

## การศึกษาปัจจัยสภาพแวดล้อม

### ปริมาณน้ำฝน

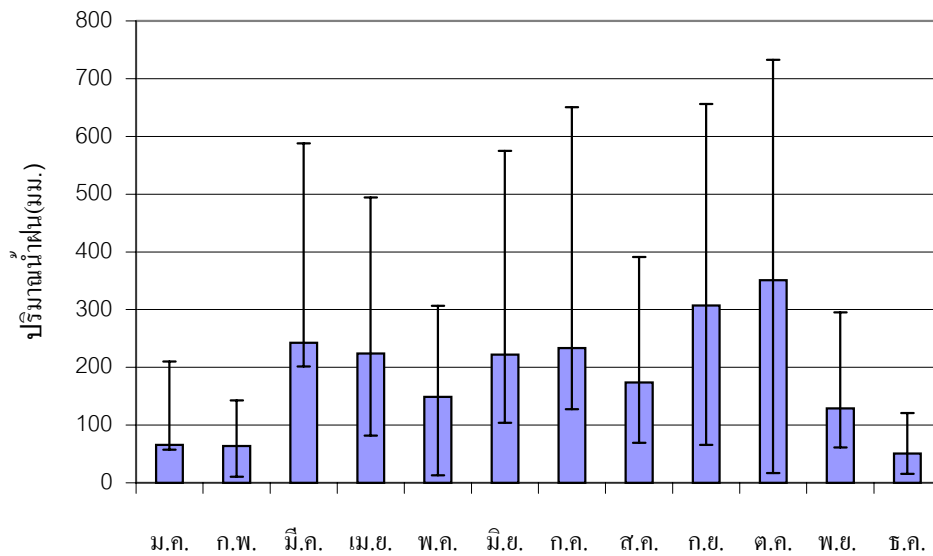
จากข้อมูลปริมาณน้ำฝนในรอบปี ตั้งแต่พ.ศ. 2542 - 2544 วัดที่ศูนย์อุตุนิยมวิทยาภาคใต้ฝั่งตะวันตก สถานีอุตุนิยมวิทยาอำเภอตะกั่วป่า จังหวัดพังงา และสถานีอุตุนิยมวิทยาอำเภอเกาะลันตา จังหวัดกระบี่ พบว่า (ภาคผนวกตารางที่ 1)

ข้อมูลปริมาณน้ำฝนในพื้นที่จังหวัดพังงา ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยรายเดือนจากทั้ง 3 ปีมีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของปริมาณน้ำฝนที่คล้ายคลึงกัน เดือนที่มีปริมาณน้ำฝนมากที่สุด คือ เดือนตุลาคม มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย  $703.46 \pm 58.83$  มม. เดือนที่มีปริมาณน้ำฝนน้อยที่สุด คือ เดือนธันวาคม มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย  $29.16 \pm 5.25$  มม. (ตารางที่ 1 และ รูปที่ 8)

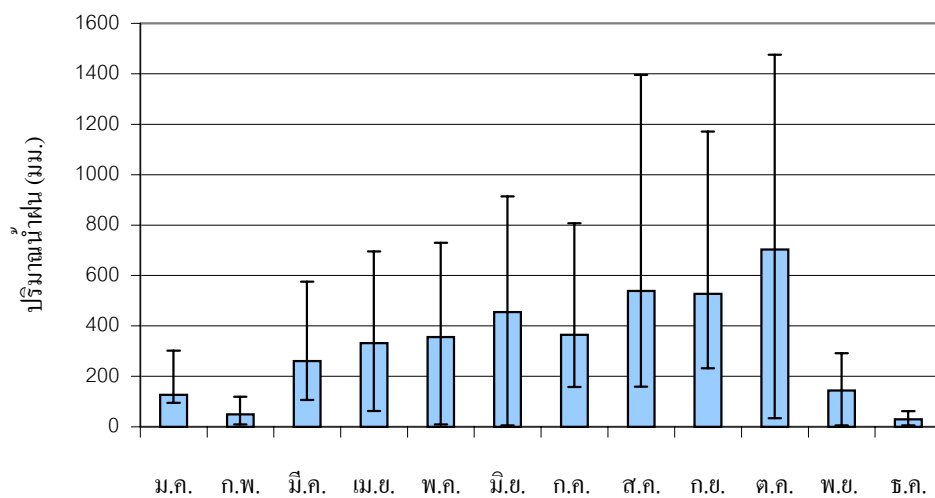
ที่จังหวัดกระบี่ ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยจากทั้ง 3 ปี มีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของปริมาณน้ำฝนที่คล้ายคลึงกัน เดือนที่มีปริมาณน้ำฝนมากที่สุด คือเดือนตุลาคม มีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย  $350.83 \pm 27.10$  มม. เดือนที่มีปริมาณน้ำฝนน้อยที่สุด คือ เดือนธันวาคมมีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย  $50.86 \pm 17.75$  มม. (ตารางที่ 1 และรูปที่ 9)

ตารางที่ 1 ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยรายเดือน (มม.) ระหว่างปี 2542-2544 ของจังหวัดพังงา และกระบี่

	2542		2543		2544	
	พังงา	กระบี่	พังงา	กระบี่	พังงา	กระบี่
มกราคม	174.8	44.5	32.8	8.2	174.8	144.2
กุมภาพันธ์	39.7	58.9	68.8	53.4	40.3	78.9
มีนาคม	314.3	340.7	154.2	40.5	314.3	345.5
เมษายน	363	260	269.5	142.4	363	270.2
พฤษภาคม	346.9	157.9	374.1	152.8	346.9	135.9
มิถุนายน	458.3	194.7	450.4	117.8	458.3	353.1
กรกฎาคม	443.4	177.4	207	105.9	443.4	417.1
สิงหาคม	380.4	217.7	856.1	198.6	380.4	104.4
กันยายน	643.5	330.3	294.7	241.2	643.5	349.4
ตุลาคม	669.5	366.5	771.4	333.9	669.5	382.1
พฤศจิกายน	147.3	166.6	138.3	152	147.3	67.6
ธันวาคม	32.2	70.1	23.1	35.1	32.2	47.4



รูปที่ 8 ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย ( $X \pm S.E.$  มม.) ในรอบ 3 ปี (2542-2544) จากสถานีตรวจอากาศ กรมอุตุนิยมวิทยา อำเภอดงหลวง จังหวัดพิจิตร ( $I = S.E.$ )



รูปที่ 9 ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ย ( $X \pm S.E.$  มม.) ในรอบ 3 ปี (2542-2544) จากสถานีตรวจอากาศ กรมอุตุนิยมวิทยา ที่อำเภอเกาะลันตา จังหวัดกระบี่ ( $I = S.E.$ )

การศึกษาครั้งนี้กำหนดช่วงฤดูออกได้สองช่วง คือ ฤดูฝนซึ่งเป็นช่วงเวลาตั้งแต่ เดือน พฤษภาคมไปจนถึงเดือนตุลาคมของทุกปี และฤดูแล้งเริ่มตั้งแต่เดือนพฤศจิกายนไปจนถึงเดือน เมษายนของทุกปี ทั้งนี้การกำหนดช่วงฤดูกาลในการศึกษาครั้งนี้จะยึดเอาปริมาณน้ำฝนที่ตกในแต่ละเดือนเป็นเกณฑ์

## การศึกษาปัจจัยทางกายภาพของน้ำทะเล

ปัจจัยทางกายภาพในการศึกษาครั้งนี้คือ อุณหภูมิน้ำ และความเค็มซึ่งพบว่า ในรอบปีมีความเปลี่ยนแปลงของปัจจัยทั้งสองดังนี้

### อุณหภูมิน้ำ

อุณหภูมิน้ำทะเลที่วัดได้จากอ่าวบ้านท่าเลน และอ่าวแหลมสอม ดังแสดงในตารางที่ 2 อุณหภูมิน้ำทะเล ทั้ง 2 แห่ง ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ (One-way ANOVA,  $P > 0.05$ ) ในรอบปี อุณหภูมิน้ำทะเลไม่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญ (One-way ANOVA,  $P > 0.05$ ) ที่บ้านท่าเลนช่วงที่น้ำทะเลมีอุณหภูมิสูงสุดของปีคือ เดือนธันวาคม มีอุณหภูมิเฉลี่ย ( $\pm$  SD.) เท่ากับ  $29 \pm 0$  องศาเซลเซียส ช่วงที่น้ำทะเลมีอุณหภูมิต่ำสุดของปี คือเดือนพฤษภาคม มีอุณหภูมิเฉลี่ย  $28 \pm 0$  องศาเซลเซียส ที่บ้านแหลมสอมช่วงที่น้ำทะเลมีอุณหภูมิสูงสุดของปี คือ เดือนธันวาคม มีอุณหภูมิเฉลี่ย  $29.89 \pm 0.3$  องศาเซลเซียส ช่วงที่น้ำทะเลมีอุณหภูมิต่ำสุดของปี คือเดือนพฤษภาคม มีอุณหภูมิเฉลี่ย  $26.78 \pm 0.2$  องศาเซลเซียส (ตารางที่ 2)

### ความเค็ม

ความเค็มของน้ำทะเลที่วัดได้จากอ่าวบ้านท่าเลน และอ่าวแหลมสอม ดังแสดงในตารางที่ 2 ความเค็มของน้ำทะเล ทั้ง 2 แห่ง ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ (One-way ANOVA,  $P > 0.05$ ) ในรอบปี ความเค็มของทะเลไม่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างมีนัยสำคัญ (One-way ANOVA,  $P > 0.05$ ) ที่บ้านท่าเลนช่วงที่น้ำทะเลมีความเค็มสูงสุดของปีคือ เดือนธันวาคมมีความเค็มเฉลี่ย ( $\pm$  SD.) เท่ากับ  $31.55 \pm 1.5$  ส่วนในพันส่วน ช่วงที่น้ำทะเลมีความเค็มต่ำสุดของปี คือ เดือนตุลาคม มีความเค็มเฉลี่ย  $25.11 \pm 2.7$  ส่วนในพันส่วน ที่บ้านแหลมสอม ช่วงที่น้ำทะเลมีความเค็มสูงสุดของปีคือ เดือนพฤษภาคม มีความเค็มเฉลี่ย  $32.89 \pm 0.6$  ส่วนในพันส่วน ช่วงที่น้ำทะเลมีความต่ำสุดของปี คือ เดือน มิถุนายน มีความเค็มเฉลี่ย  $29.17 \pm 0.6$  ส่วนในพันส่วน (ตารางที่ 2)

ตารางที่ 2 อุณหภูมิ (°C.) และความเค็ม (ppt.) ของน้ำทะเลของแต่ละพื้นที่ในแต่ละเดือน

เดือน	บ้านท่าเลน		บ้านแหลมสอม	
	ความเค็มเฉลี่ย (ppt.)	อุณหภูมิเฉลี่ย (°C.)	ความเค็มเฉลี่ย (ppt.)	อุณหภูมิเฉลี่ย (°C.)
มิถุนายน	29.61 ± 0.6	28.28 ± 0.5	29.17 ± 0.6	28.22 ± 0.4
สิงหาคม	29.83 ± 0.5	28.33 ± 0.5	30.78 ± 0.3	28.22 ± 0.4
ตุลาคม	25.11 ± 1.7	28.72 ± 0.4	29.22 ± 1.7	28.89 ± 0.2
ธันวาคม	31.55 ± 2.5	29 ± 0	31.11 ± 0.9	29.89 ± 0.3
กุมภาพันธ์	30.67 ± 0.4	28.44 ± 0.5	30.28 ± 0.4	28.44 ± 0.5
พฤษภาคม	31.44 ± 1.1	28 ± 0	32.89 ± 0.6	26.78 ± 0.2

### การศึกษาโครงสร้างประชาคมหญ้าทะเล

จากการศึกษาจากแหล่งหญ้าทะเลทั้ง 2 แห่งพบหญ้าทะเลทั้งหมด 8 ชนิด (รูปที่ 4)

1. แหล่งหญ้าทะเลบ้านท่าเลน พบหญ้าทะเลทั้งสิ้น 8 ชนิด คือ *Enhalus acoroides*, *Thalassia hemprichii*, *Cymodocea rotundata*, *C. serrulata*, *Halophila ovalis*, *H. minor*, *Halodule pinifolia* และ *H. uninervis* หญ้าทะเลที่เป็นชนิดเด่น (dominant species) ที่พบคือ *Halophila ovalis* ซึ่งมีเปอร์เซ็นต์ปกคลุมพื้นที่โดยเฉลี่ยประมาณ 80% นอกจากนั้นเป็นหญ้าทะเลชนิด *Enhalus acoroides* 10%, *Cymodocea rotundata* 5%, *Thalassia hemprichii* 5% ตามลำดับ ส่วนหญ้าทะเลอีกสี่ชนิดคือ *C. serrulata*, *H. minor*, *Halodule pinifolia* และ *H. uninervis* พบขึ้นปะปนอยู่ในแหล่งหญ้าเพียงเล็กน้อย ไม่สามารถประเมินสัดส่วนการปกคลุมพื้นที่ได้

สภาพทางภูมิศาสตร์ของแหล่งหญ้าทะเลบ้านท่าเลน จะเป็นพื้นที่ซึ่งเป็นอ่าวเปิดรับคลื่นลมซึ่งจะมีความรุนแรงในช่วงฤดูลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ พื้นที่แห่งนี้ระดับน้ำขึ้นสูงสุดและน้ำลงต่ำสุดจะต่างกันประมาณ 700-800 เมตร โดยในบริเวณชายฝั่งมักจะมีสภาพเป็นโคลนหินตลอดแนว และบริเวณห่างฝั่งประมาณ 200-300 เมตร เริ่มพบว่ามีหญ้าทะเลขึ้นปกคลุมพื้นที่อยู่ ประมาณ 20-30 % โดยหญ้าชนิดเด่นได้แก่ ชนิด *Halophila ovalis* และ *Cymodocea rotundata* เมื่อถัดออกไปประมาณ 300-500 เมตร เป็นแหล่งที่มีหญ้าทะเลขึ้นปกคลุมพื้นที่อยู่อย่างหนาแน่นประมาณ 60-70% ซึ่งหญ้าชนิดเด่นได้แก่ *Halophila ovalis* และ *Thalassia hemprichii* เมื่อพ้นระยะ 500 เมตรไปแล้วมีหญ้าทะเลเบาบางลงมีพื้นที่ปกคลุมประมาณ 30-40% หญ้าที่พบในพื้นที่เขตนี้ได้แก่ *Cymodocea serrulata* และ *Halophila ovalis* อย่างไรก็ตามจุดที่ทำการสำรวจที่นอกเหนือจากการประเมิน คือพื้นที่

เขตที่น้ำลงต่ำสุดลงไปก็ยิ่งปรากฏว่า มีหญ้าทะเลชนิด *Enhalus acoroides* ขึ้นอยู่บ้างแต่ไม่มากนัก (รูปที่ 10)(ตารางที่ 3)

ตารางที่ 3 ชนิดของหญ้าทะเลที่พบมากในแต่ละเขตย่อย

เขตย่อย*	บ้านท่าเลน	บ้านแหลมสอม
ใกล้ชายฝั่ง	<i>Halophila ovalis</i> และ <i>Cymodocea rotundata</i>	<i>Thalassia hemprichii</i> และ <i>Halophila ovalis</i>
กลาง	<i>Halophila ovalis</i> และ <i>Thalassia hemprichii</i>	<i>Enhalus acoroides</i> และ <i>Cymodocea serrulata</i>
ห่างฝั่ง	<i>Cymodocea serrulata</i> และ <i>Halophila ovalis</i>	<i>Enhalus acoroides</i>

\*หมายเหตุ บ้านท่าเลน ใกล้ชายฝั่ง 200-300 เมตร กลาง 300-500 เมตร ห่างฝั่ง 500-700 เมตร  
บ้านแหลมสอม ใกล้ชายฝั่ง 100-200 เมตร กลาง 200-400 เมตร ห่างฝั่ง 400-600 เมตร

โดยรวมแล้วแหล่งหญ้าทะเลบ้านท่าเลนจะมีความอุดมสมบูรณ์ค่อนข้างสูงและมีการเปลี่ยนแปลงของเปอร์เซ็นต์การปกคลุมพื้นที่ของแหล่งหญ้าอยู่ตลอดเวลา ในช่วงระยะเวลา 1 ปี โดยที่ช่วงเดือนมิถุนายน-กันยายน ซึ่งเป็นช่วงฤดูลมมรสุมมักจะมีการพัดพาตะกอนทรายมาทับถมลงบนแหล่งหญ้าทะเลบางส่วน เกิดเป็นสันดอนทรายขึ้น และทำให้พื้นที่การปกคลุมของหญ้าทะเลลดลง เมื่อฤดูมรสุมผ่านไป ในช่วงเดือนตุลาคมและพฤศจิกายน สันดอนทรายจะหายไป และจะปรากฏแหล่งหญ้าซึ่งอยู่ในสภาพที่เสื่อมโทรมเนื่องจากการทับถมของสันดอนทราย จากนั้นแหล่งหญ้าจึงจะฟื้นสภาพ มีความสมบูรณ์มากขึ้น จนถึงเดือนพฤษภาคม ซึ่งเป็นช่วงเริ่มฤดูมรสุมก็จะเกิดมีการเปลี่ยนแปลงของสภาพพื้นที่ขึ้นอีก

2. แหล่งหญ้าทะเลบ้านแหลมสอม จังหวัดพังงา เป็นแหล่งหญ้าทะเลแหล่งใหม่ที่เพิ่งมีการสำรวจพบ มีพื้นที่แหล่งหญ้าประมาณ 0.8 ตารางกิโลเมตร จากการสำรวจพบหญ้าทะเลในบริเวณนี้จำนวน 8 ชนิดคือ *Enhalus acoroides*, *Thalassia hemprichii*, *Cymodocea rotundata*, *C. serrulata*, *Halophila ovalis*, *H. minor*, *Halodule pinifolia* และ *H. uninervis* หญ้าทะเลชนิดที่เป็นชนิดเด่นที่พบในบริเวณนี้คือ *Enhalus acoroides* ปกคลุมพื้นที่ประมาณ 70% และมีหญ้าทะเลชนิด *Thalassia hemprichii* 10%, *Cymodocea serrulata* 10% และชนิด *Halophila ovalis* 10% ตามลำดับ ส่วนหญ้าทะเลอีก 3 ชนิดคือ *Cymodocea rotundata*, *H. minor*, *Halodule pinifolia* และ *H. uninervis* ไม่สามารถประเมินสัดส่วนการปกคลุมพื้นที่ได้

สภาพทางภูมิศาสตร์ของแหล่งหญ้าทะเลบ้านแหลมสอมเป็นแหล่งหญ้าทะเลที่ขึ้นอยู่ตามปากแม่น้ำในอ่าวซึ่งมีลักษณะเป็นอ่าวกึ่งปิด โดยมีป่าชายเลนขนานทั้งสองด้านโดยทางด้านทิศตะวันตกของอ่าวจดแหลมเจ้าขรัว ด้านทิศตะวันออกจดแหลมสอม ด้านทิศเหนือจดบ้านย่านสะบ้าจะมีคลองย่านสะบ้าไหลออกสู่อ่าวด้านทิศใต้จดทะเลในอ่าวพังงา แหล่งหญ้าทะเลที่พบว่าขึ้นหนาแน่นจะอยู่ด้านทิศตะวันออกของเกาะผักหวาน ซึ่งเป็นเกาะเล็กๆที่ตั้งอยู่บริเวณกลางอ่าว ชายฝั่งของเกาะจะเป็นโขดหิน ห่างออกมาประมาณ 100 เมตร เริ่มพบว่ามีหญ้าทะเลขึ้นปกคลุมประมาณ 30-40% หญ้าทะเลชนิดเด่นที่พบคือ *Thalassia hemprichii* และ *Halophiila ovalis* ระยะทาง จาก 100-500 เมตร พบว่ามีหญ้าทะเลขึ้นอยู่อย่างหนาแน่นโดยมีพื้นที่ปกคลุมประมาณ 70% หญ้าทะเลชนิดเด่นที่พบได้แก่ *Enhalus acoroides* และ *Cymodocea serrulata* เมื่อพื้นที่ระยะ 500 เมตร ไปจนกระทั่งถึงร่องน้ำกลางอ่าวมีหญ้าทะเลขึ้นปกคลุมพื้นที่เพียงเล็กน้อย ประมาณ 20-30% หญ้าทะเลชนิดเด่น ที่พบคือ *Enhalus acoroides* ในพื้นที่แหล่งหญ้าทะเลแห่งนี้เมื่อน้ำลงต่ำสุดจะมีพื้นที่ที่โผล่พื้นน้ำเพียงเล็กน้อยเท่านั้น และพื้นที่ส่วนใหญ่จะจมอยู่ใต้น้ำตลอดเวลา (รูปที่ 11)(ตารางที่ 3)

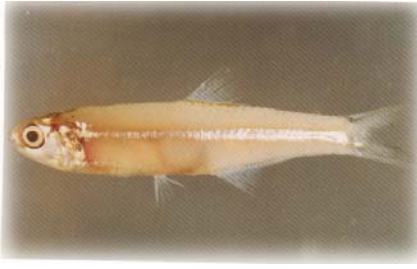
โดยรวมแหล่งหญ้าทะเลแห่งนี้จะมีสภาพพื้นที่และประชาคมหญ้าทะเลค่อนข้างคงที่ตลอดทั้งปี เนื่องจากในช่วงฤดูลมมรสุมจะได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมไม่มากนัก แต่จะได้รับอิทธิพลของน้ำจืดซึ่งไหลลงสู่อ่าวจากคลองในป่าชายเลนในช่วงฤดูฝน

### การศึกษาประชาคมปลาที่พบในแหล่งหญ้าทะเล

จากการรวบรวมปลาทั้งในเวลากลางวันและเวลากลางคืนตลอดระยะเวลาการศึกษาด้วยอวนลากขนาดเล็กลงในพื้นที่ย่อยที่แหล่งหญ้าทะเลทั้งสองแหล่ง พบว่ามีปลาทั้งสิ้น 59 ชนิดจาก 51 สกุล 38 วงศ์ (รูปที่ 10) รวมทั้งหมด 9,480 ตัว (ตารางที่ 4) จำนวนปลาที่พบในแต่ละฤดูกาลและช่วงเวลาจากทั้งสองพื้นที่แสดงไว้ใน ตารางภาคผนวก ที่ 4 และ ตารางภาคผนวกที่ 5

เฉพาะที่บ้านท่าเลน จังหวัด กระบี่ รวบรวมปลาได้ทั้งสิ้น 4,543 ตัว จำแนกได้ 46 ชนิด จาก 37 สกุล และ 31 วงศ์ (ตารางภาคผนวกที่ 2) พบปลาที่สามารถรวบรวมได้ทุกครั้งที่มีการเก็บตัวอย่าง จำนวน 7 ชนิด คือ ปลาเป็นแก้ว (*Ambassis vachellii*) ปลาหมูสี (*Lethrinus lentjan*) ปลาเพทาย (*Upeneus tragula*) ปลาดุกแตงหินเขียว (*Petrocirtes variabilis*) ปลาบู๋เทียน (*Papillogobius* spp.) ปลาสลิคทะเลจุดขาว (*Siganus canaliculatus*) และปลาหัวหางพัด (*Monacanthus chinensis*)

ปลาที่พบเพียงครั้งเดียว มี 19 ชนิด คือปลาที่พบในเดือนกุมภาพันธ์ ได้แก่ ปลาผีเสื้อ (*Parachaetodon ocellatus*) ปลาเขือ (*Yongeichthys nebulosus*) ปลาที่พบในเดือนพฤษภาคม ได้แก่ ปลาหัวแข็ง (*Atheriomorus duodecimalis*) ปลากะพงแดงข้างปาน (*Lutjanus russelli*) ปลาเพทาย



12.1 ปลากระตักใหญ่ (*Stolephurus indicus*)



12.2 ปลาคูกทะเล (*Plotosus lineatus*)



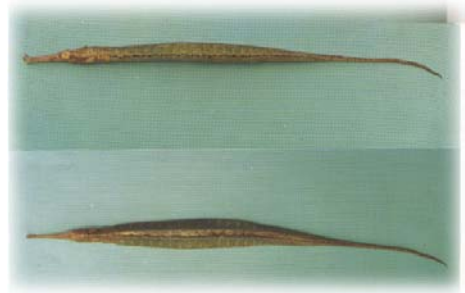
12.3 ปลาปากคม (*Saurida nebulosa*)



12.4 ปลาหัวแข็ง (*Atherinomorus duodecimalis*)



12.5 ปลาจิ้มฟันจระเข้ (*Hippichthys heptagonus*)



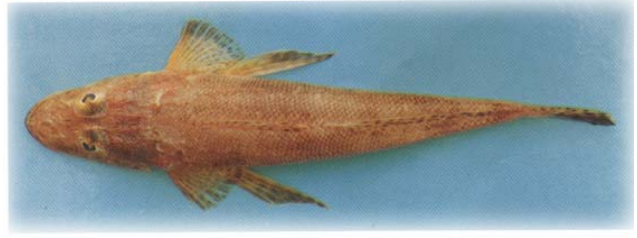
12.6 ปลาจิ้มฟันจระเข้ (*Syngnathoides biaculeatus*)

รูปที่ 12 ปลาที่จับได้จากแหล่งหญ้าทะเลทั้งสองแหล่ง ด้วยอวนลากคานถ่าง





12.7 ปลาจี๋หูหางขาว (*Vespicula trachinoides*)



12.8 ปลาหัวแบนค้าง (*Inegochia japonica*)



12.9 ปลาหางควาย (*Tysanophrys cabunculus*)



12. 10 ปลาเป็นแก้ว (*Ambassis kopsii*)



12. 11 ปลาเป็นแก้ว (*Ambassis vachellii*)



12.12 ปลากะรังปากแม่น้ำ (*Epinephilus coioides*)



12.13 ปลาเก๋า (*Epinephilus sexfasciatus*)



12.14 ปลาข้างลาย (*Pelates quadrilineatus*)

รูปที่ 12 ปลาที่จับได้จากแหล่งห้วยท่าทะเลทั้งสองแหล่ง ด้วยอวนลากคานถ่าง (ต่อ)



12.15 ปลาข้างลาย (*Terapon puta*)



12.16 ปลาอมไข่ (*Fowleria variegata*)



12.16 ปลาเห็ดโคนจุด (*Sillago aeolus*)



12.17 ปลาช่อนทรายแก้ว (*Sillago sihama*)



12.18 ปลาสีกุนครีบดำ (*Carangoides praeustus*)



12.19 ปลาเป็นจมูกสั้น (*Leiognathus decorus*)



12.20 ปลาเป็นขี้กขี้ (*Leiognathus equulus*)



12.21 ปลาเป็นกระสวย (*Leiognathus splendidus*)

รูปที่ 12 ปลาที่จับได้จากแหล่งหญ้าทะเลทั้งสองแหล่ง ด้วยอวนลากคานถ่าง (ต่อ)



12.23 ปลาเป็นแก้ว (*Leiognathus stercorareus*)



12.24 ปลาเป็นปากหมู (*Secutor insidiator*)



12.25 ปลาเป็นปากหมู (*Secottor ruconius*)



12.26 ปลากะพงแดงข้างปาน (*Lutjanus russelli*)



12.27 ปลาดอกหมาก (*Gerres oyena*)



12.28 ปลาหมูสี (*Lethrinus lentjan*)



12.29 ปลาทรายขาว (*Scolopsis ciliatus*)



12.30 ปลาจวดครีบเทา (*Pennahia anea*)

รูปที่ 12 ปลาที่จับได้จากแหล่งหญ้าทะเลทั้งสองแหล่ง ด้วยอวนลากคานถ่าง (ต่อ)



12.31 ปลาแพะเหลือง (*Upeneus sulphurius*)



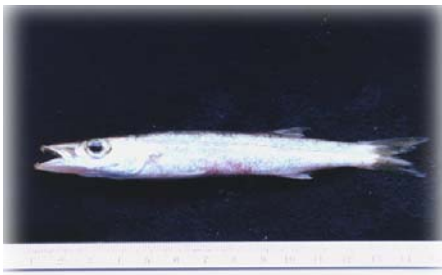
12.32 ปลาแพะลาย (*Upeneus tragula*)



12.33 ปลาตะกรับเสือดาว (*Scatophagus argus*)  
*ocellatus*)



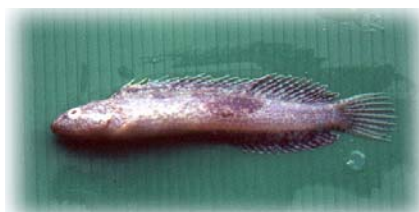
12.34 ปลาผีเสื้อจุดดำ (*Parachaetodon*)



12.35 ปลาสาก (*Sphyrena* sp.)



12.36 ปลานกขุนทอง (*Halichoeres bicolor*)



12.37 ปลาดุกแดนหินเขียว (*Petrocirtes variabilis*)

รูปที่ 12 ปลาที่จับได้จากแหล่งหญ้าทะเลทั้งสองแหล่ง ด้วยอวนลากคานถ่าง (ต่อ)



12.38 ปลาสลิดทะเลจุดขาว (*Siganus canaliculatus*)



12.39 ปลาสลิดทะเลแถบ (*Siganus javus*)



12.40 ปลาลิ้นหมาลาย (*Cynoglossus puncticeps*)



12.41 ปลาลิ้นควาย (*Pardachirus pavoninus*)



12.42 ปลาหัวหางพัด (*Monacanthus chinensis*)

รูปที่ 12 ปลาที่จับได้จากแหล่งหญ้าทะเลทั้งสองแหล่ง ด้วยอวนลากคานถ่าง (ต่อ)



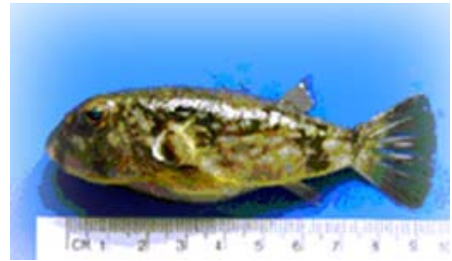
12.43 ปลาหัว (Paramonacanthus choirocephalus)



12.44 ปลาปากเป่าเขา (Lactoria cornuta)



12.45 ปลาปากเป่ากล่อง (Ostracion cubicus)



12.46 ปลาปากเป่า (Chelonodon patoca)

รูปที่ 12 ปลาที่จับได้จากแหล่งหญ้าทะเลทั้งสองแหล่ง ด้วยอวนลากคานถ่าง (ต่อ)

ตารางที่ 4 วงศ์ และชนิดปลาที่จับได้ที่บ้านท่าเลน และที่บ้านแหลมสอม

วงศ์ ชนิด	จำนวนปลาที่จับได้ (ตัว)	
	บ้านท่าเลน	บ้านแหลมสอม
<b>Ophichthidae</b>		
<i>Muraenichthys</i> spp.	13	2
<b>Engraulidae</b>		
<i>Stolephurus indicus</i> (van Hasselt,1823)	35	2
<b>Plotosidae</b>		
<i>Plotosus lineatus</i> (Thunberg ,1787)	11	28
<b>Synodontidae</b>		
<i>Saurida nebulosa</i> (Valenciennes,1849)	-	2
<b>Batrachoididae</b>		
<i>Batrachichthys grunniens</i> (Linnaeus,1758)	1	-
<b>Atheriniidae</b>		
<i>Atherinomorus duodecimalis</i> (Cuvier, 1835)	9	1
<b>Syngnathidae</b>		
<i>Hippichthys heptagonus</i> (Bleeker,1853)	7	28
<i>Syngnathoides biaculeatus</i> (Bloch, 1785)	9	55
<b>Scorpaenidae</b>		
<i>Vespicula trachinoides</i> (Cuvier&Valenciennes, 1829)	-	130
<b>Platycephalidae</b>		
<i>Inegochia japonica</i> (Tilesius, 1812)	2	3
<i>Tysanophrys cabunculus</i> (Valenceinnes,1833)	5	69
<b>Ambassidae</b>		
<i>Ambassis kopsii</i> Bleeker,1858	1	-
<i>Ambassis vechellii</i> Richardson, 1846	89	631
<b>Serranidae</b>		
<i>Epinephelus coioides</i> (Hamilton, 1822)	2	-
<i>Epinephelus sexfasciatus</i> (Valenciennes,1828)	1	-
<b>Teraponidae</b>		
<i>Pelates quadrilineatus</i> (Bloch, 1790)	10	68

ตารางที่ 4 วงศ์ และชนิดปลาที่จับได้ที่บ้านท่าเลน และที่บ้านแหลมสอม (ต่อ)

วงศ์ ชนิด	จำนวนปลาที่จับได้ (ตัว)	
	บ้านท่าเลน	บ้านแหลมสอม
<b>Teraponidae</b>		
<i>Terapon puta</i> (Cuvier,1829)	-	31
<b>Apogonidae</b>		
<i>Fowleria variegata</i> (Valenciennes,1832)	7	29
<b>Sillaginidae</b>		
<i>Sillago aeolus</i> Jordan& Evermann, 1902	64	2
<i>Sillago sihama</i> (Forsskål, 1775)	1	-
<b>Carangidae</b>		
<i>Carangoides praeustus</i> (Bennett, 1830)	-	1
<b>Leiognathidae</b>		
<i>Leiognathus decorus</i> (De Vis,1844)	88	82
<i>Leiognathus equulus</i> (Forsskål, 1775)	1	-
<i>Leiognathus oblongus</i> (Valenciennes, 1893)	4	-
<i>Leiognathus splendens</i> (Cuvier,1829)	2	21
<i>Leiognathus stercorarius</i> Evermann&Seale, 1907	68	-
<i>Secutor insidiator</i> (Bloch,1787)	8	-
<i>Secutor ruconius</i> (Hamilton, 1822)	163	3
<b>Lutjanidae</b>		
<i>Lutjanus russelli</i> (Bleeker, 1849)	1	2
<b>Gerridae</b>		
<i>Gerres oyena</i> (Forsskål, 1775)	83	-
<b>Lethrinidae</b>		
<i>Lethrinus lentjan</i> (Lacépède,1802)	65	209
<b>Nemipteridae</b>		
<i>Scolopsis ciliatus</i> (Lacépède,1802)	8	-
<b>Sciaenidae</b>		
<i>Pennahia anea</i> (Bloch,1773)	1	-



ตารางที่ 4 วงศ์ และชนิดปลาที่จับได้ที่บ้านท่าเลน และที่บ้านแหลมสอม (ต่อ)

วงศ์ ชนิด	จำนวนปลาที่จับได้ (ตัว)	
	บ้านท่าเลน	บ้านแหลมสอม
<b>Mullidae</b>		
<i>Upeneus sulphureus</i> Cuvier,1829	1	-
<i>Upeneus tragula</i> Richardson,1846	245	146
<b>Scatophagidae</b>		
<i>Scatophagus argus</i> (Linneus, 1758)	-	2
<b>Chaetodontidae</b>		
<i>Parachaetodon ocellatus</i> (Cuvier,1831)	1	1
<b>Sphyraenidae</b>		
<i>Sphyraena</i> spp.	2	1
<b>Labridae</b>		
<i>Halichoeres bicolor</i> (Bloch& Schneider,1801)	17	1
<b>Blennidae</b>		
<i>Petrocirtes variabilis</i> Cantor,1890	27	245
<b>Collionymidae</b>		
<i>Collionymus</i> spp.	1	8
<b>Eleotridae</b>		
<i>Butis butis</i> (Hamilton,1822)	-	34
<b>Gobiidae</b>		
<i>Acentrogobius</i> spp.	-	12
<i>Cryptocentrus</i> spp.	1	-
<i>Oxyurichthys</i> spp.		28
<i>Papillogobius</i> spp.	48	11
<i>Yongeichthys nebulosus</i> (Forsskål, 1775)	2	2
<b>Siganidae</b>		
<i>Siganus canaliculatus</i> (Park, 1797)	3001	2060
<i>Siganus javus</i> (Linnaeus, 1766)	429	97
<b>Bothidae</b>		
<i>Pseudorhombus</i> spp.	-	1

ตารางที่ 4 วงศ์ และชนิดปลาที่จับได้ที่บ้านท่าเลน และที่บ้านแหลมสอม (ต่อ)

วงศ์ ชนิด	จำนวนปลาที่จับได้ (ตัว)	
	บ้านท่าเลน	บ้านแหลมสอม
<b>Cynoglossidae</b>		
<i>Cynoglossus puncticept</i> (Richardson, 1846)	-	2
<b>Soleidae</b>		
<i>Pardachirus pavoninus</i> (Lacépède, 1802)	1	1
<b>Triacanthidae</b>		
<i>Triacanthus biaculeatus</i> (Bloch, 1786)	1	-
<b>Balistidae</b>		
<i>Balistoides viridescens</i> (Bloch & Schneider, 1801)	1	-
<b>Monacanthidae</b>		
<i>Monacanthus chinensis</i> Osbeck, 1765	21	874
<i>Paramonacanthus choirocephalus</i> (Bleeker, 1852)	-	4
<b>Ostraciidae</b>		
<i>Lactoria cornuta</i> (Linnaeus, 1758)	6	2
<i>Ostracion cubicus</i> Linnaeus, 1758	3	4
<b>Tetraodontidae</b>		
<i>Chelonodon patoca</i> (Hamilton, 1822)	-	1

(*Upeneus sulphureus*) ปลาลิ้นควาย (*Pardachirus pavoninus*) ปลาที่พบในเดือนมิถุนายน ได้แก่ ปลาเป็นปากหมู (*Secutor insidiator*) ปลาจวดครีบทา (*Pennahia anea*) ปลาสาก (*Sphyraena* spp.) ปลาหัวจุกสั้น (*Triacanthus biaculeatus*.) ปลาหัวยักษ์ (*Balistoides viridescens*) ปลาที่พบในเดือนสิงหาคม ได้แก่ ปลาเป็นแก้ว (*Ambassis kopsii*) ปลาเป็นกระสวย (*Leiognathus splendens*) ปลานู๋กึ่ง (*Cryptocentrus* spp.) ปลาที่พบในเดือนตุลาคม ได้แก่ ปลาอุบ (*Batrachthys grunniens*) ปลาหางควาย (*Inegochia japonica*) ปลาเห็ดโคน (*Sillago sihama*) ปลามังกรน้อย (*Collynonymus* spp.) ปลาปักเป้ากล่อง (*Ostracion cubicus*)

ปลาที่สามารถจับได้เป็นจำนวนมากที่สุด 10 ชนิดแรกคือปลาสลิดทะเลจุดขาว (*S. canaliculatus*) จับได้ 66.15% ของปลาที่จับได้ทั้งหมด ชนิดที่จับได้มากรองลงมาคือ ปลาสลิดทะเลแถบ (*S. javus*) 9.44 % ปลาแพะลาย (*U. tragula*) 5.41% ปลาเป็นปากหมู (*Secutor ruconius*) 2.99% ปลาเป็นแก้ว (*A. vachellii*) 1.95% ปลาเป็นจุกสั้น (*Leiognathus decorus*) 1.93% ปลาดอกหมาก (*Gerres oyena*) 1.82% ปลาเป็นแก้ว (*L. stercorarius*) 1.49% ปลาหมูสี (*L. lentjan*) 1.43% และปลาเห็ดโคนจุด (*Sillago aeolus*) 1.40% ตามลำดับ (ตารางที่ 5)

ตารางที่ 5 จำนวนปลาชนิดที่จับได้มากที่สุด 10 ชนิด ที่บ้านท่าเลน

ลำดับที่	ชนิดปลา	เดือน						รวม
		มิ.ย.	ส.ค.	ต.ค.	ธ.ค.	ก.พ.	พ.ค.	
1	<i>S. canaliculatus</i>	45.12 %	1.26 %	5.32 %	0.93 %	5.02 %	42.32 %	3,005
2	<i>S. javus</i>	2.79 %	5.59%	4.43 %	0	1.16 %	86.01 %	429
3	<i>U. tragula</i>	47.7 %	2.85 %	4.5 %	6.53%	9.4 %	29.0 %	245
4	<i>S. ruconius</i>	91.9 %	1.5 %	2.9 %	0	0	3.7 %	136
5	<i>A. vachellii</i>	12.4%	4.5 %	16.8 %	10.1 %	32.6 %	23.6 %	89
6	<i>L. decorus</i>	92.1 %	4.5 %	3.4 %	0	0	0	88
7	<i>G. oyena</i>	49.4 %	1.2 %	0	0	26.5 %	22.9 %	83
8	<i>L. stercorarius</i>	0	42.6%	54.4%	0	2.9%	0	68
9	<i>L. lentjan</i>	7.7%	7.7%	6.1%	4.6%	58.4%	15.4%	65
10	<i>S. aeolus</i>	21.9%	17.2%	29.7%	0	21.9%	9.4%	64

ในจำนวนปลาที่จับได้จากบ้านท่าเลนพบว่า มีปลาชนิดที่สามารถจับได้เฉพาะที่บ้านท่าเลนและไม่พบว่าจับได้ที่บ้านแหลมสอม 15 ชนิด คือปลาอุบ (*Bathichthys grunniens*) ปลาเป็น

กระจก (*Ambassis kopsii*) ปลากระริงปากแม่น้ำ (*Epineohilus coioides*) ปลาเห็ดโคน (*Sillago sihama*) ปลาเป็นยักษ์ (*Leiognathus equulus*) ปลาเป็นเมือก (*Leiognathus oblongus*) ปลาเป็นแก้ว (*Leiognathus stercorarius*) ปลาเป็นปากหมู (*Secutor insidiator*) ปลาดอกหมาก (*Gerres oyena*) ปลาทรายขาว (*Scolopsis ciliata*) ปลาจวดครีบเทา (*Pennahia anea*) ปลาแพะเหลือง (*Upeneus sulphureus*) ปลานู๋กึ่ง (*Cryptocentrus cearuleomaculatus*) ปลาวัวจุกสั้น (*Triacanthus biaculeatus*) และปลาวัวยักษ์ (*Balistoides viridescens*)

ที่บ้านท่าเลน มีค่าดัชนีความหลากหลายชนิดของปลาทั้งหมดเท่ากับ 1.51 ค่าความสม่ำเสมอเท่ากับ 0.39 ในเขตที่ 1, 2 และ 3 พบว่ามีจำนวนและชนิดปลาใกล้เคียงกัน คือ 37 ชนิด 1,100 ตัว, 33 ชนิด 1,597 ตัว และ 29 ชนิด 1,846 ตัว ตามลำดับ ดัชนีความหลากหลายชนิด และค่าความสม่ำเสมอในเขตที่ 1 เท่ากับ 1.93 และ 0.53 เขตที่ 2 เท่ากับ 1.40 และ 0.40 เขตที่ 3 เท่ากับ 1.22 และ 0.36 ตามลำดับ

ความคล้ายคลึงของพรรณปลาที่พบที่บ้านท่าเลน มีค่าดัชนีความคล้ายคลึงของเขตที่ 1 กับ เขตที่ 2 เป็น 77.14 % เขตที่ 1 กับเขตที่ 3 เป็น 74.62 % และเขตที่ 2 กับเขตที่ 3 เป็น 79.36 %

ที่บ้านแหลมสอม จังหวัดพังงา รวบรวมปลาได้ทั้งสิ้น 4,937 ตัว 44 ชนิด จาก 42 สกุล และ 33 วงศ์ (ตารางภาคผนวกที่ 3) พบปลาที่สามารถรวบรวมได้ทุกครั้งที่มีการเก็บตัวอย่างจำนวน 15 ชนิดคือ ปลาจิ้มฟันจระเข้ (*Hippichthys heptagonus*), ปลาจิ้มฟันจระเข้ (*Syngnathoides biaculeatus*) ปลาจี่ขูหางขาว (*Vespicular trachinoides*) ปลาหางควาย (*Tysanophrys cabunculus*) ปลาเป็นแก้ว (*Ambassis vachellii*) ปลาข้างลาย (*Pelates quadrilineatus*) ปลาอมไข่ (*Fowleria variegata*) ปลาหมูสี (*Lethrinus lentjan*) ปลาแพะลาย (*Upeneus tragula*) ปลาดุกเตนหินเขียว (*Petrocirtes variabilis*) ปลานู๋เกล็ดแข็ง (*Butis butis*) ปลานู๋ (*Oxyurichthys* spp.) ปลาสลิดทะเลจุดขาว (*Siganus canaliculatus*) ปลาสลิดทะเลแถบ (*S.javus*) และ ปลาวัวหางพัด (*Monacanthus chinensis*)

ปลาที่พบเพียงครั้งเดียวตลอดระยะเวลาที่เก็บตัวอย่าง มี 12 ชนิด ปลาที่พบในเดือนกุมภาพันธ์ ได้แก่ ปลาไหลทะเล (*Muraenichthys* spp.) ปลากระดักใหญ่ (*Stolephurus indicus*) ปลาที่พบในเดือนพฤษภาคม ได้แก่ ปลาหางควาย (*Cociella crocodilus*) ปลาลิ้นควาย (*Pardachirus pavoninus*) ปลาปักเป้า (*Chelonodon patoca*) ปลาที่พบในเดือนมิถุนายน ได้แก่ ปลาสิ่กุนครีบดำ (*Carangoides praeustus*) ปลาปักเป้าเขา (*Lactoria cornuta*) ปลาซีกเดียว (*Pseudorhombus* spp.) ปลาที่พบในเดือนตุลาคม ได้แก่ ปลาหัวแข็ง (*Atherinomorus duodecimalis*) ปลาเป็นกระสวย (*Leiognathus splendens*) ปลาเป็นปากหมู (*Secutor ruconius*) ปลาสาก (*Sphyraena* spp.) ปลาที่พบในเดือนธันวาคม ได้แก่ ปลาตะกรับเสือดาว (*Scatophagus argus*)

โดยปลาที่สามารถจับได้มากที่สุด 10 ชนิดแรก คือ ปลาสลิดทะเลจุดขาว (*S. canaliculatus*) จับได้ 41.72% ของปลาที่จับได้ทั้งหมด ชนิดที่จับได้มาก รองลงมาคือปลาวัวหางพัด (*M. chinensis*) 17.74% ปลาเป็นแก้ว (*A. vachellii*) 12.78% ปลาคັกแตนหินเขียว (*P. variabilis*) 4.96% ปลาหมูสี (*L. lentjan*) 4.23% ปลาพะลาย (*U. tragula*) 2.95% ปลาจู้หูหางขาว (*V. trachinoids*) 2.63% ปลาสลิดทะเลแถบ (*S. javus*) 1.96% ปลาเป็นจุกสั้น (*L. decorus*) 1.66% และ ปลาหางควาย (*T. cabunculus*) 1.39% ตามลำดับ (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 จำนวนของปลาชนิดที่จับได้มากที่สุด 10 ชนิดที่บ้านแหลมสอม

ลำดับที่	ชนิดปลา	เดือน						รวม
		มิ.ย.	ส.ค.	ต.ค.	ธ.ค.	ก.พ.	พ.ค.	
1	<i>S. canaliculatus</i>	40.3%	19.6%	6.3%	6%	9.6%	18.2%	2,060
2	<i>M. chinensis</i>	27%	13.9%	23.1%	9.5%	18%	20.1%	876
3	<i>A. vachellii</i>	13.6%	23.8%	16%	3.5%	29%	14.1%	631
4	<i>P. variabilis</i>	23.7%	15.1%	29%	9.4%	10.2%	12.6%	245
5	<i>L. lentjan</i>	7.7%	19.7%	12.4%	8.1%	45.9%	6.2%	209
6	<i>U. tragula</i>	21.9%	42.5%	9.6%	6.2%	6.1%	13.7%	146
7	<i>V. trachinoides</i>	3.8%	11.6%	16.9%	8.4%	35.5%	23.8%	130
8	<i>S. javus</i>	62.9%	11.3%	14.4%	6.2%	0	5.2%	97
9	<i>L. decorus</i>	3.7%	8.5%	73.2%	4.9%	9.8%	0	82
10	<i>T. cabunculus</i>	15.9%	14.5%	15.9%	8.7%	26.2%	18.8%	69

ในจำนวนปลาที่จับได้จากบ้านแหลมสอมพบว่ามีปลาชนิดที่สามารถจับได้เฉพาะที่บ้านแหลมสอม และไม่พบที่จับได้ที่บ้านท่าเลน 14 ชนิดคือ ปลาปากคม (*Saurida nebulosa*), ปลาจู้หูหางขาว (*Vespicula trachinoides*) ปลาหางควาย (*Cociella crocodilus*) ปลาเก๋า (*Epinephelus sexfasciatus*) ปลาข้างตะเกียบ (*Terapon puta*) ปลาสีกุนครีบดำ (*Carangoides praeustus*) ปลาตะกรับเสือดาว (*Scatophagus argus*) ปลานู๋เกล็ดแข็ง (*Butis butis*) ปลานู๋ (*Acentrogobius* spp.) ปลาเขือ (*Oxyurichthys* spp.) ปลาซีกเดียว (*Pseudorhombus* spp.) ปลาช่างขุน (*Cynoglossus puncticept*) ปลาวัว (*Paramonacanthus choirocephalus*) และ ปลาปักเป้า (*Chelonodon patoca*)

จากการศึกษาพบว่าที่บ้านแหลมสอมมีค่าดัชนีความหลากหลายชนิดของปลาทั้งหมด เท่ากับ 2.04 ค่าความสม่ำเสมอเท่ากับ 0.54 ในแต่ละเขตพบปลาดังต่อไปนี้ เขตที่ 1 พบปลา 32 ชนิด 1,527

ตัว เขตที่ 2 พบปลา 29 ชนิด 1,706 ตัว และเขตที่ 3 พบปลา 36 ชนิด 1,704 ตัว ตามลำดับ ดัชนีความหลากหลายชนิด และความสม่ำเสมอในการกระจายจำนวน ในเขตที่ 1 เท่ากับ 1.95 และ 0.56 เขตที่ 2 เท่ากับ 1.956 และ 0.58 และในเขตที่ 3 เท่ากับ 2.13 และ 0.59 ตามลำดับ

ค่าดัชนีความคล้ายคลึงของพรรณปลาที่บ้านแหลมสอม ในเขตที่ 1 กับเขตที่ 2 เท่ากับ 67.74% เขตที่ 1 กับเขตที่ 3 เท่ากับ 84.05% และเขตที่ 2 กับเขตที่ 3 เท่ากับ 70.76%

จากการศึกษาความหลากหลายชนิดของปลาของทั้งสองพื้นที่ พบว่าที่บ้านท่าเลนมีค่าดัชนีความหลากหลายชนิดน้อยกว่าที่บ้านแหลมสอมอย่างมีนัยสำคัญ ( $t$ -test,  $t = -16.42$ ,  $P < 0.05$ ) โดยรวมมีค่าความหลากหลายชนิดเท่ากับ 1.51 และค่าความสม่ำเสมอของประชาคมปลาเท่ากับ 0.39 ส่วนที่บ้านแหลมสอมโดยรวม มีค่าความหลากหลายชนิดเท่ากับ 2.04 และค่าความสม่ำเสมอของประชาคมปลาเท่ากับ 0.54 ดัชนีความคล้ายคลึงของพรรณปลาระหว่างบ้านท่าเลนกับบ้านแหลมสอม เท่ากับ 68.88%

กลุ่มปลาที่พบจากการศึกษาในครั้งนี้สามารถแบ่งออกเป็นกลุ่มตามลักษณะการแบ่งกลุ่มปลาของ Bell and Pollard (1989) ได้ดังนี้ (ภาคผนวกตารางที่ 8)

1. ปลาที่อาศัยอยู่ในแหล่งหญ้าทะเลอย่างถาวร (Permanent resident) ปลาพวกนี้จะพบได้ตลอดทั้งปีในแหล่งหญ้าทะเล และมักพบจะอาศัยอยู่ในแหล่งหญ้าทะเลตลอดทั้งช่วงชีวิต และตั้งแต่ระยะเป็นปลาวัยอ่อน ไปจนถึงวัยเจริญพันธุ์ ส่วนใหญ่เป็นปลาที่มีขนาดเล็ก จากการศึกษานี้ พบจำนวน 44 ชนิด

2. ปลาที่เข้ามาอาศัยอยู่ในแหล่งหญ้าทะเลตามฤดูกาล (Temporal resident) เป็นปลาที่เข้ามาอาศัยอยู่ในแหล่งหญ้าทะเลเพียงบางฤดูกาล หรือในบางช่วงของวงจรชีวิต เช่น เพื่อผสมพันธุ์วางไข่ หรือปลาในระยะวัยอ่อน และวัยก่อนเจริญพันธุ์ ที่เข้ามาอาศัย หาอาหารและหลบภัย ปลาในกลุ่มนี้ที่พบจากการศึกษานี้มีจำนวน 6 ชนิด

3. ปลาที่เข้ามาอาศัยอยู่ในแหล่งหญ้าทะเลเพียงชั่วคราว (Transient) ส่วนมากเป็นปลาที่เข้ามาในแหล่งหญ้าทะเลเพียงบางครั้งบางคราว ซึ่งอาจจะเข้ามาเพื่อหาอาหาร เป็นต้น ปลากลุ่มนี้ที่พบจากการศึกษานี้มีจำนวน 7 ชนิด

4. ปลาที่เข้ามาอยู่ในแหล่งหญ้าทะเลโดยบังเอิญ (Casual Species) เป็นปลาที่ อาจจะพลัดหลงเข้ามาในแหล่งหญ้าทะเลโดยบังเอิญเป็นต้น ปลากลุ่มนี้ที่พบจากการศึกษานี้ มีจำนวน 3 ชนิด

## การศึกษาเปรียบเทียบความแตกต่างของชุดข้อมูลปลาในเวลากลางวันและเวลากลางคืน

จากการใช้เครื่องมืออวนลากคานถ่างเล็กซึ่งเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาปลาและกุ้ง ก่อนวัยเจริญพันธุ์ที่อยู่ในแหล่งหญ้าทะเล ซึ่งดัดแปลงมาจากวิธีของ English *et al.* (1994) เครื่องมือชนิดนี้สามารถใช้งานได้ดีในเวลากลางคืน ดังนั้นจึงมีการเปรียบเทียบชุดข้อมูลที่ได้จากการเก็บตัวอย่างเวลากลางวันและชุดข้อมูลจากการเก็บตัวอย่างในเวลากลางคืน ดังตารางภาคผนวกที่ 4 (บ้านท่าเลน) และตารางภาคผนวกที่ 5 (บ้านแหลมสอม)

ตารางที่ 7 ชนิด จำนวนปลา คำนวณความหลากหลาย และดัชนีความสม่ำเสมอของปลาที่จับได้ในช่วงเวลากลางวันและกลางคืน

	บ้านท่าเลน			บ้านแหลมสอม		
	กลางวัน	กลางคืน	รวม	กลางวัน	กลางคืน	รวม
จำนวนชนิด	22	42	46	33	40	44
จำนวนตัว	8.45%	91.56%	4543	34.60%	65.40%	4937
Diversity Index (H)	0.99	1.533	1.513	1.824	2.031	2.042
Equitability Index (E)	0.347	0.408	0.396	0.521	0.551	0.54

ที่บ้านท่าเลน ในเวลากลางวันพบว่ามียปลาที่สามารถรวบรวมได้ทั้งสิ้น 22 ชนิด 384 ตัว ในเวลากลางคืน พบว่ามีปลาที่สามารถรวบรวมได้ทั้งสิ้น 42 ชนิด 4,159 ตัว ที่บ้านแหลมสอม ในเวลากลางวัน รวบรวมปลาได้ทั้งสิ้น 33 ชนิด 1,707 ตัว ในเวลากลางคืน รวบรวมปลาได้ทั้งสิ้น 40 ชนิด 3,230 ตัว (ตารางที่ 7) ในเวลากลางคืนสามารถจับปลาได้มากกว่าในเวลากลางวันอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง ทั้งจำนวนชนิด และจำนวนตัว ทั้งที่บ้านท่าเลน และที่บ้านแหลมสอม (ANOVA,  $P < 0.001$ )

จากการวิเคราะห์ผลการศึกษเปรียบเทียบดังกล่าวชี้ให้เห็นว่ามีความแตกต่างของข้อมูลระหว่างเวลากลางวัน กับเวลากลางคืน เกิดจากประสิทธิภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บตัวอย่างที่ใช้งานได้ดีไม่เท่ากันในสองช่วงเวลา ดังนั้นการศึกษครั้งนี้จะใช้ข้อมูลที่ได้จากการรวบรวมในเวลากลางคืนเป็นข้อมูลหลัก และข้อมูลที่ได้จากในเวลากลางวันจะเป็นข้อมูลเสริม

### การศึกษาปลาที่พบระหว่างสองพื้นที่ในเวลากลางคืน

จากตารางที่ 7 ในเวลากลางคืน จำนวนชนิดของปลาที่จับได้จากสองพื้นที่ที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง (ANOVA,  $P < 0.001$ ) ส่วนจำนวนตัวปลาไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ (ANOVA,  $P > 0.05$ ) แม้บ้านท่าเลนสามารถจับปลาได้มากกว่าชนิดกว่า แต่ค่าดัชนีความหลากหลายของปลาที่บ้านท่าเลนต่ำกว่าที่บ้านแหลมสอมอย่างมีนัยสำคัญ ( $t$ -test,  $t = -14.37$ ,  $P < 0.05$ )

### การศึกษาประชากรปลาในพื้นที่เดียวกันในเวลากลางคืน

ที่บ้านท่าเลน พบปลามากที่สุดในเขตที่ 1 จำนวน 32 ชนิด 966 ตัว ดังตารางที่ 8

เมื่อแยกตามฤดูกาล ฤดูฝนจับปลาได้มากกว่าฤดูแล้งแต่ทั้งจำนวนชนิดและจำนวนตัว ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Two-way ANOVA, จำนวนชนิด  $P > 0.05$ , จำนวนตัว  $P > 0.05$ )

ทั้งจำนวนชนิดและจำนวนตัวระหว่างเขตไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Two-way ANOVA,  $P > 0.05$ ) ในฤดูฝน พบปลามากที่สุดในเขตที่ 1 จำนวน 27 ชนิด 470 ตัว ฤดูแล้งพบปลามากที่สุดในเขตที่ 3 จำนวน 23 ชนิด 1,049 ตัว (ตารางที่ 8)

ตารางที่ 8 ความแตกต่างของประชากรปลาที่จับได้ในเวลากลางคืนของบ้านท่าเลนที่รวบรวมได้จากแต่ละเขตในแต่ละฤดู

	ฤดูฝน				ฤดูแล้ง				ทั้งปีรวมกัน			
	เขตที่ 1	เขตที่ 2	เขตที่ 3	รวม	เขตที่ 1	เขตที่ 2	เขตที่ 3	รวม	เขตที่ 1	เขตที่ 2	เขตที่ 3	รวม
ชนิด	27	25	26	<b>35</b>	19	19	23	<b>29</b>	32	30	28	<b>42</b>
ตัว	22.40%	46.21%	31.39%	<b>2,099</b>	24.07%	25%	50.92%	<b>2,060</b>	23.94%	35.70%	41.06%	<b>4,159</b>
H	2.1	1.28	1.36	<b>1.56</b>	1.56	1.34	1.04	<b>1.31</b>	2	1.41	1.22	<b>1.53</b>
E	0.64	0.04	0.42	<b>0.44</b>	0.53	0.46	0.33	<b>0.39</b>	0.57	0.42	0.36	<b>0.41</b>

และเมื่อพิจารณาค่าปฏิสัมพันธ์ของปัจจัยครั้งที่ 2 ปัจจัย (ฤดูกาล + เขต) ซึ่งไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Two-way ANOVA,  $P > 0.05$ ) แสดงว่าค่าปฏิสัมพันธ์ของปัจจัยทั้งสองไม่มีผลต่อความแตกต่างของปลาที่จับได้ ทั้งในแง่ของจำนวนชนิดและจำนวนตัว



ศึกษาความหลากหลายของปลาที่บ้านท่าเลนในเวลากลางคืน พบว่ามีค่าดัชนีความหลากหลายของปลาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติระหว่างเขตที่ 1 กับเขตที่ 2 ( $t$ -test,  $t = 9.49$ ,  $P < 0.05$ ), เขตที่ 1 กับเขตที่ 3 ( $t$ -test,  $t = 12.81$ ,  $P < 0.05$ ) และเขตที่ 2 กับเขตที่ 3 ( $t$ -test,  $t = 3.38$ ,  $P < 0.05$ ) เขตที่ 1 มีค่าดัชนีความหลากหลายสูงที่สุดเท่ากับ 2.00 มีค่าความสม่ำเสมอของประชากรปลาเท่ากับ 0.57 และมีค่าดัชนีความคล้ายคลึงขององค์ประกอบชนิดปลา ระหว่าง เขตที่ 1 กับเขตที่ 2 เท่ากับ 79% ระหว่างเขตที่ 1 กับเขตที่ 3 เท่ากับ 66% และเขตที่ 2 กับเขตที่ 3 เท่ากับ 76%

ในฤดูฝนพบว่า ในเขตที่ 1 มีค่าดัชนีความหลากหลายสูงที่สุดคือ 2.1 มีค่าความสม่ำเสมอของประชากรปลาเท่ากับ 0.64 และมีค่าดัชนีความคล้ายคลึงขององค์ประกอบชนิดปลา ระหว่างเขตที่ 1 กับเขตที่ 2 เท่ากับ 84.61% ระหว่างเขตที่ 1 กับเขต ที่ 3 เท่ากับ 75.47% และเขตที่ 2 กับเขตที่ 3 เท่ากับ 78.43%

ส่วนในฤดูแล้งพบว่าในเขตที่ 1 มีค่าดัชนีความหลากหลายสูงที่สุดคือ 1.56 มีค่าความสม่ำเสมอของประชากรปลาเท่ากับ 0.53 และมีค่าดัชนีความคล้ายคลึงขององค์ประกอบชนิดปลา ระหว่าง เขตที่ 1 กับเขตที่ 2 เท่ากับ 63.15% ระหว่างเขตที่ 1 กับเขต ที่ 3 เท่ากับ 66.67% และเขตที่ 2 กับเขตที่ 3 เท่ากับ 76.19% ดังตารางที่ 8

ที่บ้านแหลมสอม มีปลาที่จับได้ในเวลากลางคืนทั้งสิ้น 40 ชนิด 3,230 ตัว ดังตารางที่ 7 พบปลามากที่สุดในเขตที่ 3 จำนวน 33 ชนิด 1,195 ตัว

เมื่อแยกตามฤดูกาล ปลาที่รวบรวมได้จากทั้ง 3 เขต ใน 2 ฤดูกาล ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Two-way ANOVA,  $P > 0.05$ ) ทั้งในแง่ของจำนวนชนิด และจำนวนตัว ในฤดูฝนสามารถรวบรวมปลาได้ 34 ชนิด 1,940 ตัว พบปลามากที่สุดในเขตที่ 3 จำนวน 29 ชนิด 730 ตัว ฤดูแล้งได้ 27 ชนิด 1,290 ตัว พบปลามากที่สุดในเขตที่ 1 จำนวน 22 ชนิด 372 ตัว (ตารางที่ 9)

ตารางที่ 9 ความแตกต่างของประชากรปลาที่จับได้ในเวลากลางคืนของบ้านแหลมสอมที่รวบรวมได้จากแต่ละเขตในแต่ละฤดู

	ฤดูฝน				ฤดูแล้ง				ทั้งปีรวมกัน			
	เขตที่ 1	เขตที่ 2	เขตที่ 3	รวม	เขตที่ 1	เขตที่ 2	เขตที่ 3	รวม	เขตที่ 1	เขตที่ 2	เขตที่ 3	รวม
ชนิด	26	23	29	<b>34</b>	22	15	21	<b>27</b>	29	26	33	<b>40</b>
ตัว	25.62%	36.75%	37.63%	<b>1,940</b>	28.84%	35.43%	35.73%	<b>1,290</b>	27.34%	36.32%	37.0%	<b>3,230</b>
H	2.09	1.9	1.88	<b>1.94</b>	2.17	1.77	2.12	<b>2.06</b>	2.19	1.91	2.03	<b>2.03</b>
E	0.64	0.61	0.56	<b>0.55</b>	0.7	0.65	0.7	<b>0.63</b>	0.65	0.59	0.58	<b>0.55</b>

ศึกษาความหลากหลายของปลาที่บ้านแหลมสอมในเวลากลางวันพบว่ามีความหลากหลายชนิดของปลาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของเขตที่ 1 กับเขตที่ 2 ( $t$ -test,  $t = 9.49$ ,  $P < 0.05$ ), เขตที่ 1 กับเขตที่ 3 ( $t$ -test,  $t = 12.81$ ,  $P < 0.05$ ) และเขตที่ 2 กับเขตที่ 3 ( $t$ -test,  $t = 3.38$ ,  $P < 0.05$ ) พบว่าเขตที่ 1 มีค่าดัชนีความหลากหลายสูงสุดเท่ากับ 2.19 มีค่าความสม่ำเสมอของประชากรปลาเท่ากับ 0.65 และมีค่าดัชนีความคล้ายคลึงขององค์ประกอบชนิดปลา ระหว่าง เขตที่ 1 กับเขตที่ 2 เท่ากับ 77% ระหว่างเขตที่ 1 กับเขตที่ 3 เท่ากับ 82% และเขตที่ 2 กับเขตที่ 3 เท่ากับ 66%

ในฤดูฝนพบว่า ในเขตที่ 1 มีค่าดัชนีความหลากหลายสูงสุดคือ 2.09 มีค่าความสม่ำเสมอของประชากรปลาเท่ากับ 0.64 และมีค่าดัชนีความคล้ายคลึงขององค์ประกอบชนิดปลา ระหว่าง เขตที่ 1 กับเขตที่ 2 เท่ากับ 81.63% ระหว่างเขตที่ 1 กับเขต ที่ 3 เท่ากับ 87.27% และเขตที่ 2 กับเขตที่ 3 เท่ากับ 76.92%

ส่วนในฤดูแล้งพบว่าในเขตที่ 1 มีค่าดัชนีความหลากหลายสูงสุดคือ 2.17 มีค่าความสม่ำเสมอของประชากรปลาเท่ากับ 0.70 และมีค่าดัชนีความคล้ายคลึงขององค์ประกอบชนิดปลา ระหว่าง เขตที่ 1 กับเขตที่ 2 เท่ากับ 70.27% ระหว่างเขตที่ 1 กับเขต ที่ 3 เท่ากับ 74.41% และเขตที่ 2 กับเขตที่ 3 เท่ากับ 72.22% ดังตารางที่ 9

### การศึกษาปลาที่พบระหว่าง 2 พื้นที่ ในเวลากลางวัน

จากตารางที่ 7 ในเวลากลางวัน พบว่าทั้งจำนวนชนิดและจำนวนตัวของปลาที่จับได้จากสองพื้นที่ที่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง (ANOVA,  $P < 0.001$ ) ค่าดัชนีความหลากหลายของปลาที่พบที่บ้านท่าเลนต่ำกว่าที่บ้านแหลมสอมอย่างมีนัยสำคัญ ( $t$ -test,  $t = -9.36$ ,  $P < 0.05$ )

### การศึกษาประชากรปลาในพื้นที่เดียวกันในเวลากลางวัน

ที่บ้านท่าเลน มีปลาที่จับได้ในเวลากลางวันทั้งสิ้น 22 ชนิด 384 ตัว ดังตารางที่ 10 พบปลามากที่สุดชนิดในเขตที่ 1 จำนวน 14 ชนิด 134 ตัว

เมื่อแยกตามฤดูกาล ปลาที่รวบรวมได้จาก ทั้ง 3 เขต ใน 2 ฤดูกาล ไม่มีความแตกต่างทางสถิติ (Two-way ANOVA,  $P > 0.05$ ) ทั้งในแง่ของจำนวนชนิด (Two-way ANOVA,  $F = 0.30$  และ 0.30) และจำนวนตัว (Two-way ANOVA,  $F = 0.81$  และ 0.127) ในฤดูฝน สามารถรวบรวมปลาได้

17 ชนิด 223 ตัว พบปลามากที่สุดในเขตที่ 3 จำนวน 10 ชนิด 99 ตัว ฤดูแล้งได้ 17 ชนิด 161 ตัว พบปลามากที่สุดในเขตที่ 2 จำนวน 9 ชนิด 78 ตัว (ตารางที่ 10)

ตารางที่ 10 ความแตกต่างของประชากรปลาที่จับได้ในเวลากลางวันของบ้านท่าเลนที่รวบรวมได้จากแต่ละเขตในแต่ละฤดู

	ฤดูฝน				ฤดูแล้ง				ทั้งปีรวมกัน			
	เขตที่ 1	เขตที่ 2	เขตที่ 3	รวม	เขตที่ 1	เขตที่ 2	เขตที่ 3	รวม	เขตที่ 1	เขตที่ 2	เขตที่ 3	รวม
ชนิด	8	8	10	17	9	9	9	17	14	13	11	22
ตัว	40.36%	15.25%	44.39%	223	27.33%	48.45%	24.22%	161	34.89%	29.17%	35.94%	384
H	0.59	1.15	0.72	0.84	1.39	0.62	1.03	1.10	0.99	0.87	0.86	0.99
E	0.28	0.55	0.31	0.29	0.63	0.28	0.47	0.39	0.32	0.28	0.3	0.35

ศึกษาความหลากหลายของปลาที่บ้านท่าเลนในเวลากลางวัน พบว่ามีค่าดัชนีความหลากหลายของปลาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของเขตที่ 1 กับเขตที่ 2 ( $t$ -test,  $t = 0.61$ ,  $P < 0.05$ ), เขตที่ 1 กับเขตที่ 3 ( $t$ -test,  $t = 0.68$ ,  $P < 0.05$ ) และเขตที่ 2 กับเขตที่ 3 ( $t$ -test,  $t = 0.01$ ,  $P < 0.05$ ) เขตที่ 1 มีค่าดัชนีความหลากหลายสูงที่สุดเท่ากับ 0.99 มีค่าความสม่ำเสมอของประชากรปลาเท่ากับ 0.37 และมีค่าดัชนีความคล้ายคลึงขององค์ประกอบชนิดปลา ระหว่าง เขตที่ 1 กับเขตที่ 2 เท่ากับ 51.85% ระหว่างเขตที่ 1 กับเขตที่ 3 เท่ากับ 64.00% และเขตที่ 2 กับเขตที่ 3 เท่ากับ 41.86%

ในฤดูฝนพบว่า ในเขตที่ 2 มีค่าดัชนีความหลากหลายสูงที่สุดคือ 1.15 มีค่าความสม่ำเสมอของประชากรปลาเท่ากับ 0.55 และมีค่าดัชนีความคล้ายคลึงขององค์ประกอบชนิดปลา ระหว่าง เขตที่ 1 กับเขตที่ 2 เท่ากับ 25% ระหว่างเขตที่ 1 กับเขตที่ 3 เท่ากับ 77.78% และเขตที่ 2 กับเขตที่ 3 เท่ากับ 22.22%

ส่วนในฤดูแล้งพบว่าในเขตที่ 1 มีค่าดัชนีความหลากหลายสูงที่สุดคือ 1.40 มีค่าความสม่ำเสมอของประชากรปลาเท่ากับ 0.63 และมีค่าดัชนีความคล้ายคลึงขององค์ประกอบชนิดปลา ระหว่าง เขตที่ 1 กับเขตที่ 2 เท่ากับ 55.56% ระหว่างเขตที่ 1 กับเขตที่ 3 เท่ากับ 44.44% และเขตที่ 2 กับเขตที่ 3 เท่ากับ 33.33% ดังตารางที่ 10

ที่บ้านแหลมสอม มีปลาที่จับได้ในเวลากลางวันทั้งสิ้น 33 ชนิด 1,707 ตัว ดังตารางที่ 11 พบปลามากที่สุดในเขตที่ 1 จำนวน 26 ชนิด 658 ตัว

เมื่อแยกตามฤดูกาล ปลาที่รวบรวมได้จากทั้ง 3 เขต ใน 2 ฤดูกาล ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ที่จับได้ในเวลากลางวัน ทั้งจำนวนชนิด และจำนวนตัว (Two-way ANOVA,  $P > 0.05$ ) ในฤดูฝน สามารถรวบรวมปลาได้ 22 ชนิด 987 ตัว พบปลามากที่สุดในเขตที่ 1 จำนวน 20 ชนิด 448 ตัว ฤดูแล้งได้ 29 ชนิด 720 ตัว พบปลามากที่สุดในเขตที่ 3 จำนวน 18 ชนิด 276 ตัว (ตารางที่ 11)

ตารางที่ 11 ความแตกต่างของประชากรปลาของบ้านแหลมสอมที่รวบรวมได้จากแต่ละเขตในแต่ละฤดู (ปลาที่จับได้ในเวลากลางวัน)

	ฤดูฝน				ฤดูแล้ง				ทั้งปีรวมกัน			
	เขตที่ 1	เขตที่ 2	เขตที่ 3	รวม	เขตที่ 1	เขตที่ 2	เขตที่ 3	รวม	เขตที่ 1	เขตที่ 2	เขตที่ 3	รวม
ชนิด	20	13	15	<b>22</b>	18	17	18	<b>29</b>	26	20	19	<b>33</b>
ตัว	45.39%	30.60%	24.01%	<b>987</b>	29.17%	32.5%	38.33%	<b>720</b>	38.55%	31.40%	30.05%	<b>1,707</b>
H	1.45	1.66	1.71	<b>1.62</b>	1.58	1.78	2.14	<b>1.97</b>	1.52	1.78	2.03	<b>1.82</b>
E	0.48	0.65	0.63	<b>0.52</b>	0.55	0.63	0.74	<b>0.58</b>	0.43	0.51	0.58	<b>0.52</b>

ศึกษาความหลากหลายของปลาที่บ้านแหลมสอมในเวลากลางวัน พบว่ามีค่าดัชนีความหลากหลายชนิดของปลาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติของเขตที่ 1 กับเขตที่ 2 ( $t$ -test,  $t = -3.45$ ,  $P < 0.05$ ), เขตที่ 1 กับเขตที่ 3 ( $t$ -test,  $t = -6.84$ ,  $P < 0.05$ ) และเขตที่ 2 กับเขตที่ 3 ( $t$ -test,  $t = -3.47$ ,  $P < 0.05$ ) เขตที่ 3 มีค่าดัชนีความหลากหลายสูงที่สุดเท่ากับ 2.04 มีค่าความสม่ำเสมอของประชากรปลาเท่ากับ 0.69 และมีค่าดัชนีความคล้ายคลึงขององค์ประกอบชนิดปลา ระหว่างเขตที่ 1 กับเขตที่ 2 เท่ากับ 65.21% ระหว่างเขตที่ 1 กับเขตที่ 3 เท่ากับ 72.72% และเขตที่ 2 กับเขตที่ 3 เท่ากับ 78.94%

ในฤดูฝนพบว่า ในเขตที่ 3 มีค่าดัชนีความหลากหลายสูงที่สุดคือ 1.715 มีค่าความสม่ำเสมอของประชากรปลาเท่ากับ 0.633 และมีค่าดัชนีความคล้ายคลึงขององค์ประกอบชนิดปลา ระหว่างเขตที่ 1 กับเขตที่ 2 เท่ากับ 78.79% ระหว่างเขตที่ 1 กับเขตที่ 3 เท่ากับ 74.28% และเขตที่ 2 กับเขตที่ 3 เท่ากับ 85.71%

ส่วนในฤดูแล้งพบว่าในเขตที่ 3 มีค่าดัชนีความหลากหลายสูงที่สุดคือ 2.149 มีค่าความสม่ำเสมอของประชากรปลาเท่ากับ 0.743 และมีค่าดัชนีความคล้ายคลึงขององค์ประกอบชนิดปลา ระหว่างเขตที่ 1 กับเขตที่ 2 เท่ากับ 57.14% ระหว่างเขตที่ 1 กับเขตที่ 3 เท่ากับ 61.11% และเขตที่ 2 กับเขตที่ 3 เท่ากับ 74.28% ดังตารางที่ 11

จากการทำ *Posteori test* ด้วย Student Newman-Keuls test พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อความแตกต่างของประชาคมปลาที่จับได้มากที่สุดคือ ช่วงระยะเวลาซึ่งพบว่าระหว่างกลางวันกับกลางคืนมีความแตกต่างของประชาคมปลาที่จับได้อย่างมีนัยสำคัญยิ่ง (ANOVA,  $P < 0.001$ ) ปัจจัยที่มีผลรองลงมาได้แก่ พื้นที่ 2 แห่งซึ่งมีความแตกต่างของปลาที่จับได้จากทั้งสองพื้นที่อย่างมีนัยสำคัญยิ่ง (ANOVA,  $P < 0.001$ ) ทั้งในด้านจำนวนชนิดและจำนวนตัว ส่วนอีกสองปัจจัย คือฤดูกาลและขอบเขตย่อย นั้นพบว่าไม่มีผลต่อความแตกต่างของปลาที่จับได้อย่างมีนัยสำคัญ (ANOVA,  $P > 0.05$ )

### การศึกษาช่วงขนาด (Size Range) ของปลาที่จับได้ตลอดทั้งปี

ที่บ้านท่าเลน ช่วงขนาดของปลาที่จับได้ตลอดทั้งปี ดังแสดงใน ภาคผนวกตารางที่ 6 ในปลาที่เป็นชนิดเด่น 10 ชนิดแรก ดังตารางที่ 12

ตารางที่ 12 ช่วงขนาดของปลาชนิดเด่นที่จากบ้านท่าเลน

ชนิด	ความยาวต่ำสุด (มม.)	ความยาวสูงสุด (มม.)	ความยาวเฉลี่ย ( $X \pm SD$ , มม.)
<i>S. canaliculatus</i>	12	100	$36.2 \pm 9.9$
<i>S. javus</i>	22	67	$37.5 \pm 5.9$
<i>U. tragula</i>	20	91	$31.4 \pm 9.4$
<i>S. ruconius</i>	11	28	$19.2 \pm 2.9$
<i>A. vachellii</i>	20	53	$39.3 \pm 5.9$
<i>L. decorus</i>	18	42	$27.2 \pm 5.5$
<i>G. oyena</i>	12	62	$27.9 \pm 12.6$
<i>L. stercorarius</i>	18	54	$29.3 \pm 7.1$
<i>L. lentjan</i>	15	75	$24.5 \pm 11.3$
<i>S. aeolus</i>	12	78	$27.4 \pm 12.1$

ที่บ้านแหลมสอม ช่วงขนาดของปลาที่จับได้ตลอดทั้งปี ดังแสดงใน ภาคผนวกตารางที่ 7 ในปลาชนิดเด่น 10 ชนิดแรก ได้ผลการศึกษาดังแสดงในตารางที่ 13 ดังนี้

ตารางที่ 13 ช่วงขนาดของปลาชนิดเด่นที่พบที่บ้านแหลมสอม

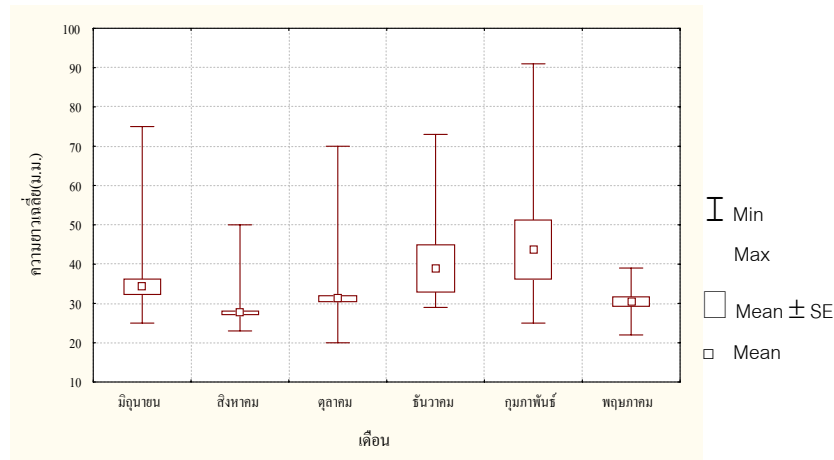
ชนิด	ความยาวต่ำสุด (มม.)	ความยาวสูงสุด (มม.)	ความยาวเฉลี่ย (X ± SD, มม.)
<i>S. canaliculatus</i>	30	98	44.5 ± 12.3
<i>M. chinensis</i>	15	78	41.9 ± 10.5
<i>A. vachellii</i>	9	39	37.3 ± 5.5
<i>P. variabilis</i>	19	80	63.3 ± 9.4
<i>L. lentjan</i>	15	82	28.2 ± 12.4
<i>U. tragula</i>	22	96	28.0 ± 16.6
<i>V. trachinoides</i>	18	64	44.3 ± 9.0
<i>S. javus</i>	23	67	50.1 ± 10.0
<i>L. decorus</i>	15	44	22.5 ± 6.3
<i>T. cabunculus</i>	37	177	94.5 ± 29.7

### ช่วงขนาดของปลาในแต่ละเดือน

ที่บ้านท่าเลนพบว่าขนาดความยาวโดยเฉลี่ยของปลาชนิดเด่น ที่สามารถจับได้มากที่สุด จากการเก็บตัวอย่างตลอดทั้งปี จำนวน 10 ชนิด มีแนวโน้มดังนี้คือ

#### 1. ปลาสลิคทะเลจุดขาว (*S. canaliculatus*)

ความยาวมาตรฐานเฉลี่ยของปลาในแต่ละเดือนความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง (One-way ANOVA,  $F = 22.668$ ,  $P < 0.001$ ) ปลาที่มีความยาวมาตรฐานเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับ 34.39 มม. ในเดือนสิงหาคม และมีความยาวมาตรฐานสูงสุดเท่ากับ 42.68 มม. ในเดือนพฤษภาคม (รูปที่ 13)

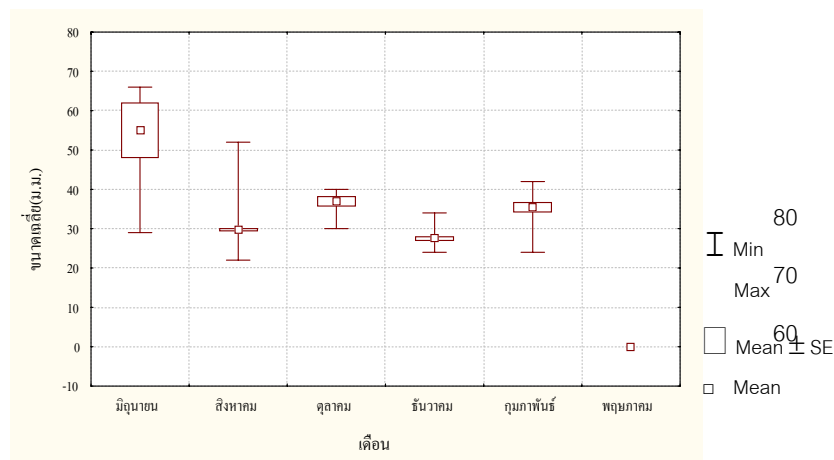


รูปที่ 13 ช่วงขนาดของ ปลาสลิดทะเลจุกขาว (*S. canaliculatus*) ในแต่ละเดือน

สำหรับปลาสลิดทะเลจุกขาว (*S. canaliculatus*) ที่บ้านท่าเลนมีแนวโน้มของความยาวเฉลี่ยของปลาที่จับได้แต่ละครั้งในรอบปีแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง (one-way ANOVA,  $F = 22.668$ ,  $P < 0.001$ )

#### 2. ปลาสลิดทะเลแถบ (*S. javus*)

ความยาวมาตรฐานเฉลี่ยของปลาในแต่ละเดือนความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง (One-way ANOVA,  $F = 42.006$ ,  $P < 0.001$ ) ปลาที่มีความยาวมาตรฐานเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับ 27.58 มม. ในเดือนธันวาคม และมีความยาวมาตรฐานสูงสุดเท่ากับ 55.00 มม. ในเดือนมิถุนายน (รูปที่ 14)

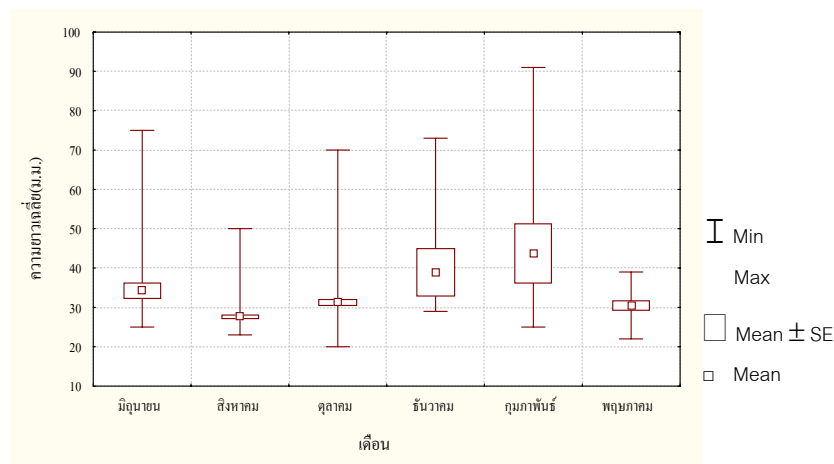


รูปที่ 14 ช่วงขนาดของปลาสลิดทะเลแถบ (*S. javus*) ในแต่ละเดือน

สำหรับปลาสิดทะเลแถบ (*S. javus*) ที่บ้านท่าเลนมีแนวโน้มของความยาวเฉลี่ยของปลาที่จับได้แต่ละครั้งในรอบปีแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง (One-way ANOVA,  $F = 42.006$ ,  $P < 0.001$ )

### 3. ปลาพะละย (U. tragula)

ความยาวมาตรฐานเฉลี่ยของปลาในแต่ละเดือนความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง (One-way ANOVA,  $F = 8.1563$ ,  $P < 0.001$ ) ปลาที่มีความยาวมาตรฐานเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับ 27.65 มม. ในเดือนสิงหาคม และมีความยาวมาตรฐานสูงสุดเท่ากับ 43.18 มม. ในเดือนกุมภาพันธ์ (รูปที่ 15)



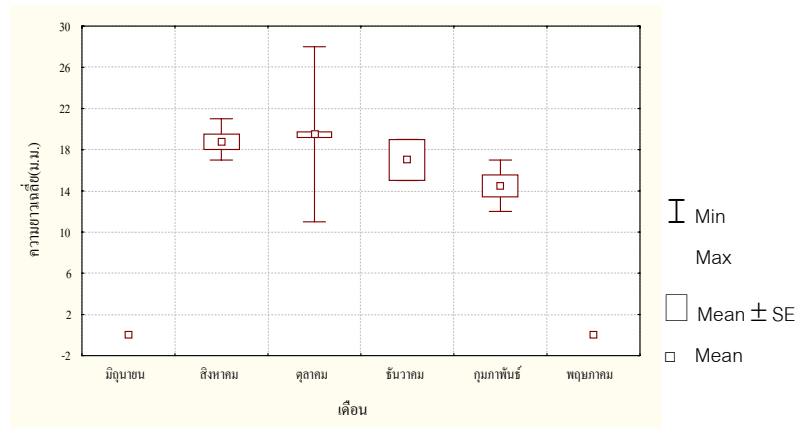
รูปที่ 15 ช่วงขนาดของปลาพะละย (*U. tragula*) ในแต่ละเดือน

สำหรับปลาพะละย (*U. tragula*) ที่บ้านท่าเลนมีแนวโน้มของความยาวเฉลี่ยของปลาที่จับได้แต่ละครั้งในรอบปีแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง (One-way ANOVA,  $F = 8.563$ ,  $P < 0.001$ )

### 4. ปลาเป็นปากหมู (*S. ruconius*)

ความยาวมาตรฐานเฉลี่ยของปลาในแต่ละเดือนความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง (One-way ANOVA,  $F = 20.129$ ,  $P < 0.001$ ) ปลาที่มีความยาวมาตรฐานเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับ 15.00 มม. ในเดือนกุมภาพันธ์ และมีความยาวมาตรฐานสูงสุดเท่ากับ 19.43 มม. ในเดือนตุลาคม (รูปที่ 16)



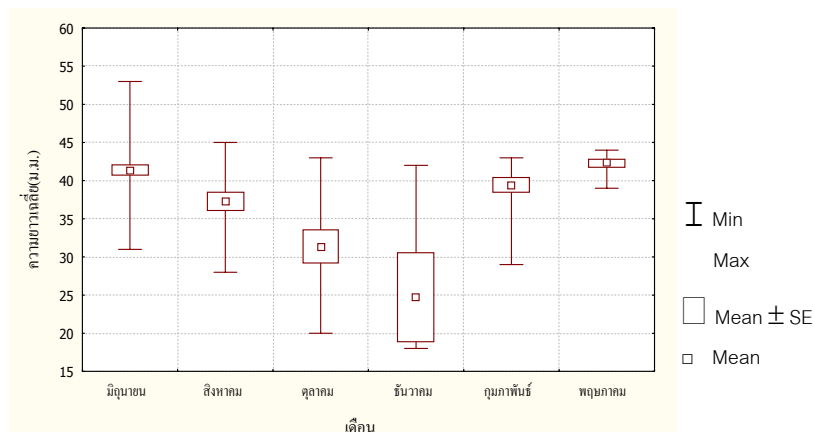


รูปที่ 16 ช่วงขนาดของปลาเป็นปากหมู (*S. ruconius*) ในแต่ละเดือน

สำหรับปลาเป็นปากหมู (*S. ruconius*) ที่บ้านท่าเลนมีแนวโน้มของความยาวเฉลี่ยของปลาที่จับได้แต่ละครั้งในรอบปีแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง (One-way ANOVA,  $F = 20.192$ ,  $P < 0.001$ )

#### 5. ปลาเป็นแก้ว (*A. vachellii*)

ความยาวมาตรฐานเฉลี่ยของปลาในแต่ละเดือนความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง (One-way ANOVA,  $F = 13.101$ ,  $P < 0.001$ ) ปลาที่มีความยาวมาตรฐานเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับ 24.75 มม. ในเดือนธันวาคม และมีความยาวมาตรฐานสูงสุดเท่ากับ 42.33 มม. ในเดือนพฤษภาคม (รูปที่ 17)

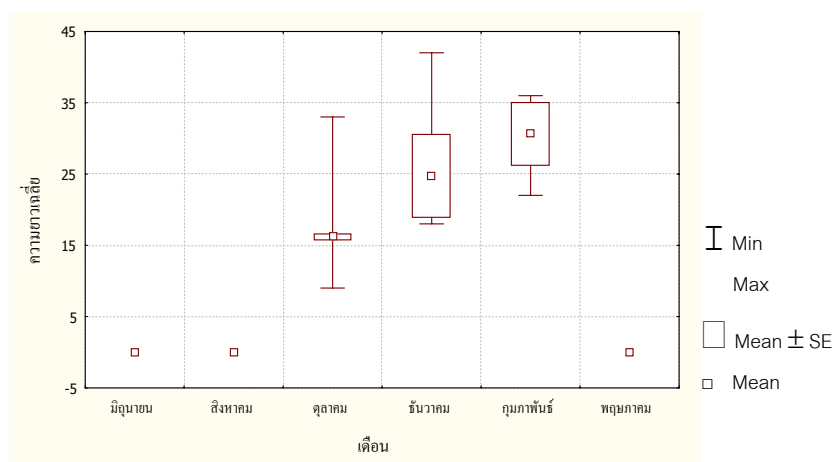


รูปที่ 17 ช่วงขนาดของปลาเป็นแก้ว (*A. vachellii*) ในแต่ละเดือน

สำหรับปลาเป็นแก้ว (*A. vachellii*) ที่บ้านท่าเลนมีแนวโน้มของความยาวเฉลี่ยของปลาที่จับได้แต่ละครั้งในรอบปีแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง (One-way ANOVA,  $F = 13.101$ ,  $P < 0.001$ )

## 6. ปลาเป็นจมูกสั้น (*L. decorus*)

ความยาวมาตรฐานเฉลี่ยของปลาในแต่ละเดือนความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง (One-way ANOVA,  $F = 15.628$ ,  $P < 0.001$ ) ปลาที่มีความยาวมาตรฐานเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับ 16.21 มม. ในเดือนตุลาคม และมีความยาวมาตรฐานสูงสุดเท่ากับ 30.66 มม. ในเดือนกุมภาพันธ์ (รูปที่ 18)

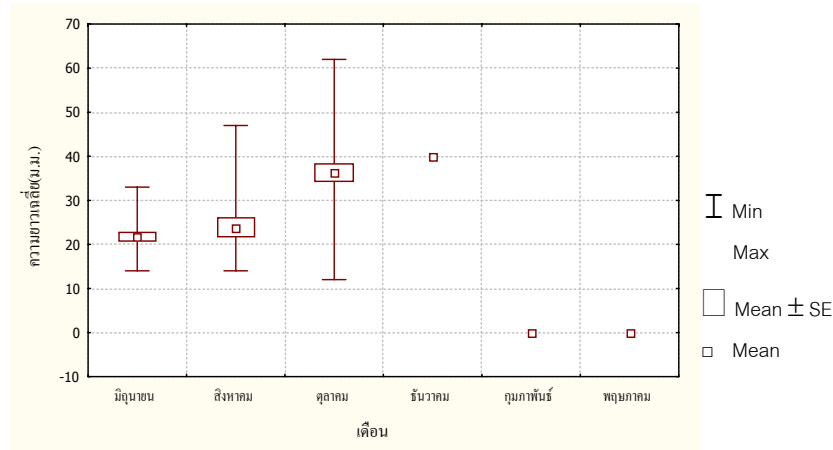


รูปที่ 18 ช่วงขนาดของปลาเป็นจมูกสั้น (*L. decorus*) ในแต่ละเดือน

สำหรับปลาเป็นจมูกสั้น (*L. decorus*) ที่บ้านท่าเลนมีแนวโน้มของความยาวเฉลี่ยของปลาที่จับได้แต่ละครั้งในรอบปีแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง (One-way ANOVA,  $F = 15.628$ ,  $P < 0.001$ )

## 7. ปลาดอกหมาก (*G. oyena*)

ความยาวมาตรฐานเฉลี่ยของปลาในแต่ละเดือนความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง (One-way ANOVA,  $F = 9.668$ ,  $P < 0.001$ ) ปลาที่มีความยาวมาตรฐานเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับ 21.68 มม. ในเดือนมิถุนายน และมีความยาวมาตรฐานสูงสุดเท่ากับ 40.00 มม. ในเดือนธันวาคม (รูปที่ 19)

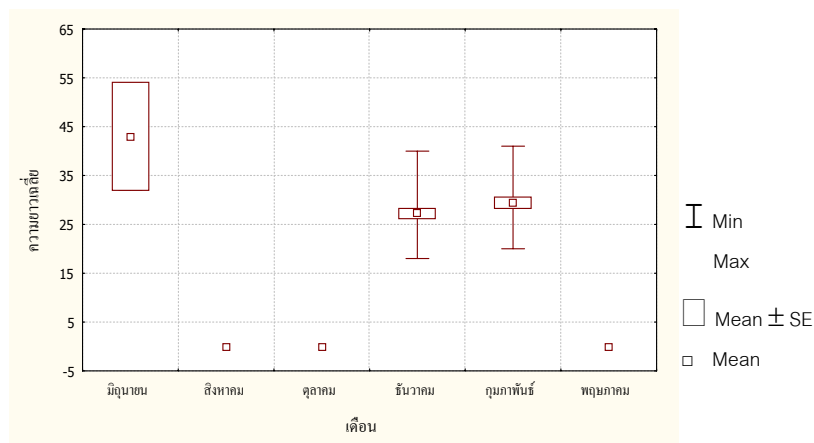


รูปที่ 19 ช่วงขนาดของปลาดอกหมาก (*G. oyena*) ในแต่ละเดือน

สำหรับปลาดอกหมาก (*G. oyena*) ที่บ้านท่าเลนมีแนวโน้มของความยาวเฉลี่ยของปลาที่จับได้แต่ละครั้งในรอบปีแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง (One-way ANOVA,  $F = 9.668$ ,  $P < 0.001$ )

#### 8. ปลาเป็นแก้ว (*L. stercorarius*)

ความยาวมาตรฐานเฉลี่ยของปลาในแต่ละเดือนความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง (One-way ANOVA,  $F = 12.962$ ,  $P < 0.001$ ) ปลาที่มีความยาวมาตรฐานเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับ 27.24 มม. ในเดือนธันวาคม และมีความยาวมาตรฐานสูงสุดเท่ากับ 43.00 มม. ในเดือนมิถุนายน (รูปที่ 20)

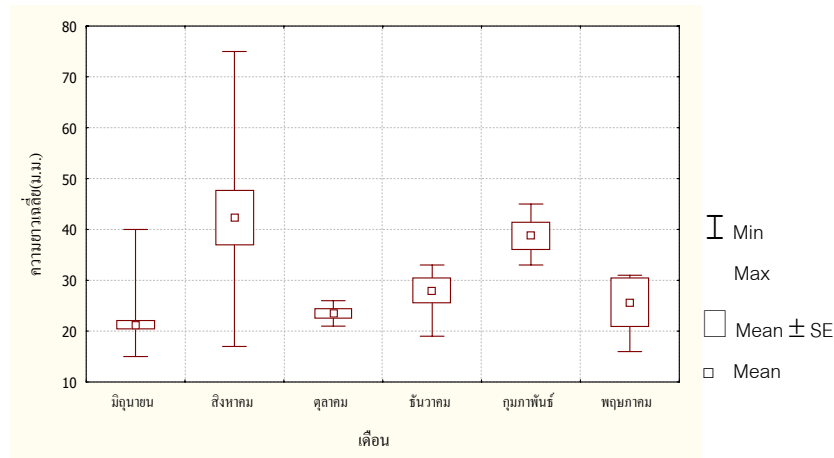


รูปที่ 20 ช่วงขนาดของปลาเป็นแก้ว (*L. stercorarius*) ในแต่ละเดือน

สำหรับปลาเป็นแก้ว (*L. stercorarius*) ที่บ้านท่าเลนมีแนวโน้มของความยาวเฉลี่ยของปลาที่จับได้แต่ละครั้งในรอบปีแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง (One-way ANOVA,  $F = 12.962$ ,  $P < 0.001$ )

### 9. ปลาหมึก (*L. lentjan*)

ความยาวมาตรฐานเฉลี่ยของปลาในแต่ละเดือนความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง (One-way ANOVA,  $F = 12.058$ ,  $P < 0.001$ ) ปลาที่มีความยาวมาตรฐานเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับ 21.26 มม. ในเดือนมิถุนายน และมีความยาวมาตรฐานสูงสุดเท่ากับ 42.30 มม. ในเดือนพฤษภาคม (รูปที่ 21)

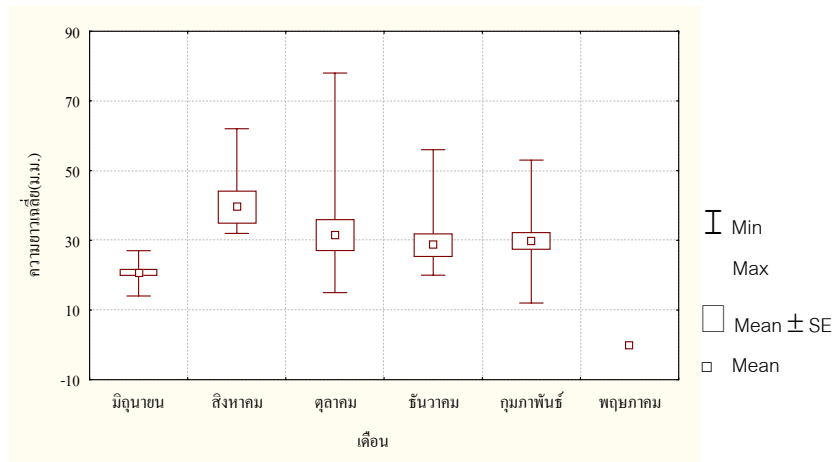


รูปที่ 21 ช่วงขนาดของปลาหมึก (*L. lentjan*) ในแต่ละเดือน

สำหรับปลาหมึก (*L. lentjan*) ที่บ้านท่าเลนมีแนวโน้มของความยาวเฉลี่ยของปลาที่จับได้แต่ละครั้งในรอบปีแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง (One-way ANOVA,  $F = 12.058$ ,  $P < 0.001$ )

### 10. ปลาเห็ดโคนจุด (*S. aeolus*)

ความยาวมาตรฐานเฉลี่ยของปลาในแต่ละเดือนความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง (One-way ANOVA,  $F = 4.233$ ,  $P < 0.001$ ) ปลาที่มีความยาวมาตรฐานเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับ 20.64 มม. ในเดือนมิถุนายน และมีความยาวมาตรฐานสูงสุดเท่ากับ 39.50 มม. ในเดือนพฤษภาคม (รูปที่ 22)



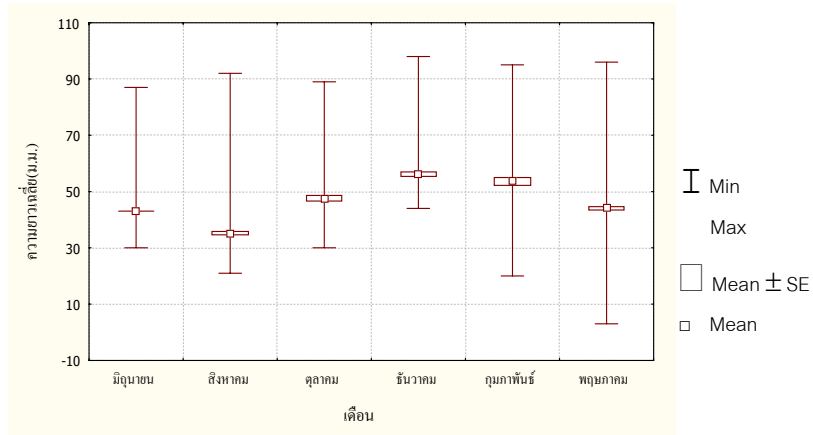
รูปที่ 22 ช่วงขนาดของปลาเห็ดโคนจุด (*S. aeolus*) ในแต่ละเดือน

สำหรับปลาเห็ดโคนจุด (*S. aeolus*) ที่บ้านท่าเลนมีแนวโน้มของความยาวเฉลี่ยของปลาที่จับได้แต่ละครั้งในรอบปีแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง (One-way ANOVA,  $F = 4.233$ ,  $P < 0.001$ )

ที่บ้านแหลมสอมพบว่าขนาดความยาวโดยเฉลี่ยของปลาชนิดเด่น ที่สามารถจับได้มากที่สุดจากการเก็บตัวอย่างทั้งปี จำนวน 10 ชนิด มีแนวโน้มดังนี้คือ

#### 1. ปลาสลิคทะเลจุดขาว (*S. canaliculatus*)

ความยาวมาตรฐานเฉลี่ยของปลาในแต่ละเดือนความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง (One-way ANOVA,  $F = 108.062$ ,  $P < 0.001$ ) ปลาที่มีความยาวมาตรฐานเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับ 35.22 มม. ในเดือนสิงหาคม และมีความยาวมาตรฐานสูงสุดเท่ากับ 56.09 มม. ในเดือนธันวาคม (รูปที่ 23)

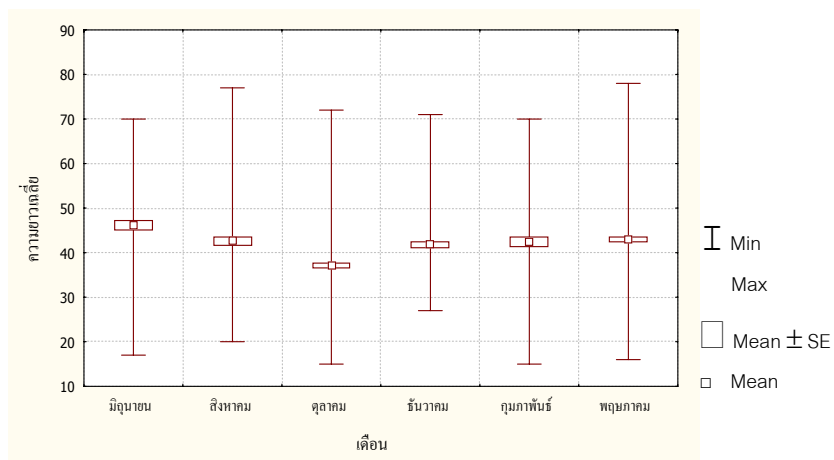


รูปที่ 23 ช่วงขนาดของปลาชนิดทะเลจูดขาว (*S. canaliculatus*) ในแต่ละเดือน

สำหรับปลาชนิดทะเลจูดขาว (*S. canaliculatus*) ที่บ้านแหลมสอมมีแนวโน้มของความยาวเฉลี่ยของปลาที่จับได้แต่ละครั้งในรอบปีแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง (One-way ANOVA,  $F = 108.062$ ,  $P < 0.001$ )

#### 2. ปลาหัวหางพัด (*Monacanthus chinensis*)

ความยาวมาตรฐานเฉลี่ยของปลาในแต่ละเดือนความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง (One-way ANOVA,  $F = 140.292$ ,  $P < 0.001$ ) ปลาที่มีความยาวมาตรฐานเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับ 37.13 มม. ในเดือนตุลาคม และมีความยาวมาตรฐานสูงสุดเท่ากับ 46.18 มม. ในเดือนมิถุนายน (รูปที่ 24)

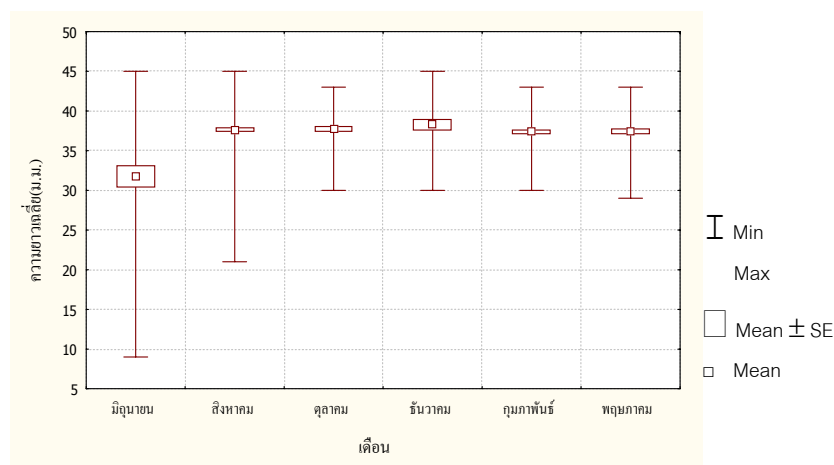


รูปที่ 24 ช่วงขนาดของปลาหัวหางพัด (*M. chinensis*) ในแต่ละเดือน

สำหรับปลาวัวหางพัด (*M. chinensis*) ที่บ้านแหลมสอมมีแนวโน้มของความยาวเฉลี่ยของปลาที่จับได้แต่ละครั้งในรอบปีแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง (One-way ANOVA,  $F = 140.292$ ,  $P < 0.001$ )

### 3. ปลาเป็นแก้ว (*A. vachellii*)

ความยาวมาตรฐานเฉลี่ยของปลาในแต่ละเดือนความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง (One-way ANOVA,  $F = 18.283$ ,  $P < 0.001$ ) ปลาที่มีความยาวมาตรฐานเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับ 31.80 มม. ในเดือนมิถุนายน และมีความยาวมาตรฐานสูงสุดเท่ากับ 38.27 มม. ในเดือนธันวาคม (รูปที่ 25)

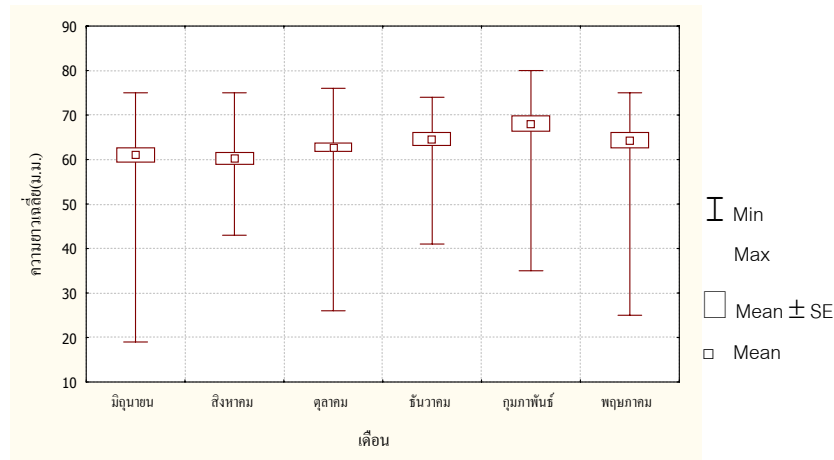


รูปที่ 25 ช่วงขนาดของปลาเป็นแก้ว (*A. vachellii*) ในแต่ละเดือน

สำหรับปลาเป็นแก้ว (*A. vachellii*) ที่บ้านแหลมสอมมีแนวโน้มของความยาวเฉลี่ยของปลาที่จับได้แต่ละครั้งในรอบปีแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง (One-way ANOVA,  $F = 18.283$ ,  $P < 0.001$ )

### 4. ปลาคู้แตงหินเขียว (*P. variabilis*)

ความยาวมาตรฐานเฉลี่ยของปลาในแต่ละเดือนความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง (One-way ANOVA,  $F = 2.902$ ,  $P < 0.05$ ) ปลาที่มีความยาวมาตรฐานเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับ 60.27 มม. ในเดือนสิงหาคม และมีความยาวมาตรฐานสูงสุดเท่ากับ 68.04 มม. ในเดือนกุมภาพันธ์ (รูปที่ 26)

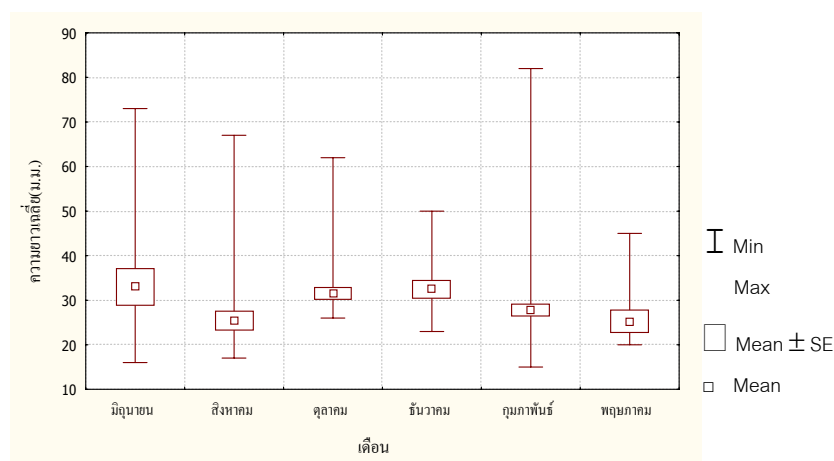


รูปที่ 26 ช่วงขนาดของปลาตึกแตงหินเขียว (*P. variabilis*) ในแต่ละเดือน

สำหรับปลาตึกแตงหินเขียว (*P. variabilis*) ที่บ้านแหลมสอมมีแนวโน้มของความยาวเฉลี่ยของปลาที่จับได้แต่ละครั้งในรอบปีแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง (One-way ANOVA,  $F = 2.902$ ,  $P < 0.05$ )

#### 5. ปลาหมอสี (*L. lentjan*)

ความยาวมาตรฐานเฉลี่ยของปลาในแต่ละเดือนไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ (One-way ANOVA,  $F = 1.80$ ,  $P > 0.05$ ) ปลามีความยาวมาตรฐานเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับ 25.23 มม. ในเดือนพฤษภาคม และมีความยาวมาตรฐานสูงสุดเท่ากับ 33.06 มม. ในเดือนกุมภาพันธ์ (รูปที่ 27)



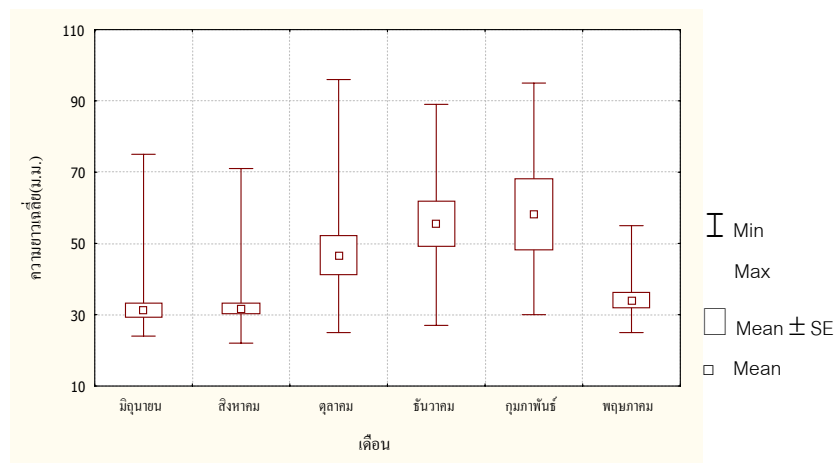
รูปที่ 27 ช่วงขนาดของปลาหมอสี (*L. lentjan*) ในแต่ละเดือน



โดยรวมแล้วพบว่าความยาวเฉลี่ยของปลาหมูลี (*L. lentjan*) ที่จับได้จากบ้านแหลมสอมในการเก็บตัวอย่างแต่ละครั้งจะมีความแตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (One-way ANOVA,  $F = 1.801, P > 0.05$ )

#### 6. ปลาพะละย (U.tragula)

ความยาวมาตรฐานเฉลี่ยของปลาในแต่ละเดือนมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง (One-way ANOVA,  $F = 11.048, P < 0.001$ ) ปลาที่มีความยาวมาตรฐานเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับ 31.31 มม. ในเดือนมิถุนายน และมีความยาวมาตรฐานสูงสุดเท่ากับ 58.25 มม. ในเดือนกุมภาพันธ์ (รูปที่ 28)

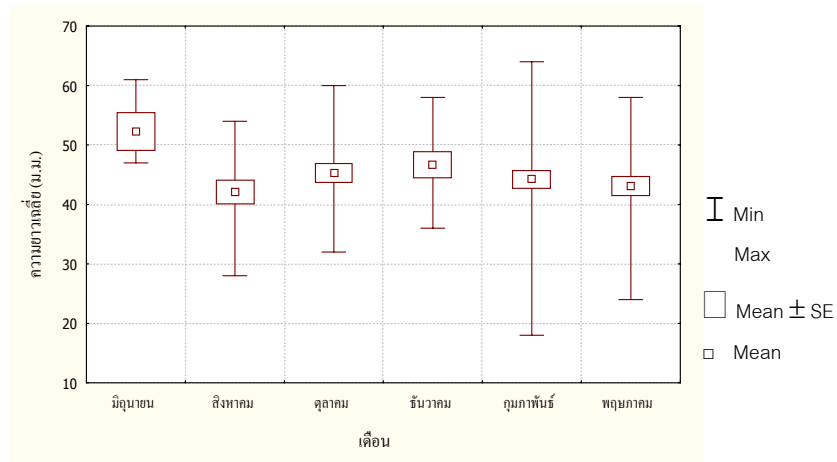


รูปที่ 28 ช่วงขนาดของปลาพะละย (*U. tragula*) ในแต่ละเดือน

สำหรับปลาพะละย (*U. tragula*) ที่บ้านแหลมสอมมีแนวโน้มของความยาวเฉลี่ยของปลาที่จับได้แต่ละครั้งในรอบปีแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง (One-way ANOVA,  $F = 11.048, P < 0.001$ )

#### 7. ปลาจู้ยู่หางขาว (*V. trachinoides*)

ความยาวมาตรฐานเฉลี่ยของปลาในแต่ละเดือนไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ (One-way ANOVA,  $F = 1.292, P > 0.05$ ) ปลาที่มีความยาวมาตรฐานเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับ 42.00 มม. ในเดือนสิงหาคม และมีความยาวมาตรฐานสูงสุดเท่ากับ 52.20 มม. ในเดือนมิถุนายน (รูปที่ 29)

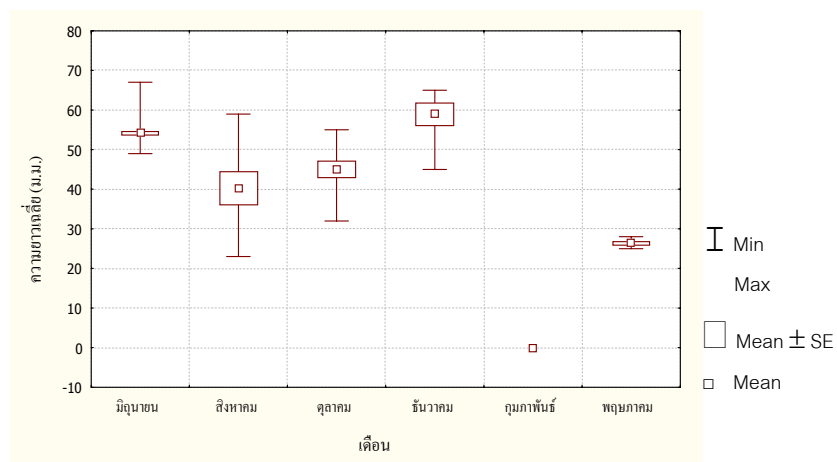


รูปที่ 29 ช่วงขนาดของปลาชี่ขุ่ยหางขาว (*V. trachinoides*) ในแต่ละเดือน

โดยรวมแล้วพบว่าความยาวเฉลี่ยของปลาชี่ขุ่ยหางขาว (*V. trachinoides*) ที่จับได้จากบ้านแหลมสอมในการเก็บตัวอย่างแต่ละครั้งจะมีความแตกต่างอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ (One-way ANOVA,  $F = 1.292$ ,  $P > 0.05$ )

#### 8. ปลาสลิคทะเลแถบ (*S. javus*)

ความยาวมาตรฐานเฉลี่ยของปลาในแต่ละเดือนมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง (One-way ANOVA,  $F = 38.930$ ,  $P < 0.001$ ) ปลาที่มีความยาวมาตรฐานเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับ 26.40 มม. ในเดือนพฤษภาคม และมีความยาวมาตรฐานสูงสุดเท่ากับ 59.00 มม. ในเดือนธันวาคม (รูปที่ 30)

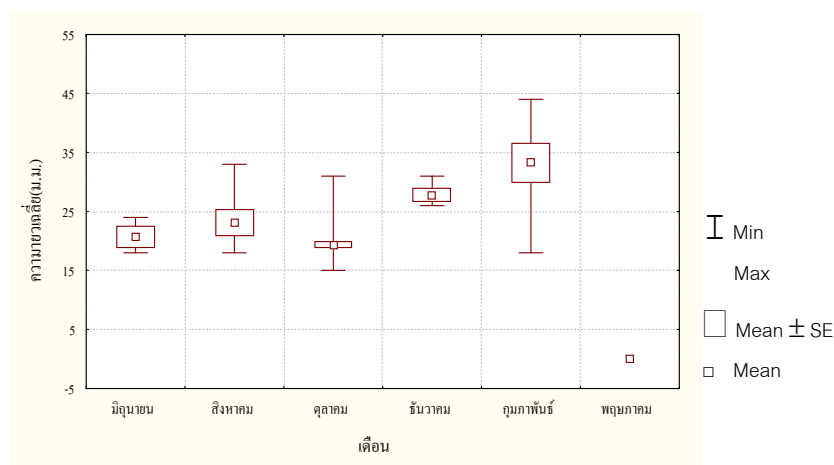


รูปที่ 30 ช่วงขนาดของปลาสลิคทะเลแถบ (*S. javus*) ในแต่ละเดือน

สำหรับปลาสลิคทะเลแถบ (*S. javus*) ที่บ้านแหลมสอมมีแนวโน้มของความยาวเฉลี่ยของปลาที่จับได้แต่ละครั้งในรอบปีแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง (One-way ANOVA,  $F = 38.930$ ,  $P < 0.001$ )

#### 9. ปลาเป็นจมูกสั้น (*L. decorus*)

ความยาวมาตรฐานเฉลี่ยของปลาในแต่ละเดือนมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง (One-way ANOVA,  $F = 18.102$ ,  $P < 0.001$ ) ปลาที่มีความยาวมาตรฐานเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับ 19.31 มม. ในเดือนตุลาคม และมีความยาวมาตรฐานสูงสุดเท่ากับ 33.25 มม. ในเดือนกุมภาพันธ์ (รูปที่ 31)

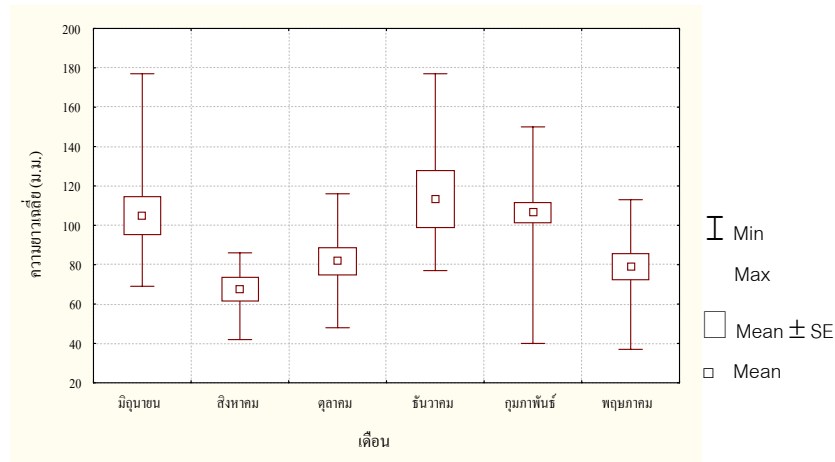


รูปที่ 31 ช่วงขนาดของปลาเป็นจมูกสั้น (*L. decorus*) ในแต่ละเดือน

สำหรับปลาเป็นจมูกสั้น (*L. decorus*) ที่บ้านแหลมสอมมีแนวโน้มของความยาวเฉลี่ยของปลาที่จับได้แต่ละครั้งในรอบปีแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง (One-way ANOVA,  $F = 18.102$ ,  $P < 0.001$ )

#### 10. ปลาหางควาย (*T. cabunculus*)

ความยาวมาตรฐานเฉลี่ยของปลาในแต่ละเดือนมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง (One-way ANOVA,  $F = 5.521$ ,  $P < 0.001$ ) ปลาที่มีความยาวมาตรฐานเฉลี่ยต่ำสุดเท่ากับ 67.50 มม. ในเดือนสิงหาคม และมีความยาวมาตรฐานสูงสุดเท่ากับ 113.33 มม. ในเดือนธันวาคม (รูปที่ 32)



รูปที่ 32 ช่วงขนาดของปลาหางควาย (*T. cabunculus*) ในแต่ละเดือน

สำหรับปลาหางควาย (*T. cabunculus*) ที่บ้านแหลมสอมมีแนวโน้มของความยาวเฉลี่ยของปลาที่จับได้แต่ละครั้งในรอบปีแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่ง (One-way ANOVA,  $F = 5.521$ ,  $P < 0.001$ )

รูปแบบการเปลี่ยนแปลงขนาดของปลาพบว่าที่บ้านท่าเลนมีปลา 6 ชนิดที่มีแนวโน้มที่จะมีรูปแบบการเปลี่ยนแปลงของช่วงขนาดความยาวเฉลี่ยที่คล้ายคลึงกัน คือ ปลาเป็นจมูกสั้น (*L. decorus*) กับปลาพะลาย (*U. tragula*) ปลาดอกหมาก (*G. oyena*) กับปลาเป็นแก้ว (*A. vacchellii*) และปลาปากหมู (*S. ruconius*) กับปลาเห็ดโคนจุด (*S. aeolus*) (ตารางที่ 14)

ที่บ้านแหลมสอมมีปลาที่มีแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงของช่วงขนาดที่คล้ายคลึงกัน 5 ชนิดคือ ปลาพะลาย (*U. tragula*) กับปลาสลิดทะเลจุดขาว (*S. canaliculatus*) ปลาเป็นแก้ว (*A. vacchellii*) กับปลาขี้ขุยหางขาว (*V. trachinoides*) และ ปลาหมูสี (*L. lentjan*) กับปลาขี้ขุยหางขาว (*V. trachinoides*) (ตารางที่ 15)