



บทที่ 1

บทนำ

ทรัพยากรสัตว์ทะเลบริเวณชายฝั่งของประเทศไทยเคยมีความอุดมสมบูรณ์เป็นแหล่งอาหารโปรตีนและอาชีพที่สำคัญของชาวชนบทที่อาศัยอยู่บริเวณชายฝั่ง ทรัพยากรสัตว์ทะเลมีหลายจำพวกและหลายชนิดทั้งกุ้ง หอย ปู ปลา นับตั้งแต่ปี พ.ศ. 2503 เป็นต้นมา ได้มีการพัฒนาและขยายตัวอย่างรวดเร็วของการประมงอวนลากในประเทศไทย และได้เก็บเกี่ยวผลประโยชน์จากทรัพยากรสัตว์น้ำทะเลของประเทศไทยจนเกินกำลังที่ทรัพยากรสัตว์น้ำจะเจริญเติบโตกลับเข้ามาทดแทนได้ และได้ส่งผลต่อทรัพยากรสัตว์น้ำที่ชาวประมงทะเลพื้นบ้านได้เคยใช้ในการยังชีพ วีระวัฒน์ หงสกุล (2529) ได้อธิบายถึงชาวประมงทะเลพื้นบ้านว่าเป็น "ชาวประมงที่อาศัยและทำการประมงด้วยเครื่องมือง่าย ๆ แบบดั้งเดิม เช่น อวนติด อวนจม เบ็ด อวนทับตลิ่ง ลอบ ฯลฯ เรือก็ใช้เรือเล็ก ๆ และส่วนใหญ่ไม่มีเครื่อง การทำการประมงก็ทำอยู่ในบริเวณชายฝั่งรอบหมู่บ้าน"

อวนทับตลิ่ง (Beach seine) เป็นเครื่องมือทำการประมงชนิดหนึ่งของชาวประมงทะเลพื้นบ้าน นิยมใช้กันทั่วไปตามริมฝั่งทะเลที่เป็นหาดทราย เครื่องมือชนิดนี้ทำการประมงตอนกลางวันในช่วงตอนเช้าและตอนเย็น ปกติแล้วจะใช้คนประมาณ 4 - 20 คน ในการดึงอวนทั้งนี้ขึ้นอยู่กับขนาดของอวนด้วย สัตว์น้ำที่จับได้เป็นพวกอาศัยอยู่ในเขตน้ำตื้นได้แก่ ปูม้า ปลากระบอก ปลาละเมาะ ปลาจวด ปลากระเบน ฯลฯ (หน่วยสำรวจแหล่งประมง, 2512)

ในปัจจุบันปลาทะเลที่เป็นอาหารสำหรับบริโภคมีปริมาณลดน้อยลง รัฐบาลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องจึงพยายามหามาตรการต่าง ๆ ที่จะอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำทะเลไว้ เพื่อให้บังเกิดผลประโยชน์แก่เศรษฐกิจให้มากที่สุดและยาวนาน การวางมาตรการที่เหมาะสมจำเป็นต้องอาศัยความรู้เกี่ยวกับชนิดของปลาทะเลที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจ ลักษณะโดยทั่วไปนิสัย และความเป็นอยู่ ความรู้ทางด้านชีววิทยา การเปลี่ยนแปลงสภาวะและขนาดประชากรปลาทะเล ซึ่งมีความสำคัญในการอนุรักษ์ทรัพยากร การศึกษาปลาทะเลบริเวณชายฝั่งก็เป็นแนวทางหนึ่งที่จะใช้เป็นข้อมูลในการอนุรักษ์ปลาทะเลต่อไปในอนาคต เนื่องจากปัจจุบันมีการทำการประมง

ในบริเวณชายฝั่งกันมาก

การศึกษาเกี่ยวกับชนิดของปลาที่จับได้จากเครื่องมือประมงอวนลากทับตลิ่ง  
พร้อมทั้งศึกษาถึงความสัมพันธ์ของปัจจัยสภาวะแวดล้อมที่อาจมีผลต่อการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบ  
ชนิดของปลา ปริมาณความชุกชุม และการแพร่กระจายของปลาทะเลที่พบในบริเวณชายฝั่ง  
ข้อมูลที่ได้นี้สามารถจะนำไปใช้ประโยชน์สำหรับคาดคะเนสภาวะการณ์ของทรัพยากรปลาแต่ละ  
ชนิดได้ และเพื่อประโยชน์ในการส่งเสริมการเพาะเลี้ยงชายฝั่ง อันจะเป็นการเพิ่มรายได้ให้  
แก่ครอบครัวชาวประมงทะเลพื้นบ้านที่ยากจน และประการสำคัญที่จะนำไปประกอบในการ  
พิจารณาวางมาตรการการอนุรักษ์ทรัพยากรปลาทะเลต่อไป

#### วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาองค์ประกอบชนิดของปลาที่จับได้จากอวนลากทับตลิ่งบริเวณอ่าวมะนาว  
จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ และเพื่อเปรียบเทียบกับจำนวนชนิดของปลาที่พบในบริเวณใกล้เคียงเช่น  
ปากคลองวาฬ
2. เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบชนิดของปลาในช่วงฤดูลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ  
และลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ในบริเวณดังกล่าว
3. เพื่อศึกษาความแปรปรวนของลักษณะต่าง ๆ ในปลาที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจ  
บางชนิดที่จับได้จากอวนทับตลิ่ง

#### ผลที่คาดว่าจะได้รับ

1. การศึกษาชนิดของปลาบริเวณชายฝั่ง ยังมีผู้ศึกษาไม่มากนักเนื่องจากเป็นปลา  
ขนาดเล็กหรือลูกปลาเป็นส่วนใหญ่ ดังนั้นผลงานนี้จะเป็นประโยชน์ทางด้านอนุกรมวิธานของปลา  
ทะเลบริเวณชายฝั่งต่อไป
2. สามารถบอกชนิดของปลาบริเวณอ่าวมะนาว จังหวัดประจวบคีรีขันธ์ ที่จับจาก  
เครื่องมืออวนลากทับตลิ่งได้
3. สามารถอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยสภาวะแวดล้อมคือ อุณหภูมิ ความเค็ม  
ที่มีผลต่อปริมาณความชุกชุมและการแพร่กระจายของปลาทะเลชายฝั่ง

4. สามารถอธิบายความเปลี่ยนแปลงองค์ประกอบชนิดของปลาทะเลในบริเวณดังกล่าว ในช่วงฤดูลมมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือและลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้
5. สามารถคาดคะเนได้ว่าปลาทะเลชนิดใดที่พบมากที่สุดในบริเวณดังกล่าว
6. สามารถอธิบายความแปรปรวนของลักษณะต่าง ๆ ในปลาที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจบางชนิด
7. อาจจะมีปลาชนิดใหม่ที่ยังไม่มีผู้ใดทำการศึกษามาก่อน

#### การศึกษาจากเอกสาร

##### ก. การสำรวจชนิดของปลาทะเลชายฝั่งในประเทศไทย

Sukhavishidh (1976) ศึกษาอนุกรมวิธานของปลาเห็ดโคนในอ่าวไทย พบว่ามีอยู่ 4 ชนิด คือ Sillago sihama, S. japonica, S. ingenena และ S. maculata. ปลาเห็ดโคนนี้จะพบได้บริเวณชายฝั่งน้ำตื้น ปากแม่น้ำที่เป็นทรายและบริเวณน้ำกร่อยในเขตร้อนและเขตอบอุ่นบริเวณชายฝั่งมหาสมุทรอินเดียและแปซิฟิก

Wongratana (1977) พบปลาเห็ดโคนชนิดใหม่คือ Sillago intermedius บริเวณชายฝั่งตะวันออกของอ่าวไทย ลำตัวมีสีคล้ายกับ S. maculata แต่ไม่มีสายพันธุ์ใกล้เคียงกับ S. sihama, S. parvisquamis และ S. megaecephala โดยดูจากลักษณะของกระเพาะลม (swimbladder)

Sukhavishidh (1978) ศึกษาปลาในสกุล Leiognathus 3 ชนิด คือ Leiognathus brevirostris, L. blochi และ L. species บริเวณชายฝั่งของอ่าวไทย ปลาทั้งสามชนิดนี้มีลักษณะที่คล้ายกันมาก ลักษณะที่ใช้แบ่งแยกปลาทั้งสามชนิดนี้คือ เกล็ด

วิมล เหมะจันทร์ (2521) ศึกษาชนิดและประชากรของปลาทะเลในบริเวณอ่างศิลา จังหวัดชลบุรี ด้วยเครื่องมือประมงอวนรุนและอวนรั้ง พบปลาทะเลทั้งหมด 15 อันดับ 45 ครอบครัว 98 ชนิด

ถาวร ธรรมเศวต (2523) สํารวจแหล่งลูกปลานวลจันทร์ทะเลพบว่าลูกปลานวลจันทร์ทะเลอาศัยอยู่ทั่วไปบริเวณชายฝั่งทะเลที่มีหาดเป็นทราย มีความชุกชุมอยู่ 2 ระยะ คือ ระหว่างเดือนเมษายน - กรกฎาคม และกันยายน - พฤศจิกายน

ธัญญา จงพีรเพียร และคณะ (2523) ศึกษาปลาชายฝั่งชนิดต่าง ๆ ที่จับได้จากโป๊ะและเรืออวนรุนที่ จ.ฉะเชิงเทรา และ จ.ชลบุรี พบว่ามีปลาทั้งสิ้น 30 ชนิด 26 สกุล 23 ครอบครัว

ปรียานุ สุชะวิสิษฐ์ (2523) ศึกษาปลาหลังเขียวในสกุล Sardinella ในอ่าวไทย พบว่ามีอยู่ 6 ชนิด ปลาที่มีรูปร่างและสีลำตัวคล้ายคลึงกันมีอยู่ 3 ชนิด คือ Sardinella gibbosa, S. fimbriata และ S. albella ปลาทั้งสามชนิดนี้เป็นปลาที่จับได้เป็นส่วนใหญ่ประมาณร้อยละ 95

ชัยวัฒน์ ธรรมมงกุฎ (2527) ศึกษาปลากระบอกที่บริเวณชายฝั่งทะเลอ่าวเกาะเปอร์จังหวัดระนอง พบปลากระบอก 3 ชนิด คือ Mugil buchanani, M. subviridis M. waigiensis

สถาบันเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำชายฝั่งจังหวัดสงขลา (2528) สํารวจและศึกษาชนิด ปริมาณความชุกชุมและการแพร่กระจายของสัตว์น้ำในเขตจังหวัดนราธิวาส โดยใช้ฟุ้งล่องพบ สัตว์น้ำจำพวกปลา 42 ชนิด และบริเวณปากแม่น้ำบางนราพบปลาตุ๊กทะเลมีความชุกชุมในระหว่างเดือนสิงหาคม - ตุลาคม

#### ข. การสำรวจชนิดของปลาทะเลชายฝั่งในต่างประเทศ

Springer และ McErlean (1962) ศึกษาการเปลี่ยนแปลงตามฤดูกาลของปลาบริเวณชายฝั่งตอนใต้ของรัฐฟลอริดา พบว่ามีองค์ประกอบชนิดของปลา 106 ชนิด จำนวนชนิดของปลาพบมากในระหว่างฤดูร้อนและฤดูฝน

Thomson (1963) ทำการศึกษาปลากระบอก Mugil cephalus พบว่าปลาชนิดนี้พบได้ทั่วไปบริเวณชายฝั่งและแหล่งน้ำกร่อยในเขต tropical และ subtropical อยู่ระหว่าง 42° N และ 42° S



Smith (1965) ศึกษาปลาในครอบครัว Atherinidae บริเวณทะเลแดงและชายฝั่งมหาสมุทรอินเดียตะวันตกและพบชนิดใหม่บริเวณ Madagascar.

Futch (1966) รายงานว่าปลากระบอก (Mullet) บริเวณชายฝั่งรัฐฟลอริดา มีอยู่ 4 ชนิด ปลากระบอกนี้ก่อนวางไข่จะรวมตัวกันเป็นฝูงใหญ่และเคลื่อนย้ายจากน้ำกร่อยไปสู่ นอกฝั่ง

Whitehead (1967) ศึกษาปลาหลังเขียว (Clupeoid fish) บริเวณ Malaya พบว่ามีอยู่ 61 ชนิด พร้อมทั้งศึกษากันชนิตและสกุลจะพบมากขึ้นจากบริเวณชายฝั่ง ตะวันออกไปยังชายฝั่งตะวันตก

Berry (1968) ศึกษาปลาทุแวกในสกุล Decapterus บริเวณชายฝั่งตะวันตกของมหาสมุทรแอตแลนติก พบชนิดใหม่คือ Decapterus table มีลักษณะแตกต่างจากชนิดอื่น คือจำนวนเกล็ดบนส่วนโค้งของเส้นข้างตัว จำนวน scute บนเส้นตรงของเส้นข้างตัวและจำนวน ทั้งหมดของเกล็ดและ scute บนเส้นข้างตัว

Daly (1970) ศึกษาลักษณะของปลาในครอบครัว Engraulidae 5 ชนิด บริเวณรัฐฟลอริดาตอนใต้พบว่ามีความแตกต่างกันเล็กน้อยระหว่างชนิด

Thakur (1970) รายงานว่าการทำการประมงปลากระบอกบริเวณ Hooghly และ Mahandi ในประเทศอินเดีย เครื่องมือประมงที่ใช้ได้แก่ Set barriers, Bag net และ Shore seines ปลากระบอกที่พบมีอยู่ 5 ชนิด แต่ Mugil consula พบเฉพาะที่ Hooghly และ Mugil troscheli พบเฉพาะที่ Mahandi เท่านั้น

Clark และคณะ (1971) รวบรวมประชากรปลาบริเวณชายฝั่งของหมู่เกาะ Dahlak ในทะเลแดง พบปลา 128 ชนิด และพบว่าจำนวนตัวอย่างปลาที่รวบรวมมานั้นอย่างน้อย 5 ชนิด เป็นชนิดใหม่

Dahlberg (1972) ศึกษาการแพร่กระจายของปลาบริเวณชายฝั่งรัฐจอร์เจีย พบว่ามีความสัมพันธ์กับปัจจัยทางนิเวศวิทยา เช่น อุณหภูมิและความเค็ม โดยมีจำนวนชนิดของปลาอยู่ 168 ชนิด

Emery (1972) ศึกษาปลาสลิดหิน (Pomacentrid) บริเวณชายฝั่งตะวันออกของอเมริกาใต้พบชนิดใหม่คือ Eupomacentrus rocasensis มีลักษณะแตกต่างจาก E. variabilis โดยลำตัวมีขนาดใหญ่กว่า ส่วนปลายของก้านครีบหลังและก้านครีบกัน-แบบบาง มีจุดสีดำขนาดใหญ่บริเวณครีบหูและท่อนหางมีแถบสีดำจากครีบท้อง ไปยังครีบกันและ เป็นวงกลมล้อมรอบรูกัน

Sishagiri (1972) ศึกษาเปรียบเทียบปลาหลังเขียว 2 ชนิด คือ Ilisha megaloptera กับ I. melastoma ซึ่งปลาทั้งสองชนิดนี้แต่เดิม Russell (1803) ได้ตั้งชื่อว่า Jangarillo และ Ditchoce ปลาทั้งสองชนิดนี้มีลักษณะที่คล้ายคลึงกันมาก ลักษณะเด่นที่ชี้แยกออกจากกันคือ รูปแบบของสันกระดูกบนส่วนหน้าของหัว โดย I. megaloptera มีลักษณะเป็นคูดตรงกลางของส่วนหัวก่อนถึงขอบหน้าของตา ส่วนท้ายจะง่างออกไปและวกกลับมาบรรจบกันที่บริเวณส่วนท้ายกระดูก ส่วน I. melastoma มีลักษณะเป็นสันคูดตรงกลางหัวเช่นเดียวกับ I. megaloptera แต่ส่วนท้ายของสันนั้นจะขนานกันไปและไม่บรรจบกันที่ส่วนท้ายกระดูก

Sukhavisidh (1980) ศึกษาปลาสกุล Gerres จากอ่าวเบงกอลพบชนิดใหม่ 1 ชนิด คือ Gerres octacanthus ซึ่งมีลักษณะสำคัญคือ มีก้านครีบแข็งที่ครีบหลังจำนวน 8 อัน แต่ไม่อาจจัดเป็นสกุลใหม่ได้ เนื่องจากจำนวนของก้านครีบหลังไม่แน่นอนขึ้นอยู่กับแหล่งที่อยู่อาศัยเช่นเดียวกับ G. setifer จากอ่าวเบงกอล มีก้านครีบหลัง 10 อัน แต่ในอ่าวไทยมีก้านครีบหลัง 9 อัน

Senta และ Hirai (1980) รายงานว่าปลานวลจันทร์ทะเล Chanos chanos ในประเทศญี่ปุ่นจะพบตามบริเวณชายฝั่งและปากแม่น้ำ

Senta และคณะ (1980) ศึกษาการแพร่กระจายของลูกปลานวลจันทร์ทะเลบริเวณชายฝั่งตอนใต้ของประเทศญี่ปุ่น พบว่ามีความสัมพันธ์กับอุณหภูมิและความหนาแน่นของน้ำ

Hussain และ Ali-Khan (1981) สำรวจชนิดปลาในครอบครัว Cynoglossidae บริเวณชายฝั่งของประเทศปากีสถาน พบว่ามีอยู่ 11 ชนิด 2 สกุล คือ Paraplagusia กับ Cynoglossus พร้อมทั้งชี้ที่ใช้ในการแยกชนิด

Lal Mohan (1981) ศึกษาปลาในครอบครัว Sciaenidae บริเวณชายฝั่ง ประเทศอินเดีย พบปลา 36 ชนิด พร้อมทั้งค้นพบชนิดที่พบมากที่สุดและมีความสำคัญทางเศรษฐกิจ คือ Protonibea diacanthus และ Otolithoides biaurites พบมากในเขตน้ำตื้น ทางฝั่งตะวันตกเฉียงเหนือ

Collette (1982) ศึกษาปลาในครอบครัว Hemirhamphidae ในประเทศ นิวกินี พบชนิดใหม่คือ Zenarchopterus alleni และ Z. robertsi

Palmer และ Culley (1983) ศึกษาปลาหัวตะกั่ว (sand smelt) Atherina boyeri เป็นปลาน้ำกร่อยและน้ำจืดพบได้ทั่วไปตามปากแม่น้ำชายฝั่งทะเล

Chernoff และ Miller (1984) ศึกษาปลาหัวตะกั่วในเม็กซิโก พบชนิดใหม่คือ Atherinella ammophila ซึ่งมีความสัมพันธ์ใกล้เคียงกับ A. lisa และ A. schultzi ลักษณะที่แบ่งแยกออกจากกันคือมีครีบสีเหลืองส่วนหัวกลม premaxilla และ mandible สั้น

ศูนย์วิทยทรัพยากร  
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย