บทที่ 1

บทนำ

ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

1. ความเป็นมา

1.1 ความหมายของแนวปะการัง

"แนวปะการัง" เกิดขึ้นมาจากการรวมตัวและทับถมกันของ ปะการัง (Corals) สิ่งมีชีวิตขนาดเล็กที่ถูกจัดอยู่ในกลุ่มของสัตว์ประเภทที่ไม่มีกระดูกสันหลัง (Phylum Coelenterta)[1] โดยปะการังจะสร้างโครงสร้างหินปูนขึ้นมา จากธาตุแคลเซี่ยมในน้ำทะเลเพื่อใช้ปกคลุมตนเอง ซึ่งโครงสร้างหินปูนที่ปะการังได้สร้างขึ้นมานี้ จะมีรูปร่างและสีสรรที่มีความสวยงามแตกต่างกันออกไปตามชนิดหรือประเภทของปะการังนั้นๆ โครงสร้างของปะการังนี้จะมีความเปราะบาง ดังนั้นจึงง่ายต่อการถูกทำลายเสียหาย และยากที่จะสร้างขึ้นมาทดแทนได้ใหม่ในระยะเวลาอันสั้น ส่วนใหญ่แล้วจะพบว่าปะการังมีการดำรงชีพในแบบที่อยู่ร่วมกันเป็นกลุ่ม (Colony) มากกว่าการดำรงชีพอยู่อย่างโดดเดี่ยว (Soltary) ปะการังจะขยายพันธุ์ออกไปโดยการแตกหน่อของตัวเองเพื่อเพิ่มจำนวนจากที่มีอยู่เดิม ทำให้ปะการังมีขนาดใหญ่ขึ้นและมีจำนวนมากขึ้นตามลำดับจนเกิดเป็นกลุ่มของปะการังขนาดใหญ่ในบริเวณชายฝั่งทะเล ซึ่งเมื่อมีการรวมตัวกันของปะการังที่มากขึ้นเป็นเวลานานก็จะมีการพัฒนาจนกลายมาเป็นแนวปะการังในที่สุด

แนวปะการังสามารถพบได้ในบริเวณชายฝั่งทะเลที่เป็นชายฝั่งทวีป และบริเวณหมู่เกาะต่างๆ ในเขตอากาศอบอุ่นที่มีอุณหภูมิโดยเฉลี่ยประมาณ 20 ถึง 29 องศาเซนเซียส แนวปะการังส่วนใหญ่มักจะเกิดขึ้นในเขตน้ำตื้นที่มีแสงสว่างส่องถึง ตั้งแต่บริเวณชายหาดลงไป

---

[1] สุรินทร์ มัจฉาชีพ , สัตว์ชายฝั่งทะเลไทย (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์แพร่พิทยา , 2532) , หน้า 34 .

จนถึงชายฝั่งที่มีระดับความลึกตั้งแต่ 10 เมตรไปจนถึง 60 เมตร แนวปะการังในบริเวณน้ำตื้นนี้จะมีการเจริญเติบโตในแบบที่อยู่รวมกลุ่มกันเป็นจำนวนมาก จนทำให้เกิดมีการการสร้างและสะสมโครงสร้างหินปะการังเป็นจำนวนมาก นอกจากนี้แล้วการที่แนวปะการังจะสามารถเจริญเติบโตไปเป็นแนวปะการังขนาดใหญ่ที่มีความสมบูรณ์ในทางระบบนิเวศได้หรือไม่นั้น จะต้องขึ้นอยู่กับปัจจัยและสภาพแวดล้อมของชายฝั่งทะเลในบริเวณนั้นอีกด้วย กล่าวคือปะการังจะเติบโตได้ดีในน้ำทะเลที่สะอาด รวมถึงสภาพแวดล้อมของชายฝั่งทะเลบริเวณนั้นจะต้องไม่มีการเปลี่ยนแปลงมากนัก

แนวปะการังนอกจากจะเป็นแหล่งทรัพยากรธรรมชาติทางทะเล ที่มีความสวยงามแล้วก็ยังมีความสำคัญต่อสภาพแวดล้อมชายฝั่งทะเล และการดำรงชีพของสิ่งมีชีวิตต่างๆ ในทะเลเป็นอย่างมาก ทั้งนี้เนื่องมาจากว่าแนวปะการังอยู่ในฐานะของผู้ผลิตลำดับต้นในระบบห่วงโซ่อาหาร (Food Chain) ที่มีผลผลิตส่งออกมาให้กับสิ่งมีชีวิตต่างๆ รวมทั้งมนุษย์ได้ใช้สอยหรือบริโภคเป็นจำนวนมาก นอกจากนี้แล้วในบริเวณของแนวปะการังก็ยังมีความสมบูรณ์ในทางระบบนิเวศในลักษณะเดียวกับสภาพของป่าไม้บนบก ซึ่งในบริเวณของแนวปะการังนั้นจะมีความอุดมสมบูรณ์ ความหลากหลายของชนิดพันธุ์พืชและสัตว์ทะเลเป็นจำนวนมากที่อาศัยอยู่ร่วมกันและพึ่งพาอาศัยกันในลักษณะของระบบนิเวศที่มีความสลับซับซ้อน

1.2 ประเภทของแนวปะการัง

แนวปะการังที่เกิดมานั้น สามารถที่จะจำแนกประเภทออกได้ตามลักษณะของแนวปะการัง ได้ดังต่อไปนี้คือ [2]

1. แนวปะการังบริเวณชายฝั่งทะเล (Fringing Reef)

เป็นแนวปะการังประเภทที่เกิดขึ้นในบริเวณชายฝั่งทะเลทั่วไป ทั้งชายฝั่งทวีป และในบริเวณหมู่เกาะต่างๆ แนวปะการังชายฝั่งทะเลนี้จะเกิดขึ้นเป็นแนวขนานไปกับชายฝั่งทะเล ซึ่งอาจจะอยู่ห่างจากแนวชายฝั่งตั้งแต่ 2 ฟุตไปจนถึง 0.5 ไมล์ [3] ในบริเวณของแนวปะการังบริเวณชายฝั่ง จะประกอบไปด้วยปะการังหลากหลายชนิดที่มีความสวยงาม และ

---

[2] Maurice L Schwartz , "Coral Reefs" The Encyclopedia of Beachs and Environments , (USA. : Hutchinson Ross Press , 1990) ,PP. 709-711.

มีสัตว์น้ำจำนวนมากอาศัยอยู่ในบริเวณแนวปะการัง แนวปะการังบริเวณชายฝั่งทะเลสามารถจะพบได้ทั่วไปในเขตชายฝั่งทะเลที่มีอุณหภูมิอบอุ่นทั่วโลก อาทิเช่น หมู่เกาะในประเทศไทย หมู่เกาะแถบทะเลแคลิเบียน เกาะฮาวาย หรือประเทศมัลดีฟ เป็นต้น

2. แนวปะการังขนาดใหญ่ตามแนวชายฝั่งทวีป (Barrier Reef)

เป็นแนวปะการังขนาดใหญ่ที่เกิดขึ้น ในบริเวณชายฝั่งทะเลของทวีปต่างๆ แนวปะการังชายฝั่งทวีปนี้มักจะเกิดขึ้นห่างจากแนวของชายฝั่งมาก จนทำให้เกิดเป็นร่องน้ำคั่นอยู่ระหว่างแนวปะการังกับชายฝั่ง ซึ่งร่องน้ำนี้อาจจะมีความลึก และกว้างมากจนกระทั่งเรือโดยสารสามารถแล่นผ่านไปมาได้ และร่องน้ำนี้เมื่อเวลาที่น้ำทะเลลดลงก็จะทำให้เกิดเป็นทะเลสาบน้ำเค็มขนาดใหญ่ขึ้นในบริเวณชายหาด[4] ในบริเวณของแนวปะการังชายฝั่งทวีปจะพบปะการัง และสัตว์น้ำที่มีความหลากหลาย และมีความสมบูรณ์มากกว่าแนวปะการังในประเภทอื่นๆ แนวปะการังประเภทชายฝั่งทวีปนี้จะพบได้ตามแนวชายฝั่งทะเลของทวีปต่างๆ โดยทั่วไป แต่ว่าแนวปะการังบริเวณชายฝั่งทวีปที่มีขนาดใหญ่และมีชื่อเสียงมากที่สุดในโลก นั่นก็คือ "The Great Barrier Reef" ที่ตั้งอยู่ในบริเวณชายฝั่งทะเลภาคตะวันออกของประเทศออสเตรเลีย[5]

3. แนวปะการังรูปวงแหวน หรือรูปเกือกม้า (Atoll)

เป็นแนวปะการังที่อยู่ในเขตน้ำทะเลค่อนข้างลึก บริเวณกลางมหาสมุทร แนวปะการังประเภทนี้จะมีลักษณะเป็นรูปวงแหวน ซึ่งเกิดจากการยุบตัวลงของภูเขาไฟกลางทะเล โดยภายในของแนวปะการังจะเป็นแอ่งน้ำอยู่ตรงกลาง และถูกล้อมรอบด้วยแนวปะการังที่อยู่ในบริเวณปากปล่องภูเขาไฟ แนวปะการังรูปวงแหวนนี้เดิมก็เคยเป็นแนวปะการังบริเวณชายฝั่งทะเลที่อยู่ล้อมรอบเกาะที่เป็นภูเขาไฟ ต่อมาเมื่อภูเขาไฟได้จมลงในขณะเดียวกันกับที่แนวปะการังได้เจริญเติบโตขึ้น จนทำให้ขอบด้านบนของแนวปะการังได้ขึ้นมาอยู่ในระดับเดียวกับน้ำทะเล

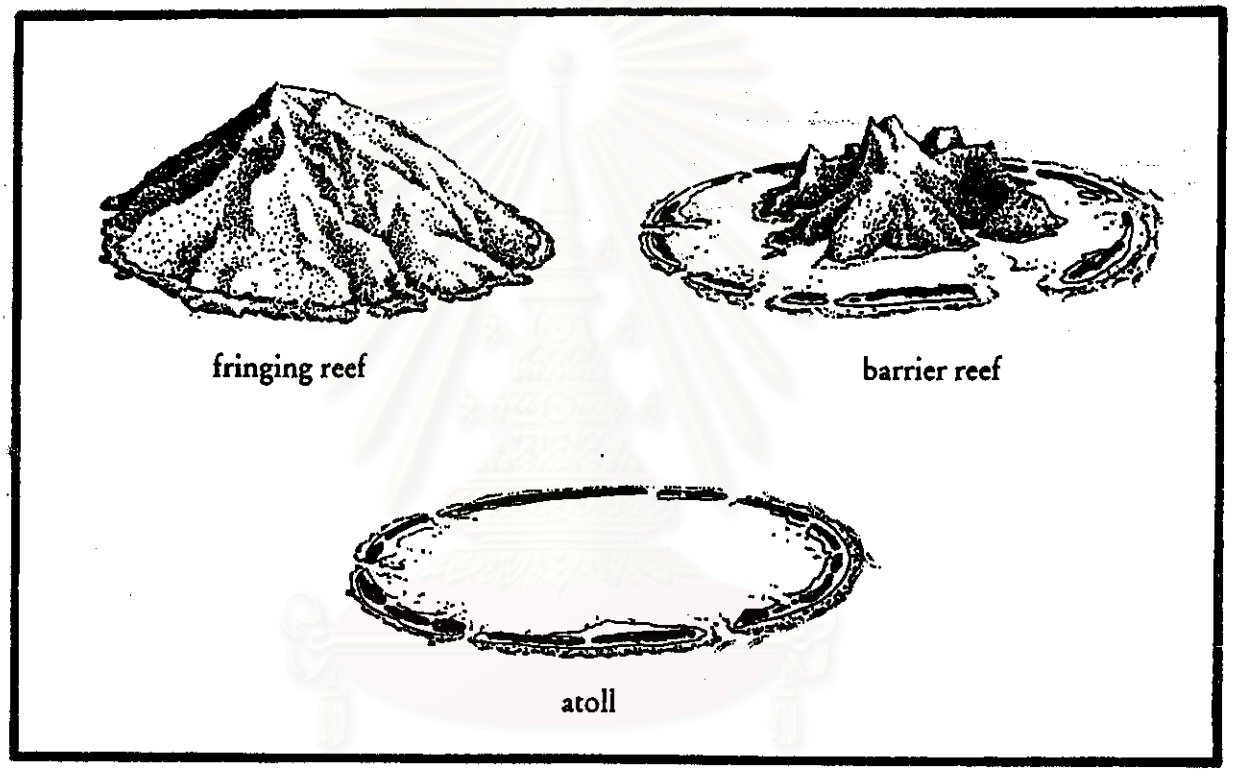
---

[3] โสภณ จันทร์รัตน์ "การสำรวจปะการังบริเวณอุทยานแห่งชาติหมู่เกาะอ่างทอง," ใน รายงานการวิจัยโครงการประมงเพื่อการศึกษา เรื่องที่ 3 (พิมพ์ดีด , 2525) , หน้า 6.

[4] คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ , "ปะการัง ,"ใน ความรู้เรื่องสิ่งแวดล้อม (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ภาพพิมพ์ , 2530) , หน้า 82 .

[5] Tony Wheeler ,Mark Armstong , Islands of Australia's Great Barrier Reef , (Australia : Lonely Planet Publications ,1995) , PP. 11.

ขอบของแนวปะการังรูปวงแหวนนั้นอาจจะมีความหนาของแนวปะการังได้ถึงประมาณ หนึ่งพันเมตร[6] แนวปะการังประเภทนี้จะพบได้มากในบริเวณมหาสมุทรแปซิฟิกตอนใต้และในมหาสมุทรอินเดีย เป็นต้น



<u>ภาพที่</u> 1. รูปลักษณะของแนวปะการัง

<u>ที่มา</u> Collin Piprell , Ashley J Boyd , <u>Thailand's Coral Reefs : Nature under Threat</u> , (Bangkok : White Lotus Press , 1996) , PP. 34.

---

[6] โสภณ จันทร์รัตน์ "การสำรวจปะการังบริเวณอุทยานแห่งชาติ หมู่เกาะอ่างทอง" หน้า 7.

หอสมุดกลาง สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

1.3 ความสำคัญของแนวปะการัง

แนวปะการังเป็นแหล่งทรัพยากรธรรมชาติ ที่มีความสำคัญในหลายๆ ด้าน ซึ่งมีรายละเอียด ดังต่อไปนี้คือ

1. ความสำคัญต่อระบบนิเวศชายฝั่งทะเล

แนวปะการังมีความสำคัญต่อระบบนิเวศชายฝั่งทะเลเป็นอย่างมาก เนื่องจากว่าในบริเวณแนวปะการังนั้นถูกใช้เป็นที่อยู่อาศัย เป็นแหล่งอาหาร เป็นสถานที่หลบภัย เป็นสถานที่วางไข่ และเป็นที่อนุบาลตัวอ่อนของสัตว์ทะเลและพืชเป็นจำนวนมาก ดังนั้นก็จึงทำให้ในบริเวณแนวปะการังมีความหลากหลายทางชีวภาพ และมีความสมบูรณ์ในทางระบบนิเวศเป็นอย่างมาก โดยมีสิ่งมีชีวิตเป็นจำนวนมากในสภาพเช่นเดียวกับป่าดงดิบในเขตชื้นบนบก[8] นอกจากนี้แล้วแนวปะการังก็ยังจัดได้ว่าเป็นแหล่งที่มีผลผลิตเป็นจำนวนมาก ในระบบของห่วงโซ่อาหารที่ได้ทำหน้าที่ผลิตอาหารจำนวนมากเพื่อให้สิ่งมีชีวิตต่างๆ ในทะเล หรือแม้แต่มนุษย์ให้ได้ใช้บริโภคเป็นอาหารอีกด้วย

2. ความสำคัญในด้านการประมง

เนื่องจากในบริเวณของแนวปะการังนั้น เป็นสถานที่ๆ มีสัตว์ทะเลเป็นจำนวนมากเข้ามาอาศัยอยู่ ซึ่งก็รวมไปถึงสัตว์ทะเลที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจและการทำประมง อาทิ เช่น ปลา ปลาหมึก กุ้ง หอย ปู เป็นต้น ดังนั้นจึงทำให้ในบริเวณของแนวปะการังเป็นแหล่งทำการประมงที่สำคัญของประเทศ ทั้งในด้านการทำประมงในลักษณะที่เป็นอุตสาหกรรมและการทำประมงแบบพื้นบ้านในบริเวณชายฝั่งทะเล เพื่อที่จะใช้เป็นอาหารเลี้ยงชีพและเป็นสินค้าส่งออกที่ทำรายได้เข้าสู่ประเทศเป็นจำนวนมาก

---

[8] ธรณ์ ชำรงนาวาสวัสดิ์ "บันทึกบทหนึ่งกับการต่อสู้เพื่อพิทักษ์แนวปะการัง," คืนความสมบูรณ์สู่ท้องทะเล 39 (กรุงเทพมหานคร: มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ , 2539) , หน้า 11 .

5. ความสำคัญในด้านสังคมและเศรษฐกิจ

เนื่องจากในบริเวณแนวปะการังนั้น เป็นแหล่งที่มีทรัพยากรธรรมชาติอันอุดมสมบูรณ์สวยงาม และมีสัตว์น้ำอาศัยเป็นจำนวนมาก ดังนั้นจึงทำให้บริเวณของแนวปะการังเป็นแหล่งทำการประมงที่มีความสำคัญอย่างยิ่งทั้งในการทำประมงพื้นบ้าน และการประกอบอุตสาหกรรมการประมง นอกจากนี้เนื่องจากสภาพความสวยงามของธรรมชาติในบริเวณแนวปะการัง ดังนั้นจึงทำให้มีผู้ที่เดินทางมาท่องเที่ยวพักผ่อนเป็นจำนวนมาก และทำให้ในบริเวณชายฝั่งทะเลที่มีแนวปะการังตั้งอยู่ ก็มักจะเป็นแหล่งชุมชนในบริเวณชายฝั่งทะเลขนาดใหญ่ที่มีผู้มาตั้งถิ่นฐานเป็นจำนวนมาก เพื่อการอยู่อาศัยและประกอบอาชีพในทางการประมง หรือการประกอบกิจการทางการท่องเที่ยว ดังนั้นจึงทำให้แนวปะการังเป็นสถานที่ๆ มีคุณค่าอย่างสูงทั้งในด้านการทำประโยชน์ทางเศรษฐกิจและคุณค่าทางสังคมของชุมชนบริเวณชายฝั่งทะเล

6. ความสำคัญต่อชายฝั่งทะเล

แนวปะการังมีความสำคัญต่อพื้นที่ชายฝั่งทะเลเป็นอย่างมาก เนื่องจากแนวปะการังนั้นมีลักษณะเสมือนเป็นกำแพงตามธรรมชาติในทะเล ซึ่งมีส่วนช่วยป้องกันไม่ให้มีการพังทลายลงของชายฝั่ง เนื่องจากการกัดเซาะของคลื่นและกระแสน้ำ โดยแนวปะการังจะทำหน้าที่ช่วยลดความรุนแรงในการทำลายชายฝั่งของคลื่นและพายุอีกด้วย[10] และในบริเวณด้านหลังของแนวปะการังก็ยังใช้เป็นที่กำบังคลื่นลมของเรือขนาดเล็กได้ นอกจากนี้การสึกกร่อนลงไปของแนวปะการังก็ยังช่วยทำให้เกิดเป็นทรายจำนวนมากให้กับชายหาด ซึ่งแนวปะการังในพื้นที่ประมาณ 1 ไร่ สามารถจะผลิตทรายให้กับชายหาดได้ในปริมาณ 1 ตันต่อปี[11]

---

[10] สมปอง วิชญ์วิเชียร , "การอนุรักษ์ปะการังในประเทศไทย" , ข่าวกรมประมง (พฤษภาคม 2538) : 16.

[11] กรมประมง , การอนุรักษ์ปะการัง (กรุงเทพมหานคร : กองส่งเสริม การประมง , มปป) , หน้า 4 .

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

2. ความสำคัญของปัญหา

ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีอาณาเขตติดต่อกับชายฝั่งทะเลถึงสองด้าน คือทะเลในบริเวณอ่าวไทย และฝั่งทะเลอันดามัน โดยมีความยาวของชายฝั่งทะเลรวมกันทั้งสิ้นถึง 2,610 กิโลเมตร หรือคิดเป็นขนาดพื้นที่ของทะเลอาณาเขตประมาณ 378,000 ตารางกิโลเมตร[12] โดยมีเขตจังหวัดที่ติดต่อกับชายฝั่งทะเลถึง 11 จังหวัด ทั้งในเขตภาคใต้และภาคตะวันออกของประเทศ จึงทำให้ประเทศไทยเป็นประเทศที่มีแหล่งทรัพยากรธรรมชาติทางทะเลอยู่เป็นจำนวนมาก และมีความอุดมสมบูรณ์เป็นอย่างยิ่ง อาทิเช่น ทรัพยากรสัตว์ทะเลประเภทต่างๆ ป่าชายเลน แนวปะการัง แร่ธาตุ น้ำมัน และก๊าซธรรมชาติ เป็นต้น ซึ่งได้มีการนำเอาทรัพยากรธรรมชาติในทะเลประเภทต่างๆ เหล่านี้มาใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆ เป็นอย่างมาก อาทิเช่น การทำประมง การท่องเที่ยวพักผ่อนหย่อนใจ การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในบริเวณชายฝั่งทะเล การขุดเจาะสำรวจแร่ธาตุหรือแหล่งพลังงานประเภทต่างๆ และ การใช้ประโยชน์ในด้าน การคมนาคมขนส่ง เป็นต้น

ในเวลาต่อมาเมื่อความต้องการใช้ประโยชน์ จากแหล่งทรัพยากรธรรมชาติในทะเลมีเพิ่มมากขึ้น ประกอบกันกับแหล่งทรัพยากรธรรมชาติบนบก ต่างก็ได้รับความเสื่อมโทรมลงอย่างมาก ก็จึงทำให้แหล่งทรัพยากรทางทะเลมีบทบาทความสำคัญเป็นอย่างยิ่งต่อการพัฒนาประเทศในปัจจุบัน โดยรัฐได้เร่งส่งเสริมให้มีการลงทุนประกอบกิจการด้านอุตสาหกรรมในประเภทต่างๆ ทั้งอุตสาหกรรมการผลิตและอุตสาหกรรมบริการ ซึ่งต้องพึ่งพาอาศัยแหล่งทรัพยากรธรรมชาติทางทะเลของประเทศที่มีความอุดมสมบูรณ์สูง เพื่อนำเอามาใช้เป็นต้นทุนหลักหรือเป็นวัตถุดิบในการประกอบอุตสาหกรรมอีกด้วย ดังจะเห็นได้จากรัฐได้ส่งเสริมให้มีการพัฒนาการทำประมงแบบพื้นบ้านเพื่อการเลี้ยงชีพ ให้มาเป็นการประกอบอุตสาหกรรมประมงขนาดใหญ่ที่ใช้เครื่องมือในการจับสัตว์น้ำที่ทันสมัยและมีประสิทธิภาพสูง เพื่อให้สามารถจับสัตวน้ำได้เป็นจำนวนมากยิ่งขึ้น หรือการส่งเสริมให้มีการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจสูง เช่น การเลี้ยงกุ้งกุลาดำในบริเวณชายฝั่งทะเล หรือมีการลงทุนขุดเจาะสำรวจหาแหล่งพลังงานธรรมชาติจากทะเล เช่น ก๊าซธรรมชาติและน้ำมัน และที่สำคัญคือรัฐได้มุ่งที่จะพัฒนาอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวทางทะเลแห่งต่างๆ ที่มีความสวยงาม เป็นต้น นอกจากนี้

---

[12] วินิจ รังผึ้ง , "ห้วงน้ำสีน้ำเงิน" อนุสารอสท. , (มีนาคม 2537) : 57.

รัฐก็ยังได้กำหนดแนวทางในการพัฒนาแหล่งอุตสาหกรรมของประเทศขึ้นมา ให้อยู่ในบริเวณพื้นที่ชายฝั่งทะเล ทั้งชายฝั่งทะเลภาคตะวันออกและชายฝั่งทะเลภาคใต้ เพื่อให้เป็นศูนย์กลางของการพัฒนาประเทศทั้งในด้านอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว และการคมนาคมขนส่งของประเทศอีกด้วย

ซึ่งจากแนวทางการพัฒนาดังกล่าวนั้น นอกจากจะให้ผลดีในด้านการพัฒนาประเทศให้มีความเจริญก้าวหน้าและส่งผลให้สภาพเศรษฐกิจโดยรวมของประเทศดีขึ้นแล้ว แต่ผลเสียที่จะติดตามมาอย่างที่ไม่อาจหลีกเลี่ยงได้ก็คือ ภาวะความเสื่อมโทรมลงของทรัพยากรธรรมชาติและยังได้ส่งผลให้สภาพแวดล้อมทางทะเลเกิดความเปลี่ยนแปลงไป ตัวอย่างที่เห็นได้อย่างชัดเจนก็คือการที่สัตว์ทะเลมีจำนวนลดลงอย่างมาก ซึ่งมีสาเหตุเนื่องมาจากปริมาณในการทำประมงของประเทศที่มีมากเกินไป หรือสภาพของป่าชายเลนที่ถูกบุกรุกทำลายลงเพื่อการทำนากุ้งในบริเวณชายฝั่งทะเล ตลอดจนการปล่อยของเสียและสิ่งปฏิกูลจากแหล่งอุตสาหกรรมและที่อยู่อาศัยลงสู่ทะเลจนทำให้น้ำทะเลเกิดการเน่าเสีย สิ่งต่างๆ เหล่านี้เป็นตัวอย่างของการกระทำที่ได้ส่งผลกระทบทำให้แหล่งทรัพยากรธรรมชาติทางทะเลต่างๆ ที่เคยมีความอุดมสมบูรณ์ต้องได้รับความเสื่อมโทรมลงเช่นเดียวกันกับที่แหล่งทรัพยากรธรรมชาติบนบกเป็นอยู่ จนก่อให้เกิดผลกระทบต่อวิถีการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตประเภทต่างๆ ในทะเล และต่อมนุษย์อย่างที่ไม่อาจจะหลีกเลี่ยงได้

แนวปะการังก็เป็นแหล่งทรัพยากรธรรมชาติทางทะเลอีกประเภทหนึ่ง ที่ได้รับความเสียหายและเกิดความเสื่อมโทรมลงจากผลในการเร่งพัฒนาประเทศในด้านต่างๆ และจากการนำเอาทรัพยากรธรรมชาติที่มีอยู่มาใช้ โดยที่ไม่มีการจัดการที่ดีเพียงพอและไม่ได้คำนึงถึงขีดความสามารถที่แหล่งทรัพยากรประเภทนั้นๆ จะรองรับได้ ดังนั้นจึงทำให้แหล่งทรัพยากรแนวปะการังเกิดความเสื่อมโทรมลงไปเป็นอย่างมาก ทั้งนี้ก็เนื่องมาจากในปัจจุบันได้มีการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรแนวปะการังในหลายๆ ด้าน โดยเฉพาะอย่างยิ่งการใช้ประโยชน์ในด้านประมงหรือการใช้ประโยชน์ในด้านการท่องเที่ยวและนันทนาการ โดยที่ไม่ได้คำนึงถึงขีดความสามารถที่แนวปะการังจะรองรับได้ จึงทำให้ทรัพยากรแนวปะการังและสิ่งมีชีวิตที่อาศัยอยู่ในบริเวณแนวปะการังได้รับความเสียหายและเกิดเสื่อมโทรมลงไปกว่าเดิมเป็นอย่างมาก

สำหรับสถานการณ์ของแนวปะการังในประเทศไทยนั้น ประเทศไทยเป็นประเทศที่จัดอยู่ในกลุ่มอินโด-แปซิฟิก ร่วมกันกับประเทศอินโดนีเซีย ฟิลิปินส์ และออสเตรเลีย ที่จัดได้ว่าเป็นเขตพื้นที่ซึ่งมีกลุ่มของแนวปะการัง ที่มีความหลากหลายในชนิดและพันธุ์มากที่สุดในโลก โดยแนวปะการังของประเทศในเขตนี้จะมีชนิดพันธุ์ของปะการังอยู่มากกว่า 200 ชนิด จากชนิดของปะการังจำนวนประมาณ 400 ชนิดทั่วโลก ซึ่งในประเทศไทยแต่เดิมมานั้นสามารถที่จะพบกลุ่มของแนวปะการังที่มีความสมบรูณ์และสวยงาม ได้โดยทั่วไปตามแนวเขตชายฝั่งทะเลของประเทศทั้งในบริเวณชายฝั่งทะเลและในบริเวณหมู่เกาะต่างๆ โดยจะมีกลุ่มของแนวปะการังอยู่มากกว่า 300 กลุ่ม ครอบคลุมอยู่ในพื้นที่ประมาณ 12,000 ตารางกิโลเมตร ซึ่งนับว่ามากเป็นอันดับที่สามในเขตภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ รองจากประเทศฟิลิปปินส์ และอินโดนีเซีย ตามลำดับ[13] โดยจะมีกลุ่มของแนวปะการังขนาดใหญ่ประมาณร้อยละ 55 ของแนวปะการังทั้งหมดในประเทศกระจายตัวอยู่ในบริเวณหมู่เกาะในแถบทะเลอันดามัน เช่น ในบริเวณหมู่เกาะอาดัง-ราวี หมู่เกาะสิมิลัน หมู่เกาะพีพี และหมู่เกาะสุรินทร์ เป็นต้น นอกจากนั้นกลุ่มของแนวปะการังประมาณร้อยละ 20 ของประเทศ จะพบได้ในบริเวณชายฝั่งทะเลของจังหวัดชุมพร และสุราษฎร์ธานี เช่น ในบริเวณหมู่เกาะอ่างทอง เป็นต้น และกลุ่มของแนวปะการังที่เหลือจำนวนประมาณร้อยละ 25 นั้น จะเป็นแนวปะการังที่พบได้ในบริเวณชายฝั่งทะเลทางภาคตะวันออกของประเทศ เช่น ในบริเวณหมู่เกาะสัตหีบ หมู่เกาะเสม็ด และหมู่เกาะช้าง เป็นต้น

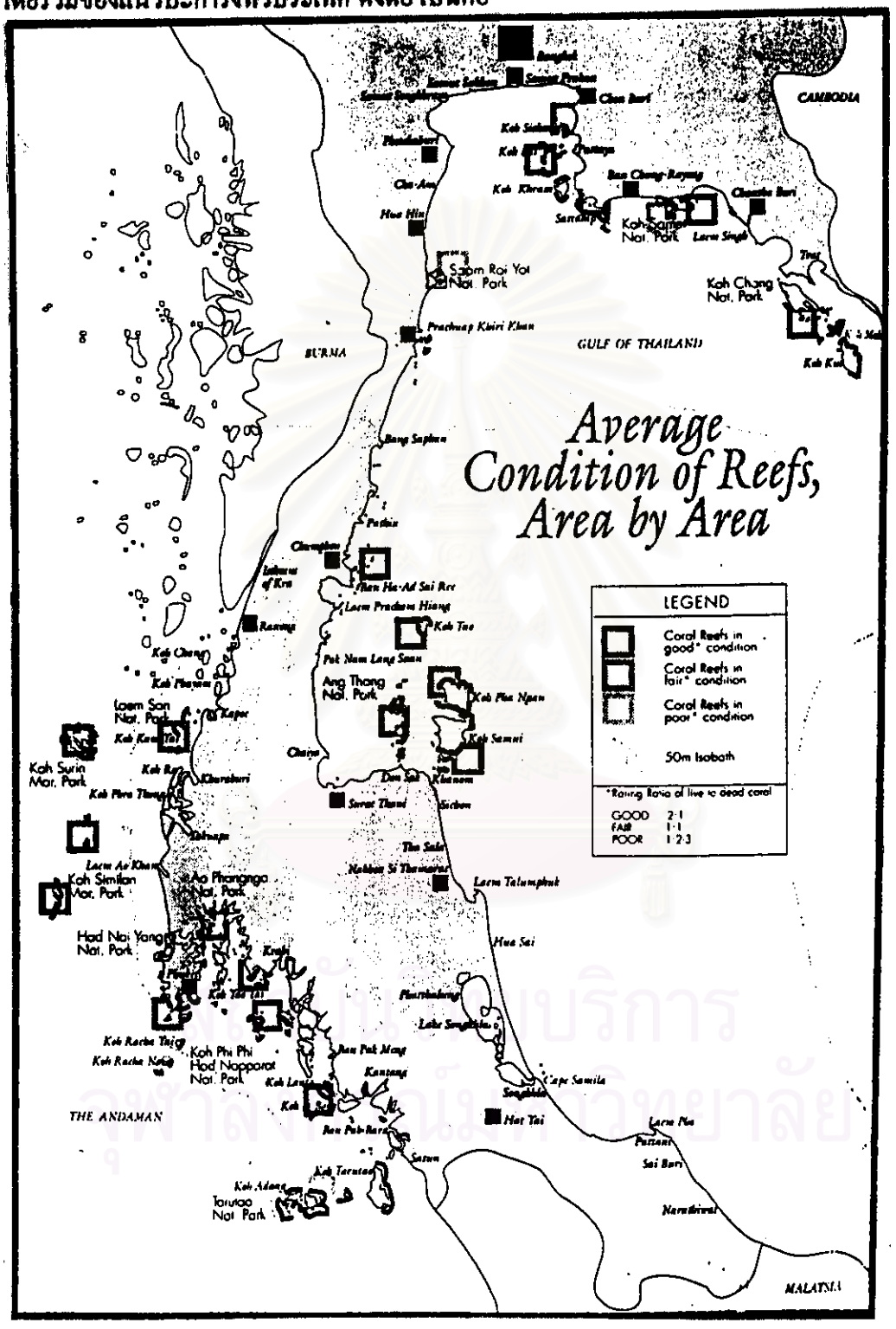
เมื่อได้ทำการศึกษาค้นคว้าถึงสภาพและความสมบรูณ์ ของแนวปะการังในประเทศไทยปัจจุบันแล้วก็จะพบว่า สภาพของแนวปะการังโดยทั่วไปได้เกิดความเสื่อมโทรมลงจากเดิมเป็นอย่างมาก โดยแนวปะการังจำนวนมากกว่าร้อยละ 60 ของกลุ่มแนวปะการังทั่วประเทศ เช่น แนวปะการังในบริเวณจังหวัด ชลบุรี ระยอง สตูล ภูเก็ต และสุราษร์ธานี ที่อยู่ในสภาพเสื่อมโทรมหรืออยู่ในสภาพที่พอใช้เท่านั้น โดยจะมีแนวปะการังเพียงร้อยละ 36 ของแนวปะการังทั้งหมดในประเทศที่ถือว่ายังอยู่ในสภาพที่ดีและยังไม่ถูกทำลายลง[14] ซึ่งได้แก่ แนวปะการังในบริเวณจังหวัดตราด พังงา ตรัง เท่านั้น ซึ่งมีรายละเอียดปรากฏตามภาพแผนที่แสดงสภาพ

---

[13] สุขุม เร้าใจ , "ทรัพยากรทางทะเล" , ใน <u>เอกสารประกอบการฝึกอบรมการอนุรักษ์ธรรมชาติและทรัพยากร สำหรับเยาวชน ครั้งที่ 6</u> เมื่อวันที่ 3-10 ตุลาคม 2536 ณ. คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ , (พิมพ์ดีด) หน้า 93 .

[14] เรื่องเดียวกัน , หน้า 99.

โดยรวมของแนวปะการังทั่วประเทศ ดังต่อไปนี้คือ



ภาพที่ 2 แผนที่แสดงสภาพโดยรวมของทรัพยากรแนวปะการังของประเทศไทย

ที่มา Collin Piprel , Ashely J Boyd , Thailand's Coral Reefs : Nature under Threat, (Bangkok : White Lotus Press , 1996) PP. 68.

3. ความสำคัญในด้านการท่องเที่ยวและนันทนาการ

ในบริเวณแนวปะการังจะประกอบไปด้วย ปะการังหลากหลายชนิดที่มีความสวยงามทั้งรูปร่างและสีสรร นอกจากนี้ในบริเวณแนวปะการังก็ยังจะมีพืชและสัตว์ทะเลอยู่เป็นจำนวนมากอาศัยอยู่ ดังนั้นจึงทำให้บริเวณแนวปะการังมีความสวยงามแปลกตา และเป็นสิ่งดึงดูดใจที่ทำให้มีนักท่องเที่ยวเป็นจำนวนมากนิยมที่จะเดินทางไปชื่นชมความงามของทรัพยากรแนวปะการัง และประกอบกิจกรรมการท่องเที่ยวพักผ่อนหย่อนใจในรูปแบบต่างๆ ภายในบริเวณแหล่งทรัพยากรแนวปะการังชายฝั่งทะเลแห่งต่างๆ ที่มีความสวยงาม อาทิเช่น การดำน้ำ หรือการนั่งเรือท้องกระจกเพื่อชมความงามของแนวปะการัง เป็นต้น โดยเฉพาะอย่างยิ่งแนวปะการังในประเทศไทยนั้น ได้รับการยกย่องว่าเป็นแนวปะการังที่มีความอุดมสมบูรณ์และมีความสวยงามมากที่สุดจนติดอันดับ 1 ใน 10 ของแนวปะการังทั่วโลก * ดังนั้นจึงทำให้ในแต่ละปีจะมีนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติเป็นจำนวนมาก ที่เดินทางเข้ามาท่องเที่ยวพักผ่อนหย่อนใจและประกอบกิจกรรมนันทนาการประเภทต่างๆ ในบริเวณแนวปะการังของประเทศไทย ซึ่งกิจกรรมในด้านการท่องเที่ยวดังกล่าวนั้น ได้ก่อให้เกิดผลดีในแง่ของการพัฒนาอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวโดยรวมของประเทศอีกด้วย

4. ความสำคัญในด้านการศึกษาค้นคว้าและวิจัย

เนื่องจากว่าในบริเวณแนวปะการังเป็นพื้นที่ ซึ่งประกอบไปด้วยสิ่งมีชีวิตเป็นจำนวนมากและมีความหลากหลายทั้งในทางชีวภาพและทางพันธุกรรม จึงทำให้บริเวณแนวปะการังมีความเหมาะสมที่จะถูกใช้เพื่อเป็นแหล่งทำการศึกษาค้นคว้า และวิจัยในด้านต่างๆ เช่น ด้านชีววิทยา ด้านนิเวศวิทยา หรือการค้นคว้าทางวิทยาศาสตร์ในด้านต่างๆ เป็นต้น นอกจากนี้แล้วตัวของปะการังเองก็ได้ถูกนำเอาไปศึกษาวิจัยในทางการแพทย์ โดยการสกัดสารที่มีอยู่ในตัวปะการังเพื่อใช้ทำตัวยารักษาโรคมะเร็ง ทำครีมป้องกันรังสีอัลตร้าไวโอเล็ต และใช้ทำน้ำยาป้องกันการตกผลึก [9] อีกด้วย

* นิตยสาร Skin Diving (ฉบับประจำเดือน เมษายน พศ. 2522) ซึ่งเป็นนิตยสารเกี่ยวกับการดำน้ำที่มีชื่อเสียงมากที่สุดฉบับหนึ่งในโลก ได้จัดให้แนวปะการังบริเวณหมู่เกาะสิมิลัน จังหวัดพังงา ให้เป็นแนวปะการังที่มีความสวยงามติดอันดับ 1 ใน 10 ของโลก

[9] สุรพล สุดารา , สุวลักษณ์ นาทีกาญจนลาภ และ ธรณ์ ธำรงนาวาสวัสดิ์ , ปะการัง (กรุงเทพมหานคร : โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย , 2535) , หน้า 25 .

4. สาเหตุอันเกิดจากธรรมชาติ ซึ่งได้แก่การระบาดของปลาดาวมงกุฎหนาม (Crown of Thron Starfish) ซึ่งเป็นสัตว์ที่กินปะการังเป็นอาหาร ปลาดาวหนามนี้เริ่มพบว่ามีการระบาดในประเทศไทยตั้งแต่ปี พศ. 2525 และได้ทำให้แนวปะการังทั้งในด้านอ่าวไทย และทะเลอันดามันถูกทำลายลงไปเป็นจำนวนมาก[16] นอกจากนี้แล้วการเกิดพายุและมรสุมก็ยังเป็นสาเหตุของการทำลายแนวปะการังตามธรรมชาติได้เช่นเดียวกัน เช่น แนวปะการังที่เคยมีความสวยงามทางด้านใต้ของเกาะราวี ภายในเขตอุทยานแห่งชาติตะรุเตา ที่ในปัจจุบันได้ถูกทำลายลงไปจนหมดจากพายุที่เกิดขึ้นทางฝั่งทะเลอันดามัน

5. สาเหตุจากการค้าซากปะการังและปลาสวยงามที่อาศัยในแนวปะการัง โดยเฉพาะในบริเวณแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญหลายแห่ง ได้มีการลักลอบค้าซากปะการังกันอย่างแพร่หลายทั้งในรูปของสินค้าที่ระลึก หรือการวางประดับตกแต่งตู้ปลา เป็นต้น ซึ่งการทำลายปะการังเพื่อการค้านี้ย่อมจะก่อให้เกิดความเสียหายขึ้นแก่แนวปะการังเป็นอย่างมาก นอกจากนั้นแล้วการจับปลาสวยงามในแนวปะการังโดยไม่มีการควบคุม ก็เป็นอีกสาเหตุหนึ่งที่ได้ทำให้สภาพแวดล้อมของทรัพยากรแนวปะการังเกิดความเสื่อมโทรมและถูกทำลายลงไปได้

การที่แนวปะการังได้รับความเสียหายและถูกทำลายลงไปนั้น ย่อมที่จะก่อให้เกิดผลเสียต่อระบบนิเวศของสิ่งมีชีวิตในทะเลเป็นอย่างมาก และอาจจะก่อให้เกิดความเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมในบริเวณชายฝั่งทะเล ทั้งนี้ก็เนื่องจากว่าในแนวปะการังนั้นเป็นบริเวณที่มีสภาพแวดล้อมในทางระบบนิเวศและความหลากหลายของสิ่งมีชีวิต ในลักษณะเช่นเดียวกับสภาพของป่าดงดิบชื้นบนบก ซึ่งมีการดำรงชีพด้วยการพึ่งพาอาศัยร่วมกันของสิ่งมีชีวิตเป็นจำนวนมาก ดังนั้นการที่แนวปะการังได้ถูกทำลายลงไปแล้ว นอกจากจะส่งผลทำให้เกิดความเสียหายต่อสภาพแวดล้อมและระบบนิเวศโดยรวมของทะเลแล้ว ก็ยังจะทำให้สัตว์ทะเลมีจำนวนที่ลดลงอีกด้วย

จากสภาพปัญหาความเสื่อมโทรมและปัญหาการถูกทำลายลงไปของแนวปะการังในประเทศไทยนั้น เป็นปัญหาหลักที่มีความจำเป็นเร่งด่วนที่รัฐจะต้องดำเนินการแก้ไขโดยเร็ว เพื่อที่จะทำให้แนวปะการังสามารถกลับฟื้นคืนสู่สภาพที่ดีดังเช่นเดิมได้ ซึ่งวิธีการแก้ไขปัญหา

---

[16] สุรพล สุดารา , สุวลักษณ์ นาทีกาญจนลาภ และธรณ์ ธำรงนาวาสวัสดิ์ , ปะการัง , หน้า 26.

ดังกล่าวนั้น จำเป็นที่จะต้องนำเอามาตรการในด้านต่างๆ เพื่อมาใช้ในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้น มาตรการทางกฎหมายเป็นมาตรการที่สำคัญประการหนึ่ง ที่ได้ถูกนำมาใช้ในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นมาในปัจจุบัน โดยการกำหนดแนวทางในด้านการจัดการและการพิทักษ์ทรัพยากรแนวปะการังของประเทศเอาไว้เพื่อให้คงอยู่ต่อไป

เมื่อได้ทำการพิจารณาถึงมาตรการทางกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ และการพิทักษ์ทรัพยากรแนวปะการังในประเทศไทยแล้วนั้น จะพบว่ามาตรการทางกฎหมายที่มีอยู่ในปัจจุบัน ยังไม่สามารถนำมาใช้เพื่อการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นมาได้อย่างมีประสิทธิภาพเพียงพอ และถึงแม้ว่าจะมีการนำเอากฎหมายจำนวนหลายๆ ฉบับ มาปรับใช้ในกระบวนการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นกับการจัดการและการพิทักษ์ทรัพยากรแนวปะการังก็ตาม แต่ว่ากฎหมายต่างๆ ที่ได้นำเอามาใช้นั้น ต่างก็เป็นกฎหมายที่มิได้มีวัตถุประสงค์ในด้านการจัดการและการพิทักษ์ทรัพยากรแนวปะการังอย่างแท้จริง แต่คงเป็นเพียงกฎหมายที่นำมาปรับใช้เพื่อให้สามารถที่จะจัดการและพิทักษ์ทรัพยากรแนวปะการังได้เท่านั้น จึงเป็นผลทำให้มาตรการทางกฎหมายที่ใช้อยู่นั้นไม่สามารถที่จะแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างแท้จริง ประกอบกับปัญหาในด้านต่างๆ อาทิเช่น ปัญหาในเรื่องของการบังคับใช้กฎหมายที่ยังไม่มีประสิทธิภาพ หรือปัญหาเรื่องความไม่ชัดเจนและซ้ำซ้อนในด้านการปฏิบัติหน้าที่ของหน่วยงานหรือองค์กรต่างๆ ที่มีบทบาทและหน้าที่เกี่ยวข้องกับการจัดการและการพิทักษ์แนวปะการัง ตลอดจนปัญหาในเรื่องการขาดกลไกที่จะช่วยส่งเสริมการเข้ามามีส่วนร่วมในด้านการจัดการและการพิทักษ์แนวปะการังโดยประชาชน หรือองค์กรในภาคเอกชน ซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นอุปสรรคสำคัญที่ได้ทำให้ปัญหาในเรื่องของการทำลายแนวปะการังโดยสาเหตุประการต่างๆ ก็ยังคงดำเนินอยู่ต่อไปอย่างต่อเนื่อง จนกระทั่งทำให้ทรัพยากรแนวปะการังในประเทศไทยเกิดความเสื่อมโทรมลงไปมากยิ่งขึ้น และด้วยสภาพปัญหาและอุปสรรคดังกล่าว ในวิทยานิพนธ์ฉบับนี้จึงมุ่งที่จะทำการศึกษาถึงมาตรการทางกฎหมายและการดำเนินงานของหน่วยงานหรือองค์กรต่างๆ ที่ได้มีบทบาทหน้าที่ในด้านการจัดการและการพิทักษ์แนวปะการัง พร้อมทั้งจะได้เสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้นมา เพื่อที่จะได้สามารถนำมาปรับใช้กับกระบวนการในด้านการจัดการและการพิทักษ์ทรัพยากรแนวปะการังของประเทศ ให้ได้รับการคุ้มครองอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นต่อไป

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. เพื่อศึกษาถึงมาตรการทางกฎหมาย และองค์กรที่มีบทบาทหน้าที่ในการจัดการและการพิทักษ์แนวปะการังในประเทศไทย

2. เพื่อศึกษาถึงสภาพปัญหาและข้อขัดข้องต่างๆ ในการจัดการและการพิทักษ์แนวปะการังในประเทศไทย

3. เพื่อศึกษาถึงแนวความคิด และวิธีการดำเนินการต่างๆ ที่นำไปใช้ในการจัดการและการพิทักษ์แนวปะการัง ตลอดจนถึงทรัพยากรธรรมชาติประเภทอื่นๆ ที่อยู่ในบริเวณแนวปะการังด้วย

สมมติฐานของการวิจัย

สมมติฐานของวิทยานิพนธ์เรื่องนี้คือ ถึงแม้ว่าประเทศไทยจะมีกฎหมายจำนวนหลายฉบับ และมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ และการพิทักษ์แนวปะการังอยู่หลายหน่วยงาน แต่รูปแบบของการจัดการและการพิทักษ์แนวปะการังในปัจจุบัน ก็ยังไม่ได้เป็นไปตามแนวทางที่เหมาะสม จึงทำให้แนวปะการังยังคงถูกทำลายลงโดยสาเหตุประการต่างๆ ต่อไปเป็นผลให้แนวปะการังเกิดความเสื่อมโทรมและลดจำนวนลงอย่างมาก ดังนั้นการกำหนดมาตรการทางกฎหมายที่มีความเหมาะสม เพื่อนำมาใช้ในการจัดการและการพิทักษ์แนวปะการัง และการกำหนดขอบเขตอำนาจหน้าที่ขององค์กรที่เกี่ยวข้องอย่างชัดเจน และเป็นไปในแนวทางอันเดียวกันเพื่อทำให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุดในการดำเนินงาน ตลอดจนถึงการกำหนดให้มีมาตรการอื่นๆ ขึ้นมาเพื่อเป็นการส่งเสริมให้ประชาชนได้เข้ามามีส่วนร่วมกับภาครัฐ ในด้านการจัดการและการพิทักษ์แนวปะการังของประเทศ ก็จะเป็นอีกแนวทางหนึ่งที่ควรจะนำเอามาปรับใช้ เพื่อให้แนวปะการังในประเทศไทยได้รับการคุ้มครองและดูแลอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นต่อไป

วิธีการดำเนินการวิจัย

วิธีการวิจัยได้แบ่งออกเป็น 2 วิธีการ ดังต่อไปนี้คือ

1. **วิธีการวิจัยเชิงเอกสาร (Documentary Research)** โดยการศึกษาค้นคว้า และรวบรวมจาก

1.1 กฎหมาย โดยการศึกษาและวิเคราะห์ถึง กฎหมายที่ใช้ในการจัดการและการพิทักษ์แนวปะการัง ดังต่อไปนี้คือ

- รัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พศ. 2540
- ประมวลกฎหมายแพ่งและพาณิชย์
- ประมวลกฎหมายที่ดิน
- พระราชบัญญัติเดินเรือในน่านน้ำไทย พศ. 2456
- พระราชบัญญัติลักษณะปกครองท้องที่ พศ. 2457
- พระราชบัญญัติว่าด้วยการประมง พศ. 2490
- พระราชบัญญัติอุทยานแห่งชาติ พศ. 2504
- พระราชบัญญัติการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย พศ. 2522
- พระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พศ. 2535
- พระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อม พศ. 2535
- อนุสัญญาว่าด้วยการค้าระหว่างประเทศซึ่งชนิดของสัตว์ป่าและพืชป่าที่ใกล้จะสูญพันธ์ (CITES Convention)
- อนุสัญญาแรมซาร์ (RAMSA Convention)
- อนุสัญญาว่าด้วยกฎหมายทะเล (Law of the Sea Convention)

1.2 เอกสารทั่วไป ได้แก่ การศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลจาก หนังสือ บทความ เอกสาร และสิ่งพิมพ์ต่างๆ ที่เกี่ยวข้อง

2. <u>การวิจัยภาคสนาม</u> (Field Research) เป็นการวิจัยภาคสนามโดยใช้วิธีการ 2 รูปแบบ คือ

2.1 ใช้การสัมภาษณ์ (Interview)

2.2 การใช้แบบสอบถาม (Questionnaires)

2.1 การสัมภาษณ์ (Interview) เป็นการสัมภาษณ์เชิงสนทนาตามประเด็นคำถามที่ได้กำหนดไว้ ดังต่อไปนี้คือ

1) สาเหตุและปัญหาที่ทำให้ทรัพยากรแนวปะการังได้ถูกทำลายลง

2) ความเหมาะสมของมาตรการทางกฎหมาย และบทบาทหน้าที่ขององค์กรผู้บังคับใช้กฎหมายในกระบวนการจัดการและการพิทักษ์ทรัพยากรแนวปะการัง

3) โอกาสการเข้ามามีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการ และการพิทักษ์ทรัพยากรแนวปะการังร่วมกับภาครัฐ

4) แนวทางการแก้ไขปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น

ประชากรที่ได้ทำการสัมภาษณ์เชิงสนทนา ได้แก่ เจ้าหน้าที่ของรัฐ และกลุ่มบุคคลที่มีบทบาทเกี่ยวข้องกับการจัดการและการพิทักษ์แนวปะการัง อาทิเช่น ชาวประมง ประชาชนในท้องถิ่น องค์กรพัฒนาเอกชน และบริษัทท่องเที่ยว เป็นต้น เนื่องมาจากกลุ่มบุคคลดังกล่าว ต่างก็เป็นผู้ที่ทราบถึงปัญหาและอุปสรรคประการต่างๆ ที่เกิดขึ้นกับการจัดการและการพิทักษ์แนวปะการัง อีกทั้งกลุ่มบุคคลดังกล่าวก็ยังเป็นผู้ที่มีบทบาทสำคัญที่จะทำให้การบังคับใช้กฎหมายที่เกี่ยวข้องกับการจัดการ และการพิทักษ์แนวปะการังมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

2.2 การใช้แบบสอบถาม (Questionnaire)

2.2.1 <u>พื้นที่ศึกษาและประชากรตัวอย่าง</u>

ในการศึกษาวิจัยเรื่อง มาตรการทางกฎหมายในการจัดการและการพิทักษ์ทรัพยากรแนวปะการังนี้ ผู้วิจัยได้เลือกพื้นที่ในเขตอุทยานแห่งชาติเขาแหลมหญ้า-หมู่เกาะเสม็ด จังหวัดระยอง มาใช้เป็นพื้นที่ศึกษา ทั้งนี้เนื่องมาจากว่าในบริเวณของอุทยานแห่งชาติเขาแหลมหญ้า-หมู่เกาะเสม็ด เป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่มีแหล่งทรัพยากรธรรมชาติอันอุดมสมบูรณ์และมีความสวยงามเป็นอย่างมากทั้งในพื้นที่ชายหาดและบริเวณของแนวปะการัง จึงทำให้มีผู้นิยมที่จะเดินทางไปท่องเที่ยวพักผ่อนเป็นจำนวนมาก จนเกินกว่าสภาพแวดล้อมตามธรรมชาติจะรองรับได้ ดังนั้นจึงทำให้เกิดความเสื่อมโทรมขึ้นกับทรัพยากรธรรมชาติและแนวปะการังในบริเวณอุทยานแห่งชาติเขาแหลมหญ้า-เกาะเสม็ดเป็นอย่างมาก ดังนั้นผู้วิจัยจึงเห็นควรที่จะได้มีการศึกษาและวิจัยอย่างแท้จริงถึงสาเหตุและปัญหาที่เกิดขึ้น ซึ่งได้ทำให้ทรัพยากรแนวปะการังในเขตอุทยานแห่งชาติเขาแหลมหญ้า-หมู่เกาะเสม็ดเกิดความเสื่อมโทรมลง

โดยผู้วิจัยได้กำหนดวิธีการศึกษาครั้งนี้ด้วยการใช้แบบสอบถาม ที่ได้จัดทำขึ้นมาเพื่อเก็บข้อมูลในด้านต่างๆที่จำเป็นเพื่อนำเอามาใช้ประกอบการศึกษาวิจัย โดยการกำหนดประเภทของประชากรที่จะทำการศึกษาออกเป็น 3 กลุ่มตัวอย่าง ที่มีความเกี่ยวข้องกับกระบวนการในการจัดการและการพิทักษ์ทรัพยากรแนวปะการัง ที่อยู่ในเขตพื้นที่ของอุทยานแห่งชาติเขาแหลมหญ้า-หมู่เกาะเสม็ด โดยการใช้แบบสอบถามจำนวนทั้งสิ้น 109 ฉบับ เพื่อทำการสอบถามประชากร

ตัวอย่างในกลุ่มต่างๆ โดยใช้วิธีการเลือกประชากรตัวอย่างแบบระบบ Accidental Sampling จากตัวอย่างประชากรดังต่อไปนี้คือ

(1) ตัวอย่างประชากรในกลุ่มของนักท่องเที่ยว จำนวน 50 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 45.9 ของจำนวนประชากรทั้งหมด

(2) ตัวอย่างประชากรในกลุ่มผู้ประกอบการด้านการท่องเที่ยว จำนวน 31 คน หรือ คิดเป็นร้อยละ 28.5 ของจำนวนประชากรทั้งหมด

(3) ตัวอย่างประชากรในกลุ่มของผู้ประกอบอาชีพทางการประมง จำนวน 28 คน หรือคิดเป็นร้อยละ 25.6 ของจำนวนประชากรทั้งหมด (โปรดดูตารางที่ 1)

ตารางที่ 1 ประเภทและจำนวนของกลุ่มประชากรตัวอย่าง

ประชากร	คน	ร้อยละ
1.กลุ่มนักท่องเที่ยว	50	45.9
2.กลุ่มผู้ประกอบการในด้านการท่องเที่ยว	31	28.5
3.กลุ่มผู้ประกอบอาชีพประมง	28	25.6
รวม	109	100

และจากตัวอย่างของประชากรที่ได้ทำการสอบถามจำนวน 109 คน ประกอบไปด้วยตัวอย่างของประชากรในแต่ละกลุ่มแยกตามเพศ ได้ดังต่อไปนี้คือ

(1) ตัวอย่างประชากรในกลุ่มนักท่องเที่ยวจำนวน 50 คน เป็นเพศชาย 34 คน คิดเป็นร้อยละ 68 ของจำนวนประชากรทั้งหมด และ เป็นเพศหญิงจำนวน 16 คน คิดเป็นร้อยละ 32 ของจำนวนประชากรทั้งหมด

(2) ตัวอย่างประชากรในกลุ่มผู้ประกอบการด้านการท่องเที่ยวจำนวน 31 คน เป็นเพศชาย 16 คน คิดเป็นร้อยละ 51.6 ของจำนวนประชากรทั้งหมด และเป็นเพศหญิงจำนวน 15 คน คิดเป็นร้อยละ 48.4 ของจำนวนประชากรทั้งหมด

(3) ตัวอย่างประชากรในกลุ่มผู้ประกอบอาชีพประมงจำนวน 28 คน เป็นเพศชาย 12 คน คิดเป็นร้อยละ 42.8 ของจำนวนประชากรทั้งหมด และเป็นเพศหญิงจำนวน 16 คน

คิดเป็นร้อยละ 57.2 ของจำนวนประชากรทั้งหมด (โปรดดูตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 จำนวนของประชากรตัวอย่างแยกเป็นรายเพศ

ประชากร	กลุ่มนักท่องเที่ยว		กลุ่มผู้ประกอบการด้านการท่องเที่ยว		กลุ่มผู้ประกอบอาชีพประมง	
	คน	ร้อยละ	คน	ร้อยละ	คน	ร้อยละ
ชาย	34	68	16	51.6	12	42.8
หญิง	16	32	15	48.4	16	57.2
รวม	50	100	31	100	28	100

2.2.2 ประเด็นหลักที่กำหนดในแบบสอบถาม คือ

1) สภาพปัญหาและสาเหตุที่แท้จริง ที่ได้ทำให้ทรัพยากรแนวปะการังถูกทำลายลง

2) ปัญหาและอุปสรรคในกระบวนการจัดการ และการพิทักษ์ทรัพยากรแนวปะการังโดยใช้มาตรการทางกฎหมาย

3) โอกาสในการเข้ามามีส่วนร่วมของประชาชนกับภาครัฐ ในการจัดการและการพิทักษ์ทรัพยากรแนวปะการัง

4) แนวทางการแก้ไขปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้น

โดยแนวทางการวิเคราะห์ จะใช้คำตอบจากแบบสอบถามที่รวบรวมมาได้ในการวิจัยภาคสนาม เพื่อที่จะนำมาวิเคราะห์ร่วมกับข้อมูลที่เป็นเอกสาร และกฎหมายฉบับต่างๆ ประกอบในส่วนของวิทยานิพนธ์ฉบับนี้ต่อไป

ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับจากการศึกษา

ทำให้ทราบถึงสาเหตุของปัญหาและอุปสรรคที่เกิดขึ้นในการจัดการ และการพิทักษ์แนวปะการังในปัจจุบัน รวมทั้งสามารถที่จะเสนอแนะแนวทางในการแก้ไขปรับปรุงมาตรการทางกฎหมายที่มีอยู่ ตลอดจนสามารถที่จะเสนอแนวทางที่เหมาะสมในการส่งเสริมให้ประชาชนได้เข้ามามีส่วนร่วมกับภาครัฐ ในการจัดการและการพิทักษ์แนวปะการังของประเทศไทยให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้นต่อไป

สถาบันวิทยบริการ
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย