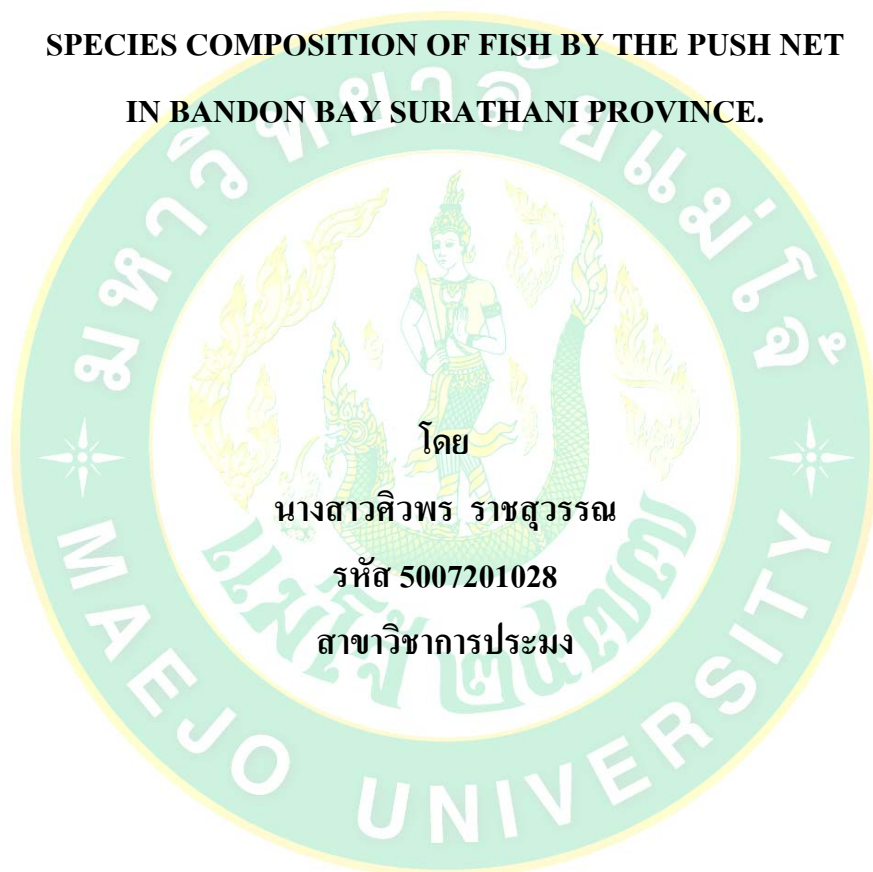


ปัญหาพิเศษ

เรื่อง

องค์ประกอบชนิดของปลาจากเครื่องมืออวนรุนในอ่าวบ้านดอน
จังหวัดสุราษฎร์ธานี

**SPECIES COMPOSITION OF FISH BY THE PUSH NET
IN BANDON BAY SURATHANI PROVINCE.**



โดย
นางสาวศิวพร ราชสุวรรณ
รหัส 5007201028
สาขาวิชาการประมง

มหาวิทยาลัยแม่โจ้-ชุมพร

มหาวิทยาลัยแม่โจ้

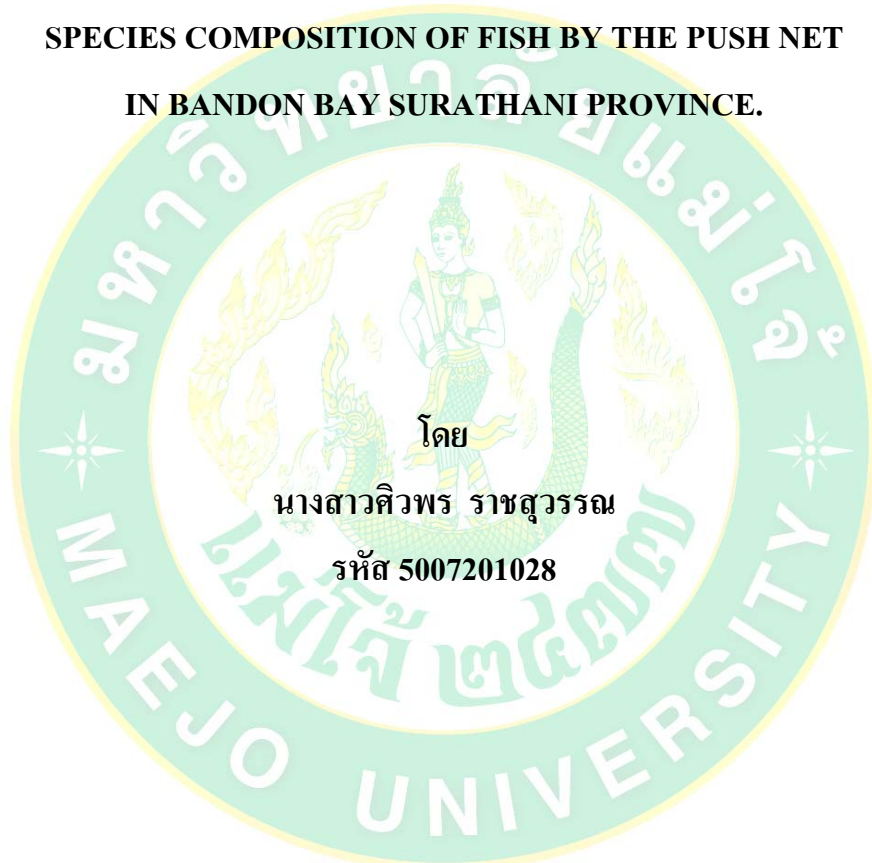
ปีการศึกษา 2552

ปัญหาพิเศษ

เรื่อง

องค์ประกอบชนิดของปลาจากเครื่องมืออวนรุนในอ่าวบ้านดอน
จังหวัดสุราษฎร์ธานี

**SPECIES COMPOSITION OF FISH BY THE PUSH NET
IN BANDON BAY SURATHANI PROVINCE.**



นางสาวศิวพร ราชสุวรรณ

รหัส 5007201028

ปัญหาพิเศษนี้เป็นส่วนหนึ่งของการศึกษาตามหลักสูตรวิทยาศาสตรบัณฑิต

สาขาวิชาการประมง มหาวิทยาลัยแม่โจ้-ชุมพร

มหาวิทยาลัยแม่โจ้

ปีการศึกษา 2552

องค์ประกอบชนิดของปลาจากเครื่องมืออวนรุนในอ่าวบ้านดอน
จังหวัดสุราษฎร์ธานี

SPECIES COMPOSITION OF FISH BY THE PUSH NET
IN BANDON BAY SURATHANI PROVINCE.



ได้พิจารณาเห็นชอบโดย

.....
(นายวิรัช เพชรสุทธิ)

อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ
วันที่.....เดือน.....พ.ศ.

ชื่อเรื่อง: องค์ประกอบชนิดของปลาจากเครื่องมืออวนรุนในอ่าวบ้านดอน
จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ชื่อผู้เขียน: นางสาวศิวพร ราชสุวรรณ

ชื่อปริญญา: วิทยาศาสตร์บัณฑิต สาขาวิชาการประมง

อาจารย์ที่ปรึกษา: อาจารย์ วีรชัย เพชรสุทธิ

บทคัดย่อ

เก็บตัวอย่างปลาในอ่าวบ้านดอน จังหวัดสุราษฎร์ธานี เวลากลางวันโดยใช้เครื่องมืออวนรุน ตั้งแต่เดือนธันวาคม 2549 ถึงกันยายน 2550 จำนวน 4 เที่ยวเรือ รวม 12 สถานี สถานีละ 30 นาที มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาชนิดของปลา บริเวณอ่าวบ้านดอน จังหวัดสุราษฎร์ธานี ที่จับได้จากเครื่องมืออวนรุน และเพื่อเปรียบเทียบชนิดและปริมาณของปลาที่พบในอ่าวบ้านดอน จังหวัดสุราษฎร์ธานี ในช่วงฤดูมรสุมที่แตกต่างกัน

ผลการศึกษา พบตัวอย่างปลาทั้งสิ้น 130,481 ตัว จำแนกได้ 33 วงศ์ 56 ชนิด โดยวงศ์ปลาแป้น (Leiognathidae) พบมากที่สุด จำนวน 96,760 ตัว แพร่กระจายทุกสถานีและทุกฤดูกาลที่ทำการสำรวจ รองลงมา คือวงศ์ปลากะตัก (Engraulidae) พบ 8,160 ตัว และวงศ์ปลาหลังเขียว (Clupeidae) 8,038 ตัว ตัวอย่างสัตว์น้ำที่จับได้จัดเป็นปลาที่มีความสำคัญเศรษฐกิจ 26 วงศ์ จำนวน 36 ชนิด ปริมาณที่พบคิดเป็น 64.29 เปอร์เซ็นต์ ของปลาทั้งหมด ปลาที่พบมาก ได้แก่ วงศ์ปลาหลังเขียว (Clupeidae) วงศ์ปลากะตัก (Engraulidae) และวงศ์ปลาจวด (Sciaenidae) สำหรับปริมาณและการแพร่กระจายของปลาทั้งหมด พบมากที่สุดในเดือนธันวาคม (ฤดูมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ) จำนวน 57,888 ตัว รองลงมาคือเดือนมีนาคม (ช่วงเปลี่ยนฤดูมรสุมตะวันตกเฉียงเหนือเป็นตะวันตกเฉียงใต้) จำนวน 36,861 ตัว เดือนกันยายน (ช่วงเปลี่ยนฤดูมรสุมตะวันตกเฉียงใต้เป็นตะวันออกเฉียงเหนือ) จำนวน 19,465 ตัว และเดือนมิถุนายน (ฤดูมรสุมตะวันตกเฉียงใต้) จำนวน 16,230 ตัว ตามลำดับ การศึกษาครั้งนี้ แสดงให้เห็นว่าอ่าวบ้านดอนมีความอุดมสมบูรณ์ไปด้วยกลุ่มประชากรปลา

คำสำคัญ : ชนิดปลา, ปริมาณ, การแพร่กระจาย, อวนรุน, อ่าวบ้านดอน

กิตติกรรมประกาศ

ปัญหาพิเศษฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยความกรุณาของอาจารย์วีรชัย เพชรสุทธิ อาจารย์ที่ปรึกษาปัญหาพิเศษ ซึ่งได้ให้คำปรึกษาชี้แนะ และความช่วยเหลือในหลายสิ่งหลายอย่าง จนกระทั่งลุล่วงไปได้ด้วยดี ผู้วิจัยขอกราบขอบพระคุณเป็นอย่างสูงมา ณ ที่นี้

ขอกราบขอบพระคุณ นางนิภาวรรณ บุศราวิช ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอ่าวไทยตอนกลาง นางฉันทพร ทรัพย์สมบูรณ์ หัวหน้ากลุ่มสำรวจและประเมินทรัพยากรและผลผลิตชีวภาพ และทีมงานกลุ่มสำรวจและประเมินทรัพยากรและผลผลิตชีวภาพ ศูนย์วิจัยทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอ่าวไทยตอนกลางทุกท่าน ที่สนับสนุนงบประมาณและแรงงานในการเก็บตัวอย่างปลาในการทำปัญหาพิเศษฉบับนี้ และกรุณาชี้แนะปัญหาพิเศษ ให้การสนับสนุนแก้ไขข้อบกพร่องต่างๆ ของงานวิจัยให้สำเร็จด้วยดี

และขอกราบขอบพระคุณ นายสุชาติ สว่างอารีย์รักษ์และนายณรงค์ฤทธิ์ เลิศเกษตรวิทยา นักวิชาการประมง ศูนย์วิจัยทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอ่าวไทยตอนบน ที่ให้ความกรุณาชี้แนะให้คำปรึกษาในการทำปัญหาพิเศษฉบับนี้

พร้อมนี้ขอกราบขอบพระคุณ คณาจารย์สาขาวิชาการประมงทุกท่าน ที่ได้ให้ความรู้ให้คำแนะนำให้กำลังใจตลอดการศึกษาที่ผ่านมา รวมถึงผู้มีพระคุณทุกท่านที่มีได้เอื้อนามไว้ ณ ที่นี้

สุดท้ายนี้ กราบขอบพระคุณพ่อสมบูรณ์ ราชสุวรรณ และคุณแม่จู้ ราชสุวรรณ บุพการีผู้ให้ทุกสิ่งทุกอย่างกับผู้วิจัยค่ะ

ศิวพร ราชสุวรรณ

20 มิถุนายน 2552

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	(ก)
กิตติกรรมประกาศ	(ข)
สารบัญ	(ค)
สารบัญตาราง	(ง)
สารบัญภาพ	(จ)
คำนำ	1
วัตถุประสงค์	1
การตรวจเอกสาร	2
เวลาและสถานที่	6
อุปกรณ์	7
วิธีการดำเนินการ	8
ผลการศึกษา	9
วิจารณ์ผลการศึกษา	19
สรุปและข้อเสนอแนะ	20
บรรณานุกรม	22
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก. ประวัติผู้วิจัย	25
ตารางผนวก	26
ภาพผนวก	28

สารบัญภาพ

ภาพที่		หน้า
1	สถานีเก็บตัวอย่างปลาด้วยเครื่องมืออวนรุน บริเวณอ่าวบ้านดอน จังหวัดสุราษฎร์ธานี	6
2	สัดส่วนตัวอย่างปลาที่มีความสำคัญและไม่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ ที่จับได้จากเครื่องมืออวนรุน ในอ่าวบ้านดอน จังหวัดสุราษฎร์ธานี	14
3	องค์ประกอบชนิดของตัวอย่างปลาที่จับได้จากเครื่องมืออวนรุน ในอ่าวบ้านดอน จังหวัดสุราษฎร์ธานี ประจำเดือนธันวาคม 2549	15
4	องค์ประกอบชนิดของตัวอย่างปลาที่จับได้จากเครื่องมืออวนรุน ในอ่าวบ้านดอน จังหวัดสุราษฎร์ธานี ประจำเดือนมีนาคม 2550	16
5	องค์ประกอบชนิดของตัวอย่างปลาที่จับได้จากเครื่องมืออวนรุน ในอ่าวบ้านดอน จังหวัดสุราษฎร์ธานี ประจำเดือนมิถุนายน 2550	17
6	องค์ประกอบชนิดของตัวอย่างปลาที่จับได้จากเครื่องมืออวนรุน ในอ่าวบ้านดอน จังหวัดสุราษฎร์ธานี ประจำเดือนกันยายน 2550	18
ภาพผนวกที่		
1	ปลาจู้จิ้น (<i>Ambassis interruptus</i>)	29
2	ปลาจู้จิ้น (<i>Ambassis kopsii</i>)	29
3	ปลาจู้จิ้น (<i>Ambassis macracanthus</i>)	30
4	ปลาหัวตะกั่ว (<i>Hypoatherina valencienni</i>)	30
5	ปลากดขาว (<i>Netuma thalassina</i>)	31
6	ปลาแขยง (<i>Mystus gulio</i>)	31
7	ปลาตีเสียด (<i>Scomberoides tol</i>)	32
8	ปลาหางแข็ง (<i>Alepes kleinii</i>)	32
9	ปลาขอดม่วงยาว (<i>Cynoglossus lingua</i>)	33
10	ปลาเกล็ดขาว (<i>Escualosa thoracat</i>)	33
11	ปลาหลังเขียว (<i>Sardinella albella</i>)	34
12	ปลาหลังเขียว (<i>Sardinella perfor</i>)	34
13	ปลาโคก (<i>Anodontostoma chacunda</i>)	35

14	ปลากระเบน (<i>Himantura imbricata</i>)	35
15	ปลาใบปอ (<i>Drepane longimana</i>)	36
16	ปลานูเกิ้ล็ดแข็ง (<i>Butis butis</i>)	36
17	ปลานูเกิ้ล็ดซ็อน (<i>Butis humeralis</i>)	37
18	ปลากระทักควาย (<i>Stolephorus indicus</i>)	37
19	ปลากระทัก (<i>Stolephorus insularis</i>)	38
20	ปลาหางไก่ (<i>Coilia macrognathus</i>)	38
21	ปลาแมว (<i>Thryssa hamiltonii</i>)	39
22	ปลาเชือกทองเที้ยว (<i>Parapocryptes serperaster</i>)	39
23	ปลานูหัวโต (<i>Acentrogobius viridipunctatus</i>)	40
24	ปลานูหิน (<i>Glossogobius giuris</i>)	40
25	ปลาดอกหมาก (<i>Gerres oyena</i>)	41
26	ปลากระทุงเหวดแถบเงิน (<i>Hyporhamphus quoyi</i>)	41
27	ปลาเข็มปากแดง (<i>Hyporhamphus limbatus</i>)	42
28	ปลาฉลามลาย (<i>Chiloseyllum punctatum</i>)	42
29	ปลาเป็นเบี้ย (<i>Secutor ruconius</i>)	43
30	ปลาเป็นเหลืองทอง (<i>Leiognathus brevirostris</i>)	43
31	ปลาเป็นกระสวย (<i>Leiognathus splendens</i>)	44
32	ปลาเป็น (<i>Leiognathus bindus</i>)	44
33	ปลาเป็น (<i>Leiognathus leuciscus</i>)	45
34	ปลาเป็นปากหมู (<i>Secutor insidiator</i>)	45
35	ปลาแพะลาย (<i>Upeneus tragula</i>)	46
36	ปลาแพะเหลือง (<i>Upeneus sulphureus</i>)	46
37	ปลากระบอก (<i>Moolgarda perusii</i>)	47
38	ปลาตุกทะเล (<i>Plotosus canius</i>)	47
39	ปลาปิ่นแก้ว (<i>Plotosus lineatus</i>)	48
40	ปลาซ้างเหยียบ (<i>Thysanophrys carbunculus</i>)	48
41	ปลากูเรา (<i>Eleutheronema tetradactylum</i>)	49
42	ปลาหมอตทะเล (<i>Epinephelus lanceolatus</i>)	49
43	ปลาเห็ดโคน (<i>Sillago sihama</i>)	50

44	ปลาปากคม (<i>Saurida elongata</i>)	50
45	ปลาสากเหลือง (<i>Sphyraena obtosata</i>)	51
46	ปลาตะกรับ (<i>Scatophagus argus</i>)	51
47	ปลาจวดหน้าสั้น (<i>Dendrophysa russelli</i>)	52
48	ปลาจวดหัวโต (<i>Pennahia mullet</i>)	52
49	ปลาทู (<i>Rastrelliger brachysoma</i>)	53
50	ปลาอินทรีจุด (<i>Scomberomorus guttafus</i>)	53
51	ปลาจะละเม็ดดำ (<i>Pampus niger</i>)	54
52	ปลาจะละเม็ดขาว (<i>Pampus argenteus</i>)	54
53	ปลาจะละเม็ดเทา (<i>Pampus chinensis</i>)	55
54	ปลาปักเป้า (<i>Lagocephalus lunaris</i>)	55
55	ปลาข้างลาย (<i>Terapon puta</i>)	56
56	ปลาดาบเงิน (<i>Trichiurus lepturus</i>)	56
57	เรืออวนรุน	57
58	หนังสือคู่มือที่ใช้ในการจำแนกชนิดปลา	57
59	กล้องถ่ายรูป	58
60	เครื่องรับสัญญาณดาวเทียม (GPS)	58
61	เครื่องวัดความเค็ม	59
62	เครื่องมือวัดอุณหภูมิ และ pH	59
63	เครื่องชั่งน้ำหนัก ขนาด 500 กรัม	60
64	เครื่องชั่งน้ำหนักขนาด 20 กิโลกรัม	60
65	ขวดและถุงเก็บตัวอย่างปลา	61
66	น้ำยาฟอร์มาลิน ความเข้มข้น 10 %	61
67	กระดาษวัดความยาวปลา พร้อมเหล็กปัก	62

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1	แผนการดำเนินงาน	7
2	ชนิดและปริมาณปลาที่ได้จากการเก็บตัวอย่างด้วยเครื่องมืออวนรุน ในอ่าวบ้านดอน จังหวัดสุราษฎร์ธานี	9
ตารางผนวกที่		
1	จำนวนปลา(ตัว) ที่จับได้จากเครื่องมืออวนรุน ในอ่าวบ้านดอน จังหวัดสุราษฎร์ธานี ในแต่ละสถานี	27



คำนำ

อ่าวบ้านดอน จังหวัดสุราษฎร์ธานี เป็นอ่าวที่มีความโดดเด่นเป็นอย่างมาก เนื่องจากเป็นอ่าวที่มีขนาดใหญ่ที่สุดของฝั่งอ่าวไทย มีลุ่มน้ำน้อยใหญ่ประมาณ 11 ลุ่มน้ำ ต่างไหลลงสู่อ่าวไทยบริเวณอ่าวบ้านดอน ที่สำคัญได้แก่ ลุ่มน้ำตาปี พุมดวง ท่าทอง ท่ากระจาย ไชยา และท่าฉาง เป็นต้น อ่าวบ้านดอนจะได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ระหว่างเดือนตุลาคม-มีนาคม และลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ระหว่างเดือนพฤษภาคม-กันยายน ทำให้มีฝนตกชุกในช่วงเดือนพฤศจิกายน-มกราคม สภาพส่วนใหญ่เป็นหาดโคลน เกิดจากแม่น้ำลำคลองที่ไหลลงสู่อ่าว ได้พัดพาตะกอนดินและแร่ธาตุจำนวนมาก ส่งผลให้อ่าวบ้านดอนมีความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรป่าชายเลน ภูเขาทะเล และปะการัง รวมถึงผลผลิตเบื้องต้นและทรัพยากรสัตว์น้ำอุดมสมบูรณ์ และมีความหลากหลายทางชีวภาพสูง (โครงการจัดการทรัพยากรชายฝั่ง, 2550) จากความสมบูรณ์ของทรัพยากรธรรมชาติดังกล่าว ทำให้มีการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรอย่างฟุ่มเฟือย เกิดการแข่งขันกันโดยไม่คำนึงถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้น รวมถึงการใช้เครื่องมือทำลายล้าง จำพวกอวนรุน อวนลาก ในการทำประมง ชาวประมงบางส่วนหันมาทำการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำตามแนวชายฝั่ง ไม่ว่าจะเป็นการทำนากุ้ง ฟาร์มเลี้ยงหอยทั้งขนาดเล็กและขนาดใหญ่ ซึ่งเป็นสิ่งสำคัญที่ทำให้ทรัพยากรป่าชายเลนหดหายไป จากกิจกรรมต่างๆที่เกิดขึ้น เป็นการคุกคามทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งของอ่าวบ้านดอนเป็นอย่างมาก อาจก่อให้เกิดความล่มสลายทางความหลากหลายทางชีวภาพของสัตว์น้ำ และวิถีชีวิตของชาวประมงเปลี่ยนแปลงไป

การศึกษาองค์ประกอบชนิดและปริมาณของปลาจากเครื่องมืออวนรุนในอ่าวบ้านดอน จังหวัดสุราษฎร์ธานี ในครั้งนี้ เพื่อให้ทราบถึงชนิดและปริมาณของปลาในอ่าวบ้านดอน พร้อมทั้งเปรียบเทียบปริมาณปลาที่พบในแต่ละฤดูกาลรวมถึงช่วงเปลี่ยนฤดูกาลด้วย ผลการศึกษาอาจเป็นแนวทางหนึ่งที่น่าสนใจไปสู่การวางแผนการอนุรักษ์ทรัพยากรทางทะเลที่ถูกต้องและยั่งยืนต่อไป

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาชนิดของปลา ในอ่าวบ้านดอน จังหวัดสุราษฎร์ธานี ที่จับได้จากเครื่องมืออวนรุน
2. เพื่อเปรียบเทียบชนิดและปริมาณของปลาที่พบในอ่าวบ้านดอน จังหวัดสุราษฎร์ธานี ในช่วงฤดูมรสุมที่แตกต่างกันจากเครื่องมืออวนรุน

การตรวจเอกสาร

การศึกษาองค์ประกอบชนิดและปริมาณของปลาที่จับได้จากเครื่องมืออวนรุน บริเวณอ่าวบ้านดอน จังหวัดสุราษฎร์ธานี ในครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องดังต่อไปนี้

ลักษณะทั่วไปของอ่าวบ้านดอน

อ่าวบ้านดอนเป็นอ่าวที่มีขนาดใหญ่ มีความยาวของแนวชายฝั่งประมาณ 120 กิโลเมตร ครอบคลุมพื้นที่ 6 อำเภอ ของจังหวัดสุราษฎร์ธานี ได้แก่ ไข่ขาว ท่าฉาง พุนพิน เมืองกาญจนดิษฐ์ และดอนสัก อ่าวบ้านดอนมีลักษณะเป็นท้องกระทะ เป็นพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์จากตะกอนปากแม่น้ำต่างๆ ที่ไหลลงสู่อ่าวบ้านดอน โดยเฉพาะแม่น้ำตาปี และคลองพุมดวง จึงเป็นศูนย์รวมของความอุดมสมบูรณ์ และแหล่งรวมความหลากหลายในระบบนิเวศทางทะเล เช่น ป่าชายเลน หญ้าทะเล และปะการัง เป็นแหล่งอาหารที่สำคัญของสัตว์น้ำ และเป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำวัยอ่อนนานาชนิด จึงทำให้ยังคงมีปริมาณสัตว์น้ำหลงเหลืออยู่ และเพิ่มขึ้นเรื่อยไป จากความสำคัญของอ่าวบ้านดอนนั่นเอง ทำให้คณะรัฐมนตรีได้มีมติเมื่อวันที่ 1 สิงหาคม 2543 ให้อ่าวบ้านดอนเป็นพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับนานาชาติ จังหวัดสุราษฎร์ธานีจึงได้จัดประชุมผู้มีส่วนได้เสีย ในการใช้ประโยชน์จากอ่าวบ้านดอน ทั้งหน่วยงานราชการ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น สถาบันการศึกษา องค์กรชาวบ้าน องค์กรพัฒนาเอกชน และองค์กรธุรกิจเอกชน เพื่อหามาตรการ/แนวทางในการจัดการอ่าวบ้านดอนอย่างยั่งยืน โดยเป็นการประชุมเชิงปฏิบัติการเรื่อง “การจัดการสิ่งแวดล้อมอ่าวบ้านดอน” เมื่อวันที่ 6 กันยายน 2544 ณ ศูนย์พัฒนาการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งสุราษฎร์ธานี ที่ประชุมได้สรุปประเด็นในด้านต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการอ่าวบ้านดอน แบ่งได้เป็น 4 ด้าน ได้แก่ ด้านเศรษฐกิจ ด้านสังคม ด้านสิ่งแวดล้อม และการสร้างความร่วมมือในการจัดการทรัพยากรในอ่าวบ้านดอน (สถาบันชุมชนท้องถิ่นพัฒนา, 2544)

งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

กรมประมง (2533) รายงานผลการปฏิบัติงานของศูนย์พัฒนาประมงทะเลอ่าวไทยตอนล่าง ซึ่งทำการศึกษาสภาวะการประมงอวนรุนบริเวณอ่าวไทยตอนล่าง พบว่าสัดส่วนลูกสัตว์น้ำเศรษฐกิจและปลาเบ็ดแท้ จากการทำประมงอวนรุนขนาดเล็กมีค่าถึง 70:30 โดยการทำประมงอวนรุนส่งผลให้ทำลายทรัพยากรสัตว์น้ำขนาดเล็กจำนวนมาก

ไพโรจน์ (2535) ได้ทำการสำรวจความชุกชุมและการแพร่กระจายของสัตว์น้ำ ในทะเลสาบสงขลาตอนนอก พบสัตว์น้ำทั้งหมด 90 ชนิด โดยแต่ละชนิดมีการแพร่กระจายแตกต่างกันในแต่ละสถานีสำรวจ สัตว์น้ำที่มีความชุกชุมมากที่สุดได้แก่ ครอบคริว Atherinidae รองลงมา เป็นครอบคริว Centropomidae และสัตว์น้ำชนิดอื่นๆ อีก 11 ครอบคริว มีปริมาณเท่ากับ 94.4% ของจำนวนสัตว์น้ำทั้งหมด เปอร์เซ็นต์การปรากฏ (% occurrence) ของชนิดสัตว์น้ำพบว่า *Ambassis kopsii* และ *Leiognathus brevirostris* มีค่าสูงสุดคือ 93.3% ของจำนวนตัวอย่างทั้งหมด รองลงมา เป็น *Stolephorus tri* มีค่า 76.6% ของจำนวนตัวอย่างทั้งหมด

มัทนา (2539) ศึกษาชีววิทยาและวงจรชีวิตของกุ้งแชบ๊วย ในอ่าวบ้านดอน จังหวัดสุราษฎร์ธานี โดยเก็บตัวอย่างที่แม่น้ำคอนสักและทะเลต่อเนื่องในอ่าวบ้านดอน ระหว่าง พ.ศ.2530-2536 พร้อมทั้งอธิบายถึงสภาพอากาศของอ่าวบ้านดอนว่าอยู่ภายใต้อิทธิพลของลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้และลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ โดยลมมรสุมทั้งสองจะนำฝนมาสู่อ่าวบ้านดอนและภาคใต้ของประเทศไทย สำหรับจังหวัดสุราษฎร์ธานีมีปริมาณน้ำฝนเป็นรายเดือนเฉลี่ย ในช่วง 5 ปี มีปริมาณต่ำสุด 2.3 มิลลิเมตร ในเดือนกุมภาพันธ์ สูงสุด 332.5 มิลลิเมตร ในเดือนพฤศจิกายน ความเค็มของน้ำในแม่น้ำคอนสักตลอดทั้งปีมีค่าต่ำสุด 15 ส่วนในพัน (ppt) ในเดือนพฤศจิกายน และสูงสุด 31 ส่วนในพัน (ppt) ในเดือนเมษายน ส่วนอุณหภูมิของน้ำพบว่ามีค่าต่ำสุด 27 องศาเซลเซียส ($^{\circ}\text{C}$) ในเดือนมกราคม และสูงสุด 31.5 องศาเซลเซียส ($^{\circ}\text{C}$) เดือนเมษายน ลูกกุ้งแชบ๊วยพบที่ปากแม่น้ำคอนสักตลอดทั้งปี แต่จะพบมากในช่วงก่อนจนถึงระยะต้นลมมรสุมทั้งสอง นอกจากนี้ ผลการศึกษาวิจัยชี้ให้เห็นว่าฤดูฝนมีความสำคัญต่อการอยู่รอดของลูกกุ้งในแหล่งอนุบาลเช่นเดียวกับการเคลื่อนย้าย ของกุ้งออกสู่ทะเล จึงมีผลทำให้กุ้งมีอัตราการรอดในแหล่งอนุบาลสูง และมีกุ้งรุ่นใหม่ทยอยออกสู่แหล่งประมงอย่างต่อเนื่อง จึงสามารถทำการประมงได้ตลอดทั้งปี ส่วนการศึกษาถึงปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อมที่มีผลต่อปริมาณกุ้งรุ่นใหม่ พบว่าปริมาณกุ้งรุ่นใหม่บริเวณชายทะเลต่อจากปากแม่น้ำมีการเปลี่ยนแปลงที่คล้อยตามการเปลี่ยนแปลงของปริมาณน้ำฝน ซึ่งชี้ให้เห็นถึงความสำคัญของทรัพยากรสัตว์น้ำชายฝั่ง ที่ทำให้วงจรชีวิตของกุ้งแชบ๊วยครบวงจร จึงเป็นเหตุผลสนับสนุนให้มีการเข้มงวดมาตรการอนุรักษ์ที่มีอยู่ ในการห้ามทำการประมงอวนลากอวนรุน ประกอบเรือยนต์ในแม่น้ำลำคลอง

ธนศ และอังสนีย์ (2543) ทำการศึกษาความหลากหลายและการรวมกลุ่มสัตว์น้ำตามฤดูกาล ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์น้ำในทะเลสาบสงขลา ตำบลคูขุด อำเภอสทิงพระ จังหวัดสงขลา ระหว่างเดือนมกราคมถึงธันวาคม 2539 โดยใช้วนล้อมจับขนาดตาอวน 0.5 เซนติเมตร ยาว 50 เมตร ลึก 3 เมตร เก็บตัวอย่างทุกเดือน ใน 7 สถานี พื้นที่ 934 ไร่ ผลการศึกษาพบว่า องค์กรประกอบ

ของชนิดสัตว์น้ำมีการเปลี่ยนแปลงทุกเดือน สัตว์น้ำทั้งหมดในรอบปีพบ 53 ชนิด แบ่งเป็นปลา 45 ชนิด กุ้ง 7 ชนิด และหอย 1 ชนิด จำแนกเป็นสัตว์น้ำประจำถิ่น 30.2 เปอร์เซ็นต์ สัตว์น้ำอพยพ 30.2 เปอร์เซ็นต์ และสัตว์น้ำพัดหลง 39.6 เปอร์เซ็นต์ โดยในเดือนกุมภาพันธ์และพฤษภาคม ซึ่งเป็นช่วงมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ และมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ พบว่ามีชนิดสัตว์น้ำสูงที่สุดจำนวน 28 ชนิด ในเดือนมีนาคมและสิงหาคม ซึ่งเป็นระยะฝนทิ้งช่วง หรือฤดูแล้ง พบชนิดสัตว์น้ำต่ำสุด 17 ชนิด ความหลากหลายและความเท่าเทียมกันของชนิดสัตว์น้ำ อยู่ระหว่าง 1.47-1.90 และ 0.06-0.82 ตลอดปี

สมศักดิ์ (2544) ทำการศึกษาความหลากหลายของทรัพยากรปลาในป่าชายเลน บริเวณปากแม่น้ำบางปะกง จังหวัดฉะเชิงเทรา ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ 2543 ถึงเดือนมกราคม 2544 รวมระยะเวลา 12 เดือน โดยทำการเก็บตัวอย่างด้วยเรืออวนรุนทุก 1 เดือน ในช่วงเวลากลางวันและกลางคืน จำนวนสถานีเก็บตัวอย่างรวม 3 สถานีพร้อมทั้งศึกษาองค์ประกอบปัจจัยสิ่งแวดล้อมได้แก่ อุณหภูมิ ความเค็ม ความเป็นกรด - ด่าง ปริมาณออกซิเจนละลายน้ำ ความขุ่น และระดับความลึกของน้ำ ณ บริเวณที่สำรวจ ผลการศึกษาพบปลา 34 ครอบครัว 82 ชนิด จำนวนตัวอย่าง 23,936 ตัว น้ำหนักรวม 70,088.1 กรัม ครอบครัวปลาที่มีจำนวนชนิดมากที่สุดคือ Engraulidae, Clupeidae, Sciaenidae และ Gobiidae ตามลำดับ ความชุกชุมของปลาในแต่ละช่วงเวลาพบว่าช่วงเวลากลางวันมีความชุกชุมมากกว่าเวลากลางคืนเท่ากับ 23.98×10^3 ตัว ต่อตารางกิโลเมตร ความชุกชุมของปลาในแต่ละเดือนมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 โดยมีความชุกชุมมากที่สุดในเดือนมกราคมเท่ากับ 61.1×10^3 ตัว ต่อตารางกิโลเมตร ปลาที่พบส่วนใหญ่จะอยู่ในระยะวัยรุ่นและระยะก่อนเต็มวัยชนิดที่พบเป็นกลุ่มเด่นได้แก่ ปลาเกล็ดขาวเม่า (*Ambassis gymnocephala*) ปลากระทิงตัวแบน (*Stolephorus dubiosus*) ปลาเป็นเมือก (*Leiognathus deura*) ปลาชีวกแก้ว (*Corica sarbona*) ปลากระบอก (*Mugil subviridis*) ปลาคอดทะเล (*Hemipiemlodus borneensis*) ปลากระหนวดสี่เส้น (*Eleutheronema tetradactylum*) และปลากระบอก (*Mugil oligolepis*) ความสัมพันธ์ระหว่างความชุกชุมของปลา และองค์ประกอบปัจจัยสิ่งแวดล้อมพบว่า อุณหภูมิของน้ำแสดงความสัมพันธ์แบบผกผันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติกับความชุกชุมของปลาโดยมีค่า r เท่ากับ - 0.7

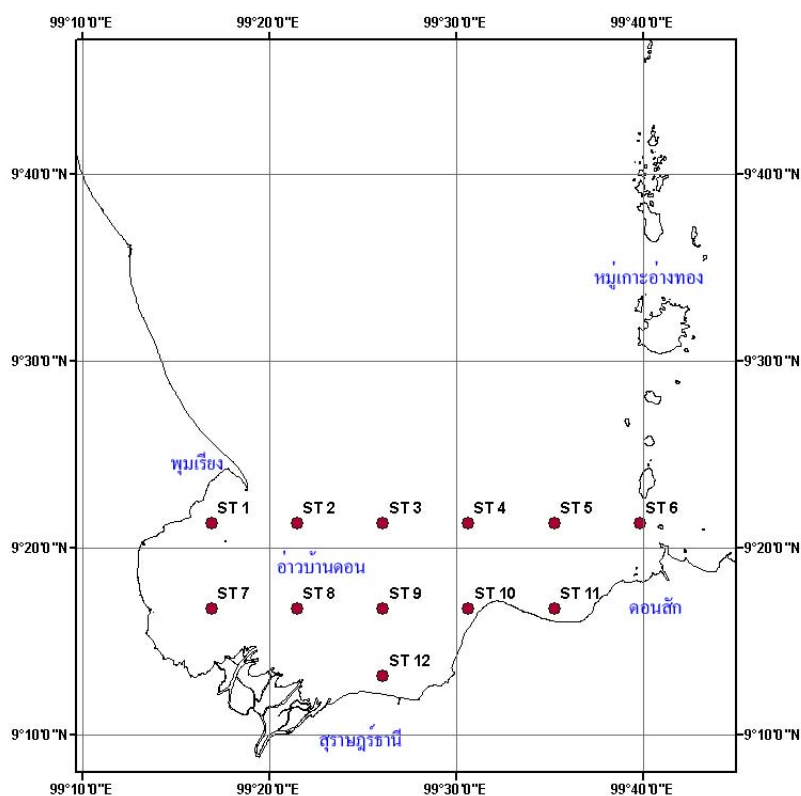
สุชาติ และคณะ (2549) สำรวจความหลากหลายทรัพยากรประมงในแม่น้ำบางปะกง เก็บตัวอย่างด้วยเครื่องมือประมงอวนรุน โพงพาง อวนรอกปลา อวนล้อมชายเฟื้อย และข่ายดักปลา ตั้งแต่เดือนมกราคม-ตุลาคม 2547 ครอบคลุม 2 ฤดูกาล คือ ฤดูแล้ง และฤดูฝน ทรัพยากรประมงที่พบประกอบด้วยปลา 155 ชนิด จาก 50 วงศ์ ทรัพยากรสัตว์น้ำอื่นๆ 35 ชนิด จาก 19 วงศ์

ประกอบด้วยปลาน้ำจืด ปลาน้ำกร่อย และปลาทะเล โดยพบมากที่สุดเดือนกันยายน 98 ชนิด และ น้อยที่สุดเดือนมกราคม 38 ชนิด พันธุ์ปลาชนิดเด่น ได้แก่ ปลาตะเพียนขาว ปลาชิวควายหางไหม้ ปลาแขยงนวล ปลาหางไก่อ ปลา கடแดง และปลากุเลา เป็นต้น ขณะที่ประชากรกึ่งก้ำมกรามที่เป็น เป้าหมายหลักของการทำประมงในแม่น้ำบางปะกง พบปริมาณมากเดือนมิถุนายน

ในปีเดียวกัน อำนาจ และคณะ (2549) ทำการสำรวจความชุกชุมและการแพร่กระจาย ของทรัพยากรสัตว์น้ำบริเวณอ่าวไทยตอนล่าง ครอบคลุมพื้นที่ตั้งแต่จังหวัดนครศรีธรรมราช ถึง นราธิวาส เก็บตัวอย่างด้วยเครื่องมืออวนลากแผ่นตะเฆ่ ในระหว่างเดือนกุมภาพันธ์-กันยายน พ.ศ. 2546 ทำการลากอวน 104 ครั้ง จาก 23 สถานี ที่ระดับความลึก 10-50 เมตร ผลวิเคราะห์อัตราการจัด เหลี่ยของสัตว์น้ำทั้งหมดจากตาอวนกันถุงขนาด 25 มิลลิเมตร มีค่าเท่ากับ 17.754 กิโลกรัมต่อ ชั่วโมง อัตราการจัดสัตว์น้ำในระดับความลึก 10-20 21-30 31-40 และ 41-50 เมตร มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ ($p < 0.05$) ในขณะที่อัตราการจัดเฉลี่ยในแต่ละเดือนมีค่าไม่แตกต่างกัน ($p > 0.05$) องค์ประกอบชนิดสัตว์น้ำประกอบด้วยกลุ่มปลาหน้าดินร้อยละ 38.53 กลุ่มปลาเปิด 29.54 กลุ่ม ปลาหมึก 20.90 กลุ่มปลาผิวน้ำ 6.50 กลุ่มปู 2.19 กลุ่มหอย 0.54 กลุ่มกุ้ง 0.17 และกลุ่มสัตว์น้ำอื่นๆ 1.63 และเมื่อพิจารณาจากการแพร่กระจายของระดับความชุกชุมสามารถแบ่งรูปแบบการ แพร่กระจายของสัตว์น้ำชนิดที่สำคัญทางเศรษฐกิจได้ 3 รูปแบบ คือ แพร่กระจายชุกชุมมากใน ระดับน้ำลึก แพร่กระจายชุกชุมมากในระดับน้ำตื้น และแพร่กระจายชุกชุมมากในทุกระดับความลึก

วิธีการศึกษา

เวลา	เริ่มดำเนินการ	เมื่อเดือน ตุลาคม 2549
	เสร็จสิ้น	เมื่อเดือน กรกฎาคม 2552
สถานที่	สำรวจ	อ่าวบ้านดอน จังหวัดสุราษฎร์ธานี จำนวน 12 สถานี (ภาพที่ 1)
	เก็บข้อมูล	อ่าวบ้านดอน จังหวัดสุราษฎร์ธานี และห้องปฏิบัติการที่ศูนย์วิจัยทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอ่าวไทยตอนกลาง จังหวัดชุมพร
	เขียนรายงาน	ศูนย์วิจัยทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอ่าวไทยตอนกลาง จังหวัดชุมพร



ภาพที่ 1 สถานีเก็บตัวอย่างปลาด้วยเครื่องมืออวนรุน บริเวณอ่าวบ้านดอน จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ตารางที่ 1 แผนการดำเนินงาน

กิจกรรม	เดือนตุลาคม 2549-กันยายน 2550											
	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.
-วางแผนการปฏิบัติงาน	←→											
-เก็บตัวอย่าง			←→			←→			←→			←→
-จำแนกตัวอย่าง			←→	→		←→	→		←→	→		←→
	เดือนมกราคม-กรกฎาคม 2552											
-วิเคราะห์ข้อมูล				←						→		
-เขียนรายงาน									←→	→		

อุปกรณ์และวิธีการดำเนินการ

อุปกรณ์

1. เรืออวนรุนพร้อมเครื่องมืออวนรุน
2. เครื่องมือวัดอุณหภูมิ (Thermometer)
3. เครื่องมือวัดความเค็ม (Refract meter)
4. เครื่องรับสัญญาณดาวเทียม (GPS)
5. เครื่องวัดความยาวสัตว์น้ำ (กระดาศวัดความยาวสัตว์น้ำ)
6. เครื่องชั่งน้ำหนัก ขนาด 500 กรัม และ ขนาด 20 กิโลกรัม
7. คู่มือจำแนกชนิดปลา

Fishes of Libong Island West Coast of Southern Thailand Edited by Keiichi Matsuyra and Seishi Kimura(2005)

Fish Fauna of Mangroves and Seagrass Beds in the West Coast of Thailand, the Andaman Sea by Ukkrit Satapoomin and Sombat Poovachiranon (1997)

Fishes. In: *A Guide to Fauna of Seagrass Beds in the Andaman Sea* by Ukkrit Satapoomin (2006) เป็นต้น

8. ขวดบรรจุตัวอย่าง
9. สารละลาย neutral formalin 10%
10. กล้องถ่ายรูป

วิธีการดำเนินการ

1. การรวบรวมข้อมูล

เก็บตัวอย่างปลาในอ่าวบ้านดอน จังหวัดสุราษฎร์ธานี เวลากลางคืนโดยใช้เครื่องมืออวนรุน จำนวน 4 เทียวเรือ รวม 12 สถานี สถานีละ 30 นาที ทำการแยกชนิด และชั่งวัดขนาดปลา โดยมีระยะเวลาดำเนินการในเดือนตุลาคม 2549 - ตุลาคม 2550 เก็บตัวอย่าง จำนวน 4 ครั้ง (ฤดูมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ ตุลาคม-มีนาคม จำนวน 1 ครั้ง และฤดูมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ พฤษภาคมถึงเดือนกันยายน จำนวน 1 ครั้ง และช่วงเปลี่ยนของฤดูมรสุม จำนวน 2 ครั้ง)

2. การจำแนกชนิด

นำตัวอย่างปลาที่รวบรวมได้มาวิเคราะห์และจำแนกชนิดในภาคสนาม สำหรับตัวอย่างที่สามารถจำแนกได้ในเบื้องต้น ถ้ารูปตัวอย่างปลาที่จับได้ จากนั้นเก็บคองตัวอย่างที่จำแนกชนิด และนับจำนวนแล้วในน้ำยาฟอร์มาลิน 10 เปอร์เซ็นต์ เพื่อใช้ในการอ้างอิงครั้งต่อไป และเก็บคองตัวอย่างปลาที่ยังไม่สามารถจำแนกชนิดได้ทันทีในภาคสนามในน้ำยาฟอร์มาลิน 10 เปอร์เซ็นต์ เพื่อรักษาสภาพตัวอย่าง ก่อนนำมาวิเคราะห์และจำแนกชนิดในห้องปฏิบัติการต่อไป การจำแนกชนิดปลาใช้ คู่มือ Fishes of Libong Island West Coast of Southern Thailand Edited by Keiichi Matsuyra and Seishi Kimura(2005), Fish Fauna of Mangroves and Seagrass Beds in the West Coast of Thailand, the Andaman Sea by Ukkrit Satapoomin and Sombat Poovachiranon (1997), Fishes. In: *A Guide to Fauna of Seagrass Beds in the Andaman Sea* by Ukkrit Satapoomin (2006) เป็นต้น

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 วิเคราะห์จำนวนชนิดและปริมาณปลาที่ได้จากการเก็บตัวอย่าง

3.2 วิเคราะห์ความแตกต่างทางสถิติของปริมาณปลาที่พบ ในแต่ละฤดูกาลที่สำรวจ โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวน Analysis of variance (ANOVA) ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป

ผลการศึกษา

จากการศึกษาองค์ประกอบชนิดและปริมาณของปลาที่พบในอ่าวบ้านดอน จังหวัดสุราษฎร์ธานี ดำเนินการเก็บตัวอย่างในเวลากลางคืนโดยใช้เครื่องมืออวนรุน จำนวน 4 เที้ยว เรือ ใน 4 ฤดูกาลที่ทำการสำรวจ ได้แก่ ฤดูมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ 1 ครั้ง (ธันวาคม 2549) และฤดูมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ 1 ครั้ง (มิถุนายน 2550) และช่วงเปลี่ยนของฤดูมรสุม 2 ครั้ง (มีนาคม และกันยายน 2550) จำนวน 12 สถานี สถานีละ 30 นาที พบตัวอย่างปลาทั้งหมด 130,481 ตัว จำแนกได้ 33 วงศ์ 56 ชนิด โดยวงศ์ปลาแป้น (*Leiognathidae*) พบมากที่สุด รองลงมา คือวงศ์ปลาเกะตัก (*Engraulidae*) และวงศ์ปลาหลังเขียว (*Clupeidae*) โดยวงศ์ปลาแป้น (*Leiognathidae*) พบ 96,760 ตัว 6 ชนิด แพร่กระจายทุกสถานี และทุกฤดูกาลที่ทำการสำรวจ ชนิดที่พบมากที่สุดคือ ปลาแป้นปากหมู (*Secutor insidiator*) 53,741 ตัว ส่วนปลาแป้นชนิดอื่นพบในบางฤดูกาล ได้แก่ ปลาแป้น (*Leiognathus bindus*) 18,826 ตัว ปลาแป้นเบื้อ (*Secutor ruconius*) 17,587 ตัว ปลาแป้น (*Leiognathus leuciscus*) 3,086 ตัว ปลาแป้นกระสวย (*Leiognathus splendens*) 1,812 ตัว และปลาแป้นเหลืองทอง (*Leiognathus brevirostris*) จำนวน 1,708 ตัว รองลงมา คือวงศ์ปลาเกะตัก (*Engraulidae*) 8,160 ตัว 4 ชนิด คือ ปลาเกะตักควาย (*Stolephorus indicus*) 4,577 ตัว ปลาเกะตักหัวป้าน (*Stolephorus insularis*) 2,806 ตัว ปลาแมว (*Thryssa hamiltonii*) 562 ตัว และปลาหางไก่ (*Coilia macrognathus*) 215 ตัว และวงศ์ปลาหลังเขียว (*Clupeidae*) พบ 8,038 ตัว 4 ชนิด คือ ปลาเกล็ดขาว (*Escualosa thoracata*) 5,535 ตัว ปลาหลังเขียว (*Sardinella albella*) 2,456 ตัว ปลาหลังเขียว (*Sardinella perfor*) 37 ตัว และปลาโคก (*Anodontostoma chacunda*) 10 ตัว (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 ชนิดและปริมาณปลาที่ได้จากการเก็บตัวอย่างด้วยเครื่องมืออวนรุน ในอ่าวบ้านดอน จังหวัดสุราษฎร์ธานี

ชื่อวงศ์/วิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	เดือน				
		ธ.ค (ตัว)	มี.ค (ตัว)	มิ.ย (ตัว)	ก.ย (ตัว)	รวม (ตัว)
Ambassidae						
<i>Ambassis interruptus</i>	ปลาจี่จีน	0	0	0	108	108
<i>Ambassis kopsii</i>	ปลาจี่จีน	0	0	0	107	107
<i>Ambassis macracanthus</i>	ปลาจี่จีน	0	0	0	1	1

หมายเหตุ : * หมายถึง ชนิดปลาที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ

ตารางที่ 2 ชนิดและปริมาณปลาที่ได้จากการเก็บตัวอย่างด้วยเครื่องมืออวนรุน ในอ่าวบ้านดอน จังหวัดสุราษฎร์ธานี (ต่อ)

ชื่อวงศ์/วิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	เดือน				รวม
		ธ.ค (ตัว)	มี.ค (ตัว)	มิ.ย (ตัว)	ก.ย (ตัว)	
Atherinidae						
<i>Hypoatherina valenciennei</i>	ปลาหัวตะกั่ว	2,892	776	111	1,381	5,160
Ariidae						
<i>Netuma thalassina</i> *	ปลากดขาว	6	0	2	0	8
Bagridae						
<i>Mystus gulio</i> *	ปลาแขยง (อีกง)	27	0	0	0	27
Carangidae						
<i>Scomberoides tol</i> *	ปลาดีเสียด	23	8	100	2	133
<i>Alepes kleinii</i> *	ปลาหางแข็ง	290	0	1,055	823	2,168
Cynoglossidae						
<i>Cynoglossus lingua</i> *	ปลาขอดม่วงยาว	0	1	0	33	34
Clupeidae						
<i>Sardinella albella</i> *	ปลาหลังเขียว	529	261	381	1,285	2,456
<i>Sardinella perfor</i> *	ปลาหลังเขียวตัวแบน	0	0	37	0	37
<i>Anodontostoma chacunda</i> *	ปลาโลก	0	10	0	0	10
<i>Escualosa thoracat</i> *	ปลาเกล็ดขาว	0	1,348	3,551	636	5,535
Dasyatidae						
<i>Himantura imbricata</i> *	ปลากระเบน	1	15	9	16	41
Drepanidae						
<i>Drepane longimana</i> *	ปลาใบปอ	0	2	0	0	2
Engraulidae						
<i>Stolephorus indicus</i> *	ปลากะตักควาย	12	5	1,790	2,770	4,577
<i>Stolephorus insularis</i> *	กะตัก	0	0	0	2,806	2,806
<i>Coilia macrognathus</i>	หางไก่	0	0	0	215	215
<i>Thryssa hamiltonii</i>	ปลาแมว	3	88	141	330	562

หมายเหตุ : * หมายถึง ชนิดปลาที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ

ตารางที่ 2 ชนิดและปริมาณปลาที่ได้จากการเก็บตัวอย่างด้วยเครื่องมืออวนรุน ในอ่าวบ้านดอน จังหวัดสุราษฎร์ธานี (ต่อ)

ชื่อวงศ์ /วิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	เดือน				รวม
		ธ.ค (ตัว)	มี.ค (ตัว)	มิ.ย (ตัว)	ก.ย (ตัว)	
Eleotrididae						
<i>Butis butis</i>	ปลานูเกิ้ลคแข็ง	0	0	0	30	30
<i>Butis humeralis</i>	นูเกิ้ลคอ่อน	0	0	0	6	6
Gobiidae						
<i>Parapocryptes serperaster</i>	ปลาเขือทองเทียว	0	0	0	2	2
<i>Acentrogobius viridipunctatus</i>	นูหัวโต	0	0	0	8	8
<i>Glossogobius giuris</i>	ปลานูหิน	1	0	0	0	1
Gerreidae						
<i>Gerres oyena</i> *	ปลาดอกหมาก	26	0	0	0	26
Hemiramphidae						
<i>Hyporhamphus quoyi</i>	ปลากระทุงเหวแถบเงิน	0	1	0	0	1
<i>Hyporhamphus limbatus</i>	ปลาเข็มปากแดง	0	0	0	2	2
Hemiscylliidae long-tailed						
<i>Chiloscyllium punctatum</i> *	ปลาฉลามเสือ	0	0	0	625	625
Leiognathidae						
<i>Secutor ruconius</i>	ปลาเป็นเบื้อย	15,000	0	282	2,305	17,587
<i>Leiognathus brevirostris</i>	ปลาเป็น	0	0	1,166	542	1,708
<i>Leiognathus splendens</i>	ปลาเป็นกระสวย	0	0	1,812	0	1,812
<i>Leiognathus bindus</i> *	ปลาเป็น	10,380	8,446	0	0	18,826
<i>Leiognathus leuciscus</i>	ปลาเป็น	2,769	0	0	317	3,086
<i>Secutor insidiator</i>	ปลาเป็นปากหมู	24,972	22,979	3,499	2,291	53,741
Mullidae						
<i>Upeneus tragula</i> *	ปลาพะละย	1	0	0	0	1
<i>Upeneus sulphureus</i> *	ปลาพะเหลือง	1	745	0	0	746
Mugilidae						
<i>Moolgarda perusii</i> *	ปลากระบอก	96	521	498	715	1,830

หมายเหตุ : * หมายถึง ชนิดปลาที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ

ตารางที่ 2 ชนิดและปริมาณปลาที่ได้จากการเก็บตัวอย่างด้วยเครื่องมืออวนรุน ในอ่าวบ้านดอน จังหวัดสุราษฎร์ธานี (ต่อ)

ชื่อวงศ์ /วิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	เดือน				รวม
		ธ.ค (ตัว)	มี.ค (ตัว)	มิ.ย (ตัว)	ก.ย (ตัว)	
Plotosidae						
<i>Plotosus canius</i> *	ปลาคูกทะเล	55	0	3	0	58
<i>Plotosus lineatus</i> *	ปลาปิ่นแก้ว	1	0	0	0	1
Platycephalidae						
<i>Thysanophrys carbunculus</i> *	ปลาข้างเขี้ยว	90	240	0	19	349
Polynemidae						
<i>Eleutheronema tetradactylum</i> *	ปลากูเรา	9	15	0	0	24
Serranidae						
<i>Epinephelus lanceolatus</i> *	ปลาหมอทะเล	0	1	0	0	1
Sillaginidae						
<i>Sillago sihama</i> *	ปลาเห็ดโคน	3	0	54	1	58
Synodontidae						
<i>Saurida elongata</i> *	ปลาปากคม	1	20	0	0	21
Sphyraenidae						
<i>Sphyraena obtosata</i> *	ปลาสากเหลือง	2	0	0	1	3
Scatophagidae						
<i>Scatophagus argus</i> *	ปลาตะกรับ	92	3	0	4	99
Sciaenidae						
<i>Dendrophysa russelli</i> *	ปลาจวดหน้าสั้น	150	1,219	1,632	2,059	5060
<i>Pennahia mullet</i> *	ปลาจวดหัวโต	2	8	0	16	26
Scombridae						
<i>Rastrelliger brachysoma</i> *	ปลาทู	55	111	0	0	166
<i>Scomberomorus guttafus</i> *	ปลาอินทรีจุด	0	2	0	0	2

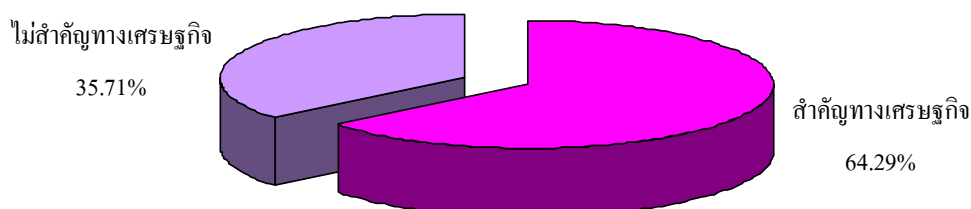
หมายเหตุ : * หมายถึง ชนิดปลาที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ

ตารางที่ 2 ชนิดและปริมาณปลาที่ได้จากการเก็บตัวอย่างด้วยเครื่องมืออวนรุน ในอ่าวบ้านดอน จังหวัดสุราษฎร์ธานี (ต่อ)

ชื่อวงศ์ /วิทยาศาสตร์	ชื่อไทย	เดือน				รวม
		ธ.ค	มี.ค	มิ.ย	ก.ย	
		(ตัว)	(ตัว)	(ตัว)	(ตัว)	
Stromateidae						
<i>Pampus niger</i> *	ปลาจะละเม็ดดำ	11	0	142	0	153
<i>Pampus argenteus</i> *	ปลาจะละเม็ดขาว	11	16	2	6	35
<i>Pampus chinensis</i> *	ปลาจะละเม็ดเทา	7	2	0	2	11
Tetraodontidae						
<i>Lagocephalus lunaris</i>	ปลาปักเป้าหลังเขียว	0	0	0	1	1
Teraponidae						
<i>Terapon puta</i> *	ปลาข้างลาย	370	0	0	0	370
Trichiuridae						
<i>Trichiurus lepturus</i> *	ปลาดาบเงิน	0	18	0	0	18
	รวม	57,888	36,861	16,267	19,465	130,481

หมายเหตุ : * หมายถึง ชนิดปลาที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ

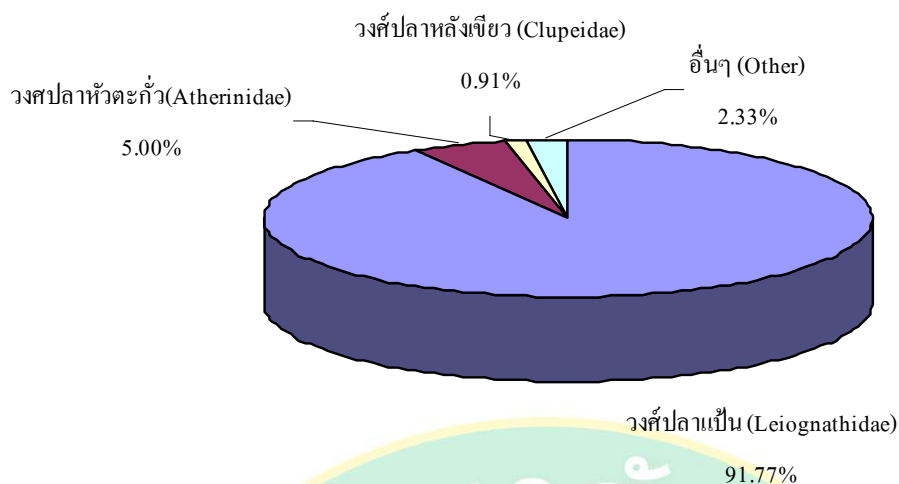
เมื่อพิจารณาชนิดปลาที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจพบ 26 วงศ์ 36 ชนิด ปริมาณที่พบคิดเป็น 64.29 เปอร์เซ็นต์ ของปลาที่พบทั้งหมด วงศ์ที่พบมากได้แก่ วงศ์ปลาหลังเขียว (Clupeidae) วงศ์ปลา กะตัก (Engraulidae) และวงศ์ปลาจวด (Sciaenidae) โดยวงศ์ปลาหลังเขียว (Clupeidae) พบ 4 ชนิด 8,038 ตัว ได้แก่ ปลาเกล็ดขาว (*Escualosa thoracata*) 5,535 ตัว ปลาหลังเขียว (*Sardinella albella*) 2,456 ตัว ปลาหลังเขียว (*Sardinella perfor*) 37 ตัว ปลาโคก (*Anodontostoma chacunda*) 10 ตัว วงศ์ปลา กะตัก (Engraulidae) 7,383 ตัว 2 ชนิด ได้แก่ ปลา กะตักควาย (*Stolephorus indicus*) 4,577 ตัว ปลา กะตักหัวป้าน (*Stolephorus insularis*) 2,806 ตัว วงศ์ปลาจวด (Sciaenidae) พบ 2 ชนิด 5,086 ตัว ประกอบด้วย ปลาจวดหน้าสั้น (*Dendrophysa russelli*) จำนวน 5,060 ตัว ปลาจวดหัวโต (*Pennahia mullet*) 26 ตัว ส่วนวงศ์ปลาหางแข็ง (Carangidae) พบ 2 ชนิด จำนวน 2,301 ตัว ได้แก่ ปลาหางแข็ง (*Alepes kleinii*) 2,168 ตัว ปลาเสียด (*Scomberoides tol*) 133 ตัว และวงศ์ ปลากระบอก (Mugillidae) พบ 1,830 ตัว (ภาพที่ 2 และตารางที่ 2)



ภาพที่ 2 สัดส่วนตัวอย่างปลาที่มีความสำคัญและไม่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ ที่จับได้จากเครื่องมืออวนรุน ในอ่าวบ้านดอน จังหวัดสุราษฎร์ธานี

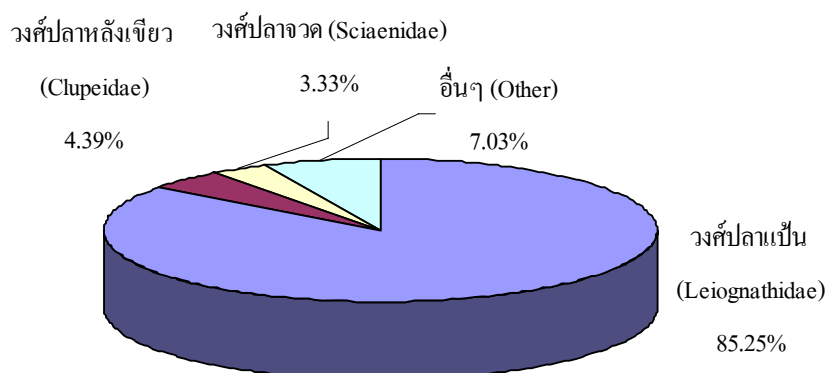
สำหรับปริมาณและการแพร่กระจายของปลาในแต่ละฤดูกาล เมื่อนำข้อมูลมาวิเคราะห์ความแตกต่างกันทางสถิติ โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวน Analysis of variance (ANOVA) ด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป พบว่า ปริมาณปลาแต่ละฤดูกาล ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 แต่อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษาในแต่ละฤดูกาลก็มีความแตกต่างกัน มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- ฤดูมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ (เก็บตัวอย่างเดือนธันวาคม 2549) พบตัวอย่างปลาทั้งสิ้น 57,888 ตัว แบ่งได้ 24 วงศ์ 33 ชนิด โดยพบวงศ์ปลาเป็น (Leiognathidae) มากที่สุด คิดเป็น 91.77 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ วงศ์ (Atherinidae) คิดเป็น 5.00 เปอร์เซ็นต์ และวงศ์ปลาหลังเขียว (Clupeidae) คิดเป็น 0.91 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ (ภาพที่ 3) โดยวงศ์ปลาเป็น (Leiognathidae) พบ 4 ชนิด 53,121 ตัว ได้แก่ ปลาเป็นปากหมู (*Secutor insidiator*) 24,972 ตัว ปลาเป็นเบ็ย (*Secutor ruconius*) 15,000 ตัว ปลาเป็น (*Leiognathus bindus*) 10,380 ตัว และปลาเป็น (*Leiognathus leuisus*) 2,769 ตัว แพร่กระจายทุกสถานีที่สำรวจ วงศ์ Atherinidae พบ 1 ชนิด คือ ปลาหัวตะกั่ว (*Hypoatherina valenciennei*) 2,892 ตัว และวงศ์ปลาหลังเขียว (Clupeidae) พบ 1 ชนิด คือ ปลาหลังเขียว (*Sardinella albella*) จำนวน 529 ตัว ปลาที่พบทั้งหมดเป็นปลาที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ 20 วงศ์ 26 ชนิด ชนิดที่พบมากได้แก่ ปลาหลังเขียว (*Sardinella albella*) จำนวน 529 ตัว ปลาหางแข็ง (*Alepes kleinii*) 290 ตัว ปลาข้างลาย (*Terapon puta*) 370 ตัว และปลาจวดหน้าสั้น (*Dendrophysa russelli*) จำนวน 150 ตัว ตามลำดับ (ตารางที่ 2)



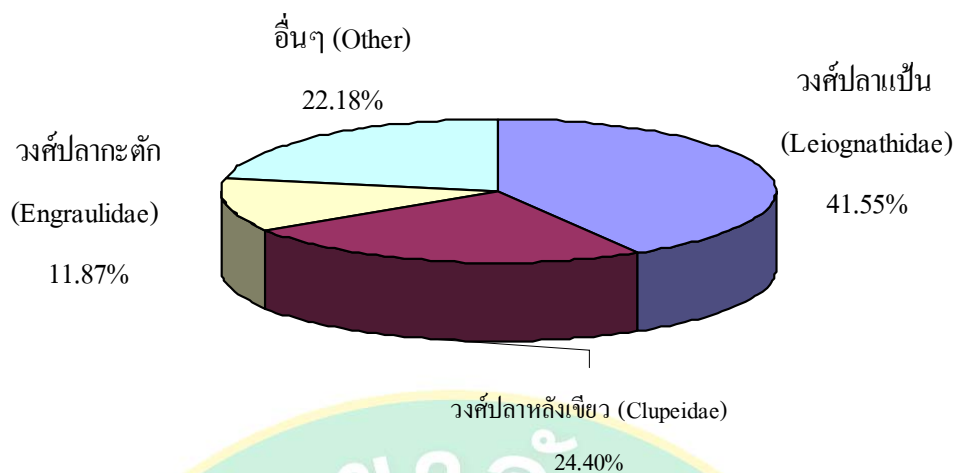
ภาพที่ 3 องค์ประกอบชนิดของตัวอย่างปลาที่จับได้จากเครื่องมืออวนรุน ในอำเภอบ้านดอน จังหวัดสุราษฎร์ธานี ประจำเดือนธันวาคม 2549

-ช่วงเปลี่ยนฤดูมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือเข้าสู่ฤดูมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ (เก็บตัวอย่างเดือนมีนาคม 2550) พบตัวอย่างปลาทั้งหมด จำนวน 36,861 ตัว จำแนกได้ 21 วงศ์ 27 ชนิด พบวงศ์ปลาเป็น (Leiongnathidae) มากที่สุด คิดเป็น 85.25 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือวงศ์ปลาหลังเขียว (Clupeidae) คิดเป็น 4.39 เปอร์เซ็นต์ และวงศ์ปลาจวด (Sciaenidae) คิดเป็น 3.33 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ (ภาพที่ 4) โดยวงศ์ปลาเป็น (Leiongnathidae) พบ 2 ชนิด 31,425 ตัว ได้แก่ ปลาเป็นปากหมู (*Secutor insidiator*) จำนวน 22,979 ตัว และปลาเป็น (*Leiongnathus bindus*) จำนวน 8,446 ตัว สำหรับวงศ์ปลาหลังเขียว (Clupeidae) พบ 3 ชนิด จำนวน 1,619 ตัว ได้แก่ ปลาเกล็ดขาว (*Escuralosa thoracata*) จำนวน 1,348 ตัว ปลาหลังเขียว (*Sardinella albella*) จำนวน 261 ตัว ปลาโคก (*Anodontostoma chacunda*) จำนวน 10 ตัว วงศ์ปลาจวด (Sciaenidae) พบ 2 ชนิด จำนวน 1,227 ตัว คือ ปลาจวดหน้าสั้น (*Dendrophysa russelli*) จำนวน 1,219 ตัว และปลาจวดหัวโต (*Pennahia mullet*) จำนวน 8 ตัว (ตารางที่ 1) ตัวอย่างปลาที่พบเป็นปลาที่มีความสำคัญเศรษฐกิจ จำนวน 17 วงศ์ 22 ชนิด โดยพบวงศ์ปลาหลังเขียว (Clupeidae) มากที่สุด คือ ปลาเกล็ดขาว (*Escuralosa thoracata*) จำนวน 1,348 ตัว รองลงมาเป็นวงศ์ปลาจวด (Sciaenidae) คือ ปลาจวดหน้าสั้น (*Dendrophysa russelli*) จำนวน 1,219 ตัว และวงศ์ปลาแพะ (Mullidae) คือ ปลาแพะเหลือง (*Upeneus sulphureus*) จำนวน 745 ตัว นอกจากนี้คือวงศ์ปลากระบอก (Mugillidae) คือ ปลากระบอก (*Moolgarda perusii*) จำนวน 521 ตัว ตามลำดับ (ตารางที่ 2)



ภาพที่ 4 องค์ประกอบชนิดของตัวอย่างปลาที่จับได้จากเครื่องมืออวนรุน ในอ่าวบ้านดอน จังหวัดสุราษฎร์ธานี ประจำเดือนมีนาคม 2550

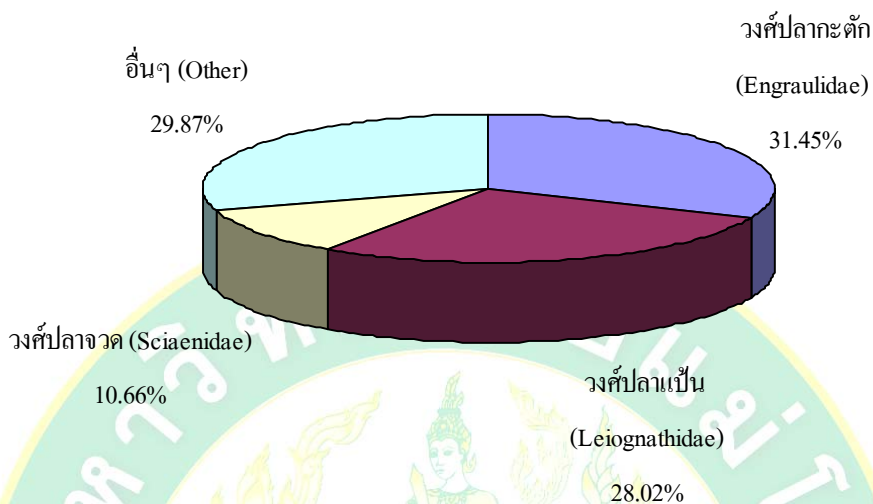
-ฤดูมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ (เก็บตัวอย่างเดือนมิถุนายน 2550) พบปลาทั้งสิ้น 12 วงศ์ 19 ชนิด จำนวน 16,267 ตัว โดยพบวงศ์ปลาเป็น (Leionathidae) มากที่สุดคิดเป็น 41.55 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือวงศ์ปลาหลังเขียว (Clupeidae) คิดเป็น 24.40 เปอร์เซ็นต์ และวงศ์ปลากระทิง (Engraulidae) คิดเป็น 11.87 เปอร์เซ็นต์ ตามลำดับ (ภาพที่ 5) สำหรับวงศ์ปลาเป็น (Leionathidae) พบ 4 ชนิด 6,759 ตัว ได้แก่ ปลาเป็นปากหมู (*Secutor insidiator*) 3,499 ตัว ปลาเป็นกระสวย (*Leionathus splendens*) 1,812 ตัว ปลาเป็นเหลืองทอง (*Leionathus brevirostris*) 1,166 ตัว และปลาเป็นเบื้อ (*Secutor ruco*) 282 ตัว วงศ์ปลาหลังเขียว (Clupeidae) 3,969 ตัว 3 ชนิด ได้แก่ ปลาเกล็ดขาว (*Escuralosa thoracata*) 3,551 ตัว ปลาหลังเขียว (*Sardinella albella*) 381 ตัว ปลาหลังเขียว (*Sardinella perfor*) 37 ตัว และวงศ์ปลากระทิง (Engraulidae) พบตัวอย่างปลา 1,931 ตัว จาก 2 ชนิด ปลากระทิงควาย (*Stolephorus indicus*) 1,790 ตัว ปลาแมว (*Thryssa hamiltonii*) 141 ตัว (ตารางที่ 1) ตัวอย่างปลาที่พบทั้งหมด เป็นปลาชนิดที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ 9 วงศ์ 13 ชนิด วงศ์ปลาหลังเขียว (Clupeidae) เป็นวงศ์ที่พบมากที่สุด รองลงมาคือวงศ์ปลากระทิง (Engraulidae) และวงศ์ปลาจวด (Sciaenidae) สำหรับวงศ์ปลาหลังเขียว (Clupeidae) 3,969 ตัว 3 ชนิด ได้แก่ ปลาเกล็ดขาว (*Escuralosa thoracata*) 3,551 ตัว ปลาหลังเขียว (*Sardinella albella*) 381 ตัว ปลาหลังเขียว (*Sardinella perfor*) 37 ตัว วงศ์ปลากระทิง (Engraulidae) พบตัวอย่างปลา 1,931 ตัว จาก 2 ชนิด ปลากระทิงควาย (*Stolephorus indicus*) 1,790 ตัว ปลาแมว (*Thryssa hamiltonii*) 141 ตัว วงศ์ปลาจวด (Sciaenidae) พบชนิดเดียวคือ ปลาจวดหน้าสั้น (*Dendrophysa russelli*) จำนวน 1,632 ตัว วงศ์ปลาตีน (Carangidae) พบ 2 ชนิด คือ ปลาหางแข็ง (*Alepes kleinii*) จำนวน 1,055 ตัว และปลาตีเสียด (*Scomberoides tol*) จำนวน 100 ตัว (ตารางที่ 2)



ภาพที่ 5 องค์ประกอบชนิดของตัวอย่างปลาที่จับได้จากเครื่องมืออวนรุน ในอ่าวบ้านดอน จังหวัดสุราษฎร์ธานี ประจำเดือนมิถุนายน 2550

-ช่วงเปลี่ยนฤดูมรสุมตะวันตกเฉียงใต้เข้าสู่ฤดูมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ (เก็บตัวอย่างเดือนกันยายน 2550) พบปลาจำนวน 21 วงศ์ 34 ชนิด จำนวน 19,465 ตัว พบวงศ์ปลากระทัก (Engraulidae) มากที่สุด คิดเป็น 31.45 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาวงศ์ปลาเป็น (Leionathidae) คิดเป็น 28.02 เปอร์เซ็นต์ และวงศ์ปลาจวด (Sciaenidae) คิดเป็น 10.66 เปอร์เซ็นต์ (ภาพที่ 6) โดยวงศ์ปลากระทัก (Engraulidae) พบตัวอย่างทั้งสิ้น 6,121 ตัว แบ่งได้ 4 ชนิด ได้แก่ ปลากระทักหัวป้าน (*Stolephorus insularis*) จำนวน 2,806 ตัว ปลากระทักควาย (*Stolephorus indicus*) จำนวน 2,770 ตัว ปลาหางไก่อ (*Colia macrognathus*) จำนวน 215 ตัว และปลาแมว (*Thryssa hamiltonii*) วงศ์ปลาเป็น (Leionathidae) พบตัวอย่างทั้งสิ้น 5,455 ตัว แบ่งได้ 4 ชนิด ปลาเป็นเบ็ย (*Secutor ruconius*) 2,305 ตัว ปลาเป็นปากหมู (*Secutor insidiator*) จำนวน 2,291 ตัว ปลาเป็นเหลืองทอง (*Leionathus brevirostris*) จำนวน 542 ตัว ปลาเป็น (*Leionathus leuciscus*) จำนวน 317 ตัว ส่วนวงศ์ปลาจวด (Sciaenidae) พบเพียง 2 ชนิด คือ ปลาจวดหน้าสั้น (*Dendrophysa russelli*) จำนวน 2,059 ตัว ปลาจวดหัวโต (*Pennahia mullet*) จำนวน 16 ตัว (ตารางที่ 1) ตัวอย่างปลาทั้งหมดเป็นปลาที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ 13 วงศ์ 18 ชนิด วงศ์ปลากระทัก (Engraulidae) พบปริมาณมากที่สุด รองลงมาคือ วงศ์ปลาจวด (Sciaenidae) และวงศ์ปลาหลังเขียว (Clupeidae) ตามลำดับ สำหรับวงศ์ปลากระทัก (Engraulidae) พบตัวอย่างทั้งหมด 4 ชนิด ได้แก่ ปลากระทักหัวป้าน *Stolephorus insularis* จำนวน 2,806 ตัว ปลากระทักควาย (*Stolephorus indicus*) จำนวน 2,770 ตัว ปลาแมว (*Thryssa hamiltonii*) จำนวน 330 ตัว และปลาหางไก่อ (*Colia macrognathus*) จำนวน 215 ตัว วงศ์ปลาจวด (Sciaenidae) พบ 2 ชนิด คือ ปลาจวดหน้าสั้น (*Dendrophysa Russelli*) จำนวน 1,632 ตัว

และปลาจวดหัวโต (*Pennahia mullet*) จำนวน 16 ตัว วงศ์ปลาหลังเขียว (Clupeidae) จำนวน 1,921 ตัว คือ ปลาหลังเขียวชนิด (*Sardinella albella*) จำนวน 1,285 ตัวและปลาเกล็ดขาว (*Escualosa thoracata*) จำนวน 636 ตัว (ตารางที่ 2)



ภาพที่ 6 องค์ประกอบชนิดของตัวอย่างปลาที่จับได้จากเครื่องมืออวนรุน ในอ่าวบ้านดอน จังหวัดสุราษฎร์ธานี ประจำเดือนกันยายน 2550



วิจารณ์ผลการศึกษา

การศึกษาองค์ประกอบชนิดและปริมาณปลาที่จับได้จากเครื่องมืออวนรุนในอ่าวบ้านดอน จังหวัดสุราษฎร์ธานี ซึ่งผลการศึกษานำเสนอมาแล้วข้างต้น พบตัวอย่างปลาทั้งหมด 130,481 ตัว จำแนกได้ 33 วงศ์ 56 ชนิด โดยวงศ์ปลาแป้น (*Leiognathidae*) พบมากที่สุด จำนวน 96,760 ตัว แพร่กระจายทุกสถานีและทุกฤดูกาลที่ทำการสำรวจ สอดคล้องกับการศึกษาของ ไพโรจน์ สิริมนตาภรณ์ (2535) ซึ่งสำรวจความชุกชุมและการแพร่กระจายของสัตว์น้ำ ในทะเลสาบสงขลาตอนนอก พบสัตว์น้ำทั้งหมด 90 ชนิด และปลาวงศ์ *Leiognathidae* ชนิด *Ambassis kopsii* และ *Leiognathus brevirostris* มีค่าสูงสุดคือ 93.3เปอร์เซ็นต์ ของจำนวนตัวอย่างทั้งหมด จากข้อมูลการศึกษานี้ สะท้อนให้เห็นว่ากลุ่มประชากรปลาที่เข้ามาใช้ประโยชน์ในอ่าวบ้านดอนยังมีความอุดมสมบูรณ์ และจากผลการศึกษาพบปลาแพร่กระจายมากที่สุด ในช่วงฤดูมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือซึ่งเป็นช่วงที่มีฝนตกชุก ร่องลงมาคือ ช่วงเปลี่ยนระหว่างฤดูมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือเป็นมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ สอดคล้องกับการศึกษาของ ธเนศ และอังศุณีย์ (2543) ที่ทำการศึกษาคความหลากหลายและการรวมกลุ่มสัตว์น้ำตามฤดูกาล ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์น้ำในทะเลสาบสงขลา ตำบลลุมพุก อำเภอสิงหนคร จังหวัดสงขลา ระหว่างเดือนมกราคมถึงธันวาคม 2539 พบว่า องค์ประกอบของชนิดสัตว์น้ำมีการเปลี่ยนแปลงทุกเดือน โดยในเดือนกุมภาพันธ์และพฤษภาคม ซึ่งเป็นช่วงมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ และมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ พบว่ามีชนิดสัตว์น้ำสูงที่สุดจำนวน 28 ชนิด ในเดือนมีนาคมและสิงหาคม ซึ่งเป็นระยะฝนทิ้งช่วง หรือฤดูแล้ง พบชนิดสัตว์น้ำต่ำสุด 17 ชนิด

การเก็บตัวอย่างปลาในอ่าวบ้านดอนในครั้งนี้ ตัวอย่างปลาที่จับได้มีทั้งที่มีความสำคัญและไม่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ โดยตัวอย่างปลาที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ มีประมาณ 64.29 เปอร์เซ็นต์ ของปริมาณปลาที่จับได้ทั้งหมด แต่อย่างไรก็ตาม ตัวอย่างปลาที่จับได้ส่วนใหญ่เป็นลูกปลาเศรษฐกิจที่มีขนาดเล็ก ซึ่งชาวประมงจะขายเป็นปลาเป็ด ผลการศึกษานี้ สอดคล้องกับสถิติกรมประมง (2533) ที่รายงานผลการปฏิบัติงานของศูนย์พัฒนาประมงทะเลอ่าวไทยตอนล่าง ซึ่งทำการศึกษาสภาวะการประมงอวนรุนบริเวณอ่าวไทยตอนล่าง พบว่าการทำประมงอวนรุนส่งผลให้ทำลายทรัพยากรสัตว์น้ำขนาดเล็กจำนวนมาก โดยสัดส่วนลูกสัตว์น้ำเศรษฐกิจและปลาเป็ดแท้จากการทำประมงอวนรุนขนาดเล็กมีค่าถึง 70:30

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการศึกษา

การศึกษาองค์ประกอบชนิดและปริมาณปลาที่จับได้จากเครื่องมืออวนรุน ในอำเภอบ้านดอน จังหวัดสุราษฎร์ธานี ในครั้งนี้ ปรากฏว่าพบตัวอย่างปลาที่จับได้ทั้งหมดเท่ากับ 130,481 ตัว จำแนกได้ 33 วงศ์ 56 ชนิด โดยพบวงศ์ปลาแป้น (Leiognathidae) มากที่สุด มีการแพร่กระจายทุกสถานีและทุกฤดูกาลที่ทำการสำรวจ รองลงมา คือวงศ์ปลากะตัก (Engraulidae) และวงศ์ปลาหลังเขียว (Clupeidae) และพบปลาที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจพบ 26 วงศ์ 36 ชนิด มีปริมาณคิดเป็น 64.29 เปอร์เซ็นต์ ของปลาที่พบทั้งหมด วงศ์ที่พบมากได้แก่วงศ์ปลาหลังเขียว (Clupeidae) วงศ์ปลากะตัก (Engraulidae) และวงศ์ปลาจวด (Sciaenidae) พบว่าปริมาณและการแพร่กระจายของปลาในแต่ละฤดูกาล ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 แต่อย่างไรก็ตาม ผลการศึกษาในแต่ละฤดูกาลก็มีความแตกต่างกัน คือ ฤดูมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ พบตัวอย่างปลาทั้งสิ้น 57,888 ตัว แบ่งได้ 24 วงศ์ 33 ชนิด ปลาพบมากที่สุดคือวงศ์ปลาแป้น (Leiognathidae) รองลงมาคือวงศ์ปลาหัวตะกั่ว (Atherinidae) และวงศ์ปลาหลังเขียว (Clupeidae) ช่วงเปลี่ยนฤดูมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือเข้าสู่ฤดูมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ พบตัวอย่างปลาทั้งหมด จำนวน 36,861 ตัว จำแนกได้ 21 วงศ์ 27 ชนิด พบวงศ์ปลาแป้น (Leiognathidae) มากที่สุด รองลงมาคือวงศ์ปลาหลังเขียว (Clupeidae) และวงศ์ปลาจวด (Sciaenidae) ฤดูมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ พบตัวอย่างปลา 16,267 ตัว จำแนก 12 วงศ์ 19 ชนิด โดยพบวงศ์ปลาแป้น (Leiognathidae) มากที่สุด รองลงมาคือวงศ์ปลาหลังเขียว (Clupeidae) และวงศ์ปลากะตัก (Engraulidae) และช่วงเปลี่ยนฤดูมรสุมตะวันตกเฉียงใต้เข้าสู่ฤดูมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ พบตัวอย่างปลา 19,465 ตัว จำแนกได้ 21 วงศ์ 34 ชนิด โดยวงศ์ปลากะตัก (Engraulidae) พบมากที่สุด รองลงมาวงศ์ปลาแป้น (Leiognathidae) และวงศ์ปลาจวด (Sciaenidae)

พบว่าตัวอย่างปลาที่จับได้ในครั้งนี้ ประกอบด้วยปลาที่มีความสำคัญและไม่มี ความสำคัญทางเศรษฐกิจ โดยตัวอย่างปลาที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ มีประมาณ 64.29 เปอร์เซ็นต์ ของปริมาณปลาที่จับได้ทั้งหมด อย่างไรก็ตามตัวอย่างปลาที่จับได้ส่วนใหญ่เป็นลูกปลาเศรษฐกิจที่มีขนาดเล็ก ซึ่งชาวประมงจะขายเป็นปลาเปิด ผลการศึกษายืนยันว่าเครื่องมืออวนรุนจัดเป็น เครื่องมือที่ทำลายทรัพยากรสัตว์น้ำอย่างรุนแรง

ข้อเสนอแนะ

1. จากผลการศึกษาศึกษาสามารถเป็นดัชนีบ่งชี้ความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรปลาในอ่าวบ้านดอนได้เป็นอย่างดี และการที่ชาวประมงมีการพัฒนาเครื่องมือประมงให้ง่ายต่อการใช้และมีประสิทธิภาพในการจับสัตว์น้ำได้มากขึ้น โดยเฉพาะเครื่องมืออวนรุนนั้น ย่อมส่งผลกระทบต่อทรัพยากรสัตว์น้ำให้ลดลง ซึ่งเป็นสิ่งที่ควรทุกคนตระหนัก ควรหามาตรการในการป้องกันเพื่อหาจุดสมดุลในการใช้ทรัพยากร เช่น การส่งเสริมให้ชาวประมงตระหนักในการทำการประมงอย่างมีความรับผิดชอบเพื่อให้มีทรัพยากรสัตว์น้ำใช้อย่างยั่งยืนต่อไป

2. การวิจัยครั้งนี้เป็นการยืนยันให้ทราบว่า อวนรุนเป็นเครื่องมือประมงที่มีผลต่อการทำลายทรัพยากรสัตว์น้ำเป็นอย่างมาก เนื่องจากสัตว์น้ำที่จับได้ส่วนใหญ่เป็นลูกปลาเศรษฐกิจที่มีขนาดเล็กซึ่งขายเป็นปลาเปิด มีจำนวนมาก หน่วยงานภาครัฐที่มีหน้าที่รับผิดชอบควรให้ความสนใจ และกำหนดมาตรการแก้ไขปัญหาการใช้ทรัพยากรสัตว์น้ำในอ่าวบ้านดอน อย่างเร่งด่วน นอกจากนี้ควรเข้มงวดในการใช้กฎหมายปราบปรามการทำลายทรัพยากร รวมถึงการควบคุมกิจกรรมต่างๆ ของประชาชนบริเวณชายฝั่งของอ่าว อันได้แก่ การปล่อยน้ำเสียของชุมชนและโรงงานอุตสาหกรรม การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ และกิจกรรมอื่นๆ ที่อาจส่งผลให้เป็นการทำลายระบบนิเวศและทรัพยากรสัตว์น้ำได้

3. ในการเก็บตัวอย่างปลาด้วยเรืออวนรุนในครั้งนี้ ผู้วิจัยใช้เวลาในการเก็บตัวอย่างแต่ละสถานีค่อนข้างน้อยคือสถานีละ 30 นาที พื้นที่ที่อวนรุนผ่านในการเก็บตัวอย่างจึงน้อยตามไปด้วย อาจทำให้จำนวนชนิดและปริมาณปลาที่พบน้อยกว่าความเป็นจริงได้ เพราะฉะนั้นในการเก็บตัวอย่างแต่ละครั้ง ควรให้เวลาเพิ่มขึ้นเป็น 1 ชั่วโมง นอกจากนี้ในรอบปีที่เก็บข้อมูล ควรทำการสำรวจทุกเดือน จึงจะทำให้ผลการศึกษาที่มีความสมบูรณ์และชี้ให้เห็นถึงแนวโน้มและรูปแบบการเปลี่ยนแปลงของชนิดและปริมาณการแพร่กระจายของทรัพยากรสัตว์น้ำได้อย่างเด่นชัด

4. เนื่องจากอ่าวบ้านดอนมีลักษณะเป็นเว้าขนาดใหญ่ พื้นที่อ่าวเป็นรูปกระชวย ทำให้ระดับความลึกของน้ำในแต่ละสถานีที่เก็บตัวอย่างปลาในครั้งนี้แตกต่างกัน ต้องใช้เรืออวนรุนขนาดเล็กเก็บตัวอย่างสถานีที่น้ำค่อนข้างตื้น และใช้เรืออวนรุนขนาดใหญ่ในการเก็บตัวอย่างสถานีที่น้ำค่อนข้างลึก ขนาดเรืออวนรุนที่แตกต่างกัน อาจทำให้เกิดการผันแปรของข้อมูลจำนวนชนิดและปริมาณปลาที่พบในแต่ละสถานีได้ ในการกำหนดสถานีเก็บตัวอย่างจึงควรพิจารณาความลึกของน้ำ และขนาดเครื่องมือที่ใช้เก็บตัวอย่างให้เหมือนกันในทุกสถานีและทุกครั้งที่ทำการสำรวจ

บรรณานุกรม

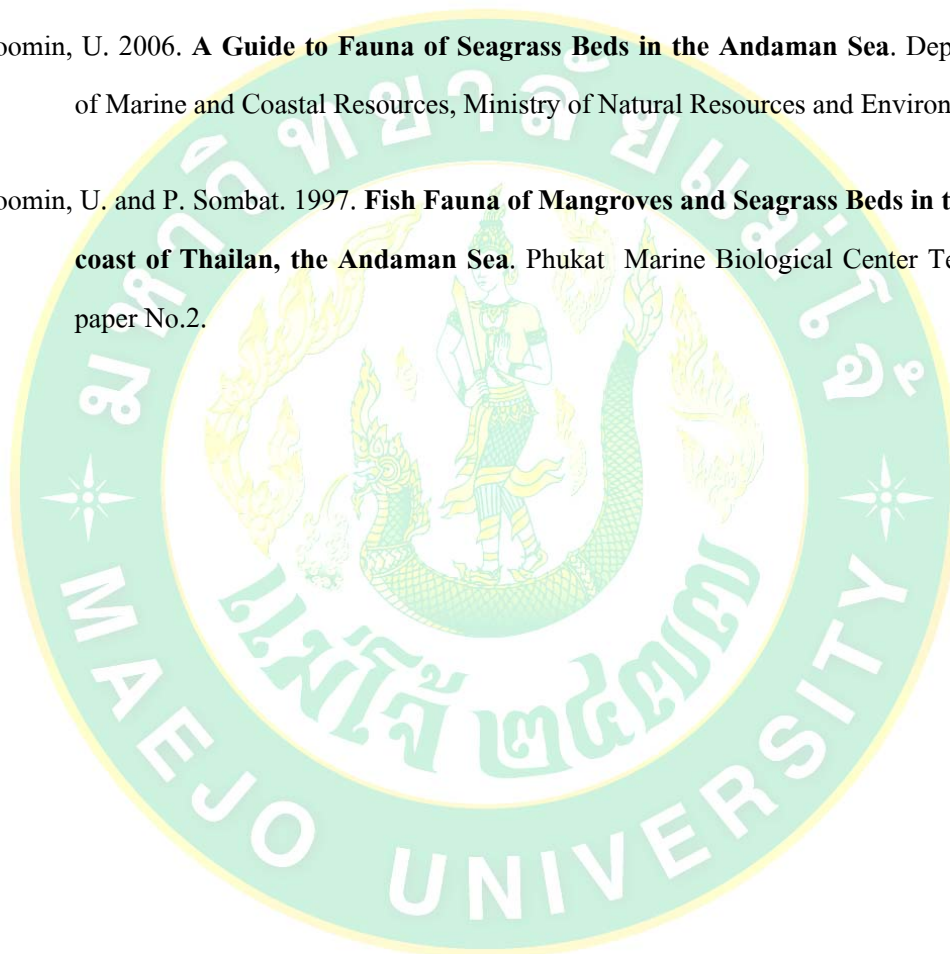
- กรมประมง. 2533. สถิติผลผลิตทางการประมง. กองเศรษฐกิจการประมง กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ กรุงเทพฯ. 89 น.
- โครงการจัดการทรัพยากรชายฝั่งและมหาวิทยาลัยวลัยลักษณ์.2550. รายงานฉบับสมบูรณ์ การวางแผนการจัดการอ่าวบ้านดอน และเกาะนอกชายฝั่ง: การวิเคราะห์และวินิจฉัยระบบชายฝั่ง.
- ชเนศ ศรีถกล และอังสนีย์ ชุณหปราณ. 2543. ความหลากหลายและการรวมกลุ่มสัตว์น้ำตามฤดูกาลในเขตรักษาพันธุ์สัตว์น้ำในทะเลสาบสงขลา ต.คูขุด อ.สทิงพระ จ.สงขลา ใน: การประชุมทางวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 38 วันที่ 1-4 กุมภาพันธ์ 2543. หน้า 101-116.
- ไพโรจน์ สิริมนตาภรณ์. 2535. ความชุกชุมและการแพร่กระจายของสัตว์น้ำบางชนิดในทะเลสาบสงขลาตอนนอก. ใน: การสัมมนาวิชาการประจำปี 2535, วันที่ 16-18 กันยายน 2535 ณ สถาบันวิจัยประมงน้ำจืดบางเขน กรมประมง.
- มัทนา บุญยกุล. 2539. ชีววิทยาและวงจรชีวิตของกุ้งแชบ๊วยในอ่าวบ้านดอน จังหวัดสุราษฎร์ธานี. เอกสารวิชาการ ฉบับที่ 28/2539, กลุ่มชีวประวัติสัตว์ทะเล. ศูนย์พัฒนาประมงทะเลอ่าวไทยตอนบน, กรุงเทพฯ. 61 น.
- สุชาติ สว่างอารีรักษ์, สุรศักดิ์ ทองสุกดี และศิวัชร ราชสุวรรณ. 2549. ความหลากหลายทรัพยากรประมงในแม่น้ำบางปะกง. ใน: บทคัดย่อการประชุมวิชาการของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ครั้งที่ 44 ประจำปี 2549, วันที่ 30 ม.ค-2 ก.พ 2549. หน้า 93-100.
- สถาบันชุมชนท้องถิ่นพัฒนา. 2544. “โครงการร้อยดวงใจรักษ์อ่าวบ้านดอน จังหวัดสุราษฎร์ธานี”. [ระบบออนไลน์] แหล่งที่มา <http://www.pattanathai.nesdb.go.th/planjob/Project49> (8 กุมภาพันธ์ 2552)

อำนาจ คงพรหม, วิรัตน์ สนิทมัจโร, กิ่งกาญจน์ วิทยุพันธ์ และสมใจ เวชประสิทธิ์. 2549. ความชุกชุมและการแพร่กระจายของทรัพยากรสัตว์น้ำบริเวณอ่าวไทยตอนล่าง. ใน: บทความวิชาการประชุมวิชาการประมง ประจำปี 2549, วันที่ 25-27 กรกฎาคม 2549. ณ ห้องประชุมกรมประมง. หน้า 53-54.

Keiichi, M. and K. Seishi. 2005. **Fishes of Libong Island West Coast of Southern Thailand.** Ocean Research Institute, University at Tokyo, Tokyo. 78 pages.

Satapoomin, U. 2006. **A Guide to Fauna of Seagrass Beds in the Andaman Sea.** Department of Marine and Coastal Resources, Ministry of Natural Resources and Environment.

Satapoomin, U. and P. Sombat. 1997. **Fish Fauna of Mangroves and Seagrass Beds in the west coast of Thailand, the Andaman Sea.** Phuket Marine Biological Center Technical paper No.2.





ภาคผนวก

ภาคผนวก ก.

ประวัติ ผู้วิจัย



ชื่อ-สกุล นางสาว ศิวพร ราชสุวรรณ

Miss. Siwaporn Ratchsuwan

เกิดเมื่อ วันที่ 15 เดือน กรกฎาคม พ.ศ. 2515

ประวัติการศึกษา

2536 จบการศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง วิทยาลัยประมงสงขลาติณสุลานนท์

2534 จบการศึกษาประกาศนียบัตรวิชาชีพ วิทยาลัยประมงสงขลาติณสุลานนท์

ประวัติการทำงาน

2541 ตำแหน่งเจ้าหน้าที่ประมง 1-3 สำนักงานประมงอำเภอสบเมย
จังหวัดแม่ฮ่องสอน กรมประมง

2546 ตำแหน่งเจ้าพนักงานประมง 3 ศูนย์วิจัยทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอ่าวไทย
ตอนบน กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

2549 ตำแหน่งเจ้าพนักงานประมง 4-5 ศูนย์วิจัยทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอ่าวไทย
ตอนกลาง กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง

ปัจจุบัน ตำแหน่งเจ้าพนักงานประมง ระดับชำนาญงาน
ศูนย์วิจัยทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งอ่าวไทยตอนกลาง
9 หมู่ที่ 7 ตำบลนาทุ่ง อำเภอเมือง จังหวัดชุมพร 86000
โทร.0-7750-5141 โทรสาร.0-7750-5143

E-mail ratch_suwan@yahoo.com

ประวัติการฝึกอบรม

15-20 มีนาคม 2552 ประชุมเชิงปฏิบัติการ อนุกรมวิธานปลา จัดโดย สวพ. ภูเก็ต /JSPS.

27-30 พฤษภาคม 2551 อบรมสถิติกับการวางแผนงานวิจัย จัดโดย สวพ.ภูเก็ต

ผลงานวิชาการร่วม

- เรื่อง ความหลากหลายทรัพยากรประมงในแม่น้ำบางปะกง โดย สุชาติ สว่างอารีชัยรักษ์, สุรศักดิ์ ทองสุคดี และศิวพร ราชสุวรรณ
- เรื่อง ความหลากหลายของสัตว์ทะเลในป่าชายเลนที่มีความหนาแน่นแตกต่างกันบริเวณอ่าวทุ่งคา- สวี จังหวัดชุมพร ปี 2549 โดย ธนยพร ทรัพย์สมบูรณ์, ศิวพร ราชสุวรรณ, พิทยา ไทยอารี และพิชัย ชุฑสมบุญ



ตารางผนวก

ตารางผนวกที่ 1 จำนวนปลา (ตัว) ที่จับได้จากเครื่องมืออวนรุน ในอ่าวบ้านดอน จังหวัดสุราษฎร์ธานีในแต่ละสถานี

เดือน	สถานี											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ธันวาคม	1,610	337	16,830	15,010	11,062	11,456	590	689	58	87	114	45
มีนาคม	48	48	7,482	7,947	11,279	8,689	129	112	354	462	9	302
มิถุนายน	1,861	760	3,611	1,690	2,409	2,409	281	1,015	224	742	604	661
กันยายน	1,912	1,867	3,053	2,981	1,281	1,588	270	414	1,133	1,418	2,189	1,359
รวม	5,431	3,012	30,976	27,628	26,031	24,142	1,270	2,230	1,769	2,709	2,916	2,367



ภาพปก



ภาพผนวกที่ 1 ปลาจี่จีน (*Ambassis interruptus*)



ภาพผนวกที่ 2 ปลาจี่จีน (*Ambassis kopsii*)



ภาพผนวกที่ 3 ปลาจี่จีน (*Ambassis macracanthus*)



ภาพผนวกที่ 4 ปลาหัวตะกั่ว (*Hypoatherina valenciennei*)



ภาพผนวกที่ 5 ปลากดขาว (*Netuma thalassina*)



ภาพผนวกที่ 6 ปลาแขยง (*Mystus gulio*)



ภาพผนวกที่ 7 ปลาตีสีก (Scomberoides tol)



ภาพผนวกที่ 8 ปลาหางแข็ง (Alepes kleinii)



ภาพผนวกที่ 9 ปลาขอดม่วงยาว (*Cynoglossus lingua*)



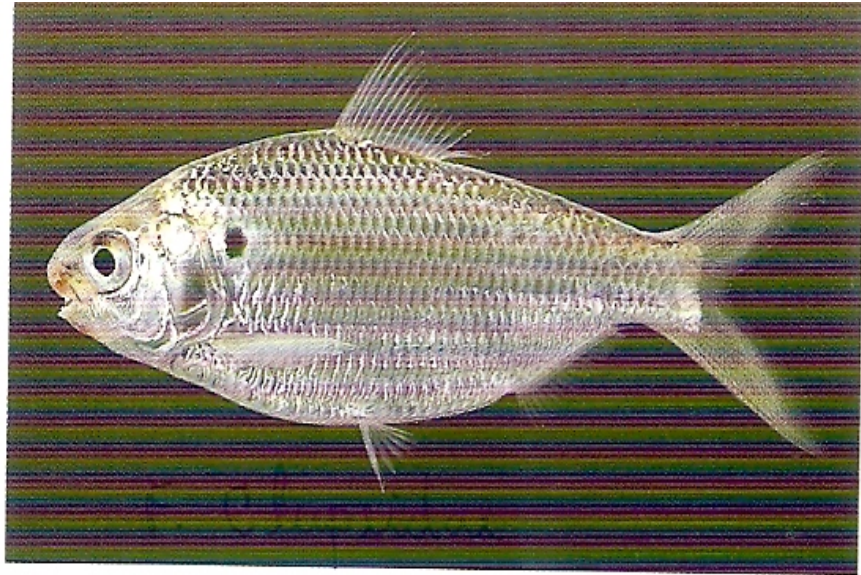
ภาพผนวกที่ 10 ปลาเกล็ดขาว (*Escualosa thoracat*)



ภาพผนวกที่ 11 ปลาหลังเขียว (*Sardinella albella*)



ภาพผนวกที่ 12 ปลาหลังเขียว (*Sardinella perfor*)



ภาพผนวกที่ 13 ปลาโคก (*Anodontostoma chacunda*)



ภาพผนวกที่ 14 ปลากระเบน (*Himantura imbricate*)



ภาพผนวกที่ 15 ปลาใบปอ (*Drepane longimana*)



ภาพผนวกที่ 16 ปลานูเกิ้ลคั้ง (*Butis butis*)



ภาพผนวกที่ 17 ปลาบู่เกล็ดซ้อน (*Butis humeralis*)



ภาพผนวกที่ 18 ปลากะตักควาย (*Stolephorus indicus*)



ภาพผนวกที่ 19 ปลากะตัก (*Stolephorus insularis*)



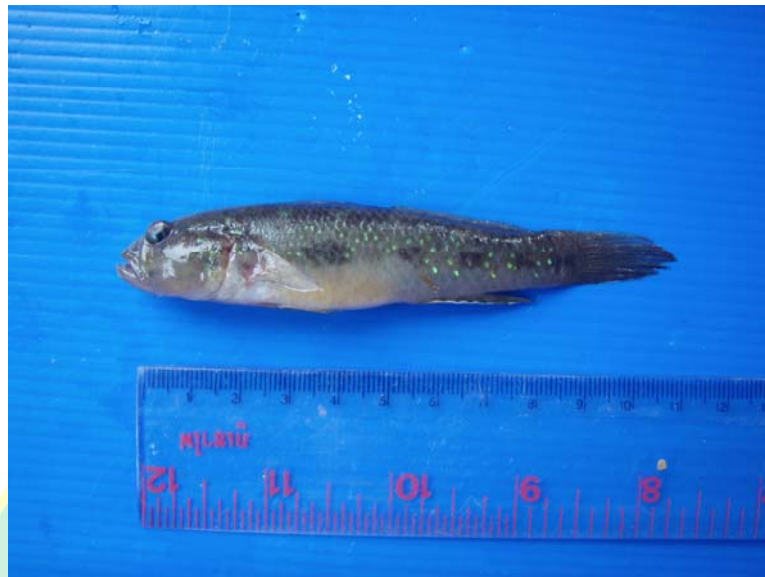
ภาพผนวกที่ 20 ปลาหางไก่ (*Coilia macrognathus*)



ภาพผนวกที่ 21 ปลาแมว (*Thryssa hamiltonii*)



ภาพผนวกที่ 22 ปลาเขือทองเทียว (*Parapocryptes serperaster*)



ภาพผนวกที่ 23 ปลาบูหัวโต (*Acentrogobius viridipunctatus*)



ภาพผนวกที่ 24 ปลาบูหิน (*Glossogobius giuris*)



ภาพผนวกที่ 25 ปลาดอกหมาก (*Gerres oyena*)



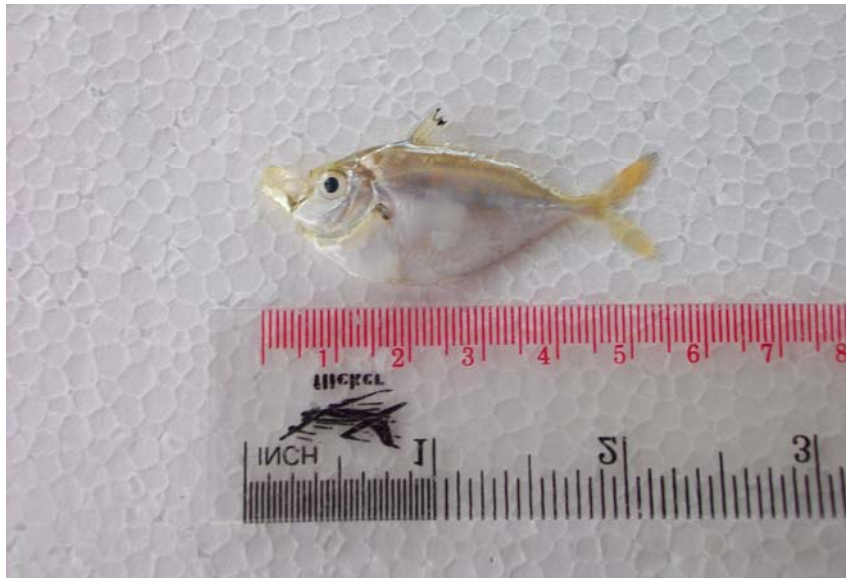
ภาพผนวกที่ 26 ปลากระทุงเหวแถบเงิน (*Hyporhamphus quoyi*)



ภาพผนวกที่ 27 ปลาเข็มปากแดง (*Hyporhamphus limbatus*)



ภาพผนวกที่ 28 ปลาฉลามลาย (*Chiloscyllium punctatum*)



ภาพผนวกที่ 29 ปลาเป็นเบ็ญ (*Secutor ruconius*)



ภาพผนวกที่ 30 ปลาเป็นเหลืองทอง (*Leiognatus brevirostris*)



ภาพผนวกที่ 31 ปลาแป้นกระสวย (*Leiognathus splendens*)



ภาพผนวกที่ 32 ปลาแป้น (*Leiognathus bindus*)



ภาพผนวกที่ 33 ปลาแป้น (*Leiognathus leuciscus*)



ภาพผนวกที่ 34 ปลาแป้นปากหมู (*Secutor insidiator*)



ภาพผนวกที่ 35 ปลาแพะลาย (*Upeneus tragula*)



ภาพผนวกที่ 36 ปลาแพะเหลือง (*Upeneus sulphureus*)



ภาพผนวกที่ 37 ปลากระบอก (*Moolgarda perusii*)



ภาพผนวกที่ 38 ปลาดุกทะเล (*Plotosus canius*)



ภาพผนวกที่ 39 ปลาปิ่นแก้ว (*Plotosus lineatus*)



ภาพผนวกที่ 40 ปลาซังเหี้ยบ (*Thysanophrys carbunculus*)



ภาพผนวกที่ 41 ปลาฤๅษ (Eleutheronema tetradactylum)



ภาพผนวกที่ 42 ปลาหมอทะเล (Epinephelus lanceolatus)



ภาพผนวกที่ 43 ปลาเห็ดโคน (*Sillago sihama*)



ภาพผนวกที่ 44 ปลาปากคม (*Saurida elongate*)



ภาพผนวกที่ 45 ปลาสาทเหลือง (*Sphyraena obtosata*)



ภาพผนวกที่ 46 ปลาตะกรับ (*Scatophagus argus*)



ภาพผนวกที่ 47 ปลาจวดหน้าสั้น (*Dendrophysa russelli*)



ภาพผนวกที่ 48 ปลาจวดหัวโต (*Pennahia mullet*)



ภาพผนวกที่ 49 ปลาทุ (Rastrelliger brachysoma)



ภาพผนวกที่ 50 ปลาอินทรีจุด (Scomberomorus guttafusus)



ภาพผนวกที่ 51 ปลาจะละเม็ดดำ (*Pampus niger*)



ภาพผนวกที่ 52 ปลาจะละเม็ดขาว (*Pampus argenteus*)



ภาพผนวกที่ 53 ปลาจะละเม็ดเทา (*Pampus chinensis*)



ภาพผนวกที่ 54 ปลาปักเป้า (*Lagocephalus lunaris*)



ภาพผนวกที่ 55 ปลาข้างลาย (*Terapon puta*)



ภาพผนวกที่ 56 ปลาดาบเงิน (*Trichiurus lepturus*)



ภาพผนวกที่ 57 เรืออวนรุน



ภาพผนวกที่ 58 หนังสือคู่มือที่ใช้ในการจำแนกชนิดปลา



ภาพผนวกที่ 59 กล้องถ่ายรูป



ภาพผนวกที่ 60 เครื่องรับสัญญาณดาวเทียม (GPS)



ภาพผนวกที่ 61 เครื่องวัดความเค็ม



ภาพผนวกที่ 62 เครื่องมือวัดอุณหภูมิ และ pH



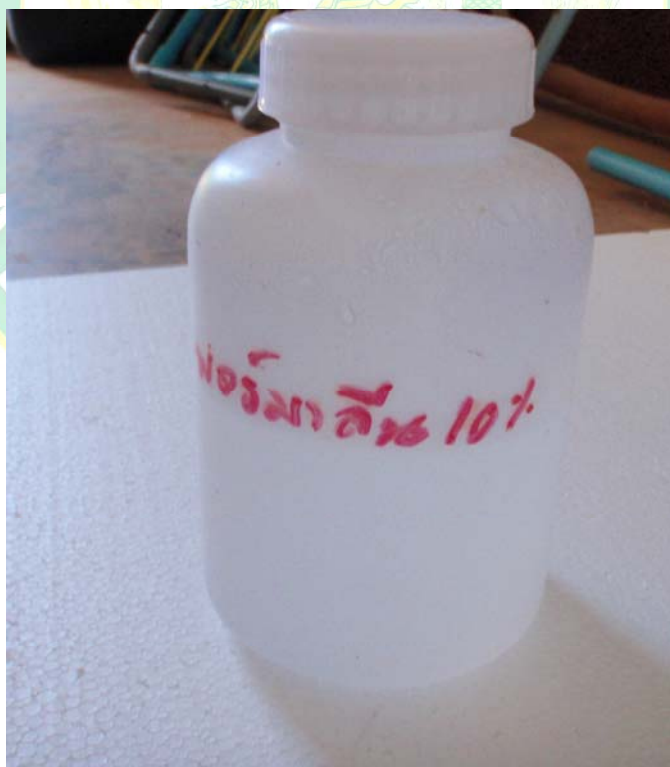
ภาพผนวกที่ 63 เครื่องชั่งน้ำหนัก ขนาด 500 กรัม



ภาพผนวกที่ 64 เครื่องชั่งน้ำหนักขนาด 20 กิโลกรัม



ภาพผนวกที่ 65 ขวดและถุงเก็บตัวอย่างปลา



ภาพผนวกที่ 66 น้ำยาฟอร์มาลีน ความเข้มข้น 10 %



ภาพผนวกที่ 67 กระดาษวัดความยาวปลา พร้อมเหล็กปัก

