

การมีส่วนร่วมในการกำจัดขยะทะเลของประชาชนในเขตพื้นที่ชายฝั่งทะเลจังหวัดชลบุรี

Participation in the Disposal of Marine Debris of People in the Coastal Areas, Chonburi Province

มนิรัตน์ ภาครูป¹, เยาวภา ปฐมศิริกุล², ปวิภาณ เกิดลาภ³, รุจา รอดเข็ม⁴, นุชรินทร์ โพธารส¹,
พงษ์สวัสดิ์ คชภูมิ³ และ ศุภามล จันทรสกุล¹

Maneerat Phaktoop¹, Yauwapa Pathomsirikul², Patipan Kirdlap³, Ruja Rodkhem⁴,
Nucharin Phocharos¹, Pongsawat Kuhpoom³ and Suphamon Chansakul¹

¹คณะพยาบาลศาสตร์ มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย

¹School of Nursing, Eastern Asia University

²คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย

²School of Business Administration, Eastern Asia University

³คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย

³School of Engineering, Eastern Asia University

⁴คณะสาธารณสุขศาสตร์ มหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย

⁴School of Public Health, Eastern Asia University

Received: October 1, 2020

Revised: December 1, 2020

Accepted: December 2, 2020

บทคัดย่อ

การมีส่วนร่วมของประชาชนในการกำจัดขยะทะเล เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ปัญหาขยะทะเลได้รับการแก้ไข การศึกษาวิจัยเชิงปริมาณครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการมีส่วนร่วมของประชาชน ในการกำจัดขยะทะเล และเปรียบเทียบความแตกต่างการมีส่วนร่วมในการกำจัดขยะทะเล กลุ่มตัวอย่างคือประชาชนที่อาศัยอยู่ในเขตจังหวัดชลบุรี จำนวน 500 คน เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามที่ประกอบด้วย แบบสอบถามข้อมูลทั่วไป และแบบสอบถามการมีส่วนร่วมในการกำจัดขยะทะเล ที่มีค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถามเท่ากับ .71 ผลการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่าง มีค่าคะแนนเฉลี่ยการมีส่วนร่วมในการกำจัดขยะทะเล อยู่ในระดับปานกลาง ($\bar{X} = 2.75$, $SD = 0.93$) กลุ่มตัวอย่างที่มีเพศต่างกัน และ สถานภาพในครัวเรือนต่างกัน มีส่วนร่วมในการกำจัดขยะทะเลไม่แตกต่างกัน กลุ่มตัวอย่างที่ประกอบอาชีพ ราชการ พนักงานของรัฐ และบุคลากรด้านศาสนา มีส่วนร่วมในการกำจัดขยะทะเลสูงกว่ากลุ่มที่ประกอบอาชีพประมง และกลุ่มที่มีอาชีพอุตสาหกรรม กลุ่มนักเรียนมีส่วนร่วมในการกำจัดขยะทะเลสูงกว่ากลุ่มที่ประกอบอาชีพอุตสาหกรรม กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุน้อยกว่า 25 ปี และกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ 35-44 ปี มีส่วนร่วมในการกำจัดขยะทะเลมากกว่ากลุ่มที่มีอายุมากกว่า 55 ปีขึ้นไป เกี่ยวกับระดับการศึกษาพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีการศึกษาระดับมัธยม ศึกษาและระดับปริญญาตรี มีส่วนร่วมในการกำจัดขยะทะเลมากกว่าผู้ที่มีการศึกษาระดับประถมศึกษา อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งนี้ ควรมีการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของคนในชุมชน โดยเฉพาะกลุ่มคนที่มีอาชีพอุตสาหกรรม กลุ่มประมง และกลุ่มที่มีอายุ 55 ปีขึ้นไป

คำสำคัญ: การกำจัดขยะทะเล, การมีส่วนร่วมในการกำจัดขยะทะเล, ชายทะเลจังหวัดชลบุรี

Abstract

Public participation in marine debris disposal is an important factor in solving marine litter problems. This quantitative research aims to study the participation of people in marine debris disposal. Samples consisted of 500 people residing in Chonburi Province. Data were collected by using questionnaires consist of General Information and a Questionnaire on participation in marine debris disposal. with the reliability was .71. The study found that the samples had a mean score of participation in marine debris disposal in moderate level ($\bar{X} = 2.75$, $SD = 0.93$). The participation in difference sex and in difference household status is no different mean score of marine debris disposal. The sample group of government employees and religious personnel group had average mean score of participated in marine debris disposal higher than professional related fishing group and industrial groups. The mean score participation in marine debris disposal of student group was higher than industrial group. People younger than 25 years old and aged 35-44 years old were significantly higher mean average score of marine debris disposal than aged 55 and older group. The secondary education group and undergraduate group had higher mean score average of marine debris disposal than primary education significantly at .05 level. This research suggest that government should be promotion about participation in marine debris disposal, especially in the industry occupation group, professional related fishing group and people with aged 55 years and over.

Keywords: marine debris disposal, participation in marine debris disposal, Seashore at Chonburi Province



บทนำ

ขยะทะเลนับว่าเป็นปัญหาระดับโลกและประเทศไทยถูกจัดอันดับว่าเป็นประเทศอันดับที่ 5 ในการปล่อยขยะลงสู่ทะเล ขยะทะเลส่งผลกระทบต่อทะเลและมนุษย์ในวงกว้าง กล่าวคือทำให้ทัศนียภาพแถบชายทะเลไม่สวยงาม มีผลกระทบต่อระบบนิเวศน์และห่วงโซ่อาหาร เป็นสาเหตุการตายของสัตว์ทะเลที่หายาก เช่น โลมา วาฬ และเต่า นอกจากนี้ยังพบพวกไมโครพลาสติกในกระเพาะอาหารของสัตว์ทะเลอีกหลายชนิด เช่น ปลา หอย แมวน้ำ เม่นทะเล และไส้เดือนทะเล และถ้ามนุษย์บริโภคสัตว์ทะเลที่ปนเปื้อนพวกไมโครพลาสติก ก็จะทำให้มนุษย์ได้รับไมโครพลาสติกเหล่านี้เข้าไปด้วย ขยะทะเลยังมีผลกระทบต่ออุตสาหกรรมขนาดใหญ่ เช่น เรือ การเดินเรือ การประมงและการท่องเที่ยว รวมทั้งบางครั้งทำให้เกิดอุบัติเหตุทางทะเลอีกด้วย ขยะทะเลส่วนใหญ่เป็น

ขยะพลาสติก ที่เป็นของใช้ในชีวิตประจำวัน เช่น ถุง ขวด ภาชนะใส่อาหารและวัสดุที่ใช้ในการบรรจุหีบห่อ รวมทั้งผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เช่น สายรัดแผ่นพลาสติก หมวกนิรภัย และเครื่องมือประมง ซึ่งถุงพลาสติก เป็นขยะที่พบมากเป็นอันดับ 1 ของขยะทะเลทั้งหมด โดยแหล่งที่มาของขยะทะเลนั้นมาได้จากหลายแหล่งด้วยกัน (Trouwborst, 2011, pp. 6-8; Champar-ngam, 2020, pp. 26-28)

แหล่งที่มาของขยะทะเล สาเหตุหลักมาจากกิจกรรมบนบกมากถึงร้อยละ 80 เช่น มาจากบ้านเรือนหรือชุมชน แหล่งทิ้งขยะบนฝั่ง บริเวณท่าเรือ และการท่องเที่ยวชายหาด ส่วนอีกร้อยละ 20 มาจากกิจกรรมทางทะเล เช่น การขนส่งทางทะเล การทำการประมงในทะเล จากเรือพาณิชย์หรือเรือประมง ขยะที่เกิดจากกิจกรรมต่างๆ ของมนุษย์ ไม่ว่าจะเป็นจากบุคคล คราวเรือน อุตสาหกรรม

ขยะเหล่านี้จะถูกปล่อยลงไปยังแหล่งน้ำต่าง ๆ จากลำคลอง
สู่แม่น้ำและไหลลงทะเล ปัญหาขยะทะเลจึงเป็นขยะที่เกิด
จากพฤติกรรมของมนุษย์ที่ทิ้งขยะลงทะเลและทิ้งขยะบน
บก สำหรับประเทศไทยนั้น พบว่าประชาชนขาดจิตสำนึก
เพื่อสาธารณะ ไม่เห็นโทษของขยะที่ส่งผลกระทบต่อชีวิต
มากพอ เห็นแก่ความสะดวกสบาย ทิ้งขยะไม่เป็นที่ ไม่แยก
ประเภทขยะ หรือไม่มีการนำขยะบางชิ้นที่สามารถนำกลับ
มาใช้ใหม่ได้นำมาใช้ คนไทยจึงสร้างขยะมากมายโดยไม่รู้
ตัว โดยเฉพาะการใช้ถุงพลาสติกที่ย่อยสลายได้ยากและเป็น
ตัวการสำคัญที่ก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อม (Department
of Marine and Coastal Resources, 2019) จึงทำให้
เกิดขยะจำนวนมากและไหลลงสู่ทะเล การจัดการปัญหา
ขยะทะเลจึงต้องเป็นความร่วมมือกัน หรือการมีส่วนร่วม
ระหว่างประชาชนทั้งที่อาศัยอยู่บนบกและในทะเล

การมีส่วนร่วมของประชาชนในการรักษาสี
นวลสิ่งแวดล้อม ซึ่งรวมถึงการมีส่วนร่วมในการกำจัดขยะทะเล
นั้นเป็นคำถามที่สำคัญระดับโลก เนื่องจากว่าถึงแม้ว่าหลาย
ประเทศจะรับรู้เกี่ยวกับปัญหาขยะทะเล แต่ไม่สามารถ
กำจัดขยะทะเลได้ ส่วนประเทศที่มีการกำจัดขยะทะเลได้
ดีนั้นประการสำคัญคือการมีส่วนร่วมของประชาชนในการ
กำจัดขยะที่อยู่ในระดับดี การมีส่วนร่วมของประชาชนที่
พบเห็นบ่อน้ำมันส่วนใหญ่จะเน้นไปที่การทำกิจกรรมเป็น
ครั้งคราว เช่นการณรงค์ให้คนเก็บขยะตามชายหาด การ
ดำน้ำเก็บขยะในทะเล การให้ความรู้เรื่องขยะทะเล การ
ให้ความร่วมมือในการใช้วัสดุตกปลา และการประดิษฐ์
วัสดุจากขยะ เป็นต้น (Bezerra & Lared, 2019, pp.
4-15) ซึ่งเป็นการเน้นเฉพาะกิจกรรมที่ทำแต่ไม่ใช้การ
สร้างให้เกิดการมีส่วนร่วมของประชาชนที่แท้จริง ดังนั้น
จึงยังพบว่ามิชยะอยู่ในทะเล มีขยะอยู่ตามชายหาดเป็น
จำนวนมาก ในประเทศไทยถึงแม้ว่าจะมีหลายหน่วยงาน
ได้จัดโครงการเพื่อสร้างการมีส่วนร่วมของคนในชุมชน เพื่อ
การกำจัดขยะทะเล แต่ก็พบปัญหาอุปสรรค คือ ความไม่
ยั่งยืนของโครงการ สมาชิกกลุ่มลดน้อยลงจนบางโครงการ
ต้องเลิกกิจกรรมไป

การสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชนในการกำจัด
ขยะทะเลให้เกิดขึ้นได้นั้น หลักการคือ ต้องสร้างให้จนเกิด
จิตสำนึกในการกำจัดขยะตั้งแต่ต้นระยะเริ่มโครงการจนถึง
สิ้นสุดโครงการ ซึ่งประกอบไปด้วยหลักการ 6 ขั้นตอน คือ
(1) การให้ข้อมูล โดยการนำเสนอข้อมูลข่าวสารที่เป็นจริง

จนเกิดความตระหนักว่าสมควรที่จะมีการเปลี่ยนแปลงขึ้น
(2) การมีส่วนร่วมในการปรึกษาหารือ ด้วยการรับฟังข้อคิด
เห็น ข้อเสนอแนะเพื่อประกอบการวิเคราะห์ กำหนดทาง
เลือก (3) การมีส่วนร่วมในการวางแผนหรือนโยบาย เพื่อ
ลดหรือแก้ไข้ปัญหา (4) การมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม
อย่างต่อเนื่อง (5) การมีส่วนร่วมในการรักษาผลประโยชน์
และ (6) การมีส่วนร่วมในการเสริมอำนาจการตัดสินใจ
และมีส่วนร่วมในการควบคุม ติดตามและประเมินผล
(Kasemsuk, 2020; Sanoff, 2000, pp. 10-11) ซึ่งขั้น
ตอนเหล่านี้นักวิชาการบางกลุ่มจะแบ่งเป็น 6 ขั้นตอนหรือ
5 ขั้นตอน หรือ 4 ขั้นตอน แล้วแต่ด้วยการรวมกิจกรรม
บางขั้นตอนเข้าด้วยกัน การมีส่วนร่วมของแต่ละบุคคลนั้น
จะขึ้นอยู่กับปัจจัยหลายประการ

ปัจจัยการเข้ามามีส่วนร่วมของประชาชนนั้น
เกี่ยวข้องกับทั้งปัจจัยส่วนบุคคลและสภาพแวดล้อม ดังนี้
เพศหญิงจะใช้เครื่องสำอางที่เป็นพวก microbeade เช่น
โฟมล้างหน้า สบู่อาบน้ำ ยาสีฟัน ลิปสติค ยาย้อมผม ครีมน
กันแดด ครีมทากันแมลง นอกจากนั้นผู้หญิงยังใช้ ผ้าอนามัย
ผ้าอ้อมสำหรับเด็ก วัสดุที่ใช้ในครัวเรือน มากกว่าเพศชาย
จึงทิ้งของเสียเหล่านี้มากกว่าเพศชาย แต่ในทางตรงกันข้าม
การนำวัสดุที่ใช้แล้วกลับมาใช้ใหม่ เช่น พลาสติก กระดาษ
กระดาษแข็ง แก้ว เสื้อผ้า ผู้หญิงและเด็กผู้หญิงจะนำกลับ
มาใช้ หรือนำไปทำให้เกิดมูลค่ามากกว่าชาย เพศชายจะ
ทำกิจกรรมที่ใช้วัสดุในการตกปลา ทำกิจกรรมประมงที่
ทำให้เกิดมลพิษในขยะทะเลมากกว่า (United Nations
Environment Programme, Coordinating Body on
the Seas of East Asia, and Stockholm Environment
Institute, 2019, pp. 19-22) บุคคลที่มีความแตกต่างทาง
ด้านอายุ สถานภาพในสังคมและสถานภาพในครัวเรือน
จะมีมุมมองเรื่องปัญหาขยะทะเลต่างกัน บางกลุ่มจะมอง
เฉพาะผลกระทบของขยะทะเลบริเวณชายหาด ในขณะที่
บางกลุ่มจะมองว่าเป็นมลพิษที่มีผลกระทบต่อบุคคลทั้ง
โลก การสร้างขยะให้เกิดขึ้นในทะเลจึงแตกต่างกัน กลุ่ม
ชาวประมง นักกิจกรรมทางน้ำ ผู้ประกอบอาชีพที่เกี่ยวข้อง
กับอุตสาหกรรมทางทะเล เป็นกลุ่มที่ได้รับผลประโยชน์จาก
ทะเลโดยตรงจากทรัพยากรทางทะเล แต่มีการศึกษาการ
มีส่วนร่วมในการกำจัดขยะทะเลของกลุ่มนี้น้อย ส่วนกลุ่ม
นักเรียนและเยาวชนนั้นเป็นกลุ่มที่สังคมให้ความสนใจ และ
มีการรณรงค์เรื่องการรักษาสีนวลสิ่งแวดล้อม การกำจัดขยะทะเล

มากกว่ากลุ่มอื่น แต่กิจกรรมนั้นพบว่าเน้นเรื่องการลงมือทำกิจกรรม และส่วนมากไม่ยั่งยืน มากกว่าการให้โอกาสได้เข้าไปมีส่วนร่วมตลอดโครงการในทุกขั้นตอนนั้นน้อย

ด้วยเหตุที่เรื่องปัญหาของขยะทะเลเป็นปัญหาที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับพฤติกรรมมนุษย์ และการหยุดปัญหานี้คือมนุษย์ต้องเป็นผู้หยุดปัญหา และปัญหาเรื่องขยะทะเลนี้ไม่สามารถแก้ไขปัญหได้ด้วยคนเพียงคนเดียว หน่วยงานเดียว ประเทศใดประเทศหนึ่ง หรือองค์กรใดองค์กรหนึ่ง แต่ต้องเป็นความร่วมมือจากทุกคนในโลกที่จะมีส่วนร่วมในการกำจัดขยะทะเล ด้วยเหตุนี้จึงเป็นจุดสนใจของคณะผู้วิจัย ที่ต้องการศึกษาการมีส่วนร่วมของประชาชนในกลุ่มต่าง ๆ ทั้งในภาครัฐและนอกภาครัฐ โดยเฉพาะกลุ่มบุคคลที่อยู่แถบชายทะเล ได้รับประโยชน์และโทษจากทะเลชัดเจนกว่ากลุ่มอื่น ทั้งในกลุ่มอายุที่ต่างกัน ระดับการศึกษาต่างกัน รวมถึงสถานภาพของบุคคลในครัวเรือนที่แตกต่างกัน ทั้งนี้เนื่องด้วยการสร้างขยะนั้นเริ่มตั้งแต่ในครอบครัว ถ้ามีความเข้มแข็งกับสมาชิกในครอบครัวกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งจะช่วยให้การกำจัดขยะในครอบครัวมีความเข้มแข็งขึ้น พื้นที่ชายฝั่งทะเลในเขตจังหวัดชลบุรีของประเทศไทย มีชายหาดและเกาะที่เป็นแหล่งท่องเที่ยว เป็นที่นิยมของนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและต่างประเทศ และมีนักท่องเที่ยวจำนวนมาก โดยเฉพาะในวันสุดสัปดาห์ อยู่ใกล้กรุงเทพมหานคร แต่ยังมีปัญหาเรื่องขยะทะเลและขยะชายฝั่ง ทั้งนี้เพื่อจะนำผลที่ได้ไปใช้เป็นข้อมูลพื้นฐาน ในการวางแผนการจัดกิจกรรมเพื่อส่งเสริมสร้างการมีส่วนร่วมของประชาชนในแต่ละขั้นตอน เพื่อการแก้ไขปัญหาการสร้างควมมีส่วนร่วมในการกำจัดขยะทะเลให้ได้ตรงประเด็น

วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาการมีส่วนร่วมในการกำจัดขยะทะเลของประชาชนในเขตฝั่งชายทะเล จังหวัดชลบุรี
2. เพื่อเปรียบเทียบ ความแตกต่างการมีส่วนร่วมในการกำจัดขยะทะเล ของประชาชนที่มีความแตกต่างกันในเรื่อง เพศ ประเภทกลุ่มคนในชุมชน กลุ่มอายุ สถานภาพในครัวเรือน และระดับการศึกษา

แนวคิดทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

การมีส่วนร่วม (participation) หมายถึงการที่บุคคล กลุ่มบุคคล หรือองค์กร เข้ามามีส่วนร่วมในการ

ตัดสินใจ ในสิ่งที่ส่งผลกระทบต่อบุคคลนั้น ทั้งทางตรงและทางอ้อม (Reed, Vella, Challies, & Vente, 2017, p.3) การมีส่วนร่วมนั้นแสดงให้เห็นถึงอำนาจของประชาชน ทั้งในเรื่อง การแลกเปลี่ยนข้อมูล การแก้ไขปัญหาความขัดแย้ง การออกแบบและการวางแผนกิจกรรมการมีส่วนร่วมทำให้คนลดความรู้สึกที่คิดว่าตนเองไม่มีตัวตน แต่เข้ามาร่วมในการสื่อสาร เกิดความตระหนักต่อการบริหารจัดการขององค์กร ซึ่งการมีส่วนร่วมนั้นเป็นสิ่งที่ดียิ่งต่อการพัฒนา การดูแลสุขภาพแวดล้อม การสร้างจิตสำนึกให้แก่ชุมชน และประการสุดท้ายคือทำให้คนเกิดความพึงพอใจเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้น

ลักษณะที่สำคัญของการมีส่วนร่วม ลักษณะของการมีส่วนร่วมเป็นเรื่องของกระบวนการ ซึ่งสรุปได้ถึงขั้นตอนการมีส่วนร่วมได้ใน 6 ขั้นตอนหลัก ๆ ดังนี้คือ (Kasemsuk, 2020)

ขั้นตอนที่ 1: ให้ข้อมูล (inform) เป็นการนำเสนอข่าวสารด้วยข้อมูลที่เป็นจริง ไม่มีอคติที่เอนเอียง เพื่อเป็นข้อมูลต่อสาธารณชนได้เข้าใจ สามารถเป็นทางเลือก มองเห็นโอกาส และทางแก้ไขได้

ขั้นตอนที่ 2: มีส่วนร่วมในการปรึกษาหารือ ให้ข้อคิดเห็น (consult) ศึกษา ค้นคว้า หาปัญหาและสาเหตุของปัญหาตลอดจนความต้องการของชุมชนด้วยการรับฟังข้อคิดเห็น ข้อเสนอแนะเพื่อประกอบการวิเคราะห์ กำหนดทางเลือก และตัดสินใจ

ขั้นตอนที่ 3: ให้เข้ามามีส่วนร่วมในการวางแผนงาน หรือแผนงาน โครงการ (involve) เพื่อลดและแก้ไขปัญหาเป้าหมายของการมีส่วนร่วมก็เพื่อยืนยันว่า เข้าใจความสามารถ ประชาชน และถูกนำมาพิจารณา

ขั้นตอนที่ 4: การมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรมต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง (collaboration)

ขั้นตอนที่ 5: การมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์

ขั้นตอนที่ 6: เสริมอำนาจให้มีการตัดสินใจ (empower) และมีส่วนร่วมในการควบคุม ติดตามและประเมินผลการทำงานเป้าหมายของการมีส่วนร่วม ต้องการให้ทำงานในทุกส่วนกระบวนการตัดสินใจ รวมถึงเลือกวิธีการแก้ปัญหา ตัดสินใจในการจัดหรือปรับปรุงระบบการบริหารทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ และปฏิบัติงานให้บรรลุเป้าหมาย

ในการกำหนดขั้นตอนของการมีส่วนร่วมนี้นัก

วิชาการหลายท่าน ได้จัดการมีส่วนร่วมเหลือเพียง 4 ขั้นตอน โดยขั้นตอนที่ 1 รวมขั้นตอนที่เรื่องการให้ข้อมูล การให้ข้อคิดเห็น และการวางแผน เข้าด้วยกัน เป็นเรื่องการแสดงความคิดเห็นและการวางแผน ขั้นตอนที่ 2 เป็นการมีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม หรือการดำเนินงาน ขั้นตอนที่ 3 เป็นเรื่องการมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ และขั้นตอนที่ 4 การมีส่วนร่วมในการใช้อำนาจในการตัดสินใจ ติดตามและประเมินผล

ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วม การที่บุคคลจะตัดสินใจเข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมได้นั้น ขึ้นอยู่กับปัจจัยต่าง ๆ ดังนี้ (Sanoff, 2000, pp. 17-19; Barutia & Echebarria, 2019, pp. 110-115).

1. ปัจจัยส่วนบุคคล

- เพศ ทั้งเพศชายและเพศหญิงต่างก็มีคุณค่าในการร่วมมือกันกำจัดขยะทะเล และขึ้นอยู่กับสถานการณ์ ในบางสถานการณ์เพศชายจะเข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรมได้ดีกว่าเพศหญิง แต่ในบางกิจกรรมเพศหญิงจะเข้าไปมีส่วนร่วมได้ดีกว่า ในการจัดการขยะมูลฝอย พบว่าผู้หญิงในยุคปัจจุบัน มีความเป็นผู้นำเพิ่มขึ้น สามารถรวมตัวจัดตั้งเป็นกลุ่มสหกรณ์ การจัดการกิจกรรมรีไซเคิล การจัดการพลาสติกที่เป็นอันตรายดีขึ้นกว่าเดิม

- ระดับการศึกษา จะเกี่ยวข้องกับสติปัญญาและการเรียนรู้จากสถาบัน การได้รับการศึกษาเกี่ยวกับเรื่องขยะและสิ่งแวดล้อม จะทำให้ประชาชนเข้าใจเรื่องการจัดการขยะได้ดีขึ้น และนับว่าให้ผลดีกว่าการบังคับใช้กฎหมาย ในปัจจุบันพบว่าวงการศึกษามีการปรับระบบการศึกษาโดยเพิ่มให้นักเรียนนักศึกษาได้เข้ามามีส่วนร่วมเรื่องการจัดการสิ่งแวดล้อมเพิ่มขึ้น โดยมีการบูรณาการเรื่องการจัดการขยะมูลฝอย การรีไซเคิล รวมถึงการจัดทำกิจกรรมต่าง ๆ เข้าไปในโรงเรียนและสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษา

- กลุ่มอายุที่แตกต่างกัน มีส่วนร่วมในการกำจัดขยะทะเลที่ต่างกัน โดยพบว่าในการรณรงค์การกำจัดขยะทะเล จะเน้นไปที่กลุ่มเยาวชนมากกว่ากลุ่มอื่น ทั้งนี้ เพราะเด็กเป็นบุคคลสำคัญในการเปลี่ยนแปลงสังคมและสิ่งแวดล้อม และผู้ที่จะเป็นพลเมืองของประเทศในอนาคต และคาดหวังว่าเด็กและเยาวชนเหล่านี้ จะนำความรู้ไปเผยแพร่ยังสมาชิกอื่นในครัวเรือนอีกด้วย

- บทบาทของสมาชิกในครัวเรือน สมาชิกแต่ละคนในครอบครัวมีบทบาทต่างกัน ถ้าหัวหน้าครัวเรือน หรือ

ผู้ที่มีอำนาจในครอบครัวมองเห็นโทษ หรือประโยชน์ในการลดขยะ จะมีการกระตุ้นให้สมาชิกในครอบครัวมีการจัดการขยะที่เหมาะสม หรือมีการชักชวนสมาชิกให้เข้าร่วมกิจกรรมการลดขยะ

นอกจากนั้นการมีส่วนร่วมที่เกี่ยวข้องกับปัจจัยส่วนบุคคล ยังขึ้นอยู่กับความชำนาญต่อกิจกรรมที่เข้าร่วม ทักษะคิดต่อสิ่งนั้น ความเชื่อมั่นในตนเอง ความรู้สึกที่ต้องการเป็นผู้นำ หรือความต้องการเด่นกว่าคนอื่น เป็นต้น

2. ความรุนแรงและผลกระทบของสถานการณ์

ที่ทำให้เกิดอันตราย เกี่ยวข้องกับความอยู่รอดของบุคคล หรือได้รับผลประโยชน์จากสถานการณ์นั้น เช่น ได้รับผลกระทบทางเศรษฐกิจ ผลกระทบต่อสุขภาพ ผลกระทบต่อศาสนา จนทำให้คนเกิดความสนใจต่อสถานการณ์นั้น และเกิดการรับรู้และต้องการเข้าร่วมต่อสถานการณ์นั้น เช่น คนในชุมชนชายทะเลที่ได้รับผลประโยชน์ทางด้านเศรษฐกิจ จากการที่มีนักท่องเที่ยวเข้ามาในชุมชน จะให้ความสนใจต่อการเข้าร่วมกิจกรรมการกำจัดขยะทะเล เป็นต้น

3. หน่วยงาน องค์กร ชุมชน วัฒนธรรมของชุมชน การเมือง บรรทัดฐานทางสังคม ข้อห้ามทางสังคม

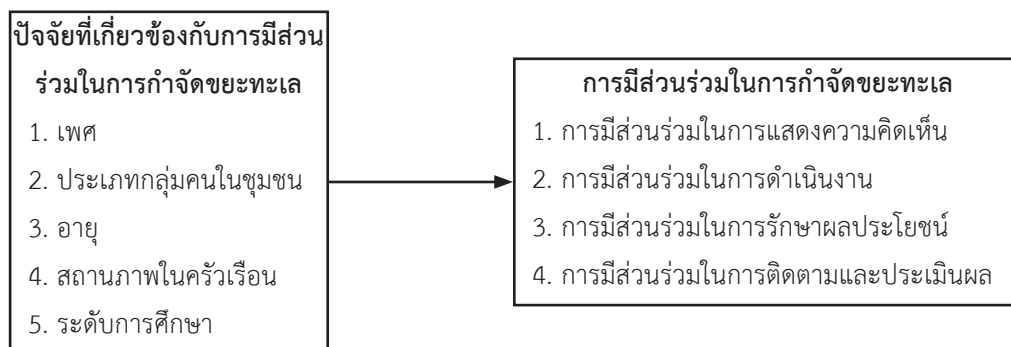
ต้นทุนด้านเศรษฐกิจทางสังคม กลุ่มเพื่อน สามารถเป็นได้ทั้งปัจจัยส่งเสริม และขัดขวางการมีส่วนร่วม เช่น ถ้าส่งเสริมเรื่องการจัดการขยะ ก็อาจจะออกกฎหมายที่เอื้อต่อการที่มีคนเข้าไปมีส่วนร่วม เพิ่มงบประมาณในการดำเนินงาน อำนาจความสะดวกในการติดต่อสื่อสาร ส่งเสริมให้บุคคลหรือองค์กรได้รับเงินเพิ่มจากการเข้าร่วม การออกไปประกาศนโยบายประชานิยม การได้รับอาหารฟรี การได้รับบัตรท่องเที่ยว การได้รับการยอมรับ ยกย่องจากชุมชน ถ้าเป็นปัจจัยที่ขัดขวางก็อาจจะมีการออกกฎหมายหรือมีข้อบังคับที่ไม่เอื้อต่อการมีส่วนร่วม

4. บทบาทของคนในชุมชนที่แตกต่างกัน

ทำให้ความสามารถในการทำกิจกรรมนั้น ๆ แตกต่างกัน คนจึงเข้าไปมีส่วนร่วมในขั้นตอนต่าง ๆ ที่แตกต่างกัน การกำจัดขยะทะเลจำเป็นต้องอาศัยบุคคลหลายกลุ่ม ทั้งที่เป็นกลุ่มหน่วยงานราชการ กลุ่มนอกภาครัฐราชการ กลุ่มที่เกี่ยวข้องกับทะเลหรือได้รับผลประโยชน์จากทะเลโดยตรง เช่น ชาวประมงและผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องกับการประมง นักประดาน้ำ นักท่องเที่ยว ผู้ประกอบการกิจการการท่องเที่ยวทางทะเล และผู้บริโภค นั้นมีส่วนร่วมในการกำจัดขยะทะเล

กลุ่มข้าราชการและพนักงานของรัฐจะเกี่ยวข้องกับการนำนโยบาย แนวทางปฏิบัติ กฎหมาย ซึ่งเป็นหน้าที่โดยตรงต่อการมีส่วนร่วมหรือชักชวนให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วม ส่วนกลุ่มเด็กและเยาวชนแต่เดิมจะถูกแยกออกจากปัญหาสภาพแวดล้อมในท้องถิ่น แต่ในปัจจุบัน เด็กนักเรียนและวัยรุ่นได้เข้ามามีบทบาทและมีส่วนร่วมในกิจกรรมของชุมชนเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งกิจกรรมในชุมชนที่เกี่ยวข้องกับคุณภาพชีวิตและสิ่งแวดล้อม

กรอบแนวคิดการวิจัย



สมมติฐานการวิจัย

ประชาชนที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เขตชายฝั่งทะเลจังหวัดชลบุรี ที่มีความแตกต่างกัน ในเรื่องเพศ ประเภทกลุ่มคนในชุมชน กลุ่มอายุ สถานภาพในครัวเรือน และระดับการศึกษา มีส่วนร่วมในการกำจัดขยะทะเลแตกต่างกัน

วิธีดำเนินการวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้คือ ประชาชนชาวไทยที่อาศัยอยู่ในเขตชายทะเล จังหวัดชลบุรีได้แก่ ประชาชนที่มีอายุ 10 ปีขึ้นไป อาศัยอยู่ในอำเภอที่มีพื้นที่ติดชายทะเล ได้แก่ อำเภอสัตหีบ อำเภอสัตหีบ และเขตอำเภอเมืองชลบุรี รวมจำนวนประชากรทั้งสิ้น 1,230,477 คน คน (Department of Provincial Administration, 2019)

กลุ่มตัวอย่าง คือ ประชาชนชาวไทยที่อาศัยอยู่ในเขตชายทะเล จังหวัดชลบุรีใน 3 อำเภอดังกล่าวข้างต้นในช่วงระหว่างเดือน กรกฎาคม-กันยายน 2562 โดยกำหนดคุณสมบัติตามเกณฑ์ Inclusion Criteria) ดังนี้ เป็นบุคคล

กล่าวโดยสรุป การมีส่วนร่วมของประชาชนในการกำจัดขยะทะเลนั้น เกี่ยวข้องกับปัจจัยทั้งส่วนบุคคลและสิ่งแวดล้อม เกี่ยวกับบุคคลจำเป็นต้องเป็นความร่วมมือของบุคคลหลายกลุ่ม ทุกเพศ ทุกวัย และ ถ้าต้องการให้ประสบความสำเร็จในการเข้าไปมีส่วนร่วมจนเกิดจิตสำนึกต้องทำให้คนเข้าไปมีส่วนร่วมในทุกขั้นตอนตลอดโครงการ

ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่นาน 1 ปีขึ้นไป ไม่จำกัดเพศ มีอายุ 10 ปีขึ้นไป ไม่มีปัญหาสุขภาพจิต อ่าน เขียน ภาษาไทย หรือฟังภาษาไทยได้ และยินดีเข้าร่วมการวิจัย

เกณฑ์การคัดออก (exclusion criteria) ได้แก่ ผู้เข้าร่วมวิจัยเกิดอาการไม่สบายหรือเจ็บป่วยในระหว่างการตอบแบบสอบถามและไม่เต็มใจหรือไม่ยินดียินยอมแบบสอบถาม หลังจากเริ่มทำแบบสอบถาม

ขนาดกลุ่มตัวอย่าง มีการคำนวณขนาดกลุ่มตัวอย่างดังนี้

1. กลุ่มตัวอย่างประชาชน คำนวณจากขนาดประชากรในจังหวัดชลบุรี ใน 3 อำเภอข้างต้น ในปี 2562 มีจำนวน 1,230,477 คน ด้วยวิธีการเปิดตารางสำเร็จรูป ทาโร ยามาเน่ (Muongthong, Thonkkot, & Ung pansattawong, 2017, pp. 1-12) โดยกำหนดความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้คือร้อยละ 5 ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่าง 400 คน แต่เพื่อป้องกันการสูญหายของข้อมูล ผู้วิจัยจึงเพิ่มขนาดกลุ่มตัวอย่างเป็น 500 คน และเนื่องจากประชาชนในชายทะเลจังหวัดชลบุรี ประกอบด้วยบุคคลหลายกลุ่ม จึงทำการแบ่งขนาดกลุ่มตัวอย่างในเขตพื้นที่เป็น 5 กลุ่ม ๆ ละ 100 คน คือ กลุ่มครัวเรือนกลุ่มข้าราชการ พนักงาน

ลูกจ้างของรัฐ และบุคลากรด้านศาสนา กลุ่มนักเรียน กลุ่มที่ประกอบอาชีพที่เกี่ยวข้องกับประมง และกลุ่มอุตสาหกรรมที่เกี่ยวข้องกับทะเล

การได้มาซึ่งกลุ่มตัวอย่าง กลุ่มครัวเรือนและกลุ่มประมง และกลุ่มอุตสาหกรรม ใช้วิธีการเก็บข้อมูลด้วยการสุ่มบ้าน กลุ่มประชาชนที่ประกอบอาชีพข้าราชการ พนักงานลูกจ้างของรัฐ และศาสนสถาน ใช้วิธีการสุ่มอย่างง่าย ชุมชนในพื้นที่โรงเรียน ใช้วิธีการสุ่มห้องเรียนและใช้นักเรียนทั้งห้อง

การตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ

1. การตรวจสอบความตรงของแบบสอบถาม (content Validity) โดยหาความสอดคล้องว่าเนื้อหาตรงกับวัตถุประสงค์การวัด ด้วยการหาค่า IOC (IOC--Index of item Objective Congruence) ได้ผ่านผู้ทรงคุณวุฒิ 3 ท่าน ซึ่งเป็นผู้ที่มีความรู้เกี่ยวกับเรื่องการจัดการขยะชายฝั่ง และมีความรู้ทางด้านสถิติ ตรวจสอบความถูกต้องของเนื้อหา โดยแต่ละข้อจะต้องมีค่าเฉลี่ยของข้อคำถามของผู้ทรงคุณวุฒิทั้ง 3 ท่านเกิน 0.6 ขึ้นไปจึงจะนำมาใช้ได้ (Lambensa, 2016) หลังจากนั้นผู้วิจัยจึงนำมาหาค่าได้มาหาค่าเฉลี่ย IOC รวมทั้งฉบับ ได้ค่า IOC แบบสอบถามการมีส่วนร่วมในการกำจัดขยะทะเลเท่ากับ 0.92

2. การตรวจสอบความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม โดยผู้วิจัยนำแบบสอบถาม การมีส่วนร่วมในการกำจัดขยะทะเล จำนวน 20 คน และนำมาหาค่า สัมประสิทธิ์แอลฟาครอนบาช (Cronbach alpha coefficient) ได้ค่าความเชื่อมั่นของแบบสอบถาม 0.71

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นเครื่องมือที่ผู้วิจัยสร้างขึ้น โดยใช้ความรู้จากการทบทวนวรรณกรรม การลงสำรวจพื้นที่ มีรายละเอียด ดังนี้

1. ข้อมูลทั่วไป ส่วนใหญ่จะเป็นข้อมูลทางด้านประชากรและครัวเรือน เช่น เพศ อายุ ระดับการศึกษา จำนวนสมาชิกในครัวเรือน ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในชุมชน จำนวน 9 ข้อ

2. แบบสอบถามการมีส่วนร่วม ในการจัดการขยะทะเล มีทั้งหมด 15 ข้อ เป็นข้อความทางบวกทั้งหมด เป็นแบบมาตราส่วน 5 อันดับ แบ่งออกเป็น 4 ส่วนคือ การมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น จำนวน 5 ข้อ การมี

ส่วนร่วมในการดำเนินการมีจำนวน 6 ข้อ การมีส่วนร่วมในการรักษาผลประโยชน์ มีจำนวน 2 ข้อ และการมีส่วนร่วมในการติดตามประเมินผล มีจำนวน 2 ข้อ โดยมีความหมายของคะแนน ดังนี้

เกณฑ์การแปลผล ใช้เกณฑ์เฉลี่ยในการอธิบายผลดังนี้ (Sunthonchai, 2008 : 97-101)

1.0-1.50 หมายถึง มีส่วนร่วมในการจัดการขยะทะเล ในระดับน้อยที่สุด

1.51-2.50 หมายถึง มีส่วนร่วมในการจัดการขยะทะเล ในระดับน้อย

2.51-3.50 หมายถึง มีส่วนร่วมในการจัดการขยะทะเล ในระดับปานกลาง

3.51-4.50 หมายถึง มีส่วนร่วมในการจัดการขยะทะเล ในระดับมาก

4.51 5.00 หมายถึง มีส่วนร่วมในการจัดการขยะทะเล ในระดับมากที่สุด

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้ ประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ อบต สาธารณสุขตำบล ผู้บริหารหน่วยงานราชการในพื้นที่ และผู้อำนวยการโรงเรียน เพื่อชี้แจงรายละเอียดและขออนุญาตทำการเก็บข้อมูลในพื้นที่ คัดเลือกผู้ช่วยนักวิจัย จัดอบรมผู้ช่วยนักวิจัย ทำการติดตามอย่างใกล้ชิด การเก็บข้อมูลของผู้ช่วยนักวิจัยระยะแรก หลังจากนั้นมีการประสานงานทางโทรศัพท์กับผู้ช่วยนักวิจัย ในการเก็บข้อมูลงานวิจัยครั้งนี้ใช้เวลา 4 เดือน คือ ตั้งแต่เดือนกรกฎาคม 2562 - กันยายน 2562

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

เมื่อรวบรวมข้อมูลได้ครบตามที่กำหนดแล้ว ผู้วิจัยนำข้อมูลมาวิเคราะห์ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป มีรายละเอียดดังนี้ ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 6 กลุ่ม และ ข้อมูลเกี่ยวกับการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะทะเล วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ เปรียบเทียบความแตกต่างของข้อมูลเกี่ยวกับเรื่อง เพศ ลักษณะกลุ่มคนในชุมชน อายุสถานภาพในครัวเรือน และระดับการศึกษาด้วยสถิติ Independent t-test และ One way ANOVA

ผลการวิจัย

1. ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่างทั้ง 5 กลุ่ม กลุ่มตัวอย่าง ร้อยละ 59.60 เป็นเพศหญิง ร้อยละ 22.20 มีอายุอยู่ในช่วงกลุ่มอายุ 35-44 ปี ร้อยละ 58.40 เป็นสมาชิกในครอบครัว ร้อยละ 22.90 ประกอบอาชีพ รับจ้าง ร้อยละ 46.4 มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษา ร้อยละ 44.00 มีรายได้ อยู่ในกลุ่ม 10,001- 50,000 บาท และ ร้อยละ 45.10 อาศัยอยู่ในพื้นที่ 16 ปีขึ้นไป

2. การมีส่วนร่วมในการจัดการขยะทะเลของกลุ่ม ตัวอย่างโดยรวม และ รายด้าน พบว่าอยู่ในระดับปานกลาง

ตาราง 1

ค่าเฉลี่ย และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน การมีส่วนร่วมในการจัดการขยะทะเล ($n = 500$)

ข้อมูล	ค่าเฉลี่ย	ส่วนเบี่ยงเบน มาตรฐาน	ระดับการมีส่วนร่วม
1. การมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น	2.67	.96	ปานกลาง
2. การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน	2.80	1.05	ปานกลาง
3. การมีส่วนร่วมในการรักษาผลประโยชน์	2.89	1.13	ปานกลาง
4. การมีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผล	2.69	1.08	ปานกลาง
รวม	2.75	0.93	ปานกลาง

3. เปรียบเทียบความแตกต่างการมีส่วนร่วมในการกำจัดขยะทะเลของคนในชุมชนที่มีความแตกต่างกันในเรื่อง เพศ ลักษณะกลุ่มคนในชุมชน กลุ่มอายุสถานภาพ ในครัวเรือน และระดับการศึกษาด้วยสถิติ Independent t-test และ One way ANOVA และทำการทดสอบความแตกต่างรายคู่ด้วยวิธีของ Scheffe ผลการวิจัยมีดังนี้

1. กลุ่มตัวอย่างเพศชายและเพศหญิง มีค่าคะแนนเฉลี่ยการมีส่วนร่วมในการกำจัดขยะทะเลไม่แตกต่างกัน

โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ยการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะทะเลของกลุ่มตัวอย่างโดยรวม เท่ากับ 2.75 ($SD=0.93$) เมื่อพิจารณาเป็นรายด้านพบว่า ด้านที่สูงที่สุดคือด้านรักษาผลประโยชน์ มีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.89 ($SD=1.13$) รองลงมาคือการมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน การมีส่วนร่วมในการติดตามประเมินผล และการมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.80 ($SD=1.05$), 2.69 ($SD=1.08$) และ 2.67 ($SD=.96$) ตามลำดับ

2. กลุ่มตัวอย่างที่มีสถานภาพครัวเรือนต่างกัน มีค่าคะแนนเฉลี่ยการมีส่วนร่วมในการกำจัดขยะทะเลไม่แตกต่างกัน

3. กลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มคนในชุมชนต่างกัน มีค่าคะแนนเฉลี่ยการมีส่วนร่วมในการกำจัดขยะทะเลแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .001 ($F=5.916$, $P\text{-value}.001$)

ตาราง 2

เปรียบเทียบความแตกต่างค่าคะแนนเฉลี่ยการมีส่วนร่วมในการกำจัดขยะทะเล ระหว่าง กลุ่มตัวอย่างที่เป็นกลุ่มคนในชุมชนที่แตกต่างกัน ด้วยสถิติ One Way Anova

ข้อมูล	Sum of Squares	df	Mean Squire	F	P-value
ลักษณะกลุ่มคนในชุมชน					
ระหว่างกลุ่ม	4481.940	4	1120.48	5.916	.001
ภายในกลุ่ม	93756.260	495	189.41		
รวม	98238.200	499			

ตาราง 3

การทดสอบเปรียบเทียบความแตกต่างรายคู่ การมีส่วนร่วมในการกำจัดขยะทะเล ระหว่าง กลุ่มคนในชุมชนที่แตกต่างกัน ด้วยวิธีของ Scheffe

ข้อมูล	n	Mean	SD	P-value				
				A	B	C	D	E
1. ลักษณะกลุ่มประชาชน								
- กลุ่มครัวเรือน (A)	100	42.70	13.74	1.00	.24	.89	.12	.99
- กลุ่มที่ประกอบอาชีพที่เกี่ยวข้องกับประมง (B)	100	38.14	14.06		1.00	.02	.99	.09
- กลุ่มที่ประกอบอาชีพข้าราชการ พนักงานของรัฐ พนักงานองค์การบริหารส่วนตำบลและบุคลากรด้านศาสนา (C)	100	44.79	13.79			1.00	.01	.99
- กลุ่มที่ประกอบอาชีพด้านอุตสาหกรรม (D)	100	37.41	14.33				1.00	.04
- กลุ่มนักเรียน (E)	100	43.66	12.83					1.00

เมื่อทำการเปรียบเทียบรายคู่พบว่า

- กลุ่มคนที่ประกอบอาชีพข้าราชการ พนักงานของรัฐและบุคลากรด้านศาสนา ($\bar{X}$ =44.79, SD=13.79) มีค่าคะแนนเฉลี่ยการมีส่วนร่วมในการกำจัดขยะทะเลมากกว่า กลุ่มคนที่ประกอบอาชีพที่เกี่ยวข้องกับประมง ($\bar{X}$ =38.14, SD=14.09) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

- กลุ่มคนที่ประกอบอาชีพข้าราชการ พนักงานของรัฐ และบุคลากรด้านศาสนา ($\bar{X}$ =44.79, SD=13.79) มีค่าคะแนนเฉลี่ยการมีส่วนร่วมในการกำจัดขยะทะเลมากกว่า

กลุ่มคนที่ประกอบอาชีพอุตสาหกรรม ($\bar{X}$ =37.41, SD=14.33) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

- กลุ่มนักเรียน ($\bar{X}$ =43.66, SD=12.83) มีค่าคะแนนเฉลี่ยการมีส่วนร่วมในการกำจัดขยะทะเลมากกว่า กลุ่มคนที่ประกอบอาชีพด้านอุตสาหกรรม ($\bar{X}$ =37.41, SD=14.33) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุต่างกันมีมีค่าคะแนนเฉลี่ยการมีส่วนร่วมในการกำจัดขยะทะเลแตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .05 (F=4.31, P-value .01) และเมื่อทำการเปรียบเทียบรายคู่พบว่า

- กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุต่ำกว่า 25 ปี ($\bar{X}$ =43.49, SD=12.45) มีค่าคะแนนเฉลี่ยการมีส่วนร่วมในการกำจัดขยะทะเลมากกว่าประชาชนกลุ่มอายุ 55 ปีขึ้นไป ($\bar{X}$ =37.21, SD=13. 51) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

- กลุ่มตัวอย่างที่มีอายุ 35 -44 ปี ($\bar{X}$ =43.49, SD=12.45) มีค่าคะแนนเฉลี่ยการมีส่วนร่วมในการกำจัดขยะทะเลมากกว่าประชาชนกลุ่มอายุ 55 ปีขึ้นไป ($\bar{X}$ =37.21, SD=13. 51) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

5. กลุ่มตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีค่าคะแนนเฉลี่ยการมีส่วนร่วมในการกำจัดขยะทะเล แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ที่ระดับ .001 (F =5.67, P -value .001) และเมื่อทำการเปรียบเทียบรายคู่พบว่า

- กลุ่มตัวอย่างที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษา ($\bar{X}$ =43.16, SD=13. 53) มีค่าคะแนนเฉลี่ยการมีส่วนร่วมในการกำจัดขยะทะเล มากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีการศึกษาระดับประถมศึกษา ($\bar{X}$ =37.41, SD=13.83) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

- กลุ่มตัวอย่างที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรีและสูงกว่า ($\bar{X}$ =42.84, SD=12.00) มีค่าคะแนนเฉลี่ยการมีส่วนร่วมในการกำจัดขยะทะเล มากกว่ากลุ่มตัวอย่างที่มีการศึกษาระดับประถมศึกษา ($\bar{X}$ =37.41, SD=13.83) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

การอภิปรายผล

1. การมีส่วนร่วมในการจัดการขยะทะเลของกลุ่มตัวอย่างโดยรวมและรายด้านอยู่ในระดับปานกลาง โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ยการมีส่วนร่วมของการกำจัดขยะทะเลโดยรวมเท่ากับ 2.75 (SD =.93) ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ จันทรเพ็ญ มินคร (Menakhonn, 2107 p. 38) ที่พบว่า การมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชน ชุมชน ตำบลบางนางลี่ จังหวัดสมุทรสาครอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าคะแนนเฉลี่ยโดยรวมเท่ากับ 3.34 (SD =.65) แต่ผลการศึกษานี้แตกต่างจากการศึกษาของ ปภาวรินทร์ นาจำปา (Najumpa, 2014 p. 70) ที่พบว่า การมีส่วนร่วมต่อการจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบลคลองใหญ่ อ.คลองใหญ่ จังหวัดตราด อยู่ในระดับมาก โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.79 (SD =.63) เหตุผลที่การมีส่วนร่วมในการกำจัดขยะทะเลของประชาชนแถบชายฝั่งทะเลของจังหวัด

ชลบุรีอยู่ในระดับปานกลางนั้นเนื่องจาก กลุ่มตัวอย่างที่เป็นคนไทย และประชากรแฝงชาวต่างชาติ ซึ่งส่วนใหญ่ยังมองไม่เห็นโทษของขยะทะเลว่ามีผลกระทบต่อการดำรงชีวิต จนถึงขั้นเป็นอันตรายต่อชีวิต เห็นแก่ความสะดวกสบาย ทั้งขยะไม่เป็นที่ ไม่แยกประเภทขยะ (Department of Marine and Costal Resources, 2019) จึงพบเห็นว่ามีเศษขยะตามถนนข้างทางที่ไม่อยู่ในถังขยะ และมีเศษขยะอยู่ตามบริเวณชายหาด

เมื่อพิจารณาเป็นรายด้าน การมีส่วนร่วมในการกำจัดขยะทะเลของประชาชนแถบชายฝั่งทะเล จังหวัดชลบุรี ด้านที่สูงเป็นอันดับ1 คือ การมีส่วนร่วมในการรักษาผลประโยชน์ โดยมีค่าคะแนนเฉลี่ยเท่ากับ 2.89 (SD = 1.13) ส่วนด้านที่อยู่ในระดับต่ำที่สุดคือ ด้านการมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็น ($\bar{X}$ = 2.67, SD = .96) ซึ่งสอดคล้องกับ ผลการศึกษาการมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอยของประชาชนในเขตเทศบาลตำบลคลองใหญ่ อ.คลองใหญ่ จังหวัดตราด ด้านที่มากที่สุดคือ ด้านการมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ ($\bar{X}$ = 3.18, SD = .82) ส่วนด้านที่น้อยที่สุดคือ ด้านการมีส่วนร่วมในการประเมินผล ($\bar{X}$ = 3.18, SD = .82) (Najumpa, 2014 p.70) เหตุผลที่ประชาชนในพื้นที่แถบชายฝั่งทะเล จังหวัดชลบุรี มีส่วนร่วมในด้านการรักษาผลประโยชน์สูงสุด ทั้งนี้เพราะประโยชน์ที่ได้จากการกำจัดขยะทะเลมีผลกระทบโดยตรงต่อสุขภาพ และชีวิตความเป็นอยู่ของคนในชุมชนนั้น โดยพบว่าค่าคะแนนเฉลี่ยรายข้อ “ การผลักดันให้หน่วยงานที่เกี่ยวข้องคำนึงถึงสุขภาพของคนในชุมชน อันเนื่องมาจากปัญหาขยะทะเล ” อยู่ในระดับสูงกว่าข้ออื่น ๆ ($\bar{X}$ = 2.87, SD = 1.15) และกลุ่มที่ได้รับผลประโยชน์จากธุรกิจการท่องเที่ยวและการทำกิจกรรมทางน้ำ เช่น กลุ่มเรือเร็วสปีดโบ๊ท กลุ่มดำน้ำดูปะการัง จะให้ความสนใจเรื่องขยะในทะเลและขยะชายฝั่งทะเลมากกว่ากลุ่มอื่น มีกิจกรรมเก็บขยะชายฝั่ง ดำน้ำเก็บขยะในทะเลเดือนละ 1 ครั้ง แต่คนกลุ่มนี้มีจำนวนน้อยกว่าคนกลุ่มใหญ่ในพื้นที่ จึงทำให้เห็นว่ามีขยะอยู่ในพื้นที่และตามชายฝั่ง ส่วนเหตุผล การมีส่วนร่วมในการกำจัดขยะทะเลด้านการแสดงความคิดเห็นอยู่ในระดับต่ำทั้งนี้ด้วยเหตุผลว่า นิสัยของคนไทยไม่กล้าแสดงความคิดเห็นในที่ชุมชน และไม่คุ้นเคยกับขั้นตอนในการเข้าไปมีส่วนร่วมในกิจกรรม คิดว่าการแสดงความคิดเห็นหรือการประเมินผลเป็นหน้าที่ของหน่วยงาน

ราชการหรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จึงไม่ได้ให้ความสนใจ จึงทำให้คะแนนการมีส่วนร่วมด้านการแสดงความคิดเห็นต่ำสุด

2. เปรียบเทียบความแตกต่างการมีส่วนร่วมในการกำจัดขยะทะเล ของคนในชุมชนที่มีความแตกต่างกันในเรื่องเพศ ประเภทของกลุ่มคนในชุมชน กลุ่มอายุ สถานภาพในครัวเรือน และระดับการศึกษา ด้วยสถิติ Independent t-test และ One way ANOVA

ประเภทกลุ่มคนในชุมชนที่แตกต่างกัน โดยพบว่า กลุ่มตัวอย่างที่ประกอบอาชีพข้าราชการ พนักงานของรัฐ และบุคลากรทางด้านศาสนา มีส่วนร่วมในการกำจัดขยะทะเลมากกว่า กลุ่มที่ประกอบอาชีพที่เกี่ยวข้องกับประมง และกลุ่มที่ประกอบอาชีพอุตสาหกรรม เหตุผลที่เป็นเช่นนี้ก็เนื่องมาจาก กลุ่มข้าราชการ พนักงานของรัฐ เป็นบุคลากรที่เป็นหน่วยงานของรัฐ จึงเกี่ยวข้องกับการนำนโยบาย แนวทางปฏิบัติ ออกกฎหมาย เกี่ยวข้องเรื่องขยะและการจัดการขยะ ดูแลความสะอาดของพื้นที่ หรือผลกระทบของขยะที่เกิดขึ้น ซึ่งเป็นหน้าที่โดยตรงต่อการมีส่วนร่วมหรือชักชวนให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการขยะ เป็นผู้ริเริ่มโครงการ และติดตามงานที่ดำเนินไป (Pollution Management Ministry of Natural Resources and Environment., 2020) ในขณะที่กลุ่มที่ประกอบอาชีพที่เกี่ยวข้องกับประมง และกลุ่มที่ประกอบอาชีพอุตสาหกรรม เป็นประชาชน ที่จะต้องปฏิบัติตามกฎหมาย และอาจจะมีเพียงบางคนเท่านั้นที่มีส่วนร่วมในโครงการที่จะเป็นผู้คิดและติดตามงาน และมีจำนวนน้อยกว่า ส่วนบุคลากรทางด้านศาสนานั้นเป็นบุคคลที่ได้รับการยอมรับจากชุมชนว่าเป็นผู้นำ ในการสร้างสิ่งที่ดีและความเจริญให้แก่ชุมชน และทำหน้าที่ในการปฏิบัติตนเพื่อเป็นตัวอย่างแก่ชุมชน ด้วยเหตุนี้จึงทำให้ มีส่วนร่วมในการกำจัดขยะทะเลมากกว่า

ส่วนกลุ่มนักเรียนนั้นมักจะเป็นกลุ่มเป้าหมายของชุมชน ในการนำเยาวชนเข้ามามีส่วนร่วมในการทำกิจกรรม ดูแลสิ่งแวดล้อม การกำจัดขยะ การให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะ และในโรงเรียนเองก็มีการ บูรณาการเรื่องการจัดการขยะมูลฝอย การรีไซเคิล รวมถึงการจัดทำกิจกรรมต่าง ๆ เข้าไปในโรงเรียนเข้าไปในหลักสูตรการเรียน เด็กนักเรียนจึงมีความกระตือรือร้นการเข้าไปมีส่วนร่วมในการกำจัดขยะทะเล มากกว่ากลุ่มที่ประกอบอาชีพอุตสาหกรรม

กลุ่มอายุต่างกันพบว่า โดยพบว่า กลุ่มอายุต่ำกว่า 25 ปี มีส่วนร่วมในการกำจัดขยะทะเลสูงกว่ากลุ่มที่อายุสูงกว่า 55 ปี เหตุผลที่เป็นเช่นนี้ เนื่องจากกลุ่มที่มีอายุต่ำกว่า 25 ปี จัดเป็นกลุ่มเยาวชน และกลุ่มนักเรียนซึ่งเป็นเป้าหมายของการทำกิจกรรมเรื่องรักสิ่งแวดล้อม รวมทั้งเรื่องการจัดขยะทะเลด้วย ในขณะที่กลุ่มที่มีอายุ 55 ปีจัดเป็นผู้สูงอายุ และต้องรับผิดชอบเรื่องครอบครัวทำมาหากิน จึงเข้าไปมีส่วนร่วมน้อยกว่า

กลุ่มอายุ 35-44 ปี มีส่วนร่วมในการกำจัดขยะทะเลสูงกว่า กลุ่มอายุ 55 ปีเหตุผลที่เป็นเช่นนี้ก็เนื่องจากคนที่มีอายุ 35-44 ปีนั้นเป็นช่วงวัยผู้ใหญ่ ที่มีวุฒิภาวะ มีความพร้อมทางด้านหน้าที่การงานและเงิน มีความคล่องตัวในการเข้าร่วมกิจกรรม และต้องการเป็นที่ยอมรับของสังคม ต้องการการยกย่อง จึงยินดีเข้าร่วมกิจกรรม ในขณะที่กลุ่มคนที่มีอายุ 55 ปีขึ้นไป ส่วนหนึ่งนั้นเป็นคนที่อยู่วัยเกษียณ การติดต่อกับชุมชนและการประสานงานกับชุมชนที่น้อยกว่า จึงทำให้การเข้าร่วมในกิจกรรมน้อยกว่ากลุ่มที่มีอายุ 35-45 ปีมีส่วนร่วมในการกำจัดขยะทะเลมากกว่า กลุ่มคนที่มีอายุ 55 ปีขึ้นไป

ผู้ที่มีระดับการศึกษาต่างกันพบว่า ผู้ที่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษา และ ผู้ที่มีการศึกษาระดับปริญญาตรี และสูงกว่า มีส่วนร่วมในการกำจัดขยะทะเลสูงกว่าผู้ที่มีการศึกษาระดับประถมศึกษา ทั้งนี้เพราะระดับการศึกษาที่สูงกว่า ทำให้สามารถหาข้อมูลเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับเรื่องสิ่งแวดล้อม รวมทั้ง ขยะทะเลได้มาก สามารถคิดวิเคราะห์ข้อมูล วางแผน ตั้งสมมติฐาน ดำเนินงาน และติดตามผลงาน ได้ดีกว่า (Perera, Drew & Johnson, 2012, pp. 287-293) นอกจากนั้นผู้ที่มีความรู้ดี เป็นผู้ที่ได้รับการยอมรับมากกว่าผู้ที่มีความรู้ต่ำกว่า มีอำนาจมากกว่า มีความสามารถในการเรียนรู้ที่จะปรับตัว มีความยืดหยุ่นในองค์กร หาแนวทางการแก้ไขความขัดแย้งได้ดีกว่า (Quimby & Levine, 2018, pp. 1-5) นอกจากนั้น การเรียนการสอนในปัจจุบัน ยังเพิ่มเนื้อหาเรื่องสิ่งแวดล้อม และการกำจัดขยะเข้าไปในหลักสูตร ด้วยเหตุนี้จึงทำให้ผู้ที่มีความรู้สูงกว่า เกิดความตระหนักและรับรู้ได้ดีกว่า ผู้ที่มีการศึกษาน้อยกว่า เป็นผลทำให้เกิดการมีส่วนร่วมในการกำจัดขยะทะเลได้มากกว่า

ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากผลการวิจัย

1. ควรส่งเสริมให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการกำจัดขยะทะเลเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะในเรื่องการแสดงความคิดเห็น และการมีส่วนร่วมในการติดตามประเมินผล
2. ส่งเสริมให้คนในชุมชน โดยเฉพาะกลุ่มที่ประกอบอาชีพที่เกี่ยวข้องกับประมงและอาชีพอุตสาหกรรม และร้านค้าเข้ามามีส่วนร่วมในการกำจัดขยะทะเลเพิ่มขึ้น

เพราะคนทั้ง 2 กลุ่มนี้ เกี่ยวข้องโดยตรงกับการเกิดขยะทะเล และมลพิษของน้ำทะเล

ข้อเสนอแนะในการวิจัยครั้งต่อไป

ควรมีการศึกษาในเชิงลึก เกี่ยวกับวิธีการส่งเสริมให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการกำจัดขยะทะเล และมีการศึกษาเชิงปริมาณในตัวแปรอื่นเพิ่มขึ้น เช่น ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ บรรทัดฐานทางสังคม ความรู้ ทักษะ คติ กลุ่มเพื่อนและกลุ่มอ้างอิง เป็นต้น



References

- Barrutia, J. M., & Echebarria, C. (2019). Comparing three theories of participation in pro-environmental, collaborative governance networks. *Journal of Environmental Management*, 240, 108–118. doi:<https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2019.03.103>
- Bezerra, D. P., & Lared, V. G. (2019). Relations of various social actors with marine debris in the municipality of Cananeia. *Ambient Soc*, 22(2), 1-22.
- Champar-ngam, N. (2020). Micro plastics: Problems in water source ecosystems. *EAU Heritage Journal Science and Technology*, 14(2), 25-39.
- Department of Marine and Coastal Resources. (2019). “Plastic waste” at sea that Thailand no small. Retrieved from <https://www.dmcr.go.th/detailAll/13479/nws/87/> (in Thai)
- Department of Provincial Administration. (2019). *Population and house statistics report, Chonburi Province*. Retrieved from <http://data.cbo.moph.go.th/DATA-PERSON.php> (in Thai)
- Kasemsuk, J. (2020). *Creating a participatory process*. Retrieved from http://www.edupol.org/pknow/Course/C2/document/10/10_8.pdf (in Thai)
- Lambensa, P. (2016). *Quality evaluation, measuring and evaluation equipment*. Yala: Yala Rajabhat University. (in Thai)
- Menakhon, J. (2017). *People participation in community garbage management Tambon Bang Nang Li, Amphawa District, Samut Songkram Province*. Bangkok: Suan Sunandha Rajabhat University. (in Thai)
- Muongthong, P., Thonkkot, W., & Ungpansattawong, S. (2017). *Determining the sample size by the Yamane's formula*. Retrived from http://sc2.kku.ac.th/stat/statweb/images/Eventpic/60/Seminar/01_9_Yamane.pdf. (in Thai)
- Najumpa, P. (2014). *Public participation in solid waste management in Kholng Yai Sub-District Municipality, Amphoe Khlong Yai, Trat Province*. Chon Buri: Burapha University. (in Thai)
- Pollution Management Ministry of Natural Resources and Environment. (2020). *Community solid waste management*. Retrived from http://www.pcd.go.th/info_serv/waste_garbage.html (in Thai)

- Perera, A. W., Drew, C. S., & Johnson, C. J. (2012). *Expert knowledge and its application in landscape ecology*. New York: Springer.
- Quimby, B., & Levine, A. (2018). Participation, power, and equity: Examining three key social dimensions of fisheries comanagement. *Sustainability*, 10(9), 3324 doi:<https://doi.org/10.3390/su10093324>
- Reed, M. S., Vella, S., Challies, E., & Vente, J. de. (2017). A theory of participation: What makes stakeholder and public engagement in environmental management work?. *Restoration Ecology*, August. 1-15.
- Sanoff, H. (2000). *Community participation methods in design and planning*. New York: John Wiley & Sons.Inc.
- Sunthonchai, W. (2008). Reasons behind the development of 5 decision criteria. *Executive Journal*, 28(3), 97-101.
- Trouwborst, A. (2011). Managing marine litter: Exploring the evolving role of International and European Law in Confronting a Persistent Environmental Problem. *Merkourios - International and European Environmental Law*, 27(73), 4-18.
- United Nations Environment Programme, Coordinating Body on the Seas of East Asia, and Stockholm Environment Institute. (2019). *Marine plastic litter in East Asian Seas: Gender, human rights and economic dimensions*. Bangkok: UNEP. (in Thai)

