

12 เกาะ แนวปฏิบัติ ในการจัดการขยะ



12 เกาะ 12 แนวปฏิบัติในการจัดการขยะ

จัดทำโดย

สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย

ที่ปรึกษา

ดร.วิจารณ์ สิมาฉายา	ผู้อำนวยการสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย
เบญจมาศ โชติทอง	ผู้อำนวยการฝ่ายพัฒนาโครงการและแผนงาน
วิลาวรรณ น้อยภา	ผู้อำนวยการฝ่ายทรัพยากรธรรมชาติ

ผู้เขียน

ธนรัตน์	ธนวัฒน์
นวลพรรณ	คณานุรักษ์
พวงผกา	ชาวกระโทก
ญานิสสา	งามสอาด

ออกแบบ

momfon@yahoo.com

เผยแพร่เมื่อ

มิถุนายน 2566

องค์กรสนับสนุน

องค์การระหว่างประเทศเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติ (IUCN)
องค์การความร่วมมือเพื่อพัฒนานานาชาติแห่งประเทศสวีเดน (SIDA)

12 កោះ ​ប្រព័ន្ធប្រតិបត្តិ ​ក្នុងការ​រៀបចំការងារ

คำนำ

เกาะเป็นระบบนิเวศสำคัญ ส่วนใหญ่มีทรัพยากรธรรมชาติที่สวยงาม ซึ่งเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สร้างรายได้ให้กับประเทศไทยอย่างมหาศาล อีกทั้งยังเป็นถิ่นที่อยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิตที่มีความสำคัญด้านความหลากหลายทางชีวภาพทั้งทางบกและทางทะเล อย่างไรก็ตาม เกาะหลายแห่งกำลังประสบปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการท่องเที่ยวที่เพิ่มขึ้นอย่างมาก ในขณะที่เกาะหลายแห่งมีแนวปฏิบัติที่ดีในการป้องกันและลดผลกระทบที่เกิดขึ้นจากปัญหาการจัดการขยะบนเกาะ

สถาบันสิ่งแวดล้อมไทย โดยการสนับสนุนจากองค์การระหว่างประเทศเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติ (IUCN) และองค์กรความร่วมมือเพื่อพัฒนานานาชาติแห่งประเทศไทย (SIDA) ได้ทำการศึกษากรณีตัวอย่างและสถานการณ์การจัดการขยะบนพื้นที่เกาะในประเทศไทย โดยการทบทวนข้อมูลทุติยภูมิ การสัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้อง การเยี่ยมชมกิจกรรมและการดำเนินงานของกรณีตัวอย่างเกาะประเทศไทย รวมถึงศึกษากรณีตัวอย่างเกาะในต่างประเทศ เพื่อวิเคราะห์สถานการณ์ ค้นหาแนวปฏิบัติที่ดี และจัดทำข้อเสนอเชิงนโยบายในการแก้ปัญหาที่เกิดขึ้น รวมถึงการยกระดับการดำเนินงานที่ดีและขยายผลให้กว้างขวางมากขึ้น

คณะผู้ศึกษาหวังเป็นอย่างยิ่งว่าเอกสาร “12 เกาะ 12 แนวปฏิบัติในการจัดการขยะ” จะเป็นส่วนหนึ่งในการเผยแพร่แนวปฏิบัติที่ดี ที่จะช่วยผลักดันให้การจัดการขยะในพื้นที่เกาะมีประสิทธิภาพ นำไปสู่การปกป้องระบบนิเวศที่เปราะบางของเกาะ ควบคู่กับการพัฒนาด้านการท่องเที่ยวและคุณภาพชีวิตที่ดีของประชาชน

สารบัญ

สถานการณ์ขยะเกาะ	6
12 กรณีศึกษา	16
12 แนวปฏิบัติที่ดี	56
บทสรุป	84







สถานการณ์ขยะเกาะ



สถานการณ์ขยะเกาะ

เกาะเป็นแหล่งรวมความหลากหลายของชนิดพันธุ์และพันธุ์กรรมต่าง ๆ เนื่องจากมีที่ตั้งทางภูมิศาสตร์อยู่โดดเดี่ยว มีน้ำล้อมรอบ เข้าถึงได้ยาก มีความเสี่ยงต่อภัยทางธรรมชาติ ทำให้สิ่งมีชีวิตต่าง ๆ ถูกจำกัดบริเวณอยู่ในบนพื้นที่เกาะ เมื่อเวลาผ่านไป ก่อให้เกิดการวิวัฒนาการทางสายพันธุ์ ทำให้มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว ชนิดพันธุ์พืชและสัตว์ที่อยู่ในระบบนิเวศทางทะเลและชายฝั่งที่อยู่รอบเกาะ มีความแตกต่างจากระบบนิเวศอื่น¹ การพบชนิดพันธุ์เฉพาะถิ่นเป็นจำนวนมากซึ่งไม่พบในพื้นที่อื่น ทำให้เกาะเป็นพื้นที่ “hot spots” ที่อุดมไปด้วยทรัพยากรพืชและสัตว์ที่สำคัญของโลก เกาะยังมีความสำคัญในการเป็นแหล่งอาศัยและเพาะขยายพันธุ์ของนกทะเล เต่า และสัตว์เลื้อยลูกด้วยนมในทะเลบางประเภท รวมทั้งเป็นแหล่งรวมฝูงปลาที่มีความสำคัญต่อระบบนิเวศ²

¹ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. (2551). โครงการศึกษาจัดทำข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่วิกฤตทางความหลากหลายทางชีวภาพ (Biodiversity Hotspots) 5 จังหวัดชุมพร-สุราษฎร์ธานี. รายงานฉบับสมบูรณ์: ระบบนิเวศเกาะ.

² กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง. (ม.ป.ป. ก). ระบบนิเวศชายฝั่งทะเลที่สำคัญ. [ออนไลน์]. ค้นเมื่อวันที่ 19 ตุลาคม 2564 จาก ระบบฐานข้อมูลกลางและมาตรฐานข้อมูลทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง. เว็บไซต์: https://km.dmcrgo.th/th/c_56/s_76/d_1155

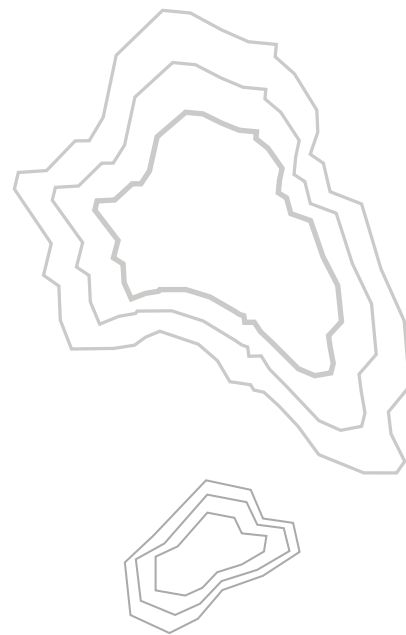


เกาะในประเทศไทย

ประเทศไทยมีเกาะทั้งฝั่งอ่าวไทยและฝั่งทะเลอันดามัน มีพื้นที่เริ่มตั้งแต่บริเวณริมชายฝั่งทะเลออกไปในทะเล 200 ไมล์ทะเล ซึ่งเป็นเขตเศรษฐกิจจำเพาะ โดยเกาะจะแผ่พื้นน้ำตลอดเวลา จึงอาจหมายความว่ารวมถึงหินโสโครกที่แผ่พื้นน้ำตลอดเวลาด้วย ซึ่งมีจำนวนทั้งสิ้น 936 เกาะ³ ในฝั่งอ่าวไทย และ 374 เกาะ ในฝั่งทะเลอันดามัน 562 เกาะ มีพื้นที่รวม 2,687 ตารางกิโลเมตร กระจายตัวใน 19 จังหวัด โดยจังหวัดพังงามีจำนวนเกาะมากที่สุด รองลงมา ได้แก่ จังหวัดกระบี่ และจังหวัดสุราษฎร์ธานี

เกาะต่าง ๆ เหล่านี้มีขนาดแตกต่างกันออกไป โดยมีเกาะที่มีขนาดพื้นที่น้อยกว่า 1 ตารางกิโลเมตร จำนวน 789 เกาะ เกาะที่มีขนาดระหว่าง 1-9.9 ตารางกิโลเมตร จำนวน 113 เกาะ เกาะที่มีขนาดระหว่าง 10-99.9 ตารางกิโลเมตร จำนวน 28 เกาะ และเกาะที่มีขนาดตั้งแต่ 100 ตารางกิโลเมตรขึ้นไป จำนวน 6 เกาะ ได้แก่ เกาะภูเก็ต เกาะสมุย เกาะช้าง เกาะตะรุเตา เกาะพะงัน และเกาะกูด

³ กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง. (ม.ป.ป. ข). ฐานข้อมูลเกาะในประเทศไทย. [ออนไลน์]. ค้นเมื่อวันที่ 19 ตุลาคม 2564 จาก ระบบฐานข้อมูลกลางและมาตรฐานข้อมูลทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง เว็บไซต์: https://km.dmcg.go.th/th/c_52/d_240.

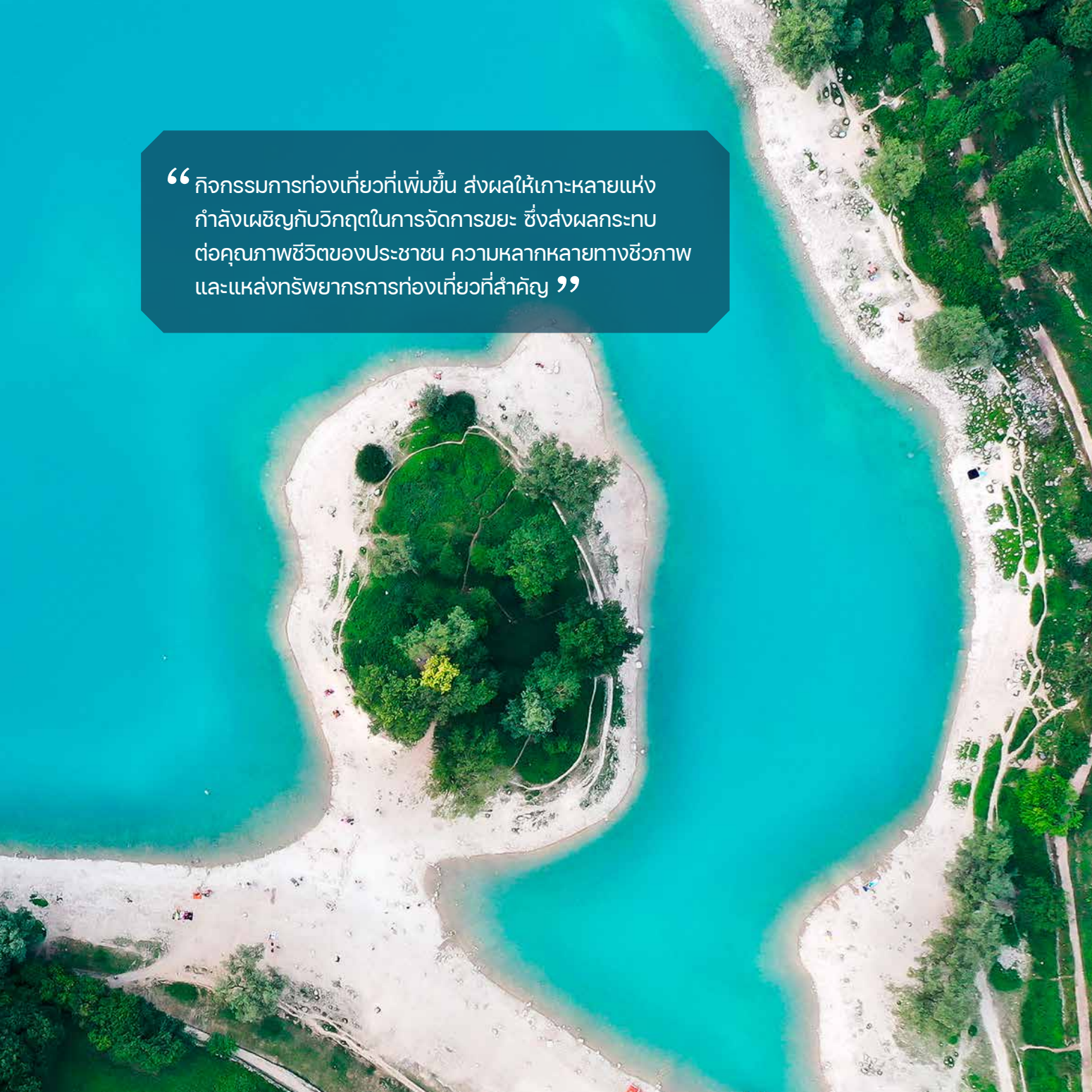


เกาะส่วนใหญ่ของประเทศไทยจำนวน 489 เกาะ หรือร้อยละ 52 อยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติทางทะเล รับผิดชอบดูแลจัดการพื้นที่โดยกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช รองลงมาเป็นเกาะอยู่ภายใต้การดูแลขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่นจำนวน 421 เกาะ หรือร้อยละ 45 ซึ่งมีเทศบาลและองค์การบริหารส่วนตำบลต่าง ๆ รับผิดชอบดูแล นอกจากนี้ มีเกาะอีกจำนวน 26 เกาะ หรือร้อยละ 3 อยู่ภายใต้การดูแลของกองทัพเรือ เพื่อกิจการด้านความมั่นคงของประเทศ เกาะเหล่านี้ถูกใช้ประโยชน์ในทางทหาร รวมทั้งบางเกาะใช้เป็นสถานีวิจัยทางอุทกศาสตร์และเฝ้าระวังเตือนภัยทางทะเล ซึ่งส่วนใหญ่เป็นเกาะในจังหวัดชลบุรี

ด้วยความสวยงามของเกาะต่าง ๆ ทำให้ถูกพัฒนาเพื่อการท่องเที่ยว โดยมีหมู่เกาะในประเทศไทยที่เป็นแหล่งท่องเที่ยว ซึ่งได้รับความนิยมและสร้างรายได้ที่สำคัญให้กับประเทศ เกือบ 100 เกาะ กระจายอยู่ในบริเวณอ่าวไทยตอนใน เช่น เกาะช้าง เกาะเสม็ด เกาะลันตา เป็นต้น บริเวณอ่าวไทยตอนกลาง-ล่าง เช่น เกาะสมุย เกาะพะงัน เกาะพีพี และฝั่งทะเลอันดามัน เช่น เกาะภูเก็ต เกาะสุรินทร์ เกาะลันตา เป็นต้น



“กิจกรรมการท่องเที่ยวที่เพิ่มขึ้น ส่งผลให้เกาะหลายแห่ง
กำลังเผชิญกับวิกฤตในการจัดการขยะ ซึ่งส่งผลกระทบต่อ
คุณภาพชีวิตของประชาชน ความหลากหลายทางชีวภาพ
และแหล่งทรัพยากรการท่องเที่ยวที่สำคัญ ”





ปัญหาขยะเกาะ

การพัฒนาด้านการท่องเที่ยวบนเกาะต่าง ๆ เกิดขึ้นพร้อมกับสิ่งอำนวยความสะดวกทั้งโรงแรมที่พัก โครงสร้างพื้นฐาน บริการร้านอาหาร และร้านค้า รวมทั้งมีผู้คนจากต่างถิ่นโยกย้ายและนักท่องเที่ยวเข้ามา ในขณะที่หลายเกาะมีชุมชนตั้งถิ่นฐานและขยายตัวมากขึ้น ทำให้เกิดขยะจำนวนมากขึ้นตามมา อีกทั้งยังมีขยะปริมาณมากที่ถูกพัดพามายังเกาะตามกระแสน้ำและมรสุมในแต่ละฤดูกาล นับเป็นความท้าทายในการจัดการขยะของเกาะต่าง ๆ เป็นอย่างยิ่ง เนื่องจากส่วนใหญ่มีพื้นที่เป็นภูเขา โขดหิน ส่วนที่ราบได้ถูกจับจองใช้ประโยชน์ในการตั้งถิ่นฐานของชุมชนและกิจกรรมท่องเที่ยว ทำให้มีพื้นที่จำกัด อีกทั้งระยะห่างจากชายฝั่งทำให้ต้องใช้งบประมาณจำนวนมากในการขนย้ายขยะออกจากเกาะ เมื่อไม่สามารถแก้ไขได้ทันการ ขยะจึงเกิดการตกค้างจำนวนมาก

แหล่งที่มาของขยะเกาะมาจาก 4 แหล่ง

- 1) ขยะจากบ้านเรือนและกิจกรรมในชุมชนบนเกาะ เกาะหลายแห่งมีชุมชนท้องถิ่นอาศัยอยู่เดิม ซึ่งมีการจัดการขยะแบบพื้นบ้าน
- 2) ขยะจากนักท่องเที่ยวและกิจกรรมการท่องเที่ยวบนเกาะ โดยเฉพาะเกาะขนาดใหญ่จะมีกิจกรรมการท่องเที่ยวที่หลากหลายที่ก่อให้เกิดขยะปริมาณมาก
- 3) ขยะที่ถูกคลื่นและลมพัดพามา มีทั้งเกิดจากกิจกรรมชายฝั่งโดยตรง และขยะที่เกิดขึ้นในทะเลจากเครื่องมือประมง ขยะจากเรือประมง เรือท่องเที่ยว เรือบรรทุกสินค้า เป็นต้น
- 4) ขยะมรสุมและขยะจากน้ำท่วมน้ำหลาก ซึ่งมาจากขยะที่ไม่ได้รับการจัดการและขยะจากแหล่งกำจัดขยะที่ไม่เหมาะสม ลงสู่แม่น้ำ คู คลอง และไหลออกสู่ทะเล ส่งผลกระทบต่อเกาะบริเวณปากแม่น้ำ

สำหรับอิทธิพลของมรสุมที่ประเทศไทยได้รับมี 2 ลักษณะ⁴ ได้แก่ **ลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้** ในช่วงเดือนพฤษภาคม - ตุลาคม **ลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ** ในช่วงเดือนพฤศจิกายน - มกราคม รวมถึงลมประจำถิ่นที่มีผลต่อปริมาณขยะทะเลที่ขึ้นเกยหาดของเกาะต่าง ๆ ในแต่ละช่วงของปี โดยเฉพาะฤดูน้ำหลาก หรือช่วงที่มีสถานการณ์น้ำท่วมบนแผ่นดิน ซึ่งพัดพาขยะรั่วไหลลงสู่แหล่งน้ำ แล้วออกสู่ทะเลในที่สุด

ขยะที่ถูกคลื่นและลมพัดพามายังบริเวณเกาะ แบ่งออกได้เป็น 4 กลุ่ม ดังนี้



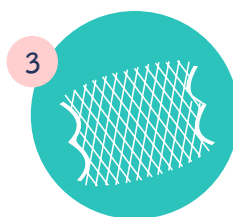
ถุงพลาสติก

- ถุงพลาสติกหูหิ้ว
- ถุงพลาสติกอื่น



บรรจุภัณฑ์และภาชนะสำหรับอาหารและเครื่องดื่ม

- ขวดเครื่องดื่ม ฟาขวด
- ถุงบรรจุอาหาร
- แก้ว จานพลาสติก ซ้อน/ส้อม/มีด/ที่คนเครื่องดื่ม
- กล่องโฟมใส่อาหาร



เศษเชือก แห อวนที่หลุดรอดมาจากเรือประมง



ขยะอื่น ๆ

- ขวดแก้ว
- รองเท้าแตะ
- เศษโฟม
- ฯลฯ

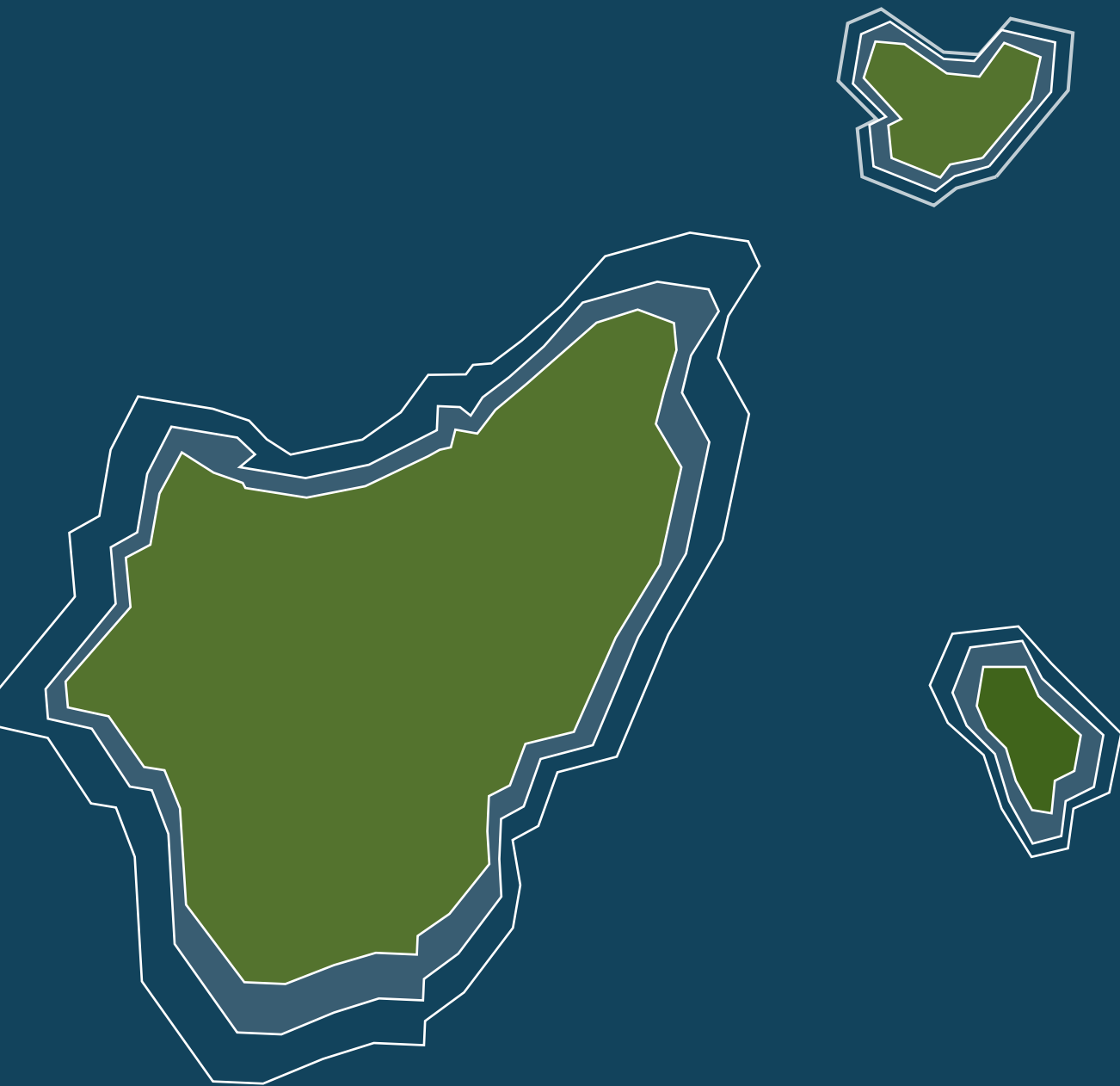
⁴ กรมอุตุนิยมวิทยา. (ม.ป.ป.). ลมมรสุม. [ออนไลน์]. ค้นเมื่อวันที่ 15 ตุลาคม 2564 จาก หนังสืออุตุนิยมวิทยา
เว็บไซต์: <https://www.tmd.go.th/info/info.php?FileID=52>





12 กรณีศึกษา





12 กรณีศึกษา

กรณีศึกษาการจัดการขยะในบริเวณเกาะในครั้งนี้ เป็นตัวอย่างรูปแบบการจัดการขยะตามบริบทของเกาะนั้น ๆ ซึ่งเกิดจากความพยายามดำเนินการเพื่อแก้ไขปัญหาขยะในพื้นที่ให้ส่งผลกระทบต่อทั้งชุมชน การท่องเที่ยว และระบบนิเวศของเกาะให้น้อยที่สุด โดยการศึกษาในครั้งนี้ คัดเลือกเกาะทั้งภายในประเทศและต่างประเทศที่น่าสนใจ ซึ่งมีรูปแบบการจัดการขยะบนเกาะที่แตกต่างกัน ดังนี้



กรณีศึกษาพื้นที่เกาะในประเทศไทย

- 1) เกาะสีชัง จังหวัดชลบุรี
- 2) เกาะพิทักษ์ จังหวัดชุมพร
- 3) เกาะเต่า จังหวัดสุราษฎร์ธานี
- 4) หมู่เกาะอ่างทอง จังหวัดสุราษฎร์ธานี
- 5) เกาะสินไห จังหวัดระนอง
- 6) หมู่เกาะสิมิลัน จังหวัดพังงา
- 7) เกาะยวน้อยและเกาะยวใหญ่ จังหวัดพังงา
- 8) เกาะลันตาน้อยและเกาะลันตาใหญ่ จังหวัดกระบี่



กรณีศึกษาพื้นที่เกาะในต่างประเทศ

- 9) เกาะเปอร์ฮันเตียน ประเทศมาเลเซีย
- 10) เกาะซานโตรินี ประเทศกรีซ
- 11) หมู่เกาะมัลดีฟส์ สาธารณรัฐมัลดีฟส์
- 12) หมู่เกาะฟิจิ สาธารณรัฐหมู่เกาะฟิจิ



1 เกาะสีชัง จังหวัดชลบุรี



พื้นที่เกาะ
ขนาดเล็ก

7.9 ตารางกิโลเมตร



ประชากร

4,500 คน



ระยะทาง
ห่างจากฝั่ง

12 กิโลเมตร



หน่วยงาน
รับผิดชอบ

องค์กรปกครอง
ส่วนท้องถิ่น



ภาพจาก www.pixabay.com



เกาะสีชังเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่ได้รับความนิยมสูงจากนักท่องเที่ยวและเป็นศูนย์กลางการขนส่งทางน้ำที่สำคัญ โดยบริเวณหน้าเกาะเป็นจุดจอดเรือและจุดขนถ่ายสินค้ากลางทะเลของเรือสินค้าขนาดใหญ่ ซึ่งมีปริมาณขยะที่เกิดขึ้นในช่วงวันธรรมดา 15 ตันต่อวัน และในช่วงฤดูการท่องเที่ยว 17 ตันต่อวัน เทศบาลตำบลเกาะสีชังมีการรณรงค์ให้ชุมชนและร้านอาหารลดปริมาณขยะจากต้นทาง และยังสนับสนุนให้มีศูนย์บริหารจัดการขยะชุมชน และธนาคารขยะเพื่อส่งเสริมการคัดแยกขยะ และรวบรวมขยะรีไซเคิลไปขาย

นอกจากนี้ยังจัดให้มีการเก็บขยะวันละ 2 รอบ โดยมีรถเก็บขยะแยกประเภท มีบริษัทเอกชนทำหน้าที่เก็บขนขยะจากเรือโป๊ะที่จอดในทะเลในเขตเทศบาล รวมทั้งมีบริษัทเอกชนเก็บขนขยะจากเรือสินค้าที่จอดในทะเลนอกเขตเทศบาลด้วย ขยะที่ถูกเก็บมาได้จะถูกขนไปยังศูนย์กำจัดขยะเทศบาลตำบลเกาะสีชังซึ่งมีเตาเผาขยะแบบควบคุมอากาศที่ใช้ขยะเป็นเชื้อเพลิง จำนวน 2 เตา ที่มีศักยภาพการกำจัดขยะได้ไม่เกิน 6 ตันต่อวัน ขยะส่วนที่เหลือจะถูกนำไปเทกองในพื้นที่ข้างเคียงเนื้อที่ 23 ไร่ ในส่วนของขยะอินทรีย์นั้นจะถูกนำไปทำปุ๋ยและอาหารสัตว์ ส่วนขยะรีไซเคิลจะนำขึ้นฝั่งไปขาย และขยะอันตรายจะถูกรวบรวมส่งไปยังองค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี



ภาพจาก facebook: เทศบาลตำบลเกาะสีชัง



ภาพจาก facebook: เทศบาลตำบลเกาะสีชัง





ภาพจาก facebook: เทศบาลตำบลเกาะสีชัง



ภาพจาก facebook: เทศบาลตำบลเกาะสีชัง

เทศบาลตำบลเกาะสีชังออกเทศบัญญัติเทศบาลตำบลเกาะสีชัง 3 ฉบับ เพื่อให้ครอบคลุมการจัดการขยะบนเกาะและในทะเล ดังนี้

- (1) เรื่องการจัดการสิ่งปฏิกูลมูลฝอย พ.ศ. 2557
- (2) เรื่องการจัดระเบียบการจอดเรือ การกำหนดและเก็บค่าธรรมเนียมการจอด และการคมนาคมขนส่ง
- (3) เรื่องการจัดการและการจัดเก็บค่าธรรมเนียมขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลในทะเล โดยเรือขนาดไม่เกิน 400 ตัน ค่าจัดเก็บบ่อจระหรหรือสิ่งปฏิกูล ลูกบาศก์เมตรละ 250 บาท และหากเกินครึ่งลูกบาศก์เมตร ก็จะคิดเป็น 1 ลูกบาศก์เมตร จัดเก็บเพิ่มอีก 250 บาท แต่เศษไม่เกินครึ่ง เก็บเพียง 150 บาท ส่วนค่าขยะมูลฝอยประจำเดือนเรือที่มีปริมาณขยะมูลฝอยวันหนึ่งไม่เกิน 20 ลิตร เดือนละ 40 บาท และหากเกินวันหนึ่งไม่เกิน 1 ลูกบาศก์เมตร เดือนละ 2,000 บาท แต่หากมีการจัดเก็บขยะมูลฝอยเป็นครั้งคราวไม่เกิน 1 ลูกบาศก์เมตรต่อลำ เก็บครั้งละ 150 บาท

เกาะสีชังเป็นเกาะที่อยู่ใกล้แผ่นดินใหญ่ และมักจะได้รับผลกระทบจากขยะที่ไหลมาทางปากแม่น้ำตลอดปี นอกจากนี้ยังมีอุปสรรคด้านผู้คนที่ไม่ให้ความสำคัญกับปัญหาขยะ และไม่ให้ความร่วมมือในการคัดแยกขยะจากต้นทาง อีกทั้งเทศบาลตำบลเกาะสีชังมีเจ้าหน้าที่และงบประมาณที่จำกัด ทำให้ไม่สามารถจ้างบริษัทเอกชนมาดำเนินการได้ รถเก็บขยะค่อนข้างเก่าและเป็นสนิมจากไอทะเล ทำให้การจัดเก็บขยะไม่ได้เต็มประสิทธิภาพ ในขณะเดียวกันเตาเผาขยะสามารถเผาขยะได้น้อยกว่าปริมาณขยะที่ถูกสร้างขึ้น ทำให้มีการหาวิธีการส่งเสริมให้ชุมชนแยกขยะ และหาวิธีลด หรือนำขยะที่ไม่สามารถรีไซเคิลได้ไปใช้ประโยชน์ รวมทั้งหาวิธีการกำจัดขยะที่เหลืออย่างมีประสิทธิภาพ

2 เกาะพิทักษ์ จังหวัดชุมพร



พื้นที่เกาะ
ขนาดเล็ก

1.1 ตารางกิโลเมตร



ประชากร

150 คน



ระยะทาง
ห่างจากฝั่ง

1 กิโลเมตร



หน่วยงาน
รับผิดชอบ

องค์กรปกครอง
ส่วนท้องถิ่น





เกาะพิทักษ์ เป็นเกาะขนาดเล็กซึ่งอยู่ไม่ไกลจากแผ่นดินใหญ่ ด้วยมีทิวทัศน์สวยงาม ทรัพยากรทางทะเลอุดมสมบูรณ์ สงบเงียบและมีความเป็นธรรมชาติ จึงได้รับการพัฒนาให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวโดยชุมชนมากกว่า 20 ปี โดยผู้นำชุมชนริเริ่มนำการท่องเที่ยวโดยชุมชนมาใช้เป็นกลไกในการฟื้นฟูสภาพสิ่งแวดล้อมเพื่อสร้างรายได้ให้กับผู้คนในชุมชน กระตุ้นให้ชาวบ้านสนใจในการดูแลสิ่งแวดล้อมให้ได้อยู่เสมอ เพื่อจูงใจนักท่องเที่ยวเข้ามาเที่ยว ดังนั้นจึงมีการเก็บขยะตามบ้านเรือน ชายหาด และตามที่สาธารณะอยู่เสมอ

จากจำนวนนักท่องเที่ยวที่เพิ่มขึ้นผนวกกับขยะทะเลที่ถูกคลื่นลมพัดมาเกยหาดตลอดทั้งปี ทำให้ปริมาณขยะบนเกาะมีจำนวนมาก อีกทั้งองค์การบริหารส่วนตำบลบางรืนยังไม่มีบริการเก็บขนและกำจัดขยะ ปัญหาขยะจึงเริ่มส่งผลกระทบต่อ การท่องเที่ยวบนเกาะ ชุมชนจึงต้องจัดการขยะด้วยตนเอง โดยมีผู้นำชุมชนเป็นแกนนำสำคัญและใช้ภาพลักษณ์ การท่องเที่ยวเป็นเครื่องมือในการดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม ทำให้เกิดการรวมกลุ่มชาวบ้าน ระดมความคิดเห็น และร่วมกันวางระบบการจัดการขยะของเกาะพิทักษ์ โดยชุมชนได้กำหนดกฎระเบียบสำหรับคนในชุมชนและนักท่องเที่ยวห้ามนำโฟมและถุงพลาสติกขึ้นบนเกาะ และประชาสัมพันธ์ให้กับนักท่องเที่ยวได้รับรู้ผ่านช่องทางออนไลน์และทำคิวอาร์โค้ด

กฎระเบียบให้นักท่องเที่ยวสวมหน้ากากอนามัยก่อนลงเรือ ขณะเดียวกัน ส่งเสริมให้ชาวประมงพื้นบ้านเรียนรู้การผลิต “ถุงผ้า” ใช้เอง ส่วนกลุ่มโฮมสเตย์ร่วมกันลดการใช้พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียว เพื่อลดปริมาณขยะ รวมถึงมีการคัดแยกขยะในทุกครัวเรือน ขยะรีไซเคิลจะมีผู้ประกอบการมารับซื้อบนเกาะ ขยะอินทรีย์นำไปทำปุ๋ยและเป็นอาหารสัตว์ ขยะอันตรายนำส่งองค์การบริหารส่วนตำบลบางน้ำจืด ส่วนขยะทั่วไปและขยะที่ไม่สามารถขายได้ จะถูกกำจัดด้วยการเผาในเตาเผาขยะที่ชุมชนทำเองจำนวน 4 เตา ซึ่งตั้งกระจายครอบคลุมพื้นที่ชุมชนทั้งเกาะ นอกจากนี้ ทุกบ้านในชุมชนต้องเก็บขยะบริเวณชายหาดและใต้ถุนบ้านตนเอง และมีการนัดรวมกลุ่มกันเพื่อไปเก็บขยะบริเวณชายหาดสาธารณะ

เนื่องจากเกาะพิทักษ์ตั้งอยู่ใกล้ชายฝั่งไม่ไกลจากปากแม่น้ำ ทำให้มักจะได้รับผลกระทบจากขยะที่ถูกพัดพาออกสู่ทะเล ทางปากแม่น้ำอยู่เสมอโดยเฉพาะในช่วงฤดูน้ำหลาก รวมถึงขยะทะเลที่ถูกพัดพาเข้าสู่ชายหาดบนเกาะทุกวัน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นขยะที่ไม่สามารถขายได้ เช่นเดียวกับปัญหาจากขยะชุมชน ทำให้ชาวบ้านมีความต้องการที่จะหาวิธีลดหรือการนำขยะที่รีไซเคิลไม่ได้เหล่านั้นไปใช้ประโยชน์ และยังต้องการวิธีในการกำจัดขยะทั่วไปที่เหลืออย่างมีประสิทธิภาพด้วย



3 เกาะเต่า จังหวัดสุราษฎร์ธานี



พื้นที่เกาะ
ขนาดกลาง

18.5 ตารางกิโลเมตร



ประชากร

2,500 คน



ระยะทาง
ห่างจากฝั่ง

74 กิโลเมตร



หน่วยงาน
รับผิดชอบ

องค์กรปกครอง
ส่วนท้องถิ่น



เกาะเต่าเป็นเกาะขนาดกลางที่ตั้งอยู่กลางทะเลอ่าวไทย มีชื่อเสียงในเรื่องแนวปะการังรอบเกาะที่สวยงามเป็นที่รู้จักไปทั่วโลก จึงทำให้เกาะเต่าเป็นจุดหมายหมายของนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ ด้วยเหตุนี้ทำให้ผู้ที่อยู่อาศัยในท้องถิ่นจำนวนมากผันตนเองมาดำเนินธุรกิจด้านการท่องเที่ยว ทั้งนี้ก่อนการแพร่ระบาดของไวรัสโควิด 19 เกาะเต่ามีปริมาณขยะเฉลี่ยประมาณวันละ 15-20 ตันต่อวัน ส่วนใหญ่เพิ่มขึ้นจากกิจกรรมการท่องเที่ยวที่เติบโตอย่างรวดเร็วส่งผลให้ธรรมชาติของเกาะเริ่มเสื่อมโทรม

เทศบาลตำบลเกาะเต่าได้มีการรณรงค์ให้ชุมชนและนักท่องเที่ยวลดขยะต้นทาง ส่งเสริมการคัดแยกขยะจากต้นทางด้วยการแยกขยะที่ย่อยสลายได้และขยะเศษอาหารออกจากขยะประเภทอื่น นำขยะเศษอาหารบางส่วนไปเป็นอาหารสัตว์ แปรรูปเป็นปุ๋ยหมัก และเป็นผลิตภัณฑ์ทำความสะอาดต่าง ๆ ใช้ในโรงแรมและจำหน่ายให้กับนักท่องเที่ยว รวบรวมขยะรีไซเคิลนำไปขายบนฝั่งโดยขอความร่วมมือจากเรือขนส่งสินค้า ขยะอันตรายนำส่งองค์การบริหารส่วนจังหวัดสุราษฎร์ธานี ผู้ประกอบการมีการเลือกใช้บรรจุภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ลดการใช้พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียว รวมถึงมีผู้ประกอบการที่นำขยะพลาสติกที่เก็บมาจากชายหาดไปต่อยอดเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่าพร้อมสร้างจิตสำนึกให้กับนักท่องเที่ยวได้อีกด้วย ในส่วนของขยะทั่วไปจะถูกขนส่งโดยรถเก็บขนขยะของเทศบาลตำบลเกาะเต่าเพื่อไปดำเนินการฝัง ฝัง บ่อขยะขนาด 4 ไร่ ซึ่งทางเทศบาล





ตำบลเกาะเต่า มีแผนที่จะเข้าพื้นที่เอกชนเพิ่มอีก 7 ไร่ และซื้อเตาเผาขยะใหม่ทดแทนตัวเดิมที่ชำรุด

จุดเด่นของการจัดการขยะในพื้นที่เกาะเต่าคือภาคธุรกิจเป็นแกนนำในการจัดการขยะ โดยทุกภาคส่วนเห็นความสำคัญของสิ่งแวดล้อมและร่วมกันแก้ไขปัญหา ด้วยตระหนักถึงปัญหาและผลกระทบที่จะมีต่อภาพลักษณ์ด้านการท่องเที่ยวของเกาะเต่า จึงเกิดการรวมกลุ่มกันเป็นชมรมต่าง ๆ ทำกิจกรรมร่วมกับจิตอาสา นักท่องเที่ยว และเทศบาลตำบลเกาะเต่า โดยมีเป้าหมายสำคัญ คือ ช่วยกันดูแลรักษาสิ่งแวดล้อมของเกาะทั้งบนบกและในทะเล เช่น ชมรมครูดำนํ้าไทยเกาะเต่ารวมกลุ่มเก็บขยะตามแนวปะการัง กลุ่ม Koh Tao Clean up รวมกลุ่มเก็บขยะชายหาด กลุ่มเรือแท็กซี่กำหนดแนวปฏิบัติร่วมกันในการนำขยะจากนักท่องเที่ยวกลับมาจัดการบนฝั่ง เป็นต้น นอกจากนี้ ยังมีชมรมรักษ์เกาะเต่าที่เป็นแกนนำในการจัดทำปฎิญญาเกาะเต่า ซึ่งเป็นการทำข้อตกลงร่วมกันของทุกภาคส่วนที่จะไม่อนุญาตให้นำโฟมขึ้นมาใช้บนเกาะ

อย่างไรก็ตาม ด้วยลักษณะภูมิประเทศของเกาะเต่าที่ลักษณะพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นหิน ทำให้การขุดเพื่อฝังกลบขยะอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการทำได้อย่างมีข้อจำกัด ไม่สามารถที่จะขุดหลุมได้ลึกมาก ดังนั้นจึงทำให้เกาะเต่ากำลังเผชิญกับความท้าทายในด้านการหาที่ดินฝังกลบขยะ ตลอดจนการหาวิธีกำจัดขยะในรูปแบบอื่น ๆ ที่เหมาะสมต่อไป



4 หมู่เกาะอ่างทอง จังหวัดสุราษฎร์ธานี



พื้นที่เกาะ

ประกอบด้วย 42 เกาะ ส่วนใหญ่เป็นเขาหินปูน
มีพื้นที่ราบประมาณ 5 ตารางกิโลเมตร



ระยะทาง
ห่างจากฝั่ง

5 กิโลเมตร



หน่วยงาน
รับผิดชอบ

กรมอุทยานแห่งชาติ
สัตว์ป่า และพันธุ์พืช



ภาพจาก www.facebook.com/MuKoAngthong.NationalPark





ภาพจาก www.facebook.com/MuKoAngthong.NationalPark



ภาพจาก www.facebook.com/MuKoAngthong.NationalPark



ภาพจาก www.facebook.com/MuKoAngthong.NationalPark

หมู่เกาะอ่างทองประกอบด้วยเกาะต่าง ๆ ประมาณ 40 เกาะ มีภูมิประเทศที่ทอดตัวเป็นแนวยาวไปตามผืนน้ำสีฟ้า ซึ่งนับเป็นทิวทัศน์ที่งดงาม อีกทั้งหมู่เกาะอ่างทองยังมีแนวปะการังและดอกไม้ทะเลที่สวยงามเรียงตัวยาวกว่า 1 กิโลเมตร และมีสะพานหินโค้งตามธรรมชาติที่ยื่นตัวออกมาสู่ทะเล ทำให้นักท่องเที่ยวมาเที่ยวชมหมู่เกาะอ่างทองโดยประมาณ 500 คนต่อวัน ด้วยการบริหารจัดการอย่างดีและผ่านการประเมินอุทยานแห่งชาติสีเขียวในระดับเหรียญทองในปี 2559 และปี 2563

หมู่เกาะอ่างทองมีนโยบายลดการนำขยะขึ้นมาบนเกาะ ด้วยการห้ามนำโฟมและพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวเข้ามาในเขตพื้นที่อุทยาน ตลอดจนนโยบายขยะคืนถิ่น ซึ่งให้ผู้ประกอบการและนักท่องเที่ยวที่นำขยะเข้ามาในพื้นที่ต้องนำขยะกลับไปด้วย นอกจากนี้ยังมีการตั้งถังขยะแบบแยกประเภทขยะ และมีการนำหลัก 3Rs มาใช้ในการจัดการขยะอีกด้วย ทั้งนี้เจ้าหน้าที่กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืชจะทำหน้าที่เป็นผู้รวบรวมและแยกขยะแต่ละประเภท จากนั้นทำการกำจัดโดยการเผาบางส่วนและขนไปกำจัดบนฝั่ง ส่วนขยะอินทรีย์นำไปทำปุ๋ยและใส่ถังกรีนโคน นอกจากนี้ เจ้าหน้าที่กรมอุทยานฯ ยังทำหน้าที่ในการเป็นผู้เก็บขยะชายหาดและขยะใต้ทะเลเป็นประจำ และมีหลายครั้งที่มียกกิจกรรมการเก็บขยะชายหาดและขยะใต้ทะเลร่วมกับหน่วยงานท้องถิ่นและกลุ่มจิตอาสา

แม้อุทยานแห่งชาติหมู่เกาะอ่างทองมีความพยายามในการจัดการขยะที่เกิดขึ้นจากบนเกาะและนักท่องเที่ยวที่เข้ามา

ทำให้ปริมาณขยะในส่วนนั้นลดลงไปมาก แต่หมู่เกาะอ่างทอง
ยังต้องเผชิญกับขยะทะเลที่ถูกกระแสน้ำพัดจากนอกพื้นที่
มาเกยชายหาดเป็นจำนวนมากในทุกฤดูกาล ซึ่งเป็นภาระ
จัดการขยะดังกล่าว โดยเฉพาะการใช้วิธีการเก็บขนขยะไปกำจัด
บนฝั่งที่ใช้งบประมาณจำนวนมาก จึงต้องการความร่วมมือ
ในการพัฒนาให้เกิดแนวทางการนำขยะไปใช้ให้เกิดประโยชน์
หรือจัดการที่เหมาะสมมากขึ้น



ภาพจาก www.facebook.com/MuKoAngthong.NationalPark



ภาพจาก www.facebook.com/MuKoAngthong.NationalPark



5 เกาะสินไห จังหวัดระนอง



พื้นที่เกาะ
ขนาดเล็ก

2.9 ตารางกิโลเมตร



ประชากร

1,800 คน



ระยะทาง
ห่างจากฝั่ง

18 กิโลเมตร



หน่วยงาน
รับผิดชอบ

องค์กรปกครอง
ส่วนท้องถิ่น



เกาะสินไหเป็นเกาะขนาดเล็กในจังหวัดระนองเป็นพื้นที่ที่มีความหลากหลายของเชื้อชาติ ชุมชนดั้งเดิมที่นับถือศาสนาอิสลามซึ่งใช้ภาษายาวีเป็นหลัก ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพประมงและปลูกยางพารา ซึ่งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่ยังไม่มีระบบการเก็บรวบรวมและกำจัดขยะ ทำให้ชุมชนต้องจัดการขยะด้วยตนเองด้วยการเผาในที่โล่งหรือฝังกลบขยะในพื้นที่ของตนเอง นอกจากนี้ชุมชนยังมีส่วนร่วมในกิจกรรมเก็บขยะชายหาดของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ร่วมกับผู้ประกอบการและกลุ่มจิตอาสาบนเกาะอีกด้วย

ทั้งนี้เพื่อลดผลกระทบที่เกิดจากขยะ ชุมชนจึงมีการเก็บรวบรวมขยะพลาสติกจากชุมชนและจากชายหาดขายให้แก่วิสาหกิจชุมชนรีไซเคิลเพื่อสิ่งแวดล้อม จังหวัดระนอง ซึ่งได้รับการสนับสนุนจากโครงการ MARPLASTICCs ที่มีบทบาทในการสนับสนุนและให้แรงจูงใจแก่ชาวบ้านในการแยกขยะในครัวเรือนและเก็บขยะทะเลเพื่อนำเข้าสู่ระบบรีไซเคิลโดยอาศัยกลไกราคาในการรับซื้อขยะ และสนับสนุนค่าขนส่ง เพื่อให้ราคาซื้อขยะบนเกาะและขยะทะเลสูงกว่าราคาตลาด นอกจากนี้ ยังมีระบบเครือข่ายผู้เก็บรวบรวมขยะรีไซเคิลในท้องถิ่นตามเกาะต่าง ๆ รวมถึงพื้นที่ชายฝั่งทะเลที่อยู่ห่างไกล รับซื้อขยะพลาสติกจากทะเล (Ocean Bound Plastics) ในราคาที่สูงกว่าราคาตลาดประมาณ 1-2 บาทต่อกิโลกรัม จากนั้นทำการส่งต่อขยะเหล่านั้นให้วิสาหกิจชุมชน จังหวัดกระบี่ เพื่อคัดแยก ล้าง และหั่นสับพลาสติก PET ให้เป็น PET flakes เพื่อส่งออกไปให้บริษัทผู้สนับสนุนอื่น ๆ นำไปผลิตเป็นสินค้าต่อไป





อย่างไรก็ดี ยังมีขยะบางชนิดที่ไม่สามารถนำมาขายหรือรีไซเคิลได้ และยังมีขยะบางประเภทที่พบว่ายังไม่มี การส่งเสริมการจัดการขยะอย่างถูกวิธี ตลอดจนองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นยังไม่มีนโยบายส่งเสริมในการแยกขยะ และจัดเก็บขยะบางประเภท รวมทั้งผู้ที่อยู่อาศัยบนเกาะ ยังประกอบไปด้วยกลุ่มชาติพันธุ์มอแกนและชาวพม่า ทำให้ มีอุปสรรคในการสื่อสารระหว่างกันในการอธิบายสร้างความเข้าใจในเรื่องการคัดแยกขยะ

การจัดการขยะในพื้นที่เกาะสินไหยังมีความท้าทาย ที่ได้พบในด้านการจัดการขยะที่ไม่สามารถรีไซเคิลได้ และการขยายรูปแบบการรับซื้อขยะพลาสติกออกไปยังพื้นที่ใกล้เคียง รวมทั้งชาวบ้านยังมองหาแหล่งทุนที่จะเข้ามาสนับสนุนในกรณีที่โครงการจากต่างประเทศจบลง รวมทั้งหาวิธีอื่น ๆ ที่จะทำให้ชุมชนยังคงมีแรงจูงใจ ในการคัดแยกขยะและเก็บขยะทะเลต่อไป



6 หมู่เกาะสิมิลัน จังหวัดพังงา



พื้นที่เกาะ

ประกอบด้วย 9 เกาะ
พื้นที่เกาะประมาณ 70 ตารางกิโลเมตร



ระยะทาง
ห่างจากฝั่ง

70 กิโลเมตร



หน่วยงาน
รับผิดชอบ

กรมอุทยานแห่งชาติ
สัตว์ป่า และพันธุ์พืช



ภาพจาก www.facebook.com/MuKoSimilanNationalPark





ภาพจาก [www.facebook.com/ MuKoSimilanNationalPark](https://www.facebook.com/MuKoSimilanNationalPark)



ภาพจาก [www.facebook.com/ MuKoSimilanNationalPark](https://www.facebook.com/MuKoSimilanNationalPark)

หมู่เกาะสิมิลันได้รับการขนานนามว่าเป็นหมู่เกาะที่มีความสวยงามทั้งบนบกและใต้น้ำ มีปะการังที่สวยงามหลายชนิด อีกทั้งยังสามารถดำน้ำได้ทั้งน้ำตื้นและน้ำลึก นอกจากนี้ยังสามารถพบปลาที่หายาก เช่น วาฬ โลมา ปลาไหลมอเรย์ เป็นต้น เกาะสิมิลันเป็นแหล่งปะการังน้ำลึกที่มีแนวปะการังที่มีความหลากหลายทางชีวภาพมาก จึงไม่แปลกใจที่เกาะสิมิลันจะมีนักท่องเที่ยวเดินทางมามากถึง 7,000 คนต่อวัน หมู่เกาะสิมิลันได้รับการบริหารจัดการที่ดีและผ่านการประเมินอุทยานแห่งชาติสีเขียวในระดับเหรียญทองในปี 2562

หมู่เกาะสิมิลันมีนโยบายลดการนำขยะขึ้นบนเกาะ โดยห้ามใช้โฟมและพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวในพื้นที่ของกรมอุทยานแห่งชาติฯ นอกจากนี้ยังมีนโยบายขยะคืนถิ่นที่ให้ผู้นำขยะเข้ามาในพื้นที่ต้องนำขยะกลับไปด้วยทั้งหมด

นอกจากนี้ยังมีการทำการประเมินศักยภาพของเกาะเพื่อจำกัดจำนวนนักท่องเที่ยวต่อวัน และปรับเปลี่ยนรูปแบบการท่องเที่ยวเป็นแบบไปเช้า-เย็นกลับ (one day trip) ซึ่งจะช่วยลดผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการท่องเที่ยวและสามารถควบคุมการจัดการขยะจากนักท่องเที่ยวได้อย่างมีประสิทธิภาพมากขึ้น

ส่วนขยะที่เกิดขึ้นในพื้นที่สำนักงานจะมีการจัดวางถังขยะแบบแยกประเภทและใช้หลักการ 3Rs ในการจัดการขยะอีกด้วย ส่วนขยะชายหาดและขยะใต้ทะเลจะถูกเก็บ



ภาพจาก [www.facebook.com/ MuKoSimilanNationalPark](https://www.facebook.com/MuKoSimilanNationalPark)

อย่างสม่ำเสมอโดยเจ้าหน้าที่กรมอุทยานฯ นอกจากนั้นยังมีการดำเนินกิจกรรมเก็บขยะชายหาดและขยะใต้ทะเลที่มีหน่วยงานท้องถิ่นและกลุ่มอาสาสมัครร่วมดำเนินการด้วย ซึ่งขยะที่เกิดขึ้นบนเกาะสิมิลันจะถูกรวบรวมโดยเจ้าหน้าที่กรมอุทยานฯ จากนั้นทำการคัดแยก ขยะอินทรีย์นำไปทำปุ๋ยหรือใส่ถังกรีนโคนเพื่อให้ย่อยสลายในพื้นที่ ขยะรีไซเคิลนำไปขายบนฝั่ง ขยะที่เหลือขนไปกำจัดบนฝั่งทั้งหมด เช่นเดียวกับหมู่เกาะอ่างทอง หมู่เกาะสิมิลันต้องเผชิญกับขยะทะเลจำนวนมากที่ถูกกระแสน้ำพัดมาจากนอกพื้นที่มาเกยชายหาดเป็นจำนวนมากในทุกฤดูกาล



ภาพจาก [www.facebook.com/ MuKoSimilanNationalPark](https://www.facebook.com/MuKoSimilanNationalPark)



7 เกาะยวน้อยและเกาะยาวใหญ่ จังหวัดพังงา



พื้นที่เกาะ
ขนาดกลาง

เกาะยวน้อย
47 ตารางกิโลเมตร
เกาะยาวใหญ่
95 ตารางกิโลเมตร



ประชากร

14,000 คน



ระยะทาง
ห่างจากฝั่ง

เกาะยวน้อย
42 กิโลเมตร
เกาะยาวใหญ่
43 กิโลเมตร



หน่วยงาน
รับผิดชอบ

องค์กรปกครอง
ส่วนท้องถิ่น 4 แห่ง



เกาะยวน้อยและเกาะยาวใหญ่มีปริมาณขยะเฉลี่ยวันละ 4-5 ตันต่อวัน โดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต่าง ๆ ได้มีการรณรงค์ให้ชุมชนช่วยกันลดและคัดแยกขยะจากต้นทาง ตามนโยบายของประเทศ เช่นเดียวกับผู้ประกอบการในพื้นที่ โดยเกาะยวน้อยมีโรงคัดแยกขยะขององค์การบริหารส่วนตำบลเกาะยวน้อยและมีเตาเผาขยะขนาดเล็ก จำนวน 2 เตา ในส่วนของเกาะยาวใหญ่นั้น เทศบาลตำบลพุนนังบ่อทิ้งขยะแบบเทกองขนาด 10 ไร่ ส่วนเทศบาลตำบลเกาะยาวใหญ่ไม่มีพื้นที่จัดการขยะ ชุมชนจึงจัดการขยะกันเองด้วยการเผาในที่โล่ง หรือการฝังกลบในพื้นที่ของตนเอง ในส่วนของขยะอินทรีย์ ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย ส่งเสริมให้มีการนำขยะอินทรีย์ไปทำปุ๋ย หรือเป็นอาหารสัตว์ ส่วนขยะรีไซเคิล และขยะอันตรายนำขึ้นฝั่ง ส่วนถุงขยะพลาสติกยึดได้นำส่งโครงการวนต่อไป

การจัดการขยะบนเกาะทั้งสองแห่งได้รับการสนับสนุนจากองค์กรระหว่างประเทศเพื่ออนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ (IUCN) และมูลนิธิโคคา-โคลา ประเทศไทย เข้าไปจุดประกายสร้างจิตสำนึก ร่วมกันรับรู้สถานการณ์และแก้ไขปัญหา ร่วมกัน โดยมีชุมชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และผู้ประกอบการเข้ามามีส่วนร่วมด้วย นอกจากนี้ยังใช้กลไก



ภาพจาก Coca-Cola Foundation & IUCN





อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านกระจายกันให้ข้อมูล ทำให้ชุมชนมีการริเริ่มคัดแยกขยะต้นทางและดูแลรักษาสิ่งแวดล้อม โดยรวบรวมขยะรีไซเคิลขายให้บริษัทเวชพาณิชย์ กระป๋อง สาขาเหนือคลอง จากนั้นนำรายได้จากการขายขยะ เป็นกองทุนช่วยเหลือศาสนาและคนในชุมชน นอกจากนี้ ยังมีกิจกรรมที่สำคัญที่ช่วยส่งเสริมการจัดการขยะบนพื้นที่เกาะ ได้แก่ (1) การออกกฎระเบียบเพื่อแก้ปัญหาขยะ โดยเทศบาล ตำบลยาวใหญ่ออกเทศบัญญัติหลักเกณฑ์การคัดแยก ขยะมูลฝอย พ.ศ. 2562 เพื่อให้เกิดการคัดแยกขยะ อย่างเป็น รูปธรรม และขอความร่วมมือกลุ่มเรือท่องเที่ยวไม่ให้นำ ขยะมาทิ้งบนเกาะ และ (2) ประกาศเป็นอำเภอปลอดโฟม

ทั้งนี้ข้อจำกัดของกฎหมายพื้นที่คุ้มครองสิ่งแวดล้อม ทำให้ ไม่สามารถตั้งเตาเผากำจัดขยะเพิ่มเติมได้ และการทับซ้อน ของกฎหมายหลายฉบับทำให้เกิดข้อจำกัด ทำให้ไม่สามารถ ดำเนินการจัดการขยะได้อย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังคง ไม่มีวิธีในการจัดการขยะที่ไม่สามารถรีไซเคิลได้ อย่างไรก็ตาม การหาวิธีให้ชุมชนยังคงมีแรงจูงใจในการคัดแยกขยะและ เก็บขยะทะเลต่อไป ตลอดจนการหาวิธีลดหรือจัดการขยะ ที่ไม่สามารถรีไซเคิลได้ หรือหาวิธีนำไปใช้ประโยชน์ รวมทั้ง วิธีกำจัดขยะทั่วไปที่เหลืออย่างมีประสิทธิภาพ ถือเป็น ความท้าทายในการจัดการขยะของเกาะยาวน้อย และ เกาะยาวใหญ่ต่อไป

8

เกาะลันตาน้อยและเกาะลันตาใหญ่ จังหวัดกระบี่



พื้นที่เกาะ
ขนาดกลาง

เกาะลันตาน้อย
72 ตารางกิโลเมตร
เกาะลันตาใหญ่
78 ตารางกิโลเมตร



ประชากร

35,000 คน



ระยะทาง
ห่างจากฝั่ง

เกาะลันตาน้อย
1 กิโลเมตร
เกาะลันตาใหญ่
5 กิโลเมตร



หน่วยงาน
รับผิดชอบ

องค์กรปกครอง
ส่วนท้องถิ่น 4 แห่ง





เกาะลันตาประสบปัญหาการจัดการขยะและหลุมฝังกลบ
ยังไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการซึ่งส่วนใหญ่เป็นระบบเทกอง
และมีการกลบบางส่วน โดยมีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น
1 แห่ง ที่ไม่มีระบบการจัดเก็บขยะ ประชาชนจึงต้องจัดการ
กันเอง โดยมีการคัดแยกขยะต้นทางที่ครัวเรือน ระหว่าง
เก็บขน และหน้าหลุมขยะบางส่วน

ในช่วงปลายปี 2564 เกาะลันตาได้รับการสนับสนุน
จากสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย หน่วยบริหารและจัดการทุน
ด้านการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศ(บพข.)
และกลุ่ม PPP Plastics พัฒนารฐานข้อมูลและจัดการ
องค์ความรู้ โดยการสำรวจองค์ประกอบขยะ รวบรวม
และวิเคราะห์ปริมาณและมูลค่าพลาสติก ขับเคลื่อน
การจัดการขยะด้วยแนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน เน้นการ
คัดแยกและรวบรวมเพิ่มมูลค่าให้เกิดการหมุนวนใช้ประโยชน์
ใหม่ ผ่านกลไกชมรมลันตารีไซเคิล ผู้ประกอบรายย่อย
ในพื้นที่ เชื่อมกับวงพาณิชย์ กระป๋ (สาขาเหนือคลอง)
รวมถึงการ Upcycling เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่ โดยจัดตั้ง
ศูนย์เรียนรู้การจัดการพลาสติก Lanta Plas Center
ทำการรวบรวมพลาสติก HDPE, LDPE และ PP แปรรูป
เป็นผลิตภัณฑ์หมุนวนใช้ประโยชน์อย่างเหมาะสม

นอกจากนี้ ยังมีการจัดการเศษอาหาร โดยการจับคู่ระหว่างโรงแรมและรีสอร์ทกับเกษตรกร เพื่อรวบรวมและนำเศษอาหารไปเลี้ยงเป็ดไข่ ส่งต่อไข่เป็ดออร์แกนิกสู่ชุมชนและนักท่องเที่ยว และทำปุ๋ยหมักจำหน่ายในพื้นที่ สนับสนุนให้เกษตรกร โรงแรม และรีสอร์ทได้ใช้ปุ๋ยที่ผลิตในพื้นที่และมีคุณภาพสูง การรวมกลุ่ม KLEAN5 เก็บขยะหน้าหาดทุกวันพฤหัสบดี รวมทั้งสนับสนุนให้โรงแรม/ที่พักในเกาะลันตา ยกกระดับมาตรฐานการบริการโรงแรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม หรือ Green Hotel

การจัดการขยะที่เกาะลันตาจึงเป็นการขับเคลื่อนการปฏิบัติตั้งแต่ต้นทาง กลางทาง และปลายทาง สนับสนุนกลไกคณะทำงาน กลุ่มลันตาไรซ์เคิล Lanta Plus Center ผู้ประกอบการ เกษตรกรเล้าเปิดโฮมสเตย์ และอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องในการใช้ประโยชน์จากวัสดุและของเหลือใช้ ได้ช่วยลดปริมาณขยะที่ต้องกำจัดได้บางส่วน แม้ต้องเพิ่มความร่วมมือระหว่างองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และความร่วมมือกับหน่วยงานระดับจังหวัด ทั้งภาครัฐ ท้องถิ่น และเอกชน เพื่อสนับสนุนการขนส่งขยะสะสมตกค้างในพื้นที่ ไปส่งต่อโรงไฟฟ้าขยะชุมชนจังหวัดกระบี่



9 เกาะเปอร์อันเตียน ประเทศมาเลเซีย



พื้นที่เกาะ
ขนาดกลาง

15.3 ตารางกิโลเมตร



ประชากร

1,300 คน



ระยะทาง
ห่างจากฝั่ง

21 กิโลเมตร



หน่วยงาน
รับผิดชอบ

รัฐบาลท้องถิ่น



ภาพจาก www.theculturetrip.com

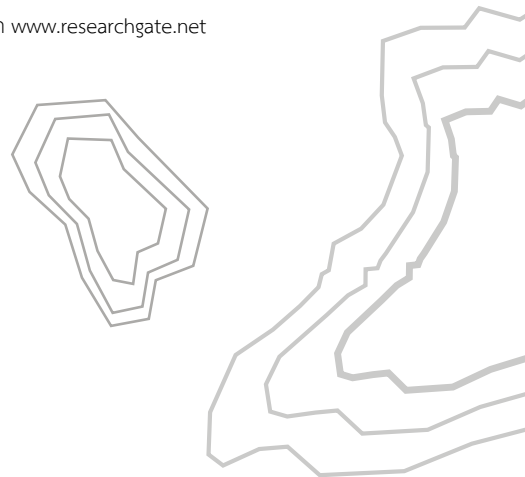


เกาะเปอร์ฮันเตียนตั้งอยู่ในทะเลจีนใต้ทางทิศตะวันออกเฉียงเหนือของคาบสมุทรมาเลเซีย มีลักษณะเป็นเกาะแผด เกาะแห่งนี้ได้รับความนิยมในด้านการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ แม้ในแต่ละปีจะมีนักท่องเที่ยวไม่มากนักแต่ก็ได้สร้างปัญหาขยะเกิดขึ้น สภาพเขตของรัฐบาลท้องถิ่นได้มีการจัดทำแผนการจัดการขยะบนเกาะ โดยเพิ่มสิ่งอำนวยความสะดวกในการจัดการของเสียและจัดลำดับการจัดการขยะตามหลัก 3Rs เช่น การส่งเสริมการคัดแยกขยะต้นทาง การทำปุ๋ยหมัก การนำขยะมาผลิตเป็นพลังงาน รวมถึงการจัดอบรมสร้างจิตสำนึกและความตระหนักให้กับผู้ประกอบการและชุมชนเพื่อลดปริมาณขยะที่ต้องขนออกจากเกาะไปยังหลุมฝังกลบ

ในส่วนของการจัดเก็บและขนย้ายขยะบนเกาะจะมีเรือผู้รับเหมาของภาคเอกชนทำหน้าที่ในการเก็บขยะขึ้นฝั่ง จากนั้นนำไปกำจัดที่หลุมฝังกลบขยะในพื้นที่เขตเบอซุด (Besut) ทั้งนี้จากแผนโครงสร้างของรัฐลังกาปี 2558 ได้จัดตั้งสถานีขนถ่ายเพื่อจัดการขยะมูลฝอยในพื้นที่เกาะหลัก



ภาพจาก www.researchgate.net





ภาพจาก www.tripadvisor.co.uk



ภาพจาก www.Hotelmix.co.th

เช่น เกาะเปอร์ฮันเตียน, Redang และ Kapas และเพิ่มสถานีส่งในเกาะรีสอร์ทอื่นในบริเวณใกล้เคียง ซึ่งสถานีเหล่านี้ทำหน้าที่รวบรวมและบีบอัดขยะก่อนที่จะส่งไปกำจัดที่หลุมฝังกลบหลักบนฝั่งโดยจ้างผู้รับเหมาเอกชนให้นำเรือไปเก็บขยะจากสถานีขนถ่ายแต่ละแห่ง 1-2 ครั้ง/สัปดาห์ นอกจากนี้ ยังมีการรวมกลุ่มของจิตอาสาและผู้ประกอบการทำกิจกรรมเก็บขยะชายหาดและใต้ทะเลร่วมกับหน่วยงานท้องถิ่นเพื่อช่วยรักษาสิ่งแวดล้อมอีกด้วย

เกาะเปอร์ฮันเตียนมีกลุ่มองค์กรเพื่อสังคมหลากหลายกลุ่มที่เข้ามามีส่วนร่วมในการให้ความรู้ สร้างความตระหนัก และส่งเสริมการท่องเที่ยวที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมร่วมกับร้านค้าในท้องถิ่น เช่น The Perhentian Marine Research Station ทำโครงการ Plastic-Free Movement ซึ่งพัฒนาแรงจูงใจสำหรับธุรกิจท้องถิ่นให้เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ด้วยการสร้างแผนที่สำหรับนักท่องเที่ยวซึ่งแสดงตำแหน่งสถานีเติมน้ำ ร้านค้า และบาร์ที่ขายสินค้าหรือมีการให้บริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

10 เกาะซานโตรินี่ ประเทศกรีซ



พื้นที่เกาะ
ขนาดกลาง

91 ตารางกิโลเมตร



ประชากร

15,000 คน
นักท่องเที่ยว
1.5 ล้านคน/ปี



ระยะทาง
ห่างจากฝั่ง

200 กิโลเมตร



หน่วยงาน
รับผิดชอบ

รัฐบาลท้องถิ่น
ประเทศกรีซ



ภาพจาก www.pexels.com





ภาพจาก www.worldatlas.com



ภาพจาก www.pexels.com

เกาะซานโตรินี่ ตั้งอยู่ทางตอนใต้ของทะเลเอเจียน มีภูมิประเทศที่เป็นหน้าผาที่ทำให้สามารถมองเห็นวิวทะเลที่สวยงาม รวมทั้งมีปล่องภูเขาไฟกลางหมู่เกาะ ทางด้านฝั่งตะวันตก มีชายหาดบ้านสีขาวเรียงราย เนินสูงชัน ทิวทัศน์ตระการตาและจุดชมวิวพระอาทิตย์ตกที่มีชื่อเสียงระดับโลก ซานโตรินี่จึงเป็นหนึ่งในจุดหมายปลายทางที่ได้รับความนิยมมากที่สุดในโลกแห่งหนึ่ง

รัฐบาลประเทศกรีซได้จัดทำนโยบายเฉพาะเพื่อรองรับการเติบโตของเมืองนี้ เนื่องจากมีจำนวนนักท่องเที่ยวที่เพิ่มมากขึ้นทุกปี โดยวางระบบการคัดแยกขยะและมีการประเมินศักยภาพของเกาะเพื่อวางแผนจำกัดจำนวนนักท่องเที่ยว การขึ้นฝั่งของเรือสำราญ และระยะเวลาในการเข้าห้องพัก นอกจากนี้รัฐบาลยังจัดทำโครงการนำร่องให้ซานโตรินี่เป็นเมืองต้นแบบในการรีไซเคิลและเป็นต้นแบบเมืองปราศจากขยะพลาสติก พร้อมทั้งขยายโครงสร้างพื้นฐานสำหรับการรวบรวมวัสดุรีไซเคิลอีกด้วย ส่วนการเก็บขยะในเมืองซานโตรินี่ เมื่อเก็บรวบรวมขยะแล้วจะนำไปเทกองที่หลุมฝังกลบขยะขนาดเล็กที่มีเทคโนโลยีที่ล้ำสมัย ซึ่งกระทรวงสิ่งแวดล้อมและพลังงานของประเทศกรีซได้ประกาศปิดหลุมฝังกลบขยะเหล่านี้ทั้งหมดภายในปี 2565 และจะมีการสร้างสถานที่จัดการขยะที่ทันสมัยแห่งใหม่ด้วยความร่วมมือของภาครัฐและภาคเอกชน ในส่วนของการจัดการขยะชายหาด และขยะใต้ทะเล มีการดำเนินการเก็บขยะเหล่านี้โดยหน่วยงานท้องถิ่นร่วมกับผู้ประกอบการและอาสาสมัครบนเกาะอีกด้วย



ภาพจาก www.pexels.com

เทศบาลและภาคเอกชนมีการทำงานร่วมกันอย่างดีในการร่วมกันแก้ไขปัญหาขยะ โดยมีการวางผังคัดแยกขยะรีไซเคิลไว้ทั่วบริเวณเกาะ และยังมีการจัดซื้อตกลงในการลดและยกเลิกการใช้ขยะพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวไปพร้อม ๆ กับการให้ความรู้แก่ประชาชนและนักท่องเที่ยว นอกจากนี้ยังมีการจำกัดจำนวนนักท่องเที่ยวบนเกาะรวมทั้งจำกัดระยะเวลาในการพักค้างคืน ด้วยการจำกัดจำนวนการออกตัวอิเล็กทรอนิกส์ในช่วงฤดูท่องเที่ยว เพื่อลดปริมาณขยะและลดผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมของพื้นที่ ทั้งนี้ รัฐบาลประเทศกรีซได้วางแผนให้ซานโตรินีเป็นแบบอย่างการรีไซเคิลเพื่อเป็นเกาะที่ปราศจากขยะพลาสติกในอนาคต



ภาพจาก www.fatmoments.com



11 หมู่เกาะมัลดีฟส์ สาธารณรัฐมัลดีฟส์



หมู่เกาะ
ขนาดเล็ก

มากกว่า 1,000 เกาะ



ประชากร

5 แสนคน
นักท่องเที่ยว
2 ล้านคน/ปี



ระยะทางห่างจากฝั่ง
แผ่นดินประเทศศรีลังกา

750 กิโลเมตร



หน่วยงาน
รับผิดชอบ

สาธารณรัฐมัลดีฟส์



ภาพจาก www.pexels.com



หมู่เกาะมัลดีฟส์ประกอบด้วยเกาะขนาดเล็กจำนวนมาก ตั้งอยู่ในมหาสมุทรอินเดีย โดยเป็นเกาะที่มีประชากรอาศัยประมาณ 200 เกาะ และเกาะที่ได้รับการพัฒนาการท่องเที่ยวประมาณ 74 เกาะ มีทะเล ชายหาด และแนวปะการังที่งดงามเป็นแหล่งดึงดูดนักท่องเที่ยว จึงไม่แปลกใจที่รายได้หลักของสาธารณรัฐมัลดีฟส์ร้อยละ 70 จะมาจากภาคอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว จึงมีการส่งเสริมการลงทุนเพื่อสนับสนุนอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวเป็นจำนวนมาก นอกจากนี้ ยังมีนโยบายการจัดการของเสียแห่งชาติ และตั้งเป้าหมายลดปริมาณขยะมาตั้งแต่ปี 2564 ซึ่งผู้ประกอบการธุรกิจท่องเที่ยวต่างให้ความร่วมมือ โดยมีหลายแห่งกำหนดนโยบายสิ่งแวดล้อมของตนเองในการลดปริมาณขยะทั้งระบบ

ปัจจุบัน สาธารณรัฐมัลดีฟส์ได้จัดระบบการจัดการขยะของหมู่เกาะมัลดีฟส์ แบ่งออกเป็น 7 พื้นที่ ซึ่งในแต่ละพื้นที่การบริหารจัดการจะมีนโยบายการดำเนินงานทั้งระบบที่มุ่งเน้นไปยังเป้าหมายการลดขยะของชาติที่ตั้งไว้ หมู่เกาะมัลดีฟส์มีการจัดเก็บขยะทุกวัน และนำขยะเหล่านั้นไปเทกองที่หลุมฝังกลบขยะที่เกาะทิลาฟูชิ (Thilafushi) และสถานที่กำจัดขยะที่จัดเตรียมไว้ มีการคัดแยกขยะตามประเภทได้แก่ โดยมีการคัดแยกขยะรีไซเคิลเพื่อส่งออก ขยะอินทรีย์นำไปทำปุ๋ย ขยะวัสดุก่อสร้างนำไปถมเกาะที่ทิลาฟูชิ ขยะที่เหลือ



ภาพจาก www.ft.com



ภาพจาก Parley for the Oceans





ภาพจาก www.wallpaperflare.com



ภาพจาก www.pexels.com



ภาพจาก www.hdqwalls.com

กำจัดด้วยการเผาแบบเปิดโล่ง ซึ่งกำลังแก้ปัญหาการเผาแบบเปิดโล่งด้วยการสร้างโรงไฟฟ้าพลังงานขยะขึ้นบนเกาะทิลาฟูซี ในส่วนของขยะชายหาดและขยะใต้ทะเลมีหน่วยงานท้องถิ่นเป็นผู้ดำเนินการเก็บร่วมกับผู้ประกอบการและกลุ่มอาสาสมัครบนเกาะ

นอกจากนี้การแบ่งการจัดการขยะออกเป็นพื้นที่ต่าง ๆ ยังมีข้อดีที่ทำให้การจัดการขยะภายในพื้นที่ทำได้ง่ายขึ้น และเหมาะสมตามสภาพพื้นที่นั้น ๆ รวมถึงยังมีหน่วยงานภายนอกที่ช่วยสนับสนุนการจัดการขยะอย่างมีระบบ เช่น โครงการ Maldives Clean Environment Project ซึ่งได้รับความร่วมมือจากธนาคารโลก (The World Bank Group) เข้ามาช่วยวางกลยุทธ์และระบบในการจัดการขยะมูลฝอยในพื้นที่ต่าง ๆ

12 หมู่เกาะพีจิ สาธารณรัฐหมู่เกาะฟีจี



หมู่เกาะขนาดเล็ก
และขนาดกลาง

มากกว่า 300 เกาะ



ประชากร

890,000 คน
นักท่องเที่ยว
1 ล้านคน/ปี



ระยะห่างจากฝั่ง
ประเทศออสเตรเลีย

2,880 กิโลเมตร



หน่วยงาน
รับผิดชอบ

สาธารณรัฐหมู่เกาะฟีจี



ภาพจาก www.owlfiji.com





ภาพจาก www.worldatlas.com

หมู่เกาะฟิจิ ประกอบด้วยหมู่เกาะขนาดเล็กและขนาดกลาง ตั้งอยู่ในทวีปโอเชียเนียทางตอนใต้ของคาบสมุทรแปซิฟิก มีชื่อเสียงด้านแนวปะการังที่สวยงาม ทำให้มีนักท่องเที่ยวมากมายที่เดินทางมาดำน้ำที่นี่ ซึ่งสิ่งเหล่านี้ทำให้ธุรกิจการท่องเที่ยวเป็นหนึ่งในอุตสาหกรรมหลักของประเทศ แต่ประจำปีจึงมีปริมาณขยะเกิดขึ้นราว 2 แสนตัน เป็นภาระในการจัดการของหน่วยงานที่รับผิดชอบ สำหรับการจัดการขยะบนเกาะเทศบาลเมืองใหญ่ ๆ จะให้ผู้อยู่อาศัยและสถานประกอบการรวบรวมขยะใส่ถังหรือถุงขยะวางไว้นอกอาคารเพื่อเก็บขนสัปดาห์ละ 3-6 ครั้ง ซึ่งมีขยะเพียงร้อยละ 0.2 ที่ถูกนำกลับมาใช้ใหม่ ขยะส่วนใหญ่ร้อยละ 65.1 นำไปกำจัดที่หลุมฝังกลบอย่างถูกสุขาภิบาลที่ Naboro และร้อยละ 34.7 ถูกกำจัดโดยคริวเรือด้วยการเผาในที่โล่ง นำไปทำปุ๋ยหรือทิ้งลงในทะเล

สาธารณรัฐหมู่เกาะฟิจิได้มีการออกกฎหมาย นโยบาย และแผนปฏิบัติการเพื่อการจัดการสิ่งแวดล้อม เช่น พระราชบัญญัติการจัดการสิ่งแวดล้อม พระราชบัญญัติขยะมูลฝอย ฯลฯ และในปี 2560 รัฐบาลยังได้มีการออกกฎหมายเก็บภาษีถุงพลาสติก เพื่อลดการบริโภคถุงพลาสติก และเพื่อเป็นการเสริมสร้างพฤติกรรมสิ่งแวดล้อมที่ดี รวมทั้งได้ร่วมเป็นภาคีอนุสัญญาระหว่างประเทศเพื่อจัดการมลพิษด้านขยะพลาสติกและมลพิษต่าง ๆ นอกจากนี้มีการเก็บขยะชายหาดและขยะใต้ทะเล โดยหน่วยงานท้องถิ่นร่วมกับผู้ประกอบการ และอาสาสมัครบนเกาะอีกด้วย





ที่มา: www.cutewallpaper.org ภาพจาก www.facebook.com/FijiGovernment

นอกจากนี้สาธารณรัฐหมู่เกาะฟิจิได้ร่วมเป็นภาคีอนุสัญญาระหว่างประเทศเพื่อจัดการปัญหามลพิษจากขยะพลาสติกและมลพิษอื่น ๆ อีกทั้งยังมีหน่วยงานภายนอก เช่น โครงการ Plastic Waste-Free Islands ซึ่งดำเนินการโดยองค์การระหว่างประเทศเพื่อการอนุรักษ์ธรรมชาติ (IUCN) เข้ามาร่วมสนับสนุนให้เกิดการจัดการขยะอย่างมีระบบเพื่อลดมลพิษจากพลาสติกที่เกิดจากกิจกรรมการท่องเที่ยว การทำประมง และการจัดการขยะอย่างถูกต้อง



ภาพจาก www.facebook.com/FijiGovernment







12 แนวปฏิบัติที่ดี

12 แนวปฏิบัติที่ดี

จากการศึกษาข้อมูลและกรณีทั้งในประเทศและต่างประเทศ สามารถสรุปแนวปฏิบัติที่ดีในการจัดการขยะบริเวณเกาะ ที่สามารถนำไปปรับใช้ให้เหมาะสมกับการจัดการขยะบริเวณเกาะต่าง ๆ รวม 12 แนวทาง ส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับการจัดการขยะที่ต้นทาง ซึ่งเป็นการลดการเกิดขยะที่แหล่งกำเนิด การนำขยะที่เกิดขึ้นไปใช้ให้เกิดประโยชน์ และการจัดการขยะที่กลางทาง ซึ่งเป็นการรวบรวมและการเก็บขนขยะ ทั้งนี้ เพื่อให้เหลือขยะที่จะต้องนำไปกำจัดที่ปลายทางให้น้อยที่สุดและมีประสิทธิภาพ ด้วยวิธีการต่าง ๆ ดังนี้

“ลดการเกิดขยะบนเกาะ ทิ้งพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียว ขวดแก้ว กระป๋องเครื่องดื่ม ฯลฯ โดยทำความเข้าใจ และตกลงกับผู้ประกอบการในการลดสิ่งของพวกนี้ และให้นักท่องเที่ยว นำขยะกลับไปทิ้งบนฝั่ง ไม่ให้เป็นภาระของเกาะ”



1. การประกาศลดหรือเลิกใช้โฟมและพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียว
2. การนำขยะหรือวัสดุหลังการใช้งานมาใช้ประโยชน์หรือสร้างรายได้
3. การกำหนดกฎระเบียบให้มีการคัดแยกขยะและจัดการขยะอย่างเหมาะสม
4. การสร้างความร่วมมือกับชุมชนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างทั่วถึง
5. การส่งเสริมบทบาทผู้ประกอบการรับซื้อของเก่า
6. การดำเนินธุรกิจท่องเที่ยวที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
7. การจำกัดจำนวนนักท่องเที่ยวและระยะเวลาการพักค้างบนเกาะ
8. การกำหนดให้นักท่องเที่ยวนำขยะกลับไปทิ้งบนฝั่ง
9. การใช้รถหรือเรือขนส่งสินค้ามาและขนขยะรีไซเคิลกลับไปฝั่ง
10. การสนับสนุนค่าขนส่งขยะให้เข้าสู่กระบวนการรีไซเคิล
11. การร่วมมือเก็บขยะชายหาดและใต้ทะเล
12. การแบ่งพื้นที่และกำกับดูแลการจัดการขยะอย่างครอบคลุม





ภาพจาก www.kathimerini.gr



ภาพจาก www.facebook.com/NationalPark.Interpretation

1. การประกาศลดหรือเลิกใช้โฟมและพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียว

โฟมและพลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวในรูปแบบต่าง ๆ ไม่ว่าจะเป็นถุงหิ้ว หุ้ วัสดุอาหาร ภาชนะหรือบรรจุภัณฑ์ที่ใช้ในการห่อหุ้มหรือบรรจุสินค้า รวมถึงอุปกรณ์ที่ใช้ในการกินอาหาร เช่น ช้อน ส้อม และมีดพลาสติก แก้วคนกาแฟหรือเครื่องดื่มต่าง ๆ ซึ่งใช้กันในร้านค้า ร้านคาเฟ่ และร้านอาหารทั่วไป พลาสติกเหล่านี้มักถูกทิ้งหลังการใช้งาน

และไม่ถูกจัดเก็บรวบรวมเพื่อนำไปรีไซเคิล เนื่องจากมีมูลค่าต่ำ จึงมักพบถูกทิ้งในบริเวณชายหาด แม้บางส่วนถูกทิ้งลงถังขยะ แต่ก็ยังเป็นภาระในการจัดการอยู่ดี

เกาะหลายแห่งมีการตั้งกฎกติการ่วมกันระหว่างชุมชน ผู้ประกอบการ และหน่วยงานท้องถิ่น ในการลด ละ เลิก ใช้โฟมและพลาสติก

แบบใช้ครั้งเดียวทิ้ง เพื่อให้พนักงานที่เกี่ยวและผู้ที่
เข้ามาในเกาะปฏิบัติ เช่น กฎระเบียบของชุมชน
เกาะพิทักษ์ปฏิญญาเกาะเต่า ประกาศเป็นพื้นที่
ปลอดโฟมของเกาะยาวน้อยและเกาะยาวใหญ่
ประกาศห้ามใช้โฟมและถุงพลาสติกในพื้นที่
อุทยานแห่งชาติต่าง ๆ การบังคับใช้กฎหมาย

ในการจัดเก็บภาษีถุงพลาสติกของสาธารณรัฐ
หมู่เกาะฟิจิ และการเตรียมโครงการนำร่อง
เพื่อส่งเสริมให้เกาะซานโตรินีเป็นเกาะที่ปราศจาก
ขยะพลาสติกเพื่อป้องกันไม่ให้ผู้บริโภคใช้ถุงพลาสติก
และส่งเสริมพฤติกรรมที่ดี

แนวปฏิบัติ

- รวบรวมข้อมูลการใช้โฟมและพลาสติกแบบใช้
ครั้งเดียวแบบคร่าว ๆ เกี่ยวกับปัญหาที่เกิดขึ้น
บริเวณที่พบขยะและจุดเกิดขยะจำนวนมาก
เป็นประจำ ชนิดและปริมาณขยะโฟมและ
ขยะพลาสติกที่พบ เป็นต้น
- หารือกับร้านค้า ร้านอาหาร ผู้ประกอบ
การที่พัก และผู้เกี่ยวข้อง ในการกำหนดกฎ
กติกาลดและเลิกใช้โฟมและพลาสติกแบบ
ใช้ครั้งเดียว ซึ่งอาจค่อย ๆ ลดหรือเลิกพลาสติก
แบบใช้ครั้งเดียวไปที่ละชนิด โดยมีทางเลือก
ในการใช้วัสดุทดแทนอื่น
- จัดทำกฎกติกาเป็นลายลักษณ์อักษรชัดเจน
อาจเป็นรูปแบบข้อตกลงร่วม ประกาศของ
องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หรือหน่วยงาน
ราชการที่มีสภาพการบังคับใช้ทางกฎหมาย
- กำหนดพื้นที่นำร่องหรือระยะทดลองใช้มาตรการ
แต่ละข้อ ติดตาม และปรับปรุงมาตรการให้
เหมาะสม ก่อนการประกาศใช้จริง
- ส่งเสริมและเชิดชูเกียรติผู้ประกอบการร้านค้า
ร้านอาหารที่ให้ความร่วมมือ
เป็นอย่างดี เช่น การติดป้ายยกย่อง การให้สิทธิ
ในการเข้าร่วมโครงการต่าง ๆ เป็นต้น
- สื่อสารและประชาสัมพันธ์แก่นักท่องเที่ยว
ให้รับทราบแนวปฏิบัติก่อนเข้ามาเยี่ยมเยือน
เกาะ รวมถึงการติดป้ายบริเวณท่าเรือ บริเวณ
ที่พัก และร้านต่าง ๆ พร้อมขอความร่วมมือ
ให้ผู้นำเที่ยวและผู้ประกอบการมีส่วนร่วม
ในการให้ข้อมูลและสร้างความเข้าใจแก่นักท่องเที่ยว





Koh Lanta
Plastic Upcycling
Learning Center

More information

Protecting Koh Lanta starts with you.

ผาขวดมีค่า เก็บไว้ให้เรา

We want your Plastic caps. ✨

Plastic types you can donate to us.

HDPE PP

รับบริจาคขวดพลาสติกเพื่อลดปริมาณขยะและเพิ่มการหมุนเวียน
นำพลาสติกมาใช้ประโยชน์อย่างเหมาะสมในการผลิต

Become part of reducing and increasing circulation
of plastic waste appropriately in Koh Lanta.

Thank you for Saving Koh Lanta.

Contact: 089-8323434 (Wangrin School), 083-0293848 (Lanta Raj School), 089-8323200 (Queen TEI)

Photos credit: https://www.123rf.com/ https://www.123rf.com/ https://www.123rf.com/ https://www.123rf.com/ https://www.123rf.com/ https://www.123rf.com/ https://www.123rf.com/ https://www.123rf.com/ https://www.123rf.com/ https://www.123rf.com/

2. การนำขยะหรือวัสดุหลังการใช้งาน มาใช้ประโยชน์หรือสร้างรายได้

วัสดุหลังการใช้งานที่มักเรียกกันว่า “ขยะ” ส่วนใหญ่ ถูกทิ้งไปอย่างไร้ค่า แต่ในความเป็นจริงแล้ว วัสดุหลายอย่าง ยังสามารถนำกลับมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์เพื่อใช้ประโยชน์ ได้ใหม่ ไม่ว่าจะเศษพลาสติก เศษแก้ว กระดาษ ฯลฯ ซึ่งเป็น เทรนด์ธุรกิจระดับโลกที่ตอบสนองของกลุ่มผู้บริโภคสายกรีน นอกจากจะได้สินค้าที่มีคุณภาพและมีมูลค่าเพิ่มขึ้นแล้ว ส่วนเศษอาหารนั้นยังมีประโยชน์ในการนำไปเป็นอาหารสัตว์ ทำปุ๋ยหมัก ถ้ามีความรู้และทักษะพอ ก็ถึงขั้นทำก๊าซชีวภาพแล้วเอามาใช้สำหรับทำอาหารก็ได้

การนำวัสดุหลังการใช้งานแล้วมาใช้ประโยชน์ พบเห็นได้ดังกรณีที่ผู้ประกอบการบนเกาะเต่า เกาะลันตา นำฝาขวดน้ำดื่มและขยะทะเลประเภทพลาสติกมาหลอมเป็นกระถางต้นไม้ จานรองแก้ว มีการนำเศษแก้วที่เก็บตามชายหาด มาทำเครื่องประดับ ส่วนโรงเรียนในเกาะลันตา มีศูนย์เรียนรู้ให้กับนักเรียน เยาวชน ชุมชน และ นักท่องเที่ยว ได้เห็นคุณค่าของพลาสติก

ที่ผ่านการใช้งาน ซึ่งนำมาทำเป็นผลิตภัณฑ์ และของที่ระลึก สำหรับชุมชนบนเกาะพิทักษ์ มีการแยกเปลือกปูเพื่อนำไปทำปุ๋ยใส่ต้นไม้ รวมถึงการจับคู่ระหว่างผู้ประกอบการโรงแรม และร้านอาหารกับเกษตรกรบนเกาะลันตา ในการรับส่งเศษอาหารนำไปเลี้ยงเป็ด ซึ่งได้ ช่วยลดขยะที่ต้องนำไปกำจัดได้บางส่วน

แนวปฏิบัติ

- สืบหาข้อมูลเพื่อศึกษาวิเคราะห์องค์ประกอบ ขยะในพื้นที่ ว่ามีขยะประเภทใดบ้าง ปริมาณ เท่าใด ศึกษาคุณภาพของขยะแต่ละประเภท ที่คัดแยกได้ เพื่อหาวิธีการหรือเทคโนโลยี ที่เหมาะสมที่จะนำขยะเหล่านั้นกลับไป ใช้ประโยชน์
- วิเคราะห์ความคุ้มค่าในการลงทุน เพื่อพิจารณา ความเหมาะสมในการนำขยะมาใช้ประโยชน์ หรือความเป็นไปได้ในการพัฒนาเป็นธุรกิจ ในระยะยาว
- ให้ความรู้แก่ประชาชนและนักท่องเที่ยว ถึงประโยชน์และโทษจากการไม่คัดแยกขยะ

- วิธีการคัดแยกขยะอย่างถูกต้อง ทางเลือก ในการนำขยะจากการคัดแยกไปใช้ประโยชน์
- ทำข้อตกลงกับร้านค้าหรือผู้ผลิตขยะในการ เข้าไปรับขยะหรือเศษวัสดุเป้าหมาย พร้อมหา พื้นที่ที่เหมาะสมตั้งจุดคัดแยกหรือจุดรับบริจาค ขยะที่ต้องการนำไปใช้ประโยชน์
- กำหนดรายละเอียดเกี่ยวกับขยะที่ต้องการ ให้ชัดเจน เช่น ฝาพลาสติกต้องสะอาด เศษอาหารต้องไม่มีเศษพิษและกระดูก ขึ้นใหญ่ปะปนมา เป็นต้น เพื่อลดเวลาและ ค่าใช้จ่ายในการทำความสะดวก หรือคัดแยก เพิ่มเติมก่อนนำไปใช้ประโยชน์





ภาพจาก www.salika.co



3. การกำหนดกฎระเบียบให้มีการคัดแยกขยะและจัดการขยะอย่างเหมาะสม

ทราบกันดีว่า การจัดการขยะอย่างเหมาะสม ตั้งแต่การคัดแยกขยะที่ต้นทางจะช่วยสร้างประโยชน์และลดข้อจำกัดในการจัดการขยะในขั้นตอนต่อไป โดยเฉพาะการแยกน้ำ เศษอาหาร ที่ช่วยลดการปนเปื้อนของขยะที่จะคัดแยกนำไปใช้ประโยชน์ต่อ ลองนึกภาพถึงขยะที่ทิ้งขยะรวมๆ กัน กระดาษที่ปนเปื้อนเศษอาหาร

และน้ำมัน ก็จะไม่ถูกแยกเพื่อนำไปรีไซเคิล ส่วนขยะพลาสติกที่ปนเปื้อนหากมีการแยกออกไป ก็ต้องผ่านกระบวนการล้างทำความสะอาดที่ยุ่งยากและมีต้นทุนมากขึ้น แน่นอนว่าการคัดแยกขยะที่ต้นทาง ได้ช่วยลดปริมาณขยะและลดงบประมาณในการกำจัดขยะขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้อย่างชัดเจน

ดังนั้น เพื่อให้เกิดแนวปฏิบัติที่ดีในการจัดการขยะ ตั้งแต่ต้นทางจนถึงปลายทาง เทศบาลตำบลเกาะสีชัง ได้ออกเทศบัญญัติเทศบาลตำบลเกาะสีชัง เรื่อง การจัดการสิ่งปฏิกูลมูลฝอย พ.ศ. 2557 เพื่อ การจัดการขยะทั้งในส่วนพื้นที่บนบกและในทะเล ให้มีการจัดการที่มีประสิทธิภาพและถูกหลัก

สุขาภิบาล เทศบาลตำบลเกาะยาวใหญ่ออก เทศบัญญัติเรื่อง หลักเกณฑ์การคัดแยกขยะมูลฝอย พ.ศ. 2562 เพื่อให้เกิดการคัดแยกขยะ 4 ประเภท ใส่ในภาชนะบรรจุที่เหมาะสม โดยมีการช่วยกัน สอดส่องดูแลเพื่อป้องกันการกระทำผิดที่อาจ จะเกิดขึ้น

แนวปฏิบัติ

- ศึกษาทำความเข้าใจกฎระเบียบและแนวปฏิบัติ ที่เกี่ยวข้อง หลักการตราข้อบัญญัติท้องถิ่น บังคับใช้มาตรการจากหน่วยงานภาครัฐที่มีสภาพ การบังคับใช้ทางกฎหมาย เพื่อพิจารณาเนื้อหา และรูปแบบทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ
- ปรีกษาหารือหรือศึกษาดูงานจากกรณีองค์กร ปกครองส่วนท้องถิ่นที่มีการดำเนินงานด้านนี้ เกี่ยวกับขั้นตอน บทเรียน และข้อพึงระวัง เพื่อ ป้องกันปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้น
- ประชุมสร้างความเข้าใจและรับฟังความคิดเห็น จากชุมชนและภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง เพื่อร่วม วางกฎระเบียบในการจัดการและคัดแยกขยะ

อย่างเหมาะสม และเป็นที่ยอมรับสำหรับนำไป ปฏิบัติร่วมกัน

- จัดทำประกาศเพื่อบังคับใช้ ดำเนินการเผยแพร่ ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนและทุกภาคส่วน ที่เกี่ยวข้องรับทราบอย่างชัดเจนและทั่วถึง และขอความร่วมมือผู้เกี่ยวข้องปฏิบัติตาม กฎระเบียบหรือเทศบัญญัติร่วมกัน
- ติดตามและประเมินผลการขับเคลื่อนและ บังคับใช้ข้อบัญญัติท้องถิ่นหรือเทศบัญญัติ ไปสู่การปฏิบัติเป็นระยะ ๆ โดยเฉพาะที่เกี่ยวข้อง กับการจัดเก็บค่าธรรมเนียมการบริการเก็บ ขน หรือกำจัดขยะ เพื่อความชัดเจนและโปร่งใส





4. การสร้างความร่วมมือกับชุมชนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียอย่างทั่วถึง

การสร้างความร่วมมือกับชุมชนและกลุ่มต่าง ๆ ที่หลากหลาย พบเห็นในหลายพื้นที่เกาะ ซึ่งมีทั้งกลุ่มประมงพื้นบ้าน กลุ่มร้านค้า กลุ่มชาวสวนยาง กลุ่มผู้ประกอบการโรงแรม กลุ่มผู้ประกอบการธุรกิจนำเที่ยว ฯลฯ ซึ่งมีรูปแบบการดำเนินชีวิตที่แตกต่างกัน ในการสร้างความร่วมมือให้ครอบคลุมทุกกลุ่มซึ่งล้วน

มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการขยะบริเวณนั้น จึงต้องจัดเวลาอย่างเหมาะสมในการเข้าไปทำความเข้าใจกับแต่ละกลุ่มและให้แต่ละกลุ่มดำเนินการจัดการขยะตามวิธีของตนเอง โดยมีเป้าหมายในการลดและคัดแยกขยะร่วมกัน เป็นเป้าหมายรวมของทั้งพื้นที่

ตั้งกรณีการใช้กลไกอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้านที่เกาะยาวใหญ่ ในการทำความเข้าใจกับแต่ละกลุ่มกระตุ้นให้คิดและดำเนินการจัดการขยะตามวิถีของตนเอง กรณีเกาะลันตาน้อย และเกาะลันตาใหญ่ แต่ละกลุ่มก็ดำเนินกิจกรรมแตกต่างกันตามบริบทพื้นที่และวิถีชุมชนเช่นกัน ส่วนกรณีเกาะเต่ามีการรวมกลุ่มของชุมชน

ในรูปแบบชมรมต่าง ๆ ทำกิจกรรมร่วมกับกลุ่มอาสาสมัครท่องเที่ยว เช่น กลุ่มประมงพื้นบ้าน เน้นการจัดการต้นทางและปลายทางโดยการหมุนวนใช้ประโยชน์แหวนเก่าที่ไม่ใช้แล้วนำกลับมาทำกระเป๋าทรงตาข่ายใส่ขวดพลาสติก กลุ่มเรือแท็กซี่กำหนดแนวปฏิบัติร่วมกันในการนำขยะจากนักท่องเที่ยวกลับคืนมาจัดการบนฝั่ง เป็นต้น

แนวปฏิบัติ

- สำรวจและทำความเข้าใจกลุ่มต่าง ๆ ที่ดำเนินงานเกี่ยวกับการจัดการขยะบนเกาะ ทั้งที่เป็นกลุ่มทางการและไม่เป็นทางการ ว่ามีใครทำอะไร พื้นที่ไหน ตั้งแต่เมื่อไร และผลเป็นอย่างไร
- หากไม่มีกลไกเดิมควรเริ่มขึ้นใหม่ พร้อมทั้งกำหนดกิจกรรมพัฒนาศักยภาพให้เหมาะสมแต่ละกลุ่ม
- ทบทวนและศึกษาข้อมูลชุมชนหรือกลุ่มนั้น ๆ ตลอดจนศึกษาและวิเคราะห์สถานการณ์ขยะและการบริหารจัดการที่ผ่านมา ทั้งนี้ การศึกษาและวิเคราะห์สถานการณ์ขยะ ควรดำเนินการร่วมกับกลุ่มหรือกลไกกลุ่มหรือผู้ได้รับมอบหมายเพื่อเป็นการเรียนรู้ไปพร้อมกัน
- กำหนดกิจกรรมที่มีความสำคัญ เหมาะสมกับสภาพชุมชน หรือกลุ่มมีความสนใจและศักยภาพที่จะดำเนินการได้ก่อน โดยมุ่งเน้นให้เกิดการมีส่วนร่วม มีความรู้สึกเป็นเจ้าของร่วมกัน
- แสวงหาความร่วมมือ ทั้งความร่วมมือภายในและภายนอก ซึ่งควรกำหนดแนวทางการร่วมมือที่ชัดเจนร่วมกัน
- ติดตามผลและการกำกับดูแลอย่างสม่ำเสมอ พร้อมกำหนดให้มีการติดตามความก้าวหน้าและร่วมปรับปรุงงานเป็นระยะ ๆ





5. การส่งเสริมบทบาทผู้ประกอบการรับซื้อของเก่า

ผู้ประกอบการรับซื้อของเก่าและซาเล้ง เป็นกลไกสำคัญในห่วงโซ่ของการจัดการขยะ โดยเฉพาะการรวบรวมขยะเข้าสู่กระบวนการรีไซเคิล ซึ่งได้ช่วยลดปริมาณขยะและยังช่วยลดการใช้ทรัพยากร ลดการใช้พลังงาน จากการหมุนเวียนสิ่งของเหลือใช้ให้กลับมาใช้ใหม่ แม้ภาพลักษณ์

ของกิจการกลุ่มนี้มักถูกมองไม่ค่อยดีในสายตาคนทั่วไป เนื่องจากกิจกรรมส่วนใหญ่วนเวียนอยู่กับขยะที่ถูกทิ้ง ของเก่า ของเหลือใช้ต่าง ๆ อีกทั้งกิจการในบางพื้นที่ไม่ได้ถูกจัดการที่ดี ส่งผลกระทบต่อบริเวณใกล้เคียงได้ง่าย ทั้งมีกลิ่นรบกวน แหล่งสะสมเชื้อโรค และสภาพแวดล้อมที่น่าดู

ด้วยเหตุนี้ จึงมีการให้ความสำคัญกับการพัฒนาศักยภาพของผู้ประกอบการรับซื้อของเก่ารายย่อย รวมทั้งชาเล้งบนเกาะลันตา เพื่อให้เป็นกลไกในการขับเคลื่อนการจัดการวัสดุรีไซเคิลและพลาสติกที่ยังใช้ประโยชน์ได้ โดยสนับสนุนให้ขึ้นทะเบียนผู้ประกอบการอย่างถูกกฎหมาย

ส่งเสริมการรวมกลุ่มบุคคลและร้านรับซื้อของเก่าและชาเล้ง ซึ่งจัดตั้งเป็นชมรมลันตารีไซเคิล เพื่อพัฒนาประสิทธิภาพการทำงาน พัฒนาเว็บไซต์ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการซื้อขายวัสดุรีไซเคิลและการจัดทำข้อมูลของกลุ่ม พร้อมยกระดับคุณภาพชีวิตของชาเล้งและร้านรับซื้อของเก่าอย่างเป็นระบบ

แนวปฏิบัติ

- สำรวจ ระบุ และวิเคราะห์ศักยภาพ รวมถึงบทบาทของกลุ่มผู้ประกอบการรับซื้อของเก่าและชาเล้ง และกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญในการขับเคลื่อนการจัดการขยะรีไซเคิล
- ปรึกษหารื้อกลุ่มผู้ประกอบการรับซื้อของเก่าและชาเล้ง ร่วมหารูปแบบแนวทางในการรวมกลุ่มในการเชื่อมโยงและยกระดับการดำเนินงานร่วม
- อบรมให้ความรู้และเพิ่มทักษะผู้ประกอบการร้านรับซื้อของเก่าและชาเล้ง ในการคัดแยกขยะแต่ละประเภท ข้อควรระวังต่อวัตถุดิบอันตรายที่อาจส่งผลกระทบต่อสุขภาพของผู้ปฏิบัติงาน
- สิ่งแวดล้อม และผู้อยู่อาศัยข้างเคียง ตลอดจนความรู้ด้านกฎระเบียบต่าง ๆ เพื่อลดความเสี่ยงในการรับซื้อของผิดกฎหมายโดยไม่ได้ตั้งใจ
- พัฒนาการสื่อสารข้อมูลผ่านเว็บไซต์แพลตฟอร์มในรูปแบบแอปพลิเคชัน เพื่อเสริมประสิทธิภาพในการซื้อขายขยะรีไซเคิลของกลุ่มชาเล้งและร้านรับซื้อของเก่า
- ยกระดับคุณภาพชีวิตของชาเล้งและร้านรับซื้อของเก่า โดยเฉพาะในด้านการดูแลสุขภาพ การออมทรัพย์ กองทุนหมุนเวียน เป็นต้น





6. การดำเนินธุรกิจท่องเที่ยวที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

เกาะที่ได้รับการพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยว แม้ได้สร้างรายได้แก่พื้นที่และเป็นแหล่งรายได้ที่สำคัญของประเทศ แต่มักเกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ด้วยเหตุนี้ จึงมีการนำแนวคิดในการส่งเสริมให้ภาคธุรกิจการท่องเที่ยวมีความรู้ และตระหนักต่อการใช้ทรัพยากรอย่างระมัดระวัง และคุ้มค่า เกิดประโยชน์สูงสุด ลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม อาทิ การท่องเที่ยวที่เป็นมิตร

กับสิ่งแวดล้อม การท่องเที่ยวที่ยั่งยืน การท่องเที่ยวแบบคาร์บอนต่ำ และการท่องเที่ยวที่มุ่งสู่ความเป็นกลางทางคาร์บอน เป็นต้น

สำหรับผู้ประกอบการโรงแรมที่พัก ร้านอาหาร ร้านค้า ร้านอาบน้ำ ร้านดำน้ำ เรือท่องเที่ยว ฯลฯ ในหลายพื้นที่ ทั้งบนเกาะเต่า เกาะลันตา เกาะยาวใหญ่ เกาะพิทักษ์ หมู่เกาะรัฐมัลดีฟส์ และเกาะเปอร์ฮันเตียน พบว่ามีแนวคิดหรือนโยบาย

ด้านสิ่งแวดล้อมเกี่ยวกับการจัดการขยะที่ชัดเจน ตั้งแต่การคัดแยกขยะและนำไปหมุนเวียน ใช้ประโยชน์จากบรรจุภัณฑ์และให้บริการที่เป็นมิตร กับสิ่งแวดล้อม เช่น เตรียมถุงผ้าให้ยืมใช้ ใช้ซองผ้าใส่ช้อนส้อมแทนถุงพลาสติก หรือการตั้ง จุดเติมน้ำฟรี นอกจากนี้ผู้ประกอบการบนเกาะ เต่า ยังมีการพัฒนาศูนย์เรียนรู้การจัดการขยะ เหลือศูนย์ของผู้ประกอบการ เพื่อเป็นพื้นที่

ต้นแบบให้ผู้ประกอบการอื่น ๆ ทั้งในและนอก เกาะ สามารถมาศึกษาและนำความรู้ไปปรับใช้ กับพื้นที่ของตนเอง ส่วนผู้ประกอบการโรงแรม ที่พักบนเกาะลันตา ได้มีการจับคู่กับเกษตรกร ในพื้นที่ ในฐานะผู้สร้างเศษอาหารกับผู้บริโภค เศษอาหารเกิดการใช้ประโยชน์จาก เศษอาหารอย่างสูงสุด ลดปริมาณขยะที่จะต้อง นำไปกำจัดยังสถานที่ฝังกลบขยะ

แนวปฏิบัติ

- สำรวจข้อมูลสถานประกอบการ กลุ่มผู้ประกอบการธุรกิจท่องเที่ยวบนเกาะ รวมถึงกลุ่มบริการนำเที่ยวบนฝั่งที่น่านักท่องเที่ยว มาท่องเที่ยวบริเวณเกาะ
- ศึกษาทำความเข้าใจแนวคิดและแนวทางการดำเนินงานตามเกณฑ์และมาตรฐานที่เกี่ยวข้อง อาทิ Green Leaf, Green Hotel หรือ มาตรฐานการท่องเที่ยวไทยด้านต่าง ๆ ไม่ว่า มาตรฐานที่พัก มาตรฐานบริการด้านการท่องเที่ยว มาตรฐานกิจกรรมการท่องเที่ยว เป็นต้น
- ร่วมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นต่อแนวทางการดำเนินงานธุรกิจท่องเที่ยวที่เป็นมิตร กับสิ่งแวดล้อม พร้อมร่วมกันหาแนวทาง ปรับใช้ ให้เหมาะสมกับแต่ละกิจการในแต่ละ พื้นที่
- พัฒนาศักยภาพผู้ประกอบการ โดยเริ่มจากกลุ่ม ที่สนใจ ให้มีความรู้ความเข้าใจและมีทักษะ ในการดำเนินกิจการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
- สนับสนุนความเข้าใจ การปรับเปลี่ยนพฤติกรรม และการมีส่วนร่วมของพนักงานในการจัดทำ ข้อตกลงร่วมกัน กำหนดวิธีการให้เหมาะสมกับ แต่ละส่วนงาน ปลุกฝังทัศนคติที่ไม่มองเป็น ภาระแต่เป็นภารกิจที่ต้องทำ
- กำหนดรูปแบบการรวบรวมข้อมูล นำไปสู่การ ติดตามประเมินผลการเปลี่ยนแปลงเป็นระยะ ๆ และปรับเปลี่ยนกิจกรรมให้เหมาะสมมากยิ่งขึ้น





ภาพจาก www.travel.kapook.com



ภาพจาก www.memoirs-of-acacia.com

7. การจำกัดจำนวนนักท่องเที่ยว และระยะเวลาการพักค้างบนเกาะ

เกาะต่าง ๆ เป็นระบบนิเวศที่มีความเฉพาะ
อ่อนไหว และมีความสามารถในการรองรับการใช้
ประโยชน์ที่จำกัด หากมีกิจกรรมการท่องเที่ยว
หรือกิจกรรมอื่น ๆ มากจนเกินไป ย่อมทำให้เกิด
การใช้ทรัพยากร การก่อให้เกิดขยะ ของเสีย
มลพิษทางเสียงและแสง ที่อาจส่งผลกระทบต่อ
พืช สัตว์ สิ่งแวดล้อมบนเกาะ และระบบนิเวศ
ทางทะเล จึงมีการริเริ่มมาตรการเพื่อป้องกัน

การมีจำนวนนักท่องเที่ยวมากเกินไปจนขีดความสามารถในการรองรับของเกาะ โดยเฉพาะการเกิดขยะ ซึ่งได้มีการศึกษาเพื่อลดผลกระทบดังกล่าว

กรณีอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะลันตาได้กำหนดกฎระเบียบจำกัดจำนวนนักท่องเที่ยว จำนวน 3,850 คนต่อวัน แบ่งเป็นการท่องเที่ยวธรรมชาติ และดำน้ำตื้นแบบไปเช้าเย็นกลับ (One Day Trip) 3,325 คนต่อวัน และกิจกรรมดำน้ำลึก 525 คนต่อวัน สำหรับจุดดำน้ำลึก 21 จุด เพื่อช่วยลด

ผลกระทบต่อระบบนิเวศและช่วยลดปริมาณขยะ ส่วนเกาะซานโตรินี่ รัฐบาลประเทศกรีซดำเนินการจำกัดจำนวนนักท่องเที่ยว โดยวิธีออกตัวอิเล็กทรอนิกส์ในช่วงฤดูท่องเที่ยวสำหรับการเยี่ยมชมเกาะ จำกัดการขึ้นฝั่งของเรือสำราญ รวมถึงจำกัดระยะเวลาการจอดและเช่าที่พักแบบ Airbnb ที่ให้บริการโดยบุคคลที่มีผู้ใช้ประกอบการธุรกิจที่พัก

แนวปฏิบัติ

- สืบหาข้อมูลเพื่อศึกษาผลกระทบและความสามารถในการรองรับนักท่องเที่ยวของเกาะ ด้านการจัดการขยะและของเสีย ด้านระบบนิเวศ ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก ฯลฯ ให้ครอบคลุมช่วงฤดูกาลท่องเที่ยวและกิจกรรมการท่องเที่ยวรูปแบบต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับเกาะ
- ศึกษาทางเลือกในการจำกัดจำนวนนักท่องเที่ยว และรับฟังความคิดเห็นของผู้ที่เกี่ยวข้องในพื้นที่เกาะและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียบนฝั่งอย่างรอบด้าน
- จัดทำโปสเตอร์และป้ายสื่อสารที่ชัดเจน โดยการติดป้ายบริเวณท่าเรือ บริเวณที่พัก และร้านต่าง ๆ รวมถึงการประชาสัมพันธ์ก่อนเข้าถึงพื้นที่เกาะ ทั้งทางออนไลน์และป้ายประชาสัมพันธ์
- สร้างความเข้าใจและขอความร่วมมือจากผู้ประกอบการร้านค้า ร้านกาแฟ ร้านอาหาร ผู้ประกอบการนำเที่ยว ในการปฏิบัติตามกฎระเบียบและประชาสัมพันธ์ให้ความรู้กับนักท่องเที่ยว
- ทดลองปฏิบัติเพื่อสร้างความเข้าใจแก่ผู้เกี่ยวข้อง โดยมีแนวปฏิบัติที่เหมาะสม กำหนดระยะเวลาการทดลองมาตรการเพื่อปรับให้เหมาะสม และสรุปบทเรียนจากการปฏิบัตินำมาปรับปรุงกระบวนการบริหารจัดการอย่างต่อเนื่อง





ภาพจาก <https://www.facebook.com/MuKoAngthong.NationalPark>

8. การกำหนดให้นักท่องเที่ยวนำขยะกลับไปทิ้งบนฝั่ง

จากการที่ภาครัฐได้ประกาศ Roadmap การจัดการขยะ และแผนปฏิบัติการจัดการขยะพลาสติกระยะต่าง ๆ มาอย่างต่อเนื่อง โดยเน้นการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะของภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง รวมถึงการยกเลิกการใช้พลาสติกเป้าหมายที่กำหนด ได้รับการรวบรวมเข้าสู่กระบวนการรีไซเคิล ลดโอกาสหลุดรอดลงสู่ทะเลทำให้หลายหน่วยงานเริ่มนำนโยบายดังกล่าวมากำหนดเป็นมาตรการเพื่อให้เกิดผลในทางปฏิบัติที่เป็นรูปธรรม

สำหรับกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ซึ่งรับผิดชอบพื้นที่อุทยานแห่งชาติทางบกและอุทยานแห่งชาติทางทะเล และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหลายแห่ง ได้นำนโยบายของประเทศมาแปลงเป็นมาตรการที่มีสภาพบังคับใช้ทางกฎหมาย ดังกรณีอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะอ่างทอง และอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะลันตา ได้ดำเนินโครงการขยะคืนถิ่น ให้นักท่องเที่ยวที่นำขยะเข้ามาในพื้นที่อุทยานฯ ต้องนำขยะกลับไปด้วย

ส่วนเทศบาลตำบลเกาะยาวใหญ่ซึ่งมีพื้นที่ติดต่อกับเขตอุทยานแห่งชาติ ได้ขอความร่วมมือกับผู้ประกอบการเรือท่องเที่ยว ซึ่งมักแวะพานักท่องเที่ยวขึ้นมาบนเกาะให้นำขยะกลับไปทิ้งบนฝั่งด้วยเช่นกัน ทั้งนี้ เพื่อให้เกิดการจัดการที่เหมาะสม ป้องกันมิให้ขยะพลาสติกและขยะต่าง ๆ ตกลงสู่ทะเล



แนวปฏิบัติ

- สื่อสารและประชาสัมพันธ์ข้อมูลแก่นักท่องเที่ยว ให้รับทราบกฎระเบียบและแนวปฏิบัติก่อนเข้ามาเยี่ยมชมเกาะ ทั้งทางออนไลน์ การจัดทำโปสเตอร์และป้ายสื่อสารที่ชัดเจน ติดไว้บริเวณท่าเรือ บริเวณที่พัก และร้านต่าง ๆ
- สร้างความเข้าใจและขอความร่วมมือจากผู้ประกอบการที่พัก ผู้ให้บริการพาหนะรับ-ส่งนักท่องเที่ยว ในการประชาสัมพันธ์ให้ข้อมูลแก่นักท่องเที่ยว และจัดเตรียมถุงหรือภาชนะรวบรวมขยะที่เกิดขึ้นเพื่อนำกลับคืนฝั่ง
- ประสานกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นต้นทางบนฝั่ง ในการจัดให้มีภาชนะรองรับขยะที่นำกลับมาจากเรือท่องเที่ยว ณ บริเวณท่าเรืออย่างเพียงพอ และเข้าถึงได้ง่าย โดยพิจารณาเป็นถังขยะแยกประเภทขยะตามความเหมาะสม
- กำหนดพื้นที่นำร่อง ระยะเวลาทดลองปฏิบัติที่ชัดเจน คอยติดตามผลเพื่อปรับมาตรการ พร้อมกับการสร้างความเข้าใจแก่ผู้เกี่ยวข้อง ก่อนการประกาศใช้มาตรการครอบคลุมพื้นที่และกลุ่มเป้าหมายทั้งนักท่องเที่ยวและผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้อง





ภาพจาก Coca-Cola Foundation & IUCN

9. การใช้รถหรือเรือขนส่งสินค้ามาและขนขยะรีไซเคิลกลับไปฝั่ง

เกาะซึ่งล้อมรอบด้วยน้ำ บ้างก็อยู่กลางทะเล จึงจำเป็นต้องอาศัยเรือในการสัญจรไปมาระหว่าง เกาะกับฝั่งแผ่นดิน เกาะส่วนใหญ่สภาพพื้นที่ มักมีโขดหิน เป็นภูเขา หาดเลนหรือหาดทราย ซึ่งไม่เหมาะต่อการพัฒนาเป็นสถานที่ฝังกลบขยะ (Landfill) อย่างถูกต้อง ส่วนการนำเทคโนโลยี

เข้ามาก็ต้องมีการลงทุนสูง ไม่คุ้มทุนและปริมาณ ขยะอาจจะไม่มากพอในการใช้เทคโนโลยีนั้น ๆ อย่างมีประสิทธิภาพทำให้การจัดการขยะเกาะ บางแห่ง จึงต้องรวบรวมและเก็บขนไปกำจัด บนฝั่ง ซึ่งมีค่าใช้จ่ายสูงมากเช่นกัน

ขณะที่เกาะบางแห่งมีการคัดแยกขยะและ
เลือกนำขยะรีไซเคิลไปส่งเข้าสู่กระบวนการ
แปรรูปบนฝั่ง แต่มีต้นทุนในการขนส่งขยะ
รีไซเคิลสูงที่ไม่คุ้มทุนกับการรวบรวมขยะไปขาย
จึงใช้วิธีการทำข้อตกลงร่วมหรือขอความร่วมมือ
กับผู้ประกอบการขนส่งสินค้ามาให้นำขยะ
รีไซเคิลที่คัดแยกไว้แล้วกลับไปด้วย ในกรณี
เกาะยาวใหญ่และเกาะยาวน้อยได้มีการ

ขอความร่วมมือผู้ประกอบการเรือขนส่งสินค้า
หรือวัสดุก่อสร้าง ดำเนินการดังกล่าว หากมีช่วงเวลา
ที่ต้องนำเรือเปล่ากลับเข้าฝั่ง ก็ให้นำขยะรีไซเคิล
ที่คัดแยกได้ขึ้นไปด้วย เช่นเดียวกับเกาะเต่า
ที่ผู้ประกอบการเรือ ซึ่งขนส่งสินค้ามาขาย
ที่เกาะ ได้นำขยะรีไซเคิลขนส่งเรือกลับขึ้นไป
ขายบนฝั่งด้วย

แนวปฏิบัติ

- สำรวจข้อมูลปริมาณและประเภทขยะที่เกิดขึ้น
พร้อมทั้งวิเคราะห์และจำแนกประเภทที่ยังใช้
ประโยชน์ได้หรือเข้าสู่กระบวนการรีไซเคิลได้
เพื่อนำมาใช้ในการพิจารณาหรือหารูปแบบ
หรือแนวทางในการดำเนินการร่วมกัน
อย่างเหมาะสมและทำได้จริง
- ปรึกษาร่วมกับผู้ประกอบการและผู้เกี่ยวข้อง
ในการหาแนวทางความร่วมมือกับผู้ประกอบการ
คู่ค้าที่มีเรือขนส่งสินค้า เพื่อให้ขนขยะรีไซเคิล
กลับไปด้วย
- จัดทำข้อตกลงที่เป็นลายลักษณ์อักษรชัดเจน
อันเป็นที่ยอมรับของทั้งสองฝ่าย ซึ่งอาจเป็น

รูปแบบข้อตกลงร่วมหรือประกาศขององค์กร
ปกครองส่วนท้องถิ่น

- รวบรวมและจัดเก็บข้อมูลอย่างเป็นระบบ
เกี่ยวกับปริมาณขยะรีไซเคิลที่เกิดขึ้น ปริมาณ
ขยะรีไซเคิลที่ขนส่งกลับไปทางเรือ ขนส่งสินค้า
หรือเรืออื่น เพื่อเป็นฐานข้อมูลการบริหาร
จัดการขยะรีไซเคิลอย่างมีประสิทธิภาพ
ในระยะต่อไป
- กำกับดูแลให้เป็นไปตามข้อตกลง พร้อมติดตาม
ความก้าวหน้าการดำเนินงานเป็นระยะ ๆ และ
ร่วมปรับปรุงการดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง





10. การสนับสนุนค่าขนส่งขยะให้เข้าสู่กระบวนการรีไซเคิล

การบริหารจัดการขยะในพื้นที่เกาะ โดยเฉพาะ ค่าเก็บขนและขนส่งไปจำหน่ายหรือบริจาคเข้าสู่ระบบรีไซเคิลหรืออื่น ๆ รวมทั้งการขนส่งไปกำจัด นับเป็นปัญหาสำคัญของพื้นที่ประเภทเกาะ ด้วยการคมนาคมขนส่งพื้นที่เกาะจะมีทั้งข้ามน้ำ ข้ามทะเล ขึ้นรถ ลงเรือ ต้นทุนในการขนส่งจะแตกต่างจากแผ่นดินใหญ่ การสนับสนุนค่า

ขนส่งขยะกับชาเล้งหรือกลุ่มผู้ประกอบการรายย่อยในพื้นที่ เป็นอีกหนึ่งแนวปฏิบัติที่หลายๆ พื้นที่เลือกนำมาปรับใช้ เพื่อเป็นแรงจูงใจเชิงบวกในการขนส่งขยะพลาสติกและขยะทะเล เข้าสู่กระบวนการรีไซเคิล ช่วยลดต้นทุนการบริหารจัดการของชาเล้งและผู้ประกอบการรายย่อย

การเพิ่มแรงจูงใจจากราคารับซื้อขยะ ด้วยการสนับสนุนค่าขนส่งขยะพลาสติกและขยะทะเลให้เข้าสู่กระบวนการรีไซเคิล ทำให้ชุมชนในพื้นที่เกาะสามารถขายขยะได้ในราคาสูงกว่าราคาตลาด ส่งผลให้เกิดการคัดแยกขยะในครัวเรือนเก็บและรวบรวมขยะจากทะเลมาขาย เช่น กรณีเกาะสินไห ซึ่งดำเนินงานโดยได้รับการสนับสนุนจากบริษัทเอกชน องค์กรระหว่างประเทศ ร่วมกับผู้ประกอบการรับซื้อขยะในท้องถิ่น โดยมีการจัดการและตรวจสอบอย่างเป็นระบบ



แนวปฏิบัติ

- ศึกษารูปแบบการสนับสนุนค่าขนส่ง จากกรณีตัวอย่างทั้งในและต่างประเทศ เพื่อค้นหารูปแบบแนวทางที่เหมาะสมกับพื้นที่และความต้องการของกลุ่มหรือผู้รับผิดชอบ
- ปรึกษาหารือกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลัก โดยเฉพาะกลุ่มผู้ประกอบการรับซื้อของเก่ารายย่อยและชาเล้ง เพื่อหารูปแบบวิธีการสนับสนุนค่าขนส่งที่เหมาะสมและทำได้จริง
- แสวงหาความร่วมมือจากหน่วยงาน องค์กรภาครัฐและเอกชนทั้งในและต่างประเทศ ร่วมสนับสนุนงบประมาณ สนับสนุนค่าขนส่ง
- สร้างทัศนคติและสร้างแรงจูงใจเชิงบวก ในการเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการขยะเข้าสู่กระบวนการรีไซเคิล
- ทดลองนำร่องในการสนับสนุนค่าขนส่งกับกลุ่มผู้ประกอบการรับซื้อของเก่ารายย่อยและชาเล้ง แล้วทำการวิเคราะห์ข้อจำกัดข้อสนับสนุน ปัญหา อุปสรรคของการทดลองหรือนำร่องสนับสนุนค่าขนส่ง และนำไปสู่การปรับปรุงรูปแบบการดำเนินการ





ภาพจาก facebook เทศบาลตำบลเกาะสีชัง



ภาพจาก www.facebook.com/MuKoAngthong.NationalPark

11. การร่วมมือเก็บขยะชายหาดและใต้ทะเล

การเก็บขยะถึงแม้จะเป็นการจัดการขยะที่ปลายเหตุแต่นับเป็นอีกหนึ่งกิจกรรมสำคัญที่ช่วยลดผลกระทบจากขยะที่จะมีผลต่อระบบนิเวศและทัศนียภาพของแหล่งท่องเที่ยวทางทะเล โดยมีการรวมกลุ่มเก็บขยะจากหลายภาคส่วน เช่น ชมรมครูสอนดำน้ำรวมตัวกันเก็บขยะใต้น้ำ ผู้ประกอบการเชิญชวนพนักงานและนักท่องเที่ยว

เก็บขยะชายหาดและผิวน้ำ อาสาสมัครจิตอาสา เก็บขยะชายหาดและดำน้ำเก็บขยะตามแนวปะการัง กลุ่มประมงพื้นบ้านร่วมกันเก็บขยะ คีนผึ่ง หน่วยงานราชการที่รับผิดชอบดูแลพื้นที่ จัดกิจกรรมเก็บขยะในป่าชายเลน ชายหาด และใต้ทะเล รวมถึงการจัดกิจกรรมเพื่อสังคมขององค์กรหรือบริษัทต่าง ๆ

ความร่วมมือลักษณะข้างต้นพบได้ในหลายเกาะ ทั้งเกาะเต่า เกาะลันตาน้อย เกาะลันตาใหญ่ เกาะยาวน้อย เกาะยาวใหญ่ เกาะพิทักษ์ เกาะสีชัง หมู่เกาะพีจิ หมู่เกาะมัลดีฟส์ เกาะซานโตรินี่ เกาะเปอร์อันเตียน นอกจากนี้ ยังมีการกำหนด พื้นที่และผู้รับผิดชอบในการเก็บขยะชายหาด

เช่น เกาะสีชังกำหนดให้การจัดเก็บขยะบริเวณ ชายหาดสาธารณะเป็นหน้าที่ความรับผิดชอบ ของเทศบาล เกาะลันตาน้อย และเกาะลันตาใหญ่ ร่วมกับสมาคมธุรกิจการท่องเที่ยวและสมาคม ผู้ประกอบการโรงแรมที่พัก ขอความร่วมมือโรงแรม และที่พักเก็บขยะบริเวณหน้าหาดของตัวเอง

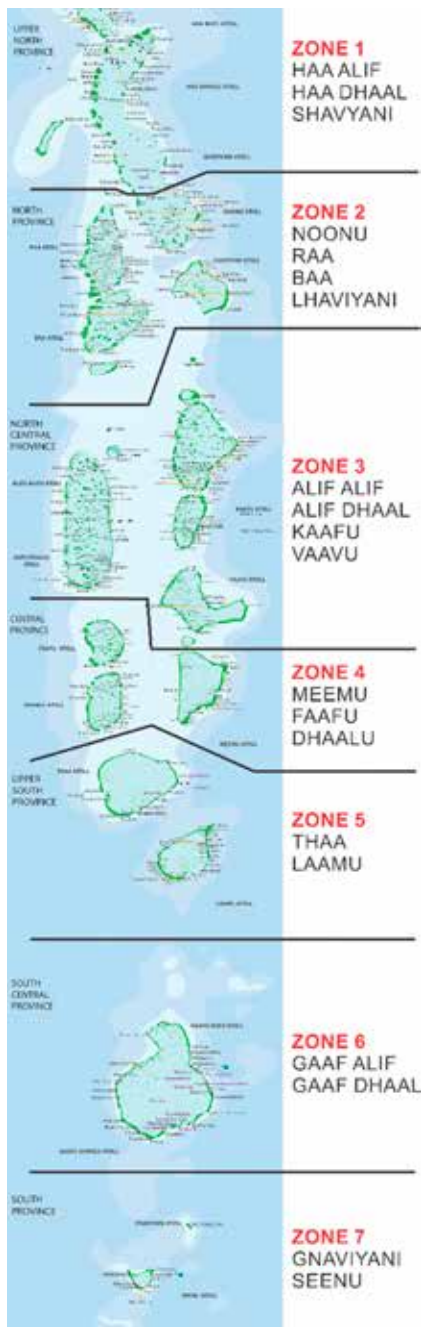
แนวปฏิบัติ

- สำรวจพื้นที่เปราะบางด้านระบบนิเวศ พื้นที่ ซึ่งมักจะได้รับผลกระทบจากขยะเป็นประจำ ทั้งบริเวณชายหาดหรือใต้ทะเล เพื่อกำหนด เป็นพื้นที่เป้าหมายในการเก็บกู้ขยะในเป็น ลำดับแรกๆ
- กำหนดหน่วยงาน กลุ่ม หรือผู้รับผิดชอบ ซึ่ง ควรเป็นหน่วยงานรัฐหรือองค์กรปกครอง ส่วนท้องถิ่นที่มีหน้าที่รับผิดชอบ เพื่อให้ กิจกรรมมีความสม่ำเสมอและต่อเนื่อง โดย กำหนดแผนหรือวันจัดกิจกรรมประจำปี/เดือน/ สัปดาห์ หรือกิจกรรมตามโอกาสที่เหมาะสม
- ค้นหา สื่อสาร เชิญชวน และระดมจิตอาสา นักท่องเที่ยว ชุมชน และผู้เกี่ยวข้อง ร่วมเป็น

กำลังในการดำเนินกิจกรรม ซึ่งเป็นการเสริม พลังผู้รับผิดชอบหลัก

- ประสานและขออนุญาตหน่วยงานที่ดูแลพื้นที่ จัดเตรียมอุปกรณ์ที่จำเป็นในการจัดเก็บขยะ ให้เหมาะสมกับจำนวนผู้เข้าร่วมกิจกรรม เช่น ถังดำ/ถุงตาข่ายสำหรับใส่ขยะ ถูมือ มีด ฯลฯ
- กำหนดรูปแบบการจัดการขยะที่ยังสามารถนำ ไปใช้ประโยชน์ได้ และประสานงานกับองค์กร ปกครองส่วนท้องถิ่น ในการนำขยะที่ไม่สามารถ ใช้ประโยชน์ได้อีกไปกำจัดอย่างถูกต้อง
- เก็บรวบรวมข้อมูลปริมาณขยะและองค์ประกอบ ขยะที่จัดเก็บได้แต่ละประเภท เพื่อเป็นฐาน ข้อมูลการบริหารจัดการขยะในระยะต่อไป





12. การแบ่งพื้นที่และกำกับดูแล การจัดการขยะอย่างครอบคลุม

การแบ่งพื้นที่ในการบริหารจัดการขยะบนเกาะ ตั้งแต่ต้นทาง กลางทาง และปลายทาง ได้ช่วยให้การจัดการขยะมีประสิทธิภาพมากขึ้น บางเกาะให้วิธีการแบ่งโซนกันรับผิดชอบ บางพื้นที่ให้กลุ่มรับผิดชอบพื้นที่ภายใต้การดำเนินงานของกลุ่มนั้น ๆ เป็นต้น บางพื้นที่เลือกใช้การกำกับดูแลการจัดการขยะด้วยมาตรการเฉพาะของพื้นที่ดังเช่น กรณีเทศบาลตำบลเกาะสีชัง ได้ขยายพื้นที่เทศบาลจากพื้นที่บนเกาะออกไปในทะเล เพื่อให้เทศบาลมีอำนาจในการจัดการขยะที่เรือขนส่งสินค้าลกลอบทิ้งขยะลงในทะเล แล้วถูกพัดมาขึ้นหาดบนเกาะสีชัง โดยเทศบาลตำบลเกาะสีชังได้ออกเทศบัญญัติเพื่อกำกับดูแลการทิ้งขยะของเรือขนส่งสินค้า ส่วนเทศบาลตำบลเกาะยาวใหญ่ได้ขอความร่วมมือกับเรือท่องเที่ยวไม่ให้นำขยะมาทิ้งบนเกาะและห้ามทิ้งขยะลงทะเล ในขณะที่แนวทางปฏิบัติของสาธารณสุข

ภาพจาก IGES Centre Collaborating
with UNEP on Environmental
Technologies (CCET)



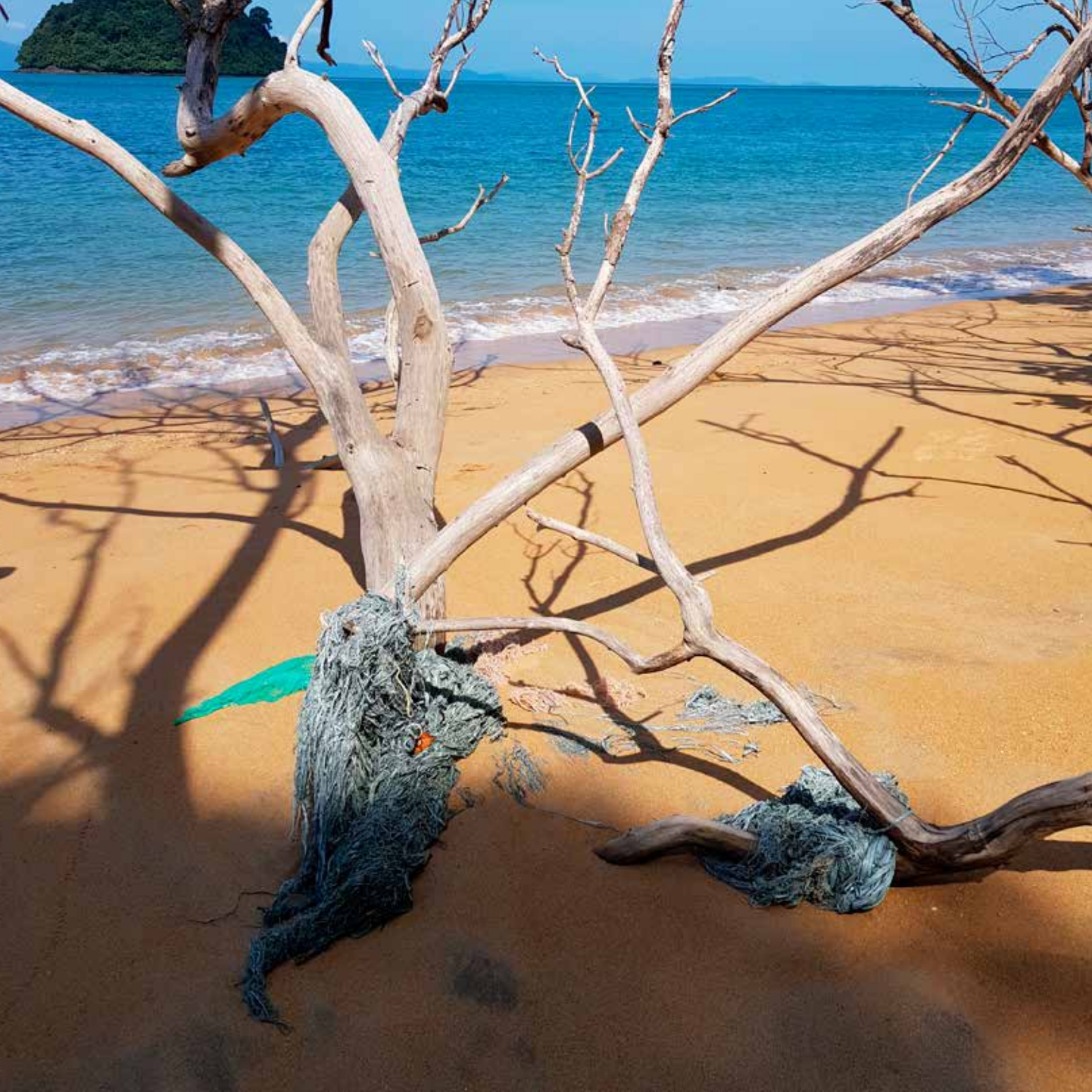
มัลติพลี ซึ่งมีหมู่เกาะจำนวนมาก เกาะบางแห่งเปิดให้มีการท่องเที่ยวเต็มรูปแบบ บางเกาะเป็นกึ่งชุมชนกึ่งท่องเที่ยว ส่วนบางเกาะเป็นที่อยู่อาศัยของชุมชนเท่านั้น จึงต้องมีการแบ่งพื้นที่การจัดการ

ขยะให้เหมาะสมกับกิจกรรมและปริมาณขยะที่เกิดขึ้นบนเกาะ โดยมีการจัดตั้งศูนย์จัดการขยะเกาะขึ้นในโซนต่าง ๆ เพื่อจัดทำแผนการจัดการขยะเกาะของตนเอง

แนวปฏิบัติ

- ศึกษาบริบทของเกาะ ทั้งจำนวนประชากร สภาพเศรษฐกิจ สังคม ประเพณี วัฒนธรรม ความเปราะบางของระบบนิเวศ สถานการณ์ ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องในปัจจุบัน รวมทั้งปริมาณและองค์ประกอบของขยะบนเกาะ เพื่อนำมาพิจารณาการแบ่งโซนการจัดการขยะ
- จัดประชุมรับฟังความคิดเห็นจากกลุ่มตัวแทนของแต่ละเกาะ เพื่อพิจารณาความเหมาะสมในการแบ่งโซนต่าง ๆ ร่วมกัน
- พิจารณาความสอดคล้องกับกฎหมายหรือพระราชบัญญัติที่เกี่ยวข้องกับการจัดการขยะของประเทศ สรุปและจัดทำเป็นนโยบายหรือประกาศให้หน่วยงานท้องถิ่นของเกาะต่าง ๆ รับทราบและปฏิบัติตาม
- ให้แต่ละโซนจัดประชุมระดมความคิดเห็นจากตัวแทนหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการจัดการขยะทั้งหมดในโซนของตนเอง เพื่อวางระบบการจัดการขยะตามความเหมาะสมของโซนนั้น ๆ สรุปและจัดทำนโยบายหรือประกาศเรื่องระบบการจัดการขยะของเกาะแต่ละโซน





บทสรุป

เกาะเป็นระบบนิเวศหนึ่งที่มีความสำคัญ มีทัศนียภาพทางธรรมชาติที่สวยงาม ซึ่งมักได้รับการพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สร้างผลกระทบทางบวกต่อเศรษฐกิจทั้งในพื้นที่และในภาพรวมของประเทศ แต่ขณะเดียวกันการบริการด้านการท่องเที่ยวก็ได้สร้างปัญหาขยะบนเกาะ แม้ขยะส่วนหนึ่งมาจากชุมชนบนเกาะ และบางส่วนถูกคลื่นและลมพัดพามาจากที่อื่น แต่ได้สร้างปัญหาที่ยากต่อการจัดการขยะบนเกาะ ซึ่งมีพื้นที่จำกัด บ้างต้องใช้วิธีเก็บขนขยะไปกำจัดบนฝั่ง แต่เกาะส่วนใหญ่มักมีขยะตกค้าง ส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพของแหล่งท่องเที่ยว เมื่อขยะหลุดรูดลงสู่ทะเลก็ส่งผลกระทบต่อสัตว์หายากและระบบนิเวศทางทะเล

การจัดการขยะเกาะ เริ่มจากการจัดการขยะตามหลัก 3Rs ด้วยการหาทางลดปริมาณขยะ (Reduce) เพิ่มการใช้ซ้ำ (Reuse) พร้อมจัดให้มีระบบการคัดแยกขยะ รวบรวม และเก็บขนขยะรีไซเคิลที่มีประสิทธิภาพ ให้เข้าสู่กระบวนการรีไซเคิล (Recycle) หรือนำไปใช้ประโยชน์ในรูปแบบต่าง ๆ ให้มากที่สุด ส่วนขยะที่ไม่คุ้มค่าในการรีไซเคิลก็ทำการรวบรวมและขนส่งไปกำจัดพร้อมการใช้แนวคิดเศรษฐกิจหมุนเวียน (Circular Economy) ซึ่งให้ความสำคัญตั้งแต่การคิดและออกแบบผลิตภัณฑ์และบริการที่มีการหมุนเวียนและใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ ลดขยะของเสียและก๊าซเรือนกระจก





รูปแบบการจัดการขยะเกาะ

จากการศึกษากรณีเกาะที่มีการดำเนินงานด้านการจัดการขยะ สามารถสรุปรูปแบบการจัดการขยะเกาะได้ดังนี้

- 1) **หน่วยงานรัฐกำหนดกฎกติกาการจัดการขยะ** โดยเฉพาะเกาะที่อยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติที่มีมาตรการจัดการขยะตามกฎหมายและนโยบายของภาครัฐ บางเกาะที่บริหารจัดการโดยองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นได้มีการประกาศข้อบัญญัติหรือนโยบายในการแก้ปัญหาขยะ รวมถึงการประกาศนโยบายโดยรัฐบาลท้องถิ่นในบางประเทศ
- 2) **การจัดการขยะโดยชุมชนและอาสาสมัคร** โดยเฉพาะการคัดแยกขยะและหมุนเวียนไปใช้ประโยชน์ ซึ่งสร้างรายได้ให้กับชุมชน กำหนดพื้นที่และผู้รับผิดชอบในการเก็บขยะชายหาด ซึ่งส่วนใหญ่มีหน่วยงานภายนอกเข้าไปสนับสนุนการดำเนินงาน
- 3) **ผู้ประกอบการท่องเที่ยวเป็นแกนนำ** ดำเนินกิจการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ทั้งโรงแรม รีสอร์ท ร้านอาหาร ร้านค้า และผู้ประกอบการนำเที่ยว ซึ่งให้ความสำคัญต่อการให้ข้อมูลแก่นักท่องเที่ยวที่มาใช้บริการ เพื่อสร้างความร่วมมือในการจัดการขยะและดูแลรักษาสภาพแวดล้อม



ปัจจัยขับเคลื่อนการจัดการขยะเกาะ

ปัจจัยขับเคลื่อนภายนอก

- นโยบายของประเทศ ซึ่งต้องการลดปัญหาขยะพลาสติก โดยมีการประกาศลดและเลิกใช้การใช้พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียวบางประเทศ
- การส่งเสริมความร่วมมือระหว่างภาครัฐ เอกชน และประชาชนในการลดและจัดการขยะต้นทาง
- กระแสการท่องเที่ยวที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมผลักดันให้เกิดการปรับเปลี่ยนของผู้ประกอบการท่องเที่ยวเพื่อตอบสนองต่อพฤติกรรมและความต้องการของนักท่องเที่ยวที่เปลี่ยนแปลง
- การกระตุ้นจากองค์กรภายนอก ซึ่งเข้าไปส่งเสริมและเสนอแรงจูงใจในการรวบรวมและคัดแยกขยะ การมีทางเลือกในการจัดการขยะที่เหมาะสม

ปัจจัยขับเคลื่อนภายใน

- ผู้นำชุมชนและผู้นำท้องถิ่นที่มีความเข้มแข็ง
- การมีส่วนร่วมของผู้ประกอบการท่องเที่ยวและผู้ประกอบการขนส่งสินค้า
- ความร่วมมือกับชุมชนในการลดและคัดแยกขยะที่ต้นทาง
- กฎระเบียบที่เป็นทางการหรือข้อตกลงร่วมกันที่ไม่เป็นทางการ
- แรงจูงใจในด้านการจัดการสภาพแวดล้อมให้สวยงามเพื่อภาพลักษณ์ที่ดีทางการท่องเที่ยว



ข้อเสนอต่อการจัดการขยะเกาะในอนาคต

- 1) กำหนดเกาะพื้นที่ต้นแบบ ซึ่งต้องให้มีการจัดการขยะตามแนวทาง Zero waste ของทุกภาคส่วน โดยมีการส่งเสริมและกระตุ้นอย่างเข้มข้นในช่วง 3-5 ปีแรก เพื่อให้เกิดการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและมีทางเลือกที่เหมาะสมกับกิจกรรมบนเกาะ
- 2) ห้ามใช้พลาสติกแบบใช้ครั้งเดียว หรือบรรจุภัณฑ์ที่ไม่คุ้มค่าในการรีไซเคิล เพื่อลดปริมาณขยะและลดภาระในการจัดการขยะ
- 3) กำหนดจุดรับคืนหรือซื้อคืนบรรจุภัณฑ์ โดยให้ผู้ผลิตหรือผู้จำหน่ายสินค้ารับผิดชอบ ตั้งจุดรับคืนบรรจุภัณฑ์ที่สามารถเข้าถึงได้ง่าย รวมถึงรับผิดชอบการขนส่งขยะจากเกาะไปรีไซเคิลและกำจัดอย่างถูกต้อง
- 4) ส่งเสริมการออกแบบและสนใจในการใช้ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เพื่อลดการเกิดขยะ และให้วัสดุหลังการใช้งานถูกรวบรวม เพื่อนำกลับไปเข้าสู่กระบวนการใช้ประโยชน์ใหม่
- 5) สนับสนุนหรือสร้างแรงจูงใจสำหรับการขนส่งขยะรีไซเคิลจากเกาะ โดยส่งเสริมให้ภาคเอกชนเข้ามามีส่วนร่วม เพื่อให้เกิดการรวบรวมและขนส่งขยะจากเกาะไปยังพื้นที่ซึ่งรับซื้อและนำขยะไปรีไซเคิล โดยมีการตรวจสอบและกำกับดูแลที่ดี
- 6) ศึกษารูปแบบการกำจัดขยะปลายทางสำหรับเกาะขนาดต่าง ๆ โดยรัฐจะต้องสนับสนุนการศึกษาข้อมูล การประเมินทางเลือกและเทคโนโลยีที่เหมาะสม ซึ่งมีระบบการควบคุมและกำจัดมลพิษตามเกณฑ์มาตรฐานที่กำหนด
- 7) สนับสนุนการลงทุนและเทคโนโลยี การกำจัดขยะปลายทางในพื้นที่เกาะ ให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ และศักยภาพขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อให้มีการบริหารจัดการขยะที่เหมาะสม





สิ่งที่สำคัญขยะเกาะไม่ได้มาจากเกาะใดเกาะหนึ่งเท่านั้น แต่ถูกกระแสน้ำ คลื่น และมรสุมพัดพามาจากที่อื่นด้วย ซึ่งข้ามพรมแดนจังหวัดและน่านน้ำประเทศต่าง ๆ ดังนั้น การจัดการปัญหาขยะจึงต้องสร้างความร่วมมือแบบไร้พรมแดน ในการ เสริมสร้างศักยภาพในการจัดการขยะทั้งบนเกาะและบนฝั่งแผ่นดินอย่างเป็นระบบ และให้มีมาตรฐานเดียวกัน

คำนึงถึงการจัดการตลอดห่วงโซ่คุณค่าของขยะ ตั้งแต่การออกแบบให้สินค้า และบริการเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม การใช้อย่างคุ้มค่าและยาวนาน การคัดแยกขยะ และพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานในการนำไปใช้ประโยชน์ใหม่ การป้องกันการรั่วไหล ของขยะลงสู่ทะเล รวมถึงการจัดการสถานที่ฝังกลบขยะหรือโครงการเผาขยะ แบบผลิตพลังงานอย่างถูกต้อง

