

1.2.1 ลูกปลาวัยอ่อนครอบครัว Clupeidae

ลักษณะประจำครอบครัว รูปร่างเรียวยาว จำนวนมดกล้ำเนื้อ 40-47 มัด ทางเดินอาหารยาวตรง แบ่งเป็นตอนๆ เห็นเป็นริ้วขนในแนวตั้ง ช่องเปิดของทวารอยู่ก่อนไปทางหาง จำนวนมดกล้ำเนื้อหน้าช่องทวาร 29-40 มัด ความยาวหน้าช่องทวารประมาณ 74-90% ของความยาวลำตัว และจะลดลงเมื่อลูกปลาวัยอ่อนมีขนาดใหญ่ขึ้น เนื่องจากการเคลื่อนที่ของช่องทวาร ไปด้านหน้า ส่วนหัวขนาดเล็ก จะงอยปากสั้น ปากเฉียง ไม่มีหนามส่วนหัว จุดสีเรียงตัวเป็นแนวด้านล่างของลำตัว โดยอยู่บริเวณด้านบนของทางเดินอาหารส่วนหน้าและด้านล่างของทางเดินอาหารส่วนหลัง ตำแหน่งฐานของครีบหลังและครีบกันอยู่ห่างไม่ซ้อนทับ (overlap) กัน

ลูกปลาวัยอ่อนครอบครัว Clupeidae

ชื่อสามัญภาษาไทย หลังเขียว

ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ Sardines, Herrings

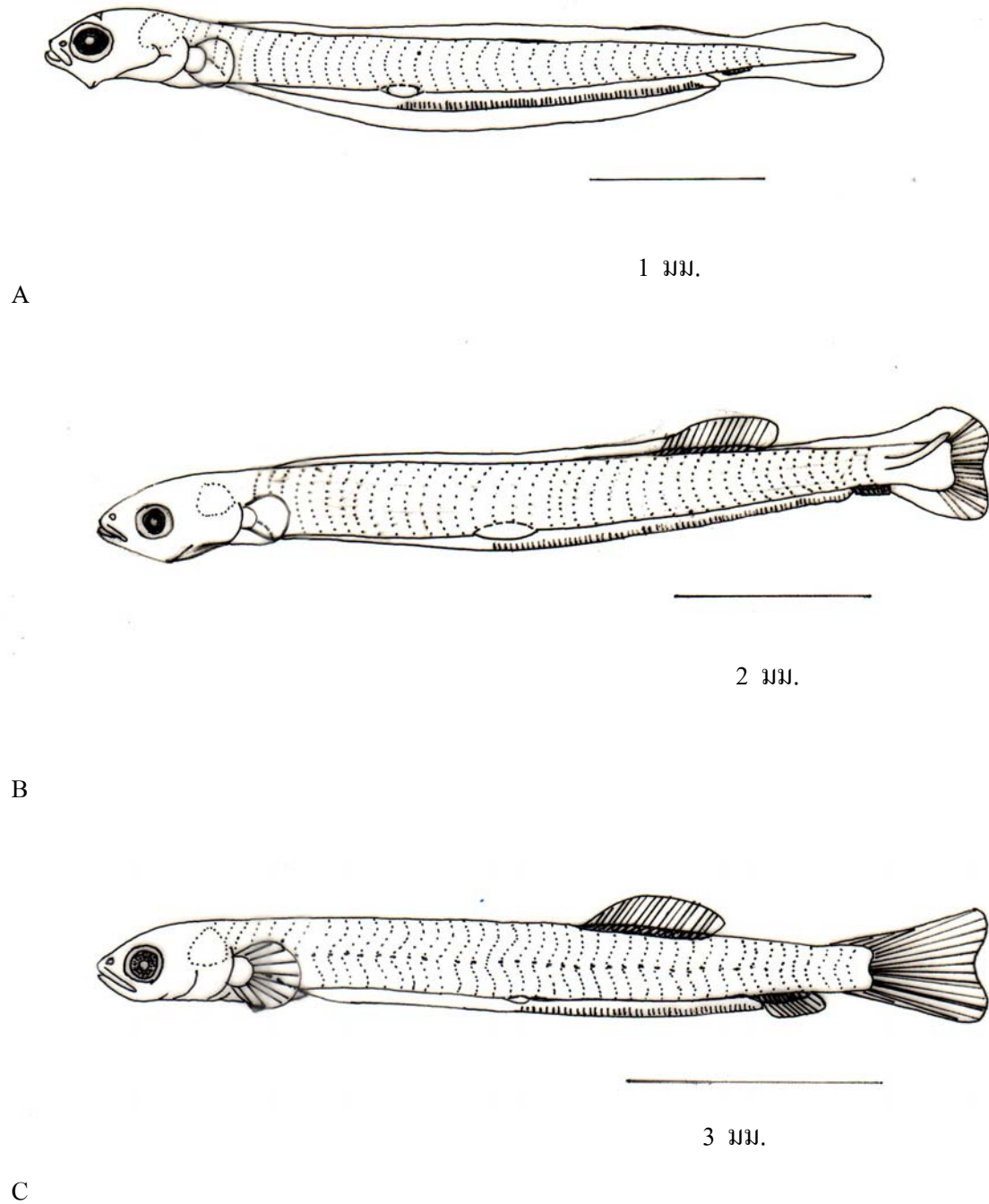
ลำตัวเรียวยาว หัวขนาดเล็ก ทางเดินอาหารยาว ตรง แบ่งเป็นตอนๆ ช่องเปิดของทวารอยู่ค่อนไปทางโคนหาง ครีบกันอยู่ด้านท้ายของลำตัว ตำแหน่งฐานของครีบหลังและครีบกันไม่ทับกัน ลักษณะการเรียงตัวของจุดสีเรียงเป็นแนวด้านล่างลำตัว

ลักษณะทั่วไปลูกปลาวัยอ่อนความยาวเฉลี่ย 5.034 มิลลิเมตร (ภาพที่ 2A) ลำตัวเรียวยาวแบนข้าง จำนวนมดกล้ำเนื้อ 41 มัด ทางเดินอาหารยาว ตรง ช่องเปิดของทวารอยู่ด้านท้ายของลำตัว จำนวนมดกล้ำเนื้อหน้าช่องทวาร 36 มัด ความยาวหน้าช่องทวารเป็น 83.46% ของความยาวลำตัว ความลึกของลำตัวเท่ากับ 6.06 % ของความยาวลำตัว หัวขนาดเล็กความยาว 21.80% ของความยาวลำตัว ตาค่อนข้างกลมขนาดปานกลาง มีขนาดความกว้าง 27.65% ของความยาวหัว ปากกว้างเฉียงลง ขาวถึงแนวกึ่งกลางตา จะงอยปากสั้น ไม่มีหนามบนกระดูกกระพุ้งแก้ม ปลาชนิดนี้โตคอรัดเหยียดตรง ครีบอกมีลักษณะเป็นแผ่นใส ยังไม่เกิดก้านครีบ

ลูกปลาวัยอ่อนความยาวเฉลี่ย 8.48 มิลลิเมตร (ภาพที่ 2B) ลำตัวเรียวยาวแบนข้าง ความลึกของลำตัวเท่ากับ 8.40 % ของความยาวลำตัว จำนวนมดกล้ำเนื้อ 40 มัดทางเดินอาหารยาวตรง บริเวณทางเดินอาหารส่วนท้ายเกิดการแบ่งเป็นตอน เห็นเป็นริ้วขนในแนวตั้ง ช่องเปิดของทวารอยู่ด้านท้ายของลำตัว จำนวนกล้ำเนื้อหน้าช่องทวาร 38 มัด หัวขนาดเล็กความยาวเป็น 16.79 % ของความยาวลำตัว ตากลมขนาดปานกลาง ปากกว้างเฉียงลง ช่องจมุกขนาดเล็ก 1 ช่อง ไม่มีหนามบนส่วน

หัว ปลายโนโตคอร์ดโค้งงอ กระจกไฮเพอรอลเห็นได้ชัดเจน ครีบที่เริ่มพัฒนาแล้วได้แก่ ครีบหลัง และครีบหาง การพัฒนาเกิดก้านครีบจำนวน 13 และ 18 ก้าน ตามลำดับ ครีบหลัง และครีบก้น สามารถเห็นฐานครีบได้ชัดเจน จุดกำเนิดของครีบก้นอยู่ตำแหน่งเลขฐานครีบหลังไปทางด้านท้ายตัว ห่างกันประมาณ 5 ช่องมัดกล้ามเนื้อ ครีบออกและครีบท้องเห็นเป็นแผ่นเนื้อเยื่อใส ยังไม่เกิดก้านครีบ

ลูกปลาวัยอ่อนความยาวเฉลี่ย 10.51 มิลลิเมตร (ภาพที่ 2C) ลำตัวยาว แบนข้าง ความลึกของลำตัวเป็น 8.62 % ของความยาวลำตัว จำนวนมัดกล้ามเนื้อ 42 มัด ทางเดินอาหารยาว ตรงบริเวณส่วนท้ายของทางเดินอาหารแบ่งเป็นตอนๆ ช่องทวารเปิดส่วนท้ายของลำตัวความยาวหน้าช่องทวารเท่ากับ 86.21 % ของความยาวลำตัว จำนวนมัดกล้ามเนื้อหน้าช่องทวาร 35 มัด หัวขนาดเล็ก ความยาวของหัวเท่ากับ 18.10 % ของความยาวลำตัว ดากลมขนาดปานกลาง ปากกว้างเฉียงลง ช่องจมูก 1 ช่อง ครีบหลัง ครีบก้น ครีบท้อง และครีบหางเจริญดีแล้ว มีจำนวนก้านครีบ 17, 19, 10 และ 17 ก้าน ตามลำดับ ฐานของครีบหลังและครีบก้น อยู่ห่างกันประมาณ 3 ช่องมัดกล้ามเนื้อ ครีบออกเห็นเป็นแผ่นเนื้อเยื่อใสยังไม่เกิดก้านครีบ



ภาพที่ 2 ลูกปลาวัยอ่อนครอบครัว Clupeidae

A. ความยาวเฉลี่ย 5.04 มิลลิเมตร

B. ความยาวเฉลี่ย 8.48 มิลลิเมตร

C. ความยาวเฉลี่ย 10.51 มิลลิเมตร

1.2.2 ลูกปลาไว้อ่อนครอบครัว Engraulidae

ลักษณะประจำครอบครัว ลำตัวเรียวยาว จำนวนมัดกล้ามเนื้อ 39.46 มัด ทางเดินอาหารยาว ตรง แบ่งเป็นตอนๆ เห็นเป็นริ้วในแนวตั้งทางส่วนท้ายของทางเดินอาหารยาวประมาณ 40-65 % ของท่อทางเดินอาหาร ช่องเปิดของทวารอยู่ก่อนไปทางหาง จำนวนมัดกล้ามเนื้อหน้าช่องทวาร 21-31 มัด ความยาวหน้าช่องทวารเท่ากับ 60-81 % ของความยาวลำตัว และจะลดลงเมื่อลูกปลาไว้อ่อนมีขนาดใหญ่ขึ้น เนื่องจากการเคลื่อนที่ไปด้านหน้าของช่องทวาร ส่วนหัวขนาดปานกลางถึงเล็กแบนลงเล็กน้อย จะงอยปากสั้น และแหลมในลูกปลาไว้อ่อนขนาดเล็ก ปากขนาดเล็ก ตากลมหรือแบนลงเล็กน้อย ไม่มีหนามบนส่วนหัว ฐานของครีบหลังและครีบก้นอยู่ในแนวซ้อนทับ (overlep) ก้นครีบก้นมีจำนวนก้านครีบมากกว่าครีบหลัง จุดสีเรียงเป็น แนวด้านล่างของส่วนหัว

ลูกปลาไว้อ่อนครอบครัว *Stolephorus*

ชื่อสามัญภาษาไทย กะตัก

ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ Anchovy

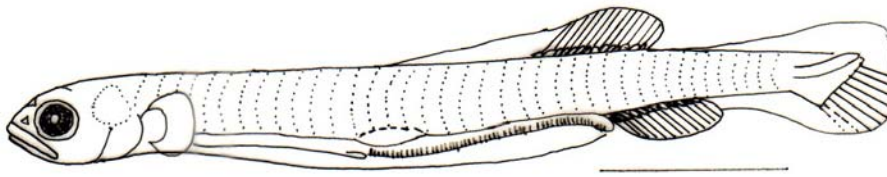
ลักษณะเด่น ลำตัวเรียวยาว ส่วนหัวเล็ก ไม่มีหนามบนหัว ทางเดินอาหารตรง ยาว ช่องทวารอยู่ส่วนท้ายของตัว ทางเดินอาหารส่วนท้ายมีการแบ่งเป็นตอนๆ ตำแหน่งฐานของครีบหลังและครีบก้น จำนวนก้านครีบหลังน้อยกว่าก้านครีบของก้นเสมอ

ลักษณะทั่วไปลูกปลาไว้อ่อนความยาวเหยียด 4.66 มิลลิเมตร (ภาพที่ 3A) ลำตัวเรียวยาว จำนวนมัดกล้ามเนื้อ 44 มัด ความลึกของลำตัวเท่ากับ 9.76% ของความยาวลำตัว ทางเดินอาหารยาวตรง ความยาวหน้าช่องทวารเท่ากับ 82.93% ของความยาวลำตัว จำนวนมัดกล้ามเนื้อหน้าช่องทวาร 36 มัด หัวขนาดเล็กความยาวส่วนหัวเป็น 19.51% ของความยาวลำตัว ตากลมขนาดเล็ก จะงอยปากแหลม ครีบอกมีลักษณะเป็นแผ่นเนื้อเยื่อใส โนโตคอร์ดยึดตรงเห็นได้ชัดเจน

ลูกปลาไว้อ่อนความยาวเหยียด 9.33 มิลลิเมตร (ภาพที่ 3B) ลำตัวเรียวยาว จำนวน มัดกล้ามเนื้อ 39 มัด ความลึกของลำตัวเท่ากับ 8.96% ของความยาวลำตัว ทางเดินอาหารยาว ตรง ส่วนท้ายของท่อทางเดินอาหาร เริ่มแบ่งเป็นตอนๆ ความยาวหน้าช่องทวารเท่ากับ 73.98 % ของความยาวลำตัว จำนวนมัดกล้ามเนื้อหน้าช่องทวาร 26 มัด ครีบอกเห็นเป็นแผ่นเนื้อเยื่อใส ครีบหลังและครีบก้นกำลังพัฒนา มองเห็นฐานของครีบหลังและครีบก้นจำนวน 16 และ 12 อันตามลำดับ ตำแหน่งของฐานครีบ

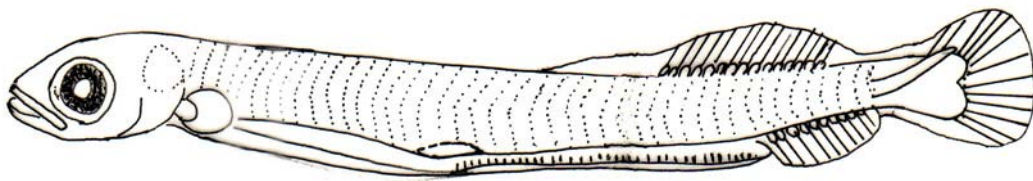
หลังและครีบก้นซ้อยทับกันประมาณ 5 ช่วงมัดกล้ามเนื้อครีบบางเจริญดี มีจำนวนก้านครีบก้น 13 ก้าน ปลายโนโตคอร์ดโค้งงอขึ้น กระดูกไฮพูรอลเห็นได้ชัดเจน

ลูกปลาวัยอ่อนความยาวเฉลี่ย 14.10 มิลลิเมตร (ภาพที่ 3C) จำนวนมัดกล้ามเนื้อ 39 มัด ทางเดินอาหารยาว ตรง ส่วนท้ายของทางเดินอาหารแบ่งเป็นตอนๆ อย่างชัดเจน จำนวนมัดกล้ามเนื้อหน้าช่องทวาร 26 มัด ความยาวหน้าช่องทวารเท่ากับ 73.98 % ของความยาวลำตัว หัวขนาดเล็ก ตากลม เส้นผ่าศูนย์กลางเป็น 22.72 % ของความยาวหัว ปากกว้าง จะงอยปากแหลม กระดูกไฮพูรอลเจริญดีเห็นได้ชัดเจน ครีบอกเห็นเป็นแผ่นเนื้อเยื่อใส ครีบล้าง ครีบก้น และครีบบาง เจริญดี มีจำนวนก้านครีบก้น 16 12 และ 13 ก้านตามลำดับ ครีบท้องเริ่มปรากฏเป็นแผ่นเนื้อเยื่อใส พบจุดสีบริเวณ ไกลทรม์ 2 จุด บริเวณด้านบนทางเดินอาหาร 1 จุด บริเวณท่อทางเดินอาหารเหนือช่องทวาร 1 จุด ฐานครีบก้น 3 จุด และบริเวณคอดหาง 4 จุด



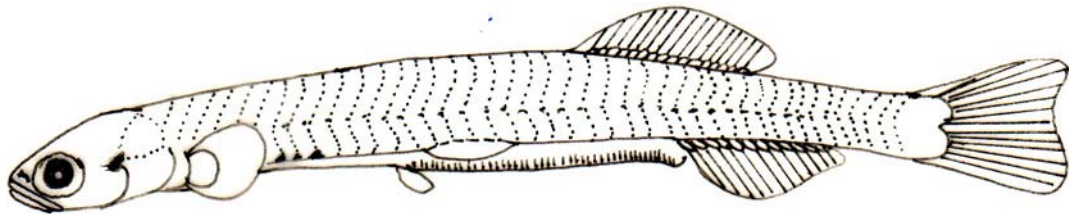
1 มม.

A



2 มม.

B



3 มม.

C

ภาพที่ 3 ลูกปลาวัยอ่อนครอบครัว Engraulidae

A. ความยาวเฉลี่ย 4.66 มิลลิเมตร

B. ความยาวเฉลี่ย 9.33 มิลลิเมตร

C. ความยาวเฉลี่ย 14.10 มิลลิเมตร

1.2.3 ลูกปลาวัยอ่อนครอบครัว Atherinidae

ลักษณะประจำครอบครัวลำตัวเรียวยาว แบนข้างเล็กน้อย ส่วนหัวกลม ลึก และสั้น (ประมาณ 20% ของความยาวลำตัว) ทางเดินอาหารสั้น ชดแน่น จำนวนมัดกล้ามเนื้อ 35-47 มัด จำนวนมัดกล้ามเนื้อหน้าช่องทวาร 4-17 มัด ปากแบบ terminal ขนาดเล็ก จะงอยปากสั้น ตากลมหรือรูปไข่ ไม่มีหนามบนส่วนหัว ครีบหลัง 2 ตอน จุดสีหนาแน่นบนส่วนหัวบริเวณสมอง บนทางเดินอาหารและจุดสีเป็นแนว บริเวณกึ่งกลางด้านข้างลำตัว และส่วนหาง

ลูกปลาวัยอ่อนครอบครัว Atherinidae

ชื่อสามัญภาษาไทย หัวตะกั่ว

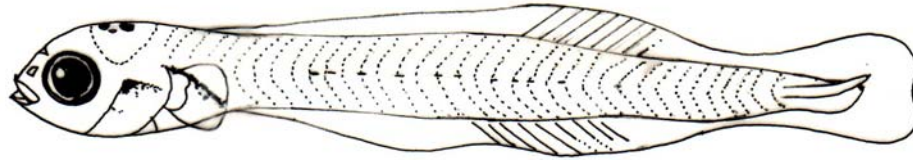
ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ Silversides, Hardyheads

ลักษณะเด่น ลำตัวเรียวยาว ส่วนหัวกว้างกลม และสั้น ทางเดินอาหารสั้นชดแน่น ช่องทวารเปิดใกล้ส่วนหน้าของลำตัว ครีบหลัง 2 ตอน ลักษณะจุดสีบนลำตัวและส่วนหัว ไม่มีหนามบริเวณหัว

ลูกปลาวัยอ่อนความยาวเฉลี่ย 8.35 มิลลิเมตร (ภาพที่ 4A) ลำตัวเรียวยาวแบนข้าง จำนวนมัดกล้ามเนื้อ 36 มัด ทางเดินอาหารชดแน่น จำนวนมัดกล้ามเนื้อหน้าช่องทวาร 5 มัด ความยาวหน้าช่องทวารเป็น 25.19% ของความยาวลำตัว ส่วนหัวกว้าง และสั้น ตากลมขนาดปานกลาง ปากเล็ก จะงอยปากสั้น ช่องจมูกเห็นชัดเจน 1 ช่อง ปลาไนโตคอร์ดีโค็งงอขึ้นกระดูกไฮพอรอลเจริญดีเห็นชัดเจน ครีบอก จุดสีพบกระจายบริเวณตอนบนของทางเดินอาหาร บริเวณสมองพบจุดสีขนาดใหญ่ 3 จุด บนด้านหลังส่วนหน้าของลำตัวมีจุดขนาดเล็กเรียงเป็นแนว 3 จุด บริเวณกระดูกกระพุ้งแก้มพบจุดสีขนาดเล็กกระจายอยู่ และจุดสีเรียงเป็นแนวกึ่งกลางด้านข้างของลำตัว

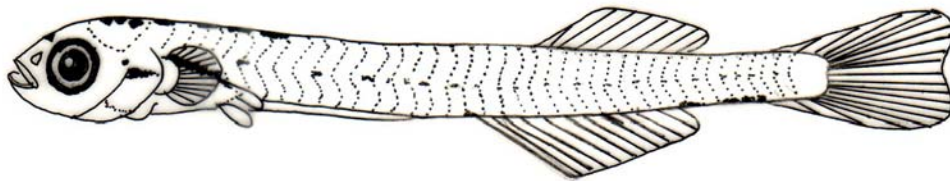
ลูกปลาวัยอ่อนความยาวเฉลี่ย 14.1 มิลลิเมตร (ภาพที่ 4B) จำนวนมัดกล้ามเนื้อ 40 มัด ทางเดินอาหารชดแน่น จำนวนมัดกล้ามเนื้อหน้าช่องทวาร 6 มัด ความยาวหน้าช่องทวารเป็น 22.36% ของความยาวลำตัว เล็ก ตากลมเล็ก จะงอยปากสั้น ช่องจมูก 1 ช่อง ครีบอกมีก้านครีบจำนวน 11 ก้าน ครีบหลัง 2 ตอน ครีบหลังอันแรกกำลังพัฒนาเห็นฐานครีบ 4 อัน ก้านครีบอ่อน 19 ก้าน จุดกำเนิดของฐานครีบก้านอยู่หน้าฐานครีบหลังอันที่ 2 เป็นระยะ 2 ของมัดกล้ามเนื้อ ครีบท้องยังไม่พัฒนาดี จุดสีกระจายบริเวณหัว กระดูกกระพุ้งแก้ม ด้านบนของทางเดินอาหาร บริเวณสมองมีจุดสี

ขนาดใหญ่เรียงเป็นแนว 3 จุด บริเวณกระดุกกระพุงแก้มมีจุดสีขนาดเล็กกระจาย พบจุดสีเรียงเป็นแนวกึ่งกลางทางด้านข้างลำตัว



2 มม.

A



3 มม.

B

ภาพที่ 4 ลูกปลาไว้อ่อนครอบครัว Atherinidae

A. ความยาวเหยียด 9.53 มิลลิเมตร

B. ความยาวเหยียด 14.10 มิลลิเมตร

1.2.4 ลูกปลาวัยอ่อนครอบครัว Hemiramphidae

ลักษณะประจำครอบครัว ลูกปลาวัยอ่อนลำตัวเรียวยาว แบนข้าง ภาคตัดขวางของลำตัวเป็นรูปสี่เหลี่ยม จำนวนมัดกล้ามเนื้อ 51-57 มัด ทางเดินอาหารยาว ตรง ช่องทวารเปิดประมาณ 3 ใน 4 ส่วนของความยาวลำตัว หัวขนาดเล็ก ปากเล็ก ขากรรไกรล่างยื่นยาวเกินขากรรไกรบน ครีบหลัง และครีบก้นอยู่ใกล้ส่วนหัว จุดสีพบกระจายปานกลางถึงหนาแน่น มักพบเป็นแนวด้านหลัง และด้านข้างของลำตัวบนบริเวณอก และหาง บนส่วนหัว และขากรรไกรทั้ง 2 ส่วน การจำแนกณะดับครอบครัวใช้จำนวนก้านครีบและจำนวนมัดกล้ามเนื้อในการจำแนก

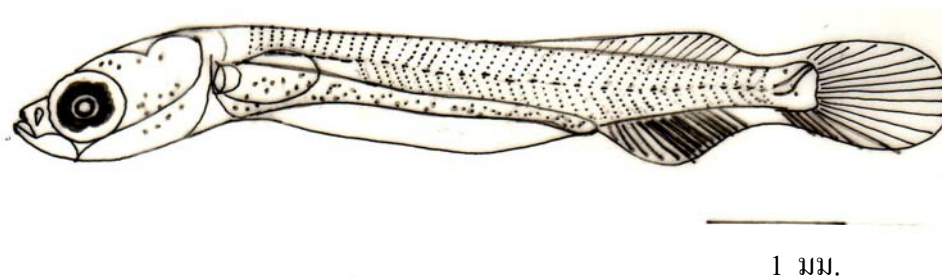
ลูกปลาวัยอ่อนครอบครัว *Hemiramphus*

ชื่อสามัญภาษาไทย กระตุงเหวแม่ม่าย

ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ Halfbeaks

ลักษณะเด่น ลูกปลาวัยอ่อนลำตัวเรียวยาว แบนข้าง ทางเดินอาหารยาวตรง ช่องทวารเปิดประมาณ 3 ใน 4 ส่วนของลำตัว หัวขนาดเล็ก ปากเล็ก ขากรรไกรล่างยื่นยาวเลยขากรรไกรบน ครีบหลัง และครีบก้นอยู่ก่อนไปทางด้านท้ายของลำตัว จุดสีพบเป็นแนวด้านหลัง บริเวณกึ่งกลางลำตัว และพบกระจายบริเวณส่วนหัวขากรรไกรบนและล่าง

ลักษณะทั่วไป ลูกปลาวัยอ่อนความยาวเหยียด 6.57 มิลลิเมตร ลำตัวเรียวยาว แบนข้าง ภาคตัดขวางของลำตัวเป็นรูปสี่เหลี่ยม จำนวนมัดกล้ามเนื้อ 51 มัด ทางเดินอาหารยาว ตรง ช่องทวารเปิดประมาณ 72.65 % ของความยาวลำตัว หัวขนาดเล็กคิดเป็น 24.79%ของความยาวลำตัว ปากเล็ก ขากรรไกรล่างยื่นยาวเกินขากรรไกรบน ครีบหลัง และครีบก้นอยู่ใกล้ส่วนหัว จุดสีพบกระจายปานกลางที่หัว และทางเดินอาหาร



ภาพที่ 5 ลูกปลาวัยอ่อนครอบครัว Hemiramphidae ความยาวเหยียด 6.57 มิลลิเมตร

1.2.5 ลูกปลาไว้อ่อนครอบครัว Syngnathidae

ลักษณะประจำครอบครัว ลูกปลาไว้อ่อนลำตัวเรียวยาว ภาคตัดขวางของลำตัวค่อนข้างกลม ทางเดินอาหารยาวตรงช่องประมาณเปิดประมาณกึ่งกลางลำตัวก่อนไปทางด้านหน้า ปากเล็กจะงอยปากยื่นยาว ลำตัวมีหนามลักษณะเป็นสัน เกิดการ body plate แบ่งลำตัวเป็นส่วนๆ ตามแนวผนังกันมัดกล้ามเนื้อ จุดสีพบ กระจายหนาแน่นทั้งลำตัว การจำแนกในระดับครอบครัว อาศัยลักษณะลำตัว จำนวนมัดกล้ามเนื้อ ลักษณะของครีบหาง และครีบกัน

ลูกปลาไว้อ่อนครอบครัว *Syngnathus*

ชื่อสามัญภาษาไทย จิมพินจระเข้

ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ Pipefishes

ลักษณะเด่น ลูกปลาไว้อ่อนลำตัวเรียวยาว ทางเดินอาหารยาว ตรง ช่องทวารเปิดประมาณกึ่งกลางลำตัว ปากขนาดเล็ก จะงอยปากยื่นยาว ครีบหลังขนาดใหญ่อยู่ประมาณกึ่งกลางลำตัว ไม่มีครีบท้อง ครีบหางเป็นรูปพัด จุดสีพบกระจายหนาแน่นทั้งตัว

ลักษณะทั่วไปลูกปลาไว้อ่อนความยาวเหยียด 9.73 มิลลิเมตร (ภาพที่ 6A) ลำตัวเรียวยาวจำนวนมัดกล้ามเนื้อ 41 มัด ทางเดินอาหารยาวตรง ความยาวหน้าช่องทวาร 62.59 % ของความยาวลำตัว จำนวนมัดกล้ามเนื้อหน้าของทวาร 18 มัด หัวเล็ก ความยาวส่วนหัวเท่ากับ 22.30 % ของความยาวลำตัว ปากเล็กจะงอยปากยื่นยาว ตากลมเล็ก เส้นผ่าศูนย์กลางเท่ากับ 24.19 % ของความยาวหัว ครีบหลังขนาดใหญ่เจริญดีเห็นฐานครีบและก้านครีบชัดเจนอยู่กึ่งกลางลำตัว มีก้านครีบอ่อน 20 ก้าน ครีบอกขนาดเล็ก เป็นแผ่นเนื้อเยื่อใสเห็นฐานครีบชัดเจน ไม่มีครีบกัน ครีบหางเจริญดีเป็นรูปพัด มีก้านครีบอ่อนจำนวน 13 ก้าน จุดสีขนาดเล็กกระจายหนาแน่นบริเวณลำตัวส่วนหัว และมีจุดสีขนาดเล็กเรียงเป็นแนวกึ่งกลางด้านล่างของท่อทางเดินอาหาร

ลักษณะทั่วไปลูกปลาไว้อ่อนความยาวเหยียด 14.6 มิลลิเมตร (ภาพที่ 6B) ลำตัวเรียวยาวจำนวนมัดกล้ามเนื้อ 63 มัด ทางเดินอาหารยาวตรง ความยาวหน้าช่องทวาร 40.22 % ของความยาวลำตัว จำนวนมัดกล้ามเนื้อหน้าของทวาร 18 มัด หัวเล็ก ความยาวส่วนหัวเท่ากับ 19.57% ของความยาวลำตัว ปากเล็กจะงอยปากยื่นยาว ตากลมเล็ก เส้นผ่าศูนย์กลางเท่ากับ 19.57% ของความยาวหัว ครีบหลังขนาดใหญ่เจริญดีเห็นฐานครีบและก้านครีบชัดเจนอยู่กึ่งกลางลำตัว มีก้านครีบอ่อน 20 ก้าน ครีบอกขนาดเล็ก เป็นแผ่นเนื้อเยื่อใสเห็นฐานครีบชัดเจน ไม่มีครีบกัน ครีบหางยังไม่พัฒนาดี มีก้าน

ครีบบ่อนจำนวน 13 ก้าน จุดสีขนาดเล็กกระจายหนาแน่นบริเวณลำตัวส่วนหัว และมีจุดสีขนาดเล็กเรียงเป็นแนวกึ่งกลางด้านล่างของท่อทางเดินอาหาร

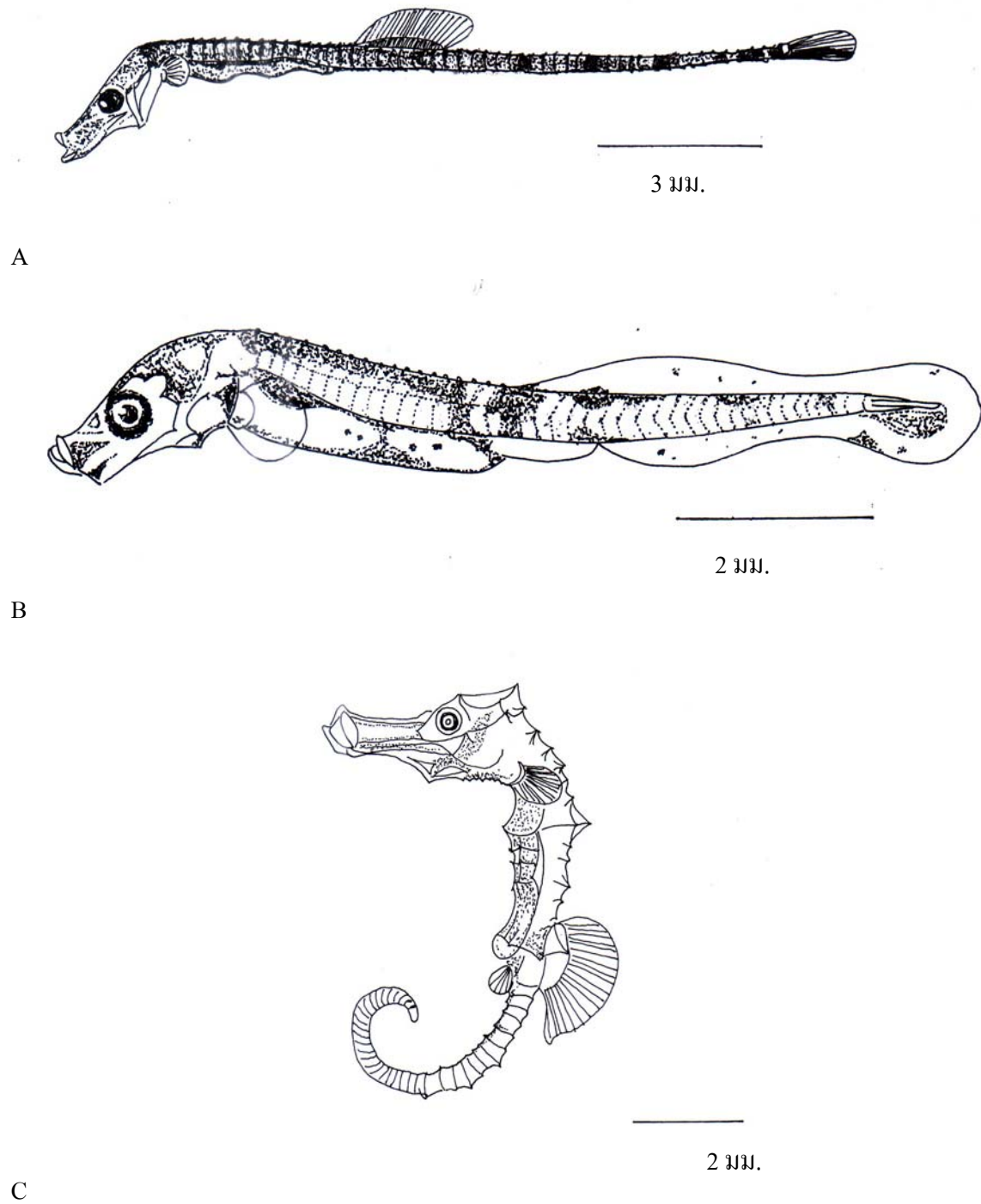
ลูกปลาวัยอ่อนครอบครัว *Hippocampus*

ชื่อสามัญภาษาไทย ม้าน้ำ

ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ Sea Horse

ลักษณะเด่น ลูกปลาวัยอ่อนลำตัวเรียวยาว ทางเดินอาหารยาวตรง ช่องทวารเปิดประมาณกึ่งกลางลำตัว หัวเล็ก ปากเล็ก จะงอยปากยื่นยาว ครีบล้างขนาดใหญ่บริเวณกึ่งกลางลำตัว ครีบก้นขนาดเล็กอยู่ใกล้ช่องทวาร ครีบท้องขนาดเล็ก ไม่มีครีบบาง

ลักษณะทั่วไป ลูกปลาวัยอ่อนความยาวเฉลี่ย 23.59 มิลลิเมตร (ภาพที่ 6C) ลำตัวเรียวยาวจำนวนมัดกล้ามเนื้อ 51 มัด ทางเดินอาหารยาวตรง ความยาวหน้าช่องทวาร 51.35% ของความยาวลำตัว จำนวนมัดกล้ามเนื้อหน้าช่องทวาร 13 มัด หัวเล็ก ความยาวของหัวเท่ากับ 28.11% ของความยาวลำตัว ปากเล็กจะงอยปากยื่นยาว ตาค่อยข้างกลม ช่องจมูก 1 ช่อง ครีบล้างขนาดใหญ่บริเวณกึ่งกลางลำตัว ครีบก้นเล็กใกล้กับช่องทวาร ก้านครีบอก 13 ก้านและก้านครีบท้อง 4 ก้าน ไม่มีครีบบาง จุดสีกระจายหนาแน่นตลอดลำตัวฐานครีบก้น และฐานครีบท้อง



ภาพที่ 6 ลูกปลาไว้อ่อนครอบครัว Syngnathidae

A. ความยาวเฉลี่ย 9.73 มิลลิเมตร

B. ความยาวเฉลี่ย 14.60 มิลลิเมตร

C. ความยาวเฉลี่ย 23.59 มิลลิเมตร

1.2.6 ลูกปลาไว้อ่อนกรอบครีว *Ambassidae*

ลักษณะประจำครอบครัว ลูกปลาไว้อ่อนลำตัวกว้างแบนข้าง จำนวนมัดกล้ามเนื้อ 24 มัด ทางเดินอาหารชัดเจนเป็นรูปสามเหลี่ยม จำนวนมัดกล้ามเนื้อหน้าช่องทวาร 6-10 มัด หัวสั้นกว้างแบนข้าง ในลูกปลาไว้อ่อนขนาดเล็ก หัวกลมและจะค่อยๆ ยาวขึ้นเมื่อลูกปลาไว้อ่อนมีขนาดใหญ่ขึ้น ตากลมโตปากเล็กเฉียงลง มีหนามขนาดเล็กบนกระดูกกระพุ้งแก้มส่วนหน้า ครีบหลังยาวติดต่อกัน จุดสีบริเวณลำตัว และมุมขากรรไกรล่าง

ลูกปลาไว้อ่อนครอบครัว *Ambassis*

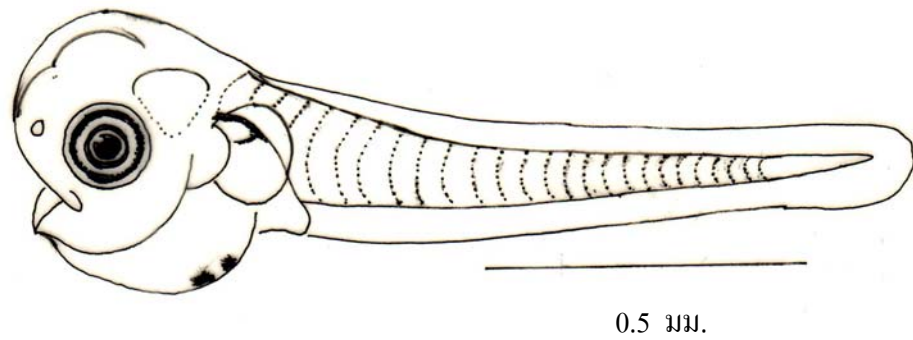
ชื่อสามัญภาษาไทย ข้าวเฒ่า

ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ Glass perch

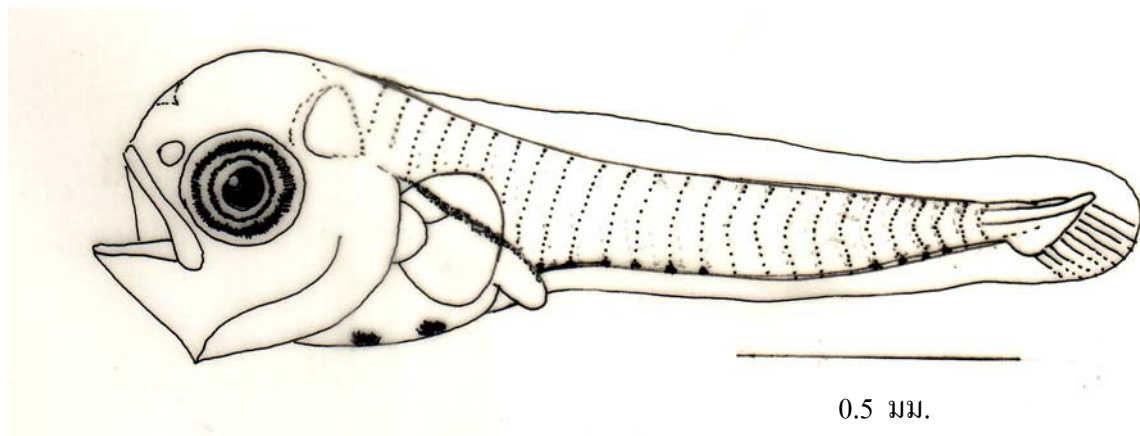
ลักษณะเด่น ลูกปลาไว้อ่อนส่วนหัวและอกแบนข้าง ทางเดินอาหารชัดเจน ปากเล็กเฉียงลง ตากลมหนามขนาดเล็กบนกระดูกกระพุ้งแก้มส่วนหน้า จุดสีบริเวณทางเดินอาหาร และมุมขากรรไกรล่าง

ลักษณะทั่วไป ลูกปลาไว้อ่อนความยาวเหยียด 1.42 มิลลิเมตร (ภาพที่ 7A) จำนวนมัดกล้ามเนื้อ 22 มัด ทางเดินอาหารชัดเจน จำนวนมัดกล้ามเนื้อหน้าช่องทวาร 4 มัด ความยาวหน้าช่องทวารเป็น 26.67% ของความยาวลำตัว ส่วนหัวกว้างแบนข้าง ความยาวส่วนหัว 20.74% ของความยาวลำตัว ตากลม ปากเล็กเฉียงลง พบช่องจมูก โนโตคอร์ดยึดตรงกระดูกไฮพูรอลเห็นชัดเจน ครีบอกเป็นแผ่นเนื้อเยื่อใส ครีบในบริเวณอื่นยังไม่ปรากฏ พบจุดสีเป็นขีดบริเวณด้านล่างของทางเดินอาหาร 2 จุด และจุดสีขนาดเล็ก จุดเรียงเป็นแนวกึ่งกลางด้านล่างของหาง

ลูกปลาไว้อ่อนความยาวเหยียด 2.47 มิลลิเมตร (ภาพที่ 7B) จำนวนมัดกล้ามเนื้อ 24 มัด จำนวนมัดกล้ามเนื้อหน้าช่องทวาร 7 มัด ส่วนหัวกว้างแบนข้าง ความยาวของส่วนหัวเท่ากับ 28.68% ของความยาวลำตัว ตากลม ช่องจมูก 1 ช่อง ปากเฉียงลง มีหนามขนาดเล็กบริเวณกระดูกกระพุ้งแก้ม กระดูกไฮพูรอลเจริญดี ครีบเป็นแผ่นเนื้อเยื่อใส ครีบหลัง และครีบก้นยังไม่พัฒนาสันครีบ และก้านครีบจำนวน 9 อัน จุดสีกระจายเป็นกลุ่มบริเวณด้านบนของฐานครีบอกด้านบนทางเดินอาหารเหนือช่องทวาร และพบจุดสีขนาดใหญ่ด้านล่างทางเดินอาหาร 2 จุด ด้านหลังของส่วนหัว 3 จุด



A



B

ภาพที่ 7 ลูกปลาวัยอ่อนครอบครัว Ambassidae

A. ความยาวเฉลี่ย 1.42 มิลลิเมตร

B. ความยาวเฉลี่ย 2.47 มิลลิเมตร

1.2.7 ลูกปลาวัยอ่อนครอบครัว Sillaginidae

ลักษณะประจำครอบครัว ลำตัวเรียวยาว แบนข้างเล็กน้อย จำนวนมัดกล้ามเนื้อ 33-39 มัด ทางเดินอาหารตรง ช่องทวารเปิดประมาณกึ่งกลางของลำตัว ส่วนหัวเรียว ตากลมโต ไม่มีหนามบริเวณหัวครีบล้าง และครีบก้นยาว จุดสีบนลำตัวจำนวนน้อย เรียงเป็นแถวบริเวณกึ่งกลางด้านล่างของลำตัว และจุดสีเป็นขีดบริเวณมุมขากรรไกร

ลูกปลาวัยอ่อนครอบครัว *Sillago*

ชื่อสามัญภาษาไทย เห็ดโคน

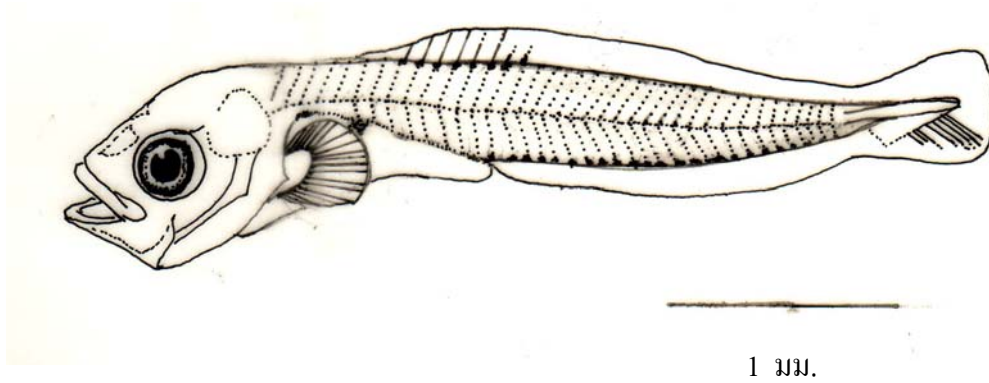
ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ Sand Whiting

ลักษณะเด่น ลำตัวเรียวยาว แบนข้างเล็กน้อย ทางเดินอาหารตรงเปิดประมาณกึ่งกลางลำตัวครีบล้าง และครีบก้นยาว ไม่มีหนามบนหัว จุดสีเรียงตัวเป็นแนวกึ่งกลางด้านล่างของลำตัวและจุดสีเป็นขีดบริเวณ มุมขากรรไกร

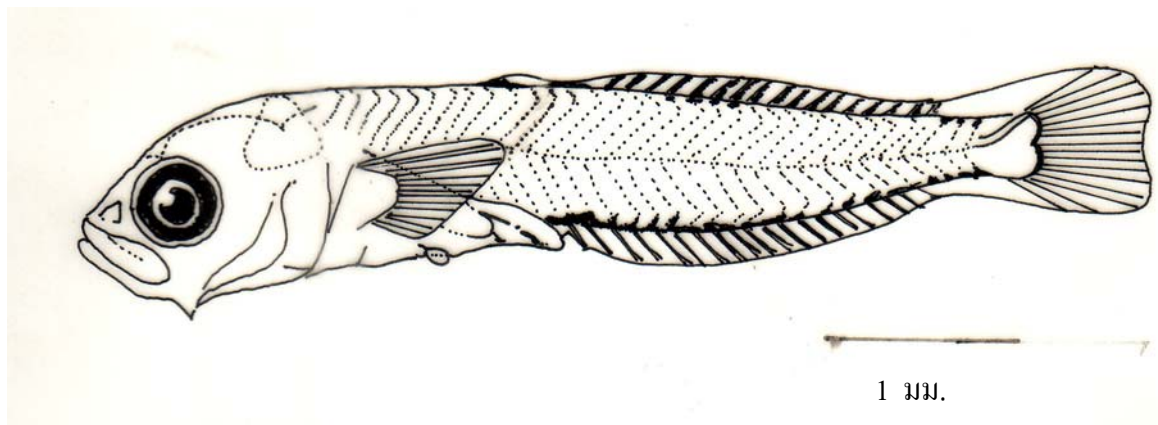
ลักษณะทั่วไป ลูกปลาวัยอ่อนความยาวเฉลี่ย 3.18 มิลลิเมตร (ภาพที่ 8A) ลำตัวเรียวยาว ความลึกของลำตัวเป็น 17.80% ของความยาวลำตัว จำนวน มัดกล้ามเนื้อ 34 มัด ทางเดินอาหารตรงช่องทวารเปิดประมาณกึ่งกลางของลำตัว ความยาวหน้าช่องทวารเป็น 50.37% ของความยาวลำตัว จำนวน มัดกล้ามเนื้อหน้าช่องทวาร 12 มัด หัวกลม ความยาวหัว 23.33 % ของความยาวลำตัว ตากลมโตปากขนาดเล็กเฉียงลง จะงอยปากแหลม ช่องจมุกขนาดเล็ก 1 ช่อง ไม่มีหนามบริเวณหัว โนโตคอร์ดีชัดเจน ครีบอกเป็นแผ่นเนื้อเยื่อใส ครีบอื่นๆยังไม่พัฒนา พบจุดสีขนาดเล็กเรียงเป็นแนวกึ่งกลางด้านล่างของลำตัว ตั้งแต่บริเวณอกถึงหน้าช่องทวาร และส่วนหาง 24 จุด บริเวณกึ่งกลางด้านหลัง 12 จุด และจุดสีเป็นขีดบริเวณมุมขากรรไกร

ลูกปลาวัยอ่อนความยาวเฉลี่ย 5.46 มิลลิเมตร (ภาพที่ 8B) จำนวนมัดกล้ามเนื้อ 34 มัด ทางเดินอาหารตรง ความยาวหน้าช่องทวารเป็น 51.19% ของความยาวลำตัว ตากลม ไม่มีหนามบนส่วนหัว ปากกว้างขึ้น จะงอยปากแหลม ช่องจมุก 1 ช่อง โนโตคอร์ดีโค้งงอขึ้น กระดูกไฮพูรอลเจริญดี ครีบอกปรากฏก้านครีบ 13 ก้าน ครีบล้างยาวกำลังพัฒนา พบก้านครีบไม่พัฒนา ก้านครีบอก 17 ก้าน ครีบก้นปรากฏก้านครีบแข็ง 2 ก้าน และก้านครีบอก 18 ก้าน ครีบบางเจริญดี จำนวนก้านครีบอก 16 ก้าน ยังไม่ปรากฏครีบท้อง จุดสีพบบริเวณ เรียงเป็นแนวกึ่งกลางด้านล่างลำตัวจากบริเวณอก

ถึงช่องทวาร ฐานของครีบก้น 13 คอดหาง 3 จุด กึ่งกลางด้านหลังบริเวณครีบหางที่ฐานของก้านครีบแข็ง ฐานของก้านครีบ และเป็นแถวบริเวณกึ่งกลางลำตัวด้านข้าง



A



B

ภาพที่ 8 ลูกปลาวัยอ่อนครอบครัว Sillaginidae

A. ความยาวเฉลี่ย 3.18 มิลลิเมตร

B. ความยาวเฉลี่ย 5.46 มิลลิเมตร

1.2.8 ลูกปลาวัยอ่อนครอบครัว Carangidae

ลักษณะประจำครอบครัว ลำตัวแบนรูปกระสวย ด้านหางเรียว จำนวนมดกล่อมเนื้อ 24-25 มด ช่องทวารเปิดใกล้กึ่งกลางลำตัว หัวใหญ่ ตาโต ปากกว้างเฉียงลง กระดูกกระดูกซี่โครงมีหนามใหญ่ และยาว จุดสีกระจายบริเวณลำตัวแตกต่างกันไปในแต่ละชนิด

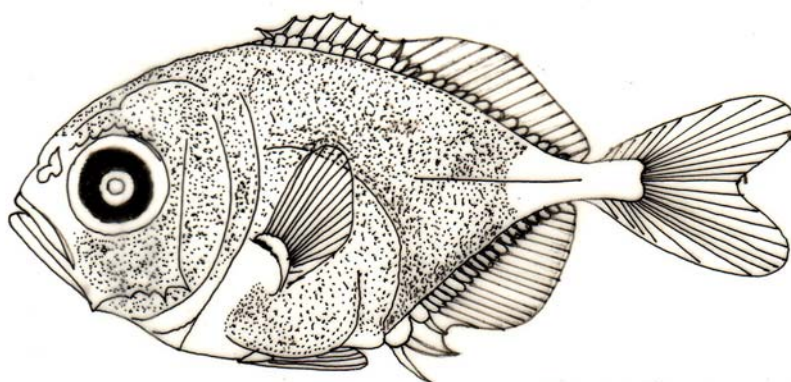
ลูกปลาวัยอ่อน *Caranx mate*

ชื่อสามัญภาษาไทย สีกุน

ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ Trevally

ลักษณะเด่น ลำตัวรูปกระสวย จำนวนมดกล่อมเนื้อ 24 มด ช่องทวารเปิดใกล้กึ่งกลางลำตัวหนามบนหัวขนาดเล็ก หนามขนาดเล็กบริเวณกระดูกกระดูกซี่โครง หัวใหญ่ ปากกว้างเฉียงลง จุดสีกระจายหนาแน่นบริเวณลำตัว

ลักษณะทั่วไป ลูกปลาวัยอ่อนความยาวเหยียด 15.94 มิลลิเมตร(ภาพที่ 9)ไม่สามารถนับจำนวนมดกล่อมได้ ช่องทวารเปิดใกล้กึ่งกลางลำตัว ความยาวหน้าช่องทวารเป็น 59.09 %ของความยาวลำตัว หัวใหญ่ความยาว 47.30 % ของความยาวลำตัว ปากกว้างเฉียงลงครีบอก และครีบท้องเจริญดี มีจำนวนก้านครีบอก 14 และ 5 ก้าน ตามลำดับ ครีบท้องสองตอน ครีบท้องตอนแรกมีก้านครีบอกแข็ง 9 ก้าน ครีบท้องที่สองมีก้านครีบอกแข็ง 8 ก้าน ก้านครีบอกอ่อน 21 ก้าน ครีบก้นมีก้านครีบอกแข็ง 3 ก้าน ก้านครีบอกอ่อน 17 ก้านจุดสีกระจายบริเวณลำตัว หาง ส่วนหัว เนื้อเยื่อของครีบท้อง และครีบก้น และบนกระดูกกระดูกซี่โครง



3 มม.

ภาพที่ 9 ลูกปลาวัยอ่อนครอบครัว Carangidae ความยาวเหยียด 15.94 มิลลิเมตร

1.2.9 ลูกปลาวัยอ่อนครอบครัว Leionathidae

ลักษณะประจำครอบครัวลูกปลาวัยอ่อนลำตัวบาง แบนข้างมาก ส่วนหัวและอกเล็ก จำนวนมัดกล้ามเนื้อ 23-25 มัด ทางเดินอาหารขด ช่องทวารเปิดประมาณกึ่งกลางตัว จำนวนมัดกล้ามเนื้อหน้าช่องทวาร 5-11 มัด หัวมีความชัน ขนาดใหญ่ จะงอยปากกลมในระยะแรก และจะยื่นยาวแหลมขึ้นเมื่อมีการพัฒนา ปากยึดหดได้ ขากรรไกรยาวถึงขอบหน้าของตา ตากลมขนาดใหญ่ มีหนามบริเวณต้นคอ (nape) และกระดูกกระดูกพุงแก้ม ครีบหลัง และครีบกันยาว จุดสีพบน้อยมาก มักพบเรียงเป็นแนวกึ่งกลางด้านท้องของส่วนหางในวัยอ่อนขนาดเล็ก และพบน้อยบริเวณทางเดินอาหาร

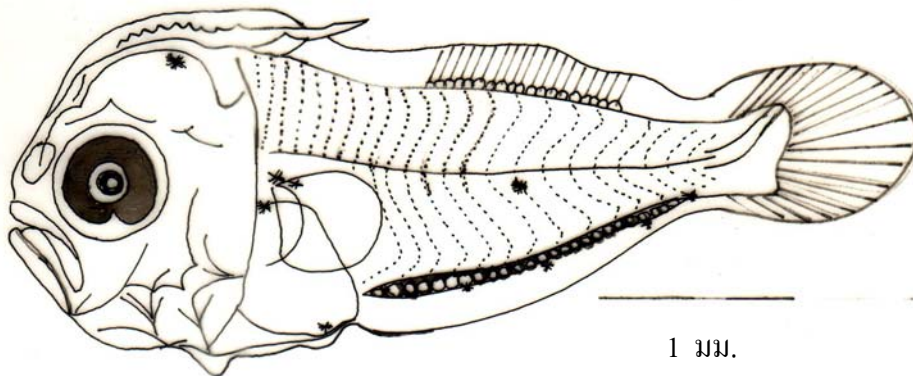
ลูกปลาวัยอ่อนครอบครัว *Leionathus*

ชื่อสามัญภาษาไทย เป็น

ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ Pony fished

ลักษณะเด่น ลูกปลาวัยอ่อนลำตัวยาวและค่อนข้างเล็ก แบนข้างมาก ทางเดินอาหารขด ช่องทวารเปิดประมาณกึ่งกลางลำตัว หัวใหญ่ และเล็ก มีความชันในระยะวัยอ่อนขึ้นต้น มีหนามบริเวณต้นคอ และกระดูกกระดูกพุงแก้ม หนามบริเวณกระดูกกระดูกพุงแก้มขนาดใหญ่ยื่นยาว และมีหยักหนามเล็กๆ ตลอด จำนวน 1-2 อัน ตากลมโต ปากยึดหดได้ ขนาดปานกลาง จะงอยปากกลมมนในลูกปลาวัยอ่อนขึ้นต้น และจะยื่นยาวแหลมขึ้นระหว่างการพัฒนา ครีบหลัง และครีบกันยาว ก้านครีบแข็งอันที่ 2 ของครีบหลังกันยื่นยาว และมีหยักหนามตลอดอัน ครีบท้องเกิดช้า จุดสีพบน้อย

ลักษณะทั่วไป ลูกปลาวัยอ่อนความยาวเฉลี่ย 4.73 มิลลิเมตร(ภาพที่ 10) ลำตัวยาว แบนข้างจำนวนมัดกล้ามเนื้อ 23 มัด ความยาวหน้าช่องทวารเป็น 43.44 % ของความยาวลำตัวจำนวนมัดกล้ามเนื้อหน้าช่องทวาร 8 มัด หัวขนาดใหญ่ ความยาวของส่วนหัวเท่ากับ 32.38 % ของความยาวลำตัว ความลึกเท่ากับ 43.44% ของความยาวลำตัว มีหนามบริเวณต้นคอขนาดใหญ่และหนามบนกระดูกกระดูกพุงแก้ม 2 แถว จำนวน 3 อัน และ 5 อันตามลำดับ มีหนามบริเวณสันหัวขนาดใหญ่ยื่นยาวไปทางด้านหางเลยช่องเปิดของทวาร ส่วนหัวสูงชัน จะงอยปากกลมมน ปากขนาดเล็ก ช่องจมูก 1 ช่อง ปลายโนโตคอร์คยาวตรงเห็นได้ชัดเจน พบครีบออกเกิดขึ้นมีลักษณะเป็นแผ่นเนื้อเยื่อใส เห็นฐานครีบอกชัดเจน ครีบบริเวณส่วนอื่นยังไม่พัฒนา จุดสีมีขนาดใหญ่ 1 จุดกึ่งกลางด้านล่างของท้องทางเดินอาหารส่วนหน้าบริเวณใต้ฐานครีบกัน และจุดบริเวณหัวเหนือตา 1 จุด



ภาพที่ 10 ลูกปลาวัยอ่อนครอบครัว Leiognathidae ความยาวเฉลี่ย 4.73 มิลลิเมตร

1.2.10. ลูกปลาวัยอ่อนครอบครัว Polynemidae

ลักษณะประจำครอบครัว หัวมีขนาดปานกลางถึงขนาดใหญ่ ตากลมขนาดปานกลาง ปากใหญ่ เลียงลง มีหนามบนกระดูกกระพุ้งแก้ม ลำตัวค่อนข้างยาว ช่องท้องเป็นรูปสามเหลี่ยม กระจกใสมองเห็นค่อนข้างชัดเจน จำนวนมัดกล้ามเนื้อ 24-27 มัด ช่องทวารเปิดอยู่ประมาณกึ่งกลางลำตัว ครีบหลัง 2 ตอนแยกกันชัดเจน จำนวนก้านครีบอ่อนของครีบหลังเท่ากับจำนวนก้านครีบอ่อนของครีบกัน ช่องว่างระหว่างช่องทวารกับจุดเริ่มต้นของครีบกันมองเห็นชัดเจน จุดสีพบที่บริเวณช่องท้อง และหัวเล็กน้อย แต่จะพบมากขึ้นเมื่อปลาโตขึ้น

ลูกปลาวัยอ่อน Polynemidae

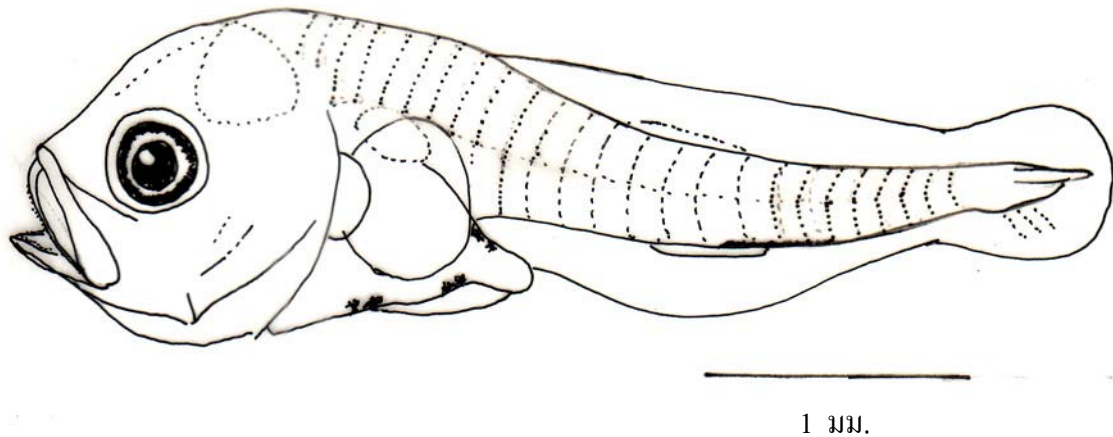
ชื่อสามัญภาษาไทย กุเรา

ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ Threadfin

ลักษณะเด่น ครีบหลัง 2 ตอนแยกกันชัดเจน จำนวนก้านครีบอ่อนของครีบหลังเท่ากับจำนวนก้านครีบอ่อนของครีบกัน ช่องว่างระหว่างช่องทวารกับจุดเริ่มต้นของครีบกันมองเห็นชัดเจน

ลักษณะทั่วไป ลูกปลาวัยอ่อนความยาวเฉลี่ย 4.17 มิลลิเมตร (ภาพที่ 11) หัวมีขนาดปานกลางถึงขนาดใหญ่ มีความยาว 29.08% ของความยาวลำตัว ตากลมขนาดปานกลางเส้นผ่าศูนย์กลางตาประมาณ 26.83 % ของความยาวหัว ลำตัวค่อนข้างยาว กระจกใสมองเห็นค่อนข้างชัดเจนอยู่บริเวณ

หน้าช่องท้อง ช่องท้องเป็นรูปสามเหลี่ยม จำนวนมัดกล้ามเนื้อ 22 มัด ช่องทวารเปิดอยู่ประมาณกึ่งกลางลำตัว ช่องว่างระหว่างช่องทวารกับจุดเริ่มต้นของครีบกันมองเห็นชัดเจน จุดสีพบขนาดเล็กที่บริเวณสมอง ช่องท้องบริเวณส่วนล่างของลำไส้ และจะพบมากขึ้นเมื่อปลาโตขึ้น



ภาพที่ 11 ลูกปลาวัยอ่อนครอบครัว Polynemidae ความยาวเหยียด 4.17 มิลลิเมตร

1.2.11. ลูกปลาวัยอ่อนครอบครัว Sciaenidae

ลักษณะประจำครอบครัว หัวกลมมีขนาดปานกลาง ดากกลมโต ปากเฉียงและกว้าง มีหนามบนกระดูกกระพุ้งแก้ม ลำตัวค่อนข้างยาวแบนข้าง ช่องท้องเป็นรูปสามเหลี่ยม กระเพาะลมมองเห็นค่อนข้างชัดเจนอยู่ส่วนหน้าตอนบนของช่องท้อง จำนวนมัดกล้ามเนื้อ 24-25 มัด ช่องทวารเปิดอยู่ประมาณ 50-60% กลางลำตัวพบสันหนามเหนือตา (Supraocular ridge) และหนามบริเวณกระดูกกระพุ้งแก้ม ครีบหลังยาวต่อกัน ครีบกันสั้น จุดสีพบที่บริเวณช่องท้องและหัวเล็กน้อย แต่จะพบมากขึ้นเมื่อปลาโตขึ้น

ลูกปลาวัยอ่อน Sciaenidae

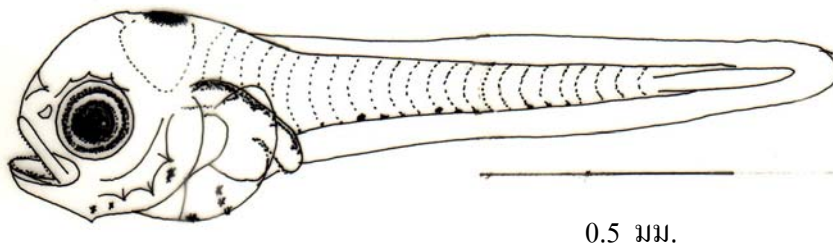
ชื่อสามัญภาษาไทย จวด

ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ Croaker, Drum

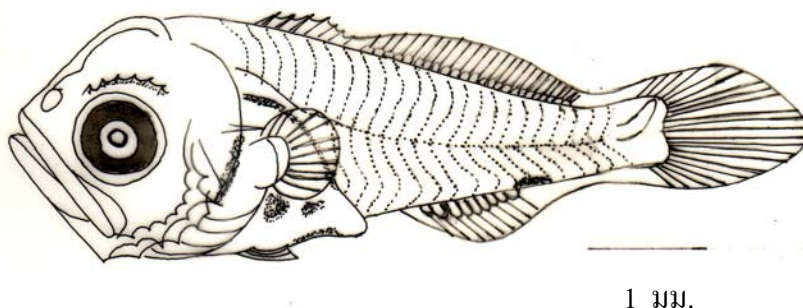
ลักษณะเด่น หัวกลมมีขนาดปานกลาง กระเพาะลมมองเห็นค่อนข้างชัดเจนอยู่ส่วนหน้าตอนบนของช่องท้อง พบสันหนามเหนือตา (Supraocular ridge) และหนามบริเวณกระดูกกระพุ้งแก้ม ครีบหลังยาวต่อกัน ครีบกันสั้น

ลักษณะทั่วไป ลูกปลาวัยอ่อนความยาวเหยียด 1.62 มิลลิเมตร(ภาพที่ 12A) หัวกลมใหญ่ มีความยาว 23.57% ของความยาวลำตัว ลำตัวค่อนข้างยาว กระเพาะลมมองเห็นค่อนข้างชัดเจนอยู่บริเวณหน้าช่องท้อง ช่องท้องเป็นรูปสามเหลี่ยม จำนวนมัดกล้ามเนื้อ 24 มัด ช่องทวารเปิดอยู่ประมาณ 32.70% ของความยาวลำตัวลำตัว ครีบยังไม่พัฒนา มีสันหนามเหนือตา (supraocular ridge) และหนามบริเวณกระดูกปิดเหงือก 2 แถวจุดสีพบขนาดเล็กที่บริเวณสมอง ช่องท้องและฐานครีบกัน

ลูกปลาวัยอ่อนความยาวเหยียด 6.90 มิลลิเมตร(ภาพที่ 12B) หัวกลมใหญ่ มีความยาว 23.57%, 34.78% ของความยาวลำตัว ลำตัวค่อนข้างยาว กระเพาะลมมองเห็นค่อนข้างชัดเจนอยู่บริเวณหน้าช่องท้อง ช่องท้องเป็นรูปสามเหลี่ยม จำนวนมัดกล้ามเนื้อ 24 มัด ช่องทวารเปิดอยู่ประมาณ 32.70%, 53.91.70% ของความยาวลำตัวลำตัว ครีบหลังยาวต่อกันมีก้านครีบแข็ง 10 ก้านและก้านครีบอ่อน 21 ก้าน ครีบกันสัน มีก้านครีบแข็ง 2 ก้านและก้านครีบอ่อน 7 ก้าน ครีบหู และครีบหางมีก้านครีบ 10 และ 22 ก้าน ตามลำดับ ครีบท้องมีก้านครีบแข็ง 1 ก้านและก้านครีบอ่อน 5 ก้าน มีสันหนามเหนือตา (supraocular ridge) และหนามบริเวณกระดูกปิดเหงือก 2 แถวจุดสีพบขนาดเล็กที่บริเวณสมอง ช่องท้องและฐานครีบกัน



A



B

ภาพที่ 12 ลูกปลาวัยอ่อนครอบครัว Sciaenidae

A. ความยาวเหยียด 1.62 มิลลิเมตร B.ความยาวเหยียด 6.90 มิลลิเมตร

1.2.12. ลูกปลาวิ้ยครอบครัว Theraponidae

ลักษณะประจำครอบครัว ลูกปลาวิ้ยอ่อนบริเวณส่วนหัวเรียวยาวแบนข้าง ขนาดปานกลางถึงใหญ่ทางเดินอาหารขดเป็นรูปสามเหลี่ยม ช่องทวารเปิดประมาณ 35-60% ของความยาวลำตัว จะงอยปากแหลม ตากลมปลาย maxilla อยู่หน้าตาหรือเลยขอบด้านหน้าตา ตากลมส่วนหัวพบหนามหลายชนิด เช่น หนามบริเวณกระดูกกระพุ้งแก้ม ครีบหลัง 2 ตอนไม่แยกออกจากกัน จุดสีพบหนาแน่นบริเวณเส้นข้างลำตัวแตกต่างกันไปในแต่ละครอบครัว และส่วนหางพบมากขึ้นเมื่อมีขนาดโตขึ้น

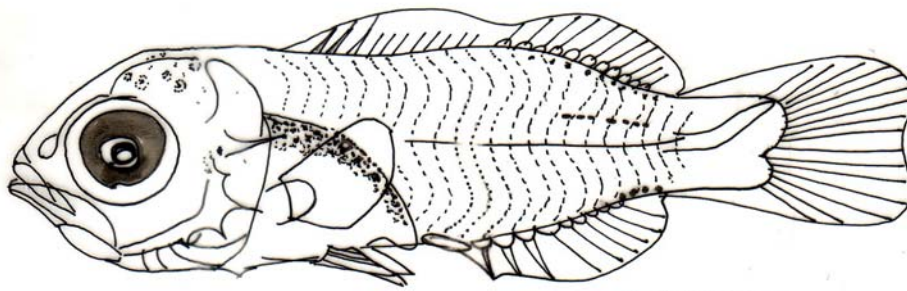
ลูกปลาวิ้ยอ่อนครอบครัว Theraponidae

ชื่อสามัญภาษาไทย ข้างลาย, ข้างตะเภา

ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ Grunter

ลักษณะเด่น ลูกปลาวิ้ยอ่อนหัวพบหนามหลายชนิด เช่น หนามขนาดใหญ่บริเวณท้ายกระดูกกระพุ้งแก้ม (preopercular spine) ครีบหลัง 2 ตอนไม่แยกออกจากกัน จุดสีพบหนาแน่นบริเวณหัว เส้นข้างลำตัว และด้านหลังลำตัว

ลักษณะทั่วไป ลูกปลาวิ้ยอ่อนความยาวเฉลี่ย 5.60 มิลลิเมตร รูปร่างยาว ลำตัวหนา ไม่สามารถมองเห็นมัดกล้ามเนื้อ ช่องทวารเปิดก่อนไปทางด้านท้ายของลำตัว ความยาวหน้าช่องทวารเป็น 59.46% ของความยาวลำตัว หัวใหญ่ ตากลมโต ปากขนาดเล็ก จะงอยปากยาว ช่องจมูก 1 ช่อง ภาคตัดขวางของส่วนหัวและอก ค่อนข้างกลม หางเรียวยาว urostyle เริ่มโค้งด้านบนครีบหลังและครีบก้นเจริญดี เห็นฐานครีบทั้งสองชัดเจนไม่มีก้านครีบแข็ง ก้านครีบอ่อนจำนวน 10 และ 9 ก้าน ตามลำดับ ครีบอกเจริญดี มีก้านครีบอ่อนจำนวน 14 ก้าน ไม่มีครีบท้อง ครีบหางมีก้านครีบอ่อน 11 ก้าน จุดสีพบกระจายหนาแน่นตลอดลำตัวทางด้านหลังจากส่วนหัวถึงปลายด้านท้ายของฐานครีบหลัง และจุดสีเล็กน้อยด้านล่างของลำตัวบริเวณฐานครีบก้นและคอดหาง



1 มม.

ภาพที่ 13 ลูกปลาวัยอ่อนครอบครัว Theraponidae ความยาวเฉลี่ย 5.60 มิลลิเมตร

1.2.13 ลูกปลาวัยอ่อนครอบครัว Blenniidae

ลักษณะประจำครอบครัว หัวค่อนข้างกลมกว้าง จะงอยปากสั้นกลม ลำตัวเรียวยาว แบนข้าง จำนวนมดกล้ำเนื้อ 34-126 มด กระเพาะอาหารสั้น ทางเดินอาหารขดเป็นรูปสามเหลี่ยมส่วนใหญ่พบฟันแหลมคล้ายเขี้ยวทั้งขากรรไกรบนและขากรรไกรล่างพบระยะปลายโนโตคอร์ดยกตัว บางชนิดพบหนามที่กระดูกกระพุ้งแก้มบางชนิดไม่พบเลย ฐานครีบหลัง และฐานครีบกันยาว ครีบหูยาวใหญ่ จุดสีพบมากบริเวณสมอง กระดูกกระพุ้งแก้ม และบริเวณครีบหู

ลูกปลาวัยอ่อนครอบครัว Blenniidae

ชื่อสามัญภาษาไทย เขี้ยว กระบี่

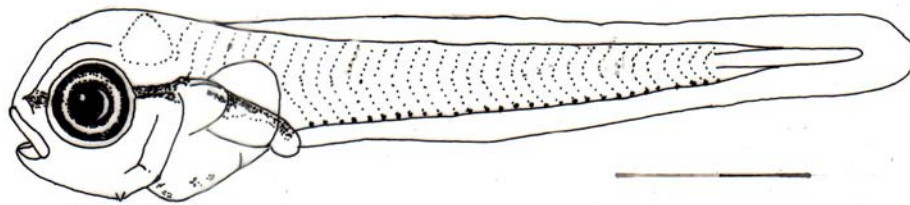
ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ Combtooth blenny

ลักษณะเด่น ลำตัวเรียวยาว จำนวนมดกล้ำเนื้อ 34-126 มด (ขึ้นอยู่กับชนิด) มีฟันแหลมคล้ายเขี้ยวทั้งขากรรไกรบนและขากรรไกรล่าง บางชนิดพบหนามที่กระดูกกระพุ้งแก้มบางชนิดไม่พบเลย ฐานครีบหลัง และฐานครีบกันยาว ครีบหูยาวใหญ่ จุดสีพบมากบริเวณสมอง

ลักษณะทั่วไป ลูกปลาวัยอ่อนความยาวลำตัว 2.25 มิลลิเมตร จำนวนมดกล้ำเนื้อ 36,36 มด ลำตัวสั้น ช่องทวารเปิดไปทางส่วนหัวคิดเป็นร้อยละ 31.90 ของความยาวลำตัว ทางเดินอาหารขดเป็นรูปสามเหลี่ยม หัวโตมีขนาดร้อยละ 34.33 ของความยาวลำตัว ตาค่อนข้างกลมขนาดใหญ่ เส้นผ่าศูนย์กลางเป็นร้อยละ 44.44 ของความยาวลำตัว ปากขนาดเล็ก ฟันแหลมคมปลายขากรรไกรล่าง

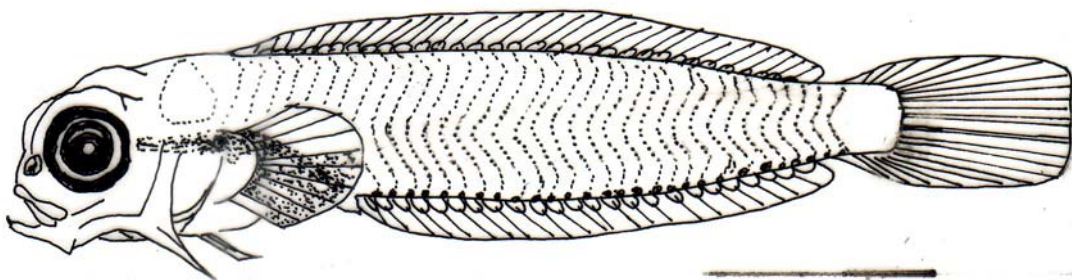
อยู่หน้าตา ปลาชนิดนี้ตรง ครีบหูเป็นลักษณะเนื้อเยื่อใส ครีบท้อง ครีบหลัง และครีบกัน
ยังไม่พัฒนา จุดสีกระจายบริเวณด้านบนของช่องท้อง

ลูกปลาวัยอ่อนความยาวลำตัว 4.7 มิลลิเมตร จำนวนมัดกล้ามเนื้อ 36 มัด ลำตัวสั้น
ช่องทวารเปิดไปทางส่วนหัวคิดเป็นร้อยละ 31.90 ของความยาวลำตัว ทางเดินอาหารขดเป็นรูป
สามเหลี่ยมหัวโตมีขนาดร้อยละ 38.30 ของความยาวลำตัวตาค่อนข้างกลมขนาดใหญ่ เส้นผ่าศูนย์กลาง
เป็นร้อยละ 39.29 ของความยาวลำตัว ปากขนาดเล็ก พบฟันแหลมคล้ายเขี้ยวทั้งขากรรไกรบน และ
ขากรรไกรล่าง ปลาชนิดนี้ตรง ครีบหู ครีบท้อง ครีบหลัง และ
ครีบกันพบกันครีบจำนวน 10 33 และ 23 ก้านตามลำดับจุดสีกระจายบริเวณด้านบนของช่องท้อง



0.5 มม.

A



1 มม.

B

ภาพที่ 14 ลูกปลาวัยอ่อนครอบครัว Blenniidae

A. ความยาวเหยียด 2.25 มิลลิเมตร

B. ความยาวเหยียด 4.70 มิลลิเมตร

1.2.14 ลูกปลาวัยอ่อนครอบครัว Callionymidae

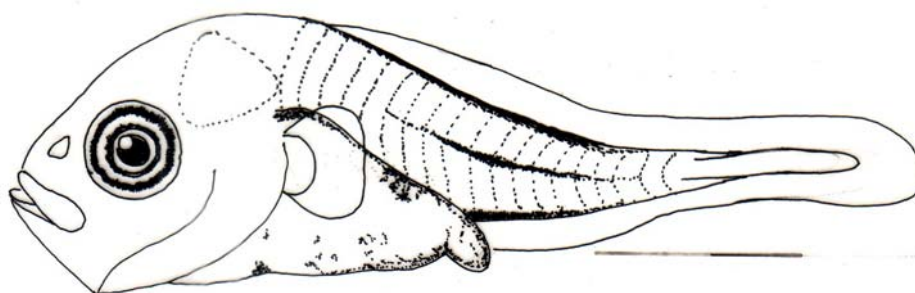
ลักษณะประจำครอบครัว ลำตัวค่อนข้างลึก ภาคตัดขวางลำตัวค่อนข้างกลม ส่วนหัวแบนลงด้านล่าง มีหนามขนาดใหญ่บนกระดูกกระพุ้งแก้ม ปลากระดูกสันหลัง หรือ Urostyle เห็นชัดเจน มีจุดสีเข้มกระจายบริเวณด้านล่างของท้อง กลางลำตัว คอดหาง และเส้นข้างตัว

ลูกปลาวัยอ่อนครอบครัว Callionymidae

ชื่อสามัญภาษาไทย มังกรน้อย

ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ Dragonet

ลักษณะทั่วไป ลูกปลาวัยอ่อนมีความยาว 2.22 มิลลิเมตร หัวขนาดใหญ่แบนลงด้านล่าง ความยาวของหัวเท่ากับ 32.06 % ของความยาวลำตัว ส่วนหางเรียวยาว จะงอยปากค่อนข้างยาว ปากเล็ก เลียงลง ขากรรไกรสั้นยื่นยาวบริเวณหน้าตา ตากลมโต มีขนาด 30.95 % ของความยาวหัว มีหนามบริเวณกระดูกกระพุ้งแก้ม 1 ก้าน ลำตัวสั้น ค่อนข้างลึก ความลึกลำตัวมีสัดส่วนเท่ากับ 30.53 % ของความยาวลำตัว ภาคตัดขวางลำตัวค่อนข้างกลม มัดกล้ามเนื้อหน้า 10 มัดได้ Urostyle ยาวเห็นชัดเจน ครีบหู และครีบท้อง มีจำนวนครีบก้านอ่อน 13 และ 5 ก้าน ตามลำดับครีบหลังตอนเดีขมีก้านครีบแข็ง 3 ก้าน ก้านครีบอ่อน 7 ก้าน ครีบกัน และครีบหาง มีก้านครีบอ่อน 9 และ 12 ก้าน ตามลำดับ มีจุดสีเข้มกระจายบริเวณขอบด้านล่างของท้อง กลางลำตัวด้านบน คอดหาง และจุดสีกระจายเป็นแนวที่โคนครีบกัน



0.5 มม.

ภาพที่ 15 ลูกปลาวัยอ่อนครอบครัว Callionymidae ความยาวเหยียด 2.22มิลลิเมตร

1.2.15. ลูกปลาไว้อ่อนกรอบครีว Gobiidae

ลักษณะประจำครอบครัว หัวเล็ก ตากลมใหญ่ ไม่มีหนามบริเวณหัว รูปร่างเรียวยาว แบนข้างเล็กน้อย ปากขนาดเล็กเฉียงลง ปลาย maxilla อยู่บริเวณหน้าตา ทางเดินอาหารยาวตรง ช่องทวารเปิดประมาณกึ่งกลางลำตัว ความยาวหน้าช่องทวารประมาณ 50-55 % ของความยาวลำตัว มีกระเพาะลมเหนือทางเดินอาหาร จำนวนมัดกล้ามเนื้อประมาณ 24-27 มัด ครีบหลังแบ่งเป็นสองส่วน เห็นเด่นชัดครีบท้องเป็นรูปถ้วย (cup shape หรือ sucking cup) จุดสีก่อนข้างเบาบาง หรือหนาแน่นขึ้นอยู่กับชนิด และเมื่อปลาโตขึ้นจุดสีจะค่อนข้างเข้มขึ้นขึ้น โดยเฉพาะบริเวณลำตัว

ลูกปลาไว้อ่อนกรอบครีว Gobiidae Type A

ชื่อสามัญภาษาไทย บู่

ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ Goby

ลักษณะเด่น ลำตัวค่อนข้างยาว ไม่มีหนามบนส่วนหัว กระเพาะลมมีขนาดใหญ่เห็นเด่นชัดเหนือทางเดินอาหาร ช่องทวารเปิดประมาณกึ่งกลางลำตัว ครีบท้องรวมกันเป็นรูปถ้วย (sucking cup) จุดสีค่อนข้างน้อยบริเวณด้านข้างทางเดินอาหาร และเป็นจุดขนาดเล็กบริเวณกระดูกปิดเหงือก

ลักษณะทั่วไป ลูกปลาไว้อ่อนความยาวเฉลี่ย 10 มิลลิเมตร (ภาพที่ 16 A) หัวขนาดปานกลาง ความยาวหัวเท่ากับ 25.62 % ของความยาวเฉลี่ย ตาขนาดปานกลาง เส้นผ่าศูนย์กลางเท่ากับ 32.26 % ของความยาวหัว รูจมูก 1 ช่อง ไม่มีหนามบนส่วนหัว ลำตัวยาว ความลึกของลำตัวเป็น 17.36 % ของความยาวลำตัว จำนวนมัดกล้ามเนื้อ 24 มัด ช่องทวารเปิดที่ 53.72 % ของความยาวลำตัว มัดกล้ามเนื้อหน้าช่องทวาร 9 มัด ครีบหลังแบ่งเป็น 2 ตอน โดยครีบหลังตอนแรก มีจำนวนก้านครีบแข็ง 4 ก้าน ครีบหลังตอนที่สอง มีจำนวนก้านครีบแข็ง ก้านครีบ 16 ก้าน ครีบหู ยังไม่สมบูรณ์ ครีบกัน และครีบหางมีจำนวนก้านครีบอ่อน 19 และ 10 ก้าน ตามลำดับ ครีบท้องมีก้านครีบ 4 ก้าน กระเพาะลมเห็นชัดเจนด้านบนทางเดินอาหาร จุดสีพบเล็กน้อยเป็นจุดขนาดเล็กด้านบนของกระเพาะลม จุดสีขนาดใหญ่บริเวณช่องท้อง

ลูกปลาไว้อ่อนกรอบครีว Gobiidae Type B

ชื่อสามัญภาษาไทย บู่

ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ Gobies

ลักษณะเด่น ลำตัวค่อนข้างยาว ครีบหูค่อนข้างยาว ครีบท้องรวบกันเป็นรูปถ้วย (sucking cup) จุดสีหนาแน่นเป็นแนวยาว ท่อนหางหลังครีบกันและบริเวณเส้นข้างลำตัวหลัง กระเพาะลมเล็กน้อย

ลักษณะทั่วไป ลูกปลาวัยอ่อนความยาวเฉลี่ย 12.08 มิลลิเมตร (ภาพที่ 16 B) หัวขนาดปานกลาง ความยาวหัวเท่ากับ 25 % ของความยาวลำตัว ตาขนาดปานกลางเส้นผ่าศูนย์กลางเท่ากับ 20.69 % ของความยาวลำตัว รูจมูก 1 ช่อง ไม่มีหนามบนส่วนหัว ลำตัวยาว ความลึกของลำตัวเป็น 18.97 % ของความยาวเฉลี่ย มัดกล้ามเนื้อจำนวน 27 มัด ช่องทวารเปิดที่ 49.14 % ของ ครีบหลัง แบ่งเป็น 2 ตอนชัดเจน โดยครีบหลังตอนที่ 1 มีจำนวนก้านครีบแข็ง 4 ก้าน ครีบหลังตอนที่ 2 มีจำนวนก้านครีบอ่อน 8 ก้าน ครีบหู ไม่พัฒนา ครีบกัน และครีบหางมีจำนวนก้านครีบ 8 และ 16 ก้าน ตามลำดับ ครีบท้อง มีก้านครีบแข็ง 1 ก้าน ก้านครีบอ่อน 5 ก้าน จุดสีพบหนาแน่นเป็นแนวบริเวณคอดหางตอนล่างต่อจากครีบกัน

ลูกปลาวัยอ่อนครอบครัว Gobiidae Type C

ลักษณะเด่นลำตัวค่อนข้างยาว ตาขนาดปานกลาง มีลักษณะโปนและอยู่ก่อนมาทางด้านบนของหัวครีบหูสั้น จุดสีพบเฉพาะโคนครีบหางด้านล่างและบน

ลักษณะทั่วไปลูกปลาวัยอ่อนความยาวเฉลี่ย 4.9 มิลลิเมตร (ภาพที่ 16 C) หัวขนาดเล็ก ความยาวหัวเท่ากับ 25.22 % ของความยาวเฉลี่ย ตาขนาดปานกลาง เส้นผ่าศูนย์กลางเท่ากับ 27.59 % ของความยาวหัว รูจมูก 2 ช่อง ไม่มีหนามบนส่วนหัว ลำตัวยาว ความลึกของลำตัวเป็น 20.87 % ของความยาวเฉลี่ย จำนวนมัดกล้ามเนื้อ 23 มัด ช่องทวารเปิดที่ 53.04 % ของความยาวเฉลี่ย มัดกล้ามเนื้อหน้าช่องทวาร 7 มัด กระเพาะลมเห็นชัดเจน ครีบหลังแบ่งเป็น 2 ตอนชัดเจนโดยครีบหลังตอนที่ 1 มีจำนวนก้านครีบแข็ง 4 ก้าน ครีบหลังตอนที่ 2 มีจำนวนก้านครีบ 8 ก้าน ครีบท้องมีก้านครีบแข็ง 1 ก้าน ก้านครีบอ่อน 5 ก้าน จุดสีพบเป็นแถบสีทั้งด้านล่าง และด้านบน

ลูกปลาวัยอ่อนครอบครัว Gobiidae Type D

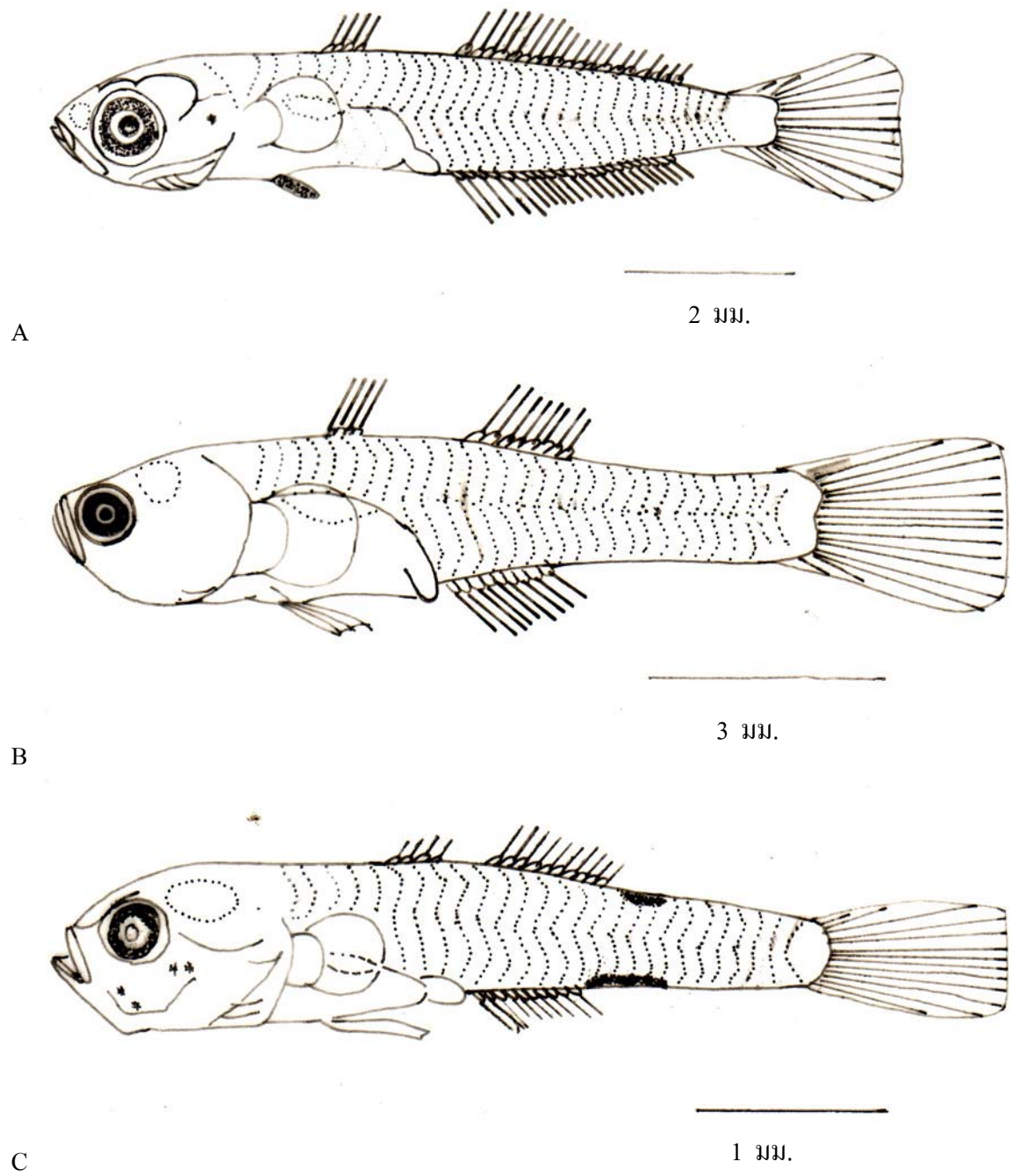
ลักษณะเด่น ลำตัวค่อนข้างยาว กระเพาะลมอยู่บริเวณตอนกลางด้านบนทางเดินอาหาร จุดสีเป็นขีดด้านล่างของลำตัวหลังช่องทวาร ไปถึงโคนครีบหางและมีจุดสีขนาดเล็กด้านบนและล่างของคอดหาง

ลักษณะทั่วไปปลุกปลาวัยอ่อนความยาวเหยียด 6.60 มิลลิเมตร (ภาพที่16D) หัวขนาดปานกลาง ความยาวหัวเท่ากับ 29.06 % ของความยาวเหยียด ตาขนาดปานกลาง เส้นผ่าศูนย์กลางเท่ากับ 29.41 % ของความยาวหัว รูมูก 1 ช่อง ไม่มีหนามบนส่วนหัว ลำตัวค่อนข้างยาว ความลึกของลำตัวเป็น 23.93 % ของความยาวเหยียด จำนวนมัดกล้ามเนื้อ 25 มัด ช่องทวารเปิดที่ 52.14 % ของความยาวเหยียด มัดกล้ามเนื้อหน้าช่องทวาร 8 มัด กระจายลมเห็นชัดเจน บริเวณเหนือทางเดินอาหารคريبอก ยังไม่พัฒนา จุดสีพบ ด้านบนของคอคอดหาง และเป็นขีดแนวตั้ง บริเวณด้านล่างหลังคريبอกันตลอดไปถึงคอคอดหาง

ปลุกปลาวัยอ่อนครอบครัว Gobiidae Type E

ลักษณะเด่น กระจายลมอยู่ด้านบนทางเดินอาหาร จุดสีเป็นจุดกลุ่มขนาดเล็กบริเวณด้านล่างของกระเพาะอาหาร

ลักษณะทั่วไป ปลุกปลาวัยอ่อนความยาวเหยียด 3.28 มิลลิเมตร (ภาพที่ 16 E) หัวขนาดปานกลาง ความยาวหัว 23.44 % ของความยาวลำตัว ตาขนาดปานกลาง เส้นผ่าศูนย์กลางเท่ากับ 36.67 % ของความยาวหัว รูมูก 1 ช่อง ไม่มีหนามบนส่วนหัว ลำตัวค่อนข้างยาวความลึกของลำตัวเป็น 17.99% ของความยาวเหยียด จำนวนมัดกล้ามเนื้อ 29 มัด ช่องทวารเปิดที่ 55.47 % ของความยาวลำตัว มัดกล้ามเนื้อหน้าช่องทวาร 13 มัด กระจายลมเห็นชัดเจนบริเวณด้านบนทางเดินอาหาร คريبต่างๆ ยังไม่พัฒนา จุดสีพบกระเพาะอาหาร

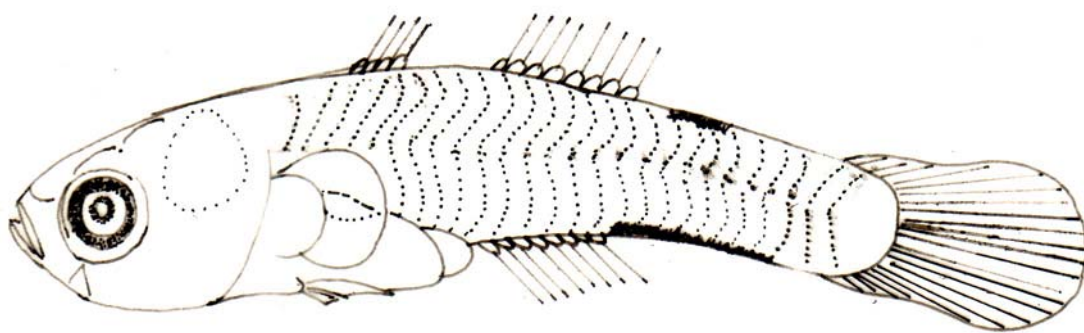


ภาพที่ 16 ลูกปลาวัยอ่อนครอบครัว Gobiidae

A. ความยาวเฉลี่ย 10.00 มิลลิเมตร

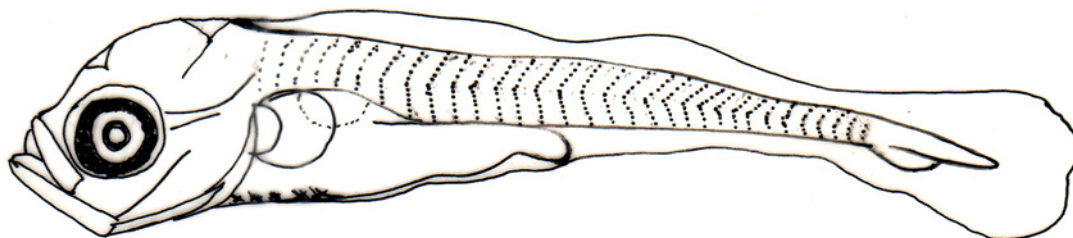
B. ความยาวเฉลี่ย 12.08 มิลลิเมตร

C. ความยาวเฉลี่ย 4.90 มิลลิเมตร



2 มม.

D



1 มม.

E

ภาพที่ 16 ลูกปลาวัยอ่อนครอบครัว Gobiidae (ต่อ)

D. ความยาวเหยียด 6.60 มิลลิเมตร

E. ความยาวเหยียด 3.28 มิลลิเมตร

1.2.16 ลูกปลาไว้อ่อนครอบครัว (Eleotridae)

ครอบครัว Eieotridae

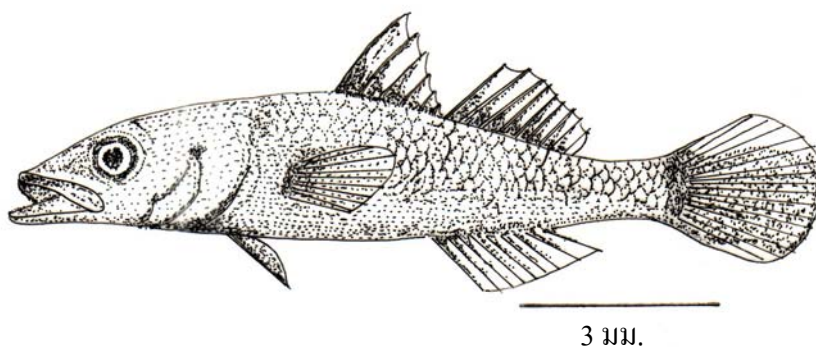
ชื่อสามัญไทย บู่จาก, บู่เอื้อย, บู่เกล็ดแข็ง

สามัญอังกฤษ Sleepers

ลักษณะประจำครอบครัว หัวเรียวยาว จะงอยปากยื่นยาวเป็นรูปทรงกรวย ตากลม ขนาดปานกลาง ขากรรไกรบนยื่นยาวเลยแนวหน้าตา ลำตัวเรียวยาวทรงกระบอกจำนวนมัดกล้ามเนื้อ ลำตัว 25-28 มัด ทางเดินอาหารเปิดกลางลำตัว ครีบท้องแยกออกจากกันไม่เป็นแผ่นดูด (sucking cup) ครีบหลัง 2 ตอนติดกัน

ลักษณะวินิจฉัย ครีบท้องแยกออกจากกันไม่เป็นแผ่นดูด ครีบหลัง 2 ตอนติดกัน ขอบครีบทางด้านล่างจุดสีกระจายอย่างหนาแน่น

ลักษณะทั่วไปพบ 1 ชนิด คือ *Butis butis* ปลาขนาดความยาวเหยียด 12.44 มม. (ภาพที่ 17) เป็นปลาในระยะวัยรุ่น (juvenile stage) หัวเรียวยาว จะงอยปากยื่นยาวเป็นรูปทรงกรวย ตากลม ขนาดปานกลาง ปากกว้าง ขากรรไกรบนยื่นยาวเลยแนวหน้าตา ลำตัวเรียวยาวกลม ทรงกระบอก ทางเดินอาหารเปิดกลางลำตัว เกล็ดเรียงในแนวตามยาวจำนวน 30 ช่วงเกล็ด แนวตามขวาง 9 ช่วงเกล็ด ครีบกันแยกออกจากกันไม่เป็นแผ่นดูด ครีบหู ครีบท้อง และครีบกันประกอบด้วยก้านครีบ 9 6 และ 9 ก้านตามลำดับ ครีบหลัง 2 ตอนติดกันตอนแรกประกอบด้วยก้านครีบ 9 ก้านตอนที่ 2 6 ก้าน ครีบหางพบก้านครีบอ่อน 17 ก้าน จุดสีกระจายอย่างหนาแน่นบริเวณหัว ลำตัว และครีบต่างๆ โดยเฉพาะแผ่นครีบหางส่วนล่างซึ่งเป็นลักษณะเฉพาะของปลาชนิดนี้



ภาพที่ 17 ลูกปลาไว้อ่อนครอบครัว Eleotridae ความยาวเหยียด 12.44 มิลลิเมตร

1.2.17 ลูกปลาวัยอ่อนครอบครัว Scatophagidae

ลักษณะประจำครอบครัว ลำตัวแบนข้าง และลึก ภาคตัดขวางลำตัวมีลักษณะเป็นรูปไข่ ตากลม ปากเฉียงลงเล็กน้อย ปลายขากรรไกรอยู่บริเวณหน้าตา จะงอยปากปาน มีฟันขนาดเล็กปรากฏอยู่ทั้งขากรรไกรบน และล่าง ส่วนหัวมีสัน (Ridge) เห็นชัดเจน แต่จะลดขนาดลงเมื่อลูกปลามีความยาวเพิ่มขึ้น มีหนามขนาดเล็กปกคลุมตามส่วนหัวและลำตัว จำนวนมัดกล้ามเนื้อประมาณ 23 มัด ช่องทวารเปิดประมาณ 50% ของความยาวลำตัว จุดสีจะพบเบาบางเมื่อลูกปลามีขนาดเล็ก แต่จะเพิ่มจำนวนมากขึ้นปกคลุมทั้งส่วนหัวและลำตัว ตลอดไปถึงหาง เมื่อลูกปลามีขนาดโตขึ้น

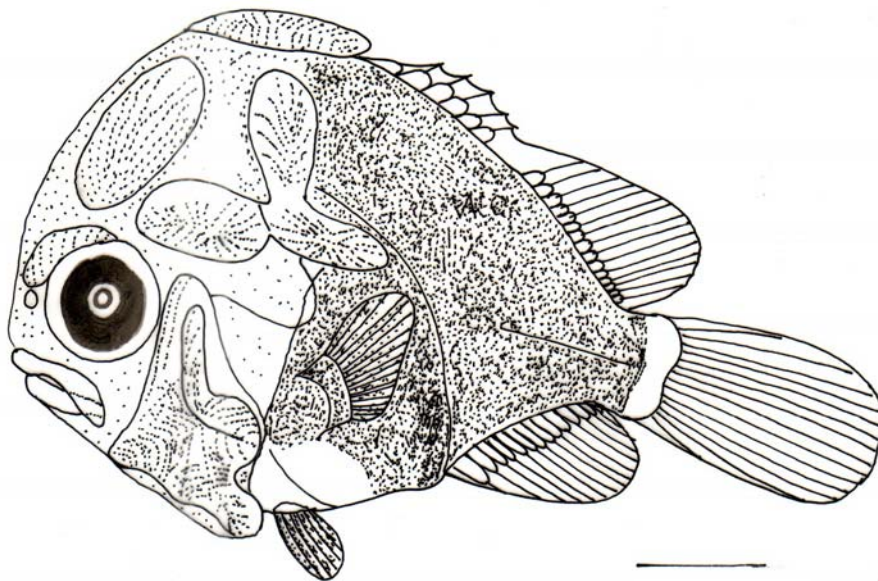
ลูกปลาวัยอ่อนครอบครัว Scatophagus

ชื่อสามัญภาษาไทย ตะกรับ เสือดาว

ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ Spotted butterflyfish, Spotted scat

ลักษณะเด่น ส่วนหัวมีสัน (Ridge) เห็นชัดเจน มีหนามขนาดเล็กปกคลุมตามส่วนหัวและลำตัว ลำตัวแบนข้าง ลึก และสั้น ภาคตัดขวางลำตัวมีลักษณะรูปไข่จุดสีจะพบเบาบางเมื่อลูกปลามีขนาดเล็ก แต่จะเพิ่มจำนวนมากขึ้นปกคลุมทั้งส่วนหัว และลำตัวตลอดไปถึงหางเมื่อลูกปลามีขนาดโตขึ้น

ลักษณะทั่วไปลูกปลาวัยอ่อนความยาวเฉลี่ย 6.57 มิลลิเมตร(ภาพที่ 18) หัวขนาดปานกลาง ความยาวเป็น 62.06 % ของความยาวลำตัว ตากลม เส้นผ่าศูนย์กลางเท่ากับ 28 % ของความยาวหัว ปากเฉียงลงเล็กน้อย ปลายขากรรไกรอยู่บริเวณหน้าตา จะงอยปากปานมีฟันขนาดเล็กปรากฏอยู่ทั้งขากรรไกรบนและล่าง ส่วนหัวมีสัน (Ridge) บริเวณต้นคอด้านหน้าของฐานครีบหลัง และหนามขนาดใหญ่บริเวณกระดูกกระพุ้งแก้ม มีหนามขนาดเล็กปกคลุมตามส่วนหัว และลำตัว ลำตัวแบนข้าง และลึก ความลึกของลำตัวเท่ากับ 62.07 % ของความยาวลำตัว ไม่สามารถนับจำนวนมัดกล้ามเนื้อได้ ช่องทวารเปิดประมาณ 60.34 % ของความยาวลำตัว ครีบหลังมีสองตอนแต่ไม่แยกกันชัดเจน โดยมีก้านครีบแข็ง 6 ก้าน และก้านครีบอ่อน 15 ก้าน ครีบหูมีก้านครีบอ่อนจำนวน 16 ก้าน ครีบท้องมีก้านครีบแข็ง 1 ก้าน ก้านครีบอ่อน 4 ก้าน ครีบก้นมีก้านครีบ 14 ก้าน ครีบหางมีลักษณะค่อนข้างกลม มีก้านครีบอ่อน 14 ก้าน พบจุดสีจำนวนมากปกคลุมทั้งส่วนหัวและส่วนลำตัว ตลอดไปถึงหาง



1 มม.

ภาพที่ 18 ลูกปลาวัยอ่อนครอบครัว Scatophagidae

ความยาวเหยียด 6.57 มิลลิเมตร

1.1.2.18 ลูกปลาวัยอ่อนครอบครัว Cynoglossidae

ลักษณะประจำครอบครัว ลูกปลาวัยอ่อนรูปร่างยาว แบนข้าง จำนวนมัดกล้ามเนื้อ 43.59 มัด ส่วนหัว และอกกว้างกว่าส่วนหาง ทางเดินอาหารหนา ขดเป็นวงขนาดใหญ่ 1 วง จำนวนมัดกล้ามเนื้อหน้าช่องทวาร 7-10 มัด ห้อยยื่นเลยลงไปทางขอบลำตัวด้านท้อง ส่วนหัวกลมเล็ก แต่กว้าง จะงอยปากสั้น ตากลม ปากเฉียงลงขนาดเล็ก ไม่มีหนามบริเวณหัว ครีบหลัง และครีบท้อง เชื่อมต่อกันยาวตลอดจากส่วนหัวถึงช่องทวาร ก้านครีบหลังส่วนหน้าจำนวน 2-6 ก้าน ยื่นยาวเห็นได้ชัดเจน จุดสีเรียงเป็นแนวตลอดขอบของลำตัวทั้งทางด้านหลังและด้านท้อง

ลูกปลาวัยอ่อนครอบครัว Cynoglossidae

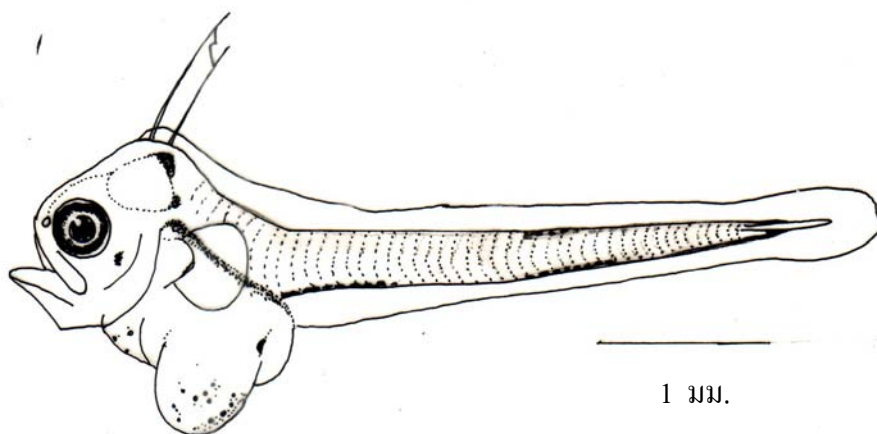
ชื่อสามัญภาษาไทย ลิ้นหมา

ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ Tongue fishes

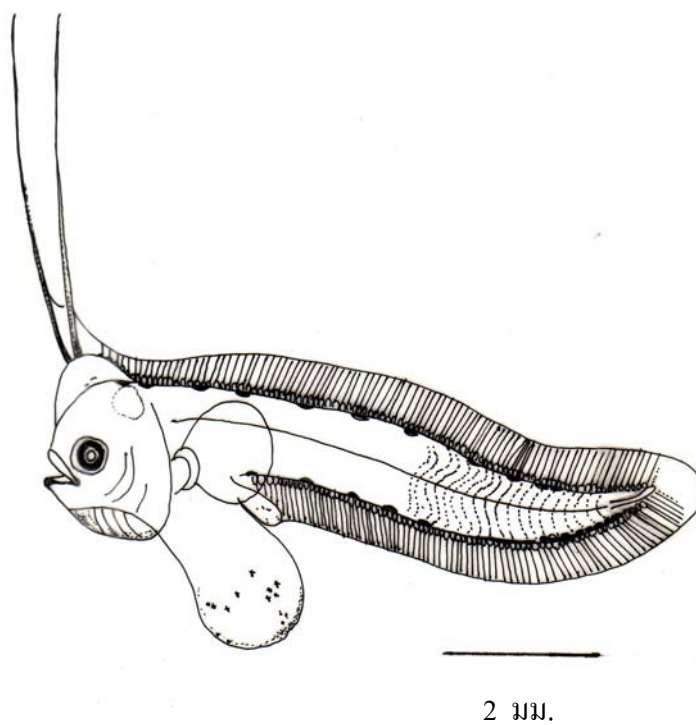
ลักษณะเด่น รูปร่างยาว แบนข้าง หัวเล็ก หัวและอกกว้างกว่าส่วนหาง จำนวนมัดกล้ามเนื้อทางเดินอาหารขดห้อย ครีบหลัง ครีบก้นและครีบท้องเชื่อมต่อกัน ก้านครีบหลังตอนหน้ายื่นยาว การเรียงตัวของจุดสีบริเวณขอบของลำตัวทั้งด้านท้องและด้านหลัง

ลักษณะทั่วไปลูกปลาวัยอ่อนยาวเหยียด 3.18 มิลลิเมตร (ภาพที่19A) ลำตัวเรียวยาว ส่วนหัวและอกกว้างกว่าส่วนหาง จำนวนมัดกล้ามเนื้อ 46 มัด ทางเดินอาหารขดเป็นวงขนาดใหญ่ 1วง ยื่นห้อยลงด้านล่างลำตัว จำนวนมัดกล้ามเนื้อหน้าช่องทวาร 10 มัด ตากลม ปากเล็กเฉียงลง จะงอยปากสั้น ไม่มีหนามบริเวณหัว โนโตคอร์ดยึดตรง ครีบอกเป็นแผ่นเนื้อเยื่อใส ครีบหลังพบก้าน ครีบหลังยื่นยาว 2 ก้านเท่านั้น ครีบก้นและครีบหางยังไม่ปรากฏ จุดสีพบบริเวณขอบด้านล่างของท่อทางเดินอาหารส่วนที่ขดเป็นวงห้อยออกจากลำตัว และพบจุดสีเป็นขีดเรียงเป็นแนวบริเวณขอบของลำตัวด้านหลังจากบริเวณไหล่ไปจนถึงปลายโนโตคอร์ด และบริเวณขอบของลำตัวด้านท้องจากช่องทวารไปจนถึงปลายโนโตคอร์ด และบริเวณขอบของด้านท้องจากช่องทวารไปจนถึงปลายโนโตคอร์ดเช่นกัน

ลูกปลาวัยอ่อนความยาวเหยียด 6.26 มิลลิเมตร (ภาพที่19 B) ลำตัวเรียวยาว แต่มีความกว้างมากขึ้นส่วนหัว อก และหางด้านหน้ากว้างและค่อยๆ เรียวลงจนถึงปลาโนโตคอร์ด จำนวนมัดกล้ามเนื้อ 49 มัด ทางเดินอาหารขดเป็นวงห้อยออกจากลำตัว จำนวนมัดกล้ามเนื้อหน้าช่องทวาร 9 มัด หัวเล็ก กว้าง ตากลม ปากขนาดเล็กเฉียงลง จะงอยปากสั้น ปรากฏช่องจมูก 1 ช่อง ครีบอกยังเป็นแผ่นเนื้อเยื่อใสไม่เกิดก้านครีบ ครีบหลัง ครีบก้น และครีบหาง เชื่อมต่อกันตั้งแต่ส่วนหัวจนถึงช่องทวาร ก้านครีบหลังอันที่ 1 และ 2 ยื่นยาว จุดสีพบบริเวณกระดูกกระดูกพุงแก้ม โคนฐานครีบอก ด้านล่างของทางเดินอาหารส่วนที่ห้อยออกจากลำตัวเป็นแนวตลอดขอบของลำตัวทั้งทางด้านท้อง และด้านหลัง กระจายเป็นแนวตั้งขวางจากขอบลำตัวด้านหลังถึงด้านท้องลำตัวบริเวณหาง



A



B

ภาพที่ 19 ลูกปลาวัยอ่อนครอบครัว Cynoglossidae

A. ความยาวเฉลี่ย 3.18 มิลลิเมตร

B. ความยาวเฉลี่ย 6.26 มิลลิเมตร

1.2.19 ลูกปลาวิ้ยอ่อนครอบครัว Tricanthidae

ลักษณะประจำครอบครัว ลูกปลาวิ้ยอ่อนลำตัวกว้างแบนข้าง จำนวนมดก้ามเนื้อ 17-31 มด ทางเดินอาหารชัดเจน จำนวนมดก้ามเนื้อหน้าช่องทวาร 5-16 มด หัวกลมโต และเล็ก ตาโต จะงอยปากสั้น ปากเล็ก มีหนามบริเวณส่วนหัว จุดสีพบบริเวณหัว ทางเดินอาหาร หางและด้านท้อง

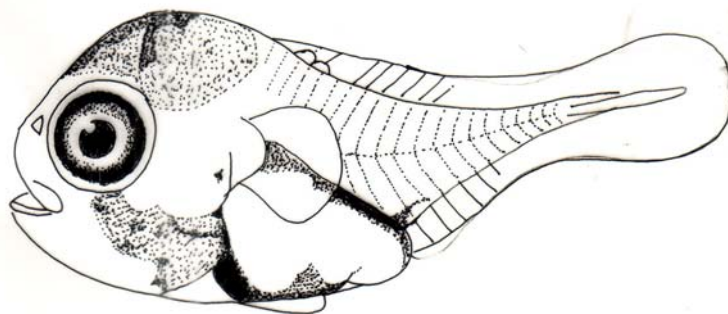
ลูกปลาวิ้ยอ่อนครอบครัว *Triacanthus*

ชื่อสามัญภาษาไทย วัว

ชื่อสามัญภาษาอังกฤษ Leatherjacket

ลักษณะเด่น ลำตัวกว้างแบนข้าง จำนวนมดก้ามเนื้อ 19-20 มด หัวโต ตากลมโต ปากเล็ก หนามบริเวณหัวด้านหลังขนาดใหญ่ และหนามขนาดใหญ่บริเวณครีบท้อง จุดสีพบบริเวณด้านหัวทางเดินอาหาร และด้านท้อง

ลักษณะทั่วไป ลูกปลาวิ้ยอ่อนความยาวเหยียด 2.33 มิลลิเมตร (ภาพที่ 20) ลำตัวยาวแบนข้าง จำนวนมดก้ามเนื้อ 21 มด หัวกลมโต ความยาวส่วนหัวเท่ากับ 40.93 % ความยาวลำตัว ปากขนาดเล็ก ตากลมโต เส้นผ่าศูนย์กลาง 41.46 % ของความยาวหัว ทางเดินอาหารชัดเจน จำนวนมดก้ามเนื้อหน้าช่องทวาร 9 มด โนโตคอร์ดีดยึดตรงครีบออกปรากฏเป็นแผ่นเนื้อเยื่อบางใส จุดสีขนาดเล็กกระจายด้านหลังหัว บริเวณสมอง บริเวณเหนือครีบออกจำนวน 1 จุด และพบจุดสีกระจายบนทางเดินอาหารในส่วนบนและตามแนวผนังท้องและด้านล่าง



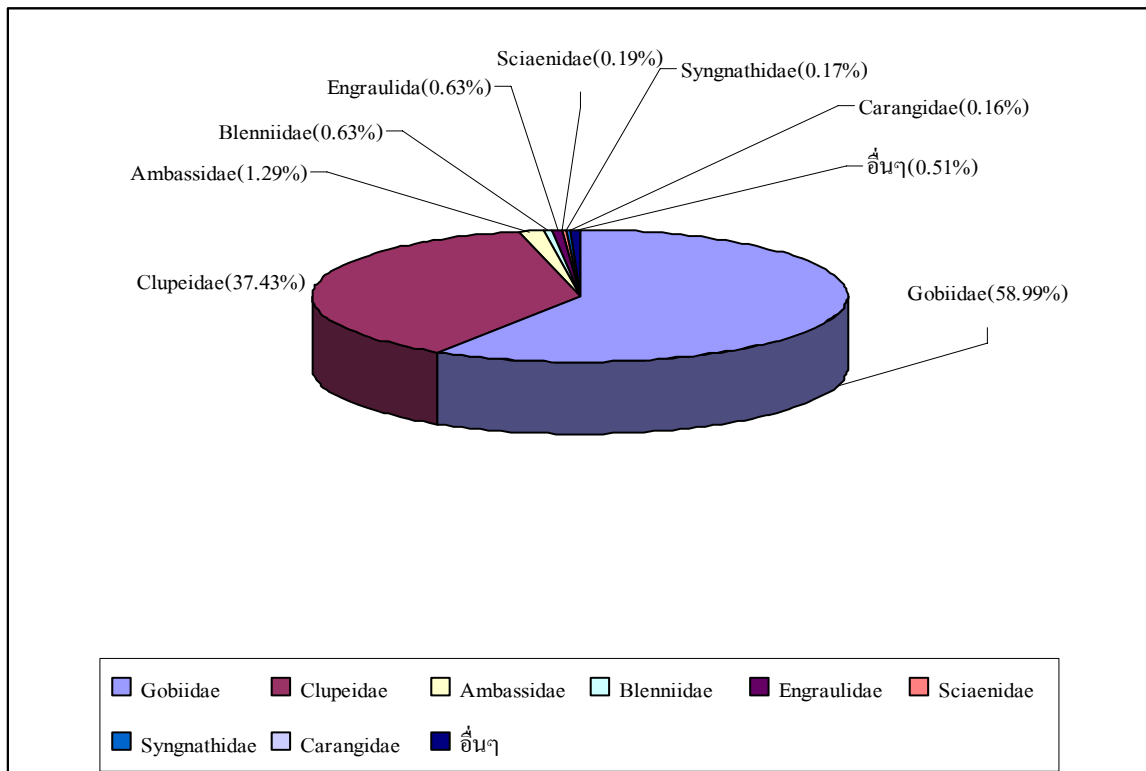
1 มม.

ภาพที่ 20 ลูกปลาวิ้ยอ่อนครอบครัว Tricanthidae ความยาวเหยียด 2.33 มิลลิเมตร

1.2 ปริมาณลูกปลาวัยอ่อน

จากการศึกษานิตและการแพร่กระจายของลูกปลาวัยอ่อน บริเวณปากน้ำแม่กลอง จังหวัดสมุทรสงครามตั้งแต่เดือน มิถุนายน 2547 ถึงเดือนกรกฎาคม 2548 เก็บตัวอย่างทุกเดือน จำนวน 9 จุดพบลูกปลาจำนวน 37,523 ตัว จำแนกได้ 19 ครอบครัวโดยพบลูกปลาวัยอ่อนที่สำคัญทางเศรษฐกิจจำนวน 10 ครอบครัว ได้แก่ ปลาหลังเขียว (Clupeidae) ปลากระตัก (Engraulidae) ปลาข้างลาย (Theraponidae) ปลาสีกุน (Carangidae) ปลาแป้น (Leiognathidae) ปลาจวด (Sciaenidae) ปลา กูเรลีสี่เส้น (Polynemidae) ปลาตะกรับ (Scatophagidae) ปลาขอดม่วง (Cynoglossidae) ปลาเห็ดโคน (Sillagonidae) ลูกปลาวัยอ่อนที่ไม่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ 9 ครอบครัว ได้แก่ ปลากระทุงเหว (Hemiramphidae) ปลาหัวแข็งหรือปลาหัวตะกั่ว (Atherinidae) ปลาม้าน้ำและปลาจิ้มฟันจระเข้ (Syngnathidae) ปลาข้าวเม่า (Ambassidae) ปลาเขือ (Blenniidae) ปลามังกรน้อย (Callionymidae) ปลาตู้ จาก (Eleotridae) ปลาตู้ (Gobiidae) และปลากวาง (Triacanthidae)

โดยกลุ่มลูกปลาวัยอ่อนที่พบปริมาณมากที่สุด ได้แก่ ครอบครัวปลาตู้ Gobiidae (58.99%) รองลงมาได้แก่ ครอบครัวปลาหลังเขียว Clupeidae (37.43%) ครอบครัวปลาแป้นแก้ว Ambassidae (1.29%) ครอบครัวปลาเขือ Blenniidae (0.63%) ครอบครัวปลากระตัก Engraulidae (0.63%) ครอบครัว ปลาเขือ (Blenniidae)(0.63%) ครอบครัวปลาม้าน้ำและปลาจิ้มฟันจระเข้ (Syngnathidae)(0.17%) และ ปลาสีกุน (Carangidae) (0.16%) ตามลำดับ (ภาพที่ 21)



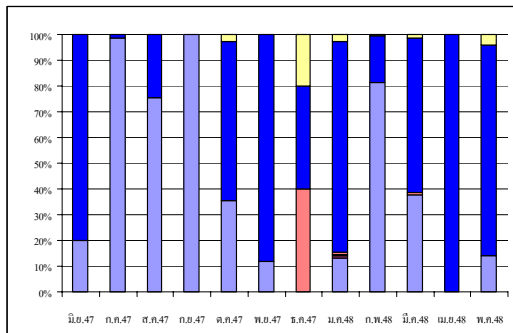
ภาพที่ 21 สัดส่วนลูกปลาวัยอ่อนที่พบ

ลูกปลาวัยอ่อนรวมทุกครอบครัว พบว่ามีความหนาแน่นเฉลี่ย เท่ากับ 18,703 ตัวต่อ ปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร พบว่ามีความหนาแน่นเฉลี่ยสูงสุดในเดือนมกราคม เท่ากับ 9,049 ตัวต่อ ปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร รองลงมาคือเดือนกรกฎาคม มีนาคม กุมภาพันธ์ และเดือนสิงหาคม เท่ากับ 4,778 925 881 และ 647 ตามลำดับ พบน้อยที่สุดใน เดือนมิถุนายนเท่ากับ 180 ตัวต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบการแพร่กระจาย ของลูกปลาวัยอ่อนที่ทำการศึกษา พบว่า ลูกปลาวัยอ่อน มีการแพร่กระจายมากที่สุดบริเวณจุดเก็บตัวอย่างที่ 5 และ 4 เท่ากับ 11,634 ตัว และ 5,608 ตัวต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร และมีการแพร่กระจายน้อยที่สุดบริเวณจุดเก็บตัวอย่างที่ 1 เท่ากับ 469 ตัวต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร (ตารางที่ 2)

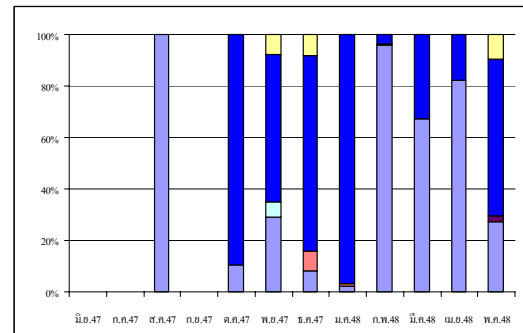
ตารางที่ 2 ปริมาณลูกปลาวัยอ่อนทุกครอบครัวเฉลี่ยรายสถานี ที่พบบริเวณปากแม่น้ำแม่กลอง จังหวัดสมุทรสงคราม รวมทั้งตั้งแต่เดือน มิถุนายน 2547 ถึง เดือนพฤษภาคม 2548 (จำนวนตัว/ปริมาณน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร)

Station	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Total	Average
1	0	845	61	5	177	163	25	797	1,265	525	23	308	4,218	351.49
2	0	0	47	0	344	89	85	5,642	7,593	573	61	315	14,750	1,229.15
3	0	279	73	41	286	1,118	108	2,942	683	1,670	34	678	7,911	659.28
4	52	34,015	44	48	157	545	192	12,019	125	1,603	1,333	337	50,469	4,205.78
5	276	13,213	37	146	370	1,537	1,561	83,510	129	927	2475	521	104,702	8,725.15
6	117	7,382	118	180	696	862	479	414	202	764	123	1,047	12,385	1,032.05
7	244	690	5,620	808	1,132	46	199	1,903	237	1,713	922	151	13,664	1,138.66
8	568	663	244	561	3,851	64	174	1,190	118	2,828	157	59	10,477	873.06
9	881	252	1,518	796	362	234	197	165	217	505	131	606	5,864	488.70
Total	2,160	57,339	7,762	2,585	7,375	4,658	3,020	108,583	10,569	11,109	5,258	4,022	224,440	18,703.32
Average	180	4,778	647	215	615	388	252	9,049	881	926	438	335	18,703.32	180

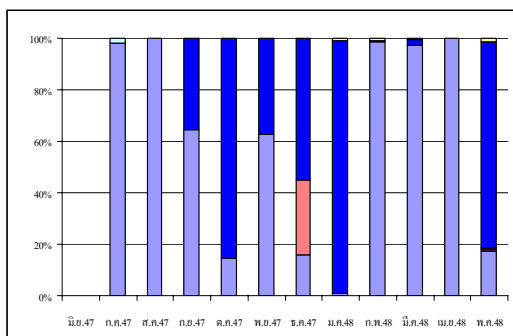
จากข้อมูลลูกปลายังพบว่าสัดส่วนปริมาณการกระจายตัวของลูกปลาวัยอ่อนที่พบในปริมาณมาก และพบสม่ำเสมอ นั้นจะมีปริมาณการกระจายตัวของลูกปลาวัยอ่อนอย่างชัดเจน ได้แก่ ลูกปลาวัยอ่อนในครอบครัว Gobiidae, Clupeidae, Ambassidae, Blenniidae, Engraulidae, Sciaenidae, Syngnathidae และครอบครัว Carangidae จะมีปริมาณการกระจายตัวในแต่ละสถานีที่แตกต่างกัน โดยในสถานีที่ 1 ถึงสถานีที่ 4 นั้นจะพบลูกปลาวัยอ่อนในครอบครัว Gobiidae Clupeidae Ambassidae และลูกปลาวัยอ่อนในครอบครัว Blenniidae ในปริมาณมากส่วนในสถานีที่ 5 ถึงสถานีที่ 9 นั้นจะมีสัดส่วนของปริมาณและชนิดของลูกปลาวัยอ่อนมากกว่าสถานีที่ 1 ถึงสถานีที่ 4 อย่างชัดเจน (ภาพที่ 22)



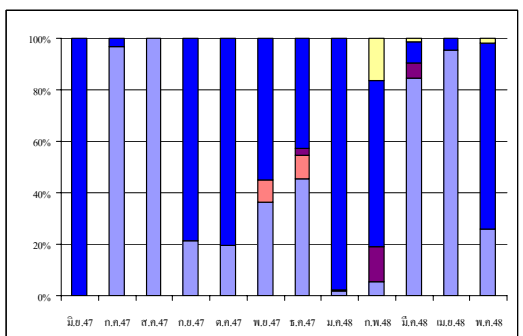
สถานีที่ 1 วัดบางกล้วย



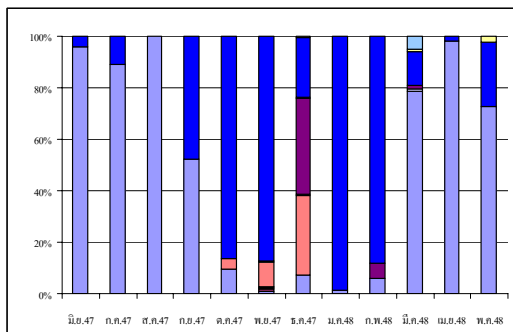
สถานีที่ 2 วัดเกาะแก้ว



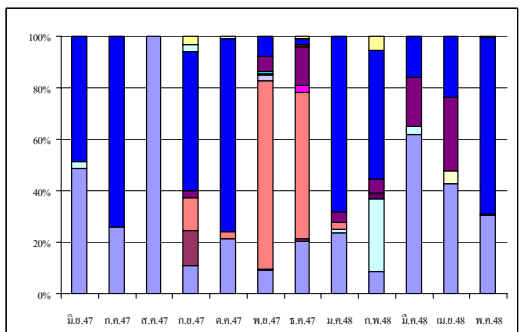
สถานีที่ 3 คลองบางพรหม



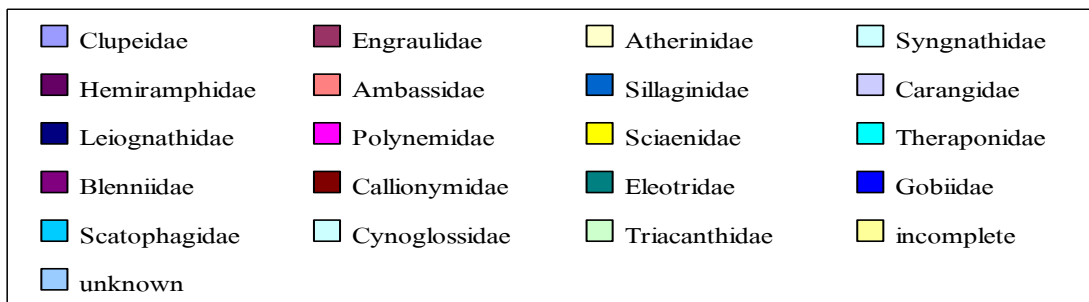
สถานีที่ 4 คลองอัมพวา



สถานีที่ 5 วัดช่องลม

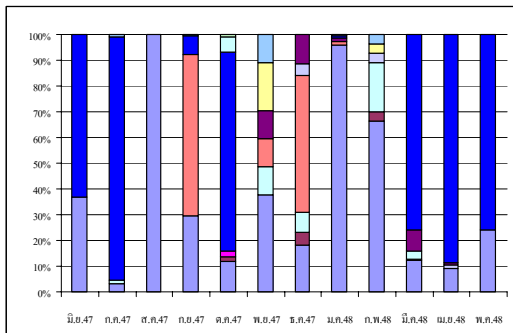


สถานีที่ 6 สะพานเลศหล้า

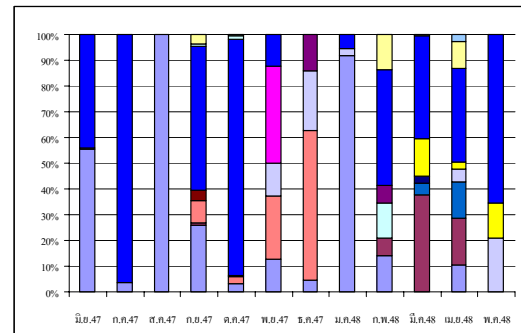


ภาพที่ 22 สัดส่วนลูกปลาวัยอ่อนที่พบในแต่ละสถานี บริเวณปากแม่น้ำแม่กลอง

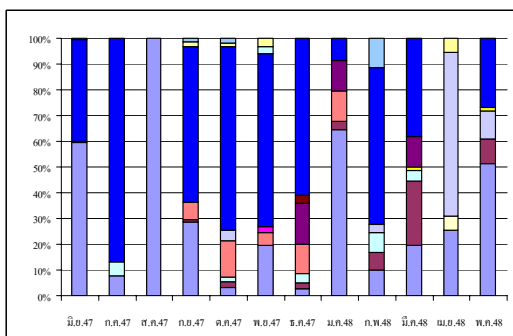
จังหวัดสมุทรสงคราม ในช่วงเดือนมิถุนายน 2547 ถึงเดือนพฤษภาคม 2548



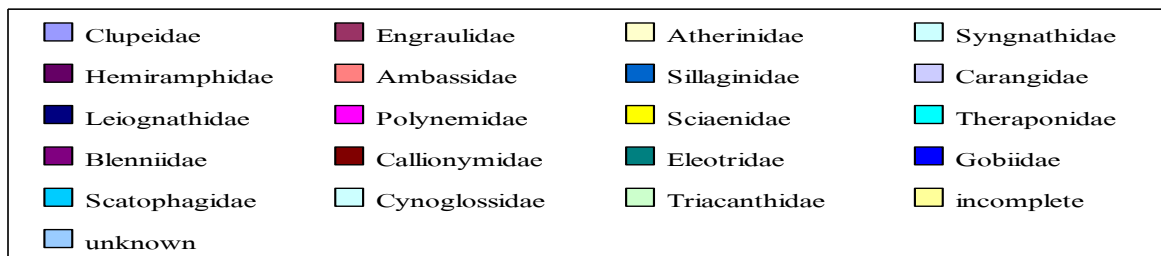
สถานีที่ 7 ประภาคาร



สถานีที่ 8 ปากแม่น้ำบริเวณป่าชายเลน



สถานีที่ 9 ปากแม่น้ำบริเวณหน้าดอน



ภาพที่ 22 สัดส่วนลูกปลาวัยอ่อนที่พบในแต่ละสถานี บริเวณปากแม่น้ำแม่กลอง

จังหวัดสมุทรสงคราม ในช่วงเดือนมิถุนายน 2547 ถึงเดือนพฤษภาคม 2548(ต่อ)

ลูกปลาวัยอ่อนครอบครัว Gobiidae มีปริมาณร้อยละ 58.99 ของปริมาณปลาที่พบทั้งหมด มีความหนาแน่นเฉลี่ย 11,033 ตัวต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร พบมีความหนาแน่นเฉลี่ยสูงสุดในเดือนมกราคม (104,492 ตัวต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร) รองลงมาคือเดือนกรกฎาคม เดือนตุลาคม และเดือนมีนาคมตามลำดับ และปริมาณลูกปลาวัยอ่อนรวมทุกครอบครัว หนาแน่นเฉลี่ยต่ำสุดในเดือนสิงหาคม 2547 (ตารางที่ 3) และจากการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยการวิเคราะห์วาเรียนซ์ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % และ 99 % พบว่าปริมาณความหนาแน่นเฉลี่ยในแต่ละเดือนไม่มีความแตกต่างทางสถิติ (ตารางภาคผนวกที่ 2)

ลูกปลาวัยอ่อนครอบครัว Clupeidae เป็นปลาที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจที่มีปริมาณมากที่สุด มีปริมาณความหนาแน่นเฉลี่ย 6,999.94 ตัวต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 37.43 ของปริมาณลูกปลาวัยอ่อนที่พบทั้งหมดพบมีความหนาแน่นเฉลี่ยสูงสุดในเดือนกรกฎาคม (47,828 ตัวต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร) รองลงมาคือเดือนกุมภาพันธ์ สิงหาคม และเดือนมีนาคม ตามลำดับและปริมาณลูกปลาวัยอ่อนรวมทุกครอบครัวหนาแน่นเฉลี่ยต่ำสุดในเดือนธันวาคม 2547 (ตารางที่ 3) และจากการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % และ 99 % พบว่าปริมาณความหนาแน่นเฉลี่ยในแต่ละเดือนมีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % เท่ากับ 1.971 (ตารางผนวกที่ 2)

ลูกปลาวัยอ่อนครอบครัว Ambassidae มีปริมาณร้อยละ 1.285 ของปริมาณลูกปลาวัยอ่อนที่พบทั้งหมด มีความหนาแน่นเฉลี่ย 240.38 ตัวต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร พบมีความหนาแน่นเฉลี่ยสูงสุดในเดือนพฤศจิกายน (1,308 ตัวต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร) รองลงมาคือเดือนธันวาคม กันยายนและเดือนตุลาคม ตามลำดับ ปริมาณลูกปลาวัยอ่อนรวมทุกครอบครัวหนาแน่นเฉลี่ยต่ำสุดในเดือนมกราคม 2548 (ตารางที่ 3) และจากการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % และ 99 % พบว่าปริมาณความหนาแน่นเฉลี่ยในแต่ละเดือนมีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % เท่ากับ 1.997 (ตารางผนวกที่ 2)

ลูกปลาวัยอ่อนครอบครัว Blenniidae มีปริมาณร้อยละ 0.632 ของปริมาณลูกปลาวัยอ่อนที่พบทั้งหมด มีความหนาแน่นเฉลี่ย 118.16 ตัวต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร พบว่ามีความหนาแน่นเฉลี่ยสูงสุดในเดือนธันวาคม (740 ตัวต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร) รองลงมาคือเดือนมีนาคม มกราคม และเดือนพฤศจิกายนตามลำดับและปริมาณลูกปลาวัยอ่อนรวมทุกครอบครัวหนาแน่นเฉลี่ยต่ำสุดในเดือนกันยายน 2547 (ตารางที่ 3) และจากการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยการวิเคราะห์หว่าเรียนซ์ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และ 99 % พบว่าปริมาณความหนาแน่นเฉลี่ยในแต่ละเดือนไม่มีความแตกต่างทางสถิติ (ตารางผนวกที่ 2)

ลูกปลาวัยอ่อนครอบครัว Engraulidae เป็นลูกปลาวัยอ่อนที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจที่มีปริมาณรองลงมาจากปลา Clupeidae มีปริมาณความหนาแน่นเฉลี่ย 117.78 ตัวต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร คิดเป็นร้อยละ 0.630 ของปริมาณลูกปลาวัยอ่อนที่พบทั้งหมดพบมีความหนาแน่นเฉลี่ยสูงสุดในเดือนมีนาคม (1,199 ตัวต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร) รองลงมาคือเดือนพฤษภาคม กันยายนและเดือนเมษายน ตามลำดับ และปริมาณลูกปลาวัยอ่อนรวมทุกครอบครัวหนาแน่นเฉลี่ยต่ำสุดในเดือนพฤศจิกายน 2547 (ตารางผนวกที่ 14) และจากการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยการ

วิเคราะห์วาเรียนซ์ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % และ 99 % พบว่าปริมาณความหนาแน่นเฉลี่ยในแต่ละเดือนไม่มีความแตกต่างทางสถิติ (ตารางผนวกที่ 2)

ลูกปลาวัยอ่อนครอบครัว Sciaenidae มีปริมาณร้อยละ 0.193 ของปริมาณลูกปลาวัยอ่อนที่พบทั้งหมด มีความหนาแน่นเฉลี่ย 36.10 ตัวต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร พบมีความหนาแน่นเฉลี่ยสูงสุดใน เดือนมีนาคม (414 ตัวต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร) รองลงมาคือ เดือนพฤษภาคม และปริมาณลูกปลาวัยอ่อนรวมทุกครอบครัวหนาแน่นเฉลี่ยต่ำสุดในเดือนเมษายน 2548 (ตารางที่ 3) และจากการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยการวิเคราะห์วาเรียนซ์ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และ 99% พบว่าปริมาณความหนาแน่นเฉลี่ยในแต่ละเดือนไม่มีความแตกต่างทางสถิติ(ตารางผนวกที่ 2)

ลูกปลาวัยอ่อนครอบครัว Syngnathidae มีปริมาณร้อยละ 0.175 ของปริมาณลูกปลาวัยอ่อนที่พบทั้งหมดมีความหนาแน่นเฉลี่ย 32.70 ตัวต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร พบมีความหนาแน่นเฉลี่ยสูงสุดในเดือนกุมภาพันธ์ (136 ตัวต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร) รองลงมาคือเดือนมีนาคม มกราคม และเดือนกรกฎาคม ตามลำดับ ปริมาณลูกปลาวัยอ่อนรวมทุกครอบครัวหนาแน่นเฉลี่ยต่ำสุดในเดือนมิถุนายน 2547 (ตารางที่ 3) และจากการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยการวิเคราะห์วาเรียนซ์ ที่ระดับความเชื่อมั่น และ 99% พบว่าปริมาณความหนาแน่นเฉลี่ยในแต่ละเดือนมีความแตกต่างทางสถิติที่ระดับความเชื่อมั่น 99% เท่ากับ 2.681**(ตารางผนวกที่ 2)

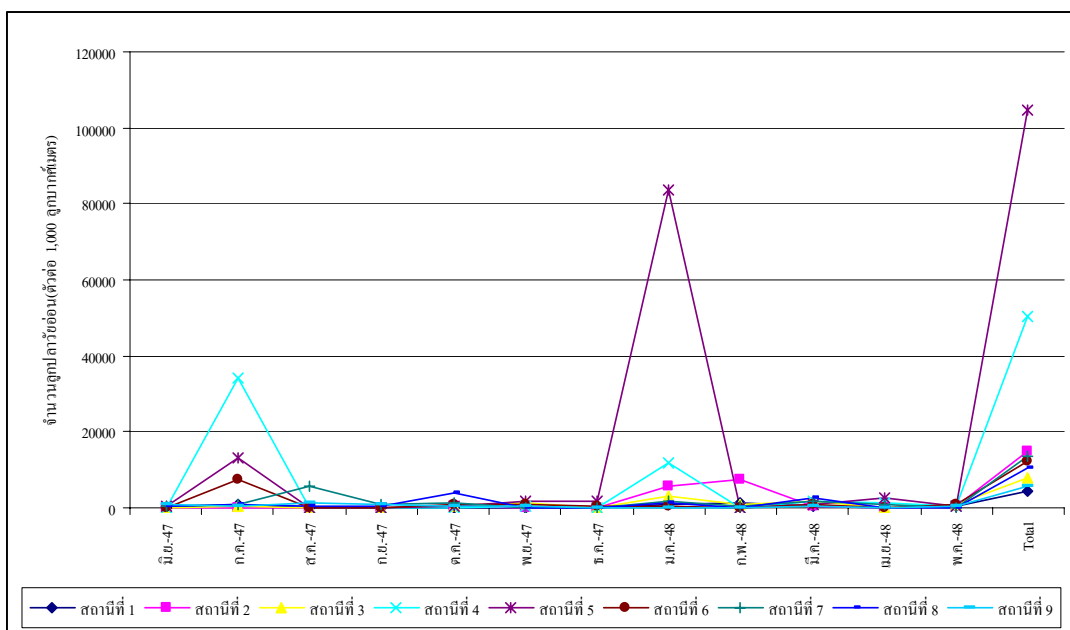
ลูกปลาวัยอ่อนครอบครัว Carangidae มีปริมาณร้อยละ 0.156 ของปริมาณลูกปลาวัยอ่อนปลาที่พบทั้งหมด มีความหนาแน่นเฉลี่ย 29.22 ตัวต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร พบว่ามีความหนาแน่นเฉลี่ยสูงสุดในเดือนเมษายน (100 ตัวต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000ลูกบาศก์เมตร) รองลงมาคือในเดือนพฤษภาคม ธันวาคม มกราคมและเดือนพฤศจิกายน ตามลำดับ ปริมาณลูกปลาวัยอ่อนรวมทุกครอบครัวหนาแน่นเฉลี่ยต่ำสุดในเดือนมิถุนายน 2547 (ตารางที่ 3) และจากการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยการวิเคราะห์วาเรียนซ์ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% และ 99% พบว่าปริมาณความหนาแน่นเฉลี่ยในแต่ละเดือนไม่มีความแตกต่างทางสถิติ (ตารางผนวกที่ 2)

1.3 การแพร่กระจายของลูกปลาวัยอ่อน

จากการศึกษาชนิดและการแพร่กระจายของลูกปลาวัยอ่อน บริเวณปากน้ำแม่กลอง จังหวัดสมุทรสงครามตั้งแต่เดือน มิถุนายน 2547 ถึงเดือนกรกฎาคม 2548 พบการแพร่กระจายของลูกปลาวัยอ่อนรวมทุกครอบครัว การแพร่กระจายของครอบครัวปลาที่พบสูงสุด และการแพร่กระจายของลูกปลาวัยอ่อนที่สำคัญทางเศรษฐกิจ 10 ชนิด โดยพิจารณาจากปริมาณ (จำนวนตัว / ปริมาณน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร) ในแต่ละสถานีที่ทำการเก็บตัวอย่าง บริเวณปากน้ำแม่กลอง จังหวัดสมุทรสงคราม

1.3.1 การกระจายของลูกปลาวัยอ่อนรวมทุกครอบครัว

การแพร่กระจายของลูกปลาวัยอ่อนรวมทุกครอบครัวบริเวณปากน้ำแม่กลอง จังหวัดสมุทรสงคราม ตั้งแต่เดือนมิถุนายน 2547 ถึงเดือนพฤษภาคม 2548 พบว่าลูกปลาวัยอ่อนมีการแพร่กระจายสูงสุดในเดือนมกราคม 2548 รองลงมาได้แก่เดือนกรกฎาคม มีนาคม กุมภาพันธ์ และเดือนสิงหาคม เดือนที่พบน้อยที่สุดได้แก่เดือนมิถุนายน ส่วนสถานีที่มีการแพร่กระจายสูงสุดคือ สถานีที่ 5 รองลงมาได้แก่สถานีที่ 4 2 7 และสถานีที่ 6 สถานีที่พบน้อยที่สุดคือสถานีที่ 1 (ภาพที่ 23 และตารางที่ 3) มีรายละเอียดดังต่อไปนี้



ภาพที่ 23 การแพร่กระจายลูกปลาวัยอ่อนตั้งแต่เดือนมิถุนายน 2547 ถึงเดือนพฤษภาคม 2548

ตารางที่ 3 ปริมาณลูกปลาวัยอ่อนแต่ละครอบครัวเฉลี่ยรายสถานี ที่พบบริเวณปากแม่น้ำแม่กลอง
จังหวัดสมุทรสงคราม ตั้งแต่เดือน มิถุนายน 2547 ถึง เดือนพฤษภาคม 2548
(จำนวนตัว/ปริมาณน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร)

Station	1	2	3	4	5	6	7	8	9	total	average
Clupeidae	2,349	8,053	3,603	36,310	16,896	3,400	8,471	1,991	2,929	83,999	9,333.25
Engraulidae	5	0	0	0	7	29	46	1,106	219	1,413	157.05
Atherinidae	0	0	0	0	10	6	0	0	7	23	2.54
Syngnathidae	5	5	5	12	32	106	129	33	65	392	43.59
Hemiramphidae	0	7	5	0	0	5	0	0	0	17	1.88
Ambassidae	22	70	31	63	665	958	642	272	161	2,885	320.51
Sillaginidae	0	0	0	0	0	0	0	142	0	142	15.81
Carangidae	0	0	4	0	15	18	26	112	175	351	38.96
Leiognathidae	0	0	0	0	20	0	0	72	0	92	10.25
Polynemidae	0	0	0	0	0	17	26	33	5	81	9.00
Sciaenidae	0	0	0	0	0	0	0	419	14	433	48.13
Theraponidae	0	0	0	0	7	6	0	4	0	18	1.99
Blenniidae	0	0	0	118	605	342	205	37	112	1,418	157.55
Callionymidae	0	0	0	0	0	5	0	22	7	34	3.74
Eleotridae	0	0	0	0	7	0	0	0	0	7	0.83
Gobiidae	1,780	6,561	4,214	13,883	86,341	7,454	3,995	6,087	2,083	132,396	14,710.67
Scatophagidae	0	0	0	0	0	0	5	0	0	5	0.56
Cynoglossidae	0	0	0	0	0	11	69	64	7	151	16.76
Triacanthidae	0	0	0	0	0	0	9	17	0	25	2.83
Incomplete	58	54	49	77	51	22	17	62	36	427	47.43
Unknown	0	0	0	7	44	6	24	4	44	130	14.43
Total	4,218	14,750	7,911	50,469	104,702	12,385	13,664	10,477	5,864	224,440	24,937.76

เดือนมิถุนายน 2547 พบปลาวัยอ่อนมีความหนาแน่นรวม 2,160 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร และความหนาแน่นเฉลี่ย 240.09 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร มีการแพร่กระจายมากที่สุดในบริเวณสถานีที่ 9 รองลงมาได้แก่สถานีที่ 8 และ 5 มีความหนาแน่นรวม 881 567 และ 277 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ และมีการแพร่กระจายน้อยที่สุดในบริเวณสถานีที่ 1 พบปลาวัยอ่อนมีความหนาแน่นรวม 23 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร (ตารางผนวกที่ 3)

เดือนกรกฎาคม 2547 พบปลาวัยอ่อนมีความหนาแน่นรวม 57,339 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร และความหนาแน่นเฉลี่ย 6,371.05 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร มีการแพร่กระจายมากที่สุดในบริเวณสถานีที่ 4 รองลงมาได้แก่สถานีที่ 5 และ 6 มีความหนาแน่นรวม 34,015 13,213 และ 7,382 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ และมีการแพร่กระจายน้อยที่สุดในบริเวณสถานีที่ 9 พบปลาวัยอ่อนมีความหนาแน่นรวม 252 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร (ตารางผนวกที่ 4)

ในเดือนสิงหาคม 2547 พบปลาวัยอ่อนมีความหนาแน่นรวม 7,763 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร และความหนาแน่นเฉลี่ย 862.51 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร มีการแพร่กระจายมากที่สุดในบริเวณสถานีที่ 7 รองลงมาได้แก่สถานีที่ 9 และ 8 มีความหนาแน่นรวม 5,620 1,578 และ 244 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ และมีการแพร่กระจายน้อยที่สุดในบริเวณสถานีที่ 5 พบปลาวัยอ่อนมีความหนาแน่นรวม 37 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร (ตารางผนวกที่ 5)

ในเดือนกันยายน 2547 พบปลาวัยอ่อนมีความหนาแน่นรวม 2,585 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร และความหนาแน่นเฉลี่ย 287.18 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร มีการแพร่กระจายมากที่สุดในบริเวณสถานีที่ 7 รองลงมาได้แก่สถานีที่ 9 และ 8 มีความหนาแน่นรวม 808 796 และ 561 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ และมีการแพร่กระจายน้อยที่สุดในบริเวณสถานีที่ 1 พบปลาวัยอ่อนมีความหนาแน่นรวม 5 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร (ตารางผนวกที่ 6)

ในเดือนตุลาคม 2547 พบปลาวัยอ่อนมีความหนาแน่นรวม 7,368 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร และความหนาแน่นเฉลี่ย 818.64 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร มีการแพร่กระจายมากที่สุดในบริเวณสถานีที่ 8 รองลงมาได้แก่สถานีที่ 7 และ 6 มีความ

หนาแน่นรวม 3,851 1,132 และ 696 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ และมีการแพร่กระจายน้อยที่สุดบริเวณสถานีที่ 4 พบลูกปลาวัยอ่อนมีความหนาแน่นรวม 157 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร (ตารางผนวกที่ 7)

ในเดือนพฤศจิกายน 2547 พบลูกปลาวัยอ่อนมีความหนาแน่นรวม 4,658 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร และความหนาแน่นเฉลี่ย 517.54 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร มีการแพร่กระจายมากที่สุดบริเวณสถานีที่ 5 รองลงมาได้แก่สถานีที่ 3 และ 6 มีความหนาแน่นรวม 1,537 1,118 และ 862 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ และมีการแพร่กระจายน้อยที่สุดบริเวณสถานีที่ 8 พบลูกปลาวัยอ่อนมีความหนาแน่นรวม 64 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร ตารางผนวกที่ 9)

ในเดือนธันวาคม 2547 พบลูกปลาวัยอ่อนมีความหนาแน่นรวม 3,021 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร และความหนาแน่นเฉลี่ย 335.61 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร มีการแพร่กระจายมากที่สุดบริเวณสถานีที่ 5 รองลงมาได้แก่สถานีที่ 6 และ 7 มีความหนาแน่นรวม 1,561 479 และ 199 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ และมีการแพร่กระจายน้อยที่สุดบริเวณสถานีที่ 1 พบลูกปลาวัยอ่อนมีความหนาแน่นรวม 25 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร (ตารางผนวกที่ 10)

ในเดือนมกราคม 2548 พบลูกปลาวัยอ่อนมีความหนาแน่นรวม 108,582 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร และความหนาแน่นเฉลี่ย 12,065 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร มีการแพร่กระจายมากที่สุดบริเวณสถานีที่ 5 รองลงมาได้แก่สถานีที่ 4 และ 2 มีความหนาแน่นรวม 83,510 12,019 และ 5,642 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ และมีการแพร่กระจายน้อยที่สุดบริเวณสถานีที่ 9 พบลูกปลาวัยอ่อนมีความหนาแน่นรวม 165 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร (ตารางผนวกที่ 11)

ในเดือนกุมภาพันธ์ 2548 พบลูกปลาวัยอ่อนมีความหนาแน่นรวม 10,568 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร และความหนาแน่นเฉลี่ย 1,174 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร มีการแพร่กระจายมากที่สุดบริเวณสถานีที่ 2 รองลงมาได้แก่สถานีที่ 1 และ 3 มีความหนาแน่นรวม 7,593 1,265 และ 638 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ และมีการแพร่กระจายน้อยที่สุดบริเวณสถานีที่ 8 พบลูกปลาวัยอ่อนมีความหนาแน่นรวม 118 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร (ตารางผนวกที่ 11)

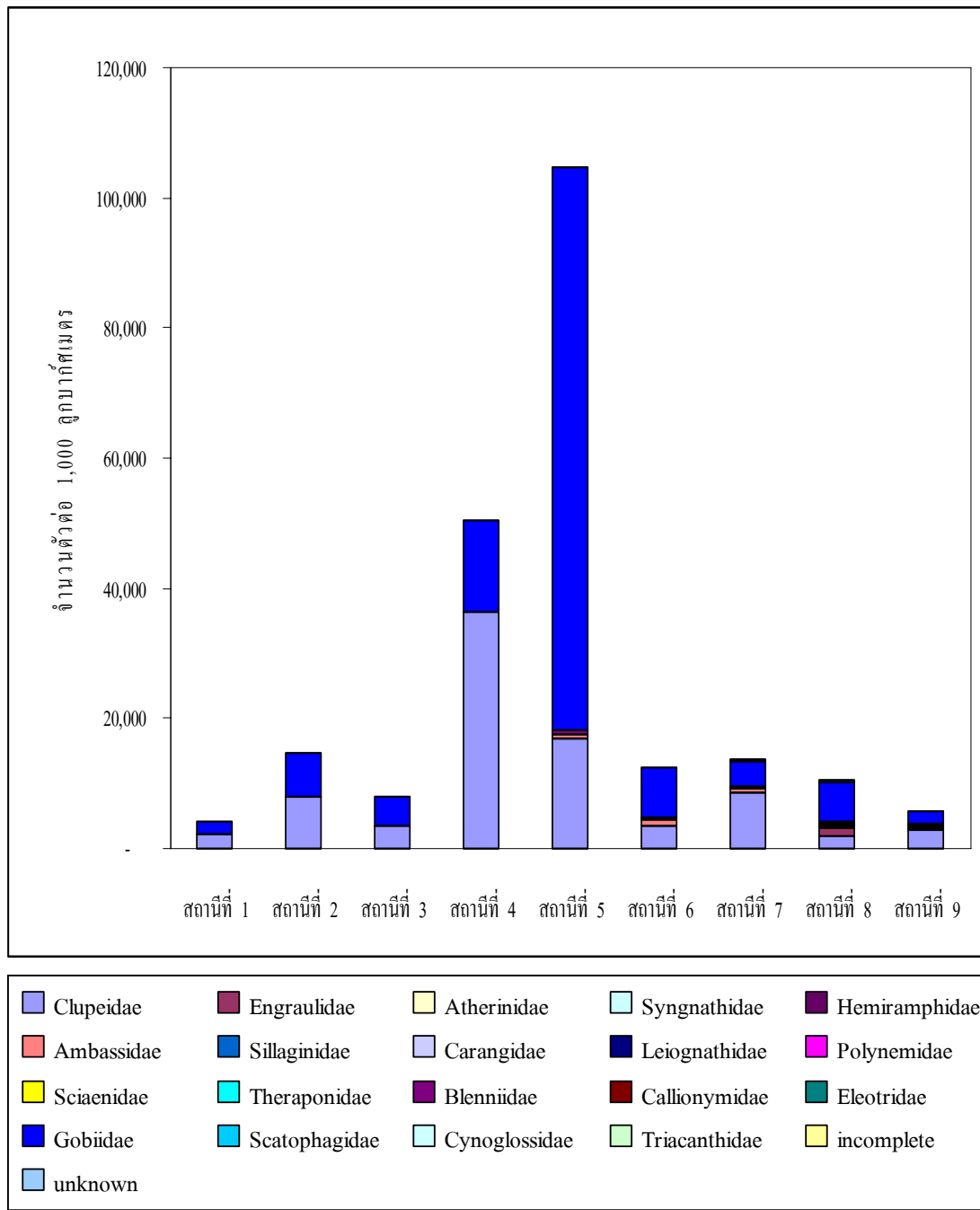
ในเดือนมีนาคม 2548 พบลูกปลาวัยอ่อนมีความหนาแน่นรวม 11,108 ตัว/ต่อ ปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร และความหนาแน่นเฉลี่ย 1,234 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร มีการแพร่กระจายมากที่สุดในบริเวณสถานีที่ 8 รองลงมาได้แก่สถานีที่ 7 และ 3 มีความหนาแน่นรวม 2,828 1,712 และ 1,670 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ และมีการแพร่กระจายน้อยที่สุดในบริเวณสถานีที่ 9 พบลูกปลาวัยอ่อนมีความหนาแน่นรวม 505 ตัว/ต่อ ปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร (ตารางผนวกที่ 12)

ในเดือนเมษายน 2548 พบลูกปลาวัยอ่อนมีความหนาแน่นรวม 5,258 ตัว/ต่อปริมาตร น้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร และความหนาแน่นเฉลี่ย 584.26 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์ เมตร มีการแพร่กระจายมากที่สุดในบริเวณสถานีที่ 5 รองลงมาได้แก่สถานีที่ 4 และ 7 มีความหนาแน่น รวม 2,475 1,332 และ 922 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ และมีการ แพร่กระจายน้อยที่สุดในบริเวณสถานีที่ 1 พบลูกปลาวัยอ่อนมีความหนาแน่นรวม 23 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำ ทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร (ตารางผนวกที่ 13)

ในเดือนพฤษภาคม 2548 พบลูกปลาวัยอ่อนมีความหนาแน่นรวม 4,022 ตัว/ต่อ ปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร และความหนาแน่นเฉลี่ย 446.84 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร มีการแพร่กระจายมากที่สุดในบริเวณสถานีที่ 6 รองลงมาได้แก่สถานีที่ 3 และ 9 มีความ หนาแน่นรวม 1,047 678 และ 606 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ และมีการ แพร่กระจายน้อยที่สุดในบริเวณสถานีที่ 8 พบลูกปลาวัยอ่อนมีความหนาแน่นรวม 59 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำ ทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร (ตารางผนวกที่ 14)

1.3.2 การแพร่กระจายรายสถานีของลูกปลาวัยอ่อนที่พบปริมาณสูงสุดแต่ละเดือน

การแพร่กระจายรายสถานีของลูกปลาวัยอ่อนครอบครัวที่พบในแต่ละเดือนที่ทำการเก็บตัวอย่างบริเวณปากน้ำแม่กลอง จังหวัดสมุทรสงคราม พบว่า ความหนาแน่นของลูกปลาวัย อ่อนครอบครัว Gobiidae มีปริมาณความหนาแน่นเฉลี่ยสูงที่สุด เท่ากับ 1250.89 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร (ภาพที่ 24) โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้



ภาพที่ 24 การแพร่กระจายรายสถานีของลูกปลาวัยอ่อน

ในเดือนมิถุนายน 2547 พบลูกปลาวัยอ่อนมีความหนาแน่นรวม 891 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร และความหนาแน่นเฉลี่ย 98.96 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร มีการแพร่กระจายมากที่สุดในบริเวณสถานีที่ 9 รองลงมาได้แก่สถานีที่ 8 และ 7 มีความหนาแน่นรวม 348 250 และ 154 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ และมีการแพร่กระจายน้อยที่สุดในบริเวณสถานีที่ 5 พบลูกปลาวัยอ่อนมีความหนาแน่นรวม 11 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร (ตารางภาคผนวกที่ 3)

ในเดือนกรกฎาคม 2547 พบลูกปลาวัยอ่อนมีความหนาแน่นรวม 9,467 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร และความหนาแน่นเฉลี่ย 1,051.85 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร มีการแพร่กระจายมากที่สุดในบริเวณสถานีที่ 6 รองลงมาได้แก่สถานีที่ 5 และ 4 มีความหนาแน่นรวม 5,455 1,465 และ 1,025 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ และมีการแพร่กระจายน้อยที่สุดในบริเวณสถานีที่ 1 พบลูกปลาวัยอ่อนมีความหนาแน่นรวม 12 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร (ตารางผนวกที่ 4)

ในเดือนสิงหาคม 2547 พบลูกปลาวัยอ่อนมีความหนาแน่นรวม 15 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร และความหนาแน่นเฉลี่ย 1.68 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร พบมีการแพร่กระจายในบริเวณสถานีที่ 1 เพียงสถานีเดียวมีความหนาแน่นรวม 15 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร (ตารางผนวกที่ 5)

ในเดือนกันยายน 2547 พบลูกปลาวัยอ่อนมีความหนาแน่นรวม 1,067 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร และความหนาแน่นเฉลี่ย 118.57 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร มีการแพร่กระจายมากที่สุดในบริเวณสถานีที่ 9 รองลูกปลาวัยอ่อนลงมาได้แก่สถานีที่ 8 และ 6 มีความหนาแน่นรวม 479 314 และ 97 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ และมีการแพร่กระจายน้อยที่สุดในบริเวณสถานีที่ 3 พบมีความหนาแน่นรวม 14 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร (ตารางผนวกที่ 6)

ในเดือนตุลาคม 2547 พบลูกปลาวัยอ่อนมีความหนาแน่นรวม 6,303 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร และความหนาแน่นเฉลี่ย 700.38 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร มีการแพร่กระจายมากที่สุดในบริเวณสถานีที่ 8 รองลงมาได้แก่สถานีที่ 7 และ 6 มีความหนาแน่นรวม 3,542 874 และ 521 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ และมีการ

แพร่กระจายน้อยที่สุดบริเวณสถานีที่ 1 พบลูกปลาวัยอ่อนมีความหนาแน่นรวม 110 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร (ตารางผนวกที่ 7)

ในเดือนพฤศจิกายน 2547 พบลูกปลาวัยอ่อนมีความหนาแน่นรวม 2,481 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร และความหนาแน่นเฉลี่ย 275.61 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร มีการแพร่กระจายมากที่สุดในบริเวณสถานีที่ 5 รองลงมาได้แก่สถานีที่ 3 และ 4 มีความหนาแน่นรวม 1,341 416 และ 300 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ และมีการแพร่กระจายน้อยที่สุดบริเวณสถานีที่ 8 พบลูกปลาวัยอ่อนมีความหนาแน่นรวม 8 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร (ตารางผนวกที่ 8)

ในเดือนธันวาคม 2547 พบลูกปลาวัยอ่อนมีความหนาแน่นรวม 710 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร และความหนาแน่นเฉลี่ย 78.89 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร มีการแพร่กระจายมากที่สุดในบริเวณสถานีที่ 5 รองลงมาได้แก่สถานีที่ 9 และ 4 มีความหนาแน่นรวม 365 120 และ 82 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ และมีการแพร่กระจายน้อยที่สุดบริเวณสถานีที่ 1 และ 6 พบปลาวัยอ่อนมีความหนาแน่นรวม 10 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร (ตารางผนวกที่ 9)

ในเดือนมกราคม 2548 พบลูกปลาวัยอ่อนมีความหนาแน่นรวม 104,492 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร และความหนาแน่นเฉลี่ย 11,499.11 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร มีการแพร่กระจายมากที่สุดในบริเวณสถานีที่ 5 รองลงมาได้แก่สถานีที่ 4 และ 2 มีความหนาแน่นรวม 82,356 11,745 และ 5,457 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ และมีการแพร่กระจายน้อยที่สุดบริเวณสถานีที่ 9 พบลูกปลาวัยอ่อนมีความหนาแน่นรวม 14 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร (ตารางผนวกที่ 10)

ในเดือนกุมภาพันธ์ 2548 พบลูกปลาวัยอ่อนมีความหนาแน่นรวม 1,002 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร และความหนาแน่นเฉลี่ย 111.34 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร มีการแพร่กระจายมากที่สุดในบริเวณสถานีที่ 2 รองลงมาได้แก่สถานีที่ 1 และ 9 มีความหนาแน่นรวม 290 228 และ 132 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ และมีการแพร่กระจายน้อยที่สุดบริเวณสถานีที่ 3 พบปลาวัยอ่อนมีความหนาแน่นรวม 4 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร (ตารางผนวกที่ 11)

ในเดือนมีนาคม 2548 พบลูกปลาวัยอ่อนมีความหนาแน่นรวม 3,529 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร และความหนาแน่นเฉลี่ย 392.06 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร มีการแพร่กระจายมากที่สุดในบริเวณสถานีที่ 7 รองลงมาได้แก่สถานีที่ 8 และ 1 มีความหนาแน่นรวม 1,301 1,122 และ 315 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ และมีการแพร่กระจายน้อยที่สุดในบริเวณสถานีที่ 3 พบลูกปลาวัยอ่อนมีความหนาแน่นรวม 39 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร (ตารางผนวกที่ 12)

ในเดือนเมษายน 2548 พบลูกปลาวัยอ่อนมีความหนาแน่นรวม 1,049 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร และความหนาแน่นเฉลี่ย 116.59 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร มีการแพร่กระจายมากที่สุดในบริเวณสถานีที่ 7 รองลงมาได้แก่สถานีที่ 4 และ 8 มีความหนาแน่นรวม 817 63 และ 57 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ และมีการแพร่กระจายน้อยที่สุดในบริเวณสถานีที่ 2 พบลูกปลาวัยอ่อนมีความหนาแน่นรวม 11 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร (ตารางผนวกที่ 13)

พฤษภาคม 2548 พบลูกปลาวัยอ่อนมีความหนาแน่นรวม 2,391 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร และความหนาแน่นเฉลี่ย 265.63 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร มีการแพร่กระจายมากที่สุดในบริเวณสถานีที่ 6 รองลงมาได้แก่สถานีที่ 3 และ 1 มีความหนาแน่นรวม 716 542 และ 252 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ และมีการแพร่กระจายน้อยที่สุดในบริเวณสถานีที่ 8 พบลูกปลาวัยอ่อนมีความหนาแน่นรวม 38 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร (ตารางผนวกที่ 14)

1.3.3 การแพร่กระจายรายสถานีของลูกปลาวัยอ่อนเศรษฐกิจที่สำคัญทางเศรษฐกิจ

การแพร่กระจายรายสถานีของลูกปลาวัยอ่อนเศรษฐกิจที่สำคัญทางเศรษฐกิจ 10 ชนิด ได้แก่ ปลาหลังเขียว (Clupeidae) ปลากระตัก (Engraulidae) ปลาข้างลาย (Theraponidae) ปลาสิ่กุน (Carangidae) ปลาแป้น (Leiognathidae) ปลาจวด (Sciaenidae) ปลากูราสีเสี้ยน (Polynemidae) ปลาตะกรับ (Scatophagidae) ปลาขอดม่วง (Cynoglossidae) และปลาเห็ดโคน (Sillagonidae) ที่พบในแต่ละเดือน (จำนวนตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร) และจากการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยการวิเคราะห์วาเรียนซ์ ที่ระดับความเชื่อมั่น 95%* และ 99%**พบว่าปริมาณความหนาแน่นเฉลี่ยในแต่ละสถานีที่ทำการสำรวจมีความแตกต่างกันเท่ากับ 0.865 1.035 0.767 2.705** 0.936 1.059 1.028 1.000 0.927 และ 1.392 ตามลำดับ ดังนี้

1.3.3.1 การแพร่กระจายรายสถานีของลูกปลาวัยอ่อนครอบครัวปลาหลังเขียว (Clupeidae) ตั้งแต่เดือนมิถุนายน 2547 ถึงเดือนพฤษภาคม 2548 มีรายละเอียด ดังนี้

ในเดือนมิถุนายน 2547 พบลูกปลาวัยอ่อนมีความหนาแน่นรวม 1,258 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร และความหนาแน่นเฉลี่ย 139.74 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร มีการแพร่กระจายมากที่สุดบริเวณสถานีที่ 9 รองลงมาได้แก่สถานีที่ 8 และ 5 มีความหนาแน่นรวม 526 315 และ 265 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ และมีการแพร่กระจายน้อยที่สุดบริเวณสถานีที่ 1 พบปลาวัยอ่อนมีความหนาแน่นรวม 5 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร (ตารางผนวกที่ 3)

ในเดือนกรกฎาคม 2547 พบลูกปลาวัยอ่อนมีความหนาแน่นรวม 47,828 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร และความหนาแน่นเฉลี่ย 5,314.20 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร มีการแพร่กระจายมากที่สุดบริเวณสถานีที่ 4 รองลงมาได้แก่สถานีที่ 5 และ 6 มีความหนาแน่นรวม 32,983 11,748 และ 1,922 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ และมีการแพร่กระจายน้อยที่สุดบริเวณสถานีที่ 9 พบลูกปลาวัยอ่อนมีความหนาแน่นรวม 19 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร (ตารางผนวกที่ 4)

ในเดือนสิงหาคม 2547 พบลูกปลาวัยอ่อนมีความหนาแน่นรวม 7,747 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร และความหนาแน่นเฉลี่ย 860.83 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร มีการแพร่กระจายมากที่สุดบริเวณสถานีที่ 7 รองลงมาได้แก่สถานีที่ 9 และ 8 มีความหนาแน่นรวม 5,620 1,518 และ 244 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ และมีการแพร่กระจายน้อยที่สุดบริเวณสถานีที่ 5 พบลูกปลาวัยอ่อนมีความหนาแน่นรวม 37 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร (ตารางผนวกที่ 5)

ในเดือนกันยายน 2547 พบลูกปลาวัยอ่อนมีความหนาแน่นรวม 751 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร และความหนาแน่นเฉลี่ย 83.47 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร มีการแพร่กระจายมากที่สุดบริเวณสถานีที่ 9 รองลงมาได้แก่สถานีที่ 7 และ 8 มีความหนาแน่นรวม 229 238 และ 146 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ และมีการแพร่กระจายน้อยที่สุดบริเวณสถานีที่ 1 พบลูกปลาวัยอ่อนมีความหนาแน่นรวม 5 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร (ตารางผนวกที่ 6)

ในเดือนตุลาคม 2547 พบลูกปลาวัยอ่อนมีความหนาแน่นรวม 620 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร และความหนาแน่นเฉลี่ย 68.91 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร มีการแพร่กระจายมากที่สุดในบริเวณสถานีที่ 6 รองลงมาได้แก่สถานีที่ 7 และ 8 มีความหนาแน่นรวม 147 135 และ 119 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ และมีการแพร่กระจายน้อยที่สุดในบริเวณสถานีที่ 9 พบลูกปลาวัยอ่อนมีความหนาแน่นรวม 12 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร (ตารางผนวกที่ 7)

ในเดือนพฤศจิกายน 2547 พบลูกปลาวัยอ่อนมีความหนาแน่นรวม 1,114 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร และความหนาแน่นเฉลี่ย 123.73 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร มีการแพร่กระจายมากที่สุดในบริเวณสถานีที่ 3 รองลงมาได้แก่สถานีที่ 4 และ 6 มีความหนาแน่นรวม 702 199 และ 79 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ และมีการแพร่กระจายน้อยที่สุดในบริเวณสถานีที่ 8 พบลูกปลาวัยอ่อนมีความหนาแน่นรวม 8 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร (ตารางผนวกที่ 8)

ในเดือนธันวาคม 2547 พบลูกปลาวัยอ่อนมีความหนาแน่นรวม 374 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร และความหนาแน่นเฉลี่ย 41.54 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร มีการแพร่กระจายมากที่สุดในบริเวณสถานีที่ 5 รองลงมาได้แก่สถานีที่ 6 และ 4 มีความหนาแน่นรวม 115 98 และ 87 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ และมีการแพร่กระจายน้อยที่สุดในบริเวณสถานีที่ 9 พบลูกปลาวัยอ่อนมีความหนาแน่นรวม 5 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร (ตารางผนวกที่ 9)

ในเดือนมกราคม 2548 พบลูกปลาวัยอ่อนมีความหนาแน่นรวม 4,665 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร และความหนาแน่นเฉลี่ย 518.29 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร มีการแพร่กระจายมากที่สุดในบริเวณสถานีที่ 7 รองลงมาได้แก่สถานีที่ 8 และ 5 มีความหนาแน่นรวม 1,826 1,093 และ 1,059 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ และมีการแพร่กระจายน้อยที่สุดในบริเวณสถานีที่ 3 พบลูกปลาวัยอ่อนมีความหนาแน่นรวม 22 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร (ตารางผนวกที่ 10)

ในเดือนกุมภาพันธ์ 2548 พบลูกปลาวัยอ่อนมีความหนาแน่นรวม 9,229 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร และความหนาแน่นเฉลี่ย 1,025.48 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร มีการแพร่กระจายมากที่สุดในบริเวณสถานีที่ 2 รองลงมาได้แก่สถานีที่ 1 และ 3 มีความ

หนาแน่นรวม 7,298 1,031 และ 674 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ และมีการแพร่กระจายน้อยที่สุดบริเวณสถานีที่ 4 และ 5 พบลูกปลาวัยอ่อนมีความหนาแน่นรวม 7 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร (ตารางผนวกที่ 11)

ในเดือนมีนาคม 2548 พบลูกปลาวัยอ่อนมีความหนาแน่นรวม 5,068 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร และความหนาแน่นเฉลี่ย 563.07 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร มีการแพร่กระจายมากที่สุดบริเวณสถานีที่ 3 รองลงมาได้แก่สถานีที่ 4 และ 5 มีความหนาแน่นรวม 1,620 1,355 และ 730 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ และมีการแพร่กระจายน้อยที่สุดบริเวณสถานีที่ 9 พบลูกปลาวัยอ่อนมีความหนาแน่นรวม 100 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร (ตารางผนวกที่ 12)

ในเดือนเมษายน 2548 พบลูกปลาวัยอ่อนมีความหนาแน่นรวม 3,967 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร และความหนาแน่นเฉลี่ย 440.80 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร มีการแพร่กระจายมากที่สุดบริเวณสถานีที่ 5 รองลงมาได้แก่สถานีที่ 4 และ 7 มีความหนาแน่นรวม 2,426 1,270 และ 86 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ และมีการแพร่กระจายน้อยที่สุดบริเวณสถานีที่ 8 พบลูกปลาวัยอ่อนมีความหนาแน่นรวม 16 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร (ตารางผนวกที่ 13)

พฤษภาคม 2548 พบลูกปลาวัยอ่อนมีความหนาแน่นรวม 1,379 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร และความหนาแน่นเฉลี่ย 153.19 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร มีการแพร่กระจายมากที่สุดบริเวณสถานีที่ 5 รองลงมาได้แก่สถานีที่ 6 และ 9 มีความหนาแน่นรวม 379 319 และ 311 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ และมีการแพร่กระจายน้อยที่สุดบริเวณสถานีที่ 7 พบลูกปลาวัยอ่อนมีความหนาแน่นรวม 36 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร (ตารางผนวกที่ 14)

1.3.3.2 การแพร่กระจายรายสถานีของลูกปลาวัยอ่อนครอบครัวปลากระดัก (Engraulidae) ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2547 ถึงเดือนพฤษภาคม 2548 มีรายละเอียด ดังนี้

ในเดือนตุลาคม 2547 พบลูกปลาวัยอ่อนมีความหนาแน่นรวม 26 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร และความหนาแน่นเฉลี่ย 2.89 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร

มีการแพร่กระจายมากที่สุดบริเวณสถานีที่ 7 รองลงมาได้แก่สถานีที่ 8 มีความหนาแน่นรวม 17 และ 19 ตัว / ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ (ตารางผนวกที่ 7)

ในเดือนพฤศจิกายน 2547 พบลูกปลาวัยอ่อนมีความหนาแน่นรวม 7 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร และความหนาแน่นเฉลี่ย 0.83 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร มีการแพร่กระจายในบริเวณสถานีที่ 5 มีความหนาแน่นรวม 7 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร (ตารางผนวกที่ 8)

ในเดือนธันวาคม 2547 พบลูกปลาวัยอ่อนมีความหนาแน่นรวม 20 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร และความหนาแน่นเฉลี่ย 2.22 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร มีการแพร่กระจายมากที่สุดบริเวณสถานีที่ 7 มีความหนาแน่นรวม 10 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร รองลงมาได้แก่สถานีที่ 6 และ 9 มีความหนาแน่นรวมเท่ากันคือ 5 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร (ตารางผนวกที่ 9)

ในเดือนมกราคม 2548 พบลูกปลาวัยอ่อนมีความหนาแน่นรวม 10 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร และความหนาแน่นเฉลี่ย 1.11 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร มีการแพร่กระจายมากที่สุดบริเวณสถานีที่ 1 และ 9 มีความหนาแน่นรวม 5 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตรเท่ากัน (ตารางผนวกที่ 10)

ในเดือนกุมภาพันธ์ 2548 พบลูกปลาวัยอ่อนมีความหนาแน่นรวม 31 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร และความหนาแน่นเฉลี่ย 3.45 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร มีการแพร่กระจายมากที่สุดบริเวณสถานีที่ 9 รองลงมาได้แก่สถานีที่ 7 และ 8 มีความหนาแน่นรวม 14 9 และ 8 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตรตามลำดับ (ตารางผนวกที่ 11)

ในเดือนมีนาคม 2548 พบลูกปลาวัยอ่อนมีความหนาแน่นรวม 1,199 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร และความหนาแน่นเฉลี่ย 133.23 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร มีการแพร่กระจายมากที่สุดบริเวณสถานีที่ 8 รองลงมาได้แก่สถานีที่ 9 และ 7 มีความหนาแน่นรวม 1,064 126 และ 9 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ (ตารางผนวกที่ 12)

ในเดือนเมษายน 2548 พบลูกปลาวัยอ่อนมีความหนาแน่นรวม 29 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร และความหนาแน่นเฉลี่ย 3.23 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร

มีการแพร่กระจายในบริเวณสถานีที่ 8 เพียงสถานีเดียว มีความหนาแน่นรวม 29 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร (ตารางผนวกที่ 13)

ในเดือนพฤษภาคม 2548 พบลูกปลาวัยอ่อนมีความหนาแน่นรวม 57 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร และความหนาแน่นเฉลี่ย 6.34 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร มีการแพร่กระจายในบริเวณสถานีที่ 9 เพียงสถานีเดียว มีความหนาแน่นรวม 57 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร (ตารางผนวกที่ 14)

1.3.3.3 ในการแพร่กระจายรายสถานีของลูกปลาวัยอ่อนครอบครัวปลาข้างลาย (Theraponidae) ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2547 ถึงเดือนพฤษภาคม 2548 มีรายละเอียด ดังนี้

ในเดือนพฤศจิกายน 2547 พบลูกปลาวัยอ่อนมีความหนาแน่นรวม 14 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร และความหนาแน่นเฉลี่ย 1.51 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร มีการแพร่กระจายในบริเวณสถานีที่ 5 และ 6 มีความหนาแน่นรวม 7 และ 6 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ (ตารางผนวกที่ 8)

ในเดือนมีนาคม 2548 พบลูกปลาวัยอ่อนมีความหนาแน่นรวม 4 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร และความหนาแน่นเฉลี่ย 0.48 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร มีการแพร่กระจายเพียงสถานีเดียวในบริเวณสถานีที่ 8 มีความหนาแน่นรวม 4 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ (ตารางผนวกที่ 12)

1.3.3.4 การแพร่กระจายรายสถานีของลูกปลาวัยอ่อนครอบครัวปลาสีกุน (Carangidae) ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2547 ถึงเดือนพฤษภาคม 2548 มีรายละเอียด ดังนี้

ในเดือนตุลาคม 2547 พบลูกปลาวัยอ่อนมีความหนาแน่นรวม 14 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร และความหนาแน่นเฉลี่ย 1.58 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร มีการแพร่กระจายเพียงสถานีเดียวในบริเวณสถานีที่ 9 มีความหนาแน่นรวม 147 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร (ตารางผนวกที่ 7)

ในเดือนพฤศจิกายน 2547 พบลูกปลาวัยอ่อนมีความหนาแน่นรวม 26 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร และความหนาแน่นเฉลี่ย 2.93 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์

เมตร มีการแพร่กระจายมากที่สุดบริเวณสถานีที่ 6 รองลงมาได้แก่สถานีที่ 8 มีความหนาแน่นรวม 18 และ 8 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ (ตารางผนวกที่ 8)

ในเดือนธันวาคม 2547 พบลูกปลาวัยอ่อนมีความหนาแน่นรวม 56 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร และความหนาแน่นเฉลี่ย 6.27 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร มีการแพร่กระจายมากที่สุดบริเวณสถานีที่ 8 รองลงมาได้แก่สถานีที่ 7 และ 5 มีความหนาแน่นรวม 40 9 และ 7 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตรตามลำดับ (ตารางผนวกที่ 9)

ในเดือนมกราคม 2548 พบลูกปลาวัยอ่อนมีความหนาแน่นรวม 32 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร และความหนาแน่นเฉลี่ย 3.58 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร มีการแพร่กระจายเพียงสถานีเดียวในบริเวณสถานีที่ 8 มีความหนาแน่นรวม 32 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร (ตารางผนวกที่ 10)

ในเดือนกุมภาพันธ์ 2548 พบลูกปลาวัยอ่อนมีความหนาแน่นรวม 16 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร และความหนาแน่นเฉลี่ย 1.76 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร มีการแพร่กระจายมากที่สุดบริเวณสถานีที่ 7 รองลงมาได้แก่สถานีที่ 9 มีความหนาแน่นรวม 9 และ 7 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ (ตารางผนวกที่ 11)

ในเดือนมีนาคม 2548 พบลูกปลาวัยอ่อนมีความหนาแน่นรวม 16 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร และความหนาแน่นเฉลี่ย 1.73 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร มีการแพร่กระจายมากที่สุดบริเวณสถานีที่ 8 รองลงมาได้แก่สถานีที่ 5 มีความหนาแน่นรวม 8 และ 7 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ (ตารางผนวกที่ 12)

ในเดือนเมษายน 2548 พบลูกปลาวัยอ่อนมีความหนาแน่นรวม 100 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร และความหนาแน่นเฉลี่ย 11.16 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร มีการแพร่กระจายมากที่สุดบริเวณสถานีที่ 9 รองลงมาได้แก่สถานีที่ 7 และ 8 มีความหนาแน่นรวม 84 9 และ 8 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตรตามลำดับ (ตารางผนวกที่ 13)

พฤษภาคม 2548 พบลูกปลาวัยอ่อนมีความหนาแน่นรวม 83 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร และความหนาแน่นเฉลี่ย 9.25 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร มี

การแพร่กระจายมากที่สุดบริเวณสถานีที่ 9 รองลงมาได้แก่สถานีที่ 8 และ 3 มีความหนาแน่นรวม 67 12 และ 4 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ (ตารางผนวกที่ 14)

1.3.3.5 การแพร่กระจายรายสถานีของลูกปลาวัยอ่อนครอบครัวปลาเป็น (Leiognathidae) ตั้งแต่เดือนมกราคม 2548 ถึงเดือนพฤษภาคม 2548 มีรายละเอียด ดังนี้

ในเดือนมกราคม 2548 พบลูกปลาวัยอ่อนมีความหนาแน่นรวม 20 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร และความหนาแน่นเฉลี่ย 2.20 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร มีการแพร่กระจายเพียงสถานีเดียวในบริเวณสถานีที่ 5 มีความหนาแน่นรวม 20 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร (ตารางผนวกที่ 10)

ในเดือนมีนาคม 2548 พบลูกปลาวัยอ่อนมีความหนาแน่นรวม 72 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร และความหนาแน่นเฉลี่ย 8.04 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร มีการแพร่กระจายเพียงสถานีเดียวในบริเวณสถานีที่ 8 มีความหนาแน่นรวม 8 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร (ตารางผนวกที่ 11)

1.3.3.6 การแพร่กระจายรายสถานีของลูกปลาวัยอ่อนครอบครัวปลาจวด (Sciaenidae) ตั้งแต่เดือนมีนาคม 2548 ถึงเดือนพฤษภาคม 2548 มีรายละเอียด ดังนี้

ในเดือนมีนาคม 2548 พบลูกปลาวัยอ่อนมีความหนาแน่นรวม 414 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร และความหนาแน่นเฉลี่ย 45.96 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร มีการแพร่กระจายมากที่สุดบริเวณสถานีที่ 8 รองลงมาได้แก่สถานีที่ 7 มีความหนาแน่นรวม 407 และ 9 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตรตามลำดับ (ตารางผนวกที่ 12)

ในเดือนเมษายน 2548 พบลูกปลาวัยอ่อนมีความหนาแน่นรวม 4 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร และความหนาแน่นเฉลี่ย 0.48 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร มีการแพร่กระจายสถานีเดียวในสถานีที่ 8 มีความหนาแน่นรวม 4 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ (ตารางผนวกที่ 13)

ในเดือนพฤษภาคม 2548 พบลูกปลาวัยอ่อนมีความหนาแน่นรวม 15 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร และความหนาแน่นเฉลี่ย 1.69 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์

เมตร มีการแพร่กระจายมากที่สุดบริเวณสถานีที่ 8 รองลงมาได้แก่สถานีที่ 9 มีความหนาแน่นรวม 8 และ 7 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ (ตารางผนวกที่ 14)

1.3.3.7 การแพร่กระจายรายสถานีของลูกปลาวัยอ่อนครอบครัวปลาเกะสีเส้น (Polynemidae) ตั้งแต่ตุลาคม 2547 ถึงเดือนธันวาคม 2547 มีรายละเอียด ดังนี้

ในเดือนตุลาคม 2547 พบลูกปลาวัยอ่อนมีความหนาแน่นรวม 35 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร และความหนาแน่นเฉลี่ย 3.87 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร มีการแพร่กระจายมากที่สุดบริเวณสถานีที่ 7 รองลงมาได้แก่สถานีที่ 8 มีความหนาแน่นรวม 26 และ 9 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ (ตารางผนวกที่ 7)

ในเดือนพฤศจิกายน 2547 พบลูกปลาวัยอ่อนมีความหนาแน่นรวม 35 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร และความหนาแน่นเฉลี่ย 3.91 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร มีการแพร่กระจายมากที่สุดบริเวณสถานีที่ 8 รองลงมาได้แก่สถานีที่ 6 และ 9 มีความหนาแน่นรวม 26 6 และ 5 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ (ตารางผนวกที่ 8)

ในเดือนธันวาคม 2547 พบลูกปลาวัยอ่อนมีความหนาแน่นรวม 11 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร และความหนาแน่นเฉลี่ย 1.22 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร มีการแพร่กระจายเพียงสถานีเดียวในบริเวณสถานีที่ 6 มีความหนาแน่นรวม 11 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ (ตารางผนวกที่ 9)

1.3.3.8 การแพร่กระจายรายสถานีของลูกปลาวัยอ่อนครอบครัวปลาตะกรับ (Scatophagidae) เดือนกันยายน 2548 มีรายละเอียด ดังนี้

ในเดือนกันยายน 2548 พบลูกปลาวัยอ่อนมีความหนาแน่นรวม 5 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร และความหนาแน่นเฉลี่ย 0.56 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร มีการแพร่กระจายเพียงสถานีเดียวในบริเวณสถานีที่ 7 มีความหนาแน่นรวม 5 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร (ตารางผนวกที่ 6)

1.3.3.9 การแพร่กระจายรายสถานีของลูกปลาวัยอ่อนครอบครัวปลาอดม่วง (Cynoglossidae) ตั้งแต่เดือนกันยายน 2547 ถึงเดือนพฤศจิกายน 2547 มีรายละเอียด ดังนี้

ในเดือนกันยายน 2547 พบลูกปลาวัยอ่อนมีความหนาแน่นรวม 9 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร และความหนาแน่นเฉลี่ย 1.02 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร มีการแพร่กระจายมากที่สุดในบริเวณสถานีที่ 6 รองลงมาได้แก่สถานีที่ 8 มีความหนาแน่นรวม 5 และ 4 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ (ตารางผนวกที่ 6)

ในเดือนตุลาคม 2547 พบลูกปลาวัยอ่อนมีความหนาแน่นรวม 130 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร และความหนาแน่นเฉลี่ย 14.46 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร มีการแพร่กระจายมากที่สุดในบริเวณสถานีที่ 7 รองลงมาได้แก่สถานีที่ 8 และ 6 มีความหนาแน่นรวม 69 55 และ 6 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ (ตารางผนวกที่ 7)

ในเดือนพฤศจิกายน 2547 พบลูกปลาวัยอ่อนมีความหนาแน่นรวม 7 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร และความหนาแน่นเฉลี่ย 0.79 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร มีการแพร่กระจายเพียงสถานีเดียวในบริเวณสถานีที่ 9 มีความหนาแน่นรวม 7 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร (ตารางผนวกที่ 8)

1.3.3.10 การแพร่กระจายรายสถานีของลูกปลาวัยอ่อนครอบครัวปลาเห็ดโคน (Sillagonidae) ตั้งแต่เดือนมีนาคม 2548 ถึงเดือนเมษายน 2548 มีรายละเอียด ดังนี้

ในเดือนมีนาคม 2548 พบลูกปลาวัยอ่อนมีความหนาแน่นรวม 121 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร และความหนาแน่นเฉลี่ย 13.41 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร มีการแพร่กระจายเพียงสถานีเดียวในบริเวณสถานีที่ 8 มีความหนาแน่นรวม 121 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร (ตารางภาคผนวกที่ 12)

ในเดือนเมษายน 2548 พบลูกปลาวัยอ่อนมีความหนาแน่นรวม 22 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร และความหนาแน่นเฉลี่ย 2.41 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร มีการแพร่กระจายสถานีเดียวในสถานีที่ 8 มีความหนาแน่นรวม 22 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ (ตารางภาคผนวกที่ 13)

1.4 ความคล้ายคลึง และการจัดกลุ่มของประชาคมลูกปลาวัยอ่อน

ความคล้ายคลึงกันของประชาคมลูกปลาวัยอ่อนในแต่ละจุดสำรวจนั้นพบว่า จุดสำรวจที่ 1 และจุดสำรวจที่ 2 มีความคล้ายคลึงกันมากที่สุด 95.14 % ส่วนจุดสำรวจที่ 4 และจุดสำรวจที่ 8 มีความคล้ายคลึงกันต่ำที่สุด 53.36 % (ตารางที่ 4) ส่วนความคล้ายคลึงกันของประชาคมลูกปลาวัยอ่อนในแต่ละเดือนนั้นพบว่า เดือนพฤศจิกายน 2547 และเดือนพฤษภาคม 2548 มีความคล้ายคลึงกันมากที่สุด 96.48 % ส่วนเดือน มิถุนายน 2547 และเดือนมกราคม 2548 มีความคล้ายคลึงกันต่ำที่สุด 25.98 % (ตารางที่ 5)

การจัดกลุ่มของประชาคมลูกปลาวัยอ่อนการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์แบบหลายตัวแปร (Multivariate statistical analysis) ของลูกปลาวัยอ่อนรายเดือนทั้งหมดที่ทำการสำรวจตามการวิเคราะห์ด้วยวิธี Cluster analysis และ MDS 0.05 ตามจุดสำรวจพบว่าแบ่งเป็น 4 กลุ่ม ที่ระดับค่าสัมประสิทธิ์ความคล้ายคลึงระบบ Bray - Curtis 72 % และค่า Stress value ของประชาคมของลูกปลาวัยอ่อนที่พบในแต่ละสถานีที่สำรวจ (ภาพที่ 25 และ 26)

กลุ่มที่ 1 ประกอบด้วยจุดสำรวจที่ 8 ซึ่งมีอิทธิพลจากน้ำจืดจากแหล่งชุมชน และบ่อเลี้ยงสัตว์น้ำ

กลุ่มที่ 2 ประกอบด้วยจุดสำรวจที่ 5 ซึ่งมีลักษณะของนิเวศวิทยาของน้ำกร่อยมีอิทธิพลจากทั้งจากน้ำทะเล และน้ำจืด

กลุ่มที่ 3 ประกอบด้วยจุดสำรวจที่ 1,2,3 และ 4 ซึ่งมีลักษณะของนิเวศวิทยาของน้ำกร่อยมีอิทธิพลจากน้ำทะเลมากกว่าน้ำจืด

กลุ่มที่ 4 ประกอบด้วยจุดสำรวจที่ 6,7 และ 9 ซึ่งมีลักษณะของนิเวศวิทยาของน้ำจืด

การจัดกลุ่มของประชาคมลูกปลาวัยอ่อนการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์แบบหลายตัวแปร (Multivariate statistical analysis) ของลูกปลาวัยอ่อนรายสถานีที่ทำการสำรวจ ตามการวิเคราะห์ด้วยวิธี Cluster analysis และ MDS 0.01 ตามเดือนที่สำรวจพบว่าแบ่งเป็น 5 กลุ่ม ที่ระดับค่าสัมประสิทธิ์ความคล้ายคลึงระบบ Bray-Curtis 90% และค่า Stress value ของประชาคมของลูกปลาวัยอ่อนที่พบในแต่ละเดือนที่สำรวจ (ภาพที่ 27 และ 28)

กลุ่มที่ 1 ประกอบด้วยเดือนกรกฎาคม 2547 ช่วงฤดูฝนน้ำมากได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงใต้

กลุ่มที่ 2 ประกอบด้วยเดือนมกราคม 2548 ช่วงฤดูหนาวเข้าฤดูแล้งได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ

กลุ่มที่ 3 ประกอบด้วยเดือนสิงหาคม 2547 และเดือนตุลาคม 2547 ช่วงฤดูฝนน้ำมากได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ส่วนเดือนกุมภาพันธ์ 2548 และเดือนมีนาคม 2548 เป็นช่วงฤดูแล้งได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ

กลุ่มที่ 4 ประกอบด้วยเดือนพฤศจิกายน 2547 เดือนเมษายน 2548 และเดือนพฤษภาคม 2548 เป็นช่วงน้ำน้อยและเปลี่ยนฤดูมรสุม

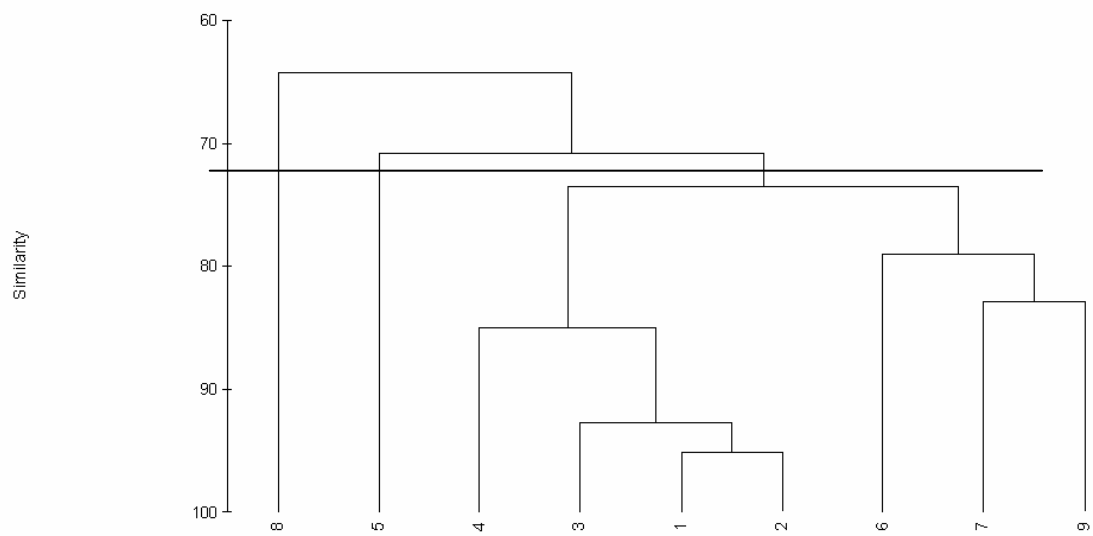
กลุ่มที่ 5 ประกอบด้วยเดือน มิถุนายน 2547 และเดือนกันยายน 2547 ซึ่งเป็นช่วงฤดูฝนมีปริมาณน้ำมาก โดยได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ส่วนในเดือนธันวาคม 2547 เป็นช่วงฤดูแล้งมีปริมาณน้ำน้อย โดยได้รับอิทธิพลจากลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ

ตารางที่ 4 ค่าสัมประสิทธิ์ความคล้ายคลึงของประชากรลูกปลาวัยอ่อนแต่ละจุดสำรวจในการสำรวจระหว่างเดือนมิถุนายน 2547 ถึงพฤษภาคม 2548

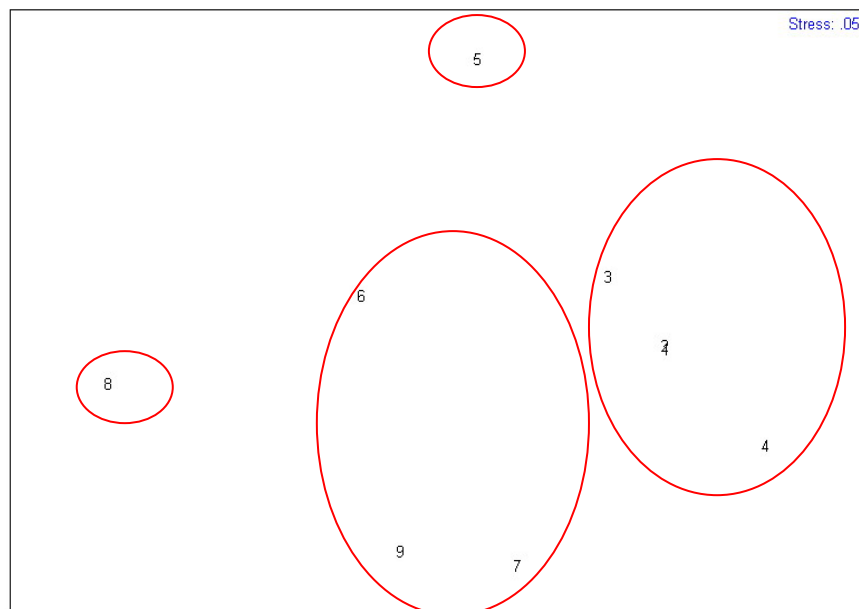
จุดสำรวจที่	1	2	3	4	5	6	7	8
2	95.14							
3	91.11	94.24						
4	85.65	87.36	82.08					
5	72.30	74.47	77.75	68.15				
6	71.55	72.19	75.92	65.47	76.87			
7	77.90	76.24	73.15	80.43	63.89	80.50		
8	60.73	59.35	63.55	53.36	66.48	72.41	65.38	
9	74.64	72.53	72.19	69.98	62.01	77.50	82.85	73.03

ตารางที่ 5 ค่าสัมประสิทธิ์ความคล้อยคลึงของประชากรลูกปลาวัยอ่อนแต่ละเดือนในการสำรวจ
ระหว่างเดือนมิถุนายน 2547 ถึงพฤษภาคม 2548

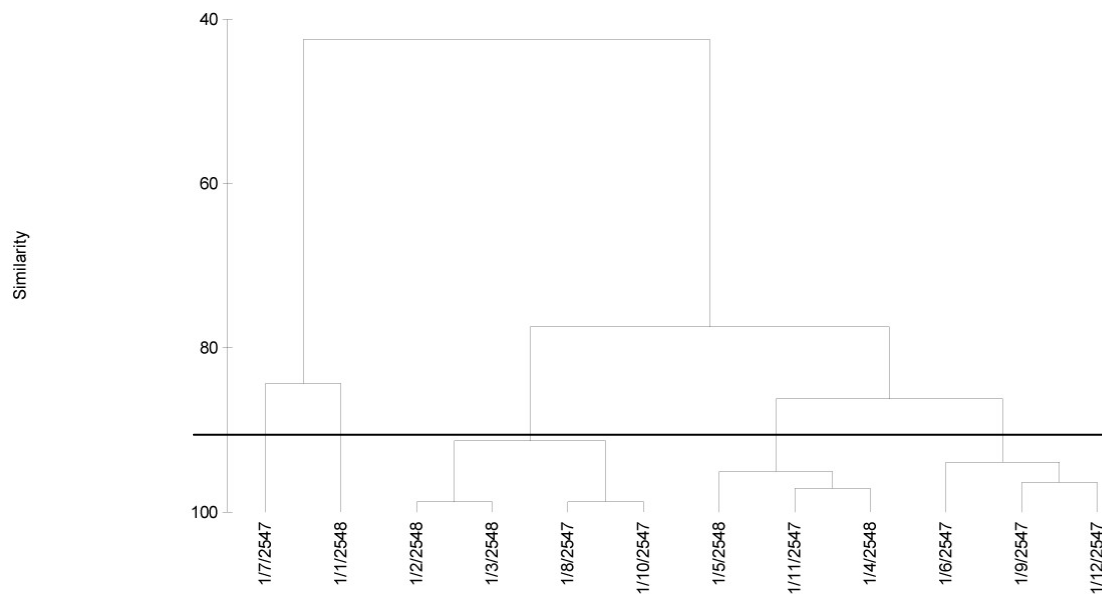
เดือนสำรวจ	มิ.ย.47	ก.ค.47	ส.ค.47	ก.ย.47	ต.ค.47	พ.ย.47	ธ.ค.47	ม.ค.48	ก.พ.48	มี.ค.48	เม.ย.48
กรกฎาคม 47	33.98										
สิงหาคม 47	70.45	54.66									
กันยายน 47	95.70	36.44	74.33								
ตุลาคม 47	71.68	53.69	98.73	75.57							
พฤศจิกายน 47	82.11	45.49	87.76	86.18	89.03						
ธันวาคม 47	92.08	38.68	77.79	96.35	79.04	89.78					
มกราคม 48	25.98	84.34	43.05	27.96	42.23	35.36	29.77				
กุมภาพันธ์ 48	63.88	60.79	92.50	67.58	91.33	80.54	70.90	48.31			
มีนาคม 48	62.86	61.82	91.26	66.53	90.14	79.41	69.82	49.21	98.76		
เมษายน 48	79.31	47.55	90.62	83.34	91.90	97.10	86.91	37.07	83.34	82.19	
พฤษภาคม 48	85.50	43.07	84.33	89.60	85.60	96.48	93.23	33.36	77.20	76.09	93.62



ภาพที่ 25 Dendrogram ของการวิเคราะห์ Cluster analysis ของลูกปลาวัยอ่อน ตามจุดสำรวจที่พบ ระหว่างเดือนมิถุนายน 2547 ถึงพฤษภาคม 2548



ภาพที่ 26 ค่า MDS ของลูกปลาวัยอ่อน ที่พบในการสำรวจระหว่างเดือนมิถุนายน 2547 ถึงเดือนพฤษภาคม 2548



ภาพที่ 27 Dendrogram ของการวิเคราะห์ Cluster analysis ของลูกปลาวัยอ่อนรายเดือน ระหว่างเดือน มิถุนายน 2547 ถึงเดือนพฤษภาคม 2548



ภาพที่ 28 MDS ของลูกปลาวัยอ่อนรายเดือนในการสำรวจระหว่างเดือนมิถุนายน 2547 ถึงเดือน พฤษภาคม 2548

2. ไข่ปลา

จากตัวอย่างที่รวบรวมได้จากพื้นที่ปากแม่น้ำแม่กลอง จังหวัดสมุทรสงคราม พบตัวอย่างไข่ปลาในทุกลานียกเว้นสถานีที่ 4 ส่วนการสำรวจในแต่ละเดือนนั้นพบเพียง 7 เดือนจาก 12 เดือน ได้แก่ เดือนกุมภาพันธ์ มกราคม ธันวาคม เมษายน มีนาคม กันยายน และเดือนตุลาคม ไข่ปลาที่พบไม่สามารถจำแนกชนิดได้ว่าเป็นไข่ปลาครอบครัวใด ดังนั้นจึงต้องรายงานถึงปริมาณ และการแพร่กระจายของไข่ปลาโดยไม่จำแนกชนิด (ตารางที่ 6)

ตารางที่ 6 ปริมาณไข่ปลาทุกครอบครัวเฉลี่ยรายสถานีที่พบบริเวณปากแม่น้ำแม่กลอง จังหวัดสมุทรสงคราม รวมถึงตั้งแต่เดือน มิถุนายน 2547 ถึง เดือนพฤษภาคม 2548 (จำนวนตัว/ปริมาณน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร)

Station	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Total	Average
1	0	0	0	0	13	0	0	0	0	0	0	0	13	1.09
2	0	0	0	0	0	0	0	54	0	0	0	0	54	4.53
3	0	0	0	0	0	0	0	63	0	0	0	0	63	5.28
4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.00
5	0	0	0	0	0	0	0	0	5	7	0	0	12	1.03
6	0	0	0	0	0	0	0	28	3,704	181	215	0	4,128	343.96
7	0	0	0	0	0	0	997	4,377	8,431	0	9	0	13,814	1,151.15
8	0	0	0	0	16	0	134	1,013	61	0	0	0	1,224	101.98
9	0	0	0	123	0	0	615	0	0	15	57	0	810	67.51
Total	0	0	0	123	29	0	1,746	5,536	12,200	203	281	0	20,118	1,676.53

ก. ปริมาณของไข่ปลา

ปริมาณไข่ปลารวมในบริเวณพื้นที่ปากแม่น้ำแม่กลอง จังหวัดสมุทรสงครามพบไข่ปลาที่มีความหนาแน่นเท่ากับ 20,118 ฟองต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร มีความหนาแน่นเฉลี่ยต่อเดือน 1,676.53 ฟองต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร โดยในเดือนกุมภาพันธ์มีปริมาณไข่ปลารวมมากที่สุด รองลงมาคือเดือนมกราคม ธันวาคม เมษายน มีนาคม กันยายน และเดือนตุลาคมตามลำดับ (ตารางที่ 6)

ข. การแพร่กระจายของไขปลา

การแพร่กระจายรายสถานีของไขปลา แสดงความหนาแน่นของลูกปลาที่พบปริมาณสูงสุดแต่ละเดือน (จำนวนฟอง/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร) (ตารางที่ 6)

ในเดือนกันยายน 2547 พบไขปลามีความหนาแน่นรวม 123 ฟอง/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร และความหนาแน่นเฉลี่ย 13.63 ฟอง/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตรมีการแพร่กระจายเพียงสถานีเดียวคือสถานีที่ 9

ในเดือนตุลาคม 2547 พบไขปลามีความหนาแน่นรวม 23 ฟอง/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร และความหนาแน่นเฉลี่ย 3.24 ฟอง/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร มีการแพร่กระจายมากที่สุดบริเวณสถานีที่ 8 รองลงมาได้แก่สถานีที่ 1 มีความหนาแน่นรวม 16 และ 13 ฟอง/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ

ในเดือนธันวาคม 2547 พบไขปลามีความหนาแน่นรวม 1,746 ฟอง/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร และความหนาแน่นเฉลี่ย 194.04 ฟอง/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร มีการแพร่กระจายมากที่สุดบริเวณสถานีที่ 7 รองลงมาได้แก่สถานีที่ 9 และ 8 มีความหนาแน่นรวม 997 615 และ 134 ฟอง/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ

ในเดือนมกราคม 2548 พบไขปลามีความหนาแน่นรวม 5,536 ฟอง/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร และความหนาแน่นเฉลี่ย 615.06 ฟอง/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร มีการแพร่กระจายมากที่สุดบริเวณสถานีที่ 7 รองลงมาได้แก่สถานีที่ 8 และ 3 มีความหนาแน่นรวม 4,377 1,013 และ 63 ฟอง/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ และมีการแพร่กระจายน้อยที่สุดในบริเวณสถานีที่ 6 พบไขปลา มีความหนาแน่นรวม 28 ฟอง/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร

ในเดือนกุมภาพันธ์ 2548 พบไขปลามีความหนาแน่นรวม 12,200 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร และความหนาแน่นเฉลี่ย 1,355.60 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร มีการแพร่กระจายมากที่สุดบริเวณสถานีที่ 7 รองลงมาได้แก่สถานีที่ 6 และ 8 มีความหนาแน่นรวม 8,431 3,704 และ 61 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ

ในเดือนมีนาคม 2548 พบไข่ปลาที่มีความหนาแน่นรวม 203 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร และความหนาแน่นเฉลี่ย 22.55 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร มีการแพร่กระจายมากที่สุดในบริเวณสถานีที่ 6 รองลงมาได้แก่สถานีที่ 9 และ 5 มีความหนาแน่นรวม 181 15 และ 7 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ

เมษายน 2548 พบไข่ปลาที่มีความหนาแน่นรวม 281 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร และความหนาแน่นเฉลี่ย 31.24 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร มีการแพร่กระจายมากที่สุดในบริเวณสถานีที่ 6 รองลงมาได้แก่สถานีที่ 9 และ 7 มีความหนาแน่นรวม 215 57 และ 9 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ

3. แพลงก์ตอนสัตว์

การแพร่กระจายของแพลงก์ตอนสัตว์ที่ได้จากการแยกออกจากลูกปลาวัยอ่อนแสดงการแพร่กระจายรายสถานีแต่ละเดือนไว้ในตารางที่ 7 และตารางการแพร่กระจายรายสถานีรวมไว้ในตารางที่ 8

3.1 การแพร่กระจายของแพลงก์ตอนสัตว์ที่ได้จากการแยกออกจากลูกปลาวัยอ่อนแสดงการแพร่กระจายรายสถานีไว้ใน ตารางที่ 7

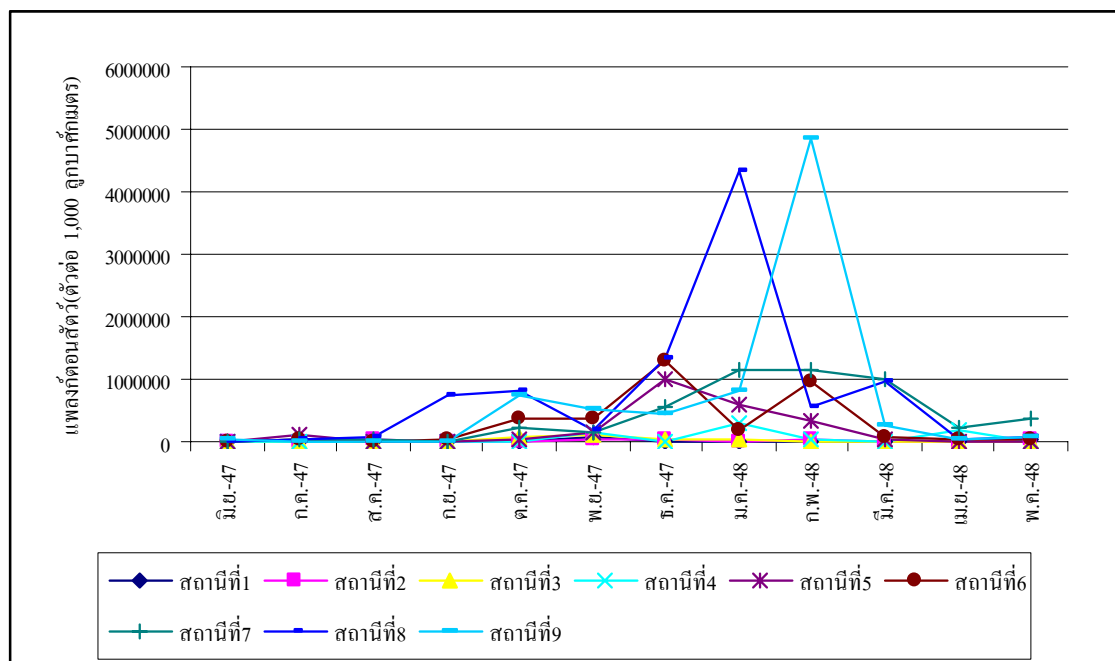
แพลงก์ตอนสัตว์ทุกชนิดมีความหนาแน่นเฉลี่ยต่อสถานีเท่ากับ 266,580 ตัวต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร พบว่ามีความหนาแน่นเฉลี่ยต่อสถานีสูงสุดในเดือนกุมภาพันธ์ เท่ากับ 879,200 ตัวต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร รองลงมาคือเดือนมกราคม ธันวาคม มีนาคมและเดือนตุลาคมลำดับ และพบน้อยที่สุดในเดือนมิถุนายนเท่ากับ 7,302 ตัวต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร เมื่อเปรียบเทียบการแพร่กระจายของแพลงก์ตอนสัตว์ที่ทำการศึกษา พบว่าแพลงก์ตอนสัตว์มีการแพร่กระจายมากที่สุดในบริเวณจุดเก็บตัวอย่างที่ที่ 8 , 9 , 7 , 6 และ 5 เท่ากับ 757,685 649,614 405,786 284,274 ตัว และ 118,362 ตัวต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร และมีการแพร่กระจายน้อยที่สุดในบริเวณจุดเก็บตัวอย่างที่ 1 เท่ากับ 14,531 ตัวต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร (ตารางที่ 7 และ ภาพที่ 29)

จากการวิเคราะห์องค์ประกอบชนิดของแพลงก์ตอนสัตว์พื้นที่ ปากแม่น้ำแม่กลอง จังหวัดสมุทรสงคราม แพลงก์ตอนสัตว์ที่พบเสมอและมีปริมาณมากได้แก่ ลูกปู (ระยะชูเอีย) คิดเป็น 34.46 % เคยสำลีคิดเป็น 19.16 % โคพีพอด คิดเป็น 18.34 % ลูกปู (ระยะนอเพเลียส) คิดเป็น 15.87 % ลูกกุ้งคิด

เป็น 3.44 % ลูกแมลงกระพุนและหิววันคิดเป็น 2.42 % และแมลงก้นดอสัตว์กลุ่มอื่นๆ คิดเป็น 5.98 % (ภาพผนวกที่ 17 และ 18)

3.2 การแพร่กระจายของแมลงก้นดอสัตว์ที่ได้จากการแยกออกจากลูกปลาวัยอ่อนแสดงการแพร่กระจายรายเดือนไว้ใน (ตารางที่ 8 ภาพที่ 29)

ในเดือนมิถุนายน 2547 พบแมลงก้นดอสัตว์มีความหนาแน่นรวม 65,722 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร และความหนาแน่นเฉลี่ย 5,476.80 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร มีการแพร่กระจายมากที่สุดในบริเวณสถานีที่ 9 รองลงมาได้แก่สถานีที่ 7 และ 4 มีความหนาแน่นรวม 48,268 7,624 และ 6,832 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ และมีการแพร่กระจายน้อยที่สุดในบริเวณสถานีที่ 3 พบแมลงก้นดอสัตว์มีความหนาแน่นรวม 89 ตัว/ต่อปริมาตรน้ำทะเล 1,000 ลูกบาศก์เมตร



ภาพที่ 29 การแพร่กระจายแมลงก้นดอสัตว์ตั้งแต่เดือนมิถุนายน 2547 ถึงเดือนพฤษภาคม 2548