

สภาพเศรษฐกิจ สังคม และการทำประมงปูม้า  
ของชาวประมงขนาดเล็กในจังหวัดตรัง  
Socio-economic Conditions of Small-scale Fishers  
in Trang Province and Their Blue Swimming Crab  
(*Portunus pelagicus*) Fishing

ธงชัย นิตริรัฐสุวรรณ<sup>1</sup> บัญชา สมบูรณ์สุข<sup>2</sup> และ สมหมาย เขียววารีสัจจะ<sup>1</sup>  
Thongchai Nitiratsuwon Buncha Somboonsuke and Sommai Chiayvareesajja

---

ABSTRACT

The results from this study showed that there were 752 Blue Swimming Crab (BSC) fishers in Trang province. Five fishing gears are mainly employed, i.e., crab gill net (CGN), red crab trap (RCT), collapsible crab trap (CCT), traditional crab trap (TCT), and crab dip-net (CDN). Households of fishermen particularly crab gill net fishers are located near the islands while the other fishers lived near the coastal areas. Average age of fishers was 40 years old and primary school was the education level for the majority of them. The fishers were local domicile, their household revenues and household expenses per month were 5,846 and 5,148 baht, respectively.

The number of fishing days per month of CGN was lowest. Highest catch and fishing cost were generated by CCT. There was no significant difference in the catch generated by CGN, RCT, and TCT. However, CGN generated fishing cost higher than RCT and TCT in a case of loss of fishing gear because the cost per unit of CGN is higher than those gears. The main problems of BSC fishery were monsoon, loss of fishing gear, low revenue, and low fish price.

The recommendations for BSC fishery development were: 1) the policies making should consider the 2 main factors that influenced the fishermen using the different types of gear. These factors were fishing ground and living area of fishermen. 2) Creating coordination network among local fishers. 3) The simple management programs, and 4) the management programs should be harmonized with their economic condition.

**Key words:** blue swimming crab (BSC) fishing, small-scale fisheries, Trang province

---

<sup>1</sup> ภาควิชาวาริชศาสตร์ คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา 90112

Department of Aquatic Science, Faculty of Natural Resources, Prince of Songkla University, Hat Yai, Songkhla 90112, Thailand.

<sup>2</sup> ภาควิชาพัฒนาการเกษตร คณะทรัพยากรธรรมชาติ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อ.หาดใหญ่ จ.สงขลา 90112

Department of Agricultural Development, Faculty of Natural Resources, Prince of Songkla University, Hat Yai Songkhla, 90112, Thailand.

## บทคัดย่อ

ชาวประมงขนาดเล็กในจังหวัดตรังที่ทำการประมงปูม้ามีจำนวน 752 ราย เครื่องมือที่ใช้ทำการประมงปูม้ามี 5 ประเภท โดยชาวประมงใช้อวนจมนปูม้ามากที่สุด รองลงมาลอบแดง ลอบพับเหลี่ยม ลอบพับกลม และสวิงปูม้า ชาวประมงที่ใช้อวนจมนปูม้าส่วนใหญ่อาศัยอยู่ตามเกาะ ส่วนกลุ่มที่ใช้เครื่องมือประมงประเภทอื่นอาศัยบริเวณแนวชายฝั่ง ชาวประมงขนาดเล็กที่ทำการประมงปูม้ามีอายุเฉลี่ย 40 ปี ส่วนใหญ่จบการศึกษาชั้นประถมศึกษา ภูมิลำเนาเดิมเป็นคนในพื้นที่ รายได้และค่าใช้จ่าย 5,846 และ 5,148 บาทต่อเดือน

การทำประมงปูม้าของชาวประมงขนาดเล็กในจังหวัดตรังของแต่ละประเภทเครื่องมือประมงมีความแตกต่างกันดังนี้ จำนวนวันทำการประมงในแต่ละเดือนของชาวประมงที่ใช้อวนจมนปูม้าน้อยที่สุด การใช้ลอบพับเหลี่ยมได้รับผลผลิตปูม้าและต้นทุนสูงที่สุด ส่วนชาวประมงกลุ่มอวนจมนปูม้า ลอบแดง และลอบพับกลม ได้รับผลผลิตไม่แตกต่างกัน แต่หากอวนจมนปูม้าสูญหายจะสูญเสียมากกว่าการใช้ลอบแดงและลอบพับกลมเนื่องจากต้นทุนต่อหน่วยของอวนสูงกว่าลอบ ปัญหาในการทำประมงปูม้ามีดังนี้ 1) ลมมรสุม 2) เครื่องมือประมงสูญหาย 3) รายได้ต่ำ และ 4) ราคาสัตว์น้ำต่ำ

ข้อเสนอแนะสำหรับการพัฒนาการทำประมงปูม้าของชาวประมงขนาดเล็กมีดังนี้ 1) การกำหนดนโยบายและมาตรการต่างๆ ต้องคำนึงถึงปัจจัยหลักที่ส่งผลให้ชาวประมงใช้เครื่องมือประมงแตกต่างกันคือพื้นที่ทำการประมงและพื้นที่อาศัยของชาวประมงเป็นหลัก 2) ส่งเสริมให้เกิดการรวมกลุ่ม 3) การดำเนินการใดๆ ต้องทำให้เข้าใจได้ง่าย และ 4) มาตรการต่างๆ ต้องสอดคล้องกับสภาพทางเศรษฐกิจของชาวประมง

## บทนำ

ผลผลิตปูม้า (*Portunus pelagicus*) ของประเทศไทยจัดเป็นอันดับสองรองจากประเทศจีน (FAO, 2006) โดยในพ.ศ.2547 ปริมาณปูม้าที่จับได้รวม 42.2 เมตริกตัน คิดเป็นมูลค่า 2,563.3 ล้านบาท (ศูนย์สารสนเทศการประมง กรมประมง, 2550) แต่แนวโน้มการนำปูม้าขึ้นมาใช้ประโยชน์ของประเทศไทยในช่วงที่ผ่านมาแสดงให้เห็นถึงการนำปูม้ามาใช้ประโยชน์อย่างมากจนทำให้ทรัพยากรปูม้ามีปัญหา จากปริมาณปูม้ารวม 22.2 เมตริกตัน ในพ.ศ.2528 เพิ่มขึ้นสูงสุดถึง 46.6 เมตริกตัน ในพ.ศ.2541 หลังจากนั้นปริมาณปูม้ามีแนวโน้มลดลงจนถึงปัจจุบัน (FAO, 2006) นอกจากนี้แล้วยังการนำปูม้าที่ไม่ได้ขนาดขึ้นมาใช้ประโยชน์มากขึ้น จากสถิติปริมาณและมูลค่าของปูม้ากระป๋องส่งออกของประเทศไทยระหว่างพ.ศ. 2540-2545 พบว่ามีการเพิ่มขึ้นในแรกและลดลงในช่วงหลังเนื่องจากวัตถุดิบมีปริมาณน้อยไม่เพียงพอต่อความต้องการของโรงงาน โดยวัตถุดิบที่โรงงานปูกระป๋องต้องการคือ ปูม้าขนาดใหญ่และกลาง (บรรจง, 2546) ซึ่งสอดคล้องกับข้อมูลสัดส่วนปริมาณปูม้า ใน อ.สิเกา จ.ตรัง ระหว่างเดือนกรกฎาคม พ.ศ. 2546 ถึง มิถุนายน พ.ศ. 2547 ที่มีการนำปูม้าขนาดเล็กและเล็กมากขึ้นมาใช้ประโยชน์มากถึงร้อยละ 64.3 ของปริมาณปูม้าทั้งหมด (Nitiratsuwana and Juntarashote, 2003) สาเหตุของปัญหาเกิดจาก 1) ราคาปูม้าสูงขึ้นอย่างรวดเร็วจากการเพิ่มขึ้นของอุปสงค์จนทำให้มีการนำปูม้าขึ้นมาใช้ประโยชน์มากขึ้น 2) การเพิ่มมูลค่าของปูม้าที่ไม่ได้ขนาด (ขนาดเล็กและเล็กมาก) โดยการต้มแล้วแกะเนื้อทำให้มีการนำปูม้าที่มีขนาดเล็กและเล็กมากขึ้นมาใช้ประโยชน์ และ 3) การนำปูม้าที่มีไข่นอกกระดองขึ้นมาใช้ประโยชน์

เครื่องมือประมงที่ใช้กันมากในการทำประมงปูม้าคือ อวนจมนปูม้าซึ่งเป็นเครื่องมือที่ชาวประมงขนาดเล็กใช้ จากการสำรวจชาวประมงขนาดเล็กใน

ต.ปากคลอง อ.ปะทิว จ.ชุมพร พบว่าใช้อวนจมนปูม้า มากถึงร้อยละ 11.3 ของชาวประมงทั้งหมด นอกจากนี้ยังมีการใช้ลอบทำการประมงปูม้าอีกร้อยละ 4.0 (Suanrattanachai *et al.*, 2002) ปัจจุบันมีแนวโน้มการใช้ลอบทำประมงปูม้าเพิ่มมากขึ้นจากการศึกษาการทำประมงปูม้าใน อ.สิเกา จ.ตรัง พบว่าจำนวนชาวประมงขนาดเล็กที่ทำประมงปูม้าโดยใช้ลอบแดงมีจำนวน 119 รายซึ่งมากกว่าอวนจมนปูม้าที่มีเพียง 83 ราย (ชงชัย และคณะ, 2547) โดยเครื่องมือประเภทยลอบปูม้านั้นเพิ่งจะมีการนำมาใช้เมื่อไม่นานมานี้เอง การทำประมงโดยใช้ลอบจะจับปูม้าที่มีขนาดเล็กและเล็กมากขึ้นมาได้มาก จากการเปรียบเทียบการทำประมงปูม้าระหว่างอวนจมนกับลอบพบ พบว่าปูม้าที่จับได้จากลอบมีขนาดเล็กกว่าที่จับได้จากอวนจมน (Petchkamnerd and Suanrattanachai, 2003)

จังหวัดตรังเป็นอีกจังหวัดหนึ่งที่มีชาวประมงขนาดเล็กทำการประมงปูม้า และประสบกับปัญหาที่เช่นกัน แต่ยังไม่มีความเห็นแนวทางแก้ไขปัญหาดังนั้นเพื่อให้การจัดการประมงปูม้ามีผลอย่างจริงจังในการกำหนดมาตรการในการจัดการใดๆ ต้องคำนึงถึงสภาพเศรษฐกิจและสังคมของชาวประมงที่ทำประมงปูม้า เพราะมาตรการเหล่านี้จะส่งผลกระทบต่อการค้าทางชีวิตของชาวประมงกลุ่มนี้โดยตรง ดังนั้นการศึกษาในครั้งนี้จะเป็นการทำความเข้าใจในสภาพเศรษฐกิจและสังคมของชาวประมงในบริเวณพื้นที่ศึกษาเพื่อนำไปสู่การจัดการที่มีประสิทธิภาพและยั่งยืน

## วัตถุประสงค์

เพื่อศึกษาสภาพเศรษฐกิจและสังคม และการทำประมงปูม้าของชาวประมงขนาดเล็กในจังหวัดตรัง

## วิธีการศึกษา

1) ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ประชากรที่ใช้

ในการศึกษาคือ ชาวประมงขนาดเล็กที่ทำการประมงปูม้าในจังหวัดตรัง นำข้อมูลประชากรที่ได้มา กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างโดยใช้ตารางกำหนดขนาดตัวอย่างจากประชากรของ Yamane (ณรงค์, 2542) จำนวน 262 ราย และกำหนดกลุ่มตัวอย่างด้วยวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster sampling) โดยจำแนกตามหมู่บ้านและประเภทเครื่องมือประมงที่ใช้ทำประมงปูม้า

2) การเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1) ข้อมูลประชากรชาวประมงที่ทำประมงปูม้า ศึกษาด้วยการใช้แบบสำรวจเก็บข้อมูลชาวประมงทุกรายในหมู่บ้านที่มีการทำประมงปูม้าในจังหวัดตรัง ระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงสิงหาคม พ.ศ.2549 ข้อมูลที่เก็บประกอบด้วย ประเภทเครื่องมือประมงที่ใช้ทำประมงปูม้าและพื้นที่ทำประมงปูม้า

2.2) ข้อมูลสภาพเศรษฐกิจและสังคมของชาวประมง ศึกษาจากกลุ่มตัวอย่างโดยเก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์ชาวประมงจำนวน 1 ครั้ง โดยใช้แบบสัมภาษณ์ร่วมกับการสัมภาษณ์แบบหยั่งลึก และการสังเกต ในช่วงระหว่างเดือนกันยายนถึงพฤศจิกายน พ.ศ. 2549

3) การวิเคราะห์ข้อมูลใช้โปรแกรม SPSS รุ่น 10.5 และนำข้อมูลเข้าสู่ระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ โดยใช้โปรแกรม ArcGIS รุ่น 9.2 บรรยายข้อมูลด้วยสถิติเชิงพรรณนาโดยใช้ จำนวน ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติเชิงอนุมานใช้การวิเคราะห์ค่าความแปรปรวนแบบทางเดียวและเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยด้วยวิธี Scheffe

4) ขอบเขตการศึกษา พื้นที่ศึกษารอบคลุมทุกหมู่บ้านที่มีการทำประมงปูม้าในจังหวัดตรัง ในระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงธันวาคม พ.ศ. 2549 วิเคราะห์ข้อมูล ณ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี การประมง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย อ.สิเกา จ.ตรัง

## ผลการศึกษาและวิจารณ์

### 1 สภาพเศรษฐกิจและสังคมของชาวประมงขนาดเล็กที่ทำการประมงปูม้า ในจังหวัดตรัง

1.1 จำนวนชาวประมงขนาดเล็กที่ทำการประมงปูม้าในจังหวัดตรังมีจำนวนทั้งสิ้น 752 ราย อาศัยอยู่ใน 32 หมู่บ้านกระจายอยู่ตลอดแนวชายฝั่งทะเลของจังหวัดตรัง โดยอำเภอกันตังมีชาวประมงปูม้ามากที่สุด รองลงมาอาศัยอยู่ในอำเภอสิเกา ปะเหลียน และหาดสำราญ (Table 1) โดยบ้านเกาะมุกต์ ตำบลเกาะลิบง อำเภอกันตัง มีชาวประมงปูม้ามากที่สุดจำนวน 142 ราย จากผลการศึกษาชี้ให้เห็นว่าชาวประมงปูม้ามีแนวโน้มลดลงเมื่อเปรียบเทียบข้อมูลที่ ธงชัย และคณะ (2547) ศึกษาจำนวนชาวประมงใน อำเภอสิเกา จังหวัดตรัง ปีพ.ศ. 2547 มีชาวประมงปูม้าจำนวน 202 ราย แต่ในปัจจุบันมีเพียง 154 ราย สาเหตุของการลดลงนี้เกิดจาก 1) รายได้ของชาวประมงลดลง เนื่องจากต้นทุนการทำประมง โดยเฉพาะต้นทุนน้ำมันได้เพิ่มสูงขึ้น แต่ราคาปูม้าและปริมาณปูม้าที่จับได้คงเดิมทำให้รายได้ต่ำกว่าในอดีต 2) รายได้ของชาวประมงมีความผันแปรสูงซึ่งขึ้นอยู่กับผลจับปูม้าที่ไม่มีความแน่นอน

1.2 สภาพสังคมของชาวประมงปูม้าในจังหวัดตรัง จากกลุ่มตัวอย่างจำนวน 262 ราย ภูมิภาคนาเดิมของชาวประมงปูม้าในจังหวัดตรังเป็นคนในพื้นที่เดิมมากที่สุด รองลงมาย้ายเข้ามาจากอำเภออื่น จังหวัดอื่นๆ และต่างภาค โดยสาเหตุการย้ายเข้ามานั้นส่วนใหญ่ย้ายตามคู่สมรส รองลงมาย้ายเข้ามาเพื่อทำการประมง และอื่นๆ ร้อยละ 1.9 และ 1.5 ของชาวประมงทั้งหมดตามลำดับ อายุของชาวประมงปูม้า 40 ปี ชาวประมงส่วนใหญ่จบการศึกษา ระดับชั้นประถมศึกษา รองลงมาจบการศึกษาระดับชั้นมัธยมศึกษาตอนต้น ไม่เรียนหนังสือ และชั้นมัธยมศึกษาตอนปลาย จำนวนสมาชิกในครอบครัว 4 คน โดยเป็นสมาชิกที่มีรายได้จำนวน 1 คน และไม่มีรายได้จำนวน 3 คน

การเข้าร่วมเป็นสมาชิกกลุ่มต่างๆ ของชาวประมงปูม้าส่วนใหญ่ไม่ได้เข้าร่วมกับกลุ่มใดๆ รองลงมาเป็นสมาชิกของกลุ่มประมงขนาดเล็ก กลุ่มออมทรัพย์ประมง กองทุนหมู่บ้าน และอื่นๆ ตามลำดับ นอกจากนี้แล้วชาวประมงบางรายยังเป็นสมาชิกมากกว่าหนึ่งกลุ่ม (Table 2)

1.3 สภาพเศรษฐกิจของชาวประมงปูม้าในจังหวัดตรัง อาชีพหลักของชาวประมงส่วนใหญ่คือ การทำประมง รองลงมาทำสวนยาง และอื่นๆ ชาวประมงส่วนใหญ่ไม่ได้ประกอบอาชีพรอง ชาวประมงมีรายได้เฉลี่ย 5,846 บาทต่อเดือน และค่าใช้จ่าย 5,148 บาทต่อเดือน (Table 3)

### 2 การทำประมงปูม้าของชาวประมงขนาดเล็กในจังหวัดตรัง

2.1 เครื่องมือทำการประมงที่ใช้ทำประมงปูม้าในจังหวัดตรังมี 5 ประเภทดังนี้ อวนจมนปูม้า (Crab gill net; CGN) เป็นเครื่องมือประมงประเภทที่ชาวประมงใช้ทำประมงปูม้ามากที่สุดจำนวน 609 ราย คิดเป็นร้อยละ 81.0 รองลงมาชาวประมงใช้ ลอบแดง (Red crab trap; RCT) ลอบพับเหลี่ยม (Collapsible crab trap; CCT) ลอบพับกลม (Traditional crab trap; TCT) และสวิงปูม้า (Crab dip-net; CDN) คิดเป็นร้อยละ 8.1, 4.9, 4.8 และ 1.2 ของชาวประมงทั้งหมดตามลำดับ โดยกลุ่มชาวประมงที่ใช้อวนจมนปูม้าส่วนใหญ่อาศัยอยู่บริเวณเกาะคือ เกาะมุกต์ เกาะสุกร เกาะลิบง ส่วนกลุ่มประมงที่ใช้เครื่องมือประมงประเภทอื่นจะกระจายอยู่บริเวณแนวชายฝั่ง (Figure 1) เครื่องมือประมงแต่ละประเภทมีรายละเอียดดังนี้ (Figure 2)

2.1.1 อวนจมนปูม้า ประกอบด้วยอวนไนลอนขนาดตาอวน 4-5 นิ้ว มีความกว้าง 1 เมตรต่อผืน นำอวนมาต่อกันให้มีความยาวระหว่าง 1.4-2.1 กิโลเมตร คร่าวบนใช้เชือกผูกและติดตั้งทุ่นพลาสติก คร่าวล่างใช้เชือกผูกและติดตะกั่ว ปลายทั้งสองด้านของอวนติดตั้งทุ่นธงสัญญาณ จำนวนอวนจมนปูม้าที่

**Table 1** Number of Blue Swimming Crab (BSC) fishing households in Trang province by district.

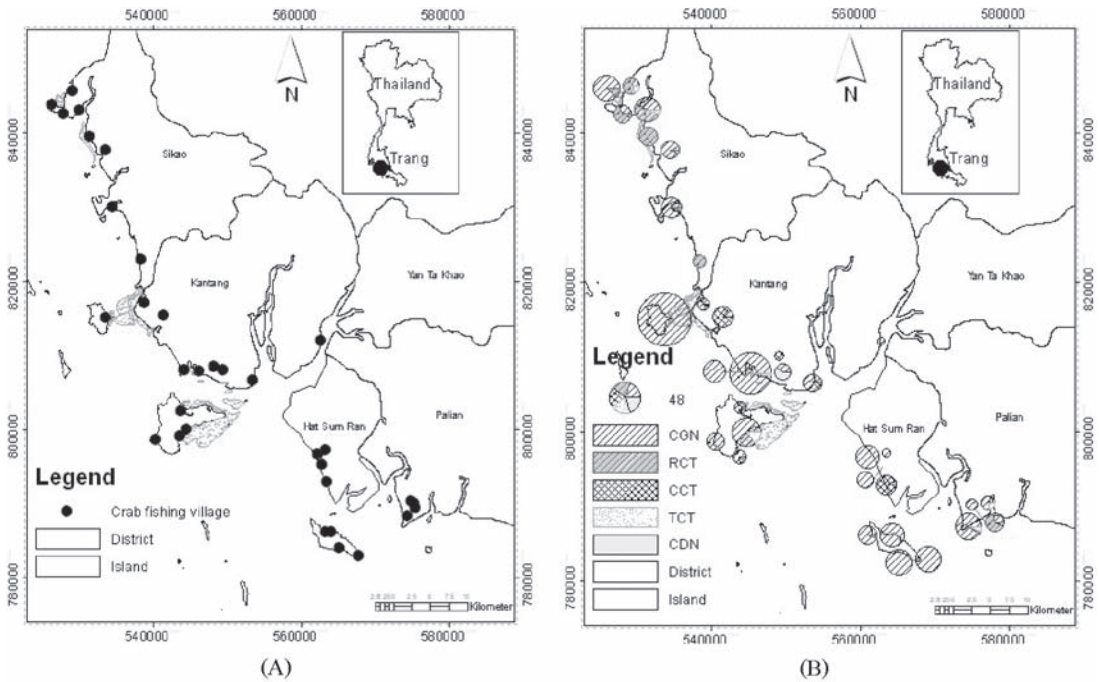
District	Number of households	Percent
Kantang	393	52.3
Sikao	154	20.5
Palian	143	19.0
Hatsamran	62	8.2
Total	752	100.0

**Table 2** Social status of BSC fishers in Trang province.

Social status	Number of households	Percent
Domicile status		
1. Local	205	78.3
2. Other districts	31	11.8
3. Other provinces	22	8.4
4. Other regions	4	1.5
Education level		
1. Never attended school	10	3.8
2. Primary school	173	66.0
3. Secondary school	79	30.2
Organization/group member		
1. Not attended organization/group	183	69.8
2. Trang small-scale fisheries group	47	17.9
3. Trang fisheries saving group	19	7.3
4. Village saving group	16	6.1
5. Others	8	3.1
Age (years)		40.2±11.5
Experience on fishery (years)		21.5±12.2

**Table 3** Economic status of BSC fishers in Trang province.

Economic status	Number of households	Percent
Major occupation		
1. Fisheries	249	95.0
2. Rubber plantation	11	4.2
3. Others	2	0.8
Minor occupation		
1. No minor occupation	158	60.3
2. Employees	40	15.3
3. Rubber plantation	39	14.9
4. Fisheries	13	5.0
5. Others	10	4.5
Income (baht/month)		5,846 (3,705)
Expenses (baht/month)		5,148 (3,564)



**Figure 1** Map of BSC fishing villages in Trang province (A) and number of BSC fishers by types of fishing gear (B).

ใช้ในการทำประมง 1-3 ชุดต่อเที่ยว ราคาต่อหน่วยของอวนจมปู 4,000-5,000 บาทต่อชุด การติดตั้งอวนจมปูม้าในพื้นที่ทำการประมงนั้นชาวประมงทำการติดตั้งในแนวขนานกับฝั่ง เมื่อปูม้าผ่านมาชนกับเนื้ออวนจะดึงทำให้เนื้ออวนพันตัวจนไม่สามารถหนีออกไปได้ อวนจมปูจะวางในระดับความลึกของน้ำ 3-20 เมตร ทำการประมงในช่วงน้ำตายเนื่องจากกระแสน้ำไม่แรงนักทำให้อวนเสียหายไม่มาก

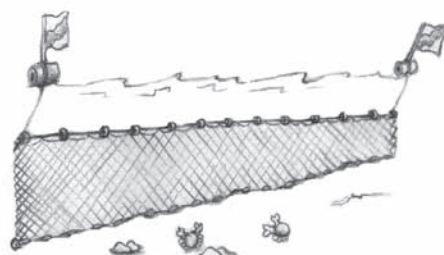
**2.1.2 ลอบแดง** โครงสร้างลอบทำจากเหล็กก่อสร้าง ขนาด (กว้าง × ยาว × สูง) 30 × 50 × 15 เซนติเมตร ทุ่มด้วยอวนโพลีเอทิลีนสีแดง ขนาดตาอวน 1.7 นิ้ว ด้านข้างทั้งสองมีช่องทางเข้าของปู ด้านล่างตรงกลางของลอบสามารถเปิดเพื่อติดตั้งถุงเหยื่อหรือนำปูม้าออกมาจากลอบ ถุงเหยื่อทำด้วยตาข่ายติดตั้งตรงกลางลอบ ด้านบนลอบผูกเชือกยาว 5-10 เมตร ปลายอีกด้านผูกทุ่นที่ทำด้วยโฟมหรือกระป๋องพลาสติก ราคาลอบ 60 บาทต่อลูก การทำประมงใช้เหยื่อปลาสด เช่น ปลาทุบแฉก ปลาข้างเหลือง จำนวนลอบใช้

ในแต่ละเที่ยวประมาณ 80-100 ลูก การทำประมงโดยติดตั้งลอบเป็นกลุ่ม แหล่งทำการประมงใกล้กับชายฝั่งระดับน้ำลึก 0-5 เมตร

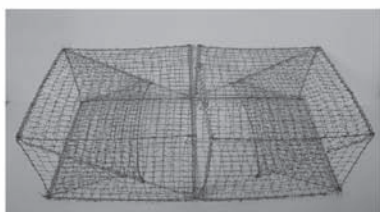
**2.1.3 ลอบพับเหลี่ยม** โครงสร้างลอบทำจากเหล็กถวด ขนาด (กว้าง × ยาว × สูง) 35 × 50 × 20 เซนติเมตร ทุ่มด้วยอวนโพลีเอทิลีนสีเขียว ขนาดตาอวน 1 นิ้ว ด้านข้างทั้งสองมีช่องทางเข้าของปู ตรงกลางด้านบนของลอบสามารถเปิดเพื่อติดตั้งเหยื่อหรือนำปูม้าออกมาจากลอบ ลอบชนิดนี้ต้องซื้อมาจากผู้ผลิตในจังหวัดนครศรีธรรมราชในราคา 40 บาทต่อลูก การใช้ลอบพับเหลี่ยมทำการประมงปูม้ามี 2 วิธีดังนี้ 1) แบบสาย โดยนำลอบจำนวน 200-400 ลูกผูกติดกับเชือกห่างกันลูกละ 10 เมตร ปลายสุดของเชือกผูกทุ่นธงสัญญาณ ราคาลอบ 1-2 หมื่นบาทต่อชุด จำนวนชุดลอบที่ใช้ในแต่ละเที่ยว 2-3 ชุด ใช้เหยื่อปลาสด เช่น ปลาทุบแฉก ปลาข้างเหลือง ติดตั้งในพื้นที่ทำประมงโดยวางเป็นสาย แหล่งทำการประมงไกลจากชายฝั่งในระดับน้ำลึก 10-20 เมตร



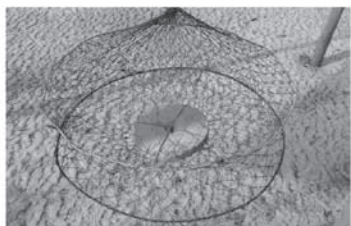
(A) Crab gill net



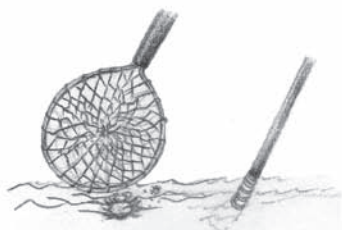
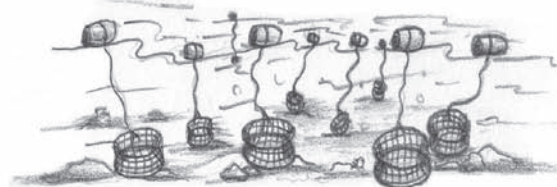
(B) Red crab trap



(C) Collapsible crab trap



(D) Traditional crab trap



(E) Crab dip-net



**Figure 2** Types of fishing gear and fishing method of small-scale fishers in Trang province.

2) แบบเดี่ยว โดยวางลอบในพื้นที่ทำประมงบริเวณชายฝั่งเป็นกลุ่มวิธีการเช่นเดียวกับลอบแดง

2.1.4 ลอบพับกลม โครงสร้างลอบทำจากเหล็กหรือลวด นำมาดัดให้กลมใช้ 2 วง โดยวงด้านบนและด้านล่างมีเส้นผ่าศูนย์กลาง 40 และ 45 เซนติเมตร ตามลำดับ หุ้มด้วยวนโพลีเอทิลีนสีเขียว ขนาดตาอวน 2 นิ้ว เมื่อยกลอบมีความสูง 20 เซนติเมตร ด้านข้างทั้งสองมีช่องทางเข้าของปู ด้านในของลอบตรงส่วนกลางด้านบนติดตั้งท่อนที่ทำด้วยโฟม ด้านบนจะผูกรวบด้วยเชือกสามารถเปิดเพื่อติดตั้งเหยื่อหรือนำปูม้าออกมาจากลอบ ใช้ถุงเหยื่อติดตั้งตรงกลางด้านในของลอบ ด้านล่างติดตั้งคอนกรีตกลมแบนขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 20 เซนติเมตร ด้านบนลอบผูกเชือกยาว 5-10 เมตร ปลายอีกด้านผูกท่อนที่ทำด้วยโฟมหรือกระป๋องพลาสติก ราคาลอบ 60 บาทต่อลูก การทำประมงใช้เหยื่อปลาสดเช่น ปลาทุแค้น ปลาข้างเหลือง ติดตั้งในพื้นที่ทำประมงโดยวางเป็นกลุ่ม จำนวนลอบที่ใช้ในแต่ละเที่ยวประมาณ 100-400 ลูกต่อเที่ยว แหล่งทำการประมงอยู่ใกล้ชายฝั่งในระดับน้ำลึก 2-10 เมตร

2.1.5 สวิงปูม้า สวิงทำด้วยโครงเหล็กดัดกลมขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 30 เซนติเมตร หุ้มด้วยวนโพลีเอทิลีนสีเขียว ขนาดตาอวน 1.7 นิ้ว นำไปติดตั้งด้ามจับที่ทำด้วยไม้กลมเส้นผ่าศูนย์กลาง 1 นิ้ว ความยาว 30 เซนติเมตร ไฟส่องประดิษฐ์หลอดไฟไว้ปลายท่อพีวีซีความยาว 1 เมตร หุ้มหลอดไฟด้วยพลาสติก สายไฟติดตั้งไว้ภายในท่อพีวีซีมายังปลาย

ท่ออีกด้านเพื่อต่อกับแบตเตอรี่ ทำการประมงในตอนกลางคืนด้วยการเดินไปบริเวณชายหาดใช้ไฟส่องเมื่อพบปูม้าก็จะชักปูขึ้นมา ระดับความลึกของน้ำในพื้นที่ทำประมง 0-30 เซนติเมตร ราคาของสวิงพร้อมชุดไฟ 150 บาท

2.2 เปรียบเทียบการทำประมงปูม้าด้วยเครื่องมือประมงประเภทต่างๆ มีดังนี้ (Table 4 และ Figure 3)

2.2.1 จำนวนเดือนที่ทำการประมง พบว่าการใช้วนจมนปูม้า ลอบแดง ลอบพับเหลี่ยม และลอบพับกลมเป็นกลุ่มที่ทำการประมงตลอดทั้งปีแตกต่างกัน ( $p < .01$ ) จากกลุ่มที่ใช้สวิงปูม้าที่ทำการประมงได้ประมาณ 3 เดือน ซึ่งอยู่ในช่วงระหว่างเดือนมกราคมถึงมีนาคมเท่านั้น

2.2.2 จำนวนวันทำการประมง พบว่าการใช้เครื่องมือของกลุ่มลอบสามารถดำเนินการได้เกือบทุกวันซึ่ง แตกต่าง ( $p < .01$ ) จากวนจมนปูม้าที่ทำการประมงได้เพียง 15 วัน เนื่องจากวนจมนปูทำการประมงได้ในช่วงน้ำตายเนื่องจากในช่วงนี้กระแสน้ำไม่แรงมากทำให้อวนไม่เสียหายมาก

2.2.3 ระยะเวลาการทำประมงของสวิงช้อนปูม้าใช้มากกว่าเครื่องมือประมงชนิดอื่นๆ ( $p < .01$ ) เนื่องจากการใช้สวิงช้อนปูม้าชาวประมงต้องเดินไปตามชายฝั่งตลอดทั้งคืนเพื่อหาปูม้า แตกต่างจากการใช้เครื่องมือประเภทอื่นที่ดำเนินการโดยไปติดตั้งในทะเลแล้วค่อยไปเก็บกลับอีกครั้ง

2.2.4 ผลผลิตปูม้าที่ได้รับจากลอบพับเหลี่ยม

**Table 4** Comparison on important topics related to BSC fishery by types of fishing gear.

Topic	CGN	RCT	CCT	TCT	CDN
Number of fishing (month/year)	10.3 ± 1.3 <sup>a</sup>	11.3 ± 0.6 <sup>a</sup>	11.4 ± 0.6 <sup>a</sup>	11.3 ± 0.5 <sup>a</sup>	3.7 ± 1.1 <sup>b</sup>
Number of fishing (day/month)	15.0 ± 6.7 <sup>b</sup>	20.0 ± 6.5 <sup>ab</sup>	25.6 ± 6.8 <sup>a</sup>	23.5 ± 4.7 <sup>a</sup>	18.7 ± 7.1 <sup>ab</sup>
Number of fishing (hour/trip)	5.8 ± 3.1 <sup>b</sup>	4.3 ± 2.3 <sup>b</sup>	4.7 ± 1.1 <sup>b</sup>	4.5 ± 1.6 <sup>b</sup>	10.0 ± 3.5 <sup>a</sup>
Quantity of (catch/trip)	9.0 ± 4.2 <sup>ab</sup>	8.8 ± 2.7 <sup>ab</sup>	12.3 ± 7.6 <sup>a</sup>	10.3 ± 2.9 <sup>ab</sup>	6.0 ± 1.0 <sup>b</sup>
Number of fishing gears	2.2 ± 1.7	112 ± 44	246 ± 204	150.0 ± 39.4	1.3 ± 0.6
	km.	traps	traps	traps	pieces

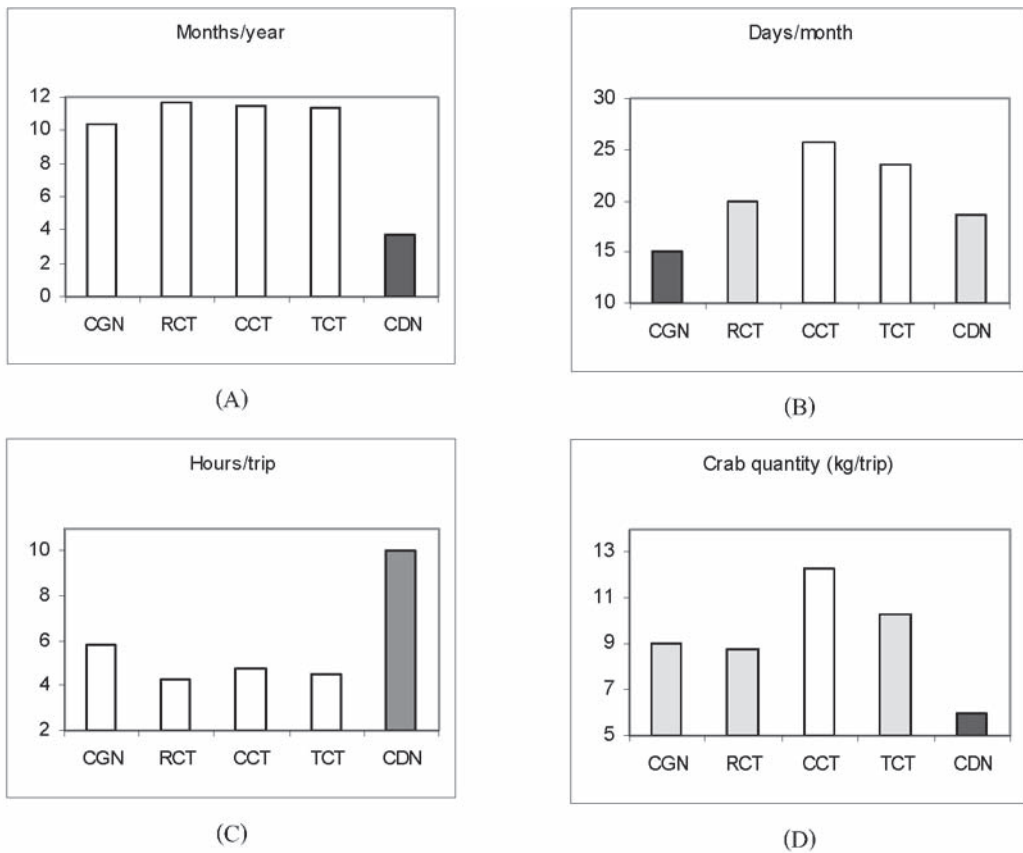
Note: Mean of different superscript in the same column indicate statistically highly significance ( $p < .01$ )

สูงกว่าเครื่องมือประเภทอื่นๆ ( $p < .01$ ) เนื่องจากจำนวนลอบที่ใช้ในการทำประมงต่อเที่ยวมีจำนวนมากที่สุด ส่วนการทำประมงปูม้าโดยใช้สวิงช้อนนั้นได้รับผลผลิตปูม้าน้อยที่สุด

2.3 แหล่งทำการประมงปูม้าของเครื่องมือแต่ละประเภทมีความแตกต่างกันเนื่องจากวิธีการทำประมงปูม้าที่แตกต่างกันโดยเฉพาะอย่างยิ่งในเรื่องของระดับความลึกของน้ำ โดยอวนจมนปูม้าและลอบพับเหลี่ยมแบบสายจะทำการประมงอยู่ห่างจากฝั่งมากกว่าเครื่องมือประเภทอื่นๆ โดยมีระดับน้ำลึก 3-20 เมตร ลอบพับเหลี่ยมแบบสายมีอยู่ในเฉพาะกิ่งอำเภอหาดสำราญเท่านั้นซึ่งมีแหล่งทำการประมงอยู่บริเวณด้านทิศตะวันออกของเกาะเกตรา ลอบพับ

กลมมีแหล่งทำการประมงอยู่บริเวณหัวแหลมไทรและแนวทิศตะวันออกของเกาะลิงจนถึงบริเวณปากแม่น้ำตรัง ส่วนลอบแดงนั้นแหล่งทำการประมงอยู่บริเวณแนวชายฝั่งของอำเภอเสเกาเท่านั้น และสวิงช้อนปูม้าทำการประมงบริเวณแนวหญ้าทะเลของเกาะตะลิง (Figure 4)

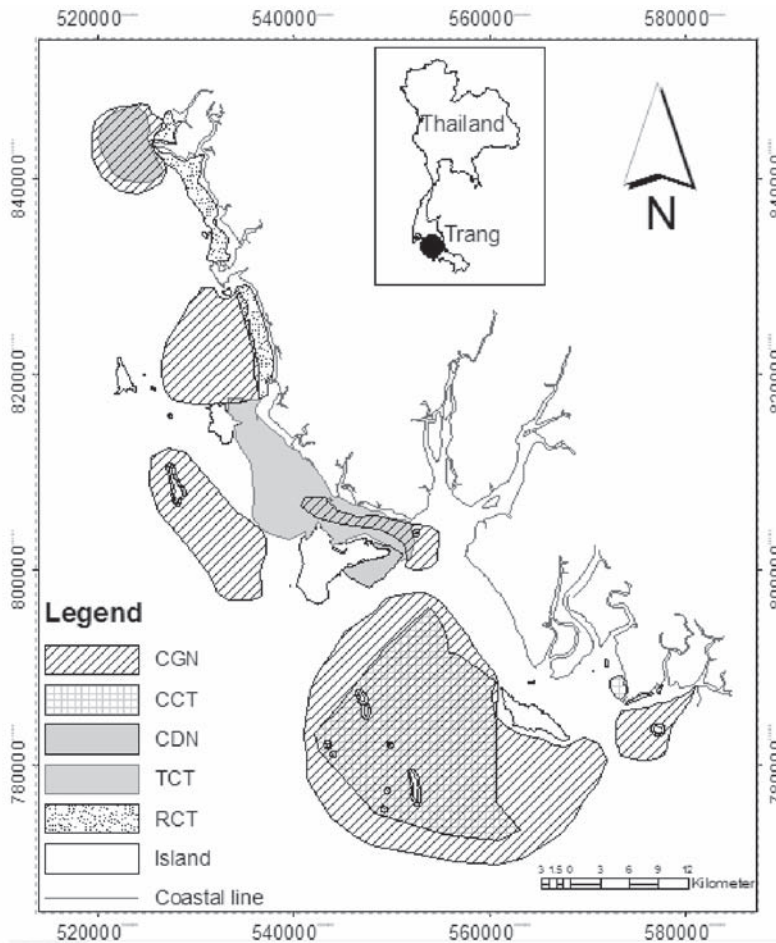
2.4 ปัญหาหลักในการทำประมงปูม้าของชาวประมงขนาดเล็กในจังหวัดตรังคือ ลมมรสุมส่งผลให้ชาวประมงไม่สามารถออกทำการประมงได้เต็มที่ โดยลมมรสุมที่ทำให้ชาวประมงไม่สามารถออกทำการประมงได้คือ ลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ซึ่งพัดปกคลุมฝั่งทะเลอันดามันประมาณกลางเดือนพฤษภาคมถึงกลางเดือนตุลาคมของทุกปี(อุตุนิยมวิทยา



**Figure 3** Number of fishing months per year (A), number of fishing days per month (B), number of fishing hours per trip (C) and catch per trip (D), by types of fishing gear.

ภาคใต้ฝั่งตะวันออก, 2550) รองลงมาคือ การสูญหายของเครื่องมือประมงส่งผลให้สูญเสียรายได้ และค่าใช้จ่ายเพิ่มขึ้น ปัญหารายได้ต่ำเกิดจากต้นทุนการทำประมงที่เพิ่มขึ้น โดยเฉพาะต้นทุน

น้ำมันซึ่งตรงข้ามกับผลจับปูม้าที่มีแนวโน้มลดลง และปัญหาสุดท้ายคือ ราคาสัตว์น้ำที่พ่อค้าที่รับซื้อนั้นต่ำ (Table 5)



**Figure 4** Map of BSC fishing grounds in Trang province by types of fishing gear.

**Table 5** Problems of BSC fisheries in Trang province.

Problems	Number of households	Percent
1. Monsoon	110	42.0
2. Lost of fishing gear	62	23.7
3. Low income	59	22.5
4. Low fish price	39	14.9

## สรุปผลการศึกษา

1. สภาพเศรษฐกิจและสังคมของชาวประมงขนาดเล็กที่ทำการประมงปูม้าในจังหวัดตรัง พบว่าชาวประมงทั้งหมดเป็นผู้ที่มีภูมิลำเนาเดิมอยู่ในพื้นที่นี้ อาศัยอยู่ในช่วงวัยกลางคนซึ่งอยู่ในวัยทำงาน ส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับต้น ครอบครัวมีสมาชิกจำนวน 3-5 คน โดยเป็นผู้ที่หารายได้ 1-2 คนต่อครอบครัว รายได้และค่าใช้จ่าย 5,846 และ 5,148 บาทต่อเดือน แสดงให้เห็นว่าชาวประมงเองมีรายได้พอเพียงสำหรับครอบครัว ส่วนใหญ่ไม่ได้เข้าร่วมกลุ่มสมาชิกใดๆ

2. การทำประมงปูม้าของชาวประมงขนาดเล็กในจังหวัดตรังใช้เครื่องมือทำการประมง 5 ประเภท โดยอวนจมนปูม้าเป็นเครื่องมือประมงที่ชาวประมงใช้ทำประมงปูม้ามากที่สุด รองลงมาใช้ลอบแดง ลอบพับเหลี่ยม ลอบพับกลม และสวิงปูม้า

3. การใช้เครื่องมือประมงปูม้าแต่ละชนิดมีความแตกต่างกันในเรื่อง จำนวนเดือน จำนวนวัน และระยะเวลาการทำประมง และผลผลิตปูม้าที่ได้รับ โดยชาวประมงที่ใช้ลอบสามารถทำการประมงได้ทั้งปีซึ่งนานกว่าชาวประมงที่ใช้อวนและสวิงซ้อนปูม้า ส่วนผลผลิตปูม้าที่ได้รับพบว่าลอบพับเหลี่ยมมีผลจับสูงสุด ส่วนสวิงซ้อนปูม้ามีผลจับต่ำสุด

4. แหล่งทำการประมงปูม้าของเครื่องมือประมงแต่ละชนิดมีความแตกต่างกันซึ่งปัจจัยหลักคือระดับความลึกของน้ำ โดยอวนจมนปูม้าทำการประมงบริเวณห่างจากชายฝั่งมากที่สุดเนื่องจากต้องทำการประมงในบริเวณที่มีระดับน้ำลึกกว่าเครื่องมือประมงประเภทอื่นๆ อีกทั้งระยะทางจากที่พักอาศัยของชาวประมงเองก็มีผลถึงประเภทเครื่องมือประมงที่ใช้เช่นกัน เช่น ชาวประมงที่ใช้ลอบซึ่งอาศัยอยู่บริเวณใกล้ชายฝั่งจะทำการประมงที่อยู่ใกล้ที่อาศัยซึ่งบริเวณนี้มีระดับน้ำที่ไม่ลึกนัก

5. ต้นทุนของเครื่องมือประมงเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่ส่งผลให้ชาวประมงเลือกใช้อุปกรณ์ที่แตกต่างกัน

เพราะหากใช้เครื่องมือประมงที่มีราคาสูงเมื่อสูญหายไปจะเกิดความเสียหายมาก แต่หากเป็นลอบแดงและลอบพับกลมความสูญเสียน้อยกว่า

## ข้อเสนอแนะ

1. นโยบายและมาตรการของระบบประมงปูม้าที่เหมาะสมในจังหวัดตรังต้องให้ความสำคัญในเรื่องพื้นที่ทำการประมง และพื้นที่อาศัยของชาวประมงขนาดเล็กเป็นหลัก เนื่องจากพื้นที่ทำประมงนั้นเป็นตัวกำหนดให้ชาวประมงใช้เครื่องมือประมงที่แตกต่างกัน ส่วนพื้นที่อาศัยของชาวประมงนั้นส่งผลถึงต้นทุนหลักในการทำประมง

2. นโยบายที่ควรเร่งดำเนินการคือ การสร้างกลุ่มองค์กรซึ่งเป็นพื้นฐานของการจัดการประมงโดยชุมชนเพื่อรองรับสิทธิและหน้าที่ของชุมชน (กังวาลย์, 2541) หรือการจัดการแบบมีส่วนร่วม เนื่องจากผลการศึกษาพบว่าชาวประมงส่วนใหญ่ไม่มีการเข้าร่วมกลุ่ม

3. การดำเนินการใดๆ ต้องง่ายต่อการเข้าใจ เนื่องจากชาวประมงส่วนใหญ่จบการศึกษาระดับต้น

4. การดำเนินการใดๆ ต้องคำนึงถึงสภาพทางเศรษฐกิจของชาวประมง เนื่องจากรายได้ของชาวประมงไม่สูง หากการดำเนินการกระทบต่อรายได้ในทางลบจะส่งผลให้ชาวประมงไม่ให้ความร่วมมือ

## คำขอบคุณ

ขอขอบคุณสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัยที่สนับสนุนทุนการวิจัย

## เอกสารอ้างอิง

กังวาลย์ จันทโรจตี. 2541. *การจัดการประมงโดยชุมชน*. กรุงเทพฯ : สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย.  
ณรงค์ ศรีสวัสดิ์. 2542. *วิธีการวิจัยทางสังคมวิทยา*.

- กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.  
 ธงชัย นิธิรัฐสุวรรณ, ชาญยุทธ สูดทองคง, อภิรักษ์  
 สงรักษ์ และกังวาลย์ จันทระโชติ. 2547. *การ  
 จัดการประมงปูม้าในอำเภอสีเกา จังหวัดตรัง.  
 จังหวัดตรัง: มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล  
 ศรีวิชัย.*
- บรรจง เทียนสงรัสมิ. 2546. *อุตสาหกรรมปูม้าใน  
 ประเทศไทย. ว.นานาสัตว์น้ำ 7(2):4-6.*
- ศูนย์สารสนเทศการประมง กรมประมง. 2550. *สถิติ  
 การประมง. เข้าถึงได้จาก [http://www.fisheries.  
 go.th/it-stat](http://www.fisheries.go.th/it-stat), เข้าถึงเมื่อ 20 กรกฎาคม 2550.*
- อุศุณิยวิทยา ภาคใต้ฝั่งตะวันออก. 2550. *มรสุมตะวันตก  
 เฉียงใต้ (southwest Monsoon). เข้าถึงได้จาก  
<http://www.songkhlamet.org>, เข้าถึงเมื่อ 20  
 กรกฎาคม 2550.*
- FAO. 2006. *Total Production 1950-2004. Available  
 Source: [ftp://ftp.fao.org/fi/stat/windows/fishplus/  
 fstat.zip](ftp://ftp.fao.org/fi/stat/windows/fishplus/fstat.zip), Retrieved 7 December 2006.*
- Nitiratsuwan, T. and K. Juntarashote, 2003.  
 “Sustainable Management of Blue Swimming  
 Crab (*Portunus pelagicus*) in Sikao district,  
 Trang province, Thailand” *International  
 Conference on Environment Management of  
 Enclosed Seas (EMECS) 6<sup>th</sup> 18-21 November  
 2003. Bangkok, Thailand: 2-14.*
- Petchkamnerd, J. and P. Suanrattanachai 2003.  
 “Coordination Between Crab Trap and Crab  
 Gill Nets Fisheries: Change and Adjustment of  
 Fishing Gear for Responsible Fisheries Projects  
 to Contribute Locally Based Coastal Resource  
 Management” *Proceeding of the Toward Further  
 Development of Coastal Resource Management:  
 Lesson Gained Through Locally Based Coastal  
 Resource Management in Pathew District,  
 Chumporn Province, Thailand, 19-21 February  
 2003 Bangkok, Thailand: 123-130.*
- Suanrattanachai, P., J. Phetchkamnerd, Saraphaivanich,  
 K., J. Kamhongsa and B. Khunnirong. 2002.  
*Pre-survey of the Community to Formulate  
 Implementation Plans and Activities of the  
 LBCRM Project: Project Site in Pathew District,  
 Chumporn Province. Bangkok, Thailand.*