

บทที่ 1

การจัดการการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์และสภาพแวดล้อมบนเกาะเสม็ด

ในบทนี้จะกล่าวถึงความหมายของการจัดการการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ รวมไปถึงหลักการของการจัดการการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ และกระบวนการจัดการการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ ข้อมูลพื้นฐานของเกาะเสม็ด รวมถึงปัญหาสิ่งแวดล้อมต่างๆที่เกิดขึ้นอีกด้วย

1.1 ความหมายของการจัดการการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์

ความก้าวหน้าด้านวิทยาการต่างๆ ได้ส่งผลกระทบต่อมหาศาสตร์ต่อโลก เพราะส่วนหนึ่งนั้นมนุษย์ได้ใช้ต้นทุนเดิมทางธรรมชาติมาตอบสนองของความต้องการที่ไม่มีที่สิ้นสุดของตัวเอง เพื่อหวังผลทางด้านเศรษฐกิจ

การท่องเที่ยว คืออีกตัวอย่างหนึ่งที่แสดงให้เห็นเด่นชัดว่า มนุษย์ได้ใช้ทรัพยากร ธรรมชาติอย่างขาดการยั้งคิด สถานที่ท่องเที่ยวบางแห่งได้รับความเสียหายจนเกินที่จะเยียวยา เพราะขาดการวางแผน การจัดการและการบริหารที่ดีทั้งจากเจ้าของธุรกิจและหน่วยงานของรัฐ ทำให้ธรรมชาติที่สวยงามถูกทำลายจนไม่อาจเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่ยั่งยืนได้ อาทิเช่น เกาะเสม็ด เป็นต้น

ปัจจุบันการท่องเที่ยว เป็นธุรกิจที่เติบโตอย่างรวดเร็ว มีการแข่งขันกันสูง เพื่อตอบสนองความต้องการของนักท่องเที่ยวให้พึงพอใจมากที่สุด ซึ่งบางครั้งกิจกรรมเหล่านั้น ได้ก่อให้เกิดปัญหาและความเสียหายตามมามากมาย ทั้งเรื่อง ปัญหาการทำลายสภาพแวดล้อม ปัญหาขยะมูลฝอย ปัญหาน้ำเสีย ปัญหามลพิษทางเสียง ฯลฯ

ด้วยเหตุนี้ จึงมีแนวคิดจัดการบริหารการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ เพื่อรักษาสถานที่ท่องเที่ยวให้คงอยู่นานที่สุด

1.1.1 ความหมายของการท่องเที่ยว

การท่องเที่ยว อาจมีความหมายที่บุคคลทั่วไปเข้าใจได้ว่าเป็นการเดินทางจากที่หนึ่งไปยังอีกที่หนึ่ง โดยไม่จำกัดว่าจะเดินทางกับผู้ใด ไม่ว่าจะเป็นเพื่อนฝูง ครอบครัว คนรักหรือแม้กระทั่งการเดินทางเพียงคนเดียว เพื่อพักผ่อนหย่อนใจ คลายความตึงเครียด เพื่อความสนุกสนาน เพื่อความท้าทายที่จะพบเจอสิ่งแปลกใหม่ และสิ่งสำคัญคือเพื่อให้เกิดความสุขภายในจิตใจของนักท่องเที่ยวเอง

องค์การสหประชาชาติในการประชุมว่าด้วยการเดินทางและท่องเที่ยว ณ กรุงโรมเมื่อปี พ.ศ. 2506 ได้ให้คำนิยามของการท่องเที่ยวว่า หมายถึง กิจกรรมที่มีเงื่อนไขที่เกี่ยวข้อง 3 ประการ คือ¹

1. ต้องมีการเดินทาง
2. ต้องมีสถานที่ปลายทางที่ประสงค์จะไปเยี่ยมเยือน และ
3. ต้องมีจุดมุ่งหมายของการเดินทาง

สำหรับจุดมุ่งหมายของการเดินทางเพื่อการท่องเที่ยวต้องมีใช้เพื่อการประกอบอาชีพ และไปอยู่ประจำ แต่เป็นไปเพื่อวัตถุประสงค์อย่างใดอย่างหนึ่งหรือหลาย ๆ อย่าง ดังต่อไปนี้²

1. เพื่อพักผ่อนในวันหยุด
2. เพื่อวัฒนธรรมหรือศาสนา
3. เพื่อการศึกษา
4. เพื่อการกีฬาและบันเทิง
5. เพื่อชมประวัติศาสตร์และความสนใจพิเศษ
6. เพื่องานอดิเรก
7. เพื่อเยี่ยมเยือนญาติมิตร
8. เพื่อวัตถุประสงค์ทางธุรกิจ
9. เพื่อเข้าร่วมประชุมสัมมนา

นอกจากนี้ แมคอินทอช และโกลเดนอร์ (McIntosh & Goeldner, 1984) ได้กล่าวว่า การท่องเที่ยว (tourism) หมายถึง ผลรวมของปรากฏการณ์ต่างๆ และความสัมพันธ์ที่เกิดขึ้นจากปฏิสัมพันธ์ระหว่างนักท่องเที่ยวกับธุรกิจและบริการต่างๆ รวมทั้งกับรัฐบาลประเทศเจ้าภาพและประชาชนในท้องถิ่น ซึ่งเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่เกี่ยวข้องอยู่ในกิจกรรมหรือกระบวนการในการดึงดูดด้วยการให้การต้อนรับที่อบอุ่นเปี่ยมไมตรีจิตแก่นักท่องเที่ยวหรือแขกผู้มาเยือน³

หรือกล่าวอีกนัยหนึ่งคือ การท่องเที่ยวเป็นการนันทนาการ (recreation) รูปแบบหนึ่งที่เกิดขึ้นระหว่างเวลาว่างที่มีการเดินทางเข้ามาเกี่ยวข้อง โดยเป็นการเดินทางจากที่หนึ่งซึ่งมัก

¹ สัมคร ณะเกิงสุข, "สภาพปัญหาและแนวทางการจัดการการท่องเที่ยว : ศึกษากรณีเกาะเสม็ด ตำบลเพ อำเภอเมือง จังหวัดระยอง", (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต คณะรัฐประศาสนศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา, 2546), น.6-7.

² เฟิงอ้าง, น.6-7.

³ เฟิงอ้าง, น.7 .

หมายถึงที่อยู่อาศัยไปยังอีกที่หนึ่งทีถือเป็นแหล่งท่องเที่ยว เพื่อเปลี่ยนบรรยากาศและสิ่งแวดล้อม โดยมีแรงกระตุ้น (motivator) จากความต้องการในด้านกายภาพ ด้านวัฒนธรรม และการปฏิสัมพันธ์⁴

จึงสรุปได้ว่า การท่องเที่ยว เป็นการเดินทางจากที่อยู่อาศัยปกติไปยังที่อื่นเป็นการชั่วคราวโดยสมัครใจ ด้วยวัตถุประสงค์ใดๆก็ตามที่มีใช้เพื่อการประกอบอาชีพหรือหารายได้⁵

1.1.2 ความหมายของการอนุรักษ์

คำว่า "การอนุรักษ์" นั้นมีการให้คำจำกัดความไว้มากมาย โดยมากมักมีหลักการที่ตรงกัน คือ การใช้ทรัพยากรธรรมชาติให้เป็นประโยชน์มากที่สุด แต่จะมีความแตกต่างกันในรายละเอียด โดยมีผู้ให้คำจำกัดความของคำว่า "การอนุรักษ์" ไว้มากมาย ดังนี้

เกษม จันทรแก้ว ให้ความหมายของคำว่า อนุรักษ์ (conservation) หมายถึง การเก็บรักษา สงวน ซ่อมแซมและปรับปรุงการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อจะได้ให้ประโยชน์ตอบสนองต่อความเป็นอยู่ของมนุษย์ตลอดไป⁶

นิวัติ เรืองพาณิชย์ ให้ความหมายว่า การอนุรักษ์ หมายถึง การรู้จักใช้ทรัพยากรให้เป็นประโยชน์ต่อมหาชนมากที่สุดและใช้ได้เป็นเวลานานที่สุด ทั้งนี้จะต้องให้สูญเสียทรัพยากรโดยเปล่าประโยชน์น้อยที่สุด⁷

รศ.สุธีร์ ศุภนิติย์⁴ ได้ให้ความหมายของคำว่า การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ คือ การจัดการของมนุษย์ในการใช้ชีวมณฑล (biosphere) เพื่อที่จะให้ได้ผลประโยชน์ที่ดีที่สุดและยั่งยืนแก่ชนรุ่นปัจจุบัน ในขณะที่เดียวกันก็เป็นการรักษาศักยภาพที่จะดำรงความต้องการและความจำเป็นของชนรุ่นต่อไปในอนาคต ดังนั้น การอนุรักษ์ คือ การสร้างสรรค์ การรวบรวม สงวน รักษาไว้ รวมถึงการใช้ประโยชน์ที่ยั่งยืน (Sustainable Development) หรืออีกนัยหนึ่ง การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ หมายถึง การจัดการ การใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติในลักษณะที่จะให้

⁴ เฟิงอ๋าง, น.7.

⁵ บุญลือ คชเสนีย์, "ความรู้และความตระหนักของประชาชนในท้องถิ่นที่มีต่อการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมบริเวณสถานที่ท่องเที่ยวชายทะเล : ศึกษาเฉพาะกรณีเกาะเสม็ด จังหวัดระยอง", (วิทยานิพนธ์มหาบัณฑิต คณะสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล, 2532), น.28.

⁶ เกษม จันทรแก้ว, วิทยาศาสตร์สิ่งแวดล้อม, (กรุงเทพมหานคร: อักษรสยามการพิมพ์, 2529), น.99.

⁷ บุญลือ คชเสนีย์, อ๋างแล้ว เริงอรรถที่ 5, น.26.

ผลตอบแทนอย่างต่อเนื่องสูงสุดสำหรับปัจจุบัน และยังคงรักษาศักยภาพสำหรับการใช้ประโยชน์ของลูกหลานต่อไปในอนาคต ดังนั้น เมื่อการอนุรักษ์คือการยอมให้ทรัพยากรการท่องเที่ยวให้ถูกวิธี ซึ่งก็คือการใช้ทรัพยากรอย่างชาญฉลาดในสภาวะที่เหมาะสมเท่าที่สภาพแวดล้อมนั้นจะสามารถรองรับได้ (Carrying Capacity)⁸ ซึ่งจะขอก้าวในบทถัดไป

ตามหลักนิเวศวิทยานั้น การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ถูกกำหนดขึ้นโดยมีวัตถุประสงค์ที่สำคัญ 3 ประการ คือ⁹

1. เพื่อการรักษาคุ้มครองกระบวนการนิเวศที่จำเป็นอย่างยิ่งต่อการดำรงชีวิตของทรัพยากรธรรมชาติให้คงอยู่ตลอดเวลา
2. เพื่อการสงวนความหลากหลายทางพันธุกรรมของสิ่งมีชีวิตตามธรรมชาติ
3. เพื่อการใช้ประโยชน์ที่ยั่งยืนนานจากทรัพยากรธรรมชาติ ซึ่งหมายถึง การใช้ประโยชน์ที่ไม่เกินศักยภาพการผลิตสูงสุดที่ออกเอกจากฐานทรัพยากรนั้น

1.1.3 ความหมายของการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์

การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ เป็นแนวความคิดที่เพิ่งปรากฏขึ้นเมื่อไม่นานมานี้ และยังมีการใช้คำภาษาอังกฤษอื่นๆ ที่ให้ความหมายเช่นเดียวกัน ที่สำคัญได้แก่ Nature Tourism, Biotourism, Green Tourism เป็นต้น¹⁰

การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์นั้นมาจากคำว่า Ecotourism ซึ่งผสมกันระหว่างคำว่า Ecology (นิเวศวิทยา) กับคำว่า Tourism (การท่องเที่ยว) ดังนั้น Ecotourism จึงหมายถึงการท่องเที่ยวอย่างมีความรับผิดชอบต่อแหล่งธรรมชาติที่มีเอกลักษณ์เฉพาะถิ่น และแหล่งวัฒนธรรมที่

⁸ สุธีร์ ศุภนิตย และคณะ, ภูมิหมายในการอนุรักษ์และจัดการทรัพยากรธรรมชาติเพื่อการท่องเที่ยว, กองแผนงาน การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย, 2534 , น. 16.

⁹ พันธุ์ ทศนียานนท์ และคณะ, "รายงานผลการศึกษาวิจัยโครงการศึกษาวิจัยภูมิหมายสิ่งแวดล้อม ด้านการอนุรักษ์ธรรมชาติและจัดการทรัพยากรธรรมชาติ ระยะที่ 1", (กรุงเทพมหานคร : คณะนิเทศศาสตร์ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ , 2532), น.13.

¹⁰ สืบค้นเมื่อวันที่ 12 เมษายน 2552 , จาก http://www.rayongzone.com/label/eco_tour.php3

เกี่ยวเนื่องกับระบบนิเวศ โดยมีกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันของผู้ที่เกี่ยวข้อง ในท้องถิ่นเพื่อมุ่งเน้นให้เกิดจิตสำนึกต่อการรักษาระบบนิเวศอย่างยั่งยืน¹¹

ความหมายของการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์นั้น ได้มีบุคคลหรือองค์กรต่างๆให้ความหมายและคำจำกัดความไว้มากมาย เป็นที่ยอมรับในระดับหนึ่งและได้รับการอ้างอิงถึงเสมอ ส่วนที่สำคัญมีดังนี้

Hector Ceballos Lascurain แห่งสมาคมกว่าด้วยการอนุรักษ์ (International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources หรือ IUCN) ถือได้ว่าเป็นบุคคลแรกที่ให้คำจำกัดความของการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ว่า เป็นการท่องเที่ยวรูปแบบหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับการเดินทางไปยังแหล่งธรรมชาติโดยไม่ให้เกิดการรบกวนหรือทำความเสียหายแก่ธรรมชาติ แต่มีวัตถุประสงค์เพื่อชื่นชม ศึกษาเรียนรู้ และเพลิดเพลินไปกับทัศนียภาพ พืชพรรณ และสัตว์ป่า ตลอดจนลักษณะทางวัฒนธรรมที่ปรากฏในแหล่งธรรมชาติเหล่านั้น¹²

Elizabeth Boo เป็นบุคคลผู้คลุกคลีกับงานวิจัยการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ในละตินอเมริกา และหมู่เกาะแคริบเบียน ได้ให้คำจำกัดความการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ว่า เป็นการท่องเที่ยวแบบอิงธรรมชาติที่เอื้อประโยชน์ต่อการอนุรักษ์ อันเนื่องมาจากการมีเงินทุนสำหรับการปกป้องดูแลรักษาพื้นที่ มีการสร้างงานให้กับชุมชนหรือท้องถิ่น พร้อมทั้งให้การศึกษและสร้างจิตสำนึกด้านสิ่งแวดล้อม¹³

The Ecotourism Society สมาคมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศน์ ซึ่งเป็นองค์กรเอกชนที่มีบทบาทโดยตรงเกี่ยวกับการศึกษา วางแผน และเผยแพร่ความรู้ด้านการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ได้ให้คำจำกัดความการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ว่า คือการเดินทางไปเยือนแหล่งธรรมชาติ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อการเรียนรู้ถึงวัฒนธรรม และประวัติศาสตร์ด้วยความระมัดระวัง ไม่ให้เกิดการ

¹¹ สืบค้นเมื่อวันที่ 12 เมษายน 2552 ,จาก http://www.thaingo.org/story3/news_ECOtour01_161245.html

¹² สุรเชษฐ เสรฐมาส และดรพรณี เอมพันธุ์, แนวความคิดเกี่ยวกับการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์, เสนอรายงานผลการเข้าประชุม The 1993 World Congress on adventure Travel and Ecotourism, 2536, น.1.

¹³ เฟิงอั่ง, น.3.

เปลี่ยนแปลงหรือทำลายคุณค่าของระบบนิเวศและในขณะเดียวกันก็ช่วยสร้างโอกาสทางเศรษฐกิจที่ส่งผลให้การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ เกิดประโยชน์ต่อประชาชนท้องถิ่น¹⁴

Western ได้ปรับปรุงคำจำกัดความการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ของ The Ecotourism Society ให้สั้นและกะทัดรัด แต่มีความหมายสมบูรณ์มากขึ้นคือ การเดินทางท่องเที่ยวที่รับผิดชอบต่อแหล่งธรรมชาติซึ่งมีการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และทำให้ชีวิตความเป็นอยู่ของประชาชนท้องถิ่นดีขึ้น

The Commonwealth Department of Tourism ได้ให้คำจำกัดความของคำว่า การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ หมายถึง การท่องเที่ยวธรรมชาติที่ครอบคลุมถึงสาระด้านการศึกษา การเข้าใจธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม และการจัดการเพื่อรักษาระบบนิเวศให้ยั่งยืน อีกทั้งคำว่า ธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม ยังครอบคลุมถึงขนบธรรมเนียมประเพณีท้องถิ่นด้วย ส่วนคำว่า การรักษาระบบนิเวศให้ยั่งยืนนั้น หมายถึง การบันผลประโยชน์ต่างๆกลับสู่ชุมชนท้องถิ่นและการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ¹⁵

World Wildlife Fund for Nature (WWF) ได้ให้คำจำกัดความของการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ว่า เป็นการท่องเที่ยวที่ปกป้องพื้นที่ต่างๆทางธรรมชาติ และเป็นวิถีทางที่จะก่อให้เกิดประโยชน์ในทางเศรษฐกิจด้วยการอนุรักษ์ทรัพยากรเหล่านี้¹⁶

เสรี เวชบุษกร ให้คำจำกัดความของการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ว่า คือการท่องเที่ยวที่มีความรับผิดชอบต่อแหล่งท่องเที่ยวที่เป็นธรรมชาติและต่อสิ่งแวดล้อมทางสังคม ซึ่งหมายรวมถึงวัฒนธรรมของชุมชนในท้องถิ่น ตลอดจนโบราณสถาน โบราณวัตถุที่มีอยู่ในท้องถิ่นด้วย¹⁷

จากการให้ความหมายและคำจำกัดความของการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ดังกล่าวข้างต้น จึงพอจะสรุปได้ว่าการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ หมายถึง การท่องเที่ยวรูปแบบหนึ่งที่เกี่ยวข้องกับการเดินทางไปยังแหล่งธรรมชาติ หรือแหล่งศิลปวัฒนธรรมอย่างมีความรับผิดชอบต่อ การรบกวนหรือทำความเสียหายแก่ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม แต่มีวัตถุประสงค์อย่าง มุ่งมั่นเพื่อชื่นชม ศึกษา เรียนรู้ และเพลิดเพลินไปกับทัศนียภาพ พืชพรรณ และสัตว์ป่า ตลอดจน

¹⁴ สืบค้นเมื่อวันที่ 12 เมษายน 2552 ,จาก <http://www.dnp.go.th/fca16/file/i4w6qbsdqbc0e4o.doc>

¹⁵ สุรเชษฐ เสรฐมาส และดรชณี เอมพันธุ์, *อ่างแล้ว เชียงธรรมที่12*, น.2.

¹⁶ วรณพร วณิชชานุกร และสถาบันราชภัฏสวนดุสิต, *การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ : ECOTOURISM*, (กรุงเทพฯมหานคร : สถาบันราชภัฏสวนดุสิต, 2540), น.13.

¹⁷ *อ่างแล้ว เชียงธรรมที่ 10*.

ลักษณะทางวัฒนธรรมที่ปรากฏในแหล่งธรรมชาตินั้น อีกทั้งช่วยสร้างโอกาส ทางเศรษฐกิจที่ส่งผลให้การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเกิดประโยชน์ต่อชุมชนท้องถิ่นด้วย¹⁸

1.1.4 ความหมายของการจัดการการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์

สมชัย เบญจชาย ได้ให้ความหมายของการจัดการการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ว่า หมายถึง การรวบรวมเอาหลักวิชาการต่างๆ ทางวิทยาศาสตร์ ทางประวัติศาสตร์ ทางสังคมศาสตร์ ทางเทคนิคนั้นหนาการ และทางเศรษฐศาสตร์การท่องเที่ยว มาใช้ดำเนินงานในพื้นที่ท่องเที่ยว เพื่อผลในด้านการบริหาร การอนุรักษ์ การปรับปรุงให้ดีขึ้น และให้ได้ความพึงพอใจสูงสุดและยั่งยืน¹⁹

ดังนั้น การจัดการการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ จึงหมายความว่า การนำหลักวิชาการต่างๆ มาประยุกต์ใช้เพื่อก่อให้เกิดแนวทางและวิธีการในการบริหารจัดการการท่องเที่ยวอย่างเป็นระบบ เพื่อให้มีการท่องเที่ยวที่เน้นการรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้คงอยู่อย่างยั่งยืน ไม่ก่อให้เกิดความเสียหายแก่ธรรมชาติและระบบนิเวศ อีกทั้งยังส่งเสริมให้นักท่องเที่ยวมีความรับผิดชอบต่อสิ่งแวดล้อม มีจิตสำนึกที่ดีควบคู่ไปกับการรักษาขนบธรรมเนียมประเพณีดั้งเดิมและส่งเสริมให้ประชาชนในท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการดูแลทรัพยากรธรรมชาติของท้องถิ่นให้สวยงามตลอดไป

การจัดการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์นั้นมีประโยชน์มากมาย ทั้งทางตรงและทางอ้อม โดยประโยชน์ทางตรงที่สำคัญ ได้แก่ รายได้จากค่าบริการ และความพึงพอใจของนักท่องเที่ยว ส่วนประโยชน์ทางอ้อมนั้น ได้แก่ การดำรงอยู่ของทรัพยากร ศิลปวัฒนธรรมอย่างสมบูรณ์แบบและยั่งยืน มีความภาคภูมิใจในอัตลักษณ์ของชุมชน²⁰

1.1.5 หลักการของการจัดการการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์

หลักการของการจัดการการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์²¹ อาจสรุปได้ ดังต่อไปนี้

1. เป็นการท่องเที่ยวที่ไม่ก่อให้เกิดความเสื่อมโทรมทางสภาพแวดล้อม ไม่ว่าจะในด้านน้ำเสีย ขยะ ตลอดจนการคมนาคม

¹⁸ เพิ่งอ้าง.

¹⁹ อ้างแล้ว เจริญธรรมที่ 14.

²⁰ เพิ่งอ้าง.

²¹ วรณพร วณิชชานุกร และสถาบันราชภัฏสวนดุสิต, อ้างแล้ว เจริญธรรมที่ 16, น.13.

2. ก่อให้เกิดผลประโยชน์ในระยะยาวแก่ทรัพยากร ชุมชนท้องถิ่น และอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว โดยส่วนหนึ่งของรายได้ควรย้อนกลับไปสู่การอนุรักษ์

3. การเสริมสร้างประสบการณ์ให้นักท่องเที่ยว เป็นการศึกษาด้านวิทยาศาสตร์ สิ่งแวดล้อม สภาพสังคม วัฒนธรรมท้องถิ่น ควรสนับสนุนให้นักท่องเที่ยวมีความรับผิดชอบต่อทั้งด้านคุณธรรม จริยธรรมและพฤติกรรมของตนเองที่มีต่อสภาพแวดล้อมทางธรรมชาติ และวัฒนธรรมในชุมชนที่เป็นแหล่งท่องเที่ยว

4. ในการสร้างหรือการจัดการใดๆ ควรยอมรับในข้อจำกัดของสภาพแหล่งท่องเที่ยว ตามลักษณะที่เป็นอยู่ หากมีการพัฒนาหรือเปลี่ยนแปลงควรเป็นไปเพื่อให้ทัศนียภาพของท้องถิ่นดีขึ้น ตลอดจนการลงทุนทางการท่องเที่ยวควรเป็นไปเพื่อสนับสนุนเศรษฐกิจและกิจกรรมต่างๆในท้องถิ่น ไม่พึ่งพาการลงทุนของต่างชาติ ซึ่งช่วยการลดการไหลออกของรายได้ไปยังต่างประเทศ

5. การวางแผนตัดสินใจและดำเนินงาน ตลอดจนการควบคุมควรให้คนในท้องถิ่นมีส่วนร่วมมากที่สุด ไม่ควรตั้งเป้าหมายเรื่องการท่องเที่ยวเท่านั้น และไม่ควรถูกบุคคลภายนอกเข้ามาคิดและตัดสินใจเพียงอย่างเดียว เพราะจะไม่เป็นไปตามความต้องการของคนในท้องถิ่นอย่างแท้จริง

6. ผู้ประกอบการธุรกิจท่องเที่ยวมีบทบาทสำคัญในการอนุรักษ์การท่องเที่ยวให้มีคุณภาพ ยั่งยืนได้ หากผู้ประกอบการมุ่งเพียงแต่ผลกำไรสูงสุด ในระยะสั้นจะส่งผลกระทบต่อแหล่งทรัพยากรธรรมชาติ แต่ถ้ามีการประกอบธุรกิจท่องเที่ยวที่ถูกต้องเหมาะสม ก็จะสามารถใช้ธรรมชาติมาประกอบธุรกิจได้เป็นเวลานาน เช่น การใช้วัสดุที่ไม่ทำลายสภาพแวดล้อมและสามารถนำกลับมาใช้ได้ใหม่ การมีมัคคุเทศก์ที่มีความรู้ในระบบนิเวศ เป็นต้น

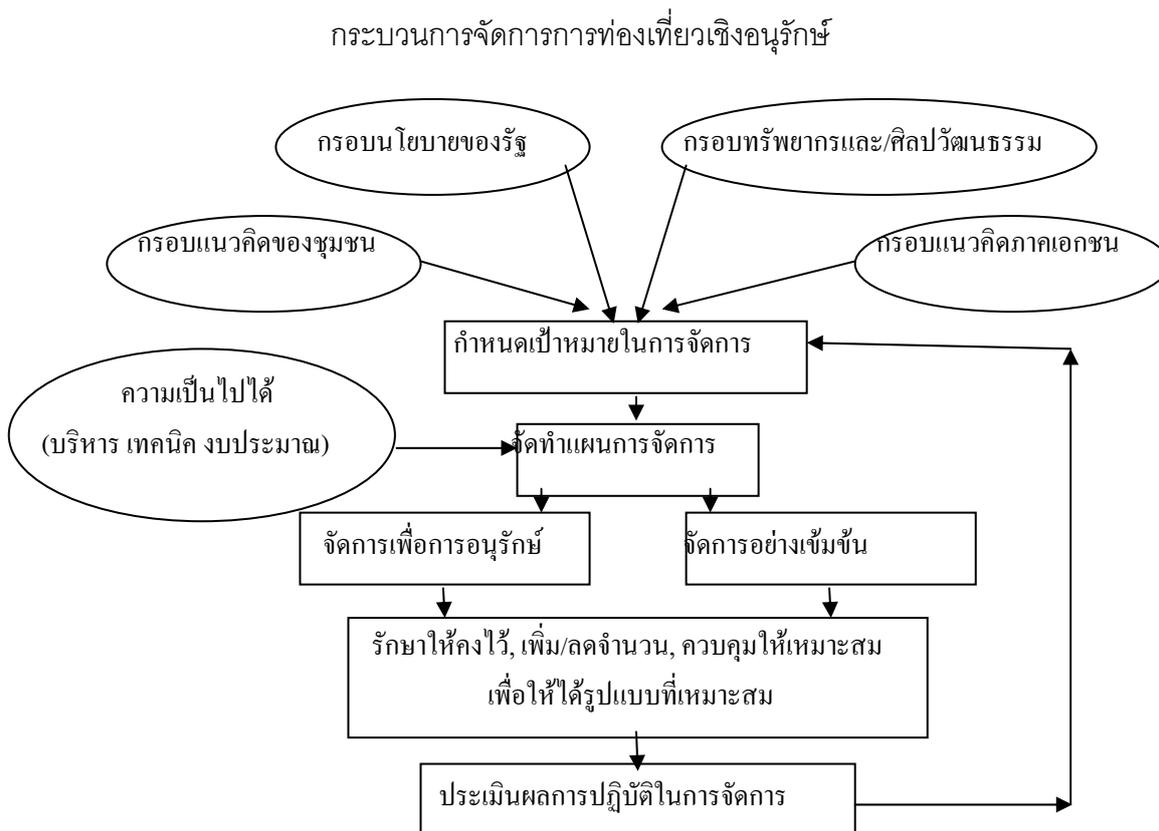
7. มีการจัดการและควบคุมจำนวนนักท่องเที่ยวให้อยู่ในระดับที่เหมาะสม และไม่เกินความสามารถของชุมชนในท้องถิ่นและระบบนิเวศของแหล่งท่องเที่ยวจะรองรับได้ อีกทั้งมีการจัดการให้มีนักท่องเที่ยวสม่ำเสมอตลอดทั้งปี ไม่แค่มียุคเฉพาะฤดูกาล เพื่อสร้างความมั่นคงให้กับผู้ที่ทำงานในธุรกิจท่องเที่ยว อีกทั้งช่วยกระจายความหนาแน่นของนักท่องเที่ยวไม่ให้อัดเฉพาะในฤดูกาลท่องเที่ยวเท่านั้น

1.1.6 กระบวนการจัดการการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์

กระบวนการจัดการการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์จะต้องสอดคล้องกับสถานการณ์เชิงนโยบายของรัฐ ทรัพยากรและศิลปวัฒนธรรมที่มีอยู่ นำแนวคิดของชุมชน และแนวคิดภาคเอกชนมา กำหนดเป้าหมายในการจัดการการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ โดยคำนึงถึงความเป็นไปได้ในการ

ดำเนินงาน จากนั้นจัดทำแผนการจัดการ โดยมุ่งเป้าหมายเพื่อการให้บริการพร้อมๆ ไปด้วยการอนุรักษ์เพื่อให้ได้ประโยชน์สูงสุดและยั่งยืน นอกจากนี้ต้องการทบทวนเพื่อปรับปรุงการดำเนินงานให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ดังภาพต่อไปนี้

แผนภูมิที่ 1



ที่มา : “ดอยหลวงเชียงดาว”, โดย สมชัย เบญจฉาย ,สืบค้นจาก <http://www.dnp.go.th/fca16/file/14w6qbsdqbc0e4o.doc>

1.2 ประวัติและความเป็นมา

เกาะเสม็ดตั้งอยู่ในเขตตำบลเพ อำเภอเมือง จังหวัดระยอง อยู่ห่างจากฝั่งประมาณ 6.5 กิโลเมตร เหตุที่ชื่อว่าเกาะเสม็ดเนื่องจากมีต้นเสม็ดขาวและเสม็ดแดงขึ้นอยู่เป็นจำนวนมาก ในปี พ.ศ. 2522 นายเถลิง ถำรงนาวาสวัสดิ์ ปลัดกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ พร้อมด้วย นายฝั่ง เล่งอี้ ผู้อำนวยการกองอุทยานแห่งชาติในขณะนั้น ได้เดินทางมาตรวจราชการที่จังหวัดระยอง พบว่าเกาะเสม็ดมีธรรมชาติที่สวยงามและมีคุณค่าที่สมควรจะอนุรักษ์ไว้เป็นที่พักผ่อน

หย่อนใจ รวมทั้งเป็นแหล่งท่องเที่ยวของประชาชนทั่วไป เมื่อวันที่ 19 ธันวาคม 2522 คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติจึงได้มีมติในการประชุมครั้งที่ 5/2522 แจ้งให้กรมป่าไม้ดำเนินการอนุรักษ์เกาะเสม็ดให้เป็นอุทยานแห่งชาติทางทะเล กองอุทยานแห่งชาติ กรมป่าไม้จึงได้มีคำสั่งที่ 82/2523 ลงวันที่ 14 มกราคม 2523 ให้นายสมบุญ วงศ์ภักดี ออกไปทำการสำรวจพื้นที่ป่าไม้บริเวณเขาแหลมหญ้าและบริเวณข้างเคียง ท้องที่บ้านเพ อำเภอมะนัง จังหวัดระยอง เพื่อกำหนดเป็นอุทยานแห่งชาติและให้ทำการจัดตั้งเป็นวนอุทยานเขาแหลมหญ้า อีกทั้ง Dr.J.A.Sayer ผู้เชี่ยวชาญด้านอุทยานแห่งชาติและสัตว์ป่าของ UNDP (United Nations Development Program หรือสำนักงานโครงการพัฒนาแห่งสหประชาชาติ) ทำการสำรวจและสนับสนุนว่าพื้นที่บริเวณเขาแหลมหญ้าและหมู่เกาะเสม็ดมีความเหมาะสมที่จะดำเนินการจัดเป็นอุทยานแห่งชาติ²²

ต่อมา กองอุทยานแห่งชาติ กรมป่าไม้ นำผลการสำรวจเสนอคณะกรรมการอุทยานแห่งชาติ ซึ่งมีมติในการประชุมครั้งที่ 4/2523 เมื่อวันที่ 23 ธันวาคม 2523 เห็นควรให้เกาะเสม็ดรวมทั้งพื้นที่บริเวณใกล้เคียง เป็นอุทยานแห่งชาติ โดยประกาศในพระราชกฤษฎีกา กำหนดบริเวณที่ดินป่าเขาแหลมเทียน เขาเปล็ด เขาแหลมหญ้า เกาะเสม็ด และเกาะใกล้เคียง ในท้องที่ตำบลเพ อำเภอมะนังระยอง และตำบลแกลง อำเภอแกลง จังหวัดระยอง ให้เป็นอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. 2524 โดยประกาศในราชกิจจานุเบกษา ฉบับพิเศษ หน้า 6 เล่ม 98 ตอนที่ 162 ลงวันที่ 1 ตุลาคม พ.ศ. 2524²³ ใช้ชื่อว่าอุทยานแห่งชาติเขาแหลมหญ้า – หมู่เกาะเสม็ด จัดเป็นอุทยานแห่งชาติลำดับที่ 34 และเป็นอุทยานแห่งชาติทางทะเลลำดับที่ 23 ของประเทศไทย²⁴ รวมเนื้อที่ทั้งหมดประมาณ 131 ตารางกิโลเมตร หรือ 81,875 ไร่ โดยเนื้อที่บนเกาะเสม็ดมีประมาณ 4,200 ไร่ ประกอบด้วยเกาะเสม็ด หาดแม่รำพึง เขาแหลมหญ้า เกาะกูด เกาะท้ายค้างคาว เกาะกรวย เกาะมะขาม เกาะเกิร์ตฉลาม เกาะปลายตีน เกาะยั้งเกลือ เกาะทะเลดู เกาะสันฉลาม เกาะจันทร์ และเกาะหินขาว

อย่างไรก็ตาม บนเกาะเสม็ดมีพื้นที่อุทยานแห่งชาติเพียง 3,500 ไร่²⁵ เนื่องจากก่อนที่จะมีการประกาศให้เกาะเสม็ดเป็นเขตอุทยานแห่งชาติทางนั้น ได้มีชาวบ้านจำนวนหนึ่งอาศัยอยู่บนเกาะเสม็ดมาก่อน ดังนั้นอุทยานแห่งชาติจึงต้องกำหนดพื้นที่ทางด้านเหนือของเกาะประมาณ 700

²² สมัคร ณะเกิงสุข, *อ้างแล้ว เชิงอรรถที่ 1*, น.43.

²³ ภาคผนวก ก .

²⁴ สืบค้นเมื่อวันที่ 10 พฤศจิกายน 2551 , http://www.ezytrip.com/travelsearch/district_attract2.php?chk=1601

²⁵ พระราชกฤษฎีกา กำหนดบริเวณที่ดินป่าเขาแหลมเทียน เขาเปล็ด เขาแหลมหญ้า เกาะเสม็ด และเกาะใกล้เคียง ในท้องที่ตำบลเพ อำเภอมะนังระยอง และตำบลแกลง อำเภอแกลง จังหวัดระยอง ให้เป็นอุทยานแห่งชาติ พ.ศ. 2524

ไร่เป็นพื้นที่กันออก²⁶ และดำเนินการโยกย้ายชาวบ้านให้มาอาศัยรวมกันในบริเวณนี้ ดังนั้นพื้นที่บนเกาะเสม็ดจึงแบ่งเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนพื้นที่ของอุทยานแห่งชาติ จะอยู่ในความดูแลของอุทยานแห่งชาติเขาแหลมหญ้า-หมู่เกาะเสม็ดประมาณ 3,500 ไร่ และส่วนพื้นที่กันออกอยู่ในความดูแลขององค์การบริหารส่วนตำบลเพประมาณ 700 ไร่

1.3 สภาพภูมิประเทศ

เกาะเสม็ดตั้งอยู่ด้านทิศใต้ของตลาดบ้านเพ อำเภอเมือง จังหวัดระยอง ระหว่างเส้นรุ้งที่ 12 องศา 25 ลิปดา ถึง 12 องศา 28 ลิปดา 47 พิลิปดา เหนือ และเส้นแวงที่ 101 องศา 26 ลิปดา 39 พิลิปดา ถึง 101 องศา 28 ลิปดา 39 พิลิปดา ตะวันออก²⁷ เกาะเสม็ดอยู่ห่างจากฝั่งประมาณ 6.5 กิโลเมตร มีเนื้อที่ประมาณ 4,200 ไร่ ลักษณะพื้นที่เป็นรูปสามเหลี่ยม²⁸ มีความยาว 6.5 กิโลเมตร ส่วนที่กว้างที่สุดประมาณ 2.5 กิโลเมตร²⁹ ประกอบด้วยภูเขาหินแกรนิตและเนินเขาเตี้ยๆ เช่น เขากระโจม เขาพลอยแหวนและเขาพระเจดีย์ สภาพเกาะมีสันเขาเป็นแกนยาวจากตัวเกาะด้านเหนือมาทางใต้ ด้านทิศตะวันตกของเกาะมีความลาดชันมาก ส่วนด้านทิศตะวันออกมีความลาดชันน้อย และมีหาดทรายยาวต่อเนื่องตลอดแนว ด้านทิศเหนือมีความกว้างมากที่สุดประมาณ 2.5 กิโลเมตร ทางตอนกลางของเกาะจะเป็นเนินเขาไม่สูงมากนัก บนเกาะเสม็ดไม่มีแม่น้ำลำคลองและประมาณร้อยละ 80 ของพื้นที่เป็นภูเขาและป่าไม้เบญจพรรณ³⁰ บริเวณปลายแหลมด้านทิศใต้มีเกาะเล็กๆอยู่ใกล้อีก 3 เกาะ คือ เกาะจันทร์ เกาะสันฉลาม และเกาะหินขาว ซึ่งเป็นหินล้วนไม่มีต้นไม้ เป็นที่อาศัยและวางไข่ของนกนางนวล³¹

²⁶ ภาคผนวก ข.

²⁷ วาทีตย์ เจริญศิริ, แนวทางการจัดการขยะและการกำจัดน้ำเสียบนเกาะเสม็ด จังหวัดระยอง, (กรุงเทพมหานคร : กรมป่าไม้, 2540), น.3 .

²⁸ ดร.รชนี เอมพันธุ์และคณะ, "รายงานผลการศึกษาวิจัย รายงานฉบับสุดท้าย โครงการศึกษาขีดความสามารถในการรองรับได้ของพื้นที่อุทยานแห่งชาติเขาแหลมหญ้า-หมู่เกาะเสม็ด จังหวัดระยอง", (กรุงเทพฯ: คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2548), บทที่ 2 . น.3.

²⁹ วาทีตย์ เจริญศิริ , อ้างแล้ว เซึ่งอรรถที่ 27, น.3.

³⁰ สืบค้นเมื่อ 1 สิงหาคม 2551 , จาก <http://th.wikipedia.org/>

³¹ เพิ่งอ้าง.

1.4 สภาพภูมิอากาศ

เกาะเสม็ดอยู่ภายใต้อิทธิพลของลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ซึ่งพัดจากทะเลอันดามันและอ่าวเบงกอล กับลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือที่พัดมาจากทะเลจีนใต้ประเทศจีน ส่งผลให้มีฝนตกค่อนข้างมาก อุณหภูมิเฉลี่ยประมาณ 29 องศาเซลเซียส ฤดูกาลบนเกาะเสม็ดมี 3 ฤดู ดังนี้³²

ฤดูฝน เริ่มตั้งแต่เดือนพฤษภาคม รวมระยะเวลาประมาณ 6 เดือน เนื่องจากอิทธิพลของลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ในระยะเริ่มต้นของมรสุมจะมีฝนตกและเกิดฟ้าคะนองอย่างรุนแรง ทำให้มีฝนตกชุกในเดือนพฤษภาคม และฝนจะลดปริมาณลงอย่างรวดเร็วในเดือนมิถุนายน โดยฝนจะเริ่มชุกขึ้นอีกตั้งแต่เดือนกรกฎาคมเป็นต้นไป และตกหนักในเดือนกันยายนและตุลาคม จนกระทั่งลดปริมาณลงในเดือนพฤศจิกายน³³

ฤดูหนาว อยู่ระหว่างเดือนพฤศจิกายนจนถึงเดือนมกราคม อากาศไม่หนาวจัด ฤดูร้อน เริ่มตั้งแต่ประมาณกลางเดือนกุมภาพันธ์ ไปจนถึงปลายเดือนเมษายน³⁴ ส่วนฤดูกาลท่องเที่ยวจะอยู่ประมาณเดือนพฤศจิกายนถึงเดือนเมษายนของทุกปี³⁵

1.5 สถานที่ท่องเที่ยวที่น่าสนใจ

เกาะเสม็ดเป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่มีธรรมชาติงดงาม อันได้แก่ ทะเลที่เงียบสงบ ชายหาดที่ขาวสะอาดและปะการังที่สวยงาม กล่าวกันว่าเกาะเสม็ดก็คือเกาะแก้วพิสดารในกวีนิพนธ์ของสุนทรภู่³⁶

เกาะเสม็ดมีชายหาดและอ่าวที่น่าสนใจ ดังนี้ หาดทรายแก้ว อ่าวไผ่ อ่าวพุทรา อ่าวทับทิม อ่าวนวล อ่าวซ้อ อ่าววงเดือน อ่าวหวาย อ่าวกิวหน้านอก อ่าวปะการัง อ่าวกระวัง-แหลมกูด อ่าวพร้าว และอ่าวน้อยหน้า³⁷

³² วาทีศย์ เจริญศิริ, *อ่าวแล้ว เชิงอรุณที่* 27, น.5.

³³ เฟิงอ่าว.

³⁴ เฟิงอ่าว.

³⁵ สัมภาษณ์ผู้ประกอบการที่พักตากอากาศแห่งหนึ่งบนเกาะเสม็ด, ระยะเวลา, 20 กันยายน 2551.

³⁶ สืบค้นเมื่อ 24 กรกฎาคม 2552, www.thongthailand.com/index.php?mo=3&art=287815

³⁷ วิชิต พัฒนโกศัย, *ยุทธศาสตร์การจัดการอุทยานแห่งชาติอย่างยั่งยืน กรณีศึกษา: อุทยานแห่งชาติเขาแหลมหญ้า-หมู่เกาะเสม็ด จังหวัดระยอง*, (วิทยาลัยการทัพเรือ, 2544), น.31-33.

ชายหาดที่ได้รับความนิยมคือ หาดทรายแก้ว อยู่ทางตะวันออกเฉียงใต้ของเกาะ ห่างจากหมู่บ้านเกาะเสม็ดประมาณ 800 เมตร เป็นหาดทรายที่สวยที่สุดของเกาะมีความยาวประมาณ 780 เมตร กว้างประมาณ 25-30 เมตร เหมาะสำหรับว่ายน้ำและเล่นกิจกรรมทางน้ำ³⁸

อ่าววงเดือน อยู่ทางทิศตะวันออกตอนกลางของเกาะ เป็นอ่าวโค้งคล้ายพระจันทร์ครึ่งดวง เป็นอ่าวขนาดใหญ่ หาดทรายขาวสะอาดยาวประมาณ 500 เมตร บริเวณด้านหลังจะมีหน้าผาเป็นจุดชมพระอาทิตย์ตกที่สวยงามมากจุดหนึ่ง นอกจากนี้อ่าววงเดือนยังเป็นที่ตั้งหน่วยพิทักษ์ของอุทยานแห่งชาติเขาแหลมหญ้า-หมู่เกาะเสม็ดอีกด้วย³⁹

อ่าวหวาย อ่าวกิวหน้านอก อ่าวปะการัง เป็นอ่าวที่มีปะการังสวยงามเหมาะแก่การดำน้ำตื้น ส่วนอ่าวกระวัง-แหลมกูด อยู่เกือบใต้สุดของเกาะ จะมีทั้งปะการังน้ำตื้นและน้ำลึกค่อนข้างสมบูรณ์⁴⁰

1.6 ปัญหาสิ่งแวดล้อม

เกาะเสม็ดอยู่ไม่ไกลจากกรุงเทพ ในอดีตเป็นเกาะที่มีธรรมชาติงดงาม มีหาดทรายขาวสะอาดเป็นเอกลักษณ์โดดเด่นและได้รับความนิยมจากนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติจำนวนมากเป็นเวลานานหลายสิบปี แต่ในปัจจุบันเกาะเสม็ดกลับมีปัญหาสิ่งแวดล้อมอย่างหนัก ทั้งปัญหาน้ำเสีย ปัญหาขยะมูลฝอยมีจำนวนมากจนไม่สามารถกำจัดได้ทัน รวมถึงความแออัดของชุมชน ที่พักตากอากาศและมีนักท่องเที่ยวจำนวนมาก นับว่าเป็นอุทยานแห่งชาติที่มีปัญหาในระดับวิกฤตเป็นอันดับ 2 รองจากอุทยานแห่งชาติดอยสุเทพ-ปุย จังหวัดเชียงใหม่⁴¹ ทำให้เกาะเสม็ดในอดีตแตกต่างจากในปัจจุบันเป็นอย่างมาก

1.6.1 มลพิษทางน้ำ

เนื่องจากเกาะเสม็ดล้อมรอบด้วยน้ำทะเล ปัญหาสำคัญที่ไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ คือ ปัญหา มลพิษทางน้ำทะเล ที่เกิดจากการปล่อยน้ำเสียของผู้ประกอบการที่พักตากอากาศ ร้านอาหารและชาวบ้านลงสู่ทะเลโดยตรง ปัญหาที่สำคัญอีกประการหนึ่งคือ เนื่องจากบนเกาะเสม็ดไม่มีแหล่งน้ำ

³⁸ เฟิงอ๋าง , น.32

³⁹ เฟิงอ๋าง , น.33.

⁴⁰ เฟิงอ๋าง , น.33 และ 35.

⁴¹ สืบค้นเมื่อวันที่ 28 มิถุนายน 2551 , จาก www.manager.co.th

จัดตามธรรมชาติ จึงมีปัญหาในส่วนของน้ำที่ใช้อุปโภคบริโภคในชีวิตประจำวัน ซึ่งต้องใช้น้ำในปริมาณมหาศาลเพื่อเพียงพอต่อความต้องการของชาวบ้าน ผู้ประกอบการและนักท่องเที่ยว แต่อ่างเก็บน้ำบนเกาะมีความสกปรกและชุมชนไม่ควรใช้สอย รวมถึงปัญหาคราบน้ำมันจากเรือขนส่งนักท่องเที่ยวจากบนฝั่งมายังเกาะ โดยมีรายละเอียดเกี่ยวกับปัญหาต่างๆ ดังนี้

1.6.1.1 การปล่อยน้ำเสียลงสู่ทะเล

เกาะเสม็ดเป็นเกาะที่ต้องอาศัยทรัพยากรน้ำเข้าจากบนฝั่งทั้งหมดเพื่อรองรับการเป็นแหล่งบริการด้านการท่องเที่ยวอย่างเต็มรูปแบบ เนื่องจากทรัพยากรและศักยภาพบนเกาะไม่สามารถรองรับการท่องเที่ยวในปริมาณมากได้อย่างเพียงพอ

เมื่อบ้านเรือนของประชาชนหรือสถานประกอบการต่างๆ เช่น ที่พักตากอากาศ ร้านค้าและร้านอาหารได้ให้บริการแก่นักท่องเที่ยวแล้ว น้ำซึ่งเป็นส่วนประกอบในการให้บริการย่อมกลายเป็นน้ำเสียเกิดขึ้นประมาณ 16,000 ลิตรต่อวัน⁴² แต่ด้วยลักษณะพื้นที่อันเป็นเกาะของเสม็ด ซึ่งรายรอบไปด้วยทะเล จึงเกิดปัญหามลพิษทางน้ำจากสาเหตุดังต่อไปนี้

1. สถานประกอบการบางรายและชุมชนชาวบ้านส่วนใหญ่ไม่มีระบบบำบัดน้ำเสียในอาคารบ้านเรือน ซึ่งเป็นสาเหตุสำคัญของมลพิษทางน้ำรอบเกาะเสม็ด
2. บนเกาะไม่มีระบบบำบัดน้ำเสียรวม จึงไม่สามารถลำเลียงน้ำเสียไปยังที่อื่นได้ น้ำเสียจึงไหลมาตามลำรางธรรมชาติ และไหลออกสู่ทะเลรวม 5 จุด ดังนี้ ลำรางทรายแก้ว ลำรางพลอยทะเล จะอยู่บริเวณหาดทรายแก้ว ลำรางวงเดือนวิลล่า บริเวณอ่าววงเดือน ลำรางเสม็ดวิลล่า บริเวณอ่าวไผ่ และลำรางอ่าวช่อแกรนวิล บริเวณอ่าวช่อ ในช่วงฤดูฝนและในช่วงที่มีการใช้น้ำปริมาณมากพบว่า น้ำเสียที่ถูกปล่อยออกมานั้นส่งกลิ่นเหม็นไปยังบริเวณโดยรอบ⁴³
3. ช่วงเวลาฝนตก น้ำฝนจะชะล้างน้ำจากกองขยะที่อยู่ริมถนนและไหลลงสู่ทะเล ทำให้คุณภาพน้ำทะเลเสื่อมโทรม และด้วยน้ำเสียจากขยะเหล่านี้ยังเป็นอาหารที่ทำให้สาหร่ายเจริญเติบโตอย่างรวดเร็ว เมื่อสาหร่ายเจริญเติบโตและทับถมกันมากขึ้นอาจเป็นเหตุให้แหล่งน้ำขาดออกซิเจนและเน่าเสียได้⁴⁴

⁴² สืบค้นเมื่อ 24 กรกฎาคม 2552, จาก <http://www.ryt9.com/s/prg/138212/>

⁴³ อุทยานแห่งชาติเขาแหลมหญ้า-หมู่เกาะเสม็ด , “ปัญหาและสถานการณ์ของเกาะเสม็ดในอุทยานแห่งชาติเขาแหลมหญ้าหมู่เกาะเสม็ด” , หอประชุมองค์การบริหารส่วนจังหวัดระยอง, จังหวัดระยอง , (12 ธันวาคม 2551),น.7-8.

⁴⁴ หนังสือพิมพ์ไทยโพสต์ , (วันที่ 23 มิถุนายน 2551) ,น.4.

4. นอกจากฝนจะชะล้างน้ำจากกองขยะแล้ว ยังชะล้างหน้าดินจากถนนที่ชำรุดไหลลงสู่ทะเลอีกด้วย เนื่องจากถนนบนเกาะเสม็ดเป็นดินอัดแน่น เมื่อมีรถกระบะวิ่งสัญจรไปมาอย่างต่อเนื่องและเป็นเวลานานจึงชำรุดเสียหายเป็นหลุมและบ่อดินขนาดใหญ่ตลอดทั้งเส้นทาง เมื่อฝนตกน้ำฝนจะชะล้างหน้าดินของถนนที่ชำรุด ดินเหล่านี้อาจไหลลงสู่ทะเลมากถึง 10 ตันต่อปี และเกิดการทับถมแนวปะการังที่อยู่รอบเกาะ ซึ่งเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้ปะการังลดน้อยลง⁴⁵ นอกจากนี้ถนนดินที่ชำรุดยังส่งผลให้เกิดอุบัติเหตุได้ง่ายโดยเฉพาะรถจักรยานยนต์ ผู้ขับขี่จึงต้องใช้ความระมัดระวังในการเดินทางเป็นอย่างมาก⁴⁶

จากสาเหตุต่างๆ ของปัญหาที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้น อุทยานแห่งชาติเขาแหลมหญ้า-หมู่เกาะเสม็ดจึงได้มีการเก็บข้อมูลคุณภาพน้ำทะเลรอบเกาะเสม็ดหลายจุด ได้แก่ บริเวณหาดทรายแก้ว อ่าววงเดือน อ่าวลุงดำ อ่าวกิวหน้านอก อ่าวกิวหน้าใน และอ่าวพร้าว พบว่าผลกระทบเริ่มเข้าใกล้ภาวะวิกฤติ (Approaching capacity) โดยปัจจัยที่เริ่มจะส่งผลกระทบต่อค่าความเค็ม (Salinity) ที่ทุกจุดพบว่ามีค่าเกินค่ามาตรฐานและบางจุดพบว่ามีคราบน้ำมันหรือไขมัน⁴⁷

จากการสัมภาษณ์นักท่องเที่ยวบางส่วนให้ความเห็นว่า บริเวณหาดทรายแก้วมีน้ำทะเลใส สวยงาม แต่หลังจากเล่นน้ำแล้วจะรู้สึกคัน มีตุ่มเล็กๆ ขึ้นตามลำตัว และทรายใต้ทะเลเริ่มมีตะกอนสีดำปะปนอยู่⁴⁸

จึงสรุปได้ว่า น้ำทะเลของเกาะเสม็ดบางส่วนเริ่มประสบปัญหามลพิษทางน้ำ โดยเฉพาะบริเวณหาดทรายแก้วประสบปัญหามากที่สุด เนื่องจากมีที่พักตากอากาศ ร้านอาหาร และนักท่องเที่ยวจำนวนมาก

1.6.1.2 ความสกปรกบริเวณอ่างเก็บน้ำ

เนื่องจากเกาะเสม็ดไม่มีแม่น้ำลำคลองที่มีน้ำไหลตลอดปี จะมีเพียงคลองเล็กๆหรือทางน้ำไหลในช่วงฤดูฝนเท่านั้น เกาะเสม็ดจึงจำเป็นต้องมีแหล่งเก็บกักน้ำจืดไว้เพื่อใช้อุปโภคบริโภค โดยกรมป่าไม้ได้ขอความร่วมมือจากกรมชลประทานในการจัดสร้างแหล่งเก็บน้ำเพื่อรองรับน้ำฝน

⁴⁵ เฟิงอั้ง ,น.4.

⁴⁶ สัมภาษณ์นักท่องเที่ยวรายหนึ่ง ,เกาะเสม็ด ระยอง, 5 เมษายน 2552 .

⁴⁷ สิทธิชัย เสรีสงแสงและช่อผกา วงศ์จอม, "การประชุมวิชาการเครือข่าย การอนุรักษ์อุทยานแห่งชาติเขาแหลมหญ้า-หมู่เกาะเสม็ด", (ระยอง : อุทยานแห่งชาติเขาแหลมหญ้า-หมู่เกาะเสม็ด,2550) ,น.10.

⁴⁸ สัมภาษณ์ นักท่องเที่ยว,บริเวณหาดทรายแก้ว เกาะเสม็ด, วันที่ 14 ธันวาคม 2551.

บริเวณตอนกลางของเกาะ และเพื่อลดปัญหาความเดือดร้อนเกี่ยวกับน้ำอุปโภคบริโภคของราษฎร และเจ้าหน้าที่ที่อาศัยอยู่บนเกาะเสม็ด โดยอ่างเก็บน้ำจะอยู่ห่างจากถนนหลักสามแยก วงเดือน-อ่าวพร้าว ไปทางอ่าวพร้าวเป็นระยะทาง 300 เมตร พื้นที่อ่างเก็บน้ำประมาณ 31 ไร่ ก่อสร้างในปีงบประมาณ 2541 มีพื้นที่รองรับน้ำฝน 0.40 ตารางกิโลเมตร สามารถเก็บกักปริมาณน้ำได้ 150,000 ลูกบาศก์เมตร ราคาก่อสร้าง 21,585,000 บาท⁴⁹

บนเกาะเสม็ดสามารถวัดค่าปริมาณน้ำฝน เฉลี่ย 1,339.4 มิลลิเมตร ในเดือนธันวาคม มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยต่ำสุด 3.8 มิลลิเมตรและปริมาณน้ำฝน เฉลี่ยสูงสุด 255 มิลลิเมตร ในเดือนกันยายน ความชื้นสัมพัทธ์มีค่าเฉลี่ยตลอดปี 76.7 เปอร์เซ็นต์⁵⁰

อย่างไรก็ตาม ปริมาณน้ำฝนบนเกาะเสม็ดยังไม่เพียงพอต่อความต้องการของประชาชน จากปัญหา 2 ประการ คือ ประการแรก น้ำในอ่างเก็บน้ำมีความสกปรกมาก และประการที่สอง อ่างเก็บน้ำรั่ว

ประการแรก น้ำในอ่างเก็บน้ำเป็นน้ำนิ่ง ไม่มีการหมุนเวียนจึงทำให้ปริมาณออกซิเจนในน้ำมีน้อย และมีตะกอนในอ่างเก็บน้ำค่อนข้างมาก เนื่องจากบริเวณโดยรอบอ่างมีพืชคลุมดินน้อย จึงทำให้น้ำไหลกัดชะหน้าดินลงสู่อ่างเก็บน้ำได้โดยตรง⁵¹ รวมถึงฝุ่นละอองจากการสัญจรบนถนนรอบอ่างเก็บน้ำ⁵²

เมื่อมีการจัดทำโครงการศึกษาขีดความสามารถในการรองรับได้ของอุทยานแห่งชาติเขาแหลมหญ้า-หมู่เกาะเสม็ด พ.ศ. 2548 เพื่อกำหนดขีดความสามารถในการรองรับได้ของพื้นที่อุทยานแห่งชาติ (Carrying Capacity หรือ cc)⁵³ ได้สำรวจพบว่า อ่างเก็บน้ำมีปริมาณออกซิเจนละลายในน้ำ หรือค่า DO ต่ำกว่ามาตรฐานและน้ำมีความขุ่นสูง⁵⁴ รวมถึงมีค่า pH และค่า BOD ต่ำกว่ามาตรฐานอีกด้วย⁵⁵ ส่งผลให้คุณภาพน้ำในอ่างเก็บน้ำอยู่ในระดับเกินขีดความสามารถใน

⁴⁹ วิชิต พัฒนโกศัย, *อ่าวแล้ว เชียงธรรมที่* 37, น.16-17.

⁵⁰ สืบค้นเมื่อวันที่ 18 พฤษภาคม 2552, จาก www.thaiforestbooking.com/np_home.asp?npid=205&lg=1

⁵¹ ดรรชนี เอมพันธุ์และคณะ, *อ่าวแล้ว เชียงธรรมที่* 28, บทที่ 6. น.11.

⁵² สิทธิชัย เสรีสงแสงและช่อผกา วงศ์จอม, *อ่าวแล้ว เชียงธรรมที่* 47, น.25.

⁵³ ขีดความสามารถในการรองรับของพื้นที่ หมายถึง พื้นที่หนึ่งๆจะมีความสามารถในการรองรับการใช้ประโยชน์อย่างมีขีดจำกัด มนุษย์จะสามารถใช้ประโยชน์จากพื้นที่นั้นๆได้จนถึงระดับหนึ่ง หากมีการใช้มากเกินไปจนเกินขีดจำกัด จะทำให้สภาพและความสมดุลของพื้นที่สูญเสียไป

⁵⁴ ดรรชนี เอมพันธุ์และคณะ, *อ่าวแล้ว เชียงธรรมที่* 28, บทที่ 6. น.11.

⁵⁵ สิทธิชัย เสรีสงแสงและช่อผกา วงศ์จอม, *อ่าวแล้ว เชียงธรรมที่* 47, น.10.

การรองรับสูงสุด (Exceeding Capacity) จึงควรมีมาตรการในการปรับปรุงแก้ไขคุณภาพน้ำ โดยเร็ว⁵⁶ และในปัจจุบันผู้ประกอบการเกือบทั้งหมดก็มีได้ใช้น้ำในอ่างเก็บน้ำแล้ว แต่ต้องสั่งซื้อน้ำจากฝั่งขึ้นมาจากบึงเพื่อให้นักท่องเที่ยวใช้อุปโภคบริโภคแทน โดยการบรรทุกมาทางเรือซึ่งสามารถบรรทุกน้ำได้เที่ยวละ 10,000 ลิตร ราคาประมาณ 3,800 บาท⁵⁷ แม้จะเป็นราคาที่สูง แต่ชาวบ้านและผู้ประกอบการต่างก็ยินยอมเพื่อแก้ปัญหาน้ำในอ่างเก็บน้ำสกปรกและปัญหาการขาดแคลนน้ำอุปโภคบริโภค จะมีเพียงผู้ประกอบการบางรายที่ต้องการลดต้นทุนและประชาชนบางรายเท่านั้นที่ใช้น้ำในอ่างเก็บน้ำ

ประการที่สอง ในช่วงหน้าแล้งที่ไม่มีฝนตกลงมา น้ำในอ่างเก็บน้ำจะเหลือน้อยมาก พืชตึกซึ่งใช้รองก้นอ่างต้องถูกแสงแดดเป็นประจำ อีกทั้งถูกใช้มาเป็นเวลานานจึงเริ่มเสื่อมสภาพ มีลักษณะแห้งกรอบ ผุร่อนและมีรูโหว่⁵⁸ ทำให้เกิดรอยรั่ว น้ำในอ่างเก็บน้ำจึงไหลซึมออกไป ไม่สามารถเก็บกักน้ำได้ อ่างเก็บน้ำจึงแห้งขอด ทำให้ชาวบ้านขาดแคลนน้ำและจำเป็นต้องสั่งซื้อน้ำสะอาดจากฝั่งซึ่งมีราคาสูงมาใช้อุปโภคบริโภค

1.6.1.3 คราบน้ำมันจากเรือยนต์

ด้วยสภาพภูมิประเทศของเสม็ดมีลักษณะเป็นเกาะ เรือจึงเป็นยานพาหนะสำคัญในการลำเลียง ขนส่งทุกสิ่งมายังเกาะเสม็ด ทั้งนักท่องเที่ยว สาธารณูปโภคต่างๆ เช่น น้ำ อาหาร สิ่งอำนวยความสะดวก รายได้ของชุมชน รวมทั้งคราบน้ำมัน

ปัจจุบันบนฝั่งมีท่าเรือที่คอยอำนวยความสะดวกให้แก่นักท่องเที่ยวที่ต้องการมาเกาะเสม็ดเป็นจำนวนมาก โดยมีท่าเรือใหญ่ที่ได้รับความนิยมจากนักท่องเที่ยวจำนวน 4 ท่า อันได้แก่ ท่าเรือฉลวยทิพย์ ท่าเรือเพ ท่าเรือจำพราว และท่าเรือเทศบาลเพ⁵⁹ แต่ละท่าจะมีเรือที่รองรับนักท่องเที่ยว 2 ชนิด คือ เรือเร็ว (Speed boat) และเรือใหญ่ลักษณะคล้ายเรือประมง รวมทั้งหมดแล้วไม่ต่ำกว่า 60 ลำ⁶⁰

บนเกาะเสม็ดมีท่าเรือหน้าด่านเก็บค่าธรรมเนียมเข้าอุทยานแห่งชาติ อันเป็นท่าเรือหลัก เรือใหญ่เกือบทุกลำจะต้องมาจอดยังท่าเรือแห่งนี้เพื่อส่งนักท่องเที่ยว พบว่ามีคราบน้ำมันลอยอยู่บริเวณผิวน้ำ เนื่องจากเรือส่วนใหญ่จะใช้ระบบน้ำหมุนเวียนเพื่อระบายความร้อนของเครื่องยนต์ จึง

⁵⁶ ดร.ชานี เอมพันธุ์และคณะ, *อ้างแล้ว* *เชิงอรรถที่* 28, บทที่ 6. น. 6.

⁵⁷ สัมภาษณ์ผู้ประกอบการที่พักตากอากาศแห่งหนึ่งบนเกาะเสม็ด, ระยะเวลา, 14 ธันวาคม 2551.

⁵⁸ สัมภาษณ์ มงคล โพธิ์แสง, นายกองค์การบริหารส่วนตำบลเพ, ระยะเวลา, 23 มีนาคม 2552.

⁵⁹ สัมภาษณ์ สุประวัติ สบายยิ่ง, พนักงานเทคนิค เทศบาลตำบลบ้านเพ, ระยะเวลา, 5 เมษายน 2552.

⁶⁰ สัมภาษณ์ เฉลิมพล อเนกภูมิ, พนักงานเจ้าท่า, ระยะเวลา, 5 เมษายน 2552.

มีโอกาสที่คราบน้ำมันจะถูกปล่อยทิ้งออกมาพร้อมกัน⁶¹ แต่ยังคงถือว่าปริมาณไม่มากเมื่อเทียบกับจำนวนเรือที่เข้ามาเทียบท่า จึงควรมีการป้องกันก่อนที่จะเกิดความเสียหายร้ายแรง มิฉะนั้นอาจส่งผลกระทบต่อทัศนียภาพและทรัพยากรชายฝั่ง อันได้แก่ ปะการัง สัตว์น้ำหรือนกที่กินปลาเป็นอาหาร

1.6.2. ขยะมูลฝอยบนเกาะเสม็ด

ขยะมูลฝอยเป็นปัญหาในทุกสังคมเมืองทั้งบนบกและบนเกาะ โดยเฉพาะในเกาะเสม็ดที่เปรียบเสมือนกับเป็นเมืองหนึ่งที่อยู่กลางทะเล และยิ่งไปกว่านั้นยังเป็นเกาะแห่งการท่องเที่ยวที่ได้รับความนิยมเป็นอันดับต้นๆของประเทศไทย ขยะจึงเป็นปัญหาใหญ่อีกปัญหาหนึ่งที่เกาะเสม็ดหลีกเลี่ยงไม่ได้

1.6.2.1. การเพิ่มขึ้นของขยะมูลฝอยบนเกาะ

ในปัจจุบัน เกาะเสม็ดมีปริมาณขยะมูลฝอยสูงมากจนไม่สามารถกำจัดได้ทัน อันมีสาเหตุมาจากนักท่องเที่ยวมีปริมาณมาก ระบบกำจัดขยะที่เตรียมไว้จึงไม่สามารถรองรับได้เพียงพอ อีกทั้งปัญหาระบบกำจัดขยะในปัจจุบันที่มีพื้นที่การจัดการขยะไม่เพียงพอ วิธีการเก็บการคัดแยกขยะและขนส่งขยะขึ้นฝั่งยังมีประสิทธิภาพน้อย รวมถึงนักท่องเที่ยวที่มาพักผ่อนจะมีพฤติกรรมสร้างขยะจำนวนมากกว่าปกติทำให้ระบบกำจัดขยะบนเกาะเสม็ดไม่สามารถรองรับได้⁶²

ในปัจจุบันปริมาณการสร้างขยะของนักท่องเที่ยวบนเกาะเสม็ดมีสูงถึงประมาณ 3.2 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน⁶³ ในขณะที่เวลาปกติจะมีการสร้างขยะประมาณ 1.5 กิโลกรัมต่อคนต่อวัน จึงเห็นได้ว่านักท่องเที่ยวจะทำให้เกิดขยะมากกว่าเวลาปกติถึง 1 เท่า⁶⁴ ซึ่งในวันธรรมดาเกาะเสม็ดจะมีปริมาณขยะทั้งหมดโดยเฉลี่ยประมาณ 4.55 ตันต่อวัน โดยแยกออกเป็นขยะจากสถานประกอบการประมาณ 4.39 ตัน และขยะจากชุมชนประมาณ 0.16 ตัน โดยขยะทั้งหมดแบ่งเป็นขยะแห้ง 1.13 ตัน และขยะเปียก 3.42 ตัน⁶⁵

⁶¹ ดรรชนี เอมพันธุ์และคณะ, อ้างแล้ว เจริญรทที่ 28, บทที่ 6.น.11.

⁶² เฝิงอ้าง, บทที่ 6 น.7.

⁶³ สิทธิชัย เสรีสงแสงและช่อผกา วงศ์จอม, อ้างแล้ว เจริญรทที่ 47, น.10.

⁶⁴ ดรรชนี เอมพันธุ์และคณะ, อ้างแล้ว เจริญรทที่ 28, บทที่ 6.น.2 .

⁶⁵ สืบค้นเมื่อ 12 ธันวาคม 2551 ,จาก <http://www.thaimisc.com/freewebboard/php/vreply.php?user=fisheries&topic=458>

ส่วนในวันหยุดธรรมดา วันหยุดนักขัตฤกษ์หรือในช่วงฤดูการท่องเที่ยว เกาะเสมีดจะมี ปริมาณขยะสูงถึง 8.73 ตันต่อวัน แยกเป็นขยะจากสถานประกอบการประมาณ 8.57 ตัน และขยะ จากชุมชนประมาณ 0.16 ตัน และแยกเป็นขยะแห้ง 2.17 ตัน และขยะเปียก 6.56 ตัน ซึ่งสูงกว่า ในช่วงวันธรรมดาถึง 1.92 เท่า⁶⁶ โดยขยะที่พบมากที่สุด คือ เศษอาหารในครัวเรือน แก้ว พลาสติก ไม้ และกระดาษตามลำดับ⁶⁷ แต่เนื่องจากเกาะเสมีดมีพื้นที่ฝังกลบสำหรับรองรับขยะเพียง 4 ไร่ จึงไม่ สามารถกำจัดขยะทั้งหมดได้ทัน ประกอบกับไม่มีการทำลายขยะอย่างถูกวิธี จึงทำให้มีปัญหาเรื่อง กลิ่นเหม็น สภาพภูมิทัศน์และปริมาณขยะบนเกาะเสมีด อยู่ในภาวะเกินขีดความสามารถในการ รองรับได้ทางด้านนิเวศวิทยาและด้านสิ่งแวดล้อมความสะอาด ซึ่งถือว่าอยู่ในระดับวิกฤติ⁶⁸

จากปริมาณขยะมูลฝอยที่มีมากเกินไปเกินความสามารถที่จะกำจัดได้หมด ประกอบกับขยะใน ปัจจุบันไม่สามารถย่อยสลายได้ตามธรรมชาติ ทำให้แหล่งท่องเที่ยวต่างๆบนเกาะเสมีดมีขยะ กระจายอยู่ทั่วไป เช่น บริเวณชายหาด ใต้ทะเล ริมถนน ทางเดิน รวมถึงเส้นทางศึกษาธรรมชาติ ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ คนและสัตว์อย่างมาก เช่น

ขยะมูลฝอยบริเวณชายหาดและใต้ทะเล นอกจากจะส่งผลกระทบต่อเรื่องสภาพภูมิทัศน์ แล้ว ขยะบางชนิดยังเป็นอันตรายต่อคนและสัตว์ เช่น เศษขวดแก้วที่แตก หรือถุงพลาสติกทำให้ เต่าทะเลเข้าใจว่าเป็นแมงกะพรุนและกินเข้าไป เป็นเหตุให้ระบบทางเดินอาหารอุดตันและเสียชีวิต ในที่สุด⁶⁹

ขยะมูลฝอยที่อยู่ริมถนน ทางเดิน ทำให้เกิดกลิ่นเหม็น รบกวนการพักผ่อนหย่อนใจของ นักท่องเที่ยว และเมื่อฝนตกน้ำจากกองขยะเหล่านี้จะไหลลงสู่ทะเล⁷⁰ ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำ ทะเลชายฝั่ง

นอกจากนี้ เส้นทางศึกษาธรรมชาติเขาบ่อทอง โดยบริเวณต้นทาง (trail head) มีกอง ขยะสะสมอยู่บนพื้นที่โล่ง มองเห็นได้อย่างชัดเจน นักท่องเที่ยวต้องเดินผ่านกองขยะเพื่อเข้าสู่ เส้นทางศึกษาธรรมชาติ ซึ่งเกิดผลกระทบต่อภูมิทัศน์ในระดับรุนแรง⁷¹

⁶⁶ เฟิงอ๋าง.

⁶⁷ ดรรชนี เอมพันธุ์และคณะ, อ่างแล้ว เชียงอรุณที่ 28, บทที่ 5.น.9 .

⁶⁸ เฟิงอ๋าง,บทที่ 5.น.15.

⁶⁹ อ่างแล้ว เชียงอรุณที่ 65.

⁷⁰ สืบค้นเมื่อ 16 กันยายน 2551, จาก <http://telewizmall.com/board/news/news5.php/2008/05/11/3893.html>

⁷¹ ดรรชนี เอมพันธุ์และคณะ,อ่างแล้ว เชียงอรุณที่ 28, บทที่ 5. น.101.

1.6.2.2 การกำจัดขยะมูลฝอย

ปัจจุบัน เกาะเสม็ดไม่มีระบบกำจัดขยะรวม การกำจัดขยะมูลฝอยอยู่ในความดูแลขององค์กรเครือข่ายชุมชนรักษ์เกาะเสม็ด ซึ่งเป็นองค์กรที่ชาวบ้านและผู้ประกอบการบนเกาะจัดตั้งขึ้นเพื่อดูแลและจัดการกิจกรรมต่างๆบนเกาะ โดยองค์กรฯ จะเก็บค่าบริการจากชาวบ้านและผู้ประกอบการนำไปจ้างพนักงานเก็บขยะให้ดูแลเรื่องการเก็บ ขน และกำจัดขยะ ในปัจจุบันมีพนักงานทั้งหมด 10 คน ทำหน้าที่เก็บขยะ 8 คนและทำหน้าที่ขับรถเก็บขยะ 2 คน ในช่วงวันและเวลาปกติจะมีขยะประมาณ 3-4 ตันต่อวัน พนักงานเก็บขยะจะต้องดำเนินการเก็บ 2 รอบต่อวัน โดยรอบแรกจะเก็บในเวลาประมาณ 6.00 น. รอบที่สองจะเก็บในเวลาประมาณ 10.00 น. จึงจะสามารถเก็บขยะได้ทัน หากเป็นช่วงวันหยุดหรือช่วงฤดูการท่องเที่ยวจะมีขยะเพิ่มขึ้นเป็น 8 ตันต่อวัน พนักงานเก็บขยะจะต้องทำการเก็บถึง 5 รอบ โดยรอบแรกจะเก็บในเวลาประมาณ 6.00 น. และรอบสุดท้ายจะเก็บในเวลาประมาณ 12.00 น. จึงจะสามารถเก็บขยะบนเกาะทั้งหมดได้ทัน⁷²

เกาะเสม็ดมีพื้นที่รองรับเพื่อกำจัดขยะมูลฝอยประมาณ 4 ไร่ มีการจัดการขยะโดยการคัดแยกขยะออกเป็นขยะเปียก ขยะรีไซเคิลและขยะอื่นๆ แม้ผู้ประกอบการบางรายจะช่วยคัดแยกขยะไว้แล้ว แต่กระบวนการจัดเก็บขยะในปัจจุบันมีรถเก็บขยะเพียง 2 คัน จึงทำให้ต้องนำขยะที่คัดแยกไว้แล้วใส่รวมกัน แล้วนำไปคัดแยก ณ จุดคัดแยกขยะภายหลัง จึงทำให้เสียเวลาเพิ่มขึ้น⁷³ และแม้ว่าบนเกาะเสม็ดจะมีเครื่องมือในการจัดการขยะรีไซเคิล เช่น มีเครื่องย่อยแก้ว เครื่องปั่นและอัดพลาสติก แต่ไม่สามารถใช้งานได้เนื่องจากพนักงานไม่ทราบวิธีการใช้งานที่ถูกต้องจึงทำให้เครื่องชำรุดเร็วขึ้นและไม่ทราบวิธีซ่อมบำรุงเพราะไม่มีเจ้าหน้าที่ผู้เชี่ยวชาญ ประกอบกับเครื่องดังกล่าวต้องใช้กระแสไฟจำนวนมาก จึงเป็นข้อจำกัดอย่างหนึ่งเพราะเกาะเสม็ดต้องใช้กระแสไฟผ่านสายเคเบิลใต้น้ำจากบนฝั่ง จึงทำให้เครื่องมือดังกล่าวถูกทิ้งร้าง จึงใช้วิธีย่อยแก้วและอัดพลาสติกด้วยการทุบและบดจากกำลังคนแทน และเมื่อมีการคัดแยกขยะเรียบร้อยแล้ว จะมีขยะที่ไม่สามารถกำจัดได้อยู่เป็นจำนวนมากแต่ไม่อาจฝังขยะทั้งหมดได้ เนื่องจากหลุมฝังกลบมีขยะอยู่เต็มจึงต้องใช้วิธีเผาซึ่งจะทำให้เกิดควันดำและกลิ่นเหม็น ทั้งยังทำลายทัศนียภาพของแหล่งท่องเที่ยว อย่างไรก็ตาม แม้พนักงานกำจัดขยะจะใช้วิธีการเผาซึ่งเป็นวิธีที่ง่ายและสะดวกที่สุด แต่ก็ยังคงเหลือขยะอีกไม่น้อยในแต่ละวัน

⁷² สัมภาษณ์พนักงานเก็บขยะขององค์กรเครือข่ายชุมชนรักษ์เกาะเสม็ด, ระยะเวลา, 14 ธันวาคม 2551.

⁷³ สัมภาษณ์ วินัย แสงอ่อน, พนักงานพิทักษ์ป่า, อุทยานแห่งชาติเขาแหลมหญ้า-หมู่เกาะเสม็ด, 14 ธันวาคม 2551.

การขนขยะรีไซเคิลกลับไปขายบนฝั่ง ซึ่งมีทั้งพลาสติกอัดเม็ดและขวดต่างๆจำนวนมาก พนักงานกำจัดขยะต้องจ้างเรือเพื่อขนส่งขยะเหล่านี้ขึ้นไปขายบนฝั่งในอัตราเที่ยวละ 2,500 บาท แต่เนื่องจากในปัจจุบันราคาขยะรีไซเคิลลดลงอย่างมาก ทำให้ราคาขายขยะที่ได้ไม่คุ้มกับการจ้างเรือขนส่ง อีกทั้งจำนวนเรือนั้นมีน้อย ทำให้ขยะยังคงกระจุกตัวอยู่บนเกาะไม่สามารถถ่ายเทไปบนฝั่งได้ทัน⁷⁴

ส่วนขยะมูลฝอยที่เหลือที่ไม่สามารถรีไซเคิลได้จะใช้วิธีฝังกลบมาเป็นระยะเวลาหลายสิบปี แต่ในปัจจุบันพื้นที่ที่ใช้ในการฝังกลบขยะมูลฝอยได้ถูกใช้จนเต็มกระทั่งไม่สามารถรองรับขยะในปัจจุบันที่มีปริมาณมากขึ้นได้อีก และทางอุทยานแห่งชาติเขาแหลมหญ้า-หมู่เกาะเสม็ดก็ไม่สามารถขยายหลุมฝังกลบขยะให้รูกกล้าเข้าไปในพื้นที่ป่าได้อีก⁷⁵ จึงเป็นปัญหาในการจัดการขยะที่เพิ่มขึ้นในทุกๆวันและเป็นปัญหาการหาหลุมหรือสถานที่กลบฝังขยะ (landfill) เพื่อรองรับปริมาณขยะในช่วง 20 ปีข้างหน้า เพราะจำเป็นต้องใช้พื้นที่ขนาดใหญ่มากประมาณ 12.5 ไร่⁷⁶ จึงจะเพียงพอ

1.6.3 การลดจำนวนของสิ่งมีชีวิตบริเวณเกาะเสม็ด

เกาะเสม็ดเป็นอุทยานแห่งชาติที่มีสัตว์หลายชนิดอาศัยอยู่ เช่น นกนางแอ่นบ้าน นกปรอทสวน นกกินปลีอกเหลือง หอยทับทิม หอยมือเสือ ดอกไม้ทะเล ปลาผีเสื้อ ปลาเก๋า ปลาทราย ปลาการ์ตูน⁷⁷ เป็นต้น แต่มีสัตว์บางชนิดที่กำลังลดจำนวนลงอย่างรวดเร็ว คือ นกแก๊ก และปะการังบนเกาะเสม็ด

1.6.3.1. จำนวนนก

บนเกาะเสม็ดมีสัตว์อาศัยอยู่มากมายหลายชนิด แต่สัตว์ที่ควรจะให้มีความสำคัญและเฝ้าระวังในขณะนี้คือ นกแก๊กหรือนกแกง ที่อาศัยอยู่บนเกาะเสม็ด เนื่องจากได้มีการสำรวจสัตว์ป่าที่

⁷⁴ อ้างแล้ว เจริญธรรมที่ 72

⁷⁵ สืบค้นเมื่อวันที่ 28 กันยายน 2551 , จาก http://region7.prd.go.th/asp/aspboard_Question.asp?GID=5873

⁷⁶ ดรรชนี เอมพันธุ์และคณะ,อ้างแล้ว เจริญธรรมที่ 28, บทที่ 5.น.14

⁷⁷ เฟิงอ่าง ,บทที่ 5. น.37-53

อาศัยอยู่ในบริเวณเกาะเสม็ดแล้วพบว่า นกแก๊ก มีจำนวนลดลง โดยปัจจัยชี้วัดคือ การลดลงของจำนวนรังวางไข่และความถี่ในการพบเห็นตัว⁷⁸

นกแก๊ก อยู่ในวงศ์นกเงือก (Horn Bill) ที่มีขนาดเล็กที่สุดซึ่งเป็นนกแก๊กชนิดย่อย (Anthracoceros albirostris) และเป็นนกเงือกเพียงชนิดเดียวที่อยู่อาศัยบนเกาะเสม็ด ลักษณะเด่นคือ มีโหนกขนาดใหญ่เป็นรูปทรงกระบอกทอดตามความยาวของปาก คอและลำตัวด้านบนสีดำ ขอบตาสีฟ้าซีด ใต้คอและท้องสีขาว ปลายขนปีกสีขาวขนหางคู่กลางสีดำมีส่วนที่ขนยาวด้วยสีขาวด้านข้าง บางตัวอาจมีส่วนสีดำอยู่บนขนหางขาวมากน้อยต่างกันไป ตัวผู้มีจะงอยปากและโหนกสีขาวงาช้าง และมีสีดำแต้มด้านหน้าของโหนก ตัวเมียมีโหนกเล็กกว่าและมีสีดำแต้มประอบทั้งโหนกและปาก ชอบส่งเสียงร้องดัง แก๊ก แก๊ก⁷⁹ มักอาศัยอยู่ในป่าละเมาะบนเกาะหรือพื้นที่เกษตรกรรม เป็นนกท้องถิ่น พบตลอดปี มีการผสมพันธุ์หรือคาดคิดว่าผสมพันธุ์ในเขตอุทยานแห่งชาติ เป็นนกหายากและพบได้น้อยกว่า 5 ครั้งบนเกาะเสม็ด⁸⁰

นายธานี สุขกระจำง ประธานชมรมคนรักนกกเงือกบนเกาะเสม็ด กล่าวว่า ในอดีตนกแก๊กมีประชากรประมาณ 40-50 ตัว แต่ในปัจจุบันเหลือเพียง 10-12 ตัวเท่านั้น พบอาศัยอยู่ในบริเวณอ่างน้ำบนเกาะเสม็ดเป็นส่วนใหญ่ แต่จะออกมาหากินบริเวณต้นไม้ริมชายหาดหรือใกล้บ้านเรือน โดยล่าสุดพบนกแก๊ก 1 คู่ ประมาณ 12 ตัว บริเวณอ่าวไผ่และอ่าววงเดือน⁸¹ ส่วนบริเวณแหลมลูกโยน บริเวณค่ายเขาวงกต อ่าวกิว อ่าวปะการังและพื้นที่อื่นๆพบอาศัยอยู่น้อย เนื่องจากเป็นพื้นที่พัฒนาสิ่งปลูกสร้างตลอดเวลา⁸² นกแก๊กที่เหลือเพียง 12 ตัวนับว่าอยู่ในข่ายที่เสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ไปจากเกาะเสม็ดเป็นอย่างยิ่ง

ปัจจัยที่ทำให้ นกแก๊กลดจำนวนลงอย่างรวดเร็ว มีดังต่อไปนี้⁸³

(1) มีแหล่งอาหารน้อยลง นกแก๊กมักกินอาหารประเภทลูกไม้ เช่น ลูกมะเดื่อและลูกไทร โดยลูกไม้เหล่านี้จะไม่ขึ้นในป่าลึกและหนาแน่น แต่มักขึ้นกระจัดกระจายอยู่ในเขตพื้นที่บริการอัน

⁷⁸ เพ็งอ้วน, บทที่ 5. น. 34.

⁷⁹ สำนักอนุรักษ์สัตว์ป่า, ชีววิทยาการสืบพันธุ์ของนกกแก๊กในกรงเลี้ยง, (2543)

⁸⁰ วาทีศย์ เจริญศิริ, รายชื่อนกที่พบในอุทยานเขาแหลมหญ้า-หมู่เกาะเสม็ด, กรมป่าไม้

⁸¹ สัมภาษณ์ ธานี สุขกระจำง, ประธานชมรมคนรักนกกเงือกบนเกาะเสม็ด, ระยะเวลา, 5 เมษายน 2552.

⁸² สิทธิชัย เสรีสงแสงและเสถียร สง่าแรง, "การประชุมวิชาการเครือข่าย การอนุรักษ์อุทยานแห่งชาติเขาแหลมหญ้า-หมู่เกาะเสม็ด", (ระยะเวลา: อุทยานแห่งชาติเขาแหลมหญ้า-หมู่เกาะเสม็ด, 2550), น. 101.

⁸³ สัมภาษณ์ ธานี สุขกระจำง, อ้างแล้ว เชิงอรรถที่ 81.

เป็นพื้นที่โล่งแจ้ง เช่น ริมชายหาด หรือใกล้บ้านเรือน แต่เนื่องจากในเขตอุทยานแห่งชาติมีการตัดต้นไม้ เพื่อก่อสร้างอาคาร สิ่งปลูกสร้างต่างๆ ทั้งที่พักตากอากาศ ร้านค้า ร้านอาหาร ทำให้แหล่งอาหารของนกแก้มลดลง ประกอบกับบนเกาะมักมีสภาพอากาศแห้งแล้ง มีปริมาณน้ำฝนต่ำ เป็นอุปสรรคต่อการเจริญเติบโตของต้นไม้ซึ่งเป็นแหล่งอาหารสำคัญ จึงสรุปได้ว่า ต้นไม้ซึ่งเป็นอาหารของนกแก้มถูกตัดโค่นลงไปเป็นจำนวนมาก อีกทั้งขาดความอุดมสมบูรณ์ ทำให้แหล่งอาหารของนกกินขาดแคลน จึงเป็นสาเหตุหนึ่งที่ทำให้นกแก้มมีจำนวนลดลง

(2) ลักษณะนิสัยของนกกินนั้นต้องอยู่ในโพรงต้นไม้ใหญ่ เพื่อใช้เป็นที่อยู่อาศัย และเป็นรังสำหรับเลี้ยงลูก เมื่อต้นไม้ถูกตัดโค่นและสภาพอากาศแห้งแล้ง ทำให้นกแก้มหาแหล่งที่อยู่อาศัยยากลำบากขึ้น

(3) เมื่อนกแก้มออกหากินในบริเวณชายหาดที่มีคนพลุกพล่านแล้ว จึงเริ่มเชื่อมโยงกับมนุษย์ไม่ตื่นตกใจเมื่อเห็นคนจำนวนมาก ดังนั้น จึงเป็นช่องทางให้แก่แรงงานต่างด้าวที่เข้ามาทำงานบนเกาะเสม็ดมักลักลอบยิงนกกินเพื่อนำมาทำอาหารเป็นประจำ เมื่อมีคนพบเบาะแสผู้กระทำผิด และได้แจ้งให้เจ้าหน้าที่อุทยานแห่งชาติทราบ แต่กลับไม่ได้รับการเอาใจใส่เท่าที่ควร ทั้งชาวบ้านผู้พบเห็นต่างก็ไม่มีอำนาจจับกุม ทำให้นกแก้มมีจำนวนลดน้อยลงอย่างรวดเร็ว แต่กลับยังไม่เคยจับตัวผู้กระทำผิดได้

นอกจากนั้น นกแก้มเป็นนกเหงือกชนิดหนึ่ง ซึ่งมีลักษณะนิสัยรักเดี่ยวใจเดียว หากคู่ของนกกินตัวใดตัวหนึ่งตายไป นกตัวที่เหลือจะไม่มีคู่ก็อดตลอดชีวิต ทำให้การขยายพันธุ์ของนกกินชนิดนี้มีน้อยมากและเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์

หากนกกินคู่ใดมีลูก ตัวเมียจะอยู่ในโพรงต้นไม้ที่ถูกปิดมิดชิดและแน่นอนหาเพื่อเลี้ยงดูลูกและป้องกันอันตราย ส่วนตัวผู้จะออกหาอาหารและนำมาส่งให้ตัวเมียและลูกกินผ่านช่องเล็กๆของโพรง จนกระทั่งลูกนกโตพ่อนกจะใช้ปากเกาะเกาะโพรงให้ลูกนกและแม่นกออกมาภายนอก แต่หากพ่อนกถูกยิงตายก่อนที่ลูกนกจะโตพอ ลูกนกและแม่นกจะต้องอยู่ในโพรงต้นไม้ไม่สามารถออกมาได้และไม่มีอาหาร ในที่สุดลูกนกและแม่นกก็ต้องตายเช่นกัน จึงเห็นได้ว่า หากช่านกแก้ม 1 ตัว อาจเป็นการช่านกอีก 2 ตัวโดยทางอ้อม ดังนั้น นกแก้มเป็นสัตว์ขยายพันธุ์ยากและหากยังต้องถูกมนุษย์ฆ่าเพื่อนำไปทำอาหารหรือเพื่อความสนุก ย่อมทำให้นกแก้มบนเกาะเสม็ดเหลือจำนวนน้อยลงทุกที

(4) นอกจากนั้น ในตอนกลางคืนเวลาประมาณ 22.00 น. ร้านอาหารต่างๆมักจุดพลุจำนวนมาก เพื่อเรียกความสนใจจากลูกค้า ก่อให้เกิดแสงไฟสว่างเป็นช่วงๆและเสียงพลุดังอย่างต่อเนื่อง เป็นเหตุให้นกแก้มรวมถึงสัตว์ชนิดอื่นๆที่กำลังนอนหลับเกิดความตกใจ และไม่สามารถ

พักผ่อนได้ตามวิถีธรรมชาติ ทำให้ระบบนิเวศน์เสียสมดุล การจุดพลุจึงเป็นอีกสาเหตุหนึ่งที่ทำให้
นกแก้วเริ่มย้ายถิ่นที่อยู่ออกไปจากเกาะเสม็ด

จากปัญหาต่างๆดังกล่าวประชากรนกแก้วจึงลดลงอย่างรวดเร็ว หากไม่มีการ
ดำเนินการอนุรักษ์นกแก้วอย่างทันที่แล้ว นกแก้วอาจหมดไปจากเกาะเสม็ดในไม่ช้า

1.6.3.2. ความเสียหายและการลดลงของปะการัง

แนวปะการังเป็นทรัพยากรที่มีความสำคัญยิ่ง เป็นระบบนิเวศที่มีความอุดมสมบูรณ์สูง
มีความสวยงามและมีความหลากหลายทางชีวภาพเป็นอย่างมาก เป็นที่อยู่อาศัยและแพร่พันธุ์
ของสัตว์น้ำนานาชนิด เป็นแหล่งท่องเที่ยวพักผ่อนหย่อนใจ และยังเป็นแหล่งสร้างรายได้ให้แก่
ประชาชน ทั้งยังเป็นแนวป้องกันคลื่นลม ช่วยลดการกัดเซาะของแนวชายฝั่งอีกด้วย⁸⁴

บริเวณเกาะเสม็ดมีแนวปะการังที่ก่อตัวได้เกือบรอบเกาะ ยกเว้นทางด้านทิศเหนือและ
ชายหาดบางแห่งทางฝั่งตะวันออก แนวปะการังของเกาะแบ่งออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ คือ แนว
ปะการังด้านทิศตะวันออกและแนวปะการังด้านทิศตะวันตก โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้⁸⁵

แนวปะการังด้านทิศตะวันออกของเกาะเสม็ดก่อตัวเป็นช่วง เริ่มตั้งแต่แหลมลูกโยน
จนถึงแหลมใหญ่ และอีกส่วนจะเริ่มตั้งแต่อ่าวช่อถึงอ่าวกระวัง

ส่วนแนวปะการังด้านทิศตะวันตกของเกาะจะอยู่ชายฝั่งโขดหินตลอดแนว เนื่องจากได้รับ
อิทธิพลของลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ พบแนวปะการังตั้งแต่อ่าวน้อยหน้าทางด้านทิศเหนือไปจนถึง
อ่าวกระวังทางด้านทิศใต้ ยกเว้นบริเวณหน้าอ่าวพร้าวและบางช่วงเป็นกลุ่มปะการังบนโขดหิน

แนวปะการังรอบเกาะเสม็ด มีขอบเขตการแพร่กระจายตามบริเวณชายฝั่งของเกาะ มี
ลักษณะเป็นแนวปะการังริมฝั่ง (fringing reef) แนวปะการังส่วนใหญ่มีความกว้างประมาณ 50-
200 เมตร ก่อตัวในระดับน้ำลึกตั้งแต่ 3-10 เมตร⁸⁶

บริเวณเกาะเสม็ดมีจุดที่นักท่องเที่ยวนิยมดำน้ำเพื่อดูปะการังหลายจุด ทั้งอ่าวหวาย
อ่าวปะการัง อ่าวกิวนอก แหลมเรือแตก โดยจะพบปะการังหลายชนิด เช่น ปะการังโขด ปะการัง

⁸⁴ อัญชลี จันทรังค์และอรุณวัน บุญประกอบ, "การประชุมวิชาการเครือข่าย การอนุรักษ์อุทยาน
แห่งชาติเขาแหลมหญ้า-หมู่เกาะเสม็ด", (ระยอง:อุทยานแห่งชาติเขาแหลมหญ้า-หมู่เกาะเสม็ด, 2550), น.85.

⁸⁵ วิภูษิต มัณฑะจิตร และคณะ, "รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์ เรื่อง การศึกษาสถานภาพและ
ปัญหาของแนวปะการังโดยรอบเกาะเสม็ด เพื่อการพัฒนาการท่องเที่ยวและฟื้นฟูแนวปะการังบริเวณ
เกาะเสม็ด จังหวัดระยอง", ภาควิชาวาริชศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยบูรพา, 2548, น.11.

⁸⁶ เฟิงอ๋าง, น.86.

สมองร่องใหญ่ ปะการังวงแหวน ปะการังเห็ด ปะการังลายดอกไม้ ปะการังดอกกะหล่ำ ปะการังดาวใหญ่ ปะการังเขากวาง ปะการังเขากวางโต๊ะ ปะการังรังผึ้ง ปะการังกาแล็กซี่ เป็นต้น เจริญอยู่ทั่วไปโดยปะปนอยู่กับเศษซากปะการังและก้อนหิน⁸⁷ โดยสภาพความสมบูรณ์ของปะการังมีแนวโน้มลดลงอย่างมาก

จากการสำรวจแนวปะการังบริเวณเกาะเสม็ดเมื่อปี พ.ศ. 2538 พบว่าปะการังอยู่ในระดับที่สมบูรณ์ดีเป็นส่วนใหญ่ โดยมีประมาณ 33.7 % และมีปะการังอยู่ในสภาพสมบูรณ์ปานกลางอยู่ 27.4 % จึงสรุปได้ว่า ใน พ.ศ. 2538 พบว่าปะการังบริเวณเกาะเสม็ดยังอยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ดี⁸⁸

มีการสำรวจข้อมูลเมื่อเดือนธันวาคม พ.ศ.2547 และเดือนพฤษภาคม พ.ศ.2548 พบว่าบริเวณอ่าวหวายและอ่าวปะการังมีแนวโน้มการปกคลุมของปะการังลดลงซึ่งควรต้องเฝ้าระวังและติดตามอย่างต่อเนื่อง เพราะบริเวณดังกล่าวมีกิจกรรมดำน้ำที่นักท่องเที่ยวให้ความนิยมสูงถึงวันละ 80 คนโดยประมาณ⁸⁹

จากผลการสำรวจในปี พ.ศ. 2549 พบว่า เหลือแนวปะการังที่มีสภาพสมบูรณ์ดีอยู่เพียง 15.2 % และปะการังส่วนใหญ่อยู่ในสภาพสมบูรณ์ปานกลางมีประมาณ 54.4 % จึงสรุปได้ว่า จากการสำรวจปะการังบริเวณเกาะเสม็ดครั้งล่าสุดอยู่ในสภาพที่สมบูรณ์ปานกลางเท่านั้น⁹⁰

ดังนั้นเมื่อเปรียบเทียบผลการสำรวจตั้งแต่ปี พ.ศ. 2538 จนถึงปีพ.ศ.2549 พบว่า แนวปะการังบริเวณเกาะเสม็ดอยู่ในสภาพสมบูรณ์ปานกลาง แต่มีแนวโน้มทางการเปลี่ยนแปลงว่าปะการังมีความเสียหายมากขึ้น⁹¹

สาเหตุที่ปะการังลดจำนวนลงมีสาเหตุ ดังต่อไปนี้

ผู้นำชุมชนชาวบ้านบนเกาะเสม็ดคนหนึ่งกล่าวว่า สาเหตุหลักที่ปะการังรอบเกาะเสม็ดมีจำนวนลดลงเนื่องมาจากพายุกัดฟันเกย์ (Gay) พัดผ่านเกาะเสม็ดเมื่อเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2532 และพายุกัดฟันลินดา (Linda) เมื่อเดือนพฤศจิกายน พ.ศ.2540 ทำให้ปะการังถูกทำลายไปเป็นจำนวนมาก ซึ่งแต่ละครั้งจะพบเศษซากปะการังถูกพัดขึ้นมาเต็มชายหาด⁹²

⁸⁷ ดรรชนี เอมพันธุ์และคณะ, อ่างแล้ว เจริญรทที่ 28, บทที่ 5.น.46.

⁸⁸ อัญชลี จันทรังและรณวัน บุญประกอบ, อ่างแล้ว เจริญรทที่ 84,น.88.

⁸⁹ ดรรชนี เอมพันธุ์และคณะ, อ่างแล้ว เจริญรทที่ 28,บทที่ 6 .น.13.

⁹⁰ อัญชลี จันทรังและรณวัน บุญประกอบ, อ่างแล้ว เจริญรทที่ 84,น.87.

⁹¹ เพิ่งอ่าง,น.86 และ 88.

⁹² สัมภาษณ์หนึ่งในผู้นำชุมชนชาวบ้านบนเกาะเสม็ดไม่ขอเปิดเผยชื่อ,ระยอง, 5 เมษายน 2552.

นอกจากปัญหาจากภัยธรรมชาติแล้ว ยังมีปัญหาที่เกิดจากการกระทำของมนุษย์อีกด้วย จากการสัมภาษณ์หัวหน้าอุทยานแห่งชาติเขาแหลมหญ้า-หมู่เกาะเสม็ด ได้ให้ความเห็นว่า ยังมีอีก 4 สาเหตุสำคัญที่ทำให้ปะการังลดจำนวนลง คือ⁹³

1. นักท่องเที่ยวที่พึ่งฝึกหัดดำน้ำ ยังไม่สามารถควบคุมทิศทางหรือการทรงตัวได้ดี ทำให้ต้องยึดหรือจับปะการังไว้ หรือไม่สามารถทรงตัวได้จึงต้องชนกับปะการังทำให้เกิดการแตกหักได้
2. นักท่องเที่ยวที่ดำน้ำดูปะการังน้ำตื้นด้วยแว่นดำน้ำหรือ snorkel ที่ทำการดูปะการังในช่วงเวลาน้ำลง จะทำให้ปะการังอยู่ใกล้ระดับผิวน้ำมากกว่าปกติ นักท่องเที่ยวสามารถยืนหรือเหยียบบนปะการังและจับต้องปะการังได้ง่าย หรือในช่วงน้ำเชี่ยวทำให้นักท่องเที่ยวต้องยึดเกาะปะการังไว้ อาจทำให้เกิดการแตกหัก บุกสลายทั้งโดยตั้งใจและไม่ตั้งใจ ซึ่งแม้มีคัคเทศก์จะมีความระมัดระวังเป็นอย่างดีแล้วก็ตาม แต่ก็ไม่สามารถจับตาดูนักท่องเที่ยวทุกคนได้ตลอดเวลา
3. ผู้ประกอบการเรือนำเที่ยวบางรายที่ขาดจิตสำนึกทิ้งสมอเพื่อจอดเรือในบริเวณที่มีปะการัง ทำให้ปะการังเกิดความเสียหาย
4. เรือประมงพื้นบ้านที่ต้องการจับสัตว์ทะเลเพื่อยังชีพ ใช้อวนลากไปกับพื้นดิน เป็นเหตุให้มีปะการังติดขึ้นมาพร้อมอวน หรือทำให้แตกหักได้

อีกทั้งมีกรณีที่ชาวประมงมักลักลอบเข้าไปตัดปะการังบริเวณอุทยานแห่งชาติไปขายเป็นจำนวนมาก เพื่อนำไปจัดแสดงในตู้ปลา โดยชาวประมงยอมรับว่าเนื่องจากน้ำมันมีราคาสูง ประกอบกับจับปลาไม่ค่อยได้ จึงต้องหันมาลักลอบตัดปะการังไปขาย โดยจะได้เงินครั้งละ 1,000 - 2,000 บาท⁹⁴

นอกจากนี้ยังมีสาเหตุอื่นๆอีกมากมาย เช่น มัคคุเทศก์บางรายไม่มีการสาธิตวิธีการดำน้ำที่ถูกต้องหรือตักเตือนนักท่องเที่ยวถึงพฤติกรรมที่ไม่เหมาะสมหรือขาดความรับผิดชอบเก็บหอยเม่นและปะการังขึ้นมาให้นักท่องเที่ยวชม โดยมุ่งเน้นให้นักท่องเที่ยวประทับใจมากกว่าคำนึงถึงการดูแลรักษาปะการังให้คงอยู่ เป็นต้น แต่ถึงกระนั้นนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ยังมีจิตสำนึกที่ดีในการท่องเที่ยวเมื่อได้ทราบความรู้เกี่ยวกับพฤติกรรมที่จะมีผลกระทบต่อปะการังแล้วก็จะไม่กระทำอีก⁹⁵

จากปัญหาดังกล่าวหากมีการสำรวจสภาพปะการังในอนาคต คาดว่าปะการังที่มีสภาพสมบูรณ์น่าจะมีจำนวนลดน้อยลงเรื่อยๆ และกลายเป็นปะการังเสื่อมโทรมในที่สุด หากมนุษย์ยังไม่ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและจิตสำนึกของตน

⁹³ สัมภาษณ์ สิทธิชัย เสรีส่งแสง, หัวหน้าอุทยานแห่งชาติเขาแหลมหญ้า-หมู่เกาะเสม็ด ตั้งแต่วันที่ 1 ธันวาคม 2548 – 31 มีนาคม 2552 ,ระยอง, 5 เมษายน 2552.

⁹⁴ สืบค้นเมื่อวันที่ 9 มิถุนายน 2551, จาก <http://www.komchadluek.net>

⁹⁵ ดรรชนี เอมพันธุ์และคณะ, อ่างแล้ว เจริญรอกที่ 28, บทที่ 6 .น.13.

1.6.4 ศักยภาพของเกาะเสม็ดในการรองรับจำนวนนักท่องเที่ยว

นอกจากเกาะเสม็ดจะมีปัญหาด้านมลพิษและสัตว์ป่าคุ้มครองแล้วยังมีปัญหาด้านอื่นๆ อีกด้วย กล่าวคือ ปัญหานักท่องเที่ยวและสิ่งปลูกสร้างมีจำนวนมากเกินกว่าศักยภาพของเกาะเสม็ดจะสามารถรองรับได้

1.6.4.1 ปัญหาจำนวนนักท่องเที่ยวมากเกินไปจนขีดความสามารถในการรองรับได้ของพื้นที่

เนื่องจากเกาะเสม็ดเป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่มีธรรมชาติสวยงาม และอยู่ใกล้กรุงเทพมหานคร ทำให้นักท่องเที่ยวจำนวนมากนิยมมาท่องเที่ยวยังเกาะเสม็ด

อุทยานแห่งชาติเขาแหลมหญ้า-หมู่เกาะเสม็ด มีนักท่องเที่ยวนิยมมาพักผ่อนในแต่ละปี เป็นจำนวนมาก โดยปี พ.ศ. 2549 มีนักท่องเที่ยวมายังอุทยานแห่งนี้ถึง 540,108 คน จัดเป็นอุทยานแห่งชาติลำดับที่ 4 จากอุทยานแห่งชาติทั่วประเทศที่มีนักท่องเที่ยวนิยมไปมากที่สุด⁹⁶

ปี พ.ศ. 2550 มีนักท่องเที่ยวทั้งหมดจำนวน 369,089 คน จัดอยู่ในลำดับที่ 8 แบ่งเป็นนักท่องเที่ยวที่เดินทางไปกลับและนักท่องเที่ยวที่พักค้างแรมในอุทยานแห่งชาติ โดยมีนักท่องเที่ยวชาวไทยที่เดินทางไปกลับจำนวน 158,002 คน เป็นชาวต่างชาติจำนวน 26,249 คน รวมจำนวนนักท่องเที่ยวที่เดินทางไปกลับมีทั้งหมดจำนวน 184,251 คน ส่วนนักท่องเที่ยวชาวไทยที่พักค้างแรมในอุทยานแห่งชาติมีจำนวน 154,511 คน เป็นชาวต่างชาติจำนวน 30,327 คน รวมนักท่องเที่ยวที่พักค้างแรมในอุทยานแห่งชาติแล้ว รวม 184,838 คน⁹⁷

ในปี 2550 มีนักท่องเที่ยวชาวยุโรปเข้ามาพักผ่อนในอุทยานแห่งชาตินี้มากที่สุดถึง 22,918 คน รองลงมาคือนักท่องเที่ยวจากเอเชียจำนวน 12,511 คน อันดับที่ 3 คือนักท่องเที่ยวจากทวีปอเมริกาจำนวน 9,141 คน รวมแล้วมีนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติเข้ามาทั้งหมด 52,906 คน

ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2551 ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2550 จนถึงเดือนกันยายน 2551 มีนักท่องเที่ยวที่ไปพักผ่อนหย่อนในอุทยานแห่งชาติจำนวน 278,115 คน เป็นนักท่องเที่ยวชาวไทย 220,557 คน เป็นนักท่องเที่ยวต่างชาติ 57,558 คน โดยในเดือนมีนาคม 2551 เป็นเดือนที่มีนักท่องเที่ยวมากที่สุดถึง 41,344 คน เป็นนักท่องเที่ยวชาวไทยถึง 35,174 คน นักท่องเที่ยว

⁹⁶ สำนักแผนงานและสารสนเทศ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช, ข้อมูลสถิติอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่าและพันธุ์พืช ปี 2550, น.31.

⁹⁷ สืบค้นเมื่อวันที่ 14 พฤษภาคม 2552, จาก http://www.dnp.go.th/NPRD/develop/Stat_Tourist.php

ต่างชาติ 6,170 คน ส่วนนักท่องเที่ยวชาวต่างชาตินิยมมาท่องเที่ยวในอุทยานแห่งชาติเขาแหลม
หญ้า-หมู่เกาะเสม็ดมากที่สุดในเดือนกุมภาพันธ์ 2551 จำนวน 7,409 คน⁹⁸

ในวันธรรมดามีนักท่องเที่ยวเข้ามายังเกาะเสม็ดประมาณ 1,000-1,500 คน ในวันหยุด
สุดสัปดาห์จะมีนักท่องเที่ยวประมาณ 3,000-5,000 คน แต่ในช่วงเทศกาลจะมีนักท่องเที่ยว
จำนวนมากถึง 10,000-15,000 คน⁹⁹ ในขณะที่เกาะเสม็ดมีเนื้อที่เพียง 4,200 ไร่ เท่านั้น

จากรายงานผลการศึกษาวิจัย รายงานฉบับสุดท้าย โครงการศึกษาขีดความสามารถใน
การรองรับได้ของพื้นที่อุทยานแห่งชาติเขาแหลมหญ้า-หมู่เกาะเสม็ด จังหวัดระยอง ของคณะ
วนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ พบว่า เกาะเสม็ดมีขีดความสามารถในการรองรับ
นักท่องเที่ยวได้ไม่เกิน 7,000 คนเท่านั้น โดยแต่ละอ่าวมีระดับขีดความสามารถในการรองรับ
จำนวนนักท่องเที่ยวในได้ ดังนี้¹⁰⁰

1. หาดทรายแก้ว	รองรับจำนวนนักท่องเที่ยวได้	2,931	คน
2. อ่าวลูกโยน	“	312	คน
3. อ่าวไผ่	“	1,740	คน
4. อ่าวพุทราและอ่าวทับทิม	“	589	คน
5. อ่าววงเดือน	“	427	คน
6. อ่าวซ้อ	“	251	คน
7. อ่าวแสงเทียน	“	42	คน
8. อ่าวลูด้า	“	98	คน
9. อ่าวหวาย	“	147	คน
10. อ่าวกิว	“	68	คน
11. อ่าวปะการัง	“	25	คน

จากการสำรวจถึงขีดความสามารถในการรองรับของพื้นที่ (Carrying Capacity) ถึง
ผลกระทบด้านความแออัดทางกายภาพของแหล่งท่องเที่ยว โดยพิจารณาจากขีดความสามารถใน
การรองรับทางนันทนาการหรือการท่องเที่ยวด้านกายภาพต่อช่วงที่อยู่ในระยะเวลาเดียวกันพบว่า
เกาะเสม็ดมีค่าเกินขีดความสามารถหลายแห่ง ได้แก่ อ่าววงเดือนสามารถรองรับนักท่องเที่ยวได้
เพียง 427 คน แต่มีระดับการใช้ประโยชน์ในพื้นที่ถึง 482 คน ,อ่าวแสงเทียนสามารถรองรับ

⁹⁸ เพิ่งอ้าง.

⁹⁹ หนังสือพิมพ์ไทยโพสต์ , อ้างแล้ว เชียงรรณที่ 44, วันที่ 28 มิถุนายน พ.ศ. 2551, น.4.

¹⁰⁰ ดร.ชณี เอมพันธุ์และคณะ, อ้างแล้ว เชียงรรณที่ 28.

นักท่องเที่ยวได้ 42 คน แต่มีระดับการใช้ประโยชน์ในพื้นที่ถึง 119 คน และอ่าวปะการังสามารถรองรับนักท่องเที่ยวได้ 25 คน แต่มีระดับการใช้ประโยชน์ในพื้นที่ถึง 71 คน เท่ากับเป็นการแสดงให้เห็นว่า ในอ่าววงเดือน อ่าวแสงเทียนและอ่าวปะการัง มีค่าเกินความสามารถในการรองรับด้านกายภาพ (Exceeding carrying capacity level)¹⁰¹ ซึ่งหมายความว่า ขนาดของพื้นที่ในบริเวณอ่าวดังกล่าวไม่สัมพันธ์กับจำนวนนักท่องเที่ยวในอ่าวนั้นๆ กล่าวคือ มีจำนวนนักท่องเที่ยวมากเกินไปกว่าที่ธรรมชาติจะสามารถรองรับได้

ส่วนการวัดความสามารถในการรองรับได้ทางจิตวิทยาซึ่งเป็นการวัดค่าระดับความรู้สึกแออัดของนักท่องเที่ยวพบว่า ยังไม่มีอ่าวใดบนเกาะเสม็ดที่นักท่องเที่ยวรู้สึกแออัด แต่จากการสำรวจก็แสดงให้เห็นว่ามีบางอ่าวอยู่ในเกณฑ์ที่กำลังเข้าใกล้หรือกำลังอยู่ที่ขีดความสามารถสูงสุดทางจิตวิทยาที่จะยอมรับได้แล้ว (Approaching carrying capacity level) หากอ่าวใดวัดค่าได้ถึง 5.0 ถือว่าอยู่ในระดับที่แออัด อ่าวที่วัดค่าได้ใกล้เคียง มีดังนี้¹⁰²

อ่าววงเดือนวัดค่าความแออัดได้ 4.0 และหาดทรายแก้ววัดค่าความแออัดได้ 3.8 กล่าวอีกนัยหนึ่งคือ ในขณะที่อ่าววงเดือนและหาดทรายแก้วรองรับนักท่องเที่ยวไว้เต็มกำลังของพื้นที่แล้ว หากมีนักท่องเที่ยวเพิ่มขึ้นมากกว่าในปัจจุบัน จะทำให้นักท่องเที่ยวเกิดความรู้สึกว่าอ่าวทั้งสองแห่งนี้แออัดเกินไป และอาจเกิดความรู้สึกไม่ประทับใจในการมาท่องเที่ยวขึ้นได้

การจำกัดจำนวนนักท่องเที่ยวไม่ให้มีจำนวนมากเกินไปน่าจะเป็นวิธีการแก้ปัญหาดังกล่าว แต่ในทางปฏิบัติการจำกัดจำนวนนักท่องเที่ยวเป็นไปได้ยาก เพราะในเบื้องต้นยังไม่สามารถนับจำนวนนักท่องเที่ยวที่แท้จริงบนเกาะเสม็ดได้ว่ามีจำนวนเท่าใด เนื่องจากสาเหตุดังต่อไปนี้

1. อุทยานแห่งชาติเขาแหลมหญ้า-หมู่เกาะเสม็ดอุทยานจะตรวจนับจำนวนนักท่องเที่ยวได้จากจำนวนบัตรค่าธรรมเนียมเข้าอุทยานที่จำหน่ายไปเท่านั้น แต่ในความเป็นจริงมีนักท่องเที่ยวจำนวนมากที่ไม่ชำระค่าธรรมเนียมเข้าอุทยาน เนื่องจากเกาะเสม็ดเป็นเกาะที่มีลักษณะเปิดมิได้มีเพียงทางเข้าทางเดียวเหมือนเช่นอุทยานแห่งชาติอื่นๆ นักท่องเที่ยวจึงสามารถนั่งเรือเข้ามายังเกาะได้ทุกทิศทาง¹⁰³ และนั่งเรือเข้าไปยังหาดที่ตนต้องการได้ทันที โดยไม่ต้องผ่านด่านเก็บค่าธรรมเนียม

¹⁰¹ เฟิงอ๋าง , บทที่ 6 น.17.

¹⁰² เฟิงอ๋าง , บทที่ 6 น.106-107.

¹⁰³ ภาคผนวก ค.

2. การที่เกาะเสม็ดเป็นเกาะเปิด อุทยานแห่งชาติจึงควรมีเจ้าหน้าที่เฝ้าประจำในทุกอ่าว แต่ในทางปฏิบัติไม่สามารถทำได้ เนื่องจากจำนวนเจ้าหน้าที่ไม่เพียงพอ โดยเกาะเสม็ดมีด่านเก็บค่าธรรมเนียมหลัก 2 ด่าน คือ ¹⁰⁴

- (2.1.) ด่านเก็บค่าธรรมเนียมที่ 1 บริเวณหาดทรายแก้ว โดยเจ้าหน้าที่ที่ประจำยังด่านนี้จะกระจายกำลังกันไปเก็บค่าธรรมเนียมยังอ่าวใกล้เคียงด้วย ได้แก่ อ่าวไผ่ อ่าวทับทิม และ อ่าวพร้าว ในทางปฏิบัติเจ้าหน้าที่จะเน้นประจำการอยู่ที่ด่านเก็บค่าธรรมเนียมหาดทรายแก้ว มากกว่าจุดอื่นเนื่องจากเป็นจุดหลักที่จะมีนักท่องเที่ยวเข้ามามากที่สุด
- (2.2.) ด่านเก็บค่าธรรมเนียมที่ 2 บริเวณอ่าววงเดือน เจ้าหน้าที่ประจำอ่าวนี้มีเขตรับผิดชอบไปถึงอ่าวซ้อ อ่าวแสงเทียน รวมถึงอ่าวหวาย

ด้วยเหตุที่มีอ่าวจำนวนมาก แต่เจ้าหน้าที่มีจำนวนน้อยเพียงแค่ 30 คนเท่านั้น ต้องหมุนเวียนกระจายกำลังไปยังอ่าวต่างๆ เพื่อเก็บค่าธรรมเนียมเข้าอุทยาน อย่างไรก็ตามเจ้าหน้าที่เหล่านั้นยังต้องปฏิบัติงานด้านอื่นๆด้วย ทั้งด้านการรักษาความปลอดภัย การพัฒนาอุทยานแห่งชาติ เป็นต้น เมื่อพนักงานเจ้าหน้าที่มีภารกิจที่ต้องทำมาก ส่งผลให้การปฏิบัติงานในด้านอื่นๆไม่มีประสิทธิภาพเพียงพอ ¹⁰⁵

นอกจากนี้ อุทยานแห่งชาติอยู่ภายใต้ระบบราชการ พนักงานเจ้าหน้าที่ของอุทยานจึงเริ่มทำงานในเวลา 8.30 – 16.30 น. เช่นเดียวกับข้าราชการทั่วไป แต่บนเกาะเสม็ดมีนักท่องเที่ยวเดินทางมาอยู่ตลอดเวลา ทำให้อุทยานแห่งชาติไม่สามารถเก็บค่าธรรมเนียมจากนักท่องเที่ยวที่มาถึงในช่วงก่อนหรือหลังเวลาทำงานของเจ้าหน้าที่ได้ และในบางครั้งในช่วงวันหยุดที่มีนักท่องเที่ยวจำนวนมาก พนักงานเจ้าหน้าที่จะอยู่เก็บค่าธรรมเนียมถึง 20.00 น. แต่ก็เป็นเฉพาะบางวันเท่านั้น จึงยังไม่สามารถเก็บค่าธรรมเนียมได้เต็มตามจำนวน

3. ไม่สามารถนับจำนวนนักท่องเที่ยวจากท่าเรือบนฝั่งได้ เนื่องจากมีท่าเรือจำนวนมาก ซึ่งแต่ละท่ายังไม่เคยมีการนับจำนวนนักท่องเที่ยวที่แท้จริง เพราะส่วนใหญ่เป็นท่าเรือเอกชน ซึ่งเป็นธุรกิจที่มีการแข่งขันสูง มักไม่ค่อยให้ความสำคัญเรื่องซึ่งกันและกัน อีกทั้งเคยมีกระแสข่าวว่ากรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช จะประกาศปิดอุทยานแห่งชาติเขาแหลมหญ้า-หมู่เกาะเสม็ดเนื่องจากมีนักท่องเที่ยวมากเกินไปและเพื่อฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติ การให้ข้อมูลจำนวนนักท่องเที่ยวอาจส่งผลเสียแก่ธุรกิจของตนได้

¹⁰⁴ ภาคผนวก ง.

¹⁰⁵ สัมภาษณ์ สมชาย อินทนานนท์, พนักงานพิทักษ์ป่า, อุทยานแห่งชาติเขาแหลมหญ้า – หมู่เกาะเสม็ด , 20 เมษายน 2552.

4. จำนวนนักท่องเที่ยวบนเกาะเสม็ดไม่มีความแน่นอน เนื่องจากมีทั้งนักท่องเที่ยวที่พักผ่อน และนักท่องเที่ยวที่ไปกลับ ดังนั้น จึงมีความเป็นไปได้ว่านักท่องเที่ยวอาจมีจำนวนมากจนเกินขีดความสามารถในเวลากลางวัน เมื่อนักท่องเที่ยวกลับขึ้นฝั่งในเวลาเย็น ชายหาดบางแห่งอาจมีจำนวนนักท่องเที่ยวในระดับพอดี แต่บางหาดอาจยังมีการกระจุกตัวของนักท่องเที่ยวที่พักผ่อนทำให้มีจำนวนนักท่องเที่ยวเกินขีดความสามารถในการรองรับได้ของพื้นที่

5. เกาะเสม็ดมีสภาพภูมิศาสตร์เป็นเกาะเปิดตั้งที่ได้กล่าวมาแล้ว ทำให้ไม่สามารถปิดกั้นนักท่องเที่ยวได้ อีกทั้งยังถูกคัดค้านจากชาวบ้านและผู้ประกอบการต่างๆ เพราะจะเกิดผลกระทบในธุรกิจที่ลงทุนไปจำนวนมาก จึงทำให้กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืชรวมถึงอุทยานแห่งชาติเขาแหลมหญ้า-หมู่เกาะเสม็ดยังไม่สามารถจำกัดจำนวนนักท่องเที่ยวได้ จึงทำให้เกิดปัญหานักท่องเที่ยวมีจำนวนมากเกินไปเรื่อยมา

นอกจากนั้น ปัญหานักท่องเที่ยวที่มีมากเกินขีดความสามารถในการรองรับของพื้นที่ ยังส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอื่นๆ อีกด้วย เพราะเมื่อมีนักท่องเที่ยวจำนวนมาก น้ำเสียขยะและสิ่งปฏิกูลต่างๆ ย่อมมีมากขึ้นตามลำดับ ดังนั้น จำนวนนักท่องเที่ยวที่มีจำนวนมากจึงเป็นปัญหาสำคัญที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมอื่นๆ อีกมากมาย

1.6.4.2 ปัญหาจำนวนที่พักรบนเกาะ

เกาะเสม็ดมีที่พักตากอากาศจำนวนมากไว้คอยให้บริการแก่นักท่องเที่ยวที่ต้องการค้างแรม เนื่องจากมีนักท่องเที่ยวหลังไหลมายังเกาะเสม็ดอยู่ตลอดเวลา ทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติไม่ว่าจะมีการก่อสร้างที่พักตากอากาศเพิ่มขึ้นเท่าใด ก็ยังคงไม่เพียงพอต่อความต้องการของนักท่องเที่ยว โดยเฉพาะในช่วงเทศกาลจะมีนักท่องเที่ยวจำนวนมาก ที่พักตากอากาศมักจะเต็มเสมอ ทำให้นักท่องเที่ยวบางส่วนที่ไม่ได้จองที่พักไว้ล่วงหน้าจะไม่มีที่พักจนต้องกางเต็นท์ หรือนอนบริเวณชายหาดหรือต้องนั่งเรือกลับมาบนฝั่ง ด้วยเหตุนี้ จึงเป็นแรงจูงใจให้ผู้ประกอบการสร้างที่พักตากอากาศเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ ทำให้นักท่องเที่ยวเพิ่มขึ้นด้วยเช่นกัน

นอกจากนี้ องค์การที่มีอำนาจหน้าที่ดูแลเกาะเสม็ด อันได้แก่ อุทยานแห่งชาติเขาแหลมหญ้า-หมู่เกาะเสม็ด องค์การบริหารส่วนตำบลเพและกรมธนารักษ์ไม่มีนโยบายจำกัดจำนวนการขออนุญาตเพื่อปลูกสร้างที่พักตากอากาศบนเกาะเสม็ด¹⁰⁶ ทำให้ผู้ประกอบการสามารถขออนุญาตก่อสร้างอาคารได้โดยง่าย และส่งผลให้ที่พักตากอากาศมีจำนวนมากเกินไป

¹⁰⁶ สัมภาษณ์ อภิสรา ชุณณรงค์, เจ้าหน้าที่จัดผลประโยชน์ขนานาญการ, กรมธนารักษ์ จังหวัดระยอง, 26 มีนาคม 2552.

ดังนั้น จึงเห็นได้ว่า เกาะเสม็ดประสบกับปัญหาต่างๆ มากมาย อันได้แก่ ปัญหามลพิษทางน้ำ ขยะมูลฝอย สัตว์ป่าคุ้มครองที่มีจำนวนลดลง รวมถึงปัญหานักท่องเที่ยวและที่พักมีจำนวนมากเกินไป เป็นสาเหตุให้เกาะเสม็ดมีทรัพยากรธรรมชาติที่เสื่อมโทรมลงเรื่อยๆ ระบบนิเวศน์ถูกทำลาย จนอาจทำให้เกาะเสม็ดไม่สามารถเป็นสถานที่ท่องเที่ยวทางธรรมชาติที่ยั่งยืนต่อไปได้ในอนาคตอันใกล้