



ปัจจัยที่ส่งผลต่อสิ่งแวดล้อมของพื้นที่ชุ่มน้ำสำคัญระหว่างประเทศ:
กรณีศึกษา พื้นที่ชุ่มน้ำดอนหอยหลอด จังหวัดสมุทรสงคราม
Factors Affecting the Wetland Environment in a Ramsar Site:
a Case Study of Don Hoi Lord, Samutsongkram

ณัฐวัฒน์ โต๊ะงาม จุฑารัตน์ ชมพันธุ์
คณะพัฒนาสังคมและสิ่งแวดล้อม สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อสิ่งแวดล้อมของพื้นที่ชุ่มน้ำดอนหอยหลอด และความสัมพันธ์ของแต่ละปัจจัย คือ แรงขับเคลื่อน แรงกดดัน สถานการณ์ ผลกระทบ และการตอบสนอง (DPSIR) เป็นการศึกษาวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research) วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi - Structured Interview) กับกลุ่มเป้าหมายหลัก ในพื้นที่ของ 4 ตำบล คือ ตำบลบางจะเกร็ง ตำบลแหลมใหญ่ ตำบลบางแก้ว ตำบลคลองโคน อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสงคราม

จากการศึกษา พบว่าปัจจัยแรงขับเคลื่อน (Drivers) เป็นปัจจัยเริ่มต้นที่สำคัญของสภาพปัญหาสิ่งแวดล้อมพื้นที่ชุ่มน้ำดอนหอยหลอด ได้แก่ การเติบโตของเศรษฐกิจบริเวณพื้นที่ชุ่มน้ำดอนหอยหลอด จำนวนประชากรที่ค่อยๆ เพิ่มขึ้น และการสร้างเขื่อนเหนือบริเวณพื้นที่ชุ่มน้ำ เป็นต้นเหตุที่ก่อให้เกิดปัจจัยแรงกดดัน (Pressures) นำไปสู่การเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมของพื้นที่ชุ่มน้ำดอนหอยหลอด เช่น การบุกรุกป่าชายเลน ปัญหาคุณภาพสิ่งแวดล้อม และการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ชุ่มน้ำเกินสมดุธรรมชาติ แรงกดดันดังกล่าวได้นำไปสู่ปัจจัยสถานการณ์ (States) ปัญหาความเสื่อมโทรมของพื้นที่ชุ่มน้ำดอนหอยหลอด ส่งผลกระทบ (Impact) ต่อระบบนิเวศของพื้นที่โดยรวม เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจและสังคมของชุมชน และความหลากหลายทางชีวภาพของพื้นที่ลดลง การแก้ไขปัญหาหรือการตอบสนอง (Responses) ที่มีประสิทธิภาพมากที่สุด คือ มติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 3 พฤศจิกายน พ.ศ. 2552 เนื่องจากมีผลบังคับใช้เชิงกฎหมายในการดูแลพื้นที่ชุ่มน้ำโดยตรง อีกทั้งยังสามารถลดปัจจัยต้นเหตุของปัญหาได้ครอบคลุมมากที่สุด

คำสำคัญ : พื้นที่ชุ่มน้ำ อนุสัญญาว่าด้วยพื้นที่ชุ่มน้ำ ดอนหอยหลอด ปัญหาพื้นที่ชุ่มน้ำ กรอบแนวคิด DPSIR .



Abstract

The objectives of this study to analyze the factors that affect to environment of Don Hoi Lord wetlands of international importance. And the relation of each factor consists of Drivers, Pressure, States, Impact, and Response: DPSIR conceptual framework. This study is qualitative research. The data collection methods were semi-structured interviews and case study conducted in 4 sub-district; Bang Chakreng, Laemyai, Bang Kaeo, and Khong Klon, that declared wetland of international importance.

The study found that the Drivers Factors is begin of the environmental problem states in Don Hoi Lord wetlands consist of the economic growth around Don Hoi Lord area, a gradual increasing population in the area, the construction of the dam. These factors can cause of Pressure Factor to environmental change such as the invasion of mangroves, environmental quality and pollution problems, and land utilization of Don Hoi Lord wetlands exceeds the balance of nature and potential of the area, whole the pressure factors influence to environmental States factor degenerate of the Don Hoi Lord wetlands .The present states factors impact to overall ecosystem of Don Hoi Lord wetland degradation, economic and social problem, and the biodiversity of wetlands decreased. For the solution or response factors the most effective is the Cabinet resolution on November 3, 2009 A.D. (2552 B.E.) because that can reduce the negative impact factors cover all aspects also has the effect forcing like wetland law directly.

Keywords : Ramsar site Ramsar convention Don Hoi Lord wetland DPSIR conceptual framework



บทนำ

ประเทศไทย ได้เข้าร่วมเป็นภาคีอนุสัญญาแรมซาร์เป็นลำดับที่ 110 ซึ่งพันธกรณีของอนุสัญญาฯ มีผลบังคับใช้ วันที่ 13 กันยายน พ.ศ. 2541 โดยมีพื้นที่ชุ่มน้ำควนซี้เสียน และเขตห้ามล่าสัตว์ป่าทะเลน้อย จังหวัดพัทลุง เป็นพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศ (Ramsar Site) แห่งแรกของประเทศไทย เป็นลำดับที่ 948 ในทะเบียนพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศของอนุสัญญาแรมซาร์ ปัจจุบันพื้นที่ชุ่มน้ำของประเทศไทยได้รับการขึ้นทะเบียนเป็นพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศ หรือแรมซาร์ไซต์ (Ramsar Site) 12 แห่ง (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2552: 1) รวมถึงพื้นที่ชุ่มน้ำดอนหอยหลอด จังหวัดสมุทรสงคราม จากการดำเนินการที่ผ่านมา ทั้งภาครัฐ ภาคประชาชน และภาคเอกชนได้ร่วมกันสร้างความร่วมมือเพื่ออนุรักษ์และใช้ประโยชน์พื้นที่ชุ่มน้ำอย่างสมดุลและยั่งยืนมาอย่างต่อเนื่อง แต่ภัยคุกคามจากการใช้ประโยชน์พื้นที่ชุ่มน้ำที่เป็นปัญหาสำคัญที่สุดของพื้นที่ชุ่มน้ำในประเทศไทย คือ โครงการพัฒนาต่างๆ อาจเป็นการทำลายพื้นที่ชุ่มน้ำ โดยเฉพาะการใช้บริการจากพื้นที่ชุ่มน้ำส่งผลให้พื้นที่ชุ่มน้ำธรรมชาติของประเทศไทยได้เปลี่ยนแปลงไปอย่างมาก เนื่องจากการพัฒนาทางด้านเศรษฐกิจและสังคม และการขยายตัวของประชากร การส่งเสริมการท่องเที่ยวที่มุ่งเน้นถึงรายได้โดยไม่คำนึงถึงสิ่งแวดล้อม (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2552: 1)

พื้นที่ชุ่มน้ำดอนหอยหลอดก็เป็นอีกพื้นที่หนึ่งในหลายๆ พื้นที่ชุ่มน้ำ ที่ประสบปัญหาสิ่งแวดล้อมต่างๆ จากการเปลี่ยนแปลงสภาพสิ่งแวดล้อมโดยธรรมชาติ และจากการกระทำของมนุษย์ เช่น การบุกรุกป่าชายเลน การจับสัตว์น้ำผิดวิธีส่งผลให้จำนวนหอยหลอดลดลงอย่างต่อเนื่องตั้งแต่ พ.ศ. 2523 - พ.ศ. 2547 (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2549) มีการลักลอบปล่อยน้ำเสียจากโรงงานอุตสาหกรรมลงสู่แม่น้ำ ปัญหาปริมาณสัตว์น้ำลดลง รวมถึงด้านการส่งเสริมการท่องเที่ยว ส่งผลให้สภาพของพื้นที่ชุ่มน้ำดอนหอยหลอดมีสภาพเสื่อมโทรม การแก้ไขปัญหาที่ผ่านมาจึงไม่ช่วยให้สถานการณ์ปัญหาของพื้นที่ชุ่มน้ำดอนหอยหลอดดีขึ้นมากนัก

จากประเด็นปัญหาข้างต้นจึงเป็นที่มาทำให้ผู้ศึกษาสนใจศึกษาถึงปัจจัยที่ส่งผลต่อสิ่งแวดล้อมของพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศ พื้นที่ชุ่มน้ำดอนหอยหลอด จังหวัดสมุทรสงคราม โดยใช้กรอบแนวคิดการวิเคราะห์หลักการ แรงขับเคลื่อน-แรงกดดัน-สถานการณ์-ผลกระทบ-การตอบสนอง (Drivers-Pressures-States-Impacts-Responses: DPSIR) ที่สามารถแสดงให้เห็นถึงความเชื่อมโยงของปัจจัยต่างๆ ที่ส่งผลต่อสถานการณ์และการเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นได้

อย่างชัดเจน (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2553) ช่วยให้ทราบถึงการเปลี่ยนแปลงทั้งในอดีตและสามารถคาดการณ์แนวโน้มสถานการณ์ที่อาจเกิดขึ้นในอนาคต อีกทั้งยังเป็นการนำเสนอตัวชี้วัดอย่างเป็นระบบทำให้สามารถเข้าใจถึงที่มาหรือสาเหตุของปัญหา สถานการณ์ ระดับความรุนแรงของปัญหาผลกระทบ และที่สำคัญจะทำให้สามารถประเมินผลสำเร็จหรือความล้มเหลวของการตอบสนองในการแก้ไขปัญหาและกำหนดแนวทางนโยบาย แผน และมาตรการต่างๆ ได้อย่างตรงประเด็นมากขึ้น

วัตถุประสงค์ของการศึกษา

1. เพื่อศึกษาสภาพปัญหาสิ่งแวดล้อมของพื้นที่ชุ่มน้ำดอนหอยหลอด จังหวัดสมุทรสงคราม ซึ่งเป็นพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศ หรือแรมซาร์ไซต์ (Ramsar Site)
2. เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อสิ่งแวดล้อมของพื้นที่ชุ่มน้ำสำคัญระหว่างประเทศดอนหอยหลอด จังหวัดสมุทรสงคราม และความสัมพันธ์ของแต่ละปัจจัย คือ แรงขับเคลื่อน แรงกดดัน สถานการณ์ ผลกระทบ และการตอบสนอง
3. เพื่อนำผลการศึกษาของปัจจัยที่ส่งผลต่อสิ่งแวดล้อมพื้นที่ชุ่มน้ำดอนหอยหลอด จังหวัดสมุทรสงครามไปสู่ออกเสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหาตามแนวทางการพัฒนาที่เหมาะสมอย่างยั่งยืนต่อไป

อุปกรณ์และวิธีการดำเนินการวิจัย

การศึกษานี้เป็นการศึกษาเชิงคุณภาพที่สะท้อนให้เห็นถึงหลักการเหตุและผลของปัจจัยต่างๆ ที่ใช้เป็นกรอบในการศึกษา โดยศึกษาจากข้อมูล 2 ส่วน คือ 1) การศึกษาวิจัยเอกสาร (Secondary data) จากข้อมูลแนวคิดทฤษฎี รายงานการวิจัย วิทยานิพนธ์ ประวัติ เอกสารวิชาการจากหน่วยงานราชการ เช่น กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง กรมควบคุมมลพิษ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม 2) การเก็บข้อมูลภาคสนาม (Field work) โดยการสำรวจพื้นที่เพื่อศึกษาข้อมูลบริบทของชุมชนในทุกๆ ด้านของปัจจัย แรงขับเคลื่อน - แรงกดดัน - สถานการณ์ - ผลกระทบ - การตอบสนอง ที่ส่งผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมของพื้นที่ชุ่มน้ำดอนหอยหลอดจากการสังเกตการณ์ (Observation) ด้วยตนเอง แบบมีโครงสร้างหรือเป็นการสังเกตตาม Check - list มีประเด็นที่จะสังเกตอย่างชัดเจน และการสัมภาษณ์กึ่งโครงสร้าง (Semi - Structured Interview) กับผู้ให้ข้อมูลหลัก (Key Informant) จำนวนทั้งหมด 38 ราย ครอบคลุมพื้นที่ทั้ง 4 ตำบล คือ ตำบลจะเกร็ง ตำบลแหลมใหญ่ ตำบลบางแก้ว และตำบลคลองโคน ที่ประกาศเป็นพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่าง



ประเทศ การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่าง ใช้วิธีการเลือกกลุ่มตัวอย่างแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) ที่มีความรู้ความเข้าใจ และความชำนาญในเรื่องพื้นที่ชุ่มน้ำ

ดอนหอยหลอด สรุปลำดับดังตารางที่ 1

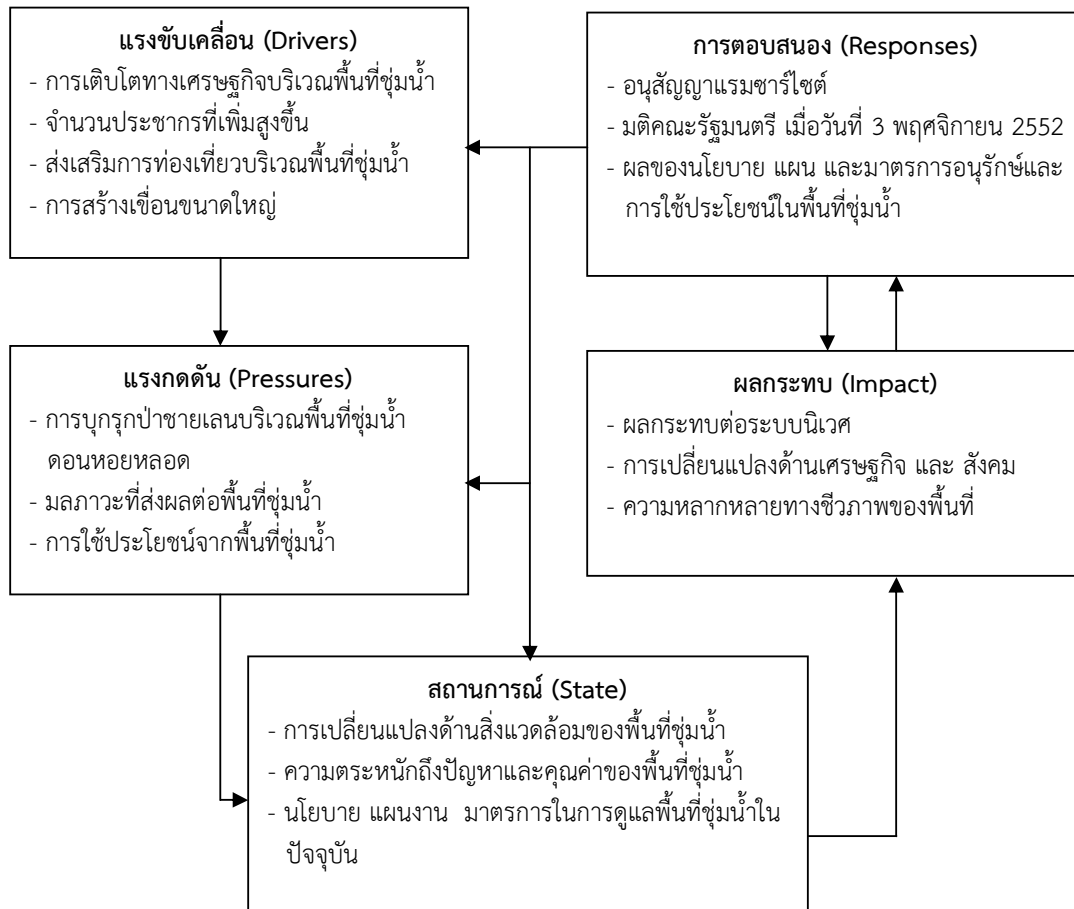
ตารางที่ 1 ประเภทและจำนวนกลุ่มเป้าหมายตารางที่ 1

ขั้นตอนในการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นการตีความและหาความหมายของข้อมูลที่เก็บรวบรวมจากการบันทึกและบรรยาย โดยนำข้อมูลที่ได้นำมาเชื่อมโยงกับการวิเคราะห์หลักการให้เหตุผล และผล ใช้ข้อมูลทุติยภูมิในเชิงปริมาณและคุณภาพที่ได้จากหน่วยงานราชการและแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือสนับสนุนเหตุปัจจัย

กลุ่มเป้าหมาย	แบบสัมภาษณ์	จำนวน
1. ผู้นำชุมชน (แบบเป็นทางการ แบบไม่เป็นทางการ ประชาชนชาวบ้าน)	แบบ 1	
1.1 ผู้ใหญ่บ้านตำบลแหลมใหญ่		2 คน
1.2 ผู้ใหญ่บ้านตำบลบางจะเกร็ง		2 คน
1.3 ผู้ใหญ่บ้านตำบลคลองโคน		2 คน
1.4 ผู้ใหญ่บ้านตำบลบางแก้ว		2 คน
2. ประชาชนที่ประกอบอาชีพประมงบริเวณพื้นที่ชุ่มน้ำดอนหอยหลอด	แบบ 1	
2.1 ตำบลแหลมใหญ่		2 คน
2.2 ตำบลบางจะเกร็ง		2 คน
2.3 ตำบลคลองโคน		2 คน
2.4 ตำบลบางแก้ว		2 คน
3. ศูนย์อนุรักษ์ดอนหอยหลอด (ประธานกลุ่มอนุรักษ์ฟื้นฟูดอนหอยหลอด)	แบบ 3	2 คน
4. เจ้าหน้าที่หน่วยงานราชการในพื้นที่จังหวัดสมุทรสงครามที่เกี่ยวข้อง	แบบ 2	
4.1 องค์การบริหารส่วนตำบล (ระดับบริหาร, เจ้าหน้าที่)		
1) องค์การบริหารส่วนตำบลแหลมใหญ่		2 คน
2) เทศบาลตำบลบางจะเกร็ง		2 คน
3) องค์การบริหารส่วนตำบลคลองโคน		2 คน
4) องค์การบริหารส่วนตำบลบางแก้ว		2 คน
4.2 องค์การบริหารส่วนจังหวัดสมุทรสงคราม		2 คน
4.3 สำนักงานประมงจังหวัดสมุทรสงคราม		2 คน
4.4 เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อมจังหวัดสมุทรสงคราม		2 คน
5. หน่วยงานราชการส่วนกลางระดับกรมที่เกี่ยวข้อง	แบบ 2	
5.1 สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)		2 คน
5.2 หน่วยงานในสังกัดกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง		2 คน
6. องค์กรที่ทำงานโดยไม่แสวงหากำไรหรือ NGOs ในพื้นที่	แบบ 3	2 คน
รวม	38 คน	

การศึกษาครั้งนี้ ผู้ศึกษาได้วางกรอบแนวคิดในการศึกษาเพื่อตอบประเด็นปัญหาหลักของต้นเหตุปัญหาสิ่งแวดล้อมของพื้นที่ชุ่มน้ำดอนหอยหลอด โดยจะศึกษาจากปัจจัยแรงขับเคลื่อน - แรงกดดัน - สถานการณ์ - ผลกระทบ - การตอบสนอง ที่จะสะท้อนให้เห็นถึงเหตุและผลของแต่ละปัจจัยที่ส่งผลต่อสถานการณ์การเปลี่ยนแปลงของสิ่งแวดล้อมดอนหอยหลอดทั้งแนวกว้างและแนวลึก หรือประเด็นที่ต้องการศึกษาเป็นพิเศษ ช่วยให้มีมุมมองในการศึกษาถึงปัจจัยต่างๆ ได้หลากหลายมากขึ้น ดังแสดงในภาพที่ 1 อีกทั้งยังเป็นการนำเสนอตัวชี้วัดที่เชื่อมโยงสัมพันธ์กันของปัญหาสิ่งแวดล้อมอย่างเป็นระบบ เพื่อเป็นข้อมูลสำคัญในการวิเคราะห์แนวทางแก้ไขสภาพปัญหา และการพัฒนาพื้นที่ชุ่มน้ำดอนหอยหลอดอย่างยั่งยืน

และผลเหล่านั้นตามข้อเท็จจริง การตรวจสอบข้อมูลดังกล่าวกระทำโดยการตรวจสอบสามเส้าด้านแหล่งของข้อมูลที่ต่างกันออกไปของบุคคล (Methodological Triangulation) ด้านวิธีรวบรวมข้อมูล (Methodological Triangulation) การใช้วิธีเก็บรวบรวมข้อมูลต่างๆ เพื่อรวบรวมข้อมูลในเรื่องเดียวกัน ใช้วิธีการสังเกต ควบคุมการซักถาม พร้อมกันนั้นก็ศึกษาข้อมูลจากแหล่งเอกสารประกอบด้วย ด้านทฤษฎี (Theory Triangulation) ตรวจสอบว่าหากผู้ศึกษาใช้แนวคิด ทฤษฎี ที่ต่างไปจากเดิมจะทำให้การตีความข้อมูลแตกต่างกันมากน้อยเพียงใด เพื่อนำไปสู่ข้อสรุปเชิงนามธรรม (Analytic Induction) ที่จะได้จากการศึกษาเชิงคุณภาพ



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการศึกษา

ขั้นตอนในการวิเคราะห์ข้อมูลเป็นการตีความและหาความหมายของข้อมูลที่เก็บรวบรวมจากการบันทึกและบรรยาย โดยนำข้อมูลที่ได้มาเชื่อมโยงกับการวิเคราะห์หลักการใช้เหตุและผล ใช้ข้อมูลทุติยภูมิในเชิงปริมาณและคุณภาพที่ได้จากหน่วยงานราชการและแหล่งข้อมูลที่น่าเชื่อถือสนับสนุนเหตุปัจจัยและผลเหล่านั้นตามข้อเท็จจริง การตรวจสอบข้อมูลดังกล่าวกระทำโดยการตรวจสอบสามเส้าด้านแหล่งของข้อมูลที่ต่างกันออกไปของบุคคล (Methodological Triangulation) ด้านวิธีรวบรวมข้อมูล (Methodological Triangulation) การใช้วิธีเก็บรวบรวมข้อมูลต่างๆ เพื่อรวบรวมข้อมูลในเรื่องเดียวกัน ใช้วิธีการสังเกต ควบคู่กับการซักถาม พร้อมกันนั้นก็ศึกษาข้อมูลจากแหล่งเอกสารประกอบด้วย ด้านทฤษฎี (Theory Triangulation) ตรวจสอบว่า หากผู้ศึกษาใช้แนวคิด ทฤษฎี ที่ต่างไปจากเดิมจะทำให้การตีความข้อมูลแตกต่างกันมากน้อยเพียงใด เพื่อนำไปสู่ข้อสรุปเชิงนามธรรม (Analytic Induction) ที่จะได้จากการศึกษาเชิงคุณภาพ

ผลการวิจัย

ปัจจัยแรงขับเคลื่อน (Drivers)

ปัจจัยแรงขับเคลื่อนตามกรอบการศึกษาประกอบด้วย 1) การเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจบริเวณพื้นที่ชุ่มน้ำ 2) จำนวนประชากรที่เพิ่มสูงขึ้น 3) ส่งเสริมการท่องเที่ยวบริเวณพื้นที่ชุ่มน้ำ และ 4) การสร้างเขื่อนขนาดใหญ่

ภาพรวมการขยายตัวทางเศรษฐกิจของจังหวัดสมุทรสงคราม และพื้นที่ชุ่มน้ำดอนหอยหลอด เริ่มค่อยๆ ขยายขึ้นจากสถานะเศรษฐกิจตกต่ำจนถึงปัจจุบัน จากเศรษฐกิจการผลิตภาคเกษตรกรรมและภาคอุตสาหกรรมปรับตัวดีขึ้น สำหรับภาคอุตสาหกรรม สาขการผลิตที่มีการขยายตัวสูงขึ้นจะเป็นอุตสาหกรรมขนาดเล็ก เช่น อุตสาหกรรมผลิตน้ำปลา อุตสาหกรรมอาหาร อุตสาหกรรมแปรรูปสัตว์น้ำ การขยายตัวทางการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์กำลังได้รับความนิยมเพิ่มขึ้นเป็นอย่างมาก (สำนักงานพาณิชย์จังหวัดสมุทรสงคราม, 2553)



ถึงแม้ว่าในช่วง 5 ปี ที่ผ่านมายังไม่โรงงานอุตสาหกรรมเกิดขึ้นในพื้นที่ชุ่มน้ำดอนหอยหลอดเนื่องจากประชาชนส่วนใหญ่ในบริเวณดังกล่าวยังนิยมประกอบอาชีพประมงพื้นบ้านและเกษตรกรรม แต่บริเวณรอบๆ พื้นที่มีการขยายตัวทางเศรษฐกิจมีจำนวนโรงงานอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้นทำให้พื้นที่ดังกล่าวมีโอกาสได้รับผลกระทบจากการปล่อยน้ำเสียส่งผลทำให้ปริมาณสัตว์น้ำลดลง และจำนวนประชากรจังหวัดสมุทรสงครามค่อยๆ เพิ่มขึ้น ประกอบกับประชากรแฝงหรือแรงงานที่เข้ามาประกอบอาชีพในบริเวณพื้นที่ชุ่มน้ำเป็นจำนวนมากส่งผลต่อการใช้ทรัพยากรธรรมชาติที่เพิ่มมากขึ้นเช่นกัน นอกจากนี้ยังมีการสร้างเขื่อนขนาดใหญ่เหนือบริเวณพื้นที่ชุ่มน้ำดอนหอยหลอดทำให้กระแสน้ำเปลี่ยนแปลงไป ส่งผลต่อการพัฒนาเอาตะกอนสารอาหารของพืชและสัตว์เข้ามาในพื้นที่ได้น้อยลงขาดความอุดมสมบูรณ์ เหตุปัจจัยเหล่านี้ล้วนแล้วแต่เป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดปัญหาพื้นที่ชุ่มน้ำดอนหอยหลอด

ปัจจัยแรงกดดัน (Pressures)

ปัจจัยแรงกดดันตามกรอบการศึกษาประกอบด้วย 1) การบุกรุกป่าชายเลนบริเวณพื้นที่ชุ่มน้ำดอนหอยหลอด 2) มลภาวะที่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ชุ่มน้ำ และ 3) การใช้ประโยชน์จากพื้นที่ชุ่มน้ำ

พื้นที่ชุ่มน้ำดอนหอยหลอดเคยมีปริมาณป่าชายเลน 70,000 ไร่ แต่ปัจจุบันได้ลดลงน้อยลงไปมาก เนื่องจากการลักลอบตัดไม้ การถางป่า เพื่อเลี้ยงกุ้งกุลาดำ เป็นที่อยู่อาศัย บ้านพักสำหรับนักท่องเที่ยว เป็นสาเหตุที่ทำให้ป่าชายเลนลดลงพร้อมๆ กับระบบนิเวศป่าชายเลนที่เสื่อมโทรมลง จนกระทั่งใน พ.ศ. 2530 การทำนาเกลือล้มเหลว แต่สิ่งที่ยังคงเหลือไว้นั้นก็คือพื้นที่ว่างเปล่าจากการทำนาเกลือ เกิดปัญหามลภาวะในพื้นที่ชุ่มน้ำดอนหอยหลอดอย่างต่อเนื่อง เช่น คุณภาพน้ำแม่น้ำแม่กลองบางดัชนีต่ำกว่าค่ามาตรฐานพบว่า ดัชนีวัดคุณภาพน้ำที่เป็นปัญหาสำคัญที่เป็นสาเหตุทำให้คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์ต่ำ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อการนำมาใช้อุปโภค - บริโภค ได้แก่ ปริมาณแบคทีเรียชนิดโคลิฟอร์ม (TCB) มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 3,275 - 295,750 MPN/100 ml และฟิโคลโคลิฟอร์ม (FCB) มีค่าเฉลี่ยอยู่ระหว่าง 645 - 7,573 MPN/100 ml ซึ่งพบว่ามีค่าเฉลี่ยเกินค่ามาตรฐานค่อนข้างมาก (สิ่งแวดล้อมภาคที่ 8, 2555) จากการตรวจสอบคุณภาพน้ำในปี 2555 ของกรมควบคุมมลพิษ ปัญหาการจัดการขยะมูลฝอยจากการขยายตัวของชุมชนและการท่องเที่ยวอย่างรวดเร็วทำให้ปริมาณขยะมูลฝอยในพื้นที่เพิ่มสูงขึ้นแต่ไม่มีแหล่งกำจัดขยะในพื้นที่ของตนเอง และแรงกดดันจากชุมชนที่ร่วมกันใช้ประโยชน์จากพื้นที่ชุ่มน้ำดอนหอยหลอดในหลากหลายกิจกรรมจนเกินศักยภาพก่อให้เกิดปัญหาพื้นที่ชุ่มน้ำดอนหอยหลอดดังที่ปรากฏอยู่ในปัจจุบัน

ปัจจัยสถานการณ์ (State)

สถานการณ์ปัญหาสิ่งแวดล้อมของพื้นที่ชุ่มน้ำดอนหอยหลอดตามกรอบการศึกษาประกอบด้วย 1) การเปลี่ยนแปลงด้านสิ่งแวดล้อมของพื้นที่ชุ่มน้ำ 2) ความตระหนักถึงปัญหาและคุณค่าของพื้นที่ชุ่มน้ำ และ 3) นโยบาย แผนงาน มาตรการในการดูแลพื้นที่ชุ่มน้ำในปัจจุบัน

สถานการณ์การเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมของพื้นที่ชุ่มน้ำดอนหอยหลอดที่ได้รับจากปัจจัยแรงขับเคลื่อนและปัจจัยแรงกดดันที่สำคัญ ได้แก่ 1) การกัดเซาะชายฝั่ง มีความรุนแรงมากขึ้นในระยะ 30 ปีที่ผ่านมา สาเหตุเกิดจากการรุกล้ำพื้นที่ป่าชายเลนที่เป็นแนวกำบังคลื่นลมตามธรรมชาติ การลดปริมาณลงของตะกอนที่ส่งมาจากต้นน้ำ และการใช้ประโยชน์ที่ดินแนวชายฝั่ง 2) การเพิ่มขึ้นของน้ำเสีย ขยะมูลฝอยและสิ่งปฏิกูลที่เกิดจากร้านค้า ร้านอาหารบริเวณสถานที่ท่องเที่ยว นักท่องเที่ยว และอุตสาหกรรมครัวเรือน 3) ปัญหาการลดลงของปริมาณสัตว์น้ำ โดยเฉพาะอย่างยิ่งปริมาณหอยหลอดที่เป็นเอกลักษณ์ของพื้นที่ชุ่มน้ำดอนหอยหลอด 4) เกิดปรากฏการณ์น้ำทะเลเปลี่ยนสี หรือ “ซีบลาวาห์” ทำให้สัตว์น้ำตายเป็นจำนวนมาก 5) การสร้างเขื่อนขนาดใหญ่ที่ต้นน้ำแม่กลอง เป็นผลทำให้กระแสน้ำเปลี่ยนทิศทาง 6) การขยายตัวของภาคอุตสาหกรรม เนื่องจากจังหวัดสมุทรสงครามเป็นพื้นที่ที่อยู่ไม่ไกลจากกรุงเทพฯ 7) ปัญหาการสร้างร้านอาหารรูล้างลงไปในทะเล การก่อสร้างถนนและที่จอดรถเพื่อรองรับนักท่องเที่ยว

ชุมชนส่วนหนึ่งเริ่มตระหนักถึงความสำคัญของปัญหาในพื้นที่และช่วยกันดูแล พื้นที่อนุรักษ์พื้นที่ชุ่มน้ำของตน โดยการจัดตั้งกลุ่มอนุรักษ์พื้นที่ดอนหอยหลอด แต่ยังไม่มีเพียงพอต่อการดูแลพื้นที่ดอนหอยหลอดให้เกิดความยั่งยืนได้ นโยบาย แผนงาน โครงการ และมาตรการในการดูแลพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีอยู่ในปัจจุบันก็ไม่สามารถที่จะแก้ไขปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพมากนัก ขาดความต่อเนื่องของนโยบาย แผนงาน มาตรการต่างๆ ขาดการบูรณาการร่วมกันของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่างๆ ไม่มีหน่วยงานหลักรับผิดชอบดูแลพื้นที่ชุ่มน้ำ

ปัจจัยผลกระทบ (Impact)

ปัจจัยผลกระทบตามกรอบการศึกษาประกอบด้วย 1) ผลกระทบต่อระบบนิเวศ 2) การเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจและสังคม และ 3) ความหลากหลายทางชีวภาพของพื้นที่ชุ่มน้ำ



สถานการณ์สิ่งแวดล้อมต่างๆ ที่เกิดขึ้นส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศป่าชายเลนและระบบนิเวศโดยรวม โดยมีสาเหตุมาจากจำนวนป่าชายเลนที่น้อยลง ส่งผลให้ปริมาณสัตว์น้ำลดลงเป็นอย่างมาก ผลกระทบจากปรากฏการณ์น้ำทะเลเปลี่ยนสี หรือ ซิปลาวาฟ ทำให้สัตว์น้ำตายเป็นจำนวนมาก น้ำทะเลเน่าเสีย มีกลิ่นเหม็น และการใช้เครื่องมือประมงที่ไม่เหมาะสม สัตว์น้ำวัยเจริญพันธุ์ก็ถูกจับติดมาด้วยเป็นการตัดวงจรการขยายพันธุ์สัตว์น้ำ หน้าดินใต้ท้องทะเลถูกกวาด ความหลากหลายทางชีวภาพถูกทำลาย เมื่อระบบนิเวศได้รับผลกระทบก็ส่งผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจและสังคมของชุมชนเช่นกัน เนื่องจากปริมาณสัตว์น้ำที่ลดลงอาชีพประมงขาดรายได้ ก็ต้องเปลี่ยนไปทำอาชีพบริการ รับจ้าง มากขึ้น มีความต้องการโรงงานอุตสาหกรรมมากขึ้น จึงเกิดเป็นความขัดแย้งกันระหว่างการอนุรักษ์ฟื้นฟูพื้นที่ชุ่มน้ำดอนหอยหลอดและความต้องการพัฒนาเศรษฐกิจบริเวณพื้นที่ชุ่มน้ำ พันธุ์พืชพันธุ์สัตว์ ความหลากหลายทางชีวภาพของพื้นที่ชุ่มน้ำดอนหอยหลอดลดลง บางชนิดลดปริมาณลงจนอยู่ในภาวะใกล้สูญพันธุ์ เช่น นกกระสานวล เหยี่ยวแดง นกนางนวล แกลบเล็ก นกแอ่นกินรัง ชาวบ้านให้ความเห็นว่าที่ปริมาณนกและอื่นๆ ลดลง เนื่องจากระบบนิเวศที่เสื่อมโทรมลง

ปัจจัยการตอบสนอง (Responses)

ปัจจัยการตอบสนองตามกรอบการศึกษาประกอบด้วย 1) อนุสัญญาแรมซาร์ 2) มติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 3 พ.ย. 2552 และ 3) ผลของนโยบาย แผน และมาตรการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์ในพื้นที่ชุ่มน้ำ

1. อนุสัญญาแรมซาร์ไซต์ เปรียบเสมือนเครื่องมือในการของบประมาณจากหน่วยงานอิสระในต่างประเทศเพิ่มเติมจากงบประมาณที่ได้รับจากรัฐบาลเพื่อใช้ในการอนุรักษ์ฟื้นฟูพื้นที่ชุ่มน้ำดอนหอยหลอด อนุสัญญาแรมซาร์ไม่มีผลบังคับเหมือนกฎหมายอย่างที่ชุมชนเข้าใจ วัตถุประสงค์หลักของอนุสัญญาแรมซาร์ไซต์คือการส่งเสริมให้ประเทศต่างๆ มีการอนุรักษ์ และใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ชุ่มน้ำอย่างยั่งยืน

2. สำหรับมาตรการที่มีผลบังคับใช้ในลักษณะของกฎหมายที่มีประสิทธิภาพมากที่สุดคือมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 3 พ.ย. 2552 เรื่อง การทบทวมติคณะรัฐมนตรี วันที่ 1 สิงหาคม 2543 เรื่อง “ทะเบียนรายนามพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับนานาชาติและระดับชาติของประเทศไทย และมาตรการอนุรักษ์พื้นที่ชุ่มน้ำ” มติคณะรัฐมนตรีดังกล่าวมีผลต่อการลดปัจจัยสาเหตุของปัญหาพื้นที่ชุ่มน้ำดอนหอยหลอดครอบคลุมได้ทุกปัจจัย (Drivers, Pressures, States, Impacts) แต่ชุมชนยังขาดความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องระหว่างผลการบังคับใช้มติคณะรัฐมนตรีและอนุสัญญาแรมซาร์ไซต์

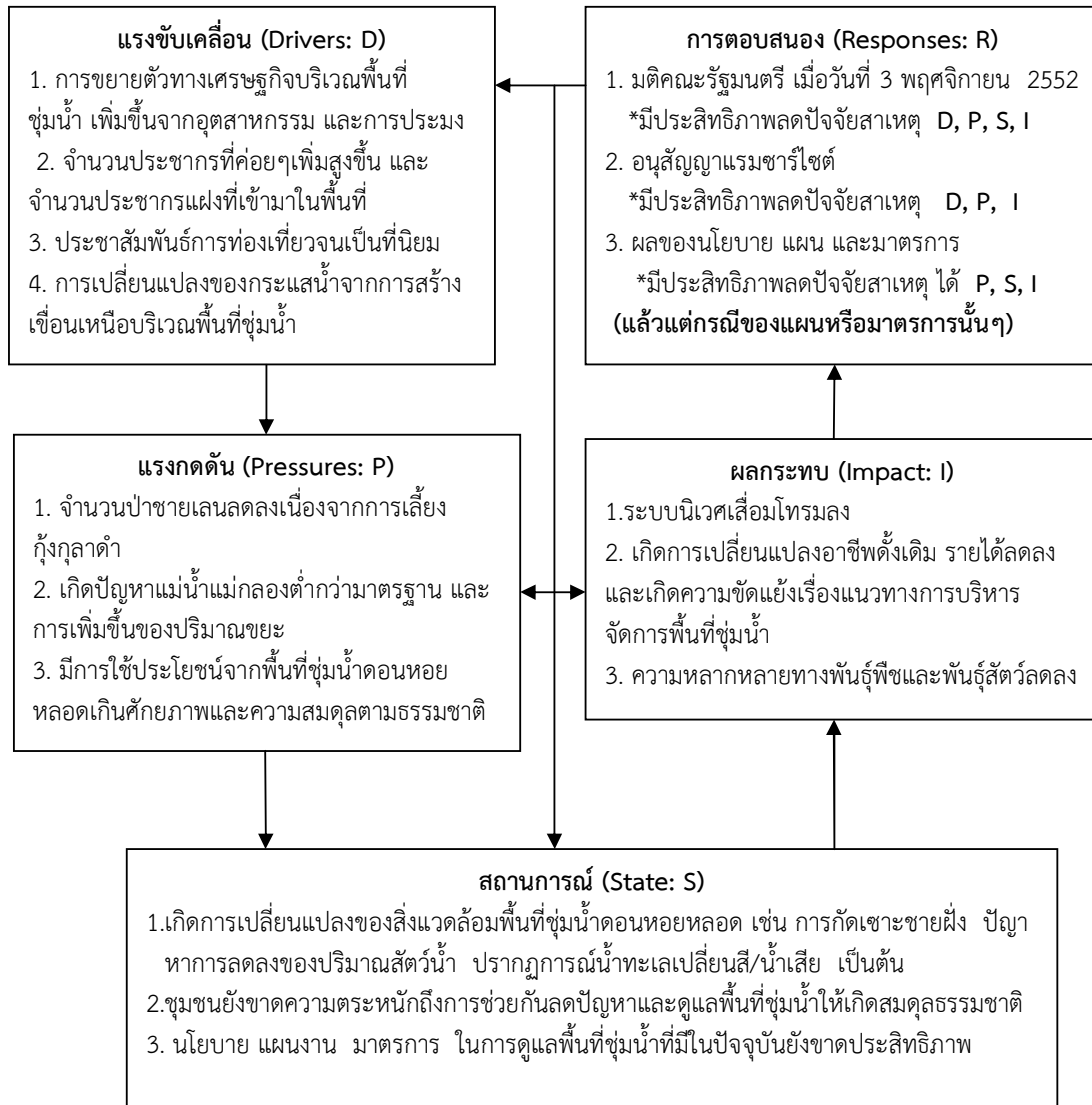
3. นโยบาย แผนงาน โครงการ และยุทธศาสตร์ในการดูแลอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์ของพื้นที่ชุ่มน้ำดอนหอยหลอดจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง นโยบาย แผนงาน หรือโครงการที่เกิดจากแนวคิดความต้องการของชุมชน เช่น การร่วมตัวกันจัดตั้งกลุ่มอนุรักษ์ฟื้นฟูดอนหอยหลอดโดยมีผู้นำชุมชนเป็นแกนนำและชุมชนร่วมกันเป็นสมาชิก มีประสิทธิภาพและความยั่งยืนที่สุดเนื่องจากชุมชนอยู่ใกล้ชิดกับปัญหาที่เกิดขึ้น รู้และเข้าใจเป็นอย่างดี จึงสามารถแก้ไขปัญหาได้ตรงประเด็นตามความต้องการของชุมชนมากที่สุด

จากผลการศึกษา แสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์ของปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศ พื้นที่ชุ่มน้ำดอนหอยหลอด จังหวัดสมุทรสงครามโดยมีจุดเริ่มต้นจากแรงขับเคลื่อนที่ส่งต่อไปยังแรงกดดัน แล้วนำไปสู่สถานการณ์ปัญหาพื้นที่ชุ่มน้ำดอนหอยหลอดที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและชุมชน การตอบสนองในการแก้ไขปัญหาที่เกิดขึ้นอาจจะส่งผลการลดลงหรือบรรเทาของปัจจัยสาเหตุ คือ ปัจจัยแรงขับเคลื่อน ปัจจัยแรงกดดัน สถานการณ์ และปัจจัยผลกระทบในด้านใดด้านหนึ่ง หรืออาจจะส่งผลการลดปัจจัยหลายๆ ด้านพร้อมกัน ดังแสดงในภาพที่ 2

สรุปและอภิปรายผล

การศึกษาถึงปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมของพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศพื้นที่ชุ่มน้ำดอนหอยหลอด จังหวัดสมุทรสงครามโดยใช้กรอบแนวคิดการวิเคราะห์หลักการแรงขับเคลื่อน-แรงกดดัน-สถานการณ์-ผลกระทบ-การตอบสนอง (Drivers - Pressures - States - Impacts - Responses: DPSIR) จะแสดงให้เห็นถึงความสัมพันธ์เชื่อมโยงกันตามหลักเหตุและผลของปัจจัยต่างๆ ที่ส่งผลการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมของพื้นที่ชุ่มน้ำดอนหอยหลอด

ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยแรงขับเคลื่อน ประกอบด้วย การเติบโตทางเศรษฐกิจบริเวณพื้นที่ชุ่มน้ำ การขยายตัวของโรงงานอุตสาหกรรม การประกอบธุรกิจท่องเที่ยว การประกอบอาชีพประมงเชิงพาณิชย์ ประชากรแฝงที่เข้ามาประกอบอาชีพในบริเวณพื้นที่ชุ่มน้ำดอนหอยหลอด และการสร้างเขื่อนเหนื่อนแม่น้ำแม่กลองทั้งหมดนี้มีความสัมพันธ์กับการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมของพื้นที่ชุ่มน้ำในเชิงลบได้แก่ ปัญหาการปล่อยน้ำเสียลงแม่น้ำแม่กลอง การบุกรุกพื้นที่ป่าชายเลน ปัญหาขยะและมลภาวะในพื้นที่ ปัญหาความสมดุลของปริมาณสัตว์น้ำ การเปลี่ยนแปลงกระแสทำให้ตะกอนลดลงพื้นที่ขาดความอุดมสมบูรณ์ สอดคล้องกับงานวิจัยของชัยพฤกษ์ วงศ์สุวรรณ (2553) ที่พบว่าในด้านความสัมพันธ์ระหว่างกิจกรรมกับทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมที่มากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ อันดับ



ภาพที่ 2 ผลการศึกษา

ที่ 1 โรงงานอุตสาหกรรม อันดับที่ 2 สถานที่ท่องเที่ยว และอันดับที่ 3 แหล่งชุมชนที่อยู่อาศัย ส่วนทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมที่อาจได้รับผลกระทบจากกิจกรรมมากที่สุด 3 อันดับแรก ได้แก่ อันดับที่ 1 คุณภาพน้ำทะเลชายฝั่ง และทัศนียภาพความสวยงาม อันดับที่ 2 ป่าชายเลน และคุณค่าการใช้ประโยชน์ที่ดิน อันดับที่ 3 คุณภาพตะกอนดิน ปัญหาขยะมูลฝอย

ปัจจัยการตอบสนองต่อปัญหาความเสื่อมโทรมของพื้นที่ชุ่มน้ำดอนหอย ผลการศึกษาพบว่า ผลของการตอบสนองมีประสิทธิภาพที่แตกต่างกันออกไปตามแต่กรณี ในกรณีของนโยบายแผน มาตรการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์ในพื้นที่ชุ่มน้ำที่เกิดจากการริเริ่มของคนในชุมชนเองโดยการรวมตัวกันจัดตั้งกลุ่มอนุรักษ์พื้นที่ดอนหอยหลอด มีการสร้างระเบียบของกลุ่มขึ้นมาบังคับใช้ เกิดการเปลี่ยนแปลงด้านการพัฒนาจิตสำนึก จึงเป็นการตอบสนองที่มีประสิทธิภาพในลักษณะที่ยั่งยืนกว่าการตอบสนองในรูปแบบอื่นๆ ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ญัฐกานต์ สุวรรณ (2550) กล่าวว่า เงื่อนไขที่ทำให้กลุ่มประสบความสำเร็จคือ ปัญหาที่เกิดขึ้น

กับดอนหอยหลอดเป็นปัญหาของส่วนรวม ต้องเปิดโอกาสให้ทุกคนมีส่วนร่วม การดำเนินการกิจกรรมในการจัดการทรัพยากรท้องถิ่น โดยชุมชน มีการพัฒนาจิตสำนึก มีการจัดตั้งองค์กร และมีวิธีการกำหนดเขตอนุรักษ์และควบคุมการใช้ประโยชน์จากทรัพยากร ซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นตัวชี้วัดที่สะท้อนให้เห็นความสามารถของชุมชนในการจัดการทรัพยากรท้องถิ่นของตนเอง ตามที่ ญัฐกานต์ สุวรรณ ได้กล่าวว่า ชุมชนมีความสามารถในการจัดการทรัพยากรท้องถิ่นของตนเองโดยที่สมาชิกในชุมชนสามารถใช้ประโยชน์จากทรัพยากรได้ในขณะเดียวกันก็สามารถรักษาสภาพของทรัพยากรให้อื้อประโยชน์กับสมาชิกในชุมชนได้อย่างยั่งยืน แต่ผู้ศึกษาพบว่า จำนวนชุมชนที่มีการพัฒนาจิตสำนึก มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ดูแลพื้นที่ ยังมีจำนวนน้อยมาก และส่วนใหญ่จะเป็นผู้นำชุมชน หรือผู้ที่มีความตระหนักและสนใจ เนื่องจากยังขาดการประชาสัมพันธ์ที่ทั่วถึง และการสื่อสารถึงวัตถุประสงค์ที่ชัดเจนของกลุ่มอนุรักษ์ จึงอาจเป็นการอุปमानผลที่กว้างเกินไป



โดยสรุปแล้ว ผลจากการศึกษาปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ชุ่มน้ำดอนหอยหลอด จังหวัดสมุทรสงครามโดยใช้กรอบแนวคิด DPSIR ปัจจัยแรงขับเคลื่อนที่เป็นต้นเหตุของผลกระทบต่อพื้นที่ชุ่มน้ำดอนหอยหลอดคือ ความต้องการของชุมชนในการขยายตัวทางเศรษฐกิจ และประกอบกับจำนวนประชากรที่ค่อยๆ เพิ่มขึ้นก่อให้เกิดปัญหาการบุกรุกป่าชายเลน เกิดมลภาวะที่เกิดขึ้นจากการขยายตัวของโรงงานอุตสาหกรรม การขยายของธุรกิจการท่องเที่ยว การใช้ประโยชน์ในพื้นที่ชุ่มน้ำจนเกินความสมดุลของธรรมชาติ เกิดปัญหาความเสื่อมในพื้นที่ชุ่มน้ำ ส่งผลผลกระทบต่อระบบนิเวศ จำนวนสัตว์น้ำลดลง พันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ ความหลากหลายทางชีวภาพลดลงเป็นอย่างมากทำให้ชุมชนขาดรายได้จากการประกอบอาชีพประมงนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงด้านเศรษฐกิจและความขัดแย้งทางสังคมเนื่องจากชุมชนส่วนหนึ่งตระหนักถึงปัญหาและได้รวมกลุ่มกันดูแล อนุรักษ์พื้นที่ชุ่มน้ำดอนหอยหลอด แต่ก็ยังมีชุมชนบางส่วนที่ต้องการให้มีโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่ของตน สิ่งเหล่านี้ล้วนแล้วทำไปเพื่อตอบสนองความต้องการของมนุษย์ทั้งสิ้น ปัญหาที่เกิดขึ้นแสดงให้เห็นถึงความเชื่อมโยงกันระหว่าง เศรษฐกิจ สังคม สิ่งแวดล้อม และการเมือง ดังนั้น การตอบสนองต่อปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อพื้นที่ชุ่มน้ำดอนหอยหลอด จึงต้องมีการประสานและเชื่อมโยงกับความสัมพันธ์ดังกล่าวจึงจะเป็นการตอบสนองที่มีประสิทธิภาพและสอดคล้องกับการพัฒนาที่ยั่งยืนมีการใช้ทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพสูงสุดซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ อีรวุฒิชัยานนท์ (2547:13) ได้กล่าวถึงการประสบผลสำเร็จในการฟื้นฟูและสร้างพื้นที่ชุ่มน้ำประกอบด้วยปัจจัยต่างๆ ทั้งด้านกายภาพของพื้นที่ เช่น แหล่งน้ำ ช่วงเวลาที่น้ำท่วม ความลึกของน้ำ ความเร็วของน้ำ ความเค็ม การกระทำจากคลื่น สิ่งรองรับพื้นที่ ปริมาณสารอาหาร ปริมาณแสง อัตราการทับถมของตะกอน ความลาดชัน เป็นต้น ด้านสังคม เช่น ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับพื้นที่ชุ่มน้ำของประชาชนในพื้นที่ การมีจิตสำนึกในการอนุรักษ์และมีส่วนร่วมในการดูแลรักษา เป็นต้น ด้านเศรษฐกิจ เช่น ค่าใช้จ่ายในการดำเนินการฟื้นฟู การบำรุงรักษา การตรวจสอบสภาพของพื้นที่ชุ่มน้ำในระยะยาว เป็นต้น แต่ผู้ศึกษาเห็นว่ามีความแตกต่างจากผลการศึกษาในครั้งนี้ว่า ปัจจัยด้านกายภาพของพื้นที่ ตามผลการศึกษาของ อีรวุฒิชัยานนท์ นั้นจำกัดความแคบกว่าผลของผู้ศึกษา คือ เน้นที่ลักษณะของพื้นที่ชุ่มน้ำ แตกต่างกับผลของผู้ศึกษา คือ ด้านกายภาพอาจประกอบด้วย สิ่งก่อสร้างในพื้นที่ชุ่มน้ำ เช่น ที่อยู่อาศัย บ้านพัก โรงแรม โรงงานอุตสาหกรรม ความหลากหลายของพันธุ์พืช พันธุ์สัตว์ ป่าชายเลน และองค์ประกอบด้านเศรษฐกิจของผู้ศึกษาก็มีข้อแตกต่าง คือ เศรษฐกิจ มีขอบเขตความหมายรวมถึง รายรับ - รายจ่าย ผลิตภัณฑ์มวลรวมจังหวัด การผลิต การจำหน่าย การบริโภคใช้สอยต่างๆในพื้นที่ชุ่มน้ำของชุมชน ซึ่ง

สิ่งเหล่านี้ล้วนแล้วแต่มีผลต่อการประสบความสำเร็จในการบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำทั้งสิ้น

ข้อเสนอแนะ

1. การดำเนินงานตามนโยบาย แผน มาตรการอนุรักษ์ และการใช้ประโยชน์ในพื้นที่ชุ่มน้ำดอนหอยหลอด ของหน่วยงานต่างๆ ที่รับผิดชอบดูแลพื้นที่ชุ่มน้ำดอนหอยหลอดในปัจจุบันยังขาดการตระหนักและให้ความสำคัญกับปัจจัยแรงขับเคลื่อน (Drivers) ที่นับว่าเป็นปัจจัยสาเหตุที่สำคัญของจุดเริ่มต้นในการเปลี่ยนแปลงสิ่งแวดล้อมของพื้นที่ชุ่มน้ำดอนหอยหลอดและพื้นที่อื่นๆ เพราะการขยายตัวทางเศรษฐกิจในพื้นที่ และจำนวนประชากรที่เพิ่มสูงขึ้นย่อมกระทบต่อแหล่งทรัพยากรธรรมชาติ ปัญหาสิ่งแวดล้อม และเชื่อมโยงถึงปัญหาความขัดแย้งที่จะเกิดขึ้นในสังคมดังนั้นในการจัดทำ หรือ การทบทวน ปรับปรุง นโยบาย แผน และมาตรการในการบริหารจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำต้องตระหนักและคำนึงถึงปัจจัยเรื่องของการขยายตัวทางเศรษฐกิจโดยการมีส่วนร่วมของประชาชนในพื้นที่ องค์การบริหารส่วนท้องถิ่น องค์การบริหารส่วนจังหวัด ผู้ว่าราชการจังหวัด หน่วยงานภาครัฐ ระดับกรม กระทรวง และผู้มีส่วนได้ส่วนเสียหลัก (Key Stakeholder) ร่วมกันกำหนดทิศทางการขยายตัวด้านเศรษฐกิจของพื้นที่ให้เกิดความชัดเจนกำหนดทางเลือกที่สามารถเป็นไปได้พร้อมกับการดูแลทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมถึงมาตรการรองรับการขยายตัวของจำนวนประชากรที่เพิ่มขึ้นแต่ทรัพยากรธรรมชาติมีอยู่อย่างจำกัด

2. เครื่องมือที่เหมาะสมในการนำมาปรับใช้ในการแก้ไข ปัญหาความขัดแย้งระหว่างการเติบโตของเศรษฐกิจและการเพิ่มขึ้นของจำนวนประชากร ตามแนวคิดของผู้ทำการวิจัยได้แก่ การใช้เครื่องมือด้านเศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อมเราสามารถใช้สอยทรัพยากรสิ่งมีชีวิตอย่างยั่งยืนโดยจำกัดปริมาณการบริโภคไม่ให้เกินจำนวนที่ผลิตได้สูงสุด โดยการกำหนดจุดสมดุลของความ ต้องการในการพัฒนาด้านเศรษฐกิจกับการดูแลรักษาแหล่งทรัพยากรธรรมชาติ และการปรับใช้ทฤษฎีเศรษฐกิจพอเพียง ตั้งแต่นโยบายระดับชุมชนและระดับประเทศเพื่อให้เกิดความสมดุลตามธรรมชาติ

3. ภาครัฐต้องเสริมสร้างความสามารถของชุมชนในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เป็นที่ปรึกษาและให้ ข้อมูลการศึกษาวิจัยที่เป็นประโยชน์ต่อชุมชน สร้างจิตสำนึกต่อ สิ่งแวดล้อม เพื่อให้ประชาชนเข้มแข็งและช่วยกันดูแลพื้นที่ชุ่มน้ำของตนเองได้ รวมถึงการสนับสนุนด้านนโยบาย แผนงานโครงการที่เกิดจากความต้องการของชุมชนอย่างเหมาะสม

4. หน่วยงานภาครัฐระดับกระทรวงควรจะต้องบูรณาการหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ชุ่มน้ำทั้งหมด และมอบหมายให้ มีหน่วยงานหลักโดยตรง ที่รับผิดชอบหรือเป็นผู้ประสานหลัก



ไปยังหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อเป็นการรวมศูนย์บริการให้เกิดความสะดวกแก่ชุมชนในการติดต่อประสานงาน การติดตามสถานการณ์ปัญหาต่างๆ ที่เกิดขึ้น ลดขั้นตอนในการติดต่อสืบทอดหน่วยงานผู้รับผิดชอบ

5. ชุมชนต้องขยายเครือข่ายการรวมกลุ่มอนุรักษ์ฟื้นฟูดอนหอยหลอดให้ทั่วถึงครอบคลุมพื้นที่โดยสื่อสารถึงวัตถุประสงค์ของการรวมกลุ่มที่ชัดเจนให้ชุมชนทราบ สร้างความร่วมมือ สามัคคี เข้มแข็งแก่สมาชิก ก่อให้เกิดประสิทธิภาพในการเปลี่ยนแปลงสถานการณ์สิ่งแวดล้อมในพื้นที่ เกิดพลังประชาชนในการเฝ้าระวังพฤติกรรมที่ไม่พึงประสงค์ของเจ้าหน้าที่หน่วยงานภาครัฐ นักการเมืองท้องถิ่น และอื่นๆ เกี่ยวกับการทุจริตหรือการบิดเบือนข้อมูลโครงการที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และชุมชน อีกทั้งยังสามารถผลักดันนโยบายต่างๆ ให้เป็นไปตามแนวทางความต้องการที่เหมาะสมของชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

เอกสารอ้างอิง

- ชัยพฤกษ์ วงศ์สุวรรณ. 2553. คุณภาพสิ่งแวดล้อม และแนวโน้มผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อพื้นที่ชายฝั่งทะเลบริเวณปากแม่น้ำแม่กรอง. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.
- ณัฐกานต์ สุวรรณะ. 2546. ความสามารถของชุมชนในการจัดการทรัพยากรท้องถิ่น: ศึกษาเฉพาะกรณี ดอนหอยหลอด ตำบลบางจะเกร็ง อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสงคราม. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยมหิดล.
- ธีรฤติ ชัยานนท์. 2547. การกำหนดพื้นที่ศักยภาพเพื่อการฟื้นฟูพื้นที่ชุ่มน้ำ บริเวณลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.
- วิจิต หล่อจิระสุนท์กุล และจิราวัลย์ จิตรถเวช. 2555. การพัฒนาดัชนีและตัวชี้วัดการพัฒนาที่ยั่งยืน ในระดับภาคของประเทศไทย. ค้นวันที่ 16 กรกฎาคม 2557. จาก <http://cse.nida.ac.th/main/images/index.pdf>.
- สุราลีณี แท่นอ่อน. 2550. การจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำดอนหอยหลอด จังหวัดสมุทรสงคราม ตามอนุสัญญาว่าด้วยพื้นที่ชุ่มน้ำ. วิทยานิพนธ์ปริญญาโทมหาบัณฑิต มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์.

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.

2553. มติคณะรัฐมนตรี 3 พฤศจิกายน 2552 การทบทวนมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 1 สิงหาคม 2543 เรื่อง ทะเบียนรายนามพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับนานาชาติ และระดับชาติของประเทศไทย และมาตรการอนุรักษ์พื้นที่ชุ่มน้ำ. กรุงเทพมหานคร: สำนักความหลากหลายทางชีวภาพ.

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.

2553. รายงานสถานการณ์คุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ.2553.

กรุงเทพมหานคร: ห้างหุ้นส่วนจำกัด อรุณการพิมพ์.

สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.

2552. ทำความเข้าใจกับ อนุสัญญาแรมซาร์. กรุงเทพมหานคร: สำนักความหลากหลายทางชีวภาพ.

สำนักงานพาณิชย์จังหวัดสมุทรสงคราม. 2553. ภาวะเศรษฐกิจ

จังหวัดสมุทรสงคราม ปี 2553. ค้นวันที่ 18 กรกฎาคม 2557 จาก pcoc.moc.go.th/wappPCOC/75/upload/File_IPD_FILE75172920.docx

สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 8 กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและ

สิ่งแวดล้อม. 2555. รายงานคุณภาพน้ำผิวดิน ปี 2555. ค้นวันที่ 6 พฤษภาคม 2557 จาก http://www.envwest.com/present/wq_report%202555.pdf

Kristensen P.2004. The DPSIR framework. Paper presented at the 27-29 September 2004 workshop in a comprehensive/detailed assessment of the vulnerability of water resources to environmental change in Africa using river basin approach. UNEP Headquarter, Nairobi, Kenya.

Organization for Economic Co-operation and Development (OECD).1994. Environmental Indicators. OECD Core set.Paris, France:OECD

The Ramsar Convention on Wetland. 2014. The convention on Wetlands text, as amended in 1982 and 1987. Retrieved August 20, 2014.from http://www.ramsar.org/cda/en/ramsar-documents-texts-convention-on/main/ramsar/1-31-38%5E20671_4000_0__