

ความรู้ทั่วไป เกี่ยวกับการประมงอวนลากในประเทศไทย



วิวัฒนาการของอาชีพการประมงทะเล

อาชีพการประมงหรือการจับสัตว์น้ำ เป็นอาชีพหนึ่งที่ยืนยงอยู่กับมนุษย์มาตั้งแต่ยุคดึกดำบรรพ์ คู่กับประวัติศาสตร์ของมนุษยชาติ ทั้งนี้ เพราะสัตว์น้ำเป็นอาหารประเภทหนึ่งของมนุษย์ ที่สามารถเสาะแสวงหาได้โดยไม่ยากนัก และแหล่งที่อยู่อาศัยของมนุษย์ในสมัยดั้งเดิมนั้น ก็มักจะอาศัยอยู่ ณ บริเวณซึ่งตั้งอยู่ไม่ไกลจากแหล่งน้ำ อันเป็นบริเวณที่มีความอุดมสมบูรณ์ จึงมีแนวความคิดในการจับสัตว์น้ำขึ้นมา เป็นอาหารโดยใช้เครื่องมือจับสัตว์น้ำต่าง ๆ กัน เครื่องมือที่มนุษย์ใช้จับสัตว์น้ำในสมัยแรกเริ่มนั้น ได้แก่ มือของมนุษย์นั่นเอง ต่อมาจึงนำท่อนไม้มาดัดแปลงโดยทำไม้ให้แหลมซึ่งเรียกว่าแหลนหรือทล่าว เป็นต้น ต่อมาจึงรู้จักใช้อุปกรณ์อย่างอื่นซึ่งประดิษฐ์ขึ้น เช่น ลอบ ไซ เบ็ด แทะ และอวน เป็นต้น

แหล่งทำการประมงหรือที่จับสัตว์น้ำนั้น แต่เดิมมักจะอยู่ในบริเวณน้ำตื้นที่ไม่ไกลจากที่อยู่อาศัยมากนัก เช่น หนองน้ำ บึง บ่อ สระ ทะเลสาบ อู คลอง แม่น้ำ ลำธาร เป็นต้น สำหรับในทะเลนั้นได้มีการจับสัตว์น้ำ ณ บริเวณที่อยู่ไม่ห่างไกลจากฝั่งมาก ต่อมาเมื่อมนุษย์ได้เรียนรู้ถึงวิธีการไถ่ค้นไม้ จึงได้นำไม้มาดัดแปลงเป็นแพเพื่อใช้เป็นพาหนะ และใช้สำหรับบรรจุสิ่งของหรือสัตว์น้ำที่จับได้กลับไปยังที่พักอาศัย ทำให้สามารถทำการประมงในบริเวณที่ไกลออกไปได้โดยสะดวกยิ่งขึ้น หลังจากนั้นได้มีการดัดแปลงแพมาเป็นเรือและเอาท่อนไม้มาขึงค้ำบนเรือให้เรื่อนั้นถึงที่หมายได้เร็วขึ้น ซึ่งในที่สุดก็ได้วิวัฒนาการมาเป็นเรือใบ เรือใบนี้เป็นที่นิยมใช้ทำการประมงกันมากในระยะก่อนสงครามโลกครั้งที่สอง และแม้ในปัจจุบันนี้ก็ยังมีชาวประมงที่ใช้เรือใบทำการประมงอยู่ เช่น ในมณฑลชิวเถาของประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน¹ เป็นต้น จากเรือใบเรือประมงก็ได้วิวัฒนาการต่อไปอีก โดยมีการนำเครื่องยนต์ที่ประดิษฐ์ขึ้นไปใช้กับเรือ

¹ ยูว เคช วิเศษพงษ์พันธุ์, ที่ปรึกษาคณะกรรมการประมงจังหวัดสมุทรปราการ ในการเยือนประเทศสาธารณรัฐประชาชนจีน วันที่ 8 เมษายน 2524, สัมภาษณ์ 10 มิถุนายน 2524

ทำให้เรือประมงสามารถออกไปทำการประมงในบริเวณทะเลลึกได้ ส่วนเครื่องมือทำการประมงที่ใช้ควบคู่ไปกับเรือประมงนี้มีหลายชนิด แต่ชนิดที่มีประสิทธิภาพสูงที่สุดได้แก่เครื่องมือที่เรียกว่า "อวนลาก" นั่นเอง ดังนั้นในวิทยานิพนธ์เล่มนี้จึงได้มุ่งศึกษาถึงแต่เฉพาะการประมงอวนลากเท่านั้น

ประวัติการพัฒนาการประมงอวนลากในประเทศไทย

เครื่องมืออวนลาก เป็นเครื่องมือการทำประมงที่นิยมใช้กันทั่วโลก โดยประเทศอังกฤษเป็นประเทศแรกที่พัฒนาเครื่องมือการทำประมงอย่างอื่นมาเป็นอวนลาก เรียกว่า อวนลากคานถ่าง (Beam Trawl) มีลักษณะเป็นรูปดуг ประกอบด้วยคานไม้ยาวประมาณ 18 ฟุต ยึดติดกับปากอวนเพื่อถ่างปากอวน เรือที่ใช้ทำการประมงเป็นเรือใบ ต่อมาได้พัฒนาจากเรือใบ มาใช้เรือกลจักรไอน้ำ และมีการนำน้ำแข็งมาใช้ในการเก็บรักษาสัตว์น้ำให้มีความสดอยู่เสมอ ทำให้เรือประมงสามารถออกไปทำการประมงในบริเวณที่ไกลออกไป และสามารถทำการประมงอยู่ในทะเลได้เป็นเวลาหลายวัน

ต่อมาได้มีการพัฒนาเครื่องมืออวนลากคานถ่างนี้ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น โดยนำแผ่นตะเข้ (Otter Board) มาใช้กับเรือประมงแทนไม้คานถ่าง ทำให้สามารถกว้านสัตว์น้ำขึ้นจากน้ำได้ง่ายและเร็วขึ้นกว่าเดิม จึงมีผู้ลงทุนประกอบอาชีพอวนลากกันเป็นจำนวนมาก ทำให้เกิดโรงงานอุตสาหกรรมต่อเนื่องขึ้น เช่น โรงงานทำน้ำแข็งขนาดใหญ่ โรงงานค่อเรือประมง เป็นต้น

จากเครื่องมืออวนลากแผ่นตะเข้ ได้มีการนำไปดัดแปลงโดยใช้เรือสองลำลากปลายปีกอวนข้างละลำเป็นการถ่างปากอวนแทนแผ่นตะเข้ ในระหว่างการลากอวนนั้น เรือทั้ง 2 ลำ ต้องรักษาระยะห่างกันสม่ำเสมอตลอดเวลาที่ลากอวน เครื่องมืออวนลากชนิดนี้เรียกว่า อวนลากคู่

เครื่องมืออวนลากทั้ง 3 ชนิด อันได้แก่ อวนลากแผ่นตะเข้ อวนลากคู่ และ อวนลากคานถ่างนี้ ได้แพร่หลายออกไปทั่วโลก แต่ละประเทศก็นำเครื่องมือเหล่านี้ไปใช้ก็ได้มีการคิดแปลง ปรับปรุงให้ทันสมัยและมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ทำให้ต้องใช้เงินลงทุนมากขึ้น จึงมีการเปลี่ยนแปลงจากการลงทุนโดยเอกชนคนเดียว เป็นบริษัททำการประมงขนาดใหญ่ มีการสร้างเครื่องอุปกรณ์ช่วยทำฝูงปลา (Fish Finder) เครื่องหยั่งความลึกของน้ำ (Echosounder) และมีการใช้อุปกรณ์จำพวกเครื่องอิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ เช่น เรดาร์ เป็นต้น นอกจากนี้ได้มีการคิดแปลงการวางอวนจากการวางไว้ด้านข้างของเรือมาเป็นการวางอวนทางท้ายเรือ ซึ่งเป็นการทำให้ถูกต้องตามหลักสมุทรศาสตร์ สามารถทำการประมงได้สะดวกยิ่งขึ้น ขนาดของเรือก็มีการคิดแปลงให้เป็นขนาดใหญ่ และทันสมัยยิ่งขึ้น จนกระทั่งมีโรงงานแปรรูปสัตว์น้ำอยู่ในเรือด้วย ทำให้สามารถออกไปทำการประมงในน่านน้ำทั่วโลกเที่ยวหนึ่ง ๆ เป็นเวลาหลายเดือนได้

จะเห็นได้ว่าเครื่องมืออวนลากนี้สามารถทำการประมงได้ทั้งในบริเวณทะเลชายฝั่งที่มีน้ำตื้น จนถึงระดับน้ำลึกที่สุดของโลกที่มีสัตว์น้ำอุดมสมบูรณ์ จึงนับว่าเป็นเครื่องมือในการทำการประมงที่มีความสำคัญมากกว่า เครื่องมือชนิดอื่น

สำหรับในประเทศไทยนั้นได้มีการใช้เครื่องมืออวนลากแผ่นตะเข้และอวนลากคู่ ออกทำการประมงเป็นครั้งแรกประมาณ พ.ศ. 2495 โดยอาศัยความช่วยเหลือของช่างต่อเรือชาวญี่ปุ่น ปรากฏว่าภายหลังได้เลิกใช้อวนลากแผ่นตะเข้ คงใช้แต่อวนลากคู่ โดยได้จ้างชาวจีนมาฝึกหัดและทดลองทำการประมงอวนลากคู่นี้ ปรากฏว่าไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร เนื่องจากชาวจีนขาดความรู้ความชำนาญเกี่ยวกับลักษณะของพื้นที่ท้องทะเลในอ่าวไทย ทำให้เครื่องมืออวนลากได้รับความเสียหาย ประกอบกับราคาสัตว์น้ำหน้าดินมีราคาต่ำมาก ประชาชนไม่คุ้ม เคยกับการบริโภคสัตว์น้ำหน้าดินที่จับได้โดย

เครื่องมืออวนลากนี้¹

¹ สันต์ บัณฑุกุล. การประมงอวนลากในประเทศไทย, (ม.ป.ท.), หน้า 9

หลังจากนั้นประมาณ พ.ศ. 2502 กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ ได้พิจารณาเห็นว่า ในน่านน้ำไทยนี้เป็นแหล่งที่มีความอุดมสมบูรณ์ ยังมีได้นำทรัพยากรสัตว์น้ำขึ้นมาใช้ประโยชน์อย่างเหมาะสม เนื่องจากชาวประมงไทยยังขาดความรู้ความชำนาญในการใช้อวนลาก จึงได้นำเสนอให้คณะปฏิบัติดำเนินการแก้ไข ซึ่งในเวลาต่อมาปรากฏว่าคณะปฏิบัติได้ออกประกาศคณะปฏิบัติ ฉบับที่ 45 อนุญาตให้ผู้ชำนาญต่างต่างเข้ามาทำการฝึกหัดชาวประมงไทย และให้ผู้ชำนาญเหล่านี้ทำการประมงในประเทศไทยได้ โดยต้องปฏิบัติตามเงื่อนไขที่ได้ระบุไว้ ปรากฏว่าชาวประมงไทยได้หันมาลงทุนในการทำการประมงอวนลากในอ่าวไทยกันมากมาย โดยซื้อเรืออวนลากมาจากต่างประเทศ เช่น ประเทศจีน และประเทศญี่ปุ่น เป็นต้น

ต่อมาใน พ.ศ. 2503 ประเทศสหพันธ์สาธารณรัฐเยอรมันได้ให้ความช่วยเหลือประเทศไทยในการพัฒนาการประมงทะเล โดยการส่งผู้เชี่ยวชาญเข้ามาให้คำปรึกษาเกี่ยวกับการพัฒนาอวนลากในประเทศไทย และทำการสำรวจแหล่งประมงเพื่อหาความรู้เกี่ยวกับชนิดของเครื่องมือที่เหมาะสม อันเป็นแนวทางที่จะวางโครงการสำรวจหาขนาดของฝูงปลาหน้าดิน และการเพิ่มผลผลิตปลาทะเลในอ่าวไทย รวมทั้งการควบคุมและคุ้มครองทรัพยากรสัตว์น้ำบนพื้นท้องทะเล (Bottom fish resource) ด้วย

ผลปรากฏว่าอวนลากแผ่นตะเข้แบบวางอวนท้ายเรือ (Stern Trawler) เป็นเครื่องมือการทำประมงที่ดีที่สุดในการจับสัตว์น้ำหน้าดิน และพิสูจน์ให้เห็นว่าทรัพยากรปลาหน้าดินในบริเวณอ่าวไทยมีอุดมสมบูรณ์เพียงพอที่จะสนับสนุนให้ชาวประมงประกอบอาชีพประมงอวนลากจำนวนมากได้ จึงได้สาธิตและฝึกหัดอบรมชาวประมงไทยให้มีความชำนาญในการใช้เครื่องมืออวนลากแผ่นตะเข้แบบวางอวนท้ายเรือ เป็นผลให้เรือประมงอวนลากเพิ่มขึ้นจาก 99 ลำ ใน พ.ศ. 2503 เป็น 2,606 ลำ ใน พ.ศ. 2508 (ตารางที่ 2-1) เรือประมงเหล่านี้บางส่วนยังออกไปทำการประมงในเขตน่านน้ำไทยฝั่งมหาสมุทรอินเดียอีกด้วย

ตารางที่ 2.1 จำนวนเรืออวนลากที่ทำการประมงในอ่าวไทยและฝั่งมหาสมุทรอินเดีย

หน่วย : ลำ

พ.ศ.	อ่าวไทย	มหาสมุทรอินเดีย	รวม
2503	99	-	99
2504	201	-	201
2505	976	127	1,103
2506	2,026	301	2,327
2507	2,360	97	2,457
2508	2,393	213	2,606

ที่มา : กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

ต่อมาใน พ.ศ. 2504 รัฐบาลไทยได้จัดให้มีการวางแผนพัฒนา เศรษฐกิจ และสังคมแห่งชาติขึ้น เป็นครั้งแรก เพื่อพัฒนา เศรษฐกิจของประเทศชาติให้ทันสมัยและก้าวหน้าทัดเทียมกับนานาอารยประเทศ ปรากฏว่าแผนพัฒนาการประมงได้รับการบรรจุไว้ในแผนพัฒนา เศรษฐกิจฉบับแรกนี้ และยังได้รับการบรรจุไว้ในแผนพัฒนา เศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับต่อ ๆ มาด้วย แผนพัฒนานี้ได้กำหนดเป้าหมายหลักว่าจะทำการพัฒนาการประมงและการเพาะ เลี้ยงสัตว์น้ำให้กว้างขวาง แต่จะเน้นหนักที่การพัฒนาการประมงทะเล ดังนั้น คณะกรรมการส่งเสริมการลงทุนจึงได้ถูกจัดตั้งขึ้น และได้อนุมัติบัตรส่งเสริมการลงทุนให้แก่ผู้ที่ยื่น เรื่องราวขอรับการส่งเสริมการลงทุน โดยการให้อภิสิทธิ์ ผลประโยชน์ และ

ข้อยกเว้นทางด้านภาษีศุลกากรและภาษีเงินได้ ในระยะแรกของการประกอบกิจการ ปรากฏว่ามีชาวประมงมาขึ้นเรื่องขอรับการส่งเสริมการลงทุน เพื่อประกอบกิจการประมง กันเป็นจำนวนมาก รวมทั้งกิจการประมงอวนลากด้วย

ใน พ.ศ. 2505 นับว่าเป็นปีที่เริ่มต้นการประกอบกิจการอุตสาหกรรมประมง อวนลากอย่างจริงจัง หลังจากที่ได้รับ การสนับสนุนจากรัฐบาล ปรากฏว่าได้ผลเป็น อย่างดีในช่วง พ.ศ. 2505 - 2515 สัตว์น้ำที่จับได้มีปริมาณมากขึ้นจากที่เคยจับได้ 233,275 ตันใน พ.ศ. 2504 เป็นปีละ 1,548,157 ตันใน พ.ศ. 2515 (ตารางที่ 2.2) การประมงอวนลากของไทยที่เคยเป็นธุรกิจขนาดเล็ก (Small Scale Fisheries) จึง เปลี่ยนลักษณะมาเป็นการประมงพาณิชย์ (Commercial Fisheries) สามารถผลิตอาหารทะเลให้เพียงพอกับความต้องการของประชาชนภายในประเทศ และ ยังเหลือส่งออกทำรายได้มาสู่ประเทศชาติถึงปีละประมาณ 2,000 ล้านบาท¹ นอกจากนี้ ชาวประมงไทยยังได้พยายามพัฒนาอุตสาหกรรมประมงอวนลากให้เจริญก้าวหน้าขึ้นไปอีก โดยการคิดแปลง เครื่องมือการประมงอวนลากให้มีขนาดใหญ่และทันสมัย สามารถกวาด จับสัตว์น้ำขึ้นมาจากท้องทะเลได้เป็นจำนวนมากขมายมหาศาล เช่น การติดตั้ง เครื่องหา ฟองปลาในทะเล (Fish Finders) เครื่องส่งเสียงสะท้อนในน้ำ (Sonar) เครื่องยิง ความลึกด้วยคลื่นเสียง (Echosounder) รวมทั้งการติดตั้ง เครื่องยนต์เรือที่มีกำลังสูง ทำให้ชาวประมงสามารถหาแหล่งฟองปลาได้แม่นยำ สามารถออกไปทำการประมงระยะ ทางไกล ๆ ถึงนอกน่านน้ำไทยในบริเวณที่ยังไม่เคยมีผู้ใดทำการประมงมาก่อน และทำ ได้ได้สัตว์น้ำเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมาก จะเห็นได้ว่าในช่วงระยะเวลาเพียง 10 ปี ประเทศไทยสามารถจับสัตว์น้ำได้มากเป็นอันดับที่ 7 ของโลก และอยู่ในอันดับ 3 ของทวีปเอเชีย รองจากประเทศญี่ปุ่นและประเทศอินเดีย (ดังแสดงในตารางที่ 2.3) จำนวนเรือ อวนลากมีเพิ่มขึ้นทุก ๆ ปี บรรดาเจ้าของเรือประมงต่างก็เปลี่ยนมาใช้เครื่องมืออวนลาก

¹ สมลักษณ์ ไศสกุล, "อุตสาหกรรมประมงทะเล", อุตสาหกรรมและการเกษตร (กรกฎาคม-กันยายน 2521), หน้า 9.

ตารางที่ 2.2 ปริมาณสัตว์น้ำทะเลที่จับได้ทางฝั่งอ่าวไทยและ
มหาสมุทรอินเดีย พ.ศ.2504 - 2515

พ.ศ.	รวม	ฝั่งอ่าวไทย	มหาสมุทรอินเดีย
2504	233,275	227,746	5,529
2505	269,709	256,649	13,060
2506	323,374	314,964	8,410
2507	494,196	472,226	21,970
2508	529,483	513,096	16,387
2509	635,165	605,020	30,145
2510	762,188	647,664	114,524
2511	1,004,058	841,810	162,248
2512	1,179,595	909,423	270,172
2513	1,335,690	1,098,562	237,218
2514	2,470,289	1,232,721	237,568
2515	1,548,157	1,318,060	230,097

ที่มา : กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์



ตารางที่ 2.3 ปริมาณสัตว์น้ำที่จับได้ของโลก พ.ศ. 2508-2513

หน่วย: 1,000 เมตริกตัน

ประเทศ	2508	2509	2510	2511	2512	2513
เปรู	7,632	8,845	10,199	10,556	9,244	12,613
ญี่ปุ่น	6,908	7,104	7,852	8,670	8,613	9,315
สหภาพโซเวียต	5,100	5,350	5,780	6,080	6,500	7,250
นอร์เวย์	2,307	2,865	3,250	2,804	2,481	2,980
สหรัฐอเมริกา	2,669	2,523	2,411	2,437	2,464	2,714
อินเดีย	1,331	1,367	1,400	1,526	1,605	1,746
ไทย	615	708	847	1,089	1,270	1,595
แอฟริกาใต้	1,235	1,197	1,598	2,023	1,875	1,519
สเปน	1,341	1,363	1,442	1,515	1,496	1,497
แคนาดา	1,262	1,346	1,296	1,499	1,405	1,378
อินโดนีเซีย	1,067	1,202	1,180	1,159	1,214	1,249
เคนมาร์ก	841	851	1,070	1,467	1,276	1,227
ชิลี	709	1,384	1,053	1,376	1,077	1,161
อังกฤษ	1,047	1,069	1,026	1,040	1,083	1,099
ฟิลิปปินส์	686	726	769	945	978	990
สาธารณรัฐเกาหลี	640	701	749	841	879	934
ฝรั่งเศส	768	805	820	803	771	775
ไอซ์แลนด์	1,199	1,240	898	601	690	734
ไต้หวัน	382	425	458	531	561	613
สหพันธรัฐเยอรมัน	633	657	662	682	652	613
อื่น ๆ	15,328	15,772	16,340	16,656	16,766	17,298
รวม	53,700	57,500	61,100	64,300	62,900	69,300

ที่มา : Fisheries Statistics of Japan 1970
 Statistics and Information Department.
 Ministry of Agriculture, Forestry and Fisheries
 Government of Japan

กัน เป็นส่วนใหญ่ จากสถิติ เรือประมงอวนลาก พ.ศ.2505 ซึ่งมีเพียง 1,103 ลำ ได้เพิ่มขึ้นเป็น 4,486 ลำ ใน พ.ศ.2515 (ตารางที่ 1.1)

ต่อมาใน พ.ศ. 2516 อุตสาหกรรมประมงอวนลาก เริ่มประสบปัญหาอันเนื่องมาจากสาเหตุ 2 ประการคือ

1. การประกาศขึ้นราคาน้ำมันดิบของกลุ่มประเทศผู้ผลิตน้ำมันดิบ เป็นสินค้าออก (OPEC)* นอกจากกลุ่มประเทศผู้ผลิตน้ำมันดิบ เป็นสินค้าออกจะขึ้นราคาน้ำมันดิบเป็นระยะ ๆ แล้ว ยังลดจำนวนการผลิตลงอีกด้วย ทำให้มีผลกระทบต่อเศรษฐกิจในประเทศต่าง ๆ ทั่วโลก เพราะน้ำมันส่วนมาก (ประมาณ 70%) มาจากบ่อน้ำมันดิบของกลุ่มประเทศผู้ผลิตน้ำมัน ทำให้น้ำมันขาดแคลนและมีราคาสูงขึ้น เนื่องจากอุตสาหกรรมประมงอวนลากต้องใช้น้ำมันในการออกทำการประมงแต่ละเที่ยวสูงถึงร้อยละ 30-40 ของค่าใช้จ่ายทั้งหมด ดังนั้นต้นทุนในการออกทำการประมงอวนลากแต่ละเที่ยวจึงมีจำนวนสูงขึ้น

2. ทรัพยากรสัตว์น้ำในอ่าวไทยมีปริมาณลดน้อยลงมาก สาเหตุที่ทรัพยากรสัตว์น้ำในอ่าวไทยมีปริมาณลดน้อยลงมากก็เนื่องมาจากการขยายตัวอย่างรวดเร็วของการประมงอวนลาก ปริมาณสัตว์น้ำที่จับได้ก็มีปริมาณเพิ่มขึ้นทุกปี จึงก่อให้เกิดการจับสัตว์น้ำมากเกินไป โดยเฉพาะอย่างยิ่ง เครื่องมืออวนลากจะกวาดสัตว์น้ำหน้าดินจากท้องทะเลทั้งสัตว์เล็กสัตว์น้อยขึ้นมา เป็นจำนวนมาก ทำให้สัตว์น้ำเหล่านี้ไม่สามารถเจริญเติบโตและแพร่พันธุ์ต่อไปได้ จากการสำรวจเพื่อตรวจสอบสถานะของทรัพยากรปลาหน้าดินในอ่าวไทยของงานปลาหน้าดิน กองประมงทะเลจาก

*Organization of Petroleum Exporting Countries

พ.ศ. 2514-2519 สรุปได้ว่า "ปริมาณทรัพยากรสัตว์น้ำหน้าดินในอ่าวไทยได้ลดน้อยลงตามลำดับ การขยายตัวของการประมงอวนลากทำให้คงเหลือปริมาณเพียงประมาณหนึ่งในห้าของปริมาณที่เคยมีอยู่เดิม เมื่อแรกเริ่มการพัฒนาการประมงอวนลากหน้าดิน โดยเฉพาะทรัพยากรในบริเวณใกล้ฝั่งนั้นมีการเสื่อมโทรมมากที่สุด"¹

จากสาเหตุดังกล่าวข้างต้น ทำให้เรือประมงบางส่วนไม่สามารถออกทะเลได้ อันเนื่องมาจากรายได้ไม่คุ้มกับค่าใช้จ่าย โดยเฉพาะอย่างยิ่งอุตสาหกรรมประมงขนาดเล็กปริมาณร้อยละ 30 ต้องเลิกกิจการไป ในช่วง พ.ศ. 2517-2518²

ต่อมาใน พ.ศ. 2518-2519 ชาวประมงได้ออกไปทำการประมงในบริเวณน่านน้ำที่ไกลออกไป เช่น ในบริเวณน่านน้ำของประเทศกัมพูชาประชาธิปไตย ประเทศสาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม ประเทศมาเลเซีย ประเทศอินโดนีเซีย และที่ไกลออกไปอีก เช่น ประเทศบังคลาเทศ ประเทศอินเดีย และประเทศสาธารณรัฐสังคมนิยมแห่งสหภาพพม่า ซึ่งเป็นบริเวณที่มีสัตว์น้ำอุดมสมบูรณ์ สามารถจับสัตว์น้ำได้ปริมาณมาก คุ้มกับการลงทุน ดังนั้น ในช่วง 2 ปีนี้ การประกอบกิจการอุตสาหกรรมประมงอวนลากจึงได้ผลเป็นที่น่าพอใจ สามารถจับสัตว์น้ำได้เป็นจำนวนมาก เพราะน่านน้ำดังกล่าวมีสัตว์น้ำจำนวนมากมาย ซึ่งยังไม่เคยมีเรือประมงของชาติใดเข้าไปทำการประมงมาก่อน ประกอบกับเรืออวนลากของประเทศไทยมีประสิทธิภาพสูง นอกจากนี้ประเทศเพื่อนบ้านของประเทศไทยส่วนใหญ่ยังไม่ตื่นตัวในการทำการประมงทะเล เหมือนอย่างประเทศไทย ดังนั้นสถิติการจับสัตว์น้ำของไทยที่ลดปริมาณลงก็กลับฟื้นตัวขึ้น³

¹ มีทนา บุญยกุล และวีรวัฒน์ หงสกุล, สรุปสถานการณ์การประมงทรัพยากรสัตว์น้ำหน้าดินในอ่าวไทย พ.ศ. 2504-2518, หน้า 3 (อัครสำเนา)

² สมลักษณ์ ไตสกุล, เรื่องเดียวกัน, หน้า 18

³ เรื่องเดียวกัน, หน้า 28-29

ต่อมาในปลาย พ.ศ. 2519 การประมงอวนลากก็ต้องประสบกับปัญหาอีก กล่าวคือ เกิดปัญหาขัดแย้งต่าง ๆ ของการใช้ประโยชน์จากทะเล เนื่องจากประเทศต่าง ๆ ที่มีอาณาเขตติดต่อกับทะเลต้องการขยายเขตน่านน้ำของตนออกไป 200 ไมล์ทะเล ทำให้เกิดระบบกฎหมายทะเลแนวใหม่ขึ้นเรียกว่า ระบบเขต เศรษฐกิจจำเพาะ (Exclusive Economic Zone) ซึ่งประเทศไทยจะต้องเสียเปรียบจากการขยายเขตเศรษฐกิจจำเพาะนี้ ทำให้แหล่งทำการประมงอวนลากของประเทศไทยต้องถูกจำกัดลง ชาวประมงไม่สามารถเข้าไปทำการประมงในบริเวณที่เคยทำมาแต่เดิม ดังนั้นชาวประมงโดยเฉพาะชาวประมงที่ประกอบธุรกิจอวนลากขนาดใหญ่ต้องเสี่ยงต่อการลักลอบเข้าไปทำการประมงในน่านน้ำที่เคยทำการประมงมาก่อน ผลก็คือถูกประเทศเพื่อนบ้านไล่อิง ถูกจับไปคุมขัง บางรายก็อาจจะเสียชีวิต ถูกเผาเรือซึ่งแต่ละลำล้วนแต่มีราคาสูง กล่าวคือ มีราคาไม่ต่ำกว่าหนึ่งล้านบาท ทำให้เกิดความเสียหายแก่ผู้ประกอบการธุรกิจนี้เป็นอย่างมาก

จาก พ.ศ. 2520 จนถึงปัจจุบัน สามารถกล่าวได้ว่า กิจกรรมประมงอวนลากซบเซาลง และอยู่ในภาวะวิกฤตอันมีผลกระทบต่อปริมาณสัตว์น้ำทะเลซึ่งจับได้ปริมาณสูงสุดถึง 2,067,533 ตันในปี พ.ศ. 2520 ลดลงเหลือ 1,647,953 ตันในปี พ.ศ. 2523 (ตารางที่ 2.4) ทั้งนี้เนื่องจากการประมงอวนลากประสบปัญหาต่าง ๆ หลายด้าน ซึ่งจะกล่าวโดยละเอียดต่อไป

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 2.4 ปริมาณและมูลค่าสัตว์น้ำที่จับได้จำแนกตามชนิด พ.ศ.2520-2523

ปริมาณ : ตัน

มูลค่า : ล้านบาท

ชนิดสัตว์น้ำ	2520		2521		2522		2523	
	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า	ปริมาณ	มูลค่า
<u>สัตว์น้ำเค็ม</u>								
1. ปลาชุก	31,204	285.2	45,271	496.6	88,720	570.5	53,424	468.5
2. ปลาสิ่ง	33,371	199.9	37,005	268.2	29,221	191.7	27,884	218.6
3. ปลาฉลาม	4,816	17.4	3,782	16.0	4,077	16.9	4,016	18.3
4. ปลากระเบน	7,382	22.8	5,993	19.1	5,272	15.7	5,440	21.6
5. ปลาเมงกพรหม	660,152	2,799.3	572,149	3,128.1	477,836	2,488.3	424,480	2,782.8
6. ปลาเบ็ด	836,643	1,045.8	847,421	1,271.3	784,267	1,082.3	786,858	1,447.8
7. กุ้ง	118,953	2,844.5	127,404	4,247.9	116,456	5,034.6	118,341	3,565.3
8. กุ้ง	2,758	62.3	2,483	83.4	1,940	53.0	968	24.9
9. เคย	18,566	32.5	15,737	33.0	14,207	35.8	14,971	41.5
10. ปู	27,638	249.3	31,057	343.5	31,523	270.2	33,929	433.9
11. หอย	148,485	221.5	111,673	341.7	122,235	287.8	102,111	470.9
12. ปลาหมึก	93,694	820.4	93,654	1,184.6	80,142	1,247.9	72,313	1,001.0
13. สัตว์ทะเล	1,415	4.2	1,299	3.9	2,132	2.9	918	3.7
14. ปลิงทะเล	17	0.2	226	2.3	14	0.3	37	.7
15. แมงกะพรุน	82,439	16.7	62,600	18.8	54,952	19.2	2,184	.8
16. ไข่เต่าทะเล*	87,767	0.2	70,164	0.2	103,515	0.6	284,758	1.9
17. สัตว์น้ำอื่น ๆ	-	-	31	0.1	164	0.8	99	.8
รวม	2,067,533	8,622.2	1,957,785	11,458.7	1,813,158	11,318.5	1,647,953	10,507.5

ที่มา : กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

* ปริมาณ : ฟอง

สภาพภูมิประเทศและแหล่งทำการประมงอวนลากของประเทศไทย

ประเทศไทยมีลักษณะทางภูมิศาสตร์เหมาะสมในการทำการประมงมาก กล่าวคือ ประเทศไทยตั้งอยู่บนคาบสมุทรอินโดจีน ตอนล่างของประเทศไทยมีฝั่งทะเลทั้ง 2 ด้าน ฝั่งทะเลด้านตะวันออกเป็นอ่าวไทย ซึ่งมีอาณาเขตติดต่อกับทะเลจีนใต้มีความยาวประมาณ 1,875 กิโลเมตร ด้านตะวันตกเป็นมหาสมุทรอินเดีย มีความยาวประมาณ 740 กิโลเมตร รวมความยาวชายฝั่งทะเลของประเทศไทยมีทั้งสิ้นประมาณ 2,615 กิโลเมตร

สำหรับภูมิอากาศนั้น ตามปกติเดือนกุมภาพันธ์และมีนาคมจะเป็นฤดูแล้ง หลังจากเดือนมีนาคม เป็นต้นไป แนวชายฝั่งทะเลด้านตะวันตกจะได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ทำให้มีฝนตกมากขึ้นเรื่อย ๆ จนมีปริมาณสูงสุดในเดือนกันยายน หลังจากนั้นปริมาณฝนตกจะลดลงตามลำดับ ส่วนแนวชายฝั่งทะเลด้านตะวันออกจะมีปริมาณฝนตกปานกลาง หลังจากเดือนเมษายนเรื่อยไปจนถึงเดือนกันยายน หลังจากนั้นก็จะได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือพัดพาเอาความชุ่มชื้นเข้ามา ทำให้มีปริมาณฝนตกเพิ่มขึ้น แนวชายฝั่งตะวันตกจะมีคลื่นลมที่เกิดจากมรสุมมากกว่าแนวชายฝั่งตะวันออก¹

สภาพภูมิประเทศดังกล่าว ทำให้ประชากรที่อาศัยอยู่ตามบริเวณชายฝั่งทะเล ประกอบอาชีพการประมงกัน เป็นส่วนมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งการประมงอวนลากซึ่งเป็นการประมงทะเลชนิดหนึ่งที่มีประสิทธิภาพในการจับสัตว์น้ำสูง

¹ ธนาคารแห่งประเทศไทย, "รายงานการสำรวจเรื่องภาวะเศรษฐกิจและเงินเชื่อของชาวประมงในภาคใต้", มกราคม 2524, หน้า 2-3

แหล่งทำการประมงอวนลากในประเทศไทยแบ่งออกเป็น 4 แหล่ง คือ

1. ทะเลในอ่าวไทย
2. ทะเลอันดามัน
3. ทะเลจีนใต้
4. อ่าวเบงกอล

1. ทะเลในอ่าวไทย อ่าวไทยมีอาณาเขตตั้งแต่ปลายแหลมมลายูถึงแหลมคาเนา (Kanao) ในอินโดจีนมีเนื้อที่ประมาณ 65,000 ตารางไมล์ เป็นแหล่งทรัพยากรสัตว์น้ำที่มีความสำคัญและมีจำนวนมาก แม้ว่าในปัจจุบันนี้ความชุกชุมของสัตว์น้ำจะลดลงไปมาก เนื่องจากการขยายตัวอย่างรวดเร็วของเรือประมงอวนลาก จึงทำให้สัตว์น้ำเจริญเติบโตไม่ทัน อย่างไรก็ตามแหล่งดังกล่าวเป็นแหล่งที่อยู่ใกล้ทำขึ้นปลามากที่สุด สามารถออกไปทำการประมงและกลับเข้าท่าภายในวันเดียวได้ อ่าวไทยแบ่งได้เป็น 3 ตอน คือ อ่าวไทยตอนใน อ่าวไทยด้านตะวันออก และอ่าวไทยด้านตะวันตก สำหรับอ่าวไทยตอนในมีอาณาเขตตั้งแต่ปากน้ำเจ้าพระยาไปจนถึงจังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ส่วนอ่าวไทยด้านตะวันตกมีอาณาเขตตั้งแต่จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ไปจนถึงจังหวัดสุราษฎร์ธานี อ่าวไทยด้านตะวันออกมีอาณาเขตตั้งแต่จังหวัดสุราษฎร์ธานีลงไปทางใต้และทางด้านตะวันออกเฉียงใต้จนจรดทะเลจีนตอนใต้ ลักษณะทั่วไปของอ่าวไทยจะมีลักษณะคล้ายกะละมังใบใหญ่ ตอนริมฝั่งทะเลค่อนข้างตื้นและค่อย ๆ ลาดลึกจนถึงกลางอ่าว ซึ่งเปรียบเสมือนกับทะเลส่วนที่ลึกที่สุดประมาณ 800 เมตร ซึ่งอยู่ทางทิศใต้ของสัตว์น้ำประมาณ 60 ไมล์

สัตว์น้ำที่สำคัญ ๆ ที่จับได้ เช่น ปลาชุก ปลาหลังเขียว ปลากระตัก ปลาจวด ปลาปากคม ปลาเป็ด กุ้งแชบ๊วย กุ้งกะตาด ปูม้า ปลาหมึกกล้วย ปลาหมึกกระดอง พวกหอยต่าง ๆ เช่น หอยแครง หอยกะพง และหอยลาย

2. ทะเลอันดามัน อยู่ทางทิศตะวันตกของประเทศไทย มีอาณาเขตตั้งที่ ทิศเหนือจรดประเทศสาธารณรัฐสังคมนิยมแห่งสหภาพพม่า ทิศใต้จรดประเทศมาเลเซีย และเกาะสุมาตราของประเทศอินโดนีเซีย ทิศตะวันตกจรดหมู่เกาะอันดามันและหมู่เกาะนิโคบาร์ของประเทศอินเดีย ทิศตะวันออกส่วนหนึ่งติดกับประเทศสาธารณรัฐสังคมนิยมแห่งสหภาพพม่า และอีกส่วนหนึ่งติดกับชายฝั่งภาคใต้ของไทย พื้นที่ไหล่ทวีปบริเวณฝั่งตะวันออกของทะเลอันดามัน มีอาณาเขตตั้งแต่ปากแม่น้ำอิรวดีในอ่าวมะละกาของประเทศสาธารณรัฐสังคมนิยมแห่งสหภาพพม่า ไปทางใต้ผ่านเมืองทวายและมะริด แล้วถึงเขตไทยจากจังหวัดระนอง จังหวัดภูเก็ต จังหวัดสตูล และสิ้นสุดที่เกาะบีง

สัตว์น้ำที่จับได้เป็นสัตว์น้ำชนิดเดียวกับฝั่งอ่าวไทย เว้นแต่บางชนิดที่ไม่ค่อยมีในอ่าวไทย เช่น ปลาหน้างม ปลาฉลาม กุ้งมังกร เป็นต้น

3. ทะเลจีนใต้ และบริเวณไหล่ทวีปซุนดา เป็นแหล่งทำการประมงในน่านน้ำสากลที่เรือประมงไทยออกไปทำการจับปลานอกน่านน้ำไทยเป็นแหล่งแรก เป็นแหล่งทำการประมงที่มีสัตว์น้ำอุดมสมบูรณ์มากแห่งหนึ่ง มีอาณาเขตตั้งแต่ปลายแหลมญวนลงมาทางใต้จรดเส้นศูนย์สูตร และต่อไปทางเกาะบอร์เนียว เกาะซามาร์ เกาะปาลาวัน และเกาะลูซอนของประเทศฟิลิปปินส์ ส่วนทางเหนือจรดช่องแคบและไต้หวัน

สัตว์น้ำที่จับได้ส่วนมากเป็นปลาหน้าดิน เช่นเดียวกับที่จับได้ในอ่าวไทย

4. อ่าวเบงกอล เป็นแหล่งทำการประมงใหม่ที่สุดของชาวประมงไทย คือ ประมาณ พ.ศ. 2515 หลังจากที่เรือสำรวจประมง 2 ของกรมประมงได้ไปทำการสำรวจและเผยแพร่ผลการสำรวจแล้ว แหล่งนี้อยู่ห่างไกลจากประเทศไทยมาก เรือประมงที่ออกไปทำการประมงจึงต้องมีขนาดใหญ่โดยมีขนาดความยาวมากกว่า 25 เมตร ขึ้นไป อ่าวเบงกอลแบ่งออกเป็น 3 ตอน คือ

4.1 อ่าวคอนล่าง อยู่ระหว่างเส้นแลตติจูด 5 องศาเหนือ ถึง 15 องศาเหนือ พื้นที่ท้องทะเลส่วนใหญ่เป็นทรายหยาบและหิน มีหินปะการังและกัลปังหาจำนวนมาก ซึ่งจะเป็นอันตรายในการลากอวน แต่เป็นแหล่งที่มีปลาที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจขนาดใหญ่ ๆ อยู่มาก นอกจากนี้ลักษณะของขอบฝั่งก็เป็นทราย ไม่มีภูเขาคือเป็นที่หมายในการเดินเรือ การหาตำแหน่งเรือจึงต้องอาศัยกระโจมไฟตามเมืองท่าต่าง ๆ

สัตว์น้ำที่จับได้ในบริเวณนี้ เช่น ปลาชุกชุก ปลากระพงต่าง ๆ ปลาสร้อยนกเขา ปลาปากคม ปลากระเบน ปลาชาลาเปา ปลาทรายแดง เป็นต้น

4.2 อ่าวเบงกอลตอนกลาง อยู่ระหว่างเส้นแลตติจูด 15 องศาเหนือ ถึง 20 องศาเหนือ ลักษณะพื้นที่ท้องทะเลเป็นโคลนปนทราย และมีบางแห่งมีกองหินใหญ่ที่บริเวณนี้มีลักษณะเป็นชั้นบันได พื้นที่มีบันไดแต่ละชั้นมีลักษณะเป็นแอ่งดิน ๆ มีตะกอนดินสะสมอยู่ การใช้เครื่องมืออวนลากตามแหล่งประมงบริเวณนี้จะต้องลากไปตามแนวขอบฝั่ง ลักษณะของขอบฝั่งจะมีภูเขาสูงประปราย สามารถใช้เป็นที่หมายในการหาตำแหน่งเรือได้

สัตว์น้ำที่จับได้ในบริเวณนี้ เช่น ปลากด ปลาชาลาเปา ปลาจรดหัวโต ปลาครีคราด ปลาดาบเงิน ปลากระเบน ปลาอีปลัด และปลากระพงต่าง ๆ เป็นต้น

4.3 อ่าวเบงกอลตอนบน อยู่บริเวณเหนือเส้นแลตติจูดที่ 20 องศาเหนือขึ้นไป หรือบริเวณก้นอ่าวเบงกอล จะมีแม่น้ำหลายสายที่สำคัญ ๆ ของประเทศอินเดีย ประเทศบังกลาเทศ และประเทศสาธารณรัฐสังคมนิยมแห่งสหภาพมา ไทลองสู่บริเวณนี้ และได้นำเอาตะกอนมาทับถมอยู่ตามบริเวณก้นอ่าว โดยทั่วไปลักษณะพื้นที่ท้องทะเลตามชายฝั่งเป็นโคลน โคลนเหลวและเลน บางแห่งก็มีการทับถมของเปลือกหอยอยู่เป็นจำนวนมาก ทำให้เป็นบริเวณที่มีความขรุขระของสัตว์น้ำมาก และมักจะเป็นสัตว์น้ำที่มีราคาดี เช่น ปลาจะละเม็ดขาว ปลาจะละเม็ดดำ ปลาครีคราด ปลากด ปลาฤเลา ปลาฉวน กุ้งทะเล กุ้งกระดาน เป็นต้น ส่วนปลาเบ็ดจะมีไม่เกิน 50%¹

¹ สมาน เสวกวรรณ, "เอกสารภูมิศาสตร์ประเทศไทยชุดที่ 3 (สภาพเศรษฐกิจ) การประมง", (กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด, 2523), หน้า 36-46

แหล่งทำการประมงดังกล่าวมาทั้ง 4 แหล่ง (รูปที่ 1) เป็นแหล่งทำการประมงของประเทศไทยก่อนที่จะมีการประกาศเขตเศรษฐกิจจำเพาะ 200 ไมล์ทะเลของประเทศเพื่อนบ้าน หลังจากประเทศไทยได้ประกาศเขตเศรษฐกิจจำเพาะแล้ว แหล่งทำการประมงของไทยก็จะมีบริเวณจำกัดขึ้น กล่าวคือ ทางด้านอ่าวไทยส่วนหนึ่งจะเป็นเขตเศรษฐกิจจำเพาะของประเทศกัมพูชาประชาธิปไตย ประเทศสาธารณรัฐสังคมนิยมเวียดนาม และประเทศมาเลเซีย ทางด้านทะเลอันดามันส่วนหนึ่งจะเป็นเขตเศรษฐกิจจำเพาะของประเทศอินโดนีเซียและประเทศอินเดีย ทางด้านทะเลจีนใต้จะต้องได้รับอนุญาตจากเจ้าของประเทศเศรษฐกิจจำเพาะก่อนจึงจะเข้าไปทำการประมงได้ ส่วนทางด้านอ่าวเบงกอลและทางด้านทะเลจีนคอนได้บางส่วนจะกลายเป็นทะเลเปิด เมื่อแหล่งทำการประมงถูกจำกัด เช่นนี้ก็ย่อมมีผลกระทบต่อปริมาณสัตว์น้ำที่ทำการจับจะมีจำนวนลดน้อยลงด้วย นับว่าเป็นอุปสรรคสำคัญของการพัฒนาอุตสาหกรรมประมงอวนลากเป็นอย่างยิ่ง

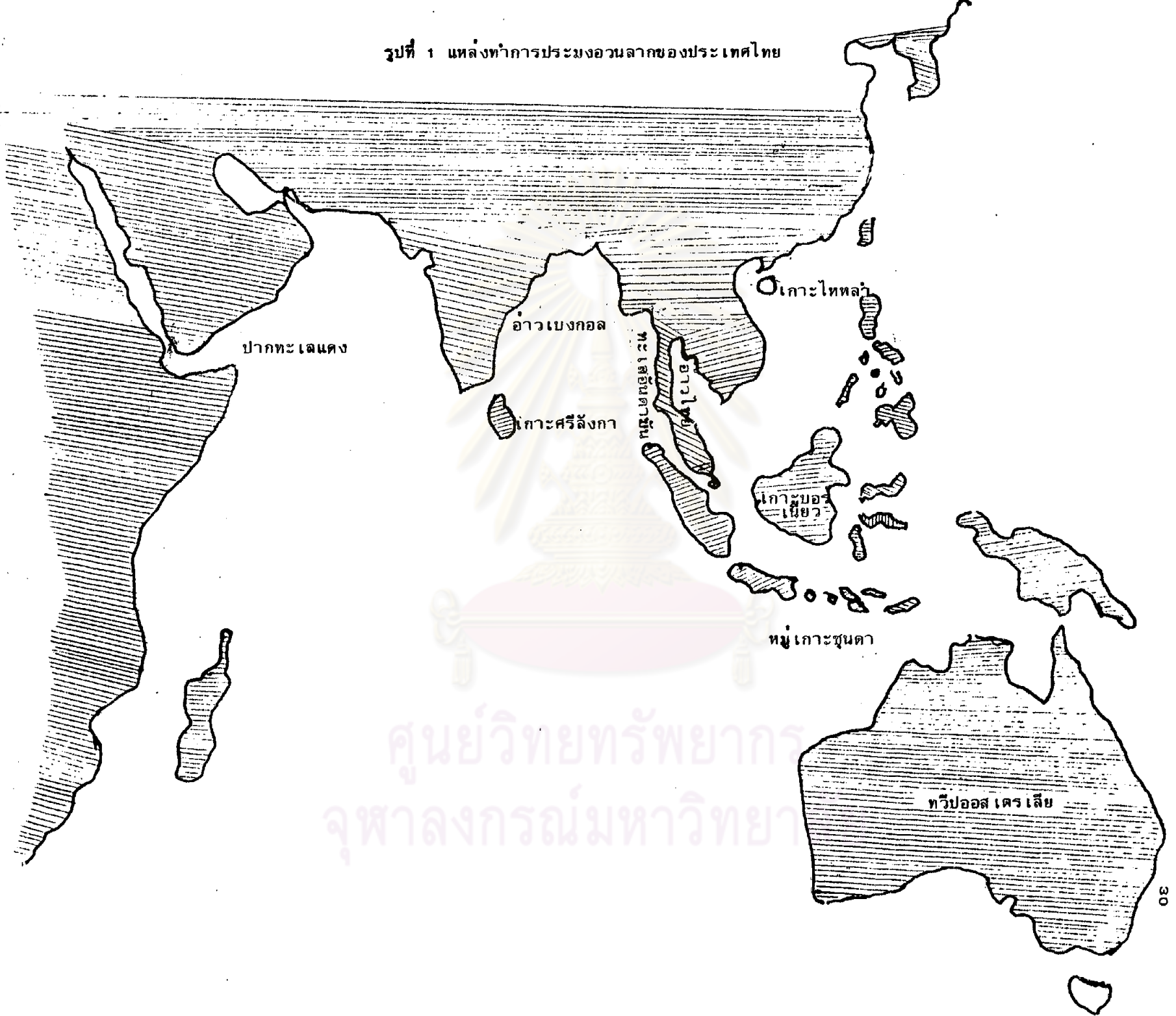
ชนิดของเครื่องมืออวนลาก

อวนลากมีหลายชนิด แยกตามวิธีการถ่างปากอวนในขณะที่ทำการประมง อวนลากชนิดเล็กที่ใช้ไม้ (Beam) ถ่างปากอวนในขณะที่ทำการประมงเรียกว่า อวนลากคานถ่าง (Beam Trawl) อวนลากที่ใช้แผ่นตะเข้ (Otter Board) ถ่างปากอวนเรียกว่า อวนลากแผ่นตะเข้ (Otter Board Trawl) ส่วนอวนลากที่ใช้เรือยนต์สองลำลากถ่างปากอวนเรียกว่า อวนลากเรือคู่ (Paired Trawl หรือ Two Boats Trawl หรือ Bull Trawl)

อวนลากที่นิยมใช้กันอยู่ในประเทศไทย และที่ทางราชการไทยยอมรับนั้นมี 3 ชนิด คือ¹

¹ กรมประมง, กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. "สมุดคู่มือเกี่ยวกับการประมงและระเบียบเกี่ยวกับการประมง", (กรุงเทพมหานคร: กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2517) หน้า 238.

รูปที่ 1 แหล่งทำการประมงอวนลากของประเทศไทย

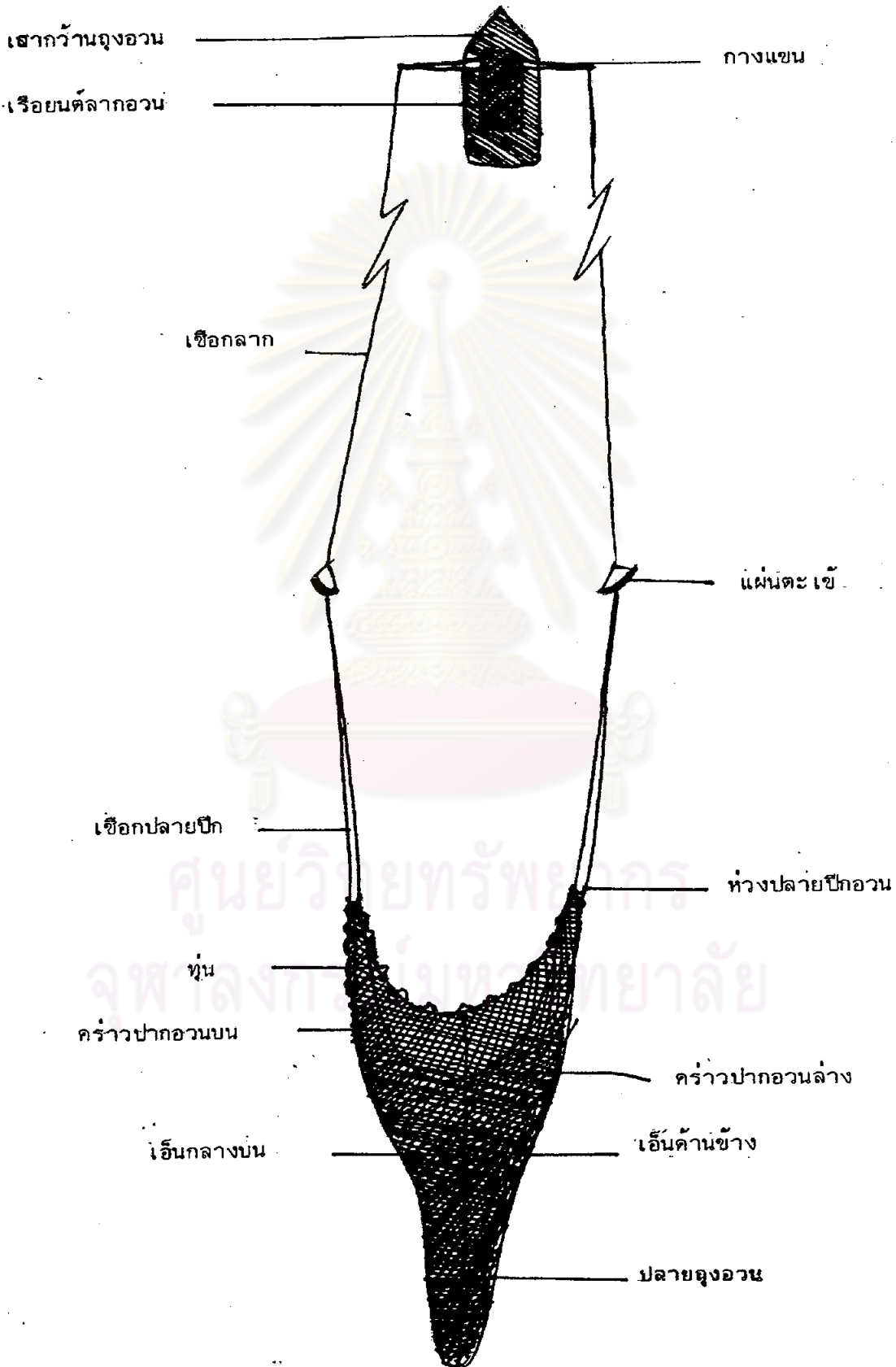


1. อวนลากแผ่นตะเข้ (Otter Board Trawl) (รูปที่ 2) เป็นอวนลากที่มีประสิทธิภาพในการจับสัตว์น้ำมากที่สุด และเรือสำรวจของกรมประมงก็ใช้เครื่องมือชนิดนี้

อวนลากแผ่นตะเข้มีลักษณะเป็นอวนรูปทรงกรวย คำว่าแผ่นตะเข้หมายถึงวัสดุที่เป็นแผ่น ๆ สำหรับถ่วงให้อวนจม และทำให้ปากอวนขยายกว้างขึ้น บริเวณปากอวนจะมีปีกยื่นออกมาทั้ง 2 ข้าง ตอนปลายมีลักษณะเป็นถุง บริเวณปลายปีกอวนจะมีขนาดตาอวนใหญ่แล้วค่อย ๆ ลดขนาดตาอวนให้เล็กลงตามลำดับจนมีขนาดตาที่ปลายถุงอวน รอบปากอวนจนถึงปลายปีกอวนร้อยด้วยเชือกคร่าวติดลูกกะสงตลอดคร่าวอวนบน และตะกั่วถ่วงตลอดคร่าวอวนล่าง ปลายปีกอวนแต่ละข้างคล้องด้วยเชือกหูอวนหรือเรียกว่าสายชูงมายังแผ่นตะเข้ จากแผ่นตะเข้ผูกด้วยเชือกลากมายังท้ายเรือหรือด้านข้างลำเรือ แต่การลากจากทางด้านข้างไม่สะดวก เพราะถ้าจะทิ้งอวนด้านไหนจะต้องหันด้านนั้นให้วางทางลม เมื่อลมพัดเรือไปจึงค่อย ๆ ทิ้งอวนลงไปอยู่ในน้ำให้หมดแล้วจึงทำการลากได้ เพราะมีฉนวนกระแสน้ำจะพัดพาอวนเข้าไปอยู่ใต้ท้องเรือ ในขณะที่ลากอวนเรือจะใช้ความเร็วประมาณ 2-3 น็อต ซึ่งสามารถดึงแผ่นตะเข้ทั้งคู่ให้ด้านน้ำและถ่างออกจากกัน เพื่อให้หูอวนถ่างปากอวนให้กว้างออกเต็มที่ บริเวณคร่าวอวนด้านล่างจะขุดลงไปในพื้นที่หรือทราย ฟุ้งสัตว์น้ำหน้าดินที่ตกอยู่ในระหว่างปีกอวนจะถูกกวาดต้อนเข้าไปในถุงอวน เมื่อทำการลากไปชั่วระยะเวลาหนึ่งแล้วก็ทำการถ่วงอวนโดยใช้กำลังคนหรือเครื่องกว้งอวนขึ้นมาแล้วใช้รอกยกอวนขึ้นปลดเชือกผูกปลายอวน เผล็ดสัตว์น้ำลงบนคาค้ำเรือแล้วจึงทิ้งอวนลงในน้ำอีกครั้ง คนงานบนเรือจะรีบทำการแยกประเภทสัตว์น้ำที่มีค่าทางเศรษฐกิจ ไล่ล้างอัดและแช่ด้วยน้ำแข็งแล้วนำไปเก็บในระวาง ถ้าเป็นพวกปลาเบ็ดคนงานก็จะเทลงในระวางเลยทีเดียว

รูปที่ 2

ส่วนประกอบและอุปกรณ์ในขณะที่ทำการประมงของอวนลากแผ่นตะเข้



เครื่องมืออวนลากแผ่นตะเข้แบ่งออกเป็น 4 ขนาดตามความยาวของเรือ¹
ดังนี้

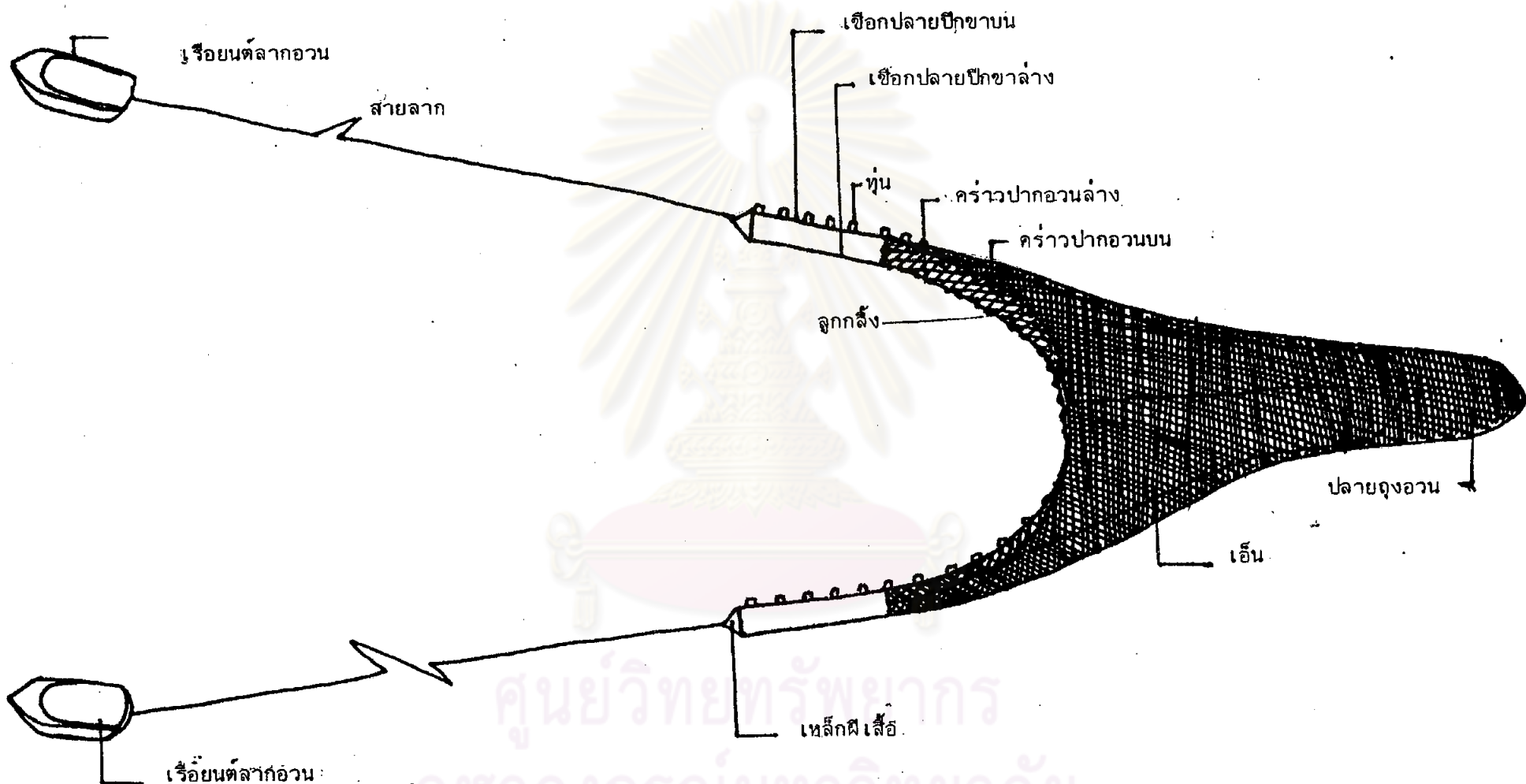
- (1) ขนาดความยาวต่ำกว่า 14 เมตร
- (2) ขนาดความยาวระหว่าง 14-18 เมตร
- (3) ขนาดความยาวระหว่าง 18-25 เมตร
- (4) ขนาดความยาวมากกว่า 25 เมตร

เรืออวนลากแต่ละขนาดมีประสิทธิภาพในการจับสัตว์น้ำ ชนิดของสัตว์น้ำและอัตราส่วนตามชนิดของสัตว์น้ำต่างกัน เรืออวนลากขนาดเล็กสามารถจับสัตว์น้ำบริเวณชายฝั่งไม่ไกลนัก อาจเดินทางไปและกลับได้ในวันเดียวจากฝั่งทะเลกับแหล่งประมงได้แก่ เรือประมงขนาดความยาวต่ำกว่า 14 เมตร ส่วนขนาดความยาวของเรือ 14-18 เมตร และ 18-25 เมตร สามารถทำการประมงในบริเวณไกลออกไปในอ่าวไทย สำหรับเรือขนาดความยาวมากกว่า 25 เมตรนั้น เป็นเรืออวนลากขนาดใหญ่ ส่วนใหญ่ทำการประมงบริเวณนอกอ่าวไทย ซึ่งเป็นการทำการประมงทะเลลึก (Deep Sea Fishing) การเดินทางออกไปทำการประมงในแต่ละเที่ยวจะต้องอยู่ในทะเลเป็นเวลานานและต้องใช้เงินลงทุนเป็นจำนวนมาก

2. อวนลากเรือคู่ (Two-Boats Trawl) (รูปที่ 3) เป็นเครื่องมืออวนลากที่มีลักษณะคล้ายอวนลากแผ่นตะเข้ แต่มีขนาดใหญ่กว่า และใช้เรือสองลำทำการลาก ถ้างปรากอวนแทนการใช้แผ่นตะเข้ อวนลากเรือคู่นี้มีกำลังและความเร็วมาก ต้องใช้กำลังคนมากและมีค่าใช้จ่ายสูง แต่ก็สามารถจับสัตว์น้ำได้มากกว่าเรืออวนลากแผ่นตะเข้ขนาดเดียวกัน เนื่องจากขนาดอวนที่ใช้ใหญ่กว่า วิธีการทำประมงจะใช้เรือสองลำผูก

¹ สมหญิง เทริญญไตรรัตน์, "ภาวะต้นทุนรายได้ของการประมงอวนลาก 2520", หน้า 1

รูปที่ ๑ ส่วนประกอบและอุปกรณ์ในขณะที่ทำการประมงของอวนลากคู่



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

สายลากอวนไว้คนละข้าง แล้วลากอวนไปในทิศทางเดียวกัน ใช้ความเร็วเท่ากัน เว้นระยะห่างระหว่างเรือให้ปากอวนถ่างออกไปเต็มที่ เมื่อลากอวนได้ตามระยะเวลาที่กำหนดก็ทำการถ่วงอวน โดยบีบเรือเข้าหากัน เรือลำหนึ่งจะโยนสายเชือกลากให้เรืออีกลำหนึ่ง มักจะผลัดกันถ่วงอวนคนละครั้ง ชาวประมงเรียกอวนชนิดนี้ว่า "อวนไทย"

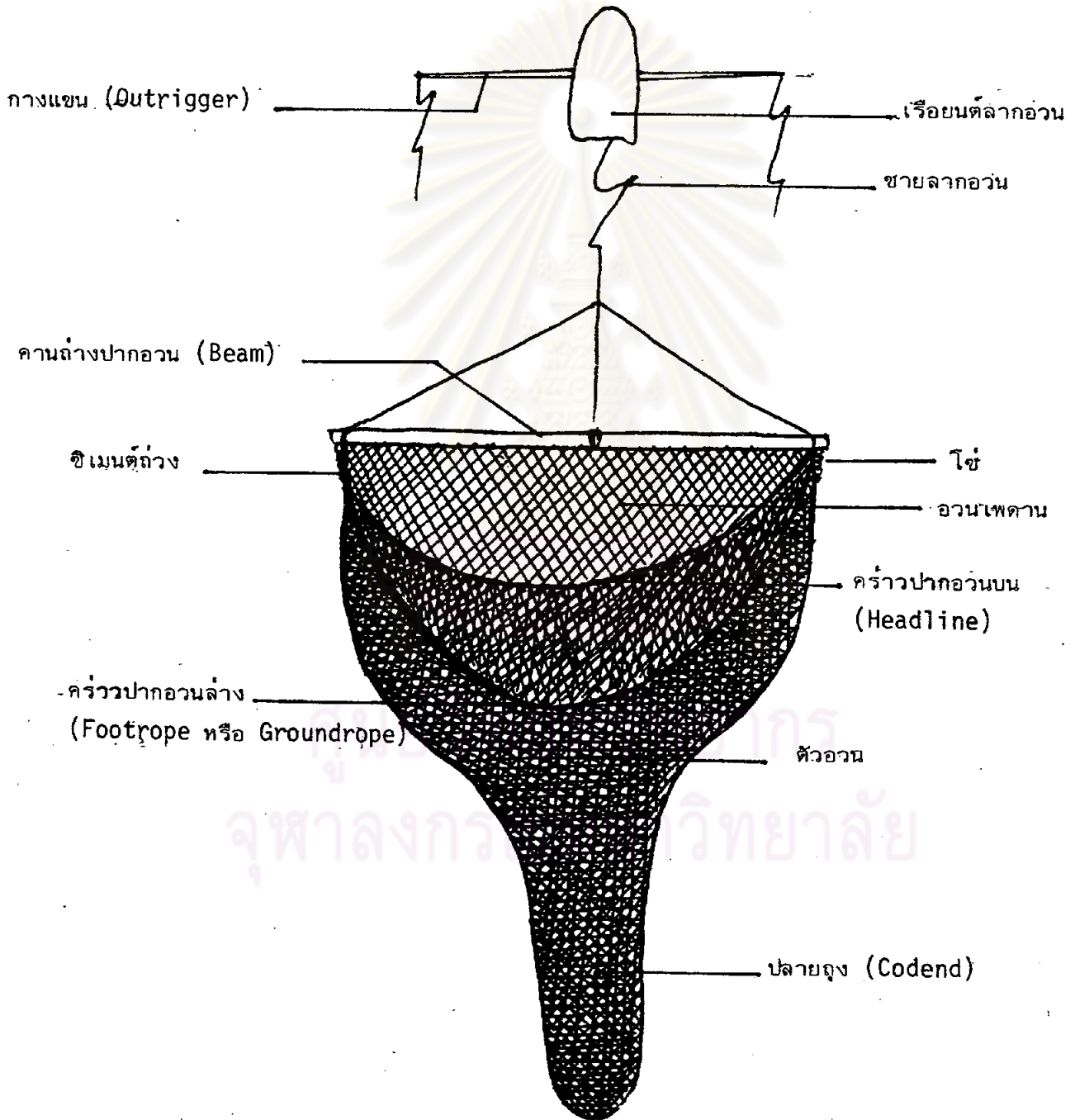
อวนลากเรือคู่แบ่งออกเป็น 3 ขนาด ตามความยาวของเรือ คือ ขนาดความยาวต่ำกว่า 14 เมตร ขนาด 14-18 เมตร และขนาด 18-25 เมตร¹ เรือทั้ง 3 ขนาดส่วนใหญ่จะทำการประมงในอ่าวไทย สัตว์น้ำที่จับได้ส่วนใหญ่เป็นประเภทเดียวกับอวนลากแผ่นตะเภา นอกจากนี้พวกกุ้งซึ่ง เครื่องมืออวนลากคู่จับได้ปริมาณมากกว่า เนื่องจากเครื่องมือประเภทนี้มีกำลังและความเร็วมาก

3. อวนลากคานถ่าง (Beam Trawl) (รูปที่ 4) เป็นเครื่องมือขนาดเล็ก เรือมีขนาดความยาวต่ำกว่า 14 เมตร สามารถจับสัตว์น้ำในบริเวณชายฝั่งเท่านั้น มีประสิทธิภาพในการจับสัตว์น้ำค่อนข้างต่ำ วิธีการทำประมงคือใช้เรือยนต์ขนาดเล็กลำเดียวลาก โดยอาศัยไม้ยาวติดสองข้างลำเรือเป็นกางแขน (Outrigger) ยึดสายอวนลากคานถ่างสำหรับลากอวนทำประมงตามบริเวณชายฝั่งทะเลซึ่งน้ำลึกไม่เกิน 5 เมตร เนื่องจากอวนมีขนาดเล็ก น้ำหนักเบาจึงใช้แท่งคอนกรีตถ่วงไว้ที่ปลายไม้คานถ่างทั้ง 2 ด้าน ให้อวนจมลงในพื้นดินรวมทั้งใช้ตะกั่วถ่วงปากอวนด้านล่าง ๆ และใช้ลูกกะสงหยุงอวนคานบน เพิ่มความกว้างของปากอวน

¹ เรืออ่าวเดียวกัน, หน้าเดียวกัน.

รูปที่ 4

ส่วนประกอบและอุปกรณ์ของ เครื่องมืออวนลากคานถ่าง



ปัจจัยสำคัญในการทำประมงอวนลาก

เครื่องมืออวนลาก เป็น เครื่องมือทำการประมงทะเล (Fishing Gear) ชนิดหนึ่งของประเทศไทย มีการออกแบบให้เหมาะสมกับสัตว์น้ำที่ต้องการจับ ซึ่งได้แก่ ปลาหน้าดิน (Demersal Fish) ต่อมาได้มีการปรับปรุง เครื่องมืออวนลากนี้ให้มี ประสิทธิภาพยิ่งขึ้น ทำให้สามารถจับปลาผิวน้ำ (Pelagic Fish) และสัตว์น้ำอื่น ๆ ได้อีกด้วย จึงนับว่า เครื่องมืออวนลาก เป็น เครื่องมือทำการประมงทะเลที่สำคัญที่สุดของ ประเทศไทย

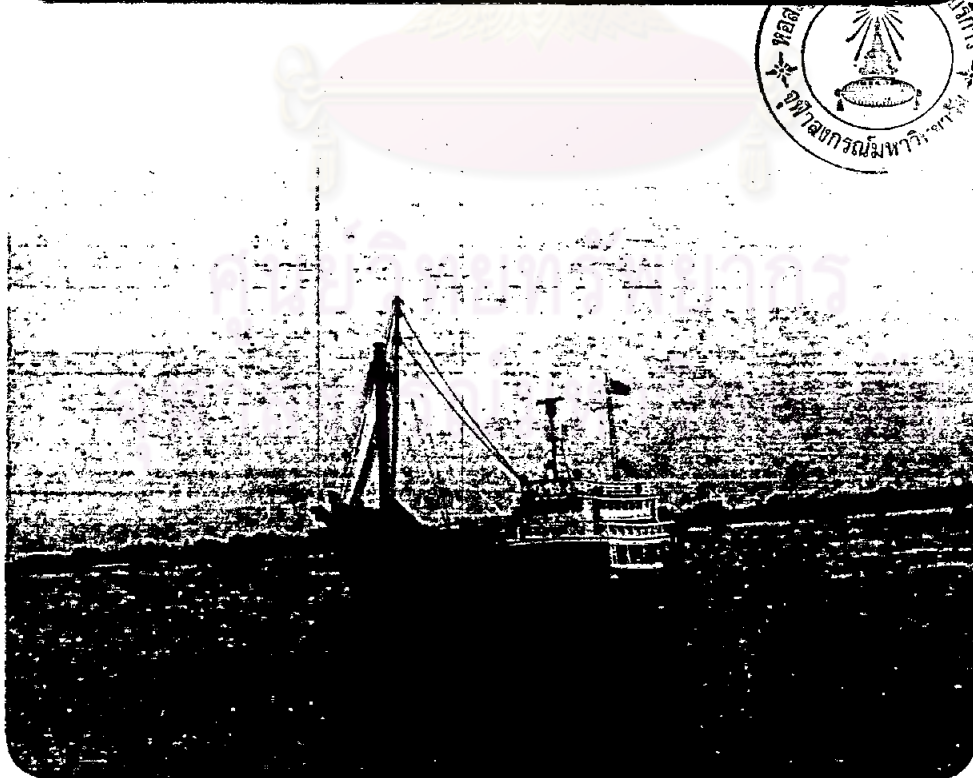
ปัจจัยสำคัญที่ประกอบกันจน เป็น เครื่องมืออวนลากที่สามารถออกทำการประมง ในทะเลได้ ได้แก่

1. เรือประมง
2. เครื่องยนต์เรือ
3. เครื่องมืออวนลากและอุปกรณ์ต่าง ๆ
4. กำลังคน
5. ปัจจัยอื่น ๆ ที่สำคัญ

สำหรับ เรือและ เครื่องยนต์ เรือนั้น เป็นส่วนประกอบของ เครื่องมือทำการ ประมงทุกชนิด ไม่เฉพาะแต่เครื่องมืออวนลากเท่านั้น ส่วน เครื่องมืออวนและอุปกรณ์ อื่น ๆ นั้น จะมีลักษณะและส่วนประกอบแตกต่างกันไปตามประเภทของ เครื่องมืออวนที่ เลือกใช้

1. เรือประมง เรือประมง เป็นองค์ประกอบที่สำคัญอย่างหนึ่งในการทำการ ประมงทุกชนิด ชาวประมงจะอาศัยเรือ เป็นพาหนะออกไปจับปลาในแหล่งทำการประมง ต่าง ๆ และใช้บรรทุกสินค้าสัตว์น้ำที่จับได้นำกลับมาจำหน่ายตามทำขึ้นปลาต่าง ๆ ใน ประเทศที่อุตสาหกรรมการประมงเจริญมาก เช่น ประเทศญี่ปุ่น จะมีโรงงานแปรรูป

รูปที่ 5 เรือประมงอวนลาก



สค์วน้ำอยู่ในเรือด้วย และสามารถนำสินค้าสค์วน้ำที่จับได้ไปจำหน่ายยังประเทศต่าง ๆ โดยไม่ต้องนำกลับไปยังประเทศของคน

เรือประมงอวนลากของประเทศไทยจะต่อด้วยไม้หรือเหล็ก มีลักษณะอ้วนป้อม และลึก เพื่อให้เรือมีกำลังจุดลากสูงและมีระวางบรรทุกมากขึ้นในการที่จะออกทำการประมงเที่ยวละหลายวันได้ ภายในตัวเรือจะแบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ

1.1 ส่วนที่อยู่ระหว่างกลางเรือ ใช้เป็นที่เก็บน้ำแข็ง เมื่อนำเรือออกทะเล และใช้เป็นที่องเก็บสินค้าสค์วน้ำที่จับได้ เพื่อแช่ให้สดก่อนที่จะนำขึ้นจำหน่ายที่ท่าเทียบเรือ ภายในห้องกันด้วยไม้และบุด้วยฉนวนสำหรับเก็บรักษาความเย็น

1.2 ส่วนที่แบ่ง เป็นคอนหัวเรือและท้ายเรือ คอนหัวเรือใช้เก็บน้ำจืด คอนท้ายเรือใช้เก็บน้ำมัน ถังน้ำจืดและถังน้ำมันจะสร้างด้วยเหล็กโดยมีท่อต่อเชื่อมกับเครื่องยนต์ของเรือ

เรือประมงอวนลากที่ใช้ในประเทศไทยจะแบ่งออกเป็น 4 ขนาด ตามความยาวของเรือ คือ ขนาดความยาวต่ำกว่า 14 เมตร ซึ่งจะมีขนาดน้ำหนักไม่เกิน 10 ตันกรอส ขนาดความยาวระหว่าง 14-18 เมตร และขนาดความยาวระหว่าง 18-25 เมตร ทั้ง 2 ขนาดนี้จะมีขนาดน้ำหนักประมาณ 11-80 ตันกรอส และขนาดความยาวมากกว่า 25 เมตร เป็นเรือขนาดใหญ่มีขนาดน้ำหนักประมาณ 80 ตันกรอสขึ้นไป

2. เครื่องยนต์เรือ เครื่องยนต์เรือนี้จะใช้เครื่องยนต์ดีเซลซึ่งมีกำลังแรงม้าต่าง ๆ กัน ถ้าเรือมีขนาดเล็กจะใช้เครื่องยนต์ที่มีกำลังแรงม้าต่ำ ส่วนเรือขนาดใหญ่ก็คองใช้เครื่องยนต์ที่มีกำลังแรงม้าสูง เครื่องยนต์เรือนี้มีหลายยี่ห้อ เช่น เครื่องคัมมินส์ (Cummins) เครื่องไดย่า (Diya) เครื่องแคตเตอร์พิลล่า (Caterpillar) เครื่องสแกนเดีย (Scandia) เครื่องการ์ดเนอร์ (Gardner) เป็นต้น นอกจากนี้ชาวประมง

อาจนำเอาเครื่องยন্ত্রมาใช้แทนเครื่องยন্ত্রเรือกก็ได้ เช่น เครื่อง เบนซ์ เป็นต้น
เนื่องจาก เครื่องยন্ত্রรถจะประหยัดน้ำมันได้มากกว่า เครื่องยন্ত্র เรือ

3. เครื่องมืออวนลากและอุปกรณ์ต่าง ๆ ประกอบด้วยวัสดุดังต่อไปนี้

3.1 เนื้ออวน เส้นด้าย และ เชือก วัสดุที่จำเป็นที่สุดของการทำเส้น
ด้าย (Yarn) ได้แก่ เส้นใยธรรมชาติ (Natural Fibre) หรือเส้นใยสังเคราะห์
(Synthetic Fibre) แต่ในปัจจุบันนี้ชาวประมงได้หันมาใช้เส้นใยสังเคราะห์แทน
เส้นใยธรรมชาติกันเป็นจำนวนมาก เพราะเส้นใยสังเคราะห์มีคุณสมบัติที่ดีกว่าเส้นใย
สังเคราะห์มาก เช่น มีความคงทนต่อการทำลายของ เชื้อแบคทีเรีย ไม่ต้องเสียเวลา
และค่าใช้จ่ายในการย้อม มีความยืดหยุ่นดี ทนทานต่อแรงดึงและการเสียดสีในขณะใช้
เครื่องมือ เส้นใยสังเคราะห์ที่นิยมใช้สร้างเครื่องมืออวนลากได้แก่ โยสังเคราะห์
จำพวกโพลีไวนิล (Poly Vinyl Compound Group) หรือที่ชาวประมงเรียกกันว่า
เชือกโพลีหรือเชือกไพล่อน มีลักษณะคล้ายด้ายดิบ คือเป็นเกลียวได้ดี เมื่อถูกน้ำจะดูด
น้ำและทองเล็กน้อย เป็นเส้นใยที่ใช้แทนด้ายดิบในการสร้าง เครื่องมือทำการประมง
โดยเฉพาะ เนื้ออวนและเส้นเชือก รวมทั้งสวอยเชือกคร่าว เบ็ดทะเลเล็ก

ในการทอเนื้ออวนลากต้องนำด้ายมาควมเข้าแล้วคือเป็นเกลียว เรียกว่า
ด้ายเกลียว (Strand) แล้วนำด้ายเกลียวมาควมกันอีกครั้งหนึ่งเรียกว่า เชือกเกลียว
เนื้ออวนใช้เส้นใยมาควมกันประมาณ 3-24 เส้น ส่วนเส้นเชือกใช้เส้นใยประมาณ
50 เส้นขึ้นไป เชือกที่ใช้บ้างครั้งจะใช้เชือกลวดแทน เพื่อเพิ่มความแข็งแรงและคงทน
ต่อการเสียดสี เชือกลวดทำได้โดยวิธีเดียวกับเชือก คือ นำเหล็กมาบีบออกเป็นเส้น
ลวด แล้วควมเส้นลวดเข้าด้วยกันเป็นลวดควม นำลวดควมมาตีเกลียวควมกันอีกครั้ง
เป็นลวดเกลียว¹

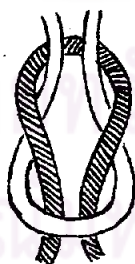
¹ กลกิจกรไทย, ธนาการ. "อุตสาหกรรมประมงน้ำลึก", (อัครสำเนา),

รูปที่ 6 รูปการมัดเกลียวของเส้นด้าย



การประกอบเนื่ออวน (Net) จะนำเส้นด้ายเกลียวหรือ เชือก เกลียวมา ถักเป็นตาอวน และหลาย ๆ ตาอวนต่อกันเป็นผืนอวน ในหนึ่งตาอวนจะประกอบด้วยเงื่อน จำนวน 4 เงื่อน เส้นด้ายที่จะทอเป็นผืนอวนต้องแข็งแรงทนทาน ขนาดของตาอวนจะต้อง เหมาะสมกับขนาดของสัตว์น้ำที่จะเข้ามาติดพันตาอวน ขนาดความกว้างยาวของผืนอวนก็ ต้องให้มีขนาดที่พอเหมาะกับกำลังของเรือที่ใช้ นอกจากนี้ในการประกอบตาอวนจะต้องมี เงื่อน (Knot) ซึ่งต้องมีความราบเรียบที่สุด เพื่อให้ด้านนํ้ามีน้อยที่สุดและทนต่อการเสียดสี ได้ดี เงื่อนที่นิยมใช้ประกอบอวนลากคือ เงื่อนแน่น

รูปที่ 7 วิธีการผูกเงื่อนแน่น (Reef Knot)



3.2 ลูกกระสง (Floats) หรือที่เรียกกันว่าลูกลอยหรือทุ่นลอย เป็น ส่วนประกอบสำคัญที่จะพยุงให้อวนลอยได้สูงต่ำตามความต้องการ ลูกกระสงที่ดีจะต้อง ทนทานต่อการเสียดสี มีประสิทธิภาพในการลอยตัวสูง แต่เดิมทำด้วยไม้ ปัจจุบันนิยม

ใช้วัสดุประเภทเหล็ก อะลูมิเนียม พลาสติก ลูกแก้ว โฟมยาง ออกแบบ เป็นรูปทรงกลม หรือลักษณะอื่นแต่ให้คอน ในของวัสดุเหล่านี้กลวง ทำให้ประสิทธิภาพลอยตัวคงที่

3.3 ลูกตะกั่ว (Weight or Sinker) จะทำหน้าที่ถ่วงให้อวนทางด้านล่างจมตัวลงอย่างรวดเร็วเพื่อป้องกันการหนีของสัตว์น้ำ วัสดุที่ใช้ทำตะกั่วถ่วงจะต้องมีความคงทนต่อการเสียดสีและกระทบกระแทกได้ดี เช่น ตะกั่ว ก้อนหิน แท่งคอนกรีต เหล็ก ดินเผา เป็นต้น

3.4 เชือกทอวน หรือที่ชาวประมงเรียกว่า "อ้ายเหลื่อม" ทำด้วยเชือกโพลีเอทิลหรือลวดสลิงขนาดใหญ่ ทำหน้าที่กวาดไปตามพื้นหน้าดินกวาดค้อนสัตว์น้ำให้เข้าปากอวน

3.5 แผ่นตะเข้ เป็นแผ่นไม้หรือแผ่นเหล็กรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ทำหน้าที่ถ่วงปากอวนให้อวนกางได้รูปร่างถูกต้องตามสัดส่วนของอวน

3.6 เชือกลาก เป็น เชือก โพลีเอทิลหรือลวดสลิงขนาดใหญ่ -สำหรับใช้ลากอวน

ส่วนประกอบต่าง ๆ เหล่านี้จะนำมาประกอบกันเข้า เป็น เครื่องมืออวนลาก ซึ่งจะแบ่งออกเป็น 2 ส่วนคือ คร่าวปากอวนบน (Headline) และคร่าวปากอวนล่าง (Footrope หรือ Groundrope)

คร่าวปากอวนบน (Headline) เป็นขอบปากอวนด้านบน จะติดลูกกระสง (ทุ่นลอย) เป็นระยะเพื่อยกปากอวนด้านบนให้ลอยขึ้นจากปากอวนล่าง

คร่าวปากอวนล่าง (Footrope หรือ Goundrope) เป็นขอมปากอวนด้านล่างซึ่งจะต้องแข็งแรงมากเป็นพิเศษ เพราะในเวลาลากอวนส่วนนี้ของอวนจะครูดไปตามพื้นท้องทะเล

ในการสร้างอวนต้องให้มีรูปร่างสัดส่วนตามที่ต้องการในขณะทำการประมง กล่าวคือ จะมีลักษณะเป็นอุ้งตาข่าย ปากกว้าง ปลายเรียว ต้องใช้เนื้ออวนเป็นชิ้น ๆ มาตัดและประกบกัน เข้า เป็นอวนลาก เช่นเดียวกับช่างตัดเสื้อต้องตัดผ้าหลายชิ้น เย็บประกบเป็นเสื้อในทำนองเดียวกัน¹

ส่วนประกอบต่าง ๆ ดังกล่าวนี้นี้ ชาวประมงจะเรียกกันว่า อุปกรณ์ปากเรือ

3.7 อุปกรณ์ช่วยการเดินเรือ ได้แก่ ถังน้ำมัน ถังน้ำ เครื่องปั่นไฟ

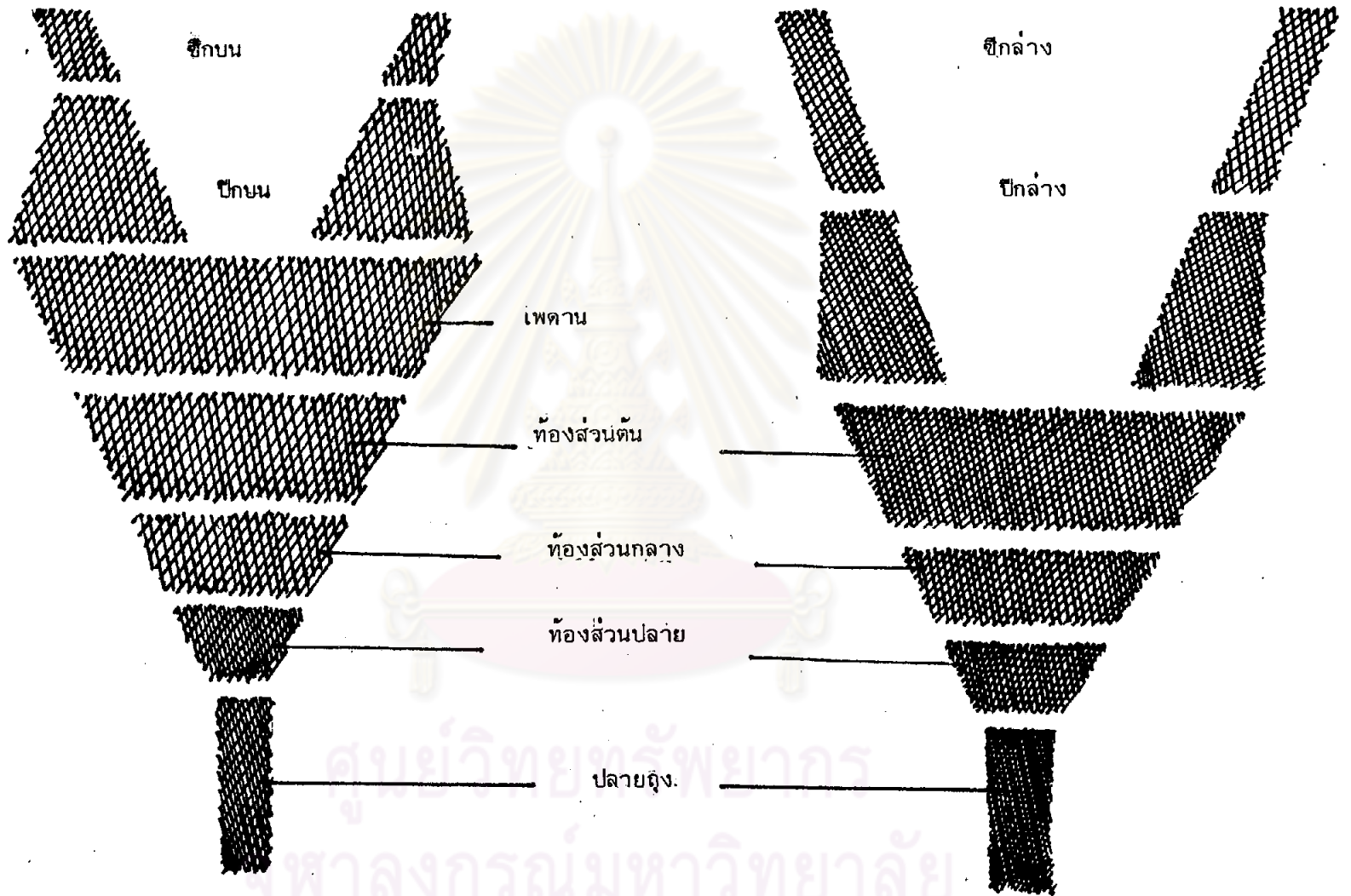
3.8 อุปกรณ์เก็บรักษาปลา ได้แก่ ถาดใส่ปลา ถังแช่ปลา เครื่องทำความเย็น

3.9 อุปกรณ์เดินเรือ อุปกรณ์เดินเรือในที่นี้คือ เครื่องอุปกรณ์ที่ช่วยทำการทำการประมงสะดวกขึ้น เป็นอุปกรณ์ที่ไม่เกี่ยวกับเรือประมงและเครื่องมือประมงที่ใช้ในการจับสัตว์น้ำ เครื่องอุปกรณ์เหล่านี้ได้แก่

3.9.1 วิทยุ เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการสื่อสารระหว่างเจ้าของเรือกับเรือตามวันและเวลาที่ทางราชการกำหนด หากเรือมีวิทยุก็จะแจ้งให้เจ้าของเรือทราบได้ นอกจากนี้ยังทำให้ทราบราคาปลาในตลาดปัจจุบัน เพื่อใช้ในการตัดสินใจที่จะนำปลาที่จับได้เข้าฝั่งเพื่อขายหรือไม่ กล่าวคือ ถ้าหากราคาปลาส่งก็จะตัดสินใจเข้าฝั่งเพื่อ

¹ สันต์ บัณฑุกุล, เรื่องเดียวกัน, หน้า 5.

รูปที่ ๑ เนื้ออวนส่วนต่าง ๆ ที่ประกอบเป็นอวนลาก



นำปลาที่จับได้ไปขาย แต่ถ้าราคาปลาค่ำ ก็จะเปรียบเทียบราคาปลาของทำอื่น ๆ ที่จะให้ราคาสูงที่สุด แล้วนำปลาไปขึ้นที่ท่านั้น ..นอกจากนี้วิทยุยังแจ้งข่าวสารเกี่ยวกับดินฟ้าอากาศให้ทราบทุกระยะ ทำให้สามารถป้องกันและหลีกเลี่ยงพายุดีเปรสชันได้

3.9.2 เครื่องหาฝูงปลา (Echosounder) เป็นเครื่องมือที่ใช้ระบบคลื่นวัดความลึกสะเทือนสะท้อนกลับมายังเครื่องส่ง ใช้วัดความลึกของท้องทะเล และใช้หาฝูงปลาซึ่งจะมีลักษณะเคลื่อนที่ หากไม่มีลักษณะเคลื่อนที่จะไม่ใช่ฝูงปลา แต่อาจจะเป็นโขดหินใต้น้ำ ทำให้กัปตัน เรือทราบล่วงหน้าและเดินเรือหลบหลีกโขดหิน เหล่านั้น

3.9.3 เรดาร์ (Radar) เป็นเครื่องมือที่ช่วยกำหนดทิศทางของการเดินเรือ จากจอเรดาร์จะมองเห็นว่าระยะใดมีอะไรขวางหน้าอยู่บ้าง จะได้เดินเรือหลบหลีก นอกจากนี้เรดาร์ยังช่วยป้องกันการล่องล้ำ เขตน่านน้ำของประเทศอื่น และเป็นเครื่องช่วยหาระยะทางรวมทั้งกำหนดจุดการเดินเรือได้ ทำให้สามารถแล่นเรือถึงเข้าหาฝั่งได้ทันที ซึ่งจะช่วยประหยัดเวลาและน้ำมันได้มาก

อุปกรณ์เดินเรือทั้ง 3 ชนิดนี้ มีความจำเป็นและมีความสำคัญเป็นอย่างมาก สำหรับเรือขนาดใหญ่ที่จะออกไปทำการประมงในบริเวณทะเลลึกทุกลำ เพราะต้องออกทำการประมงเป็น เวลาหลายวันและออกไปทำการประมงในบริเวณที่ไกลจากฝั่งมากจนกระทั่งมองไม่เห็นฝั่ง ทำให้จำทิศทางไม่ได้ ดังนั้นเรือที่มีขนาดความยาวมากกว่า 25 เมตรขึ้นไป ส่วนใหญ่จะติดตั้งอุปกรณ์เดินเรือไว้เกือบทุกลำ นอกจากนี้รัฐบาลเองก็ได้ตระหนักถึงความสำคัญของอุปกรณ์ดังกล่าว ดังจะเห็นได้จากพระราชบัญญัติส่งเสริมการลงทุน พ.ศ. 2520 แก้ไขเพิ่มเติมท้ายประกาศคณะกรรมการส่งเสริมการลงทุน ที่ 17/2520 ซึ่งกำหนดให้เรือประมงที่จะได้รับมาตรการส่งเสริมการลงทุนว่าจะต้องเป็นเรือที่มีขนาดหนึ่งร้อยตันขึ้นไป และต้องเป็นเรือที่มีอุปกรณ์ประจำเรือครบถ้วน คือ เรดาร์ วิทยุรับส่ง เครื่องหาฝูงปลา เครื่องหยั่งความลึกด้วยเสียง เครื่องกว้าน เป็นต้น

รูปที่ ๑ เรดาร์ที่ใช้กับเรือประมงอวนลาก

2nd VRM DISPLAY (option)
TRUE BEARING
ALIGNMENT

TUNING INDICATOR
VRM DISPLAY

CENTER

TUNING

PANEL DIMMER

PICTURE BRIL (outer)
RING INTENSITY (inner)

RANGE SELECTOR

HD MARKER ERASE

FTC (variable)
Pull interference rejector (option)

HEADING ALIGNMENT
(auto/man)

GAIN (outer)/STC (inner)

FUNCTION (OFF/ST-BY/
SHORT/LONG PULSE)

VRM INTENSITY/CONTROL

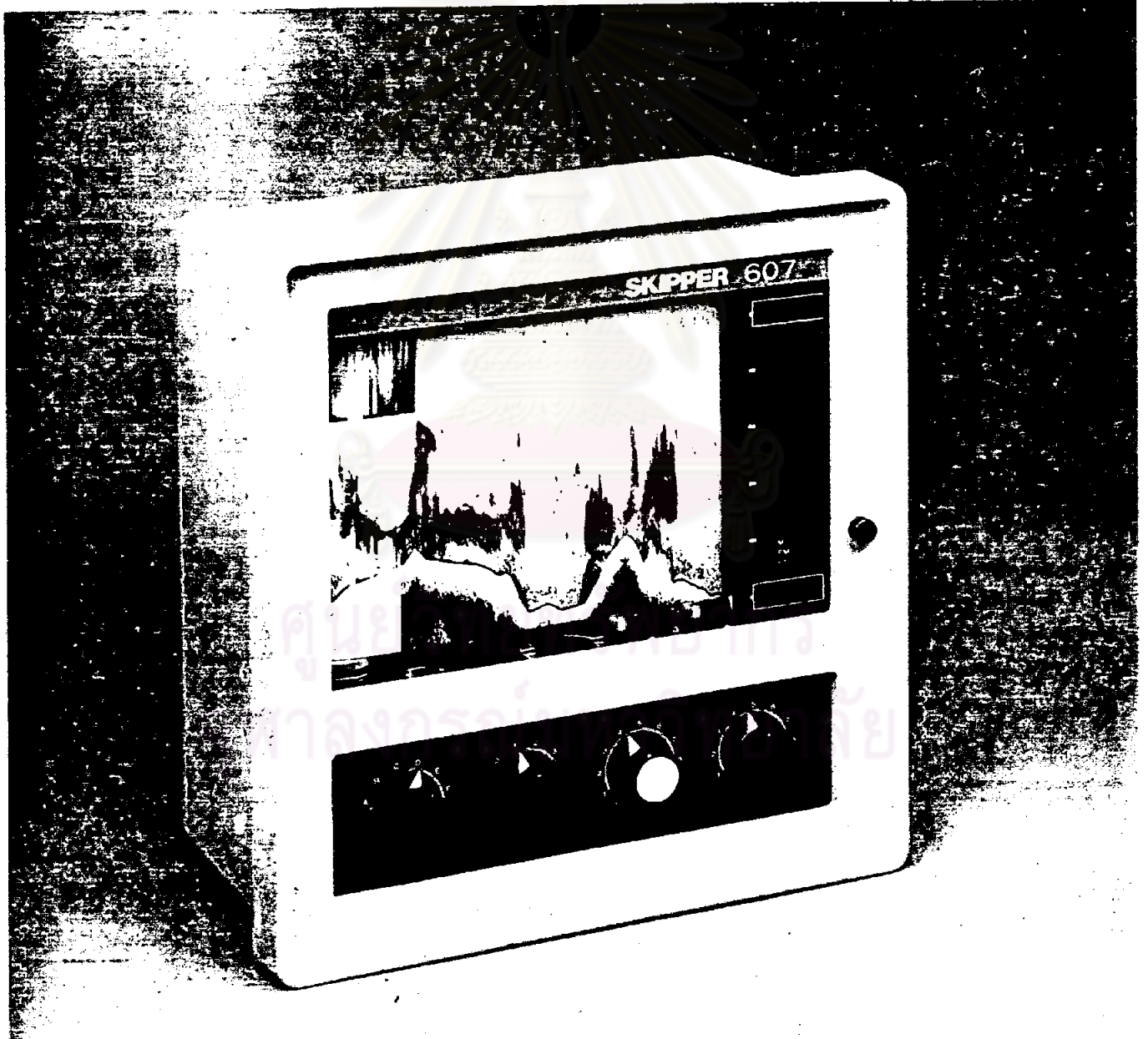
ANTENNA ON/OFF

CURSOR orients the bearing cursor.
2nd VRM (option)



รูปที่ 10 เครื่องหาฝูงปลา (Echosounder)

SKIPPER 607 Echosounder



4. กำลังคน

เมื่อมีเครื่องมือทำการประมงที่สามารถจะออกทำการประมงได้แล้ว ผู้ที่จะนำเครื่องมือนี้ไปใช้ให้เกิดผลก็คือ ลูกเรือประมง ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นคนงานจากภาคตะวันออกเฉียงเหนือซึ่งมาสมัครทำงานหลังจาก เก็บเกี่ยวข้าวแล้ว หรือชาวพม่าซึ่งอยู่ตามชายแดน ซึ่งเจ้าของเรือว่าจ้างมา หรืออาจจะ เป็นสมาชิกในครอบครัวของเจ้าของเรือทำหน้าที่ ลูกเรือเองก็ได้ คุณสมบัติที่สำคัญของลูกเรือคือ จะต้องเป็นผู้ที่มีความอดทนและเคยชินกับการอยู่ในทะเลได้นาน ๆ ประกอบกับต้องมีความสามารถในการปฏิบัติงานในหน้าที่ของตน หน้าที่ต่าง ๆ ของลูกเรือจะแบ่งออกตามลักษณะของงานที่ปฏิบัติในเรือประมง ดังนี้

4.1 ไต้ก๋ง หรือที่เรียกกันในหมู่ชาวประมงว่า "ไต้" ทำหน้าที่เป็นผู้บังคับบัญชาสูงสุดในเรือ เป็นผู้ควบคุมดูแลและตัดสินใจในทุกกรณี จึงต้องเป็นผู้ที่มีความสามารถเป็นพิเศษ โดยปกติไต้ก๋งจะเป็นผู้ที่มีความชำนาญและมีประสบการณ์ทางด้านทะเลมาก่อน ดังนั้นเงินเดือนสำหรับไต้ก๋งจึงอยู่ในอัตราสูง ถ้าเจ้าของเรือสามารถทำได้เองแล้วก็จะ เป็นไต้ก๋งเอง หน้าที่นี้จะมีเพียง 1 คนเท่านั้นในเรือประมงแต่ละลำ

4.2 นายท้าย หรือที่เรียกว่ากัปตันนั่นเอง ทำหน้าที่ในการเดินเรือ อาจจะมีผู้ช่วยอีก 1 หรือ 2 คนก็ได้ ขึ้นอยู่กับขนาดและความจำเป็นของเรือ

4.3 ช่างเครื่อง หรือที่ชาวประมงเรียกกันว่า "อีเนียร์" ซึ่งมาจากคำว่า เอ็นจิเนียร์ (Engineer) นั่นเอง มีหน้าที่ดูแลเครื่องยนต์เรือและอุปกรณ์ทุกชนิดให้อยู่ในสภาพที่ทำงานได้ดีตลอดเวลา หน้าที่นี้จะมีเพียง 1 คน และอาจจะมีผู้ช่วยอีก 1-2 คน แล้วแต่ความจำเป็นของเรือ

4.4 คนครัว ชาวประมงเรียกคนครัวว่า "จุมโพ้" มีหน้าที่ดูแลเรื่องอาหารสำหรับคนในเรือทั้งลำ หน้าที่นี้จะมีเพียง 1 คน ในเรือประมง 1 ลำ

4.5 คนอวน มีหน้าที่ในการลากปลา คองปลา เก็บรักษาปลา คนอวนนี้จะมีตำแหน่งหัวหน้าคนอวน 1 คน และมีคนอวนตั้งแต่ 4-30 คน แล้วแต่ขนาดและความจำเป็นของเรือและจำนวนแรงงานที่ต้องการใช้

5. ปัจจัยอื่น ๆ ที่สำคัญ ปัจจัยอื่น ๆ นี้ได้แก่ ปัจจัยที่จะช่วยเสริมให้เครื่องมือและอุปกรณ์ในการทำการประมงสามารถทำงานให้ เป็นไปตามกลไกตั้งแต่ เริ่มออกทำการประมงจนกระทั่งสิ้นสุด เมื่อชาวประมงนำสินค้าสัตว์น้ำขึ้นบกเพื่อจำหน่าย ปัจจัยต่าง ๆ เหล่านี้ได้แก่

5.1 น้ำมัน น้ำมัน เป็นปัจจัยที่สำคัญมากชนิดหนึ่งของการประกอบกิจการประมงที่ใช้เรือยนต์ทุกชนิด รวมทั้งการประมงอวนลากด้วย น้ำมันเชื้อเพลิงที่ใช้ในเรือประมงโดยทั่วไปจะเป็นน้ำมันดีเซลหมุนเร็ว (Low Sulfer High Speed Diesel) หรือที่เรียกว่าน้ำมันโซล่ามันเอง นอกจากนี้ยังใช้น้ำมัน เครื่องและน้ำมัน เกียร์ เพื่อใช้เติมเครื่องยนต์ รวมทั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าต่าง ๆ ในเรือประมง

5.2 น้ำแข็ง น้ำแข็ง เป็นปัจจัยสำคัญอย่างหนึ่งซึ่งชาวประมงต้องใช้ เพื่อช่วยรักษาสภาพของสัตว์น้ำที่จับได้ให้สดที่สุด เพราะราคาสัตว์น้ำขึ้นอยู่กับความสดด้วย

เมื่อมีอุปกรณ์ทุกอย่างพร้อมแล้ว กล่าวคือ มีเรือประมงเป็นพาหนะ มีเครื่องมือทำการประมง และอุปกรณ์ช่วยทำการประมง และมีกำลังคนพร้อมที่จะปฏิบัติงานแล้ว ก็สามารถออกทำการประมงได้โดยนำเรือออกทะเลมุ่งสู่แหล่งที่ต้องการทำการประมงต่อไป

ผลผลิตสัตว์น้ำจาก เครื่องมืออวนลากในประเทศไทย

สัตว์น้ำที่จับได้ด้วยเครื่องมืออวนลากแบ่งออกเป็น ⁽²⁾ 4 ชนิดคือ

1. ปลาผิวน้ำ (Pelagic Fish) เป็นปลาที่อาศัยอยู่บริเวณน้ำลึกไม่เกิน 50 เมตร ปลาประเภทนี้จะอพยพย้ายถิ่นเป็นฝูง ๆ เช่น ปลาทู ปลาหลังเขียว ปลาอินทรี ปลาดาบขาว ปลาโอ ปลาสีทูน ปลาทุเลา ปลาเห็ดโคน ปลาจะละเม็ดขาว ปลาจะละเม็ดดำ เป็นต้น สำหรับปลาดาบขาวนั้นเป็นวัตถุดิบสำคัญของโรงงานทำลูกชิ้นปลา โดยปกติ เครื่องมืออวนลากจะจับปลาผิวน้ำได้น้อย แต่ชาวประมงสามารถดัดแปลงเครื่องมือสำหรับถ่วงน้ำให้ลอยตัวได้ และขยายปากอวนให้กว้าง จึงสามารถกวาดต้อนปลาผิวน้ำบางชนิดได้ด้วย

2. ปลาหน้าดิน (Demersal Fish) เป็นปลาที่อาศัยอยู่บริเวณพื้นดินติดกับทะเล หรืออยู่เหนือจากระดับพื้นทะเลเพียงเล็กน้อย มีรูปร่างลักษณะแปลกแตกต่างไปจากปลาผิวน้ำ และมีสีสันทองมาก ปลาหน้าดินไม่ค่อยอยู่รวมกันเป็นฝูงใหญ่เหมือนปลาผิวน้ำ ตัวอย่างปลาหน้าดินได้แก่ ปลาน้ำดอกไม้ ปลาขนุน ปลาลิ้นควาย ปลาลิ้นหมา ปลาตาโต ปลาจรวด ปลาปึกแม่น้ำหูเรียน ปลาสร้อยนกเขา ปลาเห็ดโคน ปลาดาบเงิน และปลาตะพงแดง เป็นต้น

3. กุ้งทะเล เป็นสัตว์น้ำที่มีค่าทางเศรษฐกิจมาก มีราคาสูง นอกจากใช้บริโภคภายในประเทศแล้ว ยังส่งออกไปจำหน่ายต่างประเทศได้อีกด้วย กุ้งที่จับได้มากคือ ตั้งแต่เดือนกรกฎาคมถึงเดือนตุลาคม กุ้งทะเลที่จับได้ด้วยอวนลากได้แก่ กุ้งกุลาดำ (*Penaeus semisulcatus*) กุ้งแชบ๊วย (*Penaeus merguensis*) กุ้งกะลาตา (*Metapenaeus monoceros*) และกุ้งหิน (*Metapenaeopsis no ae-guineae*) เป็นต้น

4. ปู ปูที่จับได้ด้วยอวนลากมีหลายชนิด แต่เป็นชนิดที่ไม่เหมาะสำหรับ บริโภค ปูที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจมีชนิดเดียว คือ ปูม้า (Portunus pelagicus)

5. หอย หอยที่จับได้ด้วยอวนลากมีชนิดเดียวคือ "หอยเซลล์" แต่จับได้ ปริมาณน้อย จึงไม่พบว่ามีจำหน่ายในตลาดสด แต่มีจำหน่ายตามภัตตาคารต่าง ๆ ส่วน ที่ใช้รับประทานคือ ส่วนที่เป็นกล้ามเนื้อยึดฝาหอย (Abductor muscle)

6. ปลาหมึก เป็นสัตว์น้ำจำพวกหอยชนิดหนึ่งที่จับได้ด้วยอวนลาก จากการ ที่มีการจับสัตว์น้ำมากเกินไป ทำให้ปริมาณปลาหมึกในอ่าวไทยลดลงไป เป็นจำนวน มากนี้ มีผลทำให้ชาวประมงจับปลาหมึกได้เป็นจำนวนมาก ทั้งนี้ เนื่องจากไม่ค่อยมีปลา มากกินไข่ปลาหมึก ซึ่งมีลักษณะเหมือนฟองงุ่นลอยอยู่ทั่วไปในทะเล ปลาหมึกจึงมีโอกาส รอดและเจริญเติบโต เป็นจำนวนมาก เป็นสัตว์น้ำที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจ เช่น ปลาหมึก กกล้วย ปลาหมึกสาย ปลาหมึกกระดอง ใช้บริโภคกันทั่วไป และยังสามารถนำไปทำปลาหมึกแห้ง ก่อให้เกิดอุตสาหกรรมในครอบครัวอีกด้วย

7. ปลาเบ็ด (Trash Fish) คือปลาที่ไม่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจ ประชาชน ไม่นิยมใช้บริโภคโดยตรง เคยใช้เลี้ยงเบ็ดเป็นส่วนใหญ่ จึงเรียกว่า "ปลาเบ็ด" แต่ ปัจจุบันปลาเบ็ดมีจำนวนมากเกินความต้องการในการเลี้ยงเบ็ด จึงใช้เป็นวัตถุดิบป้อน โรงงานผลิตปลาบั่น และนำไปผสมกับรำและข้าวสุกใช้เลี้ยงปลาประเภทกินเนื้อ เช่น ปลาตุ๊ก เป็นต้น ปลาเบ็ดแบ่งออกเป็น 3 ประเภท คือ

7.1 ปลาตัวเล็กตัวน้อยที่ยังเจริญเติบโตไม่เต็มที่ ถ้าทิ้งไว้สักระยะหนึ่ง ก็จะใช้เป็นอาหารของมนุษย์ได้

7.2 ปลาตัวเล็กตัวน้อยที่เจริญเติบโตเต็มที่แล้ว แต่มีขนาดเล็กโดย ธรรมชาติ เช่น ปลาแม็น ปลาแหะ ปลาบักเป๋้า เป็นต้น

7.3 ปลาขนาดใหญ่ ซึ่งปกติใช้บริโภคกันทั่วไป แต่เนื่องจากมีการเก็บ รักษาไม่ดี ทำให้ปลาเหล่านี้ไม่สดพอที่จะใช้ในการบริโภคได้

การค้าลาดของสินค้าสัตว์น้ำ

สัตว์น้ำที่จับได้ด้วยเครื่องมืออวนลากคงที่ไต่กล่าวมาแล้วนั้น จะมีลักษณะของการตลาดที่คล้ายคลึงกัน นอกจากปลาเบ็ดซึ่งไม่ได้ใช้เพื่อการบริโภคของมนุษย์โดยตรง ส่วนใหญ่ใช้เป็นวัตถุดิบในการผลิตปลาป่น และโรงงานปลาป่นจะจัดจำหน่ายให้แก่โรงงานผลิตอาหารสัตว์และฟาร์มเลี้ยงสัตว์ภายในประเทศ รวมทั้งส่งไปจำหน่ายยังต่างประเทศด้วย

สำหรับการค้า ปลา กุ้ง ปู ปลาหมึกและหอย (ยกเว้นปลาเบ็ด) ซึ่งในที่นี้เรียกว่า "สัตว์น้ำที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจ" จะมีลักษณะการตลาด เริ่มตั้งแต่ชาวประมงนำสัตว์น้ำไปขึ้นยังแหล่งขึ้นปลาในจังหวัดต่าง ๆ แหล่งขึ้นปลานี้อาจจะเป็นแหล่งขึ้นปลาของเอกชน ทำเทียบเรือของทางราชการ หรือสะพานปลา* ในปัจจุบันนี้มีสะพานปลาและทำเทียบเรือของทางราชการอยู่ 12 แห่ง กระจายอยู่ตามท้องถื่นต่าง ๆ อันมีความสำคัญในด้านการประมง คือ¹

- | | | |
|-----------------------------|--------------------|-----------|
| 1. สะพานปลากรุงเทพ | เปิดดำเนินการเมื่อ | พ.ศ. 2496 |
| 2. ทำเทียบเรือประมงอ่างศิลา | " | พ.ศ. 2501 |
| 3. ทำเทียบเรือประมงระนอง | " | พ.ศ. 2507 |

*สะพานปลา หมายถึงสถานที่หรือบริเวณซึ่งได้มีการประกาศให้เป็นที่ประกอบกิจการแปรรูปปลาตามพระราชบัญญัติจัดระเบียบกิจการแปรรูปปลา พ.ศ.2496 เพื่อให้เป็นตลาดกลางสำหรับประมงขายสินค้าสัตว์น้ำ ปัจจุบันมี 2 แห่ง คือ สะพานปลากรุงเทพ และ สะพานปลาสมุทรสาคร

¹ เขิตชาย อมาตยกุล, องค์การสะพานปลาในรอบ 25 ปี, พระนคร: โรงพิมพ์สำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี 2521 (พิมพ์เพื่อเป็นอนุสรณ์ในโอกาสครบรอบ 25 ปี 15 เมษายน 2521)

4. ทำเทียบ เรือประมงหัวหิน	เปิดคำ เนินการ เมื่อ พ.ศ. 2508
5. ทำเทียบ เรือประมงสงขลา	" พ.ศ. 2509
6. ทำเทียบ เรือประมงปราณบุรี	" พ.ศ. 2510
7. สะพานปลาสมุทรสาคร	" พ.ศ. 2511
8. ทำเทียบ เรือประมงสุราษฎร์ธานี	" พ.ศ. 2512
9. ทำเทียบ เรือประมงปัตตานี	" พ.ศ. 2515
10. ทำเทียบ เรือประมงสตูล	" พ.ศ. 2521
11. ทำเทียบ เรือประมงภูเก็ต	" พ.ศ. 2521
12. ทำเทียบ เรือประมงตราด	" พ.ศ. 2521

สัตว์น้ำที่นำมายังแหล่งขึ้นปลาแล้วจะมีการซื้อขายกัน เพื่อนำไปจำหน่ายยังตลาดในท้องถิ่นหรือในต่างจังหวัด หรืออาจส่งไปจำหน่ายที่สะพานปลากรุงเทพ ซึ่งเป็นตลาดกลางสินค้าสัตว์น้ำที่ใหญ่ที่สุดของประเทศไทย เพื่อให้ผู้ประกอบการแพปลาต่าง ๆ เปิดการประมูลจำหน่ายตามพระราชบัญญัติจัดระเบียบกิจการแพปลา*ต่อไป หรืออาจจะถูกนำไปแปรรูป เช่น สินค้าสัตว์น้ำแช่เย็น โดยโรงงานอุตสาหกรรมห้องเย็น เพื่อส่งออกไปจำหน่ายต่างประเทศ หรือจำหน่ายภายในประเทศได้ ซึ่งจะกล่าวถึงการจำหน่ายในแต่ละวิธีดังต่อไปนี้

*กิจการแพปลา หมายถึง การดำเนินการ เป็นนายหน้าและตัวแทนของชาวประมง ในการจำหน่ายสินค้าสัตว์น้ำให้ชาวประมง กฎหมายห้ามมิให้ผู้ประกอบการแพปลารับซื้อสินค้าสัตว์น้ำจากชาวประมงเสียเอง ผู้ประกอบการแพปลาเรียกเก็บเงินค่านายหน้าจากชาวประมงได้ร้อยละ 6 ของสัตว์น้ำที่ขายได้ โดยองค์การสะพานปลาจะเรียกเก็บเงินจากผู้ประกอบการแพปลาร้อยละ 1 ของราคาสัตว์น้ำที่ประมูลขายได้ก่อนที่กระจายจ่ายใด ๆ ทั้งสิ้น

1. จำหน่ายให้กับพ่อค้าขายส่งที่รับซื้อในท้องถิ่นนั้น ๆ พ่อค้าขายส่งจะรับซื้อสินค้าสัตว์น้ำจากชาวประมงในราคาที่ตกลงกันเอง โดยไม่มีการกำหนดราคาที่แน่นอน ราคาจะสูงหรือต่ำขึ้นอยู่กับอำนาจต่อรองของแต่ละฝ่าย โดยทั่วไปปรากฏว่าชาวประมงมักจะถูเงินจากพ่อค้าโดยไม่เสียดอกเบี้ย หรืออาจจะซื้อน้ำแข็ง น้ำมัน จากพ่อค้าโดยการซื้อเชื่อ และมีข้อตกลงว่า ชาวประมงจะต้องนำสินค้าสัตว์น้ำที่จับได้มาขายให้ พ่อค้าจะหักค่าใช้จ่ายต่าง ๆ และเงินยืมจากมูลค่าสัตว์น้ำ ที่เหลือจึงเป็นรายได้ของชาวประมง ซึ่งในกรณีนี้ราคาที่พ่อค้ากำหนดอาจต่ำกว่าที่ชาวประมงควรได้รับ เมื่อรับซื้อสัตว์น้ำแล้ว พ่อค้าก็จะนำไปจำหน่ายต่อให้พ่อค้าขายปลีกในท้องถิ่นนั้น ๆ เพื่อนำไปจำหน่ายให้แก่ผู้บริโภค หรือพ่อค้าอาจนำไปจำหน่ายให้พ่อค้าขายส่งในกรุงเทพฯ หรือพ่อค้าขายส่งจากจังหวัดอื่น

2. จำหน่ายให้แก่ผู้ประกอบการแหปลาในท้องถิ่น ซึ่งทำหน้าที่รวบรวมสินค้าสัตว์น้ำและเป็นนายหน้าดำเนินการขายสินค้าสัตว์น้ำให้แก่ชาวประมง โดยปกติผู้ประกอบการแหปลาในท้องถิ่นจะขายสินค้าสัตว์น้ำให้พ่อค้าขายส่งหรือพ่อค้าขายปลีกในท้องถิ่นนั้น ๆ และในจังหวัดที่ใกล้เคียง โดยปกติความต้องการสัตว์น้ำในจังหวัดอื่น ๆ ในวันหนึ่ง ๆ ค่อนข้างคงที่ สัตว์น้ำส่วนที่เหลือจึงนำไปจำหน่ายที่สะพานปลากรุงเทพฯ ซึ่งผู้ประกอบการแหปลาในท้องถิ่นส่วนใหญ่จะมีรถบรรทุกของตนเองเพื่อขนส่งสินค้าสัตว์น้ำ การกำหนดราคาสินค้าสัตว์น้ำจะกำหนดตามราคาที่สะพานปลากรุงเทพฯ ในวันที่นำสินค้าสัตว์น้ำเข้าไปขาย ชาวประมงจะได้รับเงินค่าสัตว์น้ำโดยหักค่านายหน้าให้ผู้ประกอบการแหปลาในท้องถิ่น ในอัตราที่ตกลงกัน ความปกติจะเท่ากับร้อยละ 6 ของรายได้ก่อนหักค่าใช้จ่ายวิธีนี้ ชาวประมงได้รับความสะดวกเพราะหลังจากจับสัตว์น้ำมาแล้วไม่ต้องมีภาระในการขาย โดย

ให้ผู้ประกอบการปลาในท้องถิ่นทำหน้าที่แทน ซึ่งผู้ประกอบการปลาจะได้รับ รายได้จากการประมูลขายสินค้าสดน้ำโดยหักค่าบริการอำนวยความสะดวกให้แก่ องค์การสะพานปลาในอัตราร้อยละ 1 ของจำนวนเงินที่ขายได้

3. จำหน่ายโดยผ่านผู้ประกอบการปลาที่กรุงเทพฯ กรณีนี้ ชาวประมง จะนำสินค้าสดน้ำไปจำหน่ายผ่านผู้ประกอบการปลาที่กรุงเทพฯ โดยตรง ไม่ต้อง ผ่านคนกลางในท้องถิ่น แต่ชาวประมงจะต้องรับผิดชอบในค่าขนส่งทั้งหมด รวมทั้งค่า ขนสดน้ำลงจากยานพาหนะไปยังลานประมูลเมื่อสินค้าไปถึงสะพานปลากรุงเทพแล้ว การขายที่สะพานปลากรุงเทพ เป็นการขายโดยวิธีประมูล โดยเริ่มประมูลตั้งแต่เวลา 3.00 น. เฉพาะปลาสดน้ำ และเวลา 7.30 น. สำหรับสดน้ำอื่น ๆ ดังนั้น ชาว ประมงจะต้องพยายามมาถึงสะพานปลาให้ทันเวลา เพราะถ้าล่าช้าแล้วราคาสินค้า สดน้ำที่ได้รับจะต่ำลง เนื่องจากตลาดปลาจะวายและอืดตัว

4. ขายให้กับห้องเย็นหรือโรงงานแปรรูปสดน้ำ การขายให้แก่ห้องเย็นนี้ โดยปกติราคาซื้อสินค้าสดน้ำจะถูกกำหนดโดยถือราคากลางที่ประกาศจากสะพานปลา ที่กรุงเทพฯ ซึ่งทำให้ชาวประมงได้รับราคาที่เหมาะสม และป้องกันมิให้ชาวประมงถูก พ่อค้าคนกลางกดราคาด้วย อย่างไรก็ตาม กรณีที่ชาวประมงต้องกู้ยืมเงินจากพ่อค้า ห้องเย็นหรือพ่อค้าโรงงานแปรรูป ราคาสินค้าสดน้ำที่ชาวประมงได้รับก็อาจต่ำกว่าปกติ สดน้ำเหล่านี้จะถูกส่งไปขายให้ลูกค้าต่างประเทศในรูปแบบของสดน้ำสดแช่เย็นหรือแปรรูป เป็นอาหารกระป๋องและอย่างอื่น โดยอาจจะขายผ่านผู้ส่งออกหรือไม่ผ่านก็ได้

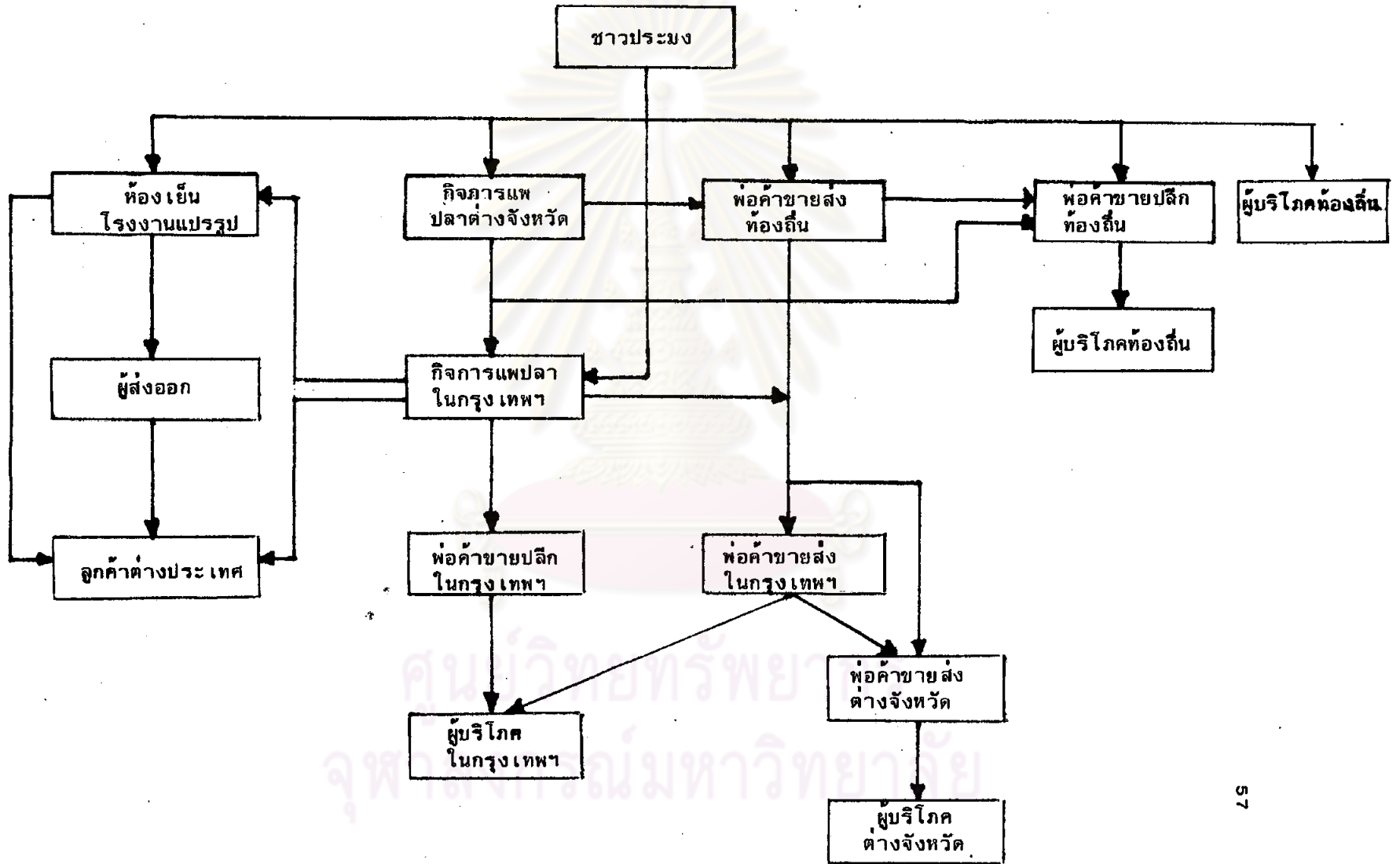
๕. ขายให้กับพ่อค้าขายปลีกหรือขายให้กับผู้บริโภคโดยตรง ส่วนใหญ่จะเป็นชาวประมงที่ประกอบกิจการเล็ก ๆ โดยนำสัตว์น้ำที่จับได้ไปขายให้แก่พ่อค้าขายปลีก ในท้องถิ่นตามราคาที่ตกลงกันเอง โดยอาศัยการกำหนดราคาจากวันก่อน ๆ หรืออาจจะจำหน่ายให้แก่ผู้บริโภคเองโดยตรง ราคาที่ขายให้กับพ่อค้าขายปลีกจะมีราคาต่ำกว่าราคา ที่ขายให้กับผู้บริโภคเล็กน้อย

กล่าวโดยสรุปแล้ว สัตว์น้ำที่จับได้ด้วยเครื่องมืออวนลาก ยกเว้นปลาเบ็ด จะมีระบบการจำหน่ายจนกว่าสัตว์น้ำจะถึงผู้บริโภคตามรูปที่ 11



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รูปที่ 11 แผนภูมิแสดงทางเดินของ "สัตว์น้ำที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจ" จากชาวประมงถึงผู้บริโภค



การตลาดของ "ปลาเบ็ด"

ระบบการจำหน่าย "ปลาเบ็ด" มีวิธีการแตกต่างจาก "ปลาดี" กล่าวคือ เมื่อชาวประมงจับสัตว์น้ำได้แล้วก็จะคัดเลือกปลาแยกเก็บตามท้องเก็บปลา การจำหน่ายปลาเบ็ดจะมีวิธีการดังต่อไปนี้

1. ขายให้แก่ผู้เลี้ยงสัตว์โดยตรง ผู้เลี้ยงสัตว์ในที่นี้หมายถึงผู้เลี้ยงเบ็ดประเภทหนึ่ง กับผู้เลี้ยงปลาอีกประเภทหนึ่ง ทั้ง 2 ประเภทนี้จะนำปลาเบ็ดไปผสมกับส่วนผสมอื่น ๆ เพื่อใช้เป็นอาหารเลี้ยงสัตว์ของคน

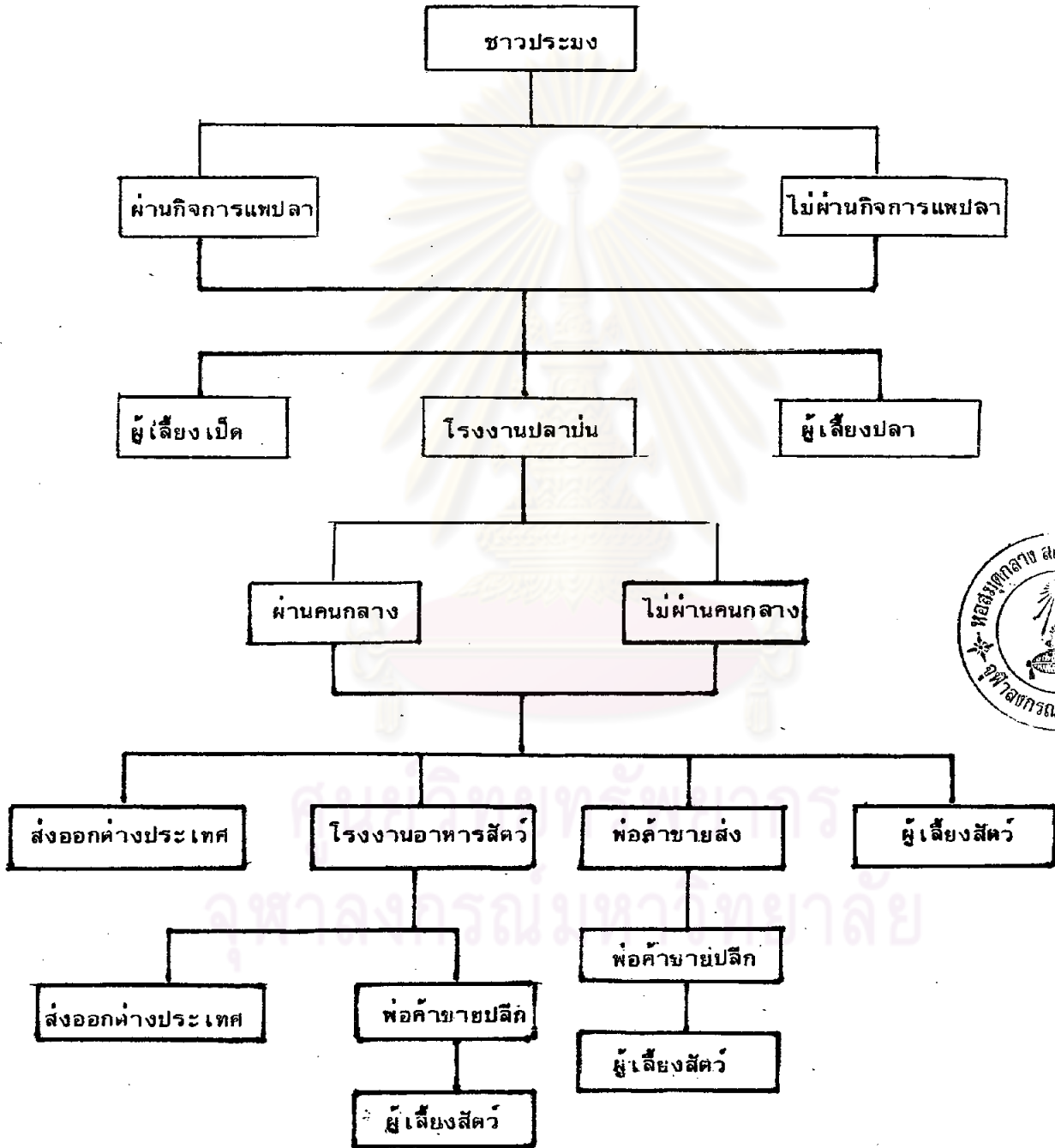
การขายดังกล่าวอาจขายผ่านผู้ประกอบการแพปลาหรือไม่ก็ได้ หากขายผ่านผู้ประกอบการแพปลาก็จะถูกหักค่านายหน้าเป็นค่าบริการร้อยละ 5¹ ชาวประมงส่วนใหญ่ขายผ่านกิจการแพปลาเพราะได้รับความสะดวก ไม่ต้องมีภาระในการขายสินค้า

2. ขายให้แก่โรงงานปลาบ่ม ปลาบ่มเป็นผลิตภัณฑ์ที่มาจากปลาเบ็ด อัตราส่วนของปลาเบ็ดที่ใช้ในการผลิตปลาบ่มขึ้นอยู่กับขนาดของปลา คุณภาพของปลา และชนิดของปลา โดยเฉลี่ยแล้วจะอยู่ระหว่าง 3.5 ถึง 4.5 กิโลกรัมต่อการผลิตปลาบ่ม 1 กิโลกรัม

การขายปลาเบ็ดให้แก่โรงงานปลาบ่มนั้น นิยมขายเป็นถัง ถังหนึ่งจะมีประมาณ 34-35 กิโลกรัม ราคาเฉลี่ยประมาณกิโลกรัมละ 2.25 บาท ใน พ.ศ.2523 (ตารางที่ 5.2)

¹ ธงชัย หง่าสง, หัวหน้างานสถิติ กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, สัมภาษณ์ 25 เมษายน 2525

รูปที่ 12 แผนภูมิแสดงทางเดินของ "ปลาเบ็ด" จากชาวประมงถึงผู้ใช้



ตารางที่ 2.5 แสดงสถิติราคาสัตว์น้ำทะเลที่ประมูลจำหน่าย ณ สะพานปลากรุงเทพฯ

พ.ศ. 2521-2523

(บาท/กก.)

รายการ	2521			2522			2523		
	ต่ำ	สูง	ฐานนิยม	ต่ำ	สูง	ฐานนิยม	ต่ำ	สูง	ฐานนิยม
ปลา									
ใหญ่	7.00	24.00	18.00	5.00	20.00	12.00	5.00	21.00	10.00
กลาง	3.00	14.00	10.00	3.00	10.00	6.50	4.00	13.00	7.00
เล็ก	1.50	7.00	4.00	1.50	6.00	4.00	2.00	6.00	4.00
ปลาสัง	1.50	14.00	10.00	2.00	13.00	5.50	3.00	15.00	6.00
ปลาอินทรี	12.00	39.00	28.00	8.00	45.00	25.00	10.00	40.00	24.00
ปลาโอ	3.00	25.00	12.00	3.00	18.00	8.00	3.00	24.00	14.00
ปลาสิğun	3.00	15.00	10.00	2.00	16.00	10.00	4.00	18.00	12.00
ปลากระบอก	-	-	-	8.00	53.00	28.00	12.00	45.00	30.00
ปลาหางแข็ง	1.50	8.00	5.00	1.50	9.00	5.00	2.00	12.00	7.00
ปลาใบขนุน	5.00	78.00	25.00	3.00	68.00	20.00	8.00	70.00	35.00
ปลาคาบลาว	3.00	28.00	12.00	2.00	28.00	12.00	4.00	26.00	14.00
ปลาคาบเงิน	2.00	10.00	5.00	1.00	13.00	6.00	2.00	15.00	8.00
ปลาน้ำดอกไม้	4.00	18.00	12.00	2.50	20.00	12.00	4.00	16.00	12.00
ปลาหางเหลือง	10.00	52.00	36.00	7.00	50.75	23.00	10.00	38.00	25.00
ปลาจะละเม็ดขาว	12.00	128.00	50.00	10.00	125.00	65.00	15.00	40.00	65.00
ปลาจะละเม็ดดำ	6.00	28.00	24.00	7.00	36.00	22.00	10.00	32.00	25.00
ปลากระพงขาว	10.00	67.00	47.00	12.00	70.00	50.00	15.00	68.00	45.00
ปลากระพงแดง	12.00	32.00	20.00	8.00	30.00	20.00	12.00	32.00	22.00
ปลาทรายแดง	2.00	21.00	7.00	2.00	12.00	7.00	3.00	12.00	8.00

(บาท/กก.)

รายการ	2521			2522			2523		
	ต่ำ	สูง	ฐานนิยม	ต่ำ	สูง	ฐานนิยม	ต่ำ	สูง	ฐานนิยม
ปลาทรายขาว	1.25	4.50	2.50	1.00	5.00	2.00	2.00	15.00	3.00
ปลาปากคม	1.50	6.00	4.50	1.25	8.00	3.50	2.00	7.00	5.00
ปลาทุ้มแขก	2.00	7.50	4.00	1.50	8.00	4.50	2.00	8.00	6.00
ปลาวัว	1.50	7.00	4.00	-	-	-	-	-	-
ปลากุเลา	12.00	48.00	35.00	8.00	56.00	30.00	12.00	80.00	35.00
ปลาช่อนทะเล	2.50	18.00	8.00	2.00	20.00	8.00	3.00	20.00	10.00
ปลาตะคอง	5.00	18.00	12.00	-	-	-	10.00	18.00	12.00
ปลาเมียน	8.00	40.00	25.00	5.00	45.00	25.00	8.00	38.00	24.00
ปลาไหลทะเล	3.00	10.00	6.00	2.50	8.50	5.50	4.00	8.00	6.00
ปลากระเบน	1.00	5.00	3.00	0.80	66.00	3.50	1.00	7.00	3.00
ปลากดทะเล	2.50	14.00	5.00	2.00	12.00	6.50	4.00	12.00	7.00
ปลาจวด	2.00	18.00	8.00	2.00	13.00	6.00	3.00	18.00	10.00
ปลาฉลาม	1.50	12.00	4.50	1.50	10.00	5.00	3.00	10.00	5.00
ปลาเห็ดโคน	-	-	-	4.00	42.00	28.00	4.00	36.00	25.00
ปลาแดง	8.00	25.00	18.00	4.00	32.00	16.00	5.00	24.00	16.00
ปลาตาโต	1.50	7.50	5.00	2.00	7.00	4.00	2.00	7.00	6.00
ปลาลิ้นหมา	2.00	16.00	7.00	2.00	18.00	6.00	3.00	16.00	8.00
ปลาสิğunทอง	1.50	5.50	3.00	1.00	5.00	2.50	2.00	7.00	4.00
ปลาสร้อยนกเขา	5.00	20.00	12.00	2.00	20.00	12.00	5.00	20.00	15.00
ปลาหนวดฤาษี	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ปลาหมอตทะเล	8.00	62.00	24.00	8.00	75.00	20.00	11.00	55.00	22.00

(บาท/กก.)

รายการ	2521			2522			2523		
	ค่า	สูง	ฐานนิยม	ค่า	สูง	ฐานนิยม	ค่า	สูง	ฐานนิยม
ปลาจักรพาน	-	-	-	4.00	18.00	12.00	6.00	22.00	12.00
ปลาหมึก	4.50	33.00	13.00	3.00	46.00	16.00	6.00	37.00	17.00
กึ่ง	19.00	58.00	40.00	20.00	60.00	55.00	20.00	60.00	45.00
ปูทะเล	7.50	38.00	18.00	7.00	38.00	17.00	8.00	39.00	19.00
ปูม้า	3.00	16.00	12.00	2.00	24.00	14.00	5.00	21.00	16.00
กุ้ง									
กุ้งใหญ่	55.00	175.00	125.00	60.00	201.00	130.00	65.00	175.00	111.00
กุ้งกลาง	24.00	95.00	68.00	25.00	100.00	70.00	30.00	90.00	65.00
กุ้งเล็ก	12.00	46.00	35.00	12.00	60.00	35.00	18.00	55.00	32.00
หอยแครง	1.50	6.00	3.00	1.25	4.50	3.00	1.00	6.00	3.00
หอยกะพง	1.50	5.50	3.00	1.50	4.50	3.00	2.00	5.00	3.00
หอยลาย	1.50	6.00	3.50	2.00	6.00	4.00	1.00	6.00	5.00
หอยแมลงภู่	2.00	6.00	3.50	1.00	5.50	3.00	2.00	6.00	3.00

ศูนย์วิจัยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

ตารางที่ 2.6 สถิติการขนส่งสินค้าสดวันน้ำ ณ สะพานปลากรุงเทพ พ.ศ. 2514-2523

ปี	ยานพาหนะนำเข้า/เที่ยว				ยานพาหนะนำออก/เที่ยว				
	โดยรถยนต์	โดยประมง	โดยรถไฟ	รวมเที่ยว	โดยรถยนต์	โดยสามล้อเครื่อง	โดยเรือบด	โดยเรือสำเภา	รวมเที่ยว
2514	42,185	1,425	1,017	44,627	158,172	9,419	4,822	238	172,651
2515	43,402	1,109	1,084	45,675	175,875	7,438	4,322	202	187,897
2516	42,289	539	838	43,666	163,169	7,027	3,775	140	174,111
2517	39,087	373	263	39,723	162,315	4,660	3,476	-	170,451
2518	41,928	261	-	42,190	161,857	4,833	3,032	-	169,722
2519	43,323	591	-	43,914	160,052	4,662	2,590	-	167,304
2520	42,402	745	-	43,147	158,617	4,569	2,343	-	165,529
2521	49,164	297	-	49,461	160,376	1,878	1,916	-	164,170
2522	51,646	54	-	51,700	141,594	1,674	1,377	-	144,645
2523	44,005	47	-	44,052	156,542	14,358	1,155	-	172,055
รวม	439,512	5,441	3,202	448,155	1,598,569	60,518	28,808	580	1,688,475
เฉลี่ยต่อปี	43,952	544	-	44,815	159,856	6,051	2,880	-	168,847
เฉลี่ยต่อเดือน	3,662	45	-	3,734	13,321	504	240	-	14,070

ที่มา : แผนกสถิติ องค์การสะพานปลา