

# ประชาคมปลาในบริเวณบึงน้ำชายฝั่ง อำเภอสิเกา จังหวัดตรัง

## Fish Assemblage in Coastal Swamps, Sikao District, Trang Province

ประเสริฐ ทองหนูئی<sup>1\*</sup> บุญบรรจง สายลาด<sup>1</sup> และอรพรรณ นพรัตน์<sup>1</sup>  
Prasert Tongnunui<sup>1\*</sup> Boonbanjong Sailad<sup>1</sup> and Orapan Nopparat<sup>1</sup>

### บทคัดย่อ

เก็บตัวอย่างปลาในบริเวณบึงน้ำชายฝั่ง อำเภอสิเกา จังหวัดตรัง ในช่วงฤดูฝนตั้งแต่เดือนมิถุนายน-ธันวาคม 2550 โดยใช้ถุงอวนลากขนาดตา 1 มิลลิเมตร พบปลาทั้งหมด 37 ชนิด โดยมีปลาข้างตะเกา *Terapon jarbua* มีปริมาณมากที่สุดเป็น 27 % รองลงมาคือปลากระบอก *Chelon subviridis* และปลาหมอเทศ *Oreochromis mossambicus* เป็น 23% และ 13% ตามลำดับ จำนวนชนิดของปลาในแต่ละเดือนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ( $p < 0.05$ ) โดยพบสูงสุดในเดือนตุลาคม โครงสร้างประชาคมปลาในแต่ละสถานីมีความแตกต่างกัน โดยในบริเวณที่เป็นบึงน้ำชายหาดและได้รับอิทธิพลจากการขึ้นลงของน้ำทะเลขณะน้ำขึ้นสูงสุดพบปลาข้างตะเกาและปลากระบอกเป็นชนิดเด่น ส่วนบึงน้ำในบริเวณป่าชายเลนตอนบนและได้รับอิทธิพลจากการขึ้นลงของน้ำทะเลพบปลาบู่มะแระ *Pandaka lidwilli* เป็นชนิดเด่น สถานีที่เป็นบึงน้ำจืดได้รับอิทธิพลจากการขึ้นลงของน้ำทะเลน้อยมีปลาหมอเทศและปลาชิวข้าวสาร เป็นชนิดเด่น บึงน้ำชายฝั่งที่เกิดขึ้นในช่วงฤดูฝน จึงเป็นแหล่งอนุบาล แหล่งอาหารของปลาทั้งจากระบบนิเวศชายหาด เช่น ปลาข้างตะเกา ปลาดุกเหลือง ปลากะบอก จากระบบนิเวศป่าชายเลนเช่นกลุ่มปลาบู่มะแระ และระบบนิเวศน้ำจืด เช่น ปลาหมอ ปลาหมอเทศ ปลาชิวข้าวสาร เป็นต้น การลงสภาพไว้หรือการปรับเปลี่ยนสภาพแวดล้อมชายฝั่งจึงเป็นปัจจัยที่สำคัญต่อการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชนิดของปลาในบริเวณชายฝั่ง

**คำสำคัญ:** ประชาคมปลา บึงน้ำชายฝั่ง จังหวัดตรัง

<sup>1</sup> สาขาวิทยาศาสตร์ทางทะเล คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการประมง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง อำเภอสิเกา จังหวัดตรัง 92150

<sup>1</sup> Program in Marine Science, Faculty of Science and Fishery Technology, Rajamangala University of Technology Srivijaya, Sikao, Trang 92150, Thailand.

\* ผู้รับผิดชอบประสานงาน ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ (Corresponding author, e-mail): prasert65@hotmail.com

## ABSTRACT

Fishes were collected using a small sein nets in coastal swamps in rainy season at Sikao District, Trang Province from June to December 2007. The coastal swamps were utilized primarily 37 species. Overall, the teraponid, *Terapon jarbua* was the most abundant species, comprising 27% of the total number of fish, followed by the mugillid, *Chelon subviridis* (23%) and cichid, *Oreochromis mossambicus* (13%). The number of species increased significantly from early rainy season to the end ( $p < 0.05$ ) and the highest number occurred in October, whereas there were no significant differences among the study sites ( $p > 0.05$ ). In comparison, the abundance of each study sites were significant differences ( $p < 0.05$ ), but no differ among the months. A cluster analysis, based on the abundance of each species and water salinity, categorized the study sites as follows. 1) Exposed beach swamp (ST2), sea water always reaches during spring high tide. Teraponid and mugillid fishes were common at the exposed beach swamp. 2) Upper mangrove swamp (ST3), effected by sea water during spring high tide. Gobiid fish, *Pandaka lidwilli* was the dominant species, 3) Fresh water swamp (ST1, ST4), the collecting rainfall before discharge to the sea was dominated by freshwater species such as cichid and adrianichthyid (*Oryzias javanicus*).

**Key words:** fish assemblage, coastal swamps, Trang province

## คำนำ

บึงน้ำบริเวณชายฝั่งได้แก่บึงน้ำเค็มที่เปิดสู่หาดทราย บึงน้ำจืดที่กักเก็บน้ำฝนก่อนไหลสู่ทะเลในฤดูฝนจัดเป็นพื้นที่ชุ่มน้ำชั่วคราว ส่วนบึงน้ำเค็มบริเวณป่าชายเลนตอนบนแม้ว่าจะมีน้ำขังตลอดปีแต่ก็มีบางบริเวณที่แห้งในฤดูแล้ง ผลผลิตทางชีวภาพที่สมบูรณ์และการกักตัวของประชาคมปลาในเขตนี้จึงเกิดขึ้นได้เด่นชัดในฤดูฝน ในฤดูแล้งจึงเป็นช่วงการพักตัวของระบบนิเวศนี้ ปลาทะเลบางชนิดได้ใช้บึงน้ำเหล่านั้นเป็นแหล่งอนุบาลในช่วงก่อนสิ้นสุดวงจรชีวิตหรืออพยพกลับสู่ทะเล ส่วนปลาน้ำจืดก็ได้ใช้ความชื้นในดินที่ยังมีน้ำปนอยู่ดำรงชีวิตไปจนกว่าจะเข้าสู่ฤดูฝนอีกครั้ง สำหรับประเทศไทยแล้วนั้นการศึกษาประชาคมปลาในถิ่นอาศัยที่มีลักษณะนี้ยังมีน้อยส่วนใหญ่เป็นรายงานที่ศึกษาที่เป็นระบบนิเวศป่าชายเลนและเป็นรายงานการศึกษาที่ได้จากการ

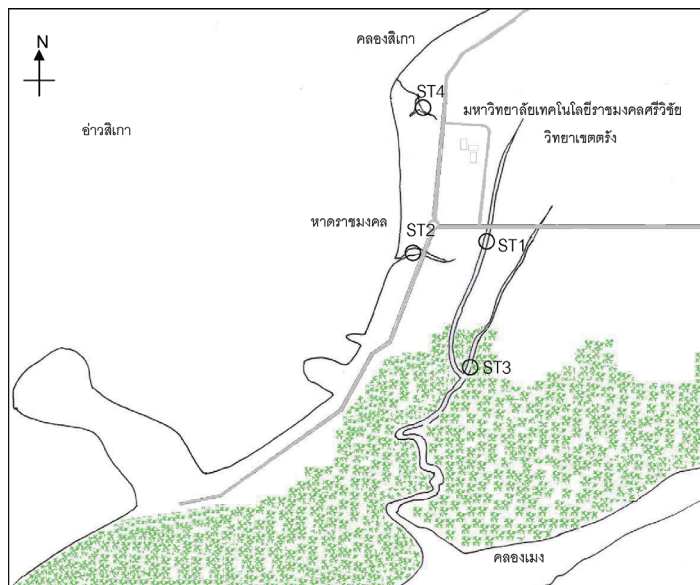
ศึกษาบริเวณป่าชายเลนซึ่งเป็นลำคลองหลักๆ หรือไม่ก็เป็นการศึกษาในแนวเขตน้ำขึ้นน้ำลงของหาดทราย (Tongnunui *et al.*, 2002; Ikejima *et al.*, 2003; ประเสริฐ, 2544) ทั้งนี้อาจมีข้อจำกัดของการเข้าถึงแหล่งเก็บตัวอย่างหรือพื้นที่เหล่านั้นได้ถูกเปลี่ยนเป็นที่ตั้งของชุมชนและเขตการประกอบอาชีพการเกษตรไปแล้วซึ่งการเปลี่ยนแปลงเหล่านั้นได้ส่งผลกระทบต่อประชาคมปลาในแหล่งน้ำดั้งเดิม (Meador *et al.*, 2005) สำหรับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยวิทยาเขตตรังมีพื้นที่ติดต่อกับระบบนิเวศหาดทรายและระบบนิเวศป่าชายเลน มีบึงน้ำท่วมขังต่างๆกระจายอยู่ทั่วไป บางแห่งก็มีการเปลี่ยนแปลงไปเนื่องมาจากการใช้ที่ดินเพื่อการพัฒนาพื้นที่ต่างๆไว้รองรับกิจการการศึกษาด้านต่างๆ สาเหตุเพราะมีรายงานการศึกษาประชาคมปลาในพื้นที่ลักษณะนี้น้อย สังคมจึงไม่ให้ความสำคัญระบบ

นิเวศบึงน้ำชายฝั่งเหล่านี้ การศึกษาประชาคมปลา ในบริเวณบึงน้ำชายฝั่งในครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์ ในการนำเสนอความสำคัญของระบบนิเวศนี้ต่อ ประชาคมปลา

## อุปกรณ์และวิธีการ

เก็บตัวอย่างปลาโดยใช้ถุงอวนขนาดเล็ก ขนาดตา 1 มิลลิเมตรในบริเวณแอ่งน้ำท่วมขังใน เขตตอนบนของป่าชายเลนและหาดทรายภายใน มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง ในช่วงฤดูฝนตั้งแต่เดือนมิถุนายน ถึง เดือนธันวาคม พ. ศ. 2550 โดยแบ่งจุดเก็บตัวอย่างปลาออกเป็น 4 สถานี (ภาพที่ 1) ได้แก่ สถานี ที่ 1 (ST1) เป็นแอ่งน้ำท่วมขังที่อยู่ในป่าเสม็ดน้ำ ในบริเวณนี้ไหลสู่ป่าชายเลนได้รับอิทธิพลจาก การขึ้นลงของน้ำทะเลน้อย สถานีที่ 2 (ST2) เป็น แอ่งน้ำท่วมขังที่อยู่ใกล้กับหาดทราย ปกติมีแนว สันทรายกั้นทำให้น้ำในบริเวณนี้ท่วมขังอยู่ได้

มีน้ำทะเลสาดไหลเข้ามาในช่วงน้ำขึ้นสูงสุดและมี ลมมรสุมรุนแรง สถานีที่ 3 (ST3) เป็นเขตตอน บนของป่าชายเลนและได้รับอิทธิพลของการ ขึ้นลงของน้ำทะเลอย่างสม่ำเสมอ สถานีที่ 4 (ST4) เป็นแอ่งน้ำที่อยู่ใกล้กับหาดทรายแต่ได้รับอิทธิพล จากการขึ้นลงของน้ำทะเลน้อย ในแต่ละเดือน เก็บตัวอย่างปลาสถานีละ 3 ครั้ง โดยลากเป็น ระยะทางประมาณ 10 เมตร พร้อมทั้งตรวจวัด ความเค็ม อุณหภูมิและ พีเอช ของน้ำในแต่ละ สถานี นำตัวอย่างน้ำมาวิเคราะห์หาค่าซัลไฟด์ตาม วิธีของ มั่นสิน (2540) สำหรับตัวอย่างปลาที่จับ ได้นำมาจำแนกชนิดในห้องปฏิบัติการความ หลากหลายทางชีวภาพทางทะเล สาขาวิทยาศาสตร์ ทางทะเล คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีการ ประมง มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัย วิทยาเขตตรัง วัดขนาดความยาวมาตรฐาน (SL) ของปลาในแต่ละชนิด จากนั้นนำตัวอย่างปลามา เก็บรักษาในน้ำยาฟอร์มอลินเข้มข้น 10%



ภาพที่ 1 จุดเก็บตัวอย่างปลาบริเวณบึงน้ำชายฝั่งภายในมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลศรีวิชัยวิทยาเขตตรัง

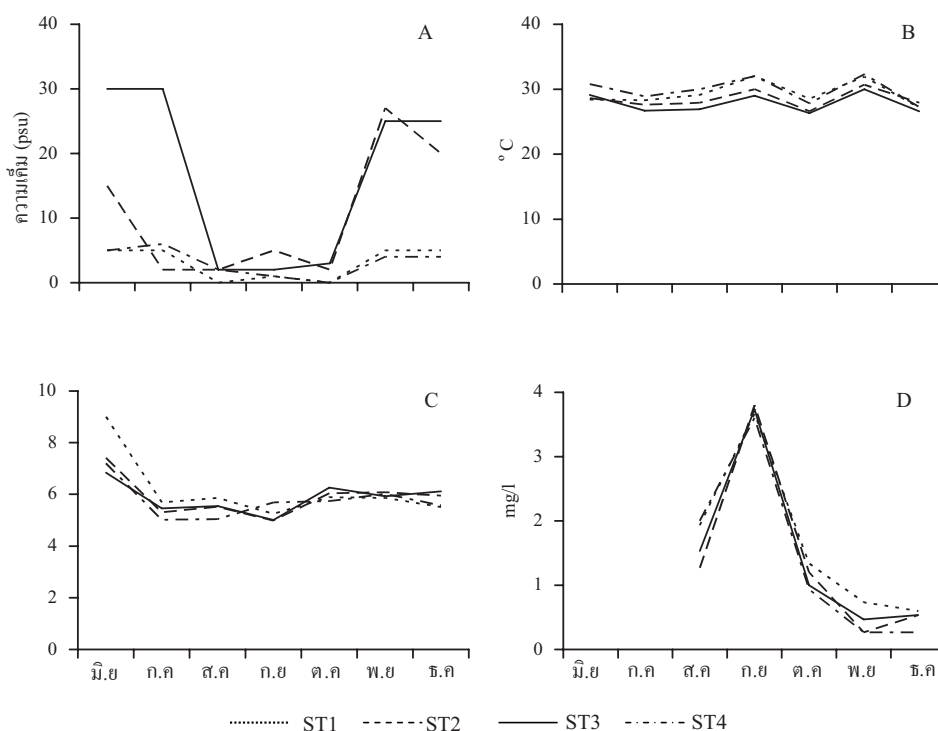
วิเคราะห์หาค่าความแตกต่างของจำนวนชนิดและปริมาณของปลาในแต่ละสถานีและแต่ละเดือนด้วยวิธีการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยแบบหลายตัวแปรโดยทดสอบด้วยสถิติไม่อ้างอิงพารามิเตอร์ แบบ Kruskal-Wallis H Test นำข้อมูลจำนวนชนิดของปลาและปริมาณที่พบมาวิเคราะห์ความหลากหลาย ( $H'$ ) และความสม่ำเสมอ ( $J'$ ) และจำแนกกลุ่มปลาตามลำดับชั้น (Cluster Analysis) โดยใช้โปรแกรม PRIMER 5

### ผลการศึกษาและวิจารณ์ผล

ปัจจัยสถานะแวดล้อม พื้นที่ที่ศึกษาเป็นบึงน้ำชั่วคราวบริเวณป่าชายหาดและบึงน้ำในเขตป่าชายเลนตอนบน ซึ่งเป็นบริเวณที่มีปริมาณน้ำเพิ่มขึ้นอย่างรวดเร็วในวันที่ฝนตกหนักและมีน้ำไหลอย่างต่อเนื่อง หากฝนแล้งติดต่อกันก็จะเป็นบึงน้ำนิ่ง โดยจุดที่รับน้ำฝนเป็นปริมาณมากคือสถานีที่ 1 (ST1) จากนั้นก็จะไหลสู่สถานีที่ 3 (ST3) ซึ่งเป็นป่าชายเลนตอนบนและมีบางส่วนไหลเข้าไปสถานีที่ 2 (ST2) ส่วนสถานีที่ 4 (ST4) เป็นบึงน้ำที่ไม่ได้เชื่อมต่อกับสถานีอื่นๆ หากฝนตกหนักก็จะไหลสู่หาดทรายปากคลองสิเกา ความเค็มของน้ำที่ตรวจวัดในสถานีที่ 1 และ 4 มีการเปลี่ยนแปลงในช่วงแคบ โดยสถานีที่ 1 มีค่าระหว่าง 0-5 psu และ สถานีที่ 4 มีค่าระหว่าง 0-6 psu ส่วนความเค็มของน้ำที่ตรวจวัดในสถานีที่ 2 และ 3 มีการเปลี่ยนแปลงในช่วงกว้าง โดยสถานีที่ 2 มีค่าระหว่าง 2-27 psu และสถานีที่ 3 มีค่าระหว่าง 2-30 psu สำหรับสถานีที่ 2 และ 3 มีความเค็มสูงในช่วงเริ่มต้นของฤดูฝนคือเดือนมิถุนายนแล้วลดลงตั้งแต่เดือนสิงหาคมซึ่งเป็นช่วงที่มีปริมาณน้ำฝนปริมาณมาก จนถึงเดือนพฤศจิกายนจึงมีความเค็มสูงขึ้นอีกครั้งทั้งนี้เนื่องจากเข้าสู่

ปลายฤดูฝนซึ่งมีปริมาณน้ำฝนที่ตกลงไปในบึงน้ำเหล่านี้น้อย สำหรับอุณหภูมิของน้ำและ พีเอช ในแต่ละสถานีไม่มีการเปลี่ยนแปลงที่เด่นชัด ส่วนปริมาณซัลไฟด์ในน้ำมีการเปลี่ยนแปลงในช่วงกว้างและมีแนวโน้มคล้ายกันคือ มีการเพิ่มขึ้นจากเดือนสิงหาคมจนถึงสูงสุดในเดือนกันยายนจากนั้นจึงมีค่าลดลง (ภาพที่ 2)

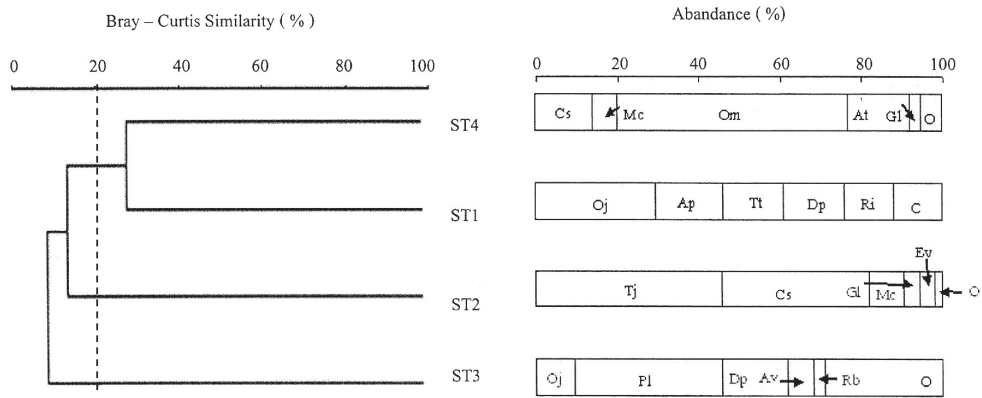
โครงสร้างประชาคมปลา จากตัวอย่างปลาที่รวบรวมได้จากบริเวณบึงน้ำชายฝั่ง อำเภอสิเกา จังหวัดตรัง ทั้งหมด 3,814 ตัว สามารถจำแนกได้ 37 ชนิด จาก 19 วงศ์ ปลาที่พบเป็นปริมาณมากที่สุดได้แก่ ปลาข้างตะเกียบ (*Terapon jarbua*) มีสัดส่วนเป็น 27 เปอร์เซ็นต์ โดยมีปลาชนิดอื่นๆที่เป็นองค์ประกอบลำดับรองลงมาได้แก่ ปลากระบอก (*Chelon subviridis*) 23 เปอร์เซ็นต์ ปลาหมอเทศ (*Oreochromis mossambicus*) 13 เปอร์เซ็นต์ ปลาตาเหลือกสั้น (*Megalops cyprinoides*) 6 เปอร์เซ็นต์ และปลาชิวข้าวสาร (*Oryzias javanicus*) 5 เปอร์เซ็นต์ (ตารางที่ 1) จำนวนชนิดของปลาในแต่ละเดือนเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ( $p < 0.05$ ) โดยพบสูงสุดในเดือนตุลาคม แต่มีจำนวนชนิดในแต่ละสถานีไม่แตกต่างกันทางสถิติ ( $p > 0.05$ ) ส่วนจำนวนชนิดของปลาในแต่ละสถานีและปริมาณของปลาที่พบในแต่ละเดือนไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ( $p > 0.05$ ) จากผลการวิเคราะห์เพื่อจำแนกกลุ่มปลาด้วยเทคนิค Cluster Analysis ที่ระดับความคล้ายคลึง 20% สามารถจำแนกกลุ่มปลาออกเป็น 3 กลุ่มที่มีโครงสร้างของประชาคมแตกต่างกันและมีชนิดเด่นนำที่แตกต่างกัน (ภาพที่ 3) ในการศึกษาครั้งนี้พบปลาข้างตะเกียบ ปลากระบอก และปลาตาเหลือกสั้น ได้ชุกชุมในสถานีที่ 2 ซึ่งเป็นบริเวณแอ่งน้ำที่ไหลสู่ชายหาด ประเสริฐ (2540;2544) ได้รายงานการ



ภาพที่ 2 ปัจจัยสภาพแวดล้อมได้แก่ ความเค็ม (A) อุณหภูมิของน้ำ (B) พีเอช (C) และปริมาณซัลไฟด์ (D) ที่ตรวจวัดในแต่ละสถานี ตั้งแต่ มิถุนายน – ธันวาคม พ.ศ. 2550

พบปลาว่ายอ่อนวงศ์ปลาข้างตะเกียบและวงศ์ปลากระบอกทั้งในเขตน้้ำขึ้นน้ำลงของหาดราชมงคลและบริเวณป่าชายเลนคลองสิเกาซึ่งอยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่ที่ศึกษาในครั้งนี้ การพบปลาทั้งสองชนิดนี้ตั้งแต่ระยะวัยอ่อนขึ้นหลังจนถึงระยะวัยรุ่นในบริเวณบึงน้ำที่ไหลสู่หาดทรายจึงเป็นผลจากการไหลเข้ามาของน้ำทะเลโดยการสาดของคลื่นในขณะที่น้ำขึ้นสูงสุดหรือมีมรสุมรุนแรงได้พัดพาปลาว่ายอ่อนที่อยู่ในมวลน้ำทะเลสู่บึงน้ำที่อยู่เขตเหนือหาดทรายขึ้นมา บึงน้ำเค็มที่อยู่ติดกับชายหาดและมีการเปิดสู่ทะเลเป็นครั้งคราวจึงทำหน้าที่เป็นแหล่งอนุบาลให้กับปลาทั้งสามชนิดเช่นเดียวกับเขตน้้ำขึ้นน้ำลงของหาดทรายหรือปากแม่น้ำสำหรับสถานีที่ 3 แม้ว่าเป็่นบริเวณที่ได้รับอิทธิพลของการขึ้นลงของน้ำทะเลอย่างสม่ำเสมอ

เช่นเดียวกับสถานีที่ 1 แต่บริเวณนี้เป็นเขตป่าชายเลนตอนในจึงพบปลาวงศ์ปลาบู่เป็นส่วนใหญ่และมีความหลากหลายเช่นเดียวกับรายงานการศึกษาประชาคมปลาระบบนิเวศป่าชายเลนในบริเวณอื่นๆ (Tongnunui *et al.*, 2002; Ikejima *et al.*, 2003) อย่างไรก็ตามการพบปลาบู่แคระ (*Pandaka lidwilli*) เป็นชนิดเด่นนำ (ตารางที่ 1) จัดเป็นข้อแตกต่างจากการศึกษาอื่นๆที่กล่าวมาทั้งนี้ขึ้นอยู่กั้บจุดเก็บตัวอย่างและเครื่องมือที่ใช้หากเก็บตัวอย่างในลำคลองหลักๆและมีขนาดตาอวนที่มีขนาดใหญ่กว่า 1 มิลลิเมตร จะไม่พบปลาบู่แคระเป็นชนิดเด่น นอกจากนี้หากเก็บตัวอย่างในบริเวณป่าชายเลนที่พื้นเป็นดินตะกอนละเอียดก็มักจะพบชนิดเด่นนำเป็น *Acentrogobius kranjiensis* ส่วนป่าชายเลนปากแม่น้ำที่มีพื้นเป็น



ภาพที่ 3 เคนไดรแกรมการจัดกลุ่มปลาบริเวณบึงน้ำชายฝั่ง อำเภอสิเกา จังหวัดตรัง (O: ปลาชนิดอื่นๆ ส่วนอักษรย่ออื่นๆให้ดูจากตารางที่ 1)

ดินทราย ก็จะพบปลาน้ำจืด *Papillogobius reichei* เป็นชนิดเด่น (ประเสริฐ, ไม่ตีพิมพ์) สำหรับสถานีที่ 1 และ 4 ต่างก็เป็นสถานีที่เป็นบึงที่รับน้ำฝนในฤดูฝนได้รับอิทธิพลจากการขึ้นลงของน้ำทะเลเล็กน้อยความเค็มของน้ำสูงสุดเท่ากับ 5 ปลาชนิดเด่นที่พบจึงเป็นกลุ่มปลาน้ำจืด ได้แก่ ปลาชิวข้าวสารและปลาหมอเทศ (ภาพที่ 3) สำหรับปลาหมอเทศจัดเป็นปลาที่นำเข้ามาในพื้นที่โดยมนุษย์ (invasive species) ซึ่งพบได้ทั่วไปในบริเวณแหล่งน้ำที่ใกล้กับที่ชุมชนที่มีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำเช่น บริเวณบึงน้ำในป่าชายเลนรอบๆอ่าวปากพั้งที่มีการเลี้ยงกุ้งเป็นต้น (ประเสริฐ และคณะ, 2550) การเพิ่มประชากรปลาชนิดนี้มักเกิดไปพร้อมกับ การพัฒนาพื้นที่โดยในระยะยาวอาจส่งผลให้ปลาชนิดดั้งเดิม (endemic species) ลดลงได้ (Meador et al., 2005) สำหรับสถานีที่ 4 นั้นเป็นบริเวณที่ใกล้ชายหาดและมีการเชื่อมต่อกับทะเล ในช่วงที่ฝนตกหนักมีน้ำไหลสู่ทะเลจึงมีปลาที่กระจายอยู่ในเขตน้ำขึ้นน้ำลงเช่น ปลากระบอก ปลาตาเหลือกสั้น ปลาดอกหมาก เข้ามาอาศัยเช่นเดียวกับสถานีที่ 2

การเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยของจำนวนชนิดระหว่างสถานีพบว่าไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ( $p < 0.05$ ) โดยสถานีที่ 1 มีความหลากหลายสูงและสามารถเก็บตัวอย่างปลาชนิดต่างๆได้อย่างสม่ำเสมอกว่าสถานีอื่นๆ สำหรับสถานีที่ 3 แม้ว่าสถานีนี้พบค่าดัชนีความหลากหลายสูงแต่ก็มีค่าการกระจายต่ำ หากเปรียบเทียบกันแล้วความแตกต่างที่เกิดขึ้นแสดงถึงพลวัตของการทดแทนที่ของปลาในแต่ละชนิดในประชาคมปลาที่พบในสถานีที่ 2 3 และ 4 เป็นไปอย่างต่อเนื่องกว่าสถานีที่ 1 จากการสังเกตในการเก็บตัวอย่างในแต่ละครั้งจึงพบปลาชนิดต่างๆไม่สม่ำเสมอ ซึ่งแสดงถึงการเข้ามาอาศัยไม่พร้อมกันหรือมีการอพยพไปสู่บริเวณอื่น ซึ่งเป็นปกติของระบบนิเวศบึงน้ำชั่วคราวในบริเวณชายฝั่งที่มีรอบผลผลิตทางชีวภาพสั้นและมีความลึกของน้ำที่เปลี่ยนแปลงและขาดความต่อเนื่องของความเป็นระบบนิเวศทางน้ำ จากผลการศึกษาจึงไม่พบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยสภาพแวดล้อมที่ศึกษากับจำนวนชนิดและปริมาณปลาที่พบในแต่ละเดือน ความแตกต่างของประชาคมปลาที่พบจึงมีความสัมพันธ์กับทำเลที่ตั้งของสถานีที่ศึกษา

เช่นเดียวกับการรายงานของ Snodgrass *et al.* (1996) แตกต่างกันของจำนวนชนิด แต่โครงสร้างของ  
แม้ว่าจากผลการศึกษาประชาคมปลาใน ประชาคมปลา ในแต่ละสถานี่มีความแตกต่างกัน  
แต่ละสถานี่จะมีลักษณะที่เป็นพลวัตและ ไม่ โดยในแต่ละสถานี่จะมีกลุ่มเด่นนำแตกต่างกัน

**ตารางที่ 1** จำนวนและชนิดของปลาที่พบในบริเวณบึงน้ำชายฝั่ง อำเภอติเกา จังหวัดตรัง

ชื่อไทย	ชนิด	วงศ์	สถานี่				N	%	ranks
			ST1	ST2	ST3	ST4			
ปลาตาเหลือกสั้น	<i>Megalops cyprinoids</i> (Mc)	Magalopidae	7	186	-	44	237	6.21	4
ปลากะตัก	<i>Stolephorus indicus</i>	Engraulidae	-	-	3	-	3	0.08	21
ปลาช่อน	<i>Channa striata</i>	Chanidae	1	-	-	-	1	0.03	23
ปลากด	<i>Mystus gulio</i>	Bagridae	15	2	3	11	31	0.81	14
ปลากะบอก	<i>Ellochelon vaigiensis</i> (Ev)	Mugillidae	-	79	-	-	79	2.07	12
ปลากะบอก	<i>Chelon subviridis</i> (CS)	Mugillidae	7	781	-	102	890	23.34	2
ปลาข้าวสาร	<i>Oryzias javanicus</i> (Oj)	Adrianichthyidae	172	-	33	-	205	5.37	5
ปลาเข็ม	<i>Zenarchopterus dispar</i>	Hemiramphidae	-	1	-	-	1	0.03	23
ปลาเข็ม	<i>Dermogenys pusilla</i> (Dp)	Hemiramphidae	86	-	57	-	143	3.75	6
ปลาจิ้มฟันจระเข้	<i>Hippichthys penicillus</i>	Syngnathidae	-	-	3	-	3	0.08	21
ปลาช่อนหัวตะกั่ว	<i>Aplocheilichthys panchax</i> (Ap)	Aplocheilidae	98	-	2	10	110	2.88	9
ปลาหัวตะกั่ว	<i>Atherinomorus</i> sp.	Atherinidae	-	-	2	-	2	0.05	22
ปลาเป็นแก้ว	<i>Ambassis vachelli</i> (Av)	Ambassidae	-	-	23	3	26	0.68	15
ปลาดอกหมาก	<i>Gerres limbatus</i> (Gl)	Gerreidae	-	79	-	21	100	2.63	10
ปลาเสือพ่นน้ำ	<i>Toxotes jaculatrix</i>	Toxotidae	-	-	1	-	1	0.03	23
ปลาหมอเทศ	<i>Oreochromis mossambicus</i> (Om)	Cichlidae	67	1	1	412	481	12.61	3
ปลาข้างตะเกา	<i>Terapon jarbua</i> (Tj)	Teraponidae	-	984	5	12	1,001	26.25	1
ปลาตู้	<i>Ophiocara porocephala</i>	Eleotridae	-	12	-	-	12	0.31	16
ปลาตู้	<i>Butis butis</i>	Eleotridae	-	-	1	-	1	0.03	23
ปลาตู้	<i>Boleophthalmus boddarti</i>	Gobiidae	-	6	-	-	6	0.16	19
ปลาตู้	<i>Brachygobius doriae</i>	Gobiidae	-	-	6	-	6	0.16	19
ปลาตู้	<i>Brachygobius xanthomelas</i>	Gobiidae	-	3	6	-	9	0.24	17
ปลาตู้	<i>Glossogobius aureus</i>	Gobiidae	-	-	1	-	1	0.03	23
ปลาตู้	<i>Glossogobius circumspectus</i>	Gobiidae	-	-	6	-	6	0.16	19
ปลาตู้	<i>Glossogobius intermedius</i>	Gobiidae	-	-	2	-	2	0.05	22
ปลาตู้	<i>Glossogobius kokius</i>	Gobiidae	-	-	1	-	1	0.03	23
ปลาตู้	<i>Glossogobius</i> sp.	Gobiidae	-	-	2	-	2	0.05	22
ปลาตู้	<i>Mugilogobius chala</i>	Gobiidae	-	7	5	-	12	0.31	16
ปลาตู้	<i>Mugilogobius latifrons</i>	Gobiidae	-	6	-	-	6	0.16	19
ปลาตู้	<i>Mugilogobius</i> sp.	Gobiidae	-	-	2	-	2	0.05	22
ปลาตู้	<i>Pandaka lidwilli</i> (PL)	Gobiidae	-	-	137	-	137	3.59	7
ปลาตู้	<i>Redigobius balteatus</i> (Rb)	Gobiidae	-	-	7	-	7	0.18	18
ปลาตู้	<i>Redigobius isognathus</i> (Ri)	Gobiidae	71	-	7	-	78	2.05	13
ปลาตู้	<i>Stigmatogobius sadamundio</i>	Gobiidae	-	2	3	-	5	0.13	20
ปลาตู้	<i>Xenisthmus</i> sp.	Gobiidae	-	-	1	-	1	0.03	23
ปลากระดี่	<i>Trichogaster trichopterus</i> (Tt)	Belontiidae	87	-	-	2	89	2.33	11
ปลาหมอ	<i>Anabas testudineus</i> (At)	Anabantidae	5	3	-	109	117	3.07	8
จำนวนชนิด			11	15	26	10			
จำนวนตัว			616	2,152	320	726			
ค่าดัชนีความหลากหลาย				0.8391	0.564	0.9383	0.6009		
ค่าดัชนีความสม่ำเสมอ				0.8057	0.4796	0.6555	0.6009		

ตามทำเลหรือความห่างไกลจากชายฝั่ง นั้นหมายถึงถึงหลากหลายของลักษณะบึงน้ำชายฝั่งได้เอื้อให้เกิดถิ่นอาศัยที่มีลักษณะเฉพาะสำหรับปลาหลายชนิด จากการศึกษาได้แสดงให้เห็นถึงบทบาทของบึงน้ำชายฝั่งที่มีรอบผลผลิตทางชีวภาพทางน้ำในช่วงฤดูฝน ในการเป็นแหล่งอนุบาล แหล่งอาหารของปลาทั้งจากระบบนิเวศชายหาดเช่น ปลาข้างตะกวด ปลาตาเหลือกสั้น ปลากระบอกจากระบบนิเวศป่าชายเลนเช่นกลุ่มปลานู๋ และระบบนิเวศน้ำจืด เช่นปลาหมอ ปลาหมอเทศ ปลาชิวข้าวสาร เป็นต้น การคงสภาพไว้หรือการปรับเปลี่ยนสภาพแวดล้อมชายฝั่งจึงเป็นปัจจัยที่สำคัญต่อการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชนิดของปลาในบริเวณชายฝั่ง

### เอกสารอ้างอิง

ประเสริฐ ทองหนู้อย. 2540. การจำแนกชนิดและการกระจายของปลาวัยอ่อนบริเวณป่าชายเลนอำเภอติเต จังหวัดตรัง. วิทยานิพนธ์ปริญญาวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ประเสริฐ ทองหนู้อย. 2544. การเปลี่ยนแปลงตามฤดูกาลของปลาวัยอ่อนและปลานขนาดเล็กบริเวณหาดราชมงคล จังหวัดตรัง, ใน **ประชุมการจัดการทรัพยากรทางน้ำอย่างบูรณาการ**, จังหวัดเชียงใหม่.

ประเสริฐ ทองหนู้อย, ณิชฐารัตน์ ปภาวสิทธิ์, ทาคุยา ชินนากะ และ ไคว อิเคจิม่า. 2550. การฟื้นตัวของประชาคมปลากับการฟื้นฟูป่าชายเลน: กรณีศึกษาอ่าวปากพนัง จังหวัดนครศรีธรรมราช, น. 332–340. ใน **ประมวลผลงานวิจัย การประชุมวิชาการระบบนิเวศป่าชายเลนแห่งชาติ “ป่าชายเลน: รากฐาน**

**เศรษฐกิจพอเพียงของชุมชนชายฝั่ง”**, วันที่ 12–14 กันยายน พ.ศ. 2550 โรงแรมฮอติเคย์อินน์ รีสอร์ท รีเจนท์บีช ชะอำ จังหวัดเพชรบุรี.

มันสิน คัตถุเวศน์. 2540. **การวิเคราะห์คุณภาพน้ำ**. โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.

Ikejima, K., Tongnunui, P., Medej, T. and Taniuchi, T. 2003. Juvenile and small fishes in a mangrove estuary in Trang Province, Thailand: seasonal and habitat differences. **Estuarine, Coastal and Shelf Science** 56: 447-457.

Meador, M.R., Coles, J.F. and Zappla, H. 2005. Fish assemblage responses to urban intensity gradients in contrasting metropolitan areas: Birmingham, Alabama and Boston, Massachusetts, pp. 409–423. **American Fisheries Society Symposium** 47.

Snodgrass, J.W., Bryan, A.L., Lide, R.F. and Smith, M.S. 1996. Factor affecting the occurrence and structure of fish assemblages in isolated wetlands of the upper coastal plain, U.S.A. **Canadian Journal of Fisheries Aquatic Sciences** 53: 443–454.

Tongnunui, P., Ikejima, K., Yamane, T., Horinouchi, M., Medej, T., Sano, M., Kurokura, H. and Taniuchi, T. 2002. Fish fauna of the Sikao Creek Mangrove estuary, Trang, Thailand. **Fisheries Science** 68: 10-17