

บทที่ 2

ลักษณะทั่วไปของอุตสาหกรรมแหวน

ในบทนี้จะกล่าวถึงอุตสาหกรรมแหวนโดยทั่ว ๆ ไป เพื่อให้รายละเอียดต่าง ๆ มองเห็นถึงภาพพจน์ของอุตสาหกรรมประเภทนี้อย่างกว้าง ๆ และง่ายต่อการศึกษาโดยละเอียดต่อไป รายละเอียดต่าง ๆ จะประกอบด้วย ประวัติแหและอวน ลักษณะของแหและอวน ประเภทของแหและอวน และสภาพตลาดของอุตสาหกรรมแหวน เป็นต้น

2.1 ประวัติแหและอวน

ในอดีตจนกระทั่งปัจจุบันคนไทยมีการตั้งถิ่นฐานใกล้แม่น้ำ ลำคลอง ดำเนินชีวิตผูกพันกับแม่น้ำ มีการหาเลี้ยงชีวิตด้วยการจับสัตว์น้ำตามแม่น้ำมาเป็นอาหาร บางส่วนจับสัตว์น้ำเป็นอาชีพ ในการจับปลาเครื่องมือที่จะช่วยในการจับสัตว์น้ำต่าง ๆ เหล่านี้ ได้แก่ แห อวน สวิง เป็นต้น แหและอวนเป็นเครื่องมือที่สำคัญชนิดหนึ่งซึ่งชาวประมงนิยมใช้เนื่องจากสะดวก และประหยัดเวลา ในสมัยก่อนนิยมใช้แหักด้วยมือซึ่งทำมาจากด้ายซึ่งมีขนาดแตกต่างกันไป และนำมาข้อมสี่เพื่อให้แหวนทนทาน สามารถใช้งานได้นานยิ่งขึ้น สี่ที่นำมาข้อมทำได้จาก ลูปลับ มะเกลือ และยางไม้ฝาด หลังจากข้อมเสร็จแล้วก็จะนำไปผึ่งแดดให้แห้ง แต่ในปัจจุบันนี้ได้มีอุตสาหกรรมแหวนขึ้น ชาวประมงจึงหันมานิยมใช้แหวนสำเร็จรูปมากขึ้นเนื่องจากประหยัดเวลา และที่สำคัญคือใช้ได้ทนทานมากยิ่งขึ้น แหและอวนมีความแตกต่างกันในลักษณะการใช้งาน และความหมายดังนี้คือ

- แห หมายถึง เครื่องมือจับปลาชนิดหนึ่งักเป็นตาข่ายใช้ทอดแผ่ลงในน้ำให้คลุมปลาแล้วดึงขึ้น
- อวน หมายถึง เครื่องมือจับปลาขนาดใหญ่มีหลายชนิด เป็นตาข่ายผืนยาวใช้ขึงหรือกางเป็นวงล้อมปลา

2.2 ลักษณะของแหและอวน

แหและอวนผลิตจากเส้นใยต่าง ๆ 3 ประเภทคือ เส้นใยประเภทโมโน (Monofilament) เส้นใยมัลติ (Multifilament) และเส้นใยโพลี (Polyfilament) ลักษณะของอวนประกอบด้วยตาจำนวนมาก ระหว่างตาคจะมีข้อยึดซึ่งจะมัดเป็นเงื่อน มีความกว้างความยาวแล้วแต่การผลิต อวนแต่ละผืนจะประกอบไปด้วยส่วนประกอบต่าง ๆ เหล่านี้ คือ

- เส้นใย
- ตา
- ข้อ (เงื่อน)
- หู
- ลี
- ด้ายร้อยหู (กรณีอวนโยโก)
- ตัวอวน

จากส่วนประกอบต่าง ๆ สามารถแสดงได้ดังรูปที่ 2.1 และมีรายละเอียดดังนี้

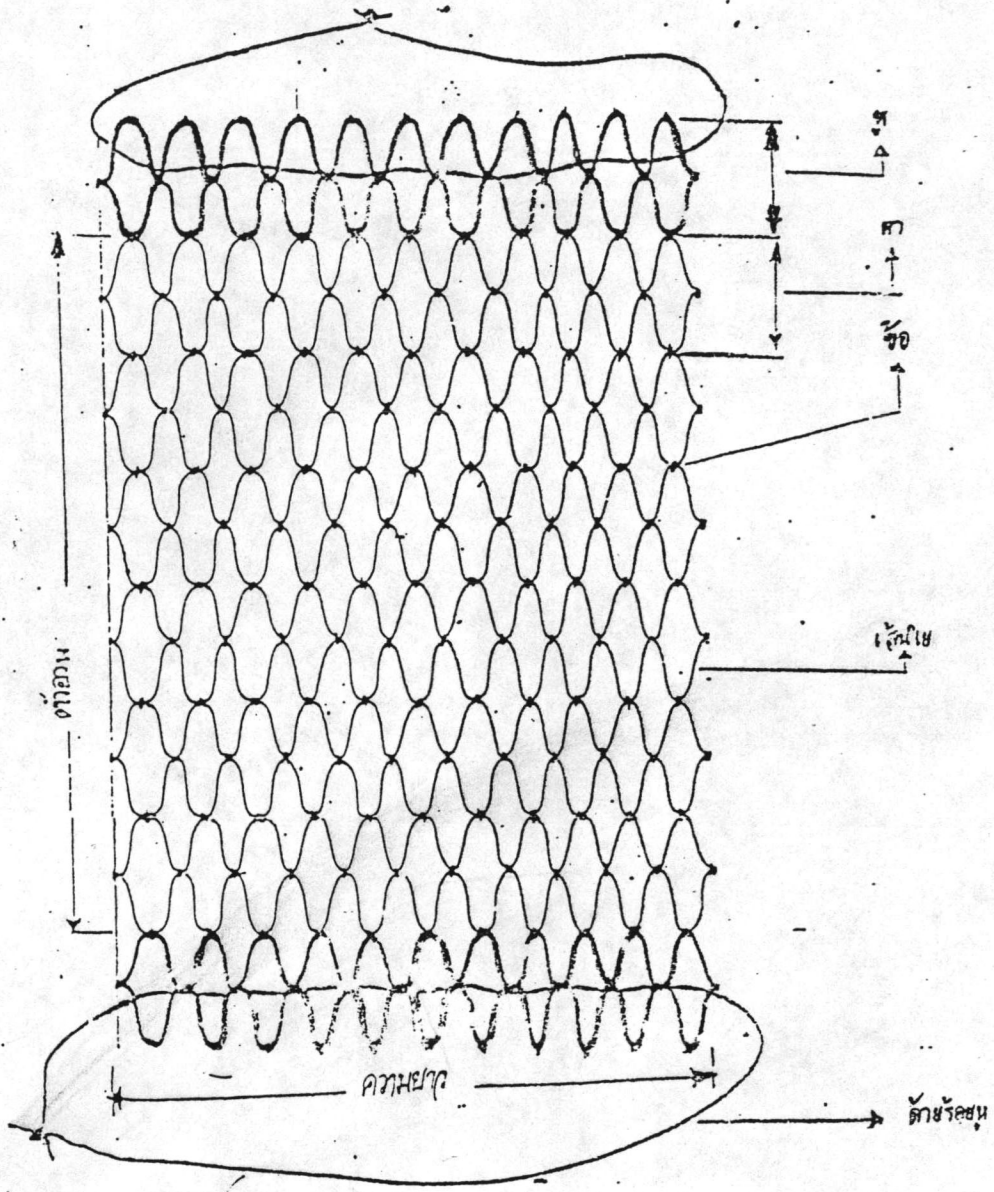
1. เส้นใย เส้นใยที่นำมาผลิตอวนมีใยประเภท เส้นเดี่ยว (Monofilament) เส้นใยโพลี (Polyfilament) และหลายเส้น (Multifilament) ใยประเภทเส้นเดี่ยวจะมีลักษณะขาวใส มันวาว ขนาดของเส้นใยที่ผลิตเป็นอวนออกมามีขนาดตั้งแต่เส้นผ่าศูนย์กลาง 0.10 ถึง 1.10 มม. ส่วนเส้นใยหลายเส้นจะมีสีขาวเหมือนแป้งทำเกลียวกัน นิยมเรียกว่าไนลอน ใยที่นำมาผลิตเป็นอวนมีเบอร์ตั้งแต่ 110/2, 210/2 ถึง 210/24

2. ข้อ เป็นจุดที่ยึดเส้นใยแต่ละเส้นของอวนเอาไว้ขึ้นอยู่กับวิธีการถักหรือทอ ข้อที่ทอมี 2 ลักษณะคือ

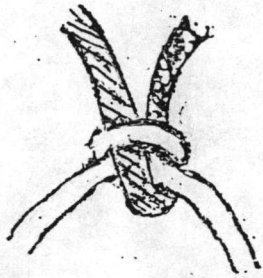
เงื่อนเดี่ยว (Single Knot) มีลักษณะมัดไขว้กัน 1 ครั้ง แสดงในรูปที่ 2.2

เงื่อนคู่ (Double Knot) มีลักษณะมัดเรียงตัวกันอยู่ 2 ครั้ง มีความคงทน

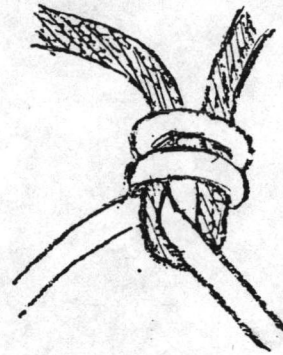
ต่อการใช้งานได้ดีกว่า แต่กระบวนการทำเงื่อนคู่ซับซ้อนกว่า อวนที่ผลิตเพื่อส่งไปยังต่างประเทศส่วนใหญ่จะเป็นเงื่อนคู่ ลักษณะของเงื่อนคู่แสดงดังรูปที่ 2.3



รูปที่ 2.1 แสดงส่วนประกอบของอวน



รูปที่ 2.2 เรือคนเดียว



รูปที่ 2.3 เรือคู่

3. ลี ลีของอวนจะปรากฏกับตัวอวนมีลักษณะเป็นลีต่าง ๆ และมีความเงาอยู่ในตัวลีของอวนจะแตกต่างกันออกไปตามลักษณะการใช้งาน ดังเช่นลีส้มเหมาะสำหรับจับกุ้งทั้งน้ำจืดและน้ำเค็ม ลีขาวและลีน้ำทะเลเหมาะสำหรับจับปลาในน้ำจืด ลีดำเหมาะสำหรับจับปลาในทะเลลึก และลีน้ำตาลเหมาะสำหรับปลาอินทรี เป็นต้น

4. ตัวอวน เป็นส่วนประกอบที่สำคัญของอวนแต่ละชนิด บริเวณตัวอวนจะมีเส้นใยมาทำเป็นข้ออวน และตาอวนหลาย ๆ ตารวมกันเป็นรูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า

5. ตา เป็นส่วนประกอบของอวนโดยจะมีข้อยึดทั้งสี่มุมของเส้นใย ถ้าดึงเส้นใยให้กางออกให้ได้มุมจากทั้งสี่มุมแล้วลักษณะตาจะเป็นสี่เหลี่ยมจตุรัส เส้นใยทั้งสี่ด้านจะเท่ากัน การบอกขนาดตาอวนที่ใช้กันในปัจจุบันนี้มี 2 ระบบ คือระบบเมตริก และระบบอังกฤษ ซึ่งใช้ในประเทศแถบยุโรปบางประเทศ สำหรับประเทศไทยใช้ระบบเมตริก ซึ่งมีวิธีการบอกรายละเอียดของอวน ดังนี้ ระบบถึงชนิดเส้นใย ขนาดเส้นใย ขนาดตา จำนวนตา และความยาว เช่น เขียนไว้ดังนี้ อวนโมโน 010 2.0 x 25 x 90 หมายถึง อวนโมโน ทำด้วยเส้นใยขนาด 0.10

ประเภทของแหและอวนที่ผลิต แบ่งออกเป็น 3 ประเภท

1. อวนประเภทโยโก ลักษณะที่เห็นได้ชัดคือการผ่านขบวนการร้อยหู การอบอวนตามความลึก อวนโยโกแบ่งตามลักษณะของเส้นใยได้ 2 ชนิด

- Monofilament ขนาดของเส้นใยมีหลายชนิดมีทั้งเงื่อนเดี่ยว (SK.) และเงื่อนคู่ (DK.)

- Multifilament ขนาดของใยจะมีมากมีทั้งเงื่อนเดี่ยว (SK.) และเงื่อนคู่ (DK.)

2. อวนตาเต เป็นอวนที่มีลักษณะคือไม่ผ่านขบวนการร้อยหู อบตามความยาว แบ่งออกเป็น 2 ประเภทตามลักษณะเส้นใยดังนี้คือ

- Monofilament แบ่งออกเป็นเงื่อนเดี่ยวและเงื่อนคู่

- Multifilament แบ่งออกเป็นเงื่อนเดี่ยวและเงื่อนคู่เช่นเดียวกัน

3. แห มีขบวนการผลิตที่มีการอบตามความยาว และอบตามความลึกและมีการตัดต่อซึ่งสลับซับซ้อน

อวนที่ผลิตอยู่ในปัจจุบันแบ่งตามลักษณะของเงื่อนแบ่งออกเป็น 2 ประเภทใหญ่ ๆ แต่ละประเภทแยกออกได้เป็นหลายชนิดขึ้นอยู่กับลักษณะการใช้งานของผู้ใช้อีกด้วย อวนที่แบ่งออกตามประเภทเงื่อนที่ผลิตดังนี้

1. ประเภทเงื่อนทอ เป็นประเภทที่เงื่อนเกิดการทอต่อกัน เป็นตาสี่เหลี่ยมขึ้นมา

2. ประเภทเงื่อนถัก เป็นประเภทเงื่อนและเส้นใยเกิดจากการถักติดต่อกันเป็นตา

ขึ้นมา

อวนทั้ง 2 ประเภทที่กล่าวมานี้มีการแยกออกเป็นลักษณะต่าง ๆ สามารถแสดงได้ดังตารางที่ 2.1

ตารางที่ 2.1 แสดงประเภทขนแยกตามลักษณะการผลิต

ประเภท	ลักษณะการย้อม	ลักษณะเส้นใย	ลักษณะเจียน	สี	ขนาดเส้นใย	ขนาดตา	จำนวนตา	ความยาว
เจียน ทอ	อบตาม ความลึก (YOKO)	เส้นเดี่ยว (mono filament)	เจียนเดี่ยว (single knot)	ส่วนใหญ่ สีฟ้าอมม่วง	ตั้งแต่ 0.10 ถึง 0.30 มม.	ตั้งแต่ 1 ซม. ขึ้นไป	ตั้งแต่ 5 ตา ขึ้นไป	ตั้งแต่ 10 ม. ขึ้นไป
			เจียนคู่ (double knot)	ส่วนใหญ่ สีฟ้าคราม	ตั้งแต่ 0.15 ถึง 1.10 มม.			
	พลาซัน (multi filament) ทำเกลียว กัน	เจียนเดี่ยว (single knot)	ส่วนใหญ่จะ เป็นสีขาว เหมือนแมง หรือไม้ก่	ตั้งแต่ 110/2 ถึง 210/24				
		เจียนคู่ (double knot)						
อบตาม ความยาว (tate)	เส้นเดี่ยว (mono filament)	เจียนเดี่ยว (single knot)	ส่วนใหญ่จะ เป็นสีขาว เหมือนแมง หรือไม้ก่	ตั้งแต่ 0.12 ถึง 1.10 มม. สำหรับอวน เส้นเดี่ยวส่วน				
	พลาซัน (multi filament)	เจียนคู่ (double knot)	เป็นสีขาว ธรรมชาติ	อวนพลาซัน ตั้งแต่ 110/2 ถึง 210/24				
เจียน ฉีก	อบตาม ความยาว (tate)	พลาซัน (multi filament) ฉีกเป็นบ่วง		ส่วนใหญ่จะ เป็นสีขาว หรือสีเขียว แก่	ตั้งแต่ 11/2 จนถึง 10/8	ตั้งแต่ 5 ข้อ ต่อ ความยาว 50 ซม. ไปถึง 200 ข้อต่อ ความยาว 50 ซม.	ตั้งแต่ 200 ตา ถึง 1300 ตา	ตั้งแต่ 30 ม. ถึง 100 ม.