

การจัดการผลมะพร้าวอ่อนหลังการบริโภคกรณีศึกษาตำบลเกาะยาวใหญ่ จังหวัดพังงา

Young Coconut Shell Management after Consumption: A Case Study of Koh Yao Yai Island, Phang Nga Province

กิตติศักดิ์ จิตต์เกื้อ^{1,*} สิริินญา จันทร์ศักดิ์สูง¹ จารุวรรณ พรหมเงิน¹

ศิริ เจริญใจ² พหล รงค์กุล² ธิดาวรรณ ปานแก้ว²

¹สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรม คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต

21 หมู่ 6 ถ.เทพกระษัตรี อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

²สำนักงานคณบดีคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต

21 หมู่ 6 ถ.เทพกระษัตรี อ.เมือง จ.ภูเก็ต 83000

E-mail ผู้ประพันธ์หลัก: kittisak@pkru.ac.th

บทคัดย่อ

การจัดการขยะติดเกาะ โดยมะพร้าวอ่อนเป็นหนึ่งในผลไม้ที่นักท่องเที่ยวนิยมรับประทาน ในเขตพื้นที่อำเภอเกาะยาว จังหวัดพังงา เขตพื้นที่นี้ครอบคลุมการบริหารจัดการอีก 3 เกาะย่อยคือ เกาะไข่นอก เกาะไข่นอก (เกาะไข่นม) และเกาะไข่น้อย มีปริมาณเปลือกมะพร้าวหลังการบริโภคจากท่องเที่ยวเฉลี่ย 1,000 - 1,500 ลูกต่อวัน ด้วยทั้ง 3 เกาะย่อยนี้ มีพื้นที่ขนาดเล็ก หน่วยงานองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จึงใช้วิธีการนำเรือขนกลับมาฝั่งเกาะยาว เพื่อนำมาเผาอีกส่วนหนึ่งนำมาสับเป็นใยมะพร้าว เพื่อทำเป็นวัสดุปลูก ด้วยการสับมะพร้าวด้วยเครื่องบดที่มีอยู่ซึ่งไม่เหมาะสมกับการทำงาน ก่อให้เกิดฝุ่นบริเวณพื้นที่ทำงาน จึงร่วมกันหากระบวนการ วิธีการที่ดีกว่าเดิม นำมาสู่งานวิจัยเพื่อค้นหาแนวทางการจัดการดังกล่าว

คำสำคัญ :

ขยะติดเกาะ การจัดการของเหลือทิ้งจากการท่องเที่ยว เปลือกมะพร้าว เศรษฐกิจหมุนเวียน .

ระบุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) ที่เกี่ยวข้องมากที่สุด

SDG 8

ที่มาและความสำคัญ

คำว่า "ขยะติดเกาะ" ยังคงเป็นปัญหาที่สำคัญประการหนึ่งของประเทศไทย ที่จะต้องเร่งการดำเนินงานอย่างเร่งด่วนรวมถึงเป็นความท้าทายที่ต้องการความร่วมมือประสานงานจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องในการร่วมแก้ปัญหาขยะที่อาจหลุดลอดออกสู่ธรรมชาติและท้องทะเล อีกทั้ง "เกาะ" ซึ่งเป็นระบบนิเวศหนึ่งที่สำคัญในด้านความหลากหลายทางชีวภาพทั้งทางบกและทางทะเล มีคุณค่าต่อมนุษย์และสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้อง รวมถึงมีมูลค่าในการสร้างรายได้จากการท่องเที่ยว ทั้งทางตรงและทางอ้อม ในอีกมุมมองหนึ่งเมื่อเกิดการพัฒนาด้านการท่องเที่ยว สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ จะเกิดขึ้นตามพร้อมกัน ทั้งโครงสร้างพื้นฐานจากภาครัฐ ร้านอาหารจากประชาชน รวมถึงปริมาณนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาเที่ยว ทำให้เกิด "ขยะ" ตามมาอีกกระลอกหนึ่ง ไม่นับรวมขยะอื่นๆ ที่โดนกระแสน้ำพัดพาไปยังเกาะ ทำให้ต้องมีการบริหารจัดการขยะอย่างมีแบบแผนและเหมาะสม ขยะเหล่านี้ ส่งผลให้เกาะหลายแห่งกำลังเผชิญกับวิกฤตในการจัดการขยะ ส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตของประชาชน ความหลากหลายทางชีวภาพและแหล่งทรัพยากรการท่องเที่ยวที่สำคัญ

จากการวิเคราะห์แหล่งที่มาของขยะเกาะ โดยธนวิรัตน์ ธนวัฒน์และคณะ ในหนังสือ 12 เกาะ 12 แนวปฏิบัติในการจัดการขยะ มาจาก 4 แหล่งคือ 1) ขยะจากบ้านเรือนและกิจกรรมในชุมชนบนเกาะ เกาะหลายแห่งมีชุมชนท้องถิ่นอาศัยอยู่เดิม ซึ่งมีการจัดการขยะแบบพื้นบ้าน 2) ขยะจากนักท่องเที่ยวและกิจกรรมการท่องเที่ยวบนเกาะ โดยเฉพาะเกาะขนาดใหญ่ จะมีกิจกรรมการท่องเที่ยวที่หลากหลายที่ก่อให้เกิดขยะปริมาณมาก 3) ขยะที่ถูกคลื่นและลมพัดพามา มีทั้งเกิดจาก กิจกรรมชายฝั่งโดยตรงและขยะที่เกิดขึ้นในทะเล จากเครื่องมือประมง ขยะจากเรือประมง เรือ ท่องเที่ยว เรือบรรทุกสินค้า และ 4) ขยะมรสุมและขยะจากน้ำท่วม น้ำหลาก ซึ่งมาจากขยะที่ไม่ได้รับการจัดการและขยะจาก แหล่งกำจัดขยะที่ไม่เหมาะสม ลงสู่แม่น้ำ คูคลอง และไหลออกสู่ทะเล ส่งผลกระทบต่อเกาะบริเวณปากแม่น้ำ

"เกาะยาวใหญ่ จังหวัดพังงา" ตั้งอยู่ในเขตอำเภอเกาะยาว ทางทิศใต้ของอุทยานแห่งชาติอ่าวพังงา อำเภอเกาะยาว ประกอบด้วยเกาะใหญ่ 2 เกาะ คือ เกาะยาวใหญ่และเกาะยาวน้อย แบ่งเป็น 4 การปกครอง คือ เทศบาลตำบลเกาะยาวใหญ่และเทศบาลตำบลพรุใน (ตั้งอยู่บนเกาะยาวใหญ่) เทศบาลตำบลเกาะยาว และองค์การบริหารส่วนตำบลเกาะยาวน้อย (ตั้งอยู่บนเกาะยาวน้อย) สภาพพื้นที่บนเกาะยาวใหญ่ เป็นภูเขาที่ทอดตัวจากทิศเหนือลงไปทางทิศใต้ ปกคลุมด้วยป่าไม้หนาแน่นและมีหาดทรายอยู่บริเวณชายฝั่งทะเลด้านทิศตะวันตกและทิศตะวันออก นอกจากนี้ยังมีหมู่เกาะบริวารที่อยู่ภายใต้เขตพื้นที่ตำบลพรุใน อำเภอเกาะยาว คือ เกาะไข่นอก เกาะไข่นิ่ง (เกาะไข่นม) และเกาะไข่น้อย สองเกาะแรกมีหาดทรายที่ขาวละเอียด น้ำทะเลสีฟ้าใสและแนวโขดหินที่สวยงาม ส่วนเกาะไข่น้อย เป็นเกาะเล็กกลางทะเล ที่นักท่องเที่ยวนิยมมาดำน้ำดูปะการังและปลาชนิดต่างๆ สำหรับการมาเที่ยวเกาะไข่นอกสามารถเดินทางได้ทั้งจากจังหวัดภูเก็ตใช้เวลาเพียงแค่ 15 นาทีหรือเดินทางจากจังหวัดพังงา สามารถเหมาเรือหางยาวได้จากเกาะยาวใหญ่หรือเกาะยาวน้อยใช้เวลาเดินทางประมาณ 30 นาที ด้วยสภาพภูมิศาสตร์ของเกาะที่ล้อมรอบด้วยน้ำ จึงมีอุปสรรคด้านการขนส่งขยะกลับสู่ฝั่ง ส่งผลให้ขยะบนเกาะจำเป็นต้องได้รับการจัดการที่แตกต่างออกไป

สำหรับการศึกษาข้อมูลปริมาณขยะมูลฝอยในเขตพื้นที่เทศบาลตำบลเกาะยาวใหญ่ในปี พ.ศ. 2561 พบว่า มีอัตราเฉลี่ยปริมาณขยะ 3,000 กิโลกรัมต่อวัน โดยหน่วยงานองค์กรปกครองท้องถิ่น ใช้วิธีกำจัดด้วยการเผาและฝังกลบ ทำให้เกิดผลกระทบจากขยะตกค้างในพื้นที่สาธารณะ มลพิษทางกลิ่นและมีสารพิษจากการเผาขยะ ต่อมาเมื่อมูลนิธิโคคา-โคลา ประเทศไทยและองค์การระหว่างประเทศเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติ (IUCN) ซึ่งได้ร่วมมือการดำเนินงานตั้งแต่ปี พ.ศ. 2561 ภายใต้โครงการการจัดการขยะพลาสติกในประเทศไทย: ปฏิบัติการภาคประชาชนสู่การปรับเปลี่ยนเชิงนโยบาย มีวัตถุประสงค์หลักเพื่อส่งเสริมการจัดการขยะเชิงบูรณาการบนเกาะยาวใหญ่ ที่เกิดจากความต้องการของคนในชุมชนตำบลเกาะยาวใหญ่ มีเป้าหมายที่จะทำให้เกิดการเสริมสร้างความเข้าใจและปรับเปลี่ยนทัศนคติซึ่งนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงเชิงพฤติกรรมระดับบุคคล อันผลักดันไปสู่การจัดทำนโยบายการจัดการขยะติดเกาะ โดยมีการขยายผลการดำเนินงานแบบบูรณาการในชุมชนใกล้เคียง ทั้งสองชุมชนคือ ชุมชนตำบลพรุใน และตำบลเกาะยาวน้อย จังหวัดพังงา

ความร่วมมือดังกล่าวนี้ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเชิงพฤติกรรมในระดับบุคคล ชุมชน และมีการจัดทำเทศบัญญัติเทศบาลตำบลเกาะยาวใหญ่ เรื่องหลักเกณฑ์การคัดแยกขยะมูลฝอย พ.ศ. 2562 เพื่อกำหนดในการจัดเก็บและคัดแยกขยะ ตามหลัก 3R คือ ใช้น้อย ใช้น้ำ และการนำกลับมาใช้ใหม่ เพื่อลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ส่งผลให้อัตราการรีไซเคิลระดับตำบลในปัจจุบันเพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 40 เทียบกับฐานข้อมูลเมื่อปี 2561 ความสำเร็จในการแก้ไขปัญหา “ขยะติดเกาะ” ของเกาะยาวใหญ่จากการขับเคลื่อนระดับชุมชนสู่การเปลี่ยนแปลงนโยบายนี้เป็นข้อพิสูจน์ว่าการแก้ไขปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมนั้นต้องการความร่วมมือจากทุกภาคส่วน และแม้ว่าจะมีข้อจำกัดมากมายด้วยบริบทของความเป็นเกาะ เกาะยาวใหญ่ยังคงมุ่งหน้าสู่จุดหมายที่ยิ่งใหญ่ขึ้นในการจัดการปัญหาขยะอย่างยั่งยืน

อย่างไรก็ตามการจัดการ “ขยะติดเกาะ” เกิดขึ้นเป็นผลสำเร็จด้วยการทำงานใกล้ชิดร่วมกับชุมชน เมื่อชุมชนมีความตระหนักรู้ถึงปัญหาขยะแล้ว จึงสร้างความเปลี่ยนแปลงที่เห็นเป็นรูปธรรมได้ การที่ชุมชนเข้าใจว่าหากคัดแยกขยะอย่างถูกต้องตามหลักการแล้ว จะทำให้ขยะที่ถูกทิ้งนั้นกลายเป็น “วัสดุรีไซเคิล” ที่หากนำกลับเข้ากระบวนการจัดการได้อย่างถูกต้องแล้วจะส่งผลดีแก่ชุมชนในหลายมิติ ทำให้ชุมชนร่วมมือร่วมใจกันจัดการวัสดุรีไซเคิลเป็นอย่างดี ตั้งแต่การคัดแยกวัสดุรีไซเคิลในระดับครัวเรือน ประสานงานในระดับหมู่บ้านในการรวบรวมเอาวัสดุรีไซเคิลที่คัดแยกไว้มารวมกัน และนัดหมายผู้รับซื้อให้เข้ามารับวัสดุรีไซเคิลเพื่อเตรียมขนย้ายออกจากเกาะอย่างมีแบบแผนและมีประสิทธิภาพ นอกจากนี้ ยังมีการจัดกิจกรรมบำเพ็ญประโยชน์รายเดือน เพื่อให้การจัดการ “ขยะติดเกาะ” เป็นไปอย่างยั่งยืน เช่น การรวมพลเก็บขยะและคัดแยกวัสดุรีไซเคิลตามพื้นที่สาธารณะ เพื่อนำไปจัดการตามกระบวนการที่เหมาะสมต่อไป

ณ ปัจจุบัน ชุมชนบนเกาะมีแผนการจัดการขยะทั้งในระดับชุมชนและระดับตำบลอย่างเป็นรูปธรรม ซึ่งเกิดจากความร่วมมือกันระหว่างชุมชนและหน่วยงานภาครัฐในพื้นที่ ส่งผลให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเชิงนโยบายได้ และสามารถขยายผลไปยังชุมชนใกล้เคียง นับเป็นจุดเริ่มต้นที่ดีในการพัฒนาต้นแบบการจัดการขยะชุมชนในพื้นที่เกาะ และรูปแบบการจัดการขยะนี้สามารถนำไปประยุกต์ใช้ในพื้นที่เกาะอื่นๆ ในประเทศต่อไป ทั้งนี้ได้มีการจัดการประชุมสรุปผลและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นการดำเนินโครงการจัดการขยะพลาสติกในประเทศไทย : ปฏิบัติการภาคประชาชนสู่การปรับเปลี่ยนเชิงนโยบาย เมื่อเดือนมิถุนายน พ.ศ.2566 ที่ผ่านมา (ภาพที่ 1)

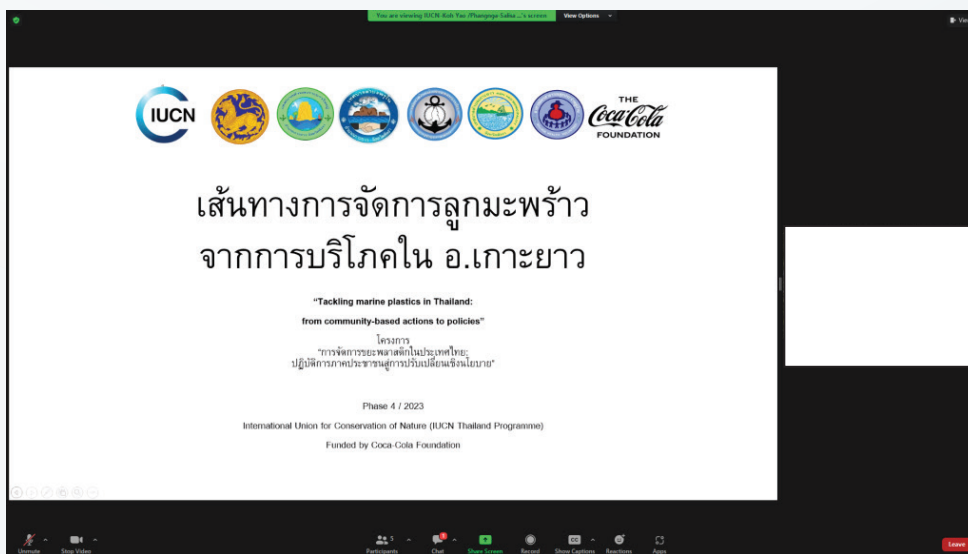


ภาพที่ 1 การจัดการประชุมสรุปผลและแลกเปลี่ยนความคิดเห็นการดำเนินโครงการจัดการขยะพลาสติกในประเทศไทย : ปฏิบัติการภาคประชาชนสู่การปรับเปลี่ยนเชิงนโยบาย

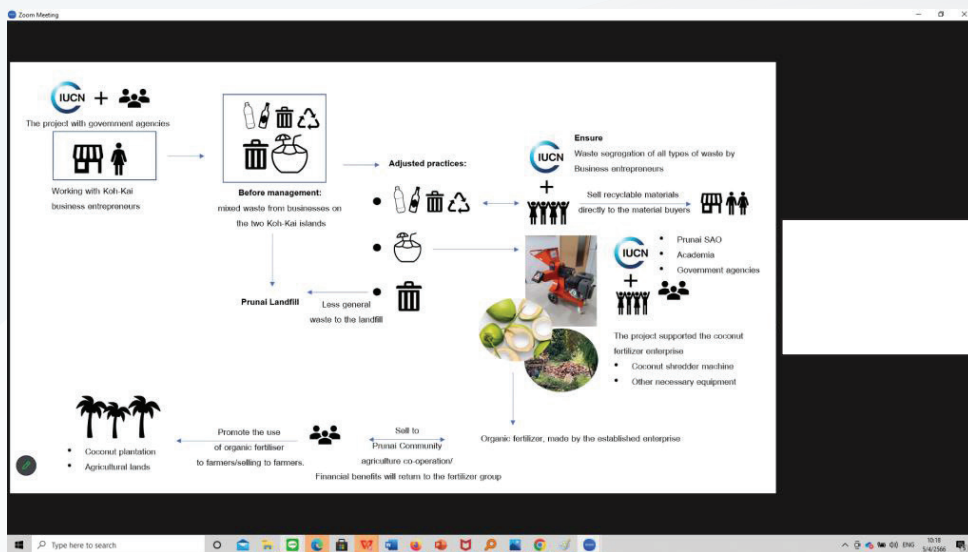
บทสรุปตอนหนึ่งของการประชุมนี้ กล่าวถึงปัญหาที่ยังไม่ได้รับการแก้ไขและกำลังเป็นปัญหาสำคัญ ที่เกิดจากกิจกรรมการท่องเที่ยวหลังสถานการณ์โควิด 19 นั่นคือ ปริมาณผลมะพร้าวอ่อนที่เกิดขึ้นจากการบริโภคของนักท่องเที่ยวที่มาเที่ยวเกาะไข่นอก เกาะไข่นอน และเกาะยาวใหญ่ มีปริมาณเฉลี่ย 500 ถึง 1,000 ลูกต่อวัน ทำให้สำนักงานเทศบาลตำบลพรุใน เกิดภาระต้องขนกลับมาทิ้งที่จุดทิ้งขยะของเทศบาล นำไปฝังกลบและเผา การดำเนินงานนี้ ทำให้เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ในด้านปริมาณขยะ เปลือกมะพร้าวที่ถูกทิ้งเป็นขยะสร้างปัญหาใหญ่ เปลือกมะพร้าวใช้เวลาในการย่อยสลาย อาจส่งผลต่อการสร้างมลพิษ การปล่อยก๊าซมีเทน ซึ่งเป็นก๊าซเรือนกระจก อาจมีผลกระทบต่อสุขภาพ เปลือกมะพร้าวที่ถูกทิ้ง อาจกลายเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุง ซึ่ง

เป็นพาหะนำโรค เปลือกมะพร้าวที่ถูกทิ้งเกะกะ อาจเป็นสาเหตุของอุบัติเหตุ ในแ่งมุมเศรษฐกิจ เปลือกมะพร้าวมีศักยภาพที่จะนำไปแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่า แต่ยังขาดการจัดการที่ไม่เหมาะสม ส่งผลให้สูญเสียทรัพยากรชุมชนสูญเสียโอกาสในการสร้างรายได้จากการแปรรูปเปลือกมะพร้าว

ผลดังกล่าวได้นำมาสู่การประสานงานกับคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต โดยได้สรุปหารือร่วมกันและมอบเงินสนับสนุนการวิจัยเพื่อค้นหาแนวทางการจัดการผลมะพร้าวอ่อนหลังการบริโภค ในพื้นที่ตำบลพรุใน อำเภอกะยงใหญ่ จังหวัดพังงา ซึ่งขณะนี้อยู่ระหว่างการจัดทำรูปแบบรายงานฉบับสมบูรณ์ โดยมีการหารือวิจัยเมื่อเดือนเมษายน 2566 ที่ผ่านมา (ภาพที่ 2)



ภาพที่ 2 การประชุมออนไลน์ เมื่อวันที่ 5 เมษายน 2566



ภาพที่ 3 แนวทางเบื้องต้น สำหรับการจัดการการผลมะพร้าวอ่อนหลังการบริโภค

วัตถุประสงค์

1. ศึกษาปริมาณและสถานการณ์ปัจจุบันของเปลือกมะพร้าวอ่อนหลังการบริโภค
2. ศึกษาแนวทางการจัดการเปลือกมะพร้าว

ช่วงระยะเวลาดำเนินการ

เดือนเมษายน 2566 ถึง ปัจจุบัน

กลุ่มเป้าหมาย

พื้นที่เกษตรกรในพื้นที่จังหวัดภูเก็ต

การดำเนินโครงการ/กิจกรรม/วิธีการประเมิน

ผลการดำเนินกิจกรรมจากการลงพื้นที่ เพื่อศึกษาปริมาณและสถานการณ์ปัจจุบันของเปลือกมะพร้าวอ่อนหลังการบริโภค (ภาพที่ 4) พบว่า สำหรับด้านต้นทาง การรับซื้อมะพร้าวอ่อน ส่วนใหญ่มักซื้อจากจังหวัดภูเก็ต ประมาณ 80% (ต้นทางของตลาดมะพร้าวในภูเก็ตรับมาจากจังหวัดนครศรีธรรมราช จังหวัดราชบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์และจังหวัดชุมพร) สำหรับจังหวัดกระบี่รับซื้อมาประมาณ 15% และภายในพื้นที่เกาะยาวใหญ่ประมาณ 5% ด้านราคาขายปลีกอยู่ระหว่าง 15 ถึง 17 บาทต่อลูก สำหรับการขนส่งสินค้า ใช้ช่องทาง ดังนี้ 1) จากจังหวัดภูเก็ตไปยังเกาะไข่ หากใช้บริการเรือเฟอร์รี่ มีค่าใช้จ่าย 1 บาทต่อลูก 2) จากจังหวัดภูเก็ตไปยังเกาะไข่ โดยใช้เรือเร็ว Speed boat มีค่าใช้จ่าย 5 บาทต่อลูก

สำหรับช่วงกลางทาง การส่งต่อให้ผู้บริโภค โดยการขนส่งไปยังเกาะไข่นอก เกาะไข่นอก ประมาณ 500 ถึง 1,000 ลูกต่อวัน ปริมาณการส่งมะพร้าวอ่อนจากเกาะยาวไปยังเกาะไข่ มีปริมาณ 70% ขณะที่ปริมาณการขนส่งจากภูเก็ตไปยังเกาะไข่ ประมาณ 30% ทั้งนี้หลังจากการขนส่งมายังเกาะไข่นอก เกาะไข่นอก ผู้ประกอบการร้านค้ามักขายเป็น น้ำมะพร้าวสด เครื่องดื่มค็อกเทล ขณะที่มีจำนวนร้านค้าขายมะพร้าว ที่เกาะไข่นอกประมาณ 20 ร้านและเกาะไข่นอกประมาณ 20 ร้าน ราคาขายปลีกหน้าขายหาดและเดินขาย มีราคาขายลูกละ 80 ถึง 100 บาท และราคาขายให้นักท่องเที่ยว 150 บาทต่อลูก ทั้งนี้มีนักท่องเที่ยวประมาณวันละ 1,000 ถึง 1,200 คน สำหรับค่าใช้จ่ายค่าเก็บขยะทั่วไป ผู้ประกอบการจ่ายค่าเก็บขยะ 500 บาทต่อเดือน (รอบละ 1,000-2,000 ลูก)

สำหรับปลายทาง เปลือกลูกมะพร้าวอ่อน การจัดการเปลือกมะพร้าวที่นำมาทิ้ง แต่ร้านจะแยกเปลือกมะพร้าวของร้านตัวเองตามสีหลอดแล้วใส่ถุงดำ แต่ทุกวันร้านค้าจะเอาถุงดำกลับมาทิ้งที่เกาะยาวด้วยเรือหางยาว 5 ถึง-6 ลำ 30 บาทต่อถุง ขยะในถุงดำจะใส่รวมกันหมด เช่น ขวดแก้ว เปลือกมะพร้าว เศษอาหาร กระบะของเทศบาลขนมาทิ้งกองขยะ 1-2 เที่ยวต่อวัน มีการสัมปทานบริษัทเอกชนมารับจัดการขยะบริเวณรอบเกาะ เป็นค่าขนขยะที่จ้างเอกชน (มีเอกชนพร้อมทำ 2-3 ราย) งบประมาณ 1.5 ล้านบาทต่อปี เก็บค่าขยะร้านที่เกาะไข่ 500 บาทต่อเดือน เก็บค่าเข้าเกาะ 10 บาทต่อคน หน้า High นักท่องเที่ยว 1,000 คน ขนส่งด้วยเรือหางยาว จ่ายค่าขนส่งเองทางเทศบาลรับที่หน้าหาด ปัญหาคือ ปัญหาการบดปั่นเปลือกมะพร้าวและปัญหาการแยกขยะ

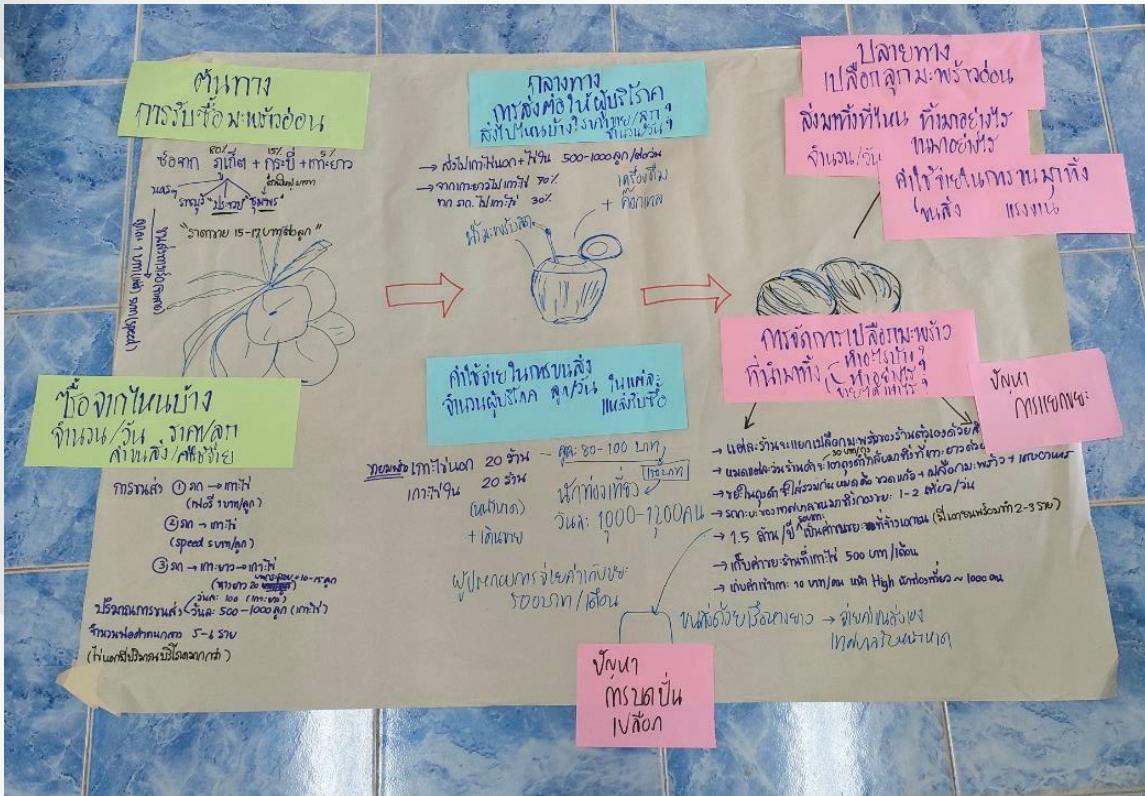


ภาพที่ 4 การลงพื้นที่เพื่อศึกษาปริมาณและสถานการณ์ปัจจุบันของเปลือกมะพร้าวอ่อนหลังการบริโภค

ผลการดำเนินกิจกรรมการดำเนินงานศึกษาแนวทางการจัดการเปลือกมะพร้าว (ภาพที่ 5 และภาพที่ 6) คณะทำงานได้ร่วมกันวิเคราะห์ตามแนวทางของเศรษฐกิจหมุนเวียน ด้วยการจัดประชุมระดมสมอง ณ สำนักงานเทศบาลตำบลพรุใน อำเภอกะยง จังหวัดพังงา โดยแนวทางนี้เป็นการดำเนินกิจกรรมเศรษฐกิจที่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อมและความยั่งยืน ผนวกกับการใช้แนวคิดขยะเหลือศูนย์มาใช้ นำกระบวนการการออกแบบสินค้าและผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมสำหรับเปลือกมะพร้าวหลังการบริโภค ทั้งนี้ได้ศึกษาจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง พบว่าสามารถนำเปลือกมะพร้าวไปพัฒนาเป็น (วรองษ์ บุญช่วยแทนและคณะ, 2566) ภาชนะบรรจุอาหารจากเส้นใยเปลือกมะพร้าว (วงจันทร์ นุ่นคงและกัญญารัตน์ เมฆแก้ว. (2566) ถ่านอัดแท่งจากเปลือกมะพร้าว หรือใช้นำมาทำเป็นเชือก เส้นด้าย เบาะที่นั่งรถยนต์ ที่นอน เสื่อ แปรง กระถางปลูกต้นไม้ เพาะชำต้นไม้ ปุย เครื่องกรองเสียง เครื่องกรองตู้ปลา เครื่องพรมชนิดต่างๆ เช่น พรมเช็ดเท้า พรมปูพื้น พรมดักฝุ่น จะพบว่าสามารถนำมาใช้ได้หลากหลาย สิ่งเหล่านี้จะสามารถสร้างรายได้เพิ่มทั้งแก่กลุ่มชุมชน และประโยชน์แก่การพัฒนาอย่างยั่งยืน เกิดความสมดุลทั้งทางเศรษฐกิจ สังคมและสิ่งแวดล้อม



ภาพที่ 5 การจัดกิจกรรมระดมสมองเพื่อศึกษาแนวทางการจัดการเปลือกมะพร้าว



ภาพที่ 6 ผลการศึกษาแนวทางการจัดการเปลี่ยนผึ้ง

สรุปผลการดำเนินงานและประเด็นสำคัญที่ได้จากการดำเนินโครงการ/กิจกรรม

การดำเนินงานเพื่อศึกษาการจัดการผลมะพร้าวอ่อนหลังการบริโภค กรณีศึกษาอำเภอเกาะยาวใหญ่ จังหวัดพังงา คณะทำงานคณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต ได้รับเงินอุดหนุนจาก ไอยูซีเอ็น (IUCN) หรือองค์การระหว่างประเทศเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติและทรัพยากรธรรมชาติ ในรูปแบบงานวิจัย เพื่อดำเนินงานดังกล่าว ผลจากการดำเนินงานคณะทำงาน ได้ข้อมูลปริมาณและสถานการณ์ปัจจุบันของ เปลือกมะพร้าวอ่อนหลังการบริโภคและแนวทางการจัดการเปลือกมะพร้าว ขณะนี้อยู่ระหว่างการจัดทำรูปแบบรายงานฉบับสมบูรณ์

อภิปรายผลการดำเนินงาน/บทสังเคราะห์กระชับและข้อเสนอแนะ

นอกเหนือจากจากคณะทำงาน ได้ข้อมูลปริมาณและสถานการณ์ปัจจุบันของเปลือกมะพร้าวอ่อนหลังการบริโภคและแนวทางการจัดการเปลือกมะพร้าวแล้ว การสานต่อเพื่อดำเนินงานหาแนวทางการจัดการเปลือกมะพร้าว ยังคงต้องดำเนินพัฒนาอย่างต่อเนื่อง จึงนำมาสู่การเชื่อมโยงกับกิจกรรมภายใต้โครงการราชภัฏรักษ์สิ่งแวดล้อม ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567 (ภาพที่ 7) โดยขณะนี้อยู่ระหว่างการสร้างผลิตภัณฑ์ร่วมกับชุมชนและ

ภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง (ภาพที่8) เช่น กองส่งเสริมและประสานเพื่อประโยชน์ทางวิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม สำนักงานปลัดกระทรวงการอุดมศึกษา วิทยาศาสตร์ วิจัยและนวัตกรรม ศูนย์เทคโนโลยีโลหะและวัสดุแห่งชาติ สำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี MTEC (NSTDA) และบริษัท มีเทค โมลด์แอนด์ พาร์ท จำกัด เพื่อร่วมดำเนินงาน หรือ ระดมสมองด้านแนวคิดของการแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ไม่ก่อให้เกิดการเผา สอดคล้องกับนโยบาย BCG และมีความสอดคล้องกับการพัฒนาวัสดุทดแทนไม้จากเปลือกมะพร้าว โดยเบื้องต้น จะทำการแปรรูปเป็นวัสดุทดแทนไม้ขนาด 2 x 2 หรือ 3 x 3 นิ้ว จากนั้นจึงนำมาประกอบกันอีกครั้งเพื่อให้เป็น แผ่นไม้ขนาดใหญ่ขึ้นเพื่อทำเป็น top ของโต๊ะหรือผลิตภัณฑ์อื่นๆที่น่าสนใจต่อไป



ภาพที่ 7 การสานต่อภายใต้โครงการโครงการราชภัฏรักษ์สิ่งแวดล้อม ปีงบประมาณ พ.ศ. 2567



ภาพที่ 8 การหารือร่วมกันกับภาคีเครือข่าย

ประโยชน์ที่ได้รับ

1. ทราบข้อมูลด้านปริมาณของมะพร้าวหลังการบริโภคและ
2. มีแนวทางการจัดการเปลือกมะพร้าว ตามหลักเศรษฐกิจหมุนเวียน

เอกสารอ้างอิง

- [1] วงจันทร์ นุ่นคงและกัญญารัตน์ เมฆแก้ว. (2566). ถ่านอัดแท่งจากเปลือกมะพร้าว. *วารสารวิชาการวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏธนบุรี*, 1(1), 1-11.
- [2] วรพงษ์ บุญช่วยแทน, ธัญวลัย จิรันดร, รัชมนต์ ยุระพันธ์, ชาตรี หอมเขียว, จตุพร ใจดำรงค์, ศศิประภา เต็มสิริมงคลและปณทัศน์ หนูเขียว. (2566). การศึกษากระบวนการอัดขึ้นรูปและสมบัติทางกลของภาชนะบรรจุอาหารจากเส้นใยเปลือกมะพร้าว, *วารสารวิชา มหาวิทยาลัยราชภัฏนครศรีธรรมราช*, 42(2), 16-31.