

รูปแบบนวัตกรรมการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกอย่างยั่งยืนในแหล่งท่องเที่ยว
อุทยานประวัติศาสตร์ ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง



วิทยานิพนธ์นี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตร

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการสิ่งแวดล้อม)

คณะบริหารการพัฒนาสิ่งแวดล้อม

สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

2565

รูปแบบนวัตกรรมการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกอย่างยั่งยืนในแหล่งท่องเที่ยว
อุทยานประวัติศาสตร์ ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง
ภัทรธิดา สามัคคี
คณะบริหารการพัฒนาสิ่งแวดล้อม

..... อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก
(ศาสตราจารย์ ดร.วิสาขา ภูจินดา)

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ได้พิจารณาแล้วเห็นสมควรอนุมัติให้เป็นส่วนหนึ่งของ
การศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการสิ่งแวดล้อม)

..... ประธานกรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัจฉรา อัครจุฑิกลชัย)

..... กรรมการ
(ศาสตราจารย์ ดร.วิสาขา ภูจินดา)

..... กรรมการ
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชริกา คันธา)

บทคัดย่อ

ชื่อวิทยานิพนธ์	รูปแบบนวัตกรรมการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกอย่างยั่งยืนในแหล่งท่องเที่ยวอุทยานประวัติศาสตร์ ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง
ชื่อผู้เขียน	นางสาวภัทริดา สามัคคี
ชื่อปริญญา	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (การจัดการสิ่งแวดล้อม)
ปีการศึกษา	2565

การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงผสมผสานมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินสถานการณ์และการจัดการขยะพลาสติกวิเคราะห์ศักยภาพของการพัฒนารูปแบบนวัตกรรมการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกอย่างยั่งยืน และความต้องการของนักท่องเที่ยวด้านบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก และเพื่อเสนอรูปแบบนวัตกรรมการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกอย่างยั่งยืนในแหล่งท่องเที่ยวอุทยานประวัติศาสตร์ ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง โดยวิธีการศึกษา ประกอบด้วย การสังเกตการณ์ การสัมภาษณ์ และสนทนากลุ่มผู้บริหาร ผู้นำชุมชน และผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวข้องกับการจัดการขยะพลาสติก ในองค์การบริหารส่วนตำบลตลาดใหม่ รวมทั้งสอบถามนักท่องเที่ยวที่คาดว่าจะเดินทางมาท่องเที่ยวที่อุทยานประวัติศาสตร์ตำบลตลาดใหม่ และพื้นที่ใกล้เคียง จำนวน 600 ราย ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ จากนั้นนำข้อมูลปฐมภูมิและทุติยภูมิมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ CIPPI Model เป็นกรอบในการเสนอรูปแบบนวัตกรรมการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก

ผลการศึกษา พบว่า ประชาชนในพื้นที่ส่วนใหญ่มีการคัดแยกขยะพลาสติกเพื่อนำไปขาย ส่วนขยะพลาสติกที่ไม่สามารถขายได้ประชาชนในพื้นที่จะนำมาทิ้งในถังขยะ เพื่อรอรถเก็บขนขยะที่องค์การบริหารส่วนตำบลตลาดใหม่มีการจัดจ้าง ศักยภาพด้านแรงงานคนในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกในพื้นที่ตำบลตลาดใหม่ คือ กลุ่มผู้สูงอายุ ด้านงบประมาณ ยังไม่มีงบประมาณที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะพลาสติกที่ต้นทางเพราะตำบลตลาดใหม่มีพื้นที่ขนาดเล็ก ดังนั้นจึงควรมีการดำเนินการทางงบประมาณสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอก ด้านวัสดุและอุปกรณ์ โดยวัสดุที่ใช้คือฝักตบชวา เนื่องจากมีปริมาณมาก และส่งผลกระทบต่อการระบายน้ำในพื้นที่ และยังไม่มียังงบประมาณสำหรับการจัดซื้อเครื่องขึ้นรูปบรรจุภัณฑ์ ด้านการบริหารจัดการ มีการฝึกอบรมเกี่ยวกับวงจรการเกิดและผลกระทบต่อด้านลบจากขยะพลาสติก รวมถึงการผลิตงานฝักตบชวา และจากการศึกษาความต้องการของนักท่องเที่ยวด้านบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก พบว่า รูปแบบบรรจุภัณฑ์

ที่ต้องการมีลักษณะเป็นจานก้นลึกมีขนาดความสูง 4 เซนติเมตร เส้นผ่านศูนย์กลาง 20 เซนติเมตร
ผลิตจากพีชหรือ ไม้ โดยใช้ผักตบชวา มีสีดั้งเดิมจากวัสดุธรรมชาติที่ใช้ สามารถใช้ซ้ำได้ 4-5 ครั้ง
และความถี่ในการซื้อ 1-2 ครั้ง/สัปดาห์ โดยระดับความคิดเห็นความต้องการ และปัจจัยที่มีผลต่อการ
ตัดสินใจของนักท่องเที่ยวต่อบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกมากที่สุดคือ ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ คือ บรรจุ
ภัณฑ์มีความปลอดภัยต่อสุขภาพและรักษาสิ่งแวดล้อม มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.66 และจากการ
ประเมินบริบทหรือสภาวะแวดล้อม ปัจจัยเบื้องต้นหรือปัจจัยป้อน กระบวนการ ผลิต และ
ผลกระทบ ผู้วิจัยจึงเสนอรูปแบบการพัฒนานวัตกรรมบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกอย่างยั่งยืนจาก
ผักตบชวาสำหรับนำมาใช้ในแหล่งท่องเที่ยวอุทยานประวัติศาสตร์ตำบลลาดใหม่ อำเภอเวียงชัย
ชาญ จังหวัดอ่างทอง



ABSTRACT

Title of Thesis	Innovative Model for Sustainable Plastic Replacement Packaging Development in Tourist Attractions: A Case Study of Historical Park, Talat Mai Subdistrict, Wiset Chai Chan District, Ang Thong Province
Author	Miss PHATTARATIDA SAMAKKEE
Degree	Master of Science (Environmental Management)
Year	2022

This study is integrative research. The objectives were to assess the situation and management of plastic waste, analyze the potential of developing innovative models for the development of sustainable plastic replacement packaging and tourist demand for plastic replacement packaging, and to propose innovative models for plastic waste management. Develop sustainable plastic replacement packaging in historical park attractions, Talat Mai Subdistrict, Wiset Chai Chan District, Ang Thong Province. The study method consisted of observations, interviews and focus groups with administrators, community leaders and those responsible for plastic waste management in the *Taladmai Subdistrict Administration Organization*, A total of 600 cases was expected to travel to the Tambon Talad Mai Historical Park and nearby areas. The study was randomly selected by random sampling. Analyze primary data and Secondary were using the CIPPI Model as a framework for proposing innovative packaging solutions that can replace problem plastics.

The study found that people in most areas sort plastic waste to be sold. Waste that cannot be sell, people may be putting plastic into trash to wait for the garbage truck hired by Talatmai Subdistrict Administrative Organization. The human potential in the development of packaging to replace plastic in Talat Mai Sub-district is elderly group. The budget, there is no budget in managing plastic waste at the beginning because Talat Mai Sub-district has a small area. Therefore, funding from external agencies should be sought. materials and equipment. The material used is

water hyacinth due to its large volume and affects the drainage of the area. There is no budget for purchasing a packaging forming machine. There is training on the birth cycle and the negative impacts of plastic waste. including the production of water hyacinth dishes. According to the study of the needs of tourists in packaging to replace plastic. It was found that the required packaging was a deep dish with a height of 4 centimeters and a diameter of 20 centimeters. This is produced from water hyacinth plants or leaves, original color and they can be reused 4-5 times and purchase frequency 1-2 times/week. The opinion levels of demands and factors that most influence tourists' decision towards plastic replacement packaging are: product factor because the packaging is Health, Safety and environment protection with an average score of 4.66. From the assessment of the context or environment, preliminary or input factors, processes, outputs and impacts. The researcher proposes a model for developing sustainable plastic

กิตติกรรมประกาศ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงได้ดีด้วยความกรุณาของ คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ ขอกราบขอบพระคุณ ศาสตราจารย์ ดร. วิสาखा ภูจินดา อาจารย์ที่ปรึกษาและเสียสละเวลาให้คำปรึกษา ถ่ายทอดองค์ความรู้ ดูแลเอาใจใส่ตรวจติดตามงาน เป็นกำลังใจ สนับสนุน ช่วยเหลือ และเป็นแรงผลักดันที่สำคัญจนวิทยานิพนธ์ฉบับนี้เสร็จสมบูรณ์

ขอกราบขอบพระคุณ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.อัจฉรา อัครวิจิตรชัย ประธานกรรมการสอบและผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ฉริกา คันธา กรรมการสอบ ที่ให้ความข้อคิดเห็น ให้คำปรึกษา และเสนอแนะแนวทางการศึกษาให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีความสมบูรณ์มากยิ่งขึ้น

ขอขอบคุณผู้ให้ข้อมูลหลักและผู้ตอบแบบสอบถามทุกท่านที่ให้ความร่วมมือในการเข้าสัมภาษณ์ แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และตอบข้อคำถาม ทำให้วิทยานิพนธ์ฉบับนี้สำเร็จลุล่วงตามวัตถุประสงค์

ขอขอบคุณคณะกรรมการพัฒนาสิ่งแวดล้อม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ ที่เอื้อเฟื้อสถานที่ในการศึกษาค้นคว้า และการทำวิจัย และขอขอบคุณสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ที่มอบทุนสนับสนุนการทำวิจัยครั้งนี้

ขอขอบคุณมิตรภาพที่ดีและการช่วยเหลือ จากเพื่อน ๆ ทุกคน ที่ให้ความช่วยเหลือ คำแนะนำ และเป็นกำลังใจมาตลอด

ขอขอบคุณครอบครัวที่เลี้ยงดูข้าพเจ้ามาเป็นอย่างดี และให้การสนับสนุนมาโดยตลอด ทำให้ข้าพเจ้ามีโอกาสในการศึกษาวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จนสำเร็จ

สุดท้ายนี้ ข้าพเจ้าหวังเป็นอย่างยิ่งว่า เนื้อหาในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ จะเป็นประโยชน์สำหรับหน่วยงานทุกภาคส่วน ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และภาคประชาชน ที่เล็งเห็นถึงความสำคัญของสิ่งแวดล้อม ตลอดจนผู้ที่สนใจ หากวิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีข้อบกพร่องหรือผิดพลาดประการใด ต้องขออภัยมา ณ ที่นี้

ภัทรธิดา สามัคคี

มกราคม 2566

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	ค
ABSTRACT	จ
กิตติกรรมประกาศ.....	ช
สารบัญ.....	ซ
สารบัญตาราง.....	ท
สารบัญภาพ	ฒ
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 คำถามงานวิจัย	3
1.3 วัตถุประสงค์.....	4
1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ.....	4
1.5 ขอบเขตการวิจัย	5
1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ.....	5
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎีและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	7
2.1 ขยะพลาสติกและการจัดการ	7
2.1.1 ความหมาย องค์ประกอบและประเภทของพลาสติก	7
2.1.2 ประเภทและการใช้งานของพลาสติก	8
2.1.3 การจัดการขยะพลาสติก.....	10
2.1.4 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพมนุษย์จากการจัดการขยะพลาสติก	11
2.2 บรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม	14
2.2.1 ความหมายของบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม.....	14

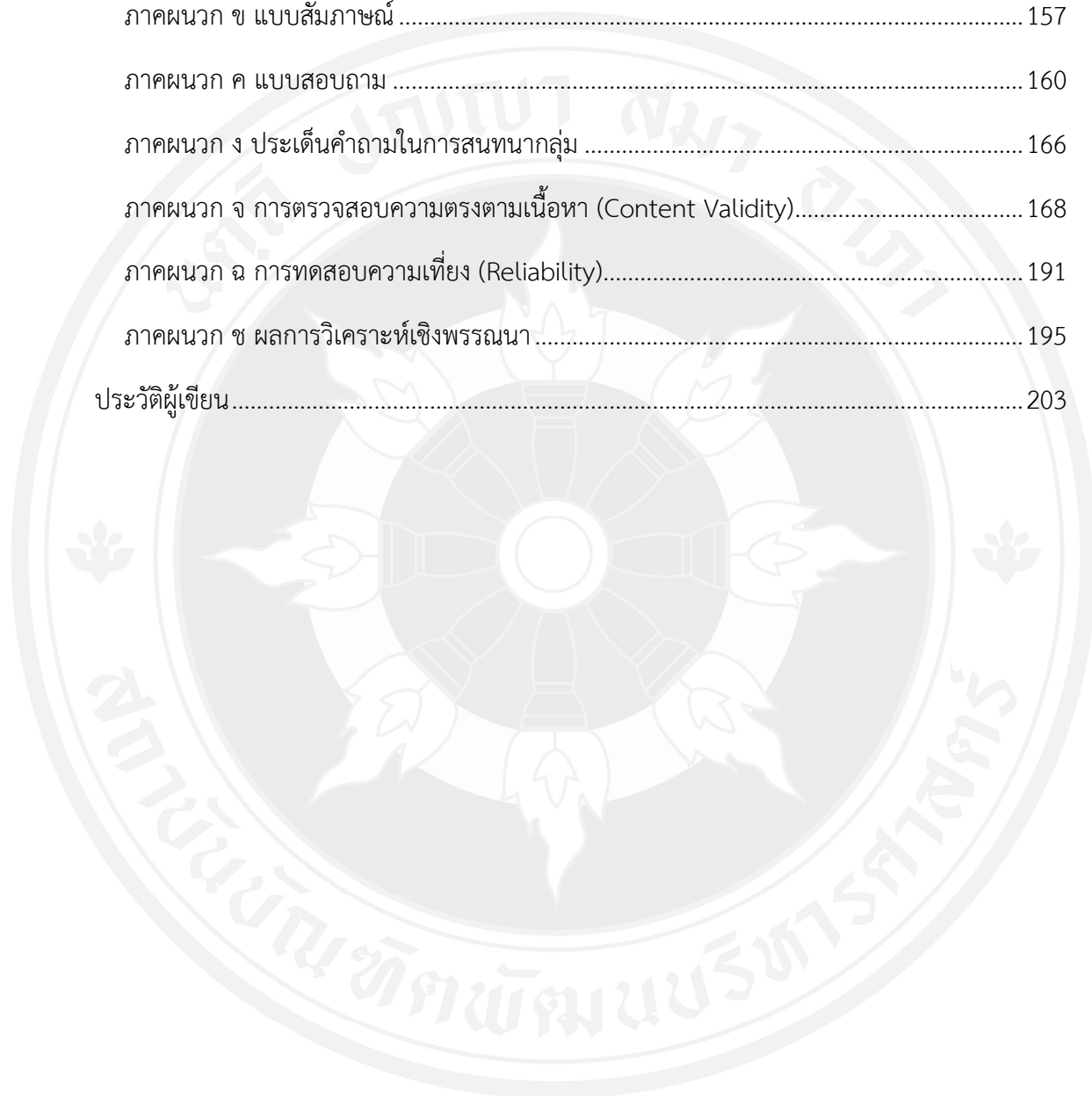
2.2.2 การออกแบบบรรจุภัณฑ์รักษ์สิ่งแวดล้อม.....	15
2.2.3 กรณีตัวอย่างผลิตภัณฑ์หรือนวัตกรรมรักษ์โลก.....	17
2.3 นโยบาย แผน กิจกรรม โครงการที่เกี่ยวข้อง.....	20
2.3.1 ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580).....	20
2.3.2 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560–2564).....	21
2.3.3 ร่างแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 พ.ศ. 2566-2570.....	22
2.3.4 ยุทธศาสตร์การส่งเสริมการท่องเที่ยว พ.ศ. 2560-2564.....	24
2.3.5 แผนการพัฒนากการท่องเที่ยวแห่งชาติ ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2560 - 2564).....	25
2.3.6 Roadmap การจัดการขยะพลาสติก พ.ศ. 2562 – 2573.....	26
2.3.7 แผนปฏิบัติการด้านการจัดการขยะพลาสติก ระยะที่ 1 (พ.ศ. 2563 – 2565).....	27
2.3.8 มาตรการงดให้ถุงพลาสติก.....	28
2.3.9 แผนพัฒนาจังหวัดอ่างทอง พ.ศ. 2561 - 2565.....	29
2.3.10 แผนพัฒนาท้องถิ่น 2561-2565.....	30
2.3.11 แผนพัฒนาท้องถิ่น 2566-2570.....	30
2.3.12 โครงการที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะพลาสติก.....	31
2.4 การจัดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศและเชิงประวัติศาสตร์.....	32
2.4.1 การจัดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ.....	32
2.4.2 การจัดการท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์.....	35
2.5 ข้อมูลพื้นฐานพื้นที่ศึกษา.....	41
2.5.1 ประวัติพื้นที่โดยสังเขปของตำบลลาดใหม่.....	41
2.5.2 จำนวนประชากรในตำบลลาดใหม่.....	42
2.5.3 ที่ตั้งและอาณาเขต.....	42
2.5.4 ลักษณะภูมิประเทศ.....	43
2.5.5 สถานที่ท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์ที่สำคัญของอำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง.....	43

2.6 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับ CIPP-I Model	48
2.6.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับ CIPP Model	48
2.6.2 แนวคิดและทฤษฎี CIPP-I Model.....	49
2.7 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภคและความพึงพอใจ	50
2.7.1 ความหมายของพฤติกรรม	50
2.7.2 สาเหตุของพฤติกรรม.....	51
2.7.3 กระบวนการตัดสินใจซื้อ.....	52
2.7.4 ลำดับขั้นความต้องการ	54
2.7.5 ความพึงพอใจ	56
2.8 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับทรัพยากรในการบริหาร 4 ด้าน.....	57
2.9 โมเดลเศรษฐกิจใหม่ (BCG Model).....	59
2.10 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง.....	60
บทที่ 3 วิธีการศึกษา	66
3.1 วิธีการศึกษา	66
3.2 กรอบการศึกษา.....	68
3.3 ผู้ให้ข้อมูลหลักและประชากรกลุ่มตัวอย่าง	70
3.3.1 ผู้ให้ข้อมูลหลัก	70
3.3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง.....	70
3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา	71
3.4.1 การสังเกตการณ์ (Observation).....	71
3.4.2 แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structure interview)	72
3.4.3 แบบสอบถามที่มีโครงสร้าง (Structured Questionnaire).....	73
3.4.4 ประเด็นคำถามในการสนทนากลุ่ม	74
3.5 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา.....	75

3.5.1 ความตรงตามเนื้อหา (Content Validity)	75
3.5.2 การทดสอบความเที่ยง (Reliability)	76
3.6 วิธีการรวบรวมข้อมูล	76
3.6.1 ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data)	76
3.6.2 ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data).....	77
3.7 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล	77
บทที่ 4 ผลการศึกษา.....	79
4.1 ปริมาณและสถานการณ์ขยะพลาสติกในตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง	79
4.1.1 ปริมาณและสถานการณ์ขยะพลาสติก	79
4.1.2 นโยบายและแผนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะพลาสติก	83
4.1.2.1 นโยบายและแผนระดับประเทศ	83
4.1.2.2 นโยบายและแผนระดับจังหวัด	86
4.1.2.3 นโยบายและแผนระดับตำบล	86
4.2 ศักยภาพในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกของตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง	92
4.2.1 แรงงาน (Man).....	92
4.2.2 งบประมาณ (Money).....	94
4.2.3 วัสดุุดิบ (Material).....	95
4.2.4 การบริหารจัดการ (Management).....	97
4.3 ความต้องการในการตัดสินใจซื้อสินค้าที่ใช้บรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกของนักท่องเที่ยว... 100	
4.3.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม	101
4.3.2 ข้อมูลเกี่ยวกับรูปแบบบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก	102
4.3.3 พฤติกรรมของนักท่องเที่ยวที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก.....	107

4.3.4 การตัดสินใจซื้อบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก.....	110
4.3.4.1 ด้านผลิตภัณฑ์ (Product).....	111
4.3.4.2 ด้านราคา (Price).....	111
4.3.4.3 ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place).....	111
4.3.4.4 ด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotions)	111
4.3.5 ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกของนักท่องเที่ยว.....	114
4.4 รูปแบบนวัตกรรมการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกอย่างยั่งยืนที่เหมาะสมแหล่ง ท่องเที่ยวอุทยานประวัติศาสตร์ ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง	115
4.4.1 ด้านบริบท หรือ สภาพแวดล้อมของแผนหรือโครงการ (Context Evaluation).....	116
4.4.2 ด้านปัจจัยนำเข้า (Input Evaluation).....	120
4.4.3 ด้านกระบวนการ (Process Evaluation).....	124
4.4.4 ด้านผลผลิต (Product Evaluation).....	128
4.4.5 ด้านผลกระทบ (Impact Evaluation).....	130
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	133
5.1 สรุปและอภิปรายผล.....	133
5.1.1 สถานการณ์ และการจัดการขยะพลาสติกในตำบลตลาดใหม่ อำเภอ วิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง.....	133
5.1.2 ศักยภาพของการพัฒนารูปแบบนวัตกรรมการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกอย่าง ยั่งยืน และความต้องการของนักท่องเที่ยวด้านบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก	135
5.1.3 รูปแบบนวัตกรรมการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกอย่างยั่งยืนในแหล่งท่องเที่ยว อุทยานประวัติศาสตร์ ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง.....	138
5.2 ข้อเสนอแนะ.....	142
5.2.1 ข้อเสนอแนะในการขับเคลื่อนเชิงนโยบาย	143
5.2.2 ข้อเสนอแนะในการขับเคลื่อนเชิงปฏิบัติการ.....	143
5.2.3 ข้อเสนอแนะแนวทางการศึกษาวิจัยในอนาคต.....	145

บรรณานุกรม.....	146
ภาคผนวก.....	153
ภาคผนวก ก แบบสังเกตการณ์.....	154
ภาคผนวก ข แบบสัมภาษณ์.....	157
ภาคผนวก ค แบบสอบถาม.....	160
ภาคผนวก ง ประเด็นคำถามในการสนทนากลุ่ม.....	166
ภาคผนวก จ การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity).....	168
ภาคผนวก ฉ การทดสอบความเที่ยง (Reliability).....	191
ภาคผนวก ช ผลการวิเคราะห์เชิงพรรณนา.....	195
ประวัติผู้เขียน.....	203



สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 2.1 จำนวนประชากรในตำบลตลาดใหม่ (ข้อมูล ณ วันที่ 1-8 ธันวาคม 2563).....	42
ตารางที่ 4.1 ข้อมูลปริมาณขยะมูลฝอย องค์การบริหารส่วนตำบลตลาดใหม่ ปีงบประมาณ 2563..	80
ตารางที่ 4.2 ข้อมูลปริมาณขยะมูลฝอย องค์การบริหารส่วนตำบลตลาดใหม่ ปีงบประมาณ 2564..	81
ตารางที่ 4.3 ประเด็นการพัฒนาของนโยบายและแผนที่เกี่ยวข้อง	88
ตารางที่ 4.4 จำนวนประชากรตามช่วงอายุ	93
ตารางที่ 4.5 ศักยภาพในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก	99
ตารางที่ 4.6 ความถี่ และอัตราส่วนร้อยละของข้อมูลทั่วไป.....	101
ตารางที่ 4.7 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามชนิดบรรจุภัณฑ์ ทดแทนพลาสติก	103
ตารางที่ 4.8 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามวัสดุจากธรรมชาติที่ ใช้ในการผลิตบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก.....	104
ตารางที่ 4.9 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามขนาดของบรรจุ ภัณฑ์ทดแทนพลาสติกสำหรับใส่อาหาร.....	105
ตารางที่ 4.10 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามลักษณะการใช้งาน ของบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก	106
ตารางที่ 4.11 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามสีสีนของบรรจุภัณฑ์ ทดแทนพลาสติก	106
ตารางที่ 4.12 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามชนิดอาหารที่ใส่บรรจุ ภัณฑ์ทดแทนพลาสติกที่ท่านจะเลือกซื้อ	108
ตารางที่ 4.13 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามสถานที่หรือ ช่องทางในการซื้ออาหารที่ใส่บรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก	109
ตารางที่ 4.14 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามความถี่ในการซื้อ อาหารที่ใส่บรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก.....	110
ตารางที่ 4.15 รายละเอียดระดับความคิดเห็นในการตัดสินใจซื้อบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก	112
ตารางที่ 4.16 กิจกรรม ผู้รับผิดชอบ และระยะเวลาในการดำเนินการ	125
ตารางที่ 4.17 ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และการมีส่วนร่วม.....	127

สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 2.1 หลอดชานอ้อย	17
ภาพที่ 2.2 กระดาษฝักตบชวาเพื่องานบรรจุภัณฑ์	18
ภาพที่ 2.3 ต้นแบบบรรจุภัณฑ์สีเขียวจากชานอ้อย	19
ภาพที่ 2.4 เครื่องหมายขององค์การบริหารส่วนตำบลลาดใหม่	41
ภาพที่ 2.5 วัดเขียน	44
ภาพที่ 2.6 วัดหลวง หรือวัดสุนทราราม	45
ภาพที่ 2.7 วัดสี่ร้อย	46
ภาพที่ 2.8 อนุสาวรีย์นายดอก-นายทองแก้ว	47
ภาพที่ 2.9 วัดวิเศษชัยชาญ	47
ภาพที่ 3.1 กรอบการศึกษา	69
ภาพที่ 3.2 รูปแบบการประเมิน cipp model	78
ภาพที่ 4.1 ปริมาณขยะและอัตราค่าชำระค่าจัดเก็บขยะ ตำบลลาดใหม่ ปีงบประมาณ 2563-2564	82
ภาพที่ 4.2 ความเชื่อมโยงนโยบายและแผนที่เกี่ยวข้อง	91
ภาพที่ 4.3 แหล่งท่องเที่ยวอุทยานประวัติศาสตร์ตำบลลาดใหม่	94
ภาพที่ 4.4 ต้นสัก ต้นกล้วย และฟางข้าว	96
ภาพที่ 4.5 ฝักตบชวาที่พบในคลองไผ่งาม	96
ภาพที่ 4.6 ฝักตบชวาที่พบในคลอง ร 2 ข สุพรรณ 4	97
ภาพที่ 4.7 กรอบ CIPP-I Model	116
ภาพที่ 4.8 งานฝักตบชวา	129

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

ประเทศไทยมีการพัฒนาเศรษฐกิจโดยมุ่งเน้นภาคอุตสาหกรรมและการท่องเที่ยว ซึ่งการท่องเที่ยวนับเป็นตัวขับเคลื่อนที่สำคัญในการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของประเทศเป็นอย่างมาก โดยรายได้จากการท่องเที่ยวของชาวไทยและต่างชาติในช่วงครึ่งแรกของปี พ.ศ. 2562 มีบทบาทสำคัญถึง 17% ของผลิตภัณฑ์มวลรวมของประเทศ (GDP) ซึ่งมีระดับใกล้เคียงกับปีก่อน (ณิชากัทร สุรวฒนานนท์, 2562) ประเทศไทยกำหนดให้การท่องเที่ยวเป็นยุทธศาสตร์ในการพัฒนาประเทศ พัฒนาจังหวัด และพัฒนาท้องถิ่น แหล่งท่องเที่ยวในประเทศไทยนั้นมีมากมาย เช่น แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ แหล่งท่องเที่ยวทางศิลปวิทยาการ รวมทั้งแหล่งท่องเที่ยวทางวัฒนธรรมและแหล่งท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์ ซึ่งประเทศไทยนอกจากจะมีจุดเด่นในด้านแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติแล้ว ยังมีแหล่งท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์ที่ได้รับความนิยมอย่างสูง เนื่องจากประเทศไทยมีเรื่องราวประวัติศาสตร์ที่เกิดขึ้นในอดีตมากมายและมีจุดเด่นทางศิลปวัฒนธรรม มีความงดงามและเอกลักษณ์เฉพาะตัว ควรค่าแก่การรักษาไว้ ที่ผ่านมาจึงให้ความสำคัญต่อการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวเชิงดังกล่าว โดยกำหนดรูปแบบและจุดขายกันอย่างชัดเจน การท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์ยังเป็นกิจกรรมที่ร่วมมือกันระหว่างภาครัฐ ภาคเอกชน ภาคท้องถิ่น และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการพัฒนารูปแบบให้ได้มาตรฐาน มีการนำเสนอแนวทางใหม่ในการจัดการ เพื่อสอดคล้องกับสถานการณ์ท่องเที่ยวโลกบนพื้นฐานเรื่องการอนุรักษ์พร้อมกับการพัฒนาการท่องเที่ยวไทยให้ยั่งยืน

อย่างไรก็ตามการท่องเที่ยวย่อมส่งผลกระทบต่อด้านลบ เช่น ความเสื่อมโทรมของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ค่าครองชีพในพื้นที่ที่เพิ่มสูงขึ้น ปัญหาด้านสุขภาพอนามัย และปัญหาขยะมูลฝอย โดยพบว่า ปี พ.ศ. 2560 แหล่งท่องเที่ยวที่มีปริมาณขยะสะสมมากที่สุด คือ อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ จังหวัดนครราชสีมา มีขยะตกค้าง 45,406 กิโลกรัม และยังเป็นแหล่งสะสมเชื้อโรค ซึ่งมีการสำรวจมูลสัตว์และพบถุงพลาสติกในมูลสัตว์อีกด้วย (กรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่าและพันธุ์พืช, 2560ก) ข้อมูลจากกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ในช่วงสิบปี ระหว่างปี พ.ศ. 2552 - 2561

นอกจากปริมาณขยะมูลฝอยทั้งหมดจะเพิ่มขึ้นจาก 24.11 ล้านตัน เป็น 27.93 ล้านตัน ปริมาณขยะพลาสติกเพิ่มขึ้นทุกปี โดยในช่วง 10 ปี ที่ผ่านมาประเทศไทยมีขยะพลาสติกเกิดขึ้น 12% ของปริมาณขยะที่เกิดขึ้นทั้งหมด หรือประมาณปีละ 2 ล้านตัน มีการนำขยะพลาสติกกลับไปใช้ประโยชน์เฉลี่ยประมาณปีละ 0.5 ล้านตัน ส่วนที่เหลือ 1.5 ล้านตัน ส่วนใหญ่เป็นพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียว (single use plastics) ได้แก่ ถุงร้อน ถุงเย็น ถุงหูหิ้ว แก้วพลาสติก กล่องพลาสติก กล่องโฟมบรรจุอาหาร ฯลฯ (กรมควบคุมมลพิษ, 2561, น. 1) และในปี พ.ศ. 2563 พบว่า ข้อมูลขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั่วประเทศในปี พ.ศ. 2563 มีปริมาณขยะพลาสติกเกิดขึ้นในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ประมาณ 6,300 ตัน/วัน เพิ่มขึ้นประมาณ ร้อยละ 15 จากในช่วงสถานการณ์ปกติมีขยะพลาสติกประมาณ 5,500 ตัน/วัน (กรมควบคุมมลพิษ, 2563) จะเห็นได้ว่าปัจจุบันมีจำนวนขยะพลาสติกที่เพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ หากไม่มีการดำเนินการจัดการขยะพลาสติกอย่างจริงจัง ซึ่งขวดน้ำพลาสติกที่ผลิตจากพอลิเอทิลีนเทเรฟทาเลต (Polyethylene Terephthalate) ใช้เวลาย่อยสลายราว 450 ปี แต่สำหรับโฟมใช้เวลาย่อยสลายมากกว่า 1,000 ปี (กองบรรณาธิการสำนักข่าวสิ่งแวดล้อม, 2560) โดยพลาสติกสามารถย่อยสลายได้ทางชีวภาพอาจจะย่อยสลายกลายเป็นจุลินทรีย์ แต่ส่วนใหญ่จำเป็นต้องใช้วิธีการทางอุตสาหกรรมซึ่งต้องทำในสภาพแวดล้อมที่อุณหภูมิสูงเพื่อให้ย่อยสลายภายในเวลา 6 เดือน วัสดุเหล่านั้นอาจจะใช้เวลานานกว่ามากในการย่อยสลาย และยังคงปล่อยคาร์บอนออกสู่ชั้นบรรยากาศ ทำให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมมากมาย เช่น มลพิษทางดิน มลพิษทางน้ำ เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพทางภูมิอากาศและภาวะโลกร้อน เป็นต้น

ประเทศไทยได้เล็งเห็นถึงปัญหาขยะพลาสติกมากขึ้น ในปี พ.ศ. 2563 กรมควบคุมมลพิษร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและภาคเอกชนจัดทำแผนปฏิบัติการด้านการจัดการขยะพลาสติก ระยะที่ 1 พ.ศ. 2563 - 2565 ภายใต้ Roadmap การจัดการขยะพลาสติก พ.ศ. 2561 - 2573 เพื่อใช้เป็นแผนขับเคลื่อนการดำเนินงานในการป้องกันและแก้ไขปัญหาขยะพลาสติกที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งต้องเร่งดำเนินการในช่วง 3 ปี โดยมีความสอดคล้องและเชื่อมโยงกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี แผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ แผนการปฏิรูปประเทศด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 พ.ศ. 2560 - 2564 และเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) โดยแผนฯ ดังกล่าว เป็นแผนระดับที่ 3 ที่ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและสภาพพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (กรมควบคุมมลพิษ, 2564ก)

แนวทางการจัดการขยะพลาสติกของ Roadmap การจัดการขยะพลาสติก พ.ศ. 2562 - 2573 โดยกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม คือ การลดและเลิกใช้พลาสติกด้วยการใช้วัสดุทดแทนที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมจัดเป็นการลดการใช้พลาสติกตั้งแต่ต้นตอของปัญหา ซึ่งบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกจัดเป็นบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมที่ผลิตออกมาโดยคำนึงถึงผลกระทบ

ต่อสิ่งแวดล้อมเป็นมิตรและปลอดภัยต่อสิ่งแวดล้อม เป็นการเลือกใช้วัตถุดิบในกระบวนการผลิตจากธรรมชาติที่สามารถย่อยสลายได้หรือวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ โดยแนวโน้มของบรรจุภัณฑ์อาหารที่จะใช้แนวคิดเลียนแบบธรรมชาติให้มากที่สุด โดยนำหลักการของธรรมชาติมาประยุกต์ใช้กับบรรจุภัณฑ์ และพยายามลดการใช้สารเคมีในการผลิตบรรจุภัณฑ์ให้มากที่สุด เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้บริโภคและสิ่งแวดล้อม และทำให้ผู้บริโภคเกิดความมั่นใจในความปลอดภัยมากขึ้น

จังหวัดอ่างทองเป็นจังหวัดที่มีแหล่งท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์มากมาย อาทิ วัดเขียน วัดสี่ร้อย วัดขุนอินทประมูล วัดม่วง วัดไชโยวรวิหาร อนุสาวรีย์นายดอกนายทองแก้ว เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง ซึ่งกำลังพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยวอุทยานประวัติศาสตร์ เนื่องจากในพื้นที่มีเรื่องราวประวัติศาสตร์มากมายที่ควรค่าแก่การรักษาและให้คนรุ่นหลังได้ศึกษาเรียนรู้ ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง ยังมีความโดดเด่นในเรื่องอาหาร ภาชนะเครื่องปั้นดินเผา และยังเป็นหมู่บ้านจักสาน เพื่อเป็นการสร้างงานและเสริมสร้างรายได้แก่ครอบครัวและชุมชน รวมทั้งการส่งเสริมภูมิปัญญาท้องถิ่นซึ่งเป็นเอกลักษณ์ของตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง

การศึกษาครั้งนี้จึงได้ศึกษาเรื่อง รูปแบบนวัตกรรมการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกอย่างยั่งยืนในแหล่งท่องเที่ยวอุทยานประวัติศาสตร์ ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินปริมาณและสถานการณ์ขยะพลาสติก วิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการขยะพลาสติกอย่างยั่งยืน และเพื่อเสนอรูปแบบนวัตกรรมการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกอย่างยั่งยืนในแหล่งท่องเที่ยวอุทยานประวัติศาสตร์ ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน ลดปัญหาและผลกระทบด้านลบที่อาจเกิดขึ้นจากการจัดการขยะพลาสติกที่ไม่ครบวงจรและขาดประสิทธิภาพ เพื่อเป็นแนวทางการจัดการที่เหมาะสมในการลดขยะพลาสติก และเตรียมความพร้อมหากมีแหล่งท่องเที่ยวอุทยานประวัติศาสตร์เกิดขึ้นในอนาคต

1.2 คำถามงานวิจัย

1) แหล่งท่องเที่ยวอุทยานประวัติศาสตร์ ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง มีสถานการณ์ ปริมาณ ประเภทของขยะพลาสติก และระบบการจัดการขยะพลาสติกเป็นอย่างไร

2) แหล่งท่องเที่ยวอุทยานประวัติศาสตร์ ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง มีศักยภาพของการพัฒนานวัตกรรมบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก เช่น วัตถุดิบ ความรู้และทักษะ อย่างไร

3) รูปแบบและนวัตกรรมการจัดการขยะพลาสติกอย่างยั่งยืนที่เหมาะสมในอนาคตสำหรับแหล่งท่องเที่ยวอุทยานประวัติศาสตร์ ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง ควรเป็นอย่างไร

1.3 วัตถุประสงค์

- 1) เพื่อประเมินสถานการณ์และการจัดการขยะพลาสติกในแหล่งท่องเที่ยวอุทยานประวัติศาสตร์ ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง
- 2) เพื่อวิเคราะห์ศักยภาพของการพัฒนารูปแบบนวัตกรรมการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกอย่างยั่งยืน และความต้องการของนักท่องเที่ยวด้านบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกในแหล่งท่องเที่ยวอุทยานประวัติศาสตร์ ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง
- 3) เพื่อเสนอรูปแบบนวัตกรรมการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกอย่างยั่งยืนในแหล่งท่องเที่ยวอุทยานประวัติศาสตร์ ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง

1.4 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

- 1) ทราบสถานการณ์ ปริมาณและประเภทขยะพลาสติก เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการวางแผนแนวทางการจัดการขยะพลาสติกอย่างยั่งยืนในแหล่งท่องเที่ยวอุทยานประวัติศาสตร์ ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง
- 2) ทราบศักยภาพของการพัฒนารูปแบบนวัตกรรมการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกอย่างยั่งยืน และความต้องการของนักท่องเที่ยวด้านบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก เพื่อให้สามารถแก้ไขปัญหาและนำมาสู่แนวทางการจัดการขยะพลาสติกอย่างยั่งยืนในแหล่งท่องเที่ยวอุทยานประวัติศาสตร์ ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง
- 3) ได้รูปแบบนวัตกรรมการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกอย่างยั่งยืนในแหล่งท่องเที่ยวอุทยานประวัติศาสตร์ ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง
- 4) เป็นแนวทางการพัฒนารูปแบบนวัตกรรมการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกอย่างยั่งยืนเพื่อลดปริมาณขยะพลาสติก เพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการขยะพลาสติกอย่างยั่งยืน และเตรียมความพร้อมหากตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง เป็นแหล่งท่องเที่ยวอุทยานประวัติศาสตร์ รวมทั้งเป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยด้านการพัฒนารูปแบบนวัตกรรมการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ทดแทนในอนาคต

1.5 ขอบเขตการวิจัย

1) ขอบเขตด้านเนื้อหา: การศึกษาครั้งนี้ มีขอบเขตด้านเนื้อหาครอบคลุมสถานการณ์และการจัดการขยะพลาสติก ศักยภาพของการพัฒนารูปแบบนวัตกรรมการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกอย่างยั่งยืน และความต้องการของนักท่องเที่ยวด้านบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก เพื่อเสนอรูปแบบและนวัตกรรมจัดการขยะพลาสติกอย่างยั่งยืนในแหล่งท่องเที่ยวอุทยานประวัติศาสตร์ ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง โดยใช้รูปแบบ CIPPI

2) ขอบเขตด้านผู้ให้ข้อมูลสำคัญและประชากร: การศึกษาครั้งนี้ จำแนกออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญซึ่งเป็นกลุ่มให้สัมภาษณ์ ประกอบด้วย กลุ่มผู้บริหารและปฏิบัติงานในองค์การบริหารส่วนตำบลตลาดใหม่เกี่ยวกับ นโยบาย การวางแผน การบริหารจัดการ การดำเนินงานเกี่ยวกับการจัดการขยะพลาสติก กองสวัสดิการและสังคม รวมถึงผู้นำชุมชนในตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง และกลุ่มที่สองเป็นผู้ตอบแบบสอบถาม คือ ประชาชนที่อายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไปที่คาดว่าจะมาเที่ยวในพื้นที่แหล่งท่องเที่ยวอุทยานประวัติศาสตร์ ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง และพื้นที่ใกล้เคียงในจังหวัดอ่างทอง

3) ขอบเขตด้านพื้นที่: ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง

4) ขอบเขตด้านระยะเวลา: เดือนสิงหาคม พ.ศ. 2564 ถึงเดือนธันวาคม พ.ศ. 2565

1.6 นิยามศัพท์เฉพาะ

การจัดการขยะพลาสติกอย่างยั่งยืน หมายถึง กระบวนการหรือวิธีการจัดการขยะพลาสติก โดยจะทำให้ขยะพลาสติกที่เกิดขึ้นอยู่ในระดับที่ไม่ก่อปัญหาต่อสิ่งแวดล้อม โดยมีกระบวนการตั้งแต่ลดขยะพลาสติกจากแหล่งกำเนิด การเก็บรวบรวม การขนส่ง การกำจัดขยะพลาสติกอย่างเหมาะสม และถูกสุขลักษณะ

ขยะพลาสติก หมายถึง ชิ้นงาน หรือ ชิ้นส่วนพลาสติก ที่ใช้งานแล้วจนถูกนำไปทิ้ง หรือ ไม่เป็นที่ต้องการใช้อีกต่อไป หรือเสื่อมสภาพจนไม่สามารถใช้งานได้ หรือมีการปนเปื้อนกับขยะอื่น หรือวัสดุประเภทอื่น

ความต้องการ หมายถึง ความต้องการของนักท่องเที่ยวที่คาดว่าจะเดินทางมาท่องเที่ยวในตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง และพื้นที่ใกล้เคียง ในการตัดสินใจ การซื้อ การใช้ และการประเมินผลการใช้บรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก เพื่อตอบสนองความต้องการตนเอง

นวัตกรรม หมายถึง องค์ความรู้ หรือสิ่งที่มาจากการคิดค้นหรือประดิษฐ์ขึ้นมาใหม่หรือทำให้เปลี่ยนแปลงไปจากเดิม ผลิตจากวัสดุธรรมชาติแทนการใช้พลาสติก นำมาใช้แล้วปลอดภัยต่อสิ่งมีชีวิต และไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

บรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก หมายถึง สิ่งที่ใช้ห่อหุ้มสินค้าอุปโภคและบริโภค รวมถึงภาชนะที่ใช้บรรจุสินค้าเพื่อการขนส่งหรือจัดส่งสินค้าจากผู้ผลิตไปถึงผู้บริโภค ผลิตจากวัสดุธรรมชาติแทนการใช้พลาสติก นำมาใช้แล้วปลอดภัยต่อสิ่งมีชีวิตและไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมทั้งทางตรงและทางอ้อม อาทิเช่น จานกาบหมาก จานผักตบชวา บรรจุภัณฑ์ชานอ้อย เป็นต้น

รูปแบบ หมายถึง แนวทางการบริหารจัดการนวัตกรรมการบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก ซึ่งจะนำเสนอตามทฤษฎี CIPP-I ซึ่งประกอบด้วย บริบทหรือสภาวะแวดล้อม ปัจจัยเบื้องต้นหรือปัจจัยป้อน กระบวนการ ผลิต และผลกระทบ เพื่อนำไปสู่แนวทางการบริหารจัดการนวัตกรรมการบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกที่เหมาะสม

ศักยภาพ หมายถึง ชีตความสามารถหรือความพร้อมที่จะกระทำให้เกิดผลสำเร็จในด้านการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกของตำบลลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง โดยแบ่งเป็น ทรัพยากรในการบริหาร 4 ด้าน ได้แก่ ทรัพยากรมนุษย์ (Man) คือ ผู้นำชุมชน ประชาชนในพื้นที่ ความรู้ และภูมิปัญญาท้องถิ่น เงิน (Money) คือ งบประมาณ หรือทุนสนับสนุน วัตถุดิบและอุปกรณ์ (Material) คือ ทรัพยากรทางธรรมชาติที่มีในพื้นที่ และการบริหารจัดการ (Management) คือ ระบบการบริหารจัดการในการมีส่วนร่วมพัฒนาบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกของประชาชนในพื้นที่

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎีและผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การศึกษาครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษา ทบทวนวรรณกรรม เอกสาร และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้เป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยและอภิปรายผล ดังนี้

- 2.1 ขยะพลาสติกและการจัดการ
- 2.2 บรรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
- 2.3 นโยบาย แผน กิจกรรม โครงการที่เกี่ยวข้อง
- 2.4 การจัดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศและเชิงประวัติศาสตร์
- 2.5 ข้อมูลพื้นฐานพื้นที่ศึกษา
- 2.6 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับ CIPP Model
- 2.7 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภคและความพึงพอใจ
- 2.8 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับทรัพยากรในการบริหาร 4 ด้าน
- 2.9 โมเดลเศรษฐกิจใหม่ (BCG Model)
- 2.10 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2.1 ขยะพลาสติกและการจัดการ

2.1.1 ความหมาย องค์ประกอบและประเภทของพลาสติก

ชมพูนุท พรหมภักดี (2563) กล่าวว่า พลาสติก หมายถึง สิ่งที่มีมนุษย์ผลิตขึ้นโดยการนำวัตถุดิบมาจากธรรมชาติ เช่น น้ำมันปิโตรเลียมก๊าซธรรมชาติ ถ่านหิน น้ำมัน และเส้นใยจากพืช พลาสติกมีมากมายหลายชนิดแตกต่างกันไปตามสิ่งที่นำมาผลิต และกรรมวิธีในการผลิตเพื่อให้มีคุณสมบัติเหมาะสมกับผลิตภัณฑ์ที่จะทำจากพลาสติกแต่ละชนิด พลาสติกบางชนิดมีความแข็งมาก บางชนิดมีความอ่อนนิ่ม บางชนิดมีลักษณะเป็นของเหลวข้นหนืด พลาสติกที่มีความแข็งน้อยจะยืดหยุ่นได้มาก พลาสติกบริสุทธิ์ที่ยังไม่ได้เจือหรือผสมวัสดุอื่นใดเรียกว่า เรซิน ส่วนใหญ่มักมีความโปร่งใส ไม่มีสี หรือมีสีขาวขุ่นและสีเหลืองอ่อน บางชนิดที่บดแสงอาจผลิตเป็นเม็ด ผงหรือของเหลว

ในอุตสาหกรรมพลาสติกที่ทำผลิตภัณฑ์ เช่น เครื่องมือเครื่องใช้และสิ่งของต่าง ๆ จากพลาสติกไม่นิยมนำเรซินบริสุทธิ์มาขึ้นรูปเป็นผลิตภัณฑ์โดยตรงแต่จะใช้วัสดุและสารเคมีอย่างอื่นมาผสม เพื่อเพิ่มคุณภาพของผลิตภัณฑ์ เช่น เติมให้พลาสติกนิ่ม เพิ่มความทนทานต่อความร้อน เพิ่มความต้านทานการสึกหรอ หรือเติมสารบางอย่างให้พลาสติกมีความเสถียร

กรมควบคุมมลพิษ (2564) กล่าวว่า ขยะพลาสติก หมายถึง ชิ้นงาน หรือ ชิ้นส่วนพลาสติกที่ใช้งานแล้วหรือไม่ก็ตาม ที่รวบรวมจากบ้านเรือน โรงแรม ภัตตาคาร โรงพยาบาล ร้านค้า สำนักงาน โรงงานอุตสาหกรรม โดยเป็นพลาสติกหรือชิ้นส่วนที่ใช้งานแล้ว หรือเสื่อมสภาพไม่สามารถใช้งานได้ หรือไม่เป็นที่ต้องการใช้อีกต่อไป โดยไม่มีการแยกประเภทของพลาสติก หรือ ปะปนกับวัสดุอื่น หรือ สกปรกปนเปื้อน ตัวอย่างขยะพลาสติก ได้แก่ ถุงพลาสติก ขวดพลาสติก ฝาขวดน้ำ แก้วพลาสติก กล่องโฟม เชือกฟาง หลอดดูด พลาสติกเคลือบพอยล์ ถุงขนม ถุงก๊อบแก๊บที่ปะปนกันมา โดยไม่ได้มีการคัดแยก รวมทั้ง พลาสติกจากขยะอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Waste) หรือชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ และเศษพลาสติกที่ปนเปื้อนสารอันตราย วัตถุอันตราย

จากคำจำกัดความข้างต้น สรุปว่า ขยะพลาสติก หมายถึง ชิ้นงานหรือชิ้นส่วนพลาสติกที่ใช้งานแล้วหรือไม่ก็ตาม และเป็นวัสดุที่ไม่สามารถย่อยสลายได้ด้วยตัวเอง ซึ่งอาจจะเหลือทิ้งจากกระบวนการผลิตและอุปโภคซึ่งเสื่อมสภาพจนใช้การไม่ได้หรือไม่ต้องการใช้แล้ว จนถูกนำไปทิ้งหรือมีการปนเปื้อนกับขยะอื่นหรือวัสดุประเภทอื่น เช่น ถุงพลาสติก ขวดพลาสติก ฝาขวดน้ำ แก้วพลาสติก กล่องโฟม เชือกฟาง หลอดดูด พลาสติกเคลือบพอยล์ ถุงขนม ถุงก๊อบแก๊บ ที่ปะปนกันมา โดยไม่ได้มีการคัดแยก รวมทั้ง พลาสติกจากขยะอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Waste) หรือชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์ และเศษพลาสติกที่ปนเปื้อนสารอันตราย วัตถุอันตราย

2.1.2 ประเภทและการใช้งานของพลาสติก

ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ (2564) ได้กล่าวว่า ประเภทของขยะพลาสติก แบ่งตามคุณสมบัติทางความร้อน สามารถแบ่งออกเป็น 2 ประเภท คือ

2.1.2.1 พลาสติกที่คงรูปถาวรหรือพลาสติกเทอร์โมเซต (Thermosetting Plastic) เป็นพลาสติกแข็งตัวด้วยความร้อนแบบไม่ย้อนกลับ สามารถขึ้นรูปผลิตภัณฑ์รูปทรงต่าง ๆ ได้โดยทำให้แข็งตัวด้วยความร้อนในแม่แบบ และเมื่อแข็งตัวแล้วจะมีความคงรูปสูงมาก เนื่องจากไม่สามารถหลอมเหลวได้อีก พลาสติกในกลุ่มนี้จึงจัดเป็นผลิตภัณฑ์พลาสติกประเภท "รีไซเคิลไม่ได้" นอกจากนี้ยังมีโครงสร้างเป็นร่างแห มีสมบัติพิเศษ คือสามารถที่ทนทานต่อการเปลี่ยนแปลงของอุณหภูมิและสามารถทนต่อปฏิกิริยาทางเคมีได้เป็นอย่างดี อีกทั้งยังเกิดรอยเปื้อนได้ยาก ทนความร้อนและทนความดัน เปลี่ยนแปลงรูปร่างไม่ได้ ไม่มีการอ่อนตัว เมื่อเจออุณหภูมิสูงก็จะไหม้และแตกเป็นขี้เถ้าสีดำ พลาสติกรูปแบบจะเกิดรอยเปื้อนและคราบได้ยาก การที่จะทำให้พลาสติกประเภทนี้ให้

เป็นรูปร่างต่าง ๆ จะต้องใช้ความร้อนที่สูง แรงอัดที่มาก เทอร์โมเซตติ้งพลาสติก สามารถจัดแบ่งออกได้ดังต่อไปนี้

1) เมลามีน ฟอรัมาลดีไฮด์ (Melamine Formaldehyde) เป็นพลาสติกที่มีสมบัติทางเคมี สามารถที่จะทนแรงดัน ทนแรงกระแทก ทนความร้อนและทนปฏิกิริยาได้อย่างดี เกิดรอยเปื้อนและคราบยาก ใช้สำหรับการทำภาชนะบรรจุ ซึ่งจะมีความสวยงามและสีเรียบดูดี

2) ฟีนอลฟอรัมาลดีไฮด์ (Phenol-Formaldehyde) เป็นพลาสติกที่สามารถต้านทานต่อตัวที่ทำละลายสายละลายน้ำมันและเกลือ ใช้สำหรับทำหม้อและฝาจุกขวด

3) อีพ็อกซี (Epoxy) ใช้สำหรับการเคลือบผิวของอุปกรณ์ที่อยู่ในภาคร้วเรือ่น ใช้เชื่อมส่วนประกอบต่างๆที่เป็นแก้ว เซรามิกและโลหะ ใช้ในการทำวัสดุซีเมนต์ ปูนขาว และเคลือบผิวถนนเพื่อป้องกันความลื่น

4) พอลิเอสเตออร์ (Polyester) ใช้สำหรับการเคลือบผิวพลาสติกประเภทฟิล์มยืดและยาง ขวดน้ำ เส้นใย

5) ยูรีเทน (Urethane) เป็นชื่อเรียกโดยทั่วไปของเอทิลคาร์บาเมต

6) พอลิยูรีเทน (Polyurethane) ใช้สำหรับการทำกาว พลาสติก และยาง รวมถึงน้ำมันชักเงา

2.1.2.2 พลาสติกที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้หรือเทอร์โมพลาสติก (Thermoplastic) เป็นพลาสติกที่หลอมตัวด้วยความร้อนและกลับแข็งตัวเมื่ออุณหภูมิลดต่ำลง พลาสติกชนิดนี้จัดเป็นวัสดุประเภท "รีไซเคิลได้" พลาสติกที่ถูกนำมาใช้มากในปัจจุบันมีอยู่หลายชนิด การแยกชนิดบรรจุภัณฑ์พลาสติกเพื่อนำกลับมาแปรรูปใช้ใหม่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ได้มีการแสดงสัญลักษณ์เป็นตัวเลขเพื่อให้เข้าใจง่ายขึ้นต่อการแบ่งประเภทของพลาสติก ซึ่งขยะพลาสติกรีไซเคิลได้ถูกแบ่งเป็น 7 ประเภทดังนี้

1) โพลีเอทิลีนเทเรฟทาเลต (Polyethylene Terephthalate: PET) อาทิ ขวดเครื่องดื่มที่ไม่ใช่แอลกอฮอล์ ขวดน้ำดื่ม ขวดน้ำมันพืช โพลีเอทิลีนเทเรฟทาเลตสามารถนำกลับมารีไซเคิลใช้ใหม่ได้ โดยนิยมนำมาผลิตเป็นเส้นใยสำหรับทำเสื้อกันหนาว พรม และเส้นใยสังเคราะห์สำหรับยัดหมอน

2) โพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูง (High Density Polyethylene: HDPE) อาทิ ขวดบรรจุนม น้ำดื่ม เครื่องสำอาง แชมพู สบู่เหลว ถังซ็อบปิ้ง พลาสติกห่อเนื้อสัตว์ โพลีเอทิลีนความหนาแน่นสูงสามารถนำมารีไซเคิลเพื่อผลิตขวดต่างๆ เช่น ขวดใส่น้ำยาซักผ้า แท่งไม้เทียมเพื่อใช้ทำรั้วหรือม้านั่งในสวน

3) โพลีไวนิลคลอไรด์ Polyvinylchloride (PVC) อาทิ ท่อน้ำประปา ฉนวนหุ้มสายไฟ โพลีไวนิลคลอไรด์สามารถนำกลับมารีไซเคิล เพื่อผลิตท่อประปาสำหรับการเกษตร กรวยจราจร และเฟอร์นิเจอร์ หรือม้านั่งพลาสติก

4) โพลีเอทิลีนความหนาแน่นต่ำ (Low-Density Polyethylene: LDPE) อาทิ ถุงบรรจุอาหารแช่แข็ง ขวดน้ำยาซักแห้ง LDPE สามารถนำกลับมารีไซเคิลใช้ใหม่ได้ โดยใช้ผลิตเป็นถุงดำสำหรับใส่ขยะ ถุงหิ้ว หรือถังขยะ

5) โพลีโพรพิลีน (Polypropylene: PP) อาทิ ขวดซอสมะเขือเทศ ภาชนะบรรจุเนยเทียม ขวดยา PP สามารถนำกลับมารีไซเคิลใช้ใหม่ได้ โดยนิยมนผลิตเป็นกล่องแบตเตอรี่รถยนต์ ชิ้นส่วนรถยนต์ เช่น กันชน และกรวยสำหรับน้ำมัน

6) โพลิสไตรีน (Polystyrene: PS) อาทิ กล่องใส่ CD กล่องอาหารสะดวกซื้อ รวมทั้งกล่องโฟม ถ้วยน้ำ งานอาหาร ภาชนะบรรจุไข่ โพลิสไตรีนสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ โดยนิยมนผลิตเป็นไม้แขวนเสื้อ กล่องวีดีโอ ไม้บรรทัด หรือของใช้อื่นๆ

7) พลาสติกอื่น ๆ Other พลาสติกอื่นๆ เป็นพลาสติกอื่นที่นอกเหนือจากพลาสติกทั้ง 6 ประเภทที่กล่าวมาแล้วข้างต้น พบมากมายหลายรูปแบบ เช่น สันรองเท้า ปากกา ทั้งนี้อาจนำพลาสติกชนิดนี้มาผสมกับชนิดอื่น และนำมารีไซเคิลได้

2.1.3 การจัดการขยะพลาสติก

กรมควบคุมมลพิษ (2561) กล่าวว่าในอดีตที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน ประเทศไทยมีการจัดการขยะพลาสติก ดังนี้

1) การฝังกลบ (Land Fill) ส่วนใหญ่เป็นเศษขยะพลาสติกที่ปนเปื้อน ไม่คุ้มกับต้นทุนในการจัดเก็บและการล้างทำความสะอาดของผู้เก็บของใช้แล้วมาขายเป็นอาชีพ ซึ่งได้แก่ถุงพลาสติกที่ทำจากพลาสติกประเภท PP (Polypropylene) HDPE (High Density Polyethylene) และ LDPE (Low density polyethylene) ตัวอย่างเช่น ถุงร้อน ถุงเย็นที่ใช้บรรจุอาหาร ถุงหิ้ว ถุงของพลาสติก ขยะเหล่านี้ถูกนำไปทิ้งในสถานที่ฝังกลบ หรือเทกองกลางแจ้ง ตามสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งจะเป็นปัญหาต่อระบบการจัดการขยะมูลฝอยเนื่องจากขยะดังกล่าวมีความคงทนย่อยสลายตามธรรมชาติ น้อย ทำให้สิ้นเปลืองพื้นที่ฝังกลบและงบประมาณในการจัดการขยะมูลฝอย รวมทั้งการใช้ถุงพลาสติกเก็บรวบรวมขยะไปฝังกลบทำให้ย่อยสลายได้ยากยิ่งขึ้น

2) การนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ โดยผ่านกระบวนการรีไซเคิล (Recycle) และการใช้ซ้ำ (Reuse) เป็นทางเลือกที่ให้ประโยชน์ต่อสิ่งแวดล้อมมากที่สุดทางหนึ่งในการแก้ไขปัญหาขยะพลาสติก แต่การรีไซเคิลผลิตภัณฑ์พลาสติกมีขั้นตอนที่ยุ่งยากและต้องเสียค่าใช้จ่ายสูง เนื่องจากส่วนใหญ่มีการปนเปื้อน โดยเฉพาะอย่างยิ่งขยะอินทรีย์ ทั้งนี้ พลาสติกมีหลากหลายชนิดการนำพลาสติกกลับมาใช้

ใหม่จะต้องแยกพลาสติกแต่ละชนิดออกจากกันก่อน สำหรับถุงพลาสติกในปัจจุบันมีการนำกลับเข้าสู่โรงงานเพื่อรีไซเคิลเพียงบางส่วนเท่านั้น ส่งผลให้มีถุงพลาสติกที่ถูกทิ้งเป็นขยะมูลฝอยในรูปแบบต่าง ๆ คงอยู่ในสภาพแวดล้อมเป็นจำนวนมาก

3) RDF (Refuse Derived Fuel) การนำขยะพลาสติกมาผลิตเป็น RDF ซึ่งเป็นการจัดการที่วิธีหนึ่งเนื่องจากขยะพลาสติกเป็นขยะที่ให้ค่าความร้อนสูง (Heating Value) เหมาะในการนำมาใช้เป็นเชื้อเพลิง RDF โดยการปรับปรุงและแปลงสภาพขยะพลาสติกให้เป็นเชื้อเพลิงในโรงงานผลิตปูนซีเมนต์ในประเทศไทยมีการนำ RDF มาใช้เป็นเชื้อเพลิงในโรงงานผลิตปูนซีเมนต์รายใหญ่ อาทิ บริษัท ปูนซีเมนต์ไทย บริษัท ปูนซีเมนต์นครหลวง และบริษัท ปูนซีเมนต์ทีพีไอ

4) การเผา โดยปกติขยะพลาสติกที่ไม่ได้รับการคัดแยกจะถูกนำไปกำจัดรวมกับขยะมูลฝอยทั่วไป ประเทศไทยมีระบบเตาเผา 2 รูปแบบ คือ เตาเผาผลิตพลังงาน (WTE : Waste to Energy) และเตาเผาทิ้ง โดยเตาเผาผลิตพลังงาน มีเพียง 6 แห่ง เตาเผาทิ้งแบบถูกต้อง จำนวน 39 แห่ง และเตาเผาทิ้งแบบไม่ถูกต้อง จำนวน 57 แห่ง รวมทั้งมีการเผากลางแจ้ง 93 แห่ง (กรมควบคุมมลพิษ, 2560) การเผาแบบไม่ถูกต้องจะส่งผลให้เกิดสารพิษในชั้นบรรยากาศจากส่วนประกอบของพลาสติก อาจนำไปสู่การปนเปื้อนของแหล่งน้ำ แหล่งดิน รวมไปถึงในระบบห่วงโซ่อาหาร สำหรับการเผาพลาสติกประเภทพีวีซี (Polyvinyl Chloride : PVC) จะส่งผลให้เกิดสาร Dioxin ซึ่งเป็นสารก่อมะเร็ง

5) น้ำมัน ขยะพลาสติกสามารถนำมาแปรรูปเป็นน้ำมันไพโรไลซิส (Pyrolysis) ได้ เนื่องจากขยะพลาสติกจะมีสารไฮโดรคาร์บอนเป็นองค์ประกอบหลัก ปัจจุบันประเทศไทยมีการศึกษาทดลองแปรรูปขยะพลาสติกเป็นน้ำมันไพโรไลซิสในหลายพื้นที่ แต่ยังไม่เกิดผลเป็นรูปธรรมที่ชัดเจน หากมีการนำขยะพลาสติกมาแปรรูปเป็นน้ำมันไพโรไลซิสได้ จะช่วยแก้ไขปัญหาขยะพลาสติกได้วิธีหนึ่ง

2.1.4 ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพมนุษย์จากการจัดการขยะพลาสติก

สมาคมพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อม (ม.ป.ป.) กล่าวว่า ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพมนุษย์ที่เกิดจากการจัดการขยะพลาสติกโดยวิธีต่าง ๆ มีดังนี้

1) การฝังกลบ (Landfill)

มลพิษต่อแหล่งน้ำบนดิน หากนำขยะพลาสติกไปทำการฝังกับขยะประเภทอื่น ๆ ใกล้แหล่งน้ำ ในระดับที่ไม่เหมาะสม เมื่อขยะและพลาสติกเกิดการเน่าเสียมีปริมาณสารอินทรีย์เพิ่มขึ้น หรือสารอาหารในแหล่งน้ำในปริมาณสูงก่อให้เกิดมลภาวะทางน้ำเนื่องจากการเพิ่มจำนวนของจุลินทรีย์ นอกจากนี้ยังก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของระบบนิเวศทางน้ำ ซึ่งจะมีการส่งกลิ่นเหม็น อับจากการย่อยสลายสารอินทรีย์ จากนั้นจะค่อย ๆ ไหลปนกับแหล่งน้ำบริเวณนั้นจนทำให้คุณภาพน้ำไม่เหมาะสมและไม่ปลอดภัยต่อการอุปโภค บริโภค รวมทั้งไม่เหมาะสมต่อการดำรงชีวิตของสัตว์น้ำชนิดต่าง ๆ ในบริเวณนั้นอีกด้วย

มลพิษต่อน้ำใต้ดิน น้ำใต้ดินซึ่งอยู่ลึกจากผิวดินก็อาจได้รับผลกระทบเช่นเดียวกัน โดยผลกระทบที่เกิดขึ้นจะเกิดการปนเปื้อนของน้ำชะขยะมูลฝอย รวมถึงพลาสติกลงสู่ใต้ดิน ทำให้น้ำใต้ดินมีคุณภาพน้อยลง และเสี่ยงต่อการนำมาใช้เป็นแหล่งน้ำเพื่อการบริโภค นอกจากนี้ ขยะประเภทพลาสติกยังปล่อยสารเคมีอันตรายลงสู่แหล่งน้ำใต้ดินได้เช่นเดียวกัน

มลพิษต่อดิน ความเป็นพิษของการหมักขยะพลาสติก จะทำให้พลาสติกเกิดการย่อยสลายได้ทางชีวภาพ ทำให้ในดินมีสารตกค้าง เนื่องจากเนื้อพลาสติกประกอบด้วยสารเคมีหรือใช้สารเติมแต่งที่มีความเป็นพิษ และส่งผลกระทบต่อพืชและสัตว์ที่อาศัยอยู่ในดิน เช่น ไส้เดือน จิ้งหรีด สัตว์เลื้อยคลาน และหากเป็นพลาสติกที่ไม่สามารถย่อยสลายได้ ประเภทเทอร์โมเซตติง จะเกิดการเปลี่ยนแปลงเป็นสารประกอบขนาดเล็ก เช่น กรดเทเรพทาสิก (terephthalic acid: TPA) ซึ่งไม่สามารถย่อยสลายทางชีวภาพได้ นอกจากนี้ยังพบว่ามีสารตกค้างของสารเติมแต่งพลาสติก เช่น glycerol, sorbitol, propylene glycol, ethylene glycol, polyethylene glycol, triethyl citrate และ triacetin สารเหล่านี้ส่วนใหญ่เป็นสารอินทรีย์ จึงเกิดการสะสมในดินและสภาพแวดล้อม อย่างไรก็ตามสารตัวเติมมักค่อนข้างเสถียร จึงมักไม่ทำให้เกิดความเป็นพิษ เช่น แคลเซียมคาร์บอเนต (CaCO_3) ไททาเนียมไดออกไซด์ (TiO_2) และซิลิกอนไดออกไซด์ (SiO_2) เป็นต้น ซึ่งสารเหล่านี้จะเหลือค้างอยู่ในเนื้อพลาสติกเสมอและมักจะถูกปลดปล่อยออกมาเข้าสู่ดินและสิ่งแวดล้อม

2) การเผา

พลาสติกที่มีใช้อยู่ในชีวิตประจำวันเป็นจำนวนมากนั้น ไม่ว่าจะเป็นถุงพลาสติกบรรจุภัณฑ์ เครื่องครัว เครื่องใช้ไฟฟ้า เฟอร์นิเจอร์ วัสดุตกแต่งอาคารต่าง ๆ ตลอดจนชิ้นส่วนประกอบในรถยนต์ ล้วนจัดเป็นพลาสติกที่มีองค์ประกอบหลักในโครงสร้างโมเลกุลเป็น คาร์บอน ออกซิเจน และไฮโดรเจน ซึ่งสามารถทำให้เกิดการติดไฟได้ง่าย โดยกระบวนการติดไฟของวัสดุเกิดขึ้นได้จากการเผาไหม้ของเชื้อเพลิงในอากาศที่มีอุณหภูมิสูงพอ

สารไดออกซิน (Dioxins) เป็นผลิตภัณฑ์ทางเคมีที่เกิดขึ้นมาโดยมิได้ตั้งใจผลิต (Unintentional Products) จากกระบวนการเผาไหม้ที่ไม่สมบูรณ์ โดยสามารถเกิดได้ในกระบวนการเผาไหม้พลาสติกด้วยอุณหภูมิในช่วงอุณหภูมิ 250 – 270 องศาเซลเซียส เช่น เตาเผาขยะชุมชน เตาเผาขยะติดเชื้อ เตาเผาขยะอันตรายหรือกากอุตสาหกรรม กระบวนการหลอมโลหะ ซึ่งพบสารไดออกซิน/พีวแรนในกากของเถ้าลอย อากาศที่ปลดปล่อยจากปล่องควัน และน้ำชะเตาเผา รวมถึงเตาเผาขยะประเภทพลาสติก ซึ่งจะปลดปล่อยสารกลุ่มนี้ออกมาด้วยเช่นกัน โดยสารไดออกซินนี้ เป็นสารประกอบในกลุ่มคลอรีเนตเตทอะโรมาติก (Chlorinated Aromatic Compounds) ที่มีออกซิเจน (O) และคลอรีน (Cl) เป็นองค์ประกอบ 1 ถึง 8 อะตอม มีชื่อเรียกเต็ม คือ โพลีคลอรีเนตเตท ไดเบนโซ่ พารา-ไดออกซิน (Polychlorinated Dibenzo-para-dioxins : PCDDs) สารในกลุ่มไดออกซินมีทั้งหมด 75 ชนิด

สารประกอบที่คล้ายคลึงกับกลุ่มไดออกซินอีกกลุ่มหนึ่ง คือ “ฟิวแรน (furans) หรือมีชื่อเรียกเต็มว่า โพลีคลอรีเนตเตด ไดเบนโซ ฟิวแรน (Polychlorinated Dibenzo Furans : PCDFs) มีอยู่ 135 ชนิด สารฟิวแรน (PCDFs) แตกต่างจากกลุ่ม ไดออกซิน (PCDDs) โดยมีออกซิเจนน้อยกว่าอยู่ 1 อะตอม โดยทั่วไปนักวิชาการมักเรียกรวมและรู้จักกันทั่วว่า “ไดออกซิน/ฟิวแรน” หรือ “PCDDs/PCDFs” เนื่องจากมีความคล้ายคลึงกันอย่างมากทั้งด้านคุณสมบัติ ความเป็นพิษ และแหล่งกำเนิด สารไดออกซิน/ฟิวแรนสามารถผลิตขึ้นมาได้จากปฏิกิริยาเคมีระหว่างสาร 4, 5-dichlorocatechol และ สาร 2,5-dinitro-1, 4-dichlorobenzene ทั้งนี้เพื่อใช้สำหรับการศึกษาและเป็นสารมาตรฐานในการตรวจวิเคราะห์เท่านั้น และยังไม่เคยมีรายงานจากแหล่งใด ๆ ว่าผลิตมาเพื่อใช้ประโยชน์อื่น ๆ

โครงสร้างของสารไดออกซิน/ฟิวแรน มีลักษณะที่คล้ายกัน แต่ฟิวแรนจะมีออกซิเจนน้อยกว่า 1 ตัว โครงสร้างสารทั้ง 2 ชนิดนี้จะประกอบด้วย คลอรีนอะตอมเกาะเกี่ยวกับพันธะทางเคมีกับวงแหวนเบนซีน ละลายได้ดีในไขมัน ทำให้สารในกลุ่มนี้มีความคงทนสูงอยู่ในสิ่งแวดล้อมและสิ่งมีชีวิต ละลายน้ำได้น้อย สามารถถ่ายทอดและสะสมได้ในห่วงโซ่อาหาร (Food Chain) สามารถเคลื่อนย้ายและแพร่กระจายในอากาศและตกลงสู่ดิน รวมทั้งแหล่งน้ำ สามารถเข้าสู่ร่างกายมนุษย์ทั้งทางตรงและทางอ้อม และเกิดเป็นพิษต่อร่างกายมนุษย์ได้ ดังนี้

1) พิษเฉียบพลันไดออกซินไม่ทำให้เกิดอาการพิษหรือตายอย่างเฉียบพลันแต่อาการจะค่อย ๆ เกิดขึ้นและทวีความรุนแรงจนถึงแก่ชีวิตได้ภายในเวลา 14 – 28 ชั่วโมง อาการที่แสดงออกจัดเป็นลักษณะของพิษที่เกิดจากสารไดออกซินคือ อาการที่เรียกว่า “Wasting Syndrome” โดยลักษณะอาการแบบนี้จะเกิดการสูญเสียน้ำหนักตัวอย่างรวดเร็วจากการได้รับสารเป็นเวลา 2-3 วัน นอกจากนี้ส่วนมากเกิดอาการผื่นของต่อมไทมัส มีอาการผิดปกติของตับ เลือดออกในอวัยวะต่างๆ มีอาการอัมพาตของมือ น้ำหนักต่อมลูกหมากและมดลูกเล็กลง น้ำหนักของต่อมไทรอยด์เพิ่มขึ้น การสร้างเม็ดเลือดของไขกระดูกลดต่ำ อาการที่เห็นได้ชัดเจนคือ ผิวน้ำหนักอักเสบ เป็นตุ่มสีขาวดำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณใบหน้าเรียกโรคผิวน้ำหนักนี้ว่า “Chloracne” ผิวน้ำหนักมีสีเข้มขึ้นและสีของเล็บจะเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาล เยื่อบุตาอักเสบ ไดออกซินเป็นสารก่อมะเร็งที่สามารถเกิดขึ้นได้กับอวัยวะต่างๆ โดยเฉพาะตับ อีกทั้งยังทำให้ภูมิคุ้มกันบกพร่องและทำให้เกิดความผิดปกติของฮอร์โมนเพศ เช่น การสืบพันธุ์โดยสารไดออกซินมีผลทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงของระดับฮอร์โมนในกระแสเลือด ขึ้นอยู่กับชนิดของสัตว์ทดลองและปริมาณของสาร ซึ่งความผิดปกติของระบบสืบพันธุ์ของเพศผู้และเพศเมียมีดังนี้คือในเพศเมียจะมีการผสมพันธุ์แล้วไม่สามารถตั้งท้องได้จนครบกำหนดจำนวนลูกต่อครอกลดลง การทำงานของรังไข่ผิดปกติหรือไม่ทำงาน วงจรการเป็นสัตว์ (การผสมพันธุ์) ผิดปกติ และมีเนื้อเยื่อบุมดลูกเจริญเติบโตภายนอกมดลูก ส่วนในเพศผู้พบว่า ไดออกซินทำให้น้ำหนักของอวัยวะและอวัยวะอื่น ๆ ที่เกี่ยวกับการสืบพันธุ์ลดลง อวัยวะมีรูปร่างผิดปกติ การสร้างเชื้อสุมลดลง ทำให้ความสำเร็จของการผสมพันธุ์ลดลง มีความไวต่อสาร

ได้ออกซินต่างกัน เช่น ลิงและหนู จะมีความไวต่อสารในระดับต่ำสุดที่ 1 ไมโครกรัม/กิโลกรัมน้ำหนักตัว/วัน และรับสารต่อเนื่องกันนาน 13 สัปดาห์ มีผลทำให้การสร้างอสุจิลดลง

2) พิษเรื้อรังได้ออกซิน/ พิ่วแรน จะทำให้น้ำหนักตัวลดลงและเกิดความผิดปกติที่ตับ ทำให้เซลล์ตับตาย และเกิดอาการโรคผิวหนังอักเสบ นอกจากนี้ยังพบว่าได้ออกซินและพิ่วแรนเป็นสารก่อมะเร็ง จากการทดลองในหนูพบว่าสารที่ก่อให้เกิดมะเร็งในมนุษย์จะมีผลก็ต่อเมื่อได้รับในปริมาณ 10 นาโนกรัมต่อน้ำหนักตัว 1 กิโลกรัมเท่านั้น และยังพบว่าสารเหล่านี้ทำให้เกิดเนื้องอกในอวัยวะต่างๆได้เช่น ลิ้นก้นช่องจมูก เพดานปาก ต่อมไทรอยด์ ต่อมหมวกไต ชั้นใต้ผิวหนังและปอด นอกจากนี้ยังมีพิษต่อระบบประสาทอีกด้วย ทำให้เกิดอาการทางเส้นประสาท ปลายเท้า ปลายมือ อ่อนเพลีย เป็นต้น

จากที่กล่าวมาผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพมนุษย์จากการจัดการขยะพลาสติกนั้นมีผลกระทบมากมายซึ่งมีทั้งระดับไม่ร้ายแรงไปจนถึงร้ายแรง อาทิ มลพิษต่อแหล่งน้ำบนดินจากการฝังกลบ สารไดออกซิน (Dioxins) และพิ่วแรน (Furans) จากการเผาสามารถถ่ายทอดและสะสมได้ในห่วงโซ่อาหาร (Food Chain) สามารถเคลื่อนย้ายและแพร่กระจายในอากาศและตกลงสู่ดินรวมทั้งแหล่งน้ำ สามารถเข้าสู่ร่างกายมนุษย์ทั้งทางตรงและทางอ้อม และเกิดเป็นพิษต่อร่างกายมนุษย์ได้แก่ พิษเฉียบพลันได้ออกซิน เช่น อาการแพ้ของต่อมไทมัส มีอาการผิดปกติของตับ เลือดออกในอวัยวะต่างๆ มีอาการอัมพาตของน้ำหนักต่อมลูกหมากและมดลูกเล็กลง น้ำหนักของต่อมไทรอยด์เพิ่มขึ้น การสร้างเม็ดเลือดของไขกระดูกลดต่ำ อาการที่เห็นได้ชัดเจนคือ ผิวหนังอักเสบ ไดออกซินเป็นสารก่อมะเร็งที่สามารถเกิดขึ้นได้กับอวัยวะต่างๆ โดยเฉพาะตับ อีกทั้งยังทำให้ภูมิคุ้มกันบกพร่องและทำให้เกิดความผิดปกติของฮอร์โมน

2.2 บรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

2.2.1 ความหมายของบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม

จิตรานี พานทอง (2524) ได้กล่าวว่า บรรจุภัณฑ์ คือ สิ่งห่อหุ้มหรือบรรจุผลิตภัณฑ์ รวมทั้งภาชนะที่ใช้ในการขนส่งผลิตภัณฑ์จากแหล่งผู้ผลิตไปยังแหล่งบริโภคหรือแหล่งใช้ประโยชน์ เพื่อวัตถุประสงค์เบื้องต้นในการป้องกันและรักษาผลิตภัณฑ์ให้คงสภาพ ตลอดจนคุณภาพใกล้เคียงกันเมื่อแรกผลิตให้มากที่สุดนอกจากนี้อาจกล่าวได้ว่า หีบห่อหรือบรรจุภัณฑ์เป็นปัจจัยที่สำคัญอย่างหนึ่งในกระบวนการผลิตและหีบห่อ อาจสร้างขึ้นเพื่อวัตถุประสงค์ทางการตลาด วัตถุประสงค์ทางการเก็บรักษา เป็นต้น

เกษม จันทรแก้ว (2544) ได้ให้คำจำกัดความว่า สิ่งแวดล้อม หมายถึง สิ่งที่ได้ด้วยตาและไม่สามารถเห็นได้ด้วยตา สิ่งที่เป็นประโยชน์และไม่เป็นประโยชน์ สิ่งแวดล้อมต่าง ๆ บนพื้นพิภพนี้ทั้ง

ที่เกิดขึ้นโดยธรรมชาติ หรือที่มนุษย์สร้างขึ้นนั้น สามารถแบ่งกลุ่มตามลักษณะของการดำรงชีวิตได้ 2 กลุ่ม คือ เป็นสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ (Biotic Environment) ได้แก่ สิ่งแวดล้อมที่มีชีวิต เช่น ต้นไม้ และสัตว์ และอีกกลุ่มหนึ่ง คือ สิ่งแวดล้อมทางกายภาพ (Physical Environment) ได้แก่ สิ่งแวดล้อมที่ไม่มีชีวิต บางครั้ง เรียกว่า "สิ่งแวดล้อมที่ไม่มีชีวิต" (Abiotic Environment) ได้แก่ ดิน น้ำ แร่ อากาศ ภูมิประเทศ ฯลฯ

ปัทมาพร ท่อชู (2552) ได้กล่าวว่า บรรจุกัมม์ หมายถึง การนำเอาวัสดุ เช่น กระจก พลาสติก แก้ว โลหะ และไม้ ประกอบเป็นภาชนะห่อหุ้มสินค้า เพื่อประโยชน์ในการใช้สอยที่มีความแข็งแรง สวยงามได้สัดส่วนที่ถูกต้องสร้างภาพพจน์ที่ดี มีภาษาในการติดต่อสื่อสาร และทำให้เกิดความพึงพอใจจากผู้ซื้อสินค้า

จากคำจำกัดความข้างต้น สรุปว่า ความหมายของบรรจุกัมม์เพื่อสิ่งแวดล้อม หมายถึง สิ่งที่ใช้ห่อหุ้มสินค้า รวมถึงภาชนะที่ใช้บรรจุสินค้าเพื่อการขนส่งหรือจัดส่งสินค้าจากผู้ผลิตไปถึงผู้บริโภคผลิตจากวัสดุธรรมชาติที่นำมาใช้แล้วปลอดภัยต่อสิ่งมีชีวิตและไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมทั้งทางตรงและทางอ้อม ต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม

2.2.2 การออกแบบบรรจุกัมม์รักษ์สิ่งแวดล้อม

แนวทางการออกแบบบรรจุกัมม์เพื่อสิ่งแวดล้อม มีหลากหลายรูปแบบและวิธีการขึ้นอยู่กับวิธีการผลิตและการแปรรูปของบรรจุกัมม์ รวมถึงวัสดุบรรจุกัมม์ที่จะหาได้ ซึ่งแนวทางการออกแบบบรรจุกัมม์รักษ์สิ่งแวดล้อมสามารถสรุปได้ 8 ประเภท (ปุณ คงเจริญเกียรติ และสมพร คงเจริญเกียรติ, 2541, น. 232) ดังนี้

1) การลดการใช้วัสดุบรรจุกัมม์ ความสามารถในการออกแบบและการควบคุมการผลิตให้มีความเสียหายน้อยที่สุดเป็นองค์ประกอบแรกที่จะสามารถช่วยบรรณรงค์สภาวะสิ่งแวดล้อม เนื่องจากการลดวัตถุดิบนำไปสู่การใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างมีประสิทธิภาพ ความคิดริเริ่มในการออกแบบย่อมมีผลต่อการลดหมักพิมพ์และวัสดุประกอบต่าง ๆ ที่ใช้ในการผลิตบรรจุกัมม์

2) การเลือกใช้วัสดุที่นำมาทำกลับใช้งานและผลิตใหม่ได้ การเลือกใช้วัสดุที่ผลิตจากวัสดุใหม่ (Virgin Material) ย่อมเป็นการลดทรัพยากรธรรมชาติโดยตรง ดังนั้น การเลือกใช้วัสดุที่ใช้แล้วย่อมมีส่วนในการรักษาสิ่งแวดล้อมและลดพลังงานในการผลิตวัตถุดิบ หรือการใช้วัสดุธรรมชาติอย่างอื่น

3) การลดการใช้งานของวัสดุที่มีหลายชั้น วัสดุบรรจุกัมม์ที่มีหลายชั้นและเคลือบให้เป็นเนื้อเดียวกันจะก่อให้เกิดปัญหาในการแยกและย่อยสลายเพื่อนำมาใช้ใหม่ ด้วยเหตุนี้ผู้ออกแบบบรรจุกัมม์ในปัจจุบันมักจะใช้วัสดุที่เป็นเนื้อเดียวกัน เพื่อความสะดวกในการแยกขยะและสามารถนำกลับมาผลิตใช้ใหม่ เช่น การเลือกใช้ขวดพลาสติกที่มีฝาและฉลากเป็นพลาสติกชนิดเดียวกัน เป็นต้น

4) การออกแบบโดยไม่ใช้บรรจุภัณฑ์ จากการพิจารณาถึงหน้าที่ของบรรจุภัณฑ์อย่างแท้จริง มักจะพบว่าสามารถลดบรรจุภัณฑ์บางชั้นออกไปได้ สินค้าบางประเภทในตลาด เช่น รถยนต์ ก็เป็นสินค้าที่ไม่จำเป็นต้องใช้บรรจุภัณฑ์ ในกรณีที่หลีกเลี่ยงการไม่มีบรรจุภัณฑ์ไม่ได้ ก็พยายามลดหรือเปลี่ยนใช้บรรจุภัณฑ์ให้น้อยลง บางกรณีอาจพิจารณาใช้วัสดุบรรจุภัณฑ์บางชนิดมาแทนที่วัสดุเดิม เช่น ใช้ถาดพร้อมฟิล์มหดรูปรูมาแทนที่กล่องกระดาษลูกฟูกทั้งกล่อง เป็นต้น

5) การเพิ่มความเข้มข้นหรือความหนาแน่นของสินค้า สินค้าที่มีความเข้มข้นสูงย่อมส่งผลให้การใช้ปริมาณของบรรจุภัณฑ์ต่อหน่วยสินค้าน้อยลง ตัวอย่าง เช่น น้ำส้มสุตรเข้มข้น หรือยาที่มีสูตรเข้มข้นย่อมก่อให้เกิดความสะดวกแก่ผู้บริโภคเพราะมีปริมาณน้อยลง

6) การใช้วัสดุที่ได้จากธรรมชาติ เป็นวิถีทางในการป้องกันสิ่งแวดล้อมได้ดีที่สุดในสมัยหนึ่งก็มีลูกกวาดที่ใช้ห่อด้วยกระดาษที่รับประทานได้ ตัวอย่างทั้งสองนี้ ย่อมเป็นวิธีการลดบรรจุภัณฑ์ได้ด้วยการบริโภคบรรจุภัณฑ์พร้อมอาหารกระดาษเป็นตัวอย่างที่ดีในการรักษาทรัพยากรธรรมชาติ เนื่องจากการใช้กระดาษจำเป็นต้องใช้เยื่อจากไม้ถึงร้อยละ 90 และคิดเป็นปริมาณของไม้ที่ต้องตัดร้อยละ 10 ของปริมาณของไม้ที่ใช้ทั่วโลก ดังนั้น การทดแทนเยื่อจากไม้ด้วยขานอ้อย โยของสำลี เยื่อจากต้นสา เป็นต้น ย่อมมีส่วนช่วยปกป้องรักษาปริมาณไม้ในโลกนี้ จึงมีวิวัฒนาการทางด้านบรรจุภัณฑ์ได้ใช้แป้งที่ทำจากพืชมาผลิตเป็นถาด จาน ชาม เพื่อแทนที่โฟม หรือการพัฒนาใช้ไบโกลูว์อัดเป็นภาชนะต่าง ๆ ย่อมเป็นแนวทางของการพัฒนาบรรจุภัณฑ์เพื่อรักษาสิ่งแวดล้อม

7) การรวมกลุ่มของสินค้าต่อหน่วยบรรจุภัณฑ์ หน่วยสินค้ายิ่งมากย่อมมีโอกาสลดค่าใช้จ่ายรวมของบรรจุภัณฑ์ในแง่ของต้นทุนบรรจุภัณฑ์และค่าขนส่ง เช่น การออกแบบบรรจุภัณฑ์บริเวณปากขวดบานออก เพื่อซ้อนได้ย่อมเป็นการลดปริมาตรและพื้นที่ผิวของบรรจุภัณฑ์ขนส่ง

8) การลดจำนวนสีที่ใช้พิมพ์บนบรรจุภัณฑ์ เป็นการลดค่าใช้จ่ายของบรรจุภัณฑ์ นักออกแบบบรรจุภัณฑ์สมัยใหม่จึงจำต้องออกแบบให้พิมพ์สีน้อยที่สุด เช่น สีเดียวและใช้ความสามารถในการออกแบบสร้าง

จากที่กล่าวมาข้างต้น ผู้วิจัยได้เลือกศึกษาการใช้วัสดุที่ได้จากธรรมชาติ ซึ่งเป็นวิธีเป็นในการป้องกันสิ่งแวดล้อมได้ดีที่สุด เพื่อเป็นแนวทางในการลดขยะพลาสติกที่มีปริมาณมากขึ้น เนื่องจากวัสดุที่ได้จากธรรมชาตินั้นสามารถย่อยสลายได้ในสภาวะแวดล้อมปกติ และใช้เวลาในการย่อยสลายน้อยกว่าบรรจุภัณฑ์ที่ทำจากพลาสติก

2.2.3 กรณีตัวอย่างผลิตภัณฑ์หรือนวัตกรรมรักษ์โลก

ผลงานจากนวัตกรรมรักษ์โลกมีมากมาย ซึ่งผู้วิจัยได้ยกกรณีตัวอย่างผลิตภัณฑ์มาบางส่วนดังต่อไปนี้

1) หลอดชานอ้อย ผลิตภัณฑ์รักษ์โลก คุณภาพสูง

นายณัฐปัญญา ศิริวิริยะกุล รองประธานเจ้าหน้าที่บริหาร กลุ่มบริษัท เกษตรไทย อินเตอร์เนชั่นแนล ชูการ์ คอร์ปอเรชั่น จำกัด (มหาชน) หรือกลุ่ม KTIS ผู้นำในอุตสาหกรรมน้ำตาลและอุตสาหกรรมต่อเนื่องครบวงจร เปิดเผยว่า กลุ่ม KTIS เป็นผู้ผลิตรายแรกและรายเดียวในประเทศไทย โดยมีกำลังการผลิตในช่วงเริ่มต้น 500,000 หลอดต่อวัน และสามารถเพิ่มกำลังการผลิตได้อีกหากมีปริมาณความต้องการสูง โดยตั้งเป้ายอดขายไว้ที่ 30 ล้านหลอดต่อปี ซึ่งการที่กลุ่ม KTIS เป็นผู้นำในอุตสาหกรรมอ้อยและน้ำตาลแบบครบวงจร ตั้งแต่ส่งเสริมการปลูกอ้อย หีบอ้อย ผลิตเยื่อชานอ้อย และนำเยื่อชานอ้อยมาผลิตเป็นหลอดชานอ้อย จึงมั่นใจได้ว่าจะไม่ขาดแคลนวัตถุดิบในการผลิตหลอดชานอ้อยอย่างแน่นอน ซึ่งเป็นจุดแข็งในการนำเสนอผลิตภัณฑ์หลอดชานอ้อยให้กับผู้ประกอบการที่ต้องการใช้หลอดชานอ้อยจำนวนมาก หลอดชานอ้อยจะต่างจากหลอดกระดาษทั่วไป ตรงที่ไม่เปื่อยยุ่ยง่ายแม้จะแช่ในน้ำเป็นชั่วโมง ไม่มีสารเคมีปนเปื้อน จึงปลอดภัย 100% สำหรับการบริโภค และการใช้ชานอ้อยจากกระบวนการหีบอ้อยของกลุ่ม KTIS ทำให้ช่วยลดการตัดไม้มาทำเยื่อกระดาษหรือหลอดกระดาษอีกด้วย หลอดชานอ้อยจึงเป็นผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อผู้บริโภคและต่อสิ่งแวดล้อมอย่างแท้จริง (สยามรัฐออนไลน์, 2563)

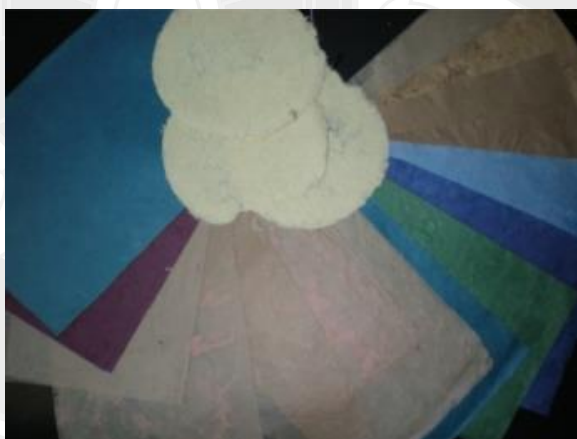


ภาพที่ 2.1 หลอดชานอ้อย

แหล่งที่มา: สยามรัฐออนไลน์ (2563)

2) การผลิตกระดาษผักตบชวาเพื่องานบรรจุภัณฑ์

การผลิตกระดาษผักตบชวาเพื่องานบรรจุภัณฑ์ โดยงานวิจัยนี้ได้แนวความคิดจากการนำผักตบชวามาใช้ประโยชน์ แต่จากการศึกษาที่ผ่านมาพบว่าปริมาณเยื่อผักตบชวามีน้อยจึงมีแนวคิดที่จะเพิ่มปริมาณเยื่อด้วยวัสดุเหลือใช้จากการเกษตร เช่น สับปะรด และกล้วย ทดลองทำโดยการเตรียมเส้นใยด้วยโซเดียมไฮดรอกไซด์ปริมาณ 10 g/l อุณหภูมิ 100 °C เวลา 3 ชั่วโมง ฟอกเยื่อด้วยไฮโครเจนเปอร์ออกไซด์ปริมาณ 5 g/l อุณหภูมิ 90 °C เวลา 30 นาที และเพิ่มคุณสมบัติด้านการกระจายเยื่อด้วยสารช่วยกระจายเยื่อ Acramin 5 g/l และสารเพิ่มความแข็งแรง (น้ำถ่านกัมมันต์) 5 %w/y จากการศึกษพบว่า กระดาษที่มีคุณสมบัติเหมาะสมต่อการนำไปในงานบรรจุภัณฑ์ได้ มีองค์ประกอบดังนี้ ปริมาณเส้นใยผักตบชวา 70 % เส้นใยสับปะรด 10 % เส้นใยกล้วย 20 % เพิ่มคุณสมบัติด้านการกระจายตัวด้วย Acramin 5 g/l เพิ่มความแข็งแรงด้วย น้ำถ่านกัมมันต์ 5 %w/v กระดาษที่ได้เทียบเท่าคุณสมบัติของกระดาษคราฟท์ คือ ความหนา 0.537 มิลลิเมตร ความต้านทานแรงดันทะลุ 35.4 กิโลนิวตันต่อตารางเมตร ความคงทนต่อการฉีกขาด 356 มิลลินิวตัน น้ำหนัก 185 กรัมต่อตารางเมตร มีความเหมาะสมที่จะนำไปใช้งานเป็นกล่องสินค้าทั่วไป หรือกล่องสำเร็จรูป (กาญจนา ลือพงษ์, นงนุช ศศิธร, และเกษม มานะรุ่งวิทย์, 2554)



ภาพที่ 2.2 กระดาษผักตบชวาเพื่องานบรรจุภัณฑ์
แหล่งที่มา: กาญจนา ลือพงษ์ และคณะ (2554)

3) ต้นแบบบรรจุภัณฑ์สีเขียวจากชานอ้อย

กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม (อว.) โดย ศูนย์การบรรจุหีบห่อไทย สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (วว.) ประสบผลสำเร็จในการวิจัยและพัฒนาต้นแบบบรรจุภัณฑ์สีเขียว (Green Packaging) จากชานอ้อย เพื่อใช้สำหรับให้บริการอาหารผู้ป่วยใน

โรงพยาบาล โดยบรรจุภัณฑ์มีรูปลักษณะให้ความรู้สึกสะอาด ถูกสุขอนามัย ขนาดกะทัดรัด สอดคล้องกับการเสิร์ฟ น้ำหนักเบา สะดวกในการขนถ่าย ทั้งนี้ วว. วิจัยและพัฒนาภายใต้แนวคิด (Concept) บรรจุภัณฑ์สีเขียว ที่หมายรวมถึง 1) ความเป็นมิตรกับผู้คนที่ทั้งผู้ป่วยและผู้ใช้งาน ด้วยรูปแบบที่สะดวกในการใช้งานครั้งเดียว ทั้งการบรรจุอาหารและการตัดรับประทาน 2) ความเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ด้วยวัสดุต้นทางคือ ชานอ้อย ที่เป็นวัสดุธรรมชาติ ซึ่งสามารถย่อยสลายได้ตามธรรมชาติ นับเป็นทางเลือกหนึ่งในการลดขยะพลาสติก ช่วยลดเศษอาหารเหลือทิ้งจากการไม่มีเวลารับประทาน ให้ทันกำหนดเก็บล้าง ลดการใช้น้ำ ลดน้ำเสีย จากการล้างภาชนะหลังการใช้งาน และ 3) ความเป็นมิตรกับต้นทุนบรรจุภัณฑ์ โดยใช้หลักการพัฒนาออกแบบแบบองค์รวม (Holistic Design) ทำให้ผลิตได้ง่าย ส่งผลให้บรรจุภัณฑ์มีต้นทุนต่ำลง อีกทั้งมีความยืดหยุ่นในการใช้งาน สามารถใช้บรรจุอาหารได้ทุกประเภท เพราะบรรจุภัณฑ์สามารถปรับเปลี่ยนรูปแบบได้ สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในการบรรจุอาหารพร้อมรับประทาน (Ready to eat food) อาหารส่งถึงที่ (Delivery food) และอาหารจัดเลี้ยง (Food catering) (สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย, 2564)



ภาพที่ 2.3 ต้นแบบบรรจุภัณฑ์สีเขียวจากชานอ้อย

แหล่งที่มา: สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย (2564).

จากที่กล่าวมาข้างต้นเกี่ยวกับกรณีตัวอย่างผลิตภัณฑ์หรือนวัตกรรมรักษ์โลกซึ่งในปัจจุบันมีนวัตกรรมต่าง ๆ มากมายที่พัฒนาผลิตภัณฑ์มาจากวัสดุธรรมชาติ เนื่องจากวัสดุจากธรรมชาตินั้นใช้เวลาในการย่อยสลายน้อยกว่าพลาสติก และเป็นวัสดุที่สามารถย่อยสลายได้ตามธรรมชาติโดยไม่ทิ้งสารเคมีหรือก่อให้เกิดมลภาวะในภายหลัง เช่น อ้อย ข้าวโพด มันสำปะหลัง ผักตบชวา เป็นต้น

2.3 นโยบาย แผน กิจกรรม โครงการที่เกี่ยวข้อง

2.3.1 ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580)

ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) เป็นยุทธศาสตร์ชาติฉบับแรกของประเทศไทยตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย มาตรา 65 ซึ่งบัญญัติให้รัฐพึงจัดให้มียุทธศาสตร์ชาติเป็นเป้าหมายการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืนตามหลักธรรมาภิบาล เพื่อใช้เป็นกรอบในการจัดทำแผนต่าง ๆ โดยหน่วยงานของรัฐมีหน้าที่ในดำเนินการตามยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561 - 2580 เพื่อให้การดำเนินงานของภาครัฐมีความสอดคล้องบูรณาการกัน เกิดเป็นพลังผลักดันร่วมกันไปสู่เป้าหมาย “ประเทศชาติมั่นคง ประชาชนมีความสุข เศรษฐกิจพัฒนาอย่างต่อเนื่อง สังคมเป็นธรรม ฐานทรัพยากรธรรมชาติยั่งยืน” และนำไปสู่การบรรลุวิสัยทัศน์ “ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศที่พัฒนาแล้วด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง”

จากการทบทวนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) พบว่ามีประเด็นที่นำไปสู่แนวทางการจัดการขยะพลาสติกในแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ประเด็นที่ 18 การเติบโตอย่างยั่งยืน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการอนุรักษ์ คุ้มครอง ปั่นฟู และสร้างฐานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน ส่งเสริมความหลากหลายทางชีวภาพให้มีระบบนิเวศที่สมดุล สนับสนุนการเพิ่มพื้นที่สีเขียวทั้งในเขตเมืองและชุมชน รวมทั้งส่งเสริมการลงทุนและเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการผลิตและการบริโภคไปสู่ความยั่งยืน มีการนำแนวคิดการพัฒนาเศรษฐกิจแบบองค์รวมหรือ BCG มาใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานขององค์กร โดยมีเป้าประสงค์เพื่อให้ “เศรษฐกิจสามารถเติบโตไปควบคู่กับสิ่งแวดล้อมได้อย่างยั่งยืน” ซึ่งการดำเนินงานนี้มีมิติที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจชีวภาพ (Bio-economy) ด้วยการนำความรู้เทคโนโลยี และนวัตกรรมมาพัฒนาต่อยอดจากฐานทรัพยากรชีวภาพที่ประเทศไทยมีความเข้มแข็งให้สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าได้มากขึ้น ร่วมกับการดำเนินงานในมิติด้านการนำทรัพยากรมาใช้ให้เกิดประโยชน์และมีความคุ้มค่าสูงสุด (Circular Economy) โดยให้ความสำคัญกับการลดปริมาณของเสียให้น้อยลงหรือเท่ากับศูนย์หรือ ZERO WASTE ด้วยการปรับกระบวนการผลิตที่คำนึงถึงการนำวัสดุต่าง ๆ กลับมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด และการลดผลกระทบต่อโลกอย่างยั่งยืน (Green Economy) โดยเฉพาะความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อมโดยมุ่งเน้นให้ความสำคัญเรื่องความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมด้วยการใช้ต้นทุนทางสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2564)

2.3.2 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560–2564)

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560–2564) ได้จัดทำขึ้นในช่วงเวลาของการปฏิรูปประเทศ ท่ามกลางสถานการณ์โลกที่เปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็วและเชื่อมโยงกันใกล้ชิดกันมากขึ้นโดยได้นำหลัก “ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” มาเป็นปรัชญานำทางในการพัฒนาประเทศต่อเนื่องจากแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 9-11 เพื่อเสริมสร้างภูมิคุ้มกันและช่วยให้สังคมไทยสามารถยืนหยัดอยู่ได้อย่างมั่นคง เกิดภูมิคุ้มกัน และมีการบริหารจัดการความเสี่ยงอย่างเหมาะสม ส่งผลให้การพัฒนาประเทศสู่ความสมดุลและยั่งยืน ในการจัดทำแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 12 ครั้งนี้ สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (สศช.) ได้จัดทำบนพื้นฐานของยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2560 – 2579) ซึ่งเป็นแผนแม่บทหลักของการพัฒนาประเทศ และเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) รวมทั้งการปรับโครงสร้างประเทศไทยไปสู่ประเทศไทย 4.0 ตลอดจนประเด็นการปฏิรูปประเทศ นอกจากนั้นได้ให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของภาคีการพัฒนาทุกภาคส่วนทั้งในระดับกลุ่มอาชีพ ระดับภาค และระดับประเทศในทุกขั้นตอนของแผนฯ อย่างกว้างขวางและต่อเนื่อง เพื่อร่วมกันกำหนดวิสัยทัศน์และทิศทางการพัฒนาประเทศ รวมทั้งร่วมจัดทำรายละเอียดยุทธศาสตร์ของแผนฯ เพื่อมุ่งสู่ “ความมั่นคง มั่งคั่ง และยั่งยืน ” การพัฒนาประเทศในระยะแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 12 จึงเป็นจุดเปลี่ยนที่สำคัญในการเชื่อมต่อกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ในลักษณะการแปลงยุทธศาสตร์ระยะยาวสู่การปฏิบัติ โดยในแต่ละยุทธศาสตร์ของแผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 12 ได้กำหนดประเด็นการพัฒนา พร้อมทั้งแผนงาน/โครงการสำคัญที่ต้องดำเนินการให้เห็นผลเป็นรูปธรรมในช่วง 5 ปีแรกของการขับเคลื่อนยุทธศาสตร์ชาติเพื่อเตรียมความพร้อมคน สังคม และระบบเศรษฐกิจของประเทศ ให้สามารถปรับตัวรองรับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงได้อย่างเหมาะสม ขณะเดียวกันยังได้กำหนดแนวคิดและกลไกการขับเคลื่อนและติดตามประเมินผลที่ชัดเจน เพื่อกำกับให้การพัฒนาเป็นไปอย่างมีทิศทางและเกิดประสิทธิภาพดีไปสู่การพัฒนาเพื่อประโยชน์สุขที่ยั่งยืนของสังคมไทย

ยุทธศาสตร์ที่ 1 การเสริมสร้างและพัฒนาศักยภาพทุนมนุษย์

ยุทธศาสตร์ที่ 2 การสร้างความเป็นธรรมและลดความเหลื่อมล้ำในสังคม

ยุทธศาสตร์ที่ 3 การสร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจและแข่งขันได้อย่างยั่งยืน

ยุทธศาสตร์ที่ 4 การเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน

ยุทธศาสตร์ที่ 5 การเสริมสร้างความมั่นคงแห่งชาติเพื่อการพัฒนาประเทศสู่ความ มั่งคั่งและยั่งยืน

ยุทธศาสตร์ที่ 6 การบริหารจัดการในภาครัฐ การป้องกันการทุจริตประพฤติมิชอบ และธรรมาภิบาลในสังคมไทย

ยุทธศาสตร์ที่ 7 การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและระบบโลจิสติกส์

ยุทธศาสตร์ที่ 8 การพัฒนาวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี วิจัย และนวัตกรรม

ยุทธศาสตร์ที่ 9 การพัฒนาภาค เมือง และพื้นที่เศรษฐกิจ

ยุทธศาสตร์ที่ 10 ความร่วมมือระหว่างประเทศเพื่อการพัฒนา

โดยยุทธศาสตร์ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560–2564) ที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการลดขยะพลาสติก คือ ยุทธศาสตร์ที่ 3 การสร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจและแข่งขันได้อย่างยั่งยืน โดยเน้นการพัฒนาและยกระดับคุณภาพของกำลังคน และความคิดสร้างสรรค์ในการขยายฐานเศรษฐกิจและฐานรายได้ใหม่ควบคู่กับการเพิ่มผลิตภาพของฐานการผลิตและบริการเต็มรวมทั้งให้ความสำคัญกับการใช้ศักยภาพของทรัพยากรชีวภาพ การส่งเสริมการเชื่อมโยงตลอดห่วงโซ่มูลค่าอย่างมีประสิทธิภาพ และการเสริมสร้างศักยภาพการแข่งขันให้กับวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม โดยพิจารณาการเปลี่ยนแปลงความต้องการของผู้บริโภคอย่างรวดเร็วและมาตรฐานสากลของสินค้าและบริการที่สูงขึ้นรวมถึงมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อมรวมทั้งพัฒนาระบบและกลไก ตลอดจนการพัฒนาเชิงพื้นที่เพื่อกระจายโอกาสเศรษฐกิจให้คนในชุมชนและท้องถิ่นและแบ่งปันผลประโยชน์อย่างเป็นธรรมเพื่อลดความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจ ยุทธศาสตร์ที่ 4 การเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน มีแนวทางการพัฒนาที่มีความสำคัญสูงและสามารถผลักดันสู่การปฏิบัติ ส่งเสริมการผลิตและการบริโภคที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยเน้นการบริหารจัดการทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน ภายใต้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยใช้แนวคิดตลอดวัฏจักรชีวิต ส่งเสริมการท่องเที่ยวที่ยั่งยืน โดยคำนึงถึงขีดความสามารถในการรองรับของระบบนิเวศ พัฒนาและยกระดับมาตรฐานการบริหารจัดการแหล่งท่องเที่ยวธรรมชาติของไทยสู่สากล โดยควบคุมการใช้ประโยชน์พื้นที่อย่างเหมาะสม พัฒนาระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในแหล่งท่องเที่ยว โดยเฉพาะระบบการจัดการขยะมูลฝอย และการบำบัดน้ำเสีย (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2559)

2.3.3 ร่างแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 พ.ศ. 2566-2570

สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ได้จัดทำร่างแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 พ.ศ. 2566-2570 อยู่ในช่วงเวลาที่ทั่วโลกรวมถึงประเทศไทยต้องเผชิญกับข้อจำกัดหลากหลายประการที่เป็นผลสืบเนื่องจากสถานการณ์แพร่ระบาดของโควิด-19 ซึ่งส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางด้านสถานการณ์เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมครั้งใหญ่ และยังเป็นช่วงเวลาที่แนวโน้มจะเกิดการพัฒนาของเทคโนโลยีอย่างก้าวกระโดด การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่มีความรุนแรงเพิ่มขึ้นกำหนดจุดหมายการพัฒนา จำนวน 13 หมุดหมาย เพื่อสะท้อนประเด็นการพัฒนาที่มีลำดับความสำคัญสูงต่อการพลิกโฉมประเทศไทย “สังคมก้าวหน้า เศรษฐกิจ

สร้างมูลค่าอย่างยั่งยืน” (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2565) โดยหมวด
หมายทั้ง 13 ประการ แบ่งออกได้เป็น 4 มิติ ดังนี้

1) มิติภาคการผลิตและบริการเป้าหมาย

หมวดหมู่ที่ 1 ไทยเป็นประเทศชั้นนำด้านสินค้าเกษตรและเกษตรแปรรูปมูลค่าสูง

หมวดหมู่ที่ 2 ไทยเป็นจุดหมายของการท่องเที่ยวที่เน้นคุณภาพและความยั่งยืน

หมวดหมู่ที่ 3 ไทยเป็นฐานการผลิตยานยนต์ไฟฟ้าที่สำคัญของโลก

หมวดหมู่ที่ 4 ไทยเป็นศูนย์กลางทางการแพทย์และสุขภาพมูลค่าสูง

หมวดหมู่ที่ 5 ไทยเป็นประตูการค้าการลงทุนและยุทธศาสตร์ทางโลจิสติกส์ที่
สำคัญของภูมิภาค

หมวดหมู่ที่ 6 ไทยเป็นศูนย์กลางอุตสาหกรรมอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะและ
อุตสาหกรรมดิจิทัลของอาเซียน

2) มิติโอกาสและความเสมอภาคทางเศรษฐกิจและสังคม

หมวดหมู่ที่ 7 ไทยมีวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อมที่เข้มแข็ง มีศักยภาพสูง
และสามารถแข่งขันได้

หมวดหมู่ที่ 8 ไทยมีพื้นที่และเมืองอัจฉริยะที่น่าอยู่ ปลอดภัย เด็บโตได้อย่างยั่งยืน

หมวดหมู่ที่ 9 ไทยมีความยากจนข้ามรุ่นลดลง และคนไทยทุกคนมีความคุ้มครอง
ทางสังคมที่เพียงพอ เหมาะสม

3) มิติความยั่งยืนของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

หมวดหมู่ที่ 10 ไทยมีเศรษฐกิจหมุนเวียนและสังคมคาร์บอนต่ำ

หมวดหมู่ที่ 11 ไทยสามารถลดความเสี่ยงและผลกระทบจากภัยธรรมชาติและ
การเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

4) มิติปัจจัยผลักดันการพลิกโฉมประเทศ

หมวดหมู่ที่ 12 ไทยมีกำลังคนสมรรถนะสูง มุ่งเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ตอบโจทย์
การพัฒนาแห่งอนาคต

หมวดหมู่ที่ 13 ไทยมีภาครัฐที่ทันสมัย มีประสิทธิภาพ และตอบโจทย์ประชาชน

จากการศึกษา (ร่าง) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 พ.ศ. 2566-2570 สรุป
ประเด็นการพัฒนาตามหมวดหมู่ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะพลาสติกในแหล่งท่องเที่ยวอย่าง
ยั่งยืนได้ ดังนี้

หมวดหมู่ที่ 2 ไทยเป็นจุดหมายของการท่องเที่ยวที่เน้นคุณภาพและความยั่งยืน โดยมี
เป้าหมายที่ 2 การปรับโครงสร้างการท่องเที่ยวให้พึ่งพานักท่องเที่ยวในประเทศและมีการ

กระจายโอกาสทางเศรษฐกิจมากขึ้น และเป้าหมายที่ 3 การท่องเที่ยวไทยมีการบริหารจัดการอย่างยั่งยืนในทุกมิติ

หมวดหมู่ที่ 8 ไทยมีพื้นที่และเมืองอัจฉริยะที่น่าอยู่ ปลอดภัย เด็บโตได้อย่างยั่งยืน โดยมีเป้าหมายที่ 1 การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของภาคและการลงทุนในเขตเศรษฐกิจพิเศษขยายตัวเพิ่มขึ้น และเป้าหมายที่ 3 การพัฒนาเมืองใหม่มีความน่าอยู่ อย่างยั่งยืน มีความพร้อมในการรับมือและปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงทุกรูปแบบ เพื่อให้ประชาชนทุกกลุ่มมีคุณภาพชีวิตที่ดีอย่างทั่วถึง

หมวดหมู่ที่ 10 ไทยมีเศรษฐกิจหมุนเวียนและสังคมคาร์บอนต่ำ โดยมีเป้าหมายที่ 1 การเพิ่มมูลค่าจากเศรษฐกิจหมุนเวียน และการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อเสริมสร้างการใช้ทรัพยากรทุกขั้นตอนของการผลิตและการบริโภคมีประสิทธิภาพมากขึ้น และสร้างมูลค่าและรายได้จากเศรษฐกิจหมุนเวียนเพิ่มขึ้น เป้าหมายที่ 2 การอนุรักษ์ พนฟูและใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน เพื่อให้ทรัพยากรธรรมชาติมีความอุดมสมบูรณ์เพิ่มขึ้น และเป้าหมายที่ 3 การสร้างสังคมคาร์บอนต่ำและยั่งยืน เพื่อการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและมลพิษลดลง และประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดี

2.3.4 ยุทธศาสตร์การส่งเสริมการท่องเที่ยวสีเขียว พ.ศ. 2560-2564

กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬาได้จัดทำยุทธศาสตร์การส่งเสริมการท่องเที่ยวสีเขียว (Green Tourism) พ.ศ. 2560-2564 โดยมีวิสัยทัศน์ว่า “ประเทศไทยเป็นผู้นำการท่องเที่ยวสีเขียวในกลุ่ม CLMVT” การพัฒนาการท่องเที่ยวสีเขียวของประเทศไทยให้มีการทิศทางการพัฒนาที่มีเอกภาพ และเกิดประโยชน์คือทำให้ประเทศไทยมีขีดความสามารถในการแข่งขันในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวที่สูงขึ้น มีความสามารถในการสร้างมูลค่าจากภาคการท่องเที่ยวได้มากขึ้น และมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากภาคการท่องเที่ยวลดลง จำเป็นต้องมีการกำหนดวิสัยทัศน์ในเชิงตำแหน่งผลิตภัณฑ์หรือตำแหน่งการแข่งขัน ที่เป็นเป้าหมายในระยะ 5 ปีถัดไปอย่างชัดเจน การขับเคลื่อนการพัฒนาอุตสาหกรรมท่องเที่ยวสีเขียวของประเทศไทยสู่การท่องเที่ยวสีเขียวที่มากขึ้น จำเป็นต้องมีการพิจารณาองค์ประกอบต่าง ๆ ในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวเชิงองค์รวม โดยครอบคลุมทุกภาคส่วนในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว ครอบคลุมทุกประเภทของการท่องเที่ยว ทั้งการเพิ่มความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมและลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในภาคการท่องเที่ยวที่เป็นกระแสหลัก (Mass Tourism) และการส่งเสริมการขยายตัวของภาคการท่องเที่ยวทางเลือกที่มีความเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา, 2560ข)

การขับเคลื่อนภาคการท่องเที่ยวของไทยสู่การท่องเที่ยวสีเขียวและสู่การเป็นผู้นำการท่องเที่ยวสีเขียวในปี พ.ศ. 2564 จำเป็นต้องมียุทธศาสตร์เพื่อนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายดังกล่าว

โดยยุทธศาสตร์ที่มีความเป็นไปได้ นำไปสู่ความสำเร็จ และสอดคล้องกับสถานการณ์และแนวโน้มของอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว ประกอบด้วย 3 ยุทธศาสตร์ โดยยุทธศาสตร์แรกจะให้ความสำคัญไปที่การพัฒนาทรัพยากรและผลิตภัณฑ์การท่องเที่ยวเพื่อมุ่งสู่การเป็นแหล่งท่องเที่ยวสีเขียวที่เป็นที่ยอมรับ ส่วนยุทธศาสตร์ที่สองจะเน้นที่การสร้างและยกระดับกลไกการสนับสนุนและส่งเสริมการท่องเที่ยวสีเขียวเพื่อให้การส่งเสริมและการกำกับดูแลให้ภาคอุตสาหกรรมท่องเที่ยวมีความเป็นแหล่งท่องเที่ยวสีเขียวเพิ่มขึ้นอย่างมีประสิทธิภาพ และยุทธศาสตร์ที่สามซึ่งให้ความสำคัญกับการส่งเสริมการตลาด ทั้งในด้านการสร้างความตระหนักรู้ต่อการท่องเที่ยวสีเขียวให้กับภาคส่วนต่าง ๆ ผ่านแนวคิดการตลาดเพื่อสังคมรวมถึงการสื่อสารและส่งเสริมการตลาดผลิตภัณฑ์การท่องเที่ยวสีเขียวสู่กลุ่มเป้าหมายนักท่องเที่ยวคุณภาพอย่างมีประสิทธิภาพ (กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา, 2560ข)

2.3.5 แผนการพัฒนการท่องเที่ยวแห่งชาติ ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2560 - 2564)

แผนการพัฒนการท่องเที่ยวแห่งชาติ ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2560 - 2564) โดยมีวิสัยทัศน์การท่องเที่ยวไทย พ.ศ. 2579 “ประเทศไทยเป็นแหล่งท่องเที่ยวคุณภาพชั้นนำของโลกที่เติบโตอย่างมีคุณภาพบนพื้นฐานความเป็นไทย เพื่อส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และกระจายรายได้สู่ประชาชนทุกภาคส่วนอย่างยั่งยืน” โดยมีแนวคิดหลักในการพัฒนาตามองค์ประกอบ 5 ประการ (กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา, 2560ก) คือ 1) ประเทศไทยเป็นแหล่งท่องเที่ยวคุณภาพชั้นนำของโลกซึ่งอยู่ในด้วยการยกระดับคุณภาพและเพิ่มความหลากหลายของสินค้าและบริการด้านการท่องเที่ยวให้มีมาตรฐานเป็นที่ยอมรับในระดับสากล มุ่งเพิ่มรายได้จากการท่องเที่ยวโดยเน้นการเพิ่มค่าใช้จ่ายและวันพักต่อครั้งของการเดินทางของนักท่องเที่ยว และเสริมสร้างขีดความสามารถในการแข่งขันด้านการท่องเที่ยวของประเทศ 2) การเติบโตอย่างมีคุณภาพ โดยส่งเสริมคุณภาพการเติบโตของการท่องเที่ยวระหว่าง กลุ่มนักท่องเที่ยว เช่น ระหว่างนักท่องเที่ยวชาวไทยและชาวต่างชาติ ระหว่างนักท่องเที่ยวตามถิ่นที่อยู่ และระหว่าง กลุ่มนักท่องเที่ยวทั่วไปและนักท่องเที่ยวที่มีความสนใจเฉพาะ ส่งเสริมคุณภาพการเติบโตระหว่างพื้นที่ท่องเที่ยว โดยเน้น การกระจายการพัฒนาการท่องเที่ยวในเมืองท่องเที่ยวรองและพื้นที่ชุมชนท้องถิ่น 3) การเติบโตบนพื้นฐานความเป็นไทยโดยเน้นการพัฒนาสินค้าและบริการด้านการท่องเที่ยว และแหล่งท่องเที่ยว ให้สอดคล้องกับอัตลักษณ์และวิถีไทย เสริมสร้างความเข้าใจแก่นักท่องเที่ยวและประชาชนถึงอัตลักษณ์ ความเป็นไทย และเสริมสร้างความภาคภูมิใจในความเป็นไทยและการเป็นเจ้าบ้านที่ดีสำหรับประชาชนทุกระดับ 4) การส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และกระจายรายได้สู่ประชาชนทุกภาคส่วน โดยมุ่งพัฒนาการท่องเที่ยวให้เป็นแหล่งเพิ่มรายได้ และกระจายรายได้แก่ประเทศพัฒนาการท่องเที่ยวให้เป็นกลไกหนึ่งในการขับเคลื่อนการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของประเทศ 5) การพัฒนาอย่างยั่งยืนด้วยการส่งเสริมความยั่งยืนของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยการอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งท่องเที่ยวที่เสี่ยง

ต่อการเสื่อมโทรม การบริหารความสามารถในการรองรับนักท่องเที่ยว และการปลูกฝังจิตสำนึกความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมความยั่งยืนของวัฒนธรรม โดยการเชิดชูและรักษาไว้ ซึ่งเอกลักษณ์ของไทย คุณค่าดั้งเดิม และภูมิปัญญาท้องถิ่น

โดยแผนการพัฒนากองท่องเที่ยวแห่งชาติ ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2560 - 2564) มียุทธศาสตร์ที่สอดคล้องกับการพัฒนาอย่างยั่งยืน จะอยู่ในยุทธศาสตร์ที่ 1 เป็นการพัฒนาคุณภาพแหล่งท่องเที่ยว สินค้าและบริการด้านการท่องเที่ยวให้เกิดความสมดุลและยั่งยืน โดยมีการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยว สินค้าและบริการอย่างยั่งยืน โดยการส่งเสริมให้ภาคีเครือข่ายการท่องเที่ยว ทั้งภาครัฐเอกชน และชุมชน เข้ามามีส่วนร่วมด้านการบริหารจัดการ ตั้งอยู่บนพื้นฐานการพัฒนากองท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน ทั้งในเชิงอัตลักษณ์ วิถีชีวิต วัฒนธรรม ประเพณี และสิ่งแวดล้อมในระดับพื้นที่ ได้แก่ การกำหนดขีดความสามารถในการรองรับนักท่องเที่ยว การส่งเสริมการลงทุนในพื้นที่ การส่งเสริมสร้างสรรค์นวัตกรรมด้านการท่องเที่ยว และสนับสนุนผู้ประกอบการให้ใช้นวัตกรรมในการผลิตสินค้าและบริการ การดูแลรักษาและปลูกจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรการท่องเที่ยว เป็นต้น

2.3.6 Roadmap การจัดการขยะพลาสติก พ.ศ. 2562 – 2573

เป็นนโยบายหลักของประเทศไทยในการจัดการขยะพลาสติก ของกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งเป็นกรอบและทิศทางการดำเนินการป้องกัน และแก้ไขปัญหาการจัดการขยะพลาสติกของประเทศ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อใช้เป็นกรอบและทิศทางการดำเนินการป้องกันและแก้ไขปัญหาการจัดการขยะพลาสติกของประเทศ โดยความร่วมมือของทุกภาคส่วน ทั้งภาครัฐ เอกชน และประชาชนโดยโรดแมปประกอบด้วย 2 เป้าหมาย (กรมควบคุมมลพิษ, 2561) ดังนี้

เป้าหมายที่ 1 การลดและเลิกใช้พลาสติกเป้าหมาย ด้วยการใช้วัสดุทดแทนที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งแบ่งออกเป็นสองช่วง คือ ระยะที่หนึ่งจะลดและเลิกใช้พลาสติก 3 ชนิด ได้แก่ พลาสติกหุ้มฝาขวดน้ำดื่ม (Cap Seal) ผลิตภัณฑ์พลาสติกที่ผสมสารอ็อกโซ่ (Oxo) และไมโครบีด (Microbead) ภายในปี 2562 ส่วนระยะที่สองจะลดและเลิกใช้พลาสติกอีก 4 ชนิด ได้แก่ ถุงพลาสติกหูหิ้วขนาดความหนาน้อยกว่า 36 ไมครอน กล่องโฟมบรรจุอาหาร แก้วพลาสติกแบบบางใช้ครั้งเดียว และหลอดพลาสติก (ยกเว้นการใช้กรณีมีความจำเป็นสำหรับเด็ก คนชรา และผู้ป่วย) ภายในปี 2565

เป้าหมายที่ 2 การนำขยะพลาสติกเป้าหมายกลับมาใช้ประโยชน์ 100% ภายในปี 2570 โดยจะมีการศึกษาและกำหนดเป้าหมายของพลาสติกในส่วนที่จะนำกลับมาใช้ประโยชน์ และส่วนที่ของเสียจะถูกนำไปกำจัดให้ถูกวิธี ได้แก่ การจัดการขยะพลาสติกด้วยการเผาเป็นพลังงาน

ซึ่งทั้ง 2 เป้าหมายมีแผนปฏิบัติการแบ่งออกเป็น 3 ระยะ คือ ระยะที่ 1 พ.ศ. 2561 - 2562 ระยะที่ 2 พ.ศ. 2563 – 2564 และ ระยะที่ 3 พ.ศ. 2566 – 2573 (กรมควบคุมมลพิษ, 2561, น.13) ซึ่งประกอบด้วย 3 มาตรการ คือ

1) มาตรการลดการเกิดขยะพลาสติก ณ แหล่งกำเนิด โดยจะมีการสนับสนุนการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

2) มาตรการลด เลิกใช้พลาสติก ณ ขั้นตอนการบริโภค โดยขับเคลื่อนการลดและเลิกใช้พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียว

3) มาตรการจัดการขยะพลาสติกหลังการบริโภค โดยจะมีการส่งเสริมและสนับสนุนการนำขยะพลาสติกเข้าสู่การนำกลับมาใช้ให้เป็นประโยชน์

นอกจากนี้ ยังมีการจัดการและการขับเคลื่อนผ่าน 4 กลไก คือ 1) การสร้างความรู้และความเข้าใจหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดความร่วมมือในการดำเนินการ 2) การรณรงค์ประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อออนไลน์ 3) การใช้เครื่องมือและกลไกที่เหมาะสม เช่น การปรับเปลี่ยนพฤติกรรมทุกภาคส่วนและการเร่งออกกฎหมาย และ 4) การจัดทำฐานข้อมูลขยะพลาสติกของประเทศ สำหรับการดำเนินนโยบายอย่างเป็นรูปธรรมนั้น กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมีข้อตกลงที่จะร่วมมือกับห้างสรรพสินค้าขนาดใหญ่และร้านค้าสะดวกซื้อ 43 แห่ง หยุดจ่ายถุงพลาสติกที่ใช้ครั้งเดียว (Single-use Plastic) ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2563 เป็นต้นไป

2.3.7 แผนปฏิบัติการด้านการจัดการขยะพลาสติก ระยะที่ 1 (พ.ศ. 2563 – 2565)

แผนปฏิบัติการด้านการจัดการขยะพลาสติก ระยะที่ 1 (พ.ศ. 2563 - 2565) ภายใต้ Roadmap การจัดการขยะพลาสติก พ.ศ. 2561 - 2573 เพื่อใช้เป็นแผนขับเคลื่อนการดำเนินงานในการป้องกันและแก้ไขปัญหาขยะพลาสติกที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งต้องเร่งดำเนินการให้เกิดผลเป็นรูปธรรมในช่วง 3 ปีแรก (ปี พ.ศ. 2563 - 2565) โดยมีกรอบแนวคิดมาจากหลักการจัดการพลาสติกตลอดวงจรชีวิต (Life Cycle) หลักการ 3R (Reduce Reuse Recycle) การมีส่วนร่วมจากภาครัฐ ภาคเอกชน (Public Private Partnership) ระบบเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) และหลักการผู้ผลิตมีส่วนร่วม (Responsible Consumption and Production) โดยสอดคล้องกับ Roadmap การจัดการขยะพลาสติก พ.ศ. 2561 – 2573 ซึ่งมีวิสัยทัศน์ คือ ก้าวสู่การจัดการพลาสติกที่ยั่งยืน ด้วยเศรษฐกิจหมุนเวียน (Moving Towards Sustainable Plastic Management by Circular Economy) โดยมีเป้าหมายการดำเนินการจัดการขยะพลาสติก ประกอบด้วย 2 เป้าหมาย ดังนี้

เป้าหมายที่ 1 การลด เลิกใช้พลาสติก ร้อยละ 100 ของพลาสติกเป้าหมาย ด้วยการใช้องค์กรอื่นที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมทดแทน ภายในปี พ.ศ. 2565 พลาสติกเป้าหมาย คือ พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียว 4 ชนิด ได้แก่ ถุงพลาสติกหูหิ้ว ความหนา < 36 ไมครอน กล่องโฟมบรรจุอาหาร ไม่รวมถึงโฟมที่ใช้กันกระแทกในภาคอุตสาหกรรม แก้วพลาสติก ความหนา < 100 ไมครอน และหลอดพลาสติก ยกเว้นการใช้กรณีจำเป็น ได้แก่ การใช้ในเด็ก คนชรา และผู้ป่วย

เป้าหมายที่ 2 การนำพลาสติกเป้าหมายภายในประเทศกลับไปใช้ประโยชน์เข้าสู่ระบบเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ภายในปี พ.ศ. 2565 โดยพลาสติกเป้าหมาย 7 ชนิด ได้แก่ถุงพลาสติกหูหิ้ว (HDPE LLDPE LDPE PP) บรรจุภัณฑ์ฟิล์มพลาสติกชั้นเดียว (HDPE, LL/LDPE) ขวดพลาสติก (ทุกชนิด) ฝาขวด แก้วพลาสติก ซ้อน ส้อม มีด ถาด และกล่องอาหาร (กรมควบคุมมลพิษ, 2563)

2.3.8 มาตรการงดให้ถุงพลาสติก

จากการศึกษารายงานประจำปี 2563 โดยกรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกองจัดการกากของเสียและสารอันตราย กล่าวว่า ในช่วง 10 ปี ที่ผ่านมา มีขยะพลาสติกเกิดขึ้นประมาณ 12 % ของประมาณปริมาณขยะที่เกิดขึ้นทั้งหมด ส่วนใหญ่เป็นขยะถุงพลาสติกที่ปนเปื้อน ได้แก่ ถุงร้อนถุงเย็นที่ใช้บรรจุอาหาร ถุงหูหิ้ว โดยพบว่า มีการใช้ถุงพลาสติกหูหิ้วในประเทศไทยในปริมาณ 45,000 ล้านใบต่อปี แบ่งสัดส่วนตามแหล่งการบริโภคห้างสรรพสินค้า และร้านสะดวกซื้อ 30 % คิดเป็น 13,500 ล้านใบ ร้านขายของชำ 30 % คิดเป็น 13,500 ล้านใบ และตลาดสด 40 % คิดเป็น 18,000 ล้านใบ (ข้อมูล ณ ปี 2559) ถุงพลาสติกเหล่านี้ส่วนใหญ่ที่เป็นพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียว (Single - use Plastics) ไม่มีการนำกลับไปรีไซเคิล ทำให้มีการตกค้างในสิ่งแวดล้อม ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศ ประกอบกับในช่วงสถานการณ์การแพร่ระบาดโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ประชาชนมีความตระหนักต่อความปลอดภัย ทำให้มีบรรจุภัณฑ์พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้เกิดขยะพลาสติกจำนวนมากหลังการบริโภค กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เห็นความสำคัญและตระหนักถึงปัญหาดังกล่าว จึงได้ร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินงานในการจัดการถุงพลาสติก โดยประกาศมาตรการงดให้ถุงพลาสติกในห้างสรรพสินค้า ซูเปอร์มาร์เก็ต และร้านสะดวกซื้อ ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2563 เป็นต้นไป ทั้งนี้ คณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบมาตรการกลไกการขับเคลื่อนการงดให้ถุงพลาสติกตามที่กรมควบคุมมลพิษเสนอ เมื่อวันที่ 12 พฤศจิกายน 2562 ซึ่งได้มีมาตรการผ่อนผันสำหรับการให้ถุงพลาสติกในกรณีสินค้าที่เป็นอาหารอุ่น ร้อน อาหารเปียก เนื้อสัตว์ ผัก และผลไม้ จากการติดตามประเมินผลการดำเนินงานตามมาตรการงดให้ถุงพลาสติกหูหิ้ว พบว่า สามารถลดปริมาณถุงพลาสติกหูหิ้วในพื้นที่ทั่วประเทศ รวมทั้งสิ้น 11,958 ล้านใบ หรือคิดเป็น 108,220 ตัน ทั้งนี้ ห้างฯ ให้ความร่วมมือการงดให้ถุงพลาสติกหูหิ้วเป็นอย่างดี โดยมีการทดแทนด้วยถุงหนาที่สามารถนำมารีไซเคิลได้หรือวัสดุที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ เช่น ถุงกระดาษหรือถุงที่สามารถย่อยสลายได้เองทางชีวภาพ กล่อง ลังกระดาษ ซึ่งผู้บริโภคส่วนใหญ่ เกิดการรับรู้และเกิดความเข้าใจ ทำให้มีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม โดยมีการเตรียมความพร้อมในการเตรียมถุงผ้า หรือถุงพลาสติกหูหิ้วมาใช้ซ้ำ ซึ่งแสดงให้เห็นถึงความตระหนักด้านสิ่งแวดล้อมของภาคธุรกิจ และภาคประชาชนที่

ความร่วมมือในการดำเนินการมาตรการดังกล่าว ถึงแม้ว่าจะอยู่ในช่วงสถานการณ์ ระบาดเชื้อโควิด-19 (กรมควบคุมมลพิษ, 2563)

2.3.9 แผนพัฒนาจังหวัดอ่างทอง พ.ศ. 2561 - 2565

เป้าหมายการพัฒนาจังหวัด “อ่างทองเมืองน่าอยู่ น่าเที่ยว แหล่งผลิตสินค้าเกษตรและอาหารปลอดภัย” ประกอบด้วย ประเด็นการพัฒนาที่ 1 พัฒนาเมืองน่าอยู่ สู้สังคมมั่นคง และเป็นสุข (เศรษฐกิจ สังคม ความมั่นคง และสิ่งแวดล้อม) โดยมีโครงการบริหารจัดการน้ำและสิ่งแวดล้อมชุมชน ภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ.2560-2579) ยุทธศาสตร์ที่ 5 ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ.2560-2564) ยุทธศาสตร์ที่ 4 การเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อพัฒนาอย่างยั่งยืน ให้ความสำคัญกับการปรับระบบบริหารจัดการน้ำ สร้างความมั่นคงด้านน้ำ และบริหารจัดการทรัพยากรน้ำทั้งน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน ให้มีประสิทธิภาพ บริหารจัดการน้ำในระดับลุ่มน้ำให้มีความสมดุลระหว่างความต้องการใช้น้ำทุกกิจกรรมกับปริมาณน้ำต้นทุน เพื่อแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำ และลดจำนวนประชาชนที่ประสบปัญหา จากการขาดแคลนน้ำควบคู่กับการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำทั้งภาคการผลิตและการบริโภค ป้องกันและลดความเสียหายจากอุทกภัยและภัยแล้ง รวมทั้งจัดระบบอนุรักษ์ ปันฟูและป้องกันการทำลายทรัพยากรธรรมชาติ การพัฒนาและใช้พลังงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมการพัฒนาเมืองที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และการร่วมลดปัญหาโลกร้อนและปรับตัวให้พร้อมกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ประเด็นการพัฒนาที่ 2 แหล่งผลิตสินค้าเกษตรผลิตภัณฑ์ และอาหารปลอดภัย และประเด็นการพัฒนาที่ 3 การท่องเที่ยวเชิงเกษตร ประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม และวิถีชุมชน โดยมีเป้าหมายการพัฒนา ประชาชนอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ดี มุ่งที่ประเด็นปัญหาสังคม ชุมชนเริ่มจาก ทางกายภาพ คือ ต้องได้รับปัจจัยพื้นฐานของชีวิต (มีความมั่นคงทางอาหารและมีน้ำสะอาด มีที่อยู่อาศัยสะอาดปลอดภัยและเป็นของตนเอง ทั้งนี้สภาพแวดล้อม คือ สิ่งแวดล้อมที่ดี เช่น มีระบบนิเวศ อยู่ในภาวะที่เหมาะสม พัฒนาสินค้าเกษตรด้วยนวัตกรรมและเทคโนโลยีเพื่อการผลิตสินค้าเกษตรแบบยั่งยืน จังหวัดอ่างทองได้กำหนดรูปแบบการพัฒนาการท่องเที่ยวส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงเกษตร ประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม และวิถีชุมชน ให้มีความสอดคล้องกับนโยบายของรัฐบาล และกระทรวงการท่องเที่ยว ที่ถูกกำหนดขึ้น เพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจการท่องเที่ยวฐานราก บูรณาการความร่วมมือกันในทุกภาคส่วน กระตุ้นการมีส่วนร่วมให้มาจกปัจจัยภายในของชุมชนเองเพื่อรักษาเอกลักษณ์ของชุมชน และความเป็นเจ้าบ้านที่ดี รวมทั้งพัฒนาผู้ประกอบการและผลิตภัณฑ์ทางการท่องเที่ยว เช่น กิจกรรมการท่องเที่ยวของที่ระลึกที่มีความสอดคล้องกับเรื่องเล่าของท้องถิ่นหรือชุมชน (สำนักงานจังหวัดอ่างทอง, 2561, น. 101)

2.3.10 แผนพัฒนาท้องถิ่น 2561-2565

จากการศึกษารายละเอียดโครงการแผนพัฒนาท้องถิ่น 2561-2565 ขององค์การบริหารส่วนตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง โดยมียุทธศาสตร์จังหวัดที่ 1 พัฒนาเมืองนำอยู่สู่สังคมที่เป็นสุข ซึ่งเป็นยุทธศาสตร์การพัฒนาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตจังหวัดอ่างทองที่ 5 การพัฒนาผังเมือง ทรัพยากรธรรมชาติ ในข้อที่ 4 ยุทธศาสตร์ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน 4.2 แผนงานการป้องกันรักษาธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พบว่ามีโครงการที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะพลาสติกเพียง 2 โครงการ คือ 1) โครงการรณรงค์ส่งเสริมการจัดการแยกขยะและจัดซื้อถังขยะแบบแยกประเภท มีวัตถุประสงค์เพื่อแยกตามประเภทของขยะและนำกลับไปใช้ประโยชน์ได้ โดยผลที่คาดว่าจะได้รับ คือ ประชาชนมีถังขยะใส่ที่เพียงพอ และสามารถแยกขยะได้และสามารถนำขยะกลับไปรีไซเคิล โดยมีงบประมาณปี พ.ศ. 2561 จำนวน 80,000 บาท และงบประมาณปี พ.ศ. 2562-2565 มีจำนวนเพียง ปีละ 20,000 บาท และ 2) โครงการจ้างเหมาบริการจัดเก็บขยะ หรือจ้างเหมาบริการรถที่ทิ้งขยะ มีวัตถุประสงค์เพื่อกำจัดขยะประจำตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง โดยผลที่คาดว่าจะได้รับ คือ อาคารบ้านเรือนสะอาดปราศจากขยะมูลฝอย โดยมีงบประมาณ ปี พ.ศ. 2561 จำนวน 400,000 บาท และงบประมาณปี พ.ศ. 2562-2565 มีจำนวน ปีละ 420,000 บาท (องค์การบริหารส่วนตำบลตลาดใหม่, 2564)

2.3.11 แผนพัฒนาท้องถิ่น 2566-2570

จากการศึกษารายละเอียดโครงการแผนพัฒนาท้องถิ่น 2561-2565 ขององค์การบริหารส่วนตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง โดยมียุทธศาสตร์จังหวัดที่ 1 พัฒนาเมืองนำอยู่สู่สังคมที่เป็นสุข ซึ่งเป็นยุทธศาสตร์การพัฒนาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตจังหวัดอ่างทองที่ 5 การพัฒนาผังเมือง ทรัพยากรธรรมชาติ ในข้อที่ 4 ยุทธศาสตร์ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน 4.2 แผนงานการป้องกันรักษาธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พบว่ามีโครงการที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะพลาสติกเพียง 2 โครงการ คือ 1) โครงการรณรงค์ส่งเสริมการจัดการแยกขยะและจัดซื้อถังขยะแบบแยกประเภท มีวัตถุประสงค์เพื่อแยกตามประเภทของขยะและนำกลับไปใช้ประโยชน์ได้ โดยผลที่คาดว่าจะได้รับ คือ ประชาชนมีถังขยะใส่ที่เพียงพอ และสามารถแยกขยะได้และสามารถนำขยะกลับไปรีไซเคิล โดยมีงบประมาณปี พ.ศ. 2566-2570 มีจำนวนเพียง ปีละ 20,000 บาท และ 2) โครงการจ้างเหมาบริการจัดเก็บขยะ หรือจ้างเหมาบริการรถที่ทิ้งขยะ มีวัตถุประสงค์เพื่อกำจัดขยะประจำตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง โดยผลที่คาดว่าจะได้รับ คือ อาคารบ้านเรือนสะอาดปราศจากขยะมูลฝอย โดยมีงบประมาณปี พ.ศ. 2566-2570 มีจำนวน ปีละ 450,000 บาท (องค์การบริหารส่วนตำบลตลาดใหม่, 2565)

2.3.12 โครงการที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะพลาสติก

1) โครงการทำความดีด้วยหัวใจ ลดรับ ลดให้ ลดใช้ถุงพลาสติก กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมได้กำหนดจัด "โครงการทำความดีด้วยหัวใจ ลดรับ ลดให้ ลดใช้ถุงพลาสติก" โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อลดปริมาณการใช้ถุงพลาสติกหูหิ้วและโฟมในพื้นที่ตลาดสดทั่วประเทศ และเพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมของหน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน และประชาชนในการดำเนินการแก้ไขปัญหาถุงพลาสติกหูหิ้วและโฟมในตลาดสด ห้างสรรพสินค้า ศูนย์การค้า ซูเปอร์มาร์เก็ต และร้านสะดวกซื้อทั่วประเทศ ทั้งนี้ มุ่งสู่การบรรลุเป้าหมายตาม Road Map ภายในปี 2565 หรืออีก 3 ปีข้างหน้า ซึ่งตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 17 กรกฎาคม พ.ศ. 2561 เห็นชอบตามที่กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเสนอให้ดำเนินโครงการทำความดีด้วยหัวใจ ลดรับ ลดให้ ลดใช้ถุงพลาสติก ซึ่งกิจกรรมภายใต้โครงการดังกล่าวประกอบด้วย 5 กิจกรรม คือ กิจกรรมมาตรการลด และคัดแยกขยะมูลฝอยในหน่วยงานภาครัฐ กิจกรรมรณรงค์ ทำความดีด้วยหัวใจ ลดรับ ลดให้ ลดใช้ถุงพลาสติก กิจกรรมการลดใช้ถุงพลาสติกหูหิ้วและงดใช้โฟม บรรจุน้ำดื่มในพื้นที่อุทยานแห่งชาติ กิจกรรมทำความดีด้วยหัวใจงดการใช้ถุงพลาสติกและโฟมในสวนสัตว์ และกิจกรรมการจัดการขยะบุงสู่ทะเล ในพื้นที่ 24 จังหวัดชายทะเล สำหรับมาตรการที่จะนำไปสู่การบรรลุเป้าหมาย ในอีก 3 ปีข้างหน้ายังคงเป็น 4 มาตรการสำคัญ ได้แก่ 1. การเลิกใช้ถุงพลาสติกในพื้นที่หน่วยงานราชการ อุทยานแห่งชาติ และพื้นที่ที่มีความพร้อม 2. การลดใช้ถุงพลาสติกในห้างสรรพสินค้า ร้านสะดวกซื้อ และตลาดสด 3. ส่งเสริมการใช้นวัตกรรมใหม่ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ทดแทนการใช้โฟมและถุงพลาสติก และ 4. การคัดแยกและกำจัดขยะอย่างถูกวิธี เพื่อให้เกิดการคัดแยกขยะและทิ้งขยะอย่างถูกต้อง รวมถึงการรีไซเคิลใช้พลาสติกอย่างคุ้มค่าที่สุด (กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม, 2564, น. 34)

2) การลดขยะพลาสติกจากธุรกิจส่งอาหาร (Food Delivery) ในปี 2563 โดยกรมควบคุมมลพิษ โดยกองจัดการกากของเสียและสารอันตราย ได้ร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ทั้งภาครัฐและภาคเอกชน กำหนดมาตรการจัดการขยะพลาสติกจากการใช้บริการส่งอาหาร เพื่อสร้างการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมแบบ “ความปกติในรูปแบบใหม่” หรือ New Normal ของผู้ประกอบการและผู้บริโภค โดยกรมควบคุมมลพิษ กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กรมประชาสัมพันธ์ กรมอนามัย สถาบันนโยบายสาธารณะและการพัฒนา สถาบันวิจัยสภาพแวดล้อม จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย และบริษัท พีทีที โกลบอล เคมิคอล จำกัด (มหาชน) บริษัท เดลิเวอรี่ ฮีโร่ (ประเทศไทย) จำกัด บริษัท วงในมีเดีย จำกัด บริษัท แกร็บแท็กซี่ (ประเทศไทย) จำกัด บริษัท เวลล์ค็อก เทคโนโลยี (ประเทศไทย) จำกัด และบริษัท ลาลามูฟ อีซีแวน (ประเทศไทย) ร่วมกันลงนามความร่วมมือ (MOU) การลดใช้พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวจากการบริการส่งอาหาร (Food Delivery) เมื่อวันที่ 30 กันยายน 2563 กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยมีนายวราวุธ ศิลปอาชา รัฐมนตรีว่าการกระทรวง

ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นประธานในพิธี ซึ่งการลงนามความร่วมมือ (MOU) ครั้งนี้ถือเป็นการแสดงเจตจำนงในการร่วมกัน ลด เลิกใช้พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียว (Single-use Plastic) จากการให้บริการส่งอาหารและสร้างความร่วมมือระหว่างภาครัฐและเอกชนในการป้องกันและแก้ไขปัญหาขยะพลาสติกที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมภายใต้ Roadmap การจัดการขยะพลาสติก พ.ศ. 2561 – 2573 (กรมควบคุมมลพิษ, 2563)

จากที่กล่าวมาข้างต้นเกี่ยวกับนโยบายและแผน กิจกรรม โครงการที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะพลาสติก ประกอบด้วย แผนการพัฒนาการท่องเที่ยวแห่งชาติ ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2560 - 2564) ยุทธศาสตร์การส่งเสริมการท่องเที่ยวสีเขียว (Green Tourism) พ.ศ. 2560-2564 Roadmap การจัดการขยะพลาสติก พ.ศ. 2562 – 2573 แผนปฏิบัติการด้านการจัดการขยะพลาสติก ระยะที่ 1 (พ.ศ. 2563 – 2565) มาตรการงดให้ถุงพลาสติก แผนพัฒนาจังหวัดอ่างทอง พ.ศ. 2561 – 2565 แผนพัฒนาท้องถิ่น 2561-2565 นอกจากนี้ยังมีโครงการและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะพลาสติกคือ โครงการทำความดีด้วยหัวใจ ลดรับ ลดให้ ลดใช้ถุงพลาสติก และการลดขยะพลาสติกจากธุรกิจส่งอาหาร (Food Delivery) ซึ่งนโยบาย แผน กิจกรรม และโครงการที่กล่าวมานั้นการส่งเสริมการลด เลิกใช้พลาสติกด้วยการใช้ผลิตภัณฑ์อื่นที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมทดแทน การการพัฒนาและใช้พลังงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การพัฒนาเมืองที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และการร่วมลดปัญหาโลกร้อนและปรับตัวให้พร้อมกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ

2.4 การจัดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศและเชิงประวัติศาสตร์

2.4.1 การจัดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

2.4.1.1 ความหมายการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ หรือการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ มาจากคำภาษาอังกฤษว่า Ecotourism หมายถึง การท่องเที่ยวรูปแบบหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับการเดินทางไปยังแหล่งธรรมชาติและแหล่งวัฒนธรรมอย่างมีความรับผิดชอบ โดยไม่ก่อให้เกิดความเสียหายแก่ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีวัตถุประสงค์อย่างมุ่งมั่นเพื่อชื่นชมศึกษาเรียนรู้และเพลิดเพลินไปกับทัศนียภาพพืชพรรณและสัตว์ป่า ตลอดจนลักษณะวัฒนธรรมที่ปรากฏในแหล่งธรรมชาตินั้น อีกทั้งช่วยโอกาสทางเศรษฐกิจที่ส่งผลให้การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้เกิดประโยชน์ต่อชุมชน (กรมป่าไม้, 2548)

การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ หมายถึง การท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบในแหล่งธรรมชาติที่มีเอกลักษณ์เฉพาะถิ่น และแหล่งวัฒนธรรมที่เกี่ยวข้องกับระบบนิเวศ และทำให้เกิดจิตสำนึกต่อการรักษาระบบนิเวศอย่างยั่งยืน กระบวนการเรียนรู้ร่วมกันของผู้เกี่ยวข้องในท้องถิ่นต้อง

มีความรับผิดชอบต่อสภาพแวดล้อม ระบบนิเวศรวมทั้งวัฒนธรรมในท้องถิ่น (กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม, 2548 อ้างถึงใน ธเนศ ทวีบุรุษ, 2557)

2.4.1.2 องค์ประกอบหลักของการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย ได้กำหนดลักษณะองค์ประกอบหลักของการท่องเที่ยวเชิงนิเวศมี 4 ประการ (สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย, 2540 อ้างถึงใน ธเนศ ทวีบุรุษ, 2557) คือ

1) องค์ประกอบด้านพื้นที่ เป็นการท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวที่เกี่ยวข้องกับธรรมชาติที่มีเอกลักษณ์เฉพาะถิ่น (Identity or authentic or endemic or unique) ทั้งนี้รวมถึงแหล่งวัฒนธรรมและประวัติศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับระบบนิเวศ (Eco-system) ในพื้นที่นั้น ๆ ดังนั้นองค์ประกอบด้านพื้นที่จึงเป็นการท่องเที่ยวที่มีพื้นฐานอยู่กับธรรมชาติ (Nature-based tourism)

2) องค์ประกอบด้านการจัดการ เป็นการท่องเที่ยวที่มีความรับผิดชอบต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม มีการอนุรักษ์ทรัพยากร การจัดการสิ่งแวดล้อม การป้องกันและกำจัดมลพิษและควบคุมการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างมีขอบเขต จึงเป็นการท่องเที่ยวที่มีการจัดการอย่างยั่งยืน (Sustainably managed tourism) เพื่อให้เกิดเป็นการท่องเที่ยวที่มีความรับผิดชอบต่อสังคม (Responsible travel) ที่ไม่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสังคม

3) องค์ประกอบด้านกิจกรรมและกระบวนการ เป็นการท่องเที่ยวที่มีกระบวนการเรียนรู้เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมและระบบนิเวศของแหล่งท่องเที่ยว เพื่อสร้างความตระหนัก รวบรวมหลักฐานที่ถูกต้องให้กับท่องเที่ยว รวมถึงประสบการณ์และความประทับใจของประชาชน และผู้ประกอบการในพื้นที่

4) องค์ประกอบด้านการมีส่วนร่วม เป็นการท่องเที่ยวที่มีการคำนึงถึงการมีส่วนร่วมของชุมชนและประชาชนท้องถิ่น ในการคิดวางแผน ปฏิบัติตามแผน ได้รับความยินยอม ติดตามตรวจสอบ และช่วยบำรุงรักษาทรัพยากรท่องเที่ยว อันจะก่อให้เกิดผลประโยชน์ในท้องถิ่น และกระจายรายได้

2.4.1.3 กิจกรรมของการจัดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย พิจารณาว่ากิจกรรมการท่องเที่ยว ควรที่จะพัฒนาส่งเสริมให้เกิดขึ้นในพื้นที่ธรรมชาติ ภายใต้แนวการจัดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศนั้นควรพิจารณาปัจจัยหลัก 2 ประการกล่าว ประกอบด้วย ประการที่หนึ่ง คือ ปัจจัยเกี่ยวกับพื้นที่และทรัพยากรนันทนาการในพื้นที่ที่จะรองรับการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (Ecotourism site) และประการที่สอง คือ ปัจจัยเกี่ยวกับกิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศที่ควรส่งเสริมนอกจากมุ่งให้นักท่องเที่ยวได้รับความเพลิดเพลิน พึงพอใจและใกล้ชิดกับธรรมชาติแล้ว ควรเป็นกิจกรรมที่ส่งเสริม

ให้นักท่องเที่ยวได้มีโอกาสเรียนรู้กับธรรมชาติ (สุชาติ รัตนภูมิพงษ์, 2546 อ้างถึงใน ธเนศ ทวีบุรุษ, 2557) โดยผ่านทางโปรแกรมสื่อความหมายธรรมชาติรูปแบบต่าง ๆ พอที่จะสรุปได้ดังนี้

1) กิจกรรมการเดินป่า (Hiking/Trekking) เป็นการเดินป่าระยะ 2 กิโลเมตรขึ้นไป เป็นกิจกรรมที่ให้นักท่องเที่ยวได้สัมผัสกับธรรมชาติอย่างใกล้ชิดโดยการนำตัวเองไปสู่ธรรมชาติ และยังมี การเรียนรู้สรรพสิ่งต่าง ๆ ในธรรมชาติจากไกด์นำทางที่มีความรู้ด้านนิเวศวิทยาและชำนาญพื้นที่เป็นอย่างดี

2) กิจกรรมศึกษาธรรมชาติ (Nature Education) เป็นกิจกรรมท่องเที่ยวที่ได้สนับสนุนให้นักท่องเที่ยวนอกจากจะได้รับความเพลิดเพลินจากการได้มาเที่ยวในพื้นที่ธรรมชาติ แล้ว ยังได้รับความรู้เกี่ยวกับธรรมชาติในเรื่องต่าง ๆ ผ่านทางโปรแกรมสื่อความหมายธรรมชาติ รูปแบบต่าง ๆ

3) กิจกรรมถ่ายรูปธรรมชาติ บันทึกเทปวิดีโอ เกี่ยวกับธรรมชาติ (Nature Photography, Videotaping of Nature Audio Taping) เป็นการถ่ายรูป ถ่ายวิดีโอ และ บันทึกเสียงธรรมชาติ เช่น การถ่ายรูปพืชและสัตว์หายาก การบันทึกเสียงนก เสียงน้ำตก เป็นต้น

4) กิจกรรมส่อง/ดูนก (Bird Watching) เป็นกิจกรรมสำหรับผู้มีความสนใจ ในเรื่องนกชนิดต่าง ๆ และให้นักท่องเที่ยวได้จับบันทึกเรื่องราวเกี่ยวกับนกต่าง ๆ ที่ได้พบเห็น

5) กิจกรรมศึกษา/เที่ยวถ้ำ (Cave Exploring/Visiting) เป็นกิจกรรมที่ทำให้ เรียนรู้และศึกษาเกี่ยวกับเรื่องของถ้ำ เช่น ลักษณะของหิน กระบวนการเกิดถ้ำ สิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ใน ถ้ำ การดูแลร์กษาถ้ำ และสัณฐานธรณีประเภทของถ้ำ ฯลฯ

6) กิจกรรมศึกษาท้องฟ้าและดาราศาสตร์ (Sky Interpretation) เป็น กิจกรรมที่ให้นักท่องเที่ยวได้เรียนรู้เกี่ยวกับเรื่องของท้องฟ้าและดาราศาสตร์

7) กิจกรรมล่องเรือศึกษาธรรมชาติ (Boat Sightseeing) เป็นกิจกรรมที่ให้นักท่องเที่ยวได้สัมผัสและเรียนรู้ธรรมชาติ และมีทัศนียภาพที่ให้ความรู้ ความเพลิดเพลิน ในแหล่งน้ำธรรมชาติ ทะเล เป็นต้น

8) กิจกรรมพายเรือแคนู (Canoeing)/ เรือคายัค(Kayak)/ เรือใบ (Browbeating)/ เรือใบ (Sailing) เป็นกิจกรรมที่ให้นักท่องเที่ยวได้สัมผัสและเรียนรู้ธรรมชาติ ทั้งยังให้นักท่องเที่ยวได้ใช้ความสามารถในการบังคับเรือและได้ออกกำลังกายเป็นกิจกรรมที่ทำได้ทั้ง ในลำน้ำ ในแหล่งน้ำธรรมชาติ ทะเล หรืออ่างเก็บน้ำ

9) กิจกรรมดำน้ำชมปะการังน้ำตื้น (Snorkel Skin Diving) เป็นกิจกรรมที่ ให้ความเพลิดเพลินและใกล้ชิดกับธรรมชาติได้ทะเลมีสีสันสวยงาม นักท่องเที่ยวมีโอกาสที่จะได้เรียนรู้ เกี่ยวกับพืชและสัตว์ใต้น้ำโดยไม่ต้องใช้เครื่องช่วยหายใจเพียงหน้ากาก (Snorkel) บริเวณที่ควรจัด กิจกรรมประเภทนี้จะต้องเป็นน้ำตื้นที่มีความลึกไม่เกิน 0.9 เมตร เป็นแหล่งของปะการังหลายชนิดที่ ยังอุดมสมบูรณ์และสวยงาม

10) กิจกรรมดำน้ำลึก (Scuba Diving) เป็นกิจกรรมที่ให้ความเพลิดเพลิน และใกล้ชิดกับธรรมชาติ ได้ทะเลที่มีสีสนสวยงามเช่นเดียวกับกิจกรรมดำน้ำตื้น กิจกรรมดำน้ำลึกนี้นักดำน้ำต้องใช้เครื่องช่วยหายใจ บริเวณที่ควรจัดกิจกรรมดำน้ำควรมีความลึกประมาณไม่เกิน 30 เมตร

จากที่กล่าวมาข้างต้นสามารถสรุปความหมายของคำว่า การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ คือ การเดินทางท่องเที่ยวไปในแหล่งธรรมชาติที่มีเอกลักษณ์เฉพาะถิ่น ตลอดจนรูปแบบของการท่องเที่ยว เพื่อรักษาสีเขียวแวดล้อมเป็นการจัดการการท่องเที่ยวที่รักษาคุณภาพทั้งการท่องเที่ยวในแหล่งธรรมชาติ (Natural-Based Tourism) และแหล่งวัฒนธรรม (Cultural-Based Tourism) อันจะนำไปสู่การจัดการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน (Sustainable Tourism) ที่มีจุดมุ่งหมายเพื่อตอบสนองความจำเป็นทาง เศรษฐกิจ สังคม วัฒนธรรม และสุนทรียภาพโดยใช้ทรัพยากรอันทรงคุณค่าอย่างชาญฉลาด สามารถรักษาเอกลักษณ์ความเป็นธรรมชาติและวัฒนธรรมไว้นานที่สุด เกิดผลกระทบน้อยที่สุดและใช้ประโยชน์ได้ตลอดกาลยาวนานที่สุด

2.4.2 การจัดการท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์

2.4.2.1 ความหมายการท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์

การท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์ (Historical Tourism) หมายถึงการเดินทางไปยัง แหล่งท่องเที่ยวประวัติศาสตร์และโบราณคดี รวมทั้งได้ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับประวัติศาสตร์และ โบราณคดีของท้องถิ่น โดยที่ชุมชนในท้องถิ่นมีส่วนร่วมต่อการบริหารจัดการ และต้องมีความ รับผิดชอบและจิตสำนึกต่อการรักษาคุณค่าของมรดกทางวัฒนธรรม (ปรีดี พิศภูมิวิถี, 2563)

แหล่งท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์ (Historical Attraction) หมายถึง แหล่งท่องเที่ยว ที่มีความสำคัญและคุณค่าทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี และศาสนา รวมถึงสถานที่หรืออาคาร สิ่งก่อสร้างที่มีอายุเก่าแก่หรือเคยมีเหตุการณ์ สำคัญเกิดขึ้นในประวัติศาสตร์ เช่น โบราณสถาน อุทยานประวัติศาสตร์ ชุมชนโบราณ กำแพงเมือง คูเมือง พิพิธภัณฑสถาน วัด ศาสนสถาน และสิ่งก่อสร้าง ที่มีคุณค่าทางศิลปะและสถาปัตยกรรม (การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย, 2561)

จากที่กล่าวมาข้างต้นสามารถสรุปได้ว่า การท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์ เป็น การเดินทางโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อท่องเที่ยวไปยังแหล่งท่องเที่ยวที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม และสังคม รวมถึงอาคารสิ่งก่อสร้างที่มีอายุเก่าแก่หรือเคยมีเหตุการณ์สำคัญเกิดขึ้นในประวัติศาสตร์ ซึ่งเป็นสถานที่ที่มีความผูกพันทางจิตใจของชนรุ่นหลัง เพื่อชื่นชมและเรียนรู้ต่อประวัติศาสตร์และ โบราณสถานในแหล่งท่องเที่ยววันนั้น บนพื้นฐานของความรับผิดชอบต่อรักษามรดกทาง วัฒนธรรม และคุณค่าของสภาพแวดล้อม โดยที่ชุมชนในท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการ การท่องเที่ยววันนั้น

2.4.2.2 แหล่งท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์

แหล่งท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์ (Historical Attraction) หมายถึง แหล่งท่องเที่ยวที่มีความสำคัญและคุณค่าทางประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม และสังคม โบราณคดีและศาสนา เช่น อุทยานประวัติศาสตร์ โบราณสถาน ชุมชนโบราณวัด ศาสนสถาน พิพิธภัณฑ์ และสิ่งก่อสร้างที่มีคุณค่าทางศิลปะและสถาปัตยกรรม ตัวอย่างแหล่งท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์ที่สำคัญของไทย ได้แก่ อุทยานประวัติศาสตร์พระนครศรีอยุธยา พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติ วัดพระศรีรัตนศาสดาราม ปราสาทหินพิมาย อนุสาวรีย์ชาวบ้านบางระจัน สะพานข้ามแม่น้ำแคว เป็นต้น แหล่งท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์อาจจำแนกประเภทได้ (ปรีดี พิศุภมิวิธิ, 2563) ดังนี้

- 1) อุทยานประวัติศาสตร์ (Historical Park)
- 2) ซากอารยธรรม แหล่งโบราณคดี เมืองโบราณ (Dead Monuments Archaeological Sites / Old Town)
- 3) พระราชวัง วัง พระตำหนัก ตำหนัก พระที่นั่ง คຸ້ມ (Place / Residence of royalty)
- 4) ศาสนสถาน (Religious Place)
- 5) ปราสาทหิน ปรารงค์ กູ່ (Sandstone Sanctuary)
- 6) อนุสาวรีย์ อนุสรณ์สถาน ศาลวีรชน สุสาน (Monument)
- 7) พิพิธภัณฑ์ทางด้านประวัติศาสตร์ ศิลปวัฒนธรรมและศิลปะร่วมสมัย (Historical and Cultural Museum)
- 8) ป้อมปราการ กำแพงเมือง ประตูเมือง คูเมือง (Fortress / City Wall / City / Gate / Moat)
- 9) สิ่งปลูกสร้างอื่น ๆ ที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์หรือวัฒนธรรม (Other Historical and Cultural Elements)
- 10) สิ่งปลูกสร้างที่มีคุณค่าทางสถาปัตยกรรม (Architectural Building)

2.4.2.3 การจัดการท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์

การท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์จำเป็นต้องมีการจัดการอย่างเป็นระบบอย่างมีคุณภาพ หากขาดการจัดการที่ดีจะมีผลกระทบต่อแหล่งท่องเที่ยวได้ โดยการจัดการท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์ในประเทศไทยที่ผ่านมาเน้นมุ่งเน้นไปยัง การดำเนินการโดยคำนึงถึงศักยภาพในการดึงดูดนักท่องเที่ยว การดำเนินการโดยคำนึงถึงศักยภาพในการรับรองนักท่องเที่ยว การบริหารจัดการแหล่งท่องเที่ยวที่ต้องมีการจัดการด้านการอนุรักษ์ ด้านการบริหารจัดการการให้ความรู้สร้างจิตสำนึก การเปิดโอกาส และสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชน รวมทั้งการกระจายรายได้สู่ชุมชน ฯลฯ (ปรีดี พิศุภมิวิธิ, 2563) อย่างไรก็ตามโดยรวมแล้วองค์ประกอบสำคัญของการจัดการการท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์สามารถสรุปได้ดังนี้

1) การจัดการทรัพยากร

ทรัพยากรทางประวัติศาสตร์เพื่อการท่องเที่ยว ได้แก่ โบราณสถาน และโบราณวัตถุต่าง ๆ ที่บรรพบุรุษได้สร้างสรรค์ขึ้นมาให้ และกลายเป็นสิ่งดึงดูดให้นักท่องเที่ยวให้เดินทางเข้าไปเยี่ยมชม ทรัพยากรทางประวัติศาสตร์เพื่อการท่องเที่ยวจึงมีคุณค่าและจำเป็นต้องช่วยกันอนุรักษ์ไว้ให้อยู่ในสถานที่สมบูรณ์ตลอดเวลา ในการจัดการกับทรัพยากรทางประวัติศาสตร์เพื่อการท่องเที่ยวนั้นมีแนวทาง (ปรีดี พิศภูมิวิถี, 2563) ดังต่อไปนี้

1.1) มีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษา เพื่อมิให้ถูกทำลายหรือมีการลักลอบเข้าไปขุดค้นหาสมบัติที่มีค่า นอกจากนี้อาจจะจัดส่งผู้เชี่ยวชาญไปทำการดูแลบูรณะให้อยู่ในสภาพเดิมมากที่สุด

1.2) ออกกฎหมายคุ้มครองควบคุม เนื่องจากทรัพยากรท่องเที่ยวประเภทนี้เป็นสิ่งที่ทรงคุณค่าของประเทศที่ทุกคนจะต้องช่วยกันดูแลรักษา จึงต้องออกกฎหมายประกาศให้ทรัพยากรประเภทนี้เป็นมรดกของชาติสืบต่อไป โดยประกาศให้เป็นอุทยานประวัติศาสตร์ และพิพิธภัณฑสถานแห่งชาติ นอกจากนี้ยังต้องออกกฎหมายคุ้มครองป้องกันรักษาให้ทรัพยากรท่องเที่ยวประเภทนี้คงอยู่คู่ประเทศนาน ๆ พร้อมกำหนดบทลงโทษผู้ละเมิดฝ่าฝืน เช่น ออกพระราชบัญญัติโบราณสถาน โบราณวัตถุ ศิลปวัตถุ เป็นต้น

1.3) การป้องกันการลักลอบทำลาย เนื่องจากทรัพยากรท่องเที่ยวประเภทนี้เป็นทรัพยากรการท่องเที่ยวที่ทรงคุณค่า จึงต้องป้องกันดูแลรักษาทรัพยากรท่องเที่ยวเหล่านี้โดยจัดให้มีหน่วยงานพร้อม

1.4) การจัดทำงบประมาณบูรณะซ่อมแซม เนื่องจากการบูรณะซ่อมแซมทรัพยากรการท่องเที่ยวประเภทประวัติศาสตร์ โบราณสถาน โบราณวัตถุต้องเสียค่าใช้จ่ายสูงมาก รัฐบาลควรจัดทำงบประมาณให้เพียงพอในการบูรณะซ่อมแซม บางครั้งอาจจะต้องขอความช่วยเหลือจากต่างประเทศเพื่ออนุรักษ์หลักฐานและร่องรอยทางประวัติศาสตร์เอาไว้ เช่น อาจจะขอความช่วยเหลือเรื่องงบประมาณบูรณะซ่อมแซมจากองค์การวิทยาศาสตร์และวัฒนธรรมแห่งสหประชาชาติ (UNESCO) เป็นต้น

1.5) การจัดหาสถานที่เก็บโบราณวัตถุ เนื่องจากโบราณวัตถุเป็นสิ่งที่มีความสำคัญทางประวัติศาสตร์ ง่ายต่อการถูกโจรกรรม จึงต้องหาสถานที่สำหรับเก็บรวบรวมโบราณวัตถุให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัย สะดวกต่อการดูแลรักษา และสามารถดึงดูดให้นักท่องเที่ยวเข้าไปเยี่ยมชมได้อีกด้วย

1.6) การดูแลรักษาความสะอาด เนื่องจากการบูรณะซ่อมแซมทรัพยากรการท่องเที่ยวประเภทประวัติศาสตร์ โบราณสถาน โบราณวัตถุเป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่มีลักษณะเด่นทางสถาปัตยกรรมและทางโบราณคดี ถ้าหากเกิดสกปรกขึ้นในสถานที่ท่องเที่ยวเหล่านั้นแล้ว ย่อมไม่

สามารถดึงดูดความสนใจนักท่องเที่ยวได้มากขึ้น จึงต้องมีเจ้าหน้าที่คอยดูแลรักษาความปลอดภัยอย่างใกล้ชิด พร้อมจัดเตรียมภาชนะรองรับขยะมูลฝอยอย่างเพียงพอ และต้องขอความร่วมมือนักท่องเที่ยวให้ช่วยกันรักษาความสะอาดด้วย

1.7) การกำหนดผังเมือง เนื่องจากการบูรณะซ่อมแซมทรัพยากรการท่องเที่ยวประเภทประวัติศาสตร์ โบราณสถาน โบราณวัตถุเป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่ให้คุณค่าทางสถาปัตยกรรมและโบราณคดีจึงไม่ควรให้มีสิ่งปลูกสร้างใดๆ มาบดบังความสวยงามของโบราณสถานเหล่านั้น ในการนี้จึงต้องกำหนดผังเมืองในทุกจังหวัดที่มีโบราณสถานเพื่อป้องกันมิให้สิ่งปลูกสร้างใด ๆ มาบดบังความสวยงามของโบราณสถานที่มีคุณค่า

2) การจัดการความรู้

การจัดการความรู้ทางประวัติศาสตร์เพื่อการท่องเที่ยว เป็นกระบวนการสำคัญในการก่อเกิดจิตสำนึกร่วมกัน ในการรักษาทรัพยากรทางประวัติศาสตร์ชุมชน เพื่อมีการจัดการอย่างเป็นระบบ และขยายผลต่อไปในพื้นที่ข้างเคียง รวมทั้งพื้นที่อื่น ๆ ซึ่งมีทรัพยากรทางประวัติศาสตร์ให้กลายเป็นแหล่งท่องเที่ยว โดยผลตามมาก็คือ ชุมชนจะเป็นแหล่งเรียนรู้ของสังคม แลกเปลี่ยนเรียนรู้ระหว่างเครือข่าย จนกลายเป็นพลังในการสร้างฐานความรู้ หลักสำคัญในการจัดการความรู้ประวัติศาสตร์เพื่อการท่องเที่ยว (ปรีดี พิศุกุมิวิถิ, 2563) มีดังต่อไปนี้

2.1) มีการรวบรวมและสร้างเสริมองค์ความรู้ทางประวัติศาสตร์เพื่อการท่องเที่ยวในพื้นที่นั้น ๆ พร้อมนำเสนอสาระอย่างมีสีสันและเป็นวิชาการ

2.2) ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของบุคลากรในพื้นที่ ดำเนินการพัฒนาด้านนี้อย่างจริงจัง

2.3) มีการวางแผนอย่างรอบด้านและดำเนินการจัดการอย่างเป็นระบบ เพื่อให้บรรลุเป้าหมายโดยมีผลกระทบในเชิงลบต่อวิถีวัฒนธรรมอันดีงานของชาวชุมชนน้อยที่สุด

2.4) มีข้อกำหนดกฎเกณฑ์การจัดสรรพื้นที่ในแหล่งโบราณสถานและทรัพยากรการท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์เพื่อประโยชน์ใช้สอยอย่างเหมาะสมและยั่งยืน

2.5) จัดกิจกรรมให้สอดคล้องกับพื้นที่อย่างสร้างสรรค์

2.6) จัดสรรและดำเนินการบริหารจัดการต่อกลุ่มนักท่องเที่ยวในระดับและปริมาณต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่และวัตถุประสงค์ของการท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์

2.7) มีการจัดเก็บสถิติตัวเลขของนักท่องเที่ยวที่เข้ามาในพื้นที่อย่างเป็นระบบ

2.8) มีระบบการติดตาม ตรวจสอบ และประเมินผลอย่างต่อเนื่อง

2.9) มีการสรุปทบทวนเพื่อการพัฒนาอย่างไม่หยุดยั้ง

3) การจัดการทรัพยากรมนุษย์

การจัดการท่องเที่ยวเป็นกิจกรรมที่สร้างรายได้สำหรับเลี้ยงครอบครัวและเป็นประโยชน์ต่อชุมชน การจัดการท่องเที่ยวที่ประสบความสำเร็จ ต้องมีการจัดการคนโดยจะพึงพึงปัจจัยต่าง ๆ (ปรีดี พิศภูมิวิถิ, 2563) ดังนี้

3.1) คุณลักษณะของผู้ประกอบการ จำต้องได้ที่มีคุณสมบัติโดดเด่นซึ่งประกอบไปด้วย การจัดการท่องเที่ยวและการให้บริการเป็นชีวิตจิตใจ จะเข้าใจถึงความต้องการของลูกค้าได้อย่างชัดเจน และสนองตอบกับความต้องการนั้นได้อย่างเต็มที่ มีความรู้พื้นฐานด้านประวัติศาสตร์อย่างลึกซึ้ง พร้อม ๆ กับความรู้ที่เป็นประโยชน์ต่อการท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์ เช่น ด้านวัฒนธรรม วิถีชีวิต ความรู้ ภูมิปัญญา และภาษาท้องถิ่น ทั้งรู้ถึงความแตกต่างทางขนบธรรมเนียมประเพณีของแต่ละท้องถิ่น และสามารถสื่อสาร และถ่ายทอดได้อย่างถูกต้อง รวมทั้งสภาพของแหล่งท่องเที่ยว ข้อมูลความรู้ของแหล่งท่องเที่ยวนั้น ๆ เพื่อช่วยสร้างสีสันและความสนุกสนานในการนำเที่ยวแต่ละครั้ง เป็นนักวางแผนที่ดี ทั้งในการเตรียมความพร้อมชุมชน รูปแบบการท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์ การให้บริการและสิ่งอำนวยความสะดวก ความปลอดภัยในการท่องเที่ยว โดยไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม มีภาวะผู้นำ มีความสามารถในการสื่อความหมายอย่างมีประสิทธิภาพ และมีความซื่อสัตย์ และจริงใจในการให้บริการ

3.2) บุคลากรผู้ให้บริการ การจัดการท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์จะประสบความสำเร็จหรือไม่ขึ้นอยู่กับคุณภาพของผู้ให้บริการ บุคลากรหรือผู้ให้บริการจึงมีความสำคัญมากต่อความสำเร็จของผู้ประกอบการท่องเที่ยวในท้องถิ่น โดยเฉพาะการท่องเที่ยวโดยชุมชนซึ่งเป็นการร่วมมือระหว่างคนในชุมชนร่วมกันทำกิจกรรมหรือให้บริการ หลักสำคัญในเรื่องนี้คือ การให้ความสำคัญกับการสรรหาและการพัฒนาบุคลากรท้องถิ่นที่จะเข้าร่วมในการจัดการท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์ โดยต้องชี้แจงให้เข้าใจถึงประโยชน์ที่จะได้รับจากการบริการนักท่องเที่ยวให้ผลตอบแทนหรือกระจายรายได้อย่างเป็นธรรม และสร้างความภาคภูมิใจให้แก่ผู้ที่เข้ามาเป็นส่วนหนึ่งขององค์กร หรือหน่วยงานที่จัดการกับการให้บริการท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์

3.3) มัคคุเทศก์ท้องถิ่น นับเป็นบุคลากรกลุ่มหนึ่งที่มีความสำคัญต่อการให้บริการการท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์ เพราะมัคคุเทศก์ท้องถิ่นนั้นเป็นผู้ให้ความรู้เชิงประวัติศาสตร์เที่ยวของแหล่งท่องเที่ยวในพื้นที่ได้อย่างลึกซึ้ง ทั้งบริการอำนวยความสะดวกระหว่างการเดินทางให้แก่ลูกค้าได้อย่างดีเนื่องจากเข้าใจและรู้จักพื้นที่ของตนเองอย่างดี ลูกค้าจะประทับใจบริษัทหรือมีประสบการณ์ที่ดีต่อการท่องเที่ยวครั้งนั้นหรือไม่ ส่วนหนึ่งย่อมขึ้นอยู่กับมัคคุเทศก์ การคัดเลือกและฝึกอบรมผู้ที่จะเป็นมัคคุเทศก์ท้องถิ่น จึงเป็นสิ่งที่ผู้ประกอบการนำเที่ยวท้องถิ่นต้องใส่ใจเป็นพิเศษ

3.4) ปัจจัยด้านการตลาด ปัจจัยที่จะนำไปสู่ความสำเร็จของการจัดการท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์อีกปัจจัยหนึ่ง คือ ด้านการตลาด โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ความต้องการของนักท่องเที่ยว ผู้ประกอบการในด้านการท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์ จำเป็นต้องคำนึงถึงการกำหนดกิจกรรมท่องเที่ยวที่ชัดเจน (Focus on Activities) เช่น เดินชมเมือง การอนุรักษ์โบราณสถาน ย้อนรอยประวัติศาสตร์ เป็นต้น การกำหนดกลุ่มลูกค้าเป้าหมายที่ชัดเจน (Target on Specific Group of Clients) เช่น กลุ่มนักท่องเที่ยวที่เป็นนักศึกษา ครู อาจารย์ นักวิชาการ นักประวัติศาสตร์ และโบราณคดี ฯลฯ การกำหนด สถานภาพด้านการตลาดที่ชัดเจน (Market Positioning) หมายถึง การกำหนดลักษณะการให้บริการ สิ่งอำนวยความสะดวก และราคา ให้ตรงกับความสามารถในการจ่ายของกลุ่มเป้าหมาย และดการกำหนดวิธีการและเครื่องมือสื่อสารการตลาดที่เหมาะสม (Integrated Marketing Communication) เช่น การประชาสัมพันธ์ผ่านสื่อ หนังสือพิมพ์ โทรทัศน์ การเสนอเป็นบทความหรือสารคดีการท่องเที่ยว การทำเว็บไซต์ (Website) การเชิญตัวแทนสื่อมวลชนรวมทั้งบริษัทนำเที่ยวเข้ามาทดลองกิจกรรมการท่องเที่ยว การแนะนำและทดลองเส้นทางนำเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์ที่จัดขึ้น เป็นต้น

3.5) ดัชนีวัดความสำเร็จของการจัดการท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์ วัตถุประสงค์ของการจัดการท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์ คือ 1) ด้านความรู้ เป็นการปลูกจิตสำนึกและสืบทอดความรู้ทางประวัติศาสตร์ของพื้นที่ 2) ด้านสิ่งแวดล้อม เป็นการรักษาทรัพยากรทางประวัติศาสตร์ และอนุรักษ์แหล่งท่องเที่ยว 3) ด้านเศรษฐกิจ เป็นการสร้างรายได้ให้แก่ชุมชนในท้องถิ่น ให้พอกิน พออยู่ และ 4) ด้านสังคมวัฒนธรรม เป็นการอนุรักษ์ ฟื้นฟู และสืบทอดวัฒนธรรม การมีส่วนร่วมของชุมชนในท้องถิ่น การพัฒนาคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

จากที่กล่าวมาข้างต้นสามารถสรุปความหมาย คำว่า การท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์ คือ การเดินทางท่องเที่ยวไปยังแหล่งท่องเที่ยวที่มีความสำคัญและคุณค่าทางประวัติศาสตร์ โบราณคดี และศาสนา สถานที่หรืออาคารสิ่งก่อสร้างที่มีอายุเก่าแก่หรือเคยมีเหตุการณ์สำคัญเกิดขึ้นในประวัติศาสตร์ เช่น โบราณสถาน อุทยานประวัติศาสตร์ ชุมชนโบราณ กำแพงเมือง พิพิธภัณฑสถาน และสิ่งก่อสร้างที่มีคุณค่าทางศิลปะและสถาปัตยกรรม เพื่อชื่นชมและเพลิดเพลินในสถานที่ท่องเที่ยว ได้ความรู้ความเข้าใจต่อประวัติศาสตร์และโบราณคดีในท้องถิ่นบนพื้นฐานของความรับผิดชอบและมีจิตสำนึกต่อการรักษามรดกทางวัฒนธรรมและคุณค่าของสภาพแวดล้อม โดยที่ชุมชนในท้องถิ่นมีส่วนร่วมต่อการบริหารจัดการ

การจัดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ และการท่องเที่ยวการท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์มีหลักการสำคัญเหมือนกัน คือการท่องเที่ยวต้องตั้งอยู่บนพื้นฐานของความรับผิดชอบต่อแหล่งธรรมชาติที่มี และทำให้เกิดจิตสำนึกต่อการรักษาระบบนิเวศอย่างยั่งยืน รวมทั้งการเกิดกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันของผู้เกี่ยวข้องในท้องถิ่นต้องมีความรับผิดชอบต่อสภาพแวดล้อม ระบบนิเวศรวมทั้งวัฒนธรรมในท้องถิ่น ความรับผิดชอบต่อ

และมีจิตสำนึกต่อการรักษามรดกทางวัฒนธรรมและคุณค่าของสภาพแวดล้อม โดยที่ชุมชนในท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการการท่องเที่ยว

2.5 ข้อมูลพื้นฐานพื้นที่ศึกษา

2.5.1 ประวัติพื้นที่โดยสังเขปของตำบลตลาดใหม่

ตำบลตลาดใหม่ แต่เดิมนั้นรวมอยู่กับตำบลห้วยคันทลน มีพื้นที่ 10.00 ตารางกิโลเมตร เมื่อปี พ.ศ. 2525 แยกตัวออกจากตำบลห้วยคันทลน ตั้งเป็นตำบลตลาดใหม่โดยแบ่งออกเป็น 5 หมู่บ้าน มีวัด 1 แห่ง ชื่อวัดตลาดใหม่ สร้างขึ้นเป็นวัดนับตั้งแต่สมัยอยุธยา ประมาณ พ.ศ. 2210 และได้กลายเป็นสภาพวัดร้าง มีโคกเป็นอุโบสถปรากฏอยู่ ชาวบ้านเรียกว่า วัดโบสถ์บ้านกระต๊อ เพราะตั้งอยู่ที่บ้านกระต๊อ ต่อมาในสมัยรัชกาลที่ 5 ประชาชนได้มาสร้างตลาดใหม่ใกล้บริเวณวัดนี้ จึงเรียกหมู่บ้านนี้เป็นบ้านตลาดใหม่และได้ช่วยกันบูรณปฏิสังขรณ์วัดขึ้น จึงตั้งชื่อวัดตลาดใหม่ และต่อมาได้เรียกนามวัดว่า วัดตลาดใหม่เวฬุวนาราม เนื่องจากเดิมบริเวณวัดมีป่าไม้ไผ่จำนวนมาก (องค์การบริหารส่วนตำบลตลาดใหม่, 2557)



ภาพที่ 2.4 เครื่องหมายขององค์การบริหารส่วนตำบลตลาดใหม่
แหล่งที่มา: องค์การบริหารส่วนตำบลตลาดใหม่ (2557).

ที่มาและความหมายของเครื่องหมายขององค์การบริหารส่วนตำบลตลาดใหม่ โดยหลังคาว่าดนั้นหมายถึงวัดตลาดใหม่ ซึ่งเป็นศูนย์รวมของการคมนาคมการค้าขาย และเป็นศูนย์รวมจิตใจของชาวตำบลตลาดใหม่ วงกลมทั้ง 10 วงหมายถึงสมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบลที่มาจากการเลือกตั้งทั้งหมด 10 คน ดังนั้นวงกลมทั้ง 10 วง จึงเปรียบเสมือนสมาชิกสภาองค์การบริหารตำบลทุกคน และวงกลมแต่ละวงที่ซ้อนเหลื่อมกันนั้นแสดงถึงความเป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกัน ดังภาพที่ 2.4 (องค์การบริหารส่วนตำบลตลาดใหม่, 2557)

2.5.2 จำนวนประชากรในตำบลตลาดใหม่

จำนวนประชากรในตำบลตลาดใหม่ รวมทั้งสิ้น 2,124 คน เป็นชาย 1,032 คน เป็นหญิง 1,092 คนแบ่งตามเขตการปกครองออกเป็น 5 หมู่บ้าน ประกอบด้วย หมู่ที่ 1 บ้านตลาดใหม่ มีประชากรรวมทั้งสิ้น 331 คน หมู่ที่ 2 บ้านตลาดใหม่ มีประชากรรวมทั้งสิ้น 642 คน หมู่ที่ 3 บ้านหลักขน มีประชากรรวมทั้งสิ้น 282 คน หมู่ที่ 4 บ้านหลักขน มีประชากรรวมทั้งสิ้น 571 คน และหมู่ที่ 5 บ้านคลองเสาชง มีประชากรรวมทั้งสิ้น 298 คน รวมทั้งมีจำนวนครัวเรือนทั้งหมด 750 ครัวเรือน (องค์การบริหารส่วนตำบลตลาดใหม่, 2557) ดังตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 จำนวนประชากรในตำบลตลาดใหม่ (ข้อมูล ณ วันที่ 1-8 ธันวาคม 2563)

หมู่ที่	ชื่อหมู่บ้าน	จำนวนประชากร(คน)			จำนวนครัวเรือน
		ชาย	หญิง	รวม	
1	บ้านตลาดใหม่	166	168	334	130
2	บ้านตลาดใหม่	297	346	643	236
3	บ้านหลักขน	147	143	290	90
4	บ้านหลักขน	301	280	581	181
5	บ้านคลองเสาชง	146	159	305	103
	รวมทั้งสิ้น	1,057	1,096	2,153	740

แหล่งที่มา: องค์การบริหารส่วนตำบลตลาดใหม่ (2565)

2.5.3 ที่ตั้งและอาณาเขต

องค์การบริหารส่วนตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง ได้รับการยกฐานะขึ้นเป็นองค์การบริหารส่วนตำบล เมื่อวันที่ 14 ธันวาคม 2542 เป็นองค์การบริหารส่วนตำบลขนาดเล็ก และปรับเป็นองค์การบริหารส่วนตำบลขนาดกลาง เมื่อวันที่ 27 มกราคม 2554 มีเนื้อที่ทั้งหมดโดยประมาณ 10 ตารางกิโลเมตร หรือคิดเป็น 6,250 ไร่ ตั้งอยู่ในเขตอำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง โดยอยู่ห่างจากที่ว่าการอำเภอวิเศษชัยชาญไปทางทิศตะวันตกประมาณ 7 กิโลเมตร และมีอาณาเขตติดต่อ (องค์การบริหารส่วนตำบลตลาดใหม่, 2564) ดังนี้

ทิศเหนือ จดตำบลท่าช้าง อำเภอวิเศษชัยชาญ

ทิศตะวันออก จดตำบลคลองขนาก อำเภอวิเศษชัยชาญ

ทิศใต้ จดตำบลคลองขนา และตำบลหลักแก้ว อำเภอวิเศษชัยชาญ

ทิศตะวันตก จดตำบลหลักแก้ว และตำบลห้วยคันแหลน อำเภอวิเศษชัยชาญ

2.5.4 ลักษณะภูมิประเทศ

ลักษณะภูมิประเทศ มีลักษณะเป็นพื้นที่ราบลุ่ม มีน้ำท่วมขังในช่วงฤดูน้ำหลากและมีน้ำขังตลอดปี ในพื้นที่บางแห่งมีคลองไหลผ่าน สภาพพื้นที่เหมาะสำหรับการทำการเกษตรกรรม เช่น การทำนา ทำสวน และพืชผักสวนครัว สภาพดินโดยทั่วไปเป็นดินเหนียวปนทรายไม่มีภูเขาและป่าไม้

องค์การบริหารส่วนตำบลตลาดใหม่ แบ่งเขตการปกครองออกเป็น 5 หมู่บ้าน ประกอบด้วย หมู่ที่ 1 บ้านตลาดใหม่ หมู่ที่ 2 บ้านตลาดใหม่ หมู่ที่ 3 บ้านหลักขอน หมู่ที่ 4 บ้านหลักขอน และ หมู่ที่ 5 บ้านคลองเสาชง (องค์การบริหารส่วนตำบลตลาดใหม่, 2564)

2.5.5 สถานที่ท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์ที่สำคัญของอำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัด

อ่างทอง

สถานที่ท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์ที่สำคัญของอำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง มีรายละเอียด (สำนักงานจังหวัดอ่างทอง, 2564) ดังนี้

2.5.6.1 วัดเขียน วัดเขียนเป็นวัดเล็ก ๆ ตั้งอยู่บนที่ราบลุ่มริมแม่น้ำน้อย ไม่ปรากฏหลักฐานเกี่ยวกับการสร้างวัดแห่งนี้ สันนิษฐานว่าวัดเขียนได้ถูกปล่อยทิ้งร้างไปนานก่อนจะมีการบูรณะขึ้นใหม่ แต่จากหลักฐานทางด้านโบราณวัตถุสถานของวัดแห่งนี้ เช่น อุโบสถ ใบเสมา เจดีย์เหลี่ยมย่อมุมสิบสอง ล้วนสนับสนุนการกำหนดอายุของวัดแห่งนี้ว่าสร้างขึ้นในสมัยอยุธยาตอนปลายทั้งสิ้น ดังนั้นก็เป็นที่น่าเชื่อว่า ภาพกิจกรรมฝาผนังภายในอุโบสถก็เป็นภาพที่เขียนขึ้น ในสมัยอยุธยาตอนปลายเช่นเดียวกัน ศิลปะโบราณวัตถุสถานที่น่าสนใจภายในวัดเขียน ได้แก่ อุโบสถ หันหน้าไปทางทิศตะวันออก อุโบสถหลังเดิมมีขนาดย่อมกออิฐถือปูน มีประตูทางเข้าทางเดียว ทางด้านหน้าพระประธานผนังด้านข้างมีหน้าต่างข้างละ 3 บาน เสาภายในอาคารเป็นเสาเหลี่ยมติดผนัง บัวหัวเสาเป็นหัวกลีบยาว หน้าบันเป็นไม้ขนาดเล็กแกะสลักลวดลายเป็นลายเทพพนมและลายกระจังรวม

ในปี พ.ศ.2516 สมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จมาพระราชทานกุฏิ ณ วัดเขียนนี้ เมื่อทรงทอดพระเนตรสภาพความทรุดโทรมของอุโบสถที่ถูกน้ำไหลชะภาพเขียนภายในเสียหายเป็นอันมาก จึงทรงรับสั่งให้บูรณะปฏิสังขรณ์อุโบสถขึ้นใหม่ จากนั้นจึงได้มีการสร้างอาคารคอนกรีตเสริมเหล็กครอบอุโบสถหลังเดิม แต่ยังคงลักษณะของอาคารเดิมคือมีทางเข้าทางเดียว และเปลี่ยนโครงสร้างเครื่องบนใหม่ทั้งหมด ทำเป็นหลังคาชั้นเดียวแต่มีชั้นลดเพิ่มเป็น 2 ชั้น มุงหลังคาด้วยกระเบื้องแผ่นตามแบบปัจจุบัน ใบเสมา ตั้งอยู่รอบพระอุโบสถทั้ง 8 ทิศ เป็นหินทรายสีขาวทั้งหมดเป็นชนิดใบเสมานั่งแท่น ตั้งอยู่บนฐานสิงห์และฐานบัวกลุ่ม ตรงกลางแถบจะมีนมเสมาซึ่งเป็น

ลายประจายามลักษณะคล้ายทับทรวง ส่วนนอกเสมาเหมือนนมเสมาเป็นรูปดอกไม้กลมทั้งสองข้าง เรียกว่า ตาเสมา ยอดเสมาเป็นรูปมงกุฎครอบท้องเสมาและมีกระหนกตัวเหงาอยู่ที่เอวเสมา เจดียีย์เหลี่ยมย่อมุมไม้สิบสอง ได้สร้างไว้ด้านหน้าพระอุโบสถทางทิศตะวันออก และจิตรกรรมฝาผนังที่ปรากฏมีดังนี้ ผนังด้านทิศเหนือเรื่อยมาจนถึงทิศ ดังภาพที่ 2.5



ภาพที่ 2.5 วัดเขียน

แหล่งที่มา: สำนักงานจังหวัดอ่างทอง (2564)

2.5.6.2 วัดหลวง หรือวัดสุนทราราม เป็นวัดเก่า มีผู้สันนิษฐานว่าสร้างในสมัยสงครามเสียดกรุงศรีอยุธยาครั้งที่ 1 สิ่งที่น่าสนใจคือ พระอุโบสถหลังเก่าและภาพจิตรกรรมฝาผนังภายในพระอุโบสถ พระอุโบสถหลังเก่าเป็นสถาปัตยกรรมสมัยอยุธยาคือ มีฐานโค้งสำเภา หันหน้าไปทางทิศตะวันตกด้านหน้าและด้านหลัง ก่อผนังตลอดขึ้นไปจนเต็มหน้าจั่ว ด้านหน้าพระอุโบสถมีจันทับและมีประตูทางเข้า 2 ประตู ด้านข้างมีหน้าต่างข้างละ 5 บาน ส่วนหน้าบันเป็นปูนปั้นลายเครื่องเถาที่ดอกดวงของลายมีงานกระเบื้องสลับยังพอหลงเหลือให้ได้เห็นอยู่บ้าง ซึ่งเป็นเครื่องงานสมัยอยุธยา สำหรับช่อฟ้าและหางหงส์นั้นเป็นรูปเทพนมครึ่งตัวโผล่ออกมาจากต้นลาย ต้นลายเป็นศิลปะสมัยสมเด็จพระนารายณ์ ตามแบบอย่างจากโบสถ์ของฝรั่ง รอบพระอุโบสถมีเสมาคู่สลักจากหินทรายแดงและพระพุทธรูปสลักด้วยหินทรายแดงอยู่หน้าพระอุโบสถ 3 องค์ ภาพจิตรกรรมฝาผนังภายในพระอุโบสถ ก็ถูกกาลเวลาและธรรมชาติทำลายจนเลือนไปมาก ในส่วนที่หลงเหลืออยู่ก็พอจะบ่งบอกได้ว่าช่างเขียนมีฝีมือยอดเยี่ยมมากแห่งหนึ่ง ดูได้จากลายเส้นที่อ่อนช้อยพลิ้วไหว ดึงดงามยิ่งในผนังด้านหน้าประธานหรือผนังหุ้มกลองด้านหน้าเขียนภาพพระพุทธรูปเจ้าผจญมาร โดยเขียนเติมผนังด้านหลังเป็นเรื่องเวสสันดรชาดก ด้านข้างเป็นภาพเทพชุมนุม ส่วนบานหน้าต่างและประตูด้านในเขียนเป็นทวารบาลยืนแบกพระขรรค์ วัดหลวง ตั้งอยู่เส้นทางถนนเลียบบคลองชลประทานผ่านศาลเจ้าโรงทองถึงสี่แยกเลี้ยวซ้ายไปประมาณ 500 เมตร อยู่ขวามือข้ามสะพานคลองชลประทาน ปัจจุบันเป็นที่ตั้งวิทยาลัยการอาชีพซึ่งกำลังก่อสร้าง ดังภาพที่ 2.6



ภาพที่ 2.6 วัดหลวง หรือวัดสุนทราราม
แหล่งที่มา: สำนักงานจังหวัดอ่างทอง (2564)

2.5.6.3 วัดสี่ร้อย เป็นวัดเก่าแกในอำเภอวิเศษชัยชาญ ตั้งอยู่ริมฝั่งแม่น้ำน้อย สร้างขึ้นเมื่อวันที่ 19 มีนาคม พ.ศ.2314 ได้รับพระราชทานวิสุงคามสีมา เมื่อวันที่ 6 กันยายน พ.ศ.2452 โดยมีตำนานเล่าขานว่า เมื่อปี พ.ศ.2302 พระเจ้าอลองพระยาภษัตริย์พม่าได้ให้มังระ และมังฆ้องนรธาพระราชบุตร ยกกองทัพพม่ามาตีเมืองตะนาวศรี และเมืองมะริดของไทย ซึ่งอยู่ในความปกครองของกรุงศรีอยุธยา เหตุการณ์ครั้งนี้ ขุนรองปลัดชู กรมการเมืองวิเศษไชยชาญ จำนวนทั้งสิ้น 400 คน เข้าสมทบกองทัพของพระยารัตนาธิเบศร์ โดยให้ชื่อว่า กองอาทมาต ขุนรองปลัดชูได้รับคำสั่งให้ไปตั้งสกัดทัพพม่าในเขตท้องที่ จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ณ อ่าวหว้าขาว ตั้งอยู่เหนือที่ว่าการจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ พอพม่ายกกองทัพมา ขุนรองปลัดชูจึงควบคุมทหารโจมตีด้วยอาวุธสั้นกับมังระ และมังฆ้องนรธาพระราชบุตรของอลองพระยา ซึ่งเป็นทัพหน้าถึงแม่ทัพทหารของเราน้อยกว่า แต่ก็ฆ่าฟันทหารพม่าล้มตายเป็นจำนวนมาก การต่อสู้เป็นระยะเวลา 1 คืน ถึงเที่ยงวันรุ่งขึ้น แต่ก็ไม่สามารถเอาชนะกองทัพพม่าที่หนุนเนื่องกันมาอย่างไม่ขาดด้วยกำลังที่น้อยกว่า ในที่สุดก็ถูกพม่าไล่โจมตีพ่ายยับเยิน ขุนรองปลัดชู พร้อมด้วยชาวแขวงเมืองวิเศษไชยชาญ จำนวน 400 คน จึงพลีชีพบนผืนแผ่นดินไทย ณ สมรภูมิตัดหว้าขาว ตำบลอ่าวน้อย อำเภอเมือง จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ต่อมาประชาชนได้ร่วมกันสร้างวัดขึ้นเป็นอนุสรณ์แก่นุชนรุ่นหลังของชาวแขวงวิเศษไชยชาญ เพื่อเป็นการระลึกถึงบรรพบุรุษที่พลีชีพเพื่อปกป้องแผ่นดินไทย โดยให้ชื่อว่า "วัดสี่ร้อย"

นอกจากนั้นยังมีหลวงพ่อดโต ปางปาเลไลย์ หน้าตักกว้าง 6 เมตรเศษ สูง 21 เมตร ชาวบ้านได้มากราบขอพรและจุดประทัด หรือพลุเพื่อเป็นการบูชาท่าน และเมื่อปี 2530 มีโลหิตไหลออกมาจากพระนาสิกของหลวงพ่อดโตวัดสี่ร้อย ทำให้ชาวบ้านหลั่งไหลกันมากกราบสักการะ "หลวงพ่อร้องไห้" กันมากมาย วัดสี่ร้อย ตั้งอยู่ตำบลสี่ร้อย อำเภอวิเศษชัยชาญ จากทางหลวงหมายเลข 3195 (อ่างทอง-วิเศษชัยชาญ) เข้าทางหลวงหมายเลข 3454 (วิเศษชัยชาญ-ผักไห่) ประมาณ 5 กิโลเมตร

หรือจากตลาดศาลเจ้าโรงทอง ถึงสี่แยกเลี้ยวซ้ายตามคลองชลประทานประมาณ 3 กิโลเมตร วัดจะอยู่ซ้ายมือ ดังภาพที่ 2.7



ภาพที่ 2.7 วัดสี่ร้อย

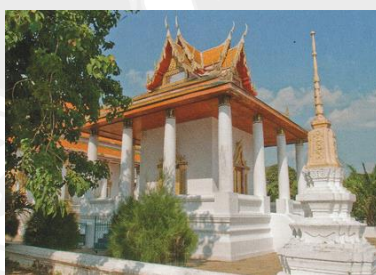
แหล่งที่มา: สำนักงานจังหวัดอ่างทอง (2564)

2.5.6.4 อนุสาวรีย์นายดอก-นายทองแก้ว ในสมัยกรุงศรีอยุธยา อำเภอวิเศษชัยชาญ เป็นที่ตั้งของแขวงเมืองวิเศษไชยชาญ ซึ่งเป็นเมืองหน้าด่านที่อุดมสมบูรณ์ มีแม่น้ำไหลผ่านและมีความสำคัญมากในขณะนั้น และจากพระราชนิพนธ์เรื่อง "ไทยรบพม่า" ของสมเด็จพระยาดำรงราชานุภาพตอนหนึ่ง ได้กล่าวดังนี้ เมื่อเดือน 3 ปีระกา พุทธศักราช 2308 พม่ายกกองทัพมาประชิดกรุงศรีอยุธยาทั้งสองด้าน โดยแม่ทัพชื่อมหานรธาและเนเหมียวสีหบดีได้สั่งให้พวกพม่ากองหนึ่งไปเที่ยวค้นทรัพย์จับผู้คนทางเมืองวิเศษไชยชาญและลูกสาวชาวบ้านไปเป็นเชลย พวกชาวบ้านต่างโกรธทหารพม่าจึงนัดกันลวงพม่าให้ไปค้นหาลูกสาวชาวบ้านที่ชายป่าแห่งหนึ่ง แล้วช่วยกันรุมทหารพม่าตายไปทั้งหมด 20 คน แล้วชาวบ้านต่างก็พาหนีไปยังบ้านบางระจัน ฝ่ายพม่าที่เมืองวิเศษไชยชาญรู้ว่าพวกไทยหนีไปอยู่ที่บ้านบางระจันจึงแตกให้เหตุการณ์สู้รบที่ค่ายบางระจัน ได้เริ่มตั้งแต่เดือน 4 ปลายปีระกา พ.ศ. 2308 ถึงวันจันทร์ แรม 2 ค่ำ เดือน 8 ปีจอ พ.ศ.2309 รวมทั้งสิ้น 15 เดือน มีการสู้รบรวม 8 ครั้ง ค่ายบางระจันจึงแตกให้เหตุการณ์สู้รบคราวนั้น ชาวบ้านที่เป็นบุคคลชั้นหัวหน้าของแขวงเมืองวิเศษไชยชาญ 2 คน ที่ร่วมรบจนตัวตาย คือ นายดอก ชาวบ้านกลับ และนายทองแก้ว ชาวบ้านโพธิ์ทะเล จากวีรกรรมที่กล้าหาญของนายดอก นายทองแก้ว ทำให้อนุชนรุ่นหลังมีความเลื่อมใสศรัทธา โดยเฉพาะประชาชนชาววิเศษไชยชาญ ได้จัดสร้างอนุสาวรีย์นายดอก นายทองแก้ว หล่อด้วยทองเหลืองยืนบนแท่นตั้งไว้ ณ ที่ตั้งปัจจุบันบริเวณวัดวิเศษชัยชาญ หมู่ที่ 2 ตำบลไผ่จำศีล อำเภอวิเศษชัยชาญ ดังภาพที่ 2.8



ภาพที่ 2.8 อนุสาวรีย์นายดอก-นายทองแก้ว
แหล่งที่มา: สำนักงานจังหวัดอ่างทอง (2564)

2.5.6.5 วัดวิเศษชัยชาญ ตั้งขึ้นเมื่อ พ.ศ.2390 เดิมชื่อ “วัดท่าสุพรรณ” วัดนี้ไม่ปรากฏนามผู้สร้าง แต่เป็นวัดคู่บ้านคู่แขวงเมืองวิเศษไชยชาญ เป็นวัดเก่าโบราณเนื่องจากพบเศษอิฐก้อนใหญ่ ๆ และหลังคากระเบื้องราง ชาวบ้านจึงร่วมกันปรับพื้นที่เพราะโบสถ์เก่าได้ถูกน้ำเซาะพังจนทรุดโทรม ได้รับพระราชทานวิสุงคามสีมา เมื่อวันที่ 7 กันยายน พ.ศ.2472 ต่อมาได้เปลี่ยนชื่อเป็น “วัดวิเศษไชยชาญ” เมื่อวันที่ 16 มีนาคม พ.ศ.2499 เพื่อเป็นอนุสรณ์แด่แขวงเมืองวิเศษไชยชาญ ซึ่งเป็นเมืองสำคัญในทางประวัติศาสตร์สมัยกรุงศรีอยุธยา มีปูชนียวัตถุอื่น ๆ เช่น รอยพระพุทธรูปบาทจำลอง ประดิษฐานอยู่ในมณฑปรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัสแบบจตุรมุข มีเสากลางใหญ่ 12 ต้น เรียงรายอยู่ด้านนอกทั้งหมด มีพระพุทธรูปเก่าแก่โบราณ เดิมคงจะสร้างเป็นพระพุทธรูปนาคปรก ปัจจุบันมีแต่พระพุทธรูปปางธรรมดา ประดิษฐานอยู่ในวิหารเล็ก เป็นพระพุทธรูปศักดิ์สิทธิ์เป็นที่เคารพนับถือของประชาชนทั่วไป วัดวิเศษชัยชาญ ตั้งอยู่ที่ตำบลไผ่จำศีล อำเภอวิเศษชัยชาญ อยู่ริมแม่น้ำอยู่ห่างจากตัวเมืองอ่างทองไปตามถนนสายอ่างทอง-วิเศษชัยชาญ-สุพรรณบุรี ประมาณ 11.3 กิโลเมตร ก่อนถึงสะพานข้ามแม่น้ำน้อยมีถนนแยกซ้ายมือเข้าไปอีกประมาณ 1.3 กิโลเมตร ดังภาพที่ 2.9



ภาพที่ 2.9 วัดวิเศษชัยชาญ
แหล่งที่มา: สำนักงานจังหวัดอ่างทอง (2564)

2.6 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับ CIPP-I Model

2.6.1 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับ CIPP Model

แนวคิด การประเมินของสตัฟเฟิลบีม (Stufflebeam's CIPP Model) ในปี ค.ศ. 1971 สตัฟเฟิลบีม และคณะ ได้เขียนหนังสือทางการประเมินออกมาหนึ่งเล่ม ชื่อ “Educational Evaluation and Decision Making” มีเนื้อหาเกี่ยวกับแนวคิดและวิธีการทางการวัดและประเมินผล ได้อย่างน่าสนใจและทันสมัยด้วย นอกจากนี้ สตัฟเฟิลบีมยังเป็นผู้มีบทบาทสำคัญในการพัฒนา ทฤษฎีการประเมินและเป็นที่ยอมรับ เรียกว่า CIPP Model

เป็นการประเมินที่เป็นกระบวนการบริหารจัดการที่มีความต่อเนื่อง เพื่อหาข้อมูล ประกอบการตัดสินใจ แบ่งประเด็นการประเมินผลออกเป็น 4 ประเภท (สุนิรัตน์ จันทรรัตน์, 2564) คือ

2.6.1.1 การประเมินด้านบริบทหรือสภาวะแวดล้อม (Context Evaluation: C) เป็นการประเมินให้ได้ข้อมูลสำคัญ เพื่อช่วยในการกำหนดวัตถุประสงค์ของโครงการ ความเป็นไปได้ ของโครงการ เป็นการตรวจสอบว่าโครงการที่จะทำสนองปัญหาหรือความต้องการจำเป็นที่แท้จริง หรือไม่ และบรรลุวัตถุประสงค์ของโครงการหรือไม่

2.6.1.2 การประเมินปัจจัยเบื้องต้นหรือปัจจัยป้อน (Input Evaluation: I) เป็นการประเมินเพื่อพิจารณาถึงความเป็นไปได้ของโครงการ ความเหมาะสม และความเพียงพอของ ทรัพยากรที่จะใช้ในการดำเนินโครงการ เช่น งบประมาณ บุคลากร วัสดุอุปกรณ์ เวลา รวมทั้ง เทคโนโลยีและแผนการดำเนินงาน เป็นต้น

2.6.1.3 การประเมินกระบวนการ (Process Evaluation: P) เป็นการประเมิน ระหว่างการดำเนินงานโครงการ เพื่อหาข้อบกพร่องของการดำเนินโครงการ ในการพัฒนา แก้ไข ปรับปรุง และการตรวจสอบกิจกรรม เวลา ทรัพยากรที่ใช้ในโครงการ มีการบันทึกไว้เป็นหลักฐานทุก ขั้นตอน การประเมินกระบวนการนี้ จะเป็นประโยชน์อย่างมากต่อการค้นหาจุดเด่น หรือจุดแข็ง (Strengths) และจุดด้อย (Weakness) ของนโยบาย/แผนงาน/โครงการ ไม่สามารถศึกษาได้ภายหลัง จากสิ้นสุดโครงการได้ เพื่อให้การดำเนินการช่วงต่อไปมีประสิทธิภาพมากขึ้น

2.6.1.4 การประเมินผลผลิต (Product Evaluation: P) เป็นการประเมินเพื่อ เปรียบเทียบผลผลิตที่เกิดขึ้นกับวัตถุประสงค์ที่ครอบคลุมในการกำหนดประเด็นของตัวแปรหรือ ตัวชี้วัด กำหนดแหล่งข้อมูลผู้ให้ข้อมูล กำหนดเครื่องมือการประเมิน วิธีการที่ใช้ในการเก็บรวบรวม ข้อมูล กำหนดแนวทางการวิเคราะห์ข้อมูล และเกณฑ์การประเมินที่ชัดเจนของโครงการ เป้าหมายที่ กำหนดไว้ ของนโยบาย แผนงาน และโครงการ โดยอาศัยข้อมูลจากการประเมินสภาวะแวดล้อม ปัจจัยเบื้องต้นและกระบวนการร่วมด้วย รวมทั้งการพิจารณาในประเด็นของการยุบ เลิก ขยาย หรือ

ปรับเปลี่ยนโครงการและการประเมินผล เรื่องผลกระทบ (Impact) และผลลัพธ์ (Outcomes) โดยอาศัยข้อมูลจากการและมีการประเมินที่ครอบคลุมองค์ประกอบของระบบทั้งหมด

2.6.2 แนวคิดและทฤษฎี CIPP-I Model

เทคนิคนี้เป็นการประยุกต์จาก CIPP Model ของ Daniel Stufflebeam และคณะ (1967) และการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) มีแนวทางดังนี้ (จำลอง โปธิบุญ, 2560)

2.6.2.1 การประเมินบริบท หรือ สิ่งแวดล้อมของแผนหรือโครงการ (Context Evaluation) เป็นการประเมินปัจจัยภายนอกที่มีผลต่อแผนหรือโครงการแต่อยู่นอกเหนือการควบคุมของแผนหรือโครงการ ได้แก่ ปัจจัยด้านสภาพเศรษฐกิจ สังคม การเมือง สิ่งแวดล้อม เทคโนโลยี การประเมินบริบทเป็นการตรวจสอบว่าปัจจัยภายนอกดังกล่าวนี้มีผลกระทบต่อความสำเร็จหรือล้มเหลวของแผนหรือโครงการหรือไม่ เพียงใด หรือในอีกมิติหนึ่งอาจประเมินว่า แผน/โครงการนั้น ๆ มีความสอดคล้องกับบริบทหรือปัจจัยภายนอกดังกล่าวมากน้อยเพียงใด

2.6.2.2 การประเมินปัจจัยนำเข้า (Input Evaluation) เป็นการประเมินปัจจัยนำเข้าหรือทรัพยากรต่าง ๆ ที่นำเข้ามาใช้สำหรับการดำเนินแผนหรือโครงการว่าเพียงพอหรือไม่ คุณภาพเป็นอย่างไร และถูกใช้อย่างมีประสิทธิภาพหรือไม่ ปัจจัยนำเข้าที่สำคัญ ได้แก่ บุคลากร งบประมาณ วัสดุ อุปกรณ์ ฯลฯ การประเมินปัจจัยนำเข้ายังทำให้ทราบว่า ความสำเร็จหรือความล้มเหลวโครงการเกิดจากปัจจัยนำเข้าหรือไม่ เพียงใด

2.6.2.3 การประเมินกระบวนการ (Process Evaluation) เป็นการประเมินเพื่อตรวจสอบกิจกรรมขั้นตอนต่าง ๆ และวิธีการดำเนินแผนหรือโครงการว่าเป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้หรือไม่ ในกรณีที่ประเมินในช่วงดำเนินการการประเมินกระบวนการจะทำให้ทราบถึงข้อดีและข้อบกพร่องของการดำเนินงานตามขั้นตอนต่าง ๆ ปัญหาอุปสรรคที่เกิดขึ้น ตลอดจนความเหมาะสมของกิจกรรมและขั้นตอนการดำเนินงานว่าจะนำไปสู่การบรรลุวัตถุประสงค์หรือไม่ ในกรณีที่เป็นการประเมินเมื่อแผนหรือโครงการสิ้นสุดลงแล้ว จะช่วยให้ทราบว่า ความสำเร็จหรือล้มเหลวของแผนหรือโครงการเกิดจากกระบวนการดำเนินงานมากน้อยเพียงใด

2.6.2.4 การประเมินผลผลิต (Product Evaluation) การเปรียบเทียบผลผลิตจากแผนหรือโครงการกับวัตถุประสงค์ เป้าหมาย หรือเกณฑ์ต่าง ๆ ที่วางไว้ ทั้งด้านปริมาณ (Quantity) และด้านคุณภาพ (Quality) ซึ่งสามารถประเมินได้ทั้งระหว่างดำเนินงานในกรณีที่แผนหรือโครงการนั้นมีผลผลิตออกมาเป็นระยะๆ และประเมินเมื่อสิ้นสุดแผนหรือโครงการเพื่อดูผลผลิตรวมจากแผนหรือโครงการ

2.6.2.5 การประเมินผลกระทบ (Impact Evaluation) เป็นการประเมินเพื่อตรวจสอบผลกระทบของแผนหรือโครงการทั้งด้านบวกและด้านลบที่มีต่อกลุ่มเป้าหมายและกลุ่มอื่น ๆ

ชุมชน เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม ซึ่งสามารถประเมินได้ทั้งในระหว่างที่มีการดำเนินงาน และเมื่อแผนโครงการสิ้นสุดแล้ว

จากที่กล่าวมาข้างต้นสามารถสรุปแนวคิดและทฤษฎี CIPP-I Model เป็นการประเมินกระบวนการบริหารจัดการที่มีความต่อเนื่อง เพื่อหาข้อมูลประกอบการตัดสินใจที่เกี่ยวกับแผนหรือโครงการ ประกอบด้วย การประเมินบริบทหรือสิ่งแวดล้อม เป็นการประเมินปัจจัยภายนอกที่มีผลต่อแผนหรือโครงการแต่อยู่นอกเหนือการควบคุมของแผนหรือโครงการ ได้แก่ ปัจจัยด้านสภาพเศรษฐกิจ สังคม การเมือง สิ่งแวดล้อม เทคโนโลยี เพื่อตรวจสอบว่าปัจจัยภายนอกดังกล่าวนี้มีผลกระทบต่อความสำเร็จหรือล้มเหลวของแผนโครงการหรือไม่ การประเมินปัจจัยนำเข้า เป็นการประเมินปัจจัยนำเข้าหรือทรัพยากรต่าง ๆ ที่นำเข้ามาใช้สำหรับการดำเนินแผนหรือโครงการ ได้แก่ บุคลากร งบประมาณ วัสดุ อุปกรณ์ ฯลฯ การประเมินผลผลิต เพื่อเปรียบเทียบผลผลิตจากแผนหรือโครงการกับวัตถุประสงค์ เป้าหมาย หรือเกณฑ์ต่าง ๆ ที่วางไว้ ทั้งด้านปริมาณและด้านคุณภาพ รวมถึงการประเมินผลกระทบเพื่อตรวจสอบผลกระทบของแผนหรือโครงการทั้งด้านบวกและด้านลบที่มีต่อกลุ่มเป้าหมายและกลุ่มอื่น ๆ ชุมชน เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม ซึ่งสามารถประเมินได้ทั้งในระหว่างที่มีการดำเนินงานและเมื่อแผนโครงการสิ้นสุดแล้ว

2.7 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภคและความพึงพอใจ

2.7.1 ความหมายของพฤติกรรม

พฤติกรรมผู้บริโภค หมายถึง กระบวนการ หรือ พฤติกรรมการตัดสินใจ การซื้อ การใช้ และการประเมินผลการใช้สินค้าหรือบริการของบุคคล ซึ่งจะมีความสำคัญต่อการซื้อสินค้าและบริการทั้งในปัจจุบันและอนาคต (ฉัตยาพร เสมอใจ, 2550)

พฤติกรรมผู้บริโภค หมายถึง การกระทำของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการตัดสินใจเลือก (Select) การซื้อ (Purchase) การใช้ (Use) และการกำจัดส่วนที่เหลือ (Dispose) ของสินค้าหรือบริการต่าง ๆ เพื่อตอบสนองความต้องการของตน (ชูชัย สมितिไกร, 2554)

พฤติกรรมของผู้บริโภค หมายถึง กระบวนการที่เกี่ยวข้อง กับบุคคลหรือกลุ่มในการจัดการ การเลือกสรร การซื้อ การใช้ และการจัดการภายหลังการบริโภคผลิตภัณฑ์/บริการ เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคในช่วงเวลาหนึ่ง ๆ (ปณิศา มีจินดา, 2553)

จากที่กล่าวมาข้างต้น สรุปว่า พฤติกรรมของผู้บริโภค หมายถึง การกระทำของบุคคลที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ การเลือกสรร การซื้อ การใช้ และการจัดการภายหลังการบริโภคผลิตภัณฑ์หรือบริการ เพื่อตอบสนองความต้องการของผู้บริโภคในช่วงเวลาหนึ่ง ๆ

2.7.2 สาเหตุของพฤติกรรม

การที่บุคคลคนหนึ่งจะแสดงพฤติกรรมใด ๆ ออกมาย่อมต้องมีสาเหตุของการก่อของพฤติกรรมนั้น โดยพฤติกรรมของมนุษย์ล้วนแต่เป็นผลมาจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างลักษณะส่วนบุคคลและสถานการณ์หรือสภาพแวดล้อม ดังนั้นการทำความเข้าใจพฤติกรรมมนุษย์จึงจำเป็นต้องพิจารณาทั้ง 2 ปัจจัย คือ 1) ปัจจัยภายใน และ 2) ปัจจัยภายนอกสภาพแวดล้อมของบุคคลนั้น ซึ่งทั้งสองปัจจัยนี้รวมเรียกว่า ปัจจัยกำหนดพฤติกรรมผู้บริโภค" (Determinant of Consumer's Behaviors) (ชูชัย สมितिไกร, 2556) สรุปได้ดังนี้

2.7.2.1 ปัจจัยภายใน หรือ ปัจจัยด้านจิตวิทยาเป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่

- 1) การรับรู้ (Perception) หมายถึง การเปิดรับ ให้ความสนใจ และแปลความหมายสิ่งเร้าหรือข้อมูลต่าง ๆ ที่บุคคลได้รับผ่านประสาทสัมผัสทั้งห้า
- 2) การเรียนรู้ (Learning) หมายถึง การที่บุคคลมีการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมอันเป็นผลมาจากประสบการณ์ต่าง ๆ
- 3) ความต้องการและแรงจูงใจ (Needs and Motives หมายถึง สิ่งที่ทำให้บุคคลมีความปรารถนาเพื่อให้บรรลุถึงสิ่งที่ต้องการนั้น
- 4) บุคลิกภาพ (Personality) หมายถึง ลักษณะเฉพาะของบุคคล
- 5) ทศนคติ (Attitude) หมายถึง ผลสรุปของการประเมินสิ่งใดสิ่งหนึ่งซึ่งบอกชี้ว่าดีหรือเลว พอใจหรือไม่พอใจ เป็นต้น
- 6) ค่านิยมและวิถีชีวิต (Values and Lifestyles) ค่านิยม คือ ความเชื่อที่แต่ละบุคคลยึดถือเป็นมาตรฐานในการตัดสินว่าสิ่งไหนดีหรือเลว ส่วนวิถีชีวิต คือ รูปแบบการใช้ชีวิตของบุคคลที่แสดงออกมาในรูปกิจกรรม

2.7.2.2 ปัจจัยภายนอก สามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ส่วนใหญ่ ได้แก่

- 1) ปัจจัยที่เกิดจากสิ่งกระตุ้นทางการตลาด ลักษณะการดำเนินธุรกิจขององค์กรธุรกิจ อาจจะเรียกอีกชื่อหนึ่งว่า ส่วนประสมทางการตลาด (4Ps) ซึ่งถ้าหากมองในมุมผู้ขายจะเป็นเครื่องมือในการกระตุ้นผู้ซื้อ แต่หากมองในมุมผู้ซื้อจะเป็นเครื่องมือที่ช่วยส่งมอบประโยชน์ลูกค้า ซึ่งประกอบไปด้วย ผลิตภัณฑ์ (Product) ราคา (Price) ช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) และการส่งเสริมการขาย (Promotion) (Schiffman & Kanuk, 2007 อ้างถึงใน ชูชัย สมितिไกร, 2556, น. 13)
- 2) ปัจจัยทางสังคมและวัฒนธรรม ได้แก่ ครอบครัว กลุ่มอ้างอิง ชนชั้นทางสังคมและวัฒนธรรม ซึ่งเป็นปัจจัยแวดล้อมและมีอิทธิพลในการหล่อหลอมพฤติกรรมต่าง ๆ ของบุคคล

2.7.3 กระบวนการตัดสินใจซื้อ

เมื่อทราบปัจจัยกำหนดพฤติกรรมผู้บริโภคแล้ว ต่อมาจะต้องเข้าใจถึงกระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค ว่าปัจจัยดังกล่าวมีอิทธิพลอย่างไรต่อผู้บริโภค แล้วผู้บริโภคจะมีการตอบสนอง หรือมีการตัดสินใจซื้ออย่างไร และจะต้องสามารถระบุได้ว่าใครเป็นผู้ทำการตัดสินใจซื้อ มีรูปแบบและกระบวนการตัดสินใจซื้ออย่างไร โดยมีรายละเอียดดังนี้

2.7.3.1 บทบาทการซื้อ (Buying Roles)

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ (2546) ได้จำแนกบทบาทที่คนเราตัดสินใจซื้อออกเป็น 5 บทบาท ดังนี้

- 1) ผู้ริเริ่ม (Initiator) คือ บุคคลแรกที่เสนอความคิดเกี่ยวกับการซื้อสินค้าและบริการ
- 2) ผู้มีอิทธิพล (Influencer) คือ บุคคลที่เป็นเจ้าของความคิด หรือข้อเสนอแนะที่มีผลต่อการตัดสินใจ
- 3) ผู้ตัดสินใจ (Decider) คือ บุคคลที่ทำการตัดสินใจในการซื้อ ว่าควรซื้อหรือไม่ซื้ออะไร ที่ไหน อย่างไร เป็นต้น
- 4) ผู้ซื้อ (Buyer) คือ บุคคลที่กระทำการซื้อหรือลงมือซื้อ
- 5) ผู้ใช้ (User) คือ บุคคลที่เป็นผู้ใช้หรือบริโภคผลิตภัณฑ์

2.7.3.2 ขั้นตอนในกระบวนการตัดสินใจซื้อ

ชูชัย สมितिไกร (2556) ได้จำแนกกระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภคออกเป็น 5 ขั้นตอน โดยมีรายละเอียดดังนี้

- 1) การตระหนักถึงปัญหา หรือความต้องการของผู้บริโภค จะเกิดขึ้นเมื่อผู้บริโภคเห็นความแตกต่างระหว่างสภาวะในอุดมคติ (Ideal State) คือ สภาวะที่ผู้บริโภคต้องการให้เกิดขึ้นกับสภาวะในความเป็นจริง (Actual State) คือ สภาวะที่เกิดขึ้นและดำรงอยู่ในปัจจุบัน สามารถเกิดขึ้นได้ใน 2 กรณี คือ กรณีที่ 1 สภาวะอุดมคติคงที่แต่สภาวะความจริงเสื่อมถอย เช่น คอมพิวเตอร์ชำรุด ยาสระผมหมด เป็นต้น ส่วนกรณีที่ 2 เกิดขึ้นเมื่อสภาวะอุดมคติเพิ่มขึ้น ในขณะที่สภาวะความจริงยังเท่าเดิม เช่น เดิมใช้รถจักรยานยนต์แต่เล็งเห็นว่าควรซื้อรถยนต์เพื่อรองรับสมาชิกใหม่ในครอบครัว เป็นต้น

- 2) การค้นหาข้อมูล (Search for Information) หรือการค้นหาข้อมูลก่อนการซื้อ (Pre-purchase Search) เมื่อผู้บริโภครับรู้ปัญหาหรือรับรู้ความต้องการ จึงจำเป็นต้องค้นหาข้อมูลด้วยวิธีการต่าง ๆ แหล่งข้อมูลที่สำคัญ 2 แหล่ง คือ แหล่งข้อมูลภายใน (Internal Search) คือ การที่ผู้บริโภคค้นหาข้อมูลจากความจำของตนเอง เกี่ยวกับสินค้าและบริการต่าง ๆ โดยผู้บริโภคจะมีประสบการณ์และการเรียนรู้เกี่ยวกับสินค้าหรือบริการต่างกัน และแหล่งข้อมูลภายนอก (External

Search) คือ การที่ผู้บริโภคค้นหาข้อมูลจากแหล่งข้อมูลภายนอก ไม่ว่าจะเป็นข้อมูลจากตลาด ผู้ผลิต หรือผู้ขาย สื่อโฆษณา หรือการสืบค้นจากเครือข่ายทางสังคมของผู้บริโภค เช่น เพื่อน ครอบครัว หรือ สังคมในระบบอินเทอร์เน็ต เป็นต้น

3) การประเมินทางเลือก โดยปกติแล้วผู้บริโภคจะไม่ประเมินทางเลือกทุกทาง แต่จะพิจารณาเฉพาะทางเลือกที่มีอยู่เท่านั้น ทางเลือกที่ได้รับการพิจารณาเหล่านี้เรียกว่า ชุดของการพิจารณา (Consideration/ Evoked Set) สำหรับวิธีการประเมินทางเลือก มี 2 รูปแบบ คือ การประเมินที่เก็บไว้ในความทรงจำ (Pre-existing Evaluation) ผู้บริโภคจะตัดสินใจได้ไม่ยากเพราะได้ประเมินไว้ในความทรงจำอยู่แล้ว และการประเมินแบบใหม่ (Constructing New Evaluation) เป็นกรณีที่ผู้บริโภคไม่มีประสบการณ์หรือไม่มีข้อมูลใด ๆ เกี่ยวกับผลิตภัณฑ์นั้น ผู้บริโภคจึงสร้างวิธีประเมินใหม่ คือ วิธีการจัดประเภท โดยผู้บริโภคจะนำสินค้าไปจัดประเภทที่มีลักษณะเดียวกันในกลุ่มสินค้าที่ตนรู้จัก และวิธีการพิจารณาที่ละส่วนโดยการเลือกพิจารณาจุดเด่นและจุดด้อยของผลิตภัณฑ์ แต่ละชนิดโดยอาศัยเกณฑ์การประเมินที่กำหนดไว้ล่วงหน้าแล้ว

4) การตัดสินใจเลือกซื้อ (Purchase Decision) ผู้บริโภคมีรูปแบบการตัดสินใจซื้อที่แตกต่างกัน แม้ว่าจะได้รับข้อมูลเกี่ยวกับผลิตภัณฑ์เหมือนกันก็ตาม ซึ่งความเต็มใจที่จะจ่ายของผู้บริโภคก็อยู่ในขั้นตอนการตัดสินใจเลือกซื้อ โดยแบบจำลองรูปแบบการตัดสินใจของผู้บริโภค (Model of Consumer Decision-making Styles) สามารถแบ่งได้เป็น 3 กลุ่ม คือ กลุ่มที่หนึ่งแบบเน้นประโยชน์ใช้สอย ประกอบด้วย 2 รูปแบบ คือ เน้นคุณภาพและเน้นราคา กลุ่มที่สองแบบเน้นสังคม ประกอบด้วย 4 รูปแบบ คือ แบบเน้นตราสินค้าที่มีชื่อเสียงแบบเน้นตามแฟชั่น แบบเน้นความสุขและความเพลิดเพลิน และแบบเน้นซื้อตามภักดีต่อตราสินค้า และกลุ่มที่สามแบบไม่ปรารถนา ประกอบด้วย 2 รูปแบบ คือ แบบตามใจตนเองและแบบสับสน

5) การประเมินภายหลังการซื้อ (Post - purchase Evaluation) การประเมินภายหลังการซื้อ เกิดขึ้นหลังซื้อสินค้าไปแล้ว ถ้าเป็นไปตามที่คาดหวังไว้ ผลลัพธ์ก็คือความพึงพอใจ มีความเป็นไปได้สูงที่จะมีการซื้อซ้ำเกิดขึ้น และหากการซื้อซ้ำต่อมาหลาย ๆ ครั้งก็มีความเป็นไปได้ที่ผู้บริโภคจะภักดีต่อตราสินค้า แต่ถ้าผลลัพธ์ต่ำกว่าที่คาดหวังไว้ ผลก็คือความไม่พึงพอใจ อาจมีปฏิกิริยาและพฤติกรรมตามมาได้หลายรูปแบบ สามารถจำแนกพฤติกรรมตอบสนองของผู้บริโภคหลังเกิดความไม่พอใจได้ 4 กลุ่ม คือ กลุ่มที่หนึ่งคือ นิ่งเฉย (Passive) คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 14 เป็นกลุ่มที่ไม่ทำอะไรเลย เนื่องจากไม่คิดว่าจะได้รับประโยชน์จากการเรียกร้อง กลุ่มที่สองคือ ร้องเรียน (Voice) คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 37 เป็นกลุ่มที่เรียกร้องโดยตรงต่อผู้ผลิตเนื่องจากคิดว่าจะเป็นประโยชน์และบรรเทาต่อสังคม ผู้บริโภคกลุ่มนี้สนับสนุนให้กระทำบางอย่างเพื่อตอบสนองความไม่พอใจ กลุ่มที่สามคือ โกรธเคือง (Irrated) คิดเป็นสัดส่วนร้อยละ 21 เป็นกลุ่มที่มีการตอบสนองมากกว่าการกระทำแบบส่วนตัวแต่ยังไม่ถึงขั้นที่จะทำให้สาธารณะรับรู้ และ

กลุ่มที่สี่คือ เคลื่อนไหว (Activists) คิดเป็นส่วนร้อยละ 28 เป็นกลุ่มที่เคลื่อนไหวให้สาธารณชนรับรู้ถึงปัญหาจะสังเกตได้ว่าการศึกษาพฤติกรรมของผู้บริโภคเกี่ยวข้องกับกระบวนการตัดสินใจซื้อของผู้บริโภค และปัจจัยกำหนดพฤติกรรมผู้บริโภค ซึ่งรวมทั้งปัจจัยภายใน และปัจจัยภายนอกที่มีอิทธิพลต่อกระบวนการตัดสินใจซื้อ

จากที่ผู้วิจัยได้ศึกษาแนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับพฤติกรรมผู้บริโภคนั้นสรุปได้ว่า ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมผู้บริโภคประกอบด้วยปัจจัยภายใน หรือ ปัจจัยด้านจิตวิทยาเป็นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับลักษณะส่วนบุคคล ได้แก่ การรับรู้จากข้อมูลหรือสิ่งเร้า การเรียนรู้จากประสบการณ์ของแต่ละบุคคล ความต้องการและแรงจูงใจ บุคลิกภาพของบุคคล ทัศนคติ รวมถึงค่านิยมและวิถีชีวิตของแต่ละบุคคล และปัจจัยภายนอก ได้แก่ ปัจจัยที่เกิดจากสิ่งกระตุ้นทางการตลาด ลักษณะการดำเนินธุรกิจขององค์กรธุรกิจ หรือส่วนประสมทางการตลาด (4Ps) ซึ่งประกอบไปด้วย ผลิตภัณฑ์ (Product) ราคา (Price) ช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) และการส่งเสริมการขาย (Promotion) และปัจจัยทางสังคมและวัฒนธรรม ได้แก่ ครอบครัว กลุ่มอ้างอิง ชนชั้นทางสังคมและวัฒนธรรม ซึ่งเป็นปัจจัยแวดล้อมและมีอิทธิพลในการหล่อหลอมพฤติกรรมต่าง ๆ ของบุคคล

2.7.4 ลำดับชั้นความต้องการ

ทฤษฎีมาสโลว์ หรือ ลำดับชั้นความต้องการ (Maslow's Hierarchy of Needs) เป็นทฤษฎีจิตวิทยาที่ อับราฮัม เอช. มาสโลว์ คิดขึ้นเมื่อปี ค.ศ. 1943 ในเอกสารชื่อ “A Theory of Human Motivation” ระบุว่า มนุษย์มีความต้องการทั้งหมด 5 ชั้นด้วยกัน ความต้องการทั้ง 5 ชั้น เรียงลำดับจากขั้นต่ำสุดไปหาสูงสุด มนุษย์จะมีความต้องการในขั้นต่ำสุดก่อน เมื่อได้รับการตอบสนองจนพอใจแล้วก็จะเกิดความต้องการขั้นสูงต่อไป ความต้องการของบุคคลจะเกิดขึ้น 5 ชั้นเป็นลำดับ (ธัญพร สุทธิศันสนีย์, 2564) ดังนี้

1) ความต้องการพื้นฐานทางด้านกายภาพ (Physiological Needs) เป็นความต้องการลำดับต่ำสุดและเป็นความต้องการขั้นพื้นฐานของมนุษย์เพื่อที่จะดำรงชีวิตอยู่ได้ ได้แก่ ความต้องการเพื่อตอบสนองความหิว ความกระหาย ความต้องการเพื่อความอยู่รอดของชีวิต เรียกกง่าย ๆ ก็คือ ปัจจัยสี่ อาหาร เครื่องนุ่งห่ม ยารักษาโรค ที่พักอาศัย บรรจุกุณธ์ รวมถึงสิ่งที่ทำให้การดำรงชีวิตสะดวกสบาย

2) ความต้องการความมั่นคงปลอดภัย (Safety Needs) เป็นความต้องการที่จะเกิดขึ้นหลังจากที่ความต้องการพื้นฐานทางด้านกายภาพได้รับการตอบสนองจนเป็นที่พอใจแล้ว ความต้องการขั้นนี้ถึงจะเกิดขึ้น ได้แก่ ความต้องการความปลอดภัยที่ยึดเหนี่ยวทางจิตใจ ปราศจากความกลัว การสูญเสีย และภัยอันตราย เช่น สภาพสิ่งแวดล้อมบ้านปลอดภัย การมีงานที่มั่นคง การมีเงินเก็บออม ความต้องการความมั่นคงปลอดภัย รวมถึง ความมั่นคงปลอดภัยส่วนบุคคล สุขภาพ สิ่งแวดล้อม และความเป็นอยู่ ในขั้นนี้สิ่งที่ลูกค้าต้องการ ก็คือ สินค้าและบริการที่ตอบโจทย์ในด้านการสร้างความ

ปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน เช่น บรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกจากวัสดุธรรมชาติซึ่งเป็นสินค้าที่ต้องมีความปลอดภัยต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม

3) ความต้องการความรักและสังคม (Belonging and Love Needs) หมายถึง ความต้องการที่จะเป็นที่รักของผู้อื่น และต้องการมีสัมพันธภาพที่ดีกับบุคคลอื่น โดยความต้องการในขั้นนี้จะเกิดขึ้นเมื่อ ความต้องการทางด้านร่างกายและความต้องการความปลอดภัย ได้รับการตอบสนองแล้ว บุคคลต้องการได้รับความรักและความเป็นเจ้าของ โดยการสร้างความสัมพันธ์กับผู้อื่นเช่น ความต้องการได้รับการยอมรับ การต้องการได้รับความชื่นชมจากผู้อื่น เป็นต้น ในขั้นนี้สิ่งที่ลูกค้าต้องการ ก็คือ สินค้าและบริการที่สามารถตอบสนองอารมณ์ ความรู้สึก ของเขาได้ คือ การใช้สินค้าที่ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเพื่อให้เพื่อนหรือคนรอบข้าง ชื่นชม และปฏิบัติตาม

4) ความต้องการการได้รับการยกย่องนับถือในตนเอง (Esteem Needs) ความต้องการด้านความเคารพเกิดขึ้นเมื่อความต้องการด้านอื่น ๆ ที่กล่าวมาข้างต้นได้รับการตอบสนองแล้ว ในระดับนี้เราจะต้องการความเคารพนับถือจากคนอื่น ซึ่งสามารถแบ่งออกเป็น ความต้องการที่จะเป็นใครสักคน หรือมีความภูมิใจ เกิดความความเชี่ยวชาญในทักษะต่าง ๆ ความต้องการที่จะได้รับการเคารพจากคนอื่น เช่น การมีชื่อเสียง ศักดิ์ศรี ความต้องการด้านนี้ยังรวมไปถึงสิ่งต่าง ๆ เช่น ความรู้สึกมีคุณค่า หรือ self-esteem เช่นกัน คนที่สามารถตอบสนองความต้องการด้านความเคารพ จะมีความรู้สึกมั่นใจในความสามารถของตนเอง ในขั้นนี้สิ่งที่ลูกค้าต้องการ ก็คือ สินค้าและบริการที่ส่งเสริมความภาคภูมิใจในตนเอง คือ การใช้สินค้าที่ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเพื่อเป็นการแก้ปัญหาและยังเป็นการช่วยรักษาสิ่งแวดล้อมอีกด้วย

5) ความต้องการพัฒนาศักยภาพของตน (Self-actualization) เป็นความต้องการขั้นสูงสุดของมนุษย์และความต้องการนี้ยากต่อการบอกได้ว่าคืออะไร เราเพียงสามารถกล่าวได้ว่า ความต้องการพัฒนาศักยภาพของตนเป็นความต้องการที่มนุษย์ต้องการจะเป็น ต้องการที่จะได้รับผลสำเร็จในเป้าหมายชีวิตของตนเอง และต้องการความสมบูรณ์ของชีวิต สินค้าและบริการที่ตอบโจทย์คนในขั้นนี้อาจมองหาได้ยาก เพราะความต้องการสูงสุดของคนกลุ่มนี้ จะมาจากแรงบันดาลใจหรือแรงผลักดันด้านจิตใจที่ต้องการมากกว่า ด้านวัตถุที่จับต้องได้

ผู้วิจัยได้ศึกษาทฤษฎีความต้องการของมนุษย์ (Maslow's Hierarchy of Needs) ลำดับขั้นของมาสโลว์มาใช้ในการตลาดของผลิตภัณฑ์บรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกจากวัสดุธรรมชาติ ทำให้เข้าใจความต้องการและแรงจูงใจของลูกค้า เมื่อทราบความต้องการของลูกค้าว่าจะต้องมีเงื่อนไขอะไรก่อน เมื่อทราบแล้วว่าสินค้าสามารถตอบโจทย์ความต้องการด้านไหน จึงทำให้สามารถสร้างกลยุทธ์และวิธีการขายสินค้าและบริการของนั้นได้ให้สอดคล้องกับความต้องการในด้านต่าง ๆ ของลูกค้าหรือนักท่องเที่ยวที่คาดว่าจะเดินทางมาท่องเที่ยวที่อุทยานประวัติศาสตร์ ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง และพื้นที่ใกล้เคียง

2.7.5 ความพึงพอใจ

2.7.5.1 ความหมาย

ศรัทธา วุฒิพงศ์ (2542) ได้ให้ความหมายความพึงพอใจ โดยสรุปว่า เป็นความรู้สึกที่ดีที่ชอบ และบุคคลที่มีต่อสิ่งต่าง ๆ และจะแสดงออกทางพฤติกรรมโดยการพอใจสิ่งใดแล้วอยากเข้าร่วมทั้งกายและจิตใจ นอกจากนี้ อรรถพร คำคม, 2546 อ้างถึงใน ปุณยภาพัชร์ อาจหาญ (2555) ได้สรุปว่า ความพึงพอใจ หมายถึง ทัศนคติหรือระดับความพึงพอใจของบุคคลต่อกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งสะท้อนให้เห็นถึงประสิทธิภาพของกิจกรรมนั้น ๆ โดยเกิดจากพื้นฐานของการรับรู้ค่านิยมและประสบการณ์ที่แต่ละบุคคลจะได้รับ ระดับของความพึงพอใจจะเกิดขึ้นเมื่อกิจกรรมนั้น ๆ สามารถตอบสนองความต้องการแก่บุคคลนั้นได้

ดังนั้นความพึงพอใจ หมายถึง ทัศนคติด้านบวก ระดับความคิดเห็น หรือการแสดง ความพึงพอใจต่อสิ่งต่าง ๆ ซึ่งอาจแสดงออกทางพฤติกรรม หรือสิ่งนั้นตอบสนองความต้องการ

2.7.5.2 ลักษณะของการประเมินความพึงพอใจ มีดังนี้ (บังอร ผงผ่าน, 2538 อ้างถึงใน ยุพิน พิทยาวัฒนะชัย พัฒนา พรหมณี และจีระศักดิ์ ทัพพา, 2563)

1) การประเมินความพึงพอใจ ด้านความรู้สึก เป็นลักษณะการประเมินทางความรู้สึก หรืออารมณ์ของบุคคลตามองค์ประกอบทาง ความรู้สึก ได้แก่ ความรู้สึกทางบวก เป็นความชอบ พอใจ และความรู้สึกทางลบ เป็นความไม่ชอบ ไม่พอใจ กลัว รังเกียจ

2) การประเมินความพึงพอใจด้านความคิดเป็นการประเมินการรับรู้ของบุคคล และวินิจฉัยข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้รับที่เกิดเป็นความรู้ ความคิด เกี่ยวข้องกับการพิจารณาที่มาของทัศนคติออกมาว่าถูกหรือผิด ดีหรือไม่ดีที่เกิดจากการประมวลผลของสมอง

3) การวัดความพึงพอใจในด้านพฤติกรรม เป็นการวัดความพร้อมที่จะกระทำหรือ พร้อมที่จะตอบสนองที่มาของพฤติกรรม

2.7.5.3 วิธีประเมินความพึงพอใจ

วิธีประเมินความพึงพอใจ มีรายละเอียด ดังนี้ (พรนภา เตียสุทธิกุล และคณะ, 2561; มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช, 2556; พรชัย คำสิงห์นอก, 2550 อ้างถึงใน ยุพิน พิทยาวัฒนะชัย พัฒนา พรหมณี และจีระศักดิ์ ทัพพา, 2563)

1) การสังเกต เป็นวิธีการสำหรับใช้ ตรวจสอบบุคคลอื่นโดยการสังเกตพฤติกรรม และจดบันทึกความพึงพอใจที่แสดงออกมาในประเด็นที่ต้องการประเมินอย่างมีแบบแผน โดยผู้สังเกตจะ ไม่มีการปฏิบัติการหรือมีส่วนร่วมกับผู้ถูก

2) การสัมภาษณ์ เป็นวิธีการที่ผู้ประเมินจะต้องออกไปพูดคุยกับบุคคลนั้น ๆ โดยตรง มีการเตรียมแผนล่วงหน้า เป็นการถามให้ตอบปากเปล่า

3) การใช้แบบสอบถามประมาณค่า เป็นการประเมินโดยใช้เครื่องมือที่เป็น การสร้าง ประโยคข้อความต่างๆ ทั้งที่เป็นข้อความทางบวก และข้อความทางลบที่ เกี่ยวข้องกับตัวแปรที่ต้องการประเมิน โดยให้ผู้ตอบแสดงความคิดเห็น ว่าเห็นด้วย หรือไม่เห็นด้วยกับข้อความแต่ละข้อนั้น โดยใช้มาตราประเมินแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตามวิธีของลิเคิร์ท (Likert Scale) เนื่องจากเป็นวิธีที่ง่าย และสะดวก สามารถเก็บข้อมูลได้รวดเร็ว

จากการศึกษาและทบทวนแนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจ ผู้วิจัยจึงได้เลือกวิธีการประเมิน ความพึงพอใจโดยการใช้แบบสอบถามประมาณค่า และใช้มาตราประเมินแบบมาตราประมาณค่า (Rating Scale) 5 ระดับ ตามวิธีของลิเคิร์ท (Likert Scale)

2.8 แนวคิดและทฤษฎีเกี่ยวกับทรัพยากรในการบริหาร 4 ด้าน

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ (2545) กล่าวว่า การบริหารจัดการทุกประเภทจำเป็นต้องอาศัยปัจจัยหรือ ทรัพยากรทางการบริหารจัดการที่สำคัญ ได้แก่ บุคลากร (Man) งบประมาณ (Money) วัสดุอุปกรณ์ (Material) และการจัดการ (Management) หรือที่เรียกกย่อ ๆ ว่า 4M's ถือเป็นปัจจัยพื้นฐานที่ใช้ใน การบริหาร เพราะการบริหารจะประสบผลสำเร็จตามเป้าหมาย ต้องอาศัยบุคลากรที่มีคุณภาพมี ปริมาณเพียงพอ ต้องได้รับงบประมาณสนับสนุนการดำเนินการเพียงพอ ต้องมีวัสดุอุปกรณ์ที่เหมาะสม กับความต้องการของแผนงานและโครงการและต้องมีระบบการจัดการที่ดีมีประสิทธิภาพเพื่อให้ ทรัพยากรที่มีอยู่จำกัดให้เกิดประโยชน์สูงสุด สามารถแบ่งแยกได้เป็น 4 ประเภท ดังนี้

1) บุคลากร (Man)

วิรัช วิรัชนิภาวรรณ (2548) ได้กล่าวว่าการบริหารคนเป็นปัจจัยที่มีความสำคัญต่อการบริหาร และเรียกได้ว่าเป็นองค์ประกอบของการบริหาร ที่ผู้บริหารแต่ละคนนำไปใช้ในกระบวนการทำงาน เพื่อให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ โดย วิชรพงษ์ อินทรวงศ์ (2552) ได้สรุปวิธีปฏิบัติด้านทรัพยากร มนุษย์เพื่อช่วยให้เกิดผลการปฏิบัติงานของพนักงานที่เพิ่มสูงขึ้น จำนวน 4 ประการคือ (1) การพัฒนา ทักษะความสามารถของพนักงานให้สูงขึ้นด้วยการสรรหาและคัดเลือก การฝึกอบรมและพัฒนา (2) การสร้างแรงจูงใจในการทำงานด้วยการกำหนดหลักเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงาน การกำหนดเป้าหมาย และค่าตอบแทนและรางวัลที่เหมาะสมและเป็นที่ยอมรับ (3) การสร้างการมีส่วนร่วมในองค์การด้วยการออกแบบงาน การมีส่วนร่วมและการติดต่อสื่อสาร และ (4) การสร้าง

ความผูกพันต่อองค์การด้วยการให้ความเสมอภาคแก่พนักงานอย่างเท่าเทียมกัน การเลื่อนชั้นจากภายในองค์การและความมั่นคงในการทำงาน

2) งบประมาณ (Money)

มีการกำหนดแนวทางการบริหารการใช้จ่ายเงินหรือต้นทุนการผลิตอย่างประหยัดและคุ้มค่าให้ได้ผลลัพธ์มากกว่าต้นทุนที่กำหนดไว้ ซึ่งการบริหารการเงินองค์ประกอบที่สำคัญของการบริหารจัดการตามแนวคิดของ วิรัช วิรัชนิภาวรรณ (2548) การควบคุมการผลิตงานที่มีผลงานที่ไม่มีคุณภาพให้น้อยที่สุด ซึ่งมาจากเทคนิค เครื่องมือเครื่องใช้และพนักงานผลิตที่มีความเกี่ยวข้องโดยตรงเป็นหลักของการบริหารในด้านการควบคุมของเฮนรี ฟาโยล (Henry Fayol) และพัฒนาสิ่งเหล่านี้อยู่ตลอดเวลา การใช้เครื่องมืออย่างระมัดระวังและช่วยกันดูแลรักษา เพื่อให้ต้นทุนการผลิตที่มีในกระบวนการต่าง ๆ เป็นไปอย่างประหยัดคุ้มค่า ทำให้องค์กรมีเงินไปพัฒนาด้านอื่น ๆ หรือการจัดสวัสดิการอื่นเพิ่มเติมให้พนักงานได้ต่อไป กล่าวคือการบริหารการเงินเป็นส่วนหนึ่งของการจัดการเชิงกลยุทธ์ได้โดยคำนึงถึง 1) ลักษณะการดำเนินงานขององค์การ 2) ลักษณะธุรกิจในอนาคต 3) สภาพแวดล้อม 4) การจัดสรรทรัพยากร 5) การปฏิบัติงานให้บรรลุผลตามวัตถุประสงค์

นอกจากนั้นการบริหารการเงินอย่างประหยัดและคุ้มค่า นั้น มีความสอดคล้องกับการกำหนดกลยุทธ์ระดับธุรกิจที่ต้องการเป็นผู้นำด้านต้นทุนต่ำ (Cost Leadership) ในเชิงการแข่งขันเป็นการกำหนดกลยุทธ์ที่ครอบคลุมวิธีการในการแข่งขันแก่ผู้เกี่ยวข้องในหน่วยงาน (Function) ต่าง ๆ มุ่งเน้นให้แผนงานตามหน้าที่พัฒนากลยุทธ์ขึ้นมาโดยอยู่ภายใต้กรอบของกลยุทธ์ เช่น แผนการผลิต แผนการตลาดแผนการดำเนินงานทั่วไป แผนการด้านทรัพยากรบุคคล แผนการเงิน เป็นต้น

3) วัสดุอุปกรณ์ (Material)

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ (2545) กล่าวว่า การกำหนดแนวทางการใช้งานเครื่องมือเครื่องใช้ที่เป็นส่วนสำคัญของการผลิตออกมาให้มีคุณภาพ และผลิตได้ในระยะเวลาที่กำหนด ดังนั้นจึงกำหนดให้พนักงานทุกคน ต้องมีความรู้ความสามารถในการใช้งานเครื่องมือต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี โดยมีการฝึกฝนและทำความเข้าใจรวมถึงเทคนิคต่าง ๆ ที่จะเป็นการดูแลรักษาและป้องกันอันตรายหรือความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นระหว่างปฏิบัติงานได้

4) การจัดการ (Management)

ศิริวรรณ เสรีรัตน์ (2545) กล่าวว่ามีการกำหนดกลยุทธ์การบริหารงานที่คำนึงถึงปัจจัยแวดล้อมภายในและภายนอกองค์กร โดยทำการวิเคราะห์จุดอ่อน จุดแข็ง โอกาสและอุปสรรคที่มีผลกระทบต่อการบริหารงานอยู่ตลอดเวลา เพื่อหากลยุทธ์ในการหลีกเลี่ยงและปรับเปลี่ยนแนวทางการบริหารให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมภายในและภายนอกที่เปลี่ยนแปลงไป เป็นกลยุทธ์การบริหารที่มีความครอบคลุมการจัดการ 4M โดยใช้หลักการควบคุมเป็นส่วนสำคัญของการบริหารจึงจะทำให้เกิดประสิทธิภาพในการบริหารจัดการ โดยที่ต้องควบคุมปริมาณงาน ควบคุมคุณภาพของงาน

ควบคุมเวลาการทำงานของพนักงาน และควบคุมค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติงานต่าง ๆ เหล่านี้จะส่งผลต่อความสำเร็จขององค์กร และต้องสร้างจิตสำนึกองค์กรให้เกิดขึ้นกับพนักงานทุกคนรวมทั้งผู้บริหารด้วยกันด้วย ที่ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมในกระบวนการต่าง ๆ ที่จัดทำขึ้นเพื่อพัฒนาองค์กรให้มุ่งไปสู่ความเป็นเลิศในด้านการจัดการภายใน ได้แก่ การรักษามาตรฐานการผลิตสินค้าที่มีคุณภาพ การสร้างความเชื่อมั่นในความปลอดภัยในการผลิตให้กับพนักงานและการบริการลูกค้าที่มีประสิทธิภาพ รวมถึงการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมไปพร้อมกันด้วย

จากที่กล่าวมาข้างต้น สรุปว่า ทฤษฎีการในการบริหาร 4 ด้าน (4M) เป็นปัจจัยพื้นฐานที่ใช้ในการบริหารจัดการ เพราะการบริหารจัดการจะประสบผลสำเร็จตามเป้าหมายได้นั้น ต้องอาศัยบุคลากรที่มีคุณภาพ และมีปริมาณเพียงพอ ต้องได้รับงบประมาณสนับสนุนการดำเนินการเพียงพอ ต้องมีวัสดุอุปกรณ์ที่เหมาะสมกับความต้องการของแผนงานและโครงการ ต้องมีระบบการจัดการที่ดีมีประสิทธิภาพ เพื่อให้สามารถจัดการทรัพยากรที่มีอยู่จำกัดให้เกิดประโยชน์สูงสุด

2.9 โมเดลเศรษฐกิจใหม่ (BCG Model)

BCG Model เป็นการพัฒนาเศรษฐกิจแบบองค์รวม ที่จะพัฒนาเศรษฐกิจ 3 มิติไปพร้อมกัน ได้แก่ เศรษฐกิจชีวภาพ (Bioeconomy) ระบบเศรษฐกิจชีวภาพ มุ่งเน้นการใช้ทรัพยากรชีวภาพเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม โดยเน้นการพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์มูลค่าสูง เชื่อมโยงกับ เศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) คำนึงถึงการนำวัสดุต่าง ๆ กลับมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด และทั้ง 2 เศรษฐกิจนี้ อยู่ภายใต้เศรษฐกิจสีเขียว (Green Economy) ซึ่งเป็นการพัฒนาเศรษฐกิจที่ไม่ได้มุ่งเน้นเพียงการพัฒนาเศรษฐกิจเท่านั้น แต่ต้องพัฒนาควบคู่ไปกับการพัฒนาสังคมและการรักษาสิ่งแวดล้อมได้อย่างสมดุลให้เกิดความมั่นคงและยั่งยืนไปพร้อมกัน (สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ, 2563)

ศูนย์พัฒนาวิชาการด้านตลาดการท่องเที่ยว (2564) ประเทศไทยมีการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศไทยด้วยโมเดลเศรษฐกิจ BCG ซึ่งจะมุ่งเน้น 4 สาขายุทธศาสตร์ที่สำคัญ คือ

- 1) เกษตรและอาหาร
- 2) สุขภาพและการแพทย์
- 3) พลังงาน วัสดุ และเคมีชีวภาพ
- 4) การท่องเที่ยวและเศรษฐกิจสร้างสรรค์

ดังนั้นการบริหารจัดการการท่องเที่ยวในอุทยานประวัติศาสตร์จึงต้องอาศัยแนวคิดเศรษฐกิจใหม่ หรือ BCG Model มาพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวอุทยานประวัติศาสตร์ ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง ซึ่งกำลังจะเกิดขึ้นในอนาคต โดยจะต้องคำนึงถึงเรื่องสังคม วิถีชีวิต และ

ทรัพยากรธรรมชาติที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวเป็นสำคัญ เพื่อให้เกิดการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน สร้างมาตรฐานความสะอาด สะดวก ปลอดภัยต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม

2.10 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

กนิษฐา รัตนสินธ (2561) ศึกษาการลดการใช้พลาสติกของประชากรในจังหวัดฉะเชิงเทรา โดยมีจุดประสงค์เพื่อ 1) เพื่อศึกษาการลดการใช้พลาสติกของประชากรในจังหวัดฉะเชิงเทรา 2) เพื่อศึกษาการลดการใช้พลาสติกของประชากรในจังหวัดฉะเชิงเทรา จำแนกตาม ปัจจัยส่วนบุคคล และ 3) เพื่อศึกษาพฤติกรรมผู้บริโภค ที่มีผลต่อการลดการใช้พลาสติกของประชากรในจังหวัดฉะเชิงเทรา กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือประชากรในจังหวัดฉะเชิงเทรา จำนวน 400 คน โดยใช้แบบสอบถาม เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ ได้แก่ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน ทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติการทดสอบแบบ t-test สถิติการทดสอบความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) หากพบความแตกต่างระหว่างกลุ่ม จะทำการทดสอบด้วยการเปรียบเทียบเป็นรายคู่ด้วยวิธีของ LSD และใช้สถิติการวิเคราะห์สมการถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression Analysis) ผลการทดสอบสมมติฐานพบว่า ประชากรในจังหวัดฉะเชิงเทราที่มีเพศ และอายุ ต่างกัน ไม่มีผลต่อการลดการใช้พลาสติกของประชากรในจังหวัดฉะเชิงเทรา และประชากรในจังหวัดฉะเชิงเทราที่มีระดับการศึกษา และอาชีพ ต่างกัน มีผลต่อการลดการใช้พลาสติกของประชากรในจังหวัดฉะเชิงเทรา ส่วนปัจจัยพฤติกรรมผู้บริโภค ด้านการรับรู้อันตรายที่เกิดจากพลาสติก ด้านการกำจัดพลาสติก ด้านการรีไซเคิลพลาสติก และด้านการใช้สิ่งทดแทนพลาสติก มีผลต่อการลดการใช้พลาสติกของประชากรในจังหวัดฉะเชิงเทรา

จิตรานุช จิวตระกูล (2555) ศึกษาความเต็มใจจ่ายของผู้ประกอบการร้านอาหารในการใช้ภาชนะที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม แทนการใช้โฟมในพื้นที่ถนนคนเดินวันอาทิตย์ จังหวัดเชียงใหม่วัตถุประสงค์สามประการ คือ เพื่อศึกษาพฤติกรรมของผู้ประกอบการร้านอาหาร และเครื่องดื่ม เพื่อประเมินมูลค่าความเต็มใจจ่าย และปัจจัยที่ส่งมีผลต่อมูลค่าความเต็มใจจ่ายค่าภาชนะบรรจุอาหารที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และเพื่อศึกษาปัจจัยที่ส่งมีผลต่อการเลือกใช้ภาชนะบรรจุอาหารที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ประกอบการร้านอาหารในพื้นที่ถนนคนเดินวันอาทิตย์ โดยใช้แบบสอบถาม จำนวน 50 ตัวอย่าง การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป และพฤติกรรมของผู้ประกอบการใช้สถิติการวิเคราะห์เชิงพรรณนา ในส่วนของวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งมีผลต่อมูลค่าความเต็มใจจ่ายค่าภาชนะบรรจุอาหารที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ใช้วิธีกำลังสองน้อยที่สุด (Ordinary Least Square: OLS) ในรูปสมการถดถอยพหุคูณเชิงเส้น (Multiple Linear Regression Function) และการศึกษาปัจจัยที่ส่งมีผลต่อการเลือกใช้ภาชนะบรรจุอาหารที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ใช้มาตรวัด

แบบมาตราส่วนประเมินค่าตามแนวคิดของลิเคิร์ต (Likert's Scale) ในการวิเคราะห์ ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนมากเป็นเพศชาย มีอายุเฉลี่ย 41.74 ปี ระดับการศึกษาสูงสุด คือปริญญาตรี มีอาชีพหลัก คือธุรกิจส่วนตัว และค้าขาย ที่อื่น ๆ ที่ไม่ใช่ถนนคนเดิน มีรายได้จากอาชีพหลักต่อเดือนเฉลี่ย 12,300.5 บาท กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จำหน่ายอาหารว่าง และเครื่องดื่ม มีต้นทุนเฉลี่ย 2,100.5 บาทต่อวัน รายได้เฉลี่ยจากการขายอาหารที่ถนนคนเดิน 7,440.36 บาทต่อวัน และกลุ่มตัวอย่างส่วนมากเลือกใช้ภาชนะที่ผลิตจากพลาสติกใส่อาหารให้ลูกค้า ผลการประเมินมูลค่าความเต็มใจจ่ายภาชนะบรรจุอาหารที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม พบว่า กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่าการใช้ภาชนะที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมบรรจุอาหาร อยู่ในระดับมาก โดยมีมูลค่าความเต็มใจจ่ายเฉลี่ย 1.54 บาทต่อวัน ปัจจัยที่มีผลต่อมูลค่าความเต็มใจจ่ายค่าภาชนะใส่อาหารที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ได้แก่ อายุและรายได้จากถนนคนเดินต่อวัน โดยอายุ มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับมูลค่าความเต็มใจจ่าย ส่วนรายได้จากถนนคนเดินต่อวัน มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับ มูลค่าความเต็มใจจ่าย สำหรับปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้ภาชนะบรรจุอาหารที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากที่สุด คือ ประเภทอาหารที่ขาย และระยะเวลาในการย่อยสลายของภาชนะ เป็นปัจจัยที่กลุ่มตัวอย่างให้ความสำคัญน้อยที่สุด

จรรยา ศรีจรรยา (2559) ศึกษาการรับรู้การเลือกใช้บรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา การรับรู้และความตระหนักของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครเกี่ยวกับการเลือกใช้บรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม และศึกษาความสัมพันธ์ของการรับรู้และความตระหนักของผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครที่มีต่อการเลือกใช้บรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม ประชากร คือ ประชาชนในเขตกรุงเทพมหานครที่มีการซื้อ การใช้หรือเคยใช้บรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม ใช้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 400 คน ตามสูตรการคำนวณจำนวนกลุ่มตัวอย่างสำหรับประชากรที่มีขนาดไม่จำกัดจำนวน ทำการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม และวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติพรรณนา ได้แก่ ความถี่และร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบสมมติฐานด้วยสถิติไคสแควร์ ผลการศึกษา พบว่าผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครที่มีการซื้อ การใช้หรือเคยใช้บรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมส่วนใหญ่ มีการรับรู้ว่าการเลือกใช้บรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมช่วยรักษาสิ่งแวดล้อมให้ดีขึ้น และรับรู้ว่าการเลือกใช้บรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมช่วยลดปริมาณขยะ แต่ไม่ทราบว่า การออกแบบบรรจุภัณฑ์ให้มีการรวมห่อหลายชิ้นเป็นวิธีการหนึ่งของการพัฒนาบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม และไม่ทราบว่า การเลือกซื้อหรือใช้บรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมต้องไปซื้อที่ร้านขายเฉพาะเท่านั้นไม่สามารถซื้อได้ทั่วไป อย่างไรก็ตามผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานครที่มีการซื้อ การใช้หรือเคยใช้บรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมมีความตระหนักต่อการเลือกใช้บรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมในระดับมาก ด้านที่ตระหนักมากที่สุด คือ รัฐบาลควรให้การส่งเสริมและสนับสนุนทั้งผู้ผลิตสินค้าต่าง ๆ ที่มีการใช้บรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม และส่งเสริมและสนับสนุนผู้ผลิตบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมด้วย เช่น ลดหรือยกเว้นภาษีนำเข้าวัตถุดิบสำหรับผลิตบรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมด้วย สำหรับความสัมพันธ์ของ

การรับรู้และความตระหนักต่อการเลือกใช้บรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม พบว่ามีความสัมพันธ์กัน ยกเว้น การรับรู้ว่าการนำบรรจุภัณฑ์กลับมาใช้ซ้ำเป็นวิธีหนึ่งของกลยุทธ์บรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม และการรับรู้ว่าการเลือกซื้อหรือใช้บรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมต้องไปซื้อที่ร้านขายเฉพาะเท่านั้นไม่สามารถซื้อได้ทั่วไป ที่ไม่สัมพันธ์กับความตระหนักต่อการเลือกใช้บรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อม

ฉันทชนก สุขะวาลี (2561) ปัจจัยที่มีผลต่อการใช้บรรจุภัณฑ์ชนิดย่อยสลายทางชีวภาพของร้านอาหารในอำเภอเมืองเชียงใหม่ ประชากรในการศึกษาคั้งนี้คือผู้ประกอบการธุรกิจร้านอาหารในอำเภอเมืองเชียงใหม่ที่ใช่หรือเคยใช้บรรจุภัณฑ์ชนิดย่อยสลายทางชีวภาพโดยใช่การศึกษาแบบผสมผสานการศึกษาเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ จากผลการศึกษาพบว่าผู้ที่เคยใช้บรรจุภัณฑ์ชนิดย่อยสลายทางชีวภาพส่วนใหญ่มีเหตุมาจากความต้องการของลูกค้าเป็นหลักคุณประโยชน์ของผลิตภัณฑ์บรรจุภัณฑ์ชนิดย่อยสลายทางชีวภาพที่ส่งผลถึงความปลอดภัยต่อสุขภาพของผู้บริโภค และสิ่งแวดล้อม โดยยอมรับว่าคุณประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นกับผู้บริโภคในระยะยาวคุ้มค่ากับราคาที่จะต้องลงทุนเพิ่มขึ้น และช่วยเสริมภาพลักษณ์ในดานการใส่ใจสุขภาพของลูกค้าสำหรับผู้ที่ไม่เคยใช้ ถึงแม้จะทราบถึงอันตรายต่อผู้บริโภคในการใช้โฟมและพลาสติกและขอติจากคุณสมบัติและคุณประโยชน์ของผลิตภัณฑ์บรรจุภัณฑ์ชนิดย่อยสลายทางชีวภาพ แต่เนื่องจากผลิตภัณฑ์บรรจุภัณฑ์ชนิดย่อยสลายทางชีวภาพไม่สามารถบรรจุอาหารบางประเภทได้เมื่อบรรจุแล้วไม่เห็นอาหารภายใน และมีราคาค่อนข้างสูงหากว่าในอนาคตมีจำนวนของธุรกิจที่ผลิตและจำหน่ายบรรจุภัณฑ์ชนิดย่อยสลายทางชีวภาพเพิ่มมากขึ้นอาจส่งผลให้ราคาของบรรจุภัณฑ์ชนิดย่อยสลายทางชีวภาพมีราคาถูกลงจากการผลิตที่เพิ่มขึ้นส่งผลให้ผู้ประกอบการร้านอาหารมีความสนใจที่จะใช้บรรจุภัณฑ์ดังกล่าวเพิ่มขึ้น

ธาริตา เสนาวงษ์ (2564) ศึกษาการรับรู้นโยบายการจัดการขยะพลาสติกและพฤติกรรมการจัดการขยะพลาสติกของผู้ค้าในตลาดเจริญศรี อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี ซึ่งเป็นการวิจัยเชิงพรรณนาแบบภาคตัดขวาง โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาการรับรู้นโยบายการจัดการขยะพลาสติกและพฤติกรรมการจัดการขยะพลาสติกของผู้ค้าในตลาดเจริญศรี อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี รวมการศึกษาภาชนะบรรจุอาหารที่ใช้ และความสัมพันธ์ระหว่างการรับรู้ นโยบายการจัดการขยะพลาสติกกับพฤติกรรมการจัดการขยะพลาสติกของผู้ค้า เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามกับผู้ค้าในตลาดเจริญศรี จำนวน 342 คน สุ่มตามสัดส่วนประเภทของแผง วิเคราะห์ข้อมูลโดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน หากความสัมพันธ์โดยใช้สถิติ Fisher's exact test ระดับนัยสำคัญที่ 0.05 ผลการศึกษา พบว่า การรับรู้นโยบายการจัดการขยะพลาสติกอยู่ในระดับปานกลาง ร้อยละ 51.5 โดยรับรู้นโยบายในเรื่องของการยกเลิกใช้พลาสติกประเภทไม่โครบีด พลาสติกที่ผสมสารอ็อกโซ และพลาสติกหุ้มฝาขวดน้ำดื่มเพียงร้อยละ 45.6 45.0 และ 39.8 ตามลำดับ พฤติกรรมการจัดการขยะพลาสติกอยู่ในระดับปานกลาง (ร้อยละ 47.3) โดยยังปฏิบัติน้อยในเรื่องการส่งเสริมให้มีส่วนลดหรือสนับสนุนให้ผู้บริโภคนำภาชนะมาใส่อาหารเองแทน

การใช้กล่องโฟม กระจกพลาสติกและแก้วพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียว (ร้อยละ 52.9) ภาชนะบรรจุอาหารที่ใช้สำหรับจำหน่าย คือ ถุงหิ้ว (ร้อยละ 100) โดยยังคงมีการใช้พลาสติกผสมสารอ็อกโซอยู่ ร้อยละ 0.6 ทั้งที่ถูกประกาศให้เลิกใช้ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562 การรับรู้นโยบายการจัดการขยะพลาสติกมีความสัมพันธ์กับพฤติกรรมการจัดการขยะพลาสติกของผู้ค้า อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 (p -value < 0.001) หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจึงควรสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับนโยบายการจัดการขยะพลาสติกให้กับผู้ค้า เพื่อเลิกใช้พลาสติกประเภทใช้ครั้งเดียวทิ้ง โดยส่งเสริมให้นำบรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมาใช้แทน

วงศ์ผกา วงศ์รัตน์ และปาริชาติ ธาราพัตราพร (2541) ศึกษาการนำเยื่อผักตบชวามาขึ้นรูปเป็นบรรจุภัณฑ์เพื่อใช้แทนวัสดุสังเคราะห์ที่มีอยู่ในปัจจุบัน จึงได้มีความคิดริเริ่มในการลองนำก้านผักตบชวามาบดและนำไปต้มเพื่อให้ได้เยื่อผักตบชวา และนำมาขึ้นรูปเป็นบรรจุภัณฑ์รูปถาดผลไม้ โดยขั้นแรกเริ่มจากการศึกษาสัดส่วนของตัวประสานและเยื่อผักตบชวาที่ทำให้เกิดการหดตัวน้อยที่สุดจากการทดลอง พบว่า อัตราส่วนของตัวประสาน (แป้งมันสำปะหลังรวมกับน้ำ) ที่ทำให้เกิดการหดตัวน้อยที่สุดคือ 30% ของน้ำหนักเยื่อ จากนั้นก็ทำการสร้างแม่พิมพ์รูปถาดผลไม้ขึ้นมา โดยใช้พลาสติกอะครีโลไนไตรล์-บิวทาไดอีน-สไตรีน (Acrylonitrile-Butadiene-Styrene: ABS) ในการทำแม่พิมพ์ และได้ทำการทดลองนำเยื่อผักตบชวามาขึ้นรูปเป็นถาดผลไม้ แล้วทำการเปรียบเทียบคุณสมบัติถาดผลไม้ที่ขึ้นรูปจากการใช้อัตราส่วนระหว่างแป้งต่อน้ำของตัวประสานต่าง ๆ กัน ซึ่งจากการทดลองพบว่าอัตราส่วนระหว่างแป้งต่อน้ำของตัวประสานที่ทำให้ถาดผลไม้เกิดการหดตัวน้อยที่สุดและมีความแข็งแรงมากที่สุดคือ แป้งน้ำเท่ากับ 1:1 หลังจากนั้นก็เป็นทำการทดสอบเนื้อเยื่อผักตบชวาเพื่อนำมาเปรียบเทียบกับวัสดุอื่น ๆ ซึ่งคุณสมบัติที่ทดสอบคือ ความต้านทานแรงทิ่มทะลุ (puncture test) และการทดสอบการดัด 3 points bending test ผลการทดลองที่ได้เมื่อเปรียบเทียบระหว่างแผ่นเยื่อผักตบชวาที่ไม่ได้ผสมตัวประสานมีคุณสมบัติด้านความต้านทานแรงทิ่มทะลุและแรงที่ใช้ในการดัดแบบ 3 point bending ต่ำสุด ส่วนกระดาษลูกฟูกจะมีคุณสมบัติด้านความต้านทานแรงทิ่มทะลุ และแรงที่ใช้ในการดัดแบบ 3 points bending สูงสุด

สุดใจ จันทร์เลื่อน (2559) ศึกษาอิทธิพล 7R มีผลต่อพฤติกรรมการเลือกใช้บรรจุภัณฑ์ใส่อาหารที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม กรณีศึกษา บิ๊กซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ สาขาติวานนท์ การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาข้อมูลทางประชากรศาสตร์ของผู้บริโภคและเพื่อศึกษาแนวคิด 7R ที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการเลือกใช้บรรจุภัณฑ์ใส่อาหารที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของผู้บริโภค เป็นการศึกษาเฉพาะเชิงปริมาณ กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยครั้งนี้ เป็นประชาชนทั่วไปที่มาจับจ่ายใช้สอยสินค้าและบริการ ณ บิ๊กซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ สาขาติวานนท์ จำนวน 400 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยเป็นแบบสอบถามมี 3 ส่วน คือ 1) ข้อมูลทั่วไปทางประชากรศาสตร์ 2) แนวคิด 7R และ 3) พฤติกรรมการเลือกใช้บรรจุภัณฑ์ใส่อาหารที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การวิเคราะห์ข้อมูล โดยใช้โปรแกรม

คอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์ค่าสถิติพื้นฐานและหาความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ จากการศึกษา พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง มีอายุระหว่าง 21-30 ปี ระดับการศึกษาปริญญาตรี ผู้บริโภคส่วนใหญ่คิดว่าบรรจุภัณฑ์ใส่อาหารที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม คือ บรรจุภัณฑ์ที่ย่อยสลายได้เองตามธรรมชาติ ความถี่ของการเลือกใช้ไม่แน่นอนแล้วแต่โอกาส เหตุผลส่วนใหญ่ที่เลือกใช้เพราะมีความปลอดภัยต่อสุขภาพ ระดับความคิดเห็นต่อแนวคิด 7R ที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการเลือกใช้บรรจุภัณฑ์ใส่อาหารที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของผู้บริโภคทั้ง 4 ด้าน คือ (ด้านการตัดสินใจซื้อ ด้านการซื้อ ด้านการใช้ และด้านการประเมินหลังการบริโภค) โดยภาพรวมอยู่ในระดับเห็นด้วย เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน พบว่ามี 3R คือ Rethink: การคิดใหม่ Recycle: การนำกลับมาใช้ใหม่ และ Reuse: การใช้ซ้ำ มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมการเลือกใช้บรรจุภัณฑ์ใส่อาหารที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของผู้บริโภค (ด้านการตัดสินใจซื้อ ด้านการซื้อ ด้านการใช้ และด้านการประเมินหลังการบริโภค) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ส่วนพฤติกรรมการเลือกใช้บรรจุภัณฑ์ใส่อาหารที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมแทนการใช้กล่องโฟมอยู่ในระดับปานกลาง ๆ ครั้ง การวิจัยครั้งนี้ศึกษาเฉพาะเชิงปริมาณ หากผู้ที่สนใจศึกษาค้นคว้าต่อไปควรทำการศึกษาเชิงคุณภาพหรือเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมของผู้ผลิต ผู้จำหน่าย ผู้บริโภค ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน และเพิ่มการติดตามประเมินผลหลังการใช้ของผู้บริโภค อีกทั้งบริษัทผู้ผลิตหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐ ภาคเอกชนควรมีการสร้างองค์ความรู้เกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ใส่อาหารที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมให้กับผู้บริโภคให้มากขึ้น โดยเฉพาะข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับด้านคุณสมบัติ และประโยชน์

สิริพัฒน์ญ ชินเศรษฐพงศ์ (2561) ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของผู้บริโภค มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของผู้บริโภคในการตัดสินใจซื้อสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยการศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ โดยกลุ่มประชากรที่ทำการศึกษา คือ กลุ่มผู้บริโภคที่เคยมีประสบการณ์ซื้อสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในช่วงระยะเวลา 1 ปี ที่ผ่านมา (จนถึงวันที่ตอบแบบสอบถาม) ที่พำนักอาศัยอยู่ในประเทศไทย โดยการสำรวจผ่านแบบสอบถาม และได้รับข้อมูลตอบกลับทั้งสิ้น 409 ชุด ผลการวิจัยพบว่า ปัจจัยทางด้านประชากรศาสตร์ (เพศ อายุ และระดับการศึกษา) มีผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยกลุ่มผู้บริโภคเพศหญิงให้ความสำคัญกับการเลือกซื้อสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่ากลุ่มผู้บริโภคเพศชาย กลุ่มผู้บริโภคที่มีอายุตั้งแต่ 21- 40 ปีขึ้นไป เป็นกลุ่มที่ตัดสินใจซื้อสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากที่สุด และกลุ่มผู้บริโภคที่มีระดับการศึกษาสูงกว่าปริญญาตรีเป็นกลุ่มที่ตัดสินใจซื้อสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากที่สุด นอกจากนี้ปัจจัยด้านพฤติกรรมของผู้บริโภคที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของผู้บริโภคคือ ปัจจัยด้านการสนับสนุนการปกป้องธรรมชาติ ปัจจัยด้านการสร้างความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม และปัจจัยด้านแรงกดดันจากสังคม ตามลำดับ

Daniel Eriksson, David Feber, Anna Granskog, Oskar Lingqvist, และ Daniel Nordigarden (2021) ศึกษาทัศนคติของผู้บริโภคทั่วโลกที่มีต่อบรรจุภัณฑ์ที่ยั่งยืน ความยั่งยืนยังคงเป็นหัวข้อสำคัญสำหรับห่วงโซ่คุณค่าของบรรจุภัณฑ์ แต่มีข้อมูลเชิงลึกเพียงเล็กน้อยเกี่ยวกับการรับรู้ของผู้บริโภคทั่วโลก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในขณะนี้ที่การระบาดใหญ่ของ COVID-19 ก็ส่งผลต่อความรู้สึกและพฤติกรรมของผู้บริโภคเช่นกัน เพื่อให้เข้าใจถึงอิทธิพลนี้มากขึ้น เราจึงเปิดตัวแบบสำรวจใน 10 ประเทศเพื่อสำรวจทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อบรรจุภัณฑ์ที่ยั่งยืนโดยตัดยอดจากงานก่อนหน้าของเราที่เน้นที่ความเชื่อมั่นของผู้บริโภคในสหรัฐอเมริกา จากการสำรวจผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่าส่วนใหญ่ยินดีจ่ายเพิ่มสำหรับบรรจุภัณฑ์ที่ยั่งยืน ในด้านการบริการอาหาร ความเต็มใจจ่ายสูงสุดอยู่ที่จีน โดยผู้บริโภคร้อยละ 86 พบว่า ยินดีจ่ายมาก หรือเพิ่มอีกเล็กน้อย สำหรับบรรจุภัณฑ์ที่ยั่งยืน รองลงมา คือ อินโดนีเซีย สหรัฐอเมริกา และบราซิล (ร้อยละ 75, ร้อยละ 68 และ ร้อยละ 66 ตามลำดับ) ในเยอรมนี อิตาลี อินเดีย และสหราชอาณาจักร ประมาณ 56 ถึง 59 เปอร์เซ็นต์ กล่าวว่าพวกเขายินดีจ่ายมาก หรือเพิ่มอีกเล็กน้อย สำหรับบรรจุภัณฑ์บริการอาหารอย่างยั่งยืน ความเต็มใจที่จะจ่ายมากขึ้นสำหรับบริการด้านอาหารที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมนั้นต่ำที่สุดในญี่ปุ่นและฝรั่งเศส โดย ร้อยละ 48 ของผู้บริโภคยินดีจ่ายมากขึ้นสำหรับบรรจุภัณฑ์ที่ยั่งยืน พบว่า การติดฉลากบนบรรจุภัณฑ์ที่ดีขึ้น และความพร้อมใช้งานที่เพิ่มขึ้น จะช่วยกระตุ้นให้ผู้บริโภค ร้อยละ 23 ถึง ร้อยละ 61 ซื้อบรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากขึ้น

จากการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการรับรู้นโยบายการจัดการขยะพลาสติกและพฤติกรรม การจัดการขยะพลาสติก ทำให้ทราบว่าควรสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับนโยบายการจัดการขยะพลาสติกให้กับประชาชน เพื่อเลิกใช้พลาสติกประเภทใช้ครั้งเดียวทิ้ง โดยส่งเสริมให้มีการนำบรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมาใช้แทน รวมทั้งงานวิจัยที่ศึกษาปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของผู้บริโภค รวมทั้งงานวิจัยที่ศึกษาความเต็มใจจ่ายของผู้ประกอบการร้านอาหารในการใช้ภาชนะที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม แทนการใช้โฟม มาใช้ในการศึกษาข้างต้นแล้ว ผู้วิจัยสามารถนำมาเป็นกรอบแนวทางในการศึกษาและกำหนดเป็นกรอบแนวคิดของการวิจัยนี้ได้

บทที่ 3

วิธีการศึกษา

การวิจัยเรื่อง รูปแบบนวัตกรรมการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกอย่างยั่งยืนในแหล่งท่องเที่ยวอุทยานประวัติศาสตร์ ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง มีวัตถุประสงค์เพื่อเสนอรูปแบบนวัตกรรมการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกอย่างยั่งยืนในแหล่งท่องเที่ยวอุทยานประวัติศาสตร์ ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง ซึ่งผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิจากการสำรวจพื้นที่ การสัมภาษณ์ การสนทนากลุ่ม และการใช้แบบสอบถาม ข้อมูลทุติยภูมิ โดยการศึกษาจากเอกสารทางวิชาการ หนังสือ งานวิจัย วารสาร บทความ อินเทอร์เน็ต และวิทยานิพนธ์ ซึ่งการศึกษานี้มีรายละเอียดวิธีการศึกษาและกรอบแนวคิด ดังนี้

- 3.1 วิธีการศึกษา
- 3.2 กรอบการศึกษา
- 3.3 ผู้ให้ข้อมูลหลักและประชากรกลุ่มตัวอย่าง
- 3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา
- 3.5 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา
- 3.6 วิธีการรวบรวมข้อมูล
- 3.7 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 วิธีการศึกษา

การศึกษานี้เป็นการศึกษาแบบผสมผสาน (Mixed Method Research) ทั้งวิธีการศึกษาเชิงปริมาณ (Quantitative Research) และการศึกษาเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) โดยมีขั้นตอนการศึกษา ดังนี้

- 1) ทบทวน แนวคิดและทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องจากแหล่งข้อมูลทุติยภูมิต่าง ๆ เช่น หนังสือ เอกสาร งานวิจัย วารสาร บทความ อินเทอร์เน็ต และวิทยานิพนธ์ เป็นต้น
- 2) กำหนดกลุ่มผู้ให้ข้อมูลสำคัญ (Key Informants) ผู้ที่มีความเกี่ยวข้อง และเป็นผู้ที่มีส่วนได้และเสียในพื้นที่ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง และนักท่องเที่ยวที่คาดว่าจะ

เดินทางมาท่องเที่ยวที่อุทยานประวัติศาสตร์ ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง และพื้นที่ใกล้เคียง

3) สำรวจพื้นที่ ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง โดยใช้วิธีการสังเกตการสังเกตการณ์ (Observation) ในการดำเนินงานด้านการจัดการขยะพลาสติก ตั้งแต่ การคัดแยก การเก็บรวบรวม การขนส่ง การกำจัด และการนำขยะพลาสติกมาแปรรูปเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) และศักยภาพของการพัฒนารูปแบบนวัตกรรมการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกอย่างยั่งยืน

4) สัมภาษณ์และสนทนากลุ่มผู้บริหาร ผู้นำชุมชน และผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการจัดการขยะพลาสติกในองค์การบริหารส่วนตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง เพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงลึกที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะพลาสติก วัสดุธรรมชาติที่มีในชุมชนและสามารถนำมาใช้เป็นบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก

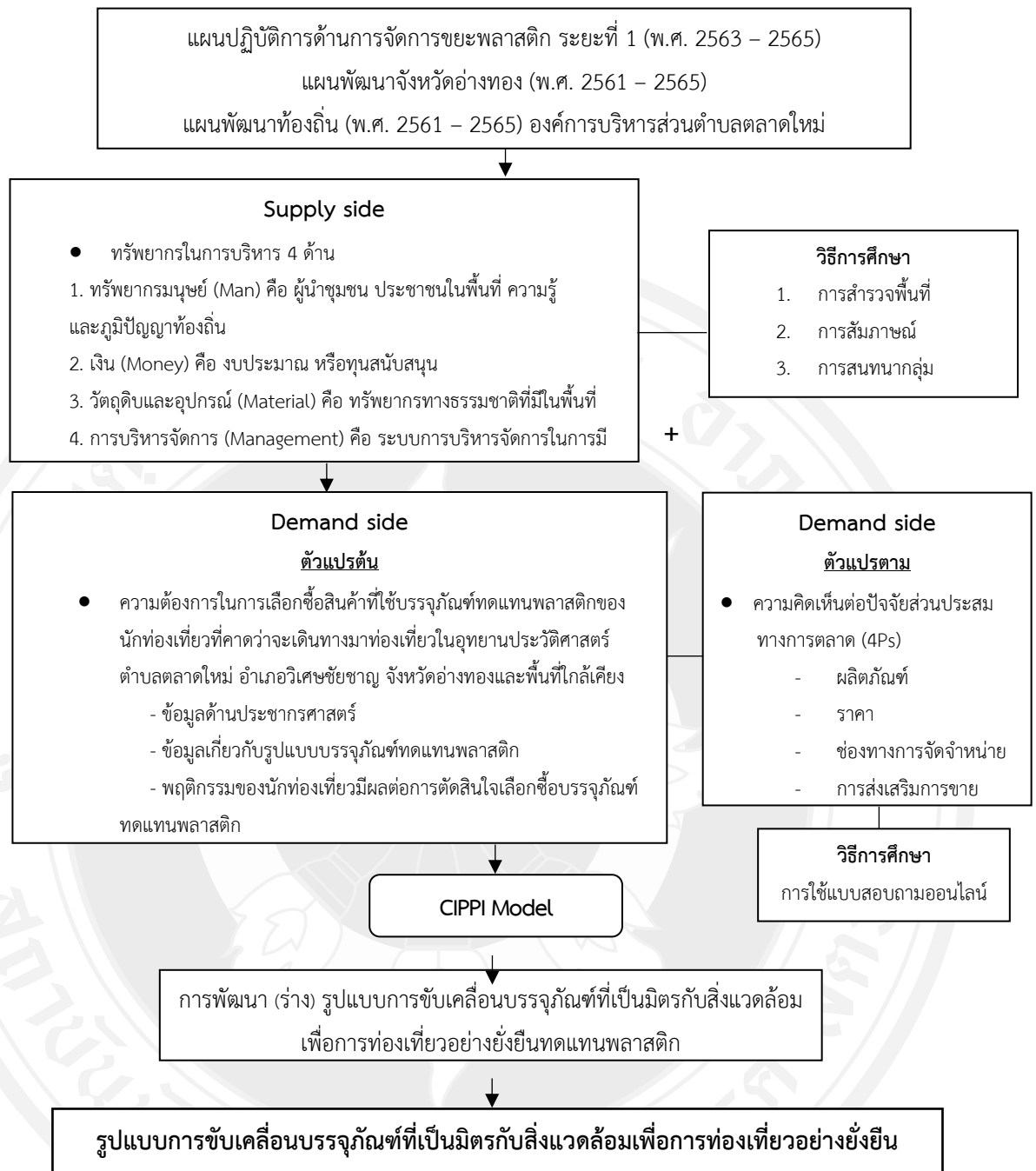
5) สอบถามนักท่องเที่ยวที่คาดว่าจะเดินทางมาท่องเที่ยวที่อุทยานประวัติศาสตร์ ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง และพื้นที่ใกล้เคียง ความคิดเห็น และความต้องการต่อรูปแบบนวัตกรรมการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก

6) ตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลปฐมภูมิและทุติยภูมิ ทำการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งด้านเนื้อหา สถิติ และสรุปผล

7) เสนอรูปแบบการขับเคลื่อนนวัตกรรมการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกอย่างยั่งยืน แนวทางการจัดการเพื่อลดปริมาณขยะพลาสติก ที่เหมาะสมของแหล่งท่องเที่ยวอุทยานประวัติศาสตร์ ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง เพื่อเตรียมความพร้อมหากมีแหล่งท่องเที่ยวอุทยานประวัติศาสตร์เกิดขึ้นในอนาคต

3.2 กรอบการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้เป็นการศึกษาถึงสถานการณ์และการจัดการขยะพลาสติก และรูปแบบนวัตกรรม การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกเพื่อการจัดการขยะพลาสติกอย่างยั่งยืนในแหล่งท่องเที่ยวอุทยาน ประวัติศาสตร์ ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง โดยการศึกษารวบรวมข้อมูลด้าน นโยบายและแผนงานที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย แผนปฏิบัติการด้านการจัดการขยะพลาสติก ระยะที่ 1 (พ.ศ. 2563 – 2565) แผนพัฒนาจังหวัดอ่างทอง (พ.ศ. 2561 – 2565) แผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ. 2561 – 2565) องค์การบริหารส่วนตำบลตลาดใหม่ ด้านอุปทาน (Supply side) ของประชาชนในพื้นที่ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง โดยประยุกต์ใช้แนวคิดทรัพยากรในการบริหาร 4 ด้าน (4M) ซึ่งปัจจัยพื้นฐานในการบริหารมีอยู่ 4 ประการ ประกอบด้วย 1) ทรัพยากรมนุษย์ (Man) คือ ผู้นำ ชุมชน ประชาชนในพื้นที่ และ ภูมิปัญญาท้องถิ่นที่มีในตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัด อ่างทอง 2) เงิน (Money) คือ งบประมาณ หรือทุนสนับสนุน 3) วัตถุดิบ (Material) คือ ทรัพยากร ทางธรรมชาติที่มีในพื้นที่ 4) การบริหารจัดการ (Management) คือ ระบบการบริหารจัดการในการมี ส่วนร่วมพัฒนาบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกของประชาชนในพื้นที่ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง โดยการศึกษาพื้นที่ การสัมภาษณ์ การสอบถาม และการสนทนากลุ่ม ผู้บริหาร ผู้นำ ชุมชน และผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวข้องกับการจัดการขยะพลาสติก ในองค์การบริหารส่วนตำบล ตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง รวมทั้งข้อมูลด้านอุปสงค์ (Demand side) ซึ่งเป็น ตัวแปรต้นเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกของนักท่องเที่ยวที่คาดว่าจะเดินทางมาท่องเที่ยวในแหล่ง ท่องเที่ยวอุทยานประวัติศาสตร์ ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทองและพื้นที่ ใกล้เคียง ที่มีความคิดเห็นและความต้องการต่อรูปแบบนวัตกรรมการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก ซึ่งประกอบด้วย ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ข้อมูลเกี่ยวกับรูปแบบบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก พฤติกรรมของนักท่องเที่ยวมีผลต่อการตัดสินใจซื้อบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก และตัวแปรตาม คือ ความคิดเห็นต่อปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก ศึกษาปัจจัยส่วนประสม ทางการตลาด (4Ps) ประกอบด้วย ผลิตภัณฑ์ ราคา ช่องทางการจัดจำหน่าย และการส่งเสริมการขาย โดยใช้แบบสอบถามออนไลน์ เพื่อนำไปสู่ (ร่าง) การพัฒนารูปแบบนวัตกรรมบรรจุภัณฑ์ทดแทน พลาสติก และเสนอรูปแบบการขับเคลื่อนบรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อการท่องเที่ยว อย่างยั่งยืน ดังภาพที่ 3.1



ภาพที่ 3.1 กรอบการศึกษา

3.3 ผู้ให้ข้อมูลหลักและประชากรกลุ่มตัวอย่าง

3.3.1 ผู้ให้ข้อมูลหลัก

การศึกษาในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ทำการกำหนดกลุ่มเป้าหมายเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิจากผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวข้องกับการจัดการขยะพลาสติกและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบนวัตกรรมการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกอย่างยั่งยืน ภายในตำบลตลาดใหม่ อำเภอสวีจังหวัดชุมพร ซึ่งใช้วิธีเลือกผู้ให้ข้อมูลสำคัญแบบเจาะจง (Purposive Sampling) และแบ่งผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key Informant) ในการศึกษาครั้งนี้ผู้วิจัยได้ทำการสัมภาษณ์ และสนทนากลุ่ม โดยแบ่งผู้ให้ข้อมูลหลักออกเป็น 2 กลุ่ม ดังนี้

1) ผู้บริหารและบุคลากรในองค์การบริหารส่วนตำบลตลาดใหม่ อำเภอสวีจังหวัดชุมพร เพื่อให้ได้ข้อมูลการจัดการขยะพลาสติกครอบคลุมตั้งแต่ต้นนโยบายและแผน รวมถึงการดำเนินงาน จำนวน 11 ราย ประกอบด้วย นายกองค์การบริหารส่วนตำบลตลาดใหม่ รองนายกองค์การบริหารส่วนตำบลตลาดใหม่ ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลตลาดใหม่ รองปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลตลาดใหม่ ผู้อำนวยการกองคลัง ผู้อำนวยการกองการศึกษา ศาสนาและวัฒนธรรม ผู้อำนวยการกองสวัสดิการสังคม ผู้อำนวยการกองช่าง หัวหน้าสำนักปลัด นักพัฒนาชุมชนชำนาญการ ผู้ช่วยนักวิเคราะห์นโยบายและแผน

2) ผู้นำชุมชน ในพื้นที่ตำบลตลาดใหม่ อำเภอสวีจังหวัดชุมพร โดยแบ่งตามเขตการปกครองจำนวน 5 หมู่บ้านประกอบด้วย หมู่ที่ 1 บ้านตลาดใหม่ หมู่ที่ 2 บ้านตลาดใหม่ หมู่ที่ 3 บ้านหลักขอน หมู่ที่ 4 บ้านหลักขอน และหมู่ที่ 5 บ้านคลองเสาธง จำนวน 5 ราย

3.3.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยได้กำหนดประชากรและกลุ่มตัวอย่าง คือ กลุ่มประชากรทั่วไปที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชายและหญิง สัญชาติไทย เชื้อชาติไทย ทั้งนี้ต้องมีภาวะสุขภาพร่างกายที่พร้อมในการร่วมวิจัย ซึ่งสามารถพูด อ่าน เขียนภาษาไทย และสามารถสื่อสารกับผู้วิจัยได้ ซึ่งคาดว่าจะเดินทางมาท่องเที่ยวที่อุทยานประวัติศาสตร์ ตำบลตลาดใหม่ อำเภอสวีจังหวัดชุมพรและพื้นที่ใกล้เคียง ซึ่งใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) โดยใช้สุตรกรณีทราบขนาดของประชากร ซึ่งใช้สูตรของ Taro Yamane พิจารณาจำนวนประชากรจากข้อมูลสถิติจำนวนประชากรจากการทะเบียน จำแนกตามอายุ เพศ ภาค และจังหวัด พ.ศ. 2564 ที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป จำนวน 52,096,018 ราย (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2564)

ดังนั้นจึงแทนค่าในสูตร ค่า N เท่ากับ 52,096,018 ค่า e เท่ากับ 0.05 โดยใช้สูตรดังนี้ (สุวิมล ติรกานันท์, 2548 อ้างถึงใน วิสาขา ภูจินดา, 2560, น. 137)

กำหนดให้ n = จำนวนตัวอย่างที่ต้องการ, N = จำนวนประชากร และ e = ค่าความคลาดเคลื่อนของการประมาณค่า

$$\begin{aligned} n &= \frac{N}{1+Ne^2} \\ &= \frac{52,096,018}{1+52,096,018(0.05)^2} \\ &= 400 \text{ ราย} \end{aligned}$$

ทั้งนี้ เพื่อความสะดวกและลดความคลาดเคลื่อนในการประเมินผลและวิเคราะห์ข้อมูล การศึกษาครั้งนี้จึงกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างอยู่ที่ 600 ราย

3.4 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย (Research Instruments) ซึ่งนำไปใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลเพื่อวิเคราะห์แล้วสรุปออกมาเป็นผลของวิจัย โดยเครื่องมือที่ผู้วิจัยใช้ในการศึกษา มีดังนี้

3.4.1 การสังเกตการณ์ (Observation)

ผู้วิจัยได้ลงพื้นที่ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง เพื่อสำรวจพื้นที่ และทำการสังเกตการณ์ทางตรง (Direct Observation) โดยเลือกการสังเกตการณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured Observation) ซึ่งผู้วิจัยได้กำหนดประเด็นที่จะสังเกตไว้ล่วงหน้า 3 ส่วน รายละเอียดดังภาคผนวก ก โดยสรุปรายละเอียด ดังนี้

ส่วนที่ 1 สภาพการดำรงชีวิตและความเป็นอยู่ของประชาชนในตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง ประกอบด้วย เส้นทางคมนาคมภายในพื้นที่ อาชีพ สภาพแวดล้อมในชุมชน และภูมิปัญญาท้องถิ่นที่มีในชุมชน

ส่วนที่ 2 ลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง ประกอบด้วย ลักษณะภูมิประเทศ ภูมิอากาศ ชนิดพืชพรรณธรรมชาติ และทรัพยากรธรรมชาติที่มีในชุมชน

ส่วนที่ 3 ขั้นตอนการดำเนินงานด้านการจัดการขยะพลาสติกในตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง ประกอบด้วย การคัดแยก การเก็บรวบรวม การขนส่ง การกำจัด และการนำขยะพลาสติกมาแปรรูป

3.4.2 แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structure interview)

การสัมภาษณ์ผู้บริหารและบุคลากรในองค์การบริหารส่วนตำบลตลาดใหม่ที่ปฏิบัติงาน และรับผิดชอบเกี่ยวข้องกับการจัดการขยะพลาสติกและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบนวัตกรรม การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกอย่างยั่งยืนของอุทยานประวัติศาสตร์ ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง และผู้นำชุมชนในพื้นที่ตำบลตลาดใหม่ จำนวน 16 ราย โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In – Depth Interview) ซึ่งแบบสัมภาษณ์จะมีลักษณะเป็นคำถามปลายเปิด (Open-ended Question) โดยรายละเอียดของข้อสัมภาษณ์ประกอบด้วย คำถาม 9 ประเด็น รายละเอียดดังภาคผนวก ข ดังนี้

ประเด็นที่ 1 ปริมาณ ประเภท และสถานการณ์ขยะพลาสติกในตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง

ประเด็นที่ 2 นโยบาย กิจกรรม และแผนงานในการจัดการขยะพลาสติกในตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง

ประเด็นที่ 3 ปัญหาในการจัดการขยะพลาสติกในตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง หากตำบลเป็นแหล่งท่องเที่ยวอุทยานประวัติศาสตร์ ซึ่งจะมีปริมาณขยะเพิ่มขึ้น

ประเด็นที่ 4 แนวทางหรือวิธีการในการจัดการขยะพลาสติกของชุมชนหรือท้องถิ่น

ประเด็นที่ 5 ปัจจัยที่ส่งผลทางบวกหรือทางลบที่มีผลต่อการจัดการขยะพลาสติกในตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง

ประเด็นที่ 6 การใช้ทรัพยากร เช่น ผักตบชวา ชังข้าวโพด ใบอ้อย กาบหมาก กะลามะพร้าว ในการผลิตบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกของตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง

ประเด็นที่ 7 ภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและทดแทนการใช้พลาสติกในตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง

ประเด็นที่ 8 ภาพอนาคตในการจัดการขยะพลาสติก รูปแบบนวัตกรรม รวมถึงผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและทดแทนการใช้พลาสติก

ประเด็นที่ 9 ศักยภาพในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกของตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง (ผู้นำชุมชน ประชาชนในพื้นที่ ความรู้ ภูมิปัญญาท้องถิ่น งบประมาณ หรือทุนสนับสนุน และระบบการบริหารจัดการในการมีส่วนร่วมพัฒนาบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกของประชาชนในพื้นที่)

3.4.3 แบบสอบถามที่มีโครงสร้าง (Structured Questionnaire)

ผู้วิจัยได้ทำการสอบถามความต้องการในการเลือกซื้อสินค้าที่ใช้บรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกของนักท่องเที่ยวที่คาดว่าจะเดินทางมาท่องเที่ยวที่อุทยานประวัติศาสตร์ ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง และพื้นที่ใกล้เคียง จำนวน 600 ราย ซึ่งแบบสอบถามจะมีลักษณะเป็นคำถามปลายเปิด (Open-ended Question) และคำถามปลายปิด (Close-ended Question) โดยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามออนไลน์และการสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ มีรายละเอียดของแบบสอบถามแบ่งเป็น 7 ส่วน รายละเอียดดังภาคผนวก ค ดังนี้

ส่วนที่ 1 คัดกรองผู้ตอบแบบสอบถาม ซึ่งต้องเป็นนักท่องเที่ยวที่คาดว่าจะเดินทางมาท่องเที่ยวที่อุทยานประวัติศาสตร์ ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทองและพื้นที่ใกล้เคียง หากสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ดีขึ้น

ส่วนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ประกอบด้วย เพศ อายุ แบ่งกลุ่มประชากรด้วยหลักประชากรศาสตร์ (Demography) สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ส่วนตัวเฉลี่ยต่อเดือน ซึ่งลักษณะของคำถามจะเป็นแบบเลือกตอบ (Multiple Choices) ทั้งหมด

ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับรูปแบบบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก ประกอบด้วย ประเภทของบรรจุภัณฑ์ใส่อาหารที่ท่านให้ความสนใจในการเลือกซื้อ วัตถุประสงค์จากธรรมชาติที่ใช้ในการผลิตบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก รูปแบบ ขนาด สี และลักษณะการใช้งานของบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก โดยใช้ลักษณะของคำถามจะเป็นแบบเลือกตอบ (Multiple Choices) ทั้งหมด

ส่วนที่ 4 พฤติกรรมของนักท่องเที่ยวมีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกในอุทยานประวัติศาสตร์ ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง ประกอบด้วย ชนิดอาหารที่ใส่บรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก สถานที่เลือกซื้ออาหารที่ใส่บรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก และความถี่ในการซื้ออาหารที่ใส่บรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก ภายใน 1 สัปดาห์ ซึ่งลักษณะของคำถามจะเป็นแบบเลือกตอบ (Multiple Choices) ทั้งหมด

ส่วนที่ 5 การตัดสินใจเลือกซื้อบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกของนักท่องเที่ยวที่คาดว่าจะเดินทางมาท่องเที่ยวในอุทยานประวัติศาสตร์ ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง และพื้นที่ใกล้เคียง ประกอบด้วย ความคิดเห็นด้านผลิตภัณฑ์ (Product) ด้านราคา (Price) ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) และด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotions) โดยจะเป็นคำถามที่เป็นลักษณะแบบมาตรวัดระดับแบบ Likert (1932) (Likert Scale) ซึ่งมีการตั้งระดับของความเห็น การตัดสินใจซื้อทั้งหมดอยู่ที่ 5 ระดับดังนี้

ระดับที่ 5 เห็นด้วยมากที่สุดหรือซื้ออย่างแน่นอน

ระดับที่ 4 เห็นด้วยมากหรือน่าจะซื้อ

ระดับที่ 3 เห็นด้วยปานกลางหรือไม่แน่ใจ

ระดับที่ 2 ไม่เห็นด้วยหรือน่าจะไม่ซื้อ

ระดับที่ 1 ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่งหรือไม่ซื้ออย่างแน่นอน

ซึ่งใช้การแปลความหมายโดยใช้ช่วงของคะแนนจากการหาอันตรภาคชั้นมาแบ่งเป็นช่วงของระดับความเห็นและระดับการตัดสินใจคือ

$$\begin{aligned} \text{ความกว้างของอันตรภาคชั้น} &= \frac{(\text{ค่ามากที่สุด} - \text{ค่าน้อยที่สุด})}{\text{จำนวนชั้น}} \\ &= \frac{(5 - 1)}{5} \\ &= 0.8 \end{aligned}$$

ซึ่งผลที่ได้จากการหาอันตรภาคชั้นนี้สามารถแบ่งค่าเฉลี่ยของผลลัพธ์คะแนนในระดับต่างๆได้
ดังนี้

ช่วงของคะแนนค่าเฉลี่ยจากผลลัพธ์	ระดับความเห็น/ระดับการตัดสินใจซื้อ
4.21 - 5.00	เห็นด้วยมากที่สุด, ซื้อ
3.41 - 4.20	เห็นด้วยมาก, น่าจะซื้อ
2.61 - 3.40	เห็นด้วยปานกลาง, ไม่แน่ใจ
1.81 - 2.60	เห็นด้วยน้อย, น่าจะไม่ซื้อ
1.00 - 1.80	เห็นด้วยน้อยที่สุด, ไม่ซื้ออย่างแน่นอน

3.4.4 ประเด็นคำถามในการสนทนากลุ่ม

ประเด็นคำถามในการสนทนากลุ่ม เรื่อง ศักยภาพในการพัฒนารูปแบบนวัตกรรมบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกในพื้นที่ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง ผู้วิจัยได้เก็บรวบรวมข้อมูลจากการสนทนากลุ่มแบบไม่เป็นทางการ เพื่อให้ได้ข้อมูลเกี่ยวกับศักยภาพ ประกอบด้วย ทรัพยากรมนุษย์ วัสดุุดิบและอุปกรณ์ และการบริหารจัดการในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกอย่างยั่งยืน จากการสนทนาของผู้บริหาร ผู้นำชุมชน และผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวข้องกับการจัดการขยะพลาสติก ในองค์การบริหารส่วนตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง จำนวน 16 ราย ซึ่งลักษณะของคำถามที่ใช้ในการสนทนากลุ่มมีเป็นลักษณะเป็นคำถามปลายเปิด (Open-ended question) ซึ่งมีประเด็นคำถาม 7 ประเด็น รายละเอียดดังภาคผนวก ง ดังนี้

ประเด็นที่ 1 ทรัพยากรในการผลิตบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก และแหล่งที่พบทรัพยากรที่มีในพื้นที่ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง

ประเด็นที่ 2 ภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและทดแทนการใช้พลาสติกในพื้นที่ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง

ประเด็นที่ 3 ความคิดเห็นเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ที่ใช้ทดแทนพลาสติกสำหรับการท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์ ในการใส่สินค้า และสอดคล้องกับอัตลักษณ์ของท้องถิ่น

ประเด็นที่ 4 ภาพอนาคตในการจัดการขยะพลาสติก รูปแบบนวัตกรรมบรรจุภัณฑ์ รวมถึงผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและทดแทนการใช้พลาสติก ประกอบด้วย รูปแบบนวัตกรรมบรรจุภัณฑ์ และลักษณะการใช้งาน

ประเด็นที่ 5 งบประมาณและทุนสนับสนุนในพื้นที่ตำบลลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง

ประเด็นที่ 6 ราคาต้นทุนบรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและทดแทนการใช้พลาสติก

ประเด็นที่ 7 ความคิดเห็นเกี่ยวกับระบบจัดการบริหารจัดการในการพัฒนารูปแบบนวัตกรรมบรรจุภัณฑ์ทดแทนการใช้พลาสติกที่มีประสิทธิภาพในพื้นที่ตำบลลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง

3.5 การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา

ผู้วิจัยทำการตรวจสอบคุณภาพของเครื่องมือ โดยนำแบบสัมภาษณ์ และแบบสอบถามที่สร้างขึ้น ดำเนินการตรวจสอบความตรง (Validity) และความเที่ยง (Reliability) ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

3.5.1 ความตรงตามเนื้อหา (Content Validity)

เป็นการพิจารณาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ของการศึกษา โดยมีผู้เชี่ยวชาญจำนวน 6 ท่าน เป็นผู้ประเมิน ซึ่งใช้วิธี IOC: Item - Objective Congruence Index ถ้าข้อคำถามมีความสอดคล้องให้ 1 คะแนน ไม่แน่ใจให้ 0 คะแนน และไม่สอดคล้องให้ -1 คะแนน นำคะแนนของผู้เชี่ยวชาญทุกท่านมารวมลงในแบบวิเคราะห์ เพื่อหาค่าดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามกับวัตถุประสงค์ โดยใช้สูตรในการคำนวณ (สุวิมล ติรพานันท์, 2848 อ้างถึงใน วิชา ภูจินดา, 2560) ดังนี้

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

เมื่อ IOC แทน ดัชนีความสอดคล้องระหว่างแบบทดสอบกับจุดประสงค์

$\sum R$ แทน ผลรวมของคะแนนความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญ

N แทน จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

ผลการตรวจสอบความตรงตามเนื้อหาพบว่า ข้อคำถามทุกข้อมีค่า IOC เกิน 0.5 ซึ่งสามารถนำไปใช้เก็บรวบรวมได้ ทั้งนี้ผู้วิจัยได้แก้ไขข้อคำถามตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ รายละเอียดดังภาคผนวก จ

3.5.2 การทดสอบความเที่ยง (Reliability)

โดยการนำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วมาทดลองใช้ (Try-Out) กับกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้จำนวน 20 ชุด และเมื่อได้แบบสอบถามครบตามจำนวนที่ต้องการแล้ว นำแบบสอบถามส่วนที่ 6 การตัดสินใจซื้อบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกของนักท่องเที่ยว โดยใช้มาตรวัดของลิเคิร์ทซึ่งมีการให้คะแนนแบบ 1, 2, 3, 4 และ 5 โดยใช้วิธีหาสัมประสิทธิ์อัลฟา (α = Coefficient) ของครอนบาค (Cronbach) โดยใช้สูตร ดังนี้ (Ebel and Frisbie, 1986 อ้างถึงในวิสาข่า ภูจินดา, 2560)

$$\alpha = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right)$$

เมื่อ α แทน ความเที่ยงของแบบสอบถาม

k แทน จำนวนข้อคำถาม

$\sum S_i^2$ แทน ผลรวมของความแปรปรวนของคะแนนแต่ละข้อ

S_t^2 แทน ความแปรปรวนของคะแนนรวมทั้งฉบับ

ผลลัพธ์ค่าสัมประสิทธิ์อัลฟา โดยวิธีของครอนบาค เท่ากับ 0.951 แสดงว่าเครื่องมือมีความน่าเชื่อถือสูงมาก จะมีค่าระหว่าง $0 \leq \alpha \leq 1$ ค่าใกล้เคียงกับ 1 แสดงว่ามีค่าความเชื่อมั่นสูง รายละเอียดดังภาคผนวก ฉ

3.6 วิธีการรวบรวมข้อมูล

การศึกษาในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลทั้งปฐมภูมิและทุติยภูมิ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

3.6.1 ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary data)

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิ โดยใช้วิธีการ ดังนี้

1) การลงพื้นที่ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง เพื่อสำรวจพื้นที่ และทำการสังเกตการณ์ทางตรง (Direct Observation) โดยเลือกการสังเกตการณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured Observation) ในพื้นที่ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง เพื่อหาทรัพยากรหรือวัสดุธรรมชาติ เช่น ผักตบ ช้างข้าวโพด ใบอ้อย กาบหมาก กะลามะพร้าว ที่สามารถนำมาผลิตบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก

2) การสัมภาษณ์ (Interview) เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลปริมาณและสถานการณ์ขยะพลาสติก การจัดการขยะพลาสติก นโยบาย กิจกรรม และแผนงานในการจัดการขยะพลาสติก

แนวทางในการจัดการขยะพลาสติก รวมถึงการพัฒนารูปแบบนวัตกรรมการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก ในตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง

3) แบบสอบถาม (Questionnaire) โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลความคิดเห็น และความต้องการต่อนวัตกรรมบรรจุภัณฑ์ทดแทนจากนักท่องเที่ยวที่คาดว่าจะเดินทางมาท่องเที่ยวที่อุทยานประวัติศาสตร์ ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง และพื้นที่ใกล้เคียง

4) การสนทนากลุ่ม (Focus group) เกี่ยวกับทรัพยากรในการผลิตบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก ภูมิปัญญาท้องถิ่น และงบประมาณและทุนสนับสนุนในพื้นที่ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง

3.6.2 ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary data)

ผู้วิจัยได้ดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ โดยการศึกษาข้อมูลเอกสาร (Document Research) ซึ่งเป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลจาก เอกสารทางวิชาการ หนังสือ งานวิจัย วารสาร บทความ อินเทอร์เน็ต และวิทยานิพนธ์ ซึ่งมีเนื้อหา ดังนี้

1) ข้อมูลสถานการณ์และระบบการจัดการขยะพลาสติกในแหล่งท่องเที่ยวอุทยานประวัติศาสตร์ ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง

2) นโยบาย แผน กิจกรรม โครงการที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะพลาสติกในตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง

3) ข้อมูลปัจจัยที่มีผลต่อการพัฒนา รูปแบบนวัตกรรมการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก ในแหล่งท่องเที่ยวอุทยานประวัติศาสตร์ ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง

4) ข้อมูลรูปแบบนวัตกรรมจัดการขยะพลาสติกอย่างยั่งยืน

3.7 วิธีการวิเคราะห์ข้อมูล

1) นำข้อมูลปฐมภูมิจากการศึกษาสภาพความเป็นจริง การสำรวจพื้นที่ แบบสัมภาษณ์ และการสนทนากลุ่ม มาจัดหมวดหมู่ของข้อมูลตามประเด็นที่ศึกษา และทำการตรวจสอบสามเส้าด้านข้อมูล (Data triangulation) ประกอบด้วย ผู้บริหาร ผู้นำชุมชน และผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวข้องกับการจัดการขยะพลาสติก ในองค์การบริหารส่วนตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง ซึ่งเป็นการเปรียบเทียบข้อมูลที่ได้อาจมาจากแหล่งต่าง ๆ ที่แตกต่างกันโดยพิจารณาแหล่งเวลา แหล่งสถานที่ และแหล่งบุคคลที่แตกต่างกันเพื่อดูลักษณะและความสอดคล้องของข้อมูล (Denzin, 1970 อ้างถึงใน สุภางค์ จันทวานิช, 2554)

2) ทำการรวบรวมแบบสอบถาม ตรวจสอบความถูกต้องสมบูรณ์ และนำข้อมูลมาเข้ารหัสโดยใช้โปรแกรม IBM SPSS Statistics เพื่อประมวลผลและหาค่าสถิติต่าง ๆ ซึ่งสถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป โดยมีการแสดงผลการวิเคราะห์ในรูปแบบตารางประกอบคำอธิบาย ซึ่งค่าสถิติที่ใช้ได้แก่ ค่าร้อยละ (Percentage) ค่าความถี่ (Frequency) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่าง และ สถิติเชิงอนุมาน (Inference Statistics) โดยการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก

3) นำข้อมูลปฐมภูมิและทุติยภูมิมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ CIPPI Model เพื่อเสนอรูปแบบนวัตกรรมบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกไปใช้จริงจากการวิเคราะห์ด้านเนื้อหา และหาข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเพื่อปรับปรุงแก้ไขข้อมูล ดังภาพที่ 3.2



ภาพที่ 3.2 รูปแบบการประเมิน cipp model

4) สรุปผลการวิเคราะห์ข้อมูล อภิปรายผลและให้ข้อเสนอแนะจากการวิจัย

บทที่ 4

ผลการศึกษา

ผลการศึกษาเรื่อง รูปแบบนวัตกรรมการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกอย่างยั่งยืนในแหล่งท่องเที่ยวอุทยานประวัติศาสตร์ ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง ผู้วิจัยได้นำข้อมูลที่ได้จากการสังเกตการณ์ การสอบถาม การสัมภาษณ์ และการสนทนากลุ่มมาวิเคราะห์โดยใช้ CIPP-I Model เพื่อประเมินรูปแบบนวัตกรรมการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกอย่างยั่งยืนที่เหมาะสมสำหรับใช้ในแหล่งท่องเที่ยวอุทยานประวัติศาสตร์ ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง ซึ่งประกอบด้วย

4.1 ปริมาณและสถานการณ์ขยะพลาสติกในตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง

4.2 ศักยภาพการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกในตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง

4.3 ความต้องการในการตัดสินใจซื้อสินค้าที่ใช้บรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกของนักท่องเที่ยว

4.4 รูปแบบนวัตกรรมการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกอย่างยั่งยืนที่เหมาะสมสำหรับใช้ในแหล่งท่องเที่ยวอุทยานประวัติศาสตร์ ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง

4.1 ปริมาณและสถานการณ์ขยะพลาสติกในตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง

4.1.1 ปริมาณและสถานการณ์ขยะพลาสติก

ผู้วิจัยได้ทำการสัมภาษณ์ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่องค์การบริหารส่วนตำบลตลาดใหม่ที่ปฏิบัติงานและรับผิดชอบเกี่ยวข้องกับการจัดการขยะพลาสติก รวมถึงผู้นำชุมชนทั้ง 5 หมู่บ้าน ประกอบด้วย หมู่ที่ 1 บ้านตลาดใหม่ หมู่ที่ 2 บ้านตลาดใหม่ หมู่ที่ 3 บ้านหลักขน หมู่ที่ 4 บ้านหลักขน และหมู่ที่ 5 บ้านคลองเสารง พบว่า ประชาชนในพื้นที่ส่วนใหญ่มีการคัดแยกขยะพลาสติกบางประเภทจากต้นทางเพื่อนำไปขาย ได้แก่ ขวดน้ำ ขวดน้ำมันพืช ขวดยาสระผม เป็นต้น ส่วนขยะพลาสติกที่ไม่สามารถขายได้ประชาชนในพื้นที่จะนำมาทิ้งในถังขยะของแต่ละบ้าน เพื่อรอรถเก็บขนขยะที่องค์การบริหารส่วนตำบลตลาดใหม่มีการจัดจ้างของหน่วยงานเทศบาลเมืองอ่างทอง โดยจะเข้ามาเก็บขยะในพื้นที่ทุกวันอังคารและวันเสาร์ เวลา 09.00 น. – 12.00 น. และมีการเก็บค่า

ค่าธรรมเนียมขนย้ายขยะมูลฝอยครัวเรือนละ 20 บาทต่อเดือน และทำการขนย้ายขยะมูลฝอยไปยังสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยเทศบาลเมืองอ่างทอง ซึ่งบ่อขยะเทศบาลเมืองอ่างทอง ตั้งอยู่ที่ บ้านโหนด ตำบลเทวราช หมู่ 3 อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง โดยใช้ระบบฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล โดยองค์การบริหารส่วนตำบลตลาดใหม่มีการชำระค่าจัดเก็บขยะให้กับเทศบาลเมืองอ่างทอง ประมาณ 3,000 บาทต่อตัน ซึ่งผู้วิจัยได้สรุปปริมาณขยะมูลฝอยในพื้นที่ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง ปีงบประมาณ 2563 ตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ. 2562 – เดือนกันยายน พ.ศ. 2563 และปีงบประมาณ 2564 ตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ. 2563 – เดือนกันยายน พ.ศ. 2564 รวมถึงอัตราค่าจัดเก็บขยะของพื้นที่ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง ดังตารางที่ 4.1 และ 4.2

ตารางที่ 4.1 ข้อมูลปริมาณขยะมูลฝอย องค์การบริหารส่วนตำบลตลาดใหม่ ปีงบประมาณ 2563

เดือน	ปริมาณขยะ (ตัน)	ค่าธรรมเนียม (บาท)	ขยะอันตราย (ตัน)	ราคา (บาท)
ตุลาคม	10.84	32,794.00	-	-
พฤศจิกายน	10.84	32,794.00	-	-
ธันวาคม	10.81	32,783.50	-	-
มกราคม	8.83	32,090.50	-	-
กุมภาพันธ์	9.61	32,363.50	-	-
มีนาคม	10.21	32,573.50	-	-
เมษายน	8.68	32,038.00	-	-
พฤษภาคม	8.55	31,992.50	-	-
มิถุนายน	8.55	31,992.50	-	-
กรกฎาคม	8.11	31,838.50	-	-
สิงหาคม	3.87	30,354.50	-	-
กันยายน	8.91	32,118.50	-	-
รวม	107.81	385,733.50	-	-

แหล่งที่มา: องค์การบริหารส่วนตำบลตลาดใหม่ (2563)

จากตารางที่ 4.1 พบว่า ปริมาณขยะของปีงบประมาณ 2563 ตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ. 2562 ถึง กันยายน พ.ศ. 2563 มีปริมาณขยะทั้งหมดประมาณ 107.81 ตัน และมีค่าธรรมเนียมสำหรับกำจัดขยะมูลฝอยทั้งหมด เท่ากับ 385,733.50 บาท โดยเดือนที่มีปริมาณขยะมูลฝอยมากที่สุดคือเดือนตุลาคม 2562 และเดือนพฤศจิกายน 2562 มีปริมาณขยะเท่ากันประมาณ 10.84 ตัน และมี

ค่าธรรมเนียมสำหรับกำจัดขยะมูลฝอย เท่ากับ 32,794 บาท ทั้งนี้ขยะอันตรายผู้วิจัยไม่สามารถเก็บข้อมูลได้

ตารางที่ 4.2 ข้อมูลปริมาณขยะมูลฝอย องค์การบริหารส่วนตำบลตลาดใหม่ ปีงบประมาณ 2564

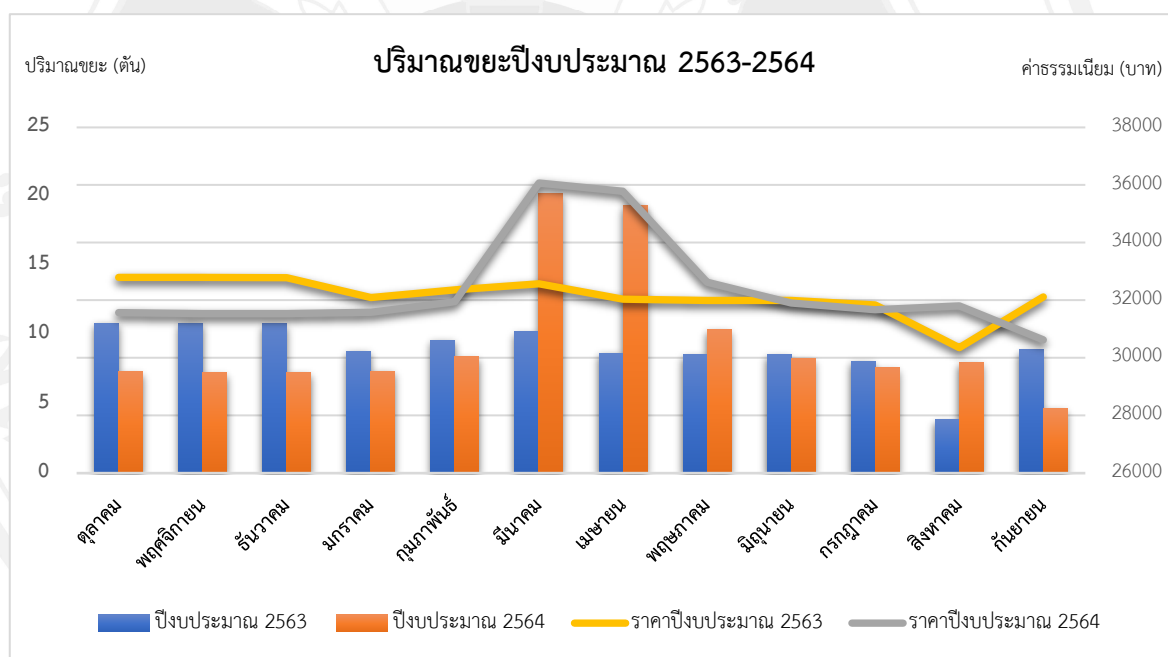
เดือน	ปริมาณขยะ (ตัน)	ค่าธรรมเนียม (บาท)	ขยะอันตราย (ตัน)	ราคา (บาท)
ตุลาคม	7.34	31,569.00	-	-
พฤศจิกายน	7.26	31,541.00	-	-
ธันวาคม	7.27	31,544.50	-	-
มกราคม	7.37	31,579.50	-	-
กุมภาพันธ์	8.42	31,947.00	-	-
มีนาคม	20.2	36,070.00	0.6	8,400.00
เมษายน	19.37	35,779.50	-	-
พฤษภาคม	10.37	32,629.50	-	-
มิถุนายน	8.29	31,901.50	-	-
กรกฎาคม	7.63	31,670.50	-	-
สิงหาคม	8.00	31,800.00	-	-
กันยายน	4.65	30,627.50	-	-
รวม	116.17	388,659.50	0.6	8,400.00

แหล่งที่มา: องค์การบริหารส่วนตำบลตลาดใหม่ (2564)

จากตารางที่ 4.2 พบว่าปริมาณขยะของปีงบประมาณ 2564 ตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ. 2563 ถึงกันยายน พ.ศ. 2564 มีปริมาณขยะทั้งหมดประมาณ 116.17 ตัน และมีค่าธรรมเนียมสำหรับกำจัดขยะมูลฝอยทั้งหมด เท่ากับ 388,659.50 บาท โดยเดือนที่มีปริมาณขยะมูลฝอยมากที่สุด คือเดือนมีนาคม 2564 มีปริมาณขยะมูลฝอยประมาณ 20.2 ตัน เนื่องจากช่วงเดือนมีนาคมเป็นช่วงที่มีขยะอันตราย 0.6 ตัน จึงต้องมีการเสียค่าธรรมเนียมการกำจัดขยะมูลฝอยเพิ่มขึ้นจำนวน 8,400 บาท ซึ่งค่าธรรมเนียมสำหรับการกำจัดขยะมูลฝอยในช่วงเดือนมีนาคม 2564 มีจำนวนเท่ากับ 32,794 บาท เนื่องจากมาตรการ Work from Home มาตรการห้ามนั่งรับประทานอาหารในร้านอาหาร ทำให้ประชาชนต้องสั่งอาหารกลับไปรับประทานที่บ้าน และใช้บริการส่งอาหาร (Food Delivery) เพิ่มมากขึ้น (กรมควบคุมมลพิษ, ม.ป.ป.) และยังมีประกาศใช้มาตรการเฝ้าระวัง ป้องกัน และควบคุมการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ส่งผลให้ประชาชนที่อยู่ในกลุ่มเสี่ยงต่อการติดเชื้อต้องกักตัวและเฝ้าระวัง 14 วัน อีกทั้งหลาย

หน่วยงานมีการส่งเสริมให้พนักงานทำงานที่บ้าน (work from home) เพิ่มขึ้น ส่งผลให้ปริมาณขยะมูลฝอยในตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง มีปริมาณเพิ่มมากขึ้น

จากตารางที่ 4.1 และ 4.2 สรุปได้ว่าปริมาณขยะมูลฝอยในตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง ปีงบประมาณ 2564 มีจำนวนเพิ่มขึ้นจากปริมาณขยะมูลฝอย ปีงบประมาณ 2563 จำนวน 8.36 ตัน เนื่องจากเป็นช่วงที่ประเทศไทยมีการประกาศใช้มาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของรัฐบาลไทยที่ใช้มาตรการควบคุมการเดินทางและการรวมตัวของคนในพื้นที่สาธารณะอย่างเข้มงวด ทั้งการประกาศ พ.ร.ก.ฉุกเฉิน โดยมีระยะเวลาห้ามออกนอกเคหสถาน (เคอร์ฟิว) และสั่งให้ปิดสถานบริการหลายแห่ง โดยเฉพาะผับ บาร์ ร้านอาหาร (สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย, 2564) ส่งผลให้ประชาชนส่วนใหญ่ในพื้นที่มีการทำงานที่บ้าน (work from home) และสิ่งทีตามมาก็คือปริมาณขยะพลาสติกจากบรรจุภัณฑ์อาหารที่มีจำนวนเพิ่มขึ้น



ภาพที่ 4.1 ปริมาณขยะและอัตราค่าชำระค่าจัดเก็บขยะ ตำบลตลาดใหม่ ปีงบประมาณ 2563-2564

4.1.2 นโยบายและแผนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะพลาสติก

จากการศึกษาทบทวนวรรณกรรมนโยบายและแผนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะพลาสติกในแหล่งท่องเที่ยวอุทยานประวัติศาสตร์ สามารถสรุปนโยบายและแผนที่เกี่ยวข้องทั้งหมด 3 ระดับ ประกอบด้วยระดับประเทศ คือ ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) Roadmap การจัดการขยะพลาสติก พ.ศ. 2562 – 2573 แผนปฏิบัติการด้านการจัดการขยะพลาสติก ระยะที่ 1 (พ.ศ. 2563 – 2565) แผนการพัฒนาการท่องเที่ยวแห่งชาติ ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2560 - 2564) และแผนยุทธศาสตร์การส่งเสริมการท่องเที่ยวสีเขียว (Green Tourism) พ.ศ. 2560-2564 ระดับจังหวัด คือ แผนพัฒนาจังหวัดอ่างทอง พ.ศ. 2561 - 2565 และระดับตำบล คือ แผนพัฒนาท้องถิ่น พ.ศ. 2561-2565 และแผนพัฒนาท้องถิ่น พ.ศ. 2566-2570 โดยสรุปได้ดังนี้

4.1.2.1 นโยบายและแผนระดับประเทศ

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษานโยบายและแผนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะพลาสติกในแหล่งท่องเที่ยวระดับประเทศ ผลการศึกษาพบว่า ประเทศไทยมียุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) เป็นแผนการพัฒนาประเทศ ที่กำหนดกรอบและแนวทางการพัฒนาให้หน่วยงานของรัฐทุกภาคส่วนปฏิบัติ เพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์ของประเทศไทย ซึ่งมีประเด็นที่นำไปสู่แนวทางการจัดการขยะพลาสติกในแผนแม่บทภายใต้ยุทธศาสตร์ชาติ ประเด็นที่ 18 การเติบโตอย่างยั่งยืน โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการอนุรักษ์คุ้มครอง ปันฟู และสร้างฐานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน ส่งเสริมการลงทุนและเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการผลิตและการบริโภคไปสู่ความยั่งยืน มีการนำแนวคิดการพัฒนาเศรษฐกิจแบบองค์รวมหรือ BCG มาใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานขององค์กร โดยมีเป้าประสงค์เพื่อให้ “เศรษฐกิจสามารถเติบโตไปควบคู่กับสิ่งแวดล้อมได้อย่างยั่งยืน” ซึ่งการดำเนินงานมีมิติที่เกี่ยวข้องกับเศรษฐกิจชีวภาพ (Bio-economy) ด้วยการนำความรู้เทคโนโลยี และนวัตกรรมมาพัฒนาต่อยอดจากฐานทรัพยากรชีวภาพที่ประเทศไทยมีความเข้มแข็งให้สามารถสร้างมูลค่าเพิ่มให้กับสินค้าได้มากขึ้น ร่วมกับการดำเนินงานในมิติด้านการนำทรัพยากรมาใช้ให้เกิดประโยชน์และมีความคุ้มค่าสูงสุด (Circular Economy) โดยให้ความสำคัญกับการลดปริมาณของเสียให้น้อยลงหรือเท่ากับศูนย์หรือ ZERO WASTE ด้วยการปรับกระบวนการผลิตที่คำนึงถึงการนำวัสดุต่าง ๆ กลับมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด และการลดผลกระทบต่อโลกอย่างยั่งยืน (Green Economy) โดยเฉพาะความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อมโดยมุ่งเน้นให้ความสำคัญเรื่องความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมด้วยการใช้ต้นทุนทางสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2561)

ยุทธศาสตร์ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560–2564) ที่เกี่ยวข้องกับการส่งเสริมการลดขยะพลาสติก คือ ยุทธศาสตร์ที่ 3 การสร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจและแข่งขันได้อย่างยั่งยืน โดยเน้นการพัฒนาและยกระดับคุณภาพของกำลังคน และความคิดสร้างสรรค์ในการขยายฐานเศรษฐกิจและฐานรายได้ใหม่ควบคู่กับการเพิ่มผลิตภาพของฐานการผลิตและบริการเดิม

รวมทั้งให้ความสำคัญกับการใช้ศักยภาพของทรัพยากรชีวภาพ การส่งเสริมการเชื่อมโยงตลอดห่วงโซ่มูลค่าอย่างมีประสิทธิภาพ และการเสริมสร้างศักยภาพการแข่งขันให้กับวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม โดยพิจารณาการเปลี่ยนแปลงความต้องการของผู้บริโภคอย่างรวดเร็วและมาตรฐานสากลของสินค้า และบริการที่สูงขึ้นรวมถึงมาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม รวมทั้งพัฒนาระบบและกลไก ตลอดจนการพัฒนาเชิงพื้นที่เพื่อกระจายโอกาสเศรษฐกิจให้คนในชุมชนและท้องถิ่นและแบ่งปันผลประโยชน์อย่างเป็นธรรม เพื่อลดความเหลื่อมล้ำทางเศรษฐกิจ ยุทธศาสตร์ที่ 4 การเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน มีแนวทางการพัฒนาที่มีความสำคัญสูงและสามารถผลักดันสู่การปฏิบัติ ส่งเสริมการผลิตและการบริโภคที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยเน้นการบริหารจัดการทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน ภายใต้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยใช้แนวคิดตลอดวัฏจักรชีวิต ส่งเสริมการท่องเที่ยวที่ยั่งยืน โดยคำนึงถึงขีดความสามารถในการรองรับของระบบนิเวศ พัฒนาและยกระดับมาตรฐานการบริหารจัดการแหล่งท่องเที่ยวธรรมชาติของไทยสู่สากล โดยควบคุมการใช้ประโยชน์พื้นที่อย่างเหมาะสม พัฒนาระบบการจัดการสิ่งแวดล้อมในแหล่งท่องเที่ยว โดยเฉพาะระบบการจัดการขยะมูลฝอย และการบำบัดน้ำเสีย (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2559)

ร่างแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 พ.ศ. 2566-2570 มีหมุดหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะพลาสติก ได้แก่ หมุดหมายที่ 2 ไทยเป็นจุดหมายของการท่องเที่ยวที่เน้นคุณภาพและความยั่งยืน โดยมีเป้าหมายที่ 2 การปรับโครงสร้างการท่องเที่ยวให้พึ่งพานักท่องเที่ยวในประเทศและมีการกระจายโอกาสทางเศรษฐกิจมากขึ้น และเป้าหมายที่ 3 การท่องเที่ยวไทยมีการบริหารจัดการอย่างยั่งยืนในทุกมิติ หมุดหมายที่ 8 ไทยมีพื้นที่และเมืองอัจฉริยะที่น่าอยู่ ปลอดภัย เติบโตได้อย่างยั่งยืน โดยมีเป้าหมายที่ 1 การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของภาคและการลงทุนในเขตเศรษฐกิจพิเศษขยายตัวเพิ่มขึ้น และเป้าหมายที่ 3 การพัฒนาเมืองใหม่มีความน่าอยู่อย่างยั่งยืน มีความพร้อมในการรับมือและปรับตัวต่อการเปลี่ยนแปลงทุกรูปแบบ เพื่อให้ประชาชนทุกกลุ่มมีคุณภาพชีวิตที่ดีอย่างทั่วถึง และหมุดหมายที่ 10 ไทยมีเศรษฐกิจหมุนเวียนและสังคมคาร์บอนต่ำ โดยมีเป้าหมายที่ 1 การเพิ่มมูลค่าจากเศรษฐกิจหมุนเวียน และการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อเสริมสร้างการใช้ทรัพยากรทุกขั้นตอนของการผลิตและการบริโภคมีประสิทธิภาพมากขึ้น และสร้างมูลค่าและรายได้จากเศรษฐกิจหมุนเวียนเพิ่มขึ้น เป้าหมายที่ 2 การอนุรักษ์ พนฟูและใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรรมชาติอย่างยั่งยืน เพื่อให้ทรัพยากรธรรมชาติมีความอุดมสมบูรณ์เพิ่มขึ้น และเป้าหมายที่ 3 การสร้างสังคมคาร์บอนต่ำและยั่งยืน เพื่อการปล่อยก๊าซเรือนกระจกและมลพิษลดลง และประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดี

โดยมี Roadmap การจัดการขยะพลาสติก พ.ศ. 2562 – 2573 เป็นกรอบและทิศทางการดำเนินการป้องกันและแก้ไขปัญหาขยะพลาสติกของประเทศไทยให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี โดยอาศัยความร่วมมือของทุกภาคส่วน ทั้งภาครัฐ เอกชน และประชาชน โดยมีเป้าหมายที่ 1 การลดและเลิกใช้พลาสติกเป้าหมาย ด้วยการใช่วัสดุทดแทนที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม โดยระยะที่หนึ่ง

จะลดและเลิกใช้ พลาสติกหุ้มฝาขวดน้ำดื่ม (Cap Seal) ผลิตภัณฑ์พลาสติกที่ผสมสารอ็อกโซ (Oxo) และไมโครบีด (Microbead) ภายในปี 2562 ส่วนระยะที่สองจะลดและเลิกใช้ถุงพลาสติกหูหิ้วขนาดความหนาน้อยกว่า 36 ไมครอน กล่องโฟมบรรจุอาหาร แก้วพลาสติกแบบบางใช้ครั้งเดียว และหลอดพลาสติก (ยกเว้นการใช้กรณีมีความจำเป็นสำหรับเด็ก คนชรา และผู้ป่วย) ภายในปี 2565 และเป้าหมายที่ 2 การนำขยะพลาสติกเป้าหมายกลับมาใช้ประโยชน์ 100% ภายในปี 2570 ซึ่งประกอบด้วย 3 มาตรการ คือ 1) มาตรการลดการเกิดขยะพลาสติก ณ แหล่งกำเนิด โดยจะมีการสนับสนุนการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม 2) มาตรการลด เลิกใช้พลาสติก ณ ขั้นตอนการบริโภค โดยขับเคลื่อนการลดและเลิกใช้พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียว และ 3) มาตรการจัดการขยะพลาสติกหลังการบริโภค โดยจะมีการส่งเสริมและสนับสนุนการนำขยะพลาสติกเข้าสู่การนำกลับมาใช้ให้เป็นประโยชน์ ซึ่งผู้วิจัยได้เล็งเห็นว่าการจัดการกับปัญหาของขยะพลาสติกได้อย่างมีประสิทธิภาพ คือ มาตรการลดการเกิดขยะพลาสติก ณ แหล่งกำเนิด ได้แก่ การลดปริมาณขยะพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม โดยการปรับปรุงกระบวนการผลิต/ออกแบบบรรจุภัณฑ์ให้เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม การศึกษาเปรียบเทียบผลกระทบของผลิตภัณฑ์ทดแทนพลาสติก/พลาสติกชีวภาพกับพลาสติกทั่วไปแบบใช้ครั้งเดียว การกำหนดมาตรฐานผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมและสนับสนุนการออกแบบเชิงนิเวศน์ (Eco-Design) รวมถึงการส่งเสริมให้มีการจัดซื้อจัดจ้างวัสดุและผลิตภัณฑ์ทดแทนพลาสติกที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (กรีนพีซ ประเทศไทย, 2564)

นอกจากนี้ยังมีแผนปฏิบัติการด้านการจัดการขยะพลาสติก ระยะที่ 1 (พ.ศ. 2563 – 2565) ภายใต้ Roadmap การจัดการขยะพลาสติก พ.ศ. 2561 - 2573 ซึ่งเป็นแผนที่ใช้ขับเคลื่อนการดำเนินงานในการป้องกันและแก้ไขปัญหาขยะพลาสติกที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งต้องเร่งดำเนินการให้เกิดผลเป็นรูปธรรมในช่วง 3 ปีแรก (ปี พ.ศ. 2563 - 2565) โดยมีกรอบแนวคิดมาจากหลักการจัดการพลาสติกตลอดวงจรชีวิต (Life Cycle) หลักการ 3R (Reduce Reuse Recycle) การมีส่วนร่วมจากภาครัฐ ภาคเอกชน (Public Private Partnership) ระบบเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) และหลักการผู้ผลิตมีส่วนร่วม (Responsible Consumption and Production)

รวมถึงแผนยุทธศาสตร์การส่งเสริมการท่องเที่ยวสีเขียว (Green Tourism) พ.ศ. 2560-2564 โดยกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬาได้จัดทำยุทธศาสตร์การส่งเสริมการท่องเที่ยวสีเขียว (Green Tourism) พ.ศ. 2560-2564 เพื่อการพัฒนาการท่องเที่ยวสีเขียวของประเทศไทยให้มีการทิศทางการพัฒนาที่มีเอกภาพและเกิดประโยชน์คือทำให้ประเทศไทยมีขีดความสามารถในการแข่งขันในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวที่สูงขึ้น มีความสามารถในการสร้างมูลค่าจากภาคการท่องเที่ยวได้มากขึ้น และมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมจากภาคการท่องเที่ยวลดลง จำเป็นต้องมีการกำหนดวิสัยทัศน์ในเชิงตำแหน่งผลิตภัณฑ์หรือตำแหน่งการแข่งขัน ที่เป็นเป้าหมายในระยะ 5 ปีถัดไปอย่างชัดเจน การขับเคลื่อนการพัฒนาอุตสาหกรรมท่องเที่ยวสีเขียวของประเทศไทยสู่การท่องเที่ยวสีเขียวที่มากขึ้น จำเป็นต้องมีการพิจารณา

องค์ประกอบต่าง ๆ ในอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวเชิงองค์กรวม โดยครอบคลุมทุกภาคส่วนในอุตสาหกรรม การท่องเที่ยว ครอบคลุมทุกประเภทของการท่องเที่ยว ทั้งการเพิ่มความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อมและลด ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในภาคการท่องเที่ยวที่เป็นกระแสหลัก (Mass Tourism) และการส่งเสริม การขยายตัวของภาคการท่องเที่ยวทางเลือกที่มีความเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยมียุทธศาสตร์ที่ให้ความ สำคัญไปที่การพัฒนาทรัพยากรและผลิตภัณฑ์การท่องเที่ยวเพื่อมุ่งสู่การเป็นแหล่งท่องเที่ยวสีเขียวที่ เป็นที่ยอมรับ

4.1.2.2 นโยบายและแผนระดับจังหวัด

จากการศึกษา นโยบายและแผนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะพลาสติกระดับจังหวัด พบว่า มีเพียงแผนเดียว คือ แผนพัฒนาจังหวัดอ่างทอง พ.ศ. 2561 – 2565 ประกอบด้วย ประเด็น การพัฒนาที่ 1 พัฒนาเมืองน่าอยู่ สู้สังคมมั่นคง และเป็นสุข (เศรษฐกิจ สังคม ความมั่นคง และ สิ่งแวดล้อม) โดยมีโครงการบริหารจัดการน้ำและสิ่งแวดล้อมชุมชน นอกจากนี้ให้ความสำคัญกับการปรับ ระบบบริหารจัดการน้ำแล้ว ยังมีการจัดระบบอนุรักษ์ พื้นฟูและป้องกันการทำลายทรัพยากรธรรมชาติ การพัฒนาและใช้พลังงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมการพัฒนาเมืองที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และการร่วม ลดปัญหาโลกร้อนและปรับตัวให้พร้อมกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ ประเด็นการพัฒนาที่ 2 แหล่ง ผลิตภัณฑ์เกษตรผลิตภัณฑ์และอาหารปลอดภัย และประเด็นการพัฒนาที่ 3 การท่องเที่ยวเชิงเกษตร ประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม และวิถีชุมชน โดยมีเป้าหมายการพัฒนา ประชาชนอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ดี มุ่งที่ประเด็นปัญหาสังคมชุมชนเริ่มจากทางกายภาพ คือ ต้องได้รับปัจจัยพื้นฐานของชีวิต (มีความมั่นคง ทางอาหารและมีน้ำสะอาด มีที่อยู่อาศัยสะอาดปลอดภัยและเป็นของตนเอง ทั้งนี้สภาพแวดล้อม คือ สิ่งแวดล้อมที่ดี เช่น มีระบบนิเวศอยู่ในภาวะที่เหมาะสม พัฒนาสินค้าเกษตรด้วยนวัตกรรม และ เทคโนโลยีเพื่อการผลิตสินค้าเกษตรแบบยั่งยืน จังหวัดอ่างทองได้กำหนดรูปแบบการพัฒนาการท่องเที่ยว ส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงเกษตร ประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม และวิถีชุมชน เพื่อขับเคลื่อนเศรษฐกิจ การท่องเที่ยวฐานราก บูรณาการความร่วมมือกันในทุกภาคส่วน กระตุ้นการมีส่วนร่วมให้มาจากปัจจัย ภายในของชุมชนเอง เพื่อรักษาเอกลักษณ์ของชุมชนและความเป็นเจ้าบ้านที่ดี รวมทั้งพัฒนา ผู้ประกอบการ และผลิตภัณฑ์ทางการท่องเที่ยว เช่น กิจกรรมการท่องเที่ยว ของที่ระลึกที่มีความ สอดคล้องกับเรื่องเล่าของท้องถิ่นหรือชุมชน ซึ่งสอดคล้องกับรูปแบบการจัดการ การท่องเที่ยวเชิง ประวัติศาสตร์ในตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง มีการบูรณาการความร่วมมือกัน ในทุกภาคส่วนทั้ง ทั้งในภาครัฐ ภาคประชาชน และภาคประชาชน ในการขับเคลื่อนการสร้างอุทยาน ประวัติศาสตร์ในพื้นที่

4.1.2.3 นโยบายและแผนระดับตำบล

จากการศึกษาและสัมภาษณ์บุคลากรในองค์การบริหารส่วนตำบล จำนวน 11 ราย พบว่า นโยบายและแผนระดับตำบลที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะพลาสติกในพื้นที่ตำบลตลาดใหม่

อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง มีเพียงโครงการแผนพัฒนาท้องถิ่น 2561-2565 ซึ่งมีการดำเนินงานภายใต้แผนพัฒนาจังหวัดอ่างทอง พ.ศ. 2561 – 2565 โดยมียุทธศาสตร์จังหวัดที่ 1 ในการพัฒนาเมืองน่าอยู่สู่สังคมที่เป็นสุข ซึ่งเป็นยุทธศาสตร์การพัฒนาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตจังหวัดอ่างทองที่ 5 คือ การพัฒนาผังเมืองในพื้นที่ การจัดการ และอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่ ยุทธศาสตร์ที่ 4 ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน 4.2 แผนงานการป้องกันรักษาธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมพบว่า มีโครงการที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะพลาสติกเพียง 2 โครงการ คือ โครงการรณรงค์ส่งเสริมการจัดการแยกขยะและจัดซื้อถังขยะแบบแยกประเภท และโครงการจ้างเหมาบริการจัดเก็บขยะ/จ้างเหมาบริการรถที่ทิ้งขยะ (องค์การบริหารส่วนตำบล, 2561) และแผนพัฒนาจังหวัดอ่างทอง พ.ศ. 2566 – 2570 ซึ่งมียุทธศาสตร์จังหวัดที่ 1 ในการพัฒนาเมืองน่าอยู่สู่สังคมที่เป็นสุข ยุทธศาสตร์ที่ 4 ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน 4.2 แผนงานการป้องกันรักษาธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มี 2 โครงการ คือ โครงการรณรงค์ส่งเสริมการจัดการแยกขยะและจัดซื้อถังขยะแบบแยกประเภท และโครงการจ้างเหมาบริการจัดเก็บขยะ/จ้างเหมาบริการรถที่ทิ้งขยะ (องค์การบริหารส่วนตำบลตลาดใหม่, 2565) ซึ่งมีความเหมือนกันกับแผนพัฒนาจังหวัดอ่างทอง พ.ศ. 2561 – 2565

จากการศึกษาทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับนโยบายและแผนในระดับประเทศ ระดับจังหวัด และระดับตำบลนั้น พบว่าประเทศไทยมีแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ที่กำหนดกรอบและแนวทางการพัฒนาให้หน่วยงานของรัฐทุกภาคส่วนปฏิบัติเพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์ของประเทศไทย โดยมีแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) ร่างแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566-2570) Roadmap การจัดการขยะพลาสติก พ.ศ. 2562 – 2573 แผนปฏิบัติการด้านการจัดการขยะพลาสติก ระยะที่ 1 (พ.ศ. 2563 – 2565) และแผนยุทธศาสตร์การส่งเสริมการท่องเที่ยวสีเขียว (Green Tourism) และระดับจังหวัด คือ แผนพัฒนาจังหวัดอ่างทอง พ.ศ. 2561 – 2565 จนมาถึงระดับพื้นที่หรือตำบล คือ แผนพัฒนาท้องถิ่น พ.ศ. 2561-2565 และแผนพัฒนาท้องถิ่น พ.ศ. 2566 – 2570 โดยสรุปประเด็นการพัฒนาของนโยบายและแผนได้ ดังตารางที่ 4.3

ตารางที่ 4.3 ประเด็นการพัฒนาของนโยบายและแผนที่เกี่ยวข้อง

นโยบาย/แผน/โครงการ	หน่วยงาน	การดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะพลาสติก
1. ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580)	สำนักงานคณะกรรมการ พัฒนาการเศรษฐกิจและ สังคมแห่งชาติ	- ส่งเสริมการอนุรักษ์ คุ้มครอง ป่าไม้ และสร้างฐานทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน ส่งเสริมความหลากหลายทางชีวภาพให้มี ระบบนิเวศที่สมดุล ส่งเสริมการลงทุนและเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรมการ ผลิตและการบริโภคไปสู่ความยั่งยืน - ส่งเสริมการนำแนวคิดการพัฒนาเศรษฐกิจแบบองค์รวมหรือ BCG ได้แก่ เศรษฐกิจชีวภาพ (Bioeconomy) ที่มุ่งเน้นการใช้ทรัพยากร ชีวภาพเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม โดยเน้นการพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์มูลค่าสูง เชื่อมโยงกับ เศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) มาใช้เป็น แนวทางในการดำเนินงานขององค์กร
2. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและ สังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564)	สำนักงานคณะกรรมการ พัฒนาการเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี	- เน้นการพัฒนาและยกระดับคุณภาพของกำลังคน และความคิด สร้างสรรค์ในการขยายฐานเศรษฐกิจและฐานรายได้ใหม่ควบคู่กับการ เพิ่มผลิตภาพของฐานการผลิตและบริการโดยรวมทั้งให้ความสำคัญกับ การใช้ศักยภาพของทรัพยากรชีวภาพ การส่งเสริมการเชื่อมโยงตลอด ห่วงโซ่มูลค่าอย่างมีประสิทธิภาพ และการเสริมสร้างศักยภาพ การแข่งขันให้กับวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม - ส่งเสริมการผลิตและการบริโภคที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยเน้น การบริหารจัดการทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน ภายใต้ ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยใช้แนวคิดตลอดวัฏจักรชีวิต ส่งเสริมการท่องเที่ยวที่ยั่งยืน โดยคำนึงถึงขีดความสามารถในการ รองรับของระบบนิเวศ
3. ร่างแผนพัฒนาเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 พ.ศ. 2566-2570	สำนักงานคณะกรรมการ พัฒนาการเศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติ สำนักนายกรัฐมนตรี	- พัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมสนับสนุนการลดและหมุนเวียนการใช้ ทรัพยากร และเพิ่มมูลค่าของเสีย ส่งเสริมการนำเทคโนโลยีและ นวัตกรรมเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ที่ใช้วัสดุชนิดเดียว การใช้วัสดุรอบสอง การอัปเดต มาใช้ในการผลิตและใช้ประโยชน์ได้มากกว่าเดิม - ส่งเสริมการใช้ภูมิปัญญา วัฒนธรรมท้องถิ่นตามแนวคิดเศรษฐกิจ หมุนเวียนส่งเสริมแนวคิดการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุดใน ระดับชุมชน สนับสนุนการนำภูมิปัญญาท้องถิ่นมาต่อยอดการพัฒนา สินค้าและบริการจากนวัตกรรม
4. Roadmap การจัดการ ขยะพลาสติก พ.ศ. 2562 – 2573	กรมควบคุมมลพิษ กระทรวง ทรัพยากรธรรมชาติ	- ส่งเสริมมาตรการลดการเกิดขยะพลาสติก ณ แหล่งกำเนิด โดย จะมีการสนับสนุนการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม - ส่งเสริมมาตรการลด เลิกใช้พลาสติก ณ ขั้นตอนการบริโภค

นโยบาย/แผน/โครงการ	หน่วยงาน	การดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะพลาสติก
	และสิ่งแวดล้อม	โดยขับเคลื่อนการลด และเลิกใช้พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียว - ส่งเสริมมาตรการจัดการขยะพลาสติกหลังการบริโภค โดยจะมีการส่งเสริมและสนับสนุนการนำขยะพลาสติกเข้าสู่การนำกลับมาใช้ให้เป็นประโยชน์
5. แผนปฏิบัติการด้านการจัดการขยะพลาสติก ระยะที่ 1 (พ.ศ. 2563 – 2565)	กรมควบคุมมลพิษ กระทรวง ทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม	- ส่งเสริมการลด เลิกใช้พลาสติก ร้อยละ 100 ของพลาสติกเป้าหมาย ด้วยการใช้อนุพันธ์อื่นที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมทดแทน ภายในปี พ.ศ. 2565 พลาสติกเป้าหมาย คือ พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียว 4 ชนิด ได้แก่ ถุงพลาสติกหูหิ้ว ความหนา < 36 ไมครอน กล่องโฟมบรรจุอาหาร ไม่รวมถึงโฟมที่ใช้กันกระแทกในภาคอุตสาหกรรม แก้วพลาสติก ความหนา < 100 ไมครอน และหลอดพลาสติก ยกเว้น การใช้กรณีจำเป็น ได้แก่ การใช้ในเด็ก คนชรา และผู้ป่วย - ส่งเสริมการนำพลาสติกเป้าหมายภายในประเทศกลับไปใช้ประโยชน์เข้าสู่ระบบเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ภายในปี พ.ศ. 2565 โดยพลาสติกเป้าหมาย 7 ชนิด ได้แก่ ถุงพลาสติกหูหิ้ว (HDPE LLDPE LDPE PP) บรรจุภัณฑ์ฟิล์มพลาสติก ชั้นเดียว (HDPE, LL/LDPE) ขวดพลาสติก (ทุกชนิด) ฝาขวด แก้วพลาสติก ข้อน ส้อม มีด ถาด และกล่องอาหาร
6. แผนการพัฒนาการท่องเที่ยวแห่งชาติ ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2560 - 2564)	กระทรวงการท่องเที่ยว และกีฬา	- ส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และกระจายรายได้สู่ประชาชนทุกภาคส่วน โดยมุ่งพัฒนาการท่องเที่ยวให้เป็นแหล่งเพิ่มรายได้ และกระจายรายได้ แก่ประเทศพัฒนาการท่องเที่ยวให้เป็นกลไกหนึ่งในการขับเคลื่อน การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของประเทศ - การพัฒนาอย่างยั่งยืน ด้วยการส่งเสริมความยั่งยืนของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยการอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งท่องเที่ยวที่เสี่ยงต่อการเสื่อมโทรม การบริหารความสามารถในการรองรับนักท่องเที่ยว และการปลูกฝังจิตสำนึกความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมความยั่งยืนของวัฒนธรรม
7. แผนยุทธศาสตร์การส่งเสริมการท่องเที่ยวสีเขียว (Green Tourism) พ.ศ. 2560-2564	กระทรวงการท่องเที่ยว และกีฬา	- ส่งเสริมการพัฒนาทรัพยากร และผลิตภัณฑ์การท่องเที่ยวเพื่อมุ่งสู่การเป็นแหล่งท่องเที่ยวสีเขียวที่เป็นที่ยอมรับ

นโยบาย/แผน/โครงการ	หน่วยงาน	การดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะพลาสติก
8. แผนพัฒนาจังหวัด อ่างทอง พ.ศ. 2561 - 2565	สำนักงานจังหวัดอ่างทอง	- ส่งเสริมการพัฒนาเมืองน่าอยู่ สู่อุตสาหกรรมมั่นคง และเป็นสุข (เศรษฐกิจ สังคม ความมั่นคง และสิ่งแวดล้อม) - ส่งเสริมการพัฒนาแหล่งผลิตสินค้าเกษตรผลิตภัณฑ์และอาหาร ปลอดภัย - ส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงเกษตร ประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม และวิถี ชุมชน โดยมีเป้าหมายการพัฒนา ประชาชนอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ดี
9. แผนพัฒนาท้องถิ่น พ.ศ. 2561-2565	องค์การบริหารส่วน ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง	- ส่งเสริมการรณรงค์ส่งเสริมการจัดการแยกขยะและจัดซื้อถังขยะ แบบแยกประเภท มีวัตถุประสงค์เพื่อแยกตามประเภทของขยะและ นำกลับไปใช้ประโยชน์ได้ โดยผลที่คาดว่าจะได้รับ คือ ประชาชนมี ถังขยะใส่ที่เพียงพอ และสามารถแยกขยะได้และสามารถนำขยะ กลับไปรีไซเคิล
10. แผนพัฒนาท้องถิ่น พ.ศ. 2566-2570	องค์การบริหารส่วน ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง	- ส่งเสริมการรณรงค์ส่งเสริมการจัดการแยกขยะและจัดซื้อถังขยะ แบบแยกประเภท มีวัตถุประสงค์เพื่อแยกตามประเภทของขยะและนำ กลับไปใช้ประโยชน์ได้ โดยผลที่คาดว่าจะได้รับ คือ ประชาชนมีถังขยะ ใส่ที่เพียงพอ และสามารถแยกขยะได้ รวมทั้งสามารถนำขยะกลับไป รีไซเคิล

จากการศึกษานโยบายและแผนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะพลาสติกในระดับประเทศ
ระดับจังหวัด และระดับตำบล พบว่า มีความเชื่อมโยงกันของแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี
(พ.ศ. 2561-2580) ระดับประเทศ และแผนปฏิบัติการของส่วนราชการระยะ 5 ปี ในระดับ
ต่าง ๆ ได้แก่ กระทรวง กรม ภูมิภาค และระดับท้องถิ่น ในพื้นที่ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ
จังหวัดอ่างทอง โดยสรุปความเชื่อมโยงแผนได้ ดังภาพที่ 4.2

ระดับประเทศ	1	ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ประเด็นที่ 18 การเติบโตอย่างยั่งยืน			
	2	แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) - ยุทธศาสตร์ที่ 3 การสร้างความเข้มแข็งทางเศรษฐกิจและแข่งขันได้อย่างยั่งยืน - ยุทธศาสตร์ที่ 4 การเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมเพื่อพัฒนาอย่างยั่งยืน		ร่างแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 พ.ศ. 2566-2570 - หมายเหตุที่ 8 ไทยมีพื้นที่และเมืองอัจฉริยะที่นำอยู่ ปอดอกัย เติบโตได้อย่างยั่งยืน - หมายเหตุที่ 10 ไทยมีเศรษฐกิจหมุนเวียนและสังคมคาร์บอนต่ำ	
	3	Roadmap การจัดการขยะพลาสติก พ.ศ. 2562 - 2573 - มาตรการลดการเกิดขยะพลาสติก ณ แหล่งกำเนิด - มาตรการลด เลิกใช้พลาสติก ณ ขั้นตอนการบริโภค - มาตรการจัดการขยะพลาสติกหลังการบริโภค	แผนปฏิบัติการด้านการจัดการขยะพลาสติก ระยะที่ 1 (พ.ศ. 2563 - 2565) - เป้าหมายที่ 1 การลด เลิกใช้พลาสติกร้อยละ 100 ของพลาสติกเป้าหมาย - เป้าหมายที่ 2 การนำพลาสติกเป้าหมายภายในประเทศกลับไปใช้ประโยชน์เข้าสู่ระบบเศรษฐกิจหมุนเวียน	แผนยุทธศาสตร์การส่งเสริมการท่องเที่ยวสีเขียว พ.ศ. 2560-2564 - การพัฒนาทรัพยากรและผลิตภัณฑ์การท่องเที่ยวเพื่อผู้รักเป็นแหล่งท่องเที่ยวสีเขียว	แผนการพัฒนาการท่องเที่ยวแห่งชาติ ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2560 - 2564) - การส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจสังคม และกระจายรายได้สู่ประชาชนทุกภาคส่วน และพัฒนาอย่างยั่งยืน
ระดับจังหวัด	แผนพัฒนาจังหวัดอ่างทอง พ.ศ. 2561 - 2565 - ประเด็นที่ 1 พัฒนาเมืองน่าอยู่ สู่สังคมมั่นคง และเป็นสุข (เศรษฐกิจ สังคม ความมั่นคง และสิ่งแวดล้อม) - ประเด็นที่ 2 แหล่งผลิตสินค้าเกษตรผลิตภัณฑ์และอาหารปลอดภัย - ประเด็นที่ 3 การท่องเที่ยวเชิงเกษตร ประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม และวิถีชุมชน				
ระดับพื้นที่	แผนพัฒนาท้องถิ่น (องค์การบริหารส่วนตำบลลาดใหม่) พ.ศ. 2561-2565 ยุทธศาสตร์ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน 4.2 แผนงานการป้องกันรักษาธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แก่ โครงการรณรงค์ส่งเสริมการจัดการแยกขยะและจัดซื้อถังขยะแบบแยกประเภท และโครงการจ้างเหมาบริการจัดเก็บขยะ หรือจ้างเหมาบริการรถที่ทิ้งขยะ		แผนพัฒนาท้องถิ่น (องค์การบริหารส่วนตำบลลาดใหม่) พ.ศ. 2566-2570 ยุทธศาสตร์ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน 4.2 แผนงานการป้องกันรักษาธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แก่ โครงการรณรงค์ส่งเสริมการจัดการแยกขยะและจัดซื้อถังขยะแบบแยกประเภท และโครงการจ้างเหมาบริการจัดเก็บขยะ หรือจ้างเหมาบริการรถที่ทิ้งขยะ		



ภาพที่ 4.2 ความเชื่อมโยงนโยบายและแผนที่เกี่ยวข้อง

จากภาพที่ 4.2 ผู้วิจัยได้สรุปนโยบายและแผนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะพลาสติกในตำบลลาดใหม่ ประกอบด้วย ระดับประเทศ ระดับจังหวัด และระดับพื้นที่ โดยนโยบายและแผนในระดับประเทศ มีแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ที่กำหนดกรอบและแนวทางการพัฒนาให้หน่วยงานของรัฐทุกภาคส่วนปฏิบัติ ส่งเสริมการอนุรักษ์ คุ้มครอง ฟื้นฟู และสร้างฐานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน ส่งเสริมความหลากหลายทางชีวภาพ และการลงทุนและเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมการผลิตและการบริโภคไปสู่ความยั่งยืน โดยมีแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560-2564) ส่งเสริมการผลิตและการบริโภคที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยเน้นการบริหารจัดการทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน ร่างแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566-2570) ส่งเสริมการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมสนับสนุนการลดและหมุนเวียนการใช้ทรัพยากร และเพิ่มมูลค่าของเสีย ส่งเสริมการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ที่ใช้วัสดุชนิดเดียว การอัพไซเคิล และส่งเสริมการใช้ภูมิปัญญา วัฒนธรรมท้องถิ่นตามแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียนส่งเสริมแนวคิดการใช้ทรัพยากรให้เกิดประโยชน์สูงสุด Roadmap การจัดการขยะพลาสติก พ.ศ. 2562 - 2573 ส่งเสริมมาตรการลดการเกิดขยะพลาสติก ณ แหล่งกำเนิด ส่งเสริมมาตรการลด เลิกใช้พลาสติก ณ ขั้นตอนการบริโภค และส่งเสริมมาตรการจัดการขยะพลาสติกหลังการบริโภค แผนปฏิบัติการด้านการจัดการขยะพลาสติก ระยะที่ 1 (พ.ศ. 2563 - 2565) ส่งเสริมการลด เลิกใช้พลาสติก และส่งเสริมการนำพลาสติกเป้าหมายภายในประเทศกลับไปใช้ประโยชน์เข้าสู่ระบบเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) แผนยุทธศาสตร์การส่งเสริมการท่องเที่ยวสีเขียว (Green Tourism) มุ่งพัฒนา

การท่องเที่ยวให้เป็นแหล่งเพิ่มรายได้ และกระจายรายได้ การอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งท่องเที่ยวที่เสี่ยงต่อการเสื่อมโทรม และการปลูกฝังจิตสำนึกความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมความยั่งยืนของวัฒนธรรม

ระดับจังหวัด คือ แผนพัฒนาจังหวัดอ่างทอง พ.ศ. 2561 – 2565 ส่งเสริมการพัฒนาแหล่งผลิตสินค้าเกษตรผลิตภัณฑ์และอาหารปลอดภัย และส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงเกษตร ประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม และวิถีชุมชน โดยมีเป้าหมายการพัฒนา ประชาชนอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ดี จนมาถึงระดับพื้นที่หรือตำบล แผนพัฒนาท้องถิ่น พ.ศ. 2561-2565 และแผนพัฒนาท้องถิ่น พ.ศ. 2566 – 2570 ซึ่งส่งเสริมการรณรงค์ส่งเสริมการจัดการแยกขยะและจัดซื้อถังขยะแบบแยกประเภท มีวัตถุประสงค์เพื่อแยกตามประเภทของขยะและนำกลับไปใช้ประโยชน์ได้

4.2 ศักยภาพในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกของตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง

ผู้วิจัยได้ทำการลงพื้นที่สังเกตการณ์ สัมภาษณ์ และสนทนากลุ่ม พบว่า ศักยภาพในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกของตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง ตามองค์ประกอบของทฤษฎี 4M คือ เป็นทฤษฎีการจัดการ เป็นหนึ่งในทฤษฎีการบริหารปัจจัยในกระบวนการผลิต 4 M (4M in Production Process) ประกอบด้วย คน (Man) เงิน (Money) วัสดุดิบ (Material) และการบริหารจัดการ (Management) ดังนี้

4.2.1 แรงงาน (Man)

จากการลงพื้นที่สังเกตการณ์ และสัมภาษณ์ในพื้นที่ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง ผลการศึกษา พบว่า ประชาชนในพื้นที่ส่วนใหญ่มีอาชีพ ทำนา ไร่จ้าง เลี้ยงเป็ด และการผลิตสินค้า OTOP ได้แก่ งานหัตถกรรม ตะกร้าจักสาน การทำเครื่องปั้นดินเผา และการทำขนมไทยเป็นอาชีพเสริม

กลุ่มวิสาหกิจชุมชนทั้งหมด 10 กลุ่ม ได้แก่ วิสาหกิจชุมชนผลิตปุ๋ยอินทรีย์ชีวภาพ วิสาหกิจชุมชนกลุ่มออมทรัพย์เพื่อการผลิตจักสาน บ้านตลาดใหม่ วิสาหกิจชุมชนหัตถกรรมบ้านตลาดใหม่ วิสาหกิจชุมชนนวดแผนโบราณเพื่อสุขภาพ วิสาหกิจชุมชนกลุ่มพัฒนาอาชีพตำบลตลาดใหม่ วิสาหกิจชุมชนกลุ่มสตรีอาชีพศิลปะประดิษฐ์หมู่ที่ 1 วิสาหกิจชุมชนคนรักดนตรีไทย อบต.ตลาดใหม่ วิสาหกิจชุมชนรวมใจจักสาน วิสาหกิจชุมชนขนมหวาน เบเกอรี่บ้านตลาดใหม่ วิสาหกิจชุมชนกลุ่มขนมไทย บ้านตลาดใหม่ นอกจากนี้ยังมีการจัดตั้งชมรมผู้สูงอายุ และโรงเรียนผู้สูงอายุ ซึ่งมีการจัดกิจกรรมร่วมทำกิจกรรมทุกวันศุกร์ และจากการสัมภาษณ์บุคลากรองค์การบริหารส่วนตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง พบว่า พื้นที่ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง

มีจำนวนประชากรอายุต่ำกว่า 18 ปี จำนวน 342 ราย คิดเป็นร้อยละ 16.27 ประชากรที่มีอายุ 18 – 60 ปี จำนวน 1,243 ราย คิดเป็นร้อยละ 59.13 และประชากรผู้สูงอายุที่มีอายุมากกว่า 60 ปี จำนวน 517 ราย ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 24.6 ดังตารางที่ 4.4

ตารางที่ 4.4 จำนวนประชากรตามช่วงอายุ

ช่วงอายุ	จำนวนประชากร		
	เพศชาย (คน)	เพศหญิง (คน)	รวม (คน)
อายุต่ำกว่า 18 ปี	174	168	342
อายุ 18 – 60 ปี	643	600	1,243
อายุมากกว่า 60 ปี	210	307	517
รวมทั้งสิ้น	1,027	1,075	2,102

แหล่งที่มา: องค์การบริหารส่วนตำบลตลาดใหม่ (2565)

นอกจากนี้ประชาชนในพื้นที่ยังมีทักษะความรู้และภูมิปัญญาของคนในพื้นที่อีกมากมาย อาทิ เครื่องจักสานที่เป็นงานปราณีต มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว ทำจากหวายและไม้ไผ่ มีช่องทางการจัดจำหน่าย การทำขนมหวาน เป็นขนมดั้งเดิม ขนมโบราณ เช่น ทองหยิบ ทองหยอด ข้าวเหนียวหน้าปลาย่าง และข้าวเหนียวหน้าสังขยา รวมถึงการทำเครื่องปั้นดินเผาพื้นเมือง ทั้งชนิดเคลือบและชนิดไม่เคลือบ เช่น กระจ่าง หม้อดิน โอง อีฐ กระจ่าง เป็นต้น

ดังนั้นศักยภาพด้านแรงงานคนในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกในพื้นที่ตำบลตลาดใหม่ คือ กลุ่มผู้สูงอายุ จำนวน 517 ราย ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 24.6 ของประชากรในพื้นที่ เนื่องจากประชาชนในกลุ่มอายุ 18 - 60 ปี คิดเป็นร้อยละ 59.1 เป็นกลุ่มที่อยู่ในวัยกำลังศึกษาและวัยทำงาน รวมทั้งมีการย้ายถิ่นไปอยู่ใกล้สถานศึกษา บริษัท และโรงงานอุตสาหกรรม จากการสอบถามบุคลากรในองค์การบริหารส่วนตำบลตลาดใหม่ พบว่า มีกลุ่มผู้สูงอายุที่มีรายชื่อในโรงเรียนผู้สูงอายุ ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง ประมาณ 70 ราย โดยสามารถจัดตั้งกลุ่มสำหรับการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก โดยเน้นความสมัครใจ เพื่อเป็นการสร้างรายได้ให้กับประชาชนในชุมชน นอกจากนี้ผู้วิจัยได้สังเกตเห็นว่าพื้นที่ยังมีทักษะความรู้ที่สามารถนำมาต่อยอดพัฒนาเป็นบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกได้ คือ การทำเครื่องจักสานและเครื่องปั้นดินเผา นอกจากนี้ยังได้มีการดำเนินโครงการยกระดับเศรษฐกิจและสังคมรายตำบลแบบบูรณาการ (1 ตำบล 1 มหาวิทยาลัย) มหาวิทยาลัยสู่ตำบล สร้างรากแก้วให้ประเทศ โดยดำเนินการที่ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง และได้มีการจัดฝึกอบรมเพื่อให้ความรู้แก่ประชาชนในพื้นที่ด้านการฝึกอาชีพ ด้านการท่องเที่ยว และด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีการอบรมฝึกอาชีพให้กับกลุ่มประชาชน

ในพื้นที่ และกลุ่มบัณฑิตจบใหม่ที่ว่างงานเพื่อส่งเสริมศักยภาพ และกระจายรายได้ให้กับประชาชนในพื้นที่ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง

4.2.2 งบประมาณ (Money)

ผู้วิจัยได้ทำการลงพื้นที่สังเกตการณ์ สัมภาษณ์ และสนทนากลุ่ม พบว่า ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง ยังขาดงบประมาณในการดำเนินการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก เนื่องจากในพื้นที่กำลังมีการสร้างอุทยานประวัติศาสตร์เพื่อพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยว แต่ประชาชนในพื้นที่มีความเข้มแข็งและมีส่วนร่วมในการร่วมระดมเงินทุนในการสร้างอุทยานประวัติศาสตร์ของตำบลตลาดใหม่ โดยอบต.ตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง ได้ส่งตัวแทนเข้าประกวดชิงเงินรางวัลการประกวดสงครามเพลง โดยได้รับรางวัลชนะเลิศ และเงินรางวัลมูลค่า 1,000,000 บาท ซึ่งทางตัวแทนได้มอบให้แก่องค์การบริหารส่วนตำบลตลาดใหม่ และประชาชนลงมติเห็นชอบในการมอบเงินรางวัลนี้เข้าร่วมการสทบทุนการสร้างแหล่งท่องเที่ยวอุทยานประวัติศาสตร์ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง ซึ่งในปี พ.ศ. 2565 กำลังดำเนินการก่อสร้างแหล่งท่องเที่ยวอุทยานประวัติศาสตร์ ดังภาพที่ 4.3



ภาพที่ 4.3 แหล่งท่องเที่ยวอุทยานประวัติศาสตร์ตำบลตลาดใหม่

แหล่งที่มา: องค์การบริหารส่วนตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง (2565)

นอกจากนี้องค์การบริหารส่วนตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง ยังได้รับงบประมาณที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะในพื้นที่จากแผนพัฒนาท้องถิ่น 2561-2565 โดยมียุทธศาสตร์จังหวัดที่ 1 พัฒนาเมืองน่าอยู่สู่สังคมที่เป็นสุข เป็นยุทธศาสตร์การพัฒนาขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในเขตจังหวัดอ่างทองที่ 5 การพัฒนาผังเมือง ทรัพยากรธรรมชาติ ในข้อที่ 4 ยุทธศาสตร์ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน 4.2 แผนงานการป้องกันรักษาธรรมชาติ

และสิ่งแวดลอม พบว่ามีโครงการที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะพลาสติกเพียง 2 โครงการ คือ

- 1) โครงการรณรงค์ส่งเสริมการจัดการแยกขยะและจัดซื้อถังขยะแบบแยกประเภท มีวัตถุประสงค์เพื่อแยกตามประเภทของขยะและนำกลับไปใช้ประโยชน์ได้ โดยผลที่คาดว่าจะได้รับ คือ ประชาชนมีถังขยะที่เพียงพอ และสามารถแยกขยะได้และสามารถนำขยะกลับไปรีไซเคิล โดยมีงบประมาณปี พ.ศ. 2561 จำนวน 80,000 บาท และงบประมาณปี พ.ศ. 2562-2565 มีจำนวนเพียง 20,000 บาท และ
- 2) โครงการจ้างเหมาบริการจัดเก็บขยะ หรือจ้างเหมาบริการรถที่ทิ้งขยะ มีวัตถุประสงค์เพื่อกำจัดขยะประจำตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง โดยมีงบประมาณปี พ.ศ. 2561 จำนวน 400,000 บาท และงบประมาณปี พ.ศ. 2562-2565 มีจำนวน 420,000 บาท (องค์การบริหารส่วนตำบลตลาดใหม่, 2564)

ผลการศึกษาศักยภาพด้านงบประมาณ พบว่า ตำบลตลาดใหม่ยังขาดงบประมาณสำหรับการจัดการขยะพลาสติกเนื่องจากงบประมาณส่วนใหญ่ที่ได้รับมาจากแผนพัฒนาท้องถิ่น 2561-2565 ซึ่งโครงการที่ได้รับงบประมาณนั้นมีเพียงโครงการรณรงค์ส่งเสริมการจัดการแยกขยะและจัดซื้อถังขยะแบบแยกประเภท และโครงการจ้างเหมาบริการจัดเก็บขยะเท่านั้น ยังไม่มีงบประมาณที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะพลาสติกที่ต้นทาง เพราะพื้นที่ตำบลตลาดใหม่เป็นตำบลที่มีขนาดเล็ก และจำนวนประชาชนในพื้นที่ยังมีน้อย แต่ประชาชนมีความเข้มแข็งและมีส่วนร่วมในการระดมเงินทุนเพื่อนำมาพัฒนาตำบลให้มีศักยภาพด้านการท่องเที่ยวที่เพิ่มมากขึ้น และพร้อมพัฒนาด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมของตำบล หากแหล่งท่องเที่ยวประวัติศาสตร์เปิดให้นักท่องเที่ยวเยี่ยมชม

4.2.3 วัตถุดิบ (Material)

ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาและทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับบรรจุภัณฑ์จากธรรมชาติที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม พบว่า บรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกจากวัสดุธรรมชาติมีหลายประเภท โดยวัสดุธรรมชาติที่มีการนำมาผลิตเป็นบรรจุภัณฑ์ ได้แก่ กาบหมาก ชานอ้อย ใผ่ ผักตบชวา ใบตอง ฟางข้าว ใบสั๊ก และใบบัว เป็นต้น ซึ่งจากการสัมภาษณ์บุคลากรในองค์การบริหารส่วนตำบลตลาดใหม่ และผู้นำชุมชนในพื้นที่ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง จำนวน 5 หมู่บ้าน ประกอบด้วย หมู่ที่ 1 บ้านตลาดใหม่ หมู่ที่ 2 บ้านตลาดใหม่ หมู่ที่ 3 บ้านหลักขน หมู่ที่ 4 บ้านหลักขน และหมู่ที่ 5 บ้านคลองเสาธง พบว่า วัสดุ และอุปกรณ์ธรรมชาติที่พบในพื้นที่ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง ประกอบด้วย ใผ่ ผักตบชวา ใบตอง ฟางข้าว ใบสั๊ก และใบบัว ดังภาพที่ 4.4



ภาพที่ 4.4 ต้นสัก ต้นกล้วย และฟางข้าว



ภาพที่ 4.5 ผักตบชวาที่พบในคลองไผ่งาม



ภาพที่ 4.6 ผักตบชวาที่พบในคลอง ร 2 ข สุพรรณ 4

จากภาพที่ 4.5 และ 4.6 พบว่า แหล่งที่พบผักตบชวาในตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง สามารถหาได้ในคลองธรรมชาติ ได้แก่ คลองไผ่งาม และคลอง ร 2 ข สุพรรณ 4 ซึ่งจากการสัมภาษณ์พบว่าผักตบชวามีจำนวนมากและสามารถเก็บได้เกือบตลอดทั้งปี อีกทั้งยังส่งผลกระทบต่อการระบายน้ำในพื้นที่ตำบลตลาดใหม่ เนื่องจากแหล่งที่พบผักตบชวานั้นเป็นคลองสายหลักในพื้นที่ โดยแต่ละปีต้องมีการทำลายผักตบชวา ข้อมูลอ้างอิงเดือน เมษายน พ.ศ. 2565 มีปริมาณผักตบชวาประมาณ 600 ตัน องค์การบริหารส่วนตำบลตลาดใหม่ กำนัน และผู้ใหญ่บ้านทั้ง 5 หมู่บ้าน ได้ดำเนินการกำจัดผักตบชวา โดยกระบวนการทำลายผักตบชวานั้น ดำเนินการโดยการฉีดสารเคมี และปล่อยให้ผักตบชวาย่อยสลายตามธรรมชาติ

ดังนั้นจากการศึกษาเกี่ยวกับศักยภาพด้านวัตถุดิบในพื้นที่ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง ผู้วิจัยจึงเลือกผักตบชวาเป็นวัสดุที่ใช้ในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก เนื่องจากผักตบชวาที่พบในตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง มีปริมาณมาก และส่งผลกระทบต่อการระบายน้ำในพื้นที่ และต้องกำจัดทิ้งโดยการฉีดสารเคมีและปล่อยให้ผักตบชวาย่อยสลายตามธรรมชาติ ซึ่งการกำจัดผักตบชวาทั้งนั้นอาจจะกำจัดไม่หมด และอาจส่งผลให้มีสารเคมีตกค้างในแหล่งน้ำได้

4.2.4 การบริหารจัดการ (Management)

ผู้วิจัยได้ทำการลงพื้นที่สังเกตการณ์ สัมภาษณ์ และสนทนากลุ่ม พบว่าการบริหารจัดการในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกในพื้นที่ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง เน้นการมีส่วนร่วมของประชาชนในพื้นที่โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนในพื้นที่ เนื่องจากในพื้นที่ที่มีความเข้มแข็งในการมีส่วนร่วมของประชาชน ในการร่วมระดมเงินทุนในการสร้างอุทยานประวัติศาสตร์ของตำบลตลาดใหม่ โดยอบต.ตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง ได้ส่งตัวแทนเข้าประกวดชิงเงินรางวัล

รายการก็กดส่งครามเพลง โดยได้รับรางวัลชนะเลิศ และเงินรางวัลมูลค่า 1,000,000 บาท และมอบเงินรางวัลนี้เข้าร่วมการสบทบทุนการสร้างแหล่งท่องเที่ยวอุทยานประวัติศาสตร์ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง

ด้านการสื่อสารในพื้นที่ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง เมื่อมีข่าวสารองค์การบริหารส่วนตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง มีการประชาสัมพันธ์อย่างเป็นระบบโดยการแจ้งไปยังผู้นำชุมชนทั้ง 5 หมู่บ้าน ประกอบด้วย ประกอบด้วย หมู่ที่ 1 บ้านตลาดใหม่ หมู่ที่ 2 บ้านตลาดใหม่ หมู่ที่ 3 บ้านหลักขอนแก่น หมู่ที่ 4 บ้านหลักขอนแก่น และหมู่ที่ 5 บ้านคลองเสนาง จากนั้นผู้นำชุมชน กำนัน และผู้ใหญ่บ้านจึงมีการกระจายข่าวไปยังประชาชนในพื้นที่ของแต่ละหมู่ และการประกาศผ่านระบบเสียงตามสายในหมู่บ้าน ทำให้ประชาชนมีการรับรู้ข่าวสารได้อย่างรวดเร็ว

ด้านการอบรมหลักสูตร กระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ร่วมกับสถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ ได้ดำเนินโครงการยกระดับเศรษฐกิจและสังคมรายตำบลแบบบูรณาการ (1 ตำบล 1 มหาวิทยาลัย) มหาวิทยาลัยสู่ตำบล สร้างรากแก้วให้ประเทศ โดยดำเนินการที่ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง และได้มีการจัดฝึกอบรมเพื่อให้ความรู้แก่ประชาชนในพื้นที่ด้านสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย การอบรม เรื่อง “วงจรการเกิดและผลกระทบด้านลบจากขยะพลาสติกและแนวทางการจัดการขยะพลาสติก” โดย ผอ.เพชรดา อ้อชัยภูมิ ผู้อำนวยการกลุ่มรณรงค์ กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม วันพุธที่ 11 สิงหาคม พ.ศ. 2564 เวลา 13.00 – 16.00 น. และการอบรมเรื่อง “งานผักตบชวารักษ์โลก” โดย อาจารย์นาถดา เข้มทอง รองประธานกลุ่มศูนย์ฝึกมีชีวิต การศึกษา นอกโรงเรียน ตำบลหนองน้ำใส อำเภอภาชี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา วันเสาร์ที่ 11 กันยายน พ.ศ. 2564 เวลา 09:00-12:00 น.

ดังนั้นศักยภาพด้านการบริหารจัดการ ผู้วิจัยเล็งเห็นว่าประชาชนในพื้นที่ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง มีความเข้มแข็งในด้านการมีส่วนร่วม และมีการฝึกอบรมเกี่ยวกับวงจรการเกิดและผลกระทบด้านลบจากขยะพลาสติกและแนวทางการจัดการขยะพลาสติก รวมถึงการฝึกอบรมเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกที่ผลิตจากผักตบชวา ซึ่งสอดคล้องกับศักยภาพด้านวัตถุดิบที่มีในพื้นที่คือ ผักตบชวา

ตารางที่ 4.5 ศักยภาพในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก

ศักยภาพ	สถานการณ์ปัจจุบัน	แนวทางเสริมสร้างศักยภาพ
1. แรงงาน	<p>- กลุ่มวิสาหกิจชุมชนทั้งหมด 10 กลุ่ม ได้แก่ วิสาหกิจชุมชนผลิตปุ๋ยอินทรีย์ชีวภาพ วิสาหกิจชุมชนกลุ่มอ้อมทรัพย์เพื่อการผลิตจักสาน บ้านตลาดใหม่ วิสาหกิจชุมชนหัตถกรรมบ้านตลาดใหม่ วิสาหกิจชุมชนวาดแผนโบราณเพื่อสุขภาพ วิสาหกิจชุมชนกลุ่มพัฒนาอาชีพตำบลตลาดใหม่ วิสาหกิจชุมชนกลุ่มสตรีอาชีพศิลปะประดิษฐ์หมู่ที่ 1 วิสาหกิจชุมชนคนรักดนตรีไทย อบต.ตลาดใหม่ วิสาหกิจชุมชนรวมใจจักสาน วิสาหกิจชุมชนขนมหวาน เบเกอรี่บ้านตลาดใหม่ และวิสาหกิจชุมชนกลุ่มขนมไทยบ้านตลาดใหม่</p> <p>- กลุ่มผู้สูงอายุ โรงเรียนผู้สูงอายุตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง</p>	<p>- ผู้สูงอายุถ่ายทอดภูมิปัญญาให้กลุ่มเยาวชนรุ่นหลัง และสามารถนำความรู้ที่มีอยู่มาประยุกต์ในการจัดการสิ่งแวดล้อม</p> <p>- จัดการอบรมให้ความรู้เพิ่มเติมเกี่ยวกับการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกให้กับกลุ่มผู้สูงอายุ และกลุ่มคนว่างงานในพื้นที่</p>
2. งบประมาณ	<p>- งบประมาณที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะในพื้นที่มีจำกัด ซึ่งมีแค่งบประมาณที่ได้จากแผนพัฒนาท้องถิ่น 2561-2565 และแผนพัฒนาท้องถิ่น 2566-2570 เท่านั้น</p>	<p>- ควรจัดหาแหล่งเงินทุนสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐและหน่วยงานภาคเอกชน</p>
3. วัสดุ และอุปกรณ์	<p>- ผักตบชวา มีปริมาณที่พบในพื้นที่ประมาณ 600 ตัน (ข้อมูลอ้างอิงเดือน เมษายน พ.ศ. 2565) ซึ่งส่งผลกระทบต่อการระบายน้ำในพื้นที่ และต้องกำจัดทิ้งโดยการฉีดสารเคมีและปล่อยให้ผักตบชวาลอยสลายตามธรรมชาติ ซึ่งการกำจัดผักตบชวาทั้งนั้นอาจจะกำจัดไม่หมด และอาจส่งผลให้มีสารเคมีตกค้างในแหล่งน้ำได้</p>	<p>- จัดแรงงานในการหาวัสดุ ผักตบชวาที่มีอยู่ในพื้นที่ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทองหรือในพื้นที่ใกล้เคียง เพื่อเป็นการสร้างรายได้ให้กับประชาชนในพื้นที่</p> <p>- สร้างเครือข่ายกับพื้นที่ข้างเคียงในการจัดหาผักตบชวาเพื่อให้มีปริมาณผักตบชวาที่เพียงพอในการผลิตบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกจากผักตบชวา</p>

ศักยภาพ	สถานการณ์ปัจจุบัน	แนวทางเสริมสร้างศักยภาพ
4. การบริหารจัดการ (Management)	<p>- ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนในพื้นที่ เนื่องจากในพื้นที่ที่มีความเข้มแข็งในการมีส่วนร่วมของประชาชน ในการร่วมระดมเงินทุนในการสร้างอุทยานประวัติศาสตร์ของตำบลตลาดใหม่</p> <p>- ด้านการสื่อสารในพื้นที่ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง เมื่อมีข่าวสารองค์การบริหารส่วนตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง มีการประชาสัมพันธ์อย่างเป็นระบบโดยการแจ้งไปยังผู้นำชุมชนทั้ง 5 หมู่บ้าน รวมทั้งมีระบบเสียงตามสายเพื่อประกาศข่าวสารได้อย่างรวดเร็ว</p> <p>- ด้านการอบรมหลักสูตร ประกอบด้วย การอบรมเรื่อง “วงจรการเกิดและผลกระทบด้านลบจากขยะพลาสติกและแนวทางการจัดการขยะพลาสติก” และการอบรมเรื่อง “งานฝึกตบชวารักษ์โลก”</p>	<p>- ส่งเสริมการประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในพื้นที่เพื่อสร้างความเข้าใจ และการรับรู้เกี่ยวกับปัญหาและผลกระทบด้านลบจากขยะพลาสติก เพื่อให้ประชาชนในพื้นที่ เปลี่ยนทัศนคติในการใช้บรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก</p>

4.3 ความต้องการในการตัดสินใจซื้อสินค้าที่ใช้บรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกของนักท่องเที่ยว

ผู้วิจัยได้ทำการสอบถามกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป ทั้งเพศชายและหญิง สัญชาติไทย เชื้อชาติไทย จำนวน 600 คน พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่เคยเดินทางไปท่องเที่ยวในตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง หรือพื้นที่ใกล้เคียงในจังหวัดอ่างทอง จำนวน 317 ราย คิดเป็นร้อยละ 52.8 และไม่เคยเดินทางไปท่องเที่ยวในตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง หรือพื้นที่ใกล้เคียงในจังหวัดอ่างทอง จำนวน 283 ราย คิดเป็นร้อยละ 47.2 โดยวิเคราะห์และสรุปผลการศึกษา มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

4.3.1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป ได้แก่ เพศ อายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ ส่วนตัวเฉลี่ยต่อเดือน นำเสนอข้อมูลในรูปตารางแจกแจงความถี่ และหาค่าอัตราส่วนร้อยละ ซึ่งจากการวิเคราะห์สรุปผลได้ดังตารางที่ 4.6

ตารางที่ 4.6 ความถี่ และอัตราส่วนร้อยละของข้อมูลทั่วไป

	ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เพศ	ชาย	237	39.5
	หญิง	363	60.5
2. อายุ	18-24 ปี	150	25
	25-39 ปี	268	44.7
	40-54 ปี	124	20.7
	55-74 ปี	54	9
	75 ปีขึ้นไป	4	0.7
3. สถานภาพ	โสด	341	56.8
	สมรส	226	37.7
	หม้าย/หย่า/แยกกันอยู่	33	5.5
4. ระดับการศึกษา	ต่ำกว่าประถมศึกษา	2	0.3
	ประถมศึกษา	5	0.8
	มัธยมศึกษา	78	13.1
	ปวช./ปวส./อนุปริญญาตรี	107	17.8
	ปริญญาตรี	355	59.2
5. อาชีพ	สูงกว่าปริญญาตรี	53	8.8
	นักเรียน/นักศึกษา	85	14.2
	พนักงานรัฐวิสาหกิจ / รับราชการ	119	19.8
	รับจ้างทั่วไป	106	17.7
	พนักงานบริษัทเอกชน	210	35
	ค้าขาย / ธุรกิจส่วนตัว	65	10.8
	อื่น ๆ	15	2.5
6. รายได้ส่วนตัวเฉลี่ยต่อเดือน	ต่ำกว่า 15,000 บาท	144	24
	15,001-30,000 บาท	272	45.3
	30,001-45,000 บาท	111	18.5

ข้อมูลทั่วไป	จำนวน (คน)	ร้อยละ
45,001-60,000 บาท	43	7.2
60,000 บาทขึ้นไป	30	5
รวม	600	100

จากตารางที่ 4.6 สรุปได้ว่าข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม เกินกว่ากึ่งหนึ่งเป็นเพศหญิง จำนวน 363 ราย คิดเป็นร้อยละ 60.5 และเป็นเพศชาย จำนวน 273 ราย คิดเป็นร้อยละ 39.5 ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวนมากที่สุดมีอายุตั้งแต่ 25-39 ปี จำนวน 268 ราย คิดเป็นร้อยละ 44.7 รองลงมา คือ อายุ 18-24 ปี จำนวน 150 ราย คิดเป็นร้อยละ 25 และน้อยที่สุด อายุ 75 ปีขึ้นไป จำนวน 4 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.7 ทั้งนี้มีจำนวนเกินกว่ากึ่งหนึ่งมีสถานภาพโสด จำนวน 341 ราย คิดเป็นร้อยละ 56.8 รองลงมา คือ สถานภาพสมรส จำนวน 226 ราย คิดเป็นร้อยละ 37.7 และน้อยที่สุด คือ หม้าย/หย่า/แยกกันอยู่ จำนวน 33 ราย คิดเป็นร้อยละ 5.5 โดยมีระดับการศึกษา จำนวนมากที่สุด คือ ปริญญาตรี จำนวน 355 ราย คิดเป็นร้อยละ 59.2 รองลงมา คือ ระดับปวช./ ปวส./ อนุปริญญาตรี จำนวน 107 ราย คิดเป็นร้อยละ 17.8 และน้อยที่สุด คือ ระดับต่ำกว่าประถมศึกษา จำนวน 2 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.3 และประกอบอาชีพพนักงานบริษัทเอกชน จำนวน 210 ราย คิดเป็นร้อยละ 35 รองลงมา คือ อาชีพพนักงานรัฐวิสาหกิจ/ ราชการ จำนวน 119 ราย คิดเป็นร้อยละ 19.8 และน้อยที่สุด คือ อาชีพอื่น ๆ จำนวน 15 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.5 รวมทั้งมีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนตั้งแต่ 15,001-30,000 บาท จำนวน 272 ราย คิดเป็นร้อยละ 45.3 รองลงมา คือ ต่ำกว่า 15,000 บาท จำนวน 144 ราย คิดเป็นร้อยละ 24 และน้อยที่สุด คือ 60,000 บาทขึ้นไป จำนวน 30 ราย คิดเป็นร้อยละ 5

4.3.2 ข้อมูลเกี่ยวกับรูปแบบบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก

จากการออกแบบข้อคำถามในแบบสอบถาม โดยอาศัยข้อมูลที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกสำหรับใส่อาหารที่พบในแหล่งท่องเที่ยว ผู้วิจัยจึงได้กำหนดคำถามเกี่ยวกับข้อมูลบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก ซึ่งประกอบด้วย ชนิด ขนาด สี ลักษณะการใช้งาน และวัสดุจากธรรมชาติที่ใช้ในการผลิตบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

4.3.2.1 ชนิดบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก

ผู้วิจัยได้ทำการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับชนิดบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก และ ภูมิปัญญาท้องถิ่นที่พบในตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง ได้แก่ งาน/ชาม/ถ้วย แก้ว กล่อง ขวด เครื่องปั้นดินเผา ภาชนะจักสาน และภาชนะจากพืช เป็นต้น

ตารางที่ 4.7 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามชนิดบรรจุภัณฑ์ ทดแทนพลาสติก

ข้อมูลเกี่ยวกับรูปแบบบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก		จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. ชนิดบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก	1. งาน/ชาม/ถ้วย	188	31.3
	2. แก้ว	88	14.7
	3. กล่อง	131	21.8
	4. ขวด	74	12.3
	5. เครื่องปั้นดินเผา	224	37.3
	6. ภาชนะจักสาน	189	31.5
	7. ภาชนะจากพืช	259	43.2
	8. อื่น ๆ โปรดระบุ	3	0.5

จากตารางที่ 4.7 สรุปได้ว่าชนิดบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกที่ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกมากที่สุด คือ ภาชนะจากพืช/ ใบไม้ จำนวน 259 ราย คิดเป็นร้อยละ 43.2 รองลงมา คือ เครื่องปั้นดินเผา จำนวน 224 ราย คิดเป็นร้อยละ 37.3 และน้อยที่สุด คือ ขวด จำนวน 74 ราย คิดเป็นร้อยละ 12.3

4.3.2.2 วัสดุจากธรรมชาติที่ใช้ในการผลิตบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก

วัสดุจากธรรมชาติที่ใช้ในการผลิตบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกที่พบในตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง ได้แก่ ผักตบชวา กาบกล้วย/ใบตอง ใบบัว กาบหมาก และใบสั๊ก เป็นต้น

ตารางที่ 4.8 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามวัสดุจากธรรมชาติที่ใช้ในการผลิตบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก

ข้อมูลเกี่ยวกับรูปแบบบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก	จำนวน (คน)	ร้อยละ
2. วัสดุจากธรรมชาติที่ใช้ในการผลิตบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกที่ท่านสนใจ (เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)		
1. ผักตบชวา	340	56.7
2. กาบกล้วย/ใบตอง	290	48.3
3. ใบบัว	184	30.7
4. กาบหมาก	187	31.2
5. ใบส้ก	123	20.5
6. อื่น ๆ โปรดระบุ	9	1.5

จากตารางที่ 4.8 สรุปได้ว่าวัสดุจากธรรมชาติที่ใช้ในการผลิตบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกที่ผู้ตอบแบบสอบถามเกินกว่ากึ่งหนึ่งเลือกมากที่สุด คือ ผักตบชวา จำนวน 340 ราย คิดเป็นร้อยละ 56.7 รองลงมา คือ กาบกล้วย/ใบตอง จำนวน 290 ราย คิดเป็นร้อยละ 48.3 และน้อยที่สุด คือ วัสดุจากธรรมชาติชนิดอื่น ๆ ได้แก่ อ้อย กระดาษ กะลามะพร้าว เยื่อไผ่ จำนวน 9 ราย คิดเป็นร้อยละ 1.5

4.3.2.3 ขนาดของบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกสำหรับใส่อาหาร

ผู้วิจัยได้ทำการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับขนาดของบรรจุภัณฑ์สำหรับใส่อาหาร จึงนำมาสรุปตัวเลือกคำถามในการพัฒนารูปแบบนวัตกรรมบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก ได้แก่ ถ้วย ความสูง 5.5 ซม. เส้นผ่านศูนย์กลาง 11 ซม. ขามขนาดเล็ก ความสูง 5 ซม. เส้นผ่านศูนย์กลาง 15 ซม. ขามขนาดใหญ่ ความสูง 5 ซม. เส้นผ่านศูนย์กลาง 18 ซม. จานก้นลึก ความสูง 4 ซม. เส้นผ่านศูนย์กลาง 20 ซม. และจานปกติ ความสูง 3 ซม. เส้นผ่านศูนย์กลาง 20 ซม.

ตารางที่ 4.9 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามขนาดของบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกสำหรับใส่อาหาร

ข้อมูลเกี่ยวกับรูปแบบบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก	จำนวน (คน)	ร้อยละ
3. หากเป็นบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกสำหรับใส่อาหาร ขนาดของบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกควรมีขนาดเท่าใด	1. ถ้วย ความสูง 5.5 ซม. เส้นผ่านศูนย์กลาง 11 ซม.	63 10.5
	2. ขามขนาดเล็ก ความสูง 5 ซม. เส้นผ่านศูนย์กลาง 15 ซม.	155 25.8
	3. ขามขนาดใหญ่ ความสูง 5 ซม. เส้นผ่านศูนย์กลาง 18 ซม.	132 22.0
	4. จานก้นลึก ความสูง 4 ซม. เส้นผ่านศูนย์กลาง 20 ซม.	160 26.7
	5. จานปกติ ความสูง 3 ซม. เส้นผ่านศูนย์กลาง 20 ซม.	77 12.8
	6. อื่น ๆ โปรดระบุ	13 2.2

จากตารางที่ 4.9 สรุปได้ว่าขนาดของบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกสำหรับใส่อาหารที่ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกมากที่สุด คือ จานก้นลึก ความสูง 4 ซม. เส้นผ่านศูนย์กลาง 20 ซม. จำนวน 160 ราย คิดเป็นร้อยละ 26.7 รองลงมา คือ ขามขนาดเล็ก ความสูง 5 ซม. เส้นผ่านศูนย์กลาง 15 ซม. จำนวน 155 ราย คิดเป็นร้อยละ 25.8 และน้อยที่สุด คือ อื่น ๆ ได้แก่ จานรูปวงรี จานรูปสี่เหลี่ยมกล่อง และแก้ว จำนวน 13 ราย คิดเป็นร้อยละ 2.2

4.3.2.4 ลักษณะการใช้งานของบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก

ลักษณะการใช้งานของบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก ได้แก่ ใช้แล้วทิ้ง สามารถใช้ซ้ำได้ 4-5 ครั้ง ทนร้อน ใส่อาหารประเภทน้ำได้ และใช้กับไมโครเวฟได้

ตารางที่ 4.10 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามลักษณะการใช้งานของบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก

ข้อมูลเกี่ยวกับรูปแบบบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก	จำนวน (คน)	ร้อยละ
4. ลักษณะการใช้งานของบรรจุภัณฑ์ ทดแทนพลาสติกที่ท่านต้องการมี ลักษณะอย่างไร	1. ใช้แล้วทิ้ง 84	14.0
	2. สามารถใช้ซ้ำได้ 4-5 ครั้ง 179	29.8
	3. ทนร้อน 134	22.3
	4. ใส่อาหารประเภทน้ำได้ 147	24.5
	5. ใช้กับไมโครเวฟได้ 55	9.2
	6. อื่น ๆ โปรดระบุ 1	0.2

จากตารางที่ 4.10 สรุปได้ว่าลักษณะการใช้งานของบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกที่ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกมากที่สุด คือ สามารถใช้ซ้ำได้ 4-5 ครั้ง จำนวน 179 ราย คิดเป็นร้อยละ 29.8 รองลงมา คือ ใส่อาหารประเภทน้ำได้ จำนวน 147 ราย คิดเป็นร้อยละ 24.5 และน้อยที่สุด คือ ลักษณะการใช้งานของบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกอื่น ๆ ได้แก่ แข็งแรงและทนทานต่อความร้อนใส่แล้วไม่เปื่อย จำนวน 1 ราย คิดเป็นร้อยละ 0.2

4.3.2.5 สีสัณของบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก

สีสัณของบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก ได้แก่ รูปแบบบรรจุภัณฑ์ที่มีสีดั้งเดิมตามวัสดุธรรมชาติที่ใช้ รูปแบบบรรจุภัณฑ์ที่ใช้สีที่สกัดจากธรรมชาติ (เช่น สีเขียวจากใบเตย สีเหลืองจากขมิ้น) และรูปแบบบรรจุภัณฑ์ที่ใช้สีสังเคราะห์

ตารางที่ 4.11 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามสีสัณของบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก

ข้อมูลเกี่ยวกับรูปแบบบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก	จำนวน (คน)	ร้อยละ
5. สี สัณของบรรจุ ภาณ ฑ์ ทดแทน พลาสติคที่ ท่าน สนใจ	1. รูปแบบบรรจุ ภาณ ฑ์ที่มีสีดั้งเดิมตามวัสดุ ธรรมชาติที่ใช้ 353	58.8
	2. รูปแบบบรรจุ ภาณ ฑ์ที่ใช้สีที่สกัดจาก ธรรมชาติ (เช่น สีเขียวจากใบเตย สีเหลือง จากขมิ้น) 213	35.5
	3. รูปแบบบรรจุ ภาณ ฑ์ที่ใช้สีสังเคราะห์ 34	5.7

จากตารางที่ 4.11 สรุปได้ว่าสีสันทนของบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกที่ผู้ตอบแบบสอบถามเกินกว่ากึ่งหนึ่งเลือกรูปแบบบรรจุภัณฑ์ที่มีสีดั้งเดิมตามวัสดุธรรมชาติที่ใช้ จำนวน 353 ราย คิดเป็นร้อยละ 58.8 รองลงมา คือ รูปแบบบรรจุภัณฑ์ที่ใช้สีที่สกัดจากธรรมชาติ (เช่น สีเขียวจากใบเตย สีเหลืองจากขมิ้น) จำนวน 213 ราย คิดเป็นร้อยละ 35.5 และรูปแบบบรรจุภัณฑ์ที่ใช้สีสังเคราะห์ จำนวน 34 ราย คิดเป็นร้อยละ 5.7 ตามลำดับ

จากการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับรูปแบบบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก พบว่า ชนิดบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกที่ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกมากที่สุด คือ ภาชนะจากพีช/ ใบไม้ จำนวน 259 ราย คิดเป็นร้อยละ 43.2 วัสดุจากธรรมชาติที่ใช้ในการผลิตบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกที่ผู้ตอบแบบสอบถามเกินกว่ากึ่งหนึ่งเลือกมากที่สุด คือ ผักตบชวา จำนวน 340 ราย คิดเป็นร้อยละ 56.7 ขนาดของบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกสำหรับใส่อาหารที่ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกมากที่สุด คือ จานก้นลึก ความสูง 4 ซม. เส้นผ่านศูนย์กลาง 20 ซม. จำนวน 160 ราย คิดเป็นร้อยละ 26.7 ลักษณะการใช้งานของบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกที่ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกมากที่สุด คือ สามารถใช้ซ้ำได้ 4-5 ครั้ง จำนวน 179 ราย คิดเป็นร้อยละ 29.8 และสีสันทนของบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกที่ผู้ตอบแบบสอบถามเกินกว่ากึ่งหนึ่งเลือกรูปแบบบรรจุภัณฑ์ที่มีสีดั้งเดิมตามวัสดุธรรมชาติที่ใช้ จำนวน 353 ราย คิดเป็นร้อยละ 58.8

4.3.3 พฤติกรรมของนักท่องเที่ยวมีผลต่อการตัดสินใจซื้อบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก

ผู้วิจัยได้ทำการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวมีผลต่อการตัดสินใจซื้อบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก ผู้วิจัยจึงได้กำหนดคำถามเกี่ยวกับข้อมูลบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก ซึ่งประกอบด้วย ชนิดอาหารที่ใส่บรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก สถานที่หรือช่องทางที่ท่านเคยซื้ออาหารที่ใส่บรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก และ ความถี่ในการซื้ออาหารที่ใส่บรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก ภายใน 1 สัปดาห์ ซึ่งมีรายละเอียด ดังนี้

4.3.3.1 ชนิดอาหารที่ใส่บรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก

ผู้วิจัยได้ทำการทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับชนิดอาหารเป็นที่นิยมของประชาชนในตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง ได้แก่ ส้มตำ ผัดไทย แกงบอน ก๋วยเตี๋ยว ขนมหวาน (เช่น ไอศกรีม ลอดช่อง และฝอยทอง เป็นต้น)

ตารางที่ 4.12 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามชนิดอาหารที่ใส่บรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกที่ท่านจะเลือกซื้อ

ข้อมูลเกี่ยวกับรูปแบบบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก		จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. ชนิดอาหารที่ใส่บรรจุภัณฑ์ ทดแทนพลาสติกที่ท่านจะเลือกซื้อ	1. ส้มตำ	222	37.0
	2. ผัดไทย	269	44.8
	3. แกงบอน	114	19.0
	4. ก๋วยเตี๋ยว	276	46.0
	5. ขนมหวาน (เช่น ไอศกรีม ลอดช่อง และฝอยทอง เป็นต้น)	237	39.5
	6. เครื่องดื่ม	98	16.3
	7. อื่น ๆ โปรดระบุ	4	0.7

จากตารางที่ 4.12 พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามโดยเลือกชนิดอาหารที่ใส่บรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกมากที่สุดคือ ก๋วยเตี๋ยว จำนวน 276 คน คิดเป็นร้อยละ 46 รองลงมาคือ ผัดไทย จำนวน 269 คน คิดเป็นร้อยละ 44.8 และน้อยที่สุดคือ อื่น ๆ ได้แก่ ข้าวสวย แกงป่า แกงส้ม จำนวน 4 คน คิดเป็นร้อยละ 0.7

4.3.3.2 สถานที่หรือช่องทางที่ท่านเคยซื้ออาหารที่ใส่บรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก

สถานที่หรือช่องทางที่ท่านเคยซื้ออาหารที่ใส่บรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก ได้แก่ ห้างสรรพสินค้า ตลาด ตลาดนัด ร้านค้า แหล่งท่องเที่ยว แอปพลิเคชันสั่งอาหารออนไลน์ โซเชียลมีเดีย (Social Media) เช่น Facebook Instagram Twitter เป็นต้น

ตารางที่ 4.13 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามสถานที่หรือช่องทางในการซื้ออาหารที่ใส่บรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก

ข้อมูลเกี่ยวกับรูปแบบบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก	จำนวน (คน)	ร้อยละ	
2. สถานที่หรือช่องทางที่ท่านเคยซื้ออาหารที่ใส่บรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก	1. ไม่เคย	63	10.5
	2. ห้างสรรพสินค้า	77	12.8
	3. ตลาด ตลาดนัด	143	23.8
	4. ร้านค้า	59	9.8
	5. แหล่งท่องเที่ยว	176	29.3
	6. แอปพลิเคชันสั่งอาหารออนไลน์	58	9.7
	7. โซเชียลมีเดีย (Social Media) เช่น Facebook Instagram Twitter เป็นต้น	24	4.0
	8. อื่น ๆ โปรดระบุ	2	0.3

จากตารางที่ 4.13 พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับสถานที่หรือช่องทางในการซื้ออาหารที่ใส่บรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกมากที่สุด คือ แหล่งท่องเที่ยว จำนวน 176 คน คิดเป็นร้อยละ 29.3 รองลงมา คือ ตลาด ตลาดนัด จำนวน 143 คน คิดเป็นร้อยละ 23.8 และน้อยที่สุด คือ อื่น ๆ ได้แก่ โรงเรียน และแพลตฟอร์มอีคอมเมิร์ซ Shopee จำนวน 2 คน คิดเป็นร้อยละ 0.3

4.3.3.3 ความถี่ในการซื้ออาหารที่ใส่บรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก ภายใน 1 สัปดาห์ ความถี่ในการซื้ออาหารที่ใส่บรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก ภายใน 1 สัปดาห์ ได้แก่ ไม่เคยซื้ออาหารที่ใส่บรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก ภายใน 1 สัปดาห์ 1-2 ครั้ง/สัปดาห์ 3-4 ครั้ง/สัปดาห์ 5-6 ครั้ง/สัปดาห์ และมากกว่า 6 ครั้ง/สัปดาห์

ตารางที่ 4.14 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามกลุ่มตัวอย่าง จำแนกตามความถี่ในการซื้ออาหารที่ใส่บรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก

ข้อมูลเกี่ยวกับรูปแบบบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก	จำนวน (คน)	ร้อยละ	
3. ท่านซื้ออาหารที่ใส่บรรจุภัณฑ์ ทดแทนพลาสติกบ่อยแค่ไหน ภายใน 1 สัปดาห์	1. ไม่เคย 2. 1-2 ครั้ง/สัปดาห์ 3. 3-4 ครั้ง/สัปดาห์ 4. 5-6 ครั้ง/สัปดาห์ 5. มากกว่า 6 ครั้ง/สัปดาห์	64 286 163 55 32	10.7 47.7 27.2 9.2 5.3

จากตารางที่ 4.14 พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถามความถี่ในการซื้ออาหารที่ใส่บรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกมากที่สุด คือ 1-2 ครั้ง/สัปดาห์ จำนวน 286 คน คิดเป็นร้อยละ 47.7 รองลงมา คือ 3-4 ครั้ง/สัปดาห์ จำนวน 163 คน คิดเป็นร้อยละ 27.2 และน้อยที่สุด คือ มากกว่า 6 ครั้ง/สัปดาห์ จำนวน 32 คน คิดเป็นร้อยละ 5.3

จากการวิเคราะห์พฤติกรรมของนักท่องเที่ยวที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกจากการสอบถามนักท่องเที่ยวที่คาดว่าจะเดินทางมาท่องเที่ยวที่อุทยานประวัติศาสตร์ ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง และพื้นที่ใกล้เคียง พบว่า นักท่องเที่ยวเลือกชนิดอาหารที่ใส่บรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกมากที่สุดคือ ก๋วยเตี๋ยว จำนวน 276 คน คิดเป็นร้อยละ 46 ซื้ออาหารที่ใส่บรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกมากที่สุดคือ แหล่งท่องเที่ยว จำนวน 176 คน คิดเป็นร้อยละ 29.3 และซื้ออาหารที่ใส่บรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกมากที่สุดคือ 1-2 ครั้ง/สัปดาห์ จำนวน 286 คน คิดเป็นร้อยละ 47.7

4.3.4 การตัดสินใจซื้อบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก

จากการออกแบบสอบถาม โดยอาศัยข้อมูลที่ได้จากการทบทวนวรรณกรรมซึ่งทำให้ผู้วิจัยสามารถกำหนดปัจจัยทางการตลาดเบื้องต้นได้ 4 ปัจจัย คือปัจจัยที่เกิดจากสิ่งกระตุ้นทางการตลาด ลักษณะการดำเนินธุรกิจขององค์กรธุรกิจ อาจจะใช้เรียกอีกชื่อหนึ่งว่า ส่วนประสมทางการตลาด (4Ps) ซึ่งถ้าหากมองในมุมผู้ขายจะเป็นเครื่องมือในการกระตุ้นผู้ซื้อ ซึ่งประกอบไปด้วย ผลิตภัณฑ์ (Product) ราคา (Price) ช่องทางการจัดจำหน่าย (Place) และการส่งเสริมการขาย (Promotion) (Schiffman & Kanuk, 2007 อ้างถึงใน ชูชัย สมิทธิไกร, 2557, น.13) ซึ่งหลังจากการเก็บรวบรวมและตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถามที่ได้รับจากกลุ่มตัวอย่าง ทางผู้วิจัยได้ดำเนินการวิเคราะห์ความเหมาะสมของปัจจัยและตัววัดเหล่านั้นอีกครั้งก่อนนำไปวิเคราะห์ทางสถิติต่อไป เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เหมาะสมและเกิดความถูกต้องของผลการวิเคราะห์มากยิ่งขึ้น ดังตารางที่ 4.15 ซึ่งมีรายละเอียดดังนี้

4.3.4.1 ด้านผลิตภัณฑ์ (Product)

ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกของนักท่องเที่ยวที่คาดว่าจะมาท่องเที่ยวในพื้นที่ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง ที่มีคะแนนมากที่สุด คือ บรรจุภัณฑ์ที่มีความปลอดภัยต่อสุขภาพและรักษาสิ่งแวดล้อม มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.66 ($\bar{x}=4.66$) รองลงมา คือ บรรจุภัณฑ์ที่มีความแข็งแรงทนทาน สามารถใช้ซ้ำได้ ทนความร้อนและสามารถใส่น้ำได้ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.64 ($\bar{x}=4.64$) และ บรรจุภัณฑ์ที่มีขนาดเหมาะสมสะดวกในการพกพา มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.37 ($\bar{x}=4.37$)

4.3.4.2 ด้านราคา (Price)

ปัจจัยด้านราคาที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกของนักท่องเที่ยวที่คาดว่าจะมาท่องเที่ยวในพื้นที่ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง ที่มีคะแนนมากที่สุด คือ ราคาเหมาะสมกับคุณภาพ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.67 ($\bar{x}=4.67$) รองลงมา คือ ราคาเหมาะสมกับปริมาณ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.56 ($\bar{x}=4.56$) และ แสดงราคาให้เห็นอย่างชัดเจนมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.44 ($\bar{x}=4.44$)

4.3.4.3 ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place)

ปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่ายที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกของนักท่องเที่ยวที่คาดว่าจะมาท่องเที่ยวในพื้นที่ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง ที่มีคะแนนมากที่สุด คือ หาซื้อง่ายและสะดวกต่อผู้ซื้อ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.44 ($\bar{x}=4.44$) รองลงมา คือ สามารถจัดส่งสินค้าไปยังที่อยู่ที่ต้องการได้ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.42 ($\bar{x}=4.42$) และ แสดงช่องทางการจัดจำหน่ายที่ชัดเจน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.08 ($\bar{x}=4.08$)

4.3.4.4 ด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotions)

ปัจจัยด้านการส่งเสริมการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกของนักท่องเที่ยวที่คาดว่าจะมาท่องเที่ยวในพื้นที่ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง ที่มีคะแนนมากที่สุด คือ แสดงประโยชน์ของบรรจุภัณฑ์ได้อย่างชัดเจน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.35 ($\bar{x}=4.35$) รองลงมาคือ ชี้แจงข้อมูลเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกได้ชัดเจน มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.23 ($\bar{x}=4.23$) และ กิจกรรมส่งเสริมการขายกระตุ้นความสนใจ มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.2 ($\bar{x}=4.2$)

ตารางที่ 4.15 รายละเอียดระดับความคิดเห็นในการตัดสินใจซื้อบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก

การตัดสินใจเลือกซื้อบรรจุ ภัณฑ์ทดแทนพลาสติกของ นักท่องเที่ยวที่คาดว่าจะ จะมาท่องเที่ยวในพื้นที่	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่เห็น ด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง	\bar{x}	SD	ระดับ ความ คิดเห็น
1. ด้านผลิตภัณฑ์ (Product)								
1.1 บรรจุภัณฑ์ที่มีความแข็งแรง ทนทาน สามารถใช้ซ้ำได้ ทน ความร้อนและสามารถใส่น้ำได้	413 (68.8)	166 (27.7)	14 (2.3)	6 (1.0)	1 (0.2)	4.64	0.598	มากที่สุด
1.2 บรรจุภัณฑ์ที่มีน้ำหนักเบา	263 (44.0)	249 (41.5)	48 (7.8)	28 (4.7)	12 (2.0)	4.205	0.919	มาก
1.3 บรรจุภัณฑ์ที่มีขนาดเหมาะสม สะดวกในการพกพา	301 (50.2)	241 (40.2)	38 (6.3)	17 (2.8)	3 (0.5)	4.367	0.768	มากที่สุด
1.4 บรรจุภัณฑ์ที่มีความปลอดภัย ต่อสุขภาพและรักษาสิ่งแวดล้อม	412 (68.7)	177 (29.5)	10 (1.7)	1 (0.2)	0 (0)	4.667	0.515	มากที่สุด
1.5 บรรจุภัณฑ์มีเอกลักษณ์ เฉพาะตัว	268 (44.7)	229 (38.2)	68 (11.3)	27 (4.5)	8 (1.3)	4.203	0.906	มาก
ระดับความคิดเห็นด้านผลิตภัณฑ์	1,629	1,003	223	107	38	4.416	0.741	มากที่สุด
2. ด้านราคา (Price)								
2.1 ราคาเหมาะสมกับคุณภาพ	409 (68.2)	185 (30.8)	4 (0.7)	2 (0.3)	0 (0)	4.668	0.505	มากที่สุด
2.2 ราคาเหมาะสมกับปริมาณ	351 (58.5)	235 (39.2)	12 (2.0)	2 (0.3)	0 (0)	4.558	0.554	มากที่สุด
2.3 ราคาไม่แพงเมื่อเทียบกับ ที่อื่น	229 (38.2)	221 (36.8)	78 (13.0)	46 (7.7)	26 (4.3)	3.968	1.010	มาก
2.4 แสดงราคาให้เห็นอย่าง ชัดเจน	318 (53.0)	248 (41.3)	20 (3.3)	10 (1.7)	4 (0.7)	4.443	0.703	มากที่สุด
ระดับความคิดเห็นด้านราคา	1,307	889	114	60	30	4.409	0.693	มากที่สุด
3. ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place)								
3.1 หาซื้อง่ายและสะดวกต่อ ผู้ซื้อ	340 (56.7)	212 (35.3)	26 (4.3)	17 (2.8)	5 (0.8)	4.442	0.777	มากที่สุด

การตัดสินใจเลือกซื้อบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกของนักท่องเที่ยวที่คาดว่าจะมาท่องเที่ยวในพื้นที่	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	\bar{x}	SD	ระดับความคิดเห็น
3.2 สามารถจัดส่งสินค้าไปยังที่อยู่ที่ต้องการได้	297 (49.5)	272 (45.3)	14 (2.3)	13 (2.2)	4 (0.7)	4.421	0.706	มากที่สุด
3.3 แสดงช่องทางการจัดจำหน่ายที่ชัดเจน	238 (39.7)	225 (37.5)	98 (16.3)	24 (4)	15 (2.5)	4.078	0.970	มาก
3.4 แหล่งจำหน่ายน่าเชื่อถือ	234 (39.0)	208 (34.7)	112 (18.7)	32 (5.3)	14 (2.3)	4.027	1	มากที่สุด
ระดับความคิดเห็นด้านช่องทางการจัดจำหน่าย	1,109	917	250	86	38	4.242	0.863	มากที่สุด
4. ด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotions)								
4.1 สื่อโฆษณาเหมาะสมกับภาพลักษณ์ผลิตภัณฑ์	222 (37.0)	197 (32.8)	145 (24.2)	29 (4.8)	7 (1.2)	3.996	0.955	มาก
4.2 ชี้แจงข้อมูลเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกได้ชัดเจน	258 (43.0)	248 (41.3)	73 (12.2)	14 (2.3)	7 (1.2)	4.227	0.837	มากที่สุด
4.3 กิจกรรมส่งเสริมการขายกระตุ้นความสนใจ	259 (43.2)	237 (39.5)	75 (12.5)	20 (3.3)	9 (1.5)	4.195	0.888	มาก
4.4 แสดงประโยชน์ของบรรจุภัณฑ์ได้อย่างชัดเจน	304 (50.7)	231 (38.5)	43 (7.2)	17 (2.8)	5 (0.8)	4.353	0.802	มากที่สุด
ระดับความคิดเห็นด้านการส่งเสริมการตลาด	1,043	913	336	80	28	4.193	0.871	มาก

จากตารางที่ 4.15 สรุปได้ว่าระดับความคิดเห็นที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกที่มีคะแนนมากที่สุด คือ “ระดับความคิดเห็นด้านผลิตภัณฑ์” ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.42 ($\bar{x} = 4.42$) รองลงมา คือ “ระดับความคิดเห็นด้านราคา” มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.41 ($\bar{x} = 4.41$) และ “ระดับความคิดเห็นด้านช่องทางการจัดจำหน่าย” มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.37 ($\bar{x} = 4.37$) ตามลำดับ ส่วนระดับความคิดเห็นที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกที่มีคะแนนน้อยที่สุด คือ “ระดับความคิดเห็นด้านการส่งเสริมการตลาด” มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.19 ($\bar{x} = 4.19$)

4.3.5 ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกของนักท่องเที่ยว

ผู้วิจัยได้ทำการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกของนักท่องเที่ยว ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ พบว่า เพศชายมีการตัดสินใจซื้อบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกที่แตกต่างกับเพศหญิงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ($t = -2.368$, Sig. 2-tailed = 0.018) ซึ่งปัจจัยประชากรศาสตร์ทางด้านเพศมี 2 กลุ่มที่เป็นปัจจัยอิสระต่อกัน ทางผู้วิจัยจึงใช้วิธีการวิเคราะห์แบบ Independent samples t-test ที่ระดับความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.05 และปัจจัยทางด้านอายุ สถานภาพ ระดับการศึกษา อาชีพ และรายได้ต่อเดือนมีมากกว่า 2 กลุ่มที่เป็นปัจจัยอิสระต่อกันทางผู้วิจัยจึงได้ใช้วิธีการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (One-way ANOVA) ที่ระดับความเชื่อมั่นที่ 95 โดยผู้ตอบแบบสอบถามมีช่วงอายุ (Generation) ที่แตกต่างกันมีการตัดสินใจซื้อบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกที่ไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ($F = 0.722$, Sig. = 0.577) ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีสถานภาพสมรสที่แตกต่างกันมีการตัดสินใจซื้อบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกไม่แตกต่าง อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ($F = 1.809$, Sig. = 0.165) ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีระดับการศึกษาแตกต่างกันมีการตัดสินใจซื้อบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ($F = 2.706$, Sig. = 0.045) ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีอาชีพแตกต่างกันมีการตัดสินใจซื้อบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกไม่แตกต่าง ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ($F = 0.117$, Sig. = 0.989) และผู้ตอบแบบสอบถามที่มีรายได้ต่อเดือนแตกต่างกันมีการตัดสินใจซื้อบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 ($F = 2.862$, Sig. = 0.036)

ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของปัจจัยทางด้านรูปแบบบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกกับการตัดสินใจซื้อบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก ผู้ตอบแบบสอบถามที่เลือกขนาดของบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกสำหรับใส่อาหารแตกต่างกันมีการตัดสินใจซื้อบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ($F = 1.518$, Sig. = 0.182) ผู้ตอบแบบสอบถามที่เลือกลักษณะการใช้งานแตกต่างกันมีการตัดสินใจซื้อบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ($F = 0.848$, Sig. = 0.516) และผู้ตอบแบบสอบถามที่เลือกสีของบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกแตกต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจซื้อบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ($F = 0.918$, Sig. = 0.4)

ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนของปัจจัยทางด้านพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวกับการตัดสินใจซื้อบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก ผู้ตอบแบบสอบถามที่ซื้ออาหารที่ใส่บรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกในสถานที่หรือช่องทางในการซื้อแตกต่างกันมีผลต่อการตัดสินใจซื้อบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกไม่แตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ($F = 0.489$, Sig. = 0.843) และผู้ตอบแบบสอบถาม

ที่มีความถี่ในการซื้ออาหารที่ใส่บรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกแตกต่างกัน มีผลต่อการตัดสินใจซื้อบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกแตกต่างกัน ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 ($F = 3.768$, $Sig. = 0.005$)

ดังนั้นปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก ได้แก่ ปัจจัยด้านประชากรศาสตร์ คือ เพศ ระดับการศึกษา รายได้ต่อเดือน และปัจจัยทางด้านพฤติกรรมของนักท่องเที่ยว คือ ความถี่ในการซื้ออาหารที่ใส่บรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก

4.4 รูปแบบนวัตกรรมการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกอย่างยั่งยืนที่เหมาะสม แหล่งท่องเที่ยวอุทยานประวัติศาสตร์ ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง

ผู้วิจัยได้ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลจากการสังเกตการณ์ สัมภาษณ์ และสนทนากลุ่มในพื้นที่ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง รวมทั้งศึกษาและเก็บรวบรวมข้อมูลจาก เอกสารทางวิชาการ หนังสือ งานวิจัย วารสาร และบทความต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง จากนั้นได้นำรูปแบบนวัตกรรมการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกอย่างยั่งยืนโดยใช้ CIPP-I Model โดยเทคนิคนี้เป็นการประยุกต์จาก CIPP Model ของ Daniel Stufflebeam และคณะ (1967) ร่วมกับผลกระทบด้านเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วย บริบทหรือสภาพแวดล้อม (Context) ปัจจัยเบื้องต้นหรือปัจจัยป้อน (Input) กระบวนการ (Process) ผลผลิต (Product) และผลกระทบ (Impact) ดังภาพที่ 4.7 โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ให้ข้อมูลหลัก จำนวน 26 ราย ประกอบด้วย บุคคลที่ทำหน้าที่และมีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการขยะพลาสติกในองค์การบริหารส่วนตำบลตลาดใหม่ และผู้นำชุมชนในพื้นที่ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง รวมทั้งประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่คาดว่าจะเดินทางมาท่องเที่ยวที่อุทยานประวัติศาสตร์ ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทองและพื้นที่ใกล้เคียง จำนวน 600 ราย



ภาพที่ 4.7 กรอบ CIPP-I Model

4.4.1 ด้านบริบท หรือ สภาพแวดล้อมของแผนหรือโครงการ (Context Evaluation)

ด้านบริบท หรือ สภาพแวดล้อมของการดำเนินการพัฒนารูปแบบนวัตกรรมบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกในพื้นที่ ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง ประกอบด้วย นโยบายและแผนที่เกี่ยวกับการจัดการขยะพลาสติก สภาพภูมิประเทศของพื้นที่ สถานการณ์การจัดการขยะในพื้นที่ และแนวโน้มการตลาดใช้พลาสติก สรุปรายละเอียดได้ ดังนี้

นโยบายและแผนที่เกี่ยวกับการจัดการขยะพลาสติก จากการศึกษาทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับนโยบายและแผนในตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง พบว่า มีตั้งแต่ นโยบายและแผนระดับประเทศ ระดับจังหวัด และระดับตำบล ประกอบด้วย แผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ที่กำหนดกรอบและแนวทางการพัฒนาให้หน่วยงานของรัฐทุกภาคส่วนปฏิบัติ เพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์ของประเทศไทย โดยเน้นส่งเสริมการนำแนวคิดการพัฒนาเศรษฐกิจแบบองค์รวมหรือ BCG ได้แก่ เศรษฐกิจชีวภาพ (Bioeconomy) ที่มุ่งเน้นการใช้ทรัพยากรชีวภาพเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม โดยเน้นการพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์มูลค่าสูง เชื่อมโยงกับ เศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) มาใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานขององค์กร แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560–2564) ส่งเสริมการผลิตและการบริโภคที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยเน้นการบริหารจัดการทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน ภายใต้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง โดยใช้แนวคิดตลอดวัฏจักรชีวิต ส่งเสริมการท่องเที่ยวที่ยั่งยืน โดยคำนึงถึงขีดความสามารถในการรองรับของระบบนิเวศ ร่างแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 (พ.ศ. 2566-2570)

ส่งเสริมการพัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมสนับสนุนการลด และหมุนเวียนการใช้ทรัพยากร และเพิ่มมูลค่าของเสีย ส่งเสริมการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ที่ใช้วัสดุชนิดเดียว การใช้วัสดุรอบสอง การอัพไซเคิล มาใช้ในการผลิตและใช้ประโยชน์ Roadmap การจัดการขยะพลาสติก พ.ศ. 2562 – 2573 ส่งเสริมมาตรการลดการเกิดขยะพลาสติก ณ แหล่งกำเนิด สนับสนุนการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมมาตรการลด เลิกใช้พลาสติก ณ ขั้นตอนการบริโภค ขับเคลื่อนการลด และเลิกใช้พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียว แผนปฏิบัติการด้านการจัดการขยะพลาสติก ระยะที่ 1 (พ.ศ. 2563 – 2565) ส่งเสริมการลด เลิกใช้พลาสติก ร้อยละ 100 ของพลาสติก เป้าหมาย ด้วยการใช้ผลิตภัณฑ์อื่นที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมทดแทน ภายในปี พ.ศ. 2565 และแผนยุทธศาสตร์การส่งเสริมการท่องเที่ยวสีเขียว (Green Tourism) ส่งเสริมการพัฒนาอย่างยั่งยืน ด้วยการส่งเสริมความยั่งยืนของทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยการอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งท่องเที่ยวที่เสี่ยงต่อการเสื่อมโทรม การบริหารความสามารถในการรองรับนักท่องเที่ยว และการปลูกฝังจิตสำนึกความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และแผนระดับจังหวัด คือ แผนพัฒนาจังหวัดอ่างทอง พ.ศ. 2561 – 2565 เน้นการส่งเสริมการพัฒนาเมืองน่าอยู่ สู้สังคมมั่นคง และเป็นสุข (เศรษฐกิจ สังคม ความมั่นคง และสิ่งแวดล้อม) ส่งเสริมการพัฒนาแหล่งผลิตสินค้าเกษตร ผลิตภัณฑ์ และอาหารปลอดภัย รวมถึงเสริมการท่องเที่ยวเชิงเกษตร ประวัติศาสตร์ วัฒนธรรม และวิถีชุมชน โดยมีเป้าหมายการพัฒนา ประชาชนอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ดี จนมาถึงระดับพื้นที่หรือตำบล คือ แผนพัฒนาท้องถิ่น พ.ศ. 2561-2565 และแผนพัฒนาท้องถิ่น พ.ศ. 2566-2570 ส่งเสริมการรณรงค์ ส่งเสริมการจัดการแยกขยะและจัดซื้อถังขยะแบบแยกประเภท มีวัตถุประสงค์เพื่อแยกตามประเภทของขยะและนำกลับไปใช้ประโยชน์ได้ โดยผลที่คาดว่าจะได้รับ คือ ประชาชนมีถังขยะที่เพียงพอ และสามารถแยกขยะได้และสามารถนำขยะกลับไปรีไซเคิล

สรุปประเด็นการวิเคราะห์นโยบายและแผนที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกจากวัสดุธรรมชาติ พบว่า ยังไม่มีความชัดเจนในเรื่องของการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกจากวัสดุทดแทนจากธรรมชาติที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม โดยนโยบายและแผนส่วนใหญ่จะเป็นแผนในระดับประเทศ ซึ่งเน้นส่งเสริมมาตรการลดการเกิดขยะพลาสติก ณ แหล่งกำเนิด โดยจะมีการสนับสนุนการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม พัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมสนับสนุนการลดและหมุนเวียนการใช้ทรัพยากร และเพิ่มมูลค่าของเสีย ส่งเสริมการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ที่ใช้วัสดุชนิดเดียว และส่งเสริมการนำแนวคิดการพัฒนาเศรษฐกิจแบบองค์รวมหรือ BCG ได้แก่ เศรษฐกิจชีวภาพ (Bioeconomy) ที่มุ่งเน้นการใช้ทรัพยากรชีวภาพเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม โดยเน้นการพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์มูลค่าสูง เชื่อมโยงกับ เศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) มาใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานขององค์กร ส่วนนโยบายและแผนในระดับจังหวัด และระดับตำบลมีเพียงการส่งเสริมการพัฒนาเมืองน่าอยู่ สู้สังคมมั่นคง และเป็นสุข

(เศรษฐกิจ สังคม ความมั่นคง และสิ่งแวดล้อม) การรณรงค์ส่งเสริมการจัดการแยกขยะ จัดซื้อถังขยะแบบแยกประเภท และนำกลับไปใช้ประโยชน์ได้ ซึ่งเป็นการเน้นให้ประชาชนมีถังขยะที่เพียงพอ และสามารถแยกขยะได้สามารถนำขยะกลับไปรีไซเคิลเท่านั้น

เนื่องจากในอนาคตตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง กำลังดำเนินการพัฒนาพื้นที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์ ซึ่งทำให้มีจำนวนนักท่องเที่ยวเดินทางเข้ามาในพื้นที่เพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้มีปริมาณขยะบรรจุภัณฑ์เพิ่มมากขึ้น ดังนั้นจึงควรจัดทำนโยบายและแผนในการรับมือกับปัญหาบรรจุภัณฑ์พลาสติกที่เพิ่มจำนวนมากขึ้นนี้ โดยส่งเสริมมาตรการลดการใช้พลาสติกในพื้นที่แหล่งท่องเที่ยวอุทยานประวัติศาสตร์ และหันมาใช้บรรจุภัณฑ์ที่ทำจากวัสดุธรรมชาติ หรือพัฒนาต่อยอดจากภูมิปัญญาท้องถิ่นที่มีในพื้นที่แทน ได้แก่ เครื่องปั้นดินเผา เครื่องจักสาน และบรรจุภัณฑ์จากวัสดุธรรมชาติ เช่น จานผักตบชวา เป็นต้น

โดยสภาพภูมิประเทศของพื้นที่ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง แบ่งเขตการปกครองออกเป็น 5 หมู่บ้าน ประกอบด้วย หมู่ที่ 1 บ้านตลาดใหม่ หมู่ที่ 2 บ้านตลาดใหม่ หมู่ที่ 3 บ้านหลักขน หมู่ที่ 4 บ้านหลักขน และหมู่ที่ 5 บ้านคลองเสาธง สภาพภูมิประเทศมีลักษณะเป็นพื้นที่ราบลุ่ม มีน้ำท่วมขังในช่วงฤดูน้ำหลาก และมีน้ำขังตลอดปี ในพื้นที่มีคลองไหลผ่าน 8 สาย โดยคลองที่พบผักตบชวาจำนวนมาก ซึ่งส่งผลกระทบต่อการระบายน้ำในช่วงที่มีน้ำท่วมขัง ได้แก่ คลองไผ่งาม และคลอง ร 2 ข สุพรรณ 4 สภาพดินโดยทั่วไปเป็นดินเหนียวปนทรายไม่มีภูเขาและป่าไม้ สภาพพื้นที่จึงเหมาะสำหรับการทำเกษตรกรรม เช่น การทำนา ทำสวน และพืชผักสวนครัว ผู้วิจัยได้ทำการลงพื้นที่สำรวจ และสัมภาษณ์บุคลากรในองค์การบริหารส่วนตำบลตลาดใหม่ พบว่าพืชที่พบในพื้นที่มากที่สุด คือ ต้นข้าว ซึ่งเมื่อถึงฤดูเก็บเกี่ยวแล้ว จะมีการนำฟางข้าวไปขายต่อเพื่อใช้ในการทำเกษตร และเลี้ยงสัตว์

สถานการณ์การจัดการขยะในพื้นที่ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง มีปริมาณขยะมูลฝอย ปีงบประมาณ 2564 มีจำนวนเพิ่มขึ้นจากปริมาณขยะมูลฝอย ปีงบประมาณ 2563 จำนวน 8.36 ตัน เนื่องจากเป็นช่วงที่ประเทศไทยมีการประกาศใช้มาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของรัฐบาลไทยที่ใช้มาตรการควบคุมการเดินทางและการรวมตัวของคนในพื้นที่สาธารณะอย่างเข้มงวด ทั้งการประกาศ พ.ร.ก.ฉุกเฉิน โดยมีระยะเวลาห้ามออกนอกเคหสถาน (เคอร์ฟิว) ส่งผลให้ประชาชนส่วนใหญ่ในพื้นที่มีการทำงานที่บ้าน (work from home) และสิ่งที่ตามมาคือปริมาณขยะพลาสติกจากบรรจุภัณฑ์อาหารที่มีจำนวนเพิ่มขึ้น ซึ่งจากการสัมภาษณ์บุคลากรในองค์การบริหารส่วนตำบลตลาดใหม่ และผู้นำชุมชน พบว่า ประชาชนในพื้นที่ส่วนใหญ่มีการคัดแยกขยะพลาสติกบางประเภทจากต้นทางเพื่อนำไปขาย ได้แก่ ขวดน้ำ ขวดน้ำมันพืช ขวดยาสระผม เป็นต้น ส่วนขยะพลาสติกที่ไม่สามารถขายได้ประชาชนในพื้นที่จะนำมาทิ้งในถังขยะของแต่ละบ้าน เพื่อรอรถเก็บขนขยะที่ องค์การบริหารส่วนตำบลตลาดใหม่มีการจัดจ้างของหน่วยงานเทศบาลเมืองอ่างทอง โดยจะเข้ามาเก็บขยะ

ในพื้นที่ทุกวันอังคารและวันเสาร์ เวลา 09.00 น. – 12.00 น. และมีการเก็บค่าค่าธรรมเนียมขนย้ายขยะมูลฝอยครัวเรือนละ 20 บาทต่อเดือน และทำการขนย้ายขยะมูลฝอยไปยังสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยเทศบาลเมืองอ่างทอง ซึ่งบ่อขยะเทศบาลเมืองอ่างทอง ตั้งอยู่ที่ บ้านโตนด ตำบลเทวราช หมู่ที่ 3 อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง โดยใช้ระบบฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล โดยองค์การบริหารส่วนตำบลตลาดใหม่มีการชำระค่าจัดเก็บขยะให้กับเทศบาลเมืองอ่างทอง ประมาณ 3,000 บาทต่อตัน

แนวโน้มการลดการใช้พลาสติกในพื้นที่ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง จากการสำรวจพื้นที่ พบว่า ปริมาณการใช้พลาสติกในพื้นที่ตำบลตลาดใหม่ มีแนวโน้มลดลง หากมีการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกสำหรับใส่อาหารมาใช้ในร้านอาหารที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง รวมทั้งมีการรณรงค์ และประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในพื้นที่เพื่อสร้างการรับรู้เกี่ยวกับผลกระทบจากขยะพลาสติก และประโยชน์จากบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกที่ผลิตจากวัสดุธรรมชาติสำหรับใส่อาหารเพื่อให้ประชาชน ร้านค้า และร้านอาหารในพื้นที่เกิดความตระหนักลดการใช้บรรจุภัณฑ์พลาสติกชนิดต่าง ๆ เนื่องจากบรรจุภัณฑ์จากวัสดุธรรมชาตินั้นสามารถนำกลับมาย่อยสลายได้ ซึ่งจากการสำรวจพื้นที่ และสัมภาษณ์บุคลากรในองค์การบริหารส่วนตำบลตลาดใหม่ และผู้นำชุมชน พบว่า ยังไม่มีการแยกบรรจุภัณฑ์พลาสติก โดยมีการทิ้งรวมกับขยะมูลฝอยประเภทอื่นในถังขยะทั่วไปทำให้ไม่มีการจัดทำข้อมูลปริมาณขยะพลาสติก

ดังนั้นจากการประเมินบริบท หรือ สภาพแวดล้อมของในการดำเนินการพัฒนารูปแบบนวัตกรรมบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกในพื้นที่ ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง ด้านนโยบาย และแผนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะพลาสติก ควรมีการส่งเสริมมาตรการลดการเกิดขยะพลาสติก แหล่งกำเนิด โดยจะมีการสนับสนุนการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมการนำแนวคิดการพัฒนาเศรษฐกิจแบบองค์รวมหรือ BCG ได้แก่ เศรษฐกิจชีวภาพ (Bioeconomy) ที่มุ่งเน้นการใช้ทรัพยากรชีวภาพเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม โดยเน้นการพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์มูลค่าสูง เชื่อมโยงกับเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) โดยการนำวัสดุธรรมชาติที่มีมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด และลดการเกิดของเสียและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมมาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาพื้นที่ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง เพื่อเตรียมความพร้อมในการรองรับนักท่องเที่ยวที่เดินทางเข้ามาในอุทยานประวัติศาสตร์ สภาพภูมิประเทศของพื้นที่มีลักษณะเป็นพื้นที่ราบลุ่ม มีน้ำท่วมขังในช่วงฤดูน้ำหลาก และมีน้ำขังตลอดปี ในพื้นที่มีคลองไหลผ่าน จากการลงพื้นที่สำรวจพบผักตบชวาจำนวนมาก ซึ่งส่งผลกระทบต่อการระบายน้ำในช่วงที่มีน้ำท่วมขัง ในคลอง 2 สาย ได้แก่ คลองไผ่งาม และคลอง ร 2 ข สุพรรณ 4 สถานการณ์การจัดการขยะในพื้นที่ มีปริมาณขยะมูลฝอย ปีงบประมาณ 2564 มีจำนวนเพิ่มขึ้นจากปริมาณขยะมูลฝอย ปีงบประมาณ 2563 จำนวน 8.36 ตัน เนื่องจากเป็นช่วงที่ประเทศไทยมีการประกาศใช้มาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ประชาชนในพื้นที่ส่วนใหญ่มีการคัดแยกขยะพลาสติกบางประเภทจากต้นทางเพื่อนำไปขาย ได้แก่ ขวดน้ำ

ขวดน้ำมันพืช ขวดยาสระผม เป็นต้น ส่วนขยะพลาสติกที่ไม่สามารถขายได้ประชาชนในพื้นที่จะนำมาทิ้งในถังขยะของแต่ละบ้าน เพื่อรอรถเก็บขนขยะที่องค์การบริหารส่วนตำบลตลาดใหม่นำไปทิ้งรวมที่บ่อขยะเทศบาลเมืองอ่างทอง ซึ่งขยะพลาสติก ได้แก่ ถุงและขวดน้ำพลาสติกที่ผลิตจากพอลิเอทิลีนเทเรพทาเลต (Polyethylene Terephthalate) ใช้เวลาย่อยสลายราว 450 ปี ดังนั้นจึงควรมีการดำเนินการจัดทำแผนการจัดการขยะพลาสติกที่ต้นทางโดยการพัฒนานวัตกรรมบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกจากวัสดุธรรมชาติเพื่อลดปริมาณขยะพลาสติกในพื้นที่ ซึ่งแนวโน้มการลดการใช้พลาสติกมีแนวโน้มลดลงหากมีการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกสำหรับใส่อาหารมาใช้ในร้านอาหารที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง รวมทั้งมีการรณรงค์ และประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในพื้นที่เพื่อสร้างการรับรู้เกี่ยวกับผลกระทบจากขยะพลาสติก และประโยชน์จากบรรจุภัณฑ์ ทดแทนพลาสติกที่ผลิตจากวัสดุธรรมชาติสำหรับใส่อาหารเพื่อให้ประชาชน ร้านค้า และร้านอาหารในพื้นที่เกิดความตระหนักลดการใช้บรรจุภัณฑ์พลาสติกชนิดต่าง ๆ

4.4.2 ด้านปัจจัยนำเข้า (Input Evaluation)

ด้านปัจจัยนำเข้า (Input Evaluation) ประกอบด้วย ศักยภาพชุมชน ได้แก่ แรงงานงบประมาณ วัตถุดิบ ทักษะความรู้ของประชาชนในพื้นที่ในการพัฒนารูปแบบนวัตกรรมบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกจากวัสดุธรรมชาติ และความต้องการของนักท่องเที่ยว มีรายละเอียด ดังนี้

ศักยภาพด้านแรงงานคนในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกในพื้นที่ตำบลตลาดใหม่ คือ กลุ่มผู้สูงอายุ จำนวน 517 ราย ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 24.6 ของประชากรในพื้นที่ โดยมีกลุ่มผู้สูงอายุที่มีรายชื่อในโรงเรียนผู้สูงอายุตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง ประมาณ 70 ราย ซึ่งสามารถจัดตั้งกลุ่มสำหรับการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกโดยเน้นความสมัครใจ เพื่อเป็นการสร้างรายได้ให้กับประชาชนในชุมชน นอกจากนี้ผู้วิจัยได้สังเกตเห็นว่าพื้นที่ยังมีทักษะความรู้ที่สามารถนำมาต่อยอดพัฒนาเป็นบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกได้ คือ การทำเครื่องจักสาน และเครื่องปั้นดินเผา นอกจากนี้ยังได้มีการดำเนินโครงการยกระดับเศรษฐกิจและสังคมรายตำบลแบบบูรณาการ (1 ตำบล 1 มหาวิทยาลัย) มหาวิทยาลัยสู่ตำบล สร้างรากแก้วให้ประเทศ โดยดำเนินการที่ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง และได้มีการจัดฝึกอบรมเพื่อให้ความรู้แก่ประชาชนในพื้นที่ด้านการฝึกอาชีพ ด้านการท่องเที่ยว และด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีการอบรมฝึกอาชีพเกี่ยวกับการผลิตงานผักตบชวารักษ์โลก โดยช่องทางออนไลน์ผ่านทางโปรแกรม Microsoft Teams ให้กับกลุ่มประชาชนในพื้นที่ และกลุ่มบัณฑิตจบใหม่ที่ว่างงานเพื่อส่งเสริมศักยภาพ และกระจายรายได้ให้กับประชาชนในพื้นที่ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง

ศักยภาพด้านงบประมาณ พบว่า ตำบลตลาดใหม่ยังขาดงบประมาณสำหรับการจัดการขยะพลาสติกเนื่องจากงบประมาณส่วนใหญ่ที่ได้รับมาจากแผนพัฒนาท้องถิ่น 2561-2565 ซึ่งโครงการที่

ได้รับงบประมาณนั้นมีเพียงโครงการรณรงค์ส่งเสริมการจัดการแยกขยะและจัดซื้อถังขยะแบบแยกประเภท และโครงการจ้างเหมาบริการจัดเก็บขยะเท่านั้น ในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกต้องใช้เครื่องขึ้นรูปวัสดุธรรมชาติ โดยมีราคาประมาณอยู่ที่ 60,000 – 150,000 บาท ซึ่งตำบลตลาดใหม่ยังไม่มียงบประมาณที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะพลาสติกที่ต้นทาง เพราะพื้นที่ตำบลตลาดใหม่เป็นตำบลที่มีขนาดเล็ก และจำนวนประชาชนในพื้นที่ยังมีน้อย แต่ประชาชนมีความเข้มแข็งและมีส่วนร่วมในการพัฒนาตำบลให้มีศักยภาพด้านการท่องเที่ยวที่เพิ่มมากขึ้น และพร้อมพัฒนาด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมของตำบล หากแหล่งท่องเที่ยวประวัติศาสตร์เปิดให้นักท่องเที่ยวเยี่ยมชม ดังนั้นจึงควรมีการดำเนินการหางบประมาณสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอก ได้แก่ สำนักงานวัฒนธรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน) และกองทุนส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม เป็นต้น

ศักยภาพด้านวัตถุดิบในพื้นที่ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง พบว่าพืชที่พบในพื้นที่มากที่สุด คือ ต้นข้าว ซึ่งเมื่อถึงฤดูเก็บเกี่ยวแล้ว จะมีการนำฟางข้าวไปขายต่อเพื่อใช้ในการทำเกษตร และเลี้ยงสัตว์ รองลงมาคือผักตบชวา จากการสัมภาษณ์บุคลากรในองค์การบริหารส่วนตำบลตลาดใหม่ พบว่า มีการทำลายผักตบชวา ข้อมูลอ้างอิงเดือน เมษายน พ.ศ. 2565 มีปริมาณผักตบชวาประมาณ 600 ตัน ซึ่งส่งผลกระทบต่อการระบายน้ำในช่วงที่มีน้ำท่วมขังทำให้น้ำไม่สามารถระบายได้ ผู้วิจัยจึงเลือกผักตบชวาเป็นวัสดุที่ใช้ในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก เนื่องจากผักตบชวาที่พบในตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง มีปริมาณมาก และต้องกำจัดทิ้งโดยการฉีดสารเคมี และปล่อยให้ผักตบชวาย่อยสลายตามธรรมชาติ ซึ่งการกำจัดผักตบชวาทิ้งนั้นอาจจะกำจัดไม่หมด ส่งผลให้มีสารเคมีตกค้างในแหล่งน้ำได้ นอกจากนี้ ธนพล แสงสว่าง (2560) ได้กล่าวว่า ผักตบชวา (water hyacinth) เป็นพืชน้ำล้มลุก มีลำต้นสั้นแตกใบเป็นกอลอยไปตามน้ำ ถ้าน้ำตื้นก็จะหยั่งรากลงดิน สามารถพบเห็นได้ทั่วไปในแม่น้ำลำคลอง ปัจจุบันเป็นปัญหาใหญ่ที่เกิดจากผักตบชวา คือ มีการขยายพันธุ์แพร่ระบาดอย่างรวดเร็ว ก่อให้เกิดผลเสียต่อเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ผักตบชวาเป็นพืชที่มีความขึ้นสูง มีองค์ประกอบส่วนใหญ่เป็นสารอินทรีย์จำพวกคาร์โบไฮเดรต และใบผักตบชวามีโปรตีนสูง มีสัดส่วนของแข็งระเหยได้ ร้อยละ 80-86 ของน้ำหนักแห้ง ผักตบชวาขนาดพื้นที่ 1 ไร่ ที่รอบการเจริญเติบโต 1 ปี ซึ่งหากพิจารณานำมาผลิตเป็นก๊าซชีวภาพ อาจสามารถให้ก๊าซมีเทนประมาณ 4,200 ลบ.ม. หรือทดแทน LPG ได้ประมาณ 2,100 กิโลกรัม/ไร่/ปี ซึ่งก๊าซมีเทนเป็นก๊าซเรือนกระจกอันดับที่สองรองจากคาร์บอนไดออกไซด์ที่ส่งผลให้โลกร้อนได้มากที่สุด (ศูนย์วิจัยและสนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน, ม.ป.ป.)

ทักษะความรู้และภูมิปัญญาของคนในพื้นที่ ได้แก่ เครื่องจักสานที่เป็นงานปราชญ์มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว ทำจากหวายและไม้ไผ่ มีช่องทางการจัดจำหน่าย หลาย การทำขนมหวานเป็นขนมดั้งเดิม ขนมโบราณ เช่น ทองหยิบ ทองหยอด ข้าวเหนียวหน้าปลาล่าง และข้าวเหนียวหน้าสังขยา รวมถึงการทำเครื่องปั้นดินเผาพื้นเมือง ทั้งชนิดเคลือบและชนิดไม่เคลือบ เช่น กระจ่าง

หม้อดิน โอง อิฐ กระเบื้อง เป็นต้น ซึ่งกลุ่มวิสาหกิจชุมชนในพื้นที่ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง มีทั้งหมด 10 กลุ่ม ได้แก่ วิสาหกิจชุมชนผลิตปุ๋ยอินทรีย์ชีวภาพ วิสาหกิจชุมชนกลุ่มออมทรัพย์เพื่อการผลิตจักสาน บ้านตลาดใหม่ วิสาหกิจชุมชนหัตถกรรมบ้านตลาดใหม่ วิสาหกิจชุมชนนวดแผนโบราณเพื่อสุขภาพ วิสาหกิจชุมชนกลุ่มพัฒนาอาชีพตำบลตลาดใหม่ วิสาหกิจชุมชนกลุ่มสตรีอาชีพศิลปะประดิษฐ์หมู่ที่ 1 วิสาหกิจชุมชนคนรักดนตรีไทย อบต.ตลาดใหม่ วิสาหกิจชุมชนรวมใจจักสาน วิสาหกิจชุมชนขนมหวาน เบเกอรี่บ้านตลาดใหม่ และวิสาหกิจชุมชนกลุ่มขนมไทยบ้านตลาดใหม่ ดังนั้นทักษะความรู้และภูมิปัญญาที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบนวัตกรรมบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกในพื้นที่ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง ได้แก่ การทำเครื่องจักสานไม้ไผ่ และการทำเครื่องปั้นดินเผาพื้นเมือง เช่น กระถาง หม้อดิน และโอง เป็นต้น

ความต้องการของนักท่องเที่ยว ผู้วิจัยได้ทำการสอบถามประชาชนที่คาดว่าจะมาท่องเที่ยวในอุทยานประวัติศาสตร์ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทองในอนาคต จำนวน 600 ราย พบว่า ชนิดบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกที่ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวนมากที่สุด คือ ภาชนะจากพืช/ ใบบัว จำนวน 259 ราย คิดเป็นร้อยละ 43.2 รองลงมา คือ เครื่องปั้นดินเผา จำนวน 224 ราย คิดเป็นร้อยละ 37.3 วัสดุจากธรรมชาติที่ใช้ในการผลิตบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกที่ผู้ตอบแบบสอบถามเกินกว่ากึ่งหนึ่งเลือก คือ ผักตบชวา จำนวน 340 ราย คิดเป็นร้อยละ 56.7 รองลงมา คือ กาบกล้วย/ใบตอง จำนวน 290 ราย คิดเป็นร้อยละ 48.3 ขนาดของบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกสำหรับใส่อาหารที่ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกมากที่สุด คือ จานก้นลึก ความสูง 4 ซม. เส้นผ่านศูนย์กลาง 20 ซม. จำนวน 160 ราย คิดเป็นร้อยละ 26.7 รองลงมา คือ ชามขนาดเล็ก ความสูง 5 ซม. เส้นผ่านศูนย์กลาง 15 ซม. จำนวน 155 ราย คิดเป็นร้อยละ 25.8 สีของบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกที่ผู้ตอบแบบสอบถามเกินกว่ากึ่งหนึ่งเลือกรูปแบบบรรจุภัณฑ์ที่มีสีดั้งเดิมตามวัสดุธรรมชาติที่ใช้ จำนวน 353 ราย คิดเป็นร้อยละ 58.8 รองลงมา คือ รูปแบบบรรจุภัณฑ์ที่ใช้สีที่สกัดจากธรรมชาติ (เช่น สีเขียวจากใบเตย สีเหลืองจากขมิ้น) จำนวน 213 ราย คิดเป็นร้อยละ 35.5 และลักษณะการใช้งานของบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกที่ผู้ตอบแบบสอบถามมากที่สุดเลือก คือ สามารถใช้ซ้ำได้ 4-5 ครั้ง จำนวน 179 ราย คิดเป็นร้อยละ 29.8 รองลงมา คือ ใส่อาหารประเภทน้ำได้

โดยพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก ได้แก่ ชนิดอาหารที่ใส่บรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกที่ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกมากที่สุดคือ ก๋วยเตี๋ยว จำนวน 276 ราย คิดเป็นร้อยละ 46 รองลงมาคือ ผัดไทย จำนวน 269 ราย คิดเป็นร้อยละ 44.8 สถานที่หรือช่องทางในการซื้ออาหารที่ใส่บรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกที่ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกมากที่สุด คือ แหล่งท่องเที่ยว จำนวน 176 ราย คิดเป็นร้อยละ 29.3 รองลงมาคือ ตลาด ตลาดนัด ความถี่ในการซื้ออาหารที่ใส่บรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก ภายใน 1 สัปดาห์ ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกมากที่สุดคือ 1-2 ครั้ง/สัปดาห์ จำนวน 286 ราย คิดเป็นร้อยละ 47.7 รองลงมาคือ 3-4 ครั้ง/สัปดาห์ จำนวน 163 ราย คิดเป็นร้อยละ 27.2

ระดับความคิดเห็นที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกที่มีคะแนนมากที่สุด คือ “ระดับความคิดเห็นด้านผลิตภัณฑ์” ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.42 ($\bar{x} = 4.42$) รองลงมา คือ “ระดับความคิดเห็นด้านราคา” มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.41 ($\bar{x} = 4.41$) และ “ระดับความคิดเห็นด้านช่องทางการจัดจำหน่าย” มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.37 ($\bar{x} = 4.37$) ตามลำดับ ส่วนระดับความคิดเห็นที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกที่มีคะแนนน้อยที่สุด คือ “ระดับความคิดเห็นด้านการส่งเสริมการตลาด” มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.19 ($\bar{x} = 4.19$)

ดังนั้นจึงสรุปการประเมินปัจจัยนำเข้าที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบนวัตกรรมบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกจากวัสดุธรรมชาติในพื้นที่ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง พบว่า มีความพร้อมในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ที่ผลิตจากผักตบชวาในพื้นที่ โดยศักยภาพด้านแรงงานคนในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกในพื้นที่ตำบลตลาดใหม่ คือ กลุ่มผู้สูงอายุ จำนวน 517 ราย ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 24.6 ของประชากรในพื้นที่ โดยมีรายชื่อที่อยู่ในโรงเรียนผู้สูงอายุ ตำบลตลาดใหม่ ประมาณ 70 ราย ซึ่งสามารถจัดตั้งกลุ่มสำหรับการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก โดยเน้นความสมัครใจเพื่อเป็นการสร้างรายได้ให้กับประชาชนในชุมชน ศักยภาพด้านงบประมาณพบว่า ประชาชนมีความเข้มแข็งและมีส่วนร่วมในการพัฒนาตำบลให้มีศักยภาพด้านการท่องเที่ยวที่เพิ่มมากขึ้น และพร้อมพัฒนาด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมของตำบลหากแหล่งท่องเที่ยวประวัติศาสตร์เปิดให้นักท่องเที่ยวเยี่ยมชม แต่ควรมีการดำเนินการหางบประมาณสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอก ได้แก่ สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน) และกองทุนส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม เป็นต้น ศักยภาพด้านวัตถุดิบมีความพร้อมเนื่องจากผักตบชวาในพื้นที่มีจำนวนมาก มีการดำเนินการทำลายผักตบชวา ข้อมูลอ้างอิงเดือน เมษายน พ.ศ. 2565 มีปริมาณผักตบชวา ประมาณ 600 ตัน ซึ่งส่งผลกระทบต่อการระบายน้ำในช่วงที่มีน้ำท่วมขัง ทำให้น้ำไม่สามารถระบายได้ ซึ่งเพียงพอสำหรับนำผักตบชวามาใช้เป็นวัสดุในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก ทักษะความรู้ และภูมิปัญญาของคนในพื้นที่มีมากมายที่สามารถนำมาพัฒนาบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก ได้แก่ เครื่องจักสานที่ทำจากหวายและไม้ไผ่ และการทำเครื่องปั้นดินเผาพื้นเมือง ทั้งชนิดเคลือบและชนิดไม่เคลือบ เช่น กระจ่าง หม้อดิน โอง อีฐ และกระเบื้อง เป็นต้น ซึ่งจากการประเมินศักยภาพด้านแรงงาน ศักยภาพด้านงบประมาณ ศักยภาพด้านวัสดุ และอุปกรณ์ พบว่า ตรงกับความต้องการของนักท่องเที่ยวที่คาดว่าจะเดินทางมาท่องเที่ยวที่อุทยานประวัติศาสตร์ ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทองและพื้นที่ใกล้เคียง โดยชนิดบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกที่ผู้ตอบแบบสอบถาม จำนวนมากที่สุด คือ ภาชนะจากพืช/ ใบไม้ รองลงมา คือ เครื่องปั้นดินเผา วัสดุจากธรรมชาติที่ใช้ในการผลิตบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกที่ผู้ตอบแบบสอบถามเกินกว่ากึ่งหนึ่งเลือก คือ ผักตบชวา รองลงมา คือ กาบกล้วย/ใบตอง ขนาดของบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกสำหรับใส่อาหารที่ผู้ตอบแบบสอบถามเลือก

มากที่สุด คือ จานก้นลึก ความสูง 4 ซม. เส้นผ่านศูนย์กลาง 20 ซม. รองลงมา คือ ชามขนาดเล็ก ความสูง 5 ซม. เส้นผ่านศูนย์กลาง 15 ซม. สีของบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกที่ผู้ตอบแบบสอบถาม เถินกว่ากึ่งหนึ่งเลือกรูปแบบบรรจุภัณฑ์ที่มีสีดั้งเดิมตามวัสดุธรรมชาติที่ใช้ รองลงมา คือ รูปแบบบรรจุภัณฑ์ที่ใช้สีที่สกัดจากธรรมชาติ (เช่น สีเขียวจากใบเตย สีเหลืองจากขมิ้น) และลักษณะการใช้งานของบรรจุภัณฑ์ ทดแทนพลาสติกที่ผู้ตอบแบบสอบถามมากที่สุดเลือก คือ สามารถใช้ซ้ำได้ 4-5 ครั้ง รองลงมา คือ ใส่อาหารประเภทน้ำได้

4.4.3 ด้านกระบวนการ (Process Evaluation)

ด้านกระบวนการ (Process Evaluation) ประกอบด้วย การอบรมให้ความรู้ ระยะเวลา ดำเนินการ การสื่อสาร และระบบบริหารจัดการ การมีส่วนร่วมพัฒนาบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกของ ประชาชนในพื้นที่ มีรายละเอียด ดังนี้

การอบรมให้ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบนวัตกรรมบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก จากการศึกษาและทบทวนวรรณกรรม รวมทั้งสัมภาษณ์บุคลากรในองค์การบริหารส่วนตำบลลาดใหม่ และผู้นำชุมชน พบว่า มีหลักสูตรการอบรมให้ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบนวัตกรรมบรรจุภัณฑ์ ทดแทนพลาสติก จำนวน 2 หลักสูตร โดยกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ร่วมกับ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ ได้ดำเนินโครงการยกระดับเศรษฐกิจและสังคมรายตำบล แบบบูรณาการ (1 ตำบล 1 มหาวิทยาลัย) มหาวิทยาลัยสุโขทัย สร้างรากแก้วให้ประเทศ มีการจัดฝึกอบรม เพื่อให้ความรู้แก่ประชาชนในพื้นที่ด้านสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย การอบรมและให้ความรู้ เรื่อง “วงจรการเกิดและผลกระทบด้านลบจากขยะพลาสติกและแนวทางการจัดการขยะพลาสติก” โดย ผอ.เพชรดา อ้อชัยภูมิ ผู้อำนวยการกลุ่มรณรงค์ กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม วันพุธที่ 11 สิงหาคม พ.ศ. 2564 เวลา 13.00 – 16.00 น. ซึ่งมีรายละเอียดเนื้อหาในการอบรม ประกอบด้วย วงจรการเกิดพลาสติก และการอบรมเรื่อง “งานผักตบชวารักษ์โลก” ซึ่งประกอบด้วยเนื้อหาการอบรมเกี่ยวกับขั้นตอนการประดิษฐ์งานผักตบชวา ตั้งแต่ขั้นตอนการจัดเตรียมวัสดุและอุปกรณ์ และขั้นตอนการทำอย่างละเอียด โดย อาจารย์นำถลดา เข้มทอง รองประธานกลุ่มศูนย์ฝึกมิชีวิต การศึกษานอกโรงเรียน ตำบลหนองน้ำใส อำเภอภาชี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา วันเสาร์ที่ 11 กันยายน พ.ศ. 2564 เวลา 09.00-12.00 น. โดยจากการอบรมงานผักตบชวารักษ์โลกจึงสรุป วิธีการผลิตงานผักตบชวา ดังนี้

1) นำผักตบชวาที่ดำเนินการเก็บมามาตัดรากและทำการคัดขนาดใบที่ใกล้เคียงกันเพื่อนำมาใช้สำหรับการขึ้นรูปผักตบชวา

2) ตัดใบและก้านออกจากกัน จากนั้นนำมาล้างในน้ำสะอาด ประมาณ 2-3 น้ำ จนกว่าน้ำจะเป็นสีใส ไม่ควรล้างแรงจนเกินไปเพราะอาจทำให้ใบผักตบชวาช้ำได้ ซึ่งก้านผักตบชวาสามารถนำมาตาก

แห้งเป็นทรายแมวได้ โดยนำก้านผักตบชวาที่ผึ่งให้แห้งแล้วมาตัดให้มีความยาว ประมาณ 2 เซนติเมตร จากนั้นนำก้านผักตบชวาที่ทำการตัดแล้วมาตากแดด ประมาณ 4-5 วัน หรือขึ้นอยู่กับสภาพอากาศ ตากจนกว่าก้านผักตบชวาจะแห้งสนิท เพื่อป้องกันการเกิดเชื้อรา

3) นำใบผักตบชวาที่ล้างเสร็จแล้วมาผึ่งไว้ให้แห้ง แล้วนำมาเก็บในกล่องโฟม ประมาณ 2-3 วัน เพื่อให้ใบแห้งขึ้น เวลาที่นำมาเข้าสู่กระบวนการอัดจะทำให้ใบผักตบชวาไม่แตกง่าย

4) นำใบผักตบชวาที่เตรียมไว้มาทาแป้งมันกวนแทนขาว เพื่อช่วยให้สามารถกั้นน้ำ และไม่ใช้สารเคมี ใบแตกใบร่วน สามารถนำมาซ้อนทับไว้ข้างหลังได้

5) จากนั้นนำใบผักตบชวาที่ซ้อนไว้ 3-4 ใบ นำเข้าสู่กระบวนการอัดในเครื่องอัดรูป 3 นาที่ โดยขั้นตอนนี้จะทำการอัด ครั้งละ 50 วินาที ถึง 1 นาที เพื่อให้ใบผักตบชวายังคงสีเขียว จากนั้นตัดส่วนใบที่เกินออกให้เป็นรูปจานตามขนาดที่ต้องการ

ระยะเวลาดำเนินการ ผู้วิจัยเห็นว่าควรเริ่มต้นในจัดตั้งกลุ่มวิสาหกิจในการดำเนินการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกจากผักตบชวา และดำเนินการพัฒนาบรรจุภัณฑ์จากผักตบชวาให้ออกมาเป็นรูปแบบบรรจุภัณฑ์ที่ใช้ได้จริง โดยเริ่มให้มีการรณรงค์และประชาสัมพันธ์ให้ร้านอาหารในพื้นที่เริ่มใช้จานผักตบชวาแทนการใช้ถุงพลาสติก และกล่องโฟม โดยสร้างความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับผลกระทบต่อด้านลบจากขยะพลาสติกต่อสิ่งแวดล้อม และสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ จากนั้นเริ่มรณรงค์ให้ร้านอาหารในพื้นที่หันมาใช้จานผักตบชวาแทน ซึ่งระยะเวลาในการดำเนินการ ประมาณ 7 เดือน ก่อนดำเนินการสร้างอุทยานประวัติศาสตร์ตำบลตลาดใหม่เสร็จ โดยสรุปกิจกรรม ดังตารางที่ 16

ตารางที่ 4.16 กิจกรรม ผู้รับผิดชอบ และระยะเวลาในการดำเนินการ

กิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลา
1. ประชุมเพื่อกำหนดเป้าหมายและ กิจกรรมในการขับเคลื่อนการพัฒนา บรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกจาก ผักตบชวา	อบต.ตลาดใหม่ ผู้นำชุมชน	1 เดือน
2. สร้างความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับ ผลกระทบต่อด้านลบจากขยะพลาสติกต่อ สิ่งแวดล้อม และสุขภาพของประชาชน ในพื้นที่	อบต.ตลาดใหม่ ผู้นำชุมชน	1 เดือน

กิจกรรม	ผู้รับผิดชอบ	ระยะเวลา
3. จัดตั้งกลุ่มวิสาหกิจในการดำเนินการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกจากผักตบชวา	อบต.ตลาดใหม่	1 เดือน
4. อบรมและให้ความรู้เกี่ยวกับขั้นตอนการทำงานผักตบชวา	หน่วยงานภายนอก	1 เดือน
5. ดำเนินการพัฒนาบรรจุภัณฑ์จากผักตบชวา	กลุ่มวิสาหกิจที่จัดตั้งขึ้น	1 เดือน
6. รณรงค์ และประชาสัมพันธ์ให้ร้านอาหารในพื้นที่เริ่มใช้งานผักตบชวาแทนการใช้ถุงพลาสติก และกล่องโฟม	อบต.ตลาดใหม่ ผู้นำชุมชน	1 เดือน
7. เริ่มทดลองใช้บรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกจากผักตบชวากับร้านอาหารในพื้นที่	ร้านอาหารในพื้นที่ตำบลตลาดใหม่	1 เดือน
8. ประเมินและสรุปผลการดำเนินการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกจากผักตบชวา เพื่อหาแนวทางและข้อเสนอแนะในการพัฒนาให้เกิดผลสำเร็จ	อบต.ตลาดใหม่	1 เดือน

ด้านการสื่อสารในพื้นที่ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง หากมีข่าวสารสำคัญ หรือเรื่องที่ต้องแจ้งให้ทราบให้กับประชาชนในพื้นที่ตำบลตลาดใหม่ องค์การบริหารส่วนตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง มีการประชาสัมพันธ์อย่างเป็นระบบโดยดำเนินการแจ้งไปยังผู้นำชุมชนทั้ง 5 หมู่บ้าน ประกอบด้วย ประกอบด้วย หมู่ที่ 1 บ้านตลาดใหม่ หมู่ที่ 2 บ้านตลาดใหม่ หมู่ที่ 3 บ้านหลักขน หมู่ที่ 4 บ้านหลักขน และหมู่ที่ 5 บ้านคลองเสาธง จากนั้นผู้นำชุมชน กำนัน และผู้ใหญ่บ้านจึงมีการกระจายข่าวไปยังประชาชนในพื้นที่ของแต่ละหมู่ รวมทั้งมีการประกาศข่าวสารผ่านระบบเสียงตามสายของหมู่บ้านทำให้ประชาชนมีการรับรู้ข่าวสารได้อย่างรวดเร็ว

ระบบบริหารจัดการ และการมีส่วนร่วมพัฒนาบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกของประชาชนในพื้นที่จากการลงพื้นที่สัมภาษณ์บุคลากรในองค์การบริหารส่วนตำบลตลาดใหม่ และผู้นำชุมชน พบว่า พื้นที่ที่มีความเข้มแข็งในการมีส่วนร่วมของประชาชน เห็นได้จากการร่วมระดมเงินทุนในการสร้างอุทยานประวัติศาสตร์ของตำบลตลาดใหม่ โดยอบต.ตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง โดยได้ส่ง

ตัวแทนเข้าประกวดชิงเงินล้านรายการกึ่งคู่สงครามเพลง โดยได้รับรางวัลชนะเลิศ และเงินรางวัลมูลค่า 1,000,000 บาท และมอบเงินรางวัลนี้เข้าร่วมการสหทบทุนการสร้างแหล่งท่องเที่ยวอุทยานประวัติศาสตร์ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง นอกจากนี้ผู้วิจัยได้ทำการสรุปการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก ได้แก่หน่วยงานราชการด้านสิ่งแวดล้อม โดยมีนักพัฒนาชุมชนนักวิชาการสาธารณสุข ผู้นำชุมชน ชาวบ้านในชุมชนคือกลุ่มผู้สูงอายุ และคนว่างงาน สถานประกอบการร้านค้าและร้านอาหารในชุมชน และนักท่องเที่ยว โดยสรุปดังตารางที่ 4.17

ตารางที่ 4.17 ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และการมีส่วนร่วม

ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย	การมีส่วนร่วมหรือเกี่ยวข้อง
1. หน่วยงานราชการด้านสิ่งแวดล้อม โดยมีนักพัฒนาชุมชนนักวิชาการสาธารณสุข	จัดทำแผนร่วมรณรงค์และประชาสัมพันธ์ในการลดการใช้พลาสติกรวมทั้งการใช้บรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม เพื่อลดปริมาณขยะพลาสติกในชุมชน
2. ผู้นำชุมชน	ช่วยประสานงานและเผยแพร่ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับนวัตกรรมบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกให้สมาชิก รวมทั้งอำนวยความสะดวกในการรวมกลุ่ม
3. ชาวบ้านในชุมชน	เป็นผู้จัดหาวัตถุดิบ คือผักตบชวา และดำเนินการผลิตงานผักตบชวา
4. สถานประกอบการร้านค้าและร้านอาหารในชุมชน	ลดการใช้บรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกและใช้บรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม
5. นักท่องเที่ยว	ซื้ออาหารที่ใส่บรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก และซื้อบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก

โดยการบริหารจัดการบรรจุภัณฑ์จากผักตบชวาที่ใช้แล้วนั้น สามารถเก็บรวบรวมแยกไว้ในถังขยะย่อยสลาย และนำไปทำเป็นปุ๋ยหมักชีวภาพสำหรับใช้ในครัวเรือนได้ เนื่องจากพื้นที่ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง ประชาชนในพื้นที่ส่วนใหญ่ทำอาชีพเกษตรกรรมเป็นหลัก นอกจากนี้ยังสามารถนำปุ๋ยชีวภาพจากผักตบชวาไปขายเพื่อสร้างรายได้ส่งผลให้เกิดการสร้างอาชีพให้แก่ประชาชนในพื้นที่ โดยสามารถรวบรวมบรรจุภัณฑ์ผักตบชวาที่เสื่อมสภาพแล้วนำมาไว้ที่องค์การบริหารส่วนตำบลตลาดใหม่ เพื่อให้กลุ่มที่มีการจัดตั้งไว้สำหรับนำบรรจุภัณฑ์ผักตบชวาที่เสื่อมสภาพแล้วเข้าสู่กระบวนการทำปุ๋ยหมักชีวภาพต่อไป

ดังนั้นจึงสรุปการประเมินกระบวนการพัฒนารูปแบบนวัตกรรมบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกจากวัสดุธรรมชาติในพื้นที่ตำบลลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง พบว่า มีการเตรียมความพร้อมด้านการอบรมให้ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบนวัตกรรมบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก การอบรมและให้ความรู้ เรื่อง “วงจรการเกิดและผลกระทบต่อด้านลบจากขยะพลาสติกและแนวทางการจัดการขยะพลาสติก” และการอบรมเรื่อง “งานผักตบชวารักษ์โลก” ซึ่งในกระบวนการผลิตผักตบชวาต้องใช้เครื่องอัดรูปในการอัดเพื่อขึ้นรูปงานผักตบชวา ซึ่งระยะเวลาในการดำเนินการประมาณ 7 เดือน โดยเริ่มตั้งแต่การประชุมเพื่อกำหนดเป้าหมายและกิจกรรมในการขับเคลื่อนการสร้างความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับผลกระทบต่อด้านลบจากขยะพลาสติกต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ การจัดตั้งกลุ่มในการดำเนินการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกจากผักตบชวา ดำเนินการอบรมและให้ความรู้เกี่ยวกับขั้นตอนการทำงานผักตบชวา ดำเนินการพัฒนาบรรจุภัณฑ์จากผักตบชวารวมทั้งรณรงค์และประชาสัมพันธ์ให้ร้านอาหารในพื้นที่เริ่มใช้งานผักตบชวาแทนการใช้ถุงพลาสติกและกล่องโฟม ทดลองใช้บรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกจากผักตบชวากับร้านอาหารในพื้นที่ และประเมินผลการดำเนินงาน เพื่อหาแนวทางและข้อเสนอแนะในการพัฒนาให้เกิดผลสำเร็จ ซึ่งศักยภาพด้านการสื่อสารในพื้นที่ตำบลลาดใหม่ มีการประชาสัมพันธ์อย่างเป็นระบบโดยดำเนินการแจ้งไปยังผู้นำชุมชนทั้ง 5 หมู่บ้าน ประกอบด้วย ประกอบด้วย หมู่ที่ 1 บ้านตลาดใหม่ หมู่ที่ 2 บ้านตลาดใหม่ หมู่ที่ 3 บ้านหลักขน หมู่ที่ 4 บ้านหลักขน และหมู่ที่ 5 บ้านคลองเสาธง จากนั้นผู้นำชุมชน กำนัน และผู้ใหญ่บ้านจึงมีการกระจายข่าวไปยังประชาชนในพื้นที่ของแต่ละหมู่ ทำให้ประชาชนสามารถรับรู้ข่าวสารได้อย่างรวดเร็ว ผู้วิจัยได้สรุปผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องในการดำเนินการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกจากผักตบชวาให้เกิดความสำเร็จและมีประสิทธิภาพ ได้แก่ ผู้นำและบุคลากรขององค์การบริหารส่วนตำบลลาดใหม่ ผู้นำชุมชน ชาวบ้านในชุมชน คือกลุ่มผู้สูงอายุที่เข้าร่วมกลุ่มเพื่อพัฒนารูปแบบนวัตกรรมบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก ผู้ประกอบการร้านค้า และร้านอาหารในพื้นที่ตำบลลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง

4.4.4 ด้านผลผลิต (Product Evaluation)

ด้านผลผลิต (Product Evaluation) ผู้วิจัยได้เลือกพัฒนารูปแบบนวัตกรรมบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกจากวัสดุธรรมชาติที่มีในพื้นที่ตำบลลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง คืองานผักตบชวา ดังภาพที่ 4.8 เนื่องจากวัสดุธรรมชาติที่พบมากที่สุด และสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้น้อยรวมทั้งยังส่งผลกระทบต่อการระบายน้ำในพื้นที่ ซึ่งต้องกำจัดทิ้งโดยการฉีดสารเคมี และปล่อยให้ผักตบชวาย่อยสลายตามธรรมชาติ โดยการกำจัดผักตบชวาที่นั่นอาจจะกำจัดได้ไม่หมด และอาจส่งผลให้มีสารเคมีตกค้างในแหล่งน้ำทำให้น้ำอาจเน่าเสียและสัตว์น้ำตายได้



ภาพที่ 4.8 งานผักตบชวา

แหล่งที่มา: กศน.ตำบลหนองน้ำใส (2564)

จากการสอบถามนักท่องเที่ยวที่คาดว่าจะมาท่องเที่ยวในอุทยานประวัติศาสตร์ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง หรือพื้นที่ใกล้เคียงในจังหวัดอ่างทอง พบว่า มีผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 160 ราย คิดเป็นร้อยละ 26.7 เลือกรูปแบบบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกแบบจันทันลึก ความสูง 4 เซนติเมตร เส้นผ่านศูนย์กลาง 20 เซนติเมตร เนื่องจากสามารถใส่ได้ทั้งอาหารแห้ง และอาหารประเภทน้ำได้ โดยงานผักตบชวานั้น ใช้ใบผักตบชวาในการนำเข้าสู่กระบวนการอัดของเครื่องอัดรูป การใช้ผักตบชวาในการพัฒนารูปแบบนวัตกรรมบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก สอดคล้องกับหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืน การพัฒนาเศรษฐกิจแบบองค์รวม (BCG Model) ที่จะพัฒนาเศรษฐกิจ 3 มิติไปพร้อมกัน ได้แก่ เศรษฐกิจชีวภาพ (Bioeconomy) ระบบเศรษฐกิจชีวภาพ มุ่งเน้นการใช้ทรัพยากรชีวภาพเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม โดยเน้นการพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์มูลค่าสูง เชื่อมโยงกับเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) คำนึงถึงการนำวัสดุต่าง ๆ กลับมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด และทั้ง 2 เศรษฐกิจนี้ อยู่ภายใต้เศรษฐกิจสีเขียว (Green Economy) ซึ่งเป็นการพัฒนาเศรษฐกิจที่ไม่ได้มุ่งเน้นเพียงการพัฒนาเศรษฐกิจเท่านั้น แต่ต้องพัฒนาควบคู่ไปกับการพัฒนาสังคมและการรักษาสิ่งแวดล้อมได้อย่างสมดุลให้เกิดความมั่นคงและยั่งยืนไปพร้อมกัน (สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ, 2563) เนื่องจากทุกส่วนของผักตบชวาสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ โดยส่วนใบนำมาทำเป็นงานผักตบชวา ส่วนก้านสามารถนำมาเป็นทรายแอมว และส่วนรากสามารถนำมาทำเป็นปุ๋ยสำหรับใช้ในการเกษตรได้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาราคาของบรรจุภัณฑ์ที่ผลิตจากผักตบชวา โดย กศน.ตำบลไผ่ล้อม อำเภอภาชี จังหวัดพระนครศรีอยุธยา (2565) กล่าวถึงราคาบรรจุภัณฑ์จากผักตบชวา ราคาจาน โหลละ 60 บาท และชาม โหลละ 120 บาท และ บริษัท อนันดา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) (ม.ป.ป.) กล่าวว่า งานชามที่ทำจากใบไม้มีความสามารถในการใส่อาหารได้

เหมือนงานขามที่ทำจากกระดาษทุกประการ แต่จะมีอายุการใช้งานอยู่ที่ 28 วันก่อนที่จะเริ่มย่อยสลาย นอกจากนี้งานผักตบชวายังผลิตมาจากวัสดุทางธรรมชาติจึงไร้สารเคมีหรือสิ่งสังเคราะห์ ทำให้งานใบไม้มีความปลอดภัยและสะอาดแทบจะ 100%

4.4.5 ด้านผลกระทบ (Impact Evaluation)

เนื่องจากการพัฒนารูปแบบนวัตกรรมบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกจากวัสดุธรรมชาติในพื้นที่ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง ยังไม่เริ่มดำเนินการ ผู้วิจัยจึงได้ทำการคาดการณ์ถึงผลกระทบที่จะเกิดหากมีการดำเนินการพัฒนารูปแบบนวัตกรรมบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกจากวัสดุธรรมชาติในพื้นที่ ประกอบด้วย ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านเศรษฐกิจ และด้านสังคม ซึ่งสอดคล้องกับการพัฒนาตามหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยมีรายละเอียด ดังนี้

ด้านสิ่งแวดล้อม ช่วยให้เกิดค่านิยมในการลดการใช้พลาสติกให้กับประชาชนในพื้นที่ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง จำนวนขยะพลาสติกในพื้นที่ลดลง โดยเป็นการจัดการขยะพลาสติกที่ต้นทาง เริ่มตั้งแต่การสร้างความรู้และความเข้าใจให้กับคนในพื้นที่ในการรับรู้ปัญหา รวมถึงผลกระทบด้านลบที่เกิดจากปัญหาขยะพลาสติกทั้งต่อสุขภาพ และสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้ยังเป็นการช่วยบรรเทาปัญหาน้ำท่วมขัง เนื่องจากพื้นที่ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง มีลักษณะภูมิประเทศ เป็นพื้นที่ราบลุ่ม มีน้ำท่วมขังในช่วงฤดูน้ำหลาก และมีน้ำขังตลอดปี รวมทั้งยังมีคลองไหลผ่าน แต่พบวัชพืช คือผักตบชวา ซึ่งมีจำนวนมาก อีกทั้งยังส่งผลกระทบต่อการระบายน้ำในพื้นที่ และต้องกำจัดทิ้งโดยการฉีดสารเคมี และปล่อยให้ผักตบชวาย่อยสลายตามธรรมชาติ ซึ่งการกำจัดผักตบชวาทั้งนั้นอาจจะกำจัดไม่หมด และอาจส่งผลให้มีสารเคมีตกค้างในแหล่งน้ำได้ โดย ธนพล แสงสว่าง (2560) ได้กล่าวว่า ผักตบชวาก่อให้เกิดผลเสียต่อเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ผักตบชวาเป็นพืชที่มีความขึ้นสูง มีองค์ประกอบส่วนใหญ่เป็นสารอินทรีย์จำพวกคาร์โบไฮเดรต และใบผักตบชวามีโปรตีนสูง มีสัดส่วนของแข็งระเหยได้ ร้อยละ 80 - 86 ของน้ำหนักแห้ง ผักตบชวาขนาดพื้นที่ 1 ไร่ ที่รอบการเจริญเติบโต 1 ปี ซึ่งหากพิจารณานำมาผลิตเป็นก๊าซชีวภาพ อาจสามารถให้ก๊าซมีเทนประมาณ 4,200 ลบ.ม. หรือทดแทน LPG ได้ประมาณ 2,100 กิโลกรัม/ไร่/ปี ซึ่งก๊าซมีเทนเป็นก๊าซเรือนกระจกอันดับที่สองรองจากคาร์บอนไดออกไซด์ที่ส่งผลให้โลกร้อนได้มากที่สุด หากมีการนำผักตบชวามาใช้ในการพัฒนาเป็นบรรจุภัณฑ์ ก็จะเป็นการช่วยลดปริมาณผักตบชวา และลดสารเคมีที่อาจตกค้างในแหล่งน้ำจากการกำจัด นอกจากนี้ประชาชนยังได้มีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนการจัดการขยะพลาสติกในพื้นที่ของตนเองในการลดการใช้ขยะพลาสติกตั้งแต่ต้นทาง และยังสามารถนำความรู้ในการจัดการขยะพลาสติกของพื้นที่ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง รวมทั้งสามารถพัฒนาเป็นแหล่งเรียนรู้นวัตกรรมบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกได้

ด้านเศรษฐกิจ การพัฒนาบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกนั้น สอดคล้องตามหลักการพัฒนาเศรษฐกิจแบบองค์รวม โดยพัฒนาเศรษฐกิจทั้ง 3 มิติ ได้แก่ เศรษฐกิจชีวภาพ (Bioeconomy) ระบบเศรษฐกิจชีวภาพ มุ่งเน้นการใช้ทรัพยากรชีวภาพเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม โดยเน้นการพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์มูลค่าสูง เชื่อมโยงกับ เศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) คำนึงถึงการนำวัสดุต่าง ๆ กลับมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด และทั้ง 2 เศรษฐกิจนี้ อยู่ภายใต้เศรษฐกิจสีเขียว (Green Economy) ซึ่งเป็นการพัฒนาเศรษฐกิจที่ไม่ได้มุ่งเน้นเพียงการพัฒนาเศรษฐกิจเท่านั้น แต่พัฒนาควบคู่ไปกับการพัฒนาสังคม และการรักษาสิ่งแวดล้อมได้อย่างสมดุลให้เกิดความมั่นคงและยั่งยืนไปพร้อมกัน (สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ, 2563) ซึ่งจัดเป็นการพัฒนาท่องเที่ยว และเศรษฐกิจสร้างสรรค์ เนื่องจากมีการสร้างรายได้จากการผลิตงานผักตบชวา เก็บผักตบชวานำมาขาย รวมทั้งการนำผักตบชวามาทำปุ๋ยชีวภาพเพื่อใช้ในบ้านเรือน และนำมาขายได้ สามารถพัฒนาไปสู่การจัดตั้งกลุ่มวิสาหกิจชุมชนทำให้เกิดการสร้างอาชีพให้กับประชาชนในพื้นที่

ดังนั้นการบริหารจัดการการท่องเที่ยวในอุทยานประวัติศาสตร์จึงต้องอาศัยแนวคิดเศรษฐกิจใหม่ หรือ BCG Model มาพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวอุทยานประวัติศาสตร์ ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง ซึ่งกำลังจะเกิดขึ้นในอนาคต โดยจะต้องคำนึงถึงเรื่องสังคม วิถีชีวิต และทรัพยากรธรรมชาติที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวเป็นสิ่งสำคัญ เพื่อให้เกิดการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน สร้างมาตรฐานความสะอาด สะดวก ปลอดภัยต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม อีกทั้งเป็นการส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจในชุมชนให้ดีขึ้น โดยการกระจายรายได้สู่ประชาชนในพื้นที่ และการสร้างอาชีพให้กับกลุ่มผู้สูงอายุ โดยมีรายได้จากการเก็บผักตบชวาเพื่อนำมาขาย และขายผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากผักตบชวา นับเป็นการเพิ่มมูลค่าให้วิชาชีพ และประหยัดงบประมาณในการจัดการขยะพลาสติกในพื้นที่

ด้านสังคม ส่งผลให้เกิดการลดปัญหาการว่างงานของคนในชุมชน ส่งเสริมการสร้างรายได้ โดยการจัดตั้งกลุ่มพัฒนาบรรจุภัณฑ์ เริ่มตั้งแต่ นำผักตบชวามาขายเพื่อนำมาทำเป็นงานผักตบชวา กระบวนการผลิตงานผักตบชวาเพื่อนำไปขาย และการเก็บรวบรวมงานผักตบชวาที่ใช้แล้วหรือเสื่อมสภาพกลับมาทำเป็นปุ๋ยหมักชีวภาพสำหรับขาย และใช้ในครัวเรือน ส่งเสริมให้เกิดการพัฒนาคุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่ เกิดความสามัคคีของสมาชิกในชุมชนมากขึ้น รวมทั้งมีการพูดคุยและรวมกลุ่มเพื่อปรึกษากันในชุมชน นอกจากนี้ยังส่งผลให้เกิดการสร้างอาชีพให้กับประชาชนในพื้นที่ และทำให้ประชาชนไม่ต้องย้ายถิ่นเพื่อไปหางานในพื้นที่อื่น

จากการประเมินผลกระทบหากมีการดำเนินการขับเคลื่อนการพัฒนาในรูปแบบนวัตกรรมบรรจุภัณฑ์ ทดแทนพลาสติกจากผักตบชวาที่มีต่อประชาชนในพื้นที่ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง สรุปได้ว่า สอดคล้องกับการพัฒนาตามหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยด้านสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมให้เกิดค่านิยมในการลดการใช้พลาสติกให้กับประชาชน จำนวนขยะพลาสติกในพื้นที่ลดลง รวมทั้ง

ยังเป็นการช่วยบรรเทาปัญหาน้ำท่วมขัง รวมทั้งลดสารเคมีที่อาจตกค้างจากการกำจัดผักตบชวา ด้านเศรษฐกิจ มีการพัฒนาตามหลักแนวคิดเศรษฐกิจใหม่หรือ BCG Model เกิดการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน สร้างมาตรฐานความสะอาด สะดวก ปลอดภัยต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม อีกทั้งเป็นการส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจในชุมชนให้ดีขึ้น โดยการกระจายรายได้สู่ประชาชนในพื้นที่ และการสร้างอาชีพให้กับกลุ่มผู้สูงอายุ โดยมีรายได้จากการเก็บผักตบชวาเพื่อนำมาขาย และขายผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากผักตบชวา นับเป็นการเพิ่มมูลค่าให้วัสดุ และประหยัดงบประมาณในการจัดการขยะพลาสติกในพื้นที่ และด้านสังคม ส่งผลให้เกิดการลดปัญหาการว่างงานของคนในชุมชน ส่งเสริมการสร้างรายได้ เกิดความสามัคคีของสมาชิกในชุมชนมากขึ้น และเกิดการพัฒนาคุณภาพชีวิต และความเป็นอยู่ที่ดีของประชาชนในพื้นที่



บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปและอภิปรายผล

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ประเมินสถานการณ์และการจัดการขยะพลาสติก วิเคราะห์ศักยภาพของการพัฒนารูปแบบนวัตกรรมการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกอย่างยั่งยืน และความต้องการของนักท่องเที่ยวด้านบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก เพื่อเสนอรูปแบบนวัตกรรมพัฒนาบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกอย่างยั่งยืนในแหล่งท่องเที่ยวอุทยานประวัติศาสตร์ ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง สามารถสรุปอภิปรายผลการศึกษา และมีข้อเสนอแนะดังต่อไปนี้

5.1.1 สถานการณ์ และการจัดการขยะพลาสติกในตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง

สถานการณ์ขยะพลาสติกในประเทศไทย ช่วงปี 2562 ประเทศไทยมีปริมาณขยะพลาสติกเกิดขึ้น 3.45 ล้านตัน หรือ 9,500 ตัน/วัน (96 กรัม/คน/วัน) ปี 2563 มีปริมาณขยะพลาสติกเกิดขึ้น 3.23 ล้านตัน หรือ 8,800 ตัน/วัน (127 กรัม/คน/วัน) และ ปี 2564 เดือนมกราคม - เดือนเมษายน ประเทศไทยมีปริมาณขยะพลาสติกเกิดขึ้น 1.15 ล้านตัน หรือ 9,600 ตัน/วัน คิดเป็นร้อยละ 13.97 หรือประมาณ 139 กรัม/คน/วัน เมื่อเทียบปริมาณขยะพลาสติกที่เกิดขึ้นในปี 2562 และ 2564 พบว่า ปริมาณขยะเพิ่มขึ้น 100 ตัน/วัน หรือร้อยละ 1 เนื่องจากมาตรการ Work from Home มาตรการห้ามนั่งรับประทานอาหารในร้านอาหาร ทำให้ประชาชนต้องสั่งอาหารกลับไปรับประทานที่บ้าน และใช้บริการส่งอาหาร (Food Delivery) เพิ่มขึ้น (กรมควบคุมมลพิษ, ม.ป.ป.)

สถานการณ์และการจัดการขยะพลาสติก ในตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง ประชาชนในพื้นที่ส่วนใหญ่มีการคัดแยกขยะพลาสติกบางประเภทจากต้นทางเพื่อนำไปขาย ได้แก่ ขวดน้ำ ขวดน้ำมันพืช ขวดยาสระผม เป็นต้น ส่วนขยะพลาสติกที่ไม่สามารถขายได้ ประชาชนในพื้นที่จะนำมาทิ้งในถังขยะของแต่ละบ้าน เพื่อรอรถเก็บขนขยะที่องค์การบริหารส่วนตำบลตลาดใหม่มีการจัดจ้างของหน่วยงานเทศบาลเมืองอ่างทอง โดยจะเข้ามาเก็บขยะในพื้นที่ทุกวัน อังคารและวันเสาร์ เวลา 09.00 น. - 12.00 น. และมีการเก็บค่าธรรมเนียมขนย้ายขยะมูลฝอยครัวเรือนละ 20 บาทต่อเดือน และทำการขนย้ายขยะมูลฝอยไปยังสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยเทศบาล

เมืองอ่างทอง ซึ่งบ่อขยะเทศบาลเมืองอ่างทอง ตั้งอยู่ที่ บ้านโตนด ตำบลเทวราช หมู่ 3 อำเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง โดยใช้ระบบฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล โดยองค์การบริหารส่วนตำบลตลาดใหม่มีการชำระค่าจัดเก็บขยะให้กับเทศบาลเมืองอ่างทอง ประมาณ 3,000 บาทต่อตัน จากการศึกษาพบว่า ปริมาณขยะมูลฝอยในตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง ปีงบประมาณ 2564 มีจำนวนเพิ่มขึ้นจากปริมาณขยะมูลฝอย ปีงบประมาณ 2563 จำนวน 8.36 ตัน เนื่องจากเป็นช่วงที่ประเทศไทยมีการประกาศใช้มาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ของรัฐบาลไทยที่ใช้มาตรการควบคุมการเดินทางและการรวมตัวของคนในพื้นที่สาธารณะอย่างเข้มงวด ทั้งการประกาศ พ.ร.ก.ฉุกเฉิน โดยมีระยะเวลาห้ามออกนอกเคหสถาน (เคอร์ฟิว) และสั่งให้ปิดสถานบริการหลายแห่ง โดยเฉพาะผับ บาร์ ร้านอาหาร (สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย, 2564) ส่งผลให้ประชาชนส่วนใหญ่ในพื้นที่มีการทำงานที่บ้าน (Work from Home) และสิ่งที่ตามมาคือปริมาณขยะพลาสติกจากบรรจุภัณฑ์อาหารที่มีจำนวนเพิ่มขึ้น ซึ่งสอดคล้องกับ กรมควบคุมมลพิษ (ม.ป.ป.) ที่กล่าวว่า ปริมาณขยะพลาสติกของประเทศไทยที่เกิดขึ้นในปี 2564 มีปริมาณเพิ่มขึ้น จากปี 2562 ประมาณ 100 ตัน/วัน หรือร้อยละ 1 เนื่องจากมาตรการ Work from Home มาตรการห้ามนั่งรับประทานอาหารในร้านอาหาร ทำให้ประชาชนต้องสั่งอาหารกลับไปรับประทานที่บ้าน และใช้บริการส่งอาหาร (Food Delivery) เพิ่มมากขึ้น นอกจากนี้ กรมควบคุมมลพิษ (ม.ป.ป.) กล่าวว่า ปัจจัยที่ทำให้ปัญหาขยะพลาสติกของประเทศไทยยังไม่คลี่คลาย เป็นผลจากความก้าวหน้าทางเทคโนโลยีที่สามารถผลิตพลาสติกได้ปริมาณมากและมีความหลากหลาย ยากแก่การจำแนกชนิดพลาสติกและนำไปรีไซเคิล ขณะที่พฤติกรรมของผู้บริโภคส่วนใหญ่ยังไม่คัดแยกขยะรวมถึงยังต้องการความสะดวกสบาย ซึ่งพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวตอบโจทยในเรื่องนี้ การขยายตัวของบริการซื้อสินค้าและอาหารแบบออนไลน์ รวมถึงการขาดประสิทธิภาพในการจัดการขยะมูลฝอยโดยเฉพาะในแหล่งท่องเที่ยว ซึ่งถ้าหากในพื้นที่มีการพัฒนาบรรจุภัณฑ์จากวัสดุธรรมชาติ ก็จะส่งผลให้แนวโน้มการลดการใช้พลาสติกในพื้นที่ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง ปริมาณการใช้พลาสติกในพื้นที่ตำบลตลาดใหม่ มีแนวโน้มลดลง หากมีการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกสำหรับใส่อาหารมาใช้ในร้านอาหารที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง รวมทั้งมีการรณรงค์ และประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในพื้นที่เพื่อสร้างการรับรู้เกี่ยวกับผลกระทบจากขยะพลาสติก และประโยชน์จากบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกที่ผลิตจากวัสดุธรรมชาติสำหรับใส่อาหารเพื่อให้ประชาชน ร้านค้า และร้านอาหารในพื้นที่เกิดความตระหนักลดการใช้บรรจุภัณฑ์พลาสติกชนิดต่าง ๆ เนื่องจากบรรจุภัณฑ์จากวัสดุธรรมชาตินั้นสามารถนำกลับมาย่อยสลายได้ ซึ่งจากการสำรวจพื้นที่ และสัมภาษณ์บุคลากรในองค์การบริหารส่วนตำบลตลาดใหม่ และผู้นำชุมชนพบว่า ยังไม่มีการแยกบรรจุภัณฑ์พลาสติก โดยมีการทิ้งรวมกับขยะมูลฝอยประเภทอื่นในถังขยะทั่วไป ทำให้ไม่มีการจัดทำข้อมูลปริมาณขยะพลาสติก

5.1.2 ศักยภาพของการพัฒนารูปแบบนวัตกรรมการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกอย่างยั่งยืน และความต้องการของนักท่องเที่ยวด้านบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก

ศักยภาพด้านแรงงานคนในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกในพื้นที่ตำบลตลาดใหม่ คือ กลุ่มผู้สูงอายุ จำนวน 517 ราย ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 24.6 ของประชากรในพื้นที่ และจากการสอบถามบุคลากรในองค์การบริหารส่วนตำบลตลาดใหม่ พบว่า มีกลุ่มผู้สูงอายุที่มีรายชื่อในโรงเรียนผู้สูงอายุตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง ประมาณ 70 ราย โดยสามารถจัดตั้งกลุ่มสำหรับการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกโดยเน้นความสมัครใจ เพื่อเป็นการสร้างรายได้ให้กับประชาชนในชุมชน นอกจากนี้ผู้วิจัยได้สังเกตเห็นว่าพื้นที่ยังมีทักษะความรู้ที่สามารถนำมาต่อยอดพัฒนาเป็นบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกได้ คือ การทำเครื่องจักสาน และเครื่องปั้นดินเผา นอกจากนี้ยังได้มีการดำเนินโครงการยกระดับเศรษฐกิจและสังคมรายตำบลแบบบูรณาการ (1 ตำบล 1 มหาวิทยาลัย) มหาวิทยาลัยสู่ตำบล สร้างรากแก้วให้ประเทศ โดยดำเนินการที่ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง และได้มีการจัดฝึกอบรมเพื่อให้ความรู้แก่ประชาชนในพื้นที่ด้านการฝึกอาชีพ ด้านการท่องเที่ยว และด้านสิ่งแวดล้อม ซึ่งมีการอบรมฝึกอาชีพให้กับกลุ่มประชาชนในพื้นที่ และกลุ่มบัณฑิตจบใหม่ที่ว่างงานเพื่อส่งเสริมศักยภาพ และกระจายรายได้ให้กับประชาชนในพื้นที่ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง ซึ่งสอดคล้องกับ ศิริวัฒน์ บุปผาเจริญ และคณะ (ม.ป.ป.) กล่าวว่า มนุษย์เป็นทรัพยากรที่มีคุณค่าและเป็นประโยชน์มากที่สุดในการบริหารจัดการแต่ละหน่วยงานหรือองค์กร บุคคลที่มีศักยภาพย่อมทำงานได้อย่างมีประสิทธิภาพ และทำให้หน่วยงานหรือองค์กรพัฒนาได้อย่างมีประสิทธิภาพ การบริหารจัดการทรัพยากรบุคคลนี้จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องทำให้องค์กรเคลื่อนไปข้างหน้าได้ และบรรลุตามวัตถุประสงค์ที่ตั้งไว้ ดังนั้นการพัฒนาศักยภาพแรงงานคนจึงเป็นเรื่องสำคัญ เช่น การอบรมหลักสูตรความรู้ และการฝึกปฏิบัติ เป็นต้น และ วัชรพงษ์ อินทรวงศ์ (2552) ได้สรุปวิธีปฏิบัติด้านทรัพยากรมนุษย์เพื่อช่วยให้เกิดผลการปฏิบัติงานของพนักงานที่เพิ่มสูงขึ้น จำนวน 4 ประการคือ (1) การพัฒนาทักษะความสามารถของพนักงานให้สูงขึ้นด้วยการสรรหาและคัดเลือก การฝึกอบรมและพัฒนา (2) การสร้างแรงจูงใจในการทำงานด้วยการกำหนดหลักเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงาน การกำหนดเป้าหมาย และค่าตอบแทนและรางวัลที่เหมาะสมและเป็นที่ยอมรับ (3) การสร้างการมีส่วนร่วมในองค์กรด้วยการออกแบบงาน การมีส่วนร่วมและการติดต่อสื่อสาร และ (4) การสร้างความผูกพันต่อองค์กรด้วยการให้ความเสมอภาคแก่บุคคลอย่างเท่าเทียมกัน

ศักยภาพด้านงบประมาณ พบว่า ตำบลตลาดใหม่ยังขาดงบประมาณสำหรับการจัดการขยะพลาสติกเนื่องจากงบประมาณส่วนใหญ่ที่ได้รับมาจากแผนพัฒนาท้องถิ่น 2561-2565 ซึ่งโครงการที่ได้รับงบประมาณนั้นมีเพียงโครงการณรงค์ส่งเสริมการจัดการคัดแยกขยะ และจัดซื้อถังขยะแบบ

แยกประเภท และโครงการจ้างเหมาบริการจัดเก็บขยะเท่านั้น ยังไม่มีงบประมาณที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะพลาสติกที่ต้นทาง เพราะพื้นที่ตำบลลาดใหม่เป็นตำบลที่มีขนาดเล็ก และจำนวนประชาชนในพื้นที่ยังมีน้อย ดังนั้นจึงควรมีการดำเนินการทางงบประมาณสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอก ได้แก่ สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน) และกองทุนส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม เป็นต้น แต่ประชาชนมีความเข้มแข็งและมีส่วนร่วมในการพัฒนาตำบลให้มีศักยภาพด้านการท่องเที่ยวที่เพิ่มมากขึ้น และพร้อมพัฒนาด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมของตำบล หากแหล่งท่องเที่ยวประวัติศาสตร์เปิดให้นักท่องเที่ยวเยี่ยมชม ซึ่งสอดคล้องกับ วิรัช วิรัชนิภาวรรณ (2548) ที่กล่าวว่า การควบคุมการผลิตงานที่มีผลงานที่ไม่มีคุณภาพให้น้อยที่สุด ซึ่งมาจากเทคนิคเครื่องมือเครื่องใช้ และพนักงานผลิตที่มีความเกี่ยวข้องโดยตรง ทั้งหมดนี้ล้วนต้องใช้งบประมาณที่เพียงพอ และมีการวางแผนทางการเงินสำหรับการดำเนินการตามแผนหรือโครงการ

ศักยภาพด้านวัสดุและอุปกรณ์พื้นที่ตำบลลาดใหม่ ผู้วิจัยจึงเลือกผักตบชวาเป็นวัสดุที่ใช้ในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก เนื่องจากผักตบชวาที่พบในตำบลลาดใหม่ อำนวยความสะดวกแก่ชาวชุมชนจังหวัดอ่างทอง มีปริมาณมาก และส่งผลกระทบต่อการระบายน้ำในพื้นที่ และต้องกำจัดทิ้งโดยการฉีดสารเคมีและปล่อยให้ผักตบชวาลอยสลายตามธรรมชาติ ซึ่งการกำจัดผักตบชวาทั้งนี้อาจจะกำจัดไม่หมด และอาจส่งผลให้มีสารเคมีตกค้างในแหล่งน้ำได้ ซึ่งสอดคล้องกับ ศิริวัฒน์ บุปผาเจริญ และคณะ (ม.ป.ป.) ที่กล่าวว่า การบริหารวัสดุ วัสดุดิบ และอุปกรณ์ในการดำเนินงาน ซึ่งต้องมีการบริหารจัดการให้สิ้นเปลืองน้อยที่สุด หรือเกิดประโยชน์สูงสุด และ ศิริวรรณ เสรีรัตน์ (2545) ยังได้อีกกล่าวว่า การกำหนดแนวทางการใช้งานเครื่องมือเครื่องใช้ที่เป็นส่วนสำคัญของการผลิตออกมาให้มีคุณภาพ และผลิตได้ในระยะเวลาที่กำหนด ต้องมีการกำหนดให้พนักงานทุกคน ต้องมีความรู้ความสามารถในการใช้งานเครื่องมือต่าง ๆ ได้เป็นอย่างดี โดยมีการฝึกฝนและทำความเข้าใจรวมถึงเทคนิคต่าง ๆ ที่จะเป็นการดูแลรักษาและป้องกันอันตรายหรือความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นระหว่างปฏิบัติงานได้ ดังนั้นในการพัฒนารูปแบบนวัตกรรมบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกจึงต้องใช้องค์ความรู้ เทคนิคในการใช้อุปกรณ์ การดูแลรักษา และป้องกันอันตรายหรือความเสียหายที่อาจเกิดขึ้นระหว่างการดำเนินการ

ศักยภาพด้านการบริหารจัดการ ผู้วิจัยเล็งเห็นว่าประชาชนในพื้นที่ตำบลลาดใหม่ด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนในพื้นที่ เนื่องจากในพื้นที่มีความเข้มแข็งของการมีส่วนร่วมของประชาชน ในการร่วมระดมเงินทุน ด้านการสื่อสารในพื้นที่ตำบลลาดใหม่ เมื่อมีข่าวสารองค์การบริหารส่วนตำบลลาดใหม่ มีการประชาสัมพันธ์อย่างเป็นระบบโดยการแจ้งไปยังผู้นำชุมชน ทั้ง 5 หมู่บ้าน ประกอบด้วย ประกอบด้วย หมู่ที่ 1 บ้านตลาดใหม่ หมู่ที่ 2 บ้านตลาดใหม่ หมู่ที่ 3 บ้านหลักขอน หมู่ที่ 4 บ้านหลักขอน และหมู่ที่ 5 บ้านคลองเสาธง จากนั้นผู้นำชุมชน กำนัน และผู้ใหญ่บ้านจึงมีการกระจายข่าวไปยังประชาชนในพื้นที่ของแต่ละหมู่ และมีระบบเสียงตามสาย ทำให้

ประชาชนมีการรับรู้ข่าวสารได้อย่างรวดเร็ว และมีการฝึกอบรมเกี่ยวกับ วงจรการเกิดและผลกระทบ ด้านลบจากขยะพลาสติกและแนวทางการจัดการขยะพลาสติก รวมถึงการผลิตงานผักตบชวาระักษ์โลก ซึ่งสอดคล้องกับศักยภาพด้านวัตถุดิบที่มีในพื้นที่คือ ผักตบชวา ซึ่งสอดคล้องตามที่ ศิริวรรณ เสรีรัตน์ (2545) ได้กล่าวว่ามีกำหนดกลยุทธ์การบริหารงานที่คำนึงถึงปัจจัยแวดล้อมภายในและภายนอกองค์กร โดยทำการวิเคราะห์จุดอ่อน จุดแข็ง โอกาสและอุปสรรคที่มีผลกระทบต่อการบริหารงานอยู่ตลอดเวลา เพื่อปรับเปลี่ยนแนวทางการบริหารให้สอดคล้องกับสภาพแวดล้อมภายในและภายนอกที่เปลี่ยนแปลงไป เป็นกลยุทธ์การบริหารที่มีความครอบคลุมการจัดการ 4M โดยใช้หลักการควบคุมเป็นส่วนสำคัญของการบริหารจึงจะทำให้เกิดประสิทธิภาพในการบริหารจัดการ โดยที่ต้องควบคุมปริมาณของวัสดุที่ใช้ให้เพียงพอ ควบคุมคุณภาพของงาน ควบคุมเวลาการทำงาน และควบคุมงบประมาณ หรือค่าใช้จ่ายในการปฏิบัติงานต่าง ๆ เหล่านี้จะส่งผลต่อความสำเร็จขององค์กร และต้องสร้างจิตสำนึกกรีกองค์กรให้เกิดขึ้นกับแรงงานทุกคนร่วม ส่งผลต่อการมีส่วนร่วมในกระบวนการต่าง ๆ ที่จัดทำขึ้นเพื่อพัฒนาองค์กรให้มุ่งไปสู่ความเป็นเลิศในด้านการจัดการภายใน ได้แก่ การรักษามาตรฐานการผลิตสินค้าที่มีคุณภาพ การสร้างความเชื่อมั่นในความปลอดภัยในการผลิตให้กับพนักงาน และการบริการลูกค้าที่มีประสิทธิภาพ รวมถึงการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมไปพร้อมกันด้วย

จากผลการศึกษาความต้องการของนักท่องเที่ยวด้านบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกในแหล่งท่องเที่ยวอุทยานประวัติศาสตร์ ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทองสามารถอภิปรายผลได้ดังนี้

ระดับความคิดเห็นที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกที่มีคะแนนมากที่สุด คือ ระดับความคิดเห็นด้านผลิตภัณฑ์ ซึ่งมีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.42 รองลงมา คือ ระดับความคิดเห็นด้านราคา มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.41 และ ระดับความคิดเห็นด้านช่องทางการจัดจำหน่าย มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.37 ตามลำดับ ส่วนระดับความคิดเห็นที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกที่มีคะแนนน้อยที่สุดคือระดับความคิดเห็นด้านการส่งเสริมการตลาด มีคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 4.19 ซึ่งสอดคล้องกับ ชูติมา เดชศรี และ ประภัสสร วิเศษประภา (2564) ที่กล่าวว่า ส่วนประสมทางการตลาดของผู้บริโภคอยู่ในระดับมากที่สุด คือด้านผลิตภัณฑ์มีค่าเฉลี่ยสูงสุดและให้ระดับความสำคัญมากที่สุด รองลงมาคือ ผู้ตอบแบบสอบถามให้ความสำคัญระดับมากที่สุดกับด้านราคา ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย และด้านการส่งเสริมการตลาด ตามลำดับ

จากผลการศึกษาสรุปได้ว่าปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกของนักท่องเที่ยวด้านประชากรศาสตร์ มีเงื่อนไขของเพศ ระดับการศึกษา และรายได้ที่แตกต่างกันส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกที่แตกต่างกัน สอดคล้องกับ สิริพัฒน์ญ ชินเศรษฐพงษ์ (2561) ได้กล่าวว่า ปัจจัยลักษณะประชากรศาสตร์ทางด้านเพศ อายุ และระดับการศึกษา ที่แตกต่างกันส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมที่ต่างกัน ซึ่งอาจตีความได้เป็นแต่ละปัจจัย

คือ ปัจจัยลักษณะประชากรศาสตร์ด้านเพศ กลุ่มผู้บริโภคเพศหญิงจะมีความตื่นตัวต่อผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อมเข้าร่วมกิจกรรมในการปกป้องและอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมมากกว่ากลุ่มผู้บริโภคชาย ทำให้กลุ่มผู้บริโภคเพศหญิงให้ความสำคัญกับการเลือกซื้อสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมมากกว่ากลุ่มผู้บริโภคชาย และสอดคล้องกับ Hanna and Wozniak (2009), Shiffman and Kanuk (2003) อ้างถึงใน พรณชา โพธิ์นิยม และ ศศิธร จัวนพันธ์ (2557) ได้กล่าวว่า ความหมายของลักษณะทางประชากรศาสตร์ไว้ว่า เป็นข้อมูลเกี่ยวกับตัวบุคคล เช่น อายุ เพศ การศึกษา อาชีพ รายได้ ศาสนาและเชื้อชาติ มีอิทธิพลต่อพฤติกรรมผู้บริโภค ซึ่งโดยทั่วไปใช้เป็นลักษณะพื้นฐานสำหรับการแบ่งส่วนตลาด (Market Segmentation) โดยนำมาเชื่อมโยงกับความต้องการ ความชอบ และอัตราการใช้จ่ายสินค้าของผู้บริโภค

รวมถึงสมมติฐานด้านพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวที่มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ที่ใช้บรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก พบว่า มีเพียงปัจจัยด้านความถี่ในการซื้ออาหารที่ใช้บรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกภายใน 1 สัปดาห์ที่แตกต่างกันส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกที่แตกต่างกัน กล่าวคือยังมีความถี่ในการซื้ออาหารที่ใช้บรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกภายใน 1 สัปดาห์มากก็มีผลต่อการตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์ที่ใช้บรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกมากขึ้นด้วย ซึ่งสอดคล้องกับทฤษฎีพฤติกรรมความเคยชิน โดยพฤติกรรมความเคยชินอาจมีความสัมพันธ์โดยแปรเปลี่ยนพฤติกรรมที่ทำซ้ำ ๆ ในอดีตขณะที่อาจมีความสัมพันธ์โดยแปรผันกับความตั้งใจ ความถี่ในการเลือกแสดงพฤติกรรมซ้ำ ๆ อาจจะไม่สามารถระบุได้ว่าเป็น พฤติกรรมความเคยชิน เพราะเหตุผลสำหรับการกระทำ พฤติกรรมนั้นซ้ำ ๆ อาจมาจากความตั้งใจหรือผ่านการคิด โดยรอบคอบแล้ว (อรรรรยา การะพิมพ์, 2560)

5.1.3 รูปแบบนวัตกรรมการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกอย่างยั่งยืนในแหล่งท่องเที่ยวอุทยานประวัติศาสตร์ ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง

การประเมินบริบท หรือ สิ่งแวดล้อมของในการดำเนินการพัฒนารูปแบบนวัตกรรมบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกในพื้นที่ ตำบลตลาดใหม่ ด้านนโยบายและแผนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะพลาสติก ควรมีการส่งเสริมมาตรการลดการเกิดขยะพลาสติก ณ แหล่งกำเนิด โดยจะมีการสนับสนุนการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมการนำแนวคิดการพัฒนาเศรษฐกิจแบบองค์รวมหรือ BCG ได้แก่ เศรษฐกิจชีวภาพ (Bioeconomy) ที่มุ่งเน้นการใช้ทรัพยากรชีวภาพเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม โดยเน้นการพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์มูลค่าสูง เชื่อมโยงกับ เศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) โดยการนำวัสดุธรรมชาติที่มีมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด และลดการเกิดของเสียและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมมาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาพื้นที่ตำบลตลาดใหม่ เพื่อเตรียมความพร้อมในการรองรับนักท่องเที่ยวที่เดินทางเข้ามาในอุทยานประวัติศาสตร์ โดยสภาพภูมิประเทศของ

พื้นที่มีลักษณะเป็นพื้นที่ราบลุ่ม มีน้ำท่วมขังในช่วงฤดูน้ำหลาก และมีน้ำขังตลอดปี ในพื้นที่มีคลองไหลผ่าน จากการลงพื้นที่สำรวจพบผักตบชวาจำนวนมาก ซึ่งส่งผลกระทบต่อการระบายน้ำในช่วงที่มีน้ำท่วมขัง ในคลอง 2 สาย ได้แก่ คลองไผ่งาม และคลอง ร 2 ข สุพรรณ 4 สถานการณ์การจัดการขยะในพื้นที่ มีปริมาณขยะมูลฝอย ปีงบประมาณ 2564 มีจำนวนเพิ่มขึ้นจากปริมาณขยะมูลฝอย ปีงบประมาณ 2563 จำนวน 8.36 ตัน เนื่องจากเป็นช่วงที่ประเทศไทยมีการประกาศใช้มาตรการป้องกันการแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 ประชาชนในพื้นที่ส่วนใหญ่มีการคัดแยกขยะพลาสติกบางประเภทจากต้นทางเพื่อนำไปขาย ได้แก่ ขวดน้ำ ขวดน้ำมันพืช ขวดยาสระผม เป็นต้น ส่วนขยะพลาสติกที่ไม่สามารถขายได้ประชาชนในพื้นที่จะนำมาทิ้งในถังขยะของแต่ละบ้านเพื่อรอรถเก็บขนขยะที่องค์การบริหารส่วนตำบลตลาดใหม่นำไปทิ้งรวมที่บ่อขยะเทศบาลเมืองอ่างทอง ซึ่งขยะพลาสติก ได้แก่ ถุงและขวดน้ำพลาสติกที่ผลิตจากพอลิเอทิลีนเทเรพทาเลต (Polyethylene Terephthalate) ใช้เวลาย่อยสลายราว 450 ปี ดังนั้นจึงควรมีการดำเนินการจัดทำแผนการจัดการขยะพลาสติกที่ต้นทางโดยการพัฒนานวัตกรรมบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกจากวัสดุธรรมชาติเพื่อลดปริมาณขยะพลาสติกในพื้นที่ ซึ่งแนวโน้มการลดการใช้พลาสติกมีแนวโน้มลดลงหากมีการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกสำหรับใส่อาหารมาใช้ในร้านอาหารที่ตั้งอยู่ในพื้นที่ตำบลตลาดใหม่ รวมทั้งมีการรณรงค์ และประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในพื้นที่เพื่อสร้างการรับรู้เกี่ยวกับผลกระทบจากขยะพลาสติก และประโยชน์จากบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกที่ผลิตจากวัสดุธรรมชาติสำหรับใส่อาหารเพื่อให้ประชาชน ร้านค้า และร้านอาหารในพื้นที่เกิดความตระหนักลดการใช้บรรจุภัณฑ์พลาสติกชนิดต่าง ๆ

การประเมินปัจจัยนำเข้าที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบนวัตกรรมบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกจากวัสดุธรรมชาติในพื้นที่ตำบลตลาดใหม่ พบว่า มีความพร้อมในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ที่ผลิตจากผักตบชวาในพื้นที่ โดยศักยภาพด้านแรงงานคนในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกในพื้นที่ตำบลตลาดใหม่ คือ กลุ่มผู้สูงอายุ จำนวน 517 ราย ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 24.6 ของประชากรในพื้นที่ โดยมีรายชื่อที่อยู่ในโรงเรียนผู้สูงอายุตำบลตลาดใหม่ ประมาณ 70 ราย ซึ่งสามารถจัดตั้งกลุ่มสำหรับการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกโดยเน้นความสมัครใจ เพื่อเป็นการสร้างรายได้ให้กับประชาชนในชุมชน ศักยภาพด้านงบประมาณพบว่าประชาชนมีความเข้มแข็งและมีส่วนร่วมในการพัฒนาตำบลให้มีศักยภาพด้านการท่องเที่ยวที่เพิ่มมากขึ้น และพร้อมพัฒนาด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมของตำบลหากแหล่งท่องเที่ยวประวัติศาสตร์เปิดให้นักท่องเที่ยวเยี่ยมชม แต่ควรมีการดำเนินการทางงบประมาณสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอก ได้แก่ สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน) และกองทุนส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม เป็นต้น ศักยภาพด้านวัตถุดิบมีความพร้อมเนื่องจากผักตบชวาในพื้นที่มีจำนวนมาก มีการดำเนินการทำลายผักตบชวาข้อมูลอ้างอิงเดือน เมษายน พ.ศ. 2565 มีปริมาณผักตบชวาประมาณ 600 ตัน ซึ่งส่งผลกระทบต่อ

การระบายน้ำในช่วงที่มีน้ำท่วมขัง ทำให้น้ำไม่สามารถระบายได้ ซึ่งเพียงพอสำหรับนำผักตบชวามาใช้เป็นวัสดุในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก ทักษะความรู้และภูมิปัญญาของคนในพื้นที่มีมากมายที่สามารถนำมาพัฒนาบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก ได้แก่ เครื่องจักรสานที่ทำจากหวายและไม้ไผ่ และการทำเครื่องปั้นดินเผาพื้นเมือง ทั้งชนิดเคลือบและชนิดไม่เคลือบ เช่น กระจ่าง หม้อดิน โองัง อิฐ กระเบื้อง เป็นต้น ซึ่งจากการประเมินศักยภาพด้านแรงงาน ศักยภาพด้านงบประมาณ ศักยภาพด้านวัสดุและอุปกรณ์ พบว่า ตรงกับความต้องการของนักท่องเที่ยวที่คาดว่าจะเดินทางมาท่องเที่ยวที่อุทยานประวัติศาสตร์ ตำบลตลาดใหม่ และพื้นที่ใกล้เคียง โดยชนิดบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกที่ผู้ตอบแบบสอบถามจำนวนมากที่สุด คือ ภาชนะจากพืช/ ไม้ รongลงมา คือ เครื่องปั้นดินเผา วัสดุจากธรรมชาติที่ใช้ในการผลิตบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกที่ผู้ตอบแบบสอบถามเกินกว่ากึ่งหนึ่งเลือก คือ ผักตบชวา รongลงมา คือ กาบกล้วย/ใบตอง ขนาดของบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกสำหรับใส่อาหารที่ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกมากที่สุด คือ จานก้นลึก ความสูง 4 ซม. เส้นผ่านศูนย์กลาง 20 ซม. รongลงมา คือ ชามขนาดเล็ก ความสูง 5 ซม. เส้นผ่านศูนย์กลาง 15 ซม. สีของบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกที่ผู้ตอบแบบสอบถามเกินกว่ากึ่งหนึ่งเลือกรูปแบบบรรจุภัณฑ์ที่มีสีดั้งเดิมตามวัสดุธรรมชาติที่ใช้ รongลงมา คือ รูปแบบบรรจุภัณฑ์ที่ใช้สีที่สกัดจากธรรมชาติ (เช่น สีเขียวจากใบเตย สีเหลืองจากขมิ้น) และลักษณะการใช้งานของบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกที่ผู้ตอบแบบสอบถามมากที่สุดเลือก คือ สามารถใช้ซ้ำได้ 4-5 ครั้ง รongลงมา คือ ใส่อาหารประเภทน้ำได้

การประเมินกระบวนการพัฒนารูปแบบนวัตกรรมบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกจากวัสดุธรรมชาติในพื้นที่ตำบลตลาดใหม่ พบว่า มีการเตรียมความพร้อมด้านหลักสูตรการอบรมให้ความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบนวัตกรรมบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก การอบรมและให้ความรู้ เรื่อง “วงจรการเกิดและผลกระทบด้านลบจากขยะพลาสติกและแนวทางการจัดการขยะพลาสติก” และการอบรมเรื่อง “งานผักตบชวาระักษ์โลก” ซึ่งในกระบวนการผลิตผักตบชวาต้องใช้เครื่องอัดรูปในการอัดเพื่อขึ้นรูปจานผักตบชวา ซึ่งระยะเวลาในการดำเนินการประมาณ 7 เดือน โดยเริ่มตั้งแต่การประชุมเพื่อกำหนดเป้าหมายและกิจกรรมในการขับเคลื่อน การสร้างความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับผลกระทบด้านลบจากขยะพลาสติกต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ การจัดตั้งกลุ่มในการดำเนินการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกจากผักตบชวา ดำเนินการอบรมและให้ความรู้เกี่ยวกับขั้นตอนการทำงานผักตบชวา ดำเนินการพัฒนาบรรจุภัณฑ์จากผักตบชวา รวมทั้งรณรงค์และประชาสัมพันธ์ให้ร้านอาหารในพื้นที่เริ่มใช้จานผักตบชวาแทนการใช้ถุงพลาสติก และกล่องโฟม ทดลองใช้บรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกจากผักตบชวากับร้านอาหารในพื้นที่ และประเมินผลการดำเนินงาน เพื่อหาแนวทางและข้อเสนอแนะในการพัฒนาให้เกิดผลสำเร็จ ซึ่งศักยภาพด้านการสื่อสารในพื้นที่ตำบลตลาดใหม่ มีการประชาสัมพันธ์อย่างเป็นระบบโดยดำเนินการแจ้งไปยังผู้นำชุมชน ทั้ง 5 หมู่บ้าน ประกอบด้วย ประกอบด้วย หมู่ที่ 1 บ้านตลาดใหม่ หมู่ที่ 2 บ้านตลาดใหม่ หมู่ที่ 3

บ้านหลักขอนแก่น หมู่ที่ 4 บ้านหลักขอนแก่น และหมู่ที่ 5 บ้านคลองเสาชาง จากนั้นผู้นำชุมชน กำนัน และผู้ใหญ่บ้านจึงมีการกระจายข่าวไปยังประชาชนในพื้นที่ของแต่ละหมู่ ทำให้ประชาชนสามารถรับรู้ข่าวสารได้อย่างรวดเร็ว ผู้วิจัยได้สรุปผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่เกี่ยวข้องในการดำเนินการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกจากผักตบชวาให้เกิดความสำเร็จและมีประสิทธิภาพ ได้แก่ องค์การบริหารส่วนตำบลตลาดใหม่ ผู้นำชุมชน ชาวบ้านในชุมชน กลุ่มผู้สูงอายุ ผู้ประกอบการร้านค้าและร้านอาหารในพื้นที่ตำบลตลาดใหม่

การประเมินผลผลิต (Product Evaluation) ผู้วิจัยได้เลือกพัฒนารูปแบบนวัตกรรมบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกจากวัสดุธรรมชาติที่มีในพื้นที่ตำบลตลาดใหม่ คือ จานผักตบชวา โดยใช้ใบผักตบชวาในการนำเข้าสู่กระบวนการอัดของเครื่องอัดรูป การใช้ผักตบชวาในการพัฒนารูปแบบนวัตกรรมบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก สอดคล้องกับหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืน เนื่องจากทุกส่วนของผักตบชวาสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้ โดยส่วนใบนำมาทำเป็นจานผักตบชวา ส่วนก้านสามารถนำมาเป็นทรายแมว และส่วนรากสามารถนำมาทำเป็นปุ๋ยสำหรับใช้ในการเกษตรได้ ผู้วิจัยได้ทำการศึกษาราคาของบรรจุภัณฑ์ที่ผลิตจากผักตบชวา โดย กศน.ตำบลไผ่ล้อม อำเภอกาชาด จังหวัดพระนครศรีอยุธยา (2565) กล่าวถึงราคาบรรจุภัณฑ์จากผักตบชวา ราคาจาน โหลละ 60 บาท และชาม โหลละ 120 บาท และ บริษัท อนันดา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) (ม.ป.ป.) กล่าวว่า จานชามที่ทำจากใบไม้มีความสามารถในการใส่อาหารได้เหมือนจานชามที่ทำจากกระดาษทุกประการ แต่จะมีอายุการใช้งานอยู่ที่ 28 วันก่อนที่จะเริ่มย่อยสลาย นอกจากนี้จานผักตบชวายังผลิตมาจากวัสดุทางธรรมชาติไร้สารเคมีหรือสิ่งสังเคราะห์ ทำให้จานใบไม้มีความปลอดภัย และสะอาดแทบจะ 100% และนอกจากนี้มูลนิธิสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย (2565) ยังกล่าวอีกว่า บริษัทเอกชนหลายรายได้คิดค้นภาชนะ และบรรจุภัณฑ์จากวัสดุธรรมชาติ เพื่อให้สามารถย่อยสลายได้ในระยะเวลาสั้น กรณีผลิตภัณฑ์ “เกรซ - Gracz” ที่เกิดจากความตั้งใจในการแก้ไขปัญหาพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียว ซึ่งส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพ จึงได้นำฟางข้าว ชานอ้อย ผักตบชวา และวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรมาพัฒนาเป็นจาน ถ้วย แก้ว ฝาแก้ว และหลอด เป็นต้น ปัจจุบันผลิตภัณฑ์ทางเลือกเหล่านี้ ได้รับการพัฒนาให้มีคุณสมบัติที่เหมาะสมกับการใช้งาน มีราคาไม่แตกต่างจากผลิตภัณฑ์พลาสติกมากนัก และหาซื้อได้ง่ายจากข้อมูลจาก Double A Delivery เกี่ยวกับราคาบรรจุภัณฑ์เกรซ (GRACZ) กล่องอาหารชานอ้อย รุ่น B001 สะอาด ปลอดภัย สำหรับใส่อาหารได้อย่างสะดวก รวดเร็ว ชนิดใช้ครั้งเดียวแล้วทิ้ง ไร้สารที่ก่อให้เกิดมะเร็ง สามารถย่อยสลายได้ 100% โดยการฝังกลบเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ขนาด 600 ml. รุ่น B001 (แพ็คเกจ 50 ชิ้น) พบว่า มีราคา 128 บาท เป็นราคาชิ้นละ 2.56 บาท (บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน), 2565) หากเทียบกับราคาของบรรจุภัณฑ์จากผักตบชวา พบว่า จานผักตบชวา มีราคาจานละ 5 บาท และชาม ราคาชิ้นละ 10 บาท (กรมการพัฒนารัฐบาล, 2563) ซึ่งมีราคาแพงกว่าราคาบรรจุภัณฑ์เกรซ (GRACZ) และจากการสอบถาม กศน.ตำบลไผ่ล้อม อำเภอกาชาด จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ผู้ผลิตจาน

ผักตบชวาร์กษโลก พบว่า บรรจุภัณฑ์จากผักตบชวานั้นสามารถใช้ซ้ำได้ 1-2 ครั้ง ขึ้นอยู่กับประเภทอาหาร ดังนั้นการใช้งานผักตบชวาต่อ 1 ครั้ง จึงมีราคาประมาณ 2.5 บาท และชามผักตบชวา ราคาประมาณ 5 บาท

การประเมินผลกระทบหากมีการดำเนินการขับเคลื่อนการพัฒนาในรูปแบบนวัตกรรมบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกจากผักตบชวาที่มีต่อประชาชนในพื้นที่ตำบลตลาดใหม่ สรุปได้ว่า สอดคล้องกับการพัฒนาตามหลักการพัฒนาอย่างยั่งยืน โดยด้านสิ่งแวดล้อม ส่งเสริมให้เกิดค่านิยมในการลดการใช้พลาสติกให้กับประชาชน จำนวนขยะพลาสติกในพื้นที่ลดลง รวมทั้งยังเป็นการช่วยบรรเทาปัญหาน้ำท่วมขัง รวมทั้งลดสารเคมีที่อาจตกค้างจากการกำจัดผักตบชวา ด้านเศรษฐกิจ ซึ่งสอดคล้องกับสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (2563) ที่กล่าวว่า การพัฒนาตามหลักแนวคิดเศรษฐกิจใหม่หรือ BCG Model เกิดการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน สร้างมาตรฐานความสะอาด สะดวก ปลอดภัยต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม อีกทั้งเป็นการส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจในชุมชนให้ดีขึ้น โดยการกระจายรายได้สู่ประชาชนในพื้นที่ และการสร้างอาชีพให้กับกลุ่มผู้สูงอายุ โดยมีรายได้จากการเก็บผักตบชวาเพื่อนำมาขาย และขายผลิตภัณฑ์ที่ผลิตจากผักตบชวา นับเป็นการเพิ่มมูลค่าให้กับพืชผัก และประหยัดงบประมาณในการจัดการขยะพลาสติกในพื้นที่ และด้านสังคม เกิดการสร้างอาชีพ ส่งผลให้เกิดการลดปัญหาการว่างงานของคนในชุมชน ส่งเสริมการสร้างรายได้ เกิดความสามัคคีของสมาชิกในชุมชนมากขึ้น และเกิดการพัฒนาคุณภาพชีวิต และความเป็นอยู่ที่ดีของประชาชนในพื้นที่

5.2 ข้อเสนอแนะ

ผลการศึกษาจากการวิเคราะห์สถานการณ์ขยะพลาสติก นโยบาย และแผนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะพลาสติก การสัมภาษณ์ผู้บริหารและเจ้าหน้าที่องค์การบริหารส่วนตำบลตลาดใหม่ที่ปฏิบัติงานและรับผิดชอบเกี่ยวข้องกับการจัดการขยะพลาสติกและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการพัฒนารูปแบบนวัตกรรมการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกอย่างยั่งยืน รวมถึงผู้นำชุมชนในตำบลตลาดใหม่ การสำรวจแบบสอบถามความต้องการในการตัดสินใจซื้อสินค้าที่ใช้บรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกของนักท่องเที่ยวที่คาดว่าจะเดินทางมาท่องเที่ยวในอุทยานประวัติศาสตร์ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง และพื้นที่ใกล้เคียง เพื่อนำมาวิเคราะห์ และประเมินรูปแบบนวัตกรรมการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกอย่างยั่งยืนที่เหมาะสมสำหรับใช้ในแหล่งท่องเที่ยวอุทยานประวัติศาสตร์ตำบลตลาดใหม่ ซึ่งผู้ศึกษามีข้อเสนอแนะในการขับเคลื่อนเชิงนโยบายและเชิงปฏิบัติการ รวมทั้งข้อเสนอแนะแนวทางการศึกษาวิจัยในอนาคต รายละเอียดดังนี้

5.2.1 ข้อเสนอแนะในการขับเคลื่อนเชิงนโยบาย

1) เนื่องจากนโยบายและแผนที่เกี่ยวข้องส่วนใหญ่เป็นแผนในระดับประเทศเท่านั้น ซึ่งเน้นส่งเสริมมาตรการลดการเกิดขยะพลาสติก ณ แหล่งกำเนิด โดยจะมีการสนับสนุนการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม พัฒนาเทคโนโลยีและนวัตกรรมสนับสนุนการลดและหมุนเวียนการใช้ทรัพยากร และเพิ่มมูลค่าของเสีย ส่งเสริมการนำเทคโนโลยีและนวัตกรรมเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ที่ใช้วัสดุชนิดเดียว และส่งเสริมการนำแนวคิดการพัฒนาเศรษฐกิจแบบองค์รวมหรือ BCG ได้แก่ เศรษฐกิจชีวภาพ (Bioeconomy) ที่มุ่งเน้นการใช้ทรัพยากรชีวภาพเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม โดยเน้นการพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์มูลค่าสูง เชื่อมโยงกับ เศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) มาใช้เป็นแนวทางในการดำเนินงานขององค์กร ส่วนนโยบายและแผนในระดับจังหวัด และระดับตำบลมีเพียงการส่งเสริมการพัฒนาเมืองน่าอยู่ สู้สังคมมั่นคง และเป็นสุข (เศรษฐกิจ สังคม ความมั่นคง และสิ่งแวดล้อม) การรณรงค์ส่งเสริมการจัดการแยกขยะ จัดซื้อถังขยะแบบแยกประเภท และนำกลับไปใช้ประโยชน์ได้ ซึ่งเป็นการเน้นให้ประชาชนมีถังขยะใส่ที่เพียงพอ และสามารถแยกขยะได้สามารถนำขยะกลับไปรีไซเคิลเท่านั้น จึงควรมีการส่งเสริมมาตรการลดการเกิดขยะพลาสติก ณ แหล่งกำเนิด โดยจะมีการสนับสนุนการออกแบบผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เพื่อให้เกิดการปฏิบัติได้จริงในพื้นที่ และสามารถลดการเกิดของเสียและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมมาใช้เป็นแนวทางในการพัฒนาพื้นที่ตำบลตลาดใหม่ เพื่อเตรียมความพร้อมในการรองรับนักท่องเที่ยวที่เดินทางเข้ามาในพื้นที่มากขึ้น

2) ควรมีการจัดทำแผนการจัดการขยะพลาสติกในพื้นที่ เพื่อให้สามารถศึกษาปริมาณขยะพลาสติกที่เกิดขึ้นในพื้นที่ เพื่อนำมาจัดทำเป็นข้อมูลเชิงสถิติในการเปรียบเทียบปริมาณในแต่ละปี เพื่อเปรียบเทียบกับปริมาณการใช้จานผักตบชวาว่าสามารถลดปริมาณขยะพลาสติกได้เท่าไร และหาแนวทางในการลดจำนวนขยะพลาสติกให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด

3) ภาครัฐควรมีการจัดทำมาตรการภาษีพลาสติก เพื่อทำให้ราคาของพลาสติกแบบใช้แล้วทิ้งสะท้อนต้นทุนสิ่งแวดล้อม และสนับสนุนในการลดภาษีสำหรับผู้ประกอบการที่ใช้บรรจุภัณฑ์จากวัสดุธรรมชาติแทนการใช้พลาสติก

5.2.2 ข้อเสนอแนะในการขับเคลื่อนเชิงปฏิบัติการ

1) ประเทศไทยมีการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศไทยด้วยโมเดลเศรษฐกิจ BCG ซึ่งเป็นการพัฒนาเศรษฐกิจแบบองค์รวม ที่จะพัฒนาเศรษฐกิจ 3 มิติไปพร้อมกัน ได้แก่ เศรษฐกิจชีวภาพ (Bioeconomy) ระบบเศรษฐกิจชีวภาพ มุ่งเน้นการใช้ทรัพยากรชีวภาพเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่ม โดยเน้นการพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์มูลค่าสูง เชื่อมโยงกับ เศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) คำนึงถึงการนำวัสดุต่าง ๆ กลับมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด และทั้ง 2 เศรษฐกิจนี้ อยู่ภายใต้เศรษฐกิจสีเขียว

(Green Economy) ซึ่งเป็นการพัฒนาเศรษฐกิจที่ไม่ได้มุ่งเน้นเพียงการพัฒนาเศรษฐกิจเท่านั้น แต่ต้องพัฒนาควบคู่ไปกับการพัฒนาสังคมและการรักษาสิ่งแวดล้อมได้อย่างสมดุลให้เกิดความมั่นคงและยั่งยืนไปพร้อมกัน (สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ, 2563) โดยจะมุ่งเน้น 4 สาขายุทธศาสตร์ที่สำคัญ คือ 1) เกษตรและอาหาร 2) สุขภาพและการแพทย์ 3) พลังงาน วัสดุ และเคมีชีวภาพ และ 4) การท่องเที่ยวและเศรษฐกิจสร้างสรรค์ (ศูนย์พัฒนาวิชาการด้านตลาดการท่องเที่ยว, 2564) ดังนั้นการบริหารจัดการการท่องเที่ยวในอุทยานประวัติศาสตร์จึงต้องอาศัยแนวคิดเศรษฐกิจใหม่หรือ BCG Model มาพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวอุทยานประวัติศาสตร์ ตำบลตลาดใหม่ ซึ่งกำลังจะเกิดขึ้นในอนาคต โดยจะต้องคำนึงถึงเรื่องสังคม วิถีชีวิต และทรัพยากรธรรมชาติที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวเป็นสิ่งสำคัญ เพื่อให้เกิดการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน สร้างมาตรฐานความสะอาด สะดวก ปลอดภัยต่อสังคมและสิ่งแวดล้อม รวมถึงการส่งเสริมการพัฒนาเศรษฐกิจ และสร้างรายได้ให้กับประชาชนในพื้นที่ ควรมีการจัดตั้งกลุ่มเพื่อดำเนินการขับเคลื่อนในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกจากวัสดุธรรมชาติที่มีในพื้นที่ และมีจำนวนเพียงพอต่อความต้องการของนักท่องเที่ยว ได้แก่ พืชที่มีในพื้นที่ ซึ่งจากการลงพื้นที่สังเกตการณ์ พบว่า ในพื้นที่ตำบลตลาดใหม่ มีองค์ความรู้เกี่ยวกับภูมิปัญญาท้องถิ่น ได้แก่ ผลิตภัณฑ์กระดาษดินเผา ผลิตภัณฑ์เครื่องจักสานไม้ไผ่ และหวาย ซึ่งสามารถพัฒนาไปสู่บรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกได้

2) จากการศึกษาความต้องการและการตัดสินใจของนักท่องเที่ยวด้านบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกในแหล่งท่องเที่ยวอุทยานประวัติศาสตร์ ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง พบว่า รูปแบบบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกที่นักท่องเที่ยวต้องการ คือ บรรจุภัณฑ์ที่ผลิตจากพืชหรือ ใบไม้ มีคุณสมบัติย่อยสลายได้และไม่ส่งผลกระทบต่อด้านลบกับสิ่งแวดล้อม ผลิตจากผักตบชวา โดยมีสีดั้งเดิมตามวัสดุที่ใช้ผลิต รูปแบบบรรจุภัณฑ์เป็นจานก้นลึกมีความสูง 4 เซนติเมตร เส้นผ่านศูนย์กลาง 20 เซนติเมตร และบรรจุภัณฑ์ต้องมีความแข็งแรงทนทาน สามารถใช้ซ้ำได้ ทนความร้อนและสามารถใส่น้ำได้ จึงจะทำให้นักท่องเที่ยวตัดสินใจซื้ออาหารที่ใส่บรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกหรือซื้อบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกที่จำหน่ายในอุทยานประวัติศาสตร์ ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง

3) หากในพื้นที่ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง ยังไม่มีงบประมาณในการพัฒนารูปแบบนวัตกรรมบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกจากผักตบชวา จึงควรมีการดำเนินการหางบประมาณสนับสนุนจากหน่วยงานภายนอก ได้แก่ สำนักงานนวัตกรรมแห่งชาติ (องค์การมหาชน) และกองทุนส่งเสริมวิสาหกิจขนาดกลางและขนาดย่อม เป็นต้น โดยส่งเสริมให้ชุมชนไปศึกษาดูงาน การผลิตเครื่องอัดหรือขึ้นรูปบรรจุภัณฑ์ ดำเนินการขอการสนับสนุนด้านความรู้และอุปกรณ์จากมหาวิทยาลัย

4) หน่วยงานทุกภาคส่วนในพื้นที่ ได้แก่ องค์การบริหารส่วนตำบล และผู้นำชุมชนในแต่ละหมู่บ้าน ผู้ประกอบการร้านค้า ร้านอาหาร ประชาชน ควรมีการหารือร่วมกัน เพื่อเสนอความคิดเห็น และเสนอแนะแนวทางในการรณรงค์และประชาสัมพันธ์ให้เกิดการรับรู้ และการยอมรับในการนำรูปแบบนวัตกรรมบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกจากผักตบชวามาใช้ในพื้นที่ตำบลตลาดใหม่

5) หากในพื้นที่ตำบลตลาดใหม่มีการขับเคลื่อนการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกจากผักตบชวาอย่างจริงจัง ควรมีการจัดตั้งภาคีเครือข่ายทั้งหน่วยงานภาครัฐและเอกชนเพื่อสนับสนุนในการจัดหาแหล่งวัตถุดิบและวัสดุอุปกรณ์ให้มีปริมาณที่เพียงพอต่อความต้องการของตลาด รวมทั้งจัดหาตลาดสำหรับขายบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกจากผักตบชวา

5.2.3 ข้อเสนอแนะแนวทางการศึกษาวิจัยในอนาคต

1) จากการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกของนักท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวอุทยานประวัติศาสตร์ ตำบลตลาดใหม่ ผลการศึกษาปัจจัยด้านส่วนประสมทางการตลาดที่มีผลต่อการตัดสินใจเลือกซื้อบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก พบว่า ระดับความคิดเห็นที่มีคะแนนมากที่สุดคือ ปัจจัยด้านผลิตภัณฑ์ ต้องคำนึงถึงความปลอดภัยต่อสุขภาพ โดยต้องมีการศึกษางานวิจัยเกี่ยวกับวัสดุที่ใช้ในการผลิตบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก มีความแข็งแรงทนทานสามารถใช้ซ้ำได้ และสามารถย่อยสลายได้โดยกระบวนการทางธรรมชาติ และไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ปัจจัยด้านราคา ราคาต้องมีความเหมาะสมกับคุณภาพและปริมาณ และปัจจัยด้านช่องทางการจัดจำหน่าย ต้องคำนึงถึงสะดวกต่อผู้ซื้อ หาซื้อได้ง่ายทั้งในแหล่งท่องเที่ยวอุทยานประวัติศาสตร์ ร้านอาหาร และร้านสะดวกซื้อในพื้นที่ รวมถึงมีการจัดส่งผลิตภัณฑ์ไปยังที่อยู่ที่ต้องการได้

2) ควรมีการศึกษาความเต็มใจจ่ายด้านราคาจากผู้ประกอบการร้านค้า และร้านอาหารในการนำบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกจากผักตบชวาไปใช้ เพื่อให้เกิดการยอมรับ และเกิดปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในการลดการใช้พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียว (Single – Use Plastic) และหันมาใช้บรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกจากผักตบชวาแทน

3) ศึกษาเพิ่มเติมเกี่ยวกับแรงจูงใจ ค่านิยม หรือปัจจัยภายในและปัจจัยภายนอกที่อาจส่งผลให้ผู้บริโภคซื้อหรือไม่ซื้อบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกจากผักตบชวา

4) ศึกษาคุณสมบัติของบรรจุภัณฑ์ผักตบชวา นำมาใช้ในการใส่อาหารแล้วทำให้เกิดสารปนเปื้อนหรือไม่ และผลกระทบจากการใช้บรรจุอาหารประเภทต่าง ๆ เช่น ค่าความเป็นกรดต่างของอาหาร

บรรณานุกรม

- กนิษฐา รัตนสินธ. (2561). *การลดการใช้พลาสติกของประชากรในจังหวัดฉะเชิงเทรา* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ). มหาวิทยาลัยรามคำแหง, กรุงเทพฯ.
- กรมการพัฒนาชุมชน. (2563). *งานผักตบชวา (กศน.หนองน้ำใส)*. สืบค้นจาก https://www.otoptoday.com/view_product.php?product_id=24097
- กรมควบคุมมลพิษ. (2561). *Roadmap การจัดการขยะพลาสติก พ.ศ. 2561 – 2573*. สืบค้นจาก http://pcd.go.th/Info_serv/File/Plastic%20Roadmap.pdf
- กรมควบคุมมลพิษ. (2563). *แผนปฏิบัติการด้านการจัดการขยะพลาสติก ระยะที่ 1 (พ.ศ. 2563 – 2565)*. สืบค้นจาก <https://www.moj.go.th/view/57917>.
- กรมควบคุมมลพิษ. (2563). *รายงานประจำปี 2563 กองจัดการกากของเสียและสารอันตราย*. สืบค้นจาก https://www.pcd.go.th/wp-content/uploads/2021/08/pcdnew-2021-08-04_06-58-34_275626.pdf.
- กรมควบคุมมลพิษ. (2564ก). *รายงานสถานการณ์มลพิษของประเทศไทยในปัจจุบัน ปี 2563*. สืบค้นจาก <https://www.pcd.go.th/publication/14100/>.
- กรมควบคุมมลพิษ. (2564ข). *ขอเชิญให้ข้อคิดเห็นต่อ คำจำกัดความ คำว่า “ ขยะพลาสติก. ”* สืบค้นจาก https://www.pcd.go.th/wp-content/uploads/2021/02/pcdnew-2021-02-03_03-48-48_817662.pdf
- กรมควบคุมมลพิษ. (ม.ป.ป.). *นโยบายการลดและคัดแยกขยะมูลฝอยในหน่วยงานภาครัฐ*. สืบค้นจาก https://www.pcd.go.th/wp-content/uploads/2021/11/pcdnew-2021-11-23_08-29-17_914529.pdf
- กรมป่าไม้. (2548). *การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์*. สืบค้นจาก <http://www.forest.go.th/WEFCOM/Part2TAT.html>
- กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม. (2564). *EVERYDAY SAY NO TO PLASTIC BAG* (ล. 1). กรุงเทพฯ: กองส่งเสริมและเผยแพร่.
- กรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่าและพันธุ์พืช. (2560ก). *“ขยะ” เคลื่อนแหล่งท่องเที่ยวช่วงปีใหม่ เสี่ยงกำเนิดโรคระบาด*. สืบค้นจาก <https://mgronline.com/qol/detail/9600000131233>.
- กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา. (2560ก). *แผนการพัฒนากองการท่องเที่ยวแห่งชาติ ฉบับที่ 2 (พ.ศ. 2560 - 2564)*. สืบค้นจาก <http://www.thai-german-cooperation.info/admin/uploads/publication/1be798cb24ee07703c498fcd47cbb>

[a4den.pdf](#).

กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา. (2560). ยุทธศาสตร์การส่งเสริมการท่องเที่ยวสีเขียว (Green Tourism) พ.ศ. 2560-2564. สืบค้นจาก

https://www.mots.go.th/mobile_list.php?cid=393.

กรีนพีซ ประเทศไทย. (2564). บทวิพากษ์ Roadmap การจัดการขยะพลาสติก (พ.ศ.2561-2573).

สืบค้นจาก <https://www.greenpeace.org/thailand/act/jobs/regional-research-analyst/>

กองบรรณาธิการสำนักข่าวสิ่งแวดล้อม. (2560). 1 มี้อาหารของเรา...ส่งผลไปอีกกี่ปี? สืบค้นจาก

<https://greennews.agency/?p=15732>

กาญจนา ลือพงษ์, นงนุช ศศิธร, และเกษม มานะรุ่งวิทย์. (2554). *การผลิตกระดาษฝักตบชวาเพื่องานบรรจุภัณฑ์*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลพระนคร.

การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย. (2561). *ประเภทการท่องเที่ยว*. สืบค้นจาก

http://osthailand.nic.go.th/masterplan_area/userfiles/files/Tourism.pdf

เกษม จันทร์แก้ว. (2544). *วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม*. กรุงเทพฯ: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ วิทยาลัยสิ่งแวดล้อม.

จริยา ศรีจรรยา. (2559). การรับรู้การเลือกใช้บรรจุภัณฑ์เพื่อสิ่งแวดล้อมของผู้บริโภคในเขต

กรุงเทพมหานคร. *วารสารวิชาการเซาธ์อีสท์บางกอก (สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์)*, 2(2), 16-33.

จำลอง โปธิบุญ. (2560). *การประเมินด้านสิ่งแวดล้อม* กรุงเทพฯ: ออลอินวัน พรินติ้ง.

จิตรานี พานทอง. (2524). การทียบท้อ. *วารสารรามคำแหง* 8(1), 28-50.

จิตรานุช จิตรระกุล. (2555). *ความเต็มใจจ่ายของผู้ประกอบการร้านอาหารในการใช้ภาชนะที่เป็นมิตร*

ต่อสิ่งแวดล้อม แทนการใช้โฟมในพื้นที่ถนนคนเดินวันอาทิตย์ จังหวัดเชียงใหม่ (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจไม่ได้อิมพ์). มหาวิทยาลัยเชียงใหม่, เชียงใหม่.

ฉัตยาพร เสมอใจ. (2550). *พฤติกรรมผู้บริโภค*. กรุงเทพฯ: ซีเอ็ดดูเคชั่น.

ชมพูนุท พรหมภักดี. (2563). "สถานการณ์ขยะพลาสติกของกรุงเทพมหานครในปัจจุบัน" (Plastic Waste Situation in Bangkok). สืบค้นจาก

https://www.senate.go.th/document/Ext23700/23700555_0002.PDF.

ชุติมา เดชศรี และ ประภัสสร วิเศษประภา. (2564). *การตัดสินใจเลือกซื้อผลิตภัณฑ์รักษ์โลกของ*

ผู้บริโภคในเขตกรุงเทพมหานคร (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจไม่ได้อิมพ์). มหาวิทยาลัยรามคำแหง, กรุงเทพฯ.

ชูชัย สมितिไกร. (2554). *พฤติกรรมผู้บริโภค*. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

- ชูชัย สมितिไกร. (2556). *พฤติกรรมผู้บริโภค* กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- ณิชภัทร สุรวฒนานนท์. (2562). การท่องเที่ยวเกี่ยวกับบทบาทขับเคลื่อนเศรษฐกิจไทย ฮีโร่จำเป็นหรือ ฮีโร่ตัวจริง? สืบค้นจาก https://www.bot.or.th/Thai/ResearchAndPublications/DocLib_/Article_29Oct2019.pdf
- ธนพล แสงสว่าง. (2560). *การศึกษาผลของศักยภาพการย่อยสลายทำให้เกิดก๊าซมีเทน ของผักตบชวา ร่วมกับน้ำทิ้งจากโรงงานผลิตยีสต์สกัด* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, ปทุมธานี.
- ธนชพร สุทธิคັນสนีย์. (2564). ทฤษฎีมาสโลว์ ลำดับขั้นความต้องการ Maslow's hierarchy of needs ลูกค้าน่าต้องการอะไร. สืบค้นจาก <https://thewisdom.co/content/maslows-hierarchy-of-needs/>
- ธเนศ ทวีบุรุษ. (2557). *แนวทางการจัดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ชุมชนชะแล้ ตำบลชะแล้ อำเภอลี้หนองคร จังหวัดสงขลา* (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์, สงขลา. สืบค้นจาก <https://kb.psu.ac.th/psukb/bitstream/2010/10013/1/389666.pdf>
- ธัญชนก สุขะวัลย์. (2561). ปัจจัยที่มีผลต่อการใช้บรรจุภัณฑ์ ชนิดย่อยสลายทางชีวภาพของร้านอาหารในอำเภอเชียงใหม่. *วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยราชภัฏอุตรดิตถ์*, 13(2), 14-25.
- ธาริตา เสนาวงษ์. (2564). การรับรู้นโยบายการจัดการขยะพลาสติกและพฤติกรรมการจัดการขยะพลาสติกของผู้ค้าในตลาดเจริญศรี อำเภอวารินชำราบ จังหวัดอุบลราชธานี. *วารสารศูนย์อนามัยที่ 9*, 15(37).
- บริษัท ดับเบิล เอ (1991) จำกัด (มหาชน). (2565). สืบค้นจาก <https://delivery.doublepaper.com/product/gracz->
- บริษัท อนันดา ดีเวลลอปเม้นท์ จำกัด (มหาชน). (ม.ป.ป.). งานกระดาษหายไป เมื่อ 'งานไปไม้' สามารถย่อยสลายได้ใน 28 วัน. สืบค้นจาก <https://www.ananda.co.th/blog/thegenc/%E0%B8%88%E0%B8%B2%E0%B8%99%E0%B9%83%E0%B8%9A%E0%B9%84%E0%B8%A1%E0%B9%89/>
- ปณิศา มีจินดา. (2553). *พฤติกรรมผู้บริโภค*. กรุงเทพมหานคร: ซีเอ็ดบุ๊คเซ็นเตอร์.
- ปรีดี พิศุกมณี. (2563). การจัดการท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์ (ตอนที่ 1). สืบค้นจาก https://www.matichon.co.th/article/news_2344210
- ปัทมาพร ท่อชู. (2552). การทำความเข้าใจ การออกแบบการบรรจุภัณฑ์. สืบค้นจาก <http://www.thailandindustry.com/onlinemag/view2.php?id=732§ion=37&issues=28>

- บุญญาพัชร อาจหาญ. (2555). ความพึงพอใจของลูกค้าที่มีต่อการให้บริการของธนาคารทหารไทย จำกัด (มหาชน) สาขาจันทบุรี จังหวัดจันทบุรี (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจไม่ได้ออกพิมพ์). มหาวิทยาลัยบูรพา, ชลบุรี.
- ปุ่น คงเจริญเกียรติ, และสมพร คงเจริญเกียรติ. (2541). บรรจุภัณฑ์อาหาร. กรุงเทพฯ: กรมส่งเสริมอุตสาหกรรมสมาคมการบรรจุภัณฑ์ไทย.
- พรณชา โพธิ์นิยม และ ศศิธร จัวนพันธ์. (2557). ปัจจัยที่มีผลต่อพฤติกรรมการซื้อซ้ำของผู้ใช้บริการที่ใช้บริการสายการบินต้นทุนต่ำ. วารสารการเงิน การลงทุน การตลาด และการบริหารธุรกิจ, 4(2), 285-305.
- มูลนิธิสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย. (2565). เดินหน้าประเทศไทยไร้ขยะพลาสติก “ต้องลดและเลิก พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียว”. สืบค้นจาก https://www.tei.or.th/th/blog_detail.php?blog_id=102
- ยุพิน พิทยาวัฒน์ชัย พัฒนา พรหมณี และจิระศักดิ์ ทัพพา. (2563). แนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจและการสร้างแบบสอบถามความพึงพอใจในงาน. วารสารวิชาการสมาคมสถาบันอุดมศึกษาเอกชนแห่งประเทศไทย (สสอท.), 26(1), 59-66.
- วงศ์มกา วงศ์รัตน์, และปาริชาติ ธาราพัตราพร. (2541). การศึกษาบรรจุภัณฑ์จากผักตบชวา (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจไม่ได้ออกพิมพ์). มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, สืบค้นจาก http://www.lib.kps.ku.ac.th/SpecialProject/Food_Engineering/2542/Bs/WongpagaWr/WongpagaWrAll.pdf
- วัชรพงษ์ อินทรวงศ์. (2552). อิทธิพลของวิธีปฏิบัติด้านทรัพยากรมนุษย์ต่อผลการปฏิบัติงานบุคลากรสายผู้สอนในสถาบันอุดมศึกษา. กรุงเทพฯ: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์.
- วิรัช วิรัชนิภาวรรณ. (2548). การบริหารจัดการและการบริหารการพัฒนาขององค์กรตามรัฐธรรมนูญและหน่วยงานของรัฐ. กรุงเทพฯ: นิติธรรม.
- วิสาขา ภูจินดา. (2560). ระเบียบวิจัยและสถิติด้านสิ่งแวดล้อมและพลังงาน (พิมพ์ครั้งที่ 4). กรุงเทพฯ: บางกอกบลู๊ก.
- ศรัทธา วุฒิพงศ์. (2542). ความพึงพอใจของลูกค้าต่อการให้บริการของธนาคารกสิกรไทย จำกัด (มหาชน) สาขาจันทบุรี อำเภอฉวาง จังหวัดนครศรีธรรมราช (มหาบัณฑิตพัฒนาสังคม). สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, กรุงเทพฯ.
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์. (2545). องค์การและการจัดการ. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์พัฒนาศึกษา.
- ศิริวรรณ เสรีรัตน์. (2546). พฤติกรรมผู้บริโภค. กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์พัฒนาศึกษา.
- ศิริวัฒน์ บุปผาเจริญ และคณะ. (ม.ป.ป.). หลักการบริหารทรัพยากรมนุษย์ และการวางแผนอัตรากำลัง. สืบค้นจาก http://www.thaimuang.go.th/news/doc_download/%E0%B8%81%E0%B8%B2%E

[0%B8%A3%E0%B8%9A%E0%B8%A3%E0%B8%B4%E0%B8%AB%E0%B8%B2%E0%B8%A3%E0%B8%87%E0%B8%B2%E0%B8%99%E0%B8%9A%E0%B8%B8%E0%B8%84%E0%B8%84%E0%B8%A5%20_220421_152507.pdf](https://www.mtec.or.th/home-2/type-and-use_plastic/)

ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ. (2564). ประเภทและการใช้งานพลาสติก. สืบค้นจาก

https://www.mtec.or.th/home-2/type-and-use_plastic/

ศูนย์พัฒนาวิชาการด้านตลาดการท่องเที่ยว. (2564). การท่องเที่ยวตามแนวคิด BCG. สืบค้นจาก

<https://tatacademy.com/th/publish/article/e64b2554-d206-4e07-8c83-5df6a1f4fe65>

ศูนย์วิจัยและสนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน. (ม.ป.ป.). แก้ปัญหาที่แหล่งปล่อยก๊าซมีเทน: วิธีการที่เร็วที่สุดเพื่อชะลอให้ภาวะโลกร้อนขึ้นเป็นไปอย่างช้าลงได้. สืบค้นจาก

<https://www.sdgmove.com/2021/09/09/reducing-methane-emissions-the-fastest-way-to-reduce-global-warming/>

สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย. (2564). วว. วิจัยพัฒนาต้นแบบบรรจุภัณฑ์สีเขียวจากชานอ้อย สำหรับให้บริการอาหารผู้ป่วยในโรงพยาบาล. สืบค้นจาก

<https://www.tistr.or.th/TISTR/newsboard/shownews.php?Category=newsboard&No=1793>

สมาคมพัฒนาคุณภาพสิ่งแวดล้อม. (ม.ป.ป.). เปิดโลกรู้อบเรื่องพลาสติก : จากต้นกำเนิดสู่การจัดการ.

สืบค้นจาก <https://adeq.or.th/knowledge-about-plastic-06/>

สยามรัฐออนไลน์. (2563). กลุ่ม KTIS รุกนวัตกรรมผลิตหลอดชานอ้อย ชูผลิตภัณฑ์รักษ์โลกที่มี

คุณภาพสูง. สืบค้นจาก <https://siamrath.co.th/n/189451>

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2559). แผนพัฒนาเศรษฐกิจและ

สังคมแห่งชาติฉบับที่สิบสองพ.ศ. ๒๕๖๐ - ๒๕๖๔. สืบค้นจาก

https://www.nesdc.go.th/ewt_news.php?nid=6420&filename=develop_issue.

สำนักงานจังหวัดอ่างทอง. (2561). แผนพัฒนาจังหวัดอ่างทอง พ.ศ. 2561 - 2565. สืบค้นจาก

<http://www.angthong.go.th/planproject/plan61.pdf>

สำนักงานจังหวัดอ่างทอง. (2564). สถานที่ท่องเที่ยวอำเภวิเศษชัยชาญ. สืบค้นจาก

<http://www.angthong.go.th/atg-tour/wiset.html>

สำนักงานปลัดกระทรวงมหาดไทย. (2564). โทรสารในราชการกระทรวงมหาดไทย. สืบค้นจาก

<https://www.moicovid.com/wp-content/uploads/2021>.

สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ. (2563). โมเดลเศรษฐกิจใหม่ BCG. สืบค้นจาก

https://www.nstda.or.th/home/knowledge_post/bcg-by-nstda/

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2564). สถิติประชากรศาสตร์ ประชากรและเคหะ. สืบค้นจาก

<http://statbbi.nso.go.th/staticreport/page/sector/th/01.aspx>

สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2564). รายงานสรุปผลการดำเนินการตามยุทธศาสตร์ชาติ ประจำปี 2563. กรุงเทพฯ: บริษัท ซีดีมีเดีย ไกด์ จำกัด.

สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2565). ร่างแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 พ.ศ. 2566-2570 (ฉบับปรับปรุงตามผลการรับฟังความเห็นจากประชาชน).

สิริพัฒน์ญ ชินเศรษฐพงศ์. (2561). ปัจจัยที่ส่งผลต่อการตัดสินใจซื้อสินค้าที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของผู้บริโภค (การค้นคว้าอิสระปริญญาโทมหาบัณฑิต). มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, ปทุมธานี สืบค้นจาก

http://ethesisarchive.library.tu.ac.th/thesis/2018/TU_2018_6002031489_9344_9599.pdf

สุดใจ จันทร์เลื่อน. (2559). อิทธิพล 7R มีผลต่อพฤติกรรมการเลือกใช้บรรจุภัณฑ์ใส่อาหารที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม กรณีศึกษา บิ๊กซี ซูเปอร์เซ็นเตอร์ สาขาติวานนท์ (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิตไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยบูรพา, ชลบุรี.

สุนีรัตน์ จันทร์รัตน์. (2564). แบบจำลอง CIPP Model. สืบค้นจาก

<https://www.gotoknow.org/posts/453748>

สุภางค์ จันทวานิช. (2554). การวิเคราะห์ข้อมูลในการวิจัยเชิงคุณภาพ. กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

องค์การบริหารส่วนตำบลตลาดใหม่. (2557). บทความ และประวัติ. สืบค้นจาก

<http://www.taladmai.go.th/index.php/84-2017-05-12-04-47-58>

องค์การบริหารส่วนตำบลตลาดใหม่. (2564). แผนพัฒนาท้องถิ่น (พ.ศ.2561-2565). สืบค้นจาก

https://www.taladmai.go.th/project_detail.php?hd=7&doiP=1&checkIP=chkIP&id=2769&checkAdd=chkAd&dum=43169_ypk

องค์การบริหารส่วนตำบลตลาดใหม่. (2565). เขตการปกครอง. สืบค้นจาก

<https://www.taladmai.go.th/history.php>

องค์การบริหารส่วนตำบลตลาดใหม่. (2565). แผนพัฒนาท้องถิ่น 2566-2570. สืบค้นจาก

<https://www.taladmai.go.th/projectRev2.php?hd=7>

อรรชรยา การระพิมพ์. (2560). พฤติกรรมและความเคยชินในการคมนาคมของคนกรุงเทพฯ: ศูนย์กลางขนส่งมักกะสัน กรุงเทพมหานคร (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิตไม่ได้ตีพิมพ์). มหาวิทยาลัยศรีปทุม, กรุงเทพฯ.

Daniel Eriksson, David Feber, Anna Granskog, Oskar Lingqvist, และ Daniel Nordigarden.
(2021). Sustainability in packaging: Inside the minds of global consumers. สืบค้น
จาก <https://www.mckinsey.com/industries/paper-forest-products-and-packaging/our-insights/sustainability-in-packaging-inside-the-minds-of-global-consumers>









**แบบสัมภาษณ์การจัดทำตัวชี้วัดนวัตกรรมการบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก
สำหรับผู้นำชุมชน/ผู้บริหารท้องถิ่น**

ผู้ให้สัมภาษณ์

ตำแหน่ง

ผู้สัมภาษณ์

วัน/เดือน/ปี

สถานที่ เวลา

นิยาม

บรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก หมายถึง สิ่งที่ใช้ห่อหุ้มสินค้าอุปโภคและบริโภค รวมถึงภาชนะที่ใช้บรรจุสินค้าเพื่อการขนส่งหรือจัดส่งสินค้าจากผู้ผลิตไปถึงผู้บริโภค ผลิตจากวัสดุธรรมชาติแทนการใช้พลาสติก นำมาใช้แล้วปลอดภัยต่อสิ่งมีชีวิตและไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมทั้งทางตรงและทางอ้อม อาทิเช่น จานกาบหมาก จานผักตบชวา บรรจุภัณฑ์ชานอ้อย เป็นต้น

คำถามเกี่ยวกับกิจกรรมหรือโครงการด้านนวัตกรรมการบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก

1. ปัจจุบันในชุมชนของท่านมีปริมาณ ประเภท และสถานการณ์ขยะพลาสติกเป็นอย่างไร

.....
.....

2. ท่านมีนโยบาย กิจกรรม และแผนงานในการจัดการขยะพลาสติกอย่างไรบ้าง

.....
.....

3. หากตำบลตลาดใหม่กลายเป็นแหล่งท่องเที่ยวอุทยานประวัติศาสตร์ ท่านคิดว่า ชุมชนหรือท้องถิ่นของท่านจะมีปัญหาเกี่ยวกับการจัดการขยะพลาสติกหรือไม่ อย่างไร

.....
.....

4. แนวทางหรือวิธีการในการจัดการขยะพลาสติกของชุมชนหรือท้องถิ่นมีอะไรบ้าง และมีการดำเนินงานอย่างไร

.....
.....

5. ท่านคิดว่าปัจจัยที่ส่งผลทางบวกหรือทางลบที่มีผลต่อการจัดการขยะพลาสติกมีอะไรบ้าง อย่างไร

.....
.....

6. ท่านคิดว่าในชุมชนของท่านมีการใช้ทรัพยากร (เช่น ฝักตบชวา ชังข้าวโพด ใบอ้อย กาบหมาก กะลามะพร้าว) ในการผลิตบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกอย่างไรบ้าง

.....

.....

7. ท่านคิดว่าในชุมชนของท่านมีภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและทดแทนการใช้พลาสติกอย่างไรบ้าง หากมี ท่านจะได้มีการนำมาปรับใช้แล้วหรือไม่

.....

.....

8. ภาพอนาคตที่ท่านอยากเห็นในการจัดการขยะพลาสติก รูปแบบนวัตกรรม รวมถึงผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและทดแทนการใช้พลาสติกเป็นอย่างไร

.....

.....

9. ศักยภาพในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกของตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทองเป็นอย่างไร (ผู้นำชุมชน ประชาชนในพื้นที่ ความรู้ ภูมิปัญญาท้องถิ่น งบประมาณ หรือทุนสนับสนุน และระบบการบริหารจัดการในการมีส่วนร่วมพัฒนาบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกของประชาชนในพื้นที่)

.....

.....

ขอบคุณสำหรับความร่วมมือของท่าน



แบบสอบถามงานวิจัย เรื่อง ความต้องการในการเลือกซื้อสินค้าที่ใช้บรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก
 อย่างยั่งยืนของนักท่องเที่ยวที่คาดว่าจะเดินทางมาท่องเที่ยวในตำบลตลาดใหม่
 อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทองและพื้นที่ใกล้เคียง

ส่วนที่ 1 คัดกรองผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง: กรุณาเลือกคำตอบที่ตรงกับข้อมูลของท่านมากที่สุด

1. ท่านเคยเดินทางไปท่องเที่ยวในอุทยานประวัติศาสตร์ ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทองและพื้นที่ใกล้เคียงหรือไม่

เคย

ไม่เคย

2. หากสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา2019 (COVID-19) ดีขึ้น ท่านสนใจเดินทางไปท่องเที่ยวในอุทยานประวัติศาสตร์ ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทองหรือไม่

สนใจ

ไม่สนใจ

ส่วนที่ 2 ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

คำชี้แจง: โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง หรือเติมข้อความลงในช่องว่างตามความเป็นจริง

1. เพศ

ชาย

หญิง

2. อายุ

18-24 ปี (Gen Z) เกิดในปี พ.ศ. 2539-2553

25-39 ปี (Gen Y) เกิดในปี พ.ศ. 2524-2538

40-54 ปี (Gen X) เกิดในปี พ.ศ. 2509-2523

55-74 ปี (Baby Boomer) เกิดในปี พ.ศ. 2489-2508

75-95 ปี (Silent Gen) เกิดในปีก่อน พ.ศ. 2489

3. สถานภาพ

โสด

สมรส

หม้าย/หย่า/แยกกันอยู่

4. ระดับการศึกษา

ต่ำกว่าประถมศึกษา

ประถมศึกษา

มัธยมศึกษา

ปวช./ปวส./อนุปริญญาปริญญาตรี

ปริญญาตรี

สูงกว่าปริญญาตรี

5. อาชีพ

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> นักเรียน/นักศึกษา | <input type="checkbox"/> พนักงานรัฐวิสาหกิจ / ราชการ |
| <input type="checkbox"/> รับจ้างทั่วไป | <input type="checkbox"/> พนักงานบริษัทเอกชน |
| <input type="checkbox"/> ค้าขาย / ธุรกิจส่วนตัว | <input type="checkbox"/> อื่นๆ โปรดระบุ..... |

6. รายได้ส่วนตัวเฉลี่ยต่อเดือน

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> ต่ำกว่า 15,000 บาท | <input type="checkbox"/> 15,001-30,000 บาท |
| <input type="checkbox"/> 30,001-45,000 บาท | <input type="checkbox"/> 45,001-60,000 บาท |
| <input type="checkbox"/> 60,001 บาทขึ้นไป | |

ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับรูปแบบบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก

คำชี้แจง: โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง หรือเติมข้อความลงในช่องว่างตามความเป็นจริง

1. หากร้านค้าใช้บรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกที่ท่านคิดว่าควรเป็นบรรจุภัณฑ์ประเภทใด (เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> งาน/ชาม/ถ้วย | <input type="checkbox"/> แก้ว |
| <input type="checkbox"/> กล่อง | <input type="checkbox"/> ขวด |
| <input type="checkbox"/> เครื่องปั้นดินเผา | <input type="checkbox"/> ภาชนะจักสาน |
| <input type="checkbox"/> ภาชนะจากใบไม้หรือพืช | <input type="checkbox"/> อื่น ๆ โปรดระบุ..... |

2. วัสดุจากธรรมชาติที่ใช้ในการผลิตบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกที่ท่านสนใจ (เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- | | |
|-----------------------------------|---|
| <input type="checkbox"/> ผักตบชวา | <input type="checkbox"/> กาบกล้วย/ใบตอง |
| <input type="checkbox"/> ใบบัว | <input type="checkbox"/> กาบหมาก |
| <input type="checkbox"/> ใบสั๊ก | <input type="checkbox"/> อื่น ๆ โปรดระบุ..... |

3. หากเป็นบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกสำหรับใส่อาหาร ขนาดของบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกควรมีขนาดเท่าใด

- ถ้วย ความสูง 5.5 ซม. เส้นผ่านศูนย์กลาง 11 ซม.
- ชามขนาดเล็ก ความสูง 5 ซม. เส้นผ่านศูนย์กลาง 15 ซม.
- ชามขนาดใหญ่ ความสูง 5 ซม. เส้นผ่านศูนย์กลาง 18 ซม.
- งานก้นลึก ความสูง 4 ซม. เส้นผ่านศูนย์กลาง 20 ซม.
- งานปกติ ความสูง 3 ซม. เส้นผ่านศูนย์กลาง 20 ซม.
- อื่น ๆ โปรดระบุ.....

4. ลักษณะการใช้งานของบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกที่ท่านต้องการมีลักษณะอย่างไร

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> ใช้แล้วทิ้ง | <input type="checkbox"/> สามารถใช้ซ้ำได้ 4-5 ครั้ง |
| <input type="checkbox"/> ทนความร้อน | <input type="checkbox"/> ใส่อาหารประเภทน้ำได้ |
| <input type="checkbox"/> ใช้กับไมโครเวฟได้ | <input type="checkbox"/> อื่น ๆ โปรดระบุ..... |

5. สีสັນของบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกที่ท่านสนใจ

- รูปแบบบรรจุภัณฑ์ที่มีสีดั้งเดิมตามวัฒนธรรมชาติที่ใช้
- รูปแบบบรรจุภัณฑ์ที่ใช้สีที่สกัดจากธรรมชาติ (เช่น สีเขียวจากใบเตย สีเหลืองจากขมิ้น)
- รูปแบบบรรจุภัณฑ์ที่ใช้สีสังเคราะห์
- อื่น ๆ โปรดระบุ.....

ส่วนที่ 4 พฤติกรรมของนักท่องเที่ยวมีผลต่อการเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ที่ใช้บรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก
ในอุทยานประวัติศาสตร์ ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง

คำชี้แจง: โปรดทำเครื่องหมาย ลงในช่อง หรือเติมข้อความลงในช่องว่างตามความเป็นจริง

1. ชนิดอาหารที่ใส่บรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกที่ท่านจะเลือกซื้อ (เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ส้มตำ
- ผัดไทย
- แกงบอน
- ก๋วยเตี๋ยว
- ขนมหวาน (เช่น ไอศกรีม ลอดช่อง และฝอยทอง เป็นต้น)
- เครื่องดื่ม
- อื่น ๆ โปรดระบุ.....

2. สถานที่หรือช่องทางที่ท่านเคยซื้ออาหารที่ใส่บรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก

- ห้างสรรพสินค้า
- ตลาด ตลาดนัด
- ร้านค้า
- แหล่งท่องเที่ยว
- แอปพลิเคชันสั่งอาหารออนไลน์
- โซเชียลมีเดีย (Social Media) เช่น Facebook Instagram Twitter เป็นต้น
- อื่น ๆ โปรดระบุ.....

3. ท่านซื้ออาหารที่ใส่บรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกบ่อยแค่ไหน ภายใน 1 สัปดาห์

- ไม่เคย
 1-2 ครั้ง/สัปดาห์
 3-4 ครั้ง/สัปดาห์
 5-6 ครั้ง/สัปดาห์
 มากกว่า 6 ครั้ง/สัปดาห์

ส่วนที่ 5 การตัดสินใจเลือกซื้อบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกของนักท่องเที่ยวที่คาดว่าจะเดินทางมาท่องเที่ยวในอุทยานประวัติศาสตร์ ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง และพื้นที่ใกล้เคียง

คำชี้แจง: โปรดทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่องที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านมากที่สุด

5 = เห็นด้วยอย่างยิ่ง, 4 = เห็นด้วย, 3 = ไม่แน่ใจ, 2 = ไม่เห็นด้วย, 1 = ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง

ตารางที่ 6.1 ความคิดเห็นในการตัดสินใจซื้อบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก

การตัดสินใจเลือกซื้อบรรจุภัณฑ์ทดแทน พลาสติกของนักท่องเที่ยวที่คาดว่าจะ จะมาท่องเที่ยวในพื้นที่	ระดับความคิดเห็น				
	เห็น ด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่ เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย อย่าง ยิ่ง

1. ด้านผลิตภัณฑ์ (Product)

1.1 บรรจุภัณฑ์มีความแข็งแรงทนทาน
สามารถใช้ซ้ำได้ ทนความร้อนและสามารถใส่น้ำได้

1.2 บรรจุภัณฑ์มีน้ำหนักเบา

1.3 บรรจุภัณฑ์มีขนาดเหมาะสมสะดวก

ในการพกพา

1.4 บรรจุภัณฑ์มีความปลอดภัยต่อ
สุขภาพและรักษาสิ่งแวดล้อม

1.5 บรรจุภัณฑ์มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว

2. ด้านราคา (Price)

2.1 ราคาเหมาะสมกับคุณภาพ

2.2 ราคาเหมาะสมกับปริมาณ

2.3 ราคาไม่แพงเมื่อเทียบกับที่อื่น

การตัดสินใจเลือกซื้อบรรจุภัณฑ์ทดแทน พลาสติกของนักท่องเที่ยวที่คาดว่าจะ จะมาท่องเที่ยวในพื้นที่	ระดับความคิดเห็น				
	เห็น ด้วย อย่างยิ่ง	เห็น ด้วย	ไม่แน่ใจ	ไม่ เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วยอย่าง ยิ่ง

2.4 แสดงราคาชัดเจน

3. ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place)

3.1 หาซื้อง่ายและสะดวกต่อผู้ซื้อ

3.2 สามารถจัดส่งสินค้าไปยังที่อยู่ที่ต้องการได้

3.3 แสดงช่องทางการจัดจำหน่ายที่ชัดเจน

3.4 แหล่งจำหน่ายน่าเชื่อถือ

4. ด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotions)

4.1 สื่อโฆษณาเหมาะสมกับภาพลักษณ์ผลิตภัณฑ์

4.2 ชี้แจงข้อมูลเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกได้ชัดเจน

4.3 กิจกรรมส่งเสริมการขายกระตุ้นความสนใจ

4.4 แสดงประโยชน์ของบรรจุภัณฑ์ได้อย่างชัดเจน

ข้อเสนอแนะ

.....

.....

.....

.....

ขอขอบคุณสำหรับความร่วมมือของท่าน



ประเด็นคำถามในการสนทนากลุ่มการวิจัยเรื่อง ศักยภาพในการพัฒนารูปแบบนวัตกรรมบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกในพื้นที่ตำบลลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง

ประเด็นที่ 1 ท่านคิดว่าในชุมชนของท่านมีการใช้ทรัพยากรในการผลิตบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกอย่างไรบ้าง

- 1.1 ทรัพยากรที่มีในชุมชน
- 1.2 แหล่งที่พบทรัพยากรที่มีในชุมชน

ประเด็นที่ 2 ท่านคิดว่าในชุมชนของท่านมีภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและทดแทนการใช้พลาสติกอย่างไรบ้าง

ประเด็นที่ 3 การท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์ บรรจุภัณฑ์ที่ใช้ทดแทนพลาสติกควรเป็นอะไร ในการใส่สินค้า เพื่อให้เหมาะกับอัตลักษณ์ของท้องถิ่น

ประเด็นที่ 4 ภาพอนาคตที่ท่านอยากเห็นในการจัดการขยะพลาสติก รูปแบบนวัตกรรมบรรจุภัณฑ์ รวมถึงผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและทดแทนการใช้พลาสติกเป็นอย่างไร

- 4.1 รูปแบบนวัตกรรมบรรจุภัณฑ์
- 4.2 ลักษณะการใช้งาน

ประเด็นที่ 5 ท่านคิดว่าในชุมชนของท่าน มีงบประมาณและทุนสนับสนุนหรือไม่ ถ้าไม่มีควรมีแนวทางอย่างไร และถ้ามีควรใช้งบประมาณเท่าไร

ประเด็นที่ 6 ท่านคิดว่ารูปแบบนวัตกรรม รวมถึงผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและทดแทนการใช้พลาสติกควรมีต้นทุนราคากี่บาทต่อชิ้น

ประเด็นที่ 7 หากชุมชนของท่านมีนวัตกรรมบรรจุภัณฑ์ทดแทนการใช้พลาสติก ระบบจัดการนวัตกรรมบรรจุภัณฑ์ทดแทนการใช้พลาสติกควรเป็นอย่างไร



ภาคผนวก จ
การตรวจสอบความตรงตามเนื้อหา (Content Validity)

แบบประเมินดัชนีความสอดคล้องของเครื่องมือวิจัย (IOC)
สำหรับผู้ทรงคุณวุฒิพิจารณา ประเมิน และให้คำแนะนำ
วิทยานิพนธ์ เรื่อง รูปแบบนวัตกรรมการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกอย่างยั่งยืน
ในแหล่งท่องเที่ยวอุทยานประวัติศาสตร์ ตำบลตลาดใหม่
อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง

ผู้วิจัย นางสาวภัทรธิดา สามัคคี

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

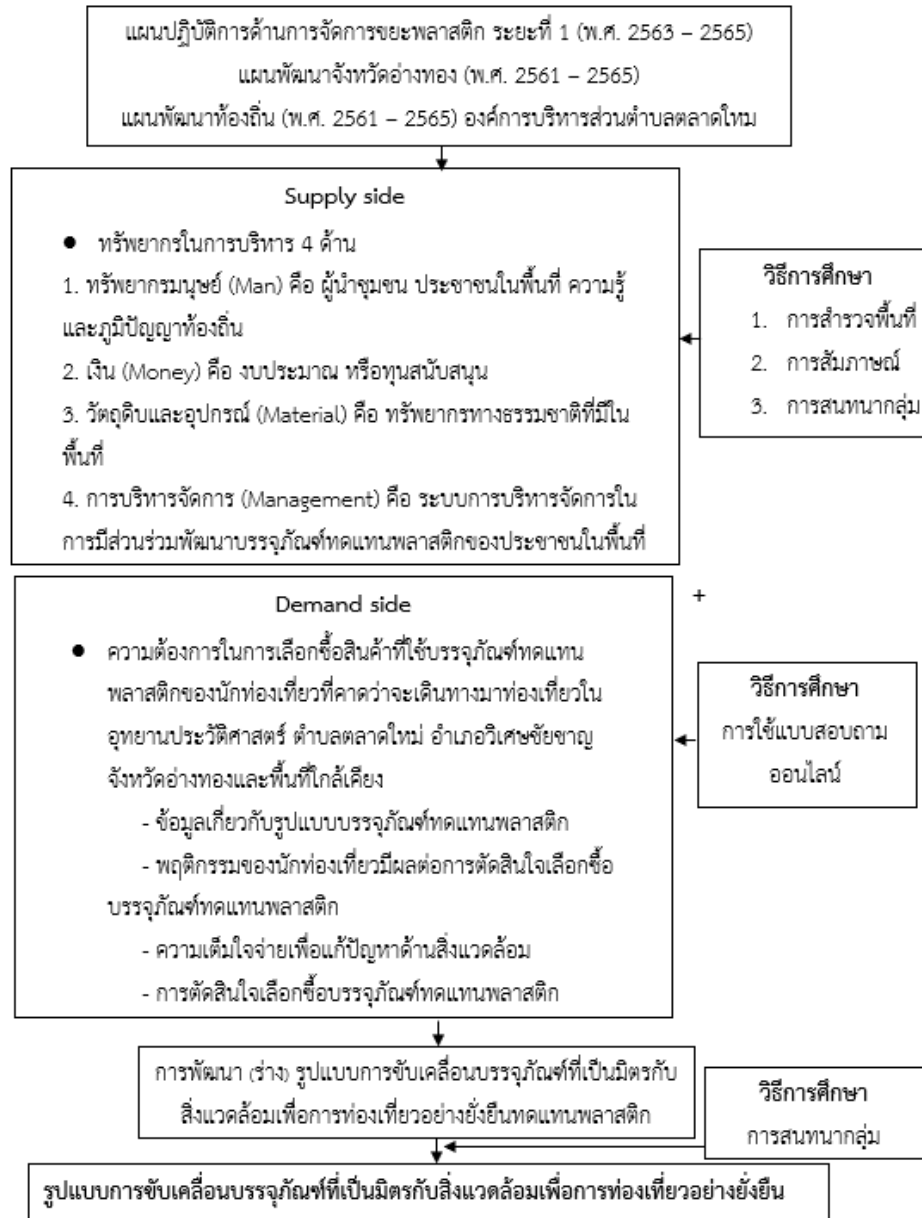
- 1) เพื่อประเมินสถานการณ์ และการจัดการขยะพลาสติกในแหล่งท่องเที่ยวอุทยานประวัติศาสตร์ ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง
- 2) เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการขยะพลาสติกอย่างยั่งยืนในแหล่งท่องเที่ยวอุทยานประวัติศาสตร์ ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง
- 3) เพื่อเสนอรูปแบบนวัตกรรมการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกอย่างยั่งยืนในแหล่งท่องเที่ยวอุทยานประวัติศาสตร์ ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง

คำชี้แจง

ให้ผู้ประเมินทำการประเมินประเมินดัชนีความสอดคล้องของเครื่องมือวิจัย (IOC) ประกอบด้วย

- 1) **แบบสัมภาษณ์** ผู้บริหาร ผู้นำชุมชน และผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการจัดการขยะพลาสติก ในองค์การบริหารส่วนตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง
- 2) **แบบสอบถาม** นักท่องเที่ยวที่คาดว่าจะเดินทางมาท่องเที่ยวที่อุทยานประวัติศาสตร์ ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง และพื้นที่ใกล้เคียง
- 3) **แบบสังเกตการณ์** ในพื้นที่ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง
- 4) **ประเด็นคำถามในการสนทนากลุ่ม** ความต้องการรูปแบบนวัตกรรมการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกอย่างยั่งยืนของนักท่องเที่ยวที่คาดว่าจะเดินทางมาท่องเที่ยวในอุทยานประวัติศาสตร์ ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทองและพื้นที่ใกล้เคียง
- 5) **ประเด็นคำถามในการสนทนากลุ่ม** การรับฟังความคิดเห็นในการนำรูปแบบนวัตกรรมการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกไปใช้จริงในพื้นที่ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง

กรอบแนวคิด



ภาพที่ 6.1 กรอบแนวคิดการศึกษา

คำถาม	ประเมินค่าความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิคนที่						แปลผล
	1	2	3	4	5	6	
การใช้พลาสติกอย่างบ้าง หากมี ท่านจะได้มีการนำมาปรับใช้แล้วหรือไม่							
8. ภาพอนาคตที่ท่านอยากเห็นในการจัดการขยะพลาสติก รูปแบบนวัตกรรม รวมถึงผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและทดแทนการใช้พลาสติกเป็นอย่างไร	+1	+1	0	+1	+1	+1	0.83
9. ศักยภาพในการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกของตำบลลาดใหม่ อำเภอวิเศษ ชัยชาญ จังหวัดอ่างทองเป็นอย่างไร (ผู้นำชุมชน ประชาชนในพื้นที่ ความรู้ ภูมิปัญญาท้องถิ่น งบประมาณ หรือทุนสนับสนุน และระบบการบริหารจัดการในการมีส่วนร่วมพัฒนาบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกของประชาชนในพื้นที่)	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1

วิเคราะห์ค่าความตรงเชิงเนื้อหาของรายการข้อคำถามในแบบสัมภาษณ์ผู้บริหาร ผู้นำชุมชน และผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบเกี่ยวกับการจัดการขยะพลาสติก ในองค์การบริหารส่วนตำบลลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทองด้วยการสอบถามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 4 คน โดยใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น นำผลการแสดงความคิดเห็นที่ได้มา วิเคราะห์ค่า IOC (Item Objective Congruence Index) แล้วได้ค่า IOC ที่มีค่าตั้งแต่ 0.83 - 1 สรุปค่า IOC ทั้งฉบับ = 0.98

2) แบบสอบถาม นักท่องเที่ยวที่คาดว่าจะเดินทางมาท่องเที่ยวที่อุทยานประวัติศาสตร์ ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง และพื้นที่ใกล้เคียง

คำชี้แจง โปรดพิจารณาข้อความสำหรับกรติดตามประเมินผลแต่ละข้อว่ามีความเหมาะสม และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การศึกษาหรือไม่ ถ้าพิจารณาแล้วเห็นว่าสอดคล้องให้เขียน ✓ ข้อ 1, ไม่แน่ใจข้อ 0, ไม่สอดคล้อง ข้อ -1 และกรุณาให้คำแนะนำ

	ประเมินค่าความถี่ของผู้ทรงคุณวุฒิคนที่						แปลผล
	1	2	3	4	5	6	
ส่วนที่ 1 คัดกรองผู้ตอบแบบสอบถาม							
1. ท่านเคยเดินทางไปท่องเที่ยวในอุทยานประวัติศาสตร์ ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทองและพื้นที่ใกล้เคียงหรือไม่	+1	+1	+1	0	+1	+1	0.83
<input type="checkbox"/> เคย <input type="checkbox"/> ไม่เคย							ใช้ได้
2. หากสถานการณ์โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 (COVID-19) ดีขึ้น ท่านสนใจเดินทางไปท่องเที่ยวในอุทยานประวัติศาสตร์ ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทองหรือไม่	+1	+1	+1	+1	0	+1	0.83
<input type="checkbox"/> สนใจ <input type="checkbox"/> ไม่สนใจ							ใช้ได้
ส่วนที่ 2 ข้อมูลส่วนบุคคล							
1. เพศ	+1	+1	+1	+1	0	+1	0.83
<input type="checkbox"/> ชาย <input type="checkbox"/> หญิง							ใช้ได้

คำถาม	ประเมินค่าความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิคนที่						แปลผล
	1	2	3	4	5	6	
2. อายุ	+1	+1	+1	+1	+1	+1	ใช้ได้
<input type="checkbox"/> 18-24 ปี (Gen Z) เกิดในปี พ.ศ. 2539-2553							
<input type="checkbox"/> 25-39 ปี (Gen Y) เกิดในปี พ.ศ. 2524-2538							
<input type="checkbox"/> 40-54 ปี (Gen X) เกิดในปี พ.ศ. 2509-2523							
<input type="checkbox"/> 55-74 ปี (Baby Boomer) เกิดในปี พ.ศ. 2489-2508							
<input type="checkbox"/> 73 ปีขึ้นไป (Silent Gen) เกิดในปีก่อน พ.ศ. 2489							
3. สถานภาพ	+1	+1	+1	+1	+1	+1	ใช้ได้
<input type="checkbox"/> โสด							
<input type="checkbox"/> สมรส							
<input type="checkbox"/> หม้าย/หย่า/แยกกันอยู่							
4. ระดับการศึกษา	+1	+1	+1	+1	-1	+1	ใช้ได้
<input type="checkbox"/> ต่ำกว่าประถมศึกษา							
<input type="checkbox"/> ประถมศึกษา							
<input type="checkbox"/> มัธยมศึกษา							
<input type="checkbox"/> ปวช./ปวส./อนุปริญญา							

คำถาม	ประเมินค่าความชัดเจนของผู้ทรงคุณวุฒิคนที่	แปลผล
	1 2 3 4 5 6	ค่า IOC
<input type="checkbox"/> ปริญญาตรี	+1	ใช้ได้
<input type="checkbox"/> สูงกว่าปริญญาตรี	+1	+1
5. อาชีพ	+1	+1
<input type="checkbox"/> นักเรียน/นักศึกษา	+1	+1
<input type="checkbox"/> พนักงานรัฐวิสาหกิจ/ รัฐบาลการ	+1	+1
<input type="checkbox"/> รับจ้างทั่วไป	+1	+1
<input type="checkbox"/> พนักงานบริษัทเอกชน	+1	+1
<input type="checkbox"/> ค้าขาย/ธุรกิจส่วนตัว	+1	+1
<input type="checkbox"/> อื่นๆ โปรดระบุ.....	+1	+1
6. รายได้ส่วนตัวเฉลี่ยต่อเดือน	+1	+1
<input type="checkbox"/> ต่ำกว่า 15,000 บาท	+1	+1
<input type="checkbox"/> 15,001-30,000 บาท	+1	+1
<input type="checkbox"/> 30,001-45,000 บาท	+1	+1
<input type="checkbox"/> 45,001-60,000 บาท	+1	+1
<input type="checkbox"/> 60,001 บาทขึ้นไป	+1	+1

คำถาม	ประเมินค่าความเคตเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิคนที่						แปลผล
	1	2	3	4	5	6	
ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับรูปแบบบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก							
1. หากร้านค้าใช้บรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกที่ท่านคิดว่าควรเป็นบรรจุภัณฑ์ประเภทใด (เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	+1	+1	+1	+1	+1	+1	ใช้ได้
<input type="checkbox"/> จาน/ชาม/ถ้วย							
<input type="checkbox"/> แก้ว							
<input type="checkbox"/> ขวด							
<input type="checkbox"/> ภาชนะจักสาน							
<input type="checkbox"/> อื่น ๆ โปรดระบุ.....							
2. วัสดุจากธรรมชาติที่ใช้ในการผลิตบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกที่ท่านสนใจ (เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	+1	+1	+1	+1	+1	+1	ใช้ได้
<input type="checkbox"/> ผักตบชวา							
<input type="checkbox"/> กากกล้วย/ใบตอง							
<input type="checkbox"/> ใบบัว							
<input type="checkbox"/> กาบหมาก							
<input type="checkbox"/> ใบสั๊ก							
<input type="checkbox"/> อื่น ๆ โปรดระบุ							

คำถาม	ประเมินค่าความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิคนที่						แปลผล
	1	2	3	4	5	6	ค่า IOC
3. หากเป็นบรรจุก่อนที่ทดแทนพลาสติกสำหรับใส่อาหาร ขนาดของบรรจุภัณฑ์ ทดแทนพลาสติกควรมีขนาดเท่าใด	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1
<input type="checkbox"/> ถ้วย ความสูง 5.5 ซม. เส้นผ่านศูนย์กลาง 11 ซม.							
<input type="checkbox"/> ขามขนาดเล็ก ความสูง 5 ซม. เส้นผ่านศูนย์กลาง 15 ซม.							
<input type="checkbox"/> ขามขนาดใหญ่ ความสูง 5 ซม. เส้นผ่านศูนย์กลาง 18 ซม.							
<input type="checkbox"/> จานก้นลึก ความสูง 4 ซม. เส้นผ่านศูนย์กลาง 20 ซม.							
<input type="checkbox"/> จานปกติ ความสูง 3 ซม. เส้นผ่านศูนย์กลาง 20 ซม.							
<input type="checkbox"/> อื่น ๆ โปรดระบุ.....							
4. ลักษณะการใช้งานของบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกที่ท่านสนใจ	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1
<input type="checkbox"/> ใช้แล้วทิ้ง							
<input type="checkbox"/> สามารถใช้ซ้ำได้ 4-5 ครั้ง							
<input type="checkbox"/> ทนร้อน							
<input type="checkbox"/> ใส่อาหารประเภทน้ำได้							
<input type="checkbox"/> ใช้กับไมโครเวฟได้							
<input type="checkbox"/> อื่น ๆ โปรดระบุ.....							

ใช้ได้

ใช้ได้

	ประเมินค่าความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิคนที่						แปลผล
	1	2	3	4	5	6	
5. คำถาม							
5. สัดส่วนของบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกที่ทานสนใจ	+1	+1	+1	+1	+1	+1	ใช้ได้
<input type="checkbox"/> รูปแบบบรรจุภัณฑ์ที่มีสีดั้งเดิมตามวัฒนธรรมชาติที่ใช้							
<input type="checkbox"/> รูปแบบบรรจุภัณฑ์ที่ใช้สีที่สกัดจากธรรมชาติ (เช่น สีเขียวจากใบเตย สีเหลืองจากขมิ้น)							
<input type="checkbox"/> รูปแบบบรรจุภัณฑ์ที่ใช้สีสังเคราะห์							
<input type="checkbox"/> อื่น ๆ โปรดระบุ.....							
ส่วนที่ 4 พฤติกรรมของนักท่องเที่ยวผลต่อการตัดสินใจซื้อบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก							
1. ชนิดอาหารที่ใส่บรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกที่ท่านจะเลือกซื้อ (เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)	+1	+1	+1	+1	+1	+1	ใช้ได้
<input type="checkbox"/> ส้มตำ							
<input type="checkbox"/> ผัดไทย							
<input type="checkbox"/> แกงบอน							
<input type="checkbox"/> ก๋วยเตี๋ยว							
<input type="checkbox"/> ขนมหวาน (เช่น ไอศกรีม ลอดช่อง และฝอยทอง เป็นต้น)							
<input type="checkbox"/> เครื่องดื่ม							
<input type="checkbox"/> อื่น ๆ โปรดระบุ.....							

คำถาม	ประเมินค่าความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิคนที่						แปลผล
	1	2	3	4	5	6	ค่า IOC
2. สถานที่เลือกซื้ออาหารที่เสิร์ฟฉุกเฉินทดแทนพลาสติก	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1
<input type="checkbox"/> ห้างสรรพสินค้า							ใช้ได้
<input type="checkbox"/> ตลาด ตลาดนัด							
<input type="checkbox"/> ร้านค้า							
<input type="checkbox"/> แหล่งท่องเที่ยว							
<input type="checkbox"/> แอปพลิเคชันสั่งอาหารออนไลน์							
<input type="checkbox"/> โซเชียลมีเดีย (Social Media) เช่น Facebook Instagram Twitter เป็นต้น							
<input type="checkbox"/> อื่น ๆ โปรดระบุ.....							
3. ท่านเลือกซื้ออาหารที่เสิร์ฟฉุกเฉินทดแทนพลาสติกบ่อยแค่ไหน	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1
ภายใน 1 สัปดาห์							ใช้ได้
<input type="checkbox"/> ไม่เคย							
<input type="checkbox"/> 1-2 ครั้ง/สัปดาห์							
<input type="checkbox"/> 3-4 ครั้ง/สัปดาห์							
<input type="checkbox"/> 5-6 ครั้ง/สัปดาห์							
<input type="checkbox"/> มากกว่า 6 ครั้ง/สัปดาห์							

คำถาม	ประเมินค่าความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิคนที่						แปลผล
	1	2	3	4	5	6	

ส่วนที่ 5 การตัดสินใจซื้อบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก

1. ด้านผลิตภัณฑ์ (Product)

การตัดสินใจซื้อบรรจุภัณฑ์ ทดแทนพลาสติกของ นักท่องเที่ยวที่คาดว่าจะมา ท่องเที่ยวในพื้นที่	เห็น ด้วย อย่าง ยิ่ง	เห็น ด้วย	เห็น ด้วย	ไม่ แน่ใจ	ไม่ เห็น ด้วย	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง
1.1 บรรจุภัณฑ์ที่มีความแข็งแรงทนทาน และสามารถใช้งานได้						
1.2 บรรจุภัณฑ์ที่มีน้ำหนักเบา						
1.3 บรรจุภัณฑ์ที่มีขนาดเหมาะสมสะดวกในการพกพา						
1.4 บรรจุภัณฑ์ที่มีความปลอดภัยต่อสุขภาพและรักษาสีแว่นตลอด						
1.5 บรรจุภัณฑ์ที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว						

+1 +1 +1 +1 +1 +1 1
ใช้ได้

	ประเมินค่าความชัดเจนของผู้ทรงคุณวุฒิคนที่						แปลผล
	1	2	3	4	5	6	
2. ด้านราคา (Price)	+1	+1	+1	+1	+1	+1	ใช้ได้
การตัดสินใจซื้อบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกของนักท่องเที่ยวที่คาดว่าจะมาท่องเที่ยวในพื้นที่	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	เห็นด้วย	ไม่เห็นใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	
2.1 ราคาเหมาะสมกับคุณภาพ							
2.2 ราคาเหมาะสมกับปริมาณ							
2.3 บรรจุภัณฑ์มีขนาดเหมาะสมสะดวกในการพกพา							
2.3 ราคาไม่แพงเมื่อเทียบกับที่อื่น							
2.4 แสดงราคาชัดเจนเฉพาะตัว							

	ประเมินค่าความชัดเจนของผู้ทรงคุณวุฒิคนที่						แปลผล
	1	2	3	4	5	6	
3. ด้านช่องทางการจัดจำหน่าย (Place)	+1	+1	+1	+1	+1	+1	ใช้ได้
การตัดสินใจซื้อบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกของนักท่องเที่ยวที่คาดว่าจะมาท่องเที่ยวในพื้นที่	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	
3.1 หาช่องทางและสะดวกต่อผู้ซื้อ							
3.2 สามารถจัดส่งสินค้าไปยังที่อยู่ที่ต้องการได้							
3.3 แสดงช่องทางการจัดจำหน่ายที่ชัดเจน							
3.4 แหล่งจำหน่ายนำเชื่อถือ							

คำถาม	ประเมินค่าความดีเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิคนที่						แปลผล
	1	2	3	4	5	6	
4. ด้านการส่งเสริมการตลาด (Promotions)	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1 ใช้ได้
การตัดสินใจซื้อบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกของนักท่องเที่ยวที่คาดว่าจะมาท่องเที่ยวในพื้นที่	เห็นด้วยอย่างยิ่ง	เห็นด้วย	ไม่เห็นใจ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง		
4.1 สื่อโฆษณาเหมาะสมกับภาพลักษณ์ผลิตภัณฑ์							
4.2 ชี้แจงข้อมูลเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกได้ชัดเจน							
4.3 กิจกรรมส่งเสริมการขายกระตุ้นความสนใจ							
4.4 แสดงประโยชน์ของบรรจุภัณฑ์ได้อย่างชัดเจน							

วิเคราะห์หาค่าความตรงเชิงเนื้อหาของรายการข้อคำถามจากแบบสอบถามด้วยการสอบถามด้วยความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน โดยใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น นำผลการแสดงความคิดเห็นที่ได้มา วิเคราะห์ค่า IOC (Item Objective Congruence Index) แล้วได้ค่า IOC ที่มีค่าตั้งแต่ 0.83 - 1 สรุปค่า IOC ทั้งหมด = 0.98

3) แบบสังเกตการณ์พื้นที่ตำบลลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง

คำชี้แจง โปรดพิจารณาข้อสังเกต สำหรับการติดตามและประเมินผลแต่ละข้อว่ามีความเหมาะสม และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การศึกษาหรือไม่ ถ้าพิจารณาแล้วเห็นว่าสอดคล้องให้เขียน ช่อง 1 , ไม่สนใจช่อง 0 , ไม่สอดคล้อง ช่อง -1 และกรุณาให้คำแนะนำ

ข้อสังเกต	ประเมินค่าความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิคนที่						แปลผล	
	1	2	3	4	5	6		ค่า IOC
1. สภาพการดำรงชีวิตและความเป็นอยู่ของประชาชน	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
<input type="checkbox"/> เส้นทางคมนาคมภายในพื้นที่								
<input type="checkbox"/> อาชีพของประชาชนในพื้นที่								
<input type="checkbox"/> สภาพแวดล้อมในชุมชน (ความหนาแน่นบ้านเรือน)								
<input type="checkbox"/> ภูมิปัญญาท้องถิ่นที่มีชุมชน (จักสาน เครื่องปั้นดินเผา)								
<input type="checkbox"/> อื่น ๆ								
2. ลักษณะทางกายภาพของพื้นที่	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1	ใช้ได้
<input type="checkbox"/> ลักษณะภูมิประเทศ (ที่ราบ แหล่งน้ำ ประเภทดิน)								
<input type="checkbox"/> ลักษณะภูมิอากาศที่มีผลต่อการปลูกพืชชนิดต่าง ๆ								
<input type="checkbox"/> แหล่งที่พบชนิดพืชพรรณธรรมชาติที่สามารถนำมาเป็นวัสดุในการผลิตบรรจุภัณฑ์								

ข้อสังเกต	ประเมินค่าความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิคนที่						แปลผล
	1	2	3	4	5	6	
ทดแทนพลาสติก							
<input type="checkbox"/> อื่น ๆ							
3. การดำเนินงานด้านการจัดการขยะพลาสติก	+1	+1	+1	+1	+1	+1	ใช้ได้
<input type="checkbox"/> การคัดแยก							
<input type="checkbox"/> การเก็บรวบรวม							
<input type="checkbox"/> การขนส่ง							
<input type="checkbox"/> การกำจัด							
<input type="checkbox"/> การนำขยะพลาสติกมาแปรรูป							
<input type="checkbox"/> อื่น ๆ							

วิเคราะห์ค่าความตรงเชิงเนื้อหาของรายการข้อสังเกตจากแบบสังเกตการณ์ด้วยการสอบถามความถี่ของผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 6 คน โดยใช้แบบสอบถามที่วิจัยสร้างขึ้น นำผลการแสดงความคิดเห็นที่ได้มา วิเคราะห์ค่า IOC (Item Objective Congruence Index) แล้วได้ค่า IOC ที่มีค่า = 1 สรุปค่า IOC ทั้งฉบับ = 1

4) ประเด็นคำถามในการสนทนากลุ่ม เรื่อง ความต้องการรูปแบบนวัตกรรมการพัฒนาบรรณารักษ์ที่ทดแทนพลาสติกได้อย่างยั่งยืนของนักทอ่งที่คิดว่าจะเดินทางมาท่องเที่ยวในอุทยานประวัติศาสตร์ ตำบลตาใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง และพื้นที่ใกล้เคียง

คำชี้แจง โปรดพิจารณาข้อความสำหรับการติดตามประเมินผลแต่ละข้อว่ามีความเหมาะสม และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การศึกษาหรือไม่ ถ้าพิจารณาแล้วเห็นว่าสอดคล้องให้เขียน ช่อง 1, ไม่สนใจช่อง 0, ไม่สอดคล้อง ช่อง -1 และกรุณาให้คำแนะนำ

ประเด็นคำถาม	ประเมินค่าความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิคนที่						แปลผล
	1	2	3	4	5	6	
1. ท่านคิดว่าในชุมชนของท่านมีการใช้ทรัพยากรในการผลิตบรรณารักษ์ที่ทดแทนพลาสติกอย่างไรบ้าง	+1	+1	+1	+1	+1	+1	ใช้ได้
1.1 ทรัพยากรที่มีในชุมชน							
1.2 แหล่งที่พบทรัพยากรที่มีในชุมชน							
2. ท่านคิดว่าในชุมชนของท่านมีภูมิปัญญาท้องถิ่นที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและทดแทนการใช้พลาสติกอย่างไรบ้าง	+1	+1	+1	+1	+1	+1	ใช้ได้
3. การท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์ บรรณารักษ์ที่ใช้ทดแทนพลาสติกควรเป็นอะไร ใน	+1	+1	+1	+1	+1	+1	ใช้ได้
การเสวนาค่า เพื่อให้เหมาะสมกับอัตลักษณ์ของท้องถิ่น							
4. ภาพอนาคตที่ท่านอยากเห็นในการจัดการขยะพลาสติก รูปแบบนวัตกรรมบรรณารักษ์ รวมถึงผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและทดแทนการใช้พลาสติกเป็นอย่างไร	+1	+1	+1	+1	+1	+1	ใช้ได้
4.1 รูปแบบนวัตกรรมบรรณารักษ์							
4.2 ลักษณะการใช้งาน							

คำถาม	ประเมินค่าความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิคนที่						แปลผล
	1	2	3	4	5	6	
5. ท่านคิดว่าในชุมชนของท่าน มีงบประมาณและทุนสนับสนุนในการผลิตบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกหรือไม่ ถ้าไม่มีควรมีแนวทางอย่างไร และถ้ามีควรรีบซึ่งประมาณเท่าไร	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1 ใช้ได้
6. ท่านคิดว่ารูปแบบนวัตกรรม รวมถึงผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมและทดแทนการใช้พลาสติกควรมีต้นทุนราคาเท่าไร	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1 ใช้ได้
7. หากชุมชนของท่านมีนวัตกรรมบรรจุภัณฑ์ทดแทนการใช้พลาสติก ระบบจัดการนวัตกรรมบรรจุภัณฑ์ทดแทนการใช้พลาสติกควรเป็นอย่างไร	+1	+1	+1	+1	+1	+1	1 ใช้ได้

วิเคราะห์ค่าความตรงเชิงเนื้อหาของรายการข้อคำถามจากประเด็นคำถามในการสนทนากลุ่ม เรื่อง ความต้องการรูปแบบนวัตกรรมพัฒนาบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกอย่างยั่งยืนของนักท่องเที่ยวที่คาดว่าจะเดินทางมาท่องเที่ยวในอุทยานประวัติศาสตร์ ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง พื้นที่ใกล้เคียง ด้วยการสอบถามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน โดยใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น นำผลการแสดงความคิดเห็นที่ได้มา วิเคราะห์ค่า IOC (Item Objective Congruence Index) แล้วได้ค่า IOC ที่มีค่า = 1 สรุปค่า IOC ทั้งหมด = 1

5) ประเด็นคำถามในการสนทนากลุ่ม เรื่อง การรับฟังความคิดเห็นในการนำรูปแบบนวัตกรรมรัตนพลาสติกไปใช้จริงในพื้นที่ตำบลลาดใต้ใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง

คำชี้แจง โปรดพิจารณาข้อความสำหรับคำถามและประเมินผลแต่ละข้อว่ามีความเหมาะสม และสอดคล้องกับวัตถุประสงค์การศึกษาหรือไม่ ถ้าพิจารณาแล้วเห็นว่าสอดคล้องให้เขียน ✓ ช่อง 1, ไม่แน่ใจช่อง 0, ไม่สอดคล้อง ช่อง -1 และกรุณาให้คำแนะนำ

คำถาม	ประเมินค่าความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิคนที่						แปลผล	
	1	2	3	4	5	6		ค่า IOC
1. ความเหมาะสมในการนำรูปแบบนวัตกรรมรัตนพลาสติกไปใช้จริงในพื้นที่ตำบลลาดใต้ใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	ใช้ได้
<input type="checkbox"/> สามารถนำไปใช้ได้จริง								
<input type="checkbox"/> ไม่สามารถนำไปใช้ได้จริง								
ข้อเสนอแนะ								
.....								
.....								
.....								
2. การขับเคลื่อนของชุมชนในการนำรูปแบบนวัตกรรมรัตนพลาสติกไปใช้จริงในพื้นที่ตำบลลาดใต้ใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	ใช้ได้
2.1 กลุ่มประชาชนที่เข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินการพัฒนาในรูปแบบนวัตกรรมรัตนพลาสติกในพื้นที่								

.....

คำถาม	ประเมินค่าความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิคนที่						แปลผล
	1	2	3	4	5	6	
2.2 งบประมาณ หรือแหล่งทุนสนับสนุน ของตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง							
2.3 วัตถุประสงค์ และทรัพยากรทางธรรมชาติดีมีในพื้นที่มีเพียงพอหรือไม่							
2.4 สถานที่ในการดำเนินการของชุมชนในการพัฒนารูปแบบนวัตกรรมบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกในพื้นที่ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง							
3. การส่งเสริมด้านการตลาดนวัตกรรมบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกไปใช้จริงในพื้นที่ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง	+1	+1	+1	+1	+1	+1	ใช้ได้
3.1 ช่องทางการจัดจำหน่ายบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก							
3.2 การส่งเสริมการตลาดของผลิตภัณฑ์บรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก							
4. แผน กิจกรรม ระดับตำบล/อำเภอ/จังหวัด สนับสนุนโครงการรูปแบบนวัตกรรมบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก	+1	+1	+1	+1	+1	+1	ใช้ได้
5. ท่านคิดว่าปัจจัยที่ส่งผลต่อความสำเร็จในการนำรูปแบบนวัตกรรมบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกไปใช้ในพื้นที่ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง คืออะไร	+1	+1	+1	+1	+1	+1	ใช้ได้

วิเคราะห์ค่าความตรงเชิงเนื้อหาของรายการข้อคำถามจากประเด็นคำถามในการสนทนากลุ่ม เรื่อง การรับฟังความคิดเห็นในการนำรูปแบบนวัตกรรมบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกไปใช้จริงในพื้นที่ ตำบลลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง ด้วยการสอบถามความคิดเห็นของผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน โดยใช้แบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น นำผลการแสดงความคิดเห็นที่ได้มา วิเคราะห์ค่า IOC (Item Objective Congruence Index) แล้วได้ค่า IOC ที่มีค่า = 1 สรุปค่า IOC ทั้งหมด = 1





การวิเคราะห์หาค่าสัมประสิทธิ์แอลฟา โดยวิธีของครอนบาค

แบบสอบถามงานวิจัย เรื่อง การตัดสินใจเลือกซื้อสินค้าที่ใช้บรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกอย่างยั่งยืน ของนักท่องเที่ยวที่คาดว่าจะเดินทางมาท่องเที่ยวในตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทองและพื้นที่ใกล้เคียง ส่วนที่ 6 การตัดสินใจซื้อบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกของนักท่องเที่ยวที่คาดว่าจะเดินทางมาท่องเที่ยวในอุทยานประวัติศาสตร์ ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง และพื้นที่ใกล้เคียง เพื่อหาค่าสัมประสิทธิ์อัลฟาตามวิธีของครอนบาค ซึ่งมีการให้คะแนนแบบ 1, 2, 3, 4 และ 5

ผลที่ได้จากการวิเคราะห์

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	20	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	20	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.951	17

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
บรรจุภัณฑ์มีความแข็งแรง	71.7500	58.934	.627	.949
ทนทานและสามารถใช้ซ้ำได้				
บรรจุภัณฑ์มีน้ำหนักเบา	72.1000	59.358	.433	.953
บรรจุภัณฑ์มีขนาดเหมาะสม	71.7500	58.408	.576	.950
สะดวกในการพกพา				

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
บรรจุภัณฑ์มีความปลอดภัยต่อ สุขภาพและรักษาสิ่งแวดล้อม	71.8000	57.958	.620	.950
บรรจุภัณฑ์มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว	72.0000	58.737	.550	.951
ราคาเหมาะสมกับคุณภาพ	71.7500	55.882	.871	.945
ราคาเหมาะสมกับปริมาณ	71.9500	56.892	.751	.947
ราคาไม่แพงเมื่อเทียบกับที่อื่น	71.9000	57.779	.640	.949
แสดงราคาชัดเจน	71.8000	55.537	.901	.944
หาซื้อง่ายและสะดวกต่อผู้ซื้อ	71.8500	53.713	.794	.947
สามารถจัดส่งสินค้าไปยังที่อยู่ ที่ต้องการได้	71.9000	57.253	.700	.948
แสดงช่องทางการจัดจำหน่ายที่ ชัดเจน	71.7500	54.724	.878	.945
แหล่งจำหน่ายน่าเชื่อถือ	71.9000	55.463	.792	.946
สื่อโฆษณาเหมาะสมกับ ภาพลักษณ์ผลิตภัณฑ์	71.9000	56.411	.693	.948
ชี้แจงข้อมูลเกี่ยวกับบรรจุภัณฑ์	71.8000	55.958	.852	.945
ทดแทนพลาสติกได้ชัดเจน				
กิจกรรมส่งเสริมการขายกระตุ้น ความสนใจ	71.9000	57.884	.628	.949
แสดงประโยชน์ของบรรจุภัณฑ์ได้ อย่างชัดเจน	71.8000	56.274	.814	.946

สรุปผล

โดยสรุปแบบทดสอบใน ส่วนที่ 6 การตัดสินใจซื้อบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติกของนักท่องเที่ยวที่คาดว่าจะเดินทางมาท่องเที่ยวในอุทยานประวัติศาสตร์ ตำบลตลาดใหม่ อำเภอวิเศษชัยชาญ จังหวัดอ่างทอง และพื้นที่ใกล้เคียง มีค่าความเที่ยง จากการวิเคราะห์ด้วยค่าสัมประสิทธิ์แอลฟาโดยวิธีของครอนบาค เท่ากับ 0.951 แสดงว่าเครื่องมือมีความน่าเชื่อถือสูงมาก โดยมีเกณฑ์การพิจารณาดังนี้

- 0.80 – 1.00 หมายถึง เครื่องมือมีความน่าเชื่อถือสูงมาก
- 0.60 – 0.79 หมายถึง เครื่องมือมีความน่าเชื่อถือค่อนข้างสูง
- 0.40 – 0.59 หมายถึง เครื่องมือมีความน่าเชื่อถือปานกลาง
- 0.20 – 0.39 หมายถึง เครื่องมือมีความน่าเชื่อถือต่ำ
- 0.10 – 0.19 หมายถึง เครื่องมือมีความน่าเชื่อถือต่ำมาก



ภาคผนวก ช
ผลการวิเคราะห์เชิงพรรณนา

ผลจากโปรแกรม SPSS
ผลการวิเคราะห์เชิงพรรณนา

1. เพศ

Group Statistics

	เพศ	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
ผลรวมพฤติกรรม	ชาย	237	72.7595	6.03566	.39206
	หญิง	363	73.8953	5.54341	.29095

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t	df	Sig. (2- tailed)	Std. Error Difference
		F	Sig.				
ผลรวม พฤติกรรม	Equal variances assumed	1.798	.180	-2.368	598	.018	.47958
	Equal variances not assumed			-2.326	473.834	.020	.48822

2. อายุ

ANOVA

ผลรวมพฤติกรรม

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	96.165	4	24.041	.722	.577
Within Groups	19810.129	595	33.294		
Total	19906.293	599			

3. สถานภาพ

ANOVA

ผลรวมพหุคูณ

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	119.885	2	59.942	1.809	.165
Within Groups	19786.409	597	33.143		
Total	19906.293	599			

4. ระดับการศึกษา

ANOVA

ผลรวมพหุคูณ

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	267.462	3	89.154	2.706	.045
Within Groups	19638.832	596	32.951		
Total	19906.293	599			

Multiple Comparisons

Dependent Variable: ผลรวมพหุคูณ

LSD

(I) ระดับการศึกษา	(J) ระดับการศึกษา	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
มัธยมศึกษา	ปวช./ปวส./อนุปริญญา	-.19617	.87057	.822	-1.9059	1.5136
	ปริญญาตรี	-1.25192	.68574	.068	-2.5987	.0948
	สูงกว่าปริญญาตรี	1.11678	1.26810	.379	-1.3737	3.6073
ปวช./ปวส./อนุปริญญา	มัธยมศึกษา	.19617	.87057	.822	-1.5136	1.9059
	ปริญญาตรี	-1.05576	.67292	.117	-2.3773	.2658
	สูงกว่าปริญญาตรี	1.31294	1.26121	.298	-1.1640	3.7899
ปริญญาตรี	มัธยมศึกษา	1.25192	.68574	.068	-.0948	2.5987
	ปวช./ปวส./อนุปริญญา	1.05576	.67292	.117	-.2658	2.3773

	สูงกว่าปริญญาตรี	2.36870*	1.14149	.038	.1269	4.6105
สูงกว่าปริญญาตรี	มัธยมศึกษา	-1.11678	1.26810	.379	-3.6073	1.3737
	ปวช./ปวส./ อนุปริญญา	-1.31294	1.26121	.298	-3.7899	1.1640
	ปริญญาตรี					
	ปริญญาตรี	-2.36870*	1.14149	.038	-4.6105	-.1269

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

5. อาชีพ

ANOVA

ผลรวมพหุคูณ

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	19.598	5	3.920	.117	.989
Within Groups	19886.389	593	33.535		
Total	19905.987	598			

6. รายได้ส่วนตัวเฉลี่ยต่อเดือน

ANOVA

ผลรวมพหุคูณ

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	282.706	3	94.235	2.862	.036
Within Groups	19623.587	596	32.925		
Total	19906.293	599			

Multiple Comparisons

Dependent Variable: ผลรวมพฤติกรรมการ

LSD

(I) รายได้ส่วนตัวเฉลี่ย ต่อเดือน	(J) รายได้ส่วนตัวเฉลี่ย ต่อเดือน	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
ต่ำกว่า 15,000 บาท	15,001-30,000 บาท	-1.02831	.58480	.079	-2.1768	.1202
	30,001-45,000 บาท	.70616	.72722	.332	-.7221	2.1344
	45,001-60,000 บาท	-.93105	.85021	.274	-2.6008	.7387
15,001-30,000 บาท	ต่ำกว่า 15,000 บาท	1.02831	.58480	.079	-.1202	2.1768
	30,001-45,000 บาท	1.73447*	.65029	.008	.4573	3.0116
	45,001-60,000 บาท	.09726	.78542	.901	-1.4453	1.6398
30,001-45,000 บาท	ต่ำกว่า 15,000 บาท	-.70616	.72722	.332	-2.1344	.7221
	15,001-30,000 บาท	-1.73447*	.65029	.008	-3.0116	-.4573
	45,001-60,000 บาท	-1.63721	.89651	.068	-3.3979	.1235
45,001-60,000 บาท	ต่ำกว่า 15,000 บาท	.93105	.85021	.274	-.7387	2.6008
	15,001-30,000 บาท	-.09726	.78542	.901	-1.6398	1.4453
	30,001-45,000 บาท	1.63721	.89651	.068	-.1235	3.3979

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

ข้อมูลเกี่ยวกับรูปแบบบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก

1. ขนาดของบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก

ANOVA

ผลรวมพฤติกรรม

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	251.224	5	50.245	1.518	.182
Within Groups	19655.069	594	33.089		
Total	19906.293	599			

2. ลักษณะการใช้งานของบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก

ANOVA

ผลรวมพหุคูณ

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	141.151	5	28.230	.848	.516
Within Groups	19765.142	594	33.275		
Total	19906.293	599			

3. สีส้นของบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก

ANOVA

ผลรวมพหุคูณ

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	61.039	2	30.519	.918	.400
Within Groups	19845.254	597	33.242		
Total	19906.293	599			

ปัจจัยทางด้านพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวเกี่ยวกับการตัดสินใจซื้อบรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก

1. สถานที่หรือช่องทางในการซื้อ

ANOVA

ผลรวมพหุคูณ

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	114.405	7	16.344	.489	.843
Within Groups	19791.888	592	33.432		
Total	19906.293	599			

2. ความถี่ในการซื้ออาหารที่ใส่บรรจุภัณฑ์ทดแทนพลาสติก

ANOVA

ผลรวมพหุคูณ

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	491.835	4	122.959	3.768	.005
Within Groups	19414.458	595	32.629		
Total	19906.293	599			

Multiple Comparisons

Dependent Variable: ผลรวมพหุคูณ

LSD

(I) ท่านเลือกซื้อ อาหารที่ใส่บรรจุภัณฑ์ ทดแทนพลาสติกบ่อย แค่ไหน ภายใน 1 สัปดาห์	(J) ท่านเลือกซื้อ อาหารที่ใส่บรรจุ ภัณฑ์ทดแทน พลาสติกบ่อยแค่ไหน ภายใน 1 สัปดาห์	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
ไม่เคย	1-2 ครั้ง/สัปดาห์	-.89795	.78989	.256	-2.4493	.6534
	3-4 ครั้ง/สัปดาห์	.78048	.84262	.355	-.8744	2.4354
	5-6 ครั้ง/สัปดาห์	1.69716	1.05028	.107	-.3656	3.7599
	มากกว่า 6 ครั้ง/ สัปดาห์	.37500	1.23673	.762	-2.0539	2.8039
1-2 ครั้ง/สัปดาห์	ไม่เคย	.89795	.78989	.256	-.6534	2.4493
	3-4 ครั้ง/สัปดาห์	1.67843*	.56060	.003	.5774	2.7794
	5-6 ครั้ง/สัปดาห์	2.59510*	.84104	.002	.9433	4.2469
	มากกว่า 6 ครั้ง/ สัปดาห์	1.27295	1.06478	.232	-.8182	3.3641
3-4 ครั้ง/สัปดาห์	ไม่เคย	-.78048	.84262	.355	-2.4354	.8744
	1-2 ครั้ง/สัปดาห์	-1.67843*	.56060	.003	-2.7794	-.5774
	5-6 ครั้ง/สัปดาห์	.91668	.89075	.304	-.8327	2.6661
	มากกว่า 6 ครั้ง/ สัปดาห์	-.40548	1.10447	.714	-2.5746	1.7636
5-6 ครั้ง/สัปดาห์	ไม่เคย	-1.69716	1.05028	.107	-3.7599	.3656
	1-2 ครั้ง/สัปดาห์	-2.59510*	.84104	.002	-4.2469	-.9433

	3-4 ครั้ง/สัปดาห์	-.91668	.89075	.304	-2.6661	.8327
	มากกว่า 6 ครั้ง/ สัปดาห์	-1.32216	1.27001	.298	-3.8164	1.1721
มากกว่า 6 ครั้ง/ สัปดาห์	ไม่เคย	-.37500	1.23673	.762	-2.8039	2.0539
	1-2 ครั้ง/สัปดาห์	-1.27295	1.06478	.232	-3.3641	.8182
	3-4 ครั้ง/สัปดาห์	.40548	1.10447	.714	-1.7636	2.5746
	5-6 ครั้ง/สัปดาห์	1.32216	1.27001	.298	-1.1721	3.8164

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.



ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-นามสกุล นางสาวภัทรธิดา สามัคคี
ประวัติการศึกษา วิทยาศาสตรบัณฑิต
 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
 ปีที่สำเร็จการศึกษา 2562
ประสบการณ์การทำงาน -

