

## 1. ประเภทอวนล้อมจับ (Surrounding Nets)

อวนล้อมจับ หมายถึง เครื่องมือประมงที่มีลักษณะเป็นผืนอวนคล้ายสี่เหลี่ยมผืนผ้า วิธีการใช้เครื่องมือจับสัตว์น้ำจะปล่อยผืนอวนล้อมรอบสัตว์น้ำ แล้วทำการปิดด้านล่างของผืนอวน

หลักการหรือกรรมวิธีที่สำคัญของเครื่องมือประเภทอวนล้อมจับ มีดังนี้

1. ใช้วิธีปิดล้อมสัตว์น้ำ โดยการปล่อยอวนล้อมรอบสัตว์น้ำเป็นวงกลมหรือรูปไข่ เพื่อสกัดกั้นการเคลื่อนที่ของสัตว์น้ำในแนวราบ ส่วนในแนวตั้งใช้ความลึกของอวนสกัดกั้นตัดหน้าฝูงสัตว์น้ำ
2. ใช้กรรมวิธีปิดด้านล่างของผืนอวน (ตลอดผืน) เพื่อให้สัตว์น้ำหมดทางออกทางด้านล่างและว่ายวนเวียนอยู่ในวงอวน
3. ทำการกู้อวนแล้วตักสัตว์น้ำขึ้นเรือ



การวางอวนล้อม (เริ่มปล่อยอวน)



การกว้านสายมาปิดด้านล่างผืนอวน



ลักษณะฝูงปลาที่ว่ายอยู่ในวงอวน



ตักปลาจากอวน (กันตุง) ใส่เรือ

**ชนิดเครื่องมือประเภทอวนล้อมจับ** เครื่องมืออวนล้อมจับเป็นเครื่องมือที่ออกแบบขึ้นมาสำหรับใช้จับสัตว์น้ำชนิดที่อยู่รวมกันเป็นฝูง หรือล่องลอยให้รวมกันเป็นฝูงขนาดใหญ่ก่อน โดยใช้อุปกรณ์ช่วยทำการประมงประเภทซั้ง (Fish Aggregating Device; FADs) หรือแสงไฟ หลักการเลือกใช้ขนาดตาอวนของเครื่องมือนี้ต้องไม่ทำให้สัตว์น้ำเป้าหมายหลักติดอยู่ที่ตาอวนมากเกินไป เพราะจะทำให้อวนมีน้ำหนักเพิ่มขึ้น กู้อวนได้ช้า และสัตว์น้ำเสียคุณภาพ ด้วยเหตุนี้อวนล้อมจับจึงมีขนาดตาอวนหลายขนาด ขึ้นอยู่กับขนาดของสัตว์น้ำเป้าหมายหลัก การเรียกชื่อเครื่องมืออวนล้อมจับของไทยส่วนใหญ่เรียกตามชาวประมง ซึ่งตั้งชื่อหลากหลาย บางชนิดเรียกชนิดสัตว์น้ำที่เป็นเป้าหมายหลัก เช่น อวนล้อมจับปลากะตัก อวน

ดังนั้น คณะทำงานจัดทำคำนิยามฯ จึงกำหนดการเรียกชื่อเครื่องมือในประเภทอวนล้อมจับเสียใหม่ โดยกำหนดให้เป็นระบบเดียวกัน คือ ใช้ขนาดตาอวนเป็นตัวกำหนด ซึ่งจะเป็นผลดีต่อข้อมูลทางการประมงทะเลในอนาคต แต่เนื่องจากอวนล้อมจับของไทยมีวิธีการปิดด้านล่างของผืนอวนอยู่ 2 วิธี คือ **แบบมีสายมาน** และ**แบบอื่นซึ่งไม่ใช่สายมาน** จึงได้แยกชนิดของอวนล้อมจับออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ คือ **อวนล้อมจับมีสายมาน** มี 5 ชนิด และ**อวนล้อมจับไม่มีสายมาน** มี 2 ชนิด ซึ่งแบบมีสายมานนั้นจะพบมากที่สุด ไม่ต่ำกว่าร้อยละ 99 ของอวนล้อมจับทั้งหมด

### 1.1 อวนล้อมจับใช้สายมาน (Purse seine)

**สายมาน** (Purse Line) เป็นชื่อเรียกเชือก หรือลวดสลิงที่ร้อยผ่านห่วงโลหะวงแหวนทุกห่วง ซึ่งผูกตลอดแนวด้านล่างผืนอวน มีระยะห่างกันพอควร ชาวประมงเรียกว่า **ห่วงมาน** (Purse ring) ส่วนที่เป็นสายมานจะใช้เพียงเส้นเดียว แต่อวนตั้งเก และอวนล้อมจับปลากะตักของไทยแบบมาเลเซีย จะแบ่งสายมานออกเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่อยู่ปีกซ้าย และปีกขวา โดยปลายเชือกข้างหนึ่งของเชือกทั้งสองจะผูกกับห่วงคล้ายเกลียวที่อยู่บริเวณกึ่งกลางอวน วิธีการปิดผืนอวนด้านล่างด้วยสายมานใช้วิธีการกว้านสายมานพร้อมกันทั้งสองข้างเก็บไว้บนเรือ จะทำให้ขอบล่างของผืนอวนมีขนาดเล็กลงตามลำดับ ในที่สุดจะปิดสนิทเมื่อห่วงมานมารวมกัน แล้วนำห่วงมานขึ้นบนเรือ หรือแขวนไว้ที่เรือ ชนิดเครื่องมือที่จัดอยู่ในกลุ่มอวนล้อมจับมีสายมาน มี 5 ชนิด ดังนี้

#### 1.1.1 อวนล้อมจับขนาดตาเล็กกว่า 10 มิลลิเมตร

เครื่องมือนี้ เดิมเรียกกันว่า **อวนล้อมจับปลากะตัก** บางแห่งเรียกว่า **อวนปลาหัวอ่อน** หรือ**อวนปลาซั้งซั้ง** หรือ**อวนปลาจั้งจั้ง** จัดว่าเป็นอวนล้อมจับที่ใช้ตาอวนขนาดเล็กที่สุด ส่วนใหญ่มุ่งจับปลากะตักเป็นหลัก แต่จะใช้จับปลาอื่นๆ ที่มีขนาดใหญ่กว่าปลากะตักก็ได้ แหล่งประมงน้ำลึก 5 - 45 เมตร ในอดีตทำการประมงเฉพาะเวลากลางวัน ในปัจจุบันมีทั้งแบบที่ทำเฉพาะกลางวัน และแบบที่ทำทั้งกลางวันและกลางคืน ซึ่งในเวลากลางคืนชาวประมงจะใช้เรือปั่นไฟช่วยในการทำประมงด้วย จำนวนคนขึ้นอยู่กับขนาดเรือ มีตั้งแต่ 6 - 30 คน

**จังหวัดที่พบมาก** ได้แก่ จังหวัดตราด ระยอง ประจวบคีรีขันธ์ ชุมพร สุราษฎร์ธานี ระนอง พังงา สตูล เป็นต้น

**เรือและอุปกรณ์** เรือประมงขนาด 10 - 22 เมตร เครื่องยนต์ 20 - 300 แรงม้า อุปกรณ์ช่วยทำประมงได้แก่ เคคโค้ชาวดอร์ สำหรับช่วยค้นหาฝูงปลา เครื่องหาที่เรือจากดาวเทียม และวิทยุสื่อสาร ถ้าเป็นอวนล้อมจับปลากะตักแบบตัมปลาในเรือ บริเวณจังหวัดชุมพร สุราษฎร์ธานี และสตูล จะใช้เครื่องกว้านอวนช่วยกู้อวนด้วย และถ้าเป็นเรืออวนล้อมปลากะตักกลางคืนซึ่งใช้แสงไฟล่อ จะมีเรือปั่นไฟด้วยอีก 1 - 2 ลำ เป็นเรือขนาด 9 - 14 เมตร กำลังไฟ 10 - 20 กิโลวัตต์ และมีลูกเรือ 1 - 2 คน/ลำ

**เครื่องมืออวน** อวนมีลักษณะคล้ายสี่เหลี่ยมผืนผ้า ยาว 250 - 450 เมตร ลึก 15 - 80 เมตร ขึ้นอยู่กับขนาดเรือและความลึกของแหล่งประมง เนื้ออวนเป็นไนลอนชนิดไม่มีปม ขนาดตา 6.0 - 9.3 มิลลิเมตร สีเขียวหรือเหลือง และบางส่วนเป็นสีขาว (เฉพาะเรือขนาดเล็ก) ชาวประมงบางรายเริ่มใช้อวนสีเขียวปนดำ ตาปะทังบนอาจมีหรือไม่มี ส่วนตาปะทังล่างนิยมใช้อวนโปลีเอทิลีน รุ่นพยุอวนมีทั้งแบบรูปไข่และแบบทรงกระบอกค่อนข้างแบน สายมานใช้เชือกเกลียวถักขนาด

## วิธีการประมง แบ่งออกเป็นแบบไม่ใช้แสงไฟล่อ และแบบใช้แสงไฟล่อ

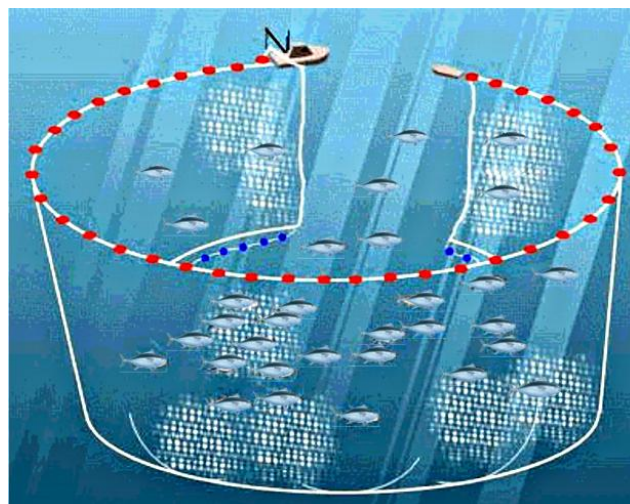
แบบไม่ใช้แสงไฟล่อ ส่วนใหญ่เป็นเวลากลางวันตั้งแต่เช้าตรู่ถึงเย็น เรือจะแล่นหาฝูงปลากะตักที่ว่ายบริเวณผิวน้ำ หรือใช้เฮคโคชาวเดอร์ตรวจหาฝูงปลากะตักที่อยู่ใต้ผิวน้ำ เมื่อพบแล้วจะปล่อยอวนล้อมฝูงปลาไว้ ทำการกว้านสายมาเพื่อรูดปิดด้านล่างผืนอวน สำหรับเรือขนาดเล็กความยาวไม่เกิน 14 เมตร แถบจังหวัดระยอง ซึ่งชาวบ้านเรียกว่า **อวนล้อมลงคัน** จะเพิ่มอุปกรณ์เป็นคันไม้จริง ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 12 เซนติเมตร ยาว 10 - 12 เมตร จำนวน 1 ต้น ปลายข้างหนึ่งผูกห่วงโลหะขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 15 เซนติเมตร จำนวน 2 ห่วง อยู่คู่กัน คันไม้จริงนี้ใช้กดขอบล่างอวน (สายมา) ทำให้ช่องเปิดบริเวณหน้าหัวเรือขณะกว้านสายมา มีขนาดเล็กลง ฝูงปลาว่ายออกไปได้ยากขึ้น โดยก่อนเริ่มกว้านสายมาจะนำห่วงมาของอวนปีกซ้ายและขวาที่อยู่ใกล้หัวเรือมายึดติดกับห่วงทั้งสองที่ปลายคันไม้ก่อน แล้วจุ่มลงไปใต้น้ำลึกประมาณ 7 - 8 เมตร ปลายที่โผล่พ้นน้ำผูกติดกับแฉกหัวเรือ แต่เรืออวนล้อมจับส่วนใหญ่นิยมใช้ตุ้มน้ำหนัก ขนาด 50 กิโลกรัม ซึ่งเรียกว่า **ไอ้โบ้** จำนวน 1 - 2 อัน ช่วยถ่วงคร่าวล่างช่วงใกล้หัวเรือมากกว่าการใช้คันไม้กดอวน เมื่อกว้านสายมาเสร็จแล้วจะกู้อวนขึ้นเรือด้วยแรงคน หรือใช้เครื่องกว้านอวนจนสามารถตักปลาใส่เรือได้ จากนั้นจะเตรียมอวนให้เรียบร้อยพร้อมวางใหม่ วันหนึ่งๆ ทำการประมง 1 - 5 ครั้ง อัตราการจับไม่แน่นอน ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับขนาดของฝูงปลากะตัก และความสามารถของได้กั้งเรือในการหาแหล่งปลากะตัก



เฮคโคชาวเดอร์

ส่วนวิธีการประมงแบบใช้แสงไฟล่อ เรืออวนจะแล่นค้นหาฝูงปลาโดยใช้เฮคโคชาวเดอร์ เริ่มตั้งแต่พระอาทิตย์ตกดิน โดยมีเรือปั่นไฟอีก 1 - 2 ลำ แล่นตาม เมื่อพบฝูงปลาแล้วจะบอกจุด (ตำแหน่ง) ให้เรือปั่นไฟลำแรกทอดสมอและใช้แสงไฟล่อ และหาจุดทอดสมอให้เรือปั่นไฟลำที่สองต่อไป เสร็จแล้วเรืออวนจะทอดสมอเวลา ปล่อยให้เรือปั่นไฟทำการใช้แสงไฟล่ออย่างน้อย 2 ชั่วโมงขึ้นไป โดยติดต่อประสานงานกันทางวิทยุรับ-ส่งตลอดเวลา เมื่อมีปลากะตักตอมแสงไฟมากพอแล้ว จะเตรียมตัววางอวนล้อมเรือปั่นไฟ โดยให้เรือปั่นไฟทอดสมอขึ้นเรือ แล้วเรืออวนปล่อยอวนล้อมรอบเรือปั่นไฟ ทำการกว้านสายมาปิดผืนอวนด้านล่างและกู้อวนขึ้นเรือ ส่วนใหญ่ใช้คันบูมหน้าแก่งเรือกับกว้านข้างแก่งเรือช่วยกู้อวน จนสามารถตักปลาใส่เรือได้ จากนั้นจะทำการวางอวนล้อมเรือปั่นไฟลำที่สองต่อไป

**สัตว์น้ำที่จับได้** ได้แก่ ปลากะตักทุกขนาด และปลาผิวน้ำชนิดอื่นที่ปะปนมาด้วย อย่างเช่น ปลาทุ-ดั่ง ปลาหลังเขียว ปลาสีกุนชนิดต่างๆ ปลาสาก หมึกกล้วย เป็นต้น



ลักษณะการวางอวนล้อม

### 1.1.2 อวนล้อมจับขนาดตา 10.0 - 24.9 มิลลิเมตร

เครื่องมืออวนล้อมจับชนิดนี้ ชาวประมงเรียกว่า **อวนล้อมลูกหมา อวนล้อมหมึก อวนล้อมหางยาว** หรือ **อวนล้อมตะเกียง** เพราะใช้เรือประมงขนาดเล็ก เครื่องยนต์มีทั้งแบบนอกเรือ (เรือหางยาว) และเครื่องยนต์ในเรือ รายที่ใช้เรือหางยาวมักเปลี่ยนไปใช้เครื่องมืออื่นหลังจากหมดฤดูจับปลาผิวน้ำหน้าหมู่บ้าน วิธีจับสัตว์น้ำมีทั้งแบบแล่นเรือหาฝูงและใช้แสงไฟล่อ ซึ่งเป็นแพตะเกียงหรือเรือปั่นไฟ ขนาดตาอวนที่นิยมใช้มีขนาดตา 16 - 20 มิลลิเมตร เหตุที่ใช้ตาอวนขนาดนี้ เพราะต้องการหลีกเลี่ยงปัญหาปลาหลังเขียว และปลาหูขนาดเล็ก หรือปลาผิวน้ำชนิดอื่นที่มีขนาดใกล้เคียงกัน ติดอยู่ที่ตาอวน แหล่งประมงน้ำลึก 5 - 20 เมตร จำนวนคน 4 - 20 คน

**จังหวัดที่พบมาก** จังหวัดที่นิยมใช้เครื่องมือชนิดนี้ได้แก่ จังหวัดชุมพร และประจวบคีรีขันธ์

**เรือและอุปกรณ์** เรือประมงขนาด 9 - 14 เมตร เครื่องยนต์นอกเรือขนาด 10 แรงม้า หรือเครื่องยนต์ในเรือขนาด 24 - 150 แรงม้า แต่อาจมีเรือขนาดใหญ่กว่า 14 เมตร บางลำใช้เครื่องมือนี้ด้วย อุปกรณ์ที่สำคัญในเรือ ได้แก่ วิทยุสื่อสาร เครื่องเอกโคชาวเดอร์ (เฉพาะเรือเครื่องยนต์ในเรือ) แพและตะเกียงเจ้าพายุ หรือเรือปั่นไฟ 1 ลำ

**เครื่องมืออวน** รูปร่างสี่เหลี่ยมผืนผ้า เนื้ออวนสีดำหรือเขียว ขนาดตาอวน 16 - 20 มิลลิเมตร ความยาวอวน 100 - 400 เมตร ลึก 14 - 40 เมตร การประกอบอวนเหมือนกับอวนล้อมจับอื่นๆ คือ ด้านบนมีทุ่นพวงอวนตลอดความยาวอวน ด้านล่างมีท่วงمان และตะกั่วถ่วงคิดเป็นน้ำหนัก 0.50 - 2.00 กิโลกรัม/จุด สายमानเป็นเชือกขนาดเส้นผ่าศูนย์กลาง 16 - 28 มิลลิเมตร

**วิธีการประมง** มี 2 วิธี คือ แบบแล่นเรือหาฝูงปลาแล้ววางอวนล้อมทันที อีกวิธีหนึ่งคือใช้แสงไฟล่อ โดยใช้แพตะเกียงหรือเรือปั่นไฟล่อสัตว์น้ำให้รวมเป็นฝูงขนาดใหญ่ก่อน วิธีการวางอวน และกู้อวนเหมือนกับอวนล้อมจับอื่นๆ ชนิดที่ไม่มีเครื่องมือวางอวน

**สัตว์น้ำที่จับได้** ได้แก่ ปลาหู ปลาหลังเขียว ปลาสะตือขอ ปลาสีกุนชนิดต่างๆ และปลาแบน เป็นต้น

### 1.1.3 อวนล้อมจับขนาดตา 25.0 - 29.9 มิลลิเมตร

เครื่องมือชนิดนี้ใช้ตาอวนขนาด 25 มิลลิเมตร เดิมเป็นเครื่องมืออวนล้อมจับที่เรียกกันว่า **อวนดำ อวนล้อมซั้ง** และ **อวนตังเก** (ใช้เรือสองลำวางอวน) เป็นอวนล้อมจับอีกชนิดหนึ่งที่ใช้กันอย่างแพร่หลาย ยกเว้นแบบอวนตังเก ซึ่งมีเฉพาะฝั่งอันดามันจำนวนไม่เกิน 20 ลำ วิธีการจับสัตว์น้ำมี 3 วิธี คือ **วิธีที่หนึ่ง** แบบแล่นเรือหาฝูงปลา โดยใช้สายตา เอกโคชาวเดอร์ หรือ โซนาร์ผสมกันแล้ววางอวนทันที **วิธีที่สอง** แบบจับปลาที่ซั้ง (อุปกรณ์ล่อฝูงปลาผิวน้ำชนิดหนึ่ง) จุดประสงค์การทำซั้งเพื่อสร้างแหล่งประมงของตนเอง ไม่เสียเวลาแล่นเรือค้นหาฝูงปลา การจับปลาที่ซั้งทำได้ทั้งกลางวันและกลางคืน แต่เวลากลางคืนจะใช้ร่วมกับแสงไฟล่อ **วิธีที่สาม** แบบใช้แสงไฟล่อในบริเวณที่ไม่มีซั้ง โดยทั่วไปจะใช้อย่างน้อย 2 วิธี โดยปรับเปลี่ยนตามสภาวะความชุกชุมของสัตว์น้ำเป้าหมาย วิธีใดจะใช้มากหรือน้อยขึ้นอยู่กับความถนัดของได้กั้งเรือด้วย เครื่องมือนี้ทำการประมงบริเวณน้ำลึก 5 - 80 เมตร จำนวนคนขึ้นอยู่กับขนาดเรือ ส่วนใหญ่ 10-30 คน

**จังหวัดที่พบมาก** เครื่องมือชนิดนี้พบเกือบทุกจังหวัดชายทะเลทั้งฝั่งอ่าวไทยและอันดามัน

**เรือและอุปกรณ์** เรือประมงขนาด 14 - 26 เมตร เครื่องยนต์ 50 - 700 แรงม้า อุปกรณ์ที่สำคัญ ได้แก่ วิทยุสื่อสาร เครื่องหาที่เรือระบบดาวเทียม เรดาร์ เอกโคชาวเดอร์ โซนาร์ เครื่องกว้านอวน เรือปั่นไฟ 1 - 2 ลำ หรือแพตะเกียง เรือไฟเบอร์ขนาด 3 เมตร 1 ลำ ถ้าเป็นแบบอวนตังเกจะใช้เรือได้ขนาด 6 - 7 เมตร อีก 2 ลำ อุปกรณ์ดังกล่าวแต่ละลำจะมีไม่ครบทุกรายการ ขึ้นอยู่กับขนาดเรือ วิธีการประมง และทุนทรัพย์ ในรายที่จับปลาที่ซั้งจะต้องมีเรือเฝ้าซั้งอีก 1 ลำ เป็นเรือขนาด 10 -

**เครื่องมืออวน** รูปร่างอวนเป็นสี่เหลี่ยมผืนผ้า ความยาวขึ้นอยู่กับขนาดเรือ และวิธีทำการประมง ถ้าจับปลาที่ซั้งหรือใช้แสงไฟล่อตลอดปีจะใช้อวนยาว 400 - 600 เมตร แต่ถ้าใช้วิธีแล่นเรือค้นหาฝูงปลามากกว่าวิธีอื่นๆ จะใช้อวนยาว 350 - 800 เมตร ความลึกอวน 60 - 110 เมตร เนื้ออวนส่วนใหญ่เป็นไนล่อนสีดำขนาดตาอวน 25 มิลลิเมตร ตรงส่วนที่เป็นอวนคัน (Bunt) บางรายใช้อวนโปลิเอทิลีน น้ำหนักถ่วงอวนและห้วงมานมีน้ำหนัก 2 - 4 กิโลกรัม/จุด ผูกห่างกัน 2.00 - 3.00 เมตร สายमानเป็นเชือกเกลียวถักขนาด 26 - 40 มิลลิเมตร สำหรับอวนตั้งแก่นั้นสายमानจะแบ่งออกเป็น 2 ตอน

**วิธีการประมง** แบ่งได้ 3 วิธี คือ วิธีที่หนึ่งการจับปลาที่ว่ายน้ำอิสระปราศจากอุปกรณ์ล่อฝูงปลา วิธีที่สองการจับปลาที่ตอมแสงไฟล่อ และวิธีที่สามการจับปลาที่ตอมซั้ง

**วิธีแรก** การจับปลาวาฬน้ำอิสระ ชาวประมงเรียกว่า **ตีปลาฝูง ตีปลาก่อน ตีปลาลอย หรือปลาจ่อ** ชาวประมงจะแล่นเรือค้นหาฝูงปลาโดยใช้สายตา เครื่องเอคโคซาวเดอร์ หรือโซนาร์ผสมกัน เมื่อพบฝูงปลาแล้วจะแล่นเรือช้าลงเพื่อตรวจสอบสภาพพื้นทะเล ชนิดของปลา รวมทั้งคาดคะเนขนาดและปริมาณปลา ทิศกระแสลมและน้ำและลม ทิศทางการเคลื่อนที่ของปลา จากนั้นจะสั่งปล่อยอวนลงน้ำแล่นเรือโอบล้อมฝูงปลาให้ตกอยู่ในวงอวน ถ้าเป็นอวนตั้งเกาะจะปล่อยอวนจากเรือได้ทั้งสองลำ โดยแล่นแยกจากกัน และปล่อยอวนลำละครั้งหนึ่งของความยาวอวนมาบรรจบกันที่ด้านใต้ลม หลังจากล้อมรอบฝูงปลาไว้ได้แล้วจะทำการกว้านสายमानทั้งสองข้างขึ้นเรือ เพื่อปิดด้านล่างของอวนแล้วทำการกู้อวนขึ้นเรือ ส่วนใหญ่จะกู้อวนพร้อมกันทั้งสองกราบ บางลำมีเครื่องกว้านอวนช่วย โดยเฉพาะด้านกราบซ้ายจนสามารถตักปลาใส่เรือได้

**วิธีที่สอง** การวางอวนจับปลาที่ตอมแสงไฟล่อ (แพตะเกียงหรือเรือปั่นไฟ) โดยมากเลือกวางอวนช่วงน้ำหยุดไหล หรือไหลอ่อน การเตรียมการก่อนเวลาวางอวน จะให้ลูกเรือหนึ่งคนลงเรือเล็ก ทำการเก็บสมอที่ยึดแพตะเกียงไว้ขึ้นเรือก่อน แต่ถ้าเป็นเรือปั่นไฟจะต้องเก็บสมอขึ้นเรือเช่นกัน จากนั้นเรืออวนจะวางอวนทันทีที่เก็บสมอใกล้เสร็จเมื่อบรรจบเป็นวงกลม แล้วจะทำการกว้านสายमान ขณะกว้านสายमानได้กึ่งจะสั่งให้เรือเล็กลากจูงแพตะเกียง หรือเรือปั่นไฟลอยลำช้าๆ ไปอยู่บริเวณใกล้กึ่งกลางวงอวน เมื่อกว้านสายमानใกล้เสร็จจึงยกตุนอวน และนำเรือออกนอกวงอวน ถ้าเป็นแพตะเกียงจะนำมาเก็บที่



**เรือปั่นไฟกำลังปั่นไฟเพื่อให้ปลามารวมฝูง**

เรืออวน และลำเรือเล็กไว้ท้ายเรือ หลังจากกู้อวนและตักปลาใส่เรือเรียบร้อยแล้วจึงนำเรือเล็กขึ้นเรืออวนทางท้ายเรือ

**วิธีที่สาม** การวางอวนจับปลาที่ตอมซั้ง การจับปลาที่ซั้งทำได้ทั้งเวลากลางวันและกลางคืน แต่ในเวลากลางวันจะใช้ซั้งล่อ ลักษณะซั้งล่อเป็นซั้งขนาดเล็กเก็บไว้ในเรือเล็กมีความลึกของสายท่อนประมาณ 20 - 30 เมตร ตุ่มน้ำหนักถ่วงซั้งหนักประมาณ 5 - 7 กิโลกรัม ที่สายท่อนผูกทางมะพร้าวห่างกันประมาณ 2 เมตร ถ้าเป็นเวลากลางคืนจะใช้แสงไฟล่อร่วมกับซั้งล่อ ก่อนจับปลาที่ซั้งได้กึ่งจะสำรวจชนิดและปริมาณปลาที่ตอมซั้งที่วางไว้ในทะเลก่อนเริ่มตั้งแต่เช้าตรู่ ถ้าซั้งแต่ละต้นมีปลาน้อย จะทำรวมปลาจากซั้งแต่ละต้นที่อยู่แนวเดียวกันก่อน **วิธีรวมปลา** คือ ใช้เรืออวนทำการลากซั้งต้นแรกให้เคลื่อนที่ช้าๆ ให้ฝูงปลาสามารถว่ายน้ำตามทัน และลากเข้าหาซั้งต้นที่สอง เมื่อจะผ่านซั้งต้นที่สองจะเร่งเครื่องยนต์จุดซั้งต้นแรกเคลื่อนที่ผ่านซั้งต้นที่สองอย่างรวดเร็ว ทำให้ปลาที่ตามซั้งมาไปรวมกันอยู่ที่ซั้งต้นที่สอง ปล่อยซั้งต้นแรกทิ้งไว้ในบริเวณนั้นแล้วกลับมาลากซั้งต้นที่สองไปหาลูกที่สาม โดยทำเช่นเดียวกันจนคิดว่ามีปริมาณปลามากพอ จึงหยุดลากซั้งเพื่อเตรียมวางอวน เริ่มจากนำเรือเล็กซึ่งมีซั้งล่ออยู่ในเรือลงน้ำ ให้เรือเล็กหย่อนซั้งล่อลงน้ำข้างๆ ซั้งที่รวมปลาไว้แล้ว เรืออวนเข้ามาลากซั้งที่รวมปลาไว้ ออกไปอย่างรวดเร็วทำให้ฝูงปลามาตอมซั้งล่อแทน นำซั้งที่ล่อออกไปปล่อยทิ้งไว้ดั้งเดิมในบริเวณที่ไม่กีดขวางการวางอวน

**สัตว์น้ำที่จับได้** ได้แก่ ปลาทุบ ปลาปลิง ปลาสิ่กุนกลม ปลาสิ่กุนข้างเหลือง ปลาทุบแขก ปลาแข่งไก่ ปลาสิ่กุนตาโต ปลาหลังเขียวชนิดต่างๆ ปลาโอ ปลาจะละเม็ดดำ ถ้าเป็นปลาที่ใช้จากการใช้แสงไฟล่อและซึ่งจะมีปลาผิวน้ำหลายชนิดปะปนกัน

#### 1.1.4 อวนล้อมจับขนาดตา 30 - 45 มิลลิเมตร

เครื่องมือชนิดนี้ใช้จับปลาทุบ ปลาปลิง หรือปลาที่ใหญ่กว่าปลาทุบ อย่างเช่น ปลาสิ่กุนกลม ปลาโอ ไม่เหมาะที่จะใช้จับปลาหลังเขียว ปลาทุบแขก ปลาสิ่กุนข้างเหลือง ส่วนใหญ่เนื้ออวนเป็นอวนในล่อนสีเขียว ชาวประมงบางรายจึงเรียก **อวนเขียว** หรือ **อวนล้อมจับปลาทุบ** จำนวนคนขึ้นอยู่กับขนาดเรือ ส่วนใหญ่ 10 - 30 คน

**จังหวัดที่พบมาก** จังหวัดที่ใช้เครื่องมือชนิดมาก ได้แก่ จังหวัดสมุทรสาคร สมุทรสงคราม ประจวบคีรีขันธ์ และจังหวัดชายทะเลฝั่งอันดามัน

**เรือและอุปกรณ์** เรือประมงขนาด 10 - 20 เมตร เครื่องยนต์ 24 - 300 แรงม้า อุปกรณ์ที่สำคัญ ได้แก่ วิทยุสื่อสาร เครื่องเอคโคซาวเดอร์ เรือขนาดใหญ่อาจมีไซนาร์

**เครื่องมืออวน** วัสดุเหล็ยมผืนผ้า ความยาวอวน 400 - 800 เมตร ความลึกอวน 40 - 80 เมตร ขนาดตาอวน 38 มิลลิเมตร (1.5 นิ้ว) มากที่สุด บางรายใช้ขนาดตา 42 มิลลิเมตร คร่าวบนเป็นท่อนพุงอวน คร่าวล่างผูกตะกั่วและห่วงมามีน้ำหนักรวมกัน 2 - 3 กิโลกรัม/จุด ผูกห่างกัน 2.50 - 3.00 เมตร สายमानเป็นเชือกเกลียว ถักขนาด 20 - 30 มิลลิเมตร

**วิธีการประมง** เหมือนกับอวนล้อมจับที่จับปลาผิวน้ำชนิดที่ว่ายน้ำอิสระ คือ จะแล่นเรือค้นหาปลาให้พบก่อน โดยใช้ไฟฉายหรือไฟสปอตไลท์ช่วย ส่วนใหญ่เป็นเวลากลางคืนเดือนมืดไม่มีแสงจันทร์ แต่ถ้ามีฝูงปลาขึ้นผิวน้ำเวลาเย็นก็สามารถทำการประมงได้ เครื่องมือนี้ไม่นิยมใช้จับปลาที่ตอมแสงไฟล่อ หรือตอมซั้ง



**สัตว์น้ำที่จับได้** ได้แก่ ปลาทุบ ปลาปลิง ปลาสิ่กุนกลม ปลาแข่งไก่ ปลาโอ เป็นต้น

**เรืออวนเขียวขนาดเล็ก**

#### 1.1.5 อวนล้อมจับขนาดตาอวนใหญ่กว่า 45 มิลลิเมตร

เครื่องมืออวนล้อมจับที่ใช้ตาอวนขนาดนี้ ได้แก่ อวนล้อมจับปลาโอ ซึ่งพัฒนาขึ้นมาหลังจากปี 2525 เป็นต้นมา ในอดีตใช้อวนล้อมจับขนาดตา 25 มิลลิเมตร และ 38 มิลลิเมตร จับปลาโอ ต่อมาราคาปลาโอสูงขึ้นมาก จึงมีชาวประมงมุ่งจับปลาโอโดยเฉพาะ และได้ออกแบบอวนล้อมจับใหม่ให้มีความยาวและความลึกรวมทั้งขนาดตาอวนมากกว่าอวนล้อมจับชนิดอื่น เพื่อให้เหมาะสมกับพฤติกรรมของปลาโอซึ่งว่ายน้ำเร็ว เรืออวนล้อมจับที่ใช้ตาอวนขนาดนี้ส่วนหนึ่งออกไปทำประมงนอกน่านน้ำ ขนาดตาอวนที่เลือกใช้มีหลายขนาด เริ่มตั้งแต่ 47 มิลลิเมตรขึ้นไป และส่วนใหญ่จะมีขนาด 100 มิลลิเมตร ผสมอยู่บริเวณปีกอวนซ้ายและขวาด้วยร้อยละ 20 - 40 ของความยาวอวน เพราะต้องการให้ปลาโอส่วนหนึ่งติดที่ตาอวน เพื่อลดแรงกดของปลาโอที่ตายบริเวณอวนคั่น จำนวนคนในเรือ 25 - 30 คน

**จังหวัดที่พบมาก** ได้แก่ จังหวัดระยอง สงขลา และปัตตานี สำหรับทางฝั่งอันดามัน ได้แก่ จังหวัดกระบี่ ระนอง และภูเก็ต

**เรือและอุปกรณ์** เรือประมงขนาด 18 เมตรขึ้นไป เรือเล็กช่วยทำการประมงเป็นเรือไฟเบอร์ขนาด 3.50 - 4.00 เมตร อีก 1 ลำ พร้อมเครื่องติดท้ายขนาด 10 - 15 แรงม้า อุปกรณ์ที่สำคัญ ได้แก่ วิทยุสื่อสารระยะไกลและใกล้ เครื่องหาที่เรือจากดาวเทียม เอกโคซาวเดอร์ โซนาร์ 1 - 2 เครื่อง เรดาร์ และเครื่องกว้านอวน

**เครื่องมืออวน** รูปร่างสี่เหลี่ยมผืนผ้าค่อนข้างยาว และลึกกว่าอวนล้อมจับชนิดอื่นๆ ส่วนใหญ่ยาว 800 - 1,600 เมตร ลึก 110 - 140 เมตร ความยาวและความลึกอวนขึ้นอยู่กับขนาดของเรือ ด้านบนของผืนอวนเป็นฟุ้งพวงอวน เนื้ออวนเป็นไนลอนสีเขียวและสีดำ ขนาดตาอวนที่ชาวประมงเลือกใช้ ได้แก่ ขนาดตา 47, 50, 55, 75 และ 100 มิลลิเมตร บางรายใช้ตาอวนต่างขนาดผสมกัน บริเวณปีกอวนซ้ายและขวานิยมใช้ขนาดตาอวน 100 มิลลิเมตร คิดเป็นความยาว 20 - 40 เปอร์เซ็นต์ของความยาวอวน เพื่อให้ปลาโอส่วนหนึ่งติดตาอวนบริเวณนี้ น้ำหนักดวงและห่วงมีน้ำหนัก 3 - 4 กิโลกรัม/จุด แต่ละจุดห่างกัน 4 เมตร สายमानเป็นเชือกเกลียวถักขนาด 38 - 40 มิลลิเมตร

**วิธีการประมง** ทำการประมงได้ทั้งกลางวันและกลางคืน ในเวลากลางวันจะใช้สายตามองหาฝูงปลาโอที่ว่ายอยู่บริเวณผิวน้ำ ส่วนเวลากลางคืนส่วนใหญ่จะใช้โซนาร์ช่วยค้นหาฝูงปลาโอที่ว่ายใต้ผิวน้ำ เมื่อพบแล้วจะทำการปล่อยอวนล้อมรอบฝูงปลาโอ กว้านสายमान และกู้อวนขึ้นเรือ และตัดปลาจากอวนคืนใส่เรือในขั้นตอนสุดท้าย เตรียมอวนให้เรียบร้อยพร้อมวางใหม่

**สัตว์น้ำที่จับได้** ได้แก่ ปลาผิวน้ำขนาดใหญ่ เช่น ปลาโอดำ โอลาย โอเกลบ ปลาโอทองแถบ ปลาแข่งไก่ ปลาสิกุลกลม ปลาทุกั๊ก (ปลากดชนิดหนึ่ง)

## 1.2 อวนล้อมจับไม่มีสายमान (Lampara or Purse seine without purse line)

อวนล้อมจับชนิดนี้ชาวประมงใช้กันน้อยมาก มีเพียง 2 ชนิด ที่ยังใช้กันอยู่ คือ อวนล้อมจับปลากะตัก (อวนกัดขอ) และอวนล้อมจับปลาหลังหิน (ปลาตามแนวหินปะการัง) ทั้งสองชนิดต่างกันที่ขนาดตาอวน ปัจจุบันคาดว่ามีความรวมกันไม่เกิน 20 ลำ เนื่องจากหาลูกเรือที่ดำน้ำได้ยาก ชาวประมงจึงปรับเปลี่ยนไปใช้อวนแบบมีสายमान หมู่บ้านที่เป็นแหล่งกำเนิดและยังคงใช้อยู่คือ หมู่บ้านอ่าวมะขามป้อม อำเภอแกลง จังหวัดระยอง รายละเอียดของอวนล้อมจับทั้งสองชนิดมีดังนี้

### 1.2.1 อวนล้อมจับไม่มีสายमानขนาดตาอวนไม่เกิน 10 มิลลิเมตร

เครื่องมือนี้เดิมเรียกว่า **อวนล้อมจับปลากะตักแบบกัดขอ** หรือเรียกสั้นๆ ว่า **อวนกัดขอ** พบเฉพาะที่อ่าวมะขามป้อม อำเภอแกลง จังหวัดระยอง เรือที่ใช้เป็นเรือขนาดเล็ก 10 - 14 เมตร ใช้คน 6 - 7 คน ทำการประมงในบริเวณน้ำตื้น ความลึก 3 - 10 เมตร หากลึกเกินกว่านี้อวนจะมี

ประสิทธิภาพต่ำ ใช้จับปลากะตักในเวลากลางวันเท่านั้น ลักษณะพิเศษคือ ต้องใช้ลูกเรือ 1 - 2 คน ทำหน้าที่ดำน้ำกัดขอให้ขอบอวนคว่ำล่างปีกซ้ายและขวาติดกันก่อนกู้อวนขึ้นเรือ ซึ่งนับวันคนดำน้ำจะหาได้ยากขึ้น ดังนั้นจำนวนของเครื่องมือชนิดนี้จึงไม่ขยายตัว ปัจจุบันอาจกล่าวได้ว่า ชาวประมงเลิกใช้กันแล้ว โดยเปลี่ยนไปใช้อวนล้อมจับแบบมีสายमानที่เรียกว่า **อวนล้อมลวง** ทำการจับปลากะตักแทน

**จังหวัดที่พบมาก** คือ จังหวัดระยอง

**เรือและอุปกรณ์** เรือประมงขนาด 10 - 12 เมตร เครื่องยนต์ 24 - 150 แรงม้า อุปกรณ์ที่สำคัญ ได้แก่ เอกโคซาวเดอร์ (เฉพาะบางลำ) วิทยุรับ-ส่ง ท่ออากาศทำด้วยท่อพลาสติกอ่อน ขนาดครึ่งนิ้ว ยาว 50 และ 100 เมตร จำนวน 2 สาย ต่อเข้ากับหน้ากากดำน้ำ 2 อัน เครื่องจ่ายอากาศจะต่อจากเครื่องจักรใหญ่ในเรือ

**เครื่องมืออวน** รูปร่างสี่เหลี่ยมผืนผ้า ยาว 200 - 300 เมตร ลึก 15 - 20 เมตร เนื้ออวนเป็นไนลอน ส่วนใหญ่ใช้ชาวขนาดตาอวน 55 หรือ 63 มิลลิเมตร ด้านบนเป็นฟุ้งพวงอวนด้านล่างเป็นตะกั่วขนาด 200 กรัม/จุด ผูกห่างกัน 50



เรือและอวนล้อมจับปลากะตักแบบกัลดซอ

**วิธีการประมง** เรือออกทำประมงตั้งแต่เช้าตรู่เป็นต้นไป จนถึงเวลาเย็น แต่ถ้าได้ปลามากอาจกลับเข้าฝั่งเร็วกว่ากำหนด เรือจะแล่นค้นหาฝูงตามบริเวณใกล้ฝั่งหรือใกล้เกาะ น้ำลึกไม่เกิน 10 เมตร ส่วนใหญ่ใช้สายตาค้นฝูงปลา บางลำใช้เอโคโคซาวเดอร์ เมื่อพบแล้วจะปล่อยอวนล้อมรอบฝูงปลากะตักเป็นวงกลมให้ปีกอวนซ้ายและขวาอยู่กราบเดียวกัน ทั้งสมอ ยึดเรือและผูกเชือกสมอไว้กับกราบเรือด้านที่ไม่ได้กู่อวน ส่วนใหญ่เป็นกราบซ้าย จากนั้นให้ลูกเรือ 1 - 2 คน ดำน้ำนำขอรูปลิวซีไปเกี่ยวคร่าวล่างอวนล่างปีกซ้ายและขวาพบติดกัน เริ่มจากระยะใกล้เรือก่อน ขอบแต่ละตัวห่างกัน 2 - 3 เมตร พร้อมทั้งให้ลูกเรือบนเรือช่วยกันจุดเนื้ออวนทั้งปีกซ้ายและขวาขึ้นเรือตลอดเวลา ในที่สุดด้านล่างของผืนอวนจะถูกปิดปลากะตักออกไม่ได้ ชาวประมงจะกู่อวนต่อจนสามารถตักปลาใส่เรือได้ แล้วเตรียมอวนใหม่ให้เรียบร้อย เพื่อทำการประมงต่อไป

**สัตว์น้ำที่จับได้** ได้แก่ ปลากะตัก เคย และอาจได้ปลาผิวน้ำบางชนิดที่กินปลากะตักด้วย เช่น ปลาสาก ปลาสีกุน เป็นต้น

### 1.2.2 อวนล้อมจับไม่มีสายमानขนาดตาใหญ่กว่า 10 มิลลิเมตร

อวนล้อมจับชนิดนี้คือ อวนล้อมจับปลาหลังหินเดิม ชาวประมงเรียกว่า **อวนล้อมหลังหิน** อวนปลาหลังหินเป็นอวนที่ออกแบบขึ้นมาสำหรับใช้จับปลาชนิดที่ชอบอยู่ตามแนวหินปะการัง หินใต้น้ำ เช่น ปลากะพงแดง กะพงเหลือง ปลากะรัง ปลาสาก ปลาหางเหลือง ปลาสีกุนชนิดต่างๆ เครื่องมืออวนและวิธีการประมงดัดแปลงมาจากอวนล้อมจับปลากะตักแบบกัลดซอ ส่วนใหญ่ใช้ตาอวนขนาด 25 มิลลิเมตร จำนวนคน 6 - 10 คน แหล่งประมงน้ำลึก 5 - 20 เมตร ลักษณะเด่นของเครื่องมือนี้คือ สามารถทำการวางอวนล้อมรอบแนวหินปะการังได้ เพราะสามารถดำน้ำปลดอวนที่ติดปะการัง หรือหินใต้น้ำได้ แต่ชาวประมงนิยมใช้กันน้อยเนื่องจากแหล่งประมงมีจำกัด

**จังหวัดที่พบมาก** คือ จังหวัดระยอง

**เรือและอุปกรณ์** เรือประมง 10 - 14 เมตร เครื่องยนต์ 10 - 150 แรงม้า อุปกรณ์ที่สำคัญ ได้แก่ อุปกรณ์จ่ายอากาศและท่ออากาศพร้อมหน้ากาดำน้ำ 2 ชุด เครื่องเอโคโคซาวเดอร์ อาจมี หรือไม่มีก็ได้

**เครื่องมืออวน** เครื่องมืออวนมีความยาว 250 - 300 เมตร ลึก 10 - 20 เมตร ขึ้นอยู่กับขนาดเรือ เนื้ออวนเป็นอวนไนลอนสีดำขนาดตา 25 มิลลิเมตร หรือใหญ่กว่า บริเวณใกล้คร่าวล่างส่วนใหญ่เป็นอวนโบลีเอทอีลิน ขนาดตาอวนเท่ากัน เพราะช่วยให้ปลดอวนจากหินใต้น้ำได้ง่าย ด้านบนผืนอวนมีทุ่นพยุกอวนแบบอวนล้อมจับทั่วไป ด้านล่างมีตะกั่วขนาด

**วิธีทำการประมง** ทำการประมงเฉพาะเวลากลางวัน โดยเลือกแหล่งประมงบริเวณใกล้เกาะหรือบริเวณหินใต้น้ำเท่านั้น ส่วนใหญ่จะวางแบบเดาสุ่มหรือคาดคะเนโดยไม่ต้องมองเห็นฝูงปลาก่อน ฝืนอวนจะถูกปล่อยเป็นวงกลมโอบล้อมบริเวณที่คาดว่าฝูงปลาอาศัย ให้เรืออยู่ด้านนอกของเกาะ เมื่อวางอวนเสร็จแล้วจะให้ลูกเรือ 2 คน ดำน้ำนำขอไปกวดขอบคร่าวล่างของอวนปีกซ้ายและขวา ซึ่งอยู่กราบเดียวกันให้ทบติดกันก่อน ถ้าพบอวนติดหินปะการังจะปลดออกก่อน ส่วนลูกเรือที่อยู่บนเรือจะช่วยกันดึงเนื้ออวนขึ้นเรือจนกระทั่งปลาไปรวมกันอยู่ที่อวนคั้น จึงตักปลาใส่เรือและเตรียมอวนให้เรียบร้อย และหาสถานที่วางอวนใหม่ต่อไป

**สัตว์น้ำที่จับได้** ส่วนมากเป็นปลาตามแนวหินปะการังชนิดต่างๆ เช่น ปลาหางเหลือง ปลาสาก ปลาสลิดทะเล ปลานกแก้ว ปลากระพงชนิดต่างๆ ปลาโหมงาม ปลาสีกุนขนาดใหญ่ชนิดต่างๆ



เรืออวนล้อม