สามารถร่วมทำนายพฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่า ได้ร้อยละ 43 **กลุ่มเพศชาย** ตัวแปรที่สำคัญที่ทำนายพฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่ ความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม สามารถทำนายพฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่า ได้ร้อยละ 39 และ **กลุ่มเพศหญิง** ตัวแปรที่สำคัญที่ทำนายพฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ได้แก่ ความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม และเจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก สามารถร่วมทำนายพฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่า ได้ร้อยละ 35 (ภาพประกอบ 7)



ภาพประกอบ 7 ผลการทำนายพฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่า ทั้งในกลุ่มรวมและกลุ่มย่อย โดยใช้ ตัวแปรกลุ่มปัจจัยด้านบุคคล และตัวแปรกลุ่มปัจจัยสภาพแวดล้อมทางสังคม

จากการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณแบบขั้นตอน สามารถสรุปได้ว่าปัจจัยทำนายพฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่า ได้แก่ ความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม เจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก และความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ โดยเมื่อพิจารณา ในกลุ่มย่อยตามลักษณะชีวสังคม พบว่า ตัวแปรที่ถูกคัดเลือกเข้าสู่สมการเป็นอันดับแรก ได้แก่ ความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม โดยพบได้ในกลุ่มย่อยทั้ง 5 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มเพศชาย กลุ่มเพศหญิง กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ กลุ่มสาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และกลุ่มสาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์

จึงสรุปได้ว่าผลการวิจัยในส่วนนี้สนับสนุนสมมติฐานที่ 1 บางส่วน

กล่าวคือ ปัจจัยด้านบุคคล ได้แก่ ความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม เจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก และความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ สามารถทำนายพฤติกรรมลดขยะพลาสติกด้านรวม และพฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่าในกลุ่มรวมและกลุ่มย่อยบางกลุ่ม ส่วนพฤติกรรมการหลีกเลี่ยงการสร้างขยะพลาสติก พบว่ามีทั้งปัจจัยด้านบุคคลและปัจจัยสภาพแวดล้อมทางสังคม ได้แก่ การเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติก ที่สามารถร่วมกันทำนายพฤติกรรมการหลีกเลี่ยงการสร้างขยะพลาสติกในกลุ่มรวมและกลุ่มย่อยบางกลุ่ม ซึ่งสามารถอธิบายได้ดังนี้

ประเด็นแรก ผลการวิจัยพบว่า **ความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม** เป็นตัวแปรที่ถูกคัดเลือกเข้าสู่สมการทำนายเป็นอันดับแรก ซึ่งพบได้ในพฤติกรรมการลดขยะพลาสติกด้านรวมและด้านย่อยทั้ง 2 ด้าน (พฤติกรรมการหลีกเลี่ยงการสร้างขยะพลาสติก และพฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่า) ทั้งกลุ่มรวมและกลุ่มย่อย 5 กลุ่ม โดยความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อมเป็นตัวแปรที่สำคัญและมีบทบาทอย่างยิ่งต่อพฤติกรรมการลดขยะพลาสติก อีกทั้งหากบุคคลมีความรู้และเข้าใจประเด็นสิ่งแวดล้อมในระดับพื้นฐานแล้ว จะนำไปสู่การเกิดเจตคติที่ดีและส่งผลกระทบต่อให้เกิดพฤติกรรมที่ดีต่อสิ่งแวดล้อม โดยการส่งเสริมคุณลักษณะดังกล่าวจำเป็นต้องให้ความรู้ควบคู่ไปกับการบ่มเพาะคุณลักษณะในมิติอื่น ๆ (รูติยะห์ ทะ พรฟ้า ทองสุข จตุพร บุญชัยยุทธศักดิ์ อนุพงศ์ สุขเกษม และธนัชพันธ์ สุขประเสริฐ, 2564, น.103) นอกจากนี้ การมีความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อมในมิติต่าง ๆ สามารถช่วยส่งเสริมพฤติกรรมการลดขยะพลาสติกได้เช่นกัน อธิบายได้จากงานวิจัยของ จอมตวัณท์ อาคมานนท์ และนาวาอากาศเอก ปัญญา ศรีสิงห์ (2563, น.180) ซึ่งผลการวิจัยพบว่า ความรู้ในการจัดการขยะพลาสติก สามารถพยากรณ์พฤติกรรมการจัดการขยะพลาสติกของคนกรุงเทพมหานคร ได้อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และสามารถอธิบายได้ร้อยละ 4.5 ($R^2 = .045$) ทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่า ความรู้ที่เกิดขึ้นนั้นไม่ได้ส่งผลทำให้บุคคลมีความเข้าใจแต่เพียงอย่างเดียว แต่ยังนำไปสู่การพัฒนาระบบการคิดวิเคราะห์ ประเมินค่า เพื่อนำไปใช้ในกระบวนการตัดสินใจแก้ไขปัญหาต่าง ๆ โดยการได้มาซึ่งความรู้นั้นอาจได้มาจากความคุ้นเคย การค้นคว้า การเรียน ความเชี่ยวชาญ รวมถึงการสังเกตหรือประสบการณ์ในอดีต จากสิ่งแวดล้อมทั้งที่เกิดจากการเรียนรู้จากธรรมชาติรอบ ๆ ตัว หรือแม้กระทั่งการเรียนรู้จากสังคม ดังนั้น บุคคลที่มีความรู้ในด้านการจัดการขยะพลาสติก สามารถนำไปสู่การมีวิสัยทัศน์และมุมมองที่กว้างไกล ทำให้เกิดความเข้าใจในประเด็นปัญหาที่เกี่ยวข้อง

กับเรื่องขยะพลาสติก สามารถแก้ไขปัญหาในเรื่องขยะพลาสติกได้ ตลอดจนนำไปสู่การปฏิบัติหรือมีพฤติกรรมจัดการขยะพลาสติกที่ถูกต้อง

สำหรับแนวทางการเสริมสร้างความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม พบผลว่าสามารถกระทำได้โดย **การจัดสภาพแวดล้อมที่เสริมความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม** ซึ่งเป็นการจัดสภาพแวดล้อมหรือจัดการระบบที่เอื้อให้นักศึกษาได้มีโอกาสลงมือปฏิบัติจริง เรียนรู้จริง ผ่านการทำกิจกรรมต่าง ๆ ที่มหาวิทยาลัยจัดขึ้น ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวต้องเน้นกิจกรรมที่สร้างความประทับใจโดยส่งเสริมและเปิดโอกาสให้นักศึกษาได้เสนอแนวคิด ลงมือปฏิบัติจริง และกิจกรรมที่สร้างการมีส่วนร่วมให้นักศึกษาได้เข้ามาทำกิจกรรมต่าง ๆ ของมหาวิทยาลัย เช่น งานลอยกระทง งานฟุตบอลประเพณี งานแข่งขัน Waste Party ฐานกิจกรรมสื่อความหมาย พร้อมทั้งสอดแทรกองค์ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านการจัดการขยะ ตลอดจนชักชวนให้มีส่วนร่วมในการดูแลและใส่ใจเรื่องสิ่งแวดล้อม เพื่อกระตุ้นให้เกิดการเรียนรู้และต่อยอดในการพัฒนาความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งสอดคล้องกับ รัตติกร โสมสมบัติ อุทัย บุญประเสริฐ และพิณสุตา สิริวัธศรี (2563) ที่พบว่าการจัดกิจกรรมส่งเสริมด้านสิ่งแวดล้อม การอนุรักษ์และการพัฒนาอย่างยั่งยืนที่เกี่ยวข้องกับการประหยัดพลังงาน การจัดการขยะและของเสีย การเพิ่มพื้นที่สีเขียว การประหยัดและการจัดการน้ำนั้น ควรจะเป็นกิจกรรมที่ให้ผู้เรียนมีส่วนร่วมในกิจกรรม โดยส่งเสริมให้ครูเป็นผู้ชี้แนะแนวทางภายใต้ความร่วมมือตั้งแต่ผู้บริหาร ครู และนักศึกษา เพื่อที่จะทำให้เกิดการดำเนินงานอย่างจริงจังและถาวร สอดคล้องกับการจัดการเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อมในต่างประเทศที่มีการจัดตั้งชมรมหรือองค์กรให้นักศึกษามีส่วนร่วมในการจัดกิจกรรม สร้างสื่อต่าง ๆ ที่เป็นการให้ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้งานวิจัยของ นายิกา ใจดี กาญจนวรรณ บัวจันทร์ และยอดชาย สุวรรณวงษ์ (2563) พบว่า แนวทางการปฏิบัติในการจัดการสิ่งแวดล้อมบนฐานวิถีชีวิตชุมชนเพื่อเสริมสร้างชุมชนเป็นเลิศแห่งความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนนั้น ต้องดำเนินการตามแนวทางหลัก 3 ด้าน คือ การสร้างจิตสำนึกความรับผิดชอบด้านสิ่งแวดล้อมให้กับชุมชน การส่งเสริมการเรียนรู้ด้านสิ่งแวดล้อมให้กับชุมชน ตลอดจนสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการสิ่งแวดล้อมของชุมชนเสมือนทุกคนเป็นเจ้าของทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในชุมชน พร้อมทั้งสนับสนุนการเข้ามามีบทบาทในขั้นตอนต่าง ๆ ในการจัดการสิ่งแวดล้อมของชุมชน หากจะพิจารณาในประเด็นด้านการลดขยะพลาสติกนั้น ฉัตรแก้ว คละจิตร และวงหทัย ต้นชีวะวงศ์ (2564) ได้ตั้งข้อสังเกตว่า การจัดกิจกรรม (Event) การอบรมสัมมนา หรือการทำ Workshop จะทำให้ได้รับความรู้เชิงลึกเกี่ยวกับบรรพบุรุษพลาสติก เนื่องจากภายในกิจกรรมจะสามารถอธิบายความรู้ได้อย่างละเอียดและทำให้ผู้รับสารรู้สึกมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม ซึ่งจะส่งผลให้มี

ความเข้าใจและเกิดความสนใจเกี่ยวกับการลดใช้บรรจุภัณฑ์พลาสติกเพิ่มมากขึ้น และสามารถเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อมได้โดย **การสื่อสารเพื่อสร้างความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม** โดยการสื่อสารที่ตื้นตันต้องคำนึงถึงการสื่อสารเพื่อให้ความรู้ที่ถูกต้อง สื่อสารได้ตรงประเด็น และสื่อสารผ่านช่องทางที่หลากหลายเพื่อให้เข้าถึงกลุ่มนักศึกษา อันจะนำไปสู่การเสริมสร้างความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อมต่อไป ทั้งนี้เพราะว่าการสื่อสารเป็นกิจกรรมของมนุษย์ที่ใช้เพื่อถ่ายทอดความคิด แลกเปลี่ยนข่าวสาร ความรู้ประสบการณ์ ค่านิยม ทศนคติ และอื่น ๆ ร่วมกัน เพื่อให้มีความเข้าใจและมีอิทธิพลต่อมนุษย์ด้วยกัน ดังนั้น การสื่อสารจึงจัดเป็นกระบวนการการถ่ายทอดความคิดและข้อมูลต่าง ๆ จากฝ่ายหนึ่งไปยังอีกฝ่ายหนึ่งโดยมีวัตถุประสงค์ต่าง ๆ กัน ได้แก่ การให้ความรู้ การเปลี่ยนแปลงทัศนคติ การให้ความบันเทิง การบอกเล่าเหตุการณ์ เป็นต้น เมื่อพิจารณาด้านสารหรือข่าวสาร ผู้ส่งสารหรือแหล่งสารจะต้องเลือกเนื้อหาของสารให้มีความเหมาะสม มีระบบ ระเบียบเพื่อให้ผู้รับสารเข้าใจได้ง่าย และเข้าใจถูกต้อง ส่วนช่องทางในการกระจายข่าวสารนั้น สามารถจำแนกได้เป็น 2 กลุ่มใหญ่ ๆ คือ สื่อบุคคลที่เน้นการสื่อสารแบบเผชิญหน้ากัน สามารถแสดงการโต้ตอบได้อย่างทันที และ สื่อที่ไม่ใช่บุคคลมักจะอยู่ในลักษณะของสื่อมวลชน ซึ่งมีความสามารถในการเข้าถึงผู้บริโภคได้ครั้งละจำนวนมาก เช่น วิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ นิตยสาร หนังสือพิมพ์ แผ่นพับ รวมถึงสื่ออิเล็กทรอนิกส์ (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2554)

ประการที่สอง เจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก และความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ เป็นตัวแปรที่ถูกคัดเลือกเข้าสู่สมการทำนายเป็นอันดับรองลงมาของพฤติกรรมการลดขยะพลาสติกและพฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่าในกลุ่มรวม อภิปรายได้ว่า

เจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก เกิดจากการรู้คิดเชิงประเมินค่าต่อการลดขยะพลาสติกว่าเป็นสิ่งที่มีประโยชน์-โทษต่อตนเองและผู้อื่น รวมถึงมีความรู้สึที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก ตลอดจนเกิดความพร้อมที่จะแสดงออกถึงการลดขยะพลาสติก กล่าวคือ ถ้านักศึกษามีเจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติกก็จะมีพฤติกรรมการลดขยะพลาสติก ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของชลายุทธ์ ครุฑเมือง และ วิเชียร อารังโสติสกุล (2553) ศึกษาปัจจัยทางจิตสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการลดปริมาณขยะของผู้โดยสารที่เดินทางโดยยานพาหนะสาธารณะ พบว่า เจตคติต่อพฤติกรรมการลดปริมาณขยะ เป็นตัวแปรทำนายที่สำคัญตัวแปรหนึ่งของพฤติกรรมการลดปริมาณขยะของผู้โดยสารที่เดินทางโดยยานพาหนะสาธารณะ นอกจากนี้ งานวิจัยของพระสุเทพ เสงจินดา (2557) ศึกษาปัจจัยเชิงเหตุในสถานศึกษาและจิตลักษณะที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการป้องกันการเกิด

ขยะของนักศึกษาปริญญาตรี โดยใช้ตัวแปรทั้ง 5 ตัวแปร คือ ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน สถิติสัมพัทธ์ การเห็นแบบอย่างที่ดีจากเพื่อน การรับรู้การรณรงค์จากสถานศึกษา และทัศนคติต่อการไม่ทิ้งขยะ ผลการวิเคราะห์พบว่า ตัวแปรทั้ง 5 สามารถทำนายพฤติกรรมการยับยั้งไม่ทิ้งขยะในกลุ่มรวม ได้ร้อยละ 14.6 โดยมีตัวทำนายที่สำคัญ คือ ทัศนคติต่อการไม่ทิ้งขยะ ลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน และสถิติสัมพัทธ์ อีกทั้งยังสามารถทำนายพฤติกรรมสนับสนุนการทิ้งถังที่ในกลุ่มรวม ได้ร้อยละ 26.1 โดยมีตัวทำนายที่สำคัญ คือ ทัศนคติต่อการไม่ทิ้งขยะ การรับรู้การรณรงค์จากสถานศึกษา การเห็นแบบอย่างที่ดีจากเพื่อน และลักษณะมุ่งอนาคตควบคุมตน

สำหรับแนวทางการเสริมสร้างเจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก พบผลว่าสามารถกระทำได้โดยการ **กระตุ้นการคิด** เป็นการให้ความรู้ที่ถูกต้องเพื่อสร้างให้เกิดการรับรู้ถึงความสำคัญของการลดขยะพลาสติกและด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งการให้ความรู้เพื่อสร้างเจตคติที่ดีนั้นควรเริ่มปลูกฝังตั้งแต่เด็ก หล่อหลอมให้เกิดความคุ้นชินและผลานให้เป็นส่วนหนึ่งในการใช้ชีวิต ซึ่งสอดคล้องกับ ฉัตรแก้ว คละจิตร และวงหทัย ต้นชีวะวงศ์ (2564) ที่พบว่า การที่คนมีความรู้เกี่ยวกับการลดใช้บรรจุภัณฑ์พลาสติกมากขึ้นจะนำมาสู่ความเข้าใจและทัศนคติที่ดีต่อการลดใช้บรรจุภัณฑ์พลาสติก รวมถึงส่งผลให้ตระหนักถึงปัญหาของสิ่งแวดล้อมและทำให้มีทัศนคติในการรักษาสภาพแวดล้อมมากขึ้น นอกจากนี้ยังสามารถกระทำได้โดยการสนับสนุนให้เกิดการเรียนรู้จากสถานการณ์จริง พร้อมทั้ง **สะกิดให้ลงมือทำ** ซึ่งเป็นแนวทางการส่งเสริมและกระตุ้นให้นักศึกษาได้ลงมือทำเพื่อลดขยะพลาสติก สามารถกระทำได้โดยการสร้างการมีแบบอย่างที่ดีจากคนในครอบครัว มีสิ่งล่อใจให้อยากทำ ให้ทางเลือกแทนการบังคับ และกระตุ้นให้เริ่มลงมือทำด้วยตนเอง ซึ่งแนวทางดังกล่าวนี้เทียบเคียงได้กับทฤษฎีการสะกิด (Nudge Theory) ซึ่งเป็นแนวคิดเชิงเศรษฐศาสตร์ที่ควบรวมกับทฤษฎีทางจิตวิทยาและพฤติกรรมของมนุษย์ ของ ศาสตราจารย์ เทเลอร์ ซึ่งได้เสนอวิธีการหนึ่งที่จะช่วยให้คนเราตัดสินใจเลือกในสิ่งที่ถูกต้องอย่างมีเหตุผลมากขึ้น โดยการเสริมแรง ไม่มีการบังคับ และออกแบบสถานการณ์หรือวิธีการที่มีอิทธิพลผลักดันและจูงใจให้คนเลือกทำในสิ่งที่ควรจะทำ หรือมากกว่านั้นคือทำในสิ่งที่ปรารถนาให้ทำ (ศูนย์เรียนรู้สุขภาวะ สสส., ม.ป.ป) ซึ่งทฤษฎีดังกล่าวนี้ได้ถูกนำมาประยุกต์ใช้ในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม ดังเช่น มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (มจธ.) ได้กำหนดกลยุทธ์ของการพัฒนานักศึกษาและบุคลากรให้เป็น Green Heart และกระตุ้นให้มหาวิทยาลัยปรับเปลี่ยนสภาพแวดล้อม โดยใช้กลยุทธ์ตามแนวคิด “Nudge Theory” ผ่านกิจกรรม Green Nudges โดยการเริ่มปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในด้านต่าง ๆ เช่น การประหยัดพลังงาน การใช้น้ำอย่างรู้คุณค่า การลดขยะที่เกิดจากอาหาร การใช้วัสดุต่าง ๆ ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม หรือเลือกใช้

วัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ซ้ำได้ การแยกขยะ รวมทั้งลดใช้ขยะพลาสติกที่ใช้แบบครั้งเดียวทิ้ง (มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี, 2563)

ส่วนความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ สามารถทำนายพฤติกรรมการลดขยะพลาสติกและพฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่าได้ เนื่องจากความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติเป็นภาวะความกลมกลืนในความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นระหว่างมนุษย์กับธรรมชาติ ซึ่งสิ่งต่าง ๆ ล้วนเป็นส่วนหนึ่งของกันและกัน มีการพึ่งพาอาศัยกัน มีบทบาทในตัวของตัวเองและมีการผสานเป็นหนึ่งเดียวกัน โดยที่มนุษย์มีหน้าที่ในการดูแลรักษาไม่ทำลายหรือขูดรีดประโยชน์จากแผ่นดิน ฉะนั้นความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ จึงเป็นส่วนประกอบที่สำคัญในการนำมาใช้ในการแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Otto & Pensini (2017, p.92) ผลการวิจัยในกลุ่มนักเรียนพบว่า ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมและความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติสามารถทำนายความแปรปรวนของพฤติกรรมเชิงนิเวศ โดยความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติมีความสามารถในการทำนายพฤติกรรมเชิงนิเวศวิทยาได้ร้อยละ 69 ในขณะที่ความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมทำนายพฤติกรรมเชิงนิเวศวิทยาได้ร้อยละ 2 อีกทั้งยังพบว่า ความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติมีความสัมพันธ์ในระดับสูงกับพฤติกรรมเชิงนิเวศอีกด้วย แต่ในงานวิจัยครั้งนี้พบว่าความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติผกผันกับพฤติกรรมการลดขยะพลาสติก กล่าวคือ แม้บุคคลจะมีความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติมากขึ้น แต่ในการดำรงชีวิตประจำวันก็ยังคงต้องมีการอุปโภค บริโภคอยู่ เชื่อมโยงกับสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ทำให้จำเป็นต้องใช้ผลิตภัณฑ์จากพลาสติกผ่านการสั่งซื้ออาหารหรือสิ่งของออนไลน์โดยหลีกเลี่ยงไม่ได้ ซึ่งงานวิจัยของ บุญชนิต ว่องประพินกุล และ สุจิตรา วาสนาดำรงดี (2564) ยังกล่าวอีกว่าการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จะทำให้การเปลี่ยนผ่านสู่สังคมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมต้องหยุดชะงัก และความพยายามในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคที่ผ่านมาจะต้องสูญเปล่า เช่น มาตรการงดแจกถุงพลาสติกหูหิ้วที่ผู้บริโภคกำลังเริ่มจะคุ้นชินกับการปรับเปลี่ยนพฤติกรรม แต่เมื่อมีการแพร่ระบาดของเชื้อไวรัส ความห่วงใยสิ่งแวดล้อมก็ถูกแทนที่ด้วยความกังวลด้านสุขภาพ ซึ่งประเทศต่าง ๆ นั้น เริ่มมีการผ่อนปรนมาตรการโดยยกเลิกการแบนบรรจุภัณฑ์พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวในหลากหลายธุรกิจ เป็นต้น ทั้งนี้อาจกล่าวได้ว่าสภาพแวดล้อมทางสังคมนั้นสามารถกระตุ้นปฏิกิริยาตอบสนองต่อการรับรู้ ทำให้บุคคลแสดงพฤติกรรมที่แตกต่างไปจากเดิม

สำหรับแนวทางการเสริมสร้างความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ พบผลว่าสามารถเสริมสร้างความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติได้โดย **การเข้าไปอยู่กับธรรมชาติ** เนื่องจากในปัจจุบันนักศึกษาพักอาศัยอยู่ในชุมชนเมืองทำให้ชีวิตห่างเหินกับธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งการสร้างเสริมความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาตินั้นจะต้องพาไปสัมผัสและเข้าไปอยู่กับธรรมชาติที่แท้จริง อาจจะเป็นในรูปแบบการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (Ecotourism) จนกระทั่งระยะเวลาหนึ่ง จะเกิดการซึมซับและเห็นคุณค่าของสิ่งแวดล้อม ซึ่งแนวทางดังกล่าวสอดคล้องกับ Mayer et al. (2009) อ้างถึงใน อติชาต ดันติโสภณวนิช (2558) ที่ทำการศึกษาบทบาทและประโยชน์ของสิ่งแวดล้อมทางธรรมชาติ พบว่าผู้เข้าร่วมการวิจัยที่ได้อยู่ท่ามกลางธรรมชาติรายงานว่าตนมีอารมณ์ทางบวก และมีความสามารถในการไตร่ตรองถึงความวิตกกังวลของตนเอง พร้อมทั้งมีระดับความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติมาก ซึ่งสะท้อนได้ว่าการได้อยู่ท่ามกลางธรรมชาตินั้นจะเป็นสื่อกลางที่ช่วยให้บุคคลเพิ่มความรู้สึกเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติและผลทางบวกอื่น ๆ เช่น ความสามารถในการพิจารณาปัญหาในชีวิต มีความสามารถในการเอาใจใส่และมีความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติเพิ่มมากขึ้น และสามารถเสริมสร้างความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติได้โดย **การสร้างการรับรู้ธรรมชาติ มีบทบาทกับชีวิต** ซึ่งการกระทำบางอย่างยังคงสะท้อนให้เห็นถึงผลกระทบที่เกิดกับธรรมชาติ ทั้งด้านการให้ทรัพยากรในกระบวนการผลิต การทำลายบรรยากาศและทัศนียภาพที่ดีของธรรมชาติ ฉะนั้นจึงต้องสร้างการรับรู้โดยการเข้าไปสัมผัสและเรียนรู้จากสถานที่จริง เพื่อให้รับรู้ถึงธรรมชาตินั้นล้วนมีบทบาทกับการใช้ชีวิตทั้งสิ้น

ประการสุดท้าย การเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติก สามารถทำนายพฤติกรรมการหลีกเลี่ยงการสร้างขยะพลาสติกในกลุ่มรวมได้ เนื่องจากบุคคลที่มีการเปิดรับข่าวสารมาก ยิ่งจะส่งผลให้มีหูตาที่กว้างไกลมาก มีความรู้มาก มีความเข้าใจในสภาพแวดล้อม และเป็นคนที่ทันต่อเหตุการณ์หรือสถานการณ์ที่เกิดขึ้นมากกว่าบุคคลอื่น ๆ ที่เปิดรับข่าวสารน้อยกว่า (Atkin 1973, p. 208 อ้างถึงใน ศรีนธ์ ยี่หั่นสุวรรณ, 2559) นอกจากนี้การเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติกจะทำให้บุคคลรับรู้ถึงปัญหาขยะพลาสติก รวมไปถึงความรุนแรงและผลกระทบที่เกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อม อันนำไปสู่การมีพฤติกรรมลดขยะพลาสติก ซึ่งสอดคล้องกับ กัลยาณี อูปราสสิทธิ์ (2558) ได้ศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยในภาพรวมของครัวเรือน พบว่า เพศ อายุ รายได้ต่อเดือน การรับรู้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยและความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยแตกต่างกัน มีพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของครัวเรือนด้านการลดการเกิดขยะมูลฝอย ด้านการนำไปใช้ต่อ และด้านการคัดแยกขยะมูลฝอยแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และ ปาลิดา สามประดิษฐ์ (2560) ที่พบว่าการ

รับรู้ข่าวสาร และความรับผิดชอบทางสังคม ส่งผลต่อการตัดสินใจใช้ถุงผ้าบรรจุสินค้าที่ซื้อจาก Tops Market ของคนในกรุงเทพมหานคร อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 นอกจากนี้ จอมขวัญ อาคมนนท์ และนาวาอากาศเอก ปัญญา ศรีสิงห์ (2563) พบว่าปัจจัยด้านความรู้ในการจัดการขยะพลาสติกและการรับรู้ข้อมูลข่าวสาร ประกอบด้วย การรับรู้ข้อมูลข่าวสารจากบุคคลที่มีชื่อเสียง บุคคลใกล้ชิด โทรศัพท์และคู่มือ/แผ่นพับ เกี่ยวกับการจัดการขยะพลาสติก ส่งผลต่อพฤติกรรมการจัดการขยะพลาสติก ฉะนั้น การเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติกจึงมีความสำคัญต่อการมีพฤติกรรมหลักเลี่ยงการสร้างขยะพลาสติก

สำหรับแนวทางการเสริมสร้างการเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติก พบผลว่าสามารถเสริมสร้างการเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติกได้โดย **การประชาสัมพันธ์ร่วมกับการทำการตลาด** โดยการให้ข่าวสารพร้อมสิ่งจูงใจ ให้ข่าวสารพร้อมความสนุก ให้ข่าวสารพร้อมความสร้างสรรค์ ให้ข่าวสารพร้อมแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือ และให้ข่าวสารผ่านช่องทางที่หลากหลาย โดยการประชาสัมพันธ์เพื่อการตลาดนั้น เป็นการประชาสัมพันธ์โดยใช้กลยุทธ์และกลวิธีด้านการประชาสัมพันธ์หลากหลายรูปแบบในการสร้างภาพลักษณ์ที่ดีให้กับสินค้าและหรือบริการ ซึ่งรวมถึงการสร้างที่น่าเชื่อถือ และสร้างมูลค่าเพิ่มให้แก่ตราสินค้า เพื่อหวังให้เกิดผลทางด้านยอดขาย อันจะส่งผลสนับสนุนให้วัตถุประสงค์ทางการตลาดประสบความสำเร็จ (มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2548) โดยการประชาสัมพันธ์เพื่อการตลาด สามารถนำไปใช้ในหลาย ๆ วัตถุประสงค์ เช่น กระตุ้นให้กลุ่มลูกค้าเป้าหมายตื่นตัวและรับรู้ เพื่อบอกกล่าวและให้ความรู้ รวมทั้งให้ได้มาซึ่งความเข้าใจอันดี ตลอดจนสร้างความเชื่อถือไว้วางใจ เป็นต้น (วิรัช ภิรัตน์กุล, 2544) ซึ่งสะท้อนให้เห็นว่าถ้าแนวทางดังกล่าวไปประยุกต์ใช้ จะสามารถช่วยส่งเสริมและกระตุ้นให้เกิดการเปิดรับข่าวสารได้ดียิ่งขึ้น และสามารถเสริมสร้างการเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติกได้โดย **การสร้างบรรยากาศเพื่อกระตุ้นการเปิดรับข่าวสาร** เป็นการสร้างระบบและสิ่งแวดล้อมรอบ ๆ ตัว ให้เอื้อต่อการลงมือทำ พร้อมกับเติมเต็มข้อมูลข่าวสารเข้าไป

การสรุปและอภิปรายผลการวิจัยตามสมมติฐานข้อที่ 2

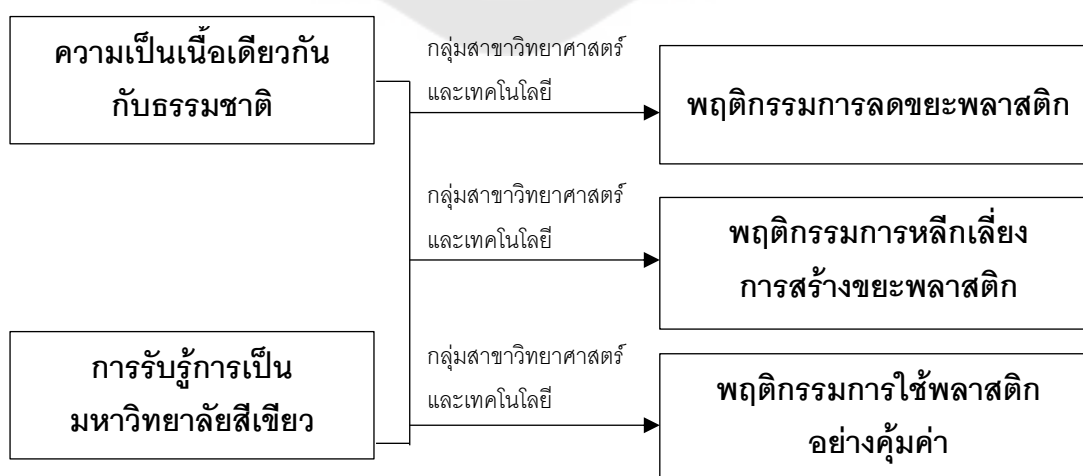
สมมติฐานข้อที่ 2 ระบุว่า “นักศึกษาที่มีความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติและการรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวมาก จะมีพฤติกรรมการลดขยะพลาสติกทั้งด้านรวมและด้านย่อยมากกว่ากลุ่มนักศึกษาที่มีลักษณะอื่น”

การสรุปผลตามสมมติฐานในข้อนี้ มาจากการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทาง (Two-way Analysis of Variance) ของตัวแปรอิสระ 2 ตัว ได้แก่ ความเป็นเนื้อเดียวกันกับ

ธรรมชาติ และการรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว โดยตัวแปรตาม คือ พฤติกรรมการลดขยะพลาสติกและด้านย่อย 2 ด้าน ได้แก่ พฤติกรรมการหลีกเลี่ยงการสร้างขยะพลาสติก และพฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่า

จากการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนนี้ พบว่า เมื่อวิเคราะห์ความแปรปรวนของพฤติกรรมการลดขยะพลาสติก พบว่า ตัวแปรตามแปรปรวนไปตามปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ 2 ตัว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (ภาพประกอบ 8) คือ ความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ และการรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว พบเฉพาะในกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ซึ่งผลในส่วนนี้แสดงให้เห็นว่า นักศึกษาในกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติมาก และมีการรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวมาก จะเป็นผู้ที่มีพฤติกรรมการลดขยะพลาสติกมากกว่ากลุ่มนักศึกษาที่มีลักษณะอื่น ผลในส่วนนี้เป็นไปตามความคาดหมายบางส่วน

เมื่อทำการวิเคราะห์ความแปรปรวนของคะแนนพฤติกรรมการลดขยะพลาสติกด้านย่อย 2 ด้าน ได้แก่ พฤติกรรมการหลีกเลี่ยงการสร้างขยะพลาสติก และพฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่า พบว่า ตัวแปรตามแปรปรวนไปตามปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ 2 ตัว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สรุปได้ดังภาพประกอบ 8 และมีสาระสำคัญดังนี้ 1) พฤติกรรมการหลีกเลี่ยงการสร้างขยะพลาสติก และ 2) พฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่า พบว่านักศึกษาที่มีความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติและการรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวมากพร้อมกันทั้ง 2 ด้าน จะเป็นผู้ที่มีพฤติกรรมการหลีกเลี่ยงการสร้างขยะพลาสติก และพฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่า มากกว่านักศึกษาที่มีลักษณะอื่น ๆ ซึ่งพบเฉพาะในกลุ่มนักศึกษาที่ศึกษาในสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ผลในส่วนนี้เป็นไปตามความคาดหมายบางส่วน



ภาพประกอบ 8 ผลปฏิสัมพันธ์แบบสองทางที่สนับสนุนสมมติฐานข้อที่ 2

จากการวิเคราะห์ข้อมูล ทำให้ทราบว่าผู้ที่มีลักษณะภายในเป็นปัจจัยภายในบุคคล (ความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ) และการได้รับผลจากอิทธิพลปัจจัยสภาพแวดล้อมทางสังคม (การรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว) จะทำให้เป็นผู้ที่มีพฤติกรรมอันพึงประสงค์เกี่ยวกับการลดขยะพลาสติกมากกว่าผู้ที่มีคุณลักษณะส่วนบุคคลอื่น โดยทฤษฎีปัญญาสังคม (Social Cognitive Theory) เป็นทฤษฎีที่พัฒนาขึ้น โดย Albert Bandura กล่าวว่า พฤติกรรมของบุคคลเปลี่ยนแปลงมาจากผลของกระบวนการทางปัญญา และผลมาจากสภาพแวดล้อม เนื่องจากพฤติกรรมของบุคคลเกิดขึ้นจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างสิ่งที่ปัจจัยภายในที่อยู่ข้างในตัวบุคคล มีปฏิสัมพันธ์ร่วมกันกับสังคมสภาพแวดล้อมที่อยู่รอบตัวบุคคล (Bandura (1986 อ้างถึงใน ประทีป จินนี้, 2540) ซึ่งจะเห็นได้ว่า **ความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ** หรือความเชื่อมโยงกับธรรมชาติเป็นการขยายความรู้สึกของตัวตน ทำให้เกิดการมองโลกธรรมชาติแบบองค์รวม เห็นอกเห็นใจจนนำไปสู่การอนุรักษ์และดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม รวมไปถึงทำให้เกิดความรู้สึกทางบวกต่อตนเอง รู้สึกสมบูรณ์ในตนเอง มีสุขภาวะที่ดี มีความพึงพอใจและนำไปสู่การมีเป้าหมายในชีวิต (Mayer & Frantz (2004 อ้างถึงใน พิณมาศ ชัยชาญทิพยุทธ, 2554) ผลในส่วนนี้สามารถอธิบายเพิ่มเติมได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึกกับนักศึกษา ที่สะท้อนให้เห็นว่า ผู้ที่มีความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติมากจะมีพฤติกรรมการลดขยะพลาสติกมากกว่าผู้ที่มีความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติน้อย เนื่องจากผู้ที่มีความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติมากนั้น มีความรู้สึกเป็นส่วนหนึ่งที่ต้องรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม มีความรู้สึกห่วงใยในธรรมชาติ และมีความรู้สึกต่อผลที่เกิดขึ้นจากการกระทำ ว่าทุกการกระทำล้วนมีผลกระทบต่อธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม หรือว่าสิ่งมีชีวิตอื่นทั้งที่ใกล้และไกล ดังคำกล่าวที่ว่า

“ก็คือพอเขารู้สึกว่ามันเป็นส่วนหนึ่งของเขาอะ เขาก็จะรู้สึกว่าเราต้องรับผิดชอบต่อมันนะ เรามีส่วนหนึ่งในการรับผิดชอบต่อ ในการ Take action หรือ Take responsibility กับมัน ดังนั้นเขาก็มีความตระหนักแล้ว ก็พร้อมจะทำทุก ๆ อย่างเพื่อรักษายบ้านของเขาไว้” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 1)

“พอเรารู้ถึงธรรมชาติแล้ว เราอยู่ร่วมกับธรรมชาติอะไรแบบนี้ เรารู้สึกว่าอยากที่จะห่วงใยมันมากขึ้นจะครับ เราจะได้รู้สึกต่อมันจริง ๆ เออเราทำไปเพื่อช่วยรักษาสิ่งแวดล้อมนะ ช่วยทำให้มันดีขึ้นนะ หรือว่าให้คนอื่นมาช่วยให้มันดีขึ้นมากกว่าครับ” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 3)

“ถ้ามากก็น่าจะลดได้มากกว่าครับ...เหมือนก็จะรู้ผลกระทบจะครับ คือคนที่รู้ว่าเราเกี่ยวข้องกับธรรมชาติ ก็จะมีผลต่อธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมด้วยทั้งที่ใกล้และไกลเราด้วย...จะสามารถเชื่อมโยงได้ว่า ถ้าเราเริ่มจากการไม่ลดก่อน ถ้าเกิดเราไม่ลดมัน

จะมีขยะขึ้นที่เราทิ้งออกไป หรือว่าที่เราใช้เพิ่มขึ้นโดยไม่จำเป็นจะไปส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยรอบยังไ้ แล้วเราจะเห็นภาพมากกว่า รู้สึกว่าการกระทำของเรามันมีผลกระทบต่อธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม หรือว่าสิ่งมีชีวิตอื่น" (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 2)

ส่วนการรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว นั้น เป็นการรับรู้แนวทางปฏิบัติและคุณค่าของการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว ผ่านทางสื่อต่าง ๆ ที่มหาวิทยาลัยได้จัดหรือมีการรณรงค์ให้นักศึกษาได้รับรู้ รวมทั้งมีความรู้สึกว่าการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวนั้นมีประโยชน์ ซึ่งการรับรู้กันยา สุวรรณแสง (2544 อ้างถึงใน ภักดิ์ สิริ และ วิไลพร นามวงศ์ (2558, น.10) ได้อธิบายว่าปัจจัยที่เป็นตัวกำหนดการรับรู้ ถึงแม้ว่าจะมาจากสิ่งเร้าอย่างเดียวกันแต่ก็ทำให้คนสองคนเกิดการรับรู้ที่แตกต่างกันได้ เพราะการที่มนุษย์สามารถรับรู้สิ่งต่าง ๆ ได้นั้น ต้องอาศัยปัจจัยหลายอย่าง และจะรับรู้ได้ดีเพียงใดขึ้นอยู่กับสิ่งที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้ เช่น ประสบการณ์ วัฒนธรรม การศึกษา ซึ่งแบ่งได้เป็น 2 ประเภท ได้แก่ อิทธิพลที่มาจากภายนอก ได้แก่ ขนาดและความเข้มของสิ่งเร้า การกระทำซ้ำ ๆ สิ่งโดยตรงกันข้ามและการเคลื่อนไหว และอิทธิพลที่มาจากภายใน ได้แก่ ความสนใจ แรงจูงใจ การคาดหวัง อารมณ์ ความคิด รวมไปถึงจินตนาการและความรู้สึกต่าง ๆ ที่บุคคลได้รับ อย่างไรก็ตามการรับรู้มีความสำคัญต่อพฤติกรรม ถ้าบุคคลรับรู้ได้ถูกต้องจะแสดงพฤติกรรมอย่างหนึ่ง แต่ถ้าบุคคลรับรู้ไม่ถูกต้องจะทำให้แสดงพฤติกรรมออกมาแตกต่างกัน จากการศึกษาพบว่านักศึกษาที่มีการรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวมากจะเป็นผู้ที่มีพฤติกรรม การลดขยะพลาสติกมากกว่ากลุ่มนักศึกษาที่มีลักษณะอื่น โดยงานวิจัยของ ภักดิ์ สิริ และ วิไลพร นามวงศ์ (2558) พบว่าการรับรู้ของบุคลากรต่อยุทธศาสตร์การพัฒนาสู่มหาวิทยาลัยสีเขียว (Green University) ทั้งด้านวิสัยทัศน์ ด้านเส้นทางการพัฒนา ด้านเป้าหมาย และด้านยุทธศาสตร์ มีความสัมพันธ์กับการมีส่วนร่วมของบุคลากรในการจัดการสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาสู่ มหาวิทยาลัยสีเขียว (Green University) และผลการวิจัยของ ชูไพบดี โต๊ะโมะ และคนอื่น ๆ (2563) พบว่าการรับรู้เกี่ยวกับยุทธศาสตร์การจัดการสิ่งแวดล้อมสู่มหาวิทยาลัยสีเขียวของบุคลากรมีความสัมพันธ์กันกับการมีส่วนร่วมจัดการสิ่งแวดล้อมสู่มหาวิทยาลัยสีเขียว โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ .544 ที่ระดับนัยสำคัญที่ .000 ส่วนนักศึกษามีความสัมพันธ์กันกับการมีส่วนร่วมจัดการสิ่งแวดล้อมสู่มหาวิทยาลัยสีเขียว โดยมีค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ เท่ากับ .132 ที่ระดับนัยสำคัญที่ 0.01 ผลในส่วนนี้สามารถอธิบายเพิ่มเติมได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึกกับนักศึกษาที่สะท้อนให้เห็นว่า ผู้ที่มีการรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวมากจะมีพฤติกรรมลดขยะพลาสติกมากกว่าผู้ที่มีการรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวน้อย เนื่องจากผู้ที่มีการรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวมากนั้น มีการรับทราบแนวทางการปฏิบัติของมหาวิทยาลัย เห็นความสำคัญ เห็นประโยชน์

ของการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว พร้อมทั้งมีส่วนร่วมในการปฏิบัติตามแนวทางของมหาวิทยาลัย
ในด้านจัดการของเสีย การลดและคัดแยกขยะ รวมถึงการใช้บริการต่าง ๆ ที่ทางมหาวิทยาลัย
ได้จัดรองรับไว้ ดังคำกล่าวที่ว่า

“คนที่รู้เขาก็เหมือนรู้ว่ามันมีระบบที่พร้อมไปกับเขาแล้ว คือ สมมติว่าแยกขยะอีก
แล้ว กลับไปที่เรื่องแยกขยะใช้ใหม่คะ บางคนที่เขาไม่รู้ว่ามหาวิทยาลัยฉันมีระบบการจัดการขยะ
แบบนี้ เขาก็จะไม่ได้ทิ้งขยะตามที่มหาวิทยาลัยทำ แต่ถ้าเขารู้ เขาก็จะเฝ้าต่อสิ่งนั้น ก็คือ
เหมือนกับเขารู้ว่ามีระบบนี้อยู่ และเขาก็สามารถใช้มันได้ ก็มีความเป็นไปได้ที่เขาจะใช้มันได้
มากกว่าคนที่ไม่รู้” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 1)

“รู้ระบบรู้ว่ามหาวิทยาลัยมีการปลูกต้นไม้ จัดการของเสียในมหาวิทยาลัย
คัดแยกขยะ มีระบบการจัดการขยะ หรือแม้ว่ากระทั่งรถป๊อป รถที่โดยสารก็เป็น EV car แล้วพอ
เรารู้แล้วเราก็เอาไปประยุกต์ ก็คือแบบเออเราปรับชีวิตเราให้เป็นไปตามระบบของเขา มีการ
แยกขยะตาม มีการโดยสารรถป๊อปแทนที่เราจะไปนั่งวินไปนั่งแท็กซี่ เราก็ใช้รถป๊อปที่เขามีคะ”
(ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 1)

“คนที่เห็นมากก็น่าจะส่งผลให้เขาลดมากกว่าครับ... ขยะพลาสติกก็น่าจะเป็น
เรื่องของปริมาณขยะหรือว่าการใช้ การจัดการขยะในมหาวิทยาลัยก็น่าจะเป็นปัจจัยหนึ่งที่ทำให้
มหาวิทยาลัยเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว ถ้าเกิดเขาเป็นคนที่เห็นความสำคัญ หรือเห็นประโยชน์ของ
การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว เขาก็อยากที่จะสนับสนุนและก็จะช่วยเป็นส่วนหนึ่งที่จะเป็นคนลดขยะ
อะไรอย่างนี้” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 2)

การสรุปและอภิปรายผลการวิจัยตามสมมติฐานข้อที่ 3

สมมติฐานข้อที่ 3 ระบุว่า “นักศึกษาที่มีเจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติกมาก
และมีการเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติกมาก จะมีพฤติกรรมการลดขยะพลาสติกทั้งด้านรวม
และด้านย่อยสูงกว่ากลุ่มนักศึกษาที่มีลักษณะอื่น”

การสรุปผลตามสมมติฐานในข้อนี้ มาจากการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบสองทาง
(Two-way Analysis of Variance) ของตัวแปรอิสระ 2 ตัว ได้แก่ เจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก
และการเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติก โดยตัวแปรตาม คือ พฤติกรรมการลดขยะพลาสติกและ
ด้านย่อย 2 ด้าน ได้แก่ พฤติกรรมการหลีกเลี่ยงการสร้างขยะพลาสติก และพฤติกรรมการใช้
พลาสติกอย่างคุ้มค่า

จากการวิเคราะห์ข้อมูลส่วนนี้ พบว่า ไม่พบปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระ
2 ตัว คือ เจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติกและการเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติก

ทั้งในด้านรวมและด้านย่อย ซึ่งไม่เป็นไปตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ในส่วนนี้อธิบายได้ว่าพฤติกรรม การลดขยะพลาสติกและด้านย่อย ไม่จำเป็นต้องเกี่ยวข้องกับ 2 ตัวแปรอิสระ แสดงให้เห็นว่า เพียงตัวแปรอิสระตัวใดตัวหนึ่งก็ส่งผลต่อความแปรปรวนของพฤติกรรมลดขยะพลาสติก ทั้งในด้านรวมและด้านย่อยแล้ว อย่างไรก็ตามผลการวิเคราะห์ข้อมูลในส่วนนี้ยัง พบว่า พฤติกรรม การลดขยะพลาสติกแปรปรวนไปตามตัวแปรอิสระที่ละตัว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 มีรายละเอียดดังนี้

1) พฤติกรรมลดขยะพลาสติกทั้งในด้านรวมและด้านย่อยได้แก่ พฤติกรรมการ หลีกเลี่ยงการสร้างขยะพลาสติก และพฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่า แปรปรวนไปตาม ตัวแปรเจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก โดยพบว่านักศึกษาที่มีเจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก มาก จะมีพฤติกรรมลดขยะพลาสติกมากกว่านักศึกษาที่มีเจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก น้อย พบผลเช่นนี้ในกลุ่มรวม และกลุ่มย่อย 5 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มเพศชาย กลุ่มเพศหญิง กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กลุ่มสาขาวิชา สังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ ผลในส่วนนี้แสดงให้เห็นว่า เจตคตินั้นเกิดจากการรู้คิดเชิงประเมิน ค่าต่อการลดขยะพลาสติกว่าเป็นสิ่งที่มีประโยชน์-โทษต่อตนเองและผู้อื่น รวมถึงมีความรู้สึกต่อ การลดขยะพลาสติก ตลอดจนเกิดความพร้อมที่จะแสดงออกถึงการลดขยะพลาสติก กล่าวคือ ถ้านักศึกษามีเจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติกก็จะมีพฤติกรรมการลดขยะพลาสติก ผลในส่วนนี้ สามารถอธิบายเพิ่มเติมได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึกกับนักศึกษา ที่สะท้อนให้เห็นว่า ผู้ที่มีเจตคติที่ ดีต่อการลดขยะพลาสติกมากจะมีพฤติกรรมการลดขยะพลาสติกมากกว่าผู้ที่มีเจตคติที่ดีต่อการ ลดขยะพลาสติกน้อย เนื่องจากผู้ที่มีเจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติกมากนั้น จะมีความอยาก ที่จะทำ อยากที่จะเป็นจุดเริ่มต้น ตลอดจนอยากที่จะหาความรู้และหาทางเลือกเพื่อลดขยะ พลาสติก รวมทั้งยังร่วมรู้สึกในสิ่งที่อยากจะทำ ซึ่งความอยากเหล่านี้ต่อให้ยากหรือมีอุปสรรค ก็พยายามลดขยะ ซึ่งสามารถส่งผลให้เกิดพฤติกรรมการลดขยะพลาสติกได้ ดังคำกล่าวที่ว่า

“ก็ต้องเป็นคนที่มีเจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติกมากอยู่แล้ว ถ้าเรามี ความรู้สึกอยากจะทำอะไร คนที่เขาอยากทำก็ต้องทำได้ดีกว่าคนที่ไม่อยากทำอยู่แล้ว...ถ้าเกิดว่า เรามีเจตคติที่ดีแล้ว เราก็พร้อมที่จะทำมัน ต่อให้มันยากเราก็จะทำมัน เกิดอุปสรรค เจอสิ่งที่ยาก แต่เราก็จะพยายามหาทางให้มันลดให้ได้” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 1)

“คิดว่าถ้าเรามีเจตคติที่ดี เขาก็อยากที่จะทำมัน อยากที่จะลดการใช้ขยะ พลาสติกแล้วก็อยากที่จะบอกต่อ หรือว่าอยากที่จะทำมันต่อไป หรือว่าทำให้มันเกิดผลจริง ๆ” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 3)

“พอเรามีความอยาก เราก็จะเริ่มหาข้อมูล หาความรู้ หรือว่าบางทีหาทางเลือกก็ได้ แบบบางทีเราดขยะไม่ได้วันนั้น เราก็จะหาทางให้ลดมันได้ในอนาคต แล้วมันก็จะช่วยเสริมพฤติกรรมหรือว่าการลดได้มากขึ้นไปอีก” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 1)

“เราสามารถเลือกได้ว่าเราจะรับ หรือไม่รับตรงนั้น เราก็เลือกที่จะไม่รับ สมมติเขาถามมาว่า รับถุงใหม่ เราก็บอกว่าไม่รับถุงพลาสติกครับ เราก็จะมีความคิดว่าเราเริ่มมีข้อยส์แล้ว...เมื่อเราได้ข้อมูลมา หรือว่ารับรู้อะไรเข้ามา มันขึ้นอยู่กับสมองเรา ถ้าเป็นไปได้ก็ควรลดอะไรแบบนี้ครับ” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 2)

“ยังงั้นมันยุ่งยากกว่าอยู่แล้ว ถ้าเราจะไปซื้อน้ำแบบ Single use ซื้อขวดน้ำเรื่อย ๆ กับการที่เราเอาแก้วไปเติมน้ำแล้วต้องมาล้างมันก็ลำบากชีวิตอะ แต่ว่าด้วยความที่เราอยากทำเอง แล้วเราก็รู้สึกถ้าเราไม่ทำมันหะ มันแย่กว่าการที่เรามาล้างอีกนะ เหมือนกับว่าความเหนื่อยของการล้างอันนี้กับ ความเหนื่อยของการให้เราไปนั่งเก็บขยะ ต้องมานั่งคำนึงถึงว่ามันจะไปไหน มันสร้าง Effect ยังไง ถ้าเกิดว่าไอ้ขวดน้ำกระบอกนี้มันหลุดไปสู่สิ่งแวดล้อม มันสร้าง Impact ส่วนลบมากกว่าการที่เราแค่มาล้างไม่กินน้ำที่เอง” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 1)

2) พฤติกรรมการลดขยะพลาสติกทั้งในด้านรวมและด้านย่อย ได้แก่ พฤติกรรมการหลีกเลี่ยงการสร้างขยะพลาสติก แปรปรวนไปตามตัวแปรการเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติก โดยพบว่านักศึกษาที่มีการเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติกมาก จะมีพฤติกรรมการลดขยะพลาสติกมากกว่านักศึกษาที่มีการเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติกน้อย พบผลเช่นนี้ในกลุ่มรวมและกลุ่มย่อย 5 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มเพศชาย กลุ่มเพศหญิง กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์สุขภาพ กลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี กลุ่มสาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ ส่วนพฤติกรรมการใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่า พบผลเช่นนี้ในกลุ่มรวม และกลุ่มย่อย 3 กลุ่ม ได้แก่ กลุ่มเพศชาย กลุ่มเพศหญิง และ กลุ่มสาขาวิชาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์ ผลในส่วนนี้แสดงให้เห็นว่าการที่บุคคลมีการเปิดรับข่าวสารมาก ยิ่งจะส่งผลให้มีเหตุที่กว้างไกลมาก มีความรู้มากขึ้น มีความเข้าใจในสภาพแวดล้อม และเป็นคนที่ทันต่อเหตุการณ์หรือสถานการณ์ที่เกิดขึ้นมากกว่าบุคคลอื่น ๆ ที่เปิดรับข่าวสารน้อยกว่า (Atkin 1973, p. 208 อ้างถึงใน ศรีนธ์ ยี่หลั่นสุวรรณ, 2559) ผลในส่วนนี้สามารถอธิบายเพิ่มเติมได้จากการสัมภาษณ์เชิงลึกกับนักศึกษาที่สะท้อนให้เห็นว่า ผู้ที่มีการเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติกมากจะมีพฤติกรรมการลดขยะพลาสติกมากกว่าผู้ที่มีการเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติกน้อย เนื่องจากผู้ที่มีการเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติกมากนั้นจะมีการรับฟังข่าวสาร มีการยอมรับข่าวสารที่ได้รับ และเห็นถึงความสำคัญและผลกระทบที่เกิดขึ้น จนนำไปสู่การลงมือปฏิบัติจริง ดังคำกล่าวที่ว่า

“มันก็เหมือนกับคนที่เขาฟัง เหมือนเราฟังนะ เมื่อทำหรือเปล่าอีกเรื่องหนึ่ง แต่ถ้าเกิดว่าเขามีการเปิดรับข่าวสารใช้ไหมคะ ก็คือเขาจะนำไปสู่พฤติกรรมที่เขาจะเอาข่าวสารนี้ไปใช้ได้จริง ๆ ก็เลยทำให้สามารถลดขยะได้มากกว่าคนที่มีการเปิดรับที่น้อย” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 1)

“ก็คงเปิดรับมากกว่าก็คงจะลดได้มากกว่า ผมคิดว่าพวกผลกระทบของขยะพลาสติก หรือการจัดการพลาสติก บางอย่างเป็นเรื่องที่เราไม่สามารถเห็นได้ด้วยตัวเอง ถ้าเกิดว่าเรารับข่าวสารเข้ามาอย่างจึ๋จึ๋รับ แล้วเรายอมรับมัน มันกลับทำให้เราเห็นความสำคัญของการลดขยะมากกว่าครับ” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 2)

“เขาจะได้รู้ถึงผลกระทบของมัน ว่ามันร้ายแรงขนาดไหน...ได้เห็นว่าที่เราทำไปเนี่ย มันช่วยทำให้ลดโลกร้อนได้ขนาดไหนแล้วหรืออะไรแบบนี้ครับ แบบเจอข่าวที่แบบว่ามันลดโลกร้อนได้มาขนาดนี้แล้วนะ มันทำให้เราได้เพิ่มกำลังใจในการที่อยากจะทำมันต่อไป ได้เห็นผลของมัน” (ผู้ให้ข้อมูลคนที่ 3)

ข้อเสนอแนะ

1. ข้อเสนอแนะในการปฏิบัติเพื่อการพัฒนาต่อไป

1.1 สำหรับนักศึกษา

ผลการวิจัย พบว่า ความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม เป็นปัจจัยสำคัญอันดับแรกที่สามารถทำนายพฤติกรรมลดขยะพลาสติก ดังนั้นนักศึกษาต้องแสวงหาความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติก โดยการเข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมที่ทางมหาวิทยาลัยได้จัดขึ้น เพื่อเป็นการเปิดมุมมอง สร้างการเรียนรู้ให้มีความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม และข่าวสารด้านขยะพลาสติกเพิ่มมากขึ้น พร้อมทั้งพัฒนาสร้างเจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติกอย่างต่อเนื่องผ่านการเรียนรู้จากการทัศนศึกษา หรือเข้าไปสัมผัสกับสิ่งแวดล้อมรอบตัว รวมถึงการเข้าไปสัมผัสกับธรรมชาติที่แท้จริงเพื่อให้เห็นถึงความสวยงามและคุณค่าของสิ่งแวดล้อมต่อไป

1.2 สำหรับผู้บริหาร

1.2.1 ผลการวิจัย พบว่า ความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม เป็นปัจจัยสำคัญอันดับแรกที่สามารถทำนายพฤติกรรมลดขยะพลาสติก ดังนั้น ผู้บริหารควรส่งเสริมสนับสนุนปัจจัยดังกล่าวให้กับนักศึกษาในทุกสาขาวิชา อาจกระทำได้โดยมีการสนับสนุนงบประมาณในการจัดสภาพแวดล้อมและสื่อสารเพื่อเสริมความรู้ด้านสิ่งแวดล้อม เช่น การจัดกิจกรรม โครงการฝึกอบรม การสัมมนา หรือเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้ที่มุ่งเน้นให้เกิดการมีส่วนร่วมของนักศึกษา ตลอดจนมีนโยบายและกำหนดตัวชี้วัดในการบูรณาการเนื้อหาและประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อมเข้ากับหลักสูตรและกระบวนการเรียนการสอน พร้อมทั้งส่งเสริมเจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก

อาจทำได้โดยมีนโยบายและแนวทางในการลดการใช้พลาสติกที่ชัดเจน มีการจัดสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการลดขยะพลาสติก มีการปลูกฝังเจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติกผ่านกิจกรรมต่าง ๆ ที่ทางมหาวิทยาลัยจัดขึ้น เช่น งานปฐมนิเทศนักศึกษาใหม่ เพื่อให้นักศึกษาได้เล็งเห็นความสำคัญอย่างแท้จริงของผลกระทบที่เกิดจากขยะพลาสติกและกระตุ้นให้มีความรู้สึกที่ดีและมีพฤติกรรมลดขยะพลาสติกต่อไป ควบคู่ไปกับการสนับสนุนส่งเสริมความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติให้กับนักศึกษา อาจทำได้โดยการสนับสนุนงบประมาณในการจัดกิจกรรมหรือการศึกษาดูงานจากสถานที่จริง และสนับสนุนให้มีการจัดกิจกรรมค่ายอาสาพัฒนาหรือค่ายอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้นักศึกษาได้เข้าไปสัมผัสกับธรรมชาติที่แท้จริง เห็นถึงความสวยงามและคุณค่าของสิ่งแวดล้อม พร้อมทั้งทำการประชาสัมพันธ์ร่วมกับการทำการตลาดและสร้างบรรยากาศเพื่อกระตุ้นให้นักศึกษาเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติก โดยมีคณะหรือภาควิชาเป็นหน่วยสนับสนุนและอำนวยความสะดวกในการส่งเสริมและจัดกิจกรรมดังกล่าว ตลอดจนเป็นแบบอย่างที่ดีให้กับนักศึกษาต่อไป ทั้งนี้เพื่อให้เกิดความต่อเนื่องและยั่งยืน มหาวิทยาลัยต้องกำหนดแนวทางการพัฒนาปัจจัยต่าง ๆ ให้อยู่ในระดับนโยบาย และนำไปสู่การบรรจุไว้ในแผนปฏิบัติการ เพื่อนำไปสู่การปฏิบัติได้อย่างเป็นรูปธรรม

1.2.2 ผลการวิจัยที่สำคัญอีกส่วนหนึ่ง คือ ตัวแปรที่ไม่เข้าสู่สมการทำนายพฤติกรรมลดขยะพลาสติกทั้งในกลุ่มรวมและกลุ่มย่อย ได้แก่ การรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว ดังนั้น ผู้บริหาร คณาจารย์ รวมถึงผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ควรส่งเสริมและประชาสัมพันธ์เกี่ยวกับการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวให้นักศึกษาในทุกสาขาวิชาได้ทราบเพิ่มขึ้น ผ่านช่องทางต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง ซึ่งข้อจำกัดในการวิจัยครั้งนี้ คือช่วงเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ทำให้นักศึกษาส่วนใหญ่พักอาศัยอยู่ที่บ้านพัก หรือหอพัก และอยู่ระหว่างการเรียนการสอนออนไลน์ซึ่งอาจจะไม่ได้อยู่ที่มหาวิทยาลัย ทำให้ห่างเหินจากการรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวที่มหาวิทยาลัยประชาสัมพันธ์

1.2.3 ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของพฤติกรรมลดขยะพลาสติก พบว่า นักศึกษาในกลุ่มสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติมาก และมีการรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวมาก จะเป็นผู้ที่มีพฤติกรรมลดขยะพลาสติกมากกว่ากลุ่มนักศึกษาที่มีลักษณะอื่น ผลในส่วนนี้สะท้อนให้เห็นว่าผู้บริหารควรสร้างนโยบายที่ส่งเสริมพฤติกรรมลดขยะพลาสติก โดยพิจารณาความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติพร้อมทั้งสร้าง

การรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวควบคู่กันไป ทั้งนี้อาจส่งเสริมให้นักศึกษาสาขาวิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีเข้ามามีส่วนร่วมเพื่อเป็นแกนนำขับเคลื่อนการลดขยะพลาสติกต่อไป

2. ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

2.1 งานวิจัยนี้ยังไม่ได้มีวัตถุประสงค์เพื่อการพิสูจน์ยืนยันถึงความเป็นสาเหตุและผลที่แท้จริงที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมลดขยะพลาสติก ดังนั้น เพื่อเป็นการยืนยันผลการวิจัยในครั้งนี้ ควรดำเนินการวิจัยเชิงทดลองโดยใช้ตัวแปรที่มีนัยสำคัญ ได้แก่ ความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม เจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก นำมาเป็นตัวแปรเพื่อใช้ในการออกแบบโปรแกรมการทดลอง

2.2 เพื่อให้แนวทางการเสริมสร้างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมลดขยะพลาสติกของนักศึกษาสามารถนำไปสู่การปฏิบัติได้จริง ควรมีการทำวิจัยในลักษณะการวิจัยเชิงปฏิบัติการ (action research) โดยให้ผู้บริหาร คณาจารย์ นักศึกษา ได้เข้ามามีส่วนร่วมตั้งแต่ขั้นตอนการวางแผน การปฏิบัติ การสังเกต และการสะท้อนกลับ เพื่อนำไปสู่การพัฒนาปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมลดขยะพลาสติกให้ดียิ่งขึ้น

2.3 เครื่องมือที่สร้างสำหรับการวิจัยในครั้งนี้มีลักษณะเป็นแบบวัดมาตรฐานประเมินรวมค่าและการรายงานตนเอง (self-report) หากผู้ที่สนใจในประเด็นใกล้เคียง อาจมีการพัฒนาเครื่องมือเก็บข้อมูลที่หลากหลาย เช่น การบันทึกการรายงานการลดขยะพลาสติก แบบทดสอบ หรือแบบอื่น ๆ

2.4 ตัวแปรความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ นิยามเชิงปฏิบัติการนั้น สร้างและแปลมาจากนิยามของต่างประเทศและใช้แบบวัดที่ปรับมาจากต่างประเทศ อาจจะไม่สอดคล้องกับบริบทของสังคมไทย ในการวิจัยครั้งต่อไปอาจจะต้องใช้วิธีการสนทนาสัมภาษณ์เชิงปัญญา (cognitive interview) กับกลุ่มเป้าหมาย เพื่อสำรวจถึงความเข้าใจ หรือใช้กระบวนการแปลย้อนกลับ (back translation) เพื่อให้เหมาะสมกับบริบทของสังคมไทยมากขึ้น

2.5 งานวิจัยนี้ มุ่งศึกษาในกลุ่มนักศึกษาในมหาวิทยาลัยสีเขียวที่ได้รับการส่งเสริมและสนับสนุนด้านการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวอย่างต่อเนื่อง ทำให้ผลการวิจัยเกิดขึ้นเฉพาะกลุ่ม ในการวิจัยครั้งต่อไปควรทำการศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษาในสถาบันอุดมศึกษาอื่น ๆ ที่แตกต่างกันออกไป หรืออาจมีการศึกษาในลักษณะเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มนักศึกษาในมหาวิทยาลัยสีเขียวและกลุ่มนักศึกษาที่ไม่ได้ศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยสีเขียวต่อไป

2.6 ในการศึกษาครั้งต่อไป อาจศึกษาในกลุ่มมหาวิทยาลัยสีเขียวแห่งอื่น ๆ เพิ่มเติม หรือนำข้อมูลการแบ่งกลุ่มของมหาวิทยาลัยสีเขียวในกลุ่มสูง กลุ่มปานกลาง กลุ่มน้อย มาเป็นตัวแปรแบ่งกลุ่มเพื่อศึกษาพฤติกรรมลดขยะพลาสติกต่อไป

บรรณานุกรม

- Barrera-Hernández, L. F., Sotelo-Castillo, M. A., Echeverría-Castro, S. B., & Tapia-Fonllem, C. O. (2020). Connectedness to Nature: Its Impact on Sustainable Behaviors and Happiness in Children. *Frontiers in Psychology*, 11(276).
- Geng L Xu J Ye L Zhou W & Zhou K. (2015). Connections with Nature and Environmental Behaviors. *PLOS ONE* 10(5).
- Hasan, S. N. M. S., Harun, R., & Hock, L. K. (2015). Application of Theory of Planned Behavior in Measuring the Behavior to Reduce Plastic Consumption Among Students at Universiti Putra Malaysia, Malaysia. *Procedia Environmental Sciences*, 30, 195-200.
- Hohmann, R., Wattana, C., Sracheam, P., Siriapornsakul, S., Ruckthum, V., & Clapp, R. (2020). An Exploration of the Factors Concerned with Reducing the Use of Plastic Carrier Bags in Bangkok, Thailand. In.
- Leopold, A. (1949). *A sand County Almanac with essays on conservation*. Nex York: Oxford University Press.
- Otto, S., & Pensini, P. (2017). Nature-based environmental education of children: Environmental knowledge and connectedness to nature, together, are related to ecological behaviour. *Global Environmental Change*, 47, 88-94.
- Pasca, L., Aragones, J., & Coello, M. (2017). An Analysis of the Connectedness to Nature Scale Based on Item Response Theory. *Frontiers in Psychology*, 8.
- Piyapong Janmaimool. (2017). Application of Protection Motivation Theory to Investigate Sustainable Waste Management Behaviors. *Sustainability*, 9(7), 1 - 16.
- University of Indonesia. (2019). List of Universities in Each Country (2019). Retrieved from <http://greenmetric.ui.ac.id/country-list2019/?country=Thailand>
- Yamane. (1973). *Statistics: An Introductory Analysis* (r. ed.). Newyork.
- เปรมมิกา ปลาสุวรรณ. (2549). การรับรู้และปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้ต่อการจัดการขยะพลาสติกของประชาชนเขตตำบลน้ำแพร่ อำเภอลำดอง จังหวัดเชียงใหม่. (สารนิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.

- เพ็ญภา เพ็ชรเล็ก โสภิต สุวรรณเวลา และวราวัฒน์ ทิพย์รัตน์ (2559). ความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมต่อการใช้พลาสติกในการบริโภคอาหารของนักศึกษาวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี ตรัง. โครงการประชุมวิชาการ การนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต ครั้งที่ 7 “พลวัตวิจัย เพื่อพัฒนาท้องถิ่น และชุมชนอย่างยั่งยืน”, 704-715.
- แจ่มนิดา คณานันท์. (2555). ปัจจัยทางจิตสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการประหยัดพลังงานไฟฟ้าในที่ทำงานของข้าราชการพลเรือนกระทรวงศึกษาธิการ. (ปริญญานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.
- ไธรยา คงดิษ. (2555). ปัจจัยทางจิตสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการทำงานที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมของพนักงานบริษัท ผลิตรถยนต์. (ปริญญานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.
- ไทยรัฐออนไลน์. (2562). มาเรียมตายสด ผ่าเจอพลาสติก อุดตันลำไส้. สืบค้นจาก <https://www.thairath.co.th/news/local/south/1639971>
- กนกทิพย์ อโนราช และมงคลกร ศรีวิชัย. (2560). การลดใช้ถุงพลาสติกหลังกิจกรรมส่งเสริมการปฏิเสธการรับถุงพลาสติกของประชาชนบ้านหนองบัวใต้ ตำบลเมืองพาน อำเภอพาน จังหวัดเชียงราย. การประชุมวิชาการวิจัยและนวัตกรรมสร้างสรรค์ ครั้งที่ 4 (4th CRCI) และการประชุมสัมมนาวิชาการระดับนานาชาติ ด้านพลังงานไฟฟ้าแรงสูง พลาสมาและไมโครนาโน บัปเปิล สำหรับเกษตรและการประมงขั้นสูง ครั้งที่ 2 (2nd ISHPMNB).
- กรมควบคุมมลพิษ. (2558). คู่มือประชาชน การคัดแยกขยะมูลฝอยอย่างถูกวิธีและเพิ่มคุณค่า (พิมพ์ครั้งที่ 7). กรุงเทพฯ: บริษัท ซีวี จำกัด.
- กรมควบคุมมลพิษ. (2559). แผนแม่บท การบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ (พ.ศ. 2559 - 2564). กรุงเทพฯ: บริษัท แอคทีฟพรีนซ์ จำกัด.
- กรมควบคุมมลพิษ. (2561). คู่มือปฏิบัติการ 3 ใช้ (3R) เพื่อจัดการขยะชุมชน (พิมพ์ครั้งที่ 2). กรุงเทพฯ: บริษัท ซีวี จำกัด.
- กรมควบคุมมลพิษ. (2564ก). รายงานประจำปี 2563 กองจัดการกากของเสียและสารอันตราย. กรุงเทพฯ.
- กรมควบคุมมลพิษ. (2564ข). แผนปฏิบัติการด้านการจัดการขยะพลาสติก ระยะที่ 1 (พ.ศ. 2563 - 2565) สืบค้นจาก https://www.pcd.go.th/wp-content/uploads/2021/10/pcdnew-2021-10-19_08-59-05_998653.pdf
- กระทรวงอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม. (2562). ประกาศกระทรวงอุดมศึกษา

วิทยาศาสตร์วิจัยและนวัตกรรม เรื่อง นโยบายสนับสนุนการพัฒนาที่ยั่งยืนตามหลักการ BCG ด้วยการงดใช้พลาสติก. สืบค้นจาก

<https://waa.inter.nstda.or.th/stks/pub/2019/20191003-bcg.pdf>

กลุ่มงานติดตามประเมินสถานการณ์. (2563). 15 กรกฎาคม 2563 สัตว์ตายเพราะพลาสติก ตอกย้ำ

วิกฤติมลพิษขยะในไทย. สืบค้นจาก [https://www.onep.go.th/15-](https://www.onep.go.th/15-%E0%B8%81%E0%B8%A3%E0%B8%81%E0%B8%8E%E0%B8%B2%E0%B8%84%E0%B8%A1-2563-%E0%B8%AA%E0%B8%B1%E0%B8%95%E0%B8%A7%E0%B9%8C%E0%B8%95%E0%B8%B2%E0%B8%A2%E0%B9%80%E0%B8%9E%E0%B8%A3%E0%B8%B2%E0%B8%B0%E0%B8%9E/)

[4%E0%B8%A1-2563-%E0%B8%AA%E0%B8%B1%E0%B8%95%E0%B8%A7%E0%B9%8C%E0%B8%95%E0%B8%B2%E0%B8%A2%E0%B9%80%E0%B8%9E%E0%B8%A3%E0%B8%B2%E0%B8%B0%E0%B8%9E/](https://www.onep.go.th/15-%E0%B8%81%E0%B8%A3%E0%B8%81%E0%B8%8E%E0%B8%B2%E0%B8%84%E0%B8%A1-2563-%E0%B8%AA%E0%B8%B1%E0%B8%95%E0%B8%A7%E0%B9%8C%E0%B8%95%E0%B8%B2%E0%B8%A2%E0%B9%80%E0%B8%9E%E0%B8%A3%E0%B8%B2%E0%B8%B0%E0%B8%9E/)

กัลยาณี อูปราลธิ. (2558). พฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของครัวเรือนในเขตเทศบาลตำบลสันโป่ง อำเภอแมริม จังหวัดเชียงใหม่. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงใหม่, เชียงใหม่.

คมชัดลึก. (2562). กทม.รณรงค์ลดขยะพลาสติก. สืบค้นจาก

<https://www.komchadluek.net/news/knowledge/389519>

จอมจันทร์ นทีวัฒนา และ วิชัย เทียนถาวร. (2560, มีนาคม - เมษายน). ความรู้และทัศนคติที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการลดขยะชุมชนแม่กา อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 25(2), 316 - 330.

จอมขวัญ อาคมนนท์ และนาวาอากาศเอก ปัญญา ศรีสิงห์. (2563, กันยายน-ธันวาคม). ความรู้และการรับรู้ที่มีต่อพฤติกรรมในการจัดการขยะพลาสติกของคนกรุงเทพมหานคร. วารสารสมาคมนักวิจัย, 25(3), 170-185.

จักเรศ เมตตะธำรงค์ วรณิดา สารีคำ และสมชาติ ดีอุดม. (2559). การมีส่วนร่วมของนักศึกษาต่อการเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (มหาวิทยาลัยสีเขียว) : กรณีศึกษามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลอีสาน วิทยาเขตสกลนคร สกลนคร: สืบค้นจาก

<http://www.thaiedresearch.org/index.php/home/paperview/141/?paperid=141>

จิราภรณ์ ชมบุญ, ดุษฎี โยเหลา, จิตติวัฒน์ สุประสงค์สิน, และ พัชรี ดวงจันทร์. (2556, มกราคม).

ผลลัพธ์การเปลี่ยนแปลงทางจิตและพฤติกรรมเปลี่ยนแปลงหลังได้รับโปรแกรมทางพฤติกรรมศาสตร์ เพื่อการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารอย่างถูกสุขลักษณะและพฤติกรรมการออกกำลังกายที่เหมาะสมของเด็กที่เป็นโรคอ้วนโรงพยาบาลหัวเฉียว

กรุงเทพมหานคร. วารสารพฤติกรรมศาสตร์, 19(1), 75-98.

จิรวัดน์ ศรีเทพ. (2553). การรับรู้นโยบายและพฤติกรรมด้านความปลอดภัยในการทำงานของพนักงานฝ่ายผลิต บริษัท ช.มหาอาจ จำกัด. (การค้นคว้าอิสระปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี, กรุงเทพฯ.

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย. (2561). ประกาศจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เรื่อง มาตรการลดขยะพลาสติกแบบครั้งเดียวทิ้งในจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย พ.ศ.2561 สืบค้นจาก

<http://www.chulazero-waste.chula.ac.th/wp-content/uploads/2020/01/%E0%B8%9B%E0%B8%A3%E0%B8%B0%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A8%E0%B8%AF-%E0%B8%A1%E0%B8%B2%E0%B8%95%E0%B8%A3%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A5%E0%B8%94%E0%B8%82%E0%B8%A2%E0%B8%B0%E0%B8%9E%E0%B8%A5%E0%B8%B2%E0%B8%AA%E0%B8%95%E0%B8%B4%E0%B8%81%E0%B9%81%E0%B8%9A%E0%B8%9A%E0%B8%84%E0%B8%A3%E0%B8%B1%E0%B9%89%E0%B8%87%E0%B9%80%E0%B8%94%E0%B8%B5%E0%B8%A2%E0%B8%A7%E0%B8%97%E0%B8%B4%E0%B9%89%E0%B8%87-2561-1-2.pdf>

ฉัตรแก้ว คละจิตร์ และวงหทัย ต้นชีวะวงศ์. (2564, มกราคม - มิถุนายน). การเปิดรับข่าวสาร ความรู้ทัศนคติ และพฤติกรรมการลดใช้บรรจุภัณฑ์พลาสติกในเขตกรุงเทพมหานคร. วารสารการสื่อสารมวลชน, 9(1), 170-199.

ชลายุทธ์ คุรุฑเมือง. (2555). พฤติกรรมรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมของครู: ปัจจัยและการพัฒนา (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยขอนแก่น, ขอนแก่น.

ชลายุทธ์ คุรุฑเมือง และ วิเชียร อารังโสติสกุล. (2553). ปัจจัยทางจิตสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการลดปริมาณขยะของผู้โดยสารที่เดินทางโดยยานพาหนะสาธารณะ. สืบค้นจาก

https://tdc.thailis.or.th/tdc/browse.php?option=show&browse_type=title&titleid=789

ชัชชนันท์ วีระฉายา. (2546). การเปิดรับสื่อ ความรู้ ทัศนคติ กับพฤติกรรมการบริโภคผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม : ศึกษาเฉพาะกรณีนิสิตชั้นปีที่ 4 มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

(วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, กรุงเทพฯ.

ชอุณหเกตุม์ กาญจนกิจสกุล. (2559, ตุลาคม - มีนาคม). พฤติกรรมการใช้เทคโนโลยีสารสนเทศอย่าง

คำนึงถึงสิ่งแวดล้อมของเยาวชนในสถาบันอุดมศึกษา กรณีศึกษา สถาบันอุดมศึกษาแห่งหนึ่งในจังหวัดพิษณุโลก. วารสารบริหารธุรกิจ เศรษฐศาสตร์และการสื่อสาร, 10(1), 94 - 111.

ชูไพบดี โต๊ะโมะ, พาทีเมาะ อาแยกาจิ, นัสรี มะแน, มุฮำหมัดตายุดิน บาฮะคีรี, ดนูพล ปลื้มใจ, ยุพิน พรหมมณี, และ และธีรกานต์ วิเศษบำรุง. (2563). การรับรู้และการมีส่วนร่วมของบุคลากร และนักศึกษามหาวิทยาลัย ราชภัฏยะลาต่อการจัดการสิ่งแวดล้อมสู่การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว. สืบค้นจาก

<http://wb.yru.ac.th/bitstream/yr/2717/1/%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%A3%E0%B8%B1%E0%B8%9A%E0%B8%A3%E0%B8%B9%E0%B9%89%E0%B9%81%E0%B8%A5%E0%B8%B0%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%A1%E0%B8%B5%E0%B8%AA%E0%B9%88%E0%B8%A7%E0%B8%99%E0%B8%A3%E0%B9%88%E0%B8%A7%E0%B8%A1%E0%B8%82%E0%B8%AD%E0%B8%87%E0%B8%9A%E0%B8%B8%E0%B8%84%E0%B8%A5%E0%B8%B2%E0%B8%81%E0%B8%A3%E0%B9%81%E0%B8%A5%E0%B8%B0%E0%B8%99%E0%B8%B1%E0%B8%81%E0%B8%A8%E0%B8%B6%E0%B8%81%E0%B8%A9%E0%B8%B2.pdf>

ณัฐวิวัฒน์ นิมิตรมงคล. (2559). พฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตสวนหลวง จังหวัดกรุงเทพมหานคร. (งานนิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยบูรพา, ชลบุรี.

ณัฐกร อินทุยศ. (2556). จิตวิทยาทั่วไป. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ดวงเดือน พันธุมนาวิน. (2531). การวัดและการวิจัยทัศนคติที่เหมาะสมตามหลักวิชาการ. วารสารศึกษาศาสตร์ปริทัศน์, 5(1), 62 - 81.

ดาร์ตัน สุรักษ์กะ. (2560). การศึกษาความสัมพันธ์ระหว่างทัศนคติ กับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอยในเขตชายหาดบางแสน ตำบลแสนสุข อำเภอเมือง จังหวัดชลบุรี. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยบูรพา, ชลบุรี.

ทักษิภา ชัยวัฒน์ จรรยา แก้วใจบุญ และวรรณิภา เวียงคำ. (2561). การรับรู้ และพฤติกรรมเกี่ยวกับการจัดการขยะของนักศึกษา วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พะเยา. วารสารการพยาบาลการสาธารณสุข และการศึกษา, 19(2), 168-179.

ทิวาพร หงษ์ร้อน. (2557). ประสพการณ์ทางจิตใจของผู้สูงอายุที่มีศักยภาพในการดำเนินชีวิตและมีเชื่อมโยงกับธรรมชาติผ่านการทำสวน. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). จุฬาลงกรณ์

มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.

ธนดล ยิ้มถนอม. (2554). การพัฒนาโมเดลเชิงสาเหตุของพฤติกรรมรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมของนักเรียนมัธยมศึกษาในกรุงเทพมหานคร. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.

ธีรวันท์ โอภาสบุตร. (2553). ประสิทธิภาพการประชาสัมพันธ์ขององค์กรพัฒนาเอกชนด้านสิ่งแวดล้อม. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.

นงนภัศ คำขวัญญู เทียงกมล. (2554). สิ่งแวดล้อมและการพัฒนา เล่ม 1 (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

นภัศ น้ำใจตรง. (2561). พฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของชุมชนในตำบลกระทุ่มล้ม อำเภอสามพราน จังหวัดนครปฐม. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยศิลปากร, นครปฐม.

นฤมล ด้านตระกูล. (2560). พฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในองค์การบริหารส่วนตำบลชนงพระ อำเภอปากช่อง จังหวัดนครราชสีมา. (งานนิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยบูรพา, ชลบุรี.

นาดียา ภูโน ภัทรพร อุดมทรัพย์ และวรางคณา ดันตสันติสกุล. (2563, เมษายน-มิถุนายน). การรับรู้ข่าวสารและทัศนคติที่ส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้ถุงพลาสติกของประชากรในจังหวัดสงขลา. วารสารสิ่งแวดล้อม, 24(2), 1-9.

นายิกา ใจดี กาญจนวรรณ บัวจันทร์ และยอดชาย สุวรรณวงษ์. (2563, มกราคม - กุมภาพันธ์). การพัฒนารูปแบบการจัดการสิ่งแวดล้อมบนฐานวิถีชีวิตชุมชนเพื่อเสริมสร้างชุมชนเป็นเลิศแห่งความรู้ ด้านสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืนของจังหวัดปทุมธานี. วารสารวิชาการสาธารณสุข, 29(1), 62-74.

นิวัติ เรืองพานิช. (2556). การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม = *The conservation of natural resource and environment* (พิมพ์ครั้งที่ 5). กรุงเทพฯ: กองทุนจัดพิมพ์ตำราป่าไม้ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

บุญชนิต ว่องประพินกุล และ สุจิตรา วาสนาดำรงดี. (2564, กรกฎาคม-กันยายน). ขยะพลาสติกจากการสั่งอาหารออนไลน์ (ตอนที่ 2) : ผลการสำรวจพฤติกรรมและความคิดเห็นของผู้บริโภค. วารสารสิ่งแวดล้อม, 25(3).

ปนัดดา รุจະศิริ. (2555). พฤติกรรมการจัดการขยะของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย โรงเรียนนานาชาติเทรล์. (สารนิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์,

กรุงเทพฯ.

ประทีป จินนี่. (2540). การวิเคราะห์พฤติกรรมและการปรับปรุงพฤติกรรม [เอกสารประกอบการสอน].

กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

ปริญดา วันไทย. (2552). การเปิดรับสื่อ ความตระหนัก และพฤติกรรมที่เกี่ยวข้องกับประเด็นภาวะ
โลกร้อน ของนิสิต นักศึกษา ในเขตกรุงเทพมหานคร. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต).

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.

ปฐมพงศ์ รัตนโกศัย. (2559). ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการรับรู้การเป็นองค์การแห่งการเรียนรู้ : ศึกษา
กรณีโรงเรียนระดับมัธยมศึกษาในจังหวัดพัทลุง. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต).

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.

ปาลิดา สามประดิษฐ์. (2560). การรับรู้ข่าวสาร ทศนคติ และความรับผิดชอบต่อทางสังคมที่ส่งผลต่อ
การตัดสินใจใช้ถุงผ้าบรรจุสินค้าที่ซื้อจาก *Tops Market* ของคนในกรุงเทพมหานคร. (สาร
นิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยกรุงเทพ, กรุงเทพฯ.

ผู้จัดการออนไลน์. (2561). ม.มหิดล เผย Reduce & Reuse ยอดใช้ถุงพลาสติกลด 2 ล้านใบต่อปี.

สืบค้นจาก <https://mgronline.com/gol/detail/9610000056510>

พรรณี เลาวะเกียรติ อโนราช โยเหลา และใบศรี แสงบบาล. (2562). การพัฒนาการมีส่วนร่วมในการ
จัดการขยะมูลฝอยภายในหอพักนักศึกษา วิทยาลัยการสาธารณสุขสิรินธร จังหวัดขอนแก่น.
วารสารทันตภิบาล, 30(1), 168-176.

พระสุเทพ เสงจินดา. (2557). ปัจจัยเชิงเหตุในสถานศึกษาและจิตลักษณะที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรม
การป้องกันการเกิดขยะของนักศึกษาปริญญาตรี. (การค้นคว้าอิสระปริญญาโทมหาบัณฑิต).
สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, กรุงเทพฯ.

พิณมาศ ชัยชาญทิพยุทธ. (2554). ผลของกลุ่มพุทธรักษาจิตนิเวศรักษาต่อความเป็นเนื้อเดียวกันกับ
ธรรมชาติและปัญญาในภาวะความสัมพันธ์เชื่อมโยงของนิสิตนักศึกษา. (วิทยานิพนธ์
ปริญญาโทมหาบัณฑิต). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.

พิรุณ ศิริศักดิ์. (2554). การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อมตามแนวคิด
การศึกษาอิงสถานที่เพื่อส่งเสริมสัมผัสด้านสถานที่และการรู้สิ่งแวดล้อมของนักเรียน
มัธยมศึกษาตอนต้น. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,
กรุงเทพฯ.

ภัครวัศ สิริ และ วิไลพร นามวงศ์. (2558). การมีส่วนร่วมของบุคลากรมหาวิทยาลัยแม่โจ้ต่อการ
จัดการสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาสู่มหาวิทยาลัยสีเขียว (*Green University*).

เชียงใหม่: สืบค้นจาก

http://mdc.library.mju.ac.th:8080/mm/fulltext/research/2560/pakarat_seethi_2558/fulltext.pdf

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี. (2563, สิงหาคม). GREEN HEART The Little Book of Green Nudges. วารสารอินไซด์ มจธ.(5), 16.

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ. (2557). ทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21. QA News ข่าวประกันคุณภาพการศึกษา.

มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์. (2563). ธรรมศาสตร์ได้รับเลือกเป็น AWARD WINNER ประจำปี 2020 แห่งแรกในประเทศไทย จาก ISCN. สืบค้นจาก <https://tu.ac.th/thammasat-iscn-award-winner-2020-cultural-change-for-sustainability>

มหาวิทยาลัยมหิดล. (2559). ประกาศมหาวิทยาลัยมหิดล เรื่อง นโยบายส่งเสริมการลด และการนำถุงพลาสติกมาใช้ซ้ำ (Reduce & Reuse : Plastic Bag). สืบค้นจาก <https://dt.mahidol.ac.th/th/wp-content/uploads/2017/11/3.3-2.pdf>

มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย. (2560). สิ่งแวดล้อมในโลกปัจจุบัน = *Environment in today's world*. เชียงราย: เชียงราย : มหาวิทยาลัยราชภัฏเชียงราย.

มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ. (2561). SWU ZERO WASTE สร้างความตระหนักลดใช้พลาสติก. สืบค้นจาก <https://pr.swu.ac.th/?p=746>

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. (2548). เอกสารการสอนชุดวิชากลยุทธ์การประชาสัมพันธ์ = *Public relations strategies* หน่วยที่ 8-10. นนทบุรี: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.

มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช. (2554). เอกสารการสอนชุดวิชาการสื่อสารและการส่งเสริมการตลาด = *Marketing Communication and Promotion* หน่วยที่ 1-7. นนทบุรี: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.

มหาวิทยาลัยอินโดนีเซีย. (2560). คู่มือ การจัดอันดับมหาวิทยาลัยสีเขียวโลก ยูไอ กรีนเมตริก (UI Green Metric) ปี 2017. สืบค้นจาก http://greenmetric.ui.ac.id/wp-content/uploads/2015/07/UI-GreenMetric-Guideline-2017_Thai.pdf

มูลนิธิสืบนาคะเสถียร. (2561). ชะตากรรมสัตว์ทะเลไทยในวังวนของขยะพลาสติก. สืบค้นจาก <https://www.seub.or.th/blogging/%E0%B8%AA%E0%B8%96%E0%B8%B2%E0%B8%99%E0%B8%81%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%93%E0%B9%8C/%E0%B>

[8%8A%E0%B8%B0%E0%B8%95%E0%B8%B2%E0%B8%81%E0%B8%A3%E0%B8%A3%E0%B8%A1%E0%B8%AA%E0%B8%B1%E0%B8%95%E0%B8%A7%E0%B9%8C%E0%B8%97%E0%B8%B0%E0%B9%80%E0%B8%A5%E0%B9%84%E0%B8%97%E0%B8%A2%E0%B9%83%E0%B8%99/](https://ebook.lib.ku.ac.th/ebook27/ebook/2020RG0122/)

ยุวดา สิงห์เมธา. (2554). ปัจจัยทางจิตสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมส่งเสริมสุขภาพเพื่อการป้องกันโรคเบาหวานของบุคลากรในโรงพยาบาลเทพธารินทร์. (ปริญญานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.

รัชต์ ชมภูนิช วิศิษฐ์ ลิ้มสมบุญชัย ชื่นจิตต์ แจ่มเจนกิจ และ จิรายุ แพทองคำ. (2563). การจัดการภาวะวิกฤติในสถานการณ์โควิด-19 โดยสำนักงานทรัพยากร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์. <https://ebook.lib.ku.ac.th/ebook27/ebook/2020RG0122/>

รัตติกโร โสมสมบัติ อุทัย บุญประเสริฐ และพิณสุดา สิริธวัชศรี. (2563, พฤษภาคม-มิถุนายน). รูปแบบการส่งเสริมการจัดการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมศึกษาเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืนในวิทยาลัยอาชีวศึกษาเอกชน. วารสารสันติศึกษาปริทรรศน์ มจร, 8(3), 1110-1124.

ฐิติยะห์ หะ พรฟ้า ทองสุข จตุพร บุญชัยยุทธศักดิ์ อนุพงศ์ สุขเกษม และธนัชพันธ์ สุขประเสริฐ. (2564, มกราคม-เมษายน). การวิเคราะห์คุณลักษณะรู้คิดเชิงสิ่งแวดล้อมของผู้เรียนเจอเนอร์เรชั่นแอลฟา. วารสารมหาวิทยาลัยราชภัฏยะลา, 16(1), 100-109.

ลินดา สุวรรณดี. (2543). ปัจจัยทางจิตสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการลดปริมาณขยะของนักเรียนในโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการรณรงค์. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, กรุงเทพฯ.

วรรณิสา หนูช่วย. (2561). รูปแบบการเรียนรู้โดยใช้โครงงานเป็นฐานด้วยสื่อสังคมออนไลน์เพื่อส่งเสริมการเรียนรู้สิ่งแวดล้อมของนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.

วราภรณ์ แสงอรุณ. (2561). โครงสร้างความสัมพันธ์เชิงสาเหตุและประสิทธิผลของโปรแกรมการพัฒนาพฤติกรรมป้องกันการดื่มเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ของวัยรุ่นตอนต้น ในจังหวัดระยอง. (ปริญญานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.

วิรัชฐา แสงยางใหญ่ ศรีรัตน์ ล้อมพงศ์ และบุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์. (2560, มกราคม - มิถุนายน). ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการลดขยะครัวเรือนของประชาชนในเขตเทศบาลจังหวัดสมุทรปราการ. วารสารสาธารณสุขมหาวิทยาลัยบูรพา, 12(1), 76 - 87.

วิกานดา มุทิตานนท์. (2553). การเปิดรับข่าวสาร ทศนคติและการมีส่วนร่วมของประชาชนใน

- กิจกรรมเพื่อสังคมด้านสิ่งแวดล้อมของธนาคารพาณิชย์ไทย. (วิทยานิพนธ์ปริญญา
มหาบัณฑิต). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- วินัย นุตมากุล. (2539). ขยะพลาสติก. วารสารกรมวิทยาศาสตร์บริการ, 44(141), 23-33.
- วิมลสิริ เหมทานนท์. (2546). การมีส่วนร่วมของชุมชนในการอนุรักษ์ทรัพยากรการท่องเที่ยว : ศึกษา
กรณีชุมชนย่านบางลำพู. (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย,
กรุงเทพฯ.
- วิรัช ลภีรัตนกุล. (2544). นิเทศศาสตร์กับการประชาสัมพันธ์เพื่อการตลาด. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.
- วิราพร ไซติปัญญา. (2554). การเปิดรับข่าวสาร ทศนคติและการมีส่วนร่วมของผู้บริโภคที่มีต่อ
โครงการ “เอสซีจี รักษ์น้ำเพื่ออนาคต” และความตั้งใจซื้อ. (วิทยานิพนธ์ปริญญา
มหาบัณฑิต). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- วีระชัย วุฒิพงศ์ชัยกิจ. (2558). ปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้นโยบายองค์การ กรณีศึกษาบริษัทเอสซีจี
แพคเกจจิ้ง จำกัด (มหาชน). (การค้นคว้าอิสระปริญญามหาบัณฑิต).
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- วุฒิศักดิ์ บุญแน่น. (2558). การรู้สิ่งแวดล้อม ความตระหนักและแนวคิดในการปรับตัวต่อสภาวะโลก
ร้อน ของนักเรียนโรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยมหาสารคาม (ฝ่ายมัธยม). สืบค้นจาก
<http://www.thaiedresearch.org/index.php/home/paperview/14/?>
- ศรันธียะ หั่นสุวรรณ. (2559). การเปิดรับข่าวสาร ความรู้ ทศนคติ และแนวโน้มพฤติกรรมที่มีต่อ
โครงการส่งเสริมสังคม ของผู้นำเยาวชนประเทศอาเซียนและ ญี่ปุ่น ผ่านช่องทางเฟซบุ๊ก
(Facebook). (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, ปทุมธานี.
- ศิริพร อ้วนคำ. (2544). การเปิดรับข่าวสาร ความรู้ การมีส่วนร่วมในกิจกรรมเพื่อสิ่งแวดล้อมของ
นักเรียนในโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการโรงเรียนสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อมดีเด่นเฉลิมพระเกียรติ.
(วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัณฑิต). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- ศุภีพร แสงกระจ่าง ปัทมา พลอยสว่าง และ ปริณดา พรหมนิตาธร. (2556). ผลกระทบของพลาสติก
ต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม. วารสารพิษวิทยาไทย, 28(1), 39-50.
- ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ. (ม.ป.ป-ก). ประเภทและการใช้งาน. สืบค้นจาก
<https://www.mtec.or.th/bio-plastic/what-is-plastic/whatisplastics.html>
- ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ. (ม.ป.ป-ข). พลาสติกคืออะไร. สืบค้นจาก
<https://www.mtec.or.th/bio-plastic/what-is-plastic/whatisplastics.html>
- ศูนย์เรียนรู้สุขภาวะ สสส. (ม.ป.ป). พฤติกรรมสุขภาพออกแบบได้ ไม่ต้องบังคับด้วย Nudge Theory.

- สืบค้นจาก <http://www.thaihealthcenter.org/campaign/content/detail/180>
- สถาบันลูกโลกสีเขียว. (2561). หากยังรักกันถึงเวลาออกกลางชะงะพลาสติก. วารสารเพื่อเครือข่ายคนรักธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 13(50), 2-3.
- สมพงษ์ แก้วประยูร. (2558). ความรู้ ทัศนคติและพฤติกรรมการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือนของประชาชนในเขตเทศบาลเมืองควนลัง อำเภอหาดใหญ่ จังหวัดสงขลา. (สารนิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยหาดใหญ่, สงขลา.
- สารานุกรมไทยสำหรับเยาวชนฯ. (2547). ชยะพลาสติก. สืบค้นจาก <http://saranukromthai.or.th/sub/book/book.php?book=28&chap=8&page=t28-8-infodetail09.html>
- สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร. (2559). ชยะพลาสติก : ภัยใกล้ตัว [เอกสารวิชาการ]. กรุงเทพฯ: สำนักวิชาการ สำนักงานเลขาธิการสภาผู้แทนราษฎร.
- สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม. (2562). สถิติอุดมศึกษา ปีการศึกษา 2561. กรุงเทพฯ: ซีโน พับลิชชิ่ง แอนด์ แพคเกจจิ้ง จำกัด.
- สำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข. (2561). 1 ต.ค.61 โรงพยาบาลในสังกัด สธ.ทั่วประเทศ รณรงค์ใช้ถุงผ้าใส่ยาผู้ป่วย.
- สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ. (ม.ป.ป.). BCG Economy Model. สืบค้นจาก <https://www.nstda.or.th/th/nstda-strategy-plan/nstda2/12785-bcg-economy>
- สำนักงานราชบัณฑิตยสภา. (2562). พจนานุกรมศัพท์ศึกษาศาสตร์ร่วมสมัย ชุดความฉลาดรู้ (literacy) ฉบับราชบัณฑิตยสภา. กรุงเทพฯ: สำนักงานราชบัณฑิตยสภา.
- สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (ม.ป.ป.). การคำนวณค่าสถิติ. สืบค้นจาก http://service.nso.go.th/nso/nsopublish/know/estat1_12.html
- ลิขเรศ อำไพ. (2558). การพัฒนาแบบวัดการรู้สิ่งแวดล้อมสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- ลิขเรศ อำไพ และดวงกมล ไตรวิจิตรคุณ. (2560). การพัฒนาแบบวัดความฉลาดทางสิ่งแวดล้อมสำหรับนักเรียนมัธยมศึกษาตอนต้น. วารสารอิเล็กทรอนิกส์ทางการศึกษา (OJED), 12(4), 109-125.
- สิรินันท์ บินรอชา. (2551). การเปิดรับข่าวสาร ความรู้ ทัศนคติ และการมีส่วนร่วมในการใช้ผลิตภัณฑ์อนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของบุคลากรบริษัทเอกชนในเขตกรุงเทพมหานคร. (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.

- สุรางค์ ไคว่ตระกูล. (2552). จิตวิทยาการศึกษา (พิมพ์ครั้งที่ 8.). กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- สุวิมล ตีรการันท์. (2550). การสร้างเครื่องมือวัดตัวแปรในการวิจัยทางสังคมศาสตร์: แนวทางสู่การปฏิบัติ. กรุงเทพฯ: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- หนึ่งฝัน พุทธธรรมวงศ์. (2564). วยาคดีต่อผู้สูงอายุในครอบครัว: การวิจัยผลานวิธิ. (ปริญญานิพนธ์ปริญญาดุขฎิบัถนทิต). มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ, กรุงเทพฯ.
- อดิชาติ ตันติโสภณวนิช. (2558). ผลของพืชสวนบำบัดร่วมกับกลุ่มจิตวิทยาพัฒนาตนและการปรึกษาเชิงจิตวิทยาแนวพุทธที่มีต่อปัญญา และความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติของนิสิตนักศึกษามหาวิทยาลัย. (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัถนทิต). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- อนุสิษฐ์ เกื้อกุล. (2560). พอลิเมอร์. สืบค้นจาก <https://www.scimath.org/lesson-chemistry/item/7095-2017-06-04-02-45-14>
- อรอนงค์ เดชโยธิน. (2559). การพัฒนาการรู้สิ่งแวดลอม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โดยใช้การสอนแบบโครงการที่เน้นการคิดแก้ปัญหา. (วิทยานิพนธ์ปริญญาดุขฎิบัถนทิต). มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, มหาสารคาม.
- อังศินันท์ อินทรกำแหง. (2562). การรวบรวม ประมวลผลข้อมูล และจัดทำรายงานผลการดำเนินงานเครื่องมือประเมินความรอบรู้ด้านการจัดสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมต่อผู้สูงอายุติดบ้านติดเตียงของอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านในพื้นที่เขตเมืองและเขตชนบท. กรุงเทพฯ: สืบค้นจาก <http://bsris.swu.ac.th/upload/311358.pdf>
- อัจจิมา พัชรดำรงกุล. (2559). ประสพการณ์ด้านสุขภาวะทางจิตวิญญาณของผู้สูงอายุที่มีความเชื่อมโยงกับธรรมชาติสูง. (วิทยานิพนธ์ปริญญามหาบัถนทิต). จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.



ภาคผนวก



ภาคผนวก ก

ใบรับรองการทำวิจัยในมนุษย์ และหนังสือขออนุญาตเก็บข้อมูลวิจัย

MF-04-version-2.0

วันที่ 18 ต.ค. 61



**หนังสือยืนยันการยกเว้นการรับรอง
คณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ**

(เอกสารนี้เพื่อแสดงว่าคณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์ ได้พิจารณาโครงการวิจัยนี้)

ชื่อโครงการวิจัย : ปัจจัยด้านบุคคลและสภาพแวดล้อมทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการลดขยะพลาสติก
ของนักศึกษาปริญญาตรีมหาวิทยาลัยสีเขียว
ชื่อหัวหน้าโครงการวิจัย : นาย เฉลิมเกียรติ ทองจูน
หน่วยงานต้นสังกัด : สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์
รหัสโครงการวิจัย : SWUEC-G-356/2563X

โครงการวิจัยนี้เป็นโครงการวิจัยที่เข้าข่ายยกเว้น (Research with Exemption from SWUEC)

วันที่ยืนยัน : 14 ธันวาคม 2563
ยืนยันโดย : คณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

คณะกรรมการจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ดำเนินการรับรองโครงการวิจัยตามแนวทางหลักจริยธรรมการวิจัยในคนที่เป็นสากล ได้แก่ Declaration of Helsinki, the Belmont Report, CIOMS Guidelines และ the International Conference on Harmonization in Good Clinical Practice (ICH-GCP)

ออกให้ ณ วันที่ 15 ธันวาคม 2563

(ลงชื่อ).....
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ทันตแพทย์หญิงณัฏฐา เอี่ยมจิตรกุล)
กรรมการและเลขานุการคณะกรรมการจริยธรรม
สำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์

(ลงชื่อ).....
(แพทย์หญิงสุรีพร ภัทรสุวรรณ)
ประธานคณะกรรมการจริยธรรม
สำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์

หมายเลขรับรอง : SWUEC/X/G-356/2563



บันทึกข้อความ

ส่วนงาน งานบริหารและธุรการ บัณฑิตวิทยาลัย โทร. 15644

ที่ อว 8718.1/24

วันที่ 6 มกราคม 2564

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ

เนื่องด้วย นายเฉลิมเกียรติ ทองจูน นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ ประยุกต์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “ปัจจัยด้านบุคลิกและสภาพแวดล้อมทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการลดขยะพลาสติกของนักศึกษาปริญญาตรีมหาวิทยาลัยสีเขียว” โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นริศรา พึ่งโพธิ์สม อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์

ในการนี้ นิสิตขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูล โดยใช้แบบสอบถาม เรื่อง ปัจจัยด้านบุคลิกและสภาพแวดล้อมทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการลดขยะพลาสติกของนักศึกษาปริญญาตรีมหาวิทยาลัยสีเขียว กับนิสิต ระดับชั้นปีที่ 1- 6 โดยผ่านระบบออนไลน์ เพื่อเป็นข้อมูลในการวิจัย ระหว่างเดือนมกราคม 2564 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2564 ทั้งนี้ นิสิตจะเป็นผู้ประสานงานในรายละเอียดดังกล่าวต่อไป และสามารถสอบถามข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่ โทร.080 442 9551

จึงเรียนมาเพื่อขอความอนุเคราะห์และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

รักษาการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

ที่ อว 8718/25



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
114 สุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ
เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

6 มกราคม 2564

เรื่อง ขออนุญาตเก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน รองอธิการบดีด้านวิชาการและการเชื่อมโยงกับสังคม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

เนื่องด้วย นายเฉลิมเกียรติ ทองจูน นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์
ประยุกต์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำวิทยานิพนธ์ เรื่อง “ปัจจัยด้านบุคคลและ
สภาพแวดล้อมทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมกลดขยะพลาสติกของนักศึกษาปริญญาตรีมหาวิทยาลัยสีเขียว”
โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นริศรา พึ่งโพธิ์สก อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

ในการนี้ นิสิตขออนุญาตเก็บข้อมูล โดยใช้แบบสอบถาม เรื่อง ปัจจัยด้านบุคคลและ
สภาพแวดล้อมทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมกลดขยะพลาสติกของนักศึกษาปริญญาตรีมหาวิทยาลัยสีเขียว
กับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1- 6 โดยผ่านระบบออนไลน์ เพื่อเป็นข้อมูลในการวิจัย ระหว่างเดือน
มกราคม 2564 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2564 ทั้งนี้ นิสิตจะเป็นผู้ประสานงานในรายละเอียดดังกล่าวต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาขออนุญาต และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

รักษาการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0 2649 5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 080 442 9551

ที่ อว 8718/25



บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
114 สุขุมวิท 23 แขวงคลองเตยเหนือ
เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

6 มกราคม 2564

เรื่อง ขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูลเพื่อการวิจัย

เรียน รองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ มหาวิทยาลัยบูรพา

เนื่องด้วย นายเฉลิมเกียรติ ทองจูน นิสิตระดับปริญญาโท สาขาวิชาการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์
ประยุกต์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ได้รับอนุมัติให้ทำปริญญานิพนธ์ เรื่อง “ปัจจัยด้านบุคคลและ
สภาพแวดล้อมทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการลดขยะพลาสติกของนักศึกษาปริญญาตรีมหาวิทยาลัยสีเขียว”
โดยมี ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นริศรา พึ่งโพธิ์สภ อาจารย์ที่ปรึกษาปริญญานิพนธ์

ในการนี้ นิสิตขอความอนุเคราะห์เก็บข้อมูล โดยใช้แบบสอบถาม เรื่อง ปัจจัยด้านบุคคลและ
สภาพแวดล้อมทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการลดขยะพลาสติกของนักศึกษาปริญญาตรีมหาวิทยาลัยสีเขียว
กับนักศึกษาระดับปริญญาตรี ชั้นปีที่ 1- 6 โดยผ่านระบบออนไลน์ เพื่อเป็นข้อมูลในการวิจัย ระหว่างเดือน
มกราคม 2564 ถึงเดือนกุมภาพันธ์ 2564 ทั้งนี้ นิสิตจะเป็นผู้ประสานงานในรายละเอียดดังกล่าวต่อไป

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาขอความอนุเคราะห์ และขอขอบพระคุณมา ณ โอกาสนี้

ขอแสดงความนับถือ

(รองศาสตราจารย์ นายแพทย์ฉัตรชัย เอกปัญญาสกุล)

รักษาการแทนคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

สำนักงานคณบดีบัณฑิตวิทยาลัย

โทร. 0 2649 5064

หมายเหตุ : สอบถามข้อมูลเพิ่มเติมกรุณาติดต่อ นิสิต โทรศัพท์ 080 442 9551



ภาคผนวก ข
รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจเครื่องมือวิจัย

รายนามผู้เชี่ยวชาญในการตรวจเครื่องมือวิจัย

1. เครื่องมือการวิจัย เรื่อง ปัจจัยด้านบุคคลและสภาพแวดล้อมทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการลดขยะพลาสติกของนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสีเขียว (แบบสอบถาม)

- | | |
|---|-------------------------------|
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.กาญจนา ภัทราวัฒน์ | สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มศว |
| 2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ปิยะดา สมบัติวัฒนา | สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มศว |
| 3. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฐาสุกรณ์ จันประเสริฐ | สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มศว |
| 4. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศรัณย์ พิมพ์ทอง | สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มศว |
| 5. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุดาร์ตน์ ตันติวิวัฒน์ | สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มศว |
| 6. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พิชญานี พูนพล | สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มศว |

2. เครื่องมือการวิจัย เรื่อง ปัจจัยด้านบุคคลและสภาพแวดล้อมทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการลดขยะพลาสติกของนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสีเขียว (แนวคำถามสัมภาษณ์แบบกึ่งมีโครงสร้าง เพื่อค้นหาแนวทางการเสริมสร้างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการลดขยะพลาสติกของนักศึกษา)

- | | |
|---|---|
| 1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฐาสุกรณ์ จันประเสริฐ | สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ มศว |
| 2. อาจารย์ ดร.อนงค์ หาญสกุล | ภาควิชาสาธารณสุขศาสตร์
คณะพลศึกษา มศว |
| 3. อาจารย์ ดร.ณภัทร โพธิ์วัน | สาขาสังแวดล้อม
คณะพัฒนธรรมสิ่งแวดล้อมและ
การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ มศว |



**แบบสอบถาม เรื่อง ปัจจัยด้านบุคคลและสภาพแวดล้อมทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับ
พฤติกรรมกรดขะพลาสติกของนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสี่เขียว**

เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย (Participant Information Sheet)

ชื่อปริญญาบัตร ปัจจัยด้านบุคคลและสภาพแวดล้อมทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับ
พฤติกรรมกรดขะพลาสติกของนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสี่เขียว

ชื่อผู้วิจัย นายเฉลิมเกียรติ ทองจูน

สถานที่วิจัย มหาวิทยาลัย จำนวน 3 แห่ง ได้แก่

- 1) จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
- 2) มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
- 3) มหาวิทยาลัยบูรพา

ปริญญาบัตรนี้ทำขึ้นเพื่อ ศึกษาปัจจัยด้านบุคคลและสภาพแวดล้อมทางสังคม
ที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมกรดขะพลาสติกของนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสี่เขียว

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการวิจัย

1. ได้ข้อค้นพบเกี่ยวกับปัจจัยเชิงสาเหตุที่เกิดจากการบูรณาการของตัวแปรที่มีความสำคัญทั้งด้านจิตวิทยา สังคมวิทยา และนิเทศศาสตร์ เพื่อนำมาใช้ในการอธิบายพฤติกรรมกรดขะพลาสติก ของนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสี่เขียว

2. ผลการวิจัยทำให้ทราบว่าปัจจัยใดบ้างที่มีความสำคัญ และมีผลต่อพฤติกรรมกรดขะพลาสติกและแนวทางการส่งเสริมปัจจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาใช้เป็นแนวทางในการกำหนดนโยบาย หรือแนวทางในการปฏิบัติเพื่อส่งเสริมพฤติกรรมกรดขะพลาสติกของนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสี่เขียว เพื่อเป็นประโยชน์ทั้งต่อตัวนักศึกษาและสังคมต่อไป

3. ผลการวิจัยสามารถใช้เป็นพื้นฐานข้อมูลในการทำงานวิจัยขั้นสูงต่อไป เช่น การวิจัยเชิงทดลอง การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมเพื่อเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมของกลุ่มเป้าหมาย นักศึกษาได้รับเชิญให้เข้าร่วมการวิจัยนี้เพราะเป็นตัวแทนของนักศึกษาที่ศึกษาในระดับปริญญาตรี มาแล้วอย่างน้อย 1 ภาคการศึกษา ในมหาวิทยาลัยสี่เขียว และไม่เป็นนักศึกษาที่อยู่ระหว่างพักการเรียน

นักศึกษาสามารถศึกษาเอกสารเพิ่มเติมได้ที่

1. เอกสารชี้แจงผู้เข้าร่วมการวิจัย (Participant Information Sheet) [https://drive.google.com](https://drive.google.com/file/d/1CGKTXIA7mXbRd3YW58X0IwUHRsJYvhWB/view?usp=sharing)

/file/d/ 1CGKTXIA7mXbRd3YW58X0IwUHRsJYvhWB/view?usp=sharing

คำชี้แจง

แบบสอบถาม เรื่อง ปัจจัยด้านบุคคลและสภาพแวดล้อมทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการลดขยะพลาสติกของนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสีเขียว เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ซึ่งงานวิจัยนี้ได้ผ่านการยื่นขอจริยธรรมสำหรับพิจารณาโครงการวิจัยที่ทำในมนุษย์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ เป็นที่เรียบร้อยแล้ว หมายเลขรับรอง : SWUEC/X/G-356/2563

โดยแบบสอบถามนี้แบ่งออกเป็น 7 ตอน ได้แก่

- ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป
- ตอนที่ 2 ฉันกับการลดขยะพลาสติก
- ตอนที่ 3 ความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อมของฉัน
- ตอนที่ 4 ฉันกับธรรมชาติรอบ ๆ ตัว
- ตอนที่ 5 ความคิดของฉันต่อการลดขยะพลาสติก
- ตอนที่ 6 การติดตามข่าวสารขยะพลาสติกของฉัน
- ตอนที่ 7 มหาวิทยาลัยสีเขียวของฉัน

แบบสอบถามนี้ใช้เวลาตอบประมาณ 15-20 นาที นักศึกษาสามารถเลือกตอบได้อย่างอิสระตามความคิด ความรู้สึกของตนเองไม่มีคำตอบใดถูกหรือผิด คำตอบจะแตกต่างกันไปตามประสบการณ์เฉพาะตัว และขอให้นักศึกษาอ่านคำถามอย่างตั้งใจและพิจารณาเลือกคำตอบที่ตรงกับความคิดเห็นและสภาพความเป็นจริงมากที่สุด ข้อมูลที่ได้รับจากนักศึกษาจะถูกเก็บรักษาไว้โดยไม่เปิดเผยต่อสาธารณะเป็นรายบุคคล แต่จะรายงานผลการวิจัยเป็นข้อมูลส่วนรวม โดยไม่สามารถระบุข้อมูลรายบุคคลได้

ขอขอบคุณสำหรับการสละเวลาอันมีค่าในการตอบแบบสอบถามฉบับนี้

นายเฉลิมเกียรติ ทองจุน
นิสิตปริญญาโท สถาบันวิจัยพฤติกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

ตอนที่ 1 แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป

1. เพศ ☐ ชาย ☐ หญิง
2. สาขาวิชา ☐ สาขาวิทยาศาสตร์สุขภาพ
☐ สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
☐ สาขาสังคมศาสตร์และมนุษยศาสตร์
3. มหาวิทยาลัย ☐ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
☐ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
☐ มหาวิทยาลัยบูรพา

ตอนที่ 2 จินกับการลดขยะพลาสติก

คำแนะนำในการตอบ โปรดพิจารณาข้อความแต่ละข้อต่อไปนี้ แล้วทำเครื่องหมาย ✓

ลงบนเส้นที่มีคำบรรยายจาก “ปฏิบัติมากที่สุด” จนถึง “ไม่ปฏิบัติเลย” เพียงแห่งเดียวในแต่ละข้อ
 ที่ตรงกับความคิดเห็นของนักศึกษามากที่สุด

1. ฉันเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ที่มีหีบห่อน้อยชิ้น

.....
 ปฏิบัติมากที่สุด ปฏิบัติมาก ปฏิบัติปานกลาง ปฏิบัติน้อย ปฏิบัติน้อยที่สุด ไม่ปฏิบัติเลย

2. ฉันหลีกเลี่ยงการซื้อสินค้าที่บรรจุในผลิตภัณฑ์ที่ทำจากพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้ง

.....
 ปฏิบัติมากที่สุด ปฏิบัติมาก ปฏิบัติปานกลาง ปฏิบัติน้อย ปฏิบัติน้อยที่สุด ไม่ปฏิบัติเลย

3. เมื่อซื้อสินค้าชิ้นเล็กหรือจำนวนน้อย ฉันจะไม่รับถุงพลาสติก

.....
 ปฏิบัติมากที่สุด ปฏิบัติมาก ปฏิบัติปานกลาง ปฏิบัติน้อย ปฏิบัติน้อยที่สุด ไม่ปฏิบัติเลย

4. ฉันขอถุงพลาสติกใส่สิ่งของใบใหญ่เพียงใบเดียว มากกว่าใบเล็กหลาย ๆ ใบ

.....
 ปฏิบัติมากที่สุด ปฏิบัติมาก ปฏิบัติปานกลาง ปฏิบัติน้อย ปฏิบัติน้อยที่สุด ไม่ปฏิบัติเลย

5. เมื่อต้องซื้อของ ฉันนำถุงผ้าส่วนตัวติดไปด้วย

.....
 ปฏิบัติมากที่สุด ปฏิบัติมาก ปฏิบัติปานกลาง ปฏิบัติน้อย ปฏิบัติน้อยที่สุด ไม่ปฏิบัติเลย

6. ฉันใช้แก้วน้ำส่วนตัวสำหรับใส่น้ำแทนการซื้อน้ำที่เป็นขวดพลาสติก

.....
 ปฏิบัติมากที่สุด ปฏิบัติมาก ปฏิบัติปานกลาง ปฏิบัติน้อย ปฏิบัติน้อยที่สุด ไม่ปฏิบัติเลย

7. ฉันนำกล่องใส่อาหารไปซื้ออาหารที่ร้านอาหาร

.....
 ปฏิบัติมากที่สุด ปฏิบัติมาก ปฏิบัติปานกลาง ปฏิบัติน้อย ปฏิบัติน้อยที่สุด ไม่ปฏิบัติเลย

8. ฉันเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ชนิดเติม (Refill) เช่น ครีมหาบน้ำ น้ำยาล้างจาน แทนการซื้อผลิตภัณฑ์ขวดใหม่

.....
 ปฏิบัติมากที่สุด ปฏิบัติมาก ปฏิบัติปานกลาง ปฏิบัติน้อย ปฏิบัติน้อยที่สุด ไม่ปฏิบัติเลย

9. เมื่อฉันสั่งอาหารประเภทนำกลับบ้าน (Takeout) หรือ Delivery จะแจ้งเจ้าหน้าที่ว่าไม่ขอรับช้อน หรือ หลอดพลาสติก

.....
 ปฏิบัติมากที่สุด ปฏิบัติมาก ปฏิบัติปานกลาง ปฏิบัติน้อย ปฏิบัติน้อยที่สุด ไม่ปฏิบัติเลย

10. ถ้าต้องใช้หลอด ฉันเลือกหลอดกระดาษหรือหลอดที่ย่อยสลายได้เองตามธรรมชาติแทนการใช้หลอดพลาสติก

.....
 ปฏิบัติมากที่สุด ปฏิบัติมาก ปฏิบัติปานกลาง ปฏิบัติน้อย ปฏิบัติน้อยที่สุด ไม่ปฏิบัติเลย

11. ฉันนำถุงพลาสติกที่ได้จากร้านค้ามาใส่สิ่งของอีกครั้ง

.....
 ปฏิบัติมากที่สุด ปฏิบัติมาก ปฏิบัติปานกลาง ปฏิบัติน้อย ปฏิบัติน้อยที่สุด ไม่ปฏิบัติเลย

12. ฉันใช้ผลิตภัณฑ์ที่ทำจากพลาสติก จนกว่าจะชำรุดหรือใช้งานต่อไปไม่ได้

.....
 ปฏิบัติมากที่สุด ปฏิบัติมาก ปฏิบัติปานกลาง ปฏิบัติน้อย ปฏิบัติน้อยที่สุด ไม่ปฏิบัติเลย

13. ฉันใช้ผลิตภัณฑ์ที่ทำจากพลาสติก ตามคำแนะนำหรือข้อกำหนดเฉพาะของพลาสติกชนิดนั้น ๆ เพื่อยืดอายุการใช้งาน

.....
 ปฏิบัติมากที่สุด ปฏิบัติมาก ปฏิบัติปานกลาง ปฏิบัติน้อย ปฏิบัติน้อยที่สุด ไม่ปฏิบัติเลย

14. ฉันนำขวดน้ำพลาสติกที่ดื่มหมดแล้วมาใช้ประโยชน์ในรูปแบบอื่น

.....
 ปฏิบัติมากที่สุด ปฏิบัติมาก ปฏิบัติปานกลาง ปฏิบัติน้อย ปฏิบัติน้อยที่สุด ไม่ปฏิบัติเลย

15. ฉันรวบรวมขยะพลาสติกเพื่อไปบริจาคให้หน่วยงานหรือองค์กรที่รับขยะพลาสติกเหล่านี้ไปใช้ประโยชน์

.....
 ปฏิบัติมากที่สุด ปฏิบัติมาก ปฏิบัติปานกลาง ปฏิบัติน้อย ปฏิบัติน้อยที่สุด ไม่ปฏิบัติเลย

16. ฉันรวบรวมขยะพลาสติกเพื่อไปขายให้ร้านรับซื้อของเก่า

.....
 ปฏิบัติมากที่สุด ปฏิบัติมาก ปฏิบัติปานกลาง ปฏิบัติน้อย ปฏิบัติน้อยที่สุด ไม่ปฏิบัติเลย

ตอนที่ 3 ความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อมของฉัน

คำแนะนำในการตอบ โปรดพิจารณาข้อความแต่ละข้อต่อไปนี้ แล้วทำเครื่องหมาย ✓

ลงบนเส้นที่มีคำบรรยายจาก “จริงที่สุด” จนถึง “ไม่จริงเลย” เพียงแห่งเดียวในแต่ละข้อที่ตรงกับความคิดเห็นของนักศึกษามากที่สุด

1. ฉันเข้าใจการเปลี่ยนแปลงของธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

.....
 จริงที่สุด จริง ค่อนข้างจริง ค่อนข้างไม่จริง ไม่จริง ไม่จริงเลย

2. ฉันเข้าใจถึงสาเหตุที่จะทำให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมรอบตัว

.....
 จริงที่สุด จริง ค่อนข้างจริง ค่อนข้างไม่จริง ไม่จริง ไม่จริงเลย

3. ฉันรู้ถึงผลกระทบที่เกิดจากการทำลายสิ่งแวดล้อมของมนุษย์

.....
 จริงที่สุด จริง ค่อนข้างจริง ค่อนข้างไม่จริง ไม่จริง ไม่จริงเลย

4. เมื่อฉันได้รับข้อมูลใหม่ ๆ ถึงวิธีป้องกันปัญหาสิ่งแวดล้อม ฉันมักวิเคราะห์และตรวจสอบแหล่งที่มาของข้อมูลนั้น ก่อนที่จะตัดสินใจว่าทำได้จริง

.....
 จริงที่สุด จริง ค่อนข้างจริง ค่อนข้างไม่จริง ไม่จริง ไม่จริงเลย

5. ฉันมักวิเคราะห์และตรวจสอบข้อมูลปัญหาสิ่งแวดล้อมจากหลายแหล่งก่อนที่จะตัดสินใจเชื่อหรือลงมือแก้ปัญหา

.....
 จริงที่สุด จริง ค่อนข้างจริง ค่อนข้างไม่จริง ไม่จริง ไม่จริงเลย

6. ฉันมักศึกษาเปรียบเทียบข้อมูลปัญหาสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ พร้อมทั้งตรวจสอบก่อนที่จะเชื่อหรือลงมือแก้ปัญหานั้น

.....
 จริงที่สุด จริง ค่อนข้างจริง ค่อนข้างไม่จริง ไม่จริง ไม่จริงเลย

7. ฉันมักสอบถามผู้รู้เกี่ยวกับประเด็นปัญหาสิ่งแวดล้อมเพื่อวิเคราะห์และยืนยันความเข้าใจของฉัน

.....
 จริงที่สุด จริง ค่อนข้างจริง ค่อนข้างไม่จริง ไม่จริง ไม่จริงเลย

8. ฉันรู้ว่าหาข้อมูลที่ต้องการในการป้องกันหรือแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมจากแหล่งใด เพื่อนำมาวิเคราะห์และตรวจสอบข้อมูลก่อนที่จะเชื่อหรือทำตาม

.....
 จริงที่สุด จริง ค่อนข้างจริง ค่อนข้างไม่จริง ไม่จริง ไม่จริงเลย

9. ก่อนที่ฉันจะตัดสินใจเลือกวิธีลดปัญหาสิ่งแวดล้อม ฉันเปรียบเทียบและตรวจสอบเพื่อหาวิธีที่ดีที่สุด

.....
 จริงที่สุด จริง ค่อนข้างจริง ค่อนข้างไม่จริง ไม่จริง ไม่จริงเลย

10. หากมีทางเลือก ฉันมักเลือกซื้อสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

.....
 จริงที่สุด จริง ค่อนข้างจริง ค่อนข้างไม่จริง ไม่จริง ไม่จริงเลย

11. ฉันมักเข้าร่วมกิจกรรมรณรงค์หรืออนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

.....
 จริงที่สุด จริง ค่อนข้างจริง ค่อนข้างไม่จริง ไม่จริง ไม่จริงเลย

12. เมื่อฉันพบเห็นปัญหาสิ่งแวดล้อม ฉันเต็มใจที่จะแจ้งหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

.....
 จริงที่สุด จริง ค่อนข้างจริง ค่อนข้างไม่จริง ไม่จริง ไม่จริงเลย

13. ฉันชักชวนผู้อื่นให้ใช้สินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

.....
 จริงที่สุด จริง ค่อนข้างจริง ค่อนข้างไม่จริง ไม่จริง ไม่จริงเลย

14. ฉันรักษาสิ่งแวดล้อมในชุมชน เช่น ทิ้งขยะในที่ที่จัดไว้ ลดใช้ถุงพลาสติก ภาชนะโฟม ดูแล
 ความสะอาดรอบบ้าน เป็นต้น

.....
 จริงที่สุด จริง ค่อนข้างจริง ค่อนข้างไม่จริง ไม่จริง ไม่จริงเลย

ตอนที่ 4 ฉบับกับธรรมชาติรอบ ๆ ตัว

คำแนะนำในการตอบ โปรดพิจารณาข้อความแต่ละข้อต่อไปนี้ แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงบนเส้นที่มีคำบรรยายจาก “จริงที่สุด” จนถึง “ไม่จริงเลย” เพียงแห่งเดียวในแต่ละข้อที่ตรงกับความคิดเห็นของนักศึกษามากที่สุด

1. สรรพสิ่งบนโลกนี้ ทั้งมนุษย์และสิ่งมีชีวิตอื่นๆ ต่างก็มี "พลังชีวิต" เหมือนกัน

.....					
จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย

2. ฉันเป็นเพียงส่วนเล็ก ๆ ส่วนหนึ่งของธรรมชาติรอบตัว ไม่ได้สำคัญไปกว่าต้นหญ้าบนผืนดิน หรือนกบนต้นไม้

.....					
จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย

3. ฉันเห็นว่าตัวฉันนั้นมาจากธรรมชาติและประกอบด้วยธรรมชาติ ไม่อาจแบ่งแยกออกจากกันได้

.....					
จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย

4. ฉันเคารพในสิทธิในการดำรงอยู่ของสิ่งแวดล้อมธรรมชาติและสิ่งมีชีวิตทั้งหลาย

.....					
จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย

5. ฉันให้ความสำคัญกับการอยู่ร่วมกับธรรมชาติ

.....					
จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย

6. สิ่งมีชีวิตทุกชนิดมีคุณค่าเพียงพอที่จะดำรงชีวิตอยู่

.....					
จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย

7. เมื่อฉันนึกถึงชีวิต ฉันเห็นตนเองเป็นส่วนหนึ่งของวัฏจักรชีวิตอันยิ่งใหญ่

.....					
จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย

8. ฉันเป็นส่วนหนึ่งของโลกเท่า ๆ กับที่โลกเป็นส่วนหนึ่งของฉัน

.....
 จริงที่สุด จริง ค่อนข้างจริง ค่อนข้างไม่จริง ไม่จริง ไม่จริงเลย

9. ฉันเป็นส่วนหนึ่งของธรรมชาติอันกว้างใหญ่เช่นเดียวกับที่ต้นไม้เป็นส่วนหนึ่งของป่า

.....
 จริงที่สุด จริง ค่อนข้างจริง ค่อนข้างไม่จริง ไม่จริง ไม่จริงเลย

10. ทุกชีวิตเกี่ยวโยงและพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน

.....
 จริงที่สุด จริง ค่อนข้างจริง ค่อนข้างไม่จริง ไม่จริง ไม่จริงเลย

11. ฉันเข้าใจดีว่าการกระทำของฉันส่งผลกระทบต่อธรรมชาติ

.....
 จริงที่สุด จริง ค่อนข้างจริง ค่อนข้างไม่จริง ไม่จริง ไม่จริงเลย

12. สิ่งแวดล้อมธรรมชาติมีส่วนช่วยสนับสนุนให้ฉันมีชีวิตและความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น

.....
 จริงที่สุด จริง ค่อนข้างจริง ค่อนข้างไม่จริง ไม่จริง ไม่จริงเลย

ตอนที่ 5 ความคิดของฉันต่อการลดขยะพลาสติก

คำแนะนำในการตอบ โปรดพิจารณาข้อความแต่ละข้อต่อไปนี้ แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงบนเส้นที่มีคำบรรยายจาก “จริงที่สุด” จนถึง “ไม่จริงเลย” เพียงแห่งเดียวในแต่ละข้อที่ตรงกับความคิดเห็นของนักศึกษามากที่สุด

1. ฉันคิดว่าการใช้สิ่งของอื่นแทนการใช้ผลิตภัณฑ์พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวทิ้งเป็นสิ่งที่ดี

.....
 จริงที่สุด จริง ค่อนข้างจริง ค่อนข้างไม่จริง ไม่จริง ไม่จริงเลย

2. ฉันคิดว่าการนำพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวทิ้งมาใช้อีก ช่วยลดปริมาณขยะพลาสติกได้

.....
 จริงที่สุด จริง ค่อนข้างจริง ค่อนข้างไม่จริง ไม่จริง ไม่จริงเลย

3. ฉันคิดว่าการคัดแยกประเภทขยะก่อนทิ้งลงถังขยะ ช่วยให้การบริหารจัดการขยะทำได้ง่ายขึ้น

.....
 จริงที่สุด จริง ค่อนข้างจริง ค่อนข้างไม่จริง ไม่จริง ไม่จริงเลย

4. ฉันคิดว่าหากทุกคนรวบรวมขยะพลาสติกและนำไปขายหรือบริจาคให้องค์กรที่เกี่ยวข้อง จะช่วยลดปริมาณขยะพลาสติกได้

.....
 จริงที่สุด จริง ค่อนข้างจริง ค่อนข้างไม่จริง ไม่จริง ไม่จริงเลย

5. ฉันคิดว่าการลดขยะพลาสติก ช่วยลดต้นทุนในการบริหารจัดการขยะของมหาวิทยาลัย

.....
 จริงที่สุด จริง ค่อนข้างจริง ค่อนข้างไม่จริง ไม่จริง ไม่จริงเลย

6. ฉันคิดว่าหากนักศึกษาและบุคลากรในมหาวิทยาลัยช่วยกันลดการใช้พลาสติกจะทำให้มหาวิทยาลัยน่าอยู่

.....
 จริงที่สุด จริง ค่อนข้างจริง ค่อนข้างไม่จริง ไม่จริง ไม่จริงเลย

7. หากต้องการให้ระบบนิเวศดีขึ้น ต้องเริ่มต้นจากการลดปริมาณการใช้พลาสติก

.....
 จริงที่สุด จริง ค่อนข้างจริง ค่อนข้างไม่จริง ไม่จริง ไม่จริงเลย

8. หากทุกคนช่วยกันลดขยะพลาสติก จะช่วยให้อัตราการเสียชีวิตของสิ่งมีชีวิตทั้งบนบกและในทะเลลดลง

.....
 จริงที่สุด จริง ค่อนข้างจริง ค่อนข้างไม่จริง ไม่จริง ไม่จริงเลย

9. ฉันภูมิใจเมื่อบอกแม่ค้าว่าไม่ขอรับถุงพลาสติก

.....
 จริงที่สุด จริง ค่อนข้างจริง ค่อนข้างไม่จริง ไม่จริง ไม่จริงเลย

10. ฉันภูมิใจที่ตนเองเป็นส่วนหนึ่งในการลดขยะพลาสติก

.....
 จริงที่สุด จริง ค่อนข้างจริง ค่อนข้างไม่จริง ไม่จริง ไม่จริงเลย

11. ฉันปลื้มใจ เมื่อเห็นบุคลากรในมหาวิทยาลัยช่วยกันลดการใช้พลาสติก

.....
 จริงที่สุด จริง ค่อนข้างจริง ค่อนข้างไม่จริง ไม่จริง ไม่จริงเลย

12. ฉันมีความสุขเมื่อนำวัสดุเหลือใช้จากพลาสติกมาดัดแปลงเป็นสิ่งของต่าง ๆ

.....
 จริงที่สุด จริง ค่อนข้างจริง ค่อนข้างไม่จริง ไม่จริง ไม่จริงเลย

13. ฉันภูมิใจที่ใช้ผลิตภัณฑ์ที่ทำจากพลาสติกจนกว่าจะชำรุด

.....
 จริงที่สุด จริง ค่อนข้างจริง ค่อนข้างไม่จริง ไม่จริง ไม่จริงเลย

14. ฉันไม่สบายใจ เมื่อเห็นกองขยะภายในมหาวิทยาลัยมีแต่หีบห่อบรรจุภัณฑ์ที่เป็นพลาสติก

.....
 จริงที่สุด จริง ค่อนข้างจริง ค่อนข้างไม่จริง ไม่จริง ไม่จริงเลย

15. ฉันยินดีที่จะนำถุงผ้า แก้วน้ำส่วนตัว หรือผลิตภัณฑ์อื่น มาใช้แทนผลิตภัณฑ์ที่ทำจากพลาสติก

.....
 จริงที่สุด จริง ค่อนข้างจริง ค่อนข้างไม่จริง ไม่จริง ไม่จริงเลย

16. หากออกมาได้ไม่ไกลนักแล้วนึกขึ้นได้ว่าลืมถุงผ้า ฉันจะกลับไปหยิบ

.....
 จริงที่สุด จริง ค่อนข้างจริง ค่อนข้างไม่จริง ไม่จริง ไม่จริงเลย

17. ฉันยินดีที่จะซื้อผลิตภัณฑ์ย่อยสลายได้เองตามธรรมชาติ แทนการใช้ผลิตภัณฑ์ที่ทำจากพลาสติก

.....
 จริงที่สุด จริง ค่อนข้างจริง ค่อนข้างไม่จริง ไม่จริง ไม่จริงเลย

18. ฉันยินดีที่จะซื้อผลิตภัณฑ์ที่มีหีบห่อน้อยขึ้น เพื่อช่วยลดปริมาณขยะพลาสติก

.....
 จริงที่สุด จริง ค่อนข้างจริง ค่อนข้างไม่จริง ไม่จริง ไม่จริงเลย

19. ฉันตั้งใจนำวัสดุเหลือใช้จากพลาสติกมาดัดแปลงเป็นสิ่งของต่าง ๆ เพื่อให้เกิดความคุ้มค่า

.....
 จริงที่สุด จริง ค่อนข้างจริง ค่อนข้างไม่จริง ไม่จริง ไม่จริงเลย

20. ฉันตั้งใจจะใช้ผลิตภัณฑ์ที่ทำจากพลาสติก จนกว่าใช้งานต่อไม่ได้

.....
 จริงที่สุด จริง ค่อนข้างจริง ค่อนข้างไม่จริง ไม่จริง ไม่จริงเลย

21. ฉันตั้งใจลดขยะพลาสติก ถึงแม้ว่าเพื่อนหรือคนรอบข้างยังคงใช้พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวทิ้ง อยู่ก็ตาม

.....
 จริงที่สุด จริง ค่อนข้างจริง ค่อนข้างไม่จริง ไม่จริง ไม่จริงเลย

22. ฉันตั้งใจคัดแยกขยะพลาสติกออกจากขยะประเภทอื่น ๆ ถึงแม้จะเสียเวลา

.....
 จริงที่สุด จริง ค่อนข้างจริง ค่อนข้างไม่จริง ไม่จริง ไม่จริงเลย

23. ฉันพร้อมที่จะเก็บรวบรวมขยะพลาสติกที่ไม่ใช้แล้วส่งต่อให้หน่วยงานที่รับขยะพลาสติก เหล่านี้ไปใช้ประโยชน์

.....
 จริงที่สุด จริง ค่อนข้างจริง ค่อนข้างไม่จริง ไม่จริง ไม่จริงเลย

ตอนที่ 6 การติดตามข่าวสารขยะพลาสติกของฉัน

คำแนะนำในการตอบ โปรดพิจารณาข้อความแต่ละข้อต่อไปนี้ แล้วทำเครื่องหมาย ✓

ลงบนเส้นที่มีคำบรรยายจาก “จริงที่สุด” จนถึง “ไม่จริงเลย” เพียงแห่งเดียวในแต่ละข้อที่ตรงกับ
 ความคิดเห็นของนักศึกษามากที่สุด

1. ฉันเข้าเว็บไซต์เพื่อค้นคว้าข้อมูลใหม่ ๆ เกี่ยวกับการลดขยะพลาสติก

.....
 จริงที่สุด จริง ค่อนข้างจริง ค่อนข้างไม่จริง ไม่จริง ไม่จริงเลย

2. ฉันพูดคุยเกี่ยวกับการลดขยะพลาสติกกับกลุ่มเพื่อน หรือบุคคลรอบข้าง

.....
 จริงที่สุด จริง ค่อนข้างจริง ค่อนข้างไม่จริง ไม่จริง ไม่จริงเลย

3. ฉันมักตั้งใจฟังการถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับวิธีการลดปริมาณขยะพลาสติก

.....
 จริงที่สุด จริง ค่อนข้างจริง ค่อนข้างไม่จริง ไม่จริง ไม่จริงเลย

4. เมื่อฉันรับรู้ข่าวสารเกี่ยวกับการลดขยะพลาสติก ฉันจะตีความถึงปัญหาและผลกระทบที่จะตามมา

.....
 จริงที่สุด จริง ค่อนข้างจริง ค่อนข้างไม่จริง ไม่จริง ไม่จริงเลย

5. เมื่อฉันได้รับเกร็ดความรู้จากการประชาสัมพันธ์เรื่องการลดขยะพลาสติก ฉันจะถ่ายทอดให้คนรอบข้างฟัง

.....
 จริงที่สุด จริง ค่อนข้างจริง ค่อนข้างไม่จริง ไม่จริง ไม่จริงเลย

6. ฉันจะนำความรู้และวิธีการต่าง ๆ ในการลดขยะพลาสติกที่ได้รับ ไปปรับใช้ในชีวิตประจำวัน

.....
 จริงที่สุด จริง ค่อนข้างจริง ค่อนข้างไม่จริง ไม่จริง ไม่จริงเลย

7. ฉันส่งต่อข้อมูลเกี่ยวกับการลดขยะพลาสติกของหน่วยงานต่าง ๆ แก่บุคคลรอบข้าง

.....
 จริงที่สุด จริง ค่อนข้างจริง ค่อนข้างไม่จริง ไม่จริง ไม่จริงเลย

8. เมื่อรับรู้ถึงปัญหาของขยะพลาสติก ฉันจะส่งต่อข้อมูลให้เพื่อน ๆ ทราบทันที

.....
 จริงที่สุด จริง ค่อนข้างจริง ค่อนข้างไม่จริง ไม่จริง ไม่จริงเลย

ตอนที่ 7 มหาวิทยาลัยสีเขียวของฉัน

คำแนะนำในการตอบ โปรดพิจารณาข้อความแต่ละข้อต่อไปนี้ แล้วทำเครื่องหมาย ✓ ลงบนเส้นที่มีคำบรรยายจาก “จริงที่สุด” จนถึง “ไม่จริงเลย” เพียงแห่งเดียวในแต่ละข้อที่ตรงกับความคิดเห็นของนักศึกษามากที่สุด

1. มหาวิทยาลัยสีเขียวมีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อมให้เกิดขึ้นภายในและนอกมหาวิทยาลัย

.....					
จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย

2. มหาวิทยาลัยของฉันมีนโยบายการดำเนินงานด้านการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวอย่างชัดเจน

.....					
จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย

3. มหาวิทยาลัยของฉันมีการจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์ เพื่อชี้แจงรายละเอียดในการขับเคลื่อนการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวอย่างต่อเนื่อง

.....					
จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย

4. มหาวิทยาลัยของฉันรายงานผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมผ่านทางสื่อต่าง ๆ ให้นักศึกษาทราบ

.....					
จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย

5. มหาวิทยาลัยของฉันให้ความสำคัญกับการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมสิ่งแวดล้อม เช่น กิจกรรมการลดขยะพลาสติก

.....					
จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย

6. ถ้ามหาวิทยาลัยใด เป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว แสดงว่ามหาวิทยาลัยนั้นเป็นผู้นำการเปลี่ยนแปลงสู่ความยั่งยืน

.....					
จริงที่สุด	จริง	ค่อนข้างจริง	ค่อนข้างไม่จริง	ไม่จริง	ไม่จริงเลย

7. มหาวิทยาลัยของฉันได้รับการยอมรับในระดับสากลด้านการจัดการขยะพลาสติก

.....
 จริงที่สุด จริง ค่อนข้างจริง ค่อนข้างไม่จริง ไม่จริง ไม่จริงเลย

8. การดำเนินการตามแนวทางการเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว ช่วยให้สังคมและสิ่งแวดล้อมดีขึ้น

.....
 จริงที่สุด จริง ค่อนข้างจริง ค่อนข้างไม่จริง ไม่จริง ไม่จริงเลย

9. การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวช่วยให้ภาพลักษณ์ของมหาวิทยาลัยของฉันดีขึ้น

.....
 จริงที่สุด จริง ค่อนข้างจริง ค่อนข้างไม่จริง ไม่จริง ไม่จริงเลย

10. ฉันรู้สึกยินดีที่มหาวิทยาลัยของฉันได้รับการจัดอันดับให้เป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวโลก

.....
 จริงที่สุด จริง ค่อนข้างจริง ค่อนข้างไม่จริง ไม่จริง ไม่จริงเลย

11. ฉันภูมิใจที่ได้เป็นส่วนหนึ่งในการทำให้มหาวิทยาลัยได้รับการจัดอันดับให้เป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวโลก

.....
 จริงที่สุด จริง ค่อนข้างจริง ค่อนข้างไม่จริง ไม่จริง ไม่จริงเลย

12. ฉันภูมิใจที่ได้เป็นส่วนหนึ่งในการสนับสนุนให้เกิดความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม

.....
 จริงที่สุด จริง ค่อนข้างจริง ค่อนข้างไม่จริง ไม่จริง ไม่จริงเลย

13. ฉันมีความสุขที่ได้บอกกับผู้อื่นว่าฉันศึกษาอยู่ในมหาวิทยาลัยสีเขียว

.....
 จริงที่สุด จริง ค่อนข้างจริง ค่อนข้างไม่จริง ไม่จริง ไม่จริงเลย

แนวคำถามสัมภาษณ์ “กลุ่มนักศึกษา”

ปริญญานิพนธ์ : ปัจจัยด้านบุคคลและสภาพแวดล้อมทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการลดขยะพลาสติกของนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสีเขียว

จุดประสงค์การสัมภาษณ์ : เพื่อหาคำอธิบายถึงพฤติกรรมการลดขยะพลาสติก และค้นหาแนวทางการเสริมสร้างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการลดขยะพลาสติก

ระยะเวลาสัมภาษณ์ : 30 – 45 นาที

แนวคำถามสัมภาษณ์ “กลุ่มนักศึกษา”

ประเด็นที่ 1 เพื่อทำความเข้าใจพฤติกรรมการลดขยะพลาสติก

- 1.1 เมื่อพูดถึงการลดขยะพลาสติก นักศึกษานึกถึงอะไร
- 1.2 เมื่อพูดถึงการลดขยะพลาสติก นักศึกษารู้สึกอะไร (ความรู้สึกที่เกิดขึ้นกับตนเอง และ คนรอบข้าง)
- 1.3 เมื่ออยู่ที่มหาวิทยาลัย นักศึกษาทำอะไรบ้างที่ช่วยลดขยะพลาสติกที่เกิดขึ้นในชีวิตประจำวัน
- 1.4 ให้อธิบายว่าทำไมจึงทำเช่นนั้น หรือ มีเหตุผลอะไรถึงทำเช่นนั้น
- 1.5 ผลลัพธ์จากการมีพฤติกรรมลดขยะพลาสติกเป็นอย่างไร

ประเด็นที่ 2 เพื่อหาคำอธิบายถึงสาเหตุของการลดขยะพลาสติกและค้นหาแนวทางการเสริมสร้างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการลดขยะพลาสติกของนักศึกษา

2.1 “ความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม”

- 2.1.1 เมื่อได้ยินคำว่า ความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม นึกถึงอะไร ความหมายว่าอย่างไร
- 2.1.2 ความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อมมากหรือน้อย มีผลต่อการลดขยะพลาสติกได้มากกว่ากัน
- 2.1.3 ให้อธิบายว่าทำไมนักศึกษาที่มี “ความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม” มาก จึงลดขยะพลาสติกมากกว่านักศึกษาที่มี “ความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม” น้อย
- 2.1.4 จากการที่นักศึกษามีความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม นักศึกษานำมาประยุกต์ใช้เพื่อให้ตัวเองมีพฤติกรรมการลดขยะพลาสติกอย่างไร (ทำอะไร ทำอย่างไร เพราะอะไร)
- 2.1.5 นักศึกษาคิดว่าจะทำอย่างไรให้คนในมหาวิทยาลัยมีความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม

2.2 “เจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก”

2.2.1 เมื่อได้ยินคำว่า เจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก นึกถึงอะไร ความหมายว่าอย่างไร

2.2.2 เจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติกมากหรือน้อย มีผลต่อการลดขยะพลาสติกได้มากกว่ากัน

2.2.3 ให้อธิบายว่าทำไมนักศึกษาที่มี “เจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก” มาก จึงลดขยะพลาสติกมากกว่านักศึกษาที่มี “เจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก” น้อย

2.2.4 จากการที่นักศึกษามีเจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก นักศึกษานำมาประยุกต์ใช้เพื่อให้ตัวเองมีพฤติกรรมลดขยะพลาสติกอย่างไร (ทำอะไร ทำอย่างไร เพราะอะไร)

2.2.5 นักศึกษาคิดว่าจะทำอย่างไรให้คนในมหาวิทยาลัยมีเจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก

2.3 “ความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ”

2.3.1 เมื่อได้ยินคำว่า ความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ นึกถึงอะไร ความหมายว่าอย่างไร

2.3.2 ความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติมากหรือน้อย มีผลต่อการลดขยะพลาสติกได้มากกว่ากัน

2.3.3 ให้อธิบายว่าทำไมนักศึกษาที่มี “ความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ” มาก จึงลดขยะพลาสติกมากกว่านักศึกษาที่มี “ความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ” น้อย

2.3.4 จากการที่นักศึกษามีความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ นักศึกษานำมาประยุกต์ใช้เพื่อให้ตัวเองมีพฤติกรรมลดขยะพลาสติกอย่างไร (ทำอะไร ทำอย่างไร เพราะอะไร)

2.3.5 นักศึกษาคิดว่าจะทำอย่างไรให้คนในมหาวิทยาลัยมีความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ

2.4 “การเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติก”

2.4.1 เมื่อได้ยินคำว่า การเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติก นึกถึงอะไร ความหมายว่าอย่างไร

2.4.2 การเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติกมากหรือน้อย มีผลต่อการลดขยะพลาสติกได้มากกว่ากัน

2.4.3 ให้อธิบายว่าทำไมนักศึกษาที่มี “การเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติก” มาก จึงลดขยะพลาสติกมากกว่านักศึกษาที่มี “การเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติก” น้อย

2.4.4 จากการที่นักศึกษามีการเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติก นักศึกษานำมา ประยุกต์ใช้เพื่อให้ตัวเองมีพฤติกรรมการลดขยะพลาสติกอย่างไร (ทำอะไร ทำอย่างไร เพราะอะไร)

2.4.5 นักศึกษาคิดว่าจะทำอย่างไรให้คนในมหาวิทยาลัยมีการเปิดรับข่าวสาร ด้านขยะพลาสติก

2.5 “การรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว”

2.5.1 เมื่อได้ยินคำว่า การรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว นึกถึงอะไร ความหมาย ว่าอย่างไร

2.5.2 การรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวมากหรือน้อย มีผลต่อการลดขยะพลาสติก ได้มากกว่ากัน

2.5.3 ให้อธิบายว่าทำไมนักศึกษาที่มี “การรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว” มาก จึงลดขยะพลาสติกมากกว่านักศึกษาที่มี “การรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว” น้อย

2.5.4 จากการที่นักศึกษามีการรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว นักศึกษานำมา ประยุกต์ใช้เพื่อให้ตัวเองมีพฤติกรรมการลดขยะพลาสติกอย่างไร (ทำอะไร ทำอย่างไร เพราะอะไร)

2.5.5 นักศึกษาคิดว่าจะทำอย่างไรให้คนในมหาวิทยาลัยมีการรับรู้การเป็น มหาวิทยาลัยสีเขียว

แนวคำถามสัมภาษณ์ “กลุ่มผู้บริหาร และคณาจารย์”

ปริญญานิพนธ์ : ปัจจัยด้านบุคคลและสภาพแวดล้อมทางสังคมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการลดขยะพลาสติกของนักศึกษาปริญญาตรี มหาวิทยาลัยสีเขียว

จุดประสงค์การสัมภาษณ์ : เพื่อค้นหาแนวทางการเสริมสร้างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการลดขยะพลาสติก

ระยะเวลาสัมภาษณ์ : 30 – 45 นาที

แนวคำถามสัมภาษณ์ “กลุ่มผู้บริหาร และคณาจารย์”

ประเด็นที่ 1 เพื่อค้นหาแนวทางทางการเสริมสร้างปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมการลดขยะพลาสติกของนักศึกษา

1.1 ท่านคิดว่าจะทำอย่างไรให้นักศึกษาและบุคลากรในมหาวิทยาลัยมีความรอบรู้ด้านสิ่งแวดล้อม

1.2 ท่านคิดว่าจะทำอย่างไรให้นักศึกษาและบุคลากรในมหาวิทยาลัยมีเจตคติที่ดีต่อการลดขยะพลาสติก

1.3 ท่านคิดว่าจะทำอย่างไรให้นักศึกษาและบุคลากรในมหาวิทยาลัยมีความเป็นเนื้อเดียวกันกับธรรมชาติ

1.4 ท่านคิดว่าจะทำอย่างไรให้นักศึกษาและบุคลากรในมหาวิทยาลัยมีการเปิดรับข่าวสารด้านขยะพลาสติก

1.5 ท่านคิดว่าจะทำอย่างไรให้นักศึกษาและบุคลากรในมหาวิทยาลัยมีการรับรู้การเป็นมหาวิทยาลัยสีเขียว

1.6 ปัญหา อุปสรรคในการดำเนินงานมหาวิทยาลัยสีเขียวของท่านในปีที่ผ่านมาในเรื่องของการลดขยะพลาสติกที่เกิดขึ้น เป็นอย่างไรบ้าง

1.7 เนื่องจากมหาวิทยาลัยของท่านได้รับการจัดอันดับให้เป็นมหาวิทยาลัยสีเขียวโลก ท่านมีข้อเสนอแนะหรือแนวทางในการปฏิบัติ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายด้านการลดขยะพลาสติกได้อย่างไร

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	เฉลิมเกียรติ ทองจูน
วัน เดือน ปี เกิด	5 ธันวาคม 2535
สถานที่เกิด	จังหวัดนครนายก
วุฒิการศึกษา	พ.ศ. 2558 วิทยาศาสตรบัณฑิต สาขาวิชาสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ พ.ศ. 2565 วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการวิจัยพฤติกรรมศาสตร์ประยุกต์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
ที่อยู่ปัจจุบัน	99/3007 หมู่ที่ 1 ตำบลพรหมณี อำเภอเมืองนครนายก จังหวัดนครนายก รหัสไปรษณีย์ 26001
รางวัลที่ได้รับ	ผู้นำเสนอผลงานแบบวาจาดีเด่น (Best Oral Presentation) จากการ ประชุมวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัยระดับชาติ เครือข่ายบัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยราชภัฏภาคเหนือ ครั้งที่ 21 วันพุธที่ 9 มิถุนายน พ.ศ. 2564 มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร