

247604

ห้องสมุดงานวิจัย สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

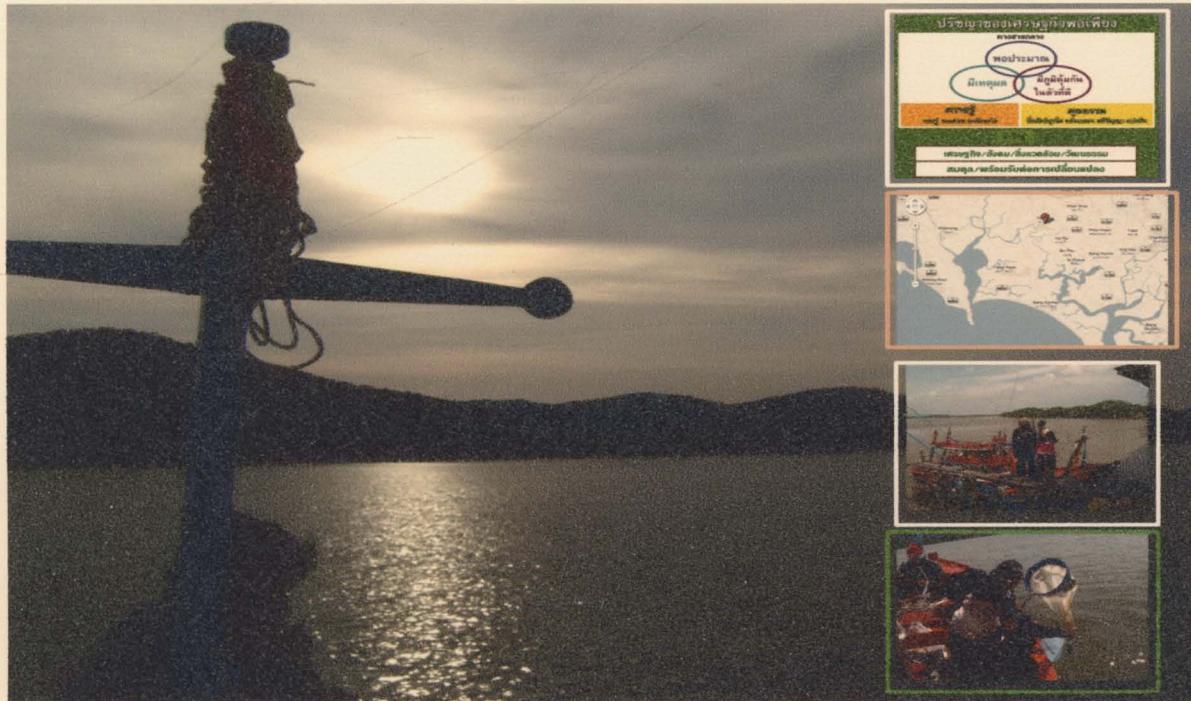


247604



## รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์

ศักยภาพชุมชนในการจัดการทรัพยากรชายฝั่งอย่างยั่งยืน  
ภายใต้แนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง: กรณีศึกษาของชุมชน  
ในเขตอ่าววนก อำเภอท่าใหม่ จังหวัดจันทบุรี



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เบญจมาศ ไพบูลย์กิจกุล

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชลี ไพบูลย์กิจกุล

คณะเทคโนโลยีทางทะเล มหาวิทยาลัยบูรพา  
ทุนอุดหนุนการวิจัย ประจำปีงบประมาณ 2553  
สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาแห่งชาติ  
มีนาคม 2554

247604

ห้องสมุดงานวิจัย สำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ

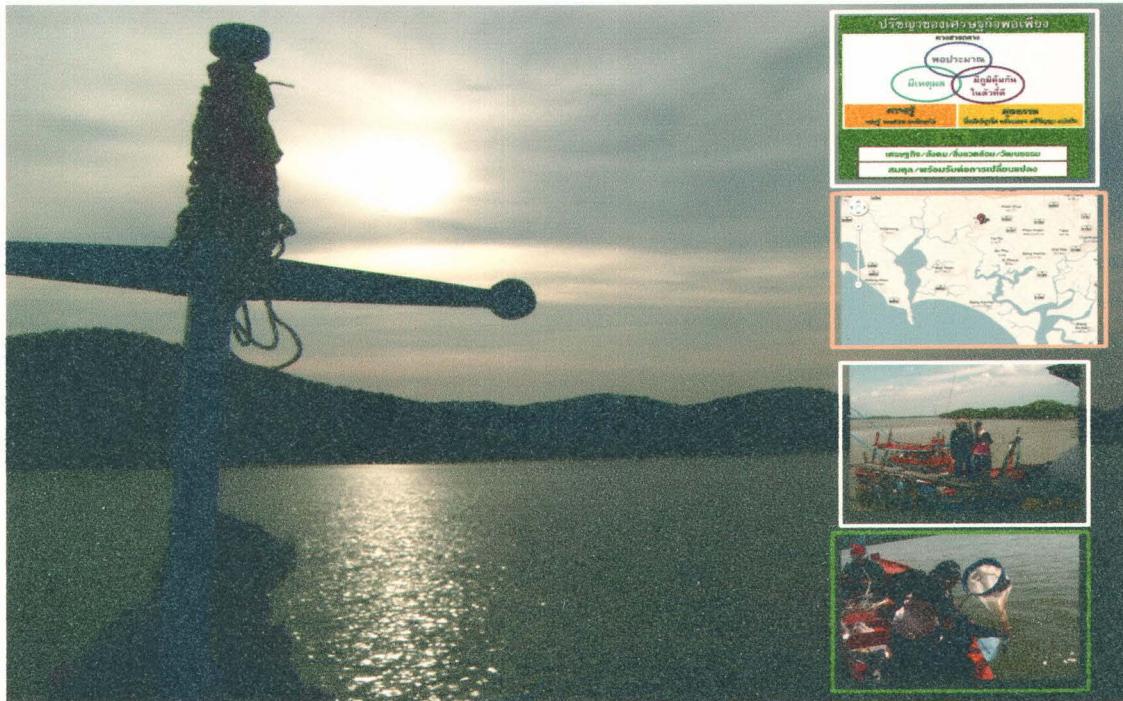


247604



## รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์

ศักยภาพชุมชนในการจัดการทรัพยากรชายฝั่งอย่างยั่งยืน  
ภายใต้แนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง: กรณีศึกษาของชุมชน  
ในเขตอ่าววนก อำเภอท่าใหม่ จังหวัดจันทบุรี



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เบญจมาศ ไพบูลย์กิจกุล

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชลี ไพบูลย์กิจกุล

คณะเทคโนโลยีทางทะเล มหาวิทยาลัยบูรพา  
ทุนอุดหนุนการวิจัย ประจำปีงบประมาณ 2553  
สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาแห่งชาติ  
มีนาคม 2554

b00252084

ห้องสมุดงานวิจัย สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาแห่งชาติ

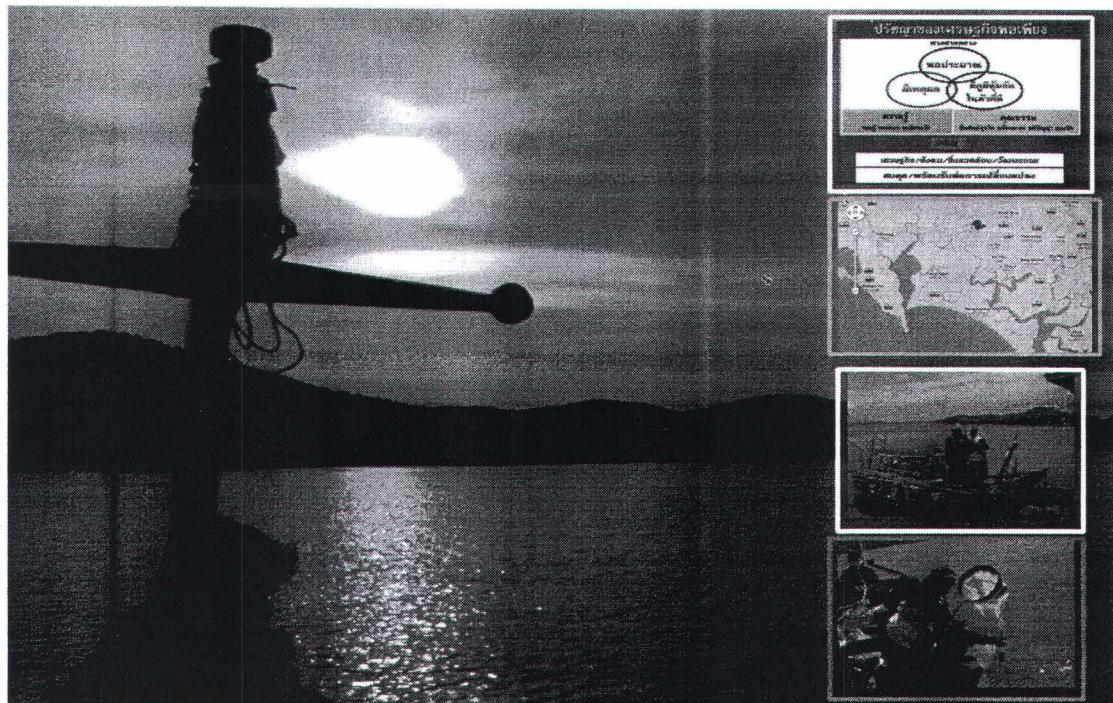


247604



## รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์

ศักยภาพชุมชนในการจัดการทรัพยากรชายฝั่งอย่างยั่งยืน  
ภายใต้แนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง: กรณีศึกษาของชุมชน  
ในเขตอ่าววนก อำเภอท่าใหม่ จังหวัดจันทบุรี



ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เปญญา ไพบูลย์กิจกุล

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชลี ไพบูลย์กิจกุล

คณะเทคโนโลยีทางทะเล มหาวิทยาลัยบูรพา  
ทุนอุดหนุนการวิจัย ประจำปีงบประมาณ 2553  
สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาแห่งชาติ  
มีนาคม 2554



ศักยภาพชุมชนในการจัดการทรัพยากรชายฝั่งอย่างยั่งยืนภายใต้แนวคิด  
เศรษฐกิจพอเพียง: กรณีศึกษาของชุมชนในเขตอ่าวанг  
จำเภอท่าใหม่ จังหวัดจันทบุรี

Community Participation Potential in Sustainable Coastal Resources  
Management under Sufficient Economics Concept: Case Study of  
Ao Nok Community, Thamai, Chanthaburi Province

โดย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. เบญจมาศ ไพบูลย์กิจกุล  
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. ชลี ไพบูลย์กิจกุล

คณะเทคโนโลยีทางทะเล มหาวิทยาลัยนอร์เวย์  
ทุนอุดหนุนการวิจัย ประจำปีงบประมาณ 2553  
สำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาแห่งชาติ  
มีนาคม 2554

**ศักยภาพชุมชนในการจัดการทรัพยากรชายฝั่งอย่างยั่งยืนภายใต้แนวคิด  
เศรษฐกิจพอเพียง: กรณีศึกษาของชุมชน ในเขตอ่าววนก  
อำเภอท่าใหม่ จังหวัดจันทบุรี**

เบญจมาศ ไพบูลย์กิจกุล และชลี ไพบูลย์กิจกุล

คณะเทคโนโลยีทางทะเล มหาวิทยาลัยนเรศวร วิทยาเขตจันทบุรี อำเภอท่าใหม่ จังหวัดจันทบุรี 22170

บทคัดย่อ

**247604**

การศึกษาในครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาศักยภาพชุมชนในการจัดการทรัพยากรชายฝั่งอย่างยั่งยืนภายใต้แนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง: กรณีศึกษาของชุมชน ในเขตอ่าววนก อำเภอท่าใหม่ จังหวัดจันทบุรี แบ่งการศึกษาออกเป็นหลายประเด็นที่สำคัญ ดังนี้ 1) ประเมินความหลากหลายของทรัพยากรทางทะเลบริเวณอ่าววนก (แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์น้ำดิน และคุณภาพน้ำ) 2) ประเมินสภาพเศรษฐกิจ และสังคมของประชาชนที่ทำอาชีพประมงพื้นบ้าน 3) ประเมินการลงแรงประมง และผลผลิตสัตว์น้ำที่จับได้ 4) ประเมินการมีส่วนร่วมของประชาชนที่มีต่อการจัดการประมงบริเวณอ่าววนก และ 5) ประเมินการนำแนวคิด "เศรษฐกิจพอเพียง" ประยุกต์ใช้กับการจัดการประมงบริเวณอ่าววนก

จากการประเมินความหลากหลายของทรัพยากรทางทะเลบริเวณอ่าววนก พบว่า ทั้งแพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสัตว์น้ำดิน มีความหลากหลายอยู่ในระดับปานกลาง คุณภาพน้ำอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานของคุณภาพน้ำชายฝั่งทะเล โดยความหลากหลายในบริเวณนี้จะขึ้นกับฤดูกาลเป็นสำคัญ รวมทั้ง การปล่อยน้ำเข้ามาในแม่น้ำที่มีค่าความกรดด่างสูงมากหมู่บ้านใกล้เคียงสูง จากการศึกษาพบว่าครัวเรือนประมงพื้นบ้านมีสภาพเศรษฐกิจ และสังคมใกล้เคียงกับครัวเรือนประมงพื้นบ้านทั่วไป เช่น มีการศึกษาอยู่ในเกณฑ์ต่ำ รายได้หลักของครัวเรือนมาจากอาชีพการทำประมง

จากการประเมินการตระหนักของชาวประมงพื้นบ้านที่มีต่อการมีส่วนร่วมในการจัดการประมงบริเวณอ่าววนก พบว่าอยู่ในระดับเกณฑ์ต่ำ เนื่องจากชาวบ้านบริเวณนี้ไม่มีประสบการณ์ในการรวมกลุ่มเพื่อร่วมกันทำกิจกรรมต่างๆ อันจะทำให้อ้วนกมีทรัพยากรทางทะเลคงอยู่และเพิ่มมากขึ้น การประเมินถึงการนำแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียงมาใช้ในการรวมกลุ่มเพื่อการอนุรักษ์อ่าววนก พบว่าชาวประมงพื้นบ้านยังไม่มีความพร้อมในการรวมกลุ่ม ดังนั้นชาวบ้าน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรปรึกษาหารือเพื่อจัดตั้งกลุ่มต่างๆ ในการทำกิจกรรมเพื่อเสริมสร้างความอุดมสมบูรณ์ให้เพิ่มมากยิ่งขึ้นบริเวณอ่าววนก

**คำสำคัญ:** เศรษฐกิจพอเพียง, ศักยภาพชุมชน, การมีส่วนร่วมของประชาชน, การจัดการ, ทรัพยากรทางทะเล, จังหวัดจันทบุรี

**Community Participation Potential in Sustainable Coastal Resources  
Management under Sufficient Economics Concept: Case Study of  
Ao Nok Community, Thamai, Chanthaburi Province**

ເບີນຸຈາສ ໄພນູລຍກິຈກຸດ ແລະ ຂໍ້ໄພນູລຍກິຈກຸດ

ຄະນະເທດໂນໂລຢີທາງທະເລ ມහາວິທຍາລັຍນູຮາ ວິທຍາເຊຕັນທບ່ຽນ ຄໍາແກອທ່າໄໝ ຈັງຫວັດຈັນທບ່ຽນ 22170

**Abstract**

**247604**

The objective of this study was evaluated community potential for coastal resources management under idea of sufficiency economic in case of Ao Nok, Tha Mai, Chanthaburi Province. This study had important issues including of 1) assessment of coastal resources diversity at Ao Nok (phytoplankton, zooplankton, benthos and water quality), 2) assessment of economic and social statuses of people who had career as fisherman folk, 3) evaluation of the fisheries effort and the captured aquatic animals, 4) participated estimation of people for fisheries management at Ao Nok, and 5) conceptual determination of sufficiency economic application to fisheries management at Ao Nok.

Results of this study elucidated that marine resources at Ao Nok containing of phytoplankton, zooplankton and benthos had medium level of diversity. Water quality had within the range of the standard of coastal water quality. The fluctuation of diversity was depend on season in addition to fresh water discharge with high hardness for neighborhood villages. The fisheries households had economical and social statuses closely to general household such as inferior education and the main income came from fisheries.

The evaluation of awareness of traditional fisheries to participation of fisheries management at Ao Nok had low level because of the local people had not experience to collaborate activities that conserved coastal resources. The conceptual determination of sufficiency economic application to fisheries management at Ao Nok revealed that the fishermen were not ready for grouping. Therefore, people and the relative government sector could discuss for created collaboration to encourage the plentiful of Ao Nok.

**Key words:** Sufficiency economic, Potential of community , People participation,  
Management, Marine resources, Chanthaburi province

## กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยเรื่องนี้สำเร็จได้ด้วยดีจากความร่วมแรงร่วมใจจากหลาย ๆ ส่วน ที่สำคัญมาก ที่สุดคือ ขอบคุณสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษาแห่งชาติที่ให้ทุนสนับสนุนการทำวิจัย ขอบคุณคณะกรรมการในโดยทั่วไป มหาวิทยาลัยบูรพา วิทยาเขตจันทบุรี ที่เอื้อเพื่อสถานที่วิเคราะห์ ตัวอย่างต่างๆ และอำนวยความสะดวกห้องปฏิบัติการเพื่อทำวิจัย

ขอบคุณผู้ที่มีส่วนให้งานคล่องตัวมากยิ่งขึ้น อาทิ เช่น คุณศศิพา ฉิมพลี คุณพิชชา ประจันตะเสน คุณพิชณุ ยอดไพร์ คุณเฉลิมชัย โสมศรี และคุณยุทธรัฐ วงศ์ศรีจินดา

ขอบคุณชาวปะมงพื้นบ้านหลาย ๆ หมู่บ้านในบริเวณอ่าววนก อำเภอท่าใหม่ จังหวัด จันทบุรี ที่กรุณา空เวลาให้ข้อมูลต่างๆ ที่เป็นประโยชน์ต่องานวิจัยโครงการนี้ และในท้ายที่สุดนี้ ขอบคุณเรื่องใจจากคนตัวเล็กแต่เปี่ยมล้นด้วยพลังใจที่เข้มแข็งมาก อันมีส่วนช่วยทำให้งานนี้สำเร็จ ด้วยดี ด.ญ. กมลพัฒน์ และด.ญ. แวงประษณ์ ไฟบุลย์กิจกุล ที่ให้เวลาคุณแม่ทำงาน และเป็นกำลังใจให้มาโดยตลอด

เบญจมาศ (จันทะภา) ไฟบุลย์กิจกุล

หัวหน้าโครงการวิจัย

29 มีนาคม 2554

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ .....	๑
Abstract .....	๒
กิตติกรรมประกาศ .....	๓
สารบัญ .....	๔
สารบัญภาพ .....	๕
สารบัญตาราง .....	๖
<b>บทที่ ๑ บทนำ</b>	<b>๑</b>
ที่มา และความสำคัญของไทยวิจัย .....	๑
วัตถุประสงค์ของไทยวิจัย .....	๔
ผลที่คาดว่าจะได้รับ .....	๕
<b>บทที่ ๒ การตรวจสอบเอกสาร</b>	<b>๖</b>
ภูมิหลังชุมชนที่อาศัยอยู่บริเวณรอบ “อ่าวนก” .....	๖
หลักการแนวคิด และ วิธีการของ “เศรษฐกิจพอเพียง” .....	๑๐
การจัดการทรัพยากรชายฝั่ง และการอนุรักษ์สัตว์น้ำ .....	๑๓
หลักการแนวคิด “การบริหารจัดการชุมชนแบบมีส่วนร่วม” .....	๑๙
การจัดการปะมงโดยชุมชน .....	๒๖
การประเมินความอุดมสมบูรณ์ของแพลงก์ตอนพืชบริเวณอ่าวนก .....	๒๘
การประเมินความอุดมสมบูรณ์ของแพลงก์ตอนสัตว์บริเวณอ่าวนก .....	๓๑
การประเมินความอุดมสมบูรณ์ของสัตว์น้ำดินบริเวณอ่าวนก .....	๓๓
คุณภาพน้ำบริเวณอ่าวนก .....	๓๘
<b>บทที่ ๓ วิธีดำเนินการวิจัย</b>	<b>๔๔</b>
สถานที่ทำการศึกษา .....	๔๔
ระยะเวลาทำการศึกษา และช่วงเวลาเก็บตัวอย่าง .....	๔๕
วิธีดำเนินการศึกษา .....	๔๖
<b>บทที่ ๔ ผลการวิจัย</b>	<b>๕๘</b>
แพลงก์ตอนพืช .....	๕๘
แพลงก์ตอนสัตว์ .....	๗๕
สัตว์ทะเลน้ำดิน .....	๘๕
คุณภาพน้ำ .....	๑๐๐

<b>บทที่ 4</b>	<b>ผลการวิจัย</b>	<b>58</b>
การประเมินการมีส่วนร่วมภาคประชาชนในการจัดการทรัพยากรสัตว์น้ำ ..... 104		
การประเมินทรัพยากรสัตว์น้ำ ..... 115		
การประเมินการนำปัชชญาแนวคิด “เศรษฐกิจพอเพียง” มาปรับใช้ใน การจัดการทรัพยากระดับอุตสาหกรรม ..... 123		
<b>บทที่ 5</b>	<b>อภิปรายผล และสรุปผล</b>	<b>124</b>
แพลงก์ตอนพืช ..... 124		
แพลงก์ตอนสัตว์ ..... 131		
สัตว์ทะเลน้ำดิน ..... 135		
คุณภาพน้ำ ..... 141		
การประเมินการมีส่วนร่วมภาคประชาชนในการจัดการทรัพยากรสัตว์น้ำ ..... 1404		
สรุปผลการวิจัย ..... 145		
ข้อเสนอแนะ ..... 146		
<b>บรรณานุกรม</b>		<b>147</b>
<b>ภาคผนวก</b>		
ภาคผนวก ก	ภาพถ่ายแพลงก์ตอนพืชที่พบในการศึกษา ..... 164	
ภาคผนวก ข	ภาพถ่ายแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบในการศึกษา ..... 168	
ภาคผนวก ค	ภาพถ่ายสัตว์น้ำดินที่พบในการศึกษา ..... 172	
ภาคผนวก ง	ตัวอย่างแบบสอบถามที่ใช้ในการศึกษา ..... 176	

## สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
ภาพที่ 2 - 1	แผนภาพแนวคิดเศรษฐกิจพอเพียง 3 ห่วง 2 เส้นໄ้ไข .....	11
ภาพที่ 2 - 2	วงจรการมีส่วนร่วมตามแนวคิดของ Cohen และ Uphoff .....	22
ภาพที่ 2 - 3	การให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียมีส่วนร่วม .....	23
ภาพที่ 2 - 4	ระดับการมีส่วนร่วมของประชาชน .....	24
ภาพที่ 3 - 1	ภาพดาวเทียมที่ศึกษาบริเวณอ่าววนก อ.ท่าใหม่ จ.จันทบุรี.....	44
ภาพที่ 3 - 2	แผนที่ของพื้นที่ศึกษาบริเวณอ่าววนก อ.ท่าใหม่ จ.จันทบุรี .....	45
ภาพที่ 4 - 1	จำนวนสกุลเฉลี่ยของแพลงก์ตอนพืชที่พบตลอดการศึกษาเมื่อพิจารณา แยกตามสถานีเก็บตัวอย่าง .....	67
ภาพที่ 4 - 2	องค์ประกอบสกุลของแพลงก์ตอนพืชที่พบตลอดการศึกษาโดยแยกตาม สถานีเก็บตัวอย่าง .....	68
ภาพที่ 4 - 3	ความหนาแน่นเฉลี่ยของแพลงก์ตอนพืช (Unit/L) ที่พบตลอดการศึกษา เมื่อพิจารณาแยกตามสถานีเก็บตัวอย่าง .....	68
ภาพที่ 4 - 4	ร้อยละความหนาแน่นเฉลี่ยของแพลงก์ตอนพืช (Unit/L) ในแต่ละดิวิชันที่ พบตลอดการศึกษาเมื่อพิจารณาแยกตามสถานีเก็บตัวอย่าง .....	70
ภาพที่ 4 - 5	ดัชนีความหลากหลายเฉลี่ยของแพลงก์ตอนพืชที่พบตลอดการศึกษาเมื่อ พิจารณาแยกตามสถานีเก็บตัวอย่าง .....	71
ภาพที่ 4 - 6	ดัชนีความสม่ำเสมอเฉลี่ยของแพลงก์ตอนพืชที่พบตลอดการศึกษาเมื่อ พิจารณาแยกตามสถานีเก็บตัวอย่าง .....	71
ภาพที่ 4 - 7	องค์ประกอบของแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบแยกตามสถานีในบริเวณป่าชาย เลนอ่าววนกจังหวัดจันทบุรี (ในรอบปี) .....	77
ภาพที่ 4 - 8	ความหลากหลายของจำนวนสกุลของแพลงก์ตอนสัตว์ เมื่อพิจารณาตาม สถานีที่ทำการเก็บตัวอย่าง .....	81
ภาพที่ 4 - 9	ความหนาแน่นของแพลงก์ตอนสัตว์ทั้งหมด ( $Unit/m^3$ ) เมื่อพิจารณาตาม สถานีที่ทำการเก็บตัวอย่าง .....	82
ภาพที่ 4 - 10	ดัชนีความสม่ำเสมอ (Evenness Index, $J'$ ) ของแพลงก์ตอนสัตว์ เมื่อ พิจารณาตามแต่ละสถานีที่ทำการเก็บตัวอย่าง .....	82

ภาพที่		หน้า
ภาพที่ 4 - 11	ดัชนีความหลากหลายของ Shanon-Weaver Heterogeneity Index ( $H'$ ) ของแพลงก์ตอนสัตว์ เมื่อพิจารณาตามสถานีที่ทำการเก็บตัวอย่าง ...	83
ภาพที่ 4 - 12	สัดส่วนองค์ประกอบของสัตว์ทะเลน้ำดินทั้งหมดที่พบตลอดระยะเวลาที่เก็บตัวอย่าง .....	87
ภาพที่ 4 - 13	จำนวน Family รวมทั้งหมดของสัตว์ทะเลน้ำดินที่พบในแต่ละสถานีตลอดช่วงเวลาที่ทำการศึกษา .....	88
ภาพที่ 4 - 14	สัดส่วนของสัตว์ทะเลนิดเด่นที่พบในแต่ละสถานีตลอดช่วงเวลาที่ทำการเก็บตัวอย่าง .....	89
ภาพที่ 4 - 15	ความหนาแน่นของสัตว์ทะเลน้ำดินทั้งหมด (ตัว/ตารางเมตร) ในแต่ละสถานีตลอดช่วงเวลาที่ทำการศึกษา .....	89
ภาพที่ 4 - 16	ดัชนีความหลากหลายของสัตว์ทะเลน้ำดินทั้งหมดในแต่ละสถานีตลอดช่วงเวลาทำการศึกษา .....	90
ภาพที่ 4 - 17	ดัชนีความเท่าเทียมกันของสัตว์ทะเลน้ำดินทั้งหมดในแต่ละสถานีตลอดช่วงเวลาที่ทำการศึกษา .....	91
ภาพที่ 4 - 18	สัดส่วนมวลชีวภาพของสัตว์ทะเลน้ำดินที่เป็นชนิดเด่นในแต่ละสถานีเก็บตัวอย่าง .....	91
ภาพที่ 4 - 19	มวลชีวภาพของสัตว์ทะเลน้ำดินทั้งหมด (กรัม/ตารางเมตร) ในแต่ละสถานีตลอดช่วงเวลาที่ทำการศึกษา .....	92
ภาพที่ 4 - 20	ปริมาณ Total organic matter (เปอร์เซ็นต์) ในแต่ละสถานีตลอดช่วงเวลาทำการศึกษา .....	96
ภาพที่ 4 - 21	ขนาดอนุภาคดิน sand, silt, clay (เปอร์เซ็นต์) ตลอดช่วงเวลาที่ทำการเก็บตัวอย่างในแต่ละสถานี .....	97
ภาพที่ 4 - 22	ความเข้มข้นของเคมโมเนีย ( $\text{mg-N/L}$ ) ตลอดช่วงระยะเวลาทำการศึกษา เปรียบเทียบกันในแต่ละสถานี .....	100
ภาพที่ 4 - 23	ความเข้มข้นของไนโตรต ( $\text{mg-N/L}$ ) ตลอดช่วงระยะเวลาทำการศึกษา เปรียบเทียบกันในแต่ละสถานี .....	101
ภาพที่ 4 - 24	ความเข้มข้นของไนเตรท ( $\text{mg-N/L}$ ) ตลอดช่วงระยะเวลาทำการศึกษา เปรียบเทียบกันในแต่ละสถานี .....	102

## ภาพที่

## หน้า

ภาพที่ 4 - 25	ค่าความเข้มข้นของ แอมโมเนีย ในไตร์ต และใน terra เปรียบเทียบกันใน แต่ละสถานีตลอดช่วงระยะเวลาทำการศึกษา .....	103
ภาพที่ 4 - 26	เปรียบเทียบค่าความเข้มข้นของ แอมโมเนีย ในไตร์ต และใน terra ตลอด ช่วงระยะเวลาทำการศึกษา .....	103
ภาพ ก	ภาพถ่ายแพลงก์ตอนพืชที่พบในการศึกษา .....	164
ภาพ ข	ภาพถ่ายแพลงก์ตอนสัตว์ที่พบในการศึกษา .....	168
ภาพ ค	ภาพถ่ายสัตว์หน้าดินที่พบในการศึกษา .....	172
ภาพ ง	ตัวอย่างแบบสอบถามที่ใช้ในการศึกษา .....	176

## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
ตารางที่ 4 - 1	ชนิดของแพลงก์ตอนพืชที่พบบริเวณอ่าวนก อ.ท่าใหม่ จ. จันทบุรี .....	59
ตารางที่ 4 - 2	จำนวนสกุลและความหนาแน่น (Unit/L) ของแพลงก์ตอนพืชที่พบตามสถานีเก็บตัวอย่าง .....	62
ตารางที่ 4 - 3	ค่าสหสัมพันธ์ระหว่างแพลงก์ตอนพืชสกุลเด่น และคุณภาพน้ำที่ทำการศึกษา .....	73
ตารางที่ 4 - 4	จำนวนสกุลและความหนาแน่นของแพลงก์ตอนสัตว์ (Unit/m <sup>3</sup> ) ที่พบตามสถานีเก็บตัวอย่าง .....	79
ตารางที่ 4 - 5	คุณภาพน้ำภาคสนามที่ทำการศึกษาในบริเวณอ่าวนก อำเภอท่าใหม่ จังหวัดจันทบุรี .....	84
ตารางที่ 4 - 6	จำนวน Family และความหนาแน่น (ตัว/ตารางเมตร) ของสัตว์ทะเลน้ำดินที่พบริเวณอ่าวนก ที่ทำการศึกษาในบริเวณอ่าวนก อำเภอท่าใหม่ .....	85
ตารางที่ 4 - 7	มวลชีวภาพของสัตว์ทะเลน้ำดินทั้งหมด (กรัม/ตารางเมตร) ที่พบริเวณสถานีที่เก็บตัวอย่าง .....	93
ตารางที่ 4 - 8	สหสัมพันธ์ของความหนาแน่นของสัตว์ทะเลน้ำดินชนิดเด่น ปริมาณสารอินทรีย์ และขนาดอนุภาคตะกอนดิน .....	99
ตารางที่ 4 - 9	จำนวนครัวเรือนชาวประมงที่ตอบแบบสอบถาม .....	104
ตารางที่ 4 - 10	ลักษณะที่นำไปของชาวประมงพื้นบ้านบริเวณอ่าวนก .....	106
ตารางที่ 4 - 11	ลักษณะการลงแรงประมง และค่าจ้างของชาวประมงบริเวณอ่าวนก ....	108
ตารางที่ 4 - 12	การประกอบอาชีพของชาวประมงบริเวณอ่าวนก .....	110
ตารางที่ 4 - 13	ความคิดเห็นของชาวประมงพื้นบ้านในการจัดการทรัพยากรีดบริเวณอ่าวนก .....	112
ตารางที่ 4 - 14	จำนวนการใช้เครื่องมือประมงของชาวประมงบริเวณอ่าวนก .....	116
ตารางที่ 4 - 15	ประเภทเครื่องมือของชาวประมงบริเวณอ่าวนก .....	116
ตารางที่ 4 - 16	จำนวนวันเฉลี่ยที่ทำการประมง (วัน เดือน) โดยแยกตามประเภทเครื่องมือ ในระหว่างการทำการสำรวจบริเวณอ่าวนก .....	116
ตารางที่ 4 - 17	จำนวนสัตว์น้ำที่จับได้ (กิโลกรัม/ วัน) โดยใช้เครื่องมือประมงประเภทอ่อนซึ่งแยกตามชนิดของสัตว์น้ำ .....	118

## ตารางที่

## หน้า

ตารางที่ 4 - 18	รายได้ของชาวประมงที่ขายสัตว์น้ำได้ (บาท/วัน) โดยใช้เครื่องมือประมงประเภทอวนโดยแยกตามชนิดของสัตว์น้ำ .....	118
ตารางที่ 4 - 19	จำนวนสัตว์น้ำที่จับได้ (กิโลกรัม/วัน) โดยใช้เครื่องมือประมงประเภทลอบซึ่งแยกตามชนิดของสัตว์น้ำ .....	119
ตารางที่ 4 - 20	รายได้ของชาวประมงที่ขายสัตว์น้ำได้ (บาท/วัน) โดยใช้เครื่องมือประมงประเภทลอบโดยแยกตามชนิดของสัตว์น้ำ .....	120
ตารางที่ 4 - 21	จำนวนสัตว์น้ำที่จับได้ (กิโลกรัม/วัน) โดยใช้เครื่องมือประมงประเภทเบ็ดซึ่งแยกตามชนิดของสัตว์น้ำ .....	120
ตารางที่ 4 - 22	รายได้ของชาวประมงที่ขายสัตว์น้ำได้ (บาท/วัน) โดยใช้เครื่องมือประมงประเภทเบ็ดโดยแยกตามชนิดของสัตว์น้ำ .....	121
ตารางที่ 4 - 23	จำนวนสัตว์น้ำที่จับได้ (กิโลกรัม/วัน) โดยใช้เครื่องมือประมงประเภทสวิงซึ่งแยกตามชนิดของสัตว์น้ำ .....	122
ตารางที่ 4 - 24	รายได้ของชาวประมงที่ขายสัตว์น้ำได้ (บาท/วัน) โดยใช้เครื่องมือประมงประเภทสวิงโดยแยกตามชนิดของสัตว์น้ำ .....	122
ตารางที่ 5 - 1	การเปรียบเทียบความหนาแน่นของแพลงก์ตอนพืชบริเวณอ่าววนก และพื้นที่ชายฝั่งบริเวณอื่นๆ ของประเทศไทย .....	128
ตารางที่ 5 - 2	การเปรียบเทียบความหนาแน่นของแพลงก์ตอนสัตว์บริเวณป่าชายเลน อ่าววนก และพื้นที่ชายฝั่งบริเวณอื่นๆ ของประเทศไทย .....	132
ตารางที่ 5 - 3	เปรียบเทียบคุณภาพน้ำกับมาตรฐานคุณภาพน้ำชายฝั่ง .....	142
ตารางภาคผนวก ง	ตัวอย่างแบบสอบถามที่ใช้ในการศึกษา .....	176