

ปัญหาพิเศษ

เรื่อง

อัตราการจับและองค์ประกอบชนิดสัตว์น้ำจากเครื่องมืออวนลากแผ่นตะเฆ่ใน
เขตมาตรการอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำ บริเวณจังหวัดชุมพร ปี 2551

CATCH RATE AND SPECIES COMPOSITION OF MARINE FAUNA
BY OTTER BOARD TRAWLS IN PROHIBITED AREA CHUMPHON
PROVINCE IN 2008



โดย

นางจิราภรณ์ รัตนพรหม

รหัส 5007201005

สาขาวิชาการประมง

มหาวิทยาลัยแม่โจ้-ชุมพร

มหาวิทยาลัยแม่โจ้

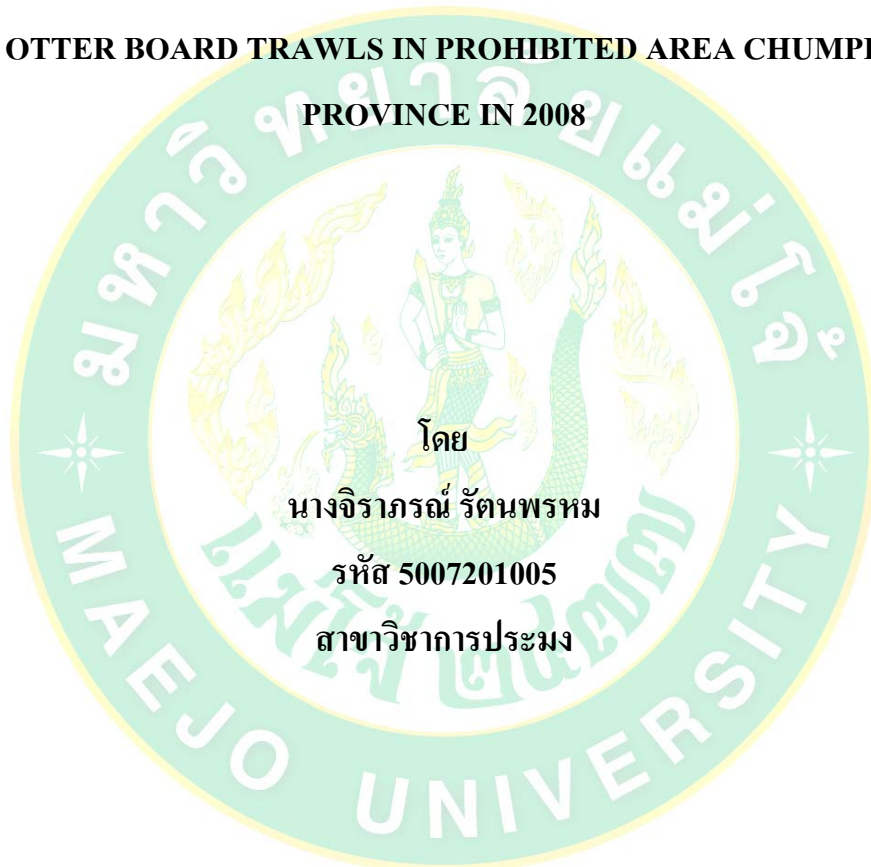
ปีการศึกษา 2551

ปัญหาพิเศษ

เรื่อง

อัตราการจับและองค์ประกอบชนิดสัตว์น้ำจากเครื่องมืออวนลากแผ่นตะเฆ่ใน
เขตมาตรการอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำ บริเวณจังหวัดชุมพร ปี 2551

CATCH RATE AND SPECIES COMPOSITION OF MARINE FAUNA
BY OTTER BOARD TRAWLS IN PROHIBITED AREA CHUMPHON
PROVINCE IN 2008



โดย
นางจิราภรณ์ รัตนพรหม
รหัส 5007201005
สาขาวิชาการประมง

ปัญหาพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

มหาวิทยาลัยแม่โจ้-ชุมพร

มหาวิทยาลัยแม่โจ้

ปีการศึกษา 2551

อัตราการจับและองค์ประกอบชนิดสัตว์น้ำจากเครื่องมืออวนลากแผ่นตะเฆ่ใน
เขตมาตรการอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำ บริเวณจังหวัดชุมพร ปี 2551
CATCH RATE AND SPECIES COMPOSITION OF MARINE FAUNA
BY OTTER BOARD TRAWLS IN PROHIBITED AREA CHUMPHON
PROVINCE IN 2008



ได้พิจารณาและเห็นชอบโดย

.....
(อาจารย์ นาคาลี อาร์ ใจเย็น)

.....
(อาจารย์ วิรัชย์ เพชรสุทธิ)

อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ (ร่วม)

วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

ชื่อเรื่อง : อัตราการจับและองค์ประกอบชนิดสัตว์น้ำจากเครื่องมืออวนลากแผ่นตะเฒ่า
ในเขตมาตรการอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำ บริเวณจังหวัดชุมพร ปี 2551

ชื่อผู้เขียน : นางจิราภรณ์ รัตนพรหม

ชื่อปริญญา : วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาการประมง

อาจารย์ที่ปรึกษา : อาจารย์ นาคาลี อาร์ ใจเย็น

บทคัดย่อ

การศึกษาอัตราการจับและองค์ประกอบชนิดสัตว์น้ำจากเครื่องมืออวนลากแผ่นตะเฒ่า ในเขตมาตรการอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำ บริเวณจังหวัดชุมพร ปี 2551 เพื่อศึกษาอัตราการจับสัตว์น้ำและองค์ประกอบชนิดสัตว์น้ำที่จับได้จากเครื่องมืออวนลากแผ่นตะเฒ่า โดยทำการสำรวจและเก็บข้อมูลจากชาวประมงที่นำสัตว์น้ำขึ้นมาจำหน่ายด้วยวิธีการสัมภาษณ์แบบฟอร์มใบสัมภาษณ์ และจัดบันทึกปริมาณการจับสัตว์น้ำจากเจ้าของแพปลา นำข้อมูลที่ได้มาทำการวิเคราะห์หาอัตราการจับคิดเป็นกิโลกรัมต่อชั่วโมง และแยกองค์ประกอบชนิดสัตว์น้ำเพื่อหาอัตราส่วนเป็นร้อยละเป็นรายเดือน พบว่าองค์ประกอบการจับของสัตว์น้ำเศรษฐกิจเฉลี่ยเท่ากับร้อยละ 49.41 และปลาเป็ดร้อยละ 50.59 โดยกลุ่มปลาเป็ด มีองค์ประกอบการจับสัตว์น้ำมากที่สุด รองลงมาได้แก่กลุ่มปลาหน้าดิน กลุ่มสัตว์น้ำอื่นๆ กลุ่มกุ้ง และกลุ่มปลาผิวน้ำ คิดเป็นร้อยละ 50.59, 34.36, 9.19, 4.92 และ 0.94 ตามลำดับ อัตราการจับสัตว์น้ำรวมเฉลี่ยเท่ากับ 29.03 กิโลกรัมต่อชั่วโมง กลุ่มสัตว์น้ำเศรษฐกิจมีอัตราการจับเฉลี่ยเท่ากับ 13.19 กิโลกรัมต่อชั่วโมง และกลุ่มปลาเป็ดเท่ากับ 15.83 กิโลกรัมต่อชั่วโมง สำหรับ ในเดือนกันยายน มีอัตราการจับสัตว์น้ำมากที่สุดเท่ากับ 43.13 กิโลกรัมต่อชั่วโมง และเดือนกุมภาพันธ์ น้อยที่สุดเท่ากับ 12.75 กิโลกรัมต่อชั่วโมง

คำสำคัญ : เครื่องมืออวนลากแผ่นตะเฒ่า, อัตราการจับ, องค์ประกอบชนิดสัตว์น้ำ

กิตติกรรมประกาศ

ข้าพเจ้าขอขอบพระคุณอาจารย์นาตาลี อาร์ โจเย็น ซึ่งได้กรุณาได้รับเป็นอาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษให้แก่ข้าพเจ้า และได้ให้คำแนะนำในการรวบรวมข้อมูล แนวทางในการวิเคราะห์ข้อมูล การเขียนรายงาน และช่วยตรวจสอบแก้ไขจนกระทั่งสำเร็จออกมาเป็นรูปเล่มปัญหาพิเศษอย่างสมบูรณ์

ขอขอบพระคุณอาจารย์วีรชัย เพชรสุทธิ ที่เป็นกำลังใจและคอยช่วยเหลือให้คำแนะนำในการเขียนรายงาน ด้วยดีตลอดมา ขอขอบคุณนักวิชาการและเจ้าหน้าที่กลุ่มงานสำรวจและวิเคราะห์สภาวะทรัพยากรและการประมงทุกท่าน ที่คอยช่วยเหลือในการเก็บข้อมูล และผู้ประกอบกิจการแพปลา ใต้เรือ และเพื่อนๆ ทุกคนที่มีส่วนช่วยเหลือในการทำปัญหาพิเศษครั้งนี้ให้สำเร็จลุล่วงไปด้วยดี

ขอกราบขอบพระคุณนางจวน ทองนุ่น ที่ได้สนับสนุนในการศึกษาเล่าเรียน และขอขอบคุณทุกๆ คนในครอบครัวที่คอยช่วยเหลือและเป็นกำลังใจให้ตลอดระยะเวลาในการศึกษา

จิราภรณ์ รัตนพรหม

มิถุนายน 2552



สารบัญ

เรื่อง	หน้า
บทคัดย่อ	(3)
สารบัญ	(5)
สารบัญตาราง	(6)
สารบัญภาพ	(7)
คำนำ	1
วัตถุประสงค์	2
ตรวจสอบเอกสาร	3
เวลาและสถานที่	7
อุปกรณ์และวิธีการศึกษา	8
ผลการศึกษา	10
วิจารณ์ผลการศึกษา	24
สรุปผลการศึกษา	26
บรรณานุกรม	27
ภาคผนวก	29
ภาคผนวก ก ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ลงวันที่ 24 มกราคม 2550	30
ภาคผนวก ข แบบสอบถามเรืออวนลาก	34
ภาคผนวก ค ประวัติผู้วิจัย	35

สารบัญตาราง

ตาราง		หน้า
1	แผนการดำเนินงาน	7
ตารางผนวก		
1	องค์ประกอบชนิดสัตว์น้ำจากเครื่องมืออวนลากแผ่นตะเฒ่ ปี 2551	36
2	องค์ประกอบปลาเบ็ดจากเครื่องมืออวนลากแผ่นตะเฒ่ ปี 2551	38
3	อัตราการจับสัตว์น้ำเฉลี่ย (กิโลกรัม/ชั่วโมง) จากอวนลากแผ่นตะเฒ่ ปี 2551	39
4	ปริมาณการจับสัตว์น้ำและการลงแรงจากอวนลากแผ่นตะเฒ่ ปี 2551	39
5	เปรียบเทียบอัตราการจับสัตว์น้ำจากเครื่องมืออวนลากแผ่นตะเฒ่ ปี 2541 และปี 2551	40
6	เปรียบเทียบอัตราการจับสัตว์น้ำรวม (กิโลกรัม/ชั่วโมง) จากเครื่องมืออวนลากแผ่นตะเฒ่ ปี 2541 และปี 2551	40
7	เปรียบเทียบอัตราการจับสัตว์น้ำเศรษฐกิจ (กิโลกรัม/ชั่วโมง) จากเครื่องมืออวนลากแผ่นตะเฒ่ ปี 2541 และปี 2551	41
8	เปรียบเทียบอัตราการจับปลาเบ็ด (กิโลกรัม/ชั่วโมง) จากเครื่องมืออวนลากแผ่นตะเฒ่ ปี 2541 และปี 2551	41

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	องค์ประกอบสัตว์น้ำรวมจากเครื่องมืออวนลากแผ่นตะเฒ่ ปี 2551	10
2	องค์ประกอบสัตว์น้ำเฉลี่ยจากเครื่องมืออวนลากแผ่นตะเฒ่ ปี 2551	11
3	องค์ประกอบกลุ่มสัตว์น้ำเศรษฐกิจจากเครื่องมืออวนลากแผ่นตะเฒ่ ปี 2551	12
4	กลุ่มกุ้ง	13
5	กลุ่มปลาหน้าดิน	14
6	กลุ่มปลาผิวน้ำ	16
7	ปลารวม	16
8	กลุ่มสัตว์น้ำอื่นๆ	17
9	องค์ประกอบปลาเป็ดจากเครื่องมืออวนลากแผ่นตะเฒ่ ปี 2551	18
10	กลุ่มปลาเป็ด	19
11	กลุ่มลูกสัตว์น้ำเศรษฐกิจในปลาเป็ด	19
12	กลุ่มปลาเป็ดแท้ในปลาเป็ด	20
13	อัตราการจับสัตว์น้ำ จากอวนลากแผ่นตะเฒ่ ในเขตจังหวัดชุมพร ปี 2551	22
14	อัตราการจับสัตว์น้ำรวมจากอวนลากแผ่นตะเฒ่ ในเขตจังหวัดชุมพร ปี 2551	22
ภาพผนวกที่		
1.	ลักษณะเรืออวนลากแผ่นตะเฒ่	42
2.	ตาชั่งขนาด 0.5 กิโลกรัม	42
3.	ตาชั่งขนาด 7 กิโลกรัม	43
4.	เครื่องคอมพิวเตอร์	43
5.	ตะกร้า	44
6.	ฝ้ายาง	44

คำนำ

อวนลากแผ่นตะเฆ่ เข้ามาในประเทศไทยโดยเมื่อปี พ.ศ. 2503 รัฐบาลสาธารณรัฐเยอรมัน ได้ส่งผู้เชี่ยวชาญมาร่วมงานกับกรมประมง ส่งเสริมเครื่องมือประมงอวนลากแผ่นตะเฆ่ และได้รับความนิยมนำมาใช้เพิ่มขึ้น อวนลากแผ่นตะเฆ่ เป็นเครื่องมือในกลุ่มเครื่องมืออวนลากที่พบมากที่สุด เป็นเครื่องมือที่ใช้จับสัตว์น้ำชนิดที่อาศัยอยู่ที่บริเวณพื้นทะเล หรือเหนือพื้นทะเล ซึ่งมีทั้งชนิดที่อยู่รวมกันเป็นฝูง หรือแพร่กระจายเป็นบริเวณกว้าง ขณะทำการประมงสัตว์น้ำที่อยู่หน้าปากอวนจะถูกกวาดต้อนให้เข้าไปรวมกันที่ก้นอวน ซึ่งเป็นส่วนท้ายสุดของอวน ในการลากอวนจำเป็นต้องมีอุปกรณ์ หรือวิธีการที่ช่วยให้ปากอวนกางหรือถ่างออก วิธีที่นิยมคือใช้แผ่นตะเฆ่ช่วยในการถ่างปากอวน สัตว์น้ำที่จับได้ สัตว์น้ำที่จับได้จากอวนลากปลาส่วนใหญ่ ได้แก่ ปลาทุบ ปลาตัง ปลาสิ่กุน ปลาอินทรี ปลาจวด ปลาเกวรา ปลาทรายแดง ปลาปากคม ปลาดาทหวาน ปูม้า ปลาเศรษฐกิจขนาดเล็กชนิดต่างๆ หมึกกล้วย และปลาเป็ด อวนลากกึ่ง ส่วนใหญ่ได้ กุ้งหิน กุ้งทราย กุ้งดาและ กุ้งโอ๊ก กุ้งเหลืองหางฟ้า กุ้งแชบ๊วย กุ้งกุลาดำ ปลาเห็ดโคน ปลาหนวดดาญี หมึกสาย หมึกกระดอง ปูม้า และปลาเป็ด เป็นต้น

การพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพของเครื่องมือทำการประมง ทั้งการเพิ่มจำนวนเรือ ขนาด และกำลังเครื่องยนต์ของเรือ ทำให้มีการนำทรัพยากรสัตว์น้ำขึ้นมาใช้เป็นจำนวนมาก จึงทำให้ปริมาณสัตว์น้ำลดลง และกรมประมงได้มีมาตรการอนุรักษ์สัตว์น้ำต่างๆ มาบังคับใช้ คือประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ซึ่งฉบับปัจจุบัน เป็นประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ลงวันที่ 24 มกราคม 2550 เรื่องกำหนดห้ามใช้เครื่องมือทำการประมงบางชนิดทำการประมงในฤดูปลาที่มีไข่ วางไข่ และเลี้ยงตัวในวัยอ่อน ในท้องที่จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร และสุราษฎร์ธานี

จังหวัดชุมพร ตั้งอยู่ทางภาคใต้ของประเทศไทย บนแหลมมลายูบริเวณคอคอดกระ มีความยาวประมาณ 200 กิโลเมตร กว้างโดยเฉลี่ยประมาณ 36 กิโลเมตร ลักษณะภูมิประเทศ โดยทั่วไป มีลักษณะเป็นแนวยาว และแคบไปตามชายฝั่งทะเลอ่าวไทย โดยมีชายฝั่งทะเลยาวถึง 222 กิโลเมตร (สำนักงานจังหวัดชุมพร) มีทรัพยากรทางทะเลที่มีความสำคัญ และมีเครื่องมือประมงหลากหลายชนิด และเป็นจังหวัดหนึ่งที่อยู่ในเขตที่มีการใช้มาตรการอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำ เพื่ออนุรักษ์ดำรงไว้ซึ่งทรัพยากรที่สำคัญ โดยมีการกำหนดห้ามใช้เครื่องมือทำการประมงบางชนิดทำการประมงในฤดูปลาที่มีไข่ วางไข่ และเลี้ยงตัวในวัยอ่อน ในเขตจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร และสุราษฎร์ธานี ระหว่างวันที่ 15 กุมภาพันธ์-15 พฤษภาคม ของทุกปี และเครื่องมืออวนลากแผ่นตะเฆ่ก็เป็นอีกเครื่องมือหนึ่งที่มีการกำหนดห้ามใช้ตามมาตรการดังกล่าว เพื่อให้ประชาชนมีทรัพยากรสัตว์น้ำใช้ให้เกิดประโยชน์อย่างยั่งยืนต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาอัตราการจับสัตว์น้ำจากเครื่องมืออวนลากแผ่นตะเฒ่า ในเขตมาตรการอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำ บริเวณจังหวัดชุมพร ปี 2551
2. เพื่อศึกษาชนิดสัตว์น้ำจากเครื่องมืออวนลากแผ่นตะเฒ่า ในเขตมาตรการอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำ บริเวณจังหวัดชุมพร ปี 2551



ตรวจเอกสาร

อวนลากแผ่นตะเฒ่ (Otter board trawls) หมายถึงอวนลากที่ใช้แผ่นตะเฒ่ช่วยถ่วงปากอวน อวนลากชนิดนี้เป็นอวนลากที่พบมากที่สุดในบรรดาอวนลากทั้งสามชนิด ใช้เรือลำเดียวโดยมีอุปกรณ์ช่วยถ่วงปากอวน เรียกว่า แผ่นตะเฒ่ (Otter board) จำนวน 1 คู่ ติดตั้งอยู่บนน้ำปีกอวน แผ่นตะเฒ่ส่วนใหญ่ทำด้วยไม้เนื้อแข็งเสริมเหล็ก รูปร่างคล้ายสี่เหลี่ยมผืนผ้า ด้านหนึ่งของแผ่นตะเฒ่มีขงทำด้วยโซ่ หรือเหล็กเส้นขนาดใหญ่ สายขงจะต่อเข้ากับสายลาก เมื่อทำการลากแผ่นตะเฒ่จะดันน้ำและเบนออก ทำให้ปีกและปากอวนถ่วงออกตามไปด้วย

เรืออวนลากแผ่นตะเฒ่ขนาดเล็กนิยมเรียกว่า อวนลากแคะ หรือ อวนลากกึ่ง มีอุปกรณ์เพิ่มต่างกันเล็กน้อยตามความนิยมของแต่ละท้องที่ กล่าวคือ เรือในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี-จังหวัดตราด และทะเลฝั่งอันดามัน ส่วนใหญ่มีคันถ่วง (Outrigger) ทำด้วยไม้หรือท่อโลหะขนาด 4-5 นิ้ว ยาว 3-5 เมตร หนึ่งคู่อยู่หน้าเก๋งเรือสามารถหุบเข้ามาเก็บข้างเรือได้ ปลายคันมีห่วงโลหะสำหรับร้อยสายลาก แต่เรืออวนลากขนาดเล็กในเขตจังหวัดนครศรีธรรมราชลงไปถึงจังหวัดนราธิวาสและเรือขนาดใหญ่กว่า 18 เมตร ในจังหวัดต่างๆ จะไม่นิยมติดตั้งคันถ่วงหน้าเก๋ง จำนวนคนในเรือ 2-20 คน ขึ้นอยู่กับขนาดเรือ

จังหวัดที่พบมากได้แก่ จังหวัดชายทะเลทุกจังหวัด แต่ถ้าเป็นเรือขนาดใหญ่กว่า 25 เมตร ซึ่งทำการประมงนอกน่านน้ำส่วนใหญ่เป็นเรืออวนลากจาก จังหวัดสมุทรปราการ สมุทรสาคร และสมุทรสงคราม

เรือและอุปกรณ์ เรืออวนลากแผ่นตะเฒ่มีขนาด 6-43 เมตร ส่วนใหญ่ขนาด 10-18 เมตร เครื่องยนต์ขนาด 10-1,700 แรงม้า เรือขนาดใหญ่กว่า 18 เมตร ติดตั้งเรดาร์ เครื่องหาที่เรือจากดาวเทียม เอกโคซาวเดอร์ และวิทยุสื่อสาร และส่วนใหญ่จะมีเหล็กขนาดใหญ่รูปตัวทีหรือตัวยูคว่า จำนวน 1 คู่ อยู่มุมท้ายเรือของกราบซ้ายและขวาสำหรับช่วยยกเก็บแผ่นตะเฒ่ เรียกว่า แกลโล่ (Gallows) แต่เรือขนาดต่ำกว่า 14 เมตร จะมีเพียงวิทยุสื่อสาร

เครื่องมืออวน ชนิดของเครื่องมืออวนที่ใช้กับอวนลากแผ่นตะเฒ่ จำแนกได้ 4 ชนิด ตามชนิดของสัตว์น้ำเป้าหมายหลัก คือ อวนลากปลา อวนลากกุ้ง อวนลากเคย และอวนลากแมงกะพรุน โดยมีข้อแตกต่างกันตรงที่การเลือกใช้นาตาอวน จำนวนตาอวน ชนิดเนื้ออวนและการประกอบคร่าวถ่วง

วิธีการทำการประมง อวนลากแผ่นตะเฒ่ทุกชนิดมีวิธีปล่อยอวน และกู้อวนคล้ายกัน กล่าวคือให้เรือเดินหน้าช้าๆ ส่วนที่เป็นกันถ่วงจะถูกปล่อยลงน้ำก่อน ตามด้วยส่วนต่างๆ ของตัวอวน และตามด้วยแผ่นตะเฒ่และสายลาก ตามลำดับ เมื่อแผ่นตะเฒ่ลงน้ำแล้วจะเร่งความเร็วเรือเพิ่มขึ้นจน

แผ่นตะเฒ่าเริ่มดันน้ำและเบนออกเต็มที่ จากนั้นทยอยปล่อยสายลากต่อไป โดยพยายามรักษาให้ระยะของสายลากทั้งสองที่ลงน้ำเท่ากัน จนกระทั่งแผ่นตะเฒ่าสัมผัสพื้นทะเล สายลากจะถูกปล่อยลงน้ำอีกเล็กน้อยจนได้ระยะที่ต้องการหรือประมาณ 5-10 เท่าของความลึกน้ำ ยกเว้นอวนลากแมงกะพรุนจะปล่อยสายลากสั้นกว่าการลากกุ้งหรือปลา เสร็จแล้วตรึงสายลากทั้งสองเส้นไว้กับเรือทำการลากจนกว่าจะถึงเวลาเกี่ยว วิธีเกี่ยว เริ่มจากกว้านสายลากขึ้นมาก่อนตามด้วยแผ่นตะเฒ่าและเก็บแผ่นตะเฒ่าไว้ท้ายเรือ จากนั้นเกี่ยวต่อจนกระทั่งสามารถนำกันธงขึ้นมาบนเรือได้ เทสัตว์น้ำออกทางปลายสุดกันธงแล้วเตรียมอวนเพื่อทำการลากใหม่ต่อไป สำหรับเวลาทำการประมงและแหล่งทำการประมงของอวนลากแผ่นตะเฒ่าทั้ง 4 ชนิดมีดังนี้

1. อวนลากปลา ส่วนใหญ่ทำการประมงในเวลากลางวัน ตั้งแต่เช้ามีดถึงพระอาทิตย์ตกดิน ปกติลากอวนนานครั้งละ 3-5 ชั่วโมง บางครั้ง 6 ชั่วโมง จำนวนวันทำประมงส่วนใหญ่ 7-25 วันต่อเที่ยว แหล่งทำการประมงน้ำลึก 5-60 เมตรหรือมากกว่า

2. อวนลากกุ้งส่วนใหญ่ทำการประมงในเวลากลางวัน เนื่องจากจับกุ้งขนาดเล็กได้ผลดีกว่าเวลากลางวัน แต่จะพบทำการประมงบ้างในเวลากลางวันเป็นครั้งคราว โดยเฉพาะช่วงที่มีกุ้งแชบ๊วยขนาดใหญ่หรือกุ้งโอดักชุกชุม ปกติลากอวน 3-5 ชั่วโมงต่อครั้ง ส่วนใหญ่ทำการประมงคืนเดียวและกลับเข้าฝั่งในเวลาตอนเช้า ซึ่งจะเป็นเรืออวนลากขนาดเล็ก แต่เรือขนาด 14-18 เมตร บางรายทำประมงประมาณ 7-14 วันต่อเที่ยว แหล่งทำประมงน้ำลึก 46 เมตร

สัตว์น้ำที่จับได้ สัตว์น้ำที่จับได้จากอวนลากปลาส่วนใหญ่ ได้แก่ ปลาทุ ปลาถัง ปลาสิğun ปลาอินทรี ปลาจวด ปลาทุรา ปลาทรายแดง ปลาปากคม ปลาตาหวาน ปูม้า ปลาเศรษฐกิจขนาดเล็กชนิดต่างๆ หมึกกล้วย ปลาปลาเป็ด อวนลากกุ้งส่วนใหญ่ได้ กุ้งหิน กุ้งทราย กุ้งตาแฉะ กุ้งโอดัก กุ้งเหลืองหางฟ้า กุ้งแชบ๊วย กุ้งกุลาดำ ปลาเห็ดโคน ปลาหนวดฤๅษี หมึกสาย หมึกกระดอง ปูม้า ปลาเป็ด เป็นต้น อวนลากเคย ส่วนใหญ่ร้อยละ 95 จะได้เคย นอกนั้นเป็นลูกกุ้ง ลูกปู และลูกปลาที่อาศัยบริเวณชายฝั่ง อวนลากแมงกะพรุน จับได้เฉพาะแมงกะพรุน (กรมประมง, 2540)

การศึกษาสภาวะการทำการประมงอวนลากพาณิชย์ที่ทำการประมงในเขตมาตรการอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำในเขตจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร และสุราษฎร์ธานี ในเดือนมกราคมและมกราคมถึงมิถุนายน ปี 2541 โดยจำแนกตามประเภทของเครื่องมือประมงที่สำคัญ คืออวนลากแผ่นตะเฒ่ามีคานถ่างขนาดความยาวเรือต่ำกว่า 14 เมตร มีอัตราการจับสัตว์น้ำรวมเฉลี่ยเท่ากับ 38.33 กก./ชม. และมีองค์ประกอบการจับของสัตว์น้ำเศรษฐกิจร้อยละ 27.89 และปลาเป็ดร้อยละ 72.11 โดยมีพื้นที่ทำการประมงอยู่บริเวณใกล้ชายฝั่งอำเภอบางสะพานและอำเภอสวีในระดับความลึกของน้ำ 10-20 เมตร (คณิต, 2549)

จากการศึกษาอัตราการจับ องค์กรประกอบชนิดและขนาดของปลาเปิด โดยเครื่องมือประมง พาณิชย์ในอ่าวไทย บริเวณจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร และสุราษฎร์ธานี ปี 2535-2536 ในเรือ อวนลากเดี่ยวขนาดต่ำกว่า 14 เมตร ในแหล่งประมงเขต II และ III มีอัตราการจับเท่ากับ 10.25 และ 19.25 กก./ชม. ตามลำดับ มีองค์กรประกอบชนิด ปลาเปิดแท้ 60% และลูกสัตว์น้ำเศรษฐกิจขนาดเล็ก 40% ลูกสัตว์น้ำเศรษฐกิจขนาดเล็กที่สำคัญได้แก่ ปลาข้างเหยียบ ปลาทรายขาว ปลาทรายแดง ปลา ปากคม ปลาสีกุนข้างเหลือง ปลาสีกุนสะตือขอ ปลาลิ้นหมา ฯลฯ (สุภัทร, 2538)

จากการสำรวจสุ่มตัวอย่างสัตว์น้ำของเรืออวนลากขนาดเล็กที่นำสัตว์น้ำมาที่ท่าเทียบเรือ จังหวัดสงขลา ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์-ธันวาคม 2541 และระหว่างเดือนมกราคม-ธันวาคม 2542 ในปี 2541 พบว่าอัตราการจับเฉลี่ยของสัตว์น้ำทั้งหมดตลอดปีมีค่าเท่ากับ 25.54 กก./ชม. โดยในเดือนมิถุนายนมีค่าสูงสุดเท่ากับ 41.76 กก./ชม. และต่ำสุดในเดือนตุลาคมเท่ากับ 15.77 กก./ชม. องค์กรประกอบสัตว์น้ำที่จับได้ประกอบด้วย กลุ่มปลาเปิดร่อยละ 38.33 และกลุ่มสัตว์น้ำเศรษฐกิจร่อย ละ 61.67 ซึ่งประกอบด้วยกลุ่มกุ้งใหญ่ร่อยละ 2.86 กลุ่มกุ้งฝอยร่อยละ 41.46 กลุ่มปลาหน้าดินร่อย ละ 11.52 กลุ่มปลาผิวน้ำร่อยละ 0.39 กลุ่มหมึกร่อยละ 4.50 และกลุ่มปูร่อยละ 0.94 และในปี 2542 พบว่าอัตราการจับเฉลี่ยของสัตว์น้ำทั้งหมดตลอดปีมีค่าเท่ากับ 25.91 กก./ชม. โดยในเดือนมิถุนายน มีค่าสูงสุดเท่ากับ 36.99 กก./ชม. และต่ำสุดในเดือนมกราคมเท่ากับ 18.47 กก./ชม. องค์กรประกอบ สัตว์น้ำที่จับได้ประกอบด้วย กลุ่มปลาเปิดร่อยละ 30.92 และกลุ่มสัตว์น้ำเศรษฐกิจร่อยละ 69.08 ซึ่ง ประกอบด้วยกลุ่มกุ้งใหญ่ร่อยละ 1.43 กลุ่มกุ้งฝอยร่อยละ 49.44 กลุ่มปลาหน้าดินร่อยละ 10.80 กลุ่มปลาผิวน้ำร่อยละ 0.62 กลุ่มหมึกร่อยละ 5.83 และกลุ่มปูร่อยละ 0.96 (ภักจุฑา, 2547)

การประมงอวนลากในเขตจังหวัดสตูล ปี 2543-2545 ส่วนใหญ่ประกอบด้วยอวนลากแคะ และอวนลากคู่ โดยอวนลากแคะ มีอัตราการจับสัตว์น้ำเฉลี่ย เท่ากับ 13.52 24.57 และ 21.62 กก./ ชม. ตามลำดับ องค์กรประกอบชนิดสัตว์น้ำ ประกอบด้วยสัตว์น้ำเศรษฐกิจ และปลาเปิด สัตว์น้ำที่พบ มากที่สุด คือ กลุ่มกุ้ง ชนิดที่พบมากที่สุด คือ กุ้งหัวมัน (*Metapenaeus lysianassa*) กุ้งดกกระ (*Metapenaeopsis stridulans*) และกุ้งปล้อง (*Parapenaeopsis hardwickii*) กลุ่มสัตว์น้ำที่พบ รองลงมา คือกลุ่มปลาหมึก ชนิดที่พบมากที่สุดคือหมึกกล้วย (*Loligo* spp.) และหมึกกระดอง (*Sepia* spp.) โดยอัตราการจับสัตว์น้ำเฉลี่ยของอวนลากแคะช่วงฤดูลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ สูงกว่า ช่วงฤดูลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ในทุกปี แต่เมื่อทดสอบทางสถิติพบว่า อัตราการจับสัตว์น้ำ ระหว่างช่วงฤดูกาลไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P>0.05$) (กำพลและคณะ, 2549)

อัตราการจับสัตว์น้ำรวมในปี 2545 ลดลงจากปี 2540 เท่ากับ 1.827 กก./ชม. โดยที่อัตราการจับกุ้งซึ่งเป็นสัตว์น้ำเป้าหมายหลักกลับมีผลจับเพิ่มขึ้น โดยในปี 2545 เพิ่มขึ้นจากปี 2540 เท่ากับ 1.178 กก./ชม. และปลาเป็ดอัตราการจับลดลง 2.177 กก./ชม. โดยที่ลูกสัตว์น้ำเศรษฐกิจจับได้ลดลง 1.013 กก./ชม. และปลาเป็ดแท้จับได้ลดลง 1.164 กก./ชม. (รัตนาวลี, 2548)

จากการศึกษาพบว่า ผลการจับสัตว์น้ำอวนลากแผ่นตะเฆ่ มีอัตราการจับที่ค่อนข้างสูงโดยมีอัตราการจับสัตว์น้ำเฉลี่ย 31.24 กิโลกรัมต่อชั่วโมง ในเดือนมิถุนายน มีอัตราการจับเท่ากับ 48.62 กิโลกรัมต่อชั่วโมง และค่อยๆ ลดลงในเดือนกรกฎาคม สิงหาคม และกันยายน ซึ่งเท่ากับ 31.23 27.98 และ 26.91 กิโลกรัมต่อชั่วโมง ตามลำดับ อัตราการจับสัตว์น้ำเศรษฐกิจและปลาเป็ด โดยรวมมีอัตราการจับเฉลี่ยเท่ากับ 12.36 และ 18.87 กิโลกรัมต่อชั่วโมง (ถาวร, 2550)



เวลาและสถานที่

เวลา	เริ่มดำเนินการ	ศึกษาเอกสาร เดือนตุลาคม 2551
	เสร็จสิ้น	วิเคราะห์และสรุปผล เดือน มิถุนายน 2552
สถานที่	เก็บข้อมูล	บริเวณสะพานปลาจังหวัดชุมพร

ตำบลปากน้ำ อำเภอเมือง จังหวัดชุมพร

เขียนรายงาน ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงทะเลอ่าวไทยตอนกลาง (ชุมพร)

ตำบลปากน้ำ อำเภอเมือง จังหวัดชุมพร

แผนการดำเนินงาน

ตารางที่ 1 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน	ปี 2551				ปี 2552				
	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.
1. ส่งชื่อเรื่อง	←		→						
2. ค้นคว้าข้อมูล	←		→						
3. เขียนโครงร่าง	←		→						
4. ส่งโครงร่าง	←		→						
5. เก็บรวบรวมข้อมูล				←		→			
6. บันทึกและวิเคราะห์				←		→			
7. สรุปผล							←	→	→

อุปกรณ์และวิธีการดำเนินงาน

อุปกรณ์

1. แบบสอบถาม
2. ตาชั่ง ขนาด 0.5 กิโลกรัม
3. ตาชั่ง ขนาด 7 กิโลกรัม
4. ตะกร้า
5. ฝ้ายาง
6. กล้องถ่ายภาพดิจิทัล
7. เครื่องคอมพิวเตอร์สำหรับประมวลผล

วิธีการดำเนินงาน

1. การเก็บรวบรวมข้อมูล เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มประชากรเรืออวนลากแผ่นตะเฆ่ที่นำสัตว์น้ำมาขึ้นท่าเพื่อจำหน่ายที่บริเวณสะพานปลาจังหวัดชุมพร โดยดำเนินการดังนี้

1. ใช้แบบสอบถามสอบถามชาวประมงเกี่ยวกับการลงแรงประมง จำนวนวันที่ทำการประมง แหล่งทำการประมง จำนวนครั้งที่ลงอวนในแต่ละวัน จำนวนชั่วโมงการลงอวน ปริมาณสัตว์น้ำที่จับได้ต่อเที่ยว

2. ทำการสุ่มตัวอย่างสัตว์น้ำ โดยแบ่งกลุ่มสัตว์น้ำเป็น 2 กลุ่มใหญ่ๆ คือกลุ่มสัตว์น้ำเศรษฐกิจ และกลุ่มปลาเบ็ด ซึ่งในกลุ่มสัตว์น้ำทั้ง 2 กลุ่ม จะนำมาทำการคัดแยกชนิดพร้อมทั้งชั่งน้ำหนัก

3. รวบรวมข้อมูลผลการจับสัตว์น้ำทั้งหมด โดยการจดน้ำหนักปริมาณสัตว์น้ำที่จับได้จากสมุดบัญชีรับซื้อสัตว์น้ำของเจ้าของกิจการแปปลา

2. การวิเคราะห์ข้อมูล

1. วิเคราะห์อัตราการจับสัตว์น้ำ (CPUE) คำนวณได้จากปริมาณสัตว์น้ำที่จับได้ทั้งหมด คิดเป็นน้ำหนัก (กิโลกรัม) ต่อจำนวนการลงแรงคิดเป็นชั่วโมงที่ใช้ในการลากอวน ในแต่ละเดือน กำหนดให้มีหน่วยเป็น กิโลกรัมต่อชั่วโมง โดยใช้สูตร

$$\text{อัตราการจับ (CPUE)} = \frac{\text{ผลรวมน้ำหนักสัตว์น้ำทั้งหมด (กก.)}}{\text{ผลรวมการลงแรงงานประมง (ชม.)}}$$

2. วิเคราะห์ข้อมูลองค์ประกอบชนิดสัตว์น้ำ ซึ่งคำนวณเป็นร้อยละของน้ำหนัก สัตว์น้ำที่จับได้ทั้งหมด โดยแยกชนิดสัตว์น้ำเป็น 2 กลุ่มๆ คือ กลุ่มสัตว์น้ำเศรษฐกิจ ได้แก่ กลุ่มกุ้ง กลุ่มปลาหน้าดิน กลุ่มปลาผิวน้ำ และกลุ่มสัตว์น้ำอื่นๆ และกลุ่มปลาเบ็ด ได้แก่กลุ่มปลาเบ็ดแท้ และ ลูกสัตว์น้ำเศรษฐกิจ



ผลการศึกษา

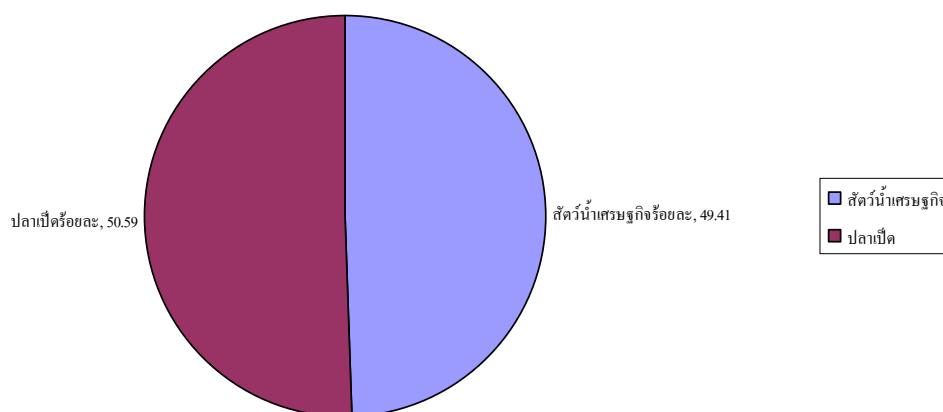
จากการเก็บตัวอย่างจำนวนเรือประมงอวนลากแผ่นตะเฆ่ ที่นำสัตว์น้ำมาขึ้นท่าเทียบเรือสะพานปลาชุมพร โดยเป็นเรือที่มีขนาดน้อยกว่า 14 เมตร ด้วยวิธีการสุ่มตัวอย่างประชากรแบบการเลือกตัวอย่างแบบสุ่มตลอด ทำการเก็บรวบรวมข้อมูลเป็นรายเดือนๆ ละ 1 ครั้งๆ ละประมาณ 3-5 วัน ได้จำนวนตัวอย่างทั้งหมด 77 ตัวอย่าง (ลำ) ทำการวิเคราะห์อัตราการจับต่อการลงแรงประมง และองค์ประกอบชนิดสัตว์น้ำ ได้ผลดังนี้

1. แหล่งทำการประมง

จากการวิเคราะห์ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างพบว่าแหล่งทำการประมงบริเวณหมู่เกาะง่าม เกาะเสม็ด เกาะตังกวย เกาะจระเข้ เกาะลังกาจิว เกาะมาตรา เกาะแรด เกาะทะลุและหัวจำเหรียง ที่ระดับน้ำลึกประมาณ 10-35 เมตร

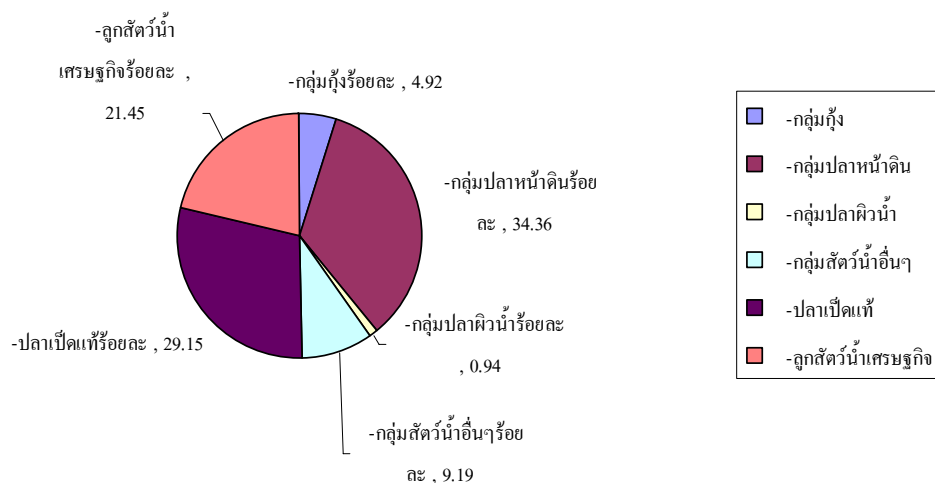
2. องค์ประกอบของกลุ่มสัตว์น้ำ

สัตว์น้ำที่จับได้จากเรืออวนลากแผ่นตะเฆ่ในปี 2551 เมื่อนำมาวิเคราะห์พบว่าองค์ประกอบผลจับสัตว์น้ำรวมระหว่าง สัตว์น้ำเศรษฐกิจและปลาเบ็ด ร้อยละ 49.41 และ 50.59 ตามลำดับ (ภาพที่ 1, ตารางผนวกที่ 1)



ภาพที่ 1 องค์ประกอบสัตว์น้ำรวมจากเรืออวนลากแผ่นตะเฆ่ปี 2551

วิเคราะห์ร้อยละสัตว์น้ำเฉลี่ยเปรียบเทียบในกลุ่มสัตว์น้ำทั้งหมดได้ผลดังนี้ คือ กลุ่มกุ้ง กลุ่มปลาหน้าดิน กลุ่มปลาผิวน้ำ กลุ่มสัตว์น้ำอื่นๆ กลุ่มปลาเปิดแท้ และลูกสัตว์น้ำเศรษฐกิจได้ผลคือ 4.92, 34.36, 0.94, 9.19, 29.15 และ 21.45 ตามลำดับ (ภาพที่ 2)

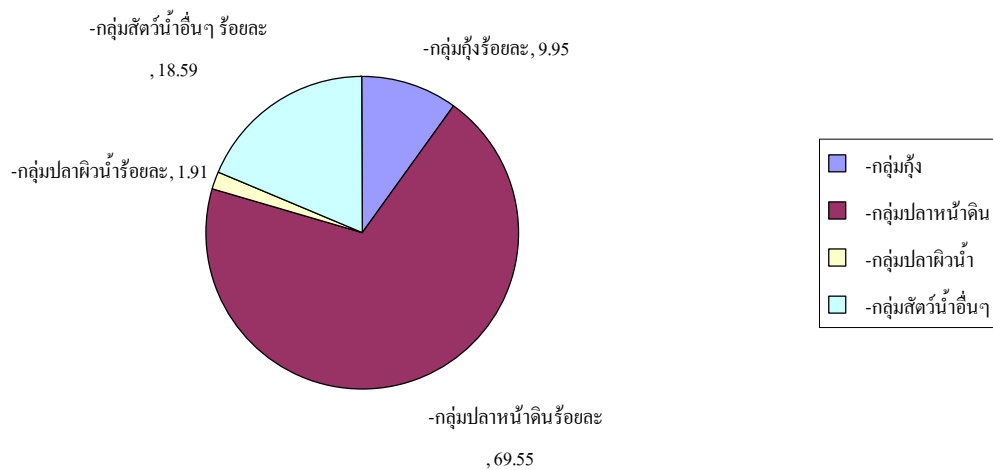


ภาพที่ 2 องค์ประกอบสัตว์น้ำเฉลี่ยจากเครื่องมืออวนลากแผ่นตะเฒ่าปี 2551

เมื่อวิเคราะห์องค์ประกอบชนิดสัตว์น้ำ โดยแบ่งกลุ่มของสัตว์น้ำเป็น 2 กลุ่ม คือกลุ่มสัตว์น้ำเศรษฐกิจ และกลุ่มปลาเปิด ได้ผลดังนี้

2.1 องค์ประกอบของกลุ่มสัตว์น้ำเศรษฐกิจ

กลุ่มสัตว์น้ำเศรษฐกิจประกอบด้วยกลุ่มสัตว์น้ำ 4 กลุ่ม คือกลุ่มกุ้ง กลุ่มปลาหน้าดิน กลุ่มปลาผิวน้ำ และกลุ่มสัตว์น้ำอื่นๆ (หมึก ปู หอย กุ้ง) จากการวิเคราะห์ผลการจับสัตว์น้ำเศรษฐกิจพบว่า ร้อยละองค์ประกอบของสัตว์น้ำหน้าดินมากที่สุด รองลงมาได้แก่กลุ่มสัตว์น้ำอื่นๆ กลุ่มปลาผิวน้ำ และกลุ่มกุ้ง โดยมีองค์ประกอบของปลาหน้าดิน 69.55 สัตว์น้ำอื่นๆ 18.59 กุ้ง 9.95 และปลาผิวน้ำ 1.91 (ภาพที่ 3, 4, 5, 6, 7 และ 8, ตารางผนวกที่ 1)



ภาพที่ 3 องค์ประกอบกลุ่มสัตว์น้ำเศรษฐกิจจากเครื่องมืออวนลากแผ่นตะเฆ่ปี 2551





(a)



(b)



(c)



(d)



(e)



(f)

ภาพที่ 4 กลุ่มกุ้ง

- (a) กุ้งรวมที่ยังไม่ได้คัดแยก
- (b) กุ้งกุลาดำ
- (c) กุ้งแชบ๊วย
- (d) กุ้งกุลาลาย
- (e) กุ้งโอคัก
- (f) กุ้งทราย



(a)



(b)



(c)



(d)



(e)



(f)

ภาพที่ 5 กลุ่มปลาน้ำจืด

- (a) ปลาทรายแดง
- (b) ปลาทรายแดง
- (c) ปลาดาวหวาน
- (d) ปลาปากคม
- (e) ปลาเห็ดโคนขาว
- (f) ปลาเห็ดโคนลาย



(g)



(h)



(i)



(j)



(k)



(l)

ภาพที่ 5 (ต่อ)

- (g) ปลาทรายขาว
- (h) ปลาจวด
- (i) ปลาเหลืองโพรง
- (j) ปลาลิ้นหมา
- (k) ปลาดอกหมาก
- (l) ปลาขอดจก



(a)



(b)

ภาพที่ 6 กลุ่มปลาผิวน้ำ

(a) ปลาผิวน้ำรวม

(b) ปลาข้างเหลือง



(a)



(b)

ภาพที่ 7 ปลารวม

(a) ปลารวมที่ยังไม่ได้คัดแยกชนิด

(b) ปลารวมที่ยังไม่ได้คัดแยกชนิด



(a)



(b)



(c)



(d)



(e)



(f)

ภาพที่ 8 กลุ่มสัตว์น้ำอื่นๆ

- (a) หมึกกระดอง
- (b) หมึกกล้วย
- (c) หมึกหอมและหมึกสาย
- (d) ปูรวมที่ยังไม่ได้คัดแยกชนิด
- (e) ปูม้าและปูลาย
- (f) ปูเรดาห์



(g)



(h)

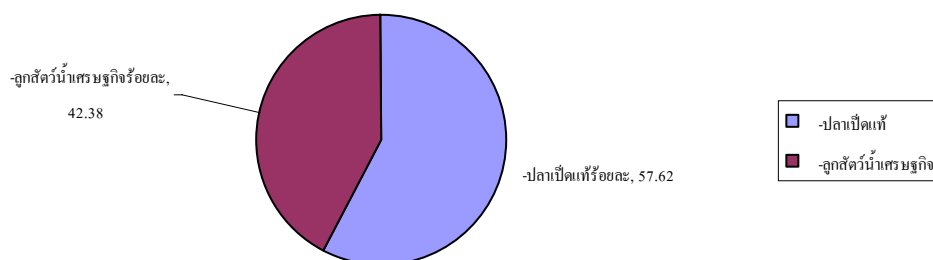
ภาพที่ 8 (ต่อ)

(g) หอยเชลล์ที่ยังไม่ได้คัดขนาด

(h) หอยเชลล์

2.2 องค์ประกอบของกลุ่มปลาเปิด

กลุ่มปลาเปิดทั้งหมดเป็นกลุ่มสัตว์น้ำที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจต่ำ แต่เป็นกลุ่มที่มีอัตราการจับและองค์ประกอบมากที่สุด ส่วนใหญ่ปลาเปิดทั้งหมดที่จับได้นำมาทำอาหารสัตว์น้ำ ซึ่งประกอบด้วย ปลาเปิดแท้ และลูกสัตว์น้ำเศรษฐกิจ จากการวิเคราะห์ผลการจับปลาเปิดทั้งหมด พบว่า มีองค์ประกอบกลุ่มปลาเปิดแท้ร้อยละ 57.62 และกลุ่มลูกสัตว์น้ำเศรษฐกิจร้อยละ 42.38 (ภาพที่ 9, 10, 11, และ 12, ตารางผนวกที่ 2)



ภาพที่ 9 องค์ประกอบปลาเปิดจากเครื่องมืออวนลากแผ่นตะเฒ่ ปี 2551



(a)



(b)

ภาพที่ 10 กลุ่มปลาเปิด

(a) ปลาเปิด

(b) ปลาเปิดที่สุ่มตัวอย่าง



(a)



(b)



(c)



(d)

ภาพที่ 11 กลุ่มลูกสัตว์น้ำเศรษฐกิจในปลาเปิด

(a) ปลาหมึก

(b) กลุ่มกุ้ง

(c) ปลาทรายแดง

(d) ปลาทาหวาน



(e)



(f)

ภาพที่ 11 (ต่อ)

(e) ปลาสาก

(f) ปลาปากคม



(a)



(b)



(c)



(d)

ภาพที่ 12 กลุ่มปลาเปิดแท้ในปลาเปิด

(a) ปลาแป้น

(b) ปลาลิ้นหมา

(c) ปลาจู้

(d) ปู เช่น ปูแมงมุม ปูหิน



(e)



(f)

ภาพที่ 12 (ต่อ)

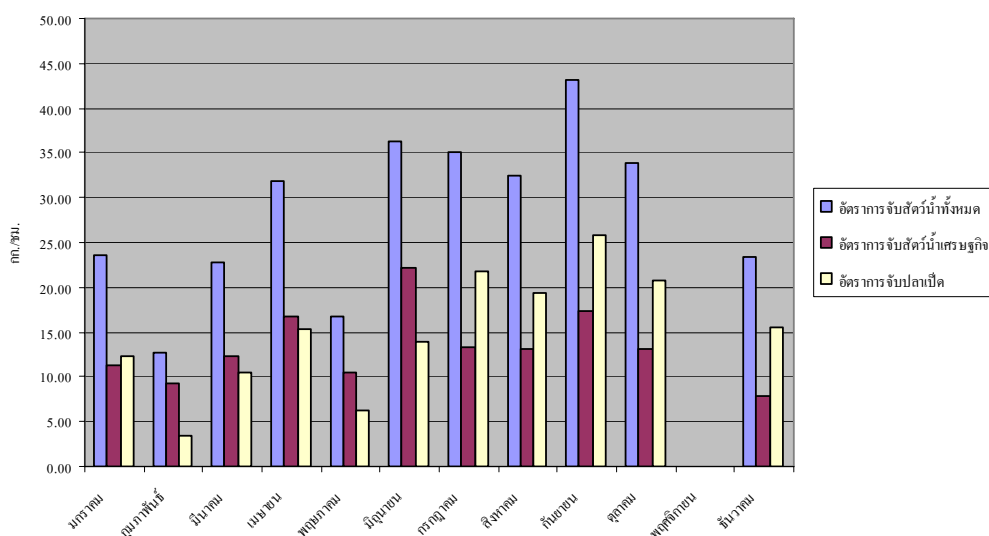
(e) ปลาปักเป้าลาย

(f) ปลาวัว

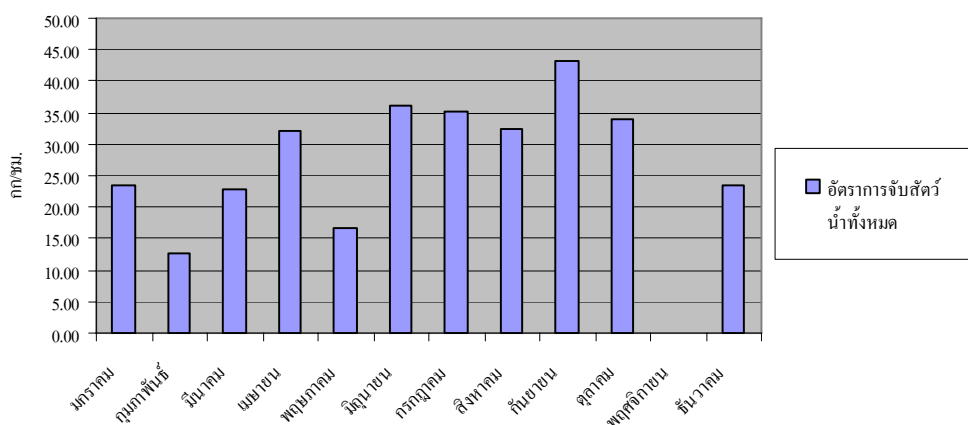
3. อัตราการจับสัตว์น้ำรวม

สัตว์น้ำรวมทุกประเภท ประกอบด้วยผลรวมกลุ่มสัตว์น้ำเศรษฐกิจและกลุ่มปลาเป็ด ทั้งหมด (ภาพที่ 13, ตารางภาคผนวกที่ 3 และ 4) โดยมีอัตราการจับสัตว์น้ำรวมเฉลี่ยเท่ากับ 29.03 กิโลกรัมต่อชั่วโมง อัตราการจับสัตว์น้ำเศรษฐกิจ มีอัตราการจับเฉลี่ยเท่ากับ 13.19 กิโลกรัมต่อชั่วโมง และอัตราการจับปลาเป็ดเฉลี่ยเท่ากับ 15.83 กิโลกรัมต่อชั่วโมง

อัตราการจับสัตว์น้ำรวม (กิโลกรัมต่อชั่วโมง) ในเดือน มกราคม กุมภาพันธ์ มีนาคม เมษายน พฤษภาคม มิถุนายน กรกฎาคม สิงหาคม กันยายน ตุลาคม และธันวาคม มีอัตราการจับเท่ากับ 23.54, 12.75, 22.81, 31.94, 16.66, 36.19, 35.04, 32.50, 43.13, 33.91 และ 23.31 ตามลำดับ ซึ่งในเดือนกันยายน มีอัตราการจับสูงสุดเท่ากับ 43.13 กิโลกรัมต่อชั่วโมง และต่ำสุดในเดือน กุมภาพันธ์ ซึ่งเท่ากับ 12.75 กิโลกรัมต่อชั่วโมง (ภาพที่ 14)



ภาพที่ 13 อัตราการจับส้วน้ำ จากอวนลากแผ่นตะเฒ่ ในเขตจังหวัดชุมพร ปี 2551



ภาพที่ 14 อัตราการจับส้วน้ำรวมจากอวนลากแผ่นตะเฒ่ ในเขตจังหวัดชุมพร ปี 2551

3.1 ส้วน้ำเศรษฐกิจ

กลุ่มส้วน้ำเศรษฐกิจ มีอัตราการจับเฉลี่ยเท่ากับ 13.19 กิโลกรัมต่อชั่วโมง อัตราการจับในแต่ละเดือน มีอัตราการจับเท่ากับ 11.20, 9.22, 12.38, 16.66, 10.46, 22.19, 13.33, 13.12, 17.39, 13.20 และ 7.81 กิโลกรัมต่อชั่วโมง ตามลำดับ ซึ่งในเดือน มิถุนายน มีอัตราการจับสูงสุดเท่ากับ 22.19 กิโลกรัมต่อชั่วโมง และต่ำสุดในเดือน ธันวาคม โดยมีอัตราการจับ 7.81 กิโลกรัมต่อชั่วโมง (ตารางผนวกที่ 3)

3.2 ปลาเปิด

กลุ่มปลาเปิดมีอัตราการจับเฉลี่ยเท่ากับ 15.83 กิโลกรัมต่อชั่วโมง ในเดือนมกราคม กุมภาพันธ์ มีนาคม เมษายน พฤษภาคม มิถุนายน กรกฎาคม สิงหาคม กันยายน ตุลาคม และธันวาคม มีอัตราการจับเฉลี่ยเท่ากับ 12.34, 3.53, 10.43, 15.29, 6.19, 14.00, 21.71, 19.38, 25.74, 20.71 และ 15.50 กิโลกรัมต่อชั่วโมงตามลำดับ โดยเดือน กันยายน มีอัตราการจับสูงสุดเท่ากับ 25.74 กิโลกรัมต่อชั่วโมง และต่ำสุดในเดือน กุมภาพันธ์ โดยมี อัตราการจับเท่ากับ 3.53 กิโลกรัมต่อชั่วโมง (ตารางผนวกที่ 3)



วิจารณ์ผล

จากการศึกษาเครื่องมืออวนลากแผ่นตะเฒ่ แหล่งทำการประมงจากตัวอย่างที่ทำการเก็บข้อมูลอยู่บริเวณหมู่เกาะง่าม เกาะเสม็ด เกาะตังกวย เกาะจรเข้ เกาะลังกาจิว เกาะมาตรา เกาะแรด เกาะทะลุและหัวจําเหรียญ ที่ระดับน้ำลึกประมาณ 10-35 เมตร ซึ่งอยู่บริเวณเดียวกันจากการสำรวจของอํานวยและคณะ (2550) ที่รายงานว่เรืออวนลากแผ่นตะเฒ่ขนาดเล็กในอ่าวไทย มีการทำการประมงตลอดแนวชายฝั่งครอบคลุมพื้นที่ระดับความลึกน้ำ 10-30 เมตร

สัดส่วนองค์ประกอบสัตว์น้ำที่จับได้ประกอบด้วยสัตว์น้ำเศรษฐกิจร้อยละ 49.41 และปลาเป็ด ร้อยละ 50.59 ซึ่งมีสัดส่วนของปลาเป็ดลดลง เมื่อเปรียบเทียบกับ คณิต (2549) ซึ่งเท่ากับร้อยละ 72.11 จึงทำให้สัดส่วนสัตว์น้ำเศรษฐกิจเพิ่มขึ้น สำหรับสัดส่วนองค์ประกอบของกลุ่มสัตว์น้ำเศรษฐกิจมีทิศทางและแนวโน้มไปในทิศทางเดียวกัน คือกลุ่มปลาหน้าดินมีสัดส่วนสูงสุดรองลงมาเป็นกลุ่มสัตว์น้ำอื่นๆ (กุ้ง ปู ปลาหมึก) และกลุ่มปลาผิวน้ำ ตามลำดับ องค์ประกอบกลุ่มสัตว์น้ำช่วงห้ามทำการประมงมีแนวโน้มสัดส่วนของกลุ่มสัตว์น้ำเศรษฐกิจลดลง แต่กลับเพิ่มสูงขึ้นและมีสัดส่วนสูงสุดในเดือนพฤษภาคม คือร้อยละ 72.64 ซึ่งอาจเนื่องมาจากช่วงดังกล่าวเรือชนิดอื่นไม่สามารถทำการประมงได้แต่เรืออวนลากแผ่นตะเฒ่ ขนาดน้อยกว่า 14 เมตร สามารถทำประมงได้ในช่วงเวลาดังกล่าว จึงทำให้จับสัตว์น้ำเศรษฐกิจได้ในสัดส่วนที่มากที่สุด

ปี 2551 อัตราการจับสัตว์น้ำเศรษฐกิจและปลาเป็ดเฉลี่ยทั้งปีที่ค่าเท่ากับ 49.41 และ 50.59 ตามลำดับ ซึ่งเป็นไปในทิศทางเดียวกันกับรายงานของอํานวยและคณะ (2550) ได้กล่าวว่าผลจับจากเรืออวนลากแผ่นตะเฒ่ขนาดเล็กประกอบด้วยสัตว์น้ำเศรษฐกิจ และปลาเป็ดร้อยละ 49.99 และ 50.01 ตามลำดับ ส่วนอัตราการจับเฉลี่ยของสัตว์น้ำทั้งหมดตลอดปีมีค่าเท่ากับ 29.03 กิโลกรัมต่อชั่วโมง (กก./ชม.) เมื่อเปรียบเทียบกับอัตราการจับสัตว์น้ำจากปีที่ผ่านมามีค่าเท่ากับ 2541 ของคณิต (2549) มีอัตราการจับ 38.33 กก./ชม. ในปี 2546-2548 ของอํานวยและคณะ (2550) ได้ 34.588 กก./ชม. และในปี 2550 ของถาวร (2550) ได้ 31.24 กก./ชม. พบว่าอัตราการจับในปัจจุบันมีแนวโน้มลดลง

เมื่อเปรียบเทียบอัตราการจับในช่วงการกำหนดระยะเวลาในการทำการประมง โดยกำหนดเดือนมกราคม เป็นช่วงก่อนห้ามทำการประมง เดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือนพฤษภาคม เป็นช่วงห้ามทำการประมง และตั้งแต่เดือนมิถุนายนเป็นช่วงที่อนุญาตให้เครื่องมือต่างๆ ทำการประมงได้ตามปกติ โดยเปรียบเทียบอัตราการจับกับผลการสำรวจระหว่างปี 2541 (คณิต, 2549) ซึ่งผลการสำรวจและรวบรวมข้อมูลสัตว์น้ำที่จับได้ในปี 2541 (ตารางผนวกที่ 5) แบ่งการทำประมงเป็น 3 ช่วง คือช่วงก่อนห้ามทำการประมงในเดือนมกราคม ช่วงห้ามทำการประมง เดือน กุมภาพันธ์ ถึงเดือน

พฤษภาคม และหลังห้ามทำการประมงตามมาตรการอนุรักษ์ฯ ตั้งแต่วันที่ 16 พฤษภาคม พบว่า อัตราการจับสัตว์น้ำรวมทั้งหมด ปี 2551 ลดลงต่ำกว่าปี 2541 (ตารางผนวกที่ 6) สำหรับอัตราการจับสัตว์น้ำเศรษฐกิจ ปี 2551 มีปริมาณเพิ่มขึ้นจากปี 2541 ยกเว้นในเดือนมกราคม ซึ่งเป็นช่วงก่อนห้ามทำการประมง มีอัตราการจับที่น้อยกว่า (ตารางผนวกที่ 7) ส่วนอัตราการจับปลาเปิดทั้งหมดในปี 2551 ลดลงต่ำกว่าปี 2541 (ตารางผนวกที่ 8)

พบว่าช่วงห้ามทำการประมงมีแนวโน้มอัตราการจับสัตว์น้ำเพิ่มขึ้น แต่กลับมีอัตราการจับที่ลดลงในเดือนพฤษภาคม ซึ่งเป็นช่วงใกล้จะเปิดให้ทำการประมง และหลังจากที่เปิดให้ทำการประมงได้ตามปกติปริมาณการจับสัตว์น้ำ และอัตราการจับปลาเปิดมีปริมาณเพิ่มมากขึ้นกว่าช่วงห้ามทำการประมง โดยเฉพาะในเดือนมิถุนายน มีอัตราการจับสัตว์น้ำเศรษฐกิจสูงที่สุด เท่ากับ 22.19 กิโลกรัมต่อชั่วโมง และเดือนมิถุนายนก็เป็นเดือนแรกที่เปิดทำการประมงตามปกติ และเดือนต่อ ๆ มาอัตราการจับก็ลดลงตามลำดับ ซึ่งก็สอดคล้องกับสภาวะการทำประมงเนื่องจากเรือทุกชนิดสามารถทำการประมงได้ตามปกติทำให้มีเรือจำนวนมากขึ้น อัตราการจับก็ลดน้อยลง แต่กลับมีอัตราการจับสัตว์น้ำมากที่สุด ในเดือนกันยายน เท่ากับ 43.13 กก./ชม. ซึ่งเป็นช่วงฤดูลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ซึ่งสอดคล้องกับรายงานของ อำนวยและคณะ (2550) ที่รายงานว่าในช่วงฤดูลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้มีอัตราการจับเฉลี่ยสูงซึ่งมีค่าเท่ากับ 24.318 กิโลกรัมต่อชั่วโมง และเนื่องจากน้ำมันมีราคาสูงขึ้น เรือออกทำการประมงน้อยลง หรือหยุดทำการประมงเป็นบางช่วง โดยเฉพาะเรือประมงขนาดใหญ่ และเรือขนาดใหญ่มีการอพยพไปทำการประมงยังแหล่งอื่น

จากผลการศึกษาดังที่กล่าวมาแล้วนั้นจะเห็นได้ว่าอัตราการจับสัตว์น้ำเศรษฐกิจจากเครื่องมืออวนลากแผ่นตะเภาในช่วงประกาศห้ามทำการประมงและหลังจากเปิดให้ทำการประมงมีปริมาณที่สูงขึ้นอย่างต่อเนื่องซึ่งส่งผลให้เห็นว่าการประกาศใช้มาตรการอนุรักษ์ตามประกาศฉบับปัจจุบัน ปี 2550 ส่งผลให้มีปริมาณสัตว์น้ำเพิ่มมากขึ้น ตามจุดประสงค์ที่จะอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำได้มีโอกาสผสมพันธุ์ วางไข่ และเลี้ยงตัวในวัยอ่อน และเจริญวัยเป็นพ่อแม่พันธุ์ และควรมีการศึกษาถึงการเปลี่ยนแปลงอย่างต่อเนื่องเพื่อที่จะนำมาปรับปรุงมาตรการให้มีความเหมาะสมต่อไป

สรุปผลการศึกษา

เครื่องมืออวนลากแผ่นตะเฒ่ ขนาดน้อยกว่า 14 เมตรที่ทำการประมงในเขตมาตรการอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำบริเวณจังหวัดชุมพร ปี 2551 จากการศึกษาพบว่าแหล่งทำการประมง อยู่บริเวณหมู่เกาะง่าม เกาะเสม็ด เกาะตังกวย เกาะจรเข้ เกาะลังกาจิว เกาะมาตรา เกาะแรด เกาะทะลุ และหัวจ่าเหียง ที่ระดับน้ำลึกประมาณ 10-35 เมตร องค์กรประกอบของการจับสัตว์น้ำเศรษฐกิจเฉลี่ยทั้งปีร้อยละ 49.41 และปลาเป็ดร้อยละ 50.59 โดยกลุ่มของสัตว์น้ำเศรษฐกิจประกอบด้วย กลุ่มปลาหน้าดินมากที่สุดร้อยละ 34.36 กลุ่มสัตว์น้ำอื่นๆ (ปู ปลาหมึก หอย และกุ้ง) ร้อยละ 9.19 กลุ่มกุ้งร้อยละ 4.92 และกลุ่มปลาผิวน้ำน้อยที่สุดร้อยละ 0.94 ในส่วนของปลาเป็ดนั้นประกอบด้วยปลาเป็ดแท้ร้อยละ 57.62 และกลุ่มลูกสัตว์น้ำเศรษฐกิจร้อยละ 42.38 อัตราการจับสัตว์น้ำเฉลี่ยทั้งปีมีค่าเท่ากับ 29.03 กิโลกรัมต่อชั่วโมง มีอัตราการจับสัตว์น้ำสัตว์น้ำเศรษฐกิจ และปลาเป็ด เท่ากับ 13.19 และ 15.83 กิโลกรัมต่อชั่วโมงตามลำดับ ซึ่งอัตราการจับสัตว์น้ำสูงที่สุดในเดือน กันยายน เท่ากับ 43.13 กิโลกรัมต่อชั่วโมง และอัตราการจับน้อยที่สุดเดือน กุมภาพันธ์ เท่ากับ 12.75 กิโลกรัมต่อชั่วโมง

บรรณานุกรม

- กรมประมง. 2540. **คำนิยามและการจำแนกเครื่องมือประมงทะเลของไทย**. กองประมงทะเล, กรมประมง, กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 198 หน้า.
- กำพล ลอยชื่น, อลงกรณ์ พูนพานิช และเพิ่มศักดิ์ เฟิงมาก. 2549. การประมงอวนลากในเขตจังหวัดสตูล. **เอกสารวิชาการฉบับที่ 2/2549**. ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงทะเลฝั่งอันดามัน, สำนักวิจัยและพัฒนาประมงทะเล, กรมประมง, กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 50 หน้า.
- คณิต เชื้อพันธุ์. 2549. อัตราการจับและองค์ประกอบชนิดสัตว์น้ำจากเครื่องมืออวนลากในเขตมาตรการอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร และสุราษฎร์ธานี ปี 2541. **เอกสารวิชาการฉบับที่ 23/2549**. ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงทะเลอ่าวไทยตอนกลาง (ชุมพร), สำนักวิจัยและพัฒนาประมงทะเล, กรมประมง, กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 34 หน้า.
- ถาวร โรจนะรัตน์. ชนิดและปริมาณสัตว์น้ำทะเลจากเครื่องมืออวนลากแผ่นตะเฒ่ ที่ขึ้นท่าสะพานปลาชุมพร ระหว่างเดือน มิถุนายน – กันยายน 2550. ปัญหาพิเศษ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี. 33 หน้า
- ภักจุฑา เขมากรณ์. 2547. สภาวะการประมงอวนลากขนาดเล็กบริเวณชายฝั่งจังหวัดสงขลา. **เอกสารวิชาการฉบับที่ 3/2547**. ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงทะเลอ่าวไทยตอนล่าง, สำนักวิจัยและพัฒนาประมงทะเล, กรมประมง, กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 34 หน้า.
- รัตนาวลี พูลสวัสดิ์. 2548. การศึกษาตัวชี้วัดทรัพยากรสัตว์น้ำดิน: กรณีศึกษาเรืออวนลากแผ่นตะเฒ่ขนาดต่ำกว่า 14 เมตร อำเภอปราณบุรี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์. **เอกสารวิชาการฉบับที่ 20/2548**. ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงทะเลอ่าวไทยตอนบน, สำนักวิจัยและพัฒนาประมงทะเล, กรมประมง, กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 39 หน้า.
- สุภัทร ศรีพันธ์ไพบูลย์. 2538. องค์ประกอบชนิด ขนาด และอัตราการจับของปลาเป็ด โดยเครื่องมือประมงอวนลากพาณิชย์ในอ่าวไทย ปี 2535-2538. **รายงานวิชาการฉบับที่ 4/2538**. กลุ่มประเมินสภาวะทรัพยากรและการประมง, ศูนย์พัฒนาประมงทะเลอ่าวไทยตอนบน, กองประมงทะเล, กรมประมง. 31 หน้า.

สำนักงานจังหวัดชุมพร. 2552. **สภาพทั่วไปของจังหวัด**. [ออนไลน์]. เข้าถึงเมื่อ 5 พฤษภาคม. จาก http://www.chumporn.com/_chumporncom/general/index.html

อำนาจ และคณะ. 2550. สภาวะทรัพยากรสัตว์น้ำในอ่าวไทยและฝั่งทะเลอันดามันจากเรืออวนลากพาณิชย์. เอกสารวิชาการฉบับที่ 8/2550. สำนักวิจัยและพัฒนาประมงทะเล, กรมประมง, กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. 88 หน้า





ภาคผนวก ก



ประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

เรื่อง กำหนดห้ามใช้เครื่องมือทำการประมงบางชนิดทำการประมงในฤดูปลามีไข่ วางไข่และ เลี้ยงตัวในวัยอ่อนในที่จับสัตว์
น้ำบางส่วนของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร และสุราษฎร์ธานีภายในระยะเวลาที่กำหนด

โดยที่ผลการศึกษาทางวิชาการของกรมประมงซึ่งได้ติดตามศึกษามาเป็นระยะเวลานาน ปรากฏชัดว่าบริเวณทะเลอ่าวไทยในเขตท้องที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร และสุราษฎร์ธานี เป็นแหล่งซึ่ง สัตว์น้ำบางชนิดวางไข่ และอาศัยเลี้ยงตัวในวัยอ่อน ในช่วงระยะเวลาตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ถึงเดือน พฤษภาคมของทุกปี โดยเฉพาะสัตว์น้ำประเภทปลาทุซึ่งเป็นที่ประมงสัตว์น้ำที่มีคุณค่าและมีความสำคัญ ต่อ เศรษฐกิจของประเทศ จึงได้มีการกำหนดมาตรการห้ามใช้เครื่องมือทำการประมงที่มีประสิทธิภาพบางชนิด ทำการประมงในบริเวณดังกล่าว แต่ในปัจจุบันปรากฏว่าชาวประมงได้พัฒนาและดัดแปลงเครื่องมือทำการ ประมงบางประเภทให้สามารถจับพ่อแม่พันธุ์สัตว์น้ำและสัตว์น้ำวัยอ่อนได้โดยไม่ต้องห้ามตามมาตรการ ดังกล่าวทำให้มาตรการที่กำหนดไว้ไม่สามารถบังคับใช้ให้มีประสิทธิภาพต่อไปได้ กระทรวงเกษตรและ สหกรณ์จึงเห็นสมควรแก้ไขปรับปรุงมาตรการห้ามใช้เครื่องมือทำการประมงในพื้นที่ดังกล่าว

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา 32 (1) (2) (4) และ (5) แห่งพระราชบัญญัติการประมง พ.ศ. 2409 รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ จึงออกประกาศกำหนดดังต่อไปนี้

ข้อ 1 ให้ยกเลิกประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ เรื่อง กำหนดห้ามใช้เครื่องมือทำการ ประมงบางชนิดทำการประมงในฤดูปลาที่มีไข่ วางไข่ และเลี้ยงตัวในวัยอ่อน ในท้องที่จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร และสุราษฎร์ธานี ภายในระยะเวลาที่กำหนด ลงวันที่ 24 กันยายน พ.ศ. 2542

ข้อ 2 ฤดูปลาที่มีไข่ วางไข่ และเลี้ยงตัวในวัยอ่อน กำหนดตั้งแต่วันที่ 15 กุมภาพันธ์ ถึง 15 พฤษภาคมของทุกปี

ข้อ 3 ในฤดูที่กำหนดตามข้อ 2 ห้ามบุคคลใดใช้เครื่องมือดังต่อไปนี้ทำการประมง

(1) เครื่องมืออวนลากทุกชนิดที่ใช้ประกอบด้วยเรือกล ยกเว้นเครื่องมืออวนลากที่ใช้ ประกอบด้วยเรือกลลำเดียวที่ความยาวเรือไม่เกิน 16 เมตร ให้ทำการประมงได้เฉพาะในเวลากลางคืน (ตั้งแต่ เวลาระหว่างพระอาทิตย์ตกและพระอาทิตย์ขึ้น)

/(2) เครื่องมือ

-2-

(2) เครื่องมืออวนติดตาที่ใช้ประกอบกับเรือกลทำการประมงด้วยวิธีล้อมติดปลาทุหรือด้วยวิธีอื่นใดที่คล้ายคลึงกัน

(3) เครื่องมืออวนติดตาทุกชนิดที่ใช้ประกอบกับเรือกลทำการประมง ยกเว้น

ก. เครื่องมืออวนติดตาที่ใช้ประกอบกับเรือกลที่วางเครื่องกลางลำไม่มีแก้ง (หลังคา) ขนาดความยาวเรือไม่เกิน 14 เมตร หรือการใช้เครื่องมืออวนติดตาที่ใช้ประกอบกับเรือยนต์เปลวใบจักรยาว

ข. เครื่องมืออวนติดตาที่ใช้ประกอบกับเรือกลและเครื่องมือกวนช่วยในการทำการประมง โดยใช้อวนที่มีขนาดความลึกอวนไม่เกิน 70 ช่องตาอวน ความยาวอวนตั้งแต่ 4,000 เมตร ลงมา ในขณะที่ทำการประมงแต่ละครั้ง ทำการประมงในช่วงเวลาระหว่างวันที่ 15 เมษายน ถึงวันที่ 15 พฤษภาคม ของทุกปี

กรณีใช้อวนตามข้อ ข. วรรคแรกซึ่งมีความยาวอวนเกินกว่า 4,000 เมตรขึ้นไป ในขณะที่ทำการประมงในแต่ละครั้ง ห้ามใช้เครื่องมือกวนช่วยในการทำการประมง และต้องทำการประมงในช่วงเวลาระหว่างวันที่ 15 เมษายน ถึงวันที่ 15 พฤษภาคม ของทุกปี

(4) เครื่องมืออวนล้อมจับทุกชนิดที่ใช้ประกอบกับเรือกลทำการประมง

(5) เครื่องมืออวนครอบ อวนซ้อน หรืออวนยก ที่ใช้ประกอบกับเครื่องกำเนิดไฟฟ้า (เครื่องปั่นไฟ) ทำการประมงปลากระตัก

(6) เครื่องมืออวนรุนที่ใช้ประกอบกับเรือกลที่มีขนาดความยาวเรือเกิน 14 เมตรขึ้นไป

ทำการประมงในที่จับสัตว์น้ำบางส่วนซึ่งเป็นทะเลของจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร และสุราษฎร์ธานี ตามพื้นที่เส้นล้อมรอบตั้งแต่ปลายแหลมเขาม่องไล่ ซึ่งกำหนดเป็นจุดที่ 1 ถึงจุดที่ 7 ดังนี้

จากจุดที่ 1 เส้นแสดติจูด $11^{\circ}-49'-40''$ เหนือ ตัดกับเส้นลองจิจูด $99^{\circ}-50'-00''$ ตะวันออกท้องที่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ตัดตรงไปทางทิศตะวันออก ถึงจุดที่ 2

จากจุดที่ 2 เส้นแสดติจูด $11^{\circ}-49'-40''$ เหนือ ตัดกับเส้นลองจิจูด $100^{\circ}-15'-00''$ ตะวันออกแล้ว ตัดตรงไปทางทิศใต้ผ่านท้องที่จังหวัดชุมพร จังหวัดสุราษฎร์ธานี ถึงจุดที่ 3

จากจุดที่ 3 เส้นแสดติจูด $9^{\circ}-15'-00''$ เหนือ ตัดกับเส้นลองจิจูด $100^{\circ}-15'-00''$ ตะวันออกแล้ว ตัดตรงไปทางทิศตะวันตก ถึงจุดที่ 4

จากจุดที่ 4 เส้นแสดติจูด $9^{\circ}-15'-00''$ เหนือ ตัดกับเส้นลองจิจูด $99^{\circ}-55'-00''$ ตะวันออก แล้วตัดตรงไปถึงจุดที่ 5

จากจุดที่ 5 เส้นแสดติจูด $9^{\circ}-22'-00''$ เหนือ ตัดกับเส้นลองจิจูด $99^{\circ}-49'-00''$ ตะวันออกแล้วตัดตรงไปถึงจุดที่ 6

/จากจุดที่ 6

จากจุดที่ 6 เส้นแสดติจุด $9^{\circ}-22'-00''$ เหนือ ตัดกับเส้นลองจิจูด $99^{\circ}-44'-52''$ ตะวันออกแล้วตัดตรงไปทางทิศใต้เข้าฝั่ง ถึงจุดที่ 7

จากจุดที่ 7 เส้นแสดติจุด $9^{\circ}-17'-00''$ เหนือ ตัดกับเส้นลองจิจูด $99^{\circ}-44'-52''$ ตะวันออกที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี ซึ่งสิ้นสุดจุดที่ 7

ดังปรากฏรายละเอียดตามแผนที่ท้ายประกาศนี้

ข้อ 4 การวัดขนาดความยาวของเรือกลที่ใช้ประกอบกับเครื่องมือทำการประมง ตามความในประกาศนี้ให้ใช้วิธีการวัดขนาดความยาวเรือตลอดลำ (Length Over All) หรือ (L.O.A.) คือวัดความยาวเรือทั้งหมด วัดสุดหัวถึงสุดท้าย

ข้อ 5 ความในประกาศนี้มีให้ใช้บังคับแก่การทำประมงเพื่อประโยชน์ทางวิชาการ และได้รับอนุญาตเป็นหนังสือจากอธิบดีกรมประมง

ข้อ 6 ให้ประกาศฉบับนี้มีผลใช้บังคับเมื่อพ้นกำหนดสามสิบวัน นับแต่วันปิดประกาศตามความในมาตรา 60 แห่งพระราชบัญญัติการประมง พ.ศ. 2490

ประกาศ ณ วันที่ 24 มกราคม พ.ศ. 2550

(ศาสตราจารย์ ชีระ สุตะบุตร)

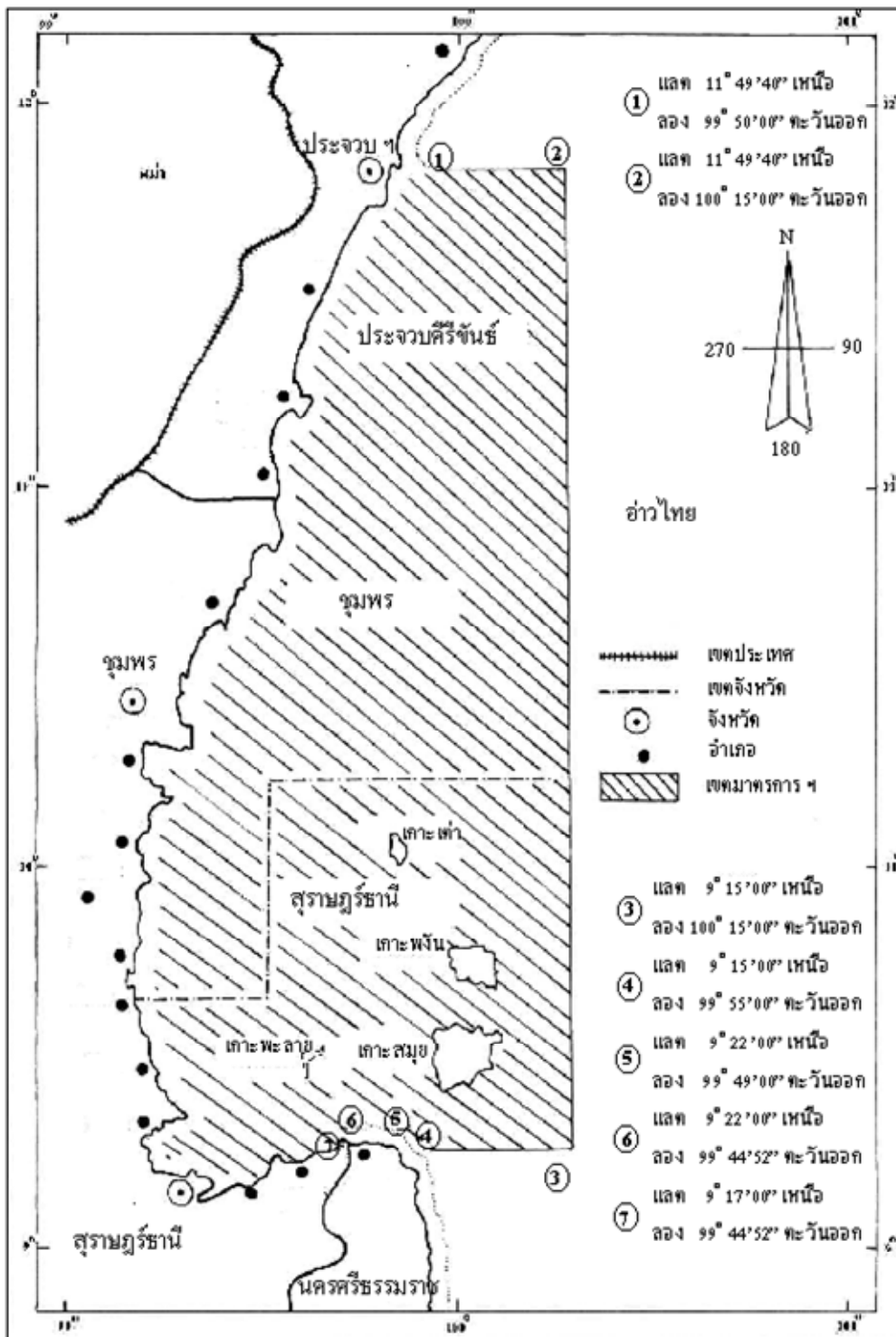
รัฐมนตรีว่าการกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ภาคผนวก ก (ต่อ)

แผนที่ แนบท้ายประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์

เรื่อง กำหนดห้ามใช้เครื่องมือทำการประมงบางชนิดทำการประมงในฤดูปลาที่มีไข่
วางไข่ และเลี้ยงตัวในวัยอ่อน ในท้องที่จังหวัด ประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร และสุราษฎร์ธานี

ลงวันที่ 24 มกราคม 2550



แผนที่ แนบท้ายประกาศกระทรวงเกษตรและสหกรณ์ลงวันที่ 24 มกราคม 2550

ภาคผนวก ก

ประวัติผู้วิจัย

ชื่อ-สกุล	นางจิราภรณ์ รัตนพรหม
วันเดือนปีเกิด	16 กรกฎาคม 2515
สถานที่เกิด	จังหวัดพัทลุง
ที่อยู่	408/13 หมู่ที่ 8 ตำบลปากน้ำ อำเภอเมือง จังหวัดชุมพร
ตำแหน่งหน้าที่การงาน	เจ้าพนักงานประมงชำนาญงาน ศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงทะเลอ่าวไทยตอนกลาง (ชุมพร)
ประวัติการศึกษา	ปี 2534 ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นต้น (ประมง) วิทยาลัยประมงสงขลาติณสูวานนท์ จังหวัดสงขลา ปี 2536 ประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง วิทยาลัยประมงสงขลาติณสูวานนท์ ปี 2539 ปริญญาส่งเสริมการเกษตรและสหกรณ์บัณฑิต (ส่งเสริมการเกษตร) มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช

ตารางผนวกที่ 1 องค์กรประกอบชนิดสัตว์น้ำจากเครื่องมืออวนลากแผ่นตะเฒ่ ปี 2551

เดือน	ม.ค.		ก.พ.		มี.ค.		เม.ย.		พ.ค.		มิ.ย.	
	กก.	ร้อยละ	กก.	ร้อยละ	กก.	ร้อยละ	กก.	ร้อยละ	กก.	ร้อยละ	กก.	ร้อยละ
สัตว์น้ำที่จับได้ทั้งหมด(กิโลกรัม)	2,288.30	100.00	474.50	100.00	1,002.80	100.00	1,733.30	100.00	837.10	100.00	1,411.60	100.00
สัตว์น้ำเศรษฐกิจ	1,040.30	45.46	325.50	68.60	662.80	66.09	1,030.30	59.44	608.10	72.64	865.60	61.32
-กลุ่มกุ้ง	117.60	5.14	52.10	10.98	95.30	9.50	143.70	8.29	54.90	6.56	42.50	3.01
-กลุ่มปลาหน้าดิน	597.50	26.11	141.17	29.75	478.73	47.74	735.13	42.41	345.41	41.26	687.52	48.70
-กลุ่มปลาผิวน้ำ	52.70	2.30	5.13	1.08	30.47	3.04	7.87	0.45	6.99	0.84	3.98	0.28
-กลุ่มสัตว์น้ำอื่นๆ	272.50	11.91	127.10	26.79	58.30	5.81	143.60	8.28	200.80	23.99	131.60	9.32
กลุ่มปลาเป็ด	1,248.00	54.54	149.00	31.40	340.00	33.91	703.00	40.56	229.00	27.36	546.00	38.68
-ปลาเป็ดแท้	1,080.16	47.20	73.65	15.52	194.11	19.36	125.06	7.21	99.26	11.86	244.04	17.29
-ลูกสัตว์น้ำเศรษฐกิจ	167.84	7.33	75.35	15.88	145.89	14.55	577.94	33.34	129.74	15.50	301.96	21.39

ตารางผนวกที่ 1 (ต่อ)

เดือน	ก.ค.		ส.ค.		ก.ย.		ต.ค.		ธ.ค.		เฉลี่ยทั้งปี	
	กก.	ร้อยละ	กก.	ร้อยละ	กก.	ร้อยละ	กก.	ร้อยละ	กก.	ร้อยละ	กก.	ร้อยละ
สัตว์น้ำที่จับได้ทั้งหมด(กิโลกรัม)	2,072.90	100.00	1,178.70	100.00	1,525.10	100.00	4,294.80	100.00	1,266.20	100.00	1,644.12	100
สัตว์น้ำเศรษฐกิจ	1,295.90	62.52	327.70	27.80	847.10	55.54	1,541.80	35.90	390.20	30.82	812.30	49.41
-กลุ่มกุ้ง	78.60	3.79	7.70	0.65	53.10	3.48	111.90	2.61	131.50	10.39	80.81	4.92
-กลุ่มปลาหน้าดิน	976.63	47.11	281.84	23.91	662.44	43.44	1,190.49	27.72	117.68	9.29	564.96	34.36
-กลุ่มปลาผิวน้ำ	19.77	0.95	0.46	0.04	15.16	0.99	27.21	0.63	0.72	0.06	15.50	0.94
-กลุ่มสัตว์น้ำอื่นๆ	220.90	10.66	37.70	3.20	116.40	7.63	212.20	4.94	140.30	11.08	151.04	9.19
กลุ่มปลาเปิด	777.00	37.48	851.00	72.20	678.00	44.46	2,753.00	64.10	876.00	69.18	831.82	50.59
-ปลาเปิดแท้	566.01	27.31	708.06	60.07	333.10	21.84	1,393.94	32.42	455.24	35.95	479.33	29.15
-ลูกสัตว์น้ำเศรษฐกิจ	210.99	10.18	142.94	12.13	344.90	22.61	1,359.06	31.68	420.76	33.23	352.49	21.45

ตารางผนวกที่ 2 องค์กรประกอบปลาเป็ดจากเครื่องมืออวนลากแผ่นตะเฒ่ ปี 2551

เดือน	ม.ค.		ก.พ.		มี.ค.		เม.ย.		พ.ค.		มิ.ย.	
	กก.	ร้อยละ	กก.	ร้อยละ	กก.	ร้อยละ	กก.	ร้อยละ	กก.	ร้อยละ	กก.	ร้อยละ
กลุ่มปลาเป็ด	1,248.00	100.00	149.00	100.00	340.00	100.00	703.00	100.00	229.00	100.00	546.00	100.00
-ปลาเป็ดแท้	1,080.16	86.55	73.65	49.43	194.11	57.09	125.06	17.79	99.26	43.35	244.04	44.70
-ลูกสัตว์น้ำเศรษฐกิจ	167.84	13.45	75.35	50.57	145.89	42.91	577.94	82.21	129.74	56.65	301.96	55.30

ตารางผนวกที่ 2 (ต่อ)

เดือน	ก.ค.		ส.ค.		ก.ย.		ต.ค.		ธ.ค.		เฉลี่ยทั้งปี	
	กก.	ร้อยละ	กก.	ร้อยละ	กก.	ร้อยละ	กก.	ร้อยละ	กก.	ร้อยละ	กก.	ร้อยละ
กลุ่มปลาเป็ด	777.00	100.00	851.00	100.00	678.00	100.00	2,753.00	100.00	876.00	100.00	831.82	100.00
-ปลาเป็ดแท้	566.01	72.85	708.06	83.20	333.10	49.13	1,393.94	50.63	455.24	51.97	479.33	57.62
-ลูกสัตว์น้ำเศรษฐกิจ	210.99	27.15	142.94	16.80	344.90	50.87	1,359.06	49.37	420.76	48.03	352.49	42.38

ตารางผนวกที่ 3 อัตราการจับสัตว์น้ำเฉลี่ย (กก./ชม.) จากอวนลากแผ่นตะเฒ่ปี 2551

เดือน	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	พฤศจิกายน	ธันวาคม	เฉลี่ย
อัตราการจับสัตว์น้ำ ทั้งหมด	23.54	12.75	22.81	31.94	16.66	36.19	35.04	32.50	43.13	33.91	0.00	23.31	29.03
อัตราการจับสัตว์น้ำ เศรษฐกิจ.	11.20	9.22	12.38	16.66	10.46	22.19	13.33	13.12	17.39	13.20	0.00	7.81	13.19
อัตราการจับปลาเป็ด	12.34	3.53	10.43	15.29	6.19	14.00	21.71	19.38	25.74	20.71	0.00	15.50	15.83

ตารางผนวกที่ 4 ปริมาณการจับสัตว์น้ำและการลงแรงจากอวนลากแผ่นตะเฒ่ปี 2551

เดือน	มกราคม	กุมภาพันธ์	มีนาคม	เมษายน	พฤษภาคม	มิถุนายน	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม	ธันวาคม	รวม	เฉลี่ย
ปริมาณการลงแรง(ชม.)	258	120	114	207	93	39	255	195	133	252	186	1,852	168.36
ปริมาณสัตว์น้ำทั้งหมด(กก.)	6,073.80	1,529.40	2,600.10	6,612.60	1,549.00	1,411.60	9,025.40	6,337.50	5,736.40	8,545.40	4,335.70	53,756.90	29.03
รวมสัตว์น้ำเศรษฐกิจ(กก.)	2,888.80	1,106.40	1,411.10	3,448.60	973.00	865.60	4,089.90	2,558.50	2,313.40	3,327.40	1,452.70	24,435.40	13.19
ปลาเป็ด(กก.)	3,185.00	423.00	1,189.00	3,164.00	576.00	546.00	4,935.50	3779	3423	5218	2883	29,321.50	15.83
รวมทั้งหมด(กก.)	6,073.80	1,529.40	2,600.10	6,612.60	1,549.00	1,411.60	9,025.40	6,337.50	5,736.40	8,545.40	4,335.70	53,756.90	29.03

ตารางผนวกที่ 5 เปรียบเทียบอัตราการจับสัตว์น้ำ ปี จากเครื่องมืออวนลากแผ่นตะเฒ่ ปี 2541และปี 2551

เดือน/กลุ่มสัตว์น้ำ	ม.ค.	ม.ค.	เพิ่ม- ลด	มี.ค.	มี.ค.	เพิ่ม- ลด	เม.ย.	เม.ย.	เพิ่ม- ลด	พ.ค.	พ.ค.	เพิ่ม- ลด	มิ.ย.	มิ.ย.	เพิ่ม- ลด	เฉลี่ย	เฉลี่ย	เพิ่ม- ลด
สัตว์น้ำเศรษฐกิจ	11.20	16.75	-5.55	12.38	9.35	+3.03	16.66	11.84	+4.82	10.46	6.31	+4.15	22.19	9.94	+12.25	12.80	10.69	+2.11
ปลาเบ็ด	12.34	25.17	-12.83	10.43	30.98	-20.55	15.29	29.02	-13.73	6.19	23.52	-17.33	14.00	28.45	-14.45	15.91	27.64	-11.73
รวมสัตว์น้ำทั้งหมด	23.54	41.92	-18.38	22.81	40.33	-17.52	31.49	40.86	-9.37	16.66	29.83	-13.17	36.19	38.39	-2.20	28.71	38.33	-9.62

หมายเหตุ - มีค่าลดลง และ + มีค่าเพิ่มขึ้น

ตารางผนวกที่ 6 เปรียบเทียบอัตราการจับสัตว์น้ำรวม (กิโลกรัม/ชั่วโมง) จากเครื่องมืออวนลากแผ่นตะเฒ่ ปี 2541และปี 2551

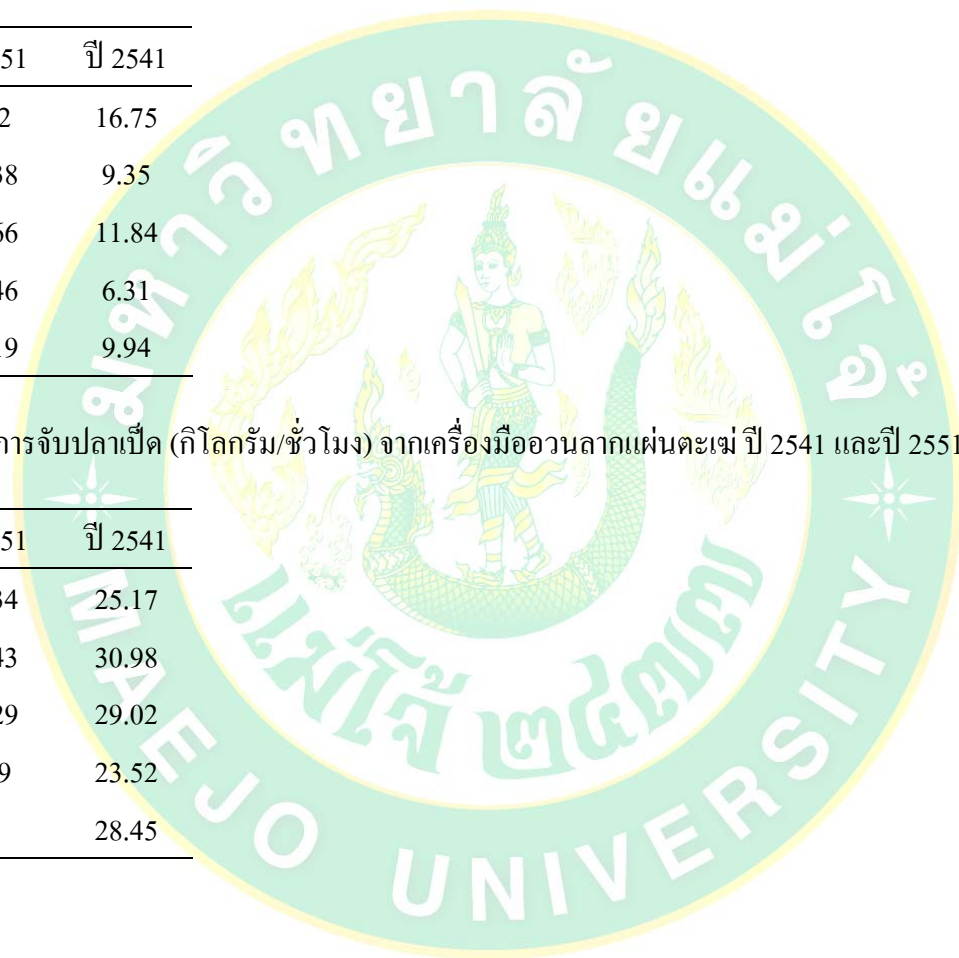
เดือน/ปี	ปี 2551	ปี 2541
มกราคม	23.54	41.92
มีนาคม	22.81	40.33
เมษายน	31.49	40.86
พฤษภาคม	16.66	29.83
มิถุนายน	36.19	38.39

ตารางผนวกที่ 7 เปรียบเทียบอัตราการจับสัตว์น้ำเศรษฐกิจ (กิโลกรัม/ชั่วโมง) จากเครื่องมืออวนลากแผ่นตะเฒ่ปี 2541และปี 2551

เดือน/ปี	ปี 2551	ปี 2541
มกราคม	11.2	16.75
มีนาคม	12.38	9.35
เมษายน	16.66	11.84
พฤษภาคม	10.46	6.31
มิถุนายน	22.19	9.94

ตารางผนวกที่ 8 เปรียบเทียบอัตราการจับปลาเปิด (กิโลกรัม/ชั่วโมง) จากเครื่องมืออวนลากแผ่นตะเฒ่ปี 2541 และปี 2551

เดือน/ปี	ปี 2551	ปี 2541
มกราคม	12.34	25.17
มีนาคม	10.43	30.98
เมษายน	15.29	29.02
พฤษภาคม	6.19	23.52
มิถุนายน	14	28.45



ภาพผนวก



ภาพผนวกที่ 1 ลักษณะเรืออวนลากแผ่นตะเภา



ภาพผนวกที่ 2 ตาชั่งขนาด 0.5 กิโลกรัม



ภาพผนวกที่ 3 ตาชั่งขนาด 7 กิโลกรัม



ภาพผนวกที่ 4 เครื่องคอมพิวเตอร์



ภาพผนวกที่ 5 ตะกร้า



ภาพผนวกที่ 6 ผ้ายาง