

รายงานข้อเสนอการบริหารจัดการขยะเพื่อชาวเพชรบุรี

G³ PETCH: Green Good Great

โดย NWL รุ่นที่ 27 กลุ่มที่ 5 สิ่งแวดล้อม

1. หลักการและเหตุผล

การขยายตัวของประชากรและการบริโภคที่เพิ่มมากขึ้นในแต่ละปี ประกอบกับการเติบโตของภาคอุตสาหกรรมอย่างต่อเนื่องและสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคไวรัสโคโรนา 2019 (โควิด 19) ในช่วงที่ผ่านมา ส่งผลให้สถานการณ์ขยะกลายเป็นปัญหาระดับโลกที่หลายฝ่ายต่างแสดงความกังวล สำหรับประเทศไทย ปัญหาขยะถือเป็นปัญหาสำคัญหนึ่งของประเทศไทยที่ทวีความรุนแรงขึ้นโดยเฉพาะปัญหาขยะตกค้างในสิ่งแวดล้อมที่ไม่ได้รับการจัดการอย่างถูกต้อง โดยเป็นปัญหาที่สะสมเรื้อรังเกิดขึ้นต่อเนื่องยาวนาน และสร้างผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมทั้งนี้ เมื่อพิจารณาพุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 – 2580) ประเทศไทยได้กำหนดเป้าหมายการพัฒนาประเทศไทยในระยะยาวที่มุ่งเน้นการสร้างสมดุลระหว่างการพัฒนา ความมั่นคง เศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ซึ่งหนึ่งในยุทธศาสตร์ที่ประเทศไทยให้ความสำคัญในการพัฒนาอย่างมาก คือ การสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ได้แก่ การสร้างการเติบโตอย่างยั่งยืนบนสังคมเศรษฐกิจสีเขียว การพัฒนาพื้นที่เมืองชนบท เกษตรกรรมและอุตสาหกรรมเชิงนิเวศ โดยมุ่งเน้นความเป็นเมืองที่เติบโตอย่างต่อเนื่อง ซึ่งครอบคลุมหลักการให้ความสำคัญด้านการบริหารและแก้ไขปัญหาขยะและมลพิษที่ส่งผลกระทบต่อสภาพสิ่งแวดล้อมโดยรวมของประเทศไทย ในการนี้ ประเทศไทยได้มีการจัดทำ Roadmap การจัดการขยะพลาสติก พ.ศ.2561-2573 โดยเป้าหมายสูงสุดของ Roadmap คือ การนำขยะพลาสติกเป้าหมายกลับมาใช้ประโยชน์ร้อยละ 100 ภายในปี 2570 ซึ่งภายใต้ Roadmap นี้ได้แบ่งแผนปฏิบัติการออกเป็นหลายระยะโดยมุ่งการลดการเกิดขยะพลาสติก ณ แหล่งกำเนิด มาตรการลด เลิกใช้พลาสติก ณ ขั้นตอนการบริโภค และมาตรการจัดการขยะพลาสติกหลังการบริโภค สำหรับมิติด้านการบริหารจัดการขยะของจังหวัดเพชรบุรี ได้มีการกำหนดแผนพัฒนาจังหวัดเพชรบุรี พ.ศ. 2566 - 2570 เรื่อง การบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างสมดุลและยั่งยืน โดยระบุประเด็นปัญหาขยะและกำหนดเป้าประสงค์การบริหารจัดการขยะให้บรรลุผลสำเร็จไว้อย่างท้าทายในการมุ่งลดปริมาณขยะมูลฝอยในชุมชนไม่น้อยกว่าร้อยละ 5 ต่อปี ดังนั้น เมื่อพิจารณาจากผลกระทบและความเร่งด่วนจากสภาพปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมอันเกิดจากขยะจากข้อมูลภาพรวมของประเทศ สถานการณ์เกี่ยวกับขยะในปัจจุบันและความท้าทายในมิติด้านการบริหารจัดการขยะซึ่งจำเป็นต้องอาศัยความร่วมมือจากทุกภาคส่วน ทั้งภาครัฐและภาคเอกชน ประกอบกับผลการศึกษาปัญหาของกลุ่มผู้นำเสนอผลงานและการรับรู้และทราบข้อมูลความเร่งด่วนในประเด็นด้านการรับมือปัญหาการบริหารจัดการขยะที่พบในจังหวัดเพชรบุรีจากการประมวลผลเอกสารข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องจากเอกสารราชการ สถิติ ข่าว การสัมภาษณ์ กลุ่มที่ 5 จึงพิจารณาจัดทำข้อเสนอการบริหารจัดการขยะเพื่อชาวเพชรบุรี ภายใต้โครงการ G³ PETCH: Green Good Great ขึ้น เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการตัดวงจรหรือลดการเกิดขยะ โดยการลดการใช้ ส่งเสริมการใช้ซ้ำ การปลูกจิตสำนึกอย่างต่อเนื่องยั่งยืน รวมไปถึงการบริหารจัดการขยะให้เกิดมูลค่าเพิ่ม สอดคล้องกับพฤติกรรมของคนในพื้นที่ โครงสร้างพื้นฐานทางสังคมและภูมิศาสตร์และอัตลักษณ์ของคนในพื้นที่จังหวัดเพชรบุรี (Area-Based Approach) โดยตรง ซึ่งในโครงการดังกล่าวนี้จะมุ่งสร้างเครือข่ายความร่วมมือจากทุกภาคส่วน ทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน ในการขับเคลื่อนแผนปฏิบัติการบริหารจัดการขยะให้สำเร็จตามเป้าหมาย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภาคของประชาชนที่จะมีบทบาทอย่างมากตั้งแต่ต้นน้ำถึงปลายน้ำ

2. ข้อมูลพื้นฐานและสภาพปัญหา

จากข้อมูลด้านการบริหารจัดการขยะมูลฝอยชุมชนของจังหวัดเพชรบุรีในปี 2564 จังหวัดเพชรบุรีพบว่า มีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) ทั้งสิ้น จำนวน 85 แห่ง จำแนกเป็นองค์การบริหารส่วนจังหวัด 1 แห่ง เทศบาลเมือง 2 แห่ง เทศบาลตำบล 13 แห่ง และองค์การบริหารส่วนตำบล 69 แห่ง มีปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั้งสิ้นในจังหวัดเพชรบุรี จำนวน 155,676.15 ตัน/ปี หรือประมาณ 426.51 ตัน/วัน โดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีการดำเนินการให้บริการเก็บขนขยะมูลฝอยมีจำนวน 59 แห่ง และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ไม่มีการดำเนินการให้บริการเก็บขนขยะมูลฝอย มีจำนวน 25 แห่ง (ยกเว้น อบจ.)

สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีการดำเนินการให้บริการเก็บขนขยะมูลฝอย จำนวน 59 แห่งพบว่า มีปริมาณขยะมูลฝอยที่เก็บขนนำไปกำจัด จำนวน 72,791.95 ตัน/ปี หรือประมาณ 199.43 ตัน/วัน คิดเป็นอัตราร้อยละ 43.12 ของปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั้งจังหวัด โดยพบว่า ปริมาณขยะมูลฝอยที่นำไปกำจัดอย่างถูกต้องประมาณ 128,235.45 ตัน/ปี หรือประมาณ 351.33 ตัน/วัน คิดเป็นอัตราร้อยละ 75.96 ของปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั้งจังหวัด อย่างไรก็ตาม สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่ยังไม่มีการดำเนินการให้บริการเก็บขนขยะมูลฝอย จำนวน 25 แห่ง การบริหารจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในพื้นที่นี้ประชาชนในพื้นที่จะดำเนินการจัดการในครัวเรือน โดยคัดแยกไว้ขาย หรือใช้ประโยชน์ เช่น เลี้ยงสัตว์ ทำปุ๋ยหมัก และกำจัดขยะมูลฝอยด้วยตนเอง โดยการเผา หรือฝังทิ้งในพื้นที่อื่นที่มีการให้บริการเก็บขน นอกจากนี้จังหวัดเพชรบุรีมีปริมาณขยะมูลฝอยที่นำกลับไปใช้ประโยชน์ จำนวน 55,443.5 ตัน/ปี หรือประมาณ 329.45 ตัน/วัน คิดเป็นอัตราร้อยละ 32.84 ของปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั้งจังหวัด

ตารางที่ 1 ข้อมูลการสำรวจขยะมูลฝอยชุมชน จังหวัดเพชรบุรี ปี 2562-2564

รายละเอียด	ปี 2562		ปี 2563		ปี 2564	
	ตัน/ปี	ตัน/วัน	ตัน/ปี	ตัน/วัน	ตัน/ปี	ตัน/วัน
- ปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นทั้งจังหวัด	177,588.16	461.77	171,338.30	469.42	155,676.15	426.51
-ปริมาณขยะมูลฝอยที่ดำเนินการเก็บขนเพื่อนำไปกำจัด	71,003.45 (39.98 %)	245.16	92,020.15 (53.70 %)	252.11	72,791.95 (43.12%)	199.43
-ปริมาณขยะมูลฝอยที่นำไปกำจัดถูกต้อง	42,639.30 (24.01 %)	116.82	55,253.70 (32.25 %)	151.38	128,235.45 (75.96%)	351.33
-ปริมาณขยะมูลฝอยที่นำกลับไปใช้ประโยชน์	89,926.53 (50.64 %)	246.37	64,995.55 (37.93 %)	178.07	55,443.5 (32.84%)	151.90
-ปริมาณขยะตกค้างสะสมในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยในจังหวัด	165,980		301,380		195,138	

หมายเหตุ ข้อมูลจากสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดเพชรบุรี ณ เดือนธันวาคม 2564

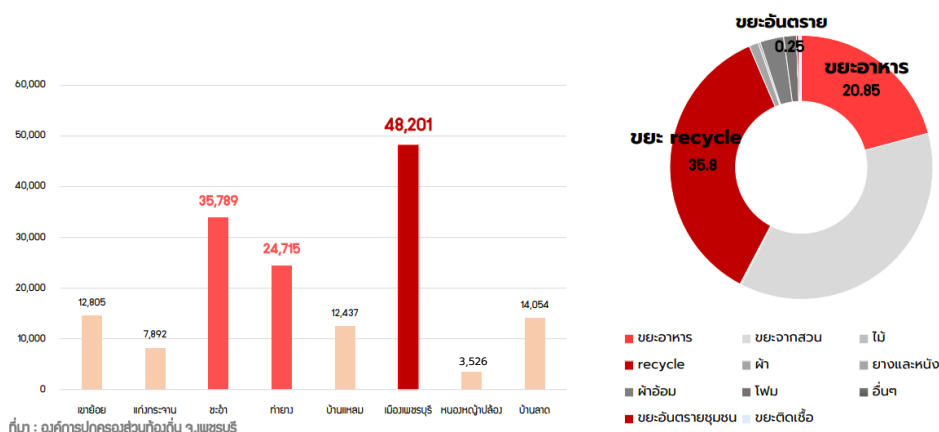
ข้อมูลสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยในปี 2564 ชี้ให้เห็นว่า จังหวัดเพชรบุรีมีสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยทั้งแบบถูกต้องและไม่ถูกต้อง จำนวน 11 แห่ง เป็นของเอกชน 3 แห่ง และของ อปท. ซึ่งดูแลบริหารจัดการเองอีก 8 แห่ง ซึ่งปริมาณขยะมูลฝอยตกค้างสะสมอยู่จำนวน 195,138 ตัน เป็นสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยแบบถูกต้อง

จำนวน 2 แห่ง ด้วยวิธีฝังกลบแบบถูกหลักวิชาการ (Sanitary Landfill) และมีสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยไม่ถูกต้องตาม จำนวน 9 แห่ง โดยการกำจัดด้วยวิธีการเทกอง (Open Dump) มีการปรับปรุงเป็นครั้งคราว การเผากลางแจ้ง (Open Burning) และเทกองเพื่อรอการรื้อร้อนทำเป็นเชื้อเพลิงพลังงาน (RDF) ซึ่งการบริหารจัดการสถานที่กำจัดขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่พบส่วนใหญ่ จะมีการปรับปรุงโดยการฝังกลบเป็นครั้งคราว ประมาณปีละ 1-2 ครั้ง ขึ้นอยู่กับปริมาณขยะมูลฝอยและขนาดพื้นที่ของแต่ละแห่ง เนื่องจากงบประมาณที่มีอยู่อย่างจำกัด และ อปท. ไม่มีเครื่องจักรสำหรับไถปรับปรุงหรือกลบได้บ่อยครั้ง มีการเผาเพื่อให้มีพื้นที่สำหรับการทิ้งขยะ อีกทั้งยังพบปัญหาการลักลอบเผาจากคนคัดแยกขยะในสถานที่กำจัดขยะมูลฝอย

จากการวิเคราะห์ข้อมูลดังกล่าวข้างต้นและการลงพื้นที่สัมภาษณ์ แสดงให้เห็นสภาพปัญหาในปัจจุบันที่สำคัญ คือ ปริมาณการเกิดขยะมากกว่าปริมาณการบริหารจัดการและการกำจัดขยะในจังหวัดเพชรบุรี ซึ่งส่งผลกระทบต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งสิ้นเปลืองทรัพยากรของรัฐในการบริหารจัดการจำนวนมาก ประชาชนที่อยู่ใกล้แหล่งที่กำจัดขยะมูลฝอยได้รับผลกระทบจากกลิ่น น้ำเสีย และมลภาวะอื่น ทั้งนี้สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยมีแนวโน้มไม่เพียงพอรองรับกับสภาพปัญหาขยะตกค้างที่เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่องและในขณะเดียวกันประชาชนไม่ต้องการให้มีแหล่งกำจัดขยะในพื้นที่ชุมชนของตนเอง นอกจากนี้ เทศบาลและองค์การบริหารส่วนตำบลที่เป็นแหล่งกำจัดขยะมูลฝอย ส่วนใหญ่อาจยังดำเนินการยังไม่ถูกหลักสุขาภิบาล

เมื่อพิจารณาเชิงลึกในรายละเอียดของพื้นที่โดยเปรียบเทียบถึงปริมาณขยะที่เกิดขึ้น ประจำปี 2564 ในแต่ละอำเภอของจังหวัดเพชรบุรี พบว่า อำเภอเมืองเพชรบุรีมีปริมาณขยะมากที่สุดเป็นจำนวน 48,201 ตัน/ปี (คิดเป็นอัตราการย่อยละ 30.24) ลำดับรองลงมา คือ อำเภอชะอำ จำนวน 35,789 ตัน/ปี (คิดเป็นอัตราการย่อยละ 22.45) และอำเภอยางชุมน้อย จำนวน 24,715 ตัน/ปี อำเภอบ้านลาด จำนวน 14,054 ตัน/ปี ตามลำดับ (คิดเป็นอัตราการย่อยละ 15.50) นอกจากนี้ จากข้อมูลการจำแนกประเภทของขยะที่เกิดขึ้นภายในจังหวัดเพชรบุรี พบว่า สัดส่วนของขยะรีไซเคิล (Recycle) หรือขยะของเสีย วัสดุเหลือใช้ ซึ่งสามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ได้ โดยนำมาแปรรูปเป็นวัตถุดิบในกระบวนการผลิต เช่น แก้ว กระดาษ กระจก เครื่องดื่ม เศษพลาสติก เศษโลหะ คิดเป็นอัตราการย่อยละ 35.8 ของขยะมูลฝอยที่ได้มีการดำเนินการบริหารจัดการโดย อปท. สำหรับขยะอินทรีย์ (ขยะอาหาร) คิดเป็นอัตราการย่อยละ 20.85 และขยะอันตราย คิดเป็นอัตราการย่อยละ 0.25 ดังนั้น กลุ่มที่ 5 จึงเห็นควรดำเนินการบริหารจัดการขยะระยะที่ 1 ในพื้นที่อำเภอเมืองเพชรบุรี จังหวัดเพชรบุรี โดยมุ่งเน้นเป้าหมายหลักไปที่การบริหารจัดการลดปริมาณประเภทขยะ Recycle เป็นสำคัญ ในสัดส่วนร้อยละ 50 พร้อมทั้งบริหารจัดการขยะอินทรีย์ (ขยะอาหาร) และขยะอันตราย ในสัดส่วนความสำคัญที่เท่าเทียมกัน คือ ร้อยละ 25

แผนภาพปริมาณขยะที่เกิดขึ้นของจังหวัดเพชรบุรี ประจำปี 2564 แยกรายอำเภอ

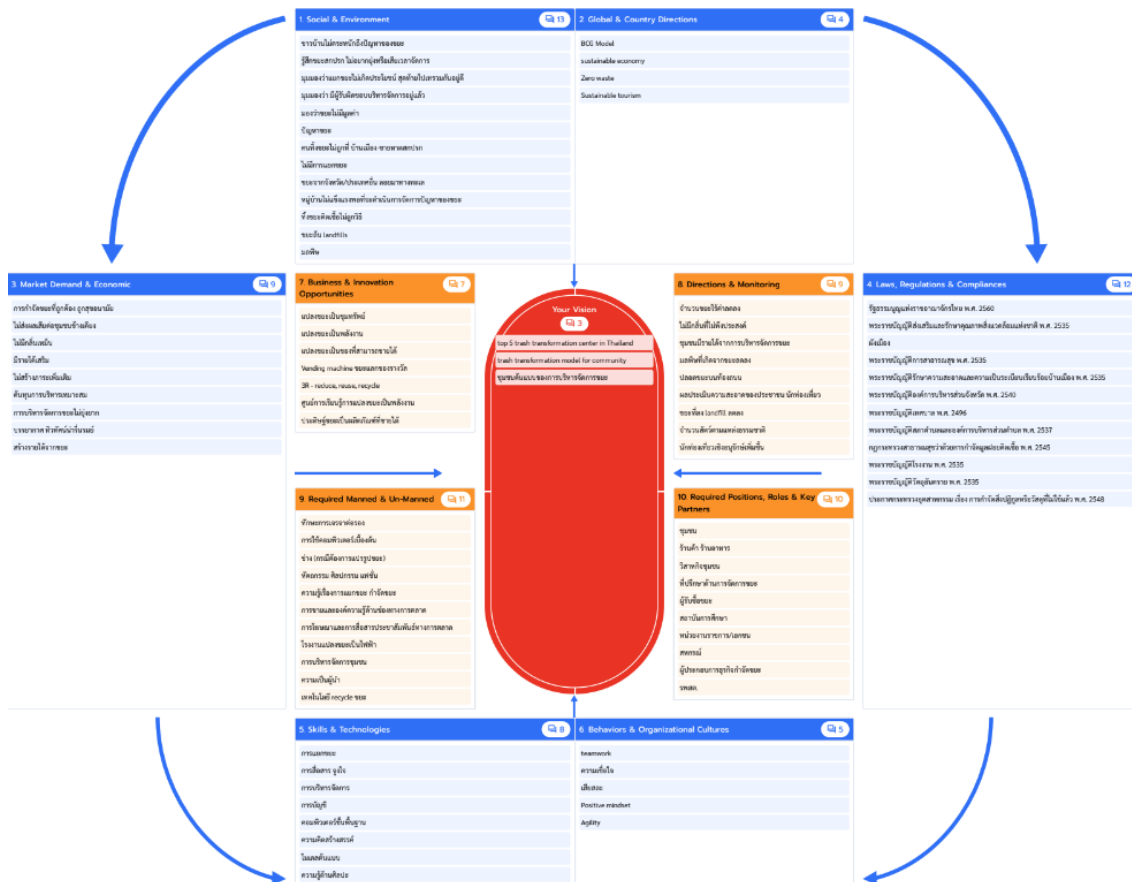


3. กรอบความคิดและทฤษฎีในการเก็บข้อมูล ออกแบบและพัฒนาวิธีการแก้ไขปัญหา

3.1 การใช้ Vision Builder สำหรับกำหนดวิสัยทัศน์ร่วมกันในการบริหารจัดการขยะ

เพื่อให้เกิดความเข้าใจองค์ประกอบของปัญหาและสร้างกระบวนการคิดเชิงออกแบบภายในกลุ่ม ซึ่งเชื่อมโยงกับการปฏิบัติที่นำไปสู่การแก้ไขปัญหาได้อย่างเป็นรูปธรรม รวมทั้งสอดคล้องกับหลัก Design Thinking/Service Design ที่มุ่งเน้นเป้าประสงค์ในการสร้างกระบวนการคิดและออกแบบเพื่อตอบโจทย์และแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นด้วยการสร้างนวัตกรรม การออกแบบประสบการณ์แบบใหม่ให้เกิดขึ้น หรือการวางแนวทางแก้ปัญหาที่สามารถสร้างผลกระทบอย่างมากและมีประสิทธิผลสูง ปฏิบัติได้จริง โดยใช้ระยะเวลาไม่นาน ในการวัดผลสำเร็จ ทางกลุ่มได้นำเครื่องมือ Vision Builder มาประยุกต์ใช้ในขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูลในระดับความสัมพันธ์แบบ Matrix โดยพิจารณาความเชื่อมโยงของสภาพปัญหา สภาพแวดล้อมและทัศนคติทางสังคม ทิศทางและขอบเขตการดำเนินการที่เกี่ยวข้องกับสภาพปัญหาในปัจจุบัน กฎหมาย ระเบียบ ข้อบังคับ รวมทั้งผู้มีส่วนได้เสียในระบบนิเวศที่เกี่ยวข้องกับสภาพปัญหาที่พิจารณา ทั้งนี้ Vision Builder ช่วยแสดงภาพที่ชัดเจนในการหาสมดุลของกลยุทธ์และใช้วงกรอบวิสัยทัศน์แนวทางการดำเนินการแก้ไขปัญหาที่รอบคอบสำหรับเวลาปัจจุบันและอนาคตได้ อีกทั้งชี้ให้เห็นภาพรวมของระบบนิเวศน์ (Ecosystem) ของสภาพปัญหา และแนวการแก้ไขปัญหาที่ศึกษาได้ชัดเจนมากขึ้น ซึ่งข้อมูลที่ได้รับจากการวิเคราะห์ผ่านเครื่องมือ Vision Builder ที่ได้จากการระดมความคิดนี้จะนำไปใช้ในการต่อยอดการสร้างแผนปฏิบัติการหรือบริการที่ตอบโจทย์สังคมได้ต่อไป โดยรายละเอียดการวิเคราะห์ผ่าน Vision Builder ปรากฏตามแผนภาพ ดังนี้

แผนภาพ Vision Builder เพื่อการกำหนดวิสัยทัศน์ร่วมกันในการบริหารจัดการขยะ

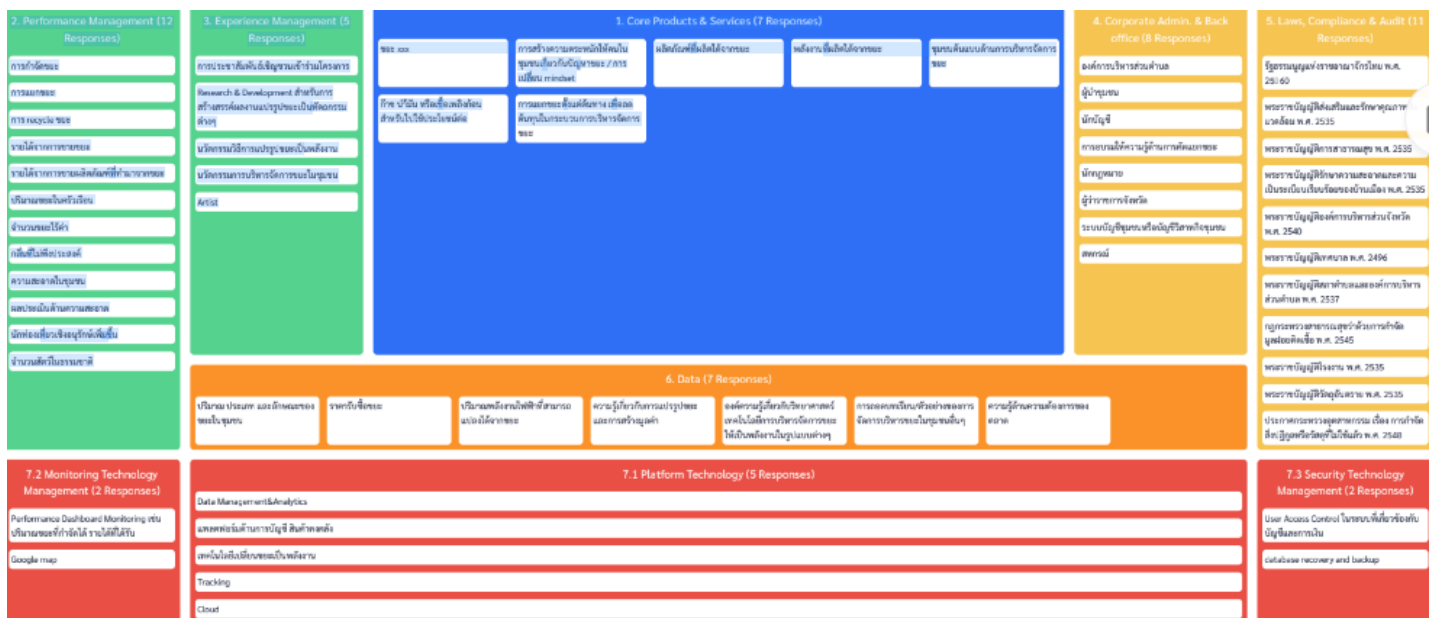


3.2 การใช้ Enterprise Blueprint เพื่อการออกแบบความสัมพันธ์ของแต่ละองค์ประกอบด้านการบริหารจัดการขยะ

ในขั้นตอนถัดมา เพื่อให้เห็นภาพรวมการคิดวิเคราะห์ แผนการปฏิบัติการ และทำให้สามารถเข้าใจจุดที่ต้องปรับปรุงหรือแนวทางการสร้างสรรค์นวัตกรรมใหม่ได้อย่างครอบคลุม และก่อให้เกิดการคิดอย่างรอบคอบในเชิงการนำเทคโนโลยีมาประยุกต์ใช้พัฒนากระบวนการหรือกลยุทธ์ปัจจุบันได้อย่างมีประสิทธิภาพและคุ้มค่า การดำเนินโครงการได้เลือกใช้เครื่องมือวิเคราะห์ Enterprise Blueprint สำหรับการออกแบบความสัมพันธ์ของแต่ละองค์ประกอบด้านการบริหารจัดการขยะ โดยต่อยอดการวิเคราะห์เพิ่มเติมจาก Vision Builder โดยรายละเอียดการวิเคราะห์ ปรากฏตามแผนภาพ Blueprint ดังต่อไปนี้

แผนภาพ Enterprise Blueprint

เพื่อการออกแบบความสัมพันธ์ของแต่ละองค์ประกอบด้านการบริหารจัดการขยะ



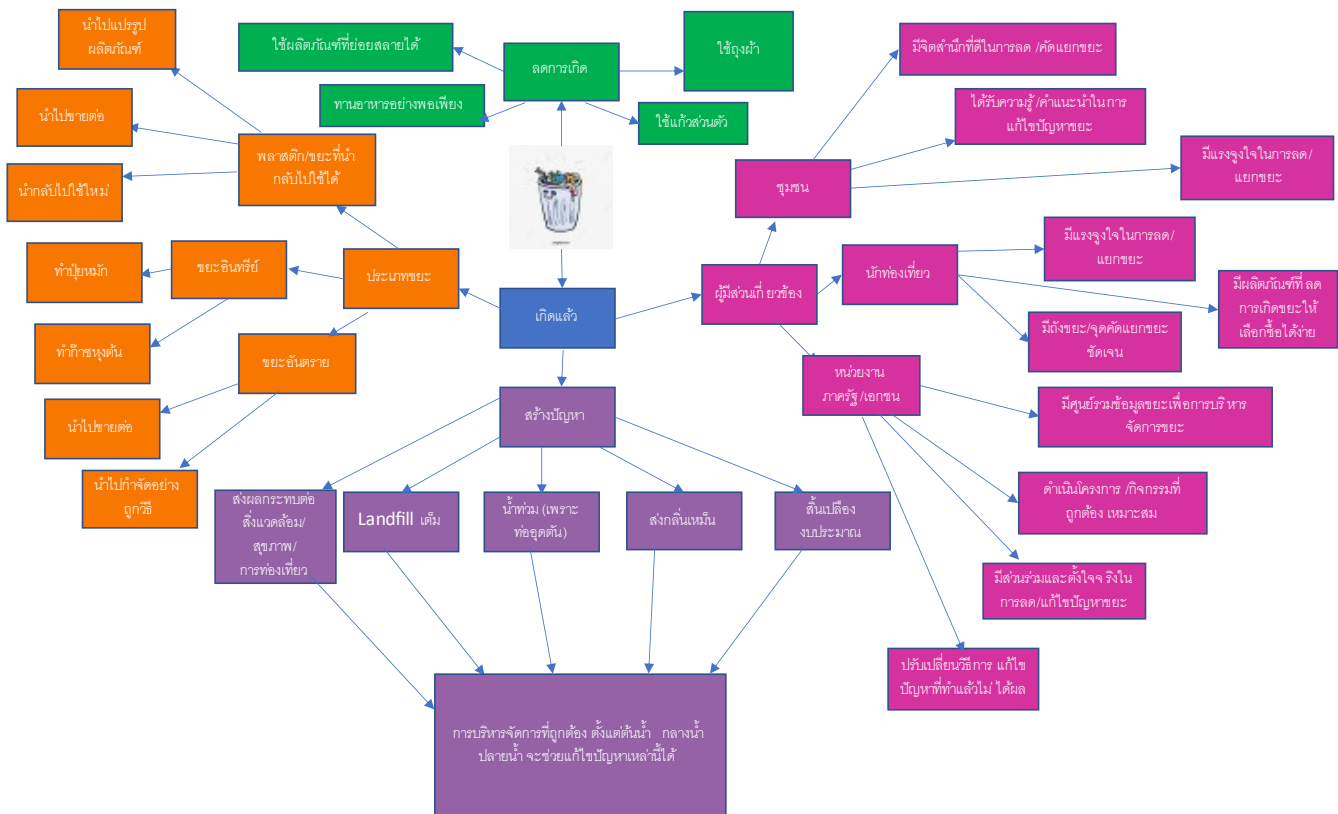
Enterprise Blueprint ทำให้เห็นภาพรวมทั้งระบบและสามารถพิจารณาและตัดสินใจดำเนินการ มองทุกกระบวนการอย่างเป็นภาพรวม และส่งเสริมการวิเคราะห์อย่างรอบด้านถึงขอบเขตและผลกระทบจากความพยายามในการแก้ปัญหา เข้าใจความสัมพันธ์ในมิติต่างๆ ที่เชื่อมโยงกันได้ง่าย ซึ่งเป็นการต่อยอดการกรอบแนวความคิดในการแก้ไขปัญหาและสร้างนวัตกรรม เพื่อให้ทุกส่วนงานมองเห็นภาพรวมการแก้ปัญหาและการมุ่งนำเทคโนโลยีดิจิทัลมาปรับใช้กระบวนการในภาพเดียวกัน ทำให้เกิดผลิตภาพด้านการวิเคราะห์และทำงานมากขึ้น (Productive) ทั้งนี้ ภายใต้ Enterprise Blueprint จะแสดงกรอบกลยุทธ์การดำเนินการภาพรวม ผลลัพธ์ของโครงการและเป้าหมายหลัก (Goal and Direction) การวัดผลโครงการที่เกี่ยวข้อง (Policy and Processes) รายชื่อผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในแผนและขั้นตอนการปฏิบัติงาน สรุปภาพรวมกฎหมาย ระเบียบ แนวทางปฏิบัติที่เกี่ยวข้องซึ่งต้องปฏิบัติตามหรือจำเป็นต้องกำหนดแนวทางแก้ไขต่อไปเพื่อรองรับกรอบการดำเนินการตามโครงการ (Role and Organization) รวมทั้ง ความจำเป็นของประเภทข้อมูลที่จะนำมาสนับสนุนการดำเนินการวางแผน และการวัดผลให้ประสบความสำเร็จ และสรุปภาพองค์ประกอบของเทคโนโลยีด้านต่างๆ ที่

สำคัญและจำเป็น (Technological Infrastructure) ในด้านควบคุมติดตามแผนทั่วไป การสร้าง Platform และการรักษาความปลอดภัยทางอิเล็กทรอนิกส์ เพื่อนำมาใช้สนับสนุนโครงการเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์ได้

3.3 การใช้ Mind Map เพื่อการวิเคราะห์ความสัมพันธ์การบริหารจัดการขยะตั้งแต่ต้นทางถึงปลายทาง

ในการพิจารณาภาพรวมเส้นทาง (Chain) ตั้งแต่กระบวนการที่ทำให้ขยะเกิดขึ้นจนถึงการบริหารจัดการจนขยะหายไป ทางกลุ่มได้ดำเนินการวิเคราะห์ผ่าน Mind Map เพื่อวิเคราะห์ความเป็นเหตุและผลของปรากฏการณ์ต่างๆ ด้านขยะ อีกทั้งใช้เป็นเครื่องมือในการรวบรวมความคิด (Brainstorming) ในการเชื่อมโยงไปถึงปัญหาที่ตามมาจากการเกิดขยะหรือการบริหารจัดการที่ยังบกพร่องเกี่ยวกับขยะ ทั้งนี้ Mind Map สามารถแสดงผลผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับวงจรขยะ และสนับสนุนให้เกิดการคิดแนวทางการแก้ไขปัญหาที่ละเอียดถี่ถ้วนและชี้ผลลัพธ์การแก้ปัญหาได้ทันที โดยกรอบการวิเคราะห์ Mind Map จะพิจารณาความเชื่อมโยงและความเกี่ยวข้องด้านการบริหารจัดการขยะ ตั้งแต่การเกิดขยะ (ต้นน้ำ) ประเภทของขยะ ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ปัญหาที่เกิดจากขยะ (กลางน้ำ) และการบริหารจัดการขยะ (ปลายน้ำ) เพื่อให้เห็นภาพรวมการบูรณาการรอบด้าน

แผนภาพ Mind Map การบริหารจัดการขยะตั้งแต่ต้นทางถึงปลายทาง



4. ทฤษฎี นโยบาย และกรณีศึกษาที่เกี่ยวข้อง

1. BCG Model เป็นการพัฒนาเศรษฐกิจแบบองค์รวม โดยมุ่งเน้นการพัฒนาเศรษฐกิจใน 3 มิติ ได้แก่

(1) Bio Economy เศรษฐกิจชีวภาพ คือ ความมุ่งมั่นในการใช้ทรัพยากรชีวภาพอย่างคุ้มค่า เน้นการนำความรู้ระดับสูงด้านเทคโนโลยีชีวภาพ และต้นทุนด้านความหลากหลายทางชีวภาพที่ประเทศไทยมีอยู่มามาเป็นตัวขับเคลื่อน

(2) Circular Economy เศรษฐกิจหมุนเวียน คือ การนำวัสดุต่าง ๆ กลับมาใช้ประโยชน์ให้มากที่สุด เน้นการใช้ประโยชน์จากวัตถุดิบต่าง ๆ ตลอดวัฏจักรชีวิต และการนำวัสดุเหลือทิ้งเดิม มาสร้างเป็นผลิตภัณฑ์ต่าง ๆ โดยเฉพาะผลิตภัณฑ์มูลค่าสูงทางอุตสาหกรรม ซึ่งช่วยลดขยะและผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมโดยรวม และ

(3) Green Economy เศรษฐกิจสีเขียว คือ การแก้ไขปัญหามลพิษเพื่อลดผลกระทบต่อโลกอย่างยั่งยืน ซึ่งจะเป็นการพัฒนาเศรษฐกิจที่มีได้มุ่งเน้นเพียงการพัฒนาเศรษฐกิจแต่เพียงอย่างเดียว แต่ให้ความสำคัญถึงการพัฒนาระบบและการรักษาสิ่งแวดล้อมควบคู่กันอย่างสมดุล

2. ยุทธศาสตร์ชาติ พ.ศ. 2561-2580 ประเด็นที่ 5 ยุทธศาสตร์ชาติด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม มีเป้าหมายการพัฒนาที่สำคัญเพื่อนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนในทุกมิติ ทั้งด้านสังคม เศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม ธรรมชาติ และความเป็นหุ้นส่วนความร่วมมือระหว่างกันทั้งภายในและภายนอกประเทศอย่างบูรณาการ ใช้พื้นที่เป็นตัวตั้งในการกำหนดกลยุทธ์และแผนงาน และการให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องได้เข้ามามีส่วนร่วมในแบบทางตรงให้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ โดยเป็นการดำเนินการบนพื้นฐานการเติบโตร่วมกัน ไม่ว่าจะเป็นทางเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อมและคุณภาพชีวิต โดยให้ความสำคัญกับการสร้างสมดุลทั้ง 3 ด้าน อันจะนำไปสู่ความยั่งยืนต่อไป

3. ตัวอย่างของการจัดการขยะที่มีประสิทธิภาพทั้งในประเทศและต่างประเทศ

3.1 โครงการในประเทศ

- 1) โครงการบริหารจัดการขยะของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์
- 2) โครงการ Phuket Smart City ของจังหวัดภูเก็ต
- 3) โครงการขยะแลกภาษีขององค์การบริหารส่วนตำบลนาเกต อำเภอกอโกโพธิ์ จังหวัดปัตตานี
- 4) โครงการศูนย์กำจัดขยะมูลฝอยแบบครบวงจรขององค์การบริหารส่วนจังหวัดลำปาง ฯลฯ

3.2 โครงการต่างประเทศ

- 1) โครงการเปลี่ยนขยะให้เป็นพลังงานของประเทศสวีเดน
- 2) โครงการลดการสร้างขยะหรือการก่อให้เกิดขยะ รวมทั้งการปลูกฝังการคัดแยกขยะของประเทศญี่ปุ่น
- 3) โครงการลดการสร้างขยะของประเทศสวิตเซอร์แลนด์
- 4) โครงการกำหนดนโยบายหลักสำหรับการลดปริมาณขยะและกำหนดหลักสูตรการศึกษาเกี่ยวกับการคัดแยกขยะของเวลส์

ตัวอย่างการจัดการขยะที่มีประสิทธิภาพ



5. ข้อเสนอตามโครงการและแผนฟื้นฟูชุมชน

5.1 ปัญหาและโจทย์ที่มุ่งดำเนินการ

ปัญหา	โจทย์ที่มุ่งแก้ปัญหา
มีการทิ้งแบบไม่คัดแยกขยะ ส่งผลให้ขยะเศษอาหาร พลาสติกรีไซเคิลปะปนกัน ส่งผลให้ขยะใน Landfill สูงขึ้นต่อเนื่อง	การลดและคัดแยกขยะชุมชนตั้งแต่ต้นทาง โดยเฉพาะขยะพลาสติก ขยะมูลฝอยจากเศษอาหาร และขยะอันตราย ซึ่งเหล่านี้เป็นขยะที่ลดได้ทันที จากการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรการสร้างและทิ้งขยะ
คนชุมชนไม่ตระหนักความรุนแรงและความสำคัญของ ปัญหาขยะ	การปลูกจิตสำนึกสาธารณะทั้งในระยะสั้นและระยะยาวต่อการจัดการขยะ และการสร้างค่านิยมที่ดีด้านการรักษาสิ่งแวดล้อมกับ 3R โดยชี้ให้เห็นภาพ ชัดเจนการไม่เร่งดำเนินการ
คนขาดความรู้เข้าใจการจัดการขยะ ไม่อยากทำ/ ไม่ต่อเนื่อง โดยเห็นว่าเป็นเรื่องเสียเวลา สกปรก ไม่มี คุณค่า	การมุ่งให้ข้อมูลและสร้างแรงจูงใจต่อเนื่องต่อพฤติกรรมพึงประสงค์ด้านขยะ โดยนำเทคโนโลยีมาใช้ปรับใช้ให้สอดคล้องพฤติกรรมของคนและบริบทชุมชน ให้เกิดความสะดวก
ผลสำเร็จของการบริหารจัดการขยะ เป็นแค่เรื่องของ ตัวชี้วัดปกติของการบริหารจัดการภาครัฐต่อชุมชน และ ยังเป็นเรื่องที่ไกลตัวจากภาคชุมชน	การผูกโยงอัตลักษณ์ของชุมชนเมืองเพชรเข้ากับการรักษาสิ่งแวดล้อมใน หลหามิติ ซึ่งรวมถึงการ Upcycle ขยะ เช่น งานศิลป์และหัตถกรรม ของที่ระลึก การจัดทำ Landmark ท่องเที่ยวและศูนย์การเรียนรู้ เพื่อสร้าง ค่านิยมที่ดีต่อการรักษาสิ่งแวดล้อม การลดและจัดการขยะอย่างถูกต้อง เหมาะสม

5.2 การดำเนินการตามข้อเสนอเพื่อบรรลุวัตถุประสงค์ สามารถแบ่งออกได้เป็น 3 ระยะ ดังต่อไปนี้

การดำเนินการระยะที่ 1 คือ การส่งเสริมการตระหนักรู้ ลด และคัดแยกขยะ 3 ประเภท ได้แก่

1. ขยะ Recycle (ร้อยละ 50) เพื่อสร้างเศรษฐกิจหมุนเวียน (Great)
2. ขยะอาหาร (ร้อยละ 25) เพื่อสร้างคนแห่งอนาคต (Good)
3. ขยะอันตราย (ร้อยละ 25) เพื่อสร้างเมืองสีเขียว (Green)

โดยระยะต้นนี้ โครงการได้กำหนดกลุ่มเป้าหมาย คือ คนในชุมชนอำเภอเมืองเพชรบุรี รวมทั้งนักท่องเที่ยวในอำเภอเมืองเพชรบุรี โดยใช้เทคโนโลยีที่เหมาะสม ได้แก่ Line Official Account ภายใต้ชื่อโครงการหรือแอปพลิเคชัน ชื่อว่า G³ PETCH: Green Good Great ประกอบด้วย

1. การเก็บและใช้คะแนน rewards จากการนำขยะไป Recycle การเข้าร่วมโครงการส่งเสริม และรักษาสิ่งแวดล้อมต่างๆ และการลดขยะมูลฝอยในกิจกรรมภายในชุมชน การเก็บคะแนนสามารถทำผ่าน เบอร์โทรศัพท์มือถือและ QR Code เพื่อนำไปใช้แลกเป็นเงินสด ส่วนลดภาษีและค่าธรรมเนียมของรัฐ อาหาร หรือของใช้ ส่วนลดการทำกิจกรรมภายในเมืองเพชรบุรี

2. การแลก rewards เพื่อเป็นส่วนลดหรือลุ้นรางวัล สำหรับการซื้อสินค้า การใช้บริการ ร้านอาหารหรือโรงแรม

3. การสะสม rewards พร้อมแจ้ง Carbon credit เมื่อมีการลด การใช้ซ้ำ และนำกลับมาใช้ใหม่

4. การประชาสัมพันธ์ข้อความ (Broadcast) ให้ตระหนักถึงความรุนแรงและรณรงค์การจัดการ ขยะตามหลัก 3R โดยเนื้อหาที่มีความเกี่ยวข้องกับประเด็นการบริหารจัดการขยะ กิจกรรมสังคม สติที่สำคัญด้าน สิ่งแวดล้อม โครงการส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียนและสิ่งแวดล้อม การปลูกฝังค่านิยม การลดใช้ เลิกใช้ และ การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมใกล้ตัวเพื่อส่งเสริมสนับสนุนสิ่งแวดล้อม รวมทั้ง การสร้างหรือเปลี่ยนทัศนคติต่อขยะ

ทั้งนี้ มีระยะเวลาดำเนินการตั้งแต่ เดือนกรกฎาคม 2565 ถึง มกราคม 2566

ในส่วนของงบประมาณเบื้องต้น สำหรับการดำเนินการระยะที่ 1 รวม 100,000 บาท ประกอบด้วย ค่าใช้จ่ายในการใช้ Line Official Account จำนวน 400 บาท ค่าใช้จ่ายในการบริการ/ดูแลรักษา Line Official Account รายเดือน จำนวน 50,000 บาท (ประมาณเดือนละ 10,000 บาท) ค่าใช้จ่ายในการประชาสัมพันธ์ Line Official Account เพื่อสร้างการรับรู้ให้แก่ชุมชน และ Rewards Partners จำนวน 20,000 บาท และค่าใช้จ่ายเริ่มต้นในการจัดตั้งศูนย์รับ รวบรวม และคัดแยกขยะ Recycle จำนวน 29,600 บาท ทั้งนี้ สำหรับค่าใช้จ่ายในการขายขยะจะนำมาเป็นงบประมาณในการบำรุงรักษาศูนย์ดังกล่าว และพัฒนาเปลี่ยนแปลงศูนย์ต่อไป)

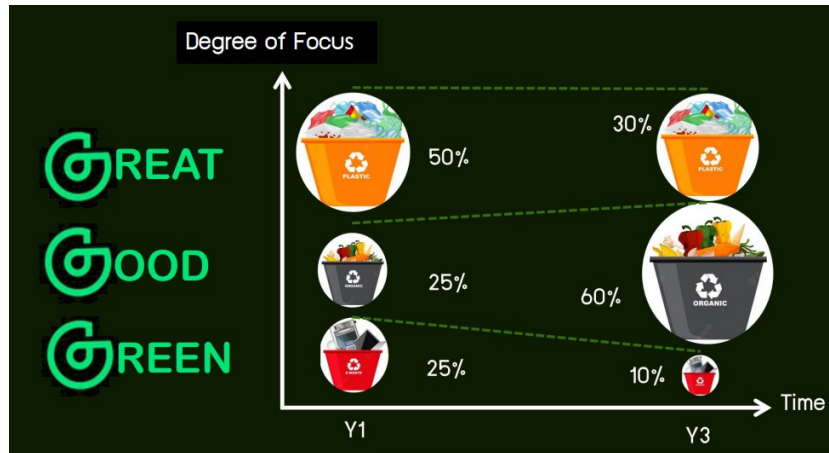
นอกจากนั้น สำหรับแผนการดำเนินการในระยะที่ 1 ได้กำหนดช่วงระยะเวลาดำเนินการไว้ 6 เดือน ได้แก่ ช่วงเดือนสิงหาคม 2565 คือ การจัดทำ Line Official Account โดยการรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องการประสานงานและทำระบบร่วมกับ Line Official และการจูงใจร้านค้าให้เข้าร่วมโครงการ ช่วงเดือนกันยายนถึงเดือนธันวาคม 2565 คือ การนำ Line Official Account ไปประชาสัมพันธ์ให้แก่กลุ่มเป้าหมายคือชุมชนในอำเภอเมืองเพชรบุรี และนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวในอำเภอเมืองเพชรบุรี ซึ่งแหล่งท่องเที่ยวส่วนใหญ่ในเขตอำเภอเมืองเพชรบุรี คือ โบราณสถานและวัดวาอารามที่มีชื่อเสียงจำนวนมาก และในช่วงเดือนมกราคม 2566 คือ การวิเคราะห์และประเมินผลการดำเนินการเพื่อพิจารณาปรับปรุงและขยายผลไปยังอำเภออื่น ๆ โดยมีการกำหนดตัวชี้วัดผลการดำเนินการไว้ คือ

1. คริวเรือนที่เข้าร่วมเป็นผู้ใช้งานต่อเนื่อง เป็นจำนวน ร้อยละ 30 ของคริวเรือนทั้งหมดในอำเภอเมืองเพชรบุรี
2. ร้านค้าที่เข้าร่วมโครงการ เป็นจำนวน ร้อยละ 30 ของร้านค้าที่เข้าร่วมโครงการคนละครั้งในอำเภอเมืองเพชรบุรี และ
3. ปริมาณขยะที่ลดได้เป็นจำนวน ร้อยละ 10 ของปริมาณขยะในอำเภอเมืองเพชรบุรี

การดำเนินการระยะที่ 2 คือ การขยายการลดและคัดแยกขยะ เพื่อสร้างจิตสำนึกในวงกว้าง ให้แก่กลุ่มเป้าหมายเพิ่มเติม คือ ชุมชนในอำเภอชะอำและอำเภอยางาย ซึ่งเป็นอำเภอสำคัญที่ปัจจุบันมีปริมาณขยะคิดเป็นสัดส่วนรวมร้อยละ 37.95 ของขยะที่เกิดขึ้นในจังหวัดเพชรบุรีทั้งหมด รวมทั้งต่อขยายโครงการโดยสร้าง Green Community Center ให้เกิดขึ้นเป็นศูนย์การเรียนรู้ และแหล่งจำหน่ายผลิตภัณฑ์จากขยะที่มีอัตลักษณ์และเอกลักษณ์ที่สะท้อนความเป็นชาวเมืองเพชรบุรี เพื่อวัตถุประสงค์ในการสร้างอัตลักษณ์ระดับจังหวัดจากการบริหารจัดการขยะ ซึ่งจะสร้างความภาคภูมิใจของชุมชนและแรงจูงใจในการลดและคัดแยกขยะอย่างต่อเนื่องและยั่งยืน

การดำเนินการระยะที่ 3 คือ การดำเนินการคัดแยกขยะและบริหารจัดการขยะอย่างจริงจังและต่อเนื่อง โดยปรับสัดส่วนของประเภทขยะที่ดำเนินการบริหารจัดการจากระยะที่ 1 ให้เป็น ขยะ recycle ลดลงเป็นสัดส่วนร้อยละ 30 ขยะอาหาร เพิ่มขึ้นเป็น ร้อยละ 60 เนื่องจากขยะอาหารหรือขยะอินทรีย์ต้องใช้ระยะเวลาในการดำเนินการปลูกฝัง สร้างจิตสำนึกอย่างต่อเนื่อง และขยะอันตราย ลดลงเหลือเพียงร้อยละ 10 เพื่อนำไปสู่การกลายเป็นตัวอย่างของจังหวัดที่เป็นต้นแบบที่ดี ได้รับการยกย่อง ชื่นชม และสามารถปรับทัศนคติของชุมชนให้ตระหนักถึงการมีเป้าหมายเดียวกัน การมีจิตสาธารณะ เพื่อกระทำในสิ่งที่ควรทำ กระทำในสิ่งที่พึงทำที่จะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อส่วนรวม ส่งผลกระทบต่อวงกว้างไปสู่การปรับกระบวนการ ระบบการสร้างขยะและบริหารจัดการขยะแบบองค์รวม อีกทั้งยังเป็นการพัฒนาเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องเพื่อรองรับการเป็น Green City นอกจากนี้จะดำเนินการขยายและปรับปรุงทัศน Landfill ให้กลายเป็น Green Community Center ที่เป็นที่รู้จักและเป็นแหล่งท่องเที่ยวแห่งใหม่ที่สำคัญต่อไป

**แผนภาพสัดส่วนของประเภทขยะที่คาดว่าจะเปลี่ยนแปลงไป
จากการบริหารจัดการในระยะที่ 1 เข้าสู่ระยะที่ 3 เพื่อการสร้างจังหวัดตัวอย่างที่เป็นต้นแบบที่ดี
ด้านบริหารจัดการขยะ**



6. แผนการตลาด/ธุรกิจ/แผนการสื่อสาร ภายใต้โครงการ

1. การสร้างแรงจูงใจ แรงดึงดูด ให้กลุ่มเป้าหมายอยากเข้าร่วมโครงการ โดยจัดให้มีการแลกคะแนนเพื่อรับของรางวัลต่าง ๆ เช่น เงินสด ส่วนลดภาษีและค่าธรรมเนียมของรัฐ สิทธิในการเข้าถึงสินค้าปลอดภาษีของธนาคารรัฐ อาหารและของใช้ ฯลฯ รวมทั้งจัดให้มีการแลกคะแนนเพื่อลุ้น E-voucher เพื่อซื้อสินค้าในร้านค้า เพื่อเป็นส่วนลดร้านอาหาร หรือเพื่อเข้าพักโรงแรมในจังหวัดเพชรบุรี เป็นต้น การออกแบบและจัดทำ Campaign สิ่งแวดล้อมจะดำเนินการต่อเนื่องและการให้สิทธิประโยชน์สร้างจูงใจการลดขยะผ่านการใช้งานบนช่องทาง Line OA

2. การชี้แจงเพื่อให้กลุ่มเป้าหมายเล็งเห็นถึงผลดีและประโยชน์ของการเข้าร่วมโครงการในภาพรวม อาทิ การลดขยะอันตรายส่งผลให้ลดอัตราการเจ็บป่วยและเสียชีวิตจากการที่ขยะอันตรายปนเปื้อนไปยังสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ การคัดแยกขยะ recycle จะช่วยส่งเสริมให้เศรษฐกิจหมุนเวียน ช่วยลดผลกระทบเชิงลบต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะกลายเป็นภาระต้นทุนของทุกภาคส่วนในระยะยาว นอกจากนี้ ในส่วนของการลดขยะอาหาร จะเป็นการปลูกฝังค่านิยมให้เป็นการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เป็นผู้ที่มีความพอดีและความพอเพียง

3. การเปลี่ยนทัศนคติต่อขยะ ผ่านการสร้างผลิตภัณฑ์ใหม่ (Upcycle) เพื่อส่งเสริมเศรษฐกิจหมุนเวียน พร้อมสร้างอัตลักษณ์ของจังหวัดเพชรบุรี เช่น การสร้างกระเป๋าที่ทำมาจากขวดพลาสติกให้เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีแรงบันดาลใจมาจากชายทะเลซึ่งเป็นแหล่งท่องเที่ยวสำคัญของจังหวัดเพชรบุรี การผลิตผ้ารองจานผ้าปูโต๊ะในร้านอาหารหรือในโรงแรมที่ทำมาจากขวดพลาสติกให้เป็นผลิตภัณฑ์ที่ได้รับแนวคิดมาจากเชือกแ่ง กระดาษในยามเช้า การผลิตเครื่องสำอางค์ที่ทำมาจากขวดพลาสติกให้เป็นผลิตภัณฑ์ที่เชื่อมโยงกับวิถีชาวประมงที่มีชื่อเสียงจำนวนมากในจังหวัดเพชรบุรี รวมทั้ง การผลิตผ้าพับที่ทำมาจากขวดพลาสติกให้เป็นของที่ระลึก โดยจะมีการนำไปขาย แจกหรือบริจาคให้ชุมชน นักท่องเที่ยว โดยเพิ่มอัตลักษณ์โครงการรักษ์สิ่งแวดล้อมเมืองเพชร รวมไปถึงการนำเสนอจัดแสดงโชว์ผลลัพธ์งานศิลปะจากขยะใกล้ตัว

4. การสร้างแหล่งท่องเที่ยวแห่งใหม่จากการบริหารจัดการขยะ เช่น สวนสาธารณะจากพื้นที่ Landfill หรือ Green Community Center ซึ่งประกอบด้วย ศูนย์การเรียนรู้ ศูนย์แสดงศิลปะ ร้านอาหารและเครื่องดื่ม ร้านจำหน่ายผลิตภัณฑ์จากการ recycle แปลงปลูกพืชผักปลอดสารพิษที่ใช้ปุ๋ยจากขยะอินทรีย์ เป็นต้น

ตัวอย่างการพัฒนาและบริหารแหล่งท่องเที่ยวจากการบริหารจัดการขยะ
(โครงการซึ่งจะดำเนินการระยะที่ 3)



7. แผนการบริหารความเสี่ยงตามโครงการ (Risk Management Plan)

1. ความเสี่ยงที่ชุมชนและนักท่องเที่ยวจะเข้าร่วมโครงการน้อย โครงการไม่เป็นที่รู้จัก หรือโครงการไม่ได้รับความสนใจ จะมีแนวทางในการลดความเสี่ยง โดยการจัดกิจกรรมเพื่อประชาสัมพันธ์เชิญชวนให้กลุ่มเป้าหมายลงทะเบียนเข้าร่วมโครงการ รวมทั้งมีการแจกของที่ระลึกให้แก่ผู้เข้าร่วมโครงการและลงทะเบียนในวันที่จัดกิจกรรมดังกล่าว พร้อมสร้างแรงจูงใจผ่านการสะสมคะแนนเพื่อแลกของรางวัลที่ตรงกับความต้องการของผู้ที่เข้าร่วมโครงการ

2. ความเสี่ยงที่ร้านค้า ร้านอาหาร โรงแรม จะเข้าร่วมโครงการน้อย จะมีแนวทางในการลดความเสี่ยง โดยการนำเสนอผลประโยชน์และแรงจูงใจให้แก่สถานประกอบการที่เข้าร่วมโครงการ อาทิ ดำเนินการโฆษณาร้านค้าผ่านช่องทาง Line Official Account หรือการนำคะแนนการมีส่วนร่วมในโครงการไปหักลดหย่อนรายจ่ายทางภาษีได้

3. ความเสี่ยงที่กลุ่มเป้าหมาย/ครัวเรือนจะสร้างขยะเพิ่มขึ้น เพื่อจะให้ได้รับคะแนนที่จะนำไปแลกรับแลกคืนของรางวัลจากการคัดแยกขยะ จะมีแนวทางในการลดความเสี่ยง โดยการมุ่งเน้นการให้คะแนนจากความสำเร็จสืบเนื่องจากพฤติกรรมด้านการลดปริมาณขยะมากกว่าพฤติกรรมด้านการคัดแยกขยะ

4. ความเสี่ยงที่โครงการจะไม่ประสบความสำเร็จ หรือไม่สามารถลดปริมาณขยะได้ตามเป้าหมายอย่างยั่งยืน จะมีแนวทางในการลดความเสี่ยง โดยการลงพื้นที่เพื่อสำรวจและประเมินผลการดำเนินโครงการติดตามแนวทางการดำเนินการเพื่อวิเคราะห์และแก้ไขจุดบกพร่องต่าง ๆ รวมทั้งการสร้างอัตลักษณ์ของจังหวัดจากการลดและคัดแยกขยะ

8. ข้อเสนอในการปรับบทบาท กระบวนการ หรือข้อกำหนดภาครัฐ

1. ควรให้ความสำคัญและเน้นหนักในการแก้ไขปัญหาการบริหารจัดการขยะอย่างจริงจัง ทั้งนี้ การแก้ไขปัญหาขยะมูลฝอยในระยะยาว รัฐจึงจำเป็นต้องปลูกฝังจิตสำนึกการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมให้กลายเป็นส่วนหนึ่งของหน้าที่พลเมืองยุคใหม่เมื่อประกอบเข้ากับนโยบายภาครัฐและกฎหมายที่ส่งเสริมให้เกิดการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพพร้อมกับเทคโนโลยีสมัยใหม่ รวมถึงการพิจารณาใช้การสะกด (Nudge) ซึ่งเป็นการนำเสนอวิธีการเปลี่ยนพฤติกรรมแนวใหม่ ส่งเสริมและปลูกฝังนิสัยการรักษาสิ่งแวดล้อมและการบริหารขยะภายในครัวเรือนตั้งแต่ต้นทาง

2. บูรณาการข้อมูลและสถิติเกี่ยวกับการบริหารจัดการขยะให้ถูกต้อง แม่นยำ มีความน่าเชื่อถือสามารถเข้าถึงได้ง่าย และนำไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนบริหารจัดการขยะต่อไปได้

3. ปรับปรุงข้อกำหนดที่เกี่ยวข้องให้เอื้ออำนวยต่อการบริหารจัดการขยะ เช่น ให้สิทธิลดหย่อนภาษีแก่ร้านค้าหรือผู้ประกอบการ (Partners) ที่มีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหา ฯลฯ

9. ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. ชุมชนมีการบริหารจัดการขยะที่ดี ป้องกันการเกิดขยะและลดปริมาณขยะโดยมีการคัดแยก ณ แหล่งกำเนิด ตลอดจนพัฒนาชุมชนให้น่าอยู่ เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม คนในชุมชนเกิดความตระหนักรู้ และเข้าใจถึงการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า เกิดวินัยในการจัดการขยะ และมีจิตสำนึกในการรักษาสิ่งแวดล้อม

2. ชุมชนมีรายได้เสริมเพิ่มเติมจากการเก็บ/คัดแยกขยะ และก่อให้เกิดการหมุนเวียนนำขยะไปแปลงเป็นผลิตภัณฑ์ ซึ่งเป็นการคำนึงถึงการนำวัสดุต่าง ๆ กลับมาใช้ เพื่อก่อให้เกิดประโยชน์สูงสุด อันจะเป็นการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรอย่างรู้คุณค่ารองรับการพัฒนาเศรษฐกิจในระยะต่อไป

3. ขยะส่วนในเมืองเพชรบุรีภาพรวมที่ไม่สามารถบริหารจัดการได้มีปริมาณลดน้อยลง ทำให้สามารถบริหารจัดการ Landfill ได้อย่างเหมาะสม ถูกสุขลักษณะ ซึ่งจะเป็นการบริหารจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมในชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน

4. การสร้างชุมชนหรือจังหวัดต้นแบบที่ดีได้รับการยกย่องของประเทศ ในด้านการปรับทัศนคติของชุมชนให้ตระหนักความสำคัญการสร้างขยะและบริหารจัดการขยะเพื่อรองรับการเป็น Green City

10. กิตติกรรมประกาศ

ผู้ให้สัมภาษณ์/ให้คำแนะนำ

1. นายบุญธรรม เลิศสุขีเกษม อธิบดีกรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย
2. นางสาวสมฤดี จิตรจง รองผู้ว่าราชการ การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย
3. นายदनัยรัฐ ธนบดีธรรมจารี ที่ปรึกษางานด้านการวางระบบสถาปัตยกรรมเทคโนโลยีสารสนเทศ และ Digital Transformation and Enterprise Architecture
4. นายพรเทพ ฉัตรภิญญาคุปต์ อาจารย์จากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี และ Senior Academic Advisor at TIMOTHY JACOB JENSEN STUDIOS
5. คุณนุช เจ้าหน้าที่วิจัยประจำโครงการในพระราชดำริ “แหลมผักเบี้ย”
6. นางอรอนงค์ ศิริชัย นายกเทศมนตรีตำบลเขาย้อย จังหวัดเพชรบุรี
7. ดร.เลิศจันทา สีเหลืองสวัสดิ์ ประธานสภาอุตสาหกรรมจังหวัดเพชรบุรี
8. ผู้ใหญ่บ้านปุเปี้ยว กลุ่มชุมชนธนาคารปูม้า ตำบลแหลมผักเบี้ย

9. นายสขภณ เพิ่มสิน นายกองค้การบริหารส่วนตำบลแหลมผักเบี้ย อำเภอบ้านแหลม จังหวัด เพชรบุรี
10. นายอิทธิภัทร วัฒนเธียร นักรัพยากรบุคคลปฏิบัติการ สำนักงาน ก.พ.
11. คุณเปรม พฤกษ์ทยานนท์ ผู้ประกอบกิจการรับซื้อของเก่า เจ้าของเพจ Facebook “ลุงซาเล้งกับ ขยะที่หายไป”
12. นางสาวสุรรัตน์ คงสนุ่น นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม จังหวัดเพชรบุรี
13. นางสาววิภา โอบอ้อม นักส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นชำนาญการ สำนักงานส่งเสริมการปกครอง ท้องถิ่นจังหวัดเพชรบุรี
14. นายวรกร แต่่นำชัย นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการเจ้าหน้าที่ดูแล โครงการ ZERO WASTE กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

หน่วยงานศึกษาดูงาน

1. โรงเรียนประจวบวิทยาลัย จ.ประจวบคีรีขันธ์
2. สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลเขาย้อย ที่ตั้ง หมู่ 1 บ้านไร่เจ๊ก ต.สระพัง อ.เขาย้อย
3. สถานที่กำจัดขยะมูลฝอยของบริษัท อังรุ่งโรจน์ จำกัด ที่ตั้ง หมู่ 2 ต.สระพัง อ.เขาย้อย
4. โรงเรียนเขื่อนเพชร อ.ท่ายาง
5. โรงเรียนบ้านในดง อ.ท่ายาง
6. ชุมชนปลอดภัย หมู่ 1 ตำบลบ้านในดง อ.ท่ายาง

.....