



ชุดเอกสารเผยแพร่  
เครื่องมือประมงสำหรับนักศึกษามหาวิทยาลัย



ศูนย์พัฒนาการประมงแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

ฝ่ายฝึกอบรม





# การจำแนกประเภทเครื่องมือประมง

รวบรวมโดย

นายอิสระ ชาญราชกิจ

กองวิจัยและพัฒนา

ฝ่ายฝึกอบรม

ศูนย์พัฒนาการประมงแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้

ตึกปณ. 97 พระสมุทรเจดีย์ สมุทรปราการ

โทรศัพท์ 662-425-6100 โทรสาร 662-425-6110

<http://www.seafdec.or.th>



## สารบัญ

	หน้า
สารบัญ	i
สารบัญภาพ	ii
หลักการจำแนกลักษณะของเครื่องมือประมงทะเล	1
การจำแนกประเภทของเครื่องมือประมง	3
ลักษณะที่สำคัญของเครื่องมือประมง	15
อวนล้อม	15
อวนลาก	17
อวนกางกั้นแล้วดึงหรือลาก	20
อวนช้อน หรือ อวนยก	22
อวนครอบ	25
อวนติดตา หรือ อวนลอย หรือ อวนจม หรือ อวนสามชั้น หรือ กัด หรือ อวนล้อมติดตา	27
คราด	30
ลอบแบบต่างๆ	32
โป๊ะ และ โพงพาง	34
เบ็ด	36
อวนรุน	39
อวนต้อนปลาเข้าถุง หรืออวนญี่ปุ่น หรือ มูโรอามิ	41
เครื่องมือเบ็ดเตล็ด	42
เอกสารและสิ่งอ้างอิง	43

## สารบัญภาพ

	หน้า
ภาพที่ 1) อวนล้อม	15
ภาพที่ 2) ความแตกต่างระหว่างอวนลัมพารา (Lampara net) และอวนล้อมจับ	15
ภาพที่ 3) อวนล้อมไม่มีสายमान	16
ภาพที่ 4) (บน) เรือประมงอวนล้อมมีสายमान (ขวา) อวนล้อมมีสายमान	16
ภาพที่ 5) โครงสร้างอวนลาก	17
ภาพที่ 6) อวนลากแผ่นตะเฒ	18
ภาพที่ 7) ลักษณะแผ่นตะเฒแบบต่างๆ	18
ภาพที่ 8) อวนลากคู่	19
ภาพที่ 9) อวนลากคานถ่าง	19
ภาพที่ 10) อวนทับตลิ่ง	20
ภาพที่ 11) (ซ้าย) การทำประมงอวนทับตลิ่ง (ขวา) อวนแบบเดนิส หรือ Danish Seine	20
ภาพที่ 12) อวนกางกั้นแล้วดึงหรือลากในอดีตของประเทศประเทศไทย	21
ภาพที่ 13) อวนช้อน Bagus อินโดนีเซีย	22
ภาพที่ 14) อวนช้อนปลากะตัก	22
ภาพที่ 15) อวนช้อนขนาดใหญ่ ยอยก หรือยอยปัก และบาม	23
ภาพที่ 16) อวนชึ่งปลาจระเม็ด	24
ภาพที่ 17) อวนช้อนขนาดเล็ก	24
ภาพที่ 18) เครื่องมือประมงอวนครอบ	25
ภาพที่ 19) เครื่องมือประมงแหครอบขนาดเล็ก	26
ภาพที่ 20) เครื่องมือประมงแหยักษ์	26
ภาพที่ 21) เครื่องมือประมงและการทำประมงอวนกล่องหรืออวนมุ้ง	26
ภาพที่ 22) โครงสร้างอวนติดตา	27
ภาพที่ 23) อวนติดตาแบบประจำที่	27

## สารบัญภาพ (ต่อ)

	หน้า
ภาพที่ 24) อวนติดตาล่องลอยในทะเล	27
ภาพที่ 25) เรืออวนล้อมติดปลาทุ และอุปกรณ์ต้อนน้ำให้เกิดเสียงดังทำให้ปลาตกใจ	29
ภาพที่ 26) อวนล้อมติด	29
ภาพที่ 28) กลไกการจับของอวนสามชั้น	29
ภาพที่ 27) อวนสามชั้น	29
ภาพที่ 29) คราดใช้ทำการประมงในช่วงปี 2512	30
ภาพที่ 30) คราดที่ใช้แรงคน	31
ภาพที่ 31) (บน) คราดหอยลาย หอยแครง (ล่าง) คราดหอยเสียบ	31
ภาพที่ 32) ลักษณะการวางลอบ แบบแบบราวลอบ และลอบเดี่ยว	32
ภาพที่ 33) ลอบแบบต่างๆ	33
ภาพที่ 34) เครื่องมือประมงโป๊ะ	34
ภาพที่ 35) โพงพางปัก หรือ รั้วไซมาน	35
ภาพที่ 36) อวนปากเสือ	35
ภาพที่ 37) โพงพาง	35
ภาพที่ 38) ส่วนประกอบของตัวเบ็ด	36
ภาพที่ 39) เครื่องมือประมงเบ็ดมือ	36
ภาพที่ 40) เครื่องมือประมงเบ็ดมือ และเบ็ดประกอบคันเบ็ด	37
ภาพที่ 41) เบ็ดลาก	37
ภาพที่ 42) เบ็ดลาก เบ็ดราวหน้าดิน	38
ภาพที่ 43) เบ็ดราวปลาทุ่น่า	38
ภาพที่ 44) ระวะ ชิป รุนเคย	39
ภาพที่ 45) อวนรุน	39
ภาพที่ 46) อวนรุนกึ่งหรือปลา	40

## สารบัญภาพ (ต่อ)

	หน้า
ภาพที่ 47) อวนรุน	40
ภาพที่ 48) อวนต้อนปลาเข้าถูง	41
ภาพที่ 49) ตัวอย่างเครื่องมือประมงเบ็ดเตล็ด	42





## การจำแนกประเภทของเครื่องมือประมง

การจำแนกเครื่องมือประมงเป็นพื้นฐานสำคัญต่อการศึกษาวิชาการเทคโนโลยีเครื่องมือประมง ทั้งนี้การจำแนกเครื่องมือประมงมีความหลากหลายไปตามจุดประสงค์ของการจำแนก การจำแนกอาจมุ่งเน้นไปถึงชนิดสัตว์น้ำเป้าหมายของเครื่องมือประมง เช่น เบ็ดราวปลาหูฉลาม อวนจมปู เป็นต้น จำแนกตามลักษณะของแหล่งทำการประมง เช่น อวนล้อมกองหิน เบ็ดราวหน้าดิน เป็นต้น

JICA (1980) จำแนกหลักการจับสัตว์น้ำออกเป็น 5 วิธี ได้แก่

- 1) วิธีการไล่สัตว์น้ำให้เข้าไปในอวนหรือเครื่องมือประมง
- 2) วิธีการล่อสัตว์น้ำทั้งการใช้แสงไฟ เหยื่อ หรืออื่นๆ
- 3) การปิดกั้นเส้นทางการเคลื่อนที่ของสัตว์น้ำ เช่น การใช้วนลอยขวางเส้นทางว่ายน้ำของปลา
- 4) การกรองสัตว์น้ำหรือการข้อนสัตว์น้ำออกจากแหล่งอาศัย และ
- 5) วิธีการกระทำโดยตรงต่อตัวสัตว์น้ำ เช่น การใช้ฉมวก แหวน หอก แทงสัตว์น้ำ

เมื่อพิจารณาจากทั้ง 5 วิธีข้างต้น วิธีไล่และล่อลวงสัตว์น้ำมิได้เป็นการจับสัตว์น้ำโดยตรง แต่เป็นการทำให้สัตว์น้ำเข้าไปหาเครื่องมือประมง หลักการจับสัตว์น้ำวิธีที่ 4 โดยส่วนเป็นวิธีที่ต้องใช้อวนประกอบเป็นเครื่องมือประมง แต่มีเครื่องมือประมงบางประเภทเช่น ละคร บ่อล่อสัตว์น้ำ ที่ใช้หลักการในวิธีที่ 4 ดังนั้นจึงสรุปได้ว่าการทำประมงจะต้องผสมผสานหลักการจับสัตว์น้ำระหว่างวิธีที่ 1 2 และ 3 เข้ากับ วิธีที่ 4 และ 5

### หลักการจำแนกลักษณะของเครื่องมือประมงทะเล

1. การจำแนกลักษณะเครื่องมือประมงตามความสัมพันธ์ระหว่างพฤติกรรมสัตว์น้ำ กับกลไกการจับของเครื่องมือประมง สามารถแบ่งได้ 2 ลักษณะ ได้แก่

1.1. เครื่องมือประมงที่จับสัตว์น้ำโดยการที่เคลื่อนที่เข้าหาสัตว์น้ำ (Active Gear) เป็นเครื่องมือประมงที่มีกลไกการจับสัตว์น้ำโดยการเคลื่อนที่เข้าหาหรือไล่ต้อน โดยต้องประกอบกับการจับในลักษณะอื่น เช่น การกักขังสัตว์น้ำ เป็นต้น โดยทั่วไปเครื่องมือประมงประเภทนี้สามารถเคลื่อนที่ได้ขณะทำการทำประมง เช่น อวนล้อม อวนทับตลิ่ง อวนลาก คราดหอย อวนยก อวนข้อน ฉมวก แหวน เป็นต้น

1.2. เครื่องมือประมงที่สัตว์น้ำเคลื่อนที่เข้าหาเครื่องมือประมง (Passive gears) กลไกการทำประมงของเครื่องมือประมงประเภทนี้ใช้การเคลื่อนที่ของสัตว์น้ำเป้าหมายเข้าหาเครื่องมือประมง บางประเภทอาจใช้วิธีการล่อสัตว์น้ำเข้ามาหาเครื่องมือประมง เช่น ใช้เหยื่อล่อ ใช้ไม้ปักเป็นแนวเพื่อให้สัตว์น้ำว่ายเข้าสู่เครื่องมือประมง เครื่องมือประมงประเภทนี้มีมนุษย์คิดค้นขึ้นมาตั้งแต่สมัยโบราณ เหมาะสมกับการประมงขนาดเล็กที่นิยมใช้ในกลุ่มชาวประมงพื้นบ้าน แต่ปัจจุบันสามารถขยายโครงสร้างเป็นเครื่องมือประมงเชิงพาณิชย์ได้ โดยส่วนใหญ่เครื่องมือประมงที่สัตว์น้ำเคลื่อนที่เข้าหาเครื่องมือประมง (Passive gears) เป็น

เครื่องมือประมงติดตั้งประจำที่ (Stationary Gears) แต่เครื่องมือประมงประเภทที่เคลื่อนที่โดยการล่องลอยตามกระแสน้ำบางประเภท เช่น อวนลอยผิวน้ำ อวนสามชั้นกึ่ง เบ็ดราว เบ็ดลาก จัดอยู่ในกลุ่มเครื่องมือประมงที่สัตว์น้ำเคลื่อนที่เข้าหาเครื่องมือประมง

**2. การจำแนกตามลักษณะการทำงาน (การทำประมง) กรมประมง (2515) แบ่งลักษณะของเครื่องมือประมงตามลักษณะการทำงาน เป็น 3 กลุ่ม ได้แก่**

2.1. เครื่องมือประเภทเคลื่อนที่ (Moveable fishing gears) หมายถึง เครื่องมือประมงที่สามารถเคลื่อนย้ายจากสถานที่หนึ่งไปอีกสถานที่หนึ่งขณะทำการประมง โดยการเคลื่อนที่ห่างออกไปจากตำแหน่งที่เริ่มต้นด้วยแรงของกระแสน้ำ กระแสน้ำ คน หรือเครื่องยนต์เรือ

2.2. เครื่องมือประเภทประจำที่ (Stationary fishing gears) หมายถึง เครื่องมือประมงประเภทที่ติดตั้งประจำที่ไม่สามารถเคลื่อนที่ไปมาได้ อาจใช้วิธีหลัก ปัก ผูก ชิ่ง รั้ง ถ่วง หรือวิธีอื่นใด อันทำให้เครื่องมือและส่วนประกอบอยู่กับที่ในเวลาทำการประมง และทำการจับสัตว์น้ำตรงจุดที่ตั้งเครื่องมือขึ้นๆ ทุกครั้ง ตัวอย่างเครื่องมือประมงนี้ได้แก่โป๊ะเชือก โปะไม้ โพงพาง รั้วไซมาน

2.3. เครื่องมือประเภทกึ่งประจำที่ (Semi-stationary fishing gears) หมายถึง เครื่องมือประมงประเภทที่ขณะทำการประมง เครื่องมือนั้นจะถูกยึด ถ่วง รั้ง ให้อยู่กับที่ในระยะเวลาหนึ่ง หรือ จนสิ้นสุดการจับสัตว์น้ำแต่ละครั้งเสร็จแล้วก็บออุปกรณ์ขึ้นเรือเพื่อนำไปใช้ในบริเวณอื่นๆ ได้อีก ได้แก่ ลอบหมึก ลอบปลา อวนจมปู โพงพางหลักลอย เป็นต้น

### **3. การจำแนกเครื่องมือประมงตามลักษณะของวัสดุประมง (Fishing Gear Material)**

วัสดุประมง คือวัสดุที่ใช้ในการทำเครื่องมือประมงสามารถจำแนกออกได้เป็น 2 ประเภทหลัก ได้แก่ 1) วัสดุที่ทำจากธรรมชาติ และ 2) วัสดุที่สังเคราะห์ขึ้นจากอุตสาหกรรมปิโตรเลียม การจำแนกประเภทนี้สามารถแบ่งได้ 2 ลักษณะ ได้แก่

3.1. เครื่องมือประมงที่ใช้เนื้ออวนเป็นวัสดุประมงหลัก (Textile fishing gear หรือ Net-line gear) เช่น อวนล้อม อวนลอย อวนลาก เป็นต้น และ

3.2. เครื่องมือประมงที่ไม่ได้ใช้เนื้ออวนเป็นวัสดุประมงเป็นหลัก (Non-textile fishing gear) เช่น เบ็ด โปะ คราด เป็นต้น

## การจำแนกประเภทของเครื่องมือประมง (Classification of Fishing Gear)

การจำแนกประเภทของเครื่องมือประมงจะมีพื้นฐานมาจากหลักการจับสัตว์น้ำของเครื่องมือประมงนั้นๆ

ปัจจุบันมาตรฐานการจำแนกเครื่องมือประมงในระดับนานาชาติ กำหนดโดยองค์การอาหารและเกษตรแห่งสหประชาชาติ (United Nation-Food and Agriculture Organization หรือ UN-FAO) จัดพิมพ์เผยแพร่ในเอกสารวิชาการ FAO Fisheries Technical Paper 222 Rev.1 “Definition and Classification of Fishing gear categories” โดยจำแนกประเภทเครื่องมือประมงออกเป็น 12 ประเภท ได้แก่

1. อวนล้อมจับ (Surrounding Nets)	2. อวนกางกั้นแล้วลาก (Seine Nets)
3. อวนลาก (Trawl Nets)	4. คราด (Dredges)
5. อวนช้อน หรือ อวนยก (Lift Nets)	6. อวนครอบ (Falling Nets)
7. อวนติด (Gillnets and Entangling Nets)	8. เครื่องมือประมงดักจับ (Traps)
9. เบ็ด (Hooks and Lines)	10. เครื่องมือแทง บิด จับ (Grappling and Wounding)
11. เครื่องมือประมงประเภทป้อนตุต (Harvesting Gears)	12. เครื่องมือประมงเบ็ดเตล็ด (Miscellaneous Gears)

มาตรฐานการจำแนกประเภทเครื่องมือประมงในระดับภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ กำหนดโดยศูนย์พัฒนาการประมงแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ ฝ่ายฝึกอบรม (Southeast Asian Fisheries Development Center, Training Department) จัดพิมพ์เผยแพร่ในเอกสาร Fishing Gear and Method in Southeast Asia I: Thailand, Revised Edition (2004) จำแนกเครื่องมือประมงออกเป็น 12 ประเภท ได้แก่

1. อวนล้อมจับ (Surrounding Nets)	2. อวนกางกั้นแล้วลาก (Seine Nets)
3. อวนลาก (Trawl Nets)	4. คราด (Dredges)
5. อวนช้อน หรือ อวนยก (Lift Nets)	6. แห (Cast Nets)
7. อวนลอย อวนติดตา (Gillnet and Entangling Nets)	8. ลอบ โพงพาง และโป๊ะ (Traps, Fyke Nets, Bamboo Stake Traps)
9. อวนรูน (Push Nets or Scoop net)	10. เบ็ด (Hooks and Lines)
12. อวนต้อนปลาเข้าถุ้ง หรือ มูโร อามิ (Drive-in Net)	13. เบ็ดเตล็ด (Miscellaneous)

มาตรฐานการจำแนกประเภทเครื่องมือประมงในระดับประเทศไทย กำหนดโดยกรมประมง  
ประเทศไทย จัดพิมพ์เผยแพร่ในเอกสารค่านิยมและการจำแนกเครื่องมือประมงทะเลของไทย ปี พ.ศ. 2540  
จำแนกเครื่องมือประมงออกเป็น 13 ประเภท ได้แก่

1. อวนล้อมจับ (Surrounding Nets)	2. อวนกางกั้นแล้วลาก (Seine Nets)
3. อวนลาก (Trawl Nets)	4. คราด (Dredges)
5. อวนช้อน หรือ อวนยก (Lift Nets)	6. อวนครอบ (Falling Nets)
7. อวนติดตา (Entangling Nets)	8. ลอบ (Traps)
9. โพงพาง (Fyke Nets)	10. โป๊ะ (Bamboo Stake Traps)
11. อวนรูน (Push Nets)	12. เบ็ด (Hooks and Lines)
13. เบ็ดเตล็ด (Miscellaneous)	

การจำแนกเครื่องมือประมงทั้ง 3 ระดับข้างต้น มีความคล้ายคลึงกันตามโครงสร้างของเครื่องมือ  
ประมง แต่มีความแตกต่างกันในส่วนเครื่องมือประมงลอบ (Traps) โพงพาง (Fyke Net หรือ Stow Nets)  
โป๊ะ (Bamboo Stake Traps) อวนรูน (Push Nets) เบ็ด (Hooks and Lines) และ เครื่องมือเบ็ดเตล็ด  
(Miscellaneous)

ประโยชน์ที่สำคัญจากการจำแนกประเภทเครื่องมือประมงคือ การพัฒนาการเก็บข้อมูลทางสถิติ  
จากลักษณะเครื่องมือประมงที่คล้ายกัน ซึ่งสถิติทางการประมงจะเป็นพื้นฐานในการออกมาตรการบริหาร  
จัดการประมง โดยเฉพาะอย่างยิ่งการจัดการเครื่องมือประมงที่ถูกพัฒนาหรือดัดแปลงขึ้นใหม่ใช้ทดแทน  
เครื่องมือประมงแบบเก่าที่ขาดประสิทธิภาพ การจำแนกประเภทเครื่องมือประมงช่วยเพิ่มประสิทธิภาพต่อการ  
บริหารจัดการทรัพยากรประมงให้ทันต่อสภาวะการเปลี่ยนแปลงของการทำประมง เครื่องมือประมง และ  
ทรัพยากรประมงทะเล

### ตารางการจำแนกประเภทของเครื่องมือประมงตามหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

UN-FAO	SEAFDEC	กรมประมง
<p>1. ประเภทอวนล้อมจับ (Surrounding Nets)</p> <p>1.1. อวนล้อมจับมีสายमान (Surrounding net, Purse Seines Nets, Ring Nets)</p> <p>1.2. อวนล้อมจับไม่มีสายमान (Surrounding net without purse line, Lampara Nets)</p>	<p>1. ประเภทอวนล้อมจับ(Surrounding Nets)</p> <p>1.1. อวนล้อมจับไม่มีสายमान (Surrounding net)</p> <p>1.1.1.อวนกลัดตะขอ</p> <p>1.1.2.อวนล้อมหลังหิน</p> <p>1.2. อวนล้อมจับมีสายमान (Purse Seines)</p> <p>1.2.1.อวนตั้งเก หรืออวนล้อมแบบใช้เรือ 2 ลำ</p> <p>1.2.2.อวนล้อมจับปลากะตัก</p> <p>1.2.3.อวนดำ</p> <p>1.2.4.อวนซั้งและอวนใช้แสงไฟล่อ</p> <p>1.2.5.อวนล้อมปลาโอ</p>	<p>1. ประเภทอวนล้อมจับ(Surrounding Nets)</p> <p>1.1. อวนล้อมจับไม่มีสายमान</p> <p>1.1.1.ขนาดตาเล็กกว่า 10 มม.</p> <p>1.1.2.ขนาดตาใหญ่กว่า 45.0 มม.</p> <p>1.2. อวนล้อมจับมีสายमान</p> <p>1.2.1.ขนาดตาเล็กกว่า 10 มม.</p> <p>1.2.2.ขนาดตา 10.0 - 24.9 มม.</p> <p>1.2.3.ขนาดตา 25.0 - 29.9 มม.</p> <p>1.2.4.ขนาดตา 30.0 - 45.0 มม.</p> <p>1.2.5.ขนาดตาใหญ่กว่า 45.0 มม.</p>
<p>2. ประเภทอวนกางกั้นแล้วลาก (Seine Nets)</p> <p>2.1. อวนทับตลิ่ง (Beach Seines)</p> <p>2.2. อวนล้อมแล้วลากเข้าหาเรือ (Boat Seines)</p>	<p>2. ประเภทอวนกางกั้นแล้วลาก (Seine Nets)</p> <p>2.1. อวนทับตลิ่ง (Beach Seines)</p> <p>2.2. อวนต้อนปลาเข้าถุง อวนญี่ปุ่น (Muro ami)</p>	<p>2. ประเภทอวนกางกั้นแล้วลาก (Seine Nets)</p> <p>2.1. อวนทับตลิ่ง (Beach Seines)</p> <p>2.2. อวนกางกั้นอื่นๆ (Other seine net)</p>

<p>3. ประเภทอวนลาก (Trawl Nets)</p> <p>3.1. อวนลากคานถ่าง (Beam trawls)</p> <p>3.2. อวนลากแผ่นตะเฒ่า (Single boat bottom otter trawls)</p> <p>3.3. อวนลากแผ่นตะเฒ่าแฝด (Twin bottom otter trawls)</p> <p>3.4. อวนลากแผ่นตะเฒ่าแฝดหลายลำ (Multiple bottom otter trawls)</p> <p>3.5. อวนลากคู่หน้าดิน (Bottom pair trawls)</p> <p>3.6. อวนลากหน้าดินแบบอื่นๆ Bottom trawls (nei)</p> <p>3.7. อวนลากเดี่ยวกลางน้ำ (Single boat midwater otter trawls)</p> <p>3.8. อวนลากคู่กลางน้ำ (Midwater pair trawls)</p> <p>3.9. อวนลากกลางน้ำแบบอื่นๆ (Midwater trawls (nei))</p>	<p>3. ประเภทอวนลาก(Trawl Nets)</p> <p>3.1. อวนลากคานถ่าง (Beam Trawls)</p> <p>3.2. อวนลากแผ่นตะเฒ่ามีคันทาง (Bottom Otter Trawls with Boom)</p> <p>3.3. อวนลากแผ่นตะเฒ่า (Bottom Otter Trawls)</p> <p>3.4. อวนลากคู่ (Bottom Pair Trawls)</p>	<p>3. ประเภทอวนลาก(Trawls)</p> <p>3.1. อวนลากคานถ่าง (Beam Trawls)</p> <p>3.2. อวนลากแผ่นตะเฒ่า (Bottom Otter Trawls)</p> <p>3.2.1. อวนลากปลา (Otter board fish trawl)</p> <p>3.2.2. อวนลากกุ้ง (Otter board shrimp trawl)</p> <p>3.2.3.อวนลากเคย (Otter board Acetes trawl)</p> <p>3.2.4.อวนลากแมงกระพรุน (Otter board jelly fish trawl)</p> <p>3.3. อวนลากคู่ (Bottom Pair Trawls)</p>
--	---	--

<p>3.10. อวนลากหน้ายกสูง อวนข้าง (Semi-pelagic trawls)</p> <p>3.11. อวนลากแบบอื่นๆ (trawls (nei))</p>		
<p>4. ประเภทคราด(Dredges)</p> <p>4.1. คราดใช้กับเรือ (Boat Dredges)</p> <p>4.2. คราดใช้กับมือ (Hand Dredges)</p>	<p>4. คราด (Dredge)</p> <p>4.1. คราดหอย (Calm Dredge)</p>	<p>4. คราด (Dredges)</p> <p>4.1. คราดหอยสาย (Short naked calm dredges)</p> <p>4.2. คราดหอยแครง (Ark shell dredges)</p> <p>4.2.1. คราดหอยแบบมีด้าม (Dredge with handle)</p> <p>4.2.2. คราดหอยแบบไม่มีด้าม (Dredge without handle)</p> <p>4.3. คราดอื่นๆ (Other dredge)</p>
<p>5. ประเภทอวนช้อนอวนยก (Lift Nets)</p> <p>5.1. อวนช้อนแบบเคลื่อนย้ายได้ (Portable lift nets)</p> <p>5.2. อวนช้อนใช้กับเรือ (Boat operated lift nets)</p>	<p>5. อวนช้อน อวนยก (Lift nets)</p> <p>5.1. จันทปู (Crab lift nets)</p> <p>5.2. สวิงยกปลา (Fish lift nets)</p> <p>5.3. ยอยก บาม (Stationary lift nets)</p> <p>5.4. อวนช้อน (Stick-held dip nets)</p>	<p>5. อวนช้อน อวนยก (Lift nets)</p> <p>5.1. อวนช้อนปลากะตัก (Anchovy lift nets)</p> <p>5.2. อวนช้อนปลาจะละเม็ดดำ (Black Pomfret lift nets )</p> <p>5.3. บาม (Mullet lift nets)</p> <p>5.4. จันทปู ยอปู แร้วปู (Crab lift nets)</p>



<p>5.3. อวนซื่อนใช้ชายฝั่ง (Shore operated lift nets)</p>		<p>5.5. จันหอยหวาน (Ivory shell lift nets) 5.6. สวิงซื่อนแมงกะพรุน (Jellyfish dip nets) 5.7. สวิงซื่อนเคย (Acetes dip nets) 5.8. สวิงซื่อนลูกปลากะรัง (Grouper dip nets) 5.9. สวิงซื่อนหมึก (Squid dip nets) 5.10. สวิงซื่อนปลากะบอก (Mullet dip nets) 5.11. ยอยกปลา (Fish lift nets) 5.12. ยอยกเคย (Acetes dip nets)</p>
<p>6. ประเภทอวนครอบ (Falling nets) 6.1. แห (Cast Nets) 6.2. อื่นๆ (Others)</p>	<p>6. อวนครอบ (Falling nets) 6.1. แห (Cast nets) 6.2. แหหมึก (Squid cast nets) 6.3. แหยักซ์ (Stick-held cast nets) 6.4. อวนมุ้ง (Stick-held box nets)</p>	<p>6. อวนครอบ (Falling nets) 6.1. อวนครอบหมึก (Squid falling nets) 6.2. อวนครอบปลากะตัก (Anchovy falling nets) 6.3. แหยักซ์ (Large cast nets) 6.4. แหอื่นๆ (Other cast net)</p>
<p>7. ประเภทอวนติด (Gillnets and Entangling Nets) 7.1. อวนติดแบบประจำที่ (Set Gillnets) 7.2. อวนติดตาแบบล่องลอย (Drifting Gillnets) 7.3. อวนล้อมติด (Encircling Gillnets)</p>	<p>7. อวนลอย อวนติดตา 6.1. อวนลอยผิวน้ำ (Surface gillnet) 6.2. อวนลอยกลางน้ำ (Drift gillnet) 6.3. อวนลอยหน้าดิน (Bottom gillnet) 6.4. อวนสามชั้น (Trammel nets)</p>	<p>7. อวนติด (Gillnets and Entangling nets) 7.1. อวนลอยปลาอินทรี (Spanish mackerel gillnets) 7.2. อวนลอยปลากะพงขาว (Sea bass gillnets) 7.3. อวนลอยปลากะละเม็ด (Promfret gillnets)</p>

7.4. อวนติดตามแบบติดตั้งกับหลัก (Fixed Gillnets on Stakes)

7.5. อวนติดตามแบบสามชั้น (Trammel Nets)

7.6. อวนติดตามแบบร่วมกับอวนสามชั้น (Combine Gillnets-Trammel Nets)

6.5. อวนล้อมติด (Encircling gillnets)

7.4. อวนลอยปลากระทุง (Four finger threadfin gillnets)

7.5. อวนลอยปลาทุง (Indo Pacific mackerel gillnets)

7.6. อวนลอยปลาลัง (Indian mackerel gillnets)

7.7. อวนลอยปลาตาบลาว (Dorab drift gillnets)

7.8. อวนลอยปลาเกล็ดขาว (White sardine gillnets)

7.9. อวนลอยปลาหลังหิน (Rocky drift gillnets)

7.10. อวนจมปลาเห็ดโคน (Sand whiting gillnets)

7.11. อวนจมปลา (Rocky fish set gillnet)

7.12. อวนจมปู (Crab gillnets)

7.13. อวนจมกุ้ง (Shrimp trammel nets)

7.14. อวนจมหมึก (Squid trammel nets)

7.15. อวนจมกุ้งมังกร (Lobster gillnets)

7.16. อวนปลากะบอก (Mullet gillnets)

7.17. อวนปลาหลังเขียว (Sardine gillnets)

		<p>7.18. อวนล้อมติดปลาหู (Indo pacific encircling nets)</p> <p>7.19. อวนติดตาอื่นๆ (Other gillnet)</p>
<p>8. ประเภทดักจับ(Traps)</p> <p>8.1. โป๊ะอวนหรือโป๊ะเชือก (Stationary Uncovered Pound Nets or Set Nets)</p> <p>8.2. ลอบ (Pots)</p> <p>8.3. ลอบมีปีก (Fyke Nets)</p> <p>8.4. โพงพาง (Stow Nets)</p> <p>8.5. โป๊ะไม้โป๊ะลาด (Barriers; Fence; Weirs; Corrals)</p> <p>8.6. ลอบดักปลาโจน (Aerial Traps) เช่น ลี</p>	<p>8. ลอบ โพงพาง และโป๊ะ (Trap, Fyke Nets, Stow Nets, Bamboo stake trap)</p> <p>8.1. ลอบหมึก (Squid Trap)</p> <p>8.2. ลอบปลา (Fish Trap)</p> <p>8.3. ลอบปู หรือเซงเลง (Crab Trap)</p> <p>8.4. โพงพาง หรือป๋องเคย (Fyke Nets)</p> <p>8.5. โป๊ะ (Bamboo stake trap)</p> <p>8.5.1. โป๊ะน้ำแห้ง หรือโป๊ะน้ำตื้น (Shallow waters bamboo stake trap or ebb tide bamboo stake trap)</p> <p>8.5.2. โป๊ะฝือก หรือโป๊ะรูก (Bamboo stake trap with net operation)</p> <p>8.5.3. โป๊ะอวน หรือโป๊ะยก (Bamboo stake trap with lifting bag net)</p>	<p>8. อวนรุน (Push nets)</p> <p>8.1. อวนรุนใช้เรือกล (Push net with engine)</p> <p>8.2. อวนรุนไม่ใช้เรือกล (Push net without engine or hand push net)</p>

		<p>9. ลอบ (Traps, Pots)</p> <p>9.1. ลอบปลา (Fish traps)</p> <p>9.2. ลอบหมึก (Squid traps)</p> <p>9.3. ลอบกุ้ง (Shrimp traps)</p> <p>9.4. ลอบปู (Crab traps)</p> <p>9.5. ลอบหอย (Ivory shell traps)</p>
		<p>10. โป๊ะ (Pound nets, Set nets)</p> <p>9.1. โป๊ะน้ำตื้น (Shallow waters pound nets, Shallow waters set nets )</p> <p>9.2. โป๊ะน้ำลึก (Deep waters pound nets, Deep waters set nets )</p> <p>9.2.1. โป๊ะรูก หรือโป๊ะเฟือก (Pound nets with surrounding net)</p> <p>9.2.2. โป๊ะยก หรือโป๊ะอวน (Pound nets, Set nets)</p>
	<p>9. อวนรูน (Push nets)</p> <p>9.1. ชิปใส่กุ้ง หรือ ระวะ (Scoop net)</p> <p>9.2. อวนรูน (Push nets)</p>	<p>11. โฟงพาง (Stationary set bag nets)</p> <p>11.1. โฟงพางหลัก (Fixed set bag nets)</p>

		<p>11.2. โพงพางหลักใต้น้ำ (Bottom fixed set bag net)</p> <p>11.2.1. โพงพางปีก (Set bag nets with wing)</p> <p>11.3. โพงพางเคลื่อนที่ (Removable set bag net)</p>
<p>9. ประเภทเบ็ด(Hooks and Lines)</p> <p>9.1. เบ็ดมือและเบ็ดตวัด(Handline and Pole-Lines Hand Operated)</p> <p>9.2. เบ็ดมือและเบ็ดตวัดแบบใช้เครื่อง (Handline and Pole-Lines Mechanized)</p> <p>9.3. เบ็ดราวอยู่กับที่ (Set Longlines)</p> <p>9.4. เบ็ดราวเคลื่อนที่ (Drifting Longlines)</p> <p>9.5. เบ็ดราวอื่นๆ (Longline not Specified)</p> <p>9.6. เบ็ดลาก (Trolling Lines)</p>	<p>10. เบ็ด</p> <p>10.1. เบ็ดมือ</p> <p>10.2. เบ็ดคัน</p> <p>10.3. เบ็ดลาก</p> <p>10.4. เบ็ดราว</p>	<p>12. เบ็ด (Hook and lines)</p> <p>12.1. เบ็ดมือ (Handlines and Pole &amp; lines)</p> <p>12.1.1. เบ็ดตกปลาเหยื่อจริง (Handlines with bait)</p> <p>12.1.2. เบ็ดตกปลาเหยื่อเทียม (handlines artificial bait)</p> <p>12.1.3. เบ็ดตกหมึกเหยื่อจริง (Squid jig with bait)</p> <p>12.1.4. เบ็ดตกหมึกเหยื่อเทียม (Squid jig)</p> <p>12.2. เบ็ดลาก (Trolling lines)</p> <p>12.2.1. เบ็ดลากปลาอินทรี ( Spanish mackerel trolling lines)</p>

		<p>12.2.2. เบ็ดลากปลาโอ (Bonito trolling lines)</p> <p>12.2.3. เบ็ดลากหมึกหอม (Big finned reef squid trolling lines)</p> <p>12.3. เบ็ดราว (Longlines)</p> <p>12.3.1. เบ็ดราวหน้าดิน (Bottom longlines)</p> <p>12.3.2. เบ็ดราวปลาดุกทะเล (Marine catfish longlines)</p> <p>12.3.3. เบ็ดราวปลากะเบน (Ray longlines)</p>
10. เครื่องมือประมงเบ็ดเตล็ด (Miscellaneous Gears)	<p>11. อวนต้อน (Drive in net)</p> <p>11.1. อวนต้อนปลาญี่ปุ่น (Muro-ami)</p>	
11. เครื่องมือที่ไม่รู้จัก (Gear Not Known)	<p>12. เบ็ดเตล็ด (Miscellaneous)</p> <p>12.1 ตะขอ (Hook)</p> <p>12.2 แหวน, ฉมวก (Spear, Harpoon)</p> <p>12.3 ตะขอเกี่ยวเกี่ยวสาหร่าย (Gaff)</p> <p>12.4 เครื่องมืออื่น ๆ ที่ไม่เข้าพวกข้างต้น (others)</p>	<p>13. เบ็ดเตล็ด (Miscellaneous)</p> <p>13.1. เขี่ยหอยกระพง (Horse mussel bag net)</p> <p>13.2. สับปะนง (Oyster hammer)</p> <p>13.3. ขอบุดปูทะเล (Mud crab hook)</p> <p>13.4. ไชนู (Bamboo trap)</p> <p>13.5. ฉมวก (Harpoon or Spear)</p> <p>13.6. เรือผีหลอก (Whiteboard catching boat)</p>

13.7. เรือเครียดกุ้ง (Shrimp catching boat)

13.8. ชิงลากเคย (Acetes drag nets)

13.9. ฝือกล้อมกรำ (Fenced bush-piles)

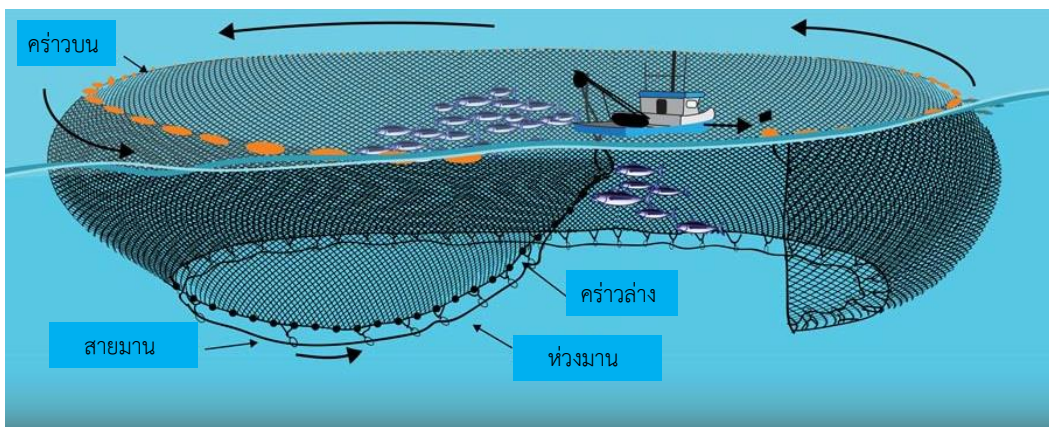
13.10. อวนรัง (Barrier net)

13.11. อวนต้อนปลาหงิน (Drive in nets)

## ลักษณะที่สำคัญของเครื่องมือประมง

### 1. อวนล้อม (Surrounding net, Purse seine net, Ring net)

อวนล้อมเป็นเครื่องมือประมงที่มีเป็นผืนอวนคล้ายสี่เหลี่ยมผืนผ้า ตัวอวนล้อมประกอบด้วยคร่าวบน (Float line) ที่มีทุ่นลอย (Float) จำนวนมากติดที่คร่าวบน ด้านล่างของอวนจะมีน้ำหนัก (Lead หรือ Sinker) ถ่วงผูกติดกับเชือกคร่าวล่าง (Lead line หรือ Sinker line) ที่ส่วนล่างของผืนอวนจะมีห่วงมาน (Purse rings) มีลักษณะเป็นห่วงกลมหรือสี่เหลี่ยม จำนวนมากผูกติดอยู่กับคร่าวล่าง โดยมีสายมาน (Purse line หรือ Purse wire) ถูกร้อยผ่านห่วงมานเหล่านั้น เมื่อทำการล้อมฝูงปลาแล้วจะกว้านเก็บสายมานและรวบห่วงมานไว้ด้วยกัน คร่าวล่างและด้านล่างอวน (ตีนอวนล้อม) จะถูกรวบปิด และสัตว์น้ำจะถูกขังไว้ในวงอวนล้อม



ภาพที่ 1) อวนล้อม (ที่มา ดัดแปลงจาก <http://www.afma.gov.au/portfolio-item/purse-seine/>)

ทำการประมงโดยวางอวนล้อมรอบฝูงสัตว์น้ำทั้งจากทางด้านข้าง และทำการปิดส่วนล่างของอวน เพื่อกักขังปลาไว้ในวงอวน หรือล้อมจากทางด้านใต้ฝูงปลา เมื่อทำการกั๊กเก็บเนื้ออวนจนถึงส่วนกันถุง (Codend หรือ Bunt) จะใช้การตักด้วยสวิงหรือปั๊มดูดปลาขึ้นสู่เรือประมง ดังนั้นอวนล้อมจึงสามารถใช้จับปลาในบริเวณที่น้ำลึกได้ดี อวนล้อมในปัจจุบันมีการพัฒนาจากอวนล้อมที่ไม่มีสายมานในอดีต หรือที่รู้จักกันในต่างประเทศในชื่อ อวนลัมพารา (Lampara net) ขณะที่ประเทศไทยมีอวนล้อมจับไม่มีสายมาน ได้แก่ อวนกลัดตะขอ และอวนล้อมกองหิน

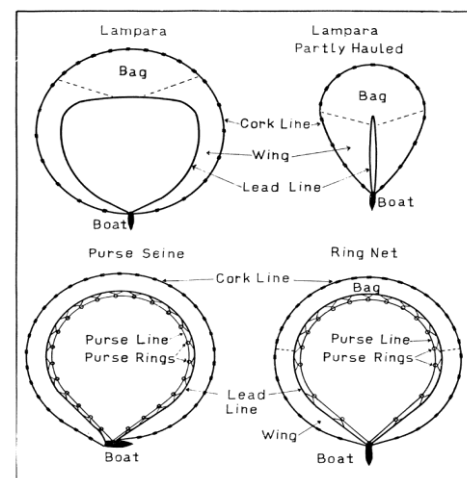
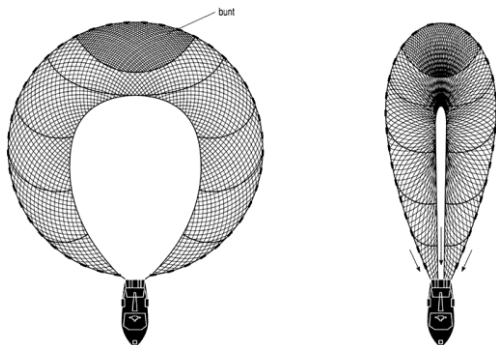


FIGURE 3. Diagram to show lampara, purse seine, and ringnet just before hauling. Upper right corner is a lampara partly hauled. D. H. Fry, Jr., 1951.

ภาพที่ 2) ความแตกต่างระหว่างอวนลัมพารา (Lampara net) และอวนล้อมจับ (ที่มา [http://fish.gov.au/fishing\\_methods](http://fish.gov.au/fishing_methods) และ <http://www.savekohsurin.com>)



### อวนล้อมไม่มีสายมาน (Surrounding nets without a purse line)

เป็นอวนล้อมที่ทำขึ้นอย่างง่าย ๆ และทำการประมงโตนวางอวนล้อมรอบฝูงปลาโดยไม่ต้องมีสายมานรวบด้านล่างของอวน โดยทั่วไปจะให้ชาวประมงดำน้ำลงไปใช้เหล็กกรงตัว U เกี่ยวคร่าวล่างของอวนเข้าไว้ด้วยกัน โดยจัดอวนล้อมไม่มีสายมานอยู่ในกลุ่มเครื่องมือประมงพื้นบ้านที่ใช้จับสัตว์น้ำในเขตน้ำตื้น ได้แก่ กลุ่มปลา กะตัก, ปลาหัวอ่อน หรือปลาชนิดอื่นๆ ที่อาศัยบริเวณชายฝั่งทะเล และบริเวณ



ภาพที่ 3) อวนล้อมไม่มีสายมาน (ที่มา SEAFDEC, 2004)

### อวนล้อมมีสายมาน (Surrounding nets with a purse line)

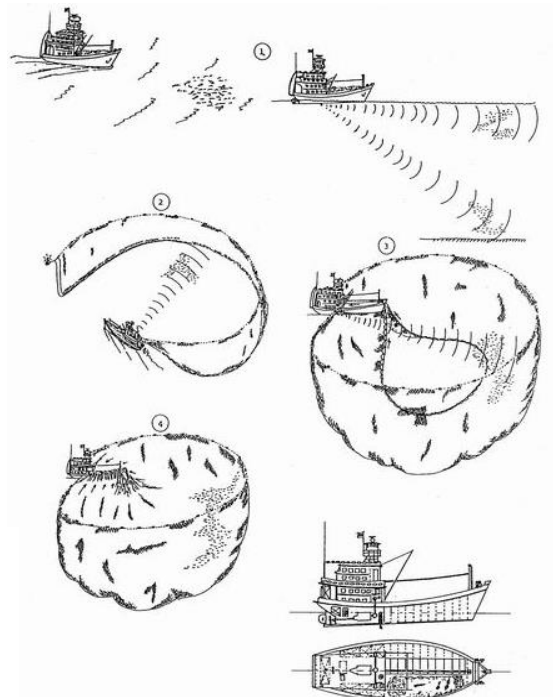
เป็นอวนล้อมที่นิยมใช้ในปัจจุบัน อวนล้อมจับแบบมีสายมานนี้จะประกอบด้วยห่วงมานจำนวนมากผูกติดตลอดความยาวคร่าวล่างหรือตีนอวน และมีสายมานร้อยผ่านห่วงมานเหล่านี้ ส่วนล่างของอวนหรือตีนอวนถูกรวบปิดโดยสายมานเพื่อขังปลาไว้ในอวน สัตว์น้ำที่สำคัญที่จับได้ด้วยเครื่องมือประมงอวนล้อมอวนล้อมมีสายมาน ได้แก่ ปลาที่อาศัยรวมฝูง เช่น ปลาแมว ปลาอิปุด ปลาตะลุมพุก ปลากะตัก ปลาหู ปลาปลิง ปลาหู แหก ปลาสิ่กุน ปลาโอ ปลาหูหนา เป็นต้น



ภาพที่ 4)

(บน) เรือประมงอวนล้อมมีสายมาน (ที่มา Isara Chanrachkij)

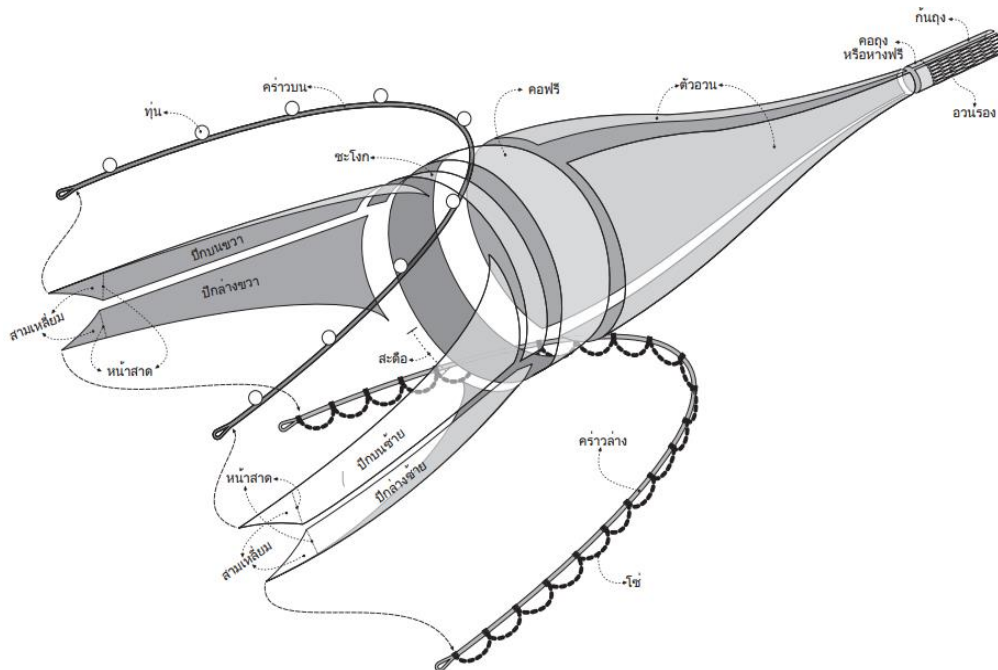
(ขวา) อวนล้อมมีสายมาน (ที่มา SEAFDEC, 2004)



## 2. อวนลาก (Trawl net)

อวนลากเป็นคำจำกัดความของอวนที่มีลักษณะคล้ายถุงประกอบกับปีกอวน ตัวอวนดูยาว ประกอบปีกอวน 2 ข้าง ยาวประมาณ 1-2 เท่าของความยาวตัวอวน คร่าวบนของอวนประกอบพุนลอยแบ่งให้ปากอวนลากสูงขึ้น คร่าวล่างประกอบโซ่ถ่วงให้คร่าวล่างและโซ่กวาดไปบนพื้นท้องน้ำขณะทำการลากอวน กวาดเอาสัตว์น้ำเข้าสู่กันอวน อวนลากสามารถใช้ทำประมงได้ทั้งบริเวณหน้าดินและกลางน้ำ อวนลากกลางน้ำ (Midwater trawl) มีความซับซ้อนมากกว่าอวนลากหน้าดินเพราะต้องการการควบคุมอวนทั้งในแนวดิ่งและแนวระดับให้สามารถจับฝูงปลาที่กำลังว่ายอยู่ระดับกลางน้ำได้

อวนลากต่างกับอวนกางกันแล้วดึงหรือลาก โดยอวนลากจะเป็นอวนที่ลากไปเป็นระยะทางเกินกว่า 5 เท่าของความยาวตัวอวน (Bundit, 1985 อ้างตาม Baranof, 1977)



ภาพที่ 5) โครงสร้างอวนลาก (ภาพโดย Narong Ruangsivakul)

การทำประมงอวนลากใช้เรือยนต์ทำการลากอวนจับสัตว์น้ำที่หน้าดิน ปากอวนถูกถ่วงออกด้วยอุปกรณ์ที่แตกต่างกันตามประเภทของอวนลาก ประกอบด้วย

- 1) อวนลากแผ่นตะเฆ่ เป็นอวนลากที่ใช้แผ่นตะเฆ่ช่วยถ่วงปากอวน
- 2) อวนลากคานถ่วง เป็นอวนลากที่ใช้คานเหล็กช่วยถ่วงปากอวน และ
- 3) อวนลากคู่ เป็นอวนลากที่ใช้เรือ 2 ลำ ช่วยดึงถ่วงปากอวน

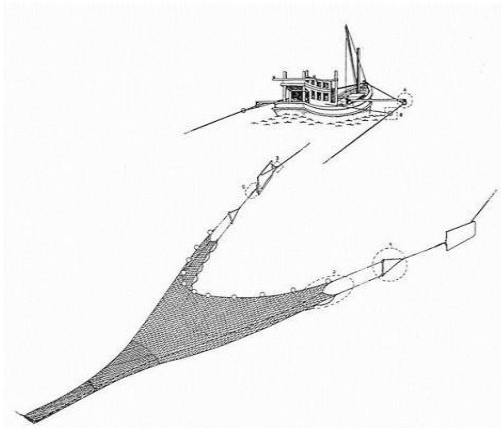
โดยทั่วไปเรืออวนลากทำการลากอวนด้วยความเร็วระหว่าง 2-5 ไมล์ทะเล/ชั่วโมง แล้วแต่ประเภทของอวนลาก ใช้เวลาลากอวนประมาณ 30 นาที ถึง 6 ชั่วโมงต่อครั้ง เมื่อครบเวลาการลากจะทำการกู้เก็บเนื้อ

อวนจนถึงก้นอวน (Codend หรือ Bunt part) สัตว์น้ำที่อยู่หน้าอวนจะถูกกวาดต้อนไปอยู่ที่ก้นอวน อวนลากทำการประมงโดยการปล่อยพื้นอวนลงในน้ำ

สัตว์น้ำที่สำคัญที่จับได้ด้วยเครื่องมือประมงอวนลาก ได้แก่ สัตว์น้ำทุกประเภทที่อาศัยหน้าดิน และสามารถจับปลาผิวน้ำได้เมื่อใช้อวนลากที่ออกแบบให้มีความความปากอวนกว้าง หรือหน้าอวนยกสูง (Semi-Pelagic Trawl หรือ High Opening)

### อวนลากแผ่นตะเฒ (Otter board Trawl)

อวนลากแผ่นตะเฒ หมายถึง อวนลากที่ใช้แผ่นตะเฒช่วยถ่างปากอวน อวนลากชนิดนี้เป็นอวนลากที่พบมากที่สุดในการอวนลากทั้งสามชนิด ใช้เรือลำเดียวโดยมีอุปกรณ์ช่วยถ่างปากอวน เรียกว่า แผ่นตะเฒ (Otter board) จำนวน 1 คู่ ติดตั้งอยู่หน้าปากอวน



ภาพที่ 6) อวนลากแผ่นตะเฒ (ที่มา SEAFDEC,

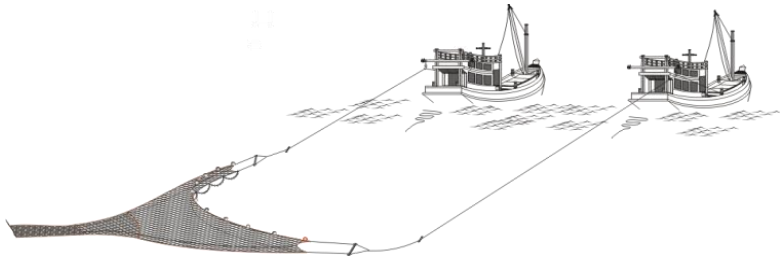
แผ่นตะเฒที่นิยมในประเทศไทย ทำด้วยแผ่นไม้เนื้อแข็งเสริมกรอบเหล็ก รูปร่างคล้ายสี่เหลี่ยมผืนผ้า ด้านหนึ่งของแผ่นตะเฒมีสายชุงทำด้วยโซ่ หรือเหล็กเส้นขนาดใหญ่ สายชุงจะต่อเข้ากับสายลาก เมื่อทำการลากแผ่นตะเฒจะดันน้ำและถ่างออกทางข้าง ทำให้ปากอวนถ่างออกและปากอวนจะถ่างออกตามไปด้วย มีขนาดแตกต่างกันไปตามขนาดอวนลาก และขนาดเรือทำการประมง



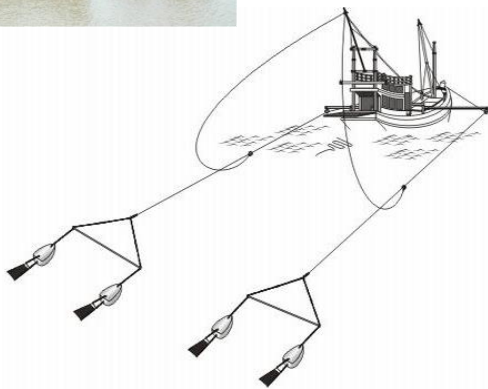
ภาพที่ 7) ลักษณะแผ่นตะเฒแบบต่างๆ (ที่มา Isara Chanrachkij)

### อวนลากคู่ (Pair Trawl)

อวนลากคู่ หมายถึง อวนลากที่ใช้เรือสองลำช่วยถ่วงปากอวน อวนลากชนิดนี้จะใช้เรือยนต์สองลำ ทำหน้าที่ลากอวน และถ่วงปากอวนโดยรักษาระยะห่าง และความเร็วเรือขณะลากให้เท่ากัน



ภาพที่ 8 อวนลากคู่ (ที่มา SEAFDEC, 2004)



ภาพที่ 9 อวนลากคานถ่วง  
(ที่มา SEAFDEC, 2004)

### อวนลากคานถ่วง (Beam Trawl)

อวนลากคานถ่วง หมายถึง อวนลากที่ใช้คานช่วยถ่วงปากอวน นิยมเรียกว่า อวนลากข้างหรืออวนลากแขก พบเฉพาะบริเวณอ่าวไทย เช่น จันทบุรี สมุทรสงคราม สมุทรสาคร ชุมพร สุราษฎร์ธานี และนครศรีธรรมราช

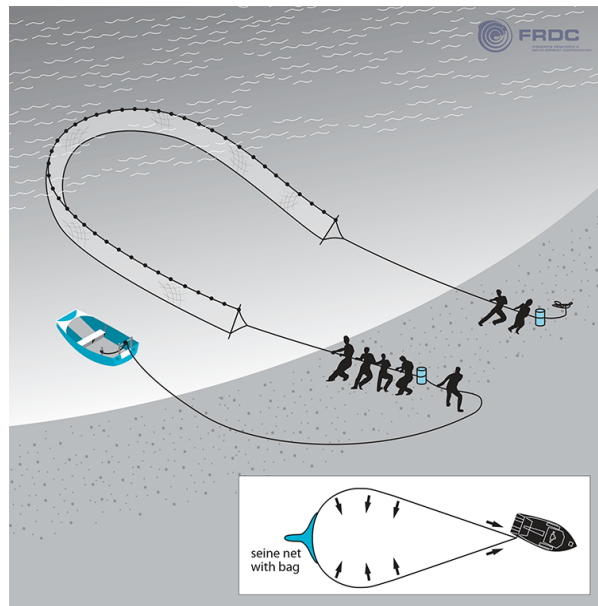
ลักษณะสำคัญของอวนลากชนิดนี้ คือ ใช้คานโลหะ หรือเหล็กตัน ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 0.75 - 1.0 นิ้ว ความยาวประมาณ 1.3 - 4.5 เมตร จำนวน 1 ท่อน ขวางด้านหน้าใกล้ปากอวน เพื่อให้ปากอวนกางออก ทำการลากอวนพร้อมกันตั้งแต่ 2 - 8 ปาก

### 3. อวนกางกั้นแล้วดึงหรือลาก (Seine Nets)

เครื่องมือประมงประเภทอวนกางกั้นแล้วดึงหรือลาก เป็นเครื่องมือที่ทำการประมงด้วยวิธีการลากหรือดึงด้วยเรือ หรือใช้แรงคนดึงอวน

อวนกางกั้นแล้วลากมีลักษณะโครงสร้างคล้ายอวนลาก แต่มีปีกอวนที่ยาวเพื่อประโยชน์ในการต้อนฝูงสัตว์น้ำหน้าดิน อวนกางกั้นแล้วลากแบบง่ายๆ เป็นผืนสี่เหลี่ยม ไม่มีตัวอวนและกันถุงอวน ต่อมาชาวประมงก็มีการพัฒนาโดยเพิ่มตัวอวนสั้นๆ พร้อมกันถุงอวนเพื่อประโยชน์ในการต้อนปลาและกักเก็บปลา

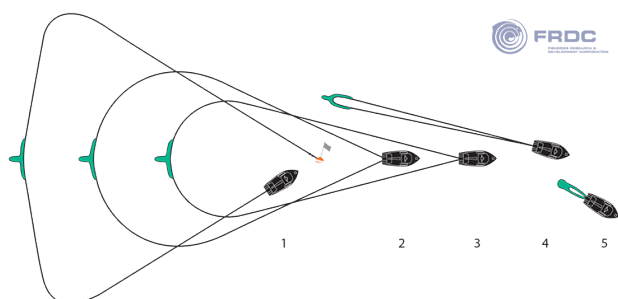
อวนกางกั้นแล้วดึงหรือลากมีระยะทางการลากอวนน้อยกว่าอวนลาก คือไม่เกิน 5 เท่าของความยาวอวน วิธีทำการประมงเครื่องมือประมงที่ปล่อยอวนกางกั้นสัตว์น้ำ แล้วทำการฉุดลากปลายสุดของผืนอวนข้างใดข้างหนึ่งหรือทั้งสองข้างเข้าหาเรือหรือฝั่ง ที่เป็นต้นแบบในต่างประเทศที่รู้จักกันดีคือ อวนแบบเดนิส (Danish Seine) และ แบบสก๊อตติช (Scottish seine) การทำประมงอวนอวนกางกั้นแล้วดึงหรือลากในประเทศไทยมีการทำประมงตั้งแต่ในอดีต มีชื่อประจำถิ่นได้แก่ อวนโกจั่น พบทำการประมงทางภาคใต้ของประเทศไทย ปัจจุบันอวนอวนกางกั้นแล้วดึงหรือลากพบเห็นการทำประมงบริเวณชายหาด เรียกว่า อวนทับตลิ่ง (Beach Seine)



ภาพที่ 10) อวนทับตลิ่ง

ที่มา [http://fish.gov.au/fishing\\_methods/](http://fish.gov.au/fishing_methods/)

สัตว์น้ำที่สำคัญที่จับได้ด้วยเครื่องมือประมงอวนลากได้แก่ สัตว์น้ำที่อาศัยตามชายฝั่ง เช่น ปลากระทุงเหว ปลากระบอก ปลาเห็ดโคน และ เคย

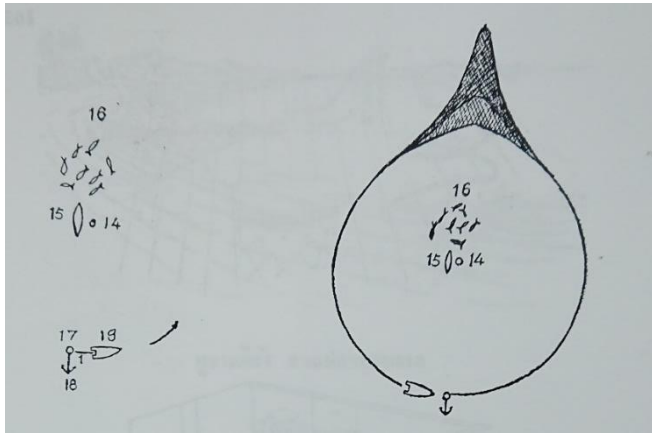


ภาพที่ 11)

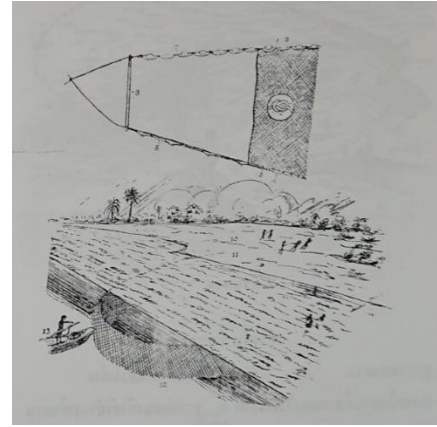
(ซ้าย) การทำประมงอวนทับตลิ่ง (ที่มา <http://www.glaucus.org.uk/BeachSeining.jpg>)

(ขวา) อวนแบบเดนิส หรือ Danish Seine (ที่มา [http://fish.gov.au/fishing\\_methods/](http://fish.gov.au/fishing_methods/))

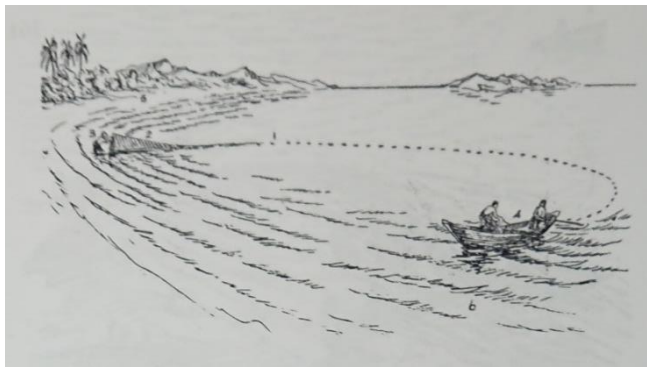
ภาพที่ 12) อวนกางกั้นแล้วดึงหรือลากในอดีตของประเทศประเทศไทย  
(ที่มา การสืบสวนเครื่องมือประมงปีพ.ศ. 2514 โดย นท. สว่าง เจริญผล)



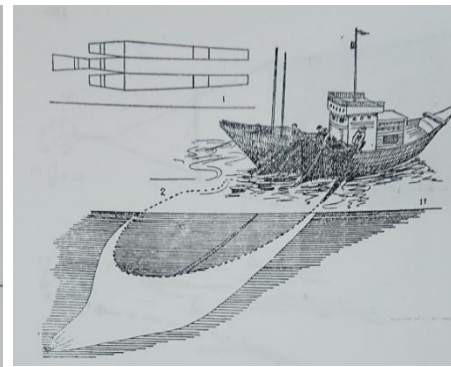
อวนโกจั่น



อวนเปล



อวนปลาตุกทะเล พูกาดมีรัง



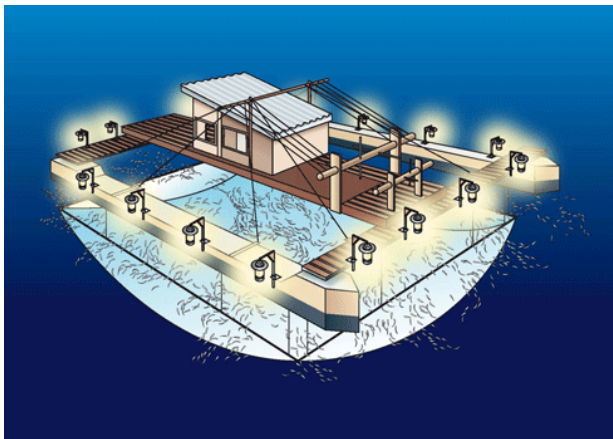
อวนตั้วบาง

#### 4. อวนซ็อน หรือ อวนยก (Lift Net)

เครื่องมือประมงอวนซ็อนหรืออวนยก เป็นเครื่องมือประมงมีทั้งประเภทเครื่องมือประจำที่ และกึ่งประจำที่ อวนซ็อนทำจากเนื้ออวน รูปร่างอวนเป็นสี่เหลี่ยม หรือกลม มีลักษณะคล้ายบั้งก็ หรือยอขนาดใหญ่ อวนซ็อนมีทั้งที่เป็นเครื่องมือประมงขนาดใหญ่ ทำการประมงโดยประกอบกับเรือยนต์ทำการประมง ได้แก่ อวนซ็อนปลากะตัก อวนซ็อนขนาดใหญ่ที่เป็นเครื่องมือประมงประจำที่ ได้แก่ ยอ บาม อวนซ็อนที่เป็นเครื่องมือประมงขนาดเล็ก ได้แก่ สวิงตักสัตว์น้ำ เช่น กุ้ง ปู ลูกปลา เคย เป็นต้น

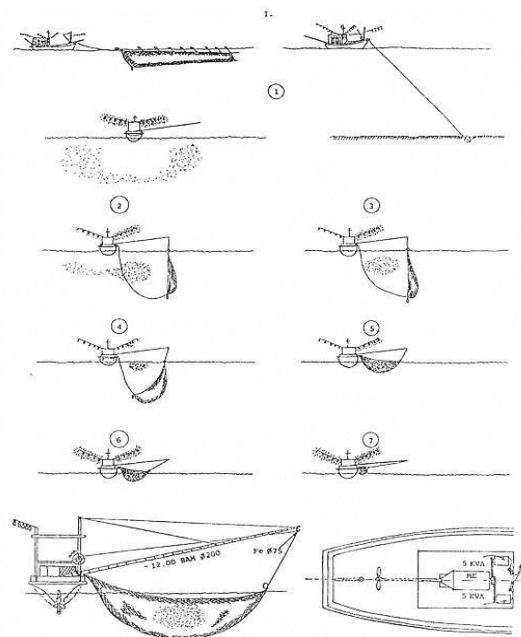
สัตว์น้ำที่สำคัญที่จับได้ด้วยเครื่องมือประมงอวนยก ได้แก่ ปลาที่อาศัยรวมฝูง เช่น ปลากะบอก ปลาหลังเขียว ปลาข้างเหลือง ปลากะละเม็ด และหมึก เป็นต้น สัตว์น้ำที่สำคัญที่จับได้ด้วยเครื่องมือประมงประจำที่ประเภท ยอ ยอปัก บาม จันปู ได้แก่ ปลาที่อาศัยตามชายฝั่ง เช่น ปลากะตัก ปลากะบอก ปลาตะกรับ ปลาจวด ปลาทุเร้า ลูกปลาชนิดต่างๆ ปลากะละเม็ด หมึก ปูม้า

การทำประมงอวนซ็อน อวนยก ที่เป็นเครื่องมือประมงแบบกึ่งประจำที่ จะทำการปล่อยอวนวางรอไว้ในน้ำ แล้วจึงยกขึ้นเพื่อจับสัตว์น้ำที่เคลื่อนเข้ามาในพื้นที่ของเครื่องมือ การทำประมงมักประกอบแสงไฟหรือใช้เหยื่อล่อสัตว์น้ำ เมื่อมีสัตว์น้ำเข้ามาบริเวณศูนย์กลางอวน จึงยกผืนอวนขึ้นจากพื้นน้ำทันทีโดยใช้แรงคนหรือควาน ปลาที่ว่ายน้ำอยู่เหนือผืนอวนจะถูกกักอยู่ในผืนอวน และอวนจะถูกนำขึ้นสู่เรือเพื่อเก็บสัตว์น้ำ



ภาพที่ 13) อวนซ็อน Bagus อินโดนีเซีย

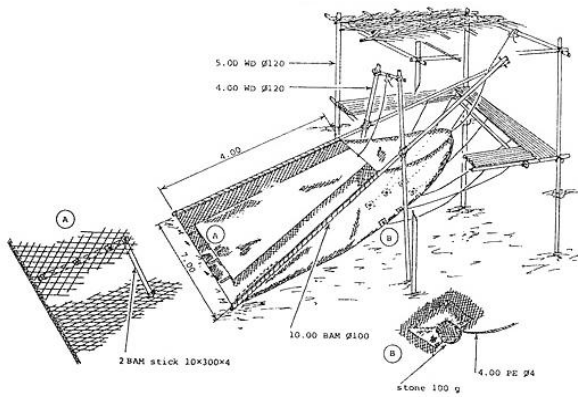
(ที่มา <http://www.ecomagazine.com/?paper=EC12209>)



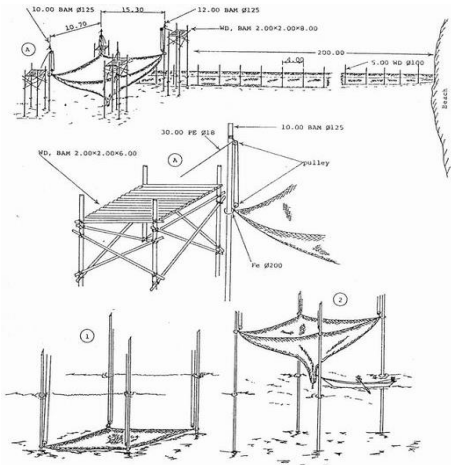
ภาพที่ 14) อวนซ็อนปลากะตัก (ที่มา SEAFDEC, 2004)

อวนซ้อน หรืออวนยก ที่เป็นเครื่องมือประมงประจำที่ มักถูกระบุเป็นเครื่องมือประมงกลุ่มพื้นบ้าน เช่น ยอ ยอปีก บาม เป็นต้น มีลักษณะอวนเป็นรูปสี่เหลี่ยม อาจมีหรือไม่มีก้นอวนก็ได้ ในการทำประมง ชาวประมงจะปล่อยให้อวนวางลงไปที่พื้นท้องน้ำ เมื่อสังเกตว่าปลาว่ายเข้ามาในเนื้อที่ของผืนอวนจะกู้อวนทำ โดยยกอวนหรือชักอวนขึ้นจากท้องน้ำ แล้วจึงจับปลาที่ตกในท้องอวนต่อไป

ภาพที่ 15) อวนซ้อนขนาดใหญ่ ยอยก ยอปีก และบาม (ที่มา SEAFDEC, 2004 และ Isara Chanrachkij)



ยอยก ยอปีก



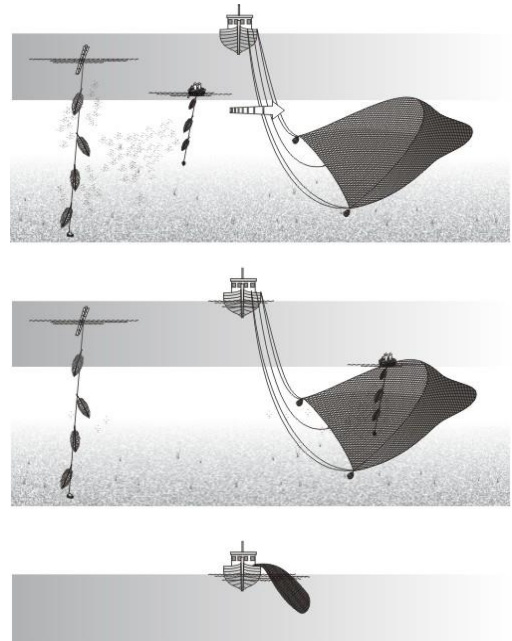
บาม



### อวนซั้งปลาจระเม็ดดำ

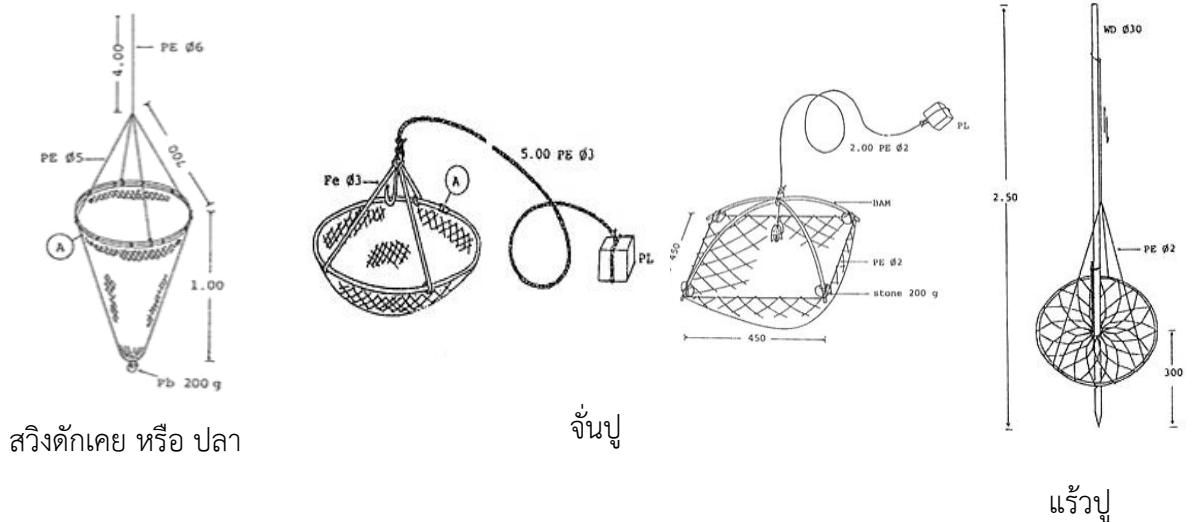
ลักษณะผืนอวนเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าค่อนข้างยาว ปลายข้างหนึ่งปล่อยชายไว้เป็นปกติ ปลายอีกข้างหนึ่งรวบชายทั้งสองเข้าหากัน และเพิ่มถุงอวนต่อกับปลายส่วนนี้ จัดเป็นส่วนของกันถุงอวนที่ใช้กักขังปลา ก่อนจะนำขึ้นสู่เรือ

การทำประมง ทำการล่อปลาด้วยซั้งหลัก เมื่อซั้งหลักมีปลามากพอ จะใช้ซั้งล่อล่อปลาออกมาจากซั้งหลัก และทำการกางอวนแล้วล่อให้ปลาเข้ามาในอวน แล้วจึงค่อยๆ ดึงอวนขึ้นปิดทางออก ปลาจะตกอยู่ในท้องอวน จากนั้นจึงทำการไล่เข้าถุงอวน และนำถุงอวนขึ้นเรือตามลำดับ



ภาพที่ 16) อวนซั้งปลาจระเม็ด

(ที่มา SEAFDEC, 2002)



สวิงดักเคย หรือ ปลา

จันปู

แร้วปู

ภาพที่ 17) อวนซั้งขนาดเล็ก (ที่มา SEAFDEC, 2004)

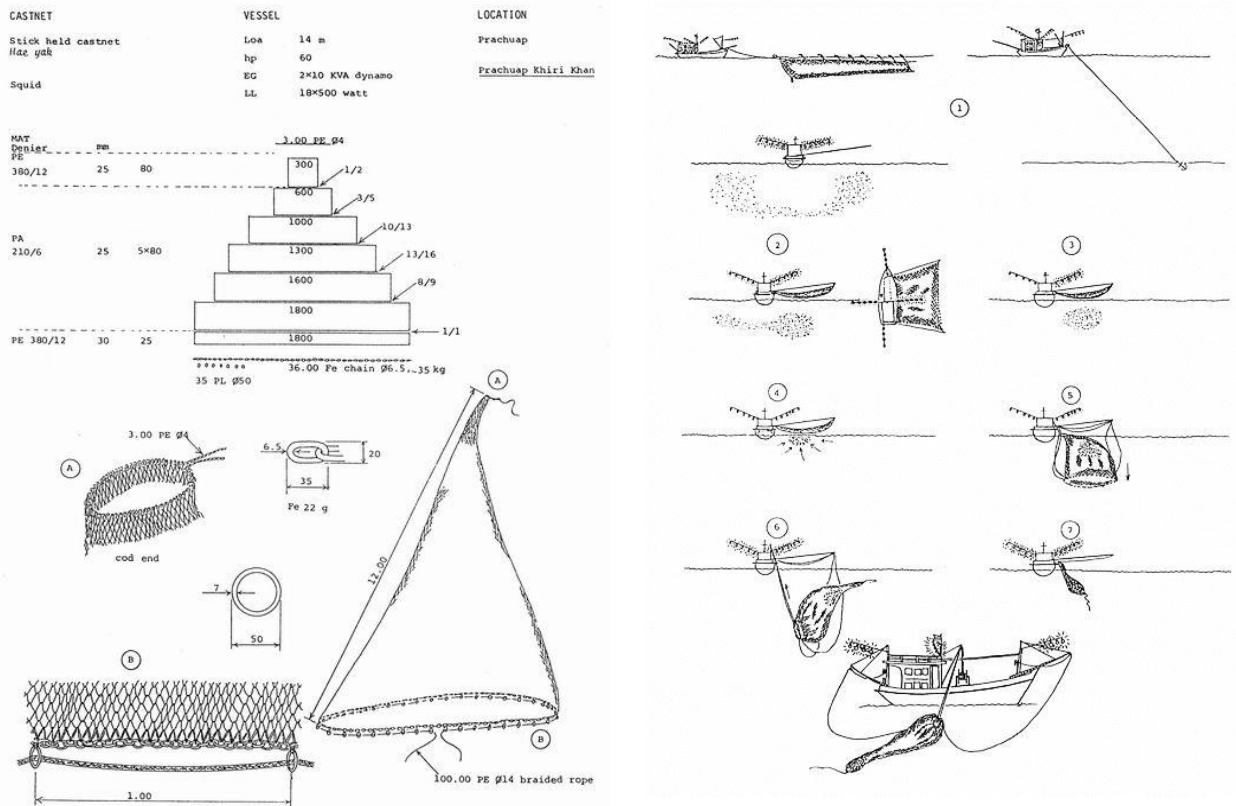
## 5. อวนครอบ (Falling Net)

เครื่องมือประมงอวนครอบ (Falling Net) ที่สำคัญ ได้แก่ แหครอบ (Cast net) และอวนกล่อง หรือ อวนมุ้ง (Box net)

แห (Cast net) เป็นเครื่องมือประมงที่มีลักษณะเป็นกรวยทำด้วยเนื้ออวน แหขนาดเล็กใช้จับกุ้ง หมีก ทำจากอวนไนลอน ปากแหผูกตะกั่วถ่วงน้ำหนักให้ปากแหจมน้ำอย่างรวดเร็ว ปากแหอาจทบเพลลา หรือไม่ทบเพลลาก็ได้ การทบเพลลาคือการใช้เชือกผูกกับอวนปลายแหที่ความสูงประมาณ 35 ซม. จากตีนแห

แหยักษ์ (Giant cast net) มีลักษณะคล้ายกับแหทั่วไป แต่มีขนาดใหญ่กว่าแหทั่วไป แหยักษ์มีการใช้ตีนแหยักษ์ที่ไม่ทบเพลลา แต่การใช้ห้วงมานใช้รวบปากแหยักษ์ การทำประมงแหยักษ์จะใช้แหประกอบคัน แหที่ติดตั้งบนเรือประมง และเครื่องกว้านสายเชือกสำหรับช่วยกางแหยักษ์ และกว้านแหยักษ์ขณะทำการประมง

การทำประมงจะใช้การล่อสัตว์น้ำด้วยแสงไฟ เมื่อสังเกตว่ามีสัตว์น้ำมาอาศัยอยู่บริเวณรอบๆ เรือมากเพียงพอจะทำการหรีไฟล่อสัตว์น้ำรอบๆ เรือ เหลือเพียงไฟที่ล่อสัตว์น้ำที่ติดตั้งไว้กับคันแขวนไฟ ทางด้านทาบที่จะใช้กางแหครอบอวน และจะหรีไฟที่คันแขวนไฟนี้ต่อไปจนสัตว์น้ำเข้ามาบริเวณศูนย์กลางอวน จึงทำการปล่อยอวนจากด้านบนเพื่อครอบสัตว์น้ำที่อยู่ด้านล่าง สัตว์น้ำเป้าหมายของแหขนาดเล็ก ได้แก่ ปลากระบอก ปลาเกตุก และปลาเบญจพรรณอื่นๆ เป้าหมายของแหยักษ์และอวนกล่อง ได้แก่ หมีก



ภาพที่ 18) เครื่องมือประมงอวนครอบ (ที่มา SEAFDEC, 2004)

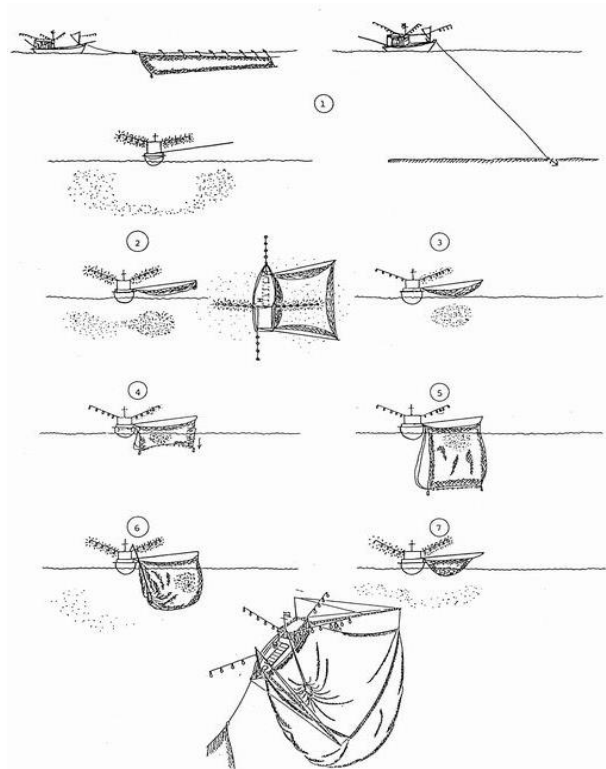
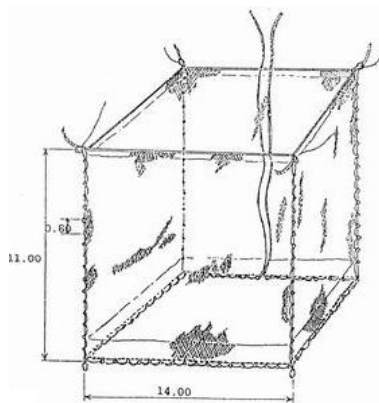


ภาพที่ 19) เครื่องมือประมงแหกรอบขนาดเล็ก (ที่มา Isara Chanrachkij)



ภาพที่ 20) เครื่องมือประมงแหยกซ์ (ที่มา Isara Chanrachkij)

อวนกล่อง หรืออวนมุ้ง (Box net) หมายถึง อวนรูปกล่อง ขนาดตาอวนขึ้นอยู่กับชนิดของสัตว์น้ำ อวนกล่องจับปลาตะกั้งใช้อวนไนลอน ขนาดตาอวน 0.6 เซนติเมตร อวนกล่องจับหมึกใช้อวนไนลอน ขนาดตาอวน 2.5 เซนติเมตร วิธีการใช้เครื่องมือจับสัตว์น้ำ จะผูกอวนเข้ากับไม้ค้ำข้างเรือ ซึ่งผูกยึดไว้กับกราบเรือด้านใดด้านหนึ่ง จากนั้นจะเปิดไฟรอบๆ เรือ เพื่อล่อให้สัตว์น้ำมารวมฝูง เมื่อเห็นว่ามีสัตว์น้ำเข้ามาตอมไฟมากแล้ว จึงทยอยดับไฟด้านที่อยู่ฝั่งตรงกันข้ามกับฝืนอวนก่อน ตามด้วยไฟที่อยู่ด้านหัวและท้ายเรือ เหลือไฟไว้เฉพาะด้านที่มีฝืนอวน จากนั้นจะค่อยๆ หรี่ไฟจนเกือบดับ แล้วจึงปล่อยอวนลงมาจากด้านบนเพื่อครอบสัตว์น้ำที่อยู่ด้านล่างจากนั้นจึงรวบสายมาเพื่อกว้านเนื้ออวนขึ้นเรือ

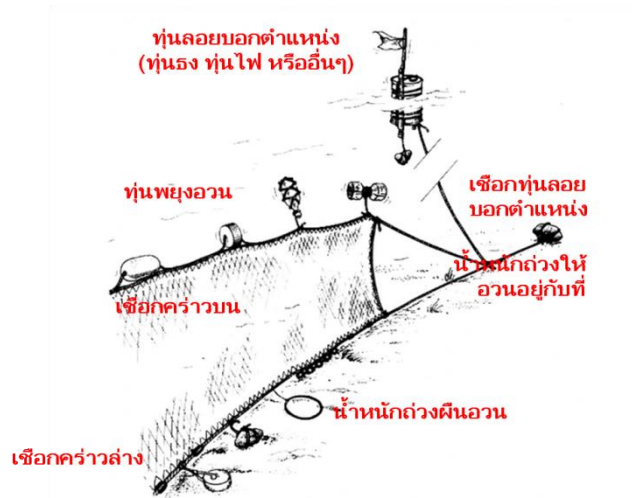


ภาพที่ 21) เครื่องมือประมงและการทำประมงอวนกล่องหรืออวนมุ้ง (ที่มา SEAFDEC, 2004)

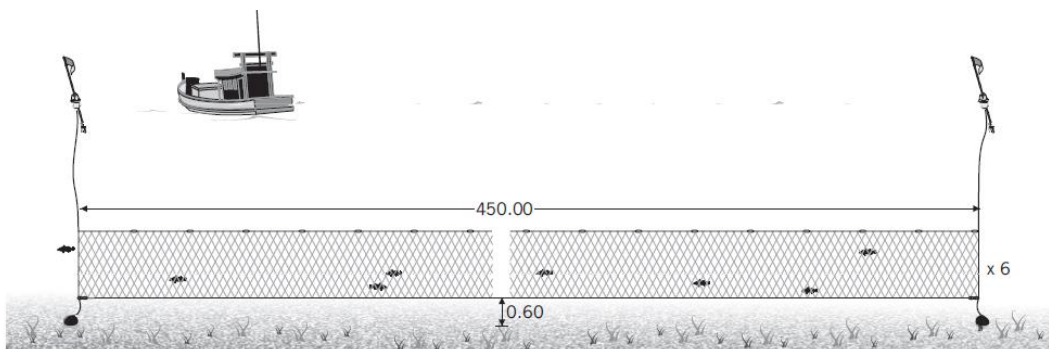
6. อวนติดตา หรือ อวนลอย หรือ อวนจม หรือ อวนสามชั้น หรือ กัด หรือ อวนล้อมติดตา

เครื่องมือประมงมีลักษณะเป็นผืนอวน คล้ายสี่เหลี่ยมผืนผ้า ด้านบนของอวนติดตา ประกอบด้วย เชือกคร่าวบน ท่อนพุง ด้านล่างของอวนมักประกอบด้วย คร่าวล่าง น้ำหนักถ่วง (มักทำจากลูกตะกั่ว) ยกเว้นในกลุ่มอวนลอยปลาอินทรี อวนลอยปลาทุ ที่ปล่อยล่องลอยเวลาทำการประมง จะไม่ใช่ตะกั่วถ่วงด้านล่างอวน แต่จะใช้อวนชนิดที่มีความถ่วงจำเพาะมากกว่าตัวอวน ประกอบแทนน้ำหนักถ่วง

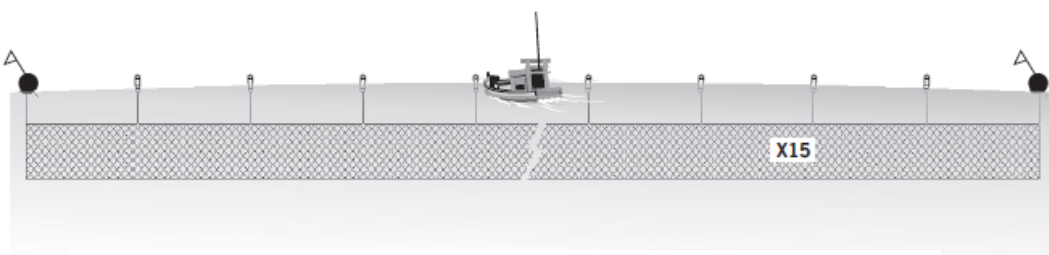
การทำประมงอวนติดตา มีทั้งเป็นประเภทที่เป็นเครื่องมือประจำที่ เช่น อวนจมปู เครื่องมือกึ่งประจำที่ เช่น อวนสามชั้น และ เครื่องมือเคลื่อนที่ เช่น อวนลอยปลาอินทรี



ภาพที่ 22) โครงสร้างอวนติดตา (ที่มา Isara Chanrachkij)



ภาพที่ 23) อวนติดตาแบบประจำที่ (ที่มา SEAFDEC, 2007)



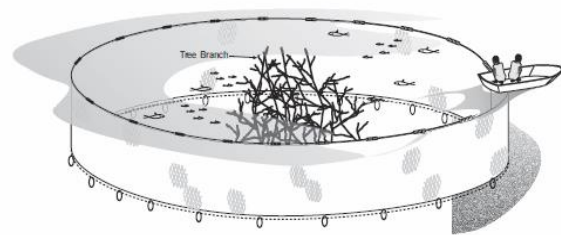
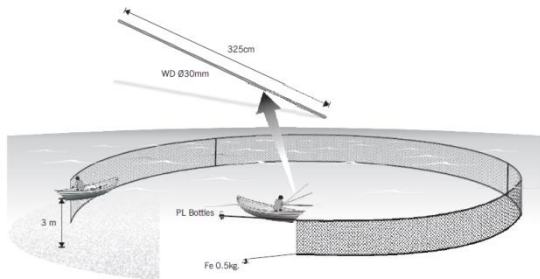
ภาพที่ 24) อวนติดตาล่องลอยในทะเล (ที่มา SEAFDEC, 2007)

ชนิดปลา	ขนาดตาอวน (มม.)	เส้นด้าย
อวนลอยปลาอินทรี อวนลอยปลาหลังหิน	98-100	ไนล่อนเขียว (210/18)
อวนลอยปลากุเรว ปลาจวด	50-88	อวนเอ็น 0.30-0.35 มม.
อวนลอยปลาลัง	50-60	ไนล่อนเขียว (210/4-6) อวนเอ็น 0.30-0.35 มม.
อวนลอย-อวนจมปลาทุ	45-50	อวนเอ็น 0.20
อวนจมปลากะพงขาว	170-185	ไนล่อนขาว (210/75)
อวนจมปลากองหิน (อวนถ่วง)	53-115	ไนล่อนเขียว (210/6) อวนเอ็น 0.30 มม.
อวนลอยปลาจะละเม็ดขาว	100-110	อวนเอ็น 0.20-0.30 มม.
อวนลอยปลาจะละเม็ดดำ	135	ไนล่อนเขียว (210/6)
อวนลอยปลาตาบลาว	38-57	ไนล่อนเขียว (210/6) อวนเอ็น 0.30 มม.
อวนลอยปลากระบอก	35-40	ไนล่อนขาว (210/2-3) อวนเอ็น 0.15
อวนจมปลาเห็ดโคน	25-30	อวนเอ็น 0.20-0.25 มม.
อวนลอยปลาหลังเขียว	28-29	ไนล่อนเขียว (210/2-4)
อวนลอยปลาเกล็ดขาว	16-20	ไนล่อนขาว (210/2)
อวนจมปูดำ ปูทะเล	110-115	อวนเอ็น 0.30-0.35 มม.
อวนจมปูม้า	100-120	ไนล่อนขาว เขียว (210/4) อวนเอ็น 0.20-0.30 มม.
อวนจมปลากะเบน	280	ไนล่อนขาว และเขียว (210/15)
อวนจมกุ้งมังกร	90-114	อวนเอ็น 0.4 มม.
อวนสามชั้นกุ้ง	40, 42, 45 / 90, 100, 110	ไนล่อนขาว (110/2)
อวนสามชั้นกุ้ง	40, 42, 45 / 140, 145, 245, 265	ไนล่อนขาว (110/2)
อวนสามชั้นหมึก	55 / 250	ไนล่อนขาว (110/4 และ 210/6)

อวนล้อมติด (Encircling gill net) เป็นอวนติดตาประเภทหนึ่ง รูปร่างเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ด้านบนของอวนติดตาประกอบด้วย เชือกคร่าวบน ทุ่นพุง ด้านล่างของอวนมักประกอบด้วยคร่าวล่าง น้ำหนักถ่วง (มักทำจากลูกตะกั่ว) ทำการทิ้งอวนล้อมรอบฝูงปลาหรือซั้ง หรือกรำ แล้วทำการตีน้ำให้ปลาตกใจ ว่ายน้ำเข้าไปติดตาอวน สัตว์น้ำเป้าหมายของแหขนาดเล็กได้แก่ ปลากระบอก ปลาหู



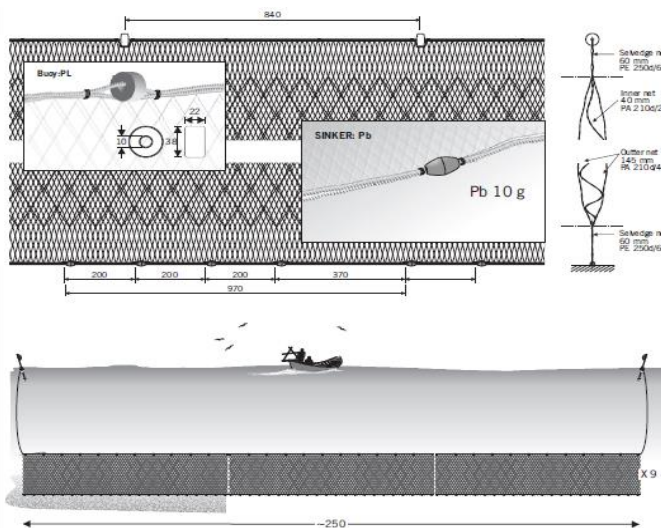
ภาพที่ 25) เรืออวนล้อมติดปลาหู และอุปกรณ์ตีน้ำให้เกิดเสียงดังทำให้ปลาตกใจ (วงสีแดง)  
(ที่มา Isara Chanrakhij)



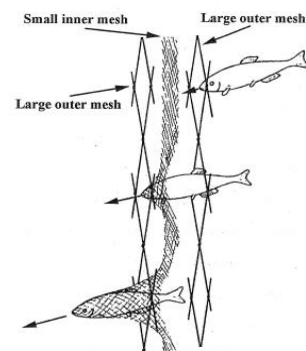
ภาพที่ 26) อวนล้อมติด (ที่มา SEAFDEC, 2007)

อวนสามชั้น (Trammel net)

อวนสามชั้นเป็นอวนติดตาประเภทหนึ่ง ผืนอวนสมบรูณ์ประกอบด้วยเนื้ออวน 3 ผืน เนื้ออวนผืนใน มีขนาดตาอวนประมาณ 4 เซนติเมตร เนื้ออวนผืนนอกมี 2 ผืน ประกอบหน้าหลังอวนผืนใน มีขนาดตาอวนใหญ่ประมาณ 14-26 เซนติเมตร โดยทั่วไปใช้จับกุ้ง หรือ หมึกกระดอง



ใหญ่ประมาณ 14-26 เซนติเมตร โดยทั่วไปใช้จับกุ้ง หรือ หมึกกระดอง



ภาพที่ 27) อวนสามชั้น (ที่มา SEAFDEC 2007)

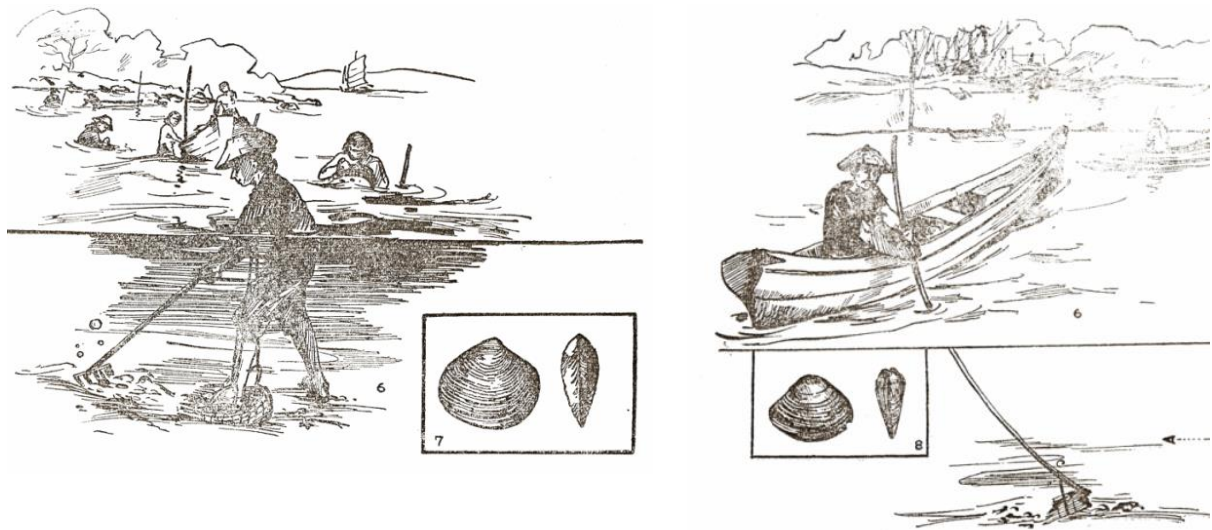
ภาพที่ 28) กลไกการจับของอวนสามชั้น  
(ที่มา KIFTC 1997)

## 7. คราด (Dredge)

เครื่องมือประมงที่มีลักษณะคล้ายตะแกรง ทำการประมงโดยวิธีชูด แซะ เพื่อจับสัตว์น้ำใต้ผิวดิน (กลุ่มหอย)

ในอดีตชาวประมงไทยทำการประมงหอยโดยการเก็บด้วยมือ ทั้งในบริเวณที่สามารถยืนได้และบริเวณน้ำลึกกว่าศิระชะ จากรายงานการสำรวจประเภทเครื่องมือจับสัตว์น้ำประเภทน้ำเค็มในอ่าวไทยปี พ.ศ. 2486 พบว่าชาวประมงไทยใช้เครื่องมือประมงคราดหอย หรือเรียกว่า ละเมาะ ใช้การคราดด้วยแรงคน หรือประกอบเรือประมงขนาดเล็กที่ไม่มีเครื่องกลเรือโดยการคราดหอยด้วยเรือประมงต้องอาศัยกระแสน้ำและกระแสลมพัดให้เรือเคลื่อนที่ ทำการประมงหอยขนาดเล็กต่าง ๆ เช่น หอยขาว หอยตลับ และหอยแครง (สว่าง, 2496)

สำหรับการทำประมงหอยลายของประเทศไทยนั้น ไม่มีระบุไว้ในเอกสารเครื่องมือประมงในช่วงเวลาก่อนปี พ.ศ. 2500 แต่มีบันทึกการใช้คราดหอยลายเหล็กประกอบเรือกลครั้งแรกในเอกสารเครื่องมือประมงทะเลของไทยเมื่อปี พ.ศ. 2512 (กรมประมง, 2512) และมีรายงานว่ามีการประมงคราดหอยลายประกอบเรือกลเริ่มแพร่หลายในประเทศไทยตั้งแต่ปี พ.ศ. 2514 เป็นต้นมา



ภาพที่ 29) คราดใช้ทำการประมงในช่วงปี 2512 (ที่มา กรมประมง 2512)

เครื่องมือประมงคราดสามารถจำแนกได้เป็น 2 ประเภท ตามลักษณะการทำประมง ได้แก่

1. คราดที่ใช้แรงคนคราด มีลักษณะคล้ายคราดเหล็กที่ใช้ในการเกษตรกรรมทั่วไป หรือบางแหล่งมีลักษณะคล้ายบั้งก็ โครงคราดทำจากเหล็กประกอบลวด มีตะแกรงเพื่อใช้ร่อนดินตะกอนออก ทำให้ง่ายต่อการคัดกรองหอย มีด้ามคราดทำจากท่อนไม้ หรือท่อประปา ทำการเดินคราดในน้ำ ตื้น หรือทำการคราดด้วยเรือที่ไม่ประกอบเครื่องยนต์ก็ได้



2. คราดประกอบเรือบยนต์ ใช้ทำประมงหอยลาย และหอยแครงเป็นหลัก เป็นคราดโครงเหล็กรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้าเรียวยาว ตัวคราดค่อนข้างแบน ด้านหน้าที่เปิดออกมีความสูงมากกว่ากันตะแกรงเล็กน้อย ซึ่งคราดทำจากเหล็กเส้นระยะซี่คราดประมาณ 1.2 ซม

ภาพที่ 30) คราดที่ใช้แรงคน  
(ที่มา กรมประมง 2512)

สัตว์น้ำที่สำคัญได้แก่ หอยทุกประเภทที่อาศัยหน้าดินและใต้ผิวดิน เช่น หอยลาย หอยแครง หอยขาว หอยตลับ



ภาพที่ 31)

(บน) คราดหอยลาย หอยแครง (ที่มา Isara Chanrachkij)

(ล่าง) คราดหอยเสียบ (ที่มา Isara Chanrachkij)



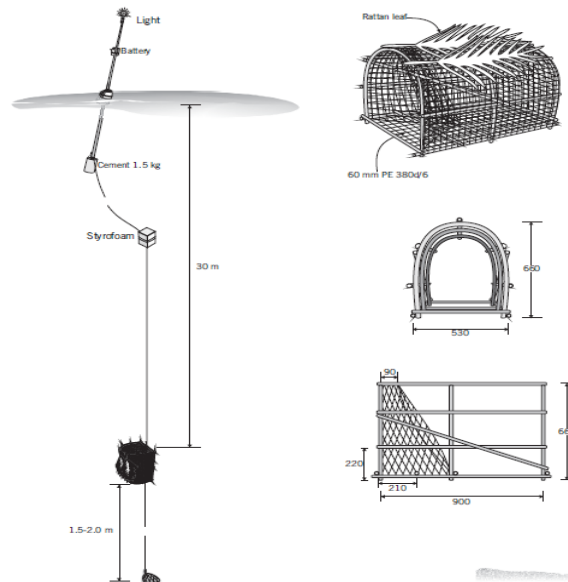
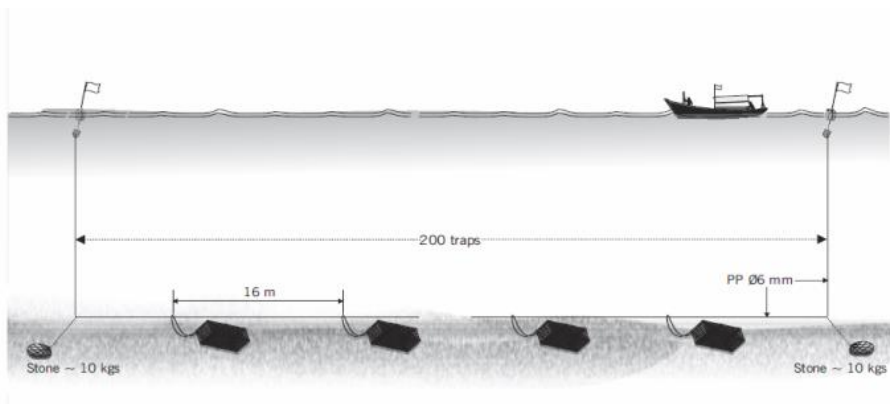


## 8. ลอบแบบต่างๆ โป๊ะ และ โพงพาง (Trap or Pot, Bamboo Stake Trap and Fyke Net)

ลอบเป็นเครื่องมือประจำที่มีลักษณะเป็นโครงรูปทรงต่าง ๆ เช่น รูปกล่องสี่เหลี่ยม หรือ ทรงกระบอกผ่าครึ่ง

โครงลอบทำจากวัสดุประเภทไม้ซี้ กิ่งไม้ หรือเหล็กเส้น ผนังลอบทำจากเนื้ออวน หรือลวดกรงไก่หุ้ม มีส่วนที่เรียกว่า งาม เป็นช่องทางเข้าของสัตว์น้ำ โดยอาจทำเป็นช่องรูปวงกลม รูปวงรี ช่องเปิดแนวตั้ง หรือ ช่องเปิดแนวนอน แล้วแต่ชนิดของสัตว์น้ำเป้าหมาย สัตว์น้ำที่สำคัญ: ปลาเศรษฐกิจ ลูกปลากะรัง ปู หอยหวาน หมึก ลอบกุ้ง

ทำการวางลอบไปพื้นที่ท้องทะเล โดยปล่อยลอบเป็นใบเดี่ยว หรือปล่อยเป็นราวลอบก็ได้ โดยอาจใช้เหยื่อหรือไม่ใช้เหยื่อขึ้นอยู่กับประเภทของสัตว์น้ำเป้าหมาย โดยจะปล่อยให้สัตว์น้ำว่ายน้ำเข้าลอบเอง



ภาพที่ 32) ลักษณะการวางลอบ แบบแบบราวลอบ และลอบเดี่ยว

(ที่มา SEAFDEC 2007)



ลอบหอยหวาน



ลอบหมึก



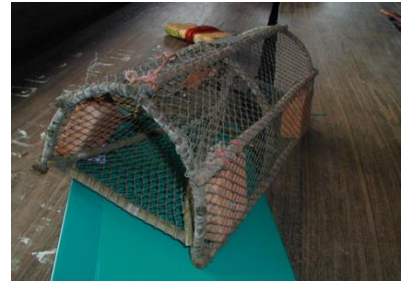
ลอบปู



สายหอยหมึกสาย



ลอบปลายักษ์



ลอบลูกปลาเก่า



ลอบกุ้งมังกรแบบต่างๆ (ที่มา <https://gtproductsmarine.com/product/lobster-trap-usa-design/>)



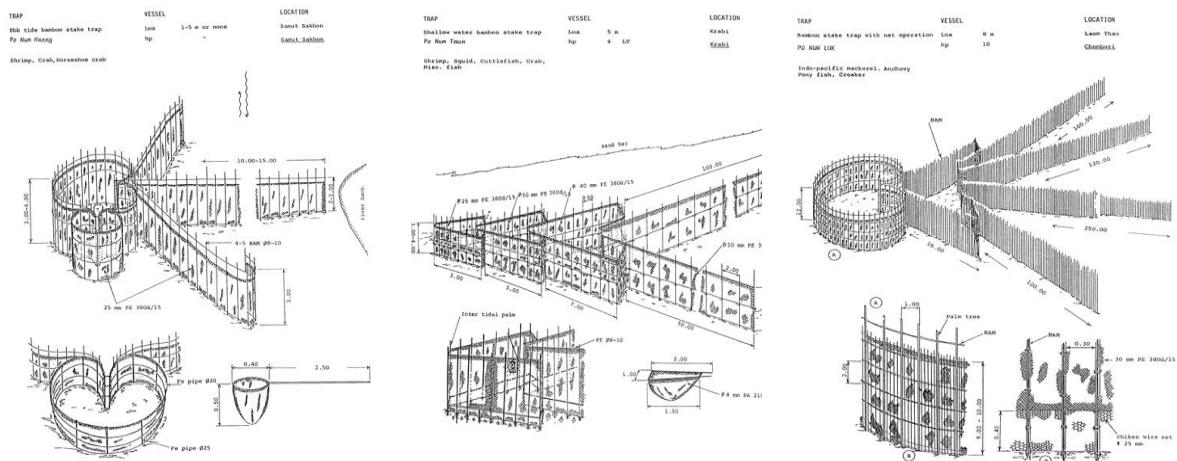
ลอบปูอะลาสก้า (ที่มา <https://www.alaskankingcrab.com> และ <https://www.markkelley.com>)

ภาพที่ 33) ลอบแบบต่างๆ (ที่มา Isara Chanrachkij)

## โป๊ะ (Bamboo Stake Trap)

โป๊ะ เป็นเครื่องมือประมงประจำที่ใช้ดักปลา ประกอบด้วยส่วนปีกนำทางสัตว์น้ำสู่ส่วนที่เป็นลูกขังหรือก้นโป๊ะ โป๊ะประกอบด้วยส่วนสำคัญสามส่วนหลัก ได้แก่ 1) ปีกโป๊ะ ใช้กั้นทางเดินของปลา ทำให้ปลาวายเลาะปีกโป๊ะเข้ามาจะว่าเข้าสู่ห้องลวง 2) ห้องลวง กั้นห้องเป็นรูปตัว C หรือสามเหลี่ยม และ 3) ห้องขังปลาหรือก้นโป๊ะ มีลักษณะเป็นรูปตัว C หรือสามเหลี่ยม แต่มีขนาดเล็กกว่าห้องลวง มีกำแพงป้องกันไม่ให้ปลาวายกลับออกไปได้ ก้นโป๊ะจะบุด้วยเปลือกไม้ไผ่ หรือลวดตาข่ายกรงไก่อ้อวนโพลีเอทิลีน บางพื้นที่วางอวนไว้ที่พื้นห้องน้ำ เมื่อต้องการจับปลาจะยกอวนขึ้นพื้นผิวน้ำ

โป๊ะมีชื่อเรียกแตกต่างกันตามความลึกน้ำที่ติดตั้งโป๊ะ เช่น โป๊ะน้ำลึก โป๊ะน้ำตื้น โป๊ะน้ำแห้ง และวิธีทำการประมง เช่น โป๊ะยก เป็นต้น สัตว์น้ำที่สำคัญ: ปลาฝูง เช่น ปลาทุง ปลากระตัก เป็นต้น ปลาเบญจพรรณ ปูหมึก



โป๊ะน้ำแห้ง



โป๊ะน้ำตื้น



โป๊ะยก

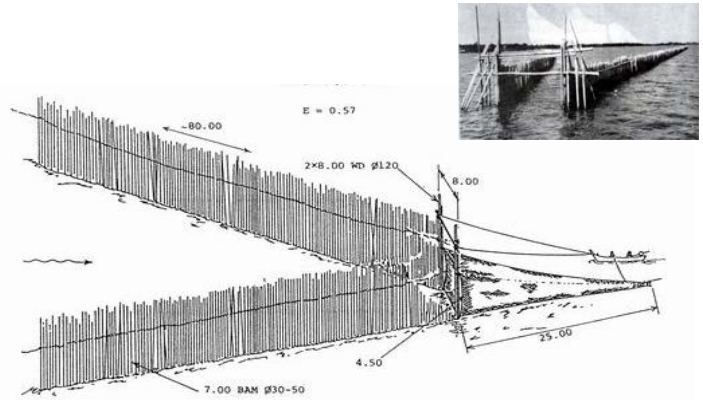
ภาพที่ 34) เครื่องมือประมงโป๊ะ

(ที่มา SEAFDEC, 2004 และ <http://www.oknation.net/blog/paper-life/2009/10/29/entry-1>)

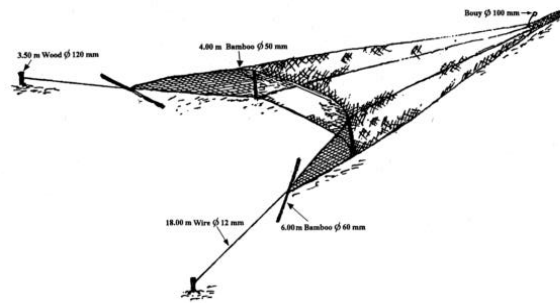
## โพงพาง (Fyke Net)

โพงพาง เครื่องมือประมงประจำที่ ประกอบด้วยหลักปักโพงพาง และตัวอวน ลักษณะคล้ายถุงประกอบเป็นรูปสี่เหลี่ยม อวนกางยึดติดอยู่กับที่ด้วยหลักโพงพาง ตัวอวนจะกางโดยอาศัยแรงดันของกระแสน้ำ โพงพางอาจติดตั้งประกอบกับร้วไชมาน เป็นเครื่องช่วยให้สัตว์น้ำไหลตามน้ำมาปะทะกับปีกไม้ สัตว์น้ำจะถูกกระแสน้ำพัดพาให้ไหลเข้าสู่โพงพาง เข้าไปยังกันอวนเครื่องมือประมงชนิดนี้พบในบริเวณที่มีน้ำไหลแรง เช่น บริเวณใกล้ปากแม่น้ำ หรือพื้นที่ในทะเลที่มีกระแสน้ำไหลแรง โพงพางมีชื่อเรียกได้หลายชื่อตามลักษณะการทำประมง และชนิดสัตว์น้ำ เช่น โพงพางประจำที่ โพงพางหลักลอย หลักเคย

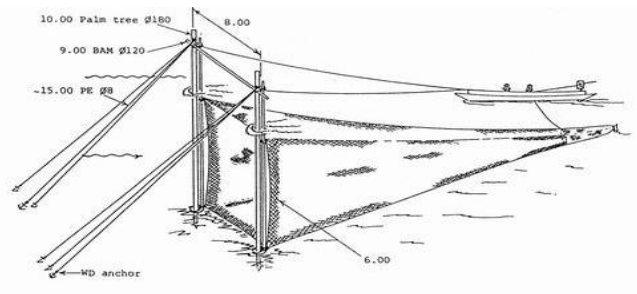
สัตว์น้ำที่สำคัญ: กุ้ง เคย ปู ปลาจวด ลูกปลาต่าง ๆ และเคย ที่ล่องลอยตามกระแสน้ำ



ภาพที่ 35) โพงพางปัก หรือ ร้วไชมาน  
(ที่มา SEAFDEC, 2004)



ภาพที่ 36) อวนปากเสือ  
(ที่มา พิระ อ่าวสมบรูณ์, 2543)



ภาพที่ 37) โพงพาง

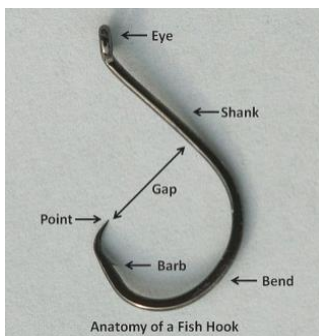
(ที่มา SEAFDEC, 2004 และ <http://www.oknation.net/blog/STCC/2010/08/05/entry-4>)

## 9. เบ็ด (Hook and Line)

SEAFDEC (2533) อธิบายเครื่องมือประมงเบ็ด หมายถึง การใช้เบ็ด ประกอบกับเหยื่อและสายเบ็ด ทำการจับสัตว์น้ำเป้าหมาย สัตว์น้ำที่สำคัญ ปลาน้ำกร่อยที่กินเนื้อ เช่น ปลาเก็ด ปลาดุกทะเล ปลาทุ ปลาลัง ปลาเก๋า ปลากระพง ปลากระเบน ปลาอินทรี ปลาโอ หมึกหอม ปลาทุน่า และปลาขนาดเล็กที่ใช้ทำเหยื่อเป็น สำหรับตกปลาขนาดใหญ่ เช่น ลูกปลาทู-ลั้ง ลูกปลาปลาสิ่กุน ปลาข้างเหลือง

การพัฒนาเครื่องมือประมงเบ็ดในระยะแรกมีเพียงตัวเบ็ดประกอบสายเบ็ดเท่านั้น ต่อมาจึงมีการ พัฒนาอุปกรณ์เสริม และวิธีการจับ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการจับสัตว์น้ำ

ส่วนประกอบหลักของเครื่องมือประมงเบ็ดประกอบด้วย ตัวเบ็ดที่มีลักษณะโค้งงอเป็นขอ ส่วนใหญ่มี เจริง สายเบ็ดเป็นเชือก หรือเอ็น และส่วนประกอบอื่นๆ เช่น คันเบ็ด ลูกลอย หรือทุ่น ลูกถ่วง และเหยื่อทั้งเป็น เหยื่อสด หรือเหยื่อเทียม



### ส่วนประกอบของตัวเบ็ด

- 1) หัวเบ็ด (Head หรือ Eye)
- 2) ก้านเบ็ด (Shank)
- 3) ส่วนโค้งของเบ็ดหรือท้องเบ็ด (Bend)
- 4) เจริง (Barb)

ภาพที่ 38) ส่วนประกอบของตัวเบ็ด (ที่มา [https://en.wikipedia.org/wiki/Fish\\_hook#](https://en.wikipedia.org/wiki/Fish_hook#))

โดยทั่วไปการประมงเบ็ดในทะเลมีแหล่งทำการประมงที่จำกัดและใช้ได้เฉพาะพื้นที่ เช่น กองหินใต้น้ำ ซากปะะ สันดอนใต้น้ำ จึงอาจต้องมีการสร้างแหล่งอาศัยสัตว์ทะเล เช่น ซั้ง ปะการังเทียม เพื่อช่วยเพิ่มแหล่ง ประมง หรืออาจทำการทำประมงเบ็ดประกอบการใช้แสงไฟ เบ็ดจำแนกออกได้หลายประเภท เช่น เบ็ดมือ เบ็ด คัน เบ็ดราว เบ็ดลาก เบ็ดตวัด เป็นต้น

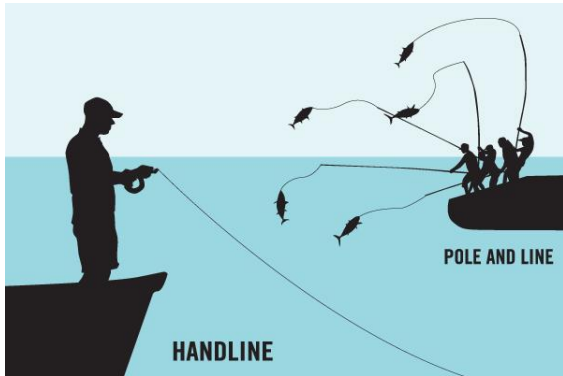
เครื่องมือประมงเบ็ดชนิดของเครื่องมือประมงเบ็ดสามารถจำแนกได้เป็น 4 ประเภท ตามลักษณะ การทำประมง ได้แก่

### 2. เครื่องมือประมงเบ็ดมือ (Hand line)

เป็นเครื่องมือประมงเบ็ดที่สร้างขึ้นแบบง่าย ๆ ประกอบด้วย สายหลัก สายเบ็ด และน้ำหนักถ่วง เบ็ดมือ บางชนิดประกอบด้วยสายหลัก 1 สายผูกกับน้ำหนักถ่วงที่ ปลายล่างสุด มีเบ็ดหลายตัวที่ต่อจากสายเบ็ดที่แยกย่อยมา จากสายหลัก เป็นลักษณะของเบ็ดในแนวตั้ง โดยส่วนใหญ่ เบ็ดมือสามารถใช้จับปลาหน้าดินได้จนถึงปลาผิวน้ำ



ภาพที่ 39) เครื่องมือประมงเบ็ดมือ (ที่มา [http:// http://www.panda.org](http://http://www.panda.org))



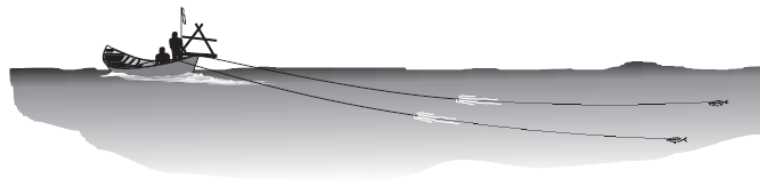
## 2. เครื่องมือประมงเบ็ดประกอบคันเบ็ด (Pole and line)

เป็นเครื่องมือประมงเบ็ดชนิดนี้ประกอบด้วย คันเบ็ด สายหลัก สายเบ็ด สำหรับน้ำหนักถ่วงจะมี หรือไม่มีก็ได้ เครื่องมือประมงเบ็ดประเภทนี้สามารถ จำแนกได้ตามลักษณะของตัวเบ็ด ได้แก่ แบบมีเงี่ยง และแบบไม่มีเงี่ยง

ภาพที่ 40) เครื่องมือประมงเบ็ดมือ และเบ็ดประกอบคันเบ็ด  
(ที่มา <http://oliveridleyproject.org>)

## 3. เครื่องมือประมงเบ็ดลาก (Trolling line)

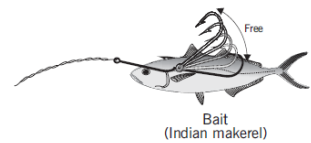
นี้ประกอบด้วย ตัวเบ็ด สายเบ็ด สำหรับ น้ำหนักถ่วงจะมีหรือไม่มีก็ได้ ตัวเบ็ดมีทั้ง ที่เป็นแบบเบ็ดเดี่ยว และเบ็ด 2-3 ทาง การประมงที่ใช้เหยื่อปลาสดมักใช้เบ็ด เดี่ยวผูกต่อกัน 2 ตัว ชาวประมงญี่ปุ่นมัก ใช้เหยื่อปลอมประกอบด้วยเบ็ด 2-3 ทาง เรียกชื่อว่า จิ๊กเบ็ดลาก (Trolling Jig) เครื่องมือประมงเบ็ดประเภทนี้ใช้เรือลาก เบ็ด เป็นวิธีที่ช่วยให้เหยื่อเคลื่อนที่ได้ เหมือนปลากำลังว่ายน้ำ ช่วยกระตุ้นให้ปลากินเหยื่อได้เร็วขึ้น การลากเบ็ดลากได้ 1-5 สาย เครื่องมือเบ็ดลาก ที่สำคัญมี 2 ชนิด ได้แก่ เบ็ดลากปลา เบ็ดลากปลาหมึกหอม



เบ็ดเดี่ยวผูกต่อกัน 2 ตัว



การเกี่ยวเหยื่อเป็น

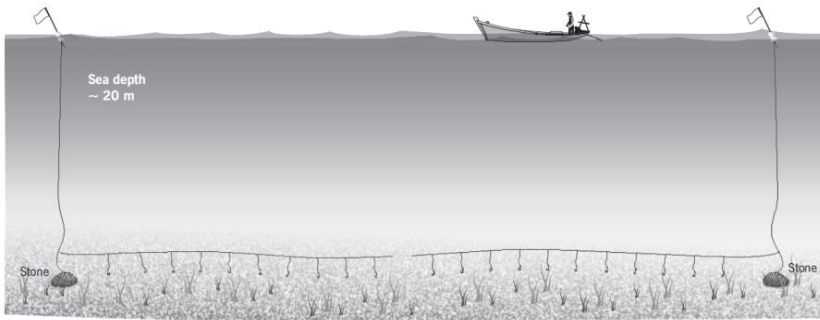


ภาพที่ 41) เบ็ดลาก (ที่มา: SEAFDEC 2007)

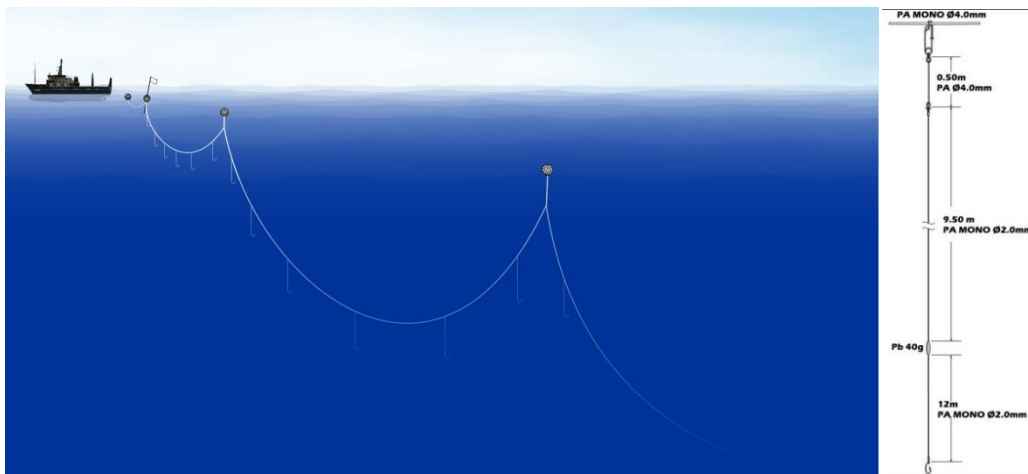
## 3. เครื่องมือประมงเบ็ดราว (Longline)

เครื่องมือประมงเบ็ดราวเป็นเครื่องมือเบ็ดที่ประกอบด้วยสายคร่าวหรือสายหลัก ผูกต่อกับสายกิ่ง หรือสายเบ็ดให้มีระยะห่างเท่า ๆ กัน มีลักษณะเป็นราวยาวคล้ายราวตากผ้า ปล่อยให้ปลาที่ว่ายผ่านไปมากิน เบ็ดเอง โดยที่ไม่ต้องเฝ้าและกระตุกเหมือนเบ็ดมือ

เบ็ดราวจึงเป็นการทำประมงในบริเวณที่เป็นแหล่งอาศัยของสัตว์น้ำ หรือพื้นที่ที่คาดว่าจะพบฝูงปลา (หรือเป็นทางผ่านของฝูงปลา) โดยทั่วไปเบ็ดราวจำแนกตามลักษณะการวางเบ็ด สามารถจำแนกได้ 2 ประเภท หลักๆ ได้แก่ เบ็ดราวหน้าดิน และเบ็ดราวผิวน้ำ



ภาพที่ 42) เบ็ดลาก เบ็ดราวหน้าดิน  
(ที่มา: SEAFDEC 2007 และ Isara Chanrachkij)

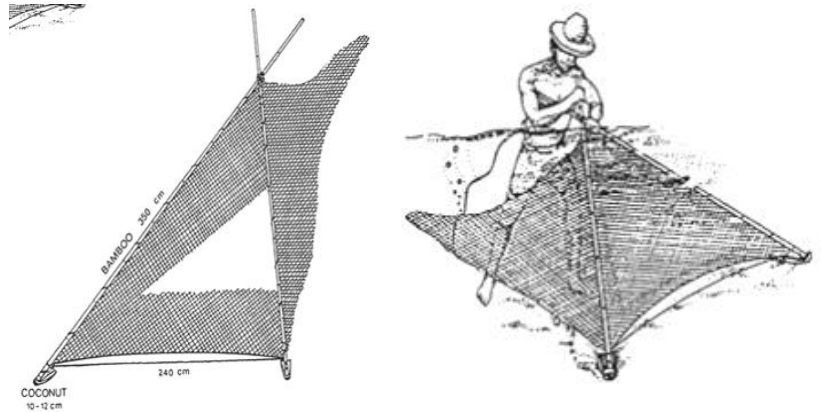


ภาพที่ 43) เบ็ดราวปลาหูฉลาม (ที่มา: Sayan Promjinda)

## 10. อวนรุน (Push Net or scoop net)

อวนรุน หรือเรียกอีกชื่อหนึ่งว่า ระวะ ระวะอีรุน อีตุน ซิป ซิปไสกุง อวนรุนเป็นเครื่องมือประมงที่ใช้ อวนลักษณะคล้ายถุง หรือบั้งก็ มีก้นถุงค่อนข้างยาว ปากอวนประกบกับคันรุน คันรุนจะถูกติดตั้งอยู่หัวเรือ หรือเข็นอยู่ด้านหน้าของชาวประมงหากมีการผลักดันอวนด้วยแรงคน ใช้การรุนหรือไส โดยใช้การผลักของแรงคน หรือ เรือ สัตว์น้ำที่อยู่หน้าอวนจะถูกกวาดต้อนไปอยู่ที่ก้นถุง อวนรุนสามารถจำแนกได้ดังนี้

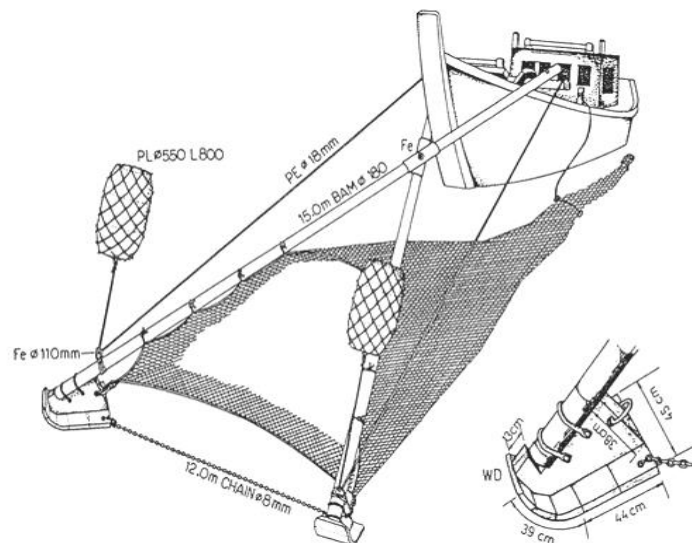
1. อวนรุนไม่ใช้เรือกล (ระวะ ซิปไสกุง) สัตว์น้ำเป้าหมาย กุ้ง เคย



ภาพที่ 44) ระวะ ซิป รุนเคย

(ที่มา SEAFDEC, 2004 และ Isara Chanrachkij)

2. อวนรุนประกอบเรือกลทำประมง สัตว์น้ำเป้าหมาย กุ้ง ปลากระตัก หมึก และเคย อวนรุนประกอบเรือกลทำประมงสามารถจับปลาที่อาศัยบริเวณปากแม่น้ำ เช่น ปลากระบอก ปลาจวด ปลาตะกรับ



ภาพที่ 45) อวนรุน (ที่มา SEAFDEC, 2004)





ภาพที่ 46 อวนรูงักหรือปลา (ที่มา Isara Chanrachkij)

อวนรูงัก หรืออวนปลา มักใช้อวนโพลีเอทิลีนขนาดเส้นด้าย 210 ดีเนียร์ (เนื้ออวนสีส้ม) หรือขนาดเส้นด้าย 380 ดีเนียร์ (เนื้ออวนสีเขียวขี้ม้า) ส่วนอวนรูงักใช้อวนโพลีเอทิลีน อวนไม่มีปม ตาอวนรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า ขนาดเส้นด้าย 1-2 มิลลิเมตร (เนื้ออวนสีฟ้า หรือสีเขียว)



อวนรูงัก

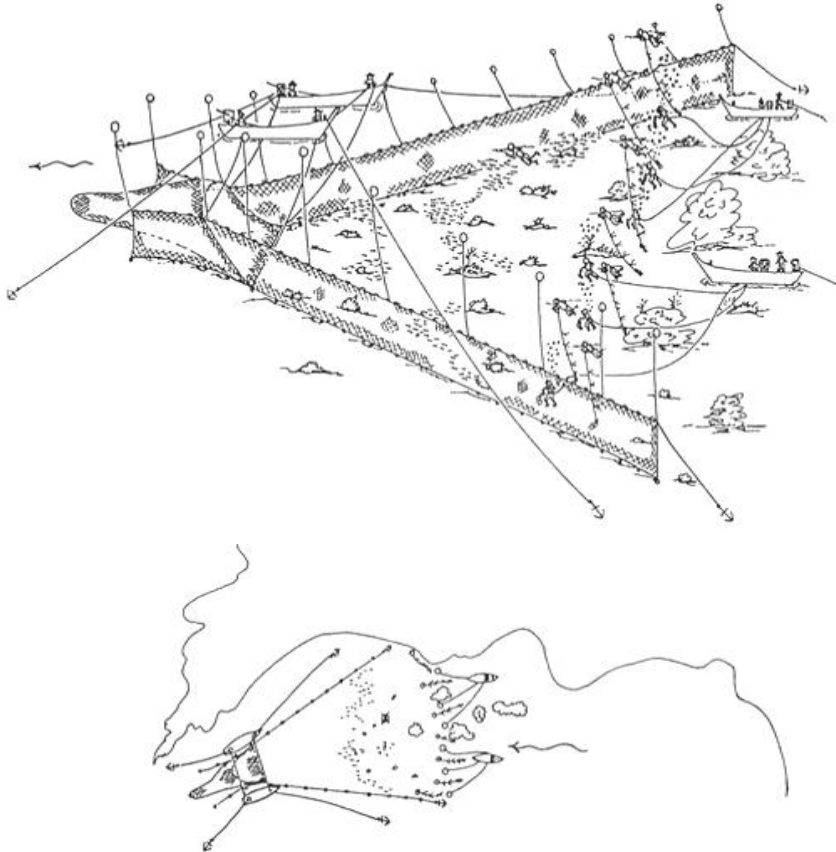
อวนปลา

ภาพที่ 47 อวนรูงัก (ที่มา SEAFDEC, 2004 และ Isara Chanrachkij)

แหล่งทำการประมง นิยมใช้ทำการประมงบริเวณปากแม่น้ำ โดยมีสัตว์น้ำเป้าหมายที่สำคัญ ได้แก่ กุ้งทะเล หมึกเคย แต่อวนรูงักสามารถสัตว์น้ำพลอยได้ทุกประเภทที่อาศัยตั้งแต่หน้าดินจนถึงผิวน้ำ  
หมายเหตุ ปัจจุบันกรมประมงห้ามการประมงอวนรูงักทุกแบบ ทุกขนาด ยกเว้นอวนรูงัก

## 11. อวนต้อนปลาเข้าถุ้ง หรืออวนญี่ปุ่น หรือ มูโรอามิ (Drive-in Net)

ลักษณะอวนคล้ายโพงทางปีกและอวนปากเสือ ตัวอวนประกอบด้วยถุ้งอวนและปีก 2 ฝั่ง วิธีทำการประมง ทำการประมงทำประมงบริเวณกองหิน หรือปะการัง ที่มีระดับน้ำลึก 5-20 เมตร การวางอวนให้ปากอวนทวนกระแสน้ำ ใช้คนอวนประมาณ 8-10 คน โดยใช้เชือกผูกห่วงเหล็กเป็นน้ำหนักถ่วง มีใบตาลผูกไว้เป็นระยะๆ วายไล่ต้อนฝูงปลาเข้าสู่ถุ้งอวน นอกจากนี้ยังใช้คน 5-6 คน ใช้เครื่องช่วยหายใจ ดำน้ำลงไปใช้อาหวงเหล็กเคาะตามกองหินเพื่อไล่ต้อนปลาเข้าฝูงปลา



ภาพที่ 48) อวนต้อนปลาเข้าถุ้ง (ที่มา SEAFDEC, 2004)

## 12. เครื่องมือเบ็ดเตล็ด (Miscellaneous)

เครื่องมือประมงเบ็ดเตล็ดเป็นเครื่องมือประมงที่ไม่ถูกจัดอยู่ในกลุ่มเครื่องมือประมงแบบใดๆ ตามลำดับที่ 1-12 ที่กล่าวมาข้างต้น กลุ่มเครื่องมือประมงกลุ่มเบ็ดเตล็ดประกอบด้วย เครื่องมือประเภทแหง กระชาก เลื่อย เจาะ กะเทาะ

ตัวอย่างเครื่องมือประเภทแหง ได้แก่ ฉมวกเดี่ยว ฉมวกสามเงี่ยง ฉมวกแทงกุ้ง ส้อมแทงหมึก ส้อท แหงปลาไหล ส้อมกดปูทะเล แหวน

ตัวอย่างเครื่องมือประเภทกระชาก ได้แก่ ขอชูดปู ขอเกาะปลาไหล ขอสับปลาตุ๊กทะเล ตะเก๋า

ตัวอย่างเครื่องมือประเภท เจาะ กะเทาะ ได้แก่ ขอชูดปู ขอเกาะปลาไหล ขอสับปลาตุ๊กทะเล ตะเก๋า

ตัวอย่างเครื่องมือเบ็ดเตล็ด ได้แก่ สับปะนง (เครื่องมือใช้เก็บหอยนางรม) ขอชูดปูทะเล ฉมวก พลั่ว เรือผีหลอก เป็นต้น



(ก)



(ข)



(ค)

(ก) ขอชูดปู <http://www.siamfishing.com/>

(ข) เรือผีหลอก <http://bangkrod.blogspot.com/>

(ค) กรบ หรือ ฉมวก <http://bangkrod.blogspot.com/>

ภาพที่ 49) ตัวอย่างเครื่องมือประมงเบ็ดเตล็ด

## เอกสารและสิ่งอ้างอิง

- กรมประมง. 2478. สมุดคู่มือเครื่องมือจับสัตว์น้ำประเทศไทย. ครั้งที่ 1. กรมเกษตรและการประมง, กรุงเทพฯ.
- กรมประมง. 2499. ปทานุกรมเครื่องมือประมง. ครั้งที่ 1. โรงพิมพ์อุดม, กรุงเทพฯ.
- กรมประมง. 2512. ปทานุกรมเครื่องมือทำการประมงของประเทศไทย. ครั้งที่ 1. หน่วยสำรวจแหล่งประมง, กรมประมง, กรุงเทพฯ.
- กรมประมง. 2512. ภาพเครื่องมือทำการประมงของประเทศไทย. ครั้งที่ 1. หน่วยสำรวจแหล่งประมง, กรมประมง, กรุงเทพฯ.
- กรมประมง. 2512. เครื่องมือทำการประมง ประเภทน้ำเค็ม ของประเทศไทย. ครั้งที่ 1. หน่วยสำรวจแหล่งประมง, กรมประมง, กรุงเทพฯ.
- กรมประมง. 2540. คำนิยามและการจำแนกเครื่องมือประมงทะเลของไทย. ครั้งที่ 1. กรมประมง, กรุงเทพฯ.
- พีระ อ่าวสมบุญ และ อุทัย แก้วเนิน. 2543. การประมงอวนปากเสือในเขตจังหวัดระนอง. กรมประมง, กรุงเทพฯ.
- สว่าง เจริญผล, นท. 2496. เครื่องมือจับสัตว์น้ำประเภทน้ำเค็มในอ่าวไทย. ครั้งที่ 1. โรงพิมพ์อุดม, กรุงเทพฯ.
- สนั่น ร่วมรักษ์ และ สว่าง เจริญผล, นท. 2493. เครื่องมือจับสัตว์น้ำ ประเภทน้ำเค็ม ฝั่งมหาสมุทรอินเดีย. ครั้งที่ 1. บริษัทวิทยากร, กรุงเทพฯ.
- สนั่น ร่วมรักษ์ และ สว่าง เจริญผล, นท. 2494. ภาพเครื่องมือจับสัตว์น้ำ ประเภทน้ำเค็ม ฝั่งมหาสมุทรอินเดีย. ครั้งที่ 1. โรงพิมพ์ท่าพระจันทร์, กรุงเทพฯ.
- ศูนย์พัฒนาการประมงแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้. 2529. เครื่องมือประมงทะเลของไทย. ครั้งที่ 1. ศูนย์พัฒนาการประมงแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้, กรุงเทพฯ.
- หน่วยสำรวจแหล่งประมง. 2512. ปทานุกรมเครื่องมือประมงทะเลของไทย. ครั้งที่ 1. กรมประมง, กรุงเทพฯ.
- หน่วยสำรวจแหล่งประมง. 2512. ภาพเครื่องมือประมงประเภทน้ำเค็มของประเทศไทย. ครั้งที่ 1. กรมประมง, กรุงเทพฯ.
- Food and Agriculture Organization. 1990. Fisheries Technical Paper 222 Rev.1 "Definition and Classification of Fishing gear categories". FAO. Rome, Italy,

Southeast Asian Fisheries Development Center. 1989. Fishing Gear and Method in Southeast Asia II: Malaysia. 1 ed. Training Department, Southeast Asian Fisheries Development Center. Samutprakarn. Thailand.

Southeast Asian Fisheries Development Center. 2002. Fishing Gear and Method in Southeast Asia IV: Viet Nam. Training Department, Southeast Asian Fisheries Development Center. Samutprakarn. Thailand.

Southeast Asian Fisheries Development Center. 2004. Fishing Gear and Method in Southeast Asia I: Thailand. 2 ed. Training Department, Southeast Asian Fisheries Development Center. Samutprakarn. Thailand

Southeast Asian Fisheries Development Center. 2007. Fishing Gear and Method in Southeast Asia VI: Cambodia. 1 ed. Training Department, Southeast Asian Fisheries Development Center. Samutprakarn. Thailand.

#### รูปประกอบ

<http://bangkrod.blogspot.com/> เข้าถึงเมื่อ 7 สิงหาคม พ.ศ. 2559

[https://en.wikipedia.org/wiki/Fish\\_hook#](https://en.wikipedia.org/wiki/Fish_hook#) เข้าถึงเมื่อ 1 สิงหาคม พ.ศ. 2559

[http://fish.gov.au/fishing\\_methods](http://fish.gov.au/fishing_methods) เข้าถึงเมื่อ 7 สิงหาคม พ.ศ. 2559

<http://oliveridleyproject.org> เข้าถึงเมื่อ 1 สิงหาคม พ.ศ. 2559

<http://www.siamfishing.com/> เข้าถึงเมื่อ 7 สิงหาคม พ.ศ. 2559

<http://www.afma.gov.au/portfolio-item/purse-seine/> เข้าถึงเมื่อ 7 สิงหาคม พ.ศ. 2559

ที่มา <http://www.glaucus.org.uk/BeachSeining.jpg> เข้าถึงเมื่อ 3 สิงหาคม พ.ศ. 2559

<http://www.savekohsurin.com> เข้าถึงเมื่อ 7 สิงหาคม พ.ศ. 2559

<http://www.oknation.net/blog/paper-life/2009/10/29/entry-1> เข้าถึงเมื่อ 8 สิงหาคม พ.ศ. 2559

<http://www.oknation.net/blog/STCC/2010/08/05/entry-4> เข้าถึงเมื่อ 5 สิงหาคม พ.ศ. 2559

<http://wwf.panda.org> เข้าถึงเมื่อ 7 สิงหาคม พ.ศ. 2559





กองวิจัยและพัฒนา ฝ่ายฝึกอบรม  
ศูนย์พัฒนาการประมงแห่งเอเชียตะวันออกเฉียงใต้  
ตู้ปณ. 97 พระสมุทรเจดีย์ สมุทรปราการ  
โทรศัพท์ 662-425-6100 โทรสาร 662-425-6110