การประมงหมึก บริเวณตำบลปากคลอง อำเภอปะทิว จังหวัดชุมพร ปี 2546-2547

Squid Fisheries in Pakklong Sub-district, Pathew District, Chumphon Province 2003-2004

ศูนย์พัฒนาการประมงแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้
TD/RES/87
LBCFM-PD No. 30

กรมประมง
กันยายน 2547

การประมงหมึกบริเวณตำบลปากคลอง อำเภอปะทิว จังหวัดชุมพร ปี 2546 - 2547

Squid Fisheries in Pakklong Sub-district , Pathew District, Chumphon Province 2003 - 2004

ศันสนีย์ ศรีจันทร์งาม
ภัทรจิตร แก้วนุรัชดาสร
ศักดิ์ชาย อานุภาพบุญ

ศูนย์พัฒนาการประมงแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

กรมประมง

TD/RES/87

LBCFM-PD No. 30

กันยายน 2547

การประมงหมึกบริเวณตำบลปากคลอง อำเภอปะทิว จังหวัดชุมพร

ปี 2546 - 2547

Squid Fisheries in Pakklong Sub-district , Pathew District, Chumphon Province

2003 - 2004

ISBN: 974-9509-71-4

สงวนลิขสิทธิ์

ห้ามมิให้นำส่วนหนึ่งส่วนใดของเอกสารนี้ไปจัดพิมพ์หรือเผยแพร่
โดยวิธีการใดๆ โดยมิได้รับอนุญาตจากเจ้าของลิขสิทธิ์ก่อน

คำนำ

ศูนย์พัฒนาการประมงแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ กรมประมง และกรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ได้ร่วมมือกันดำเนินโครงการวิจัยเรื่อง "การจัดการทรัพยากรประมงชายฝั่งโดยชุมชน อำเภอปะทิว จังหวัดชุมพร" (Locally Based Coastal Fisheries Management in Pathew District, Chumphon Province, LBCFM-PD) โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อส่งเสริมและกระตุ้นให้คนในชุมชนได้มีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรประมงชายฝั่งอย่างยั่งยืน

การสำรวจข้อมูลพื้นฐาน โดยเฉพาะการสำรวจด้านทรัพยากรสัตว์น้ำ และสภาวะการประมง เป็นกิจกรรมหนึ่งของโครงการฯ เพื่อให้ทราบถึงสถานภาพปัจจุบันของทรัพยากรสัตว์น้ำ โดยเฉพาะทรัพยากรหมึกที่สำคัญได้แก่ หมึกกล้วย หมึกหอม และหมึกกระดอง ซึ่งหมึกกล้วยถือเป็นสัตว์เศรษฐกิจที่ทำรายได้ให้กับชาวประมงเป็นอันดับหนึ่งในพื้นที่โครงการฯ

งานวิจัยฉบับนี้ได้อธิบายถึงสภาวะการทำประมงหมึกด้วยเครื่องมือประมง 2 ประเภท คือ ไดหมึก และลอบหมึก โดยชี้ให้เห็นพื้นที่ที่เป็นแหล่งทำประมงหมึกกล้วย และหมึกหอม รวมทั้งฤดูกาลที่เหมาะต่อการทำประมงทั้งสองประเภทเพื่อให้ได้หมึกที่ที่มีขนาดเหมาะต่อการใช้ประโยชน์ ซึ่งกระผมหวังเป็นอย่างยิ่งว่างานวิจัยฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ในการนำไปใช้ประกอบการพิจารณากำหนดแนวทางในการจัดการทรัพยากรในท้องที่ดังกล่าว และเป็นประโยชน์ต่อผู้ที่สนใจทั่วไป

(นายนิเวศน์ เรืองพานิช)
เลขาธิการและผู้อำนวยการ
ศูนย์พัฒนาการประมงแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

สารบัญ

หน้า

คำนำ iii
บทคัดย่อ vii
บทนำ 1
วัตถุประสงค์ 2
วิธีดำเนินการ 2
ผลการศึกษาและวิจารณ์ผล 5
ผลการศึกษาการประมงไดหมึก 5
- แหล่งทำการประมง 7
- ฤดูทำการประมง 7
- อัตราการจับ องค์ประกอบชนิดสัตว์น้ำ การลงแรงประมง และปริมาณการจับ 7
- ขนาดทรัพยากร 8
- เศรษฐกิจการประมง 8
ผลการศึกษาการประมงลอบหมึก 14
- แหล่งทำการประมง 15
- ฤดูทำการประมง 15
- อัตราการจับ องค์ประกอบชนิดสัตว์น้ำ การลงแรงประมง และปริมาณการจับ 15
- ขนาดทรัพยากร 18
- เศรษฐกิจการประมง 18
สรุปและวิจารณ์ผล 20
ข้อเสนอแนะ 20
เอกสารอ้างอิง 21

สารบัญตาราง

หน้า

ตารางที่ 1 จำนวนเรือไดหมึกและลอบหมึกจากการสำรวจในเขต ต.ปากคลอง อ.ปะทิว จ.ชุมพร ระหว่างมกราคม 2546 - เมษายน 2547 5

ตารางที่ 2 การลงแรงประมง ปริมาณการจับ และอัตราการจับสัตว์น้ำจากการประมงไดหมึก ที่ขึ้นท่าในเขต ต.ปากคลอง อ.ปะทิว จ.ชุมพร ระหว่าง มกราคม 2546 ถึงเมษายน 2547 9

ตารางที่ 3 ขนาดสัตว์น้ำเป้าหมายของเครื่องมือไดหมึกและลอบหมึก ที่ขึ้นท่าในเขต ต.ปากคลอง อ.ปะทิว จ.ชุมพร ระหว่างเดือนมกราคม 2546 - เมษายน 2547 12

ตารางที่ 4 รายได้ประเมินเฉลี่ยของชาวประมงไดหมึกจากการขายหมึกสด ที่ขึ้นท่าในเขต ต.ปากคลอง อ.ปะทิว จ.ชุมพร ระหว่างเดือน มกราคม 2546 - เมษายน 2547 13

ตารางที่ 5 การลงแรงประมง ปริมาณการจับ อัตราการจับสัตว์น้ำจากการประมงลอบหมึก ที่ขึ้นท่าในเขต ต.ปากคลอง อ.ปะทิว จ.ชุมพร ระหว่างเดือน มกราคม 2546 ถึงเมษายน 2547 16

ตารางที่ 6 รายได้ประเมินเฉลี่ยของชาวประมงลอบหมึก จากการขายหมึกสด ที่ขึ้นท่าในเขต ต.ปากคลอง อ.ปะทิว จ.ชุมพร ระหว่างเดือนมกราคม 2546 - เมษายน 2547 19

สารบัญรูปภาพ

หน้า

รูปที่ 1 แผนที่พื้นที่โครงการจัดการทรัพยากรประมงโดยชุมชน อ.ปะทิว จ.ชุมพร และแหล่งทำประมงของเครื่องมือประมงไดหมึก และลอบหมึก........ 4

รูปที่ 2 เรือประมงไดหมึก ต.ปากคลอง อ.ปะทิว จ.ชุมพร........ 6

รูปที่ 3 วิธีทำประมงเครื่องมือประมงไดหมึก 6

รูปที่ 4 แสดงการลงแรงประมงและปริมาณสัตว์น้ำที่ถูกจับขึ้นมาใช้ประโยชน์จากเครื่องมือไดหมึก ระหว่างเดือนมกราคม 2546 - เมษายน 2547 10

รูปที่ 5 แสดงการลงแรงประมงและอัตราการจับสัตว์น้ำจากเครื่องมือไดหมึก ระหว่างเดือนมกราคม 2546 - เมษายน 2547 10

รูปที่ 6 แสดงการกระจายขนาดหมึกกล้วยจากเครื่องมือไดหมึก ระหว่างเดือนมกราคม 2546 - เมษายน 2547........ 11

รูปที่ 7 แสดงร้อยละของจำนวนหมึกกล้วยที่มีขนาดต่ำกว่าขนาดแรกเริ่มสืบพันธุ์ (8.5 ซ.ม) จากเครื่องมือไดหมึก ระหว่างเดือนมกราคม 2546 - เมษายน 2547 12

รูปที่ 8 เรือประมงลอบหมึกในตำบลปากคลอง 14

รูปที่ 9 ลอบหมึกและวิธีทำประมงลอบหมึก 15

รูปที่ 10 แสดงการลงแรงประมงและปริมาณสัตว์น้ำที่ถูกจับขึ้นมาใช้ประโยชน์จากเครื่องมือลอบหมึก เดือนมกราคม 2546 - เมษายน 2547 17

รูปที่ 11 แสดงการลงแรงประมงและอัตราการจับ จากเครื่องมือลอบหมึก เดือนมกราคม 2546 - เมษายน 2547 17

รูปที่ 12 แสดงการกระจายขนาดของหมึกหอมจากเครื่องมือลอบหมึก เดือนมกราคม 2546 -เมษายน 2547 18

การประมงหมึกบริเวณตำบลปากคลอง อำเภอปะทิว จังหวัดชุมพร ปี 2546 - 2547

Squid Fisheries in Pakklong Sub-district , Pathew District, Chumphon Province, 2003 - 2004

ศันสนีย์ ศรีจันทร์งาม[1]

ภัทรจิตร แก้วนุรัชดาสร[2] ศักดิ์ชาย อานุภาพบุญ[2]

บทคัดย่อ

การศึกษาการทำประมงหมึกที่บริเวณตำบลปากคลอง อำเภอปะทิว จังหวัดชุมพร ซึ่งเป็นพื้นที่ที่กรมประมง โดยศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงทะเลอ่าวไทยตอนกลาง (ชุมพร) และศูนย์พัฒนาการประมงแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ดำเนินโครงการจัดการทรัพยากรประมงชายฝั่งโดยชุมชน ผลการศึกษาระหว่างมกราคม 2546 ถึงเมษายน 2547 พบว่ามีการทำประมงหมึกด้วยเครื่องมือไดหมึกและลอบหมึก ซึ่งเป็นการทำประมงขนาดเล็กแบบยังชีพ แหล่งทำประมงไดหมึกและลอบหมึกอยู่ที่ระดับความลึกน้ำ 8–15 เมตร และ 22– 30 เมตร การทำประมง ไดหมึกทำได้ตลอดปี ส่วนลอบหมึกพบทำประมงระหว่างเดือนมีนาคม – กันยายน เครื่องมือไดหมึก และลอบหมึกมีอัตราการจับสัตว์น้ำเฉลี่ยในปี 2546 และช่วงสี่เดือนแรกของปี 2547 เท่ากับ 56.64, 55.54 และ 17.51, 22.15 ก.ก./วัน หมึกกล้วยที่จับได้จากเรือไดหมึกขนาดตาอวน 1.2 นิ้ว มีขนาดต่ำกว่าขนาดแรก เริ่มสืบพันธุ์ร้อยละ 6.59 - 67.91 และหมึกหอมมีขนาดต่ำกว่าขนาดแรกเริ่มสืบพันธุ์ร้อยละ 33.33 สภาพเศรษฐกิจการประมงของชาวประมงไดหมึกอยู่ในภาวะเพียงพออยู่ได้ ส่วนชาวประมงลอบหมึกอยู่ในภาวะไม่เพียงพอในการดำรงชีพ

คำสำคัญ: เรือไดหมึก ลอบหมึก จังหวัดชุมพร

[1] ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงทะเลอ่าวไทยตอนกลาง 408 หมู่ 8 ตำบลปากน้ำ อำเภอเมือง จังหวัดชุมพร 86120

(Chumphon Marine Fisheries Research and Development Center, 408, Moo 8, Paknam, Muang, Chumphon 86120)

[2] ศูนย์พัฒนาการประมงแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ตู้ป.ณ. 97 พระสมุทรเจดีย์ จังหวัดสมุทรปราการ 10290)

(Southeast Asian Fisheries Development Center P.O.Box 97 Phrasamutchedi, Samutprakan 10290)

ABSTRACT

The squid fisheries at Pakklong Sub-district , Pathew District , Chumphon Province where the Locally Based Coastal Fisheries Management Project area was conducted by Chumphon Marine Fisheries Research and Development Center and Southeast Asian Fisheries Development Center continuously between Jan 2003-April 2004. Main fishing gears of squid fisheries were squid cast nets and squid traps by small-scale fishers. The fishing grounds were at water depth 8-15 meters for the squid cast nets and 22-30 meters for squid traps. Squid cast nets fishing season was operated all year round, while squid traps fishing season was operated from March to September. The average catch rates of squid cast nets and squid traps in the year 2003 and Jan-April 2004 were 56.64, 55.54 and 17.51, 22.15 kg/day, respectively. Indian squids (*Loligo* sp.) were caught by squid cast net that mesh size 1.2 inches smaller than first mature size between 6.59-67.91%. Bigfin squids (*Sepioteuthis* sp.) were caught by squid trap smaller than first mature size 33.33 %. The economic status of squid cast net fishermen were only just sufficient, but the squid trap fishermen became debt ridden.

Key words: Squid cast net , squid trap , Chumphon Province

บทนำ

หมึกเป็นสัตว์น้ำกลุ่มหนึ่งที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ และถูกจับขึ้นมาใช้ประโยชน์จำนวนมาก หมึกที่สำคัญได้แก่ หมึกกล้วย หมึกหอม และหมึกกระดอง โดยหมึกกล้วยมีการ แพร่กระจายทั่วทั้งอ่าวไทย (เจิดจินดา ,2530) ในปี 2540 – 2544 ในพื้นที่จังหวัดชุมพรมีการใช้ประโยชน์จากหมึกกล้วยในการแปรรูปเป็นหมึกตากแห้งสูงถึง 5,910.5 ตัน (กรมประมง, 2546) Supongpan and Sinoda (1998) รายงานว่าบริเวณจังหวัดชุมพร หมึกกล้วยมีการวางไข่เด่นชัด 2 ช่วงในรอบปี ระหว่างเดือนมกราคม – เมษายน และระหว่างเดือนมิถุนายน – กรกฎาคม โดยขนาดความยาวต่ำสุดที่แรกเริ่มสืบพันธุ์ได้ร้อยละ 50 ของทั้งสองเพศ เท่ากับ 8.5 เซนติเมตร ส่วนหมึกหอมขนาดเล็กที่สุดที่สามารถสืบพันธุ์และวางไข่ได้ในเพศผู้และเพศเมีย มีความยาวเท่ากับ 10 และ 14 เซนติเมตร ตามลำดับ และขนาดความยาวต่ำสุดที่แรกเริ่มสืบพันธุ์ได้ร้อยละ 50 ของเพศผู้ และเพศเมียเท่ากับ 14.2 และ 14.1 เซนติเมตรตามลำดับ (มาลา และสมพร , 2532)

เครื่องมือประมงที่สำคัญในการจับหมึกได้แก่ ไดหมึก และลอบหมึก กรมประมง (2540) ได้อธิบายลักษณะของเครื่องมือทั้งสองชนิดนี้ไว้ว่า เรือไดหมึกเป็นเรือประมงขนาด 6 – 20 เมตร มีคันไม้สำหรับขึงอวนจำนวน 1 คู่ ความยาวมากกว่าความยาวเรือ 1 – 4 เมตร ใช้ไดนาโม 1 – 2 ลูก กำลังไฟรวม 3 – 30 กิโลวัตต์ ไฟดวงขนาด 500 วัตต์ จำนวน 6 – 52 ดวง เครื่องมือจับสัตว์น้ำมีลักษณะเป็นแหยักษ์ ขนาดความยาวรอบปากแห และความสูงตั้งแต่ตีนแหถึงจอมแหประมาณ 4 เท่า และ 1 – 1.5 เท่า ของความยาวเรือ ขนาดตาอวน 25 และ 30 มิลลิเมตรเป็นส่วนใหญ่ บริเวณรอบตีนแหใส่น้ำหนักถ่วงเป็นโซ่หรือตะกั่วหนัก 2 – 3 กิโลกรัมต่อความยาว 1 เมตร และมีห่วงโลหะผูกรอบตีนแหสำหรับร้อยเชือก เพื่อใช้ในการฉุดแหขึ้นเรือ ส่วนเรือลอบหมึกเป็นเรือประมงขนาด 4 –18 เมตร เครื่องมือจับสัตว์น้ำเป็นลอบมีทั้งรูปทรงกระบอกผ่าครึ่งซีก ซึ่งนิยมใช้กันมากและแบบกล่องสี่เหลี่ยม ขนาดกว้าง 48 - 70 เซนติเมตร ความยาว 0.78 – 1.2 เมตร ความสูง 45 – 60 เซนติเมตร มีทางเข้าหรืองา 1 ช่อง ยื่นเข้าไปในตัวลอบประมาณ 30 – 38 เซนติเมตร หุ้มด้วยเนื้ออวนโปลีเอทธีลีนขนาดตาอวน 50 หรือ 60 มิลลิเมตรหรือเนื้ออวนไนล่อน ขนาดตาอวน 25 มิลลิเมตร ใช้ทางมะพร้าวหรือใบจากปิดคลุมด้านนอกตัวลอบ มีทุ่นบอกตำแหน่งการวาง

ตำบลปากคลอง อำเภอปะทิว จังหวัดชุมพร เป็นพื้นที่ที่กรมประมงได้นำแนวทางการจัดการประมงแบบใหม่มาใช้ โดยให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดการ การใช้ทรัพยากรประมง และการพัฒนาประมงพื้นบ้าน ซึ่งโครงการนี้เป็นกิจกรรมหนึ่งในโครงการจัดการและฟื้นฟูทรัพยากรประมงทะเลและเป็นโครงการตามพระราชดำริ ชาวประมงในพื้นที่ส่วนมากมีการทำประมงด้วยเครื่องมือไดหมึก อวนลอยปลา อวนจมปูม้า ลอบหมึก และอวนล้อมปลากะตัก ดังนั้นศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงทะเลอ่าวไทยตอนกลาง (ชุมพร) จึงทำการศึกษาการประมงหมึกในพื้นที่โครงการ ฯ ดังกล่าว เพื่อทราบถึงสภาวะการประมงหมึกในบริเวณนี้ อันเป็นแนวทางการจัดการทรัพยากรประมงชายฝั่งทะเลต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อทราบถึงลักษณะการทำประมงหมึก แหล่งและฤดูทำการประมงของเครื่องมือไดหมึก และลอบหมึกในเขตพื้นที่ตำบลปากคลอง
2. เพื่อทราบอัตราการจับสัตว์น้ำ องค์ประกอบชนิดสัตว์น้ำ การลงแรงประมง และปริมาณการจับสัตว์น้ำของเครื่องมือไดหมึกและลอบหมึก
3. เพื่อทราบถึงขนาดของหมึกที่จับได้จากเครื่องมือไดหมึกและลอบหมึก
4. เพื่อทราบถึงเศรษฐกิจการประมงของชาวประมงไดหมึก และลอบหมึกในเขตพื้นที่ตำบลปากคลอง

วิธีดำเนินการ

พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่โครงการจัดการทรัพยากรประมงชายฝั่งโดยชุมชน อำเภอปะทิว จังหวัดชุมพร ในเขตตำบลปากคลอง หมู่ที่ 1 บ้านทุ่งมหา หมู่ที่ 2 บ้านบ่อสำโรง หมู่ที่ 3 บ้านถ้ำธง หมู่ที่ 5 บ้านน้ำพุ หมู่ที่ 6 บ้านบนไร่ และหมู่ที่ 7 บ้านท่าแอต (**รูปที่ 1**)

ระยะเวลา

เดือนมกราคม 2546 ถึงเดือนเมษายน 2547

วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล

ออกสำรวจรวบรวมข้อมูลการประมงหมึกโดยเครื่องมือไดหมึกและลอบหมึก จากแพปลาและท่าเทียบเรือประมง ในพื้นที่ดังกล่าวข้างต้นเป็นประจำทุกเดือน ๆ ละประมาณ 5 วัน โดยมีวิธีการเก็บรวบรวม และลักษณะของข้อมูลหลัก ๆ ดังนี้

1. การสุ่มตัวอย่าง โดยครอบคลุมข้อมูลทางด้านอัตราการจับ การลงแรงประมง องค์ประกอบชนิดและขนาดสัตว์น้ำ
2. การสัมภาษณ์ โดยครอบคลุมข้อมูลทางด้านแหล่งทำการประมง ฤดูทำการประมง จำนวนเรือประมง รวมทั้งข้อมูลอื่นๆ ที่มีผลกระทบและเกี่ยวข้องกับการประมง เช่น ขนาดเรือ ขนาดตาอวน รายจ่ายในการทำประมง เป็นต้น

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์แหล่งและฤดูทำการประมงของเครื่องมือไดหมึกและลอบหมึก จากการสัมภาษณ์ชาวประมง
2. วิเคราะห์อัตราการจับสัตว์น้ำ และการลงแรงประมง
3. วิเคราะห์ปริมาณการจับในแต่ละเดือน โดยใช้สูตรดังนี้

$$T = \frac{Nd}{t} \frac{(T_1 + T_2 + \text{--------} T_n)}{n}$$

เมื่อ T = ปริมาณสัตว์น้ำทั้งหมด (กิโลกรัม)

N = จำนวนเรือที่ออกทำการประมง

d = จำนวนวันที่ออกทำการประมงต่อลำ

t = จำนวนวันเฉลี่ยที่ออกทำประมงต่อเที่ยว

$T_1 \ldots T_n$ = ปริมาณการจับสัตว์น้ำต่อวันของเรือแต่ละลำที่สุ่มตัวอย่าง (กิโลกรัม)

n = จำนวนเรือที่สุ่มตัวอย่าง

4. วิเคราะห์สัดส่วนองค์ประกอบชนิดสัตว์น้ำ

5. การหาขนาดความยาว Mantle Length เฉลี่ย นำกระดาษบันทึกความยาวมาแจกแจงความถี่ของความยาว Mantle Length ในแต่ละอันตรภาคชั้น คำนวณจำนวนตัวของหมึกที่จับได้ในแต่ละช่วงความยาว โดยการใช้ Raising factor (RF) มีสูตรดังนี้

$RF = W_t / W_s$

W_t = น้ำหนักรวมของหมึกที่จับได้ (กิโลกรัม)

W_s = น้ำหนักของหมึกที่สุ่มตัวอย่างวัดความยาว (กิโลกรัม)

นำเอาค่ากลางซึ่งเป็นตัวแทนของอันตรภาคชั้นของความยาวคูณกับจำนวนตัวของหมึกที่จับได้ของชั้นนั้นๆ รวมผลคูณเหล่านี้เข้าด้วยกันแล้วหารด้วยจำนวนตัวของหมึกทั้งหมดโดยมีสูตรดังนี้

$$\overline{X} = \frac{\sum fiXi}{N} \quad (i = 1,2,3.......n)$$

เมื่อกำหนดให้ $\overline{X}$ = ความยาว Mantle Length เฉลี่ย (เซนติเมตร)

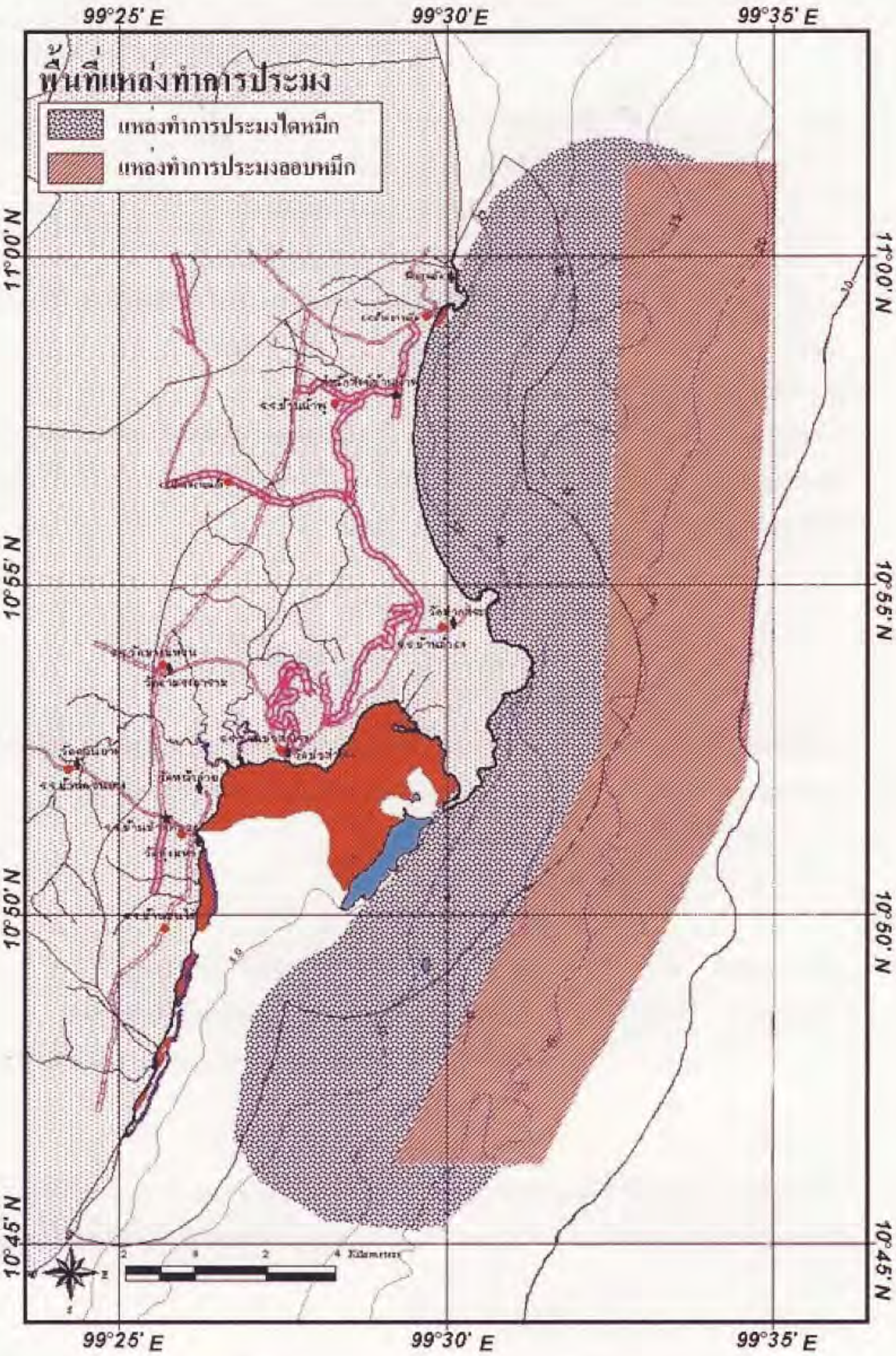
f = จำนวนตัวของหมึกที่แต่ละอันตรภาคชั้นของความยาว

x = ค่าตัวกลางของอันตรภาคชั้นของความยาว (เซนติเมตร)

N = จำนวนตัวหมึกทั้งหมด

6. วิเคราะห์สัดส่วนของหมึกที่มีขนาดเล็กกว่าขนาดแรกเริ่มสืบพันธุ์ได้ โดยการคำนวณหาจำนวนตัวหมึกที่มีขนาดต่ำกว่าขนาดแรกเริ่มสืบพันธุ์ และจำนวนตัวของหมึกทั้งหมดที่จับได้ โดยใช้ Raising factor (RF)

7. ผลตอบแทนจากการทำประมง ได้แก่
   - รายได้เฉลี่ยต่อวัน โดยนำค่าผลจับเฉลี่ยต่อวันของแต่ละเดือน คูณกับราคาหมึกเฉลี่ย
   - รายจ่ายเงินสดเฉลี่ยต่อวัน ได้จากการสอบถามชาวประมงถึงรายจ่ายที่เป็นเงินสดในการออกทำประมงต่อวัน



รูปที่ 1 แผนที่พื้นที่โครงการจัดการทรัพยากรประมงชายฝั่งโดยชุมชน อ.ปะทิว จ.ชุมพร และแหล่งทำประมงของ เครื่องมือประมงไดหมึกและลอบหมึก

Figure 1 Map of Locally Based Coastal Fisheries Management Project area and fishing grounds of squid cast net and squid trap.

ผลการศึกษาและวิจารณ์ผล

การประมงไดหมึก

พบการทำประมงเรือไดหมึกที่ตำบลปากคลอง อำเภอปะทิว จังหวัดชุมพร จำนวนเรือทั้งหมด 109 ลำ มีการทำประมงจำนวน 6 หมู่บ้าน โดยพบมากที่สุดหมู่ที่ 1 บ้านทุ่งมหา มีจำนวน 46 ลำ (**ตารางที่** 1)

เรือไดหมึกที่พบเป็นเรือหางยาว มีความยาวระหว่าง 5 – 15 เมตร ที่พบมากอยู่ในช่วง 7- 11 เมตร (**รูปที่** 2)

สำหรับอุปกรณ์ปั่นไฟในเรือใช้ไดนาโม 1- 2 ลูก มีกำลังไฟรวม 5 - 40 กิโลวัตต์ พบมากอยู่ในช่วง 10 - 20 กิโลวัตต์ โดยมีทั้งการใช้หลอดนีออนขนาด 400 - 500 วัตต์ จำนวน 10 - 30 หลอด พบมากในช่วง 10 - 15 หลอดเพียงอย่างเดียว และใช้หลอดนีออนประกอบกับหลอดไฟแสงจันทร์ 2 - 6 หลอด

เครื่องมือประมงหมึก มีลักษณะเป็นแหขนาดใหญ่ โดยมีขนาดขึ้นอยู่กับความยาวเรือ ซึ่งโดยทั่วไป ความยาวรอบปากแหและความลึกตั้งแต่ตีนแหถึงจอมแห ประมาณ 4 เท่า และ 1.5 เท่าของความยาวเรือตามลำดับ ขนาดตาอวนอยู่ในช่วง 1 - 1.5 นิ้ว แต่ที่พบมากจะเป็นขนาดตาอวน 1.2 นิ้ว

การประมงไดหมึก ทำได้ในช่วงเดือนมืด ระหว่างแรม 4 ค่ำ ถึงขึ้น 7 ค่ำ เป็นเวลาประมาณ 19 วันต่อเดือน ขึ้นอยู่กับความรุนแรงของคลื่นลม โดยชาวประมงไดหมึกในเขตตำบลปากคลองทำการประมง 2 -15 วันต่อเดือน ซึ่งส่วนใหญ่ทำการประมง 4 - 6 วันต่อเดือน วิธีทำประมงจะกางแหเข้ากับคันไม้ 1 คู่ ซึ่งอยู่บริเวณหัวเรือและท้ายเรือ โดยให้แหกางออกเป็นรูปสี่เหลี่ยมเหนือผิวน้ำและรวบส่วนจอมแหไว้บนเรือ หลังจากปั่นไฟล่อหมึกจนมีความหนาแน่นเพียงพอที่จะทำการประมง แล้วปล่อยแหลงน้ำพร้อมกันทั้ง 4 ด้าน เพื่อครอบหมึก และรูดเชือกสายคร่าวล่างเพื่อปิดปากแห หลังจากนั้นจึงฉุดแหขึ้นเรือ (**รูปที่** 3)

หมึกกล้วยเป็นสัตว์น้ำเป้าหมายและรายได้หลักของเครื่องมือนี้ มีการใช้ประโยชน์ ทั้งการซื้อขายเพื่อการบริโภคในรูปของหมึกสด และการแปรรูปเบื้องต้นในรูปของหมึกตากแห้ง สำหรับสัตว์น้ำชนิดอื่นๆ ที่จับได้ โดยทั่วไปจะไม่มีการซื้อขาย แต่จะใช้เพื่อการบริโภคภายในครัวเรือน

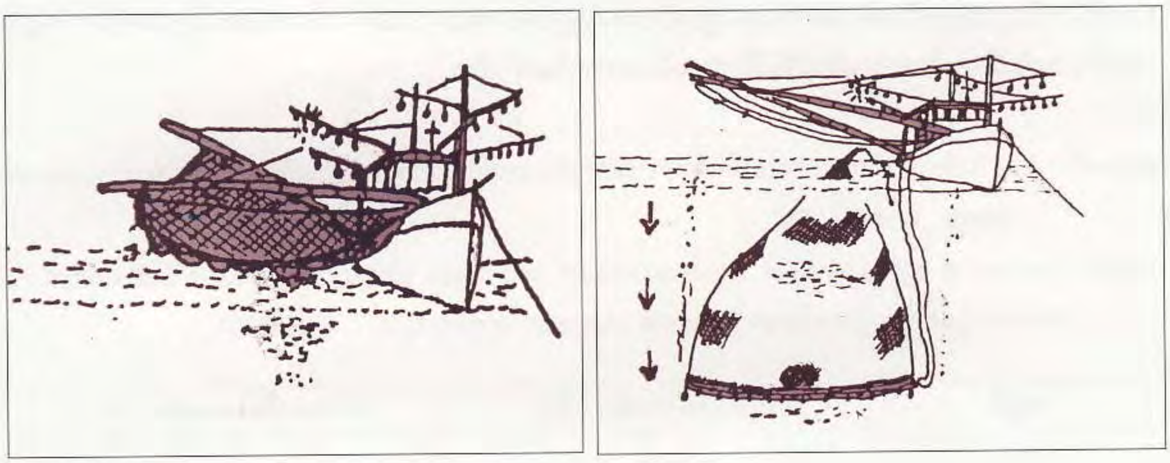
ตารางที่ 1 จำนวนเรือไดหมึกและลอบหมึกจากการสำรวจในเขต ต.ปากคลอง อ.ปะทิว จ.ชุมพร ระหว่างมกราคม 2546 - เมษายน 2547

Table 1 Number of squid cast net boats and squid trap boats landed at Pakklong Sub-district , Pathew District , Chumphon Province between January 2003 - April 2004.

หมู่ที่	จำนวนเรือไดหมึก (ลำ)	จำนวนเรือลอบหมึก (ลำ)
1	46	-
2	5	-
3	21	13
5	8	8
6	18	-
7	11	-
รวม	109	21

รูปที่ 2 เรือประมงไดหมึก ต.ปากคลอง อ.ปะทิว จ.ชุมพร

Figure 2 Squid cast net boat at Pakklong Sub-district ,Pathew District , Chumphon Province.



รูปที่ 3 วิธีทำประมงเครื่องมือประมงไดหมึก (กรมประมง , 2540)

Figure 3 Operation of squid cast net. (Department of Fisheries , 1997.)

แหล่งทำการประมง

เรือไดหมึก มีแหล่งทำการประมงอยู่ในบริเวณ เกาะเอียง อ่าวถ้ำธง เกาะรัง อ่าวทุ่งมหา เกาะร้านเป็ด - ร้านไก่ และเกาะซิกง ที่ระดับความลึกน้ำตั้งแต่ 8 – 30 เมตร โดยพบหนาแน่นที่ระดับความลึก 8 – 15 เมตร (**รูปที่** 1)

ฤดูทำการประมง

สามารถทำประมงได้ตลอดทั้งปี โดยทำการประมงหนาแน่นในช่วงปลายมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ และตลอดช่วงมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ - ตุลาคม (**ตารางที่ 2**)

อัตราการจับ องค์ประกอบชนิดสัตว์น้ำ การลงแรงประมง และปริมาณการจับ

เรือไดหมึกมีอัตราการจับสัตว์น้ำเฉลี่ยสูงในช่วงมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ โดยเฉพาะในเดือนกุมภาพันธ์ 2546 ซึ่งสูงมากถึง 110.94 ก.ก./วัน เนื่องจากมีปลาผิวน้ำแพร่กระจายเข้ามาในข่ายการประมง แต่เมื่อพิจารณาเฉพาะหมึกกล้วยซึ่งเป็นสัตว์น้ำเป้าหมายพบว่ามีอัตราการจับใกล้เคียงกับเดือนอื่นๆ โดยเป็นหมึกกล้วยร้อยละ 56.64 และเป็นปลาผิวน้ำร้อยละ 43.36 ของปริมาณสัตว์น้ำทั้งหมดที่จับได้ และเป็นที่น่าสังเกตว่าอัตราการจับของต้นปี 2547 สูงกว่าต้นปี 2546 อย่างเห็นได้ชัด เนื่องจากในช่วงดังกล่าวมีคลื่นลมแรง เรือจึงออกทำการประมงน้อย ทำให้อัตราการจับสัตว์น้ำสูง

เมื่อพิจารณาองค์ประกอบชนิดสัตว์น้ำที่จับได้ พบว่าในปี 2546 อัตราการจับสัตว์น้ำเฉลี่ย เท่ากับ 56.64 ก.ก./วัน โดยมีหมึกกล้วยร้อยละ 93.35 ของสัตว์น้ำที่จับได้ทั้งหมด และสัตว์น้ำชนิดอื่น ๆ ได้แก่ ปลาผิวน้ำ และหมึกหอม ร้อยละ 6.02 และ 0.63 ของสัตว์น้ำที่จับได้ทั้งหมด ตามลำดับ ในปี 2547 ระหว่างเดือนมกราคม - เมษายน มีอัตราการจับสัตว์น้ำเฉลี่ย 55.54 ก.ก./วัน โดยเป็นหมึกกล้วยร้อยละ 79.52 ของสัตว์น้ำที่จับได้ทั้งหมด และสัตว์น้ำชนิดอื่น ๆ ได้แก่ ปลาผิวน้ำ และหมึกหอม ร้อยละ 20.38 และ 0.10 ของสัตว์น้ำที่จับได้ทั้งหมดตามลำดับ (**ตารางที่ 2 และ รูปที่** 5)

ปริมาณการจับทรัพยากรสัตว์น้ำขึ้นมาใช้ประโยชน์ในปี 2546 มีปริมาณ 298.87 ตัน ซึ่งเป็นหมึกกล้วยสูงถึง 279.00 ตัน และในช่วงสี่เดือนแรกของปี 2547 มีการจับสัตว์น้ำขึ้นมาใช้ประโยชน์แล้ว 28.77 ตัน เป็นหมึกกล้วย 22.88 ตัน (**ตารางที่ 2 และ รูปที่** 4)

จากการพิจารณาเปรียบเทียบข้อมูลรายเดือน ตั้งแต่ มกราคม 2546 - เมษายน 2547 ทางด้าน จำนวนเรือ การลงแรงประมง จำนวนวันทำการประมงต่อลำ ปริมาณการจับ และอัตราการจับสัตว์น้ำ พบว่าโดยทั่วไปจะคล้อยตามไปในทางเดียวกัน ยกเว้นค่าอัตราการจับในช่วงต้นมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ (พฤศจิกายน – กุมภาพันธ์) ซึ่งมีค่าค่อนข้างสูง ซึ่งเป็นผลจากความรุนแรงของคลื่นลม ทำให้การลงแรงประมง จำนวนเรือ จำนวนวันทำการประมงต่อลำน้อยลง อีกทั้งการเปลี่ยนไปทำการประมงเครื่องมือประเภทอื่นที่ทำรายได้ดีกว่า เช่น อวนลอยปลาทู เป็นต้น (**ตารางที่** 2 **รูปที่** 4 **และ** 5) ส่วนการเปรียบเทียบปริมาณ การจับและการลงแรงประมงในช่วงมกราคม – เมษายน ระหว่างปี 2546 และ 2547 พบว่าในปี 2547 ทั้งปริมาณการจับและการลงแรงประมงน้อยกว่าในปี 2546 อย่างเห็นได้ชัด เนื่องจากในปี 2547 มีคลื่นลมแรงและยาวนานกว่าในปี 2546 (**ตารางที่ 2 และ รูปที่** 4)

ขนาดความยาว

หมึกกล้วยที่พบมีขนาดความยาวอยู่ในช่วง 3.00 – 23.00 เซนติเมตร โดยขนาดความยาวเฉลี่ยมีการเปลี่ยนแปลงขึ้นลงเกือบทุกเดือน อยู่ในช่วง 7.75 - 13.81 เซนติเมตร อย่างไรก็ตามในเดือนมีนาคม และสิงหาคม 2546 และเดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม 2547 พบหมึกขนาดเล็กความยาว 6.5 และ 7.5 เซนติเมตร เข้ามาในข่ายการประมงจำนวนมาก (**ตารางที่ 3 และ รูปที่** 6) หมึกกล้วยที่ถูกจับมาใช้ประโยชน์ในปี 2546 และในช่วงสี่เดือนแรก ของปี 2547 มีความยาวต่ำกว่าความยาวแรกเริ่มสืบพันธุ์ (8.5 เซนติเมตร)อยู่ในช่วงร้อยละ 6.59– 67.91 ของปริมาณหมึกกล้วยทั้งหมดที่จับได้ โดยพบมีการจับหมึกกล้วยขนาดต่ำกว่าขนาดแรกเริ่มสืบพันธุ์จำนวนมาก ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม และเดือนกรกฎาคม - สิงหาคม (**รูปที่** 7) ซึ่งสอดคล้องกับฤดูของการวางไข่ของหมึกกล้วยที่มีการรายงานไว้ (Supongpan and Sinoda ,1998)

ขนาดความยาวเฉลี่ยทั้งปีของหมึกกล้วย ในปี 2546 คือ 9.45 เซนติเมตร ส่วนในช่วงสี่เดือนแรกของปี 2547 หมึกกล้วยมีขนาดความยาวเฉลี่ย 10.85 เซนติเมตร (**ตารางที่** 3)

เศรษฐกิจการประมง

ชาวประมงเรือไดหมึกมีรายได้จากการจำหน่ายหมึกกล้วย ส่วนสัตว์น้ำชนิดอื่น จะใช้บริโภคภายในครัวเรือน ซึ่งการซื้อขายหมึกกล้วย มี 2 รูปแบบ ได้แก่ การซื้อขายในรูปของหมึกสด โดยชาวประมงขายให้แก่แพที่รับซื้อ จากนั้นแพจะขายต่อให้กับพ่อค้าเพื่อนำไปขายในรูปหมึกสดต่อไป ราคาขายหมึกสดขึ้นอยู่กับขนาดของหมึก โดยหมึกกล้วยมีราคาเฉลี่ยกิโลกรัมละ 37.50 บาท (รวมขนาด) ส่วนการใช้ประโยชน์อีกรูปแบบหนึ่งโดยการแปรรูปเป็นหมึกแห้ง เพื่อให้มีมูลค่าสูงขึ้น ซึ่งชาวประมงบางส่วนจะแปรรูปเองโดยการผ่าหมึกแล้วตากแห้ง จากนั้นนำมาอบไล่ความชื้นแล้วขายให้แพ ส่วนอีกทางหนึ่งชาวประมงจะขายหมึกสดให้กับแพ แล้วแพจะแปรรูปเป็นหมึกแห้งต่อไป

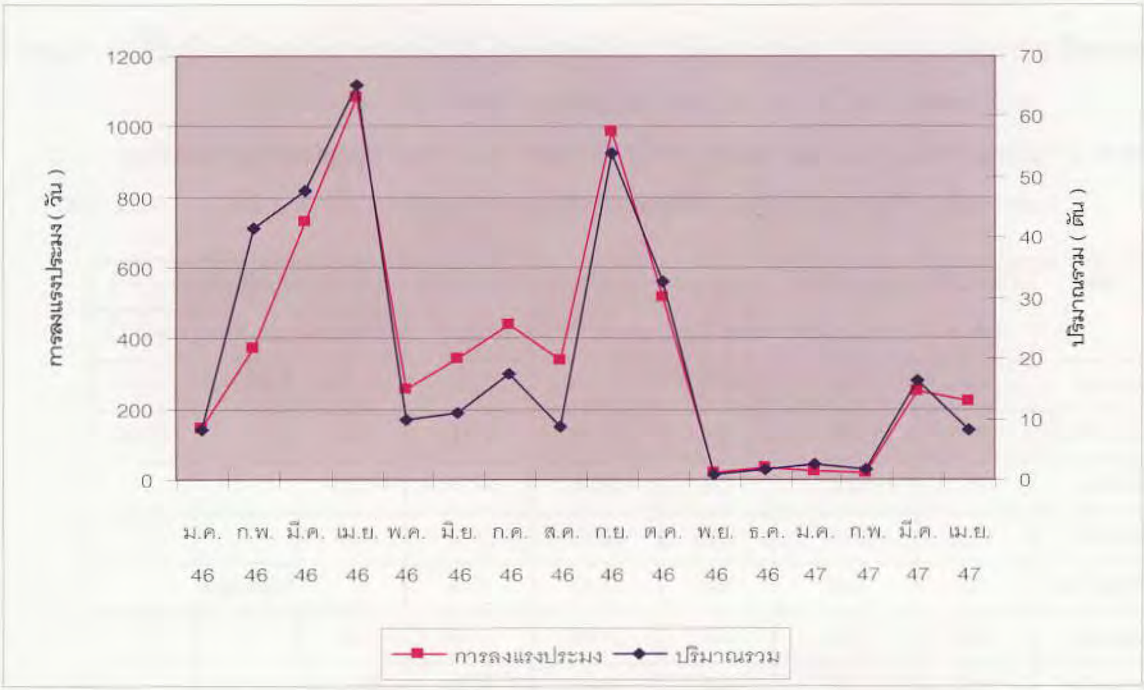
ชาวประมงที่ขายหมึกสดมีรายได้เฉลี่ยอยู่ในช่วง 966 - 3,586 บาทต่อวัน โดยในปี 2546 มี รายได้เฉลี่ยต่อวัน เท่ากับ 1,842 บาท และในช่วงสี่เดือนแรกของปี 2547 มีรายได้เฉลี่ยต่อวัน เท่ากับ 2,339 บาท ส่วนรายจ่ายที่เป็นเงินสดเฉลี่ยในการออกทำการประมง เช่น ค่าน้ำมัน น้ำแข็ง และแรงงานลูกจ้าง ในปี 2546 เท่ากับ 800 บาทต่อวัน และในปี 2547 เท่ากับ 850 บาทต่อวัน โดยไม่รวมรายจ่ายอื่นๆ เช่น ค่าแรงงานเจ้าของเรือ ค่าบำรุง รักษาเรือ เครื่องยนต์ และค่าซ่อมแซมอวน เป็นต้น ทำให้รายได้ประเมินเฉลี่ยต่อวันของเจ้าของเรือประมงในปี 2546 อยู่ในช่วง 166 -1,647 บาท ต่อวัน หรือ โดยเฉลี่ย 1,042 บาทต่อวัน ส่วนในช่วงสี่เดือนแรกของปี 2547 รายได้ประเมินเฉลี่ยของชาวประมงอยู่ในช่วง 479 - 2,736 บาทต่อวัน หรือโดยเฉลี่ย 1,489 บาทต่อวัน (**ตารางที่** 4)

ซึ่งจะเห็นได้ว่าผลตอบแทนของการประมงเรือไดหมึกค่อนข้างสูง ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับจำนวนวันทำการประมงต่อเดือน ซึ่งในช่วงมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ชาวประมงมีรายได้ประเมินเฉลี่ยต่อวันค่อนข้างสูง แต่มีจำนวนวันทำการประมงน้อย ในขณะที่รายได้ประเมินเฉลี่ยต่อวันในช่วงอื่นมีค่อนข้างน้อย แต่มีจำนวนวันทำการประมงมาก

ตารางที่ 2 การลงแรงประมง ปริมาณการจับ และอัตราการจับสัตว์น้ำจากการประมงไดหมึกที่ขึ้นท่า ในเขต ต.ปากคลอง อ.ปะทิว จ.ชุมพร ระหว่าง มกราคม 2546 - เมษายน 2547

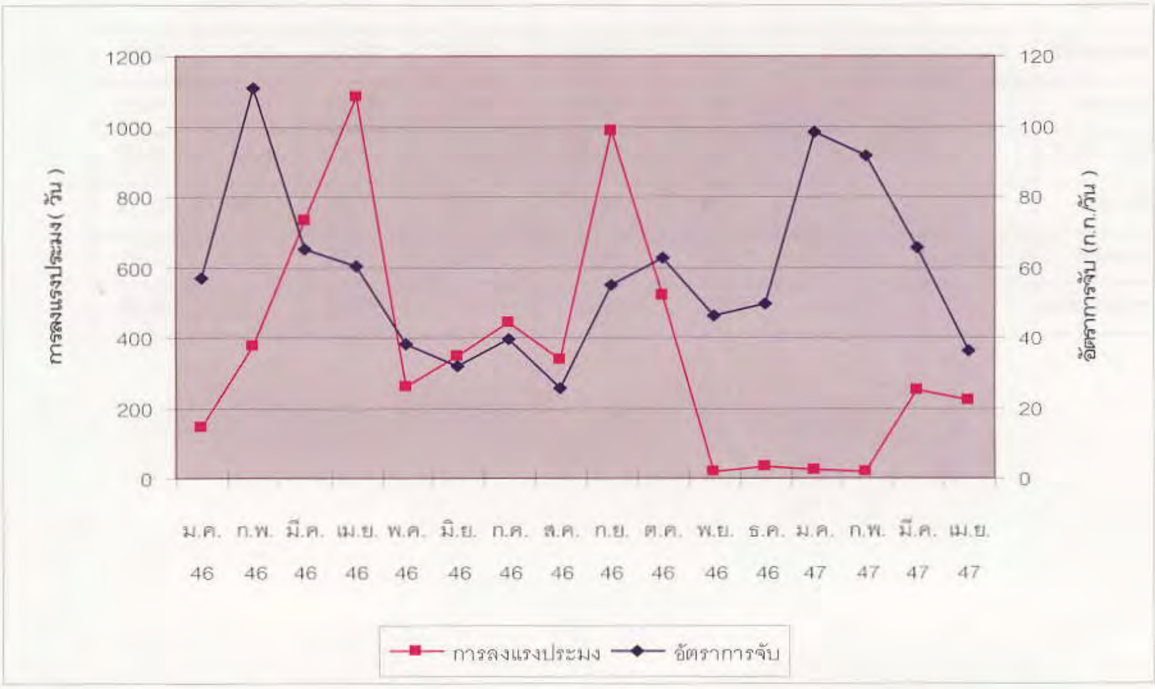
Table 2 Fishing effort, total catches and catch rate from squid cast net landed at Pakklong Sub-district , Pathew District , Chumphon Province between January 2003 - April 2004

เดือน	จำนวนเรือ (ลำ)	จำนวนวันทำประมง/เดือน	การลงแรง รวม(วัน)	อัตราการจับ (ก.ก./วัน)	ปริมาณรวม (ตัน)	องค์ประกอบชนิดสัตว์น้ำ (%)		
						หมึกกล้วย	หมึกหอม	ปลาผิวน้ำ
มกราคม	41	3.5	144	57.08	8.22		ไม่มีข้อมูล	
กุมภาพันธ์	68	5.5	374	110.94	41.49	56.64		43.36
มีนาคม	95	7.7	732	65.25	47.76	100		
เมษายน	103	10.5	1082	60.23	65.17	100		
พฤษภาคม	89	2.9	258	37.91	9.78		ไม่มีข้อมูล	
มิถุนายน	69	5.0	345	31.88	11.00	100		
กรกฎาคม	79	5.6	442	39.57	17.49	89.23	10.77	
สิงหาคม	69	4.9	338	25.77	8.71	100		
กันยายน	69	14.3	987	54.70	53.99	100		
ตุลาคม	102	5.1	520	62.71	32.61	100		
พฤศจิกายน	7	3.0	21	46.19	0.97		ไม่มีข้อมูล	
ธันวาคม	20	1.7	34	49.41	1.68		ไม่มีข้อมูล	
รวม(เฉลี่ย)		(6.5)	5277	(56.64)	298.87	93.35	0.63	6.02
มกราคม	20	1.3	26	98.46	2.56	97.12	0.41	2.47
กุมภาพันธ์	5	3.8	19	91.58	1.74	80.97	0.51	18.52
มีนาคม	64	3.9	250	65.56	16.39	67.56	0.06	32.38
เมษายน	53	4.2	223	36.23	8.08	97.84		2.16
รวม(เฉลี่ย)		(3.6)	518	(55.54)	28.77	79.52	0.10	20.38



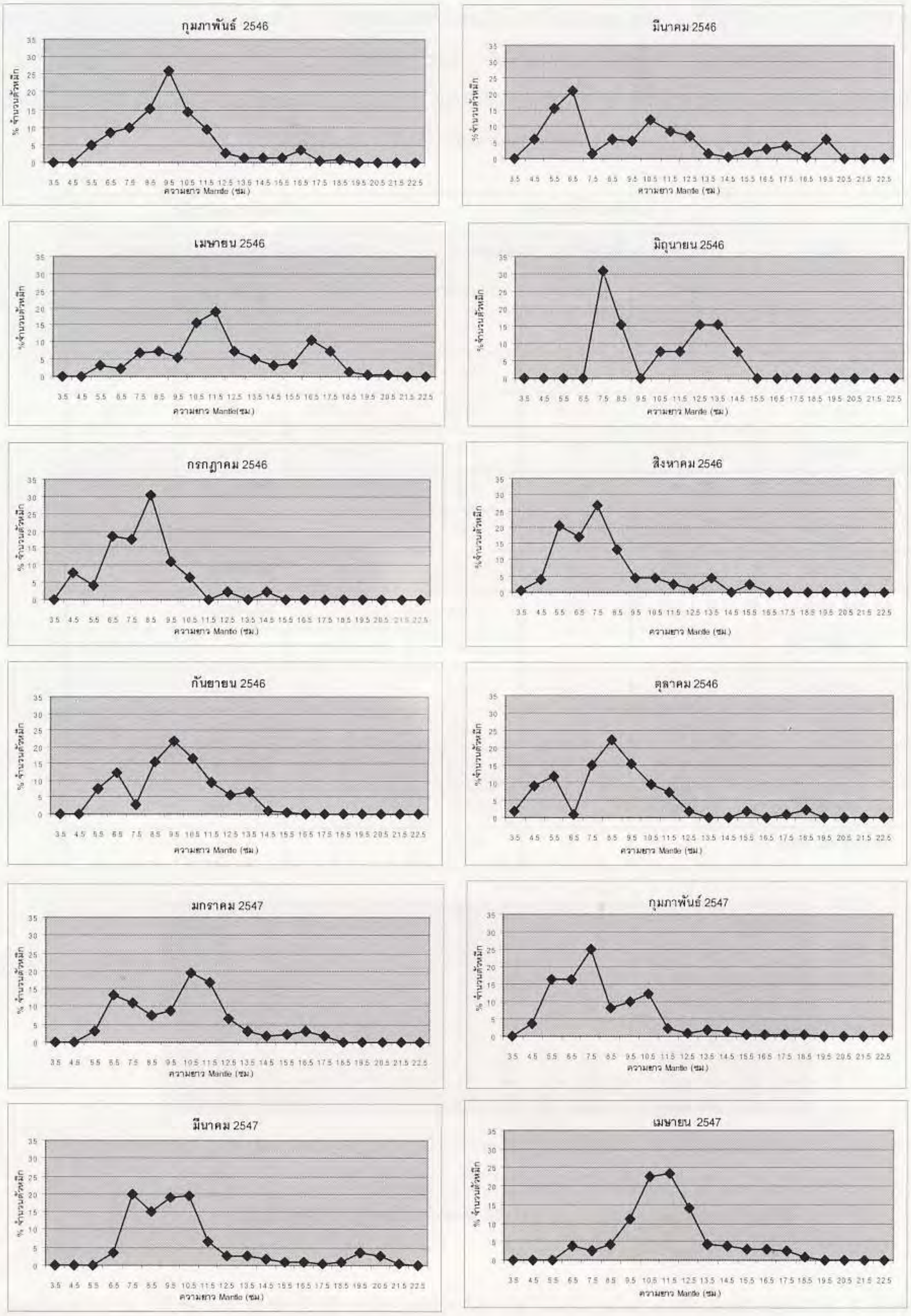
รูปที่ 4 แสดงการลงแรงประมงและปริมาณสัตว์น้ำที่ถูกจับขึ้นมาใช้ประโยชน์จากเครื่องมือไดหมึก ระหว่างเดือนมกราคม 2546 - เมษายน 2547

Figure 4 Fishing effort and total catches from squid cast net between January 2003- April 2004.



รูปที่ 5 แสดงการลงแรงประมงและอัตราการจับสัตว์น้ำจากเครื่องมือไดหมึก ระหว่างเดือนมกราคม 2546 - เมษายน 2547

Figure 5 Fishing effort and catch rate from squid cast net between January 2003- April 2004.



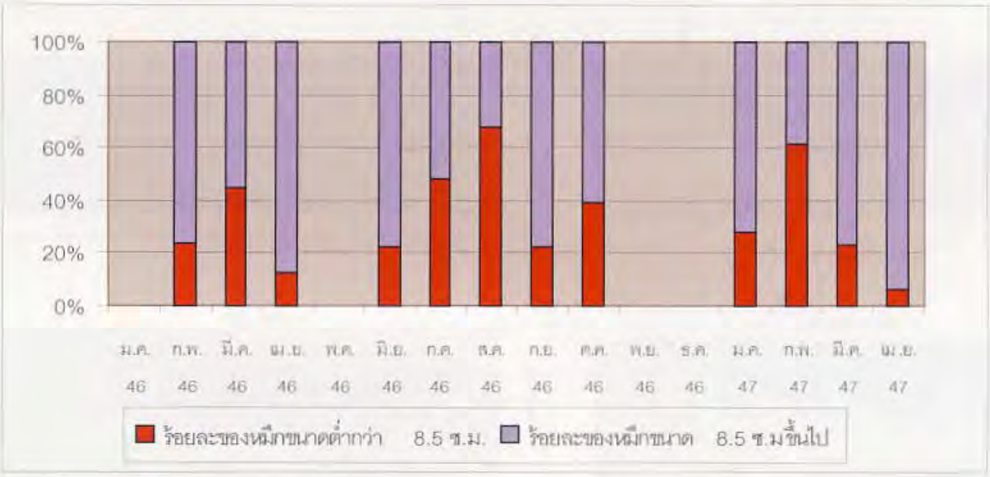
รูปที่ 6 แสดงการกระจายขนาดหมึกกล้วยจากเครื่องมือไดหมึก มกราคม 2546 - เมษายน 2547

Figure 6 Size distribution of Indian squid from squid cast net landed at Pakklong Sub-district between January 2003 - April 2004.

ตารางที่ 3 ขนาดสัตว์น้ำเป้าหมายของเครื่องมือไดหมึกและลอบหมึก ที่ขึ้นท่าในเขต ต.ปากคลอง อ.ปะทิว จ.ชุมพร ระหว่างเดือนมกราคม 2546 - เมษายน 2547

Table 3 Squid size from squid cast net and squid trap landed at Pakklong Sub-district , Pathew District, Chumphon Province between January 2003 - April 2004.

เดือน	เครื่องมือไดหมึก			เครื่องมือลอบหมึก		
	ขนาดของหมึกกล้วย (เซนติเมตร)			ขนาดของหมึกหอม (เซนติเมตร)		
	พิสัย	ฐานนิยม	ค่าเฉลี่ย	พิสัย	ฐานนิยม	ค่าเฉลี่ย
กุมภาพันธ์	5 - 19	9.5	9.67	ไม่มีข้อมูล		
มีนาคม	4 - 20	6.5	9.67	12 - 24	12.5	16.83
เมษายน	5 - 23	11.5	11.98	12 - 25		16.17
มิถุนายน	7 - 15	7.5	10.42	10 - 24	10.5	16.10
กรกฎาคม	4 - 15	8.5	7.98	ไม่มีข้อมูล		
สิงหาคม	3 - 16	7.5	7.75	ไม่มีข้อมูล		
กันยายน	5 - 18	9.5	9.55	ไม่มีข้อมูล		
ตุลาคม	3 - 19	8.5	8.60	ไม่มีข้อมูล		
ค่าเฉลี่ยปี46			9.45			16.37
มกราคม	3 - 20	10.5	10.18	ไม่มีข้อมูล		
กุมภาพันธ์	4 - 19	7.5	8.07	ไม่มีข้อมูล		
มีนาคม	6 - 22	7.5	10.34	ไม่มีข้อมูล		
เมษายน	6 - 19	11.5	13.81	ไม่มีข้อมูล		
ค่าเฉลี่ย4เดือน			10.85			



รูปที่ 7 แสดงร้อยละของจำนวนหมึกกล้วยที่มีขนาดต่ำกว่าขนาดแรกเริ่มสืบพันธุ์ (8.5 เซนติเมตร) จากเครื่องมือไดหมึก ระหว่างเดือนมกราคม 2546 - เมษายน 2547

Figure 7 Percentage of Indian squid that mantle length smaller than first mature size from squid cast net between January 2003 - April 2004.

ตารางที่ 4 รายได้ประเมินเฉลี่ยของชาวประมงไดหมึกจากการขายหมึกสด ที่ขึ้นท่าในเขต ต.ปากคลอง อ.ปะทิว จ.ชุมพร ระหว่างเดือนมกราคม 2546 - เมษายน 2547

Table 4 Assessment income of squid cast net fishermen from selling fresh squid landed at Pakklong Sub-district, Pathew District, Chumphon Province between January 2003 - April 2004

เดือน	**รายได้เฉลี่ยต่อวัน (บาทต่อวันต่อลำ)**	**รายจ่ายเงินสดเฉลี่ยต่อวัน (บาทต่อวันต่อลำ)**	**รายได้ประเมินเฉลี่ยต่อวัน (บาทต่อวันต่อลำ)**
มกราคม	2141	1. ค่าน้ำมันประมาณ 250 บาท	1341
กุมภาพันธ์	2357	2. ค่าน้ำแข็งประมาณ 50 บาท	1557
มีนาคม	2447	3. ค่าแรงงานเฉลี่ย 2 คน	1647
เมษายน	2259	(ไม่รวมเจ้าของเรือ)	1459
พฤษภาคม	1422	250 บาทต่อคน รวม 500 บาท	622
มิถุนายน	1196		396
กรกฎาคม	1324		524
สิงหาคม	966		166
กันยายน	2051		1251
ตุลาคม	2352		1552
พฤศจิกายน	1732		932
ธันวาคม	1853		1053
เฉลี่ยปี2546	1842	800	1042
มกราคม	3586	1. ค่าน้ำมันประมาณ 300 บาท	2736
กุมภาพันธ์	2781	2. ค่าน้ำแข็งประมาณ 50 บาท	1931
มีนาคม	1661	3. ค่าแรงงานเฉลี่ย 2 คนไม่รวมเจ้าของเรือ	811
เมษายน	1329	250 บาทต่อคน รวม 500 บาท	479
เฉลี่ย 4 เดือน	2339	850	1489

การประมงลอบหมึก

การทำประมงลอบหมึกของตำบลปากคลอง อำเภอปะทิว จังหวัดชุมพร มีจำนวนเรือทั้งหมด 21 ลำ ใน 2 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 3 บ้านถ้ำธง 13 ลำ และหมู่ที่ 5 บ้านน้ำพุ 8 ลำ (**ตารางที่** 1)

เรือลอบหมึกที่พบมีความยาวระหว่าง 6 - 9.5 เมตร แต่พบมากที่ความยาว 8 เมตร ด้านข้างของเรือทั้ง 2 ข้างมีไม้ยื่นออกไปเพื่อวางลอบ (**รูปที่** 8) จำนวนลอบอยู่ในช่วง 200 – 300 ลูก แต่พบมากประมาณ 250 ลูก

<u>เครื่องมือลอบ</u> ชาวประมงจะประกอบขึ้นเองโดยใช้ไม้ตีเป็นโครงลอบ มีลักษณะเป็นรูปทรงกระบอกผ่าครึ่ง มีขนาดกว้างประมาณ 60 - 70 เซนติเมตร ยาวประมาณ 90 เซนติเมตร สูงประมาณ 50 เซนติเมตร มีช่องทางให้หมึกเข้าด้านข้างของลอบ 1 ช่อง คลุมด้วยอวนขนาดตา 2.2 นิ้ว ใช้ทางมะพร้าวหรือใบเป้งผูกติดเพื่อพราง และใช้ไข่หมึกเป็นตัวล่อ (**รูปที่** 9)

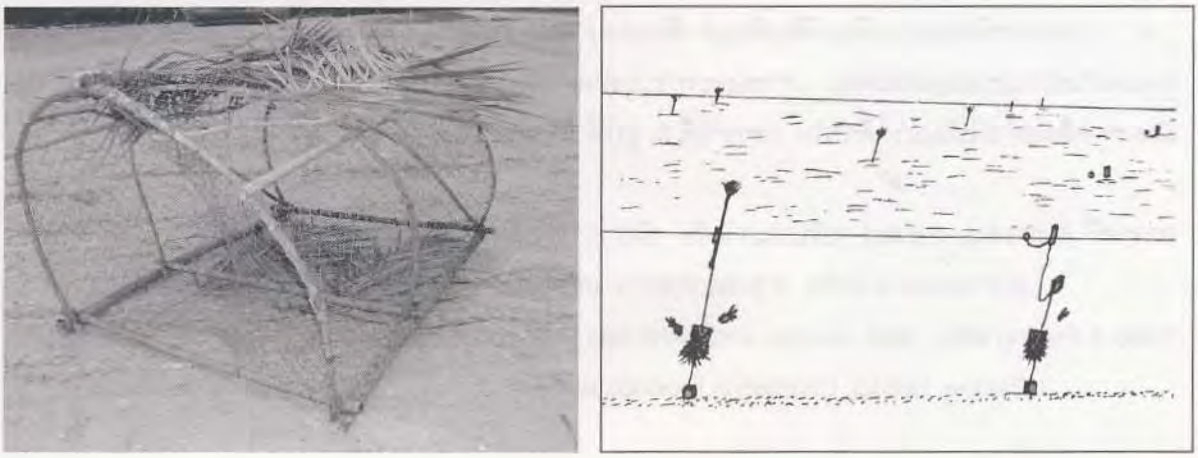
<u>วิธีทำการประมง</u> วางลอบให้ปากทางเข้าหันขึ้นสู่ผิวน้ำ และลอยอยู่สูงจากพื้นทะเล 2 – 3 เมตร วางลอบแต่ละลูกห่างกันประมาณ 100 เมตร มีทุ่นบอกตำแหน่ง เป็นทุ่นโฟมผูกติดกับไม้รวก (**รูปที่** 9) ทำการกู้ลอบเพื่อเก็บสัตว์น้ำทุกเช้า โดยกู้ลอบประมาณ 1 ใน 3 ของจำนวนลอบที่วางไว้สลับกันไปจากนั้นจะวางลอบต่อไป โดยไม่ได้ทำการเก็บลอบเข้าฝั่งทั้งหมด และนำมาขัดทำความสะอาดทุก ๆ 10 – 20 วัน

การทำประมงลอบหมึกสามารถทำการประมงได้ตลอดทั้งปี โดยชาวประมงในตำบลปากคลองทำการประมง 6 -17 วันต่อเดือน ซึ่งส่วนใหญ่ทำประมง 6 - 8 วัน ต่อเดือน โดยมีสาเหตุจากความรุนแรงของคลื่นลม

สัตว์น้ำเป้าหมาย คือ หมึกหอมและหมึกกระดอง ซึ่งนำไปจำหน่ายในรูปของหมึกสด ส่วนสัตว์น้ำชนิดอื่น ๆ ที่จับได้ ใช้เพื่อการบริโภคภายในครัวเรือน

รูปที่ 8 เรือประมงลอบหมึกในตำบลปากคลอง

Figure 8 Squid trap boat at Pakklong Sub-district



รูปที่ 9 ลอบหมึกและวิธีทำประมงลอบหมึก (กรมประมง , 2540)
Figure 9 Squid trap and operation of squid trap. (Department of Fisheries , 1997.)

แหล่งทำการประมง

เรือลอบหมึก มีแหล่งการทำประมงลึกกว่าแหล่งประมงเรือไดหมึก ที่ความลึกระหว่าง 22 – 30 เมตร บริเวณเกาะร้านเป็ด - ร้านไก่ และอ่าวถ้ำธง (**รูปที่** 1)

ฤดูทำการประมง

ทำการประมงหนาแน่นในช่วงปลายมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ และตลอดช่วงมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ระหว่างเดือนมีนาคม - กันยายน ส่วนในช่วงต้นมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ระหว่างเดือนตุลาคม - กุมภาพันธ์ มีการทำการประมงน้อยมากเนื่องจากความรุนแรงของคลื่นลมเช่นเดียวกันกับเรือไดหมึก (**ตารางที่** 5)

อัตราการจับ องค์ประกอบชนิดสัตว์น้ำ การลงแรงประมง และปริมาณการจับ

ลอบหมึกมีอัตราการจับสัตว์น้ำเฉลี่ยสูง ช่วงปลายมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ มีอัตราการจับสัตว์น้ำเฉลี่ยในปี 2546 เท่ากับ 17.51 ก.ก./วัน โดยมีหมึกหอมและหมึกกระดองเป็นสัตว์น้ำเป้าหมาย คิดเป็นร้อยละ 89.79 และ 10.21 ของปริมาณหมึกทั้งหมดที่จับได้ตามลำดับ ซึ่งเห็นได้ว่าหมึกหอมมีสัดส่วนมากกว่าหมึกกระดอง เช่นเดียวกันกับรายงานของ Chotiyaputta and Yamrungreung (1998) ว่าบริเวณอำเภอชะอำ จังหวัดเพชรบุรี มีสัดส่วนหมึกที่จับได้จากลอบหมึกเป็นหมึกหอมและหมึกกระดองร้อยละ 77.41 และ 22.59 ของน้ำหนักหมึกทั้งหมด ในปี 2547 ระหว่างเดือนมกราคม - เมษายน มีอัตราการจับสัตว์น้ำเฉลี่ย 22.15 ก.ก./วัน โดยมีองค์ประกอบสัตว์น้ำเป็นหมึกหอมเพียงชนิดเดียว (**ตารางที่ 5 และ รูปที่** 11)

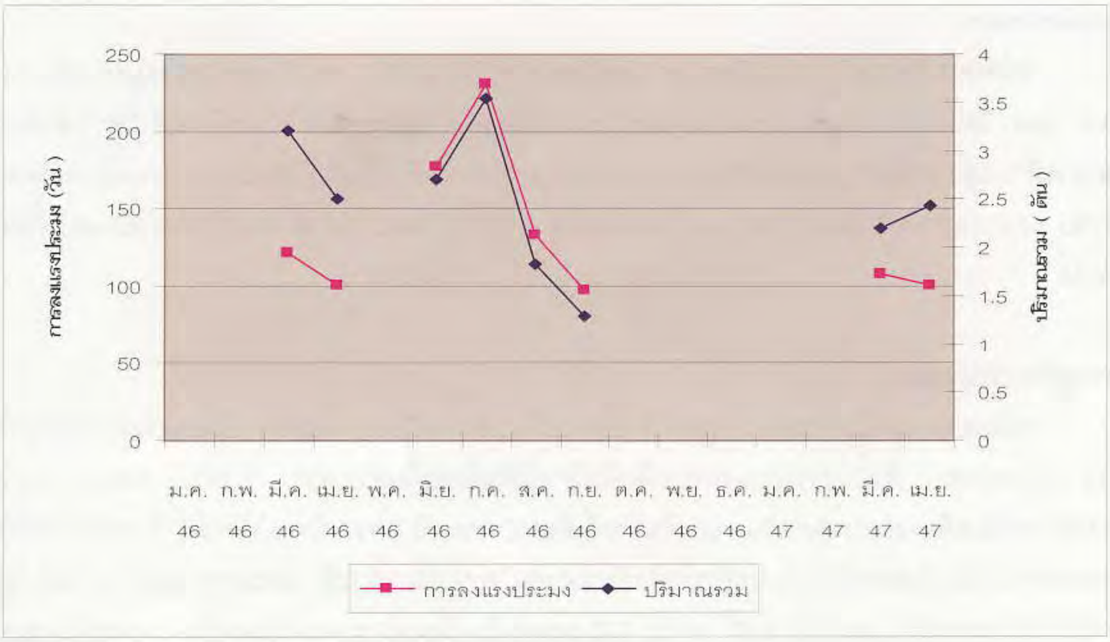
ปริมาณการจับทรัพยากรสัตว์น้ำขึ้นมาใช้ประโยชน์ ในปี 2546 มีปริมาณ 15.11 ตัน เป็นหมึกหอมและหมึกกระดอง 13.57 ตัน และ 1.54 ตัน ตามลำดับ ส่วนในช่วงสี่เดือนแรกของปี 2547 มีการจับสัตว์น้ำขึ้นมาใช้ประโยชน์แล้ว 4.63 ตัน ซึ่งเป็นหมึกหอมทั้งหมด (**ตารางที่ 5 และรูปที่** 10)

จากการพิจารณาเปรียบเทียบข้อมูล เดือนมกราคม 2546 - เมษายน 2547 ทางด้านจำนวนเรือ จำนวนวันทำการประมงต่อเดือน การลงแรงประมงรวม ปริมาณการจับ และอัตราการจับสัตว์น้ำ พบว่า แสดงค่าคล้อยตามไปในทางเดียวกัน (**ตารางที่** 5 **รูปที่ 10 และ 11**)

ตารางที่ 5 การลงแรงประมง ปริมาณการจับ อัตราการจับสัตว์น้ำจากการประมงลอบหมึก ที่ขึ้นท่าในเขต ต.ปากคลอง อ.ปะทิว จ.ชุมพร ระหว่าง มกราคม 2546 - เมษายน 2547

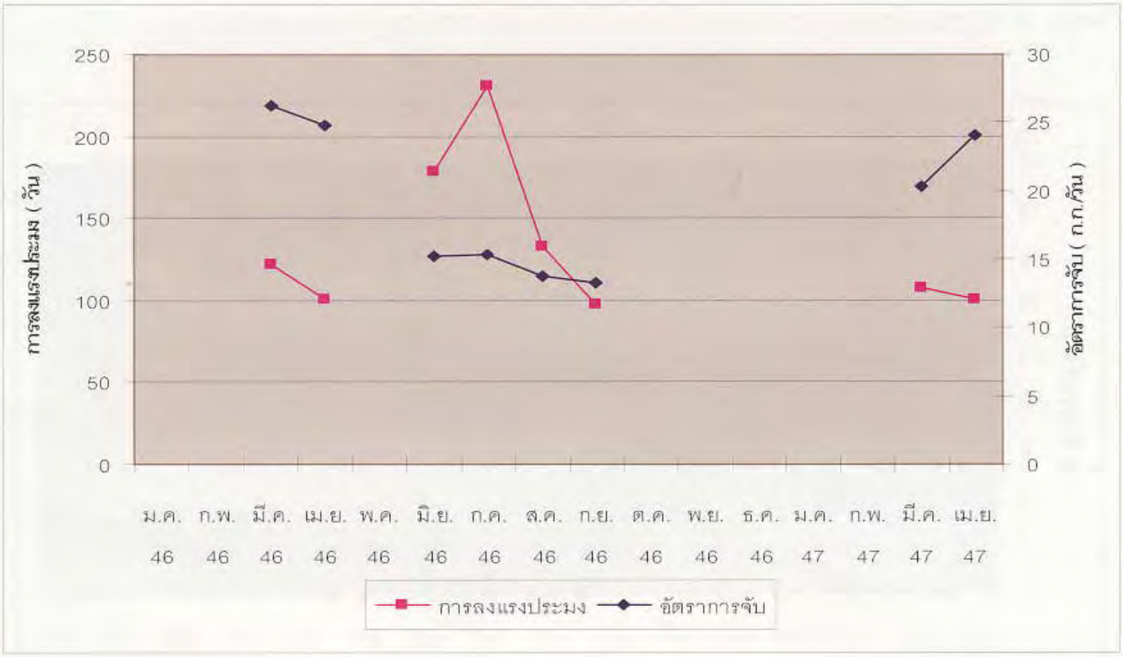
Table 5 Fishing effort, total catches and catch rate from squid trap landed at Pakklong Sub-district Pathew District, Chumphon Province between January 2003 - April 2004.

เดือน	จำนวนเรือ	จำนวนวันทำ	การลงแรง	อัตราการจับ	ปริมาณรวม	องค์ประกอบ ชนิดหมึก(%)	
	(ลำ)	ประมง/เดือน	รวม(วัน)	(ก.ก./วัน)	(ตัน)	หมึกหอม	หมึกกระดอง
มีนาคม	21	5.8	122	26.31	3.21	51.98	48.02
เมษายน	14	7.2	101	24.85	2.51	100	
มิถุนายน	14	12.7	178	15.23	2.71	100	
กรกฎาคม	14	16.5	231	15.37	3.55	ไม่มีข้อมูล	
สิงหาคม	14	9.5	133	13.76	1.83	ไม่มีข้อมูล	
กันยายน	12	8.2	98	13.27	1.30	ไม่มีข้อมูล	
รวม(เฉลี่ย)		(9.7)	863	(17.51)	15.11	89.79	10.21
มีนาคม	13	8.3	108	20.37	2.20	100	
เมษายน	13	7.8	101	24.06	2.43	100	
รวม(เฉลี่ย)		(8.04)	209	(22.15)	4.63	100	



รูปที่ 10 แสดงการลงแรงประมงและปริมาณสัตว์น้ำที่ถูกจับขึ้นมาใช้ประโยชน์ จากเครื่องมือลอบหมึก เดือนมกราคม 2546 - เมษายน 2547

Figure 10 Fishing effort and total catches from squid trap between January 2003- April 2004.



รูปที่ 11 แสดงการลงแรงประมงและอัตราการจับ จากเครื่องมือลอบหมึก เดือนมกราคม 2546 – เมษายน 2547

Figure 11 Fishing effort and catch rate from squid trap between January 2003- April 2004

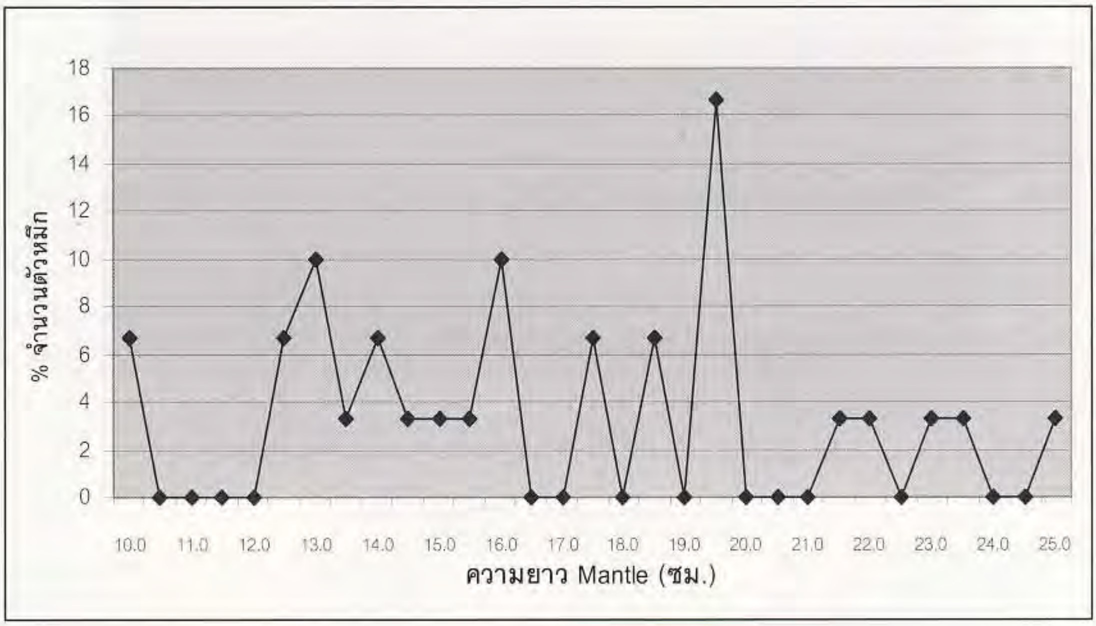
ขนาดความยาว

หมึกหอมที่พบในปี 2546 มีความยาวอยู่ในช่วง 10.00 – 25.00 เซนติเมตร ความยาวเฉลี่ย 16.37 เซนติ เมตร โดยความยาวเฉลี่ยทั้งช่วงมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ และมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ มีค่าใกล้เคียงกัน (**ตารางที่ 3 และ รูปที่**12) และมีความยาวต่ำกว่าความยาวแรกเริ่มสืบพันธุ์ได้ร้อยละ 50 ของเพศผู้และเพศเมีย เท่ากับ 14.2 และ 14.1 เซนติเมตร(มาลา และสมพร ,2532) ร้อยละ 33.33 ของปริมาณหมึกหอมทั้งหมดที่จับได้

เศรษฐกิจการประมง

หมึกหอมและหมึกกระดอง จะถูกนำมาซื้อขายในรูปของหมึกสด โดยราคาเฉลี่ยของหมึกเท่ากับ 52.5 บาท (รวมขนาด) ดังนั้นชาวประมงลอบหมึกจึงมีรายได้เฉลี่ยอยู่ในช่วง 697 - 1,381 บาทต่อวัน โดยในปี 2546มีรายได้เฉลี่ย 952บาทต่อวัน และในช่วงสี่เดือนแรกของปี 2547 มีรายได้เฉลี่ย 1,166 บาทต่อวัน ส่วนรายจ่ายที่เป็นเงินสดเฉลี่ยในการออกทำการประมง เช่น ค่าน้ำมัน น้ำแข็ง และแรงงานลูกจ้าง ในปี 2546 เท่ากับ 720 บาทต่อวัน และในปี 2547 เท่ากับ 770 บาทต่อวัน เนื่องจากราคาน้ำมันสูงขึ้น รายจ่ายอื่น เช่น ค่าแรงงานเจ้าของเรือ ค่าบำรุงรักษาเรือและเครื่องยนต์ และค่าลอบ เป็นต้น ไม่นำไปใช้ในการวิเคราะห์ ทำให้รายได้ประเมินเฉลี่ยของเจ้าของเรือประมง ในปี 2546 อยู่ในช่วง ขาดทุน 23 บาทต่อวัน จนกระทั่งมีกำไรสูงสุด 661 บาทต่อวัน หรือโดยเฉลี่ย 232 บาทต่อวัน ส่วนในช่วงสี่เดือนแรกของปี 2547 ชาวประมงมีรายได้ประเมินเฉลี่ยอยู่ในช่วง 290 - 493 บาทต่อวัน หรือโดยเฉลี่ย 396 บาทต่อวัน (**ตารางที่** 6)

จากการศึกษาครั้งนี้จะเห็นได้ว่า ผลตอบแทนในการทำประมงลอบหมึกค่อนข้างต่ำไม่เพียงพอในการดำรงชีพ ชาวประมงประสบการขาดทุน ทำให้น่าเป็นห่วงถึงสภาพเศรษฐกิจในระยะยาว



รูปที่ 12 แสดงการกระจายขนาดของหมึกหอมจากเครื่องมือลอบหมึก เดือนมกราคม 2546 –เมษายน 2547

Figure 12 Size distribution of bigfin squid from squid trap between January 2003- April 2004.

ตารางที่ 6 รายได้ประเมินเฉลี่ยของชาวประมงลอบหมึก จากการขายหมึกสด ที่ขึ้นท่าในเขต ต.ปากคลอง อ.ปะทิว จ.ชุมพร ระหว่าง มกราคม 2546 - เมษายน 2547

Table 6 Assessment income of squid trap fishermen from selling fresh landed at Pakklong Sub-district Pathew District , Chumphon Province between January 2003 - April 2004.

เดือน	**รายได้เฉลี่ยต่อวัน (บาทต่อวันต่อลำ)**	**รายจ่ายเงินสดเฉลี่ยต่อวัน (บาทต่อวันต่อลำ)**	**รายได้ประเมินเฉลี่ยต่อวัน (บาทต่อวันต่อลำ)**
มีนาคม	1381	1. ค่าน้ำมันประมาณ 400 บาท	661
เมษายน	1305	2. ค่าน้ำแข็งประมาณ 20 บาท	585
มิถุนายน	800	3. ค่าแรงงานเฉลี่ย 2 คน	80
กรกฎาคม	807	(ไม่รวมเจ้าของเรือ)	87
สิงหาคม	722	150 บาทต่อคน รวม 300 บาท	2
กันยายน	697		-23
เฉลี่ยปี2546	952	720	232
มีนาคม	1069	1. ค่าน้ำมันประมาณ 450 บาท	299
		2. ค่าน้ำแข็งประมาณ 20 บาท	
เมษายน	1263	3. ค่าแรงงานเฉลี่ย 2 คน (ไม่รวมเจ้าของเรือ)	
		150 บาทต่อคน รวม 300 บาท	493
เฉลี่ย 4 เดือน	1166	770	396

สรุปผล

1. การประมงหมึกที่ตำบลปากคลอง อำเภอปะทิว มีการใช้เครื่องมือประมง 2 ประเภท ได้แก่ ไดหมึก จำนวน 109 ลำ และลอบหมึก จำนวน 21 ลำ โดยแหล่งทำการประมงเรือไดหมึกอยู่ในบริเวณน้ำตื้น ความลึกน้ำ 8 – 15 เมตร ส่วนเรือลอบหมึกมีแหล่งทำการประมงไกลออกไปที่ระดับน้ำลึก 22 – 30 เมตร ฤดูทำการประมงของทั้งเรือไดหมึกและลอบหมึก อยู่ในช่วงปลายมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ และตลอดช่วงมรสุมตะวันตกเฉียงใต้
2. อัตราการจับสัตว์น้ำของเรือไดหมึก ในปี 2546 และ 4 เดือนแรกของปี 2547 เท่ากับ 56.64 และ 55.54 ก.ก./วัน ตามลำดับ โดยองค์ประกอบสัตว์น้ำที่เป็นหมึกกล้วยคิดเป็นร้อยละ 93.35 และ 79.52 ของปริมาณสัตว์น้ำทั้งหมดตามลำดับ ส่วนอัตราการจับสัตว์น้ำของเรือลอบหมึก ในปี 2546 เท่ากับ 17.51 ก.ก./วัน โดยหมึกหอม และหมึกกระดองเป็นสัตว์น้ำเป้าหมาย คิดเป็นร้อยละ 89.79 และ 10.21 ของปริมาณหมึกทั้งหมด ตามลำดับ ส่วนในปี 2547 มีอัตราการจับสัตว์น้ำ เท่ากับ 22.15 ก.ก./วัน โดยเป็นหมึกหอมทั้งหมด
3. ปริมาณการจับสัตว์น้ำ ช่วงสี่เดือนแรกของปี 2546 และปี 2547 พบว่าในปี 2547 มีการจับทรัพยากรหมึกกล้วยมาใช้ประโยชน์เพียง 22.88 ตัน ในขณะที่ปี 2546 มีการจับทรัพยากรหมึกกล้วยมาใช้ ประโยชน์สูงถึง 162.64 ตัน ส่วนลอบหมึกมีการจับหมึกมาใช้ประโยชน์ในปริมาณที่ใกล้เคียงกัน เท่ากับ 5.72 และ 4.63 ตามลำดับ
4. ขนาดของหมึกกล้วยเฉลี่ย ในปี 2546 และปี 2547 เท่ากับ 9.45 และ 10.85 เซนติเมตร ตามลำดับ ความยาวต่ำกว่าความยาวแรกเริ่มสืบพันธุ์ (8.5 เซนติเมตร) อยู่ในช่วงร้อยละ 6.59 – 67.91 ของปริมาณหมึกกล้วยทั้งหมดที่จับได้ และมีการจับหมึกกล้วยขนาดต่ำกว่าขนาดแรกเริ่มสืบพันธุ์จำนวนมากในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ - มีนาคม และเดือนกรกฎาคม – สิงหาคม หมึกหอมที่พบในปี 2546 มีขนาดความยาวอยู่ในช่วง 10 - 25 เซนติเมตร ขนาดความยาวเฉลี่ย 16.37 เซนติเมตร ความยาวต่ำกว่าความยาวแรกเริ่มสืบพันธุ์ได้ร้อยละ 50 ของเพศผู้และเพศเมีย (14.2 และ 14.1เซนติเมตร) ร้อยละ 33.33 ของปริมาณหมึกหอมทั้งหมดที่จับได้
5. รายได้ของชาวประมงไดหมึกค่อนข้างสูงแต่จำกัดอยู่ในช่วงเวลาสั้นๆ ส่วนรายได้ของชาวประมงลอบหมึกค่อนข้างต่ำ ไม่เพียงพอในการดำรงชีพ

ข้อเสนอแนะ

1. เครื่องมือไดหมึกกระทบต่อทรัพยากรหมึกกล้วยค่อนข้างสูง จึงควรมีการติดตามภาวะการประมงอย่างต่อเนื่อง และควรมีการศึกษาเพิ่มเติมถึงผลกระทบจากการใช้ขนาดตาอวนขนาดเล็กต่อปริมาณทรัพยากรหมึกกล้วย เพื่อหาแนวทางการจัดการทรัพยากรประมงอย่างยั่งยืน
2. ควรให้ความรู้ด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรแก่ชาวประมงเพื่อให้เกิดจิตสำนึกในการทำประมงอย่างรับผิดชอบ
3. รัฐควรให้ความช่วยเหลือ เนื่องจากชาวประมงลอบหมึกมีรายได้ไม่เพียงพอในการดำรงชีพ ประสบการขาดทุน รัฐควรจัดหาอาชีพเสริมหรือปรับเปลี่ยนให้มีการใช้เครื่องมือที่เหมะสมในการทำประมง

เอกสารอ้างอิง

กรมประมง. 2540. คำนิยามการจำแนกเครื่องมือประมงทะเลของไทย. กองประมงทะเล. 198 หน้า.

กรมประมง. 2546. สถิติหน่วยธุรกิจประมง ปี 2544. เอกสารวิชาการฉบับที่ 13/2546 กลุ่มวิจัยและวิเคราะห์สถิติประมง ศูนย์สารสนเทศ. หน้า 12.

เจิดจินดา โชติยะปุตตะ. 2530.ปลาหมึก, วารสารการประมง. 40 (1) : 69 – 70.

มาลา สุพงษ์พันธุ์ และ สมพร บุญเกิด. 2532. การประมงลอบหมึก. เอกสารวิชาการฉบับที่ 3/2532. กลุ่มประเมินสภาวะทรัพยากรและการประมง , กองประมงทะเล , กรมประมง , กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 17 หน้า.

Chotiyaputta, C. and A. Yamrungreung. 1998. Trap fisheries for squid and their impact on spawning. Afr.J.mar.Sci. 20 : 285-291.

Supongpan , M. and M . Sinoda . 1998 .Sexual Maturity Size of Indian Squid *Loligo duvauceli* in the Gulf of Thailand . Thailand Marine Fisheries Research Bulletin 6 : 9 pp.