

องค์ความรู้ท้องถิ่น เรื่อง สัตว์ที่อาศัยในระบบนิเวศป่าชายเลน
ตำบลปากทะเล อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี

โดย นายณภัทร ศิลปสร
บัณฑิตศึกษา คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี

คำนำ

วัตถุประสงค์ที่สำคัญในการจัดทำเอกสารเล่มนี้เพื่อต้องเผยแพร่ความรู้ขั้นพื้นฐานเกี่ยวกับ สัตว์ที่อาศัยในระบบนิเวศป่าชายเลนตำบลปากทะเล อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี ซึ่งเป็นองค์ความรู้ท้องถิ่นที่ได้จากการสำรวจและเก็บข้อมูลชนิดของสัตว์ตามป่าชายเลนบริเวณตำบลปากทะเลแล้วนำข้อมูลที่ได้มาจัดเป็นระบบโดยเทียบเคียงข้อมูลจากเอกสารจากแหล่งต่างๆ เกี่ยวกับพรรณสัตว์ให้ตรงกับข้อมูลในท้องถิ่น (ตำบลปากทะเล) เพื่อจัดทำเป็นหนังสือองค์ความรู้ท้องถิ่นเรื่อง สัตว์ที่อาศัยในระบบนิเวศป่าชายเลนตำบลปากทะเล อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี โดยแบ่งเนื้อหาสาระออกเป็น 5 บท ได้แก่ (1) บริบทตำบลปากทะเล อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี (2) ระบบนิเวศป่าชายเลนตำบลปากทะเล อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี (3) พรรณสัตว์ที่อาศัยอยู่ในป่าชายเลนตำบลปากทะเล (4) การกระจายและการปรับตัวของสัตว์ในป่าชายเลนตำบลปากทะเล และ (5) ความสำคัญและการอนุรักษ์ระบบนิเวศป่าชายเลนตำบลปากทะเล

ภาพที่ปรากฏในเอกสารเล่มนี้ผู้เขียนได้มาจากการออกไปสำรวจ และมีภาพสัตว์บางชนิดที่ไม่สามารถถ่ายภาพได้เอง เนื่องจากความสามารถของเครื่องมือ โอกาสการสำรวจพบสัตว์บางชนิด เช่น การถ่ายภาพนกบางชนิด และสัตว์หายากบางชนิด ซึ่งข้อมูลเหล่านี้ได้จากการสอบถามชาวบ้านในบริเวณนั้น ว่าเคยพบเห็นอยู่จริง ดังนั้นข้อมูลที่ได้จึงถูกต้อง แต่ยังมีข้อมูลสัตว์อยู่บ้างที่ยังต้องเพิ่มจากการสำรวจ เนื่องจากอาจยังไม่พบจากการสำรวจ ซึ่งอาจมีการเพิ่มเติมเพื่อให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ป่าชายเลนบริเวณตำบลปากทะเล อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี มีสัตว์ที่อาศัยในระบบนิเวศที่หลากหลาย โดยข้อมูลที่ได้จากการสำรวจ จะนำไปสู่การพัฒนาหลักสูตรท้องถิ่น เรื่อง สัตว์ที่อาศัยในระบบนิเวศป่าชายเลน ตำบลปากทะเล อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี ต่อไป

ขอขอบคุณคณะผู้ร่วมทำการวิจัย ซึ่งได้แก่ ผู้ให้คำปรึกษา รองศาสตราจารย์ ดร.กาญจนา บุญส่ง และรองศาสตราจารย์ นิภา เพชรสม อาจารย์คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏเพชรบุรี นายธเนศ พุ่มทอง ผู้อำนวยการศูนย์วิจัยและทดสอบพันธุ์สัตว์น้ำเพชรบุรี นายชุม เลิศประเสริฐ เลขานุการองค์การบริหารส่วนตำบลปากทะเล ครูโรงเรียนวัดนอกปากทะเล และชาวบ้านตำบลปากทะเล อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี ที่ให้ความร่วมมือและเอื้อเฟื้อข้อมูล โดยผู้จัดทำจะพัฒนาข้อมูลที่ได้ให้สมบูรณ์ต่อไป

นายฉัตร ศิลปสร

สารบัญ

	หน้า
คำนำ.....	125
บทที่ 1 บริบทตำบลปากทะเล อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี	128
1.1 สภาพทางภูมิศาสตร์และสภาพทั่วไป	128
1.2 สภาพทางเศรษฐกิจ	131
1.3 สภาพสังคม การศึกษา	132
1.4 ทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่	132
บทที่ 2 ระบบนิเวศป่าชายเลนตำบลปากทะเล อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี	134
2.1 ป่าชายเลน.....	134
2.2 ระบบนิเวศป่าชายเลน.....	135
2.3 สภาพป่าชายเลน ตำบลปากทะเล.....	135
2.4 ระบบนิเวศในป่าชายเลน ตำบลปากทะเล.....	137
2.5 ความสัมพันธ์ในแง่อาหารและการถ่ายทอดพลังงานในระบบนิเวศป่าชายเลน ตำบลปากทะเล	141
2.6 ความสมดุลในระบบนิเวศป่าชายเลน	144
บทที่ 3 พรรณสัตว์ที่อาศัยอยู่ในป่าชายเลน ตำบลปากทะเล	
อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี	145
3.1 กุ้งบริเวณป่าชายเลน ตำบลปากทะเล	146
3.2 หมึกและหอยบริเวณป่าชายเลน ตำบลปากทะเล.....	155
3.3 ปูบริเวณป่าชายเลน ตำบลปากทะเล.....	167
3.4 ปลาบริเวณป่าชายเลน ตำบลปากทะเล	175
3.5 นกบริเวณป่าชายเลน ตำบลปากทะเล	180
3.6 สัตว์อื่นๆ ที่สำรวจพบบริเวณป่าชายเลน ตำบลปากทะเล	210
บทที่ 4 การกระจายและการปรับตัวของสัตว์ในระบบนิเวศป่าชายเลนตำบลปากทะเล	
อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี	216
4.1 การกระจายของสัตว์ในป่าชายเลน ตำบลปากทะเล	216
4.2 การปรับตัวของสัตว์ในป่าชายเลน ตำบลปากทะเล	222

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 5 ความสำคัญและการอนุรักษ์ระบบนิเวศป่าชายเลน	
ตำบลปากทะเล อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี	225
5.1 ความสำคัญและประโยชน์ของป่าชายเลน ตำบลปากทะเล	225
5.2 ความสำคัญและประโยชน์ของสัตว์ในป่าชายเลน ตำบลปากทะเล	231
5.3 กิจกรรมที่ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศป่าชายเลน ตำบลปากทะเล	232
5.4 การอนุรักษ์ระบบนิเวศป่าชายเลน ตำบลปากทะเล	234
เอกสารอ้างอิง	236

บทที่ 1

บริบทตำบลปากทะเล อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี

1.1 สภาพทางภูมิศาสตร์และสภาพทั่วไป

สภาพทั่วไปและข้อมูลพื้นฐานจะกล่าวถึงข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับตำบลปากทะเล อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี ประกอบด้วย ประวัติความเป็นมา ขนาดและที่ตั้ง ลักษณะภูมิประเทศ จำนวนหมู่บ้านและประชากร การคมนาคมขนส่ง สภาพทางเศรษฐกิจ สภาพสังคมการศึกษา และทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ โดยมีรายละเอียดต่อไปนี้

1.1.1 ประวัติความเป็นมา

พื้นที่ตำบลปากทะเล อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี เดิมเป็นปากคลอง ปากทะเลมีขนาดใหญ่ผ่านมาจากทิศตะวันตกแล้วไหลลงสู่ทะเลในบริเวณนี้ ปากคลองที่เชื่อมกับทะเลมีขนาดกว้างพอที่เรือประมงและเรือสินค้าขนาดเล็กจะเข้ามาจอดหลบพายุได้เป็นจำนวนมาก ทำให้บ้านปากทะเล เป็นย่านของคนทำประมงและแลกเปลี่ยนสินค้าระหว่างคนพื้นถิ่นกับพ่อค้าจากถิ่นอื่น เป็นเส้นทางขนส่งทางน้ำที่สำคัญในอดีตและเป็นคลองระบายน้ำ ซึ่งต้นน้ำแยกจากแม่น้ำเพชรบุรี ผ่านคลองวัดเกาะ ผ่านตำบลช่องสะแก ตำบลบางจาน และไหลลงสู่ทะเลที่ปากคลองปากทะเล คนพื้นเพเรียกบริเวณนี้จนติดปากว่า ปากทะเล จึงได้ชื่อตำบลนี้ว่าตำบลปากทะเล ปัจจุบันพื้นที่ตำบลปากทะเล อยู่ในเขตรับผิดชอบขององค์การบริหารส่วนตำบลปากทะเล (แสนประเสริฐ ปานเนียม และคณะ, 2551 : 1)



รูปที่ 1.1 องค์การบริหารส่วนตำบลปากทะเล อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี

1.1.2 ขนาดและที่ตั้ง

ตำบลปากทะเลมีพื้นที่ทั้งหมดประมาณ 8.87 ตารางกิโลเมตร หรือ ประมาณ 5,545 ไร่ ตำบลปากทะเลเป็นตำบลหนึ่งในจำนวนสิบตำบลที่ตั้งอยู่ในเขต อำเภอบ้านแหลมจังหวัดเพชรบุรี ได้รับการยกฐานะจากสภาตำบลขึ้นเป็นองค์การบริหารส่วนตำบล เมื่อวันที่ 14 ธันวาคม พ.ศ. 2542 ตั้งอยู่ห่างจากที่ว่าการอำเภอบ้านแหลม ไปทางทิศตะวันออกเฉียงใต้ ระยะทางประมาณ 11 กิโลเมตร และอยู่ทางทิศตะวันออกของอำเภอเมืองเพชรบุรี ระยะทางประมาณ 15 กิโลเมตร มีอาณาเขตติดต่อกับตำบลต่างๆ ดังนี้

ทิศเหนือ ติดต่อกับ ต. บางขุนไทร อ.บ้านแหลม

ทิศใต้ ติดต่อกับ ต. บางแก้ว อ. บ้านแหลม

ทิศตะวันออก ติดต่อกับ ป่าชายเลนหรืออ่าวไทย

ทิศตะวันตก ติดต่อกับ ต.บางขุนไทร อ.บ้านแหลม และบางส่วนของตำบลบางจาน อำเภอเมืองเพชรบุรี (องค์การบริหารส่วนตำบลปากทะเล, 2552 : 7)



รูปที่ 1.2 แสดงตำแหน่งของตำบลปากทะเล อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี



รูปที่ 1.3 แสดงแผนที่ตำบลปากทะเล อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี

1.1.3 ลักษณะภูมิประเทศ

สภาพพื้นที่ส่วนใหญ่ของตำบลปากทะเล อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี เป็นที่ราบลุ่มและที่ราบชายฝั่งทะเลมีน้ำท่วมถึงมีความลาดชันน้อยกว่า 1% โดยมีชายฝั่งทะเลยาวประมาณ 12 กิโลเมตร ซึ่งเป็นป่าชายเลนยาวประมาณ 9 กิโลเมตร พื้นที่ทางตอนเหนือและทางตะวันออกมีการประกอบอาชีพทำนาเกลือ ส่วนพื้นที่ทางตอนใต้ด้านตะวันตกจะใช้ทำนาข้าว และมีการปลูกมะพร้าวบริเวณตอนใต้ของตำบลขึ้นระหว่างพื้นที่นาเกลือกับนาข้าว (องค์การบริหารส่วนตำบลปากทะเล, 2552 : 7)

1.1.4 จำนวนหมู่บ้านและประชากร

ตำบลปากทะเล อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี อยู่ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบล มีพื้นที่ทั้งหมด 4 หมู่บ้าน ประกอบด้วย หมู่ที่ 1 บ้านดอนมะขามยางเนื้อ หมู่ที่ 2 บ้านปากทะเลนอก หมู่ที่ 3 บ้านปากทะเลใน และหมู่ที่ 4 บ้านบางอินทร์พัฒนา มีประชากรทั้ง 4 หมู่บ้าน จำนวน

2,369 คน แบ่งเป็นชาย 1,183 คน หญิง 1,186 คน จำนวนครัวเรือน 617 ครัวเรือน ความหนาแน่นเฉลี่ย 277.6 คนต่อตารางกิโลเมตร (องค์การบริหารส่วนตำบลปากทะเล, 2552 : 7)

ตารางที่ 1.1 แสดงจำนวนประชากรตำบลปากทะเล อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี ปี 2552

หมู่ที่	ชื่อหมู่บ้าน	จำนวนประชากร			จำนวน ครัวเรือน	ความหนาแน่น เฉลี่ย
		ชาย	หญิง	รวม		
1	บ้านคอนมะขามยางเนื้อ	282	269	551	331	
2	บ้านปากทะเลนอก	375	360	735	196	
3	บ้านปากทะเลใน	403	417	820	222	
4	บ้านบางอินทร์พัฒนา	125	142	267	72	
รวม		1,183	1,186	2,369	617	277.6 คน/ตร.กม.

ที่มา : องค์การบริหารส่วนตำบลปากทะเล ปี 2552

1.1.5 การคมนาคมขนส่ง

เส้นทางหลักที่ประชาชนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลปากทะเลใช้เดินทางติดต่อเป็นประจำมีอยู่ 2 เส้นทางคือ ถนนลาดยางสายคันกั้นน้ำเค็มเริ่มต้นจากที่ว่าการอำเภอบ้านแหลมลงไปทางใต้ตัดผ่านหมู่ที่ 2 และหมู่ที่ 3 ระยะทางประมาณ 12 กิโลเมตร และถนนลาดยางจากตัวตำบลปากทะเล ผ่านตำบลบางจาน อำเภอมืองเพชรบุรี ระยะทางประมาณ 11 กิโลเมตร (องค์การบริหารส่วนตำบลปากทะเล, 2551 : 12)

1.2 สภาพทางเศรษฐกิจ

ประชากรส่วนใหญ่ในเขตตำบลปากทะเล อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี ประกอบอาชีพรับจ้างทั่วไป รองลงมาได้แก่อาชีพ ทำการประมง ทำนาเกลือ เลี้ยงปลาน้ำจืด ทำนาข้าว และค้าขาย นอกจากนี้ตำบลปากทะเลยังมีโรงงานอุตสาหกรรม 1 แห่ง ร้านขายของชำเบ็ดเตล็ด 20 แห่ง ร้านอาหาร 6 แห่ง ตลาดนัด 1 แห่ง และธนาคารหมู่บ้าน 1 แห่ง (องค์การบริหารส่วนตำบลปากทะเล, 2551 : 12)

1.3 สภาพสังคม การศึกษา

ตำบลปากทะเล อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี มีโรงเรียนประถมศึกษา 2 แห่ง คือ โรงเรียนวัดนอกปากทะเลซึ่งเปิดการสอนตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 และโรงเรียนดอนมะขามยางเนื้อ ซึ่งเปิดตั้งแต่ชั้นประถมศึกษาปีที่ 1 ถึงชั้นประถมศึกษาปีที่ 6 มีที่อ่านหนังสือพิมพ์ประจำหมู่บ้าน 2 แห่ง ห้องสมุดประชาชน 1 แห่ง และหอกระจายข่าว 3 แห่ง ทางด้านศาสนาตำบลปากทะเลมีวัดที่เก่าแก่อยู่ 2 แห่ง คือ วัดปากทะเลใน และวัดนอกปากทะเล ส่วนทางด้านสาธารณสุขพบว่าตำบลปากทะเลมีสถานอนามัยประจำตำบล 1 แห่งอยู่ที่หมู่ 2 บ้านปากทะเลใน มีศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก 1 แห่ง ศูนย์ประจำหมู่บ้าน 2 แห่ง และอัตราการมีการใช้ส้วมราดน้ำ ร้อยละ 100 (องค์การบริหารส่วนตำบลปากทะเล, 2551 : 12)



รูปที่ 1.4 โรงเรียนวัดนอกปากทะเล

1.4 ทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่

เนื่องจากพื้นที่ส่วนใหญ่ของตำบลปากทะเลเป็นที่ราบลุ่มและที่ราบชายฝั่งทะเล จึงมีป่าชายเลนที่ค่อนข้างสมบูรณ์ซึ่งเป็นแหล่งกำเนิดของพืชชนิดต่างๆ และทรัพยากรทางทะเลที่สำคัญ เช่น กุ้ง หอย ปู ปลา โดยเฉพาะอย่างยิ่ง คือ หอยแครงและหอยเสียบ และจุดเด่นของหาดที่เป็น

หาดเลนขนาดกว้างเมื่อน้ำทะเลลงจะเห็นได้ชัดเจน ด้วยความอุดมสมบูรณ์ของป่าชายเลนจึงทำให้ป่าชายเลนตำบลปากทะเลมีระบบนิเวศของป่าชายเลนที่ดีด้วย และจุดเด่นอีกหนึ่งของตำบลปากทะเล คือ เป็นจุดชมนกของนักท่องเที่ยว ซึ่งมีนกหลากหลายชนิดในบริเวณนี้



รูปที่ 1.5 ทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ตำบลปากทะเล อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี

บทที่ 2

ระบบนิเวศป่าชายเลน ตำบลปากทะเล อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี

2.1 ป่าชายเลน

มีผู้ให้ความหมายเกี่ยวกับป่าชายเลนไว้หลายท่าน ดังนี้

ป่าชายเลน หรือ ป่าโกงกาง คือ กลุ่มของสังคมพืชซึ่งขึ้นอยู่ในเขตน้ำลงต่ำสุด และน้ำขึ้นสูงสุด บริเวณชายฝั่งทะเลปากแม่น้ำ หรือ อ่าวป่าชายเลน เป็นบริเวณที่อยู่อาศัยของสิ่งมีชีวิตหลายชนิด ทั้งพืช และสัตว์ (นพรัตน์ บำรุงรักษ์, 2535 : 3)

ดู (Du, 1926 อ้างถึงใน สนิท อักษรแก้ว, 2541 : 3) ได้ให้ความหมาย ป่าชายเลน อย่างกว้างขวางไว้ 2 ประการ คือ ประการแรก หมายถึง สังคมพืชที่ประกอบด้วยพันธุ์ไม้หลายชนิดหลายตระกูล และเป็นพวกที่มีใบเขียวตลอดปี ซึ่งมีลักษณะทางสรีรวิทยาและความต้องการสิ่งแวดล้อมที่คล้ายกัน และประการที่สองหมายถึง กลุ่มของสังคมพืชที่ขึ้นบริเวณปากอ่าว ชายฝั่งทะเลบริเวณเขตร้อน ซึ่งส่วนใหญ่ประกอบด้วยพันธุ์ไม้สกุลโกงกางเป็นไม้สำคัญ และมีไม้ตระกูลอื่นปะปนอยู่บ้าง

ป่าชายเลน หรือ ป่าเลนน้ำเค็ม เป็นป่าไม่ผลัดใบมีเรือนยอดหนาทึบ เกิดขึ้นเฉพาะในเขตโซนร้อนเท่านั้น ซึ่งจะพบในบริเวณดินเลนชายทะเล ปากแม่น้ำที่มีน้ำทะเลท่วมถึง หรือน้ำกร่อย (อาทร สุพโปฏก, ม.ป.ป. : 1)

จากความหมายดังกล่าวสรุปได้ว่า ป่าชายเลน (Mangrove forest) คือป่าที่อยู่บริเวณชายฝั่งทะเล ปากแม่น้ำลำคลอง หรือปากอ่าวที่มีสภาพพื้นที่เป็นดินเลนที่ได้รับอิทธิพลจากการขึ้นลงของน้ำทะเลอยู่เสมอ จัดอยู่ในประเภทป่าไม่ผลัดใบ ที่มีถิ่นกำเนิดในเขตร้อนแถบเส้นศูนย์สูตร



รูปที่ 2.1 ป่าชายเลนบริเวณตำบลปากทะเล

2.2 ระบบนิเวศป่าชายเลน

มีนักการศึกษาหลายท่านได้ให้ความหมายของระบบนิเวศไว้ดังนี้

สันทิ อักษรแก้ว (2541 : 112) ได้ให้ความหมายของระบบนิเวศ ไว้ว่า ระบบที่มีลักษณะค่อนข้างซับซ้อนของสิ่งมีชีวิตที่อยู่ร่วมกันและมีการกระทำร่วมกัน ไม่ว่าจะระหว่างสิ่งมีชีวิตด้วยกัน หรือกับสิ่งที่ไม่มีชีวิตในอาณาเขตที่ไม่แน่นอน และก็เป็นระบบเปิด

อรพินท์ พิเนตรพงษ์ (2542 : 47) กล่าวว่า ระบบนิเวศ หมายถึง ความสัมพันธ์ (การอยู่ร่วมกัน การมีผลกระทบต่อกัน) ของสิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งระบบจะแสดงพฤติกรรมและเอกลักษณ์เฉพาะออกมา โดยทั้งหมดนี้จะเกิดอยู่ภายในพื้นที่ ที่หนึ่งเท่านั้น

คทาฐ ไซยเทพ (2544 : 89) กล่าวว่า ระบบนิเวศ (Ecosystem) เป็นระบบที่ประกอบด้วยสรรพสิ่งต่างๆ ทั้งสิ่งมีชีวิต และไม่มีชีวิต ซึ่งปฏิสัมพันธ์กันและกันตลอดเวลาทั้งในทางตรงและทางอ้อม

โครงการสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน (2545 : 64) ได้ให้ความหมายของระบบนิเวศ ไว้ว่า ระบบของสิ่งมีชีวิตซึ่งอยู่ได้ด้วยตัวเองและมีความสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมที่อยู่โดยรอบ

จากความหมายที่กล่าวมาสรุปได้ว่า ระบบนิเวศ คือ ระบบของกลุ่มสิ่งมีชีวิตกับกลุ่มไม่มีชีวิตที่อาศัยอยู่ร่วมกันมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน และมีความสัมพันธ์กับสภาพแวดล้อมของแหล่งที่อยู่ นั้น ซึ่งมีความสัมพันธ์ซึ่งกันและกันตลอดเวลา

ดังนั้นระบบนิเวศป่าชายเลน ก็คือ ระบบนิเวศหนึ่งที่เกิดขึ้นที่ป่าชายเลน ซึ่งเป็นระบบนิเวศที่ประกอบไปด้วยกลุ่มของสิ่งมีชีวิต ดำรงชีวิตร่วมกันในสภาพแวดล้อมที่เป็น ดินเลน น้ำกร่อย และมีน้ำทะเลท่วมถึงสม่ำเสมอ ซึ่งปรากฏทั่วไปบริเวณที่ราบชายฝั่งทะเล ปากแม่น้ำหรืออ่าว

2.3 สภาพป่าชายเลน ตำบลปากทะเล อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี

ตำบลปากทะเล อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี มีพื้นที่ที่ติดทะเล และเป็นป่าชายเลนยาวประมาณ 9 กิโลเมตร โดยป่าชายเลนจะอยู่ในพื้นที่ของหมู่ 4 บ้านบางอินทร์พัฒนา หมู่ 3 บ้านปากทะเลใน และหมู่ที่ 2 บ้านปากทะเลนอก โดยหมู่ 4 จะมีพื้นที่และความสมบูรณ์มากที่สุด ดันไม่มีขนาดใหญ่ และมีพื้นที่ป่าชายเลนมาก โดยป่าชายเลนทั่วไปจะเป็นป่าแสม และเป็นป่าโกงกางบ้างในบางพื้นที่ พื้นที่ชายทะเลจะเป็นหาดเลนยาว เมื่อน้ำทะเลลงจะเห็นหาดเลนยาวประมาณ 4 กิโลเมตร จากชายฝั่ง โดยทางตำบล ปากทะเลจะมีจุดสำหรับปลูกป่า และท่องเที่ยวป่าชายเลนไว้ประมาณ 4 จุด ป่าชายเลนที่ตำบลปากทะเล บริเวณติดหาดเลนจะเป็นป่าแสม ซึ่งคันแสมจะมีขนาดใหญ่ และมีขนาดเล็กบริเวณใกล้บริเวณพื้นบก และมีหลายบริเวณที่เป็นป่าชายเลนที่งอกหรือปลูกขึ้นมาใหม่ขึ้นอยู่กับความสมบูรณ์และการท่วมถึงของน้ำทะเล บริเวณที่มีสภาพของป่าชายเลนที่สมบูรณ์ของตำบลปากทะเลจากการสำรวจจะพบว่า ป่าชายเลนบริเวณหมู่ 4 บ้านบางอินทร์พัฒนา จะค่อนข้างสมบูรณ์

คือ มีบริเวณปากแม่น้ำกว้างน้ำทะเลท่วมถึง จึงมีต้นไม้หลายชนิดโดยเฉพาะต้นแสมและต้นโกงกางที่มีขนาดใหญ่ นายขุน ตาลเชื้อ ชาวบ้านหมู่ 4 ซึ่งเป็นสมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบลปากทะเล เล่าว่า เคยมีพายุลูกใหญ่พัดเข้ามาแต่ก็ได้ป่าชายเลนช่วยบรรเทาไว้จนเห็นสภาพของต้นแสมหลายต้นเอียง บริเวณชายเลนในหมู่ 3 และหมู่ 4 ป่าชายเลนส่วนใหญ่จะมีลักษณะเหมือนกันคือ จะเป็นป่าแสมและป่าโกงกางที่เชื่อมต่อกัน หมู่ 4 ในหมู่ 3 นี้เองจะเป็นบริเวณป่าชายเลนที่ปลูกใหม่ และมีจุดปลูกป่าสำหรับนักท่องเที่ยว และพื้นที่สุดท้ายของป่าชายเลนตำบลปากทะเลคือ หมู่ 2 บ้านปากทะเลนอก โดยมีสภาพป่าชายเลนส่วนใหญ่เป็นป่าแสม เป็นป่าปลูกใหม่ และพบป่าแสมที่ขึ้นบริเวณนาเกลือเป็นพื้นที่กว้างซึ่งเป็นแหล่งหากินของชาวบ้านในการจับปูแสม และหอยจู้บแจ๊นขาย และเป็นแหล่งชมนกของตำบลปากทะเลด้วย



รูปที่ 2.2 สภาพป่าชายเลนตำบลปากทะเลของหมู่ 4 (บ้านบางอินทร์พัฒนา)



รูปที่ 2.3 สภาพป่าชายเลนตำบลปากทะเลของหมู่ 3 (บ้านปากทะเลใน)



รูปที่ 2.4 สภาพป่าชายเลนตำบลปากทะเลของหมู่ 2 (บ้านปากทะเลนอก)

2.4 ระบบนิเวศในป่าชายเลน ตำบลปากทะเล อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี

ป่าชายเลนเป็นระบบนิเวศที่ค่อนข้างจะมีลักษณะพิเศษเป็นเอกภาพ (Unique) เนื่องจากป่าประเภทนี้ขึ้นอยู่เฉพาะในแถบร้อน และอยู่ตามชายฝั่งทะเลระหว่างที่น้ำทะเลขึ้นสูงสุดและลงต่ำสุด องค์ประกอบและกิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นในระบบนิเวศป่าชายเลนในทุกแห่งทั่วโลกมีลักษณะคล้ายกัน ระบบนิเวศป่าชายเลนประกอบด้วยองค์ประกอบสำคัญ 2 ส่วนเช่นเดียวกับระบบนิเวศประเภทอื่นๆ ทั่วไป คือองค์ประกอบส่วนที่เป็นโครงสร้างของระบบนิเวศ (Ecosystem Structure) และส่วนที่เป็นหน้าที่หรือกิจกรรมของระบบนิเวศ (Ecosystem Functions) (สนธิ อักษรแก้ว, 2541 : 118)

ตำบลปากทะเล อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี เป็นพื้นที่หนึ่งที่มีระบบนิเวศป่าชายเลนเหมือนระบบนิเวศป่าชายเลนทั่วไป คือมีโครงสร้างของระบบนิเวศ และ กิจกรรมของระบบนิเวศ แต่อาจมีความแตกต่างบ้างตามลักษณะเด่นของพื้นที่ และสภาพแวดล้อมของท้องถิ่น โดยมีลักษณะของโครงสร้างและหน้าที่หรือกิจกรรมของระบบนิเวศ สรุปได้ดังนี้

2.4.1 โครงสร้างของระบบนิเวศป่าชายเลน ตำบลปากทะเล อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี

โครงสร้างของระบบนิเวศป่าชายเลนตำบลปากทะเล อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี จะประกอบด้วย 2 โครงสร้างใหญ่ คือ

1. โครงสร้างของสิ่งไม่มีชีวิต ได้แก่ พวกอนินทรีย์ เช่น พวกธาตุอาหาร เกลือแร่ น้ำ และพวกอินทรีย์ เช่น พวกซากพืช ซากสัตว์ ซึ่งพวกนี้จะถูกพวกจุลินทรีย์ย่อยสลายตัวไปในที่สุด

โดยสารดังกล่าวนี้ จะมีปริมาณมากน้อยหรือมีการเปลี่ยนแปลงขึ้นอยู่กับสภาพของแต่ละพื้นที่ เช่น บริเวณ หมู่ 4 บ้านบางอินทร์พัฒนา จะมีบริเวณของปากแม่น้ำกว้างเชื่อมถึงกับน้ำทะเลส่งผลให้เกิดความสมบูรณ์ของพรรณไม้และพรรณสัตว์ มีการทับถมของตะกอนมาก จึงมีพืชรากอาหาร ชากพืช ชากสัตว์ มากขึ้นด้วย นอกจากนี้สภาพภูมิประเทศและสภาพภูมิอากาศก็เป็นส่วนสำคัญในองค์ประกอบของสิ่งไม่มีชีวิต เช่น อุณหภูมิ แสง ฝน ความชื้น และที่แปรเปลี่ยนสภาพตามของแต่ละพื้นที่

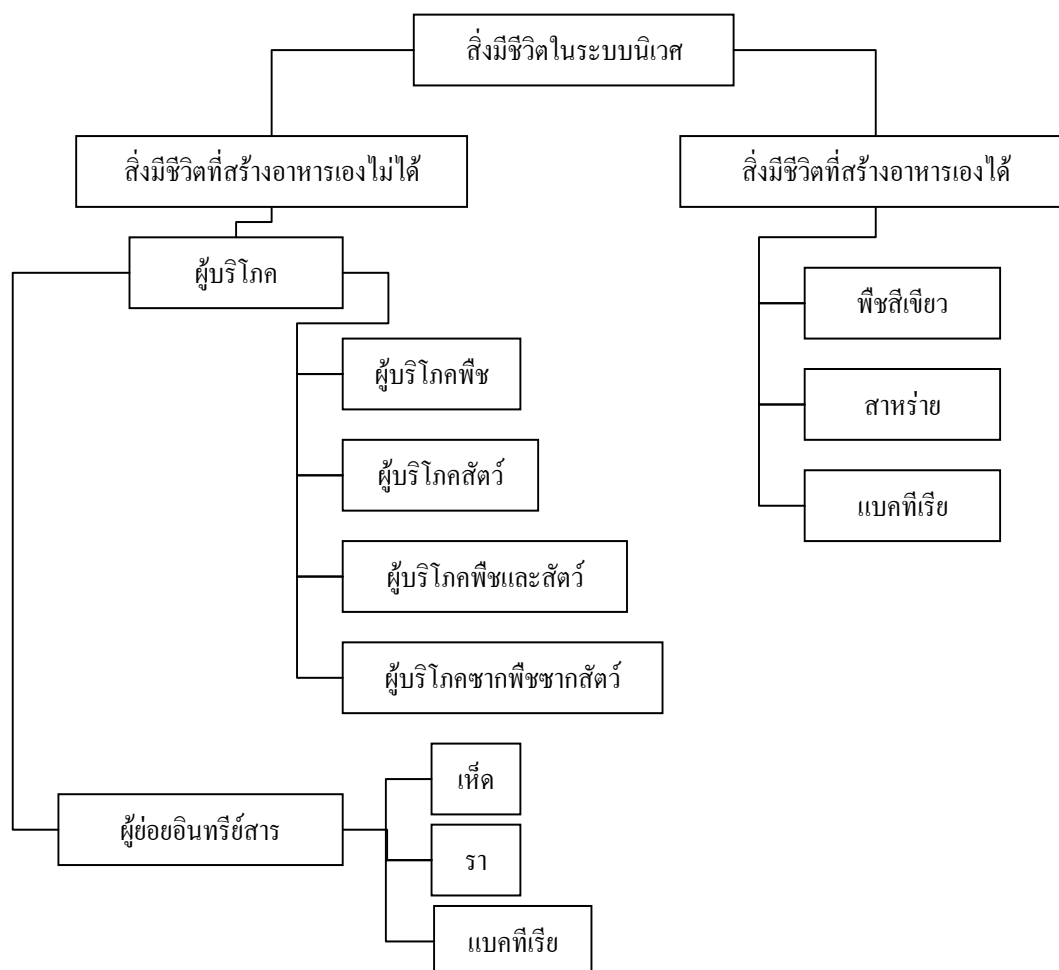
2. โครงสร้างของสิ่งมีชีวิต ซึ่งประกอบด้วย ผู้ผลิต ผู้บริโภค และผู้ย่อยสลายซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ผู้ผลิต (Producer) คือ พวกที่สร้างสารอาหารเองได้ส่วนใหญ่จะมีคลอโรฟิลล์เป็นส่วนประกอบ ได้แก่ พืชและสาหร่าย

ผู้บริโภค (Consumer) คือ พวกที่ไม่สามารถสร้างอาหารเองได้ ต้องพึ่งพาอาศัยผู้ผลิตในการดำรงชีวิต ทำให้เกิดการถ่ายทอดพลังงานเป็นห่วงโซ่อาหาร โดยการกินกันเป็นทอดสามารถแบ่งได้เป็นกลุ่มใหญ่ๆ ดังนี้

- 1) กลุ่มที่กินพืชเป็นอาหาร เช่น แผลงก่ดอน กุ้ง ปู หอย
- 2) กลุ่มที่กินสัตว์เป็นอาหาร เช่น ปลา นก
- 3) กลุ่มที่กินทั้งพืชและสัตว์ เช่น ปลาบางชนิด มนุษย์ เป็นต้น
- 4) กลุ่มที่กินอินทรีย์สาร ได้แก่ สัตว์หน้าดินขนาดเล็ก และพวกหอยฝาเดียว รวมไป ถึงพวกปลาบางชนิด

ผู้ย่อยสลาย (Decomposer) คือ พวกจุลินทรีย์ทั้งหลายที่จะช่วยในการทำลายหรือย่อยสลายซากพืชซากสัตว์ที่ตายลงให้เน่าเปื่อยเป็นธาตุอาหารคือส่วดินสำหรับผู้ผลิตต่อไป



รูปที่ 2.5 โครงสร้างของสิ่งมีชีวิตในระบบนิเวศป่าชายเลน

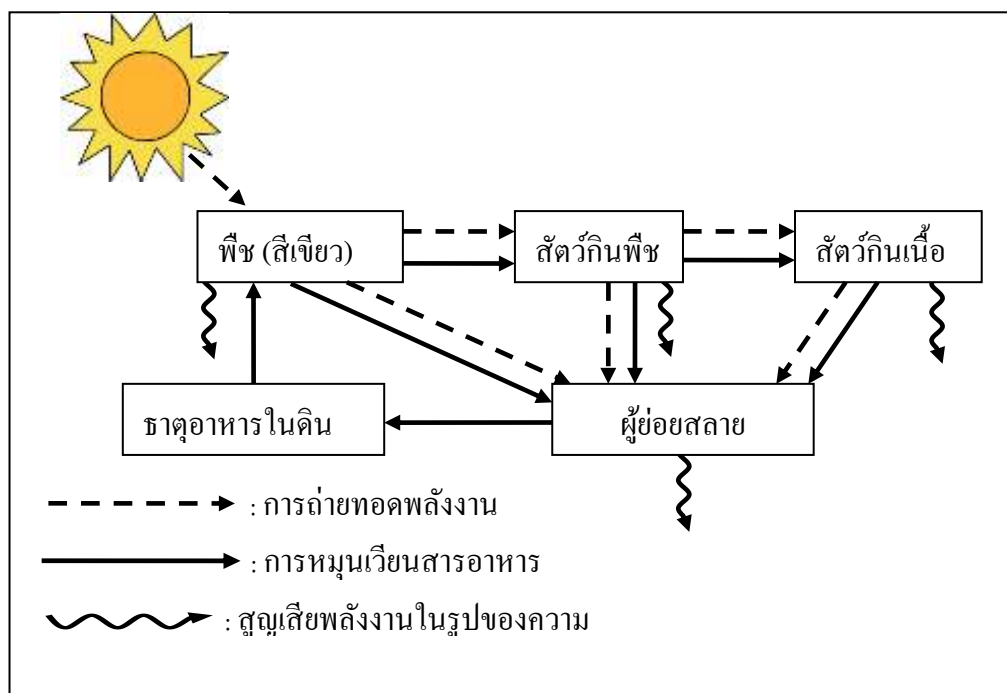
2.4.2 หน้าที่และกิจกรรมของระบบนิเวศป่าชายเลน ตำบลปากทะเล อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี

ในระบบนิเวศที่มีอยู่ทุกแห่งในโลกนี้ ไม่ว่าจะเป็นระบบนิเวศบนบก เช่น ระบบนิเวศป่าไม้ หรือระบบนิเวศในน้ำ เช่นระบบนิเวศน้ำกร่อย หรือระบบนิเวศน้ำจืดก็ตาม จะมีกิจกรรมหรือหน้าที่เกิดขึ้นภายในระบบทั้งสิ้น เช่น การเปลี่ยนหมุนเวียนสาร แร่ธาตุอาหาร และมีการถ่ายทอดพลังงานระหว่างสมาชิกในโครงสร้างแต่ละส่วนของระบบนิเวศ การหมุนเวียนสารและแร่ธาตุอาหาร และการถ่ายทอดพลังงานถือว่าเป็นหน้าที่หรือกิจกรรมหลักที่สำคัญซึ่งเกิดขึ้นในระบบนิเวศ (สนิทอักษรแก้ว, 2541 : 114)

กิจกรรมของระบบนิเวศป่าชายเลน ตำบลปากทะเล อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี ก็เช่นกันที่มีกิจกรรมต่างๆ ของระบบนิเวศ ได้แก่การหมุนเวียนแร่ธาตุอาหารและการถ่ายทอดพลังงานในระบบนิเวศป่าชายเลน ซึ่งมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

การหมุนเวียนแร่ธาตุอาหารในระบบนิเวศป่าชายเลน คือ การถ่ายทอดของธาตุอาหารระหว่างระดับของอาหาร ระหว่างสิ่งมีชีวิตโดยถ่ายทอดกันเป็นวงจร เริ่มขึ้นเมื่อพืชได้พลังงานจากดวงอาทิตย์และอนินทรีย์สารต่างๆ เช่น คาร์บอนไดออกไซด์ น้ำและธาตุอาหารต่าง ๆ จากสิ่งแวดล้อม นำมาสร้างอินทรีย์สาร (Detritus) ขึ้นใช้เอง เรียกว่า ผู้ผลิต จะสะสมธาตุอาหารไว้เบื้องต้นเมื่อพืชถูกบริโภคธาตุอาหารซึ่งถูกสะสมไว้ในผู้บริโภคและเมื่อทั้งผู้ผลิตและผู้บริโภคตายเป็นหน้าที่ของผู้ย่อยสลายที่จะทำหน้าที่ย่อยซากพืชซากสัตว์ให้น้ำเปื่อยผุพัง ในระหว่างนี้ธาตุอาหารที่สะสมในซากพืชซากสัตว์จะถูกปล่อยออกมาสะสมไว้ในดิน เป็นแหล่งอาหารของผู้ผลิตขั้นแรกต่อไปกลายเป็นวงจรใหม่อีกครั้ง

การถ่ายทอดพลังงานในระบบนิเวศป่าชายเลน คือ การถ่ายทอดพลังงานในระบบนิเวศป่าชายเลนจะมีลักษณะไม่เป็นวงจร จากกลุ่มสิ่งมีชีวิตกลุ่มหนึ่งไปสู่กลุ่มสิ่งมีชีวิตอีกกลุ่มหนึ่ง มีการสูญเสียพลังงานในรูปความร้อน ซึ่งพืชสีเขียวไม่สามารถนำไปใช้ในขบวนการสังเคราะห์ด้วยแสงได้อีก การถ่ายทอดพลังงานเริ่มจากพืชสีเขียวได้รับพลังงานแสงจากดวงอาทิตย์เพื่อสังเคราะห์แสงจะเกิดอินทรีย์สารขึ้นและสะสมพลังงานไว้เบื้องต้น จากนั้นพลังงานนี้จะถูกถ่ายทอดไปยังสัตว์ที่กินพืชซึ่งนำไปใช้ในการเจริญเติบโตและสูญเสียไปในกิจกรรมต่างๆ และการหายใจ ส่วนที่เหลือถูกถ่ายทอดไปยังสัตว์กินสัตว์จนถึงมนุษย์ ซึ่งเป็นผู้บริโภคสูงสุด ถือว่าเป็นระดับสุดท้ายของห่วงโซ่อาหาร ในขณะเดียวกันทั้งผู้ผลิตและผู้บริโภคทั้งหลายจะล้มตายไปบ้างและพลังงานต่างๆ ที่สะสมอยู่ก็จะถูกถ่ายทอดไปยังผู้ย่อยสลายซึ่งเป็นช่วงสุดท้ายของการถ่ายทอดพลังงาน



รูปที่ 2.6 แสดงการการหมุนเวียนแร่ธาตุและการถ่ายทอดพลังงานในระบบนิเวศ

2.5 ความสัมพันธ์ในแง่อาหารและการถ่ายทอดพลังงานในระบบนิเวศป่าชายเลน ตำบลปากทะเล อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี

ความสัมพันธ์ในแง่อาหารและการถ่ายทอดพลังงานในระบบนิเวศป่าชายเลนตำบลปากทะเล อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี ที่จะกล่าวถึงนี้จะอธิบายถึงลักษณะที่สำคัญในระบบนิเวศ 2 ประการ คือ

2.5.1 ห่วงโซ่อาหาร (Food chain) คือ กระบวนการถ่ายทอดพลังงานโดยการกินอาหารจากสิ่งมีชีวิตระดับหนึ่งไปยังสิ่งมีชีวิตอีกระดับหนึ่งเป็นแนว หรือทิศทางเดียวกัน โดยในระบบนิเวศป่าชายเลนห่วงโซ่อาหารแบ่งออกได้เป็น 2 แบบใหญ่ๆ คือ

2.5.1.1 ห่วงโซ่อาหารที่เริ่มจากพืชสีเขียว (แพลงก์ตอนพืช) คือ ผู้ผลิตหรือพืชถูกกินโดยผู้บริโภคพืช จากนั้น ผู้บริโภคพืชถูกกินต่อโดยผู้บริโภคสัตว์ และผู้บริโภคสัตว์ถูกกินโดยผู้บริโภคสัตว์ลำดับต่อไป ดังตัวอย่างการถ่ายทอดพลังงานในระบบนิเวศป่าชายเลน ตำบลปากทะเล ดังนี้



รูปที่ 2.7 ตัวอย่างห่วงโซ่อาหารที่เริ่มจากพืชสีเขียว

2.5.1.2 ห่วงโซ่อาหารที่เริ่มจากอินทรีย์ สาร เป็นห่วงโซ่อาหารที่เริ่มจากซากพืชหรือซากสัตว์ ถูกกินโดยผู้บริโภคซากพืชหรือซากสัตว์ซึ่งจะถูกกินต่อโดยผู้บริโภคสัตว์ ลำดับต่อไป

ซากต้นแสม ต้นโกงกาง



เห็ด รา แบคทีเรีย โปรโตซัว



ปู ก้ามดาบ

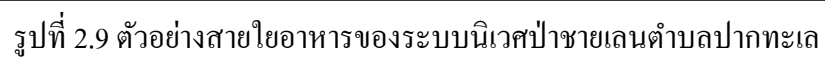


นกกินเปี้ยว



รูปที่ 2.8 ตัวอย่างห่วงโซ่อาหารที่เริ่มจากอินทรีย์สาร

2.5.2 สายใยอาหาร (Food web) หมายถึง ห่วงโซ่อาหารที่ซับซ้อนหลายๆ ชุด (Complex food chain) ซึ่งต่อเนื่องกัน ทำให้เกิดการถ่ายทอดพลังงานในรูปอาหารระหว่างสิ่งมีชีวิตที่มีความเกี่ยวข้องสัมพันธ์กันอย่างซับซ้อน ในลักษณะสายใยอาหารจะเกิดในธรรมชาติจริงๆ มากกว่าในลักษณะห่วงโซ่อาหาร เพราะสิ่งมีชีวิตแต่ละชนิดกินอาหารได้หลายชนิด และสิ่งมีชีวิตบางชนิดเป็นอาหารของสัตว์ได้หลายชนิด จึงเกิดห่วงโซ่อาหารเชื่อมโยงกัน



รูปที่ 2.9 ตัวอย่างสายใยอาหารของระบบนิเวศป่าชายเลนตำบลปากทะเล

2.6 ความสมดุลในระบบนิเวศป่าชายเลน

ปัจจุบันระบบนิเวศป่าชายเลนของตำบลปากทะเลยังถือว่ามีความสมบูรณ์อยู่มาก เพราะว่ามีสัตว์ทะเลหน้าดินพวก ปู และหอย เป็นจำนวนมาก รวมทั้งตัวอ่อนของลูกปลา ลูกกุ้งพวกเคยหยาบที่มีมาก ซึ่งสัตว์เหล่านี้จะเป็นตัวชี้วัดความสมบูรณ์ของระบบนิเวศป่าชายเลนยิ่งมีมากเท่าไรยิ่งสมบูรณ์มากเท่านั้น สอดคล้องกับ การศึกษา ของ ณีฐารัตน์ ปภาวสิทธิ์ และคณะ (2539) ที่ได้ศึกษาผลของการฟื้นฟูและปลูกป่าชายเลนต่อทรัพยากรประมงในป่าชายเลนบ้านคลองโคกลน จังหวัดสมุทรสงคราม ในระหว่างปี พ.ศ. 2537-2539 พบเพลงก่ตอนสัตว์ พวกตัวอ่อนของไส้เดือนทะเล ลูกหอยฝาเดียวและหอยสองฝาตัวเต็มวัยสูงขึ้น และสรุปว่าเพลงก่ตอนสัตว์พวกนี้เป็นตัวบ่งชี้ความอุดมสมบูรณ์ของป่าชายเลนได้ ดังนั้นเมื่อเกิดความสมบูรณ์ก็จะทำให้เกิดความสมดุลในระบบนิเวศของตัวเอง จะเห็นได้ว่ามนุษย์เป็นตัวละครสำคัญในการทำลายความสมดุลของระบบนิเวศ ซึ่งสอดคล้องกับ สนิท อักษรแก้ว (2541 : 124) ที่กล่าวว่า สรรพสิ่งที่มีชีวิตต่างๆที่ธรรมชาติสร้างขึ้นล้วนแล้วแต่ถูกกำหนดให้ทุกอย่างสมดุลกัน มันจะสามารถควบคุมองค์ประกอบสำคัญไม่ว่าจะเป็นผู้ผลิต ผู้บริโภคหรือผู้สลาย ตลอดจนพวกสิ่งไม่มีชีวิตต่าง ๆ ให้อยู่ในระดับที่สมดุลซึ่งกันและกันได้และมีกิจกรรมในระบบนิเวศอย่างต่อเนื่องทั้งนี้เพราะว่าในระบบนิเวศที่เป็นธรรมชาติสิ่งมีชีวิตทุกประเภทจะมีการปรับปรุงซ่อมแซม และมีการกำหนดกฎเกณฑ์ในตัวเอง ระบบนิเวศในป่าชายเลนก็เช่นเดียวกัน หากปราศจากการรบกวนของมนุษย์และภัยธรรมชาติ ที่มาคุกคามแล้ว สิ่งมีชีวิตเหล่านี้ก็สามารถปรับให้เกิดความสมดุลของระบบได้เป็นอย่างดี

ปัจจุบันสภาพป่าชายเลนตำบลปากทะเลได้ถูกรบกวนจากมนุษย์มากขึ้น ซึ่งแนวโน้มต่อไปอาจทำให้สภาพป่าสูญเสีย และเสื่อมโทรมลงได้ การบุกรุกทำลายป่าเป็นประเด็นหลักในการรบกวนและทำลายระบบนิเวศอย่างรุนแรง การขยายตัวของชุมชน การจับสัตว์เป็นจำนวนมากโดยไม่เลือกขนาด การทำให้เกิดน้ำเน่าเสียบริเวณปากทะเล นับเป็นกิจกรรมของมนุษย์ที่ทำให้เกิดความเสื่อมโทรมในระบบนิเวศทั้งสิ้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นเหล่านี้ จะต้องมีการวางนโยบายที่ถูกต้องในการจัดการทรัพยากรธรรมชาติป่าชายเลน เพื่อเป็นการอนุรักษ์และรักษาทรัพยากรธรรมชาติเหล่านี้ให้มียู้อย่างสมบูรณ์ตลอด

บทที่ 3

พรรณสัตว์ที่อาศัยอยู่ในป่าชายเลนตำบลปากทะเล อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี

ตำบลปากทะเล อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี มีเนื้อที่ส่วนใหญ่เป็นที่ราบลุ่มและที่ราบชายฝั่งทะเล จึงมีบริเวณป่าชายเลนที่กว้างและยาวที่ค่อนข้างสมบูรณ์ ดังนั้นระบบนิเวศป่าชายเลนป่าชายเลนตำบลปากทะเล อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี จึงประกอบด้วยสัตว์หลายชนิดทั้งที่เป็นสัตว์น้ำ เช่น กุ้ง หอย ปู ปลา ซึ่งมีความสำคัญทางเศรษฐกิจ และสัตว์อื่นๆ เช่น นก สัตว์เลื้อยคลานด้วย นมและสัตว์เลื้อยคลาน โดยสัตว์ในบริเวณบริเวณป่าชายเลนที่เป็นพวกหอยสองฝาที่สำคัญได้แก่ หอยแครง หอยเสียบ และหอยฝาเดียว เช่น หอยจู้บแจ่ง อาจพบฝังตัวในดินเลนเกาะตามรากไม้ และลำต้นของพรรณไม้ในป่าชายเลน สัตว์พวกอาร์โทพอด (Arthropod) ก็พบมากเช่นกันนับตั้งแต่ แมงดาทะเล พวกแมลง พวกครัสเตเชียน (Crustacea) ที่พบมาก ได้แก่ พวกปูหลากหลายชนิด เช่น ปูก้ามดาบ ปูแสม และปูทะเล สัตว์เลื้อยคลานชนิดต่างๆ เช่น งู เขี้ย (ตัวเงินตัวทอง) เข็น นอกจากนี้ยังมีสัตว์เลื้อยคลานด้วยนม เช่น ลิงแสม นาก เสือปลา ที่เข้ามาอาศัยหากินบริเวณป่าชายเลนด้วย โดยสัตว์ที่สำรวจพบในระบบนิเวศป่าชายเลนป่าชายเลน ตำบลปากทะเล อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี ผู้วิจัยได้จำแนกกลุ่มตามชนิดของสัตว์ที่สำรวจพบ บริเวณป่าชายเลนตำบลปากทะเล ดังต่อไปนี้



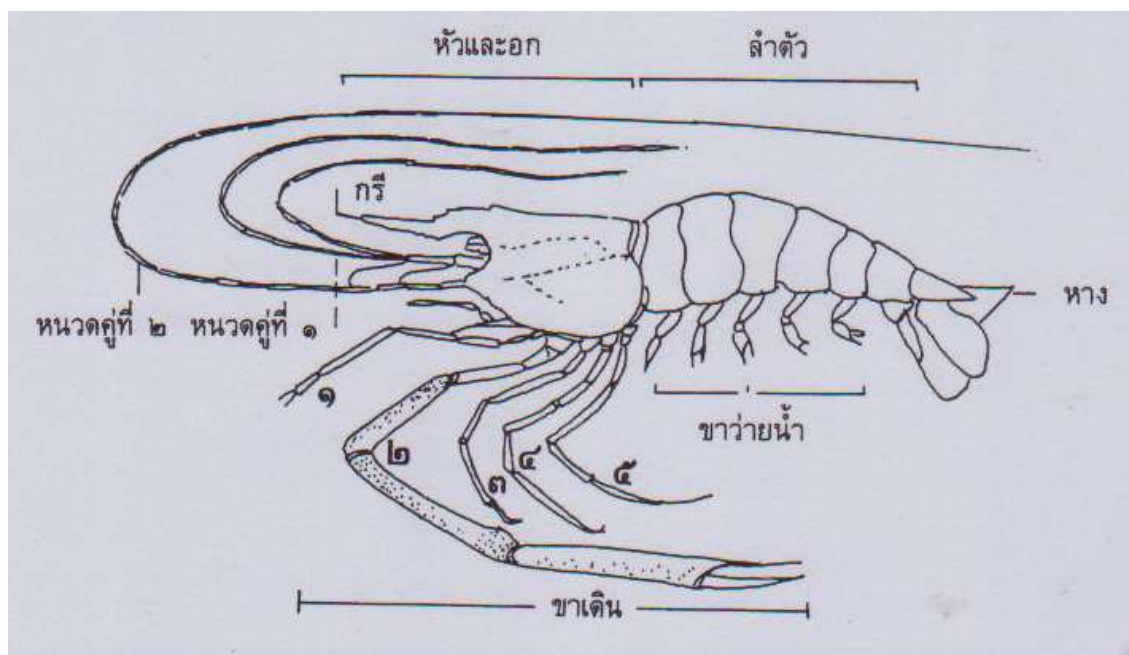
รูปที่ 3.1 ตัวอย่างพรรณสัตว์ในป่าชายเลนตำบลปากทะเล

3.1 กุ้งบริเวณป่าชายเลนตำบลปากทะเล อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี

กุ้งเป็นสัตว์น้ำที่ไม่มีกระดูกสันหลัง พวกสัตว์เปลือกแข็ง หรือเรียกทางวิทยาศาสตร์ว่า พวกครัสเตเชีย (Crustacea) อยู่ในไฟลัม อาร์โทรพอด (Arthropoda) ลำตัวแบนข้างแนวสันหลังโค้งงอ และมีเปลือกซึ่งเป็นสารประกอบจำพวกไคติน (Chitin) ห่อหุ้มตัว สารประเภทนี้ กรอบและเปราะ เปลือกหุ้มแยกเป็นสองตอน คือ ตอนหน้าหุ้มหัวและอก ซึ่งรวมเป็นส่วนเดียวกันโดยทั่วไปนิยมเรียกกันว่า “หัว” ลำตัวเป็นข้อปล้องอยู่ถัดไปจากหัว ร่างกายของกุ้งแบ่งเป็นปล้อง ๆ มีทั้งหมด 19 ปล้อง แบ่งออกเป็นส่วนหัว 5 ปล้อง ส่วนอก 8 ปล้อง และส่วนท้อง 6 ปล้อง แต่ละปล้องมีระยะยาว 1 คู่ นัยน์ตาของกุ้งเป็นตาธรรม นัยน์ตาแต่ละข้างประกอบด้วยแก้วตาประมาณ 2,500 ชิ้น แก้วตาโยกคลอนได้ มีขนาด 2 คู่ หนวดคู่แรกแต่ละเส้นที่ปลายแยกออกเป็นหนวดเส้นเล็กๆ ข้างละหนึ่งคู่ คู่ที่สองค่อนข้างยาว หนวดทั้งสองคู่ทำหน้าที่รับรู้ความรู้สึก มีระยะยาวทำหน้าที่เกี่ยวกับการกินอาหารอยู่บริเวณหัว 6 คู่ กุ้งมีขา 5 คู่ ทำหน้าที่เป็นก้ามหนีบและขาเดินอยู่บริเวณส่วนอก ได้ท้องมีระยะยาว 5 คู่ ระยะยาวเหล่านี้นอกจากจะทำหน้าที่ในการว่ายน้ำแล้ว กุ้งตัวเมียยังใช้ทำหน้าที่ยึดเกาะไข่ซึ่งได้รับการผสมน้ำเชื้อตัวผู้ และเป็นที่พักไข่อีกด้วย ปล้องสุดท้ายเป็นส่วนของหางทำหน้าที่คล้ายหางเสือเรือ ประกอบด้วยแผ่นแบนอยู่ 2 ข้าง ปลายหางมีปลายแหลมและแข็ง (กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2545 : 30)

อวัยวะภายในของกุ้งส่วนใหญ่อยู่ในบริเวณหัว ซึ่งประกอบด้วยหัวใจ อวัยวะย่อยอาหาร ระบบประสาท และอวัยวะสืบพันธุ์ หากเป็นกุ้งเพศผู้จะมีถุงอันทะอยู่คู่หนึ่งส่วนเพศเมียจะมีรังไข่ 1 คู่ อวัยวะย่อยอาหารของกุ้งซึ่งประกอบด้วยกระเพาะอาหารซึ่งอยู่บริเวณอกถัดจากกระเพาะจะเป็นส่วนของลำไส้ทอดไปตามแนว สันหลัง และไปเปิดตางปลายสุดของระยะหางอันกลาง นอกจากกระเพาะอาหารแล้ว ก็ยังมีอวัยวะซึ่งทำหน้าที่ช่วยในการย่อยอาหาร อันได้แก่ ตับ และตับอ่อน หรือที่เราเรียกกันว่า “มันกุ้ง” มีลักษณะเป็นถุงอ่อนนุ่มสีเหลืองสด กุ้งหายใจด้วยเหงือก เหงือกอยู่ด้านข้างของกระดองหัวและเกาะติดระยะหางหัวตัวเหงือกเป็นเยื่อบางๆ ซ้อนกันหลายๆ ชั้น หล่อเลี้ยงด้วยเลือดซึ่งไม่มีสี เลือดกุ้งมีสารพวกฮีโมไซยานิน (Haemocyanin) เป็นสารประกอบของทองแดง แต่เมื่อทิ้งเลือดของกุ้งไว้ให้ถูกอากาศภายนอกสักครู่ จะกลายเป็นสีฟ้า (กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2545 : 31)

กุ้งในประเทศไทยสามารถวางไข่ได้ทุกฤดูกาลเพราะอุณหภูมิและสภาพแวดล้อมเหมาะสมตลอดปี กุ้งเจริญเติบโตด้วยการลอกคราบ และสร้างเปลือกและระยะจำพวกใหม่ขึ้นมาแทนที่ได้



รูปที่ 3.2 โครงสร้างของกุ้ง

กุ้งที่สำรวจพบมากบริเวณป่าชายเลนตำบลปากทะเล มี 7 ชนิด คือ กุ้งตะกาด กุ้งแซบวัย กุ้งกุลาดำ กุ้งดิดัน กุ้งฝอย กุ้งกะต๋อม กุ้งเคย (สำรวจช่วงเดือนมีนาคม-พฤศจิกายน 2552) โดยกุ้งที่สำคัญและมีค่าทางเศรษฐกิจสูง คือ กุ้งกุลาดำและกุ้งแซบวัย และกุ้งที่พบมากจากการสำรวจได้แก่ กุ้งดิดัน ซึ่งจะพบเกือบทุกบริเวณของป่าชายเลนเวลาเข้าไปสำรวจจะได้ยินเสียง “ป๊อก-ป๊อก” ตามโคนต้นแสมซึ่งรู้ทันทีว่าเป็น กุ้งดิดัน กุ้งอีกชนิดหนึ่งที่พบมากตามคลองปากแม่น้ำที่ติดทะเล คือ กุ้งฝอย กุ้งกะต๋อม และกุ้งเคย มีขนาดเล็กสามารถซ่อนได้ตามแม่น้ำ จากการสำรวจกุ้งบริเวณป่าชายเลนตำบลปากทะเล สามารถอธิบายลักษณะและชนิดของกุ้ง ที่พบเห็น ได้ดังต่อไปนี้

กุ้งตะกาด



รูปที่ 3.3 กุ้งตะกาด

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Metapenaeus ensis* (De Haan, 1844)

ชื่อสามัญ : กุ้งตะกาด

ลักษณะทั่วไป : มีกิริยาวตรงปลายกิริโค้งขึ้นเล็กน้อยยาวถึงปล้องที่ 2 ของฐานหนวดที่ 1 ขอบด้านบนมีฟัน 10 ซี่ ฟันที่ 2 ซี่หลังอยู่บนเปลือกคลุมหัว ขอบด้านล่างเรียบไม่มีฟัน ลำตัวมีขนปกคลุมอยู่ทั่วไป ขาเดินคู่ที่ 1 มีหนามที่ปล้องฐาน (Basic) (ปล้องที่ 6) ขนาดใหญ่แต่ไม่มีหนามที่ปล้องที่ 5 ส่วนท้องปล้องที่ 1-3 เรียบไม่มีสันเริ่มมีบนปล้องที่ 4 จนถึงปล้องที่ 6 ส่วนหางไม่มีหนาม ลำตัวมีสีออกเหลือง มีจุดสีดำหรือเทาอมเขียว ขาวว่ายน้ำมีสีเหลืองปนส้ม (สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ, 2543 : 66)

ลักษณะและการดำรงชีพที่พบบริเวณตำบลปากทะเล

กุ้งตะกาดบริเวณป่าชายเลนตำบลปากทะเลจัดเป็นกุ้งขนาดเล็ก ลำตัวใสและมีจุด หนวด ปลายขา และหางมีสีแดง แต่ก่อนซุกซุมมากบริเวณชายฝั่ง โดยเฉพาะในบริเวณน้ำขังในนาเกลือบริเวณป่าชายเลน มีรสชาติดี ชาวบ้านจับได้ส่วนใหญ่จะนิยมนำเป็นกุ้งเค็มมีลักษณะเป็นสีแดง กุ้งตะกาดเป็นกุ้งที่อาศัยอยู่ตามบริเวณป่าชายเลน ปากแม่น้ำ นาน้ำกร่อย อยู่ตามร่องน้ำไหลวน โคนต้นแสม กินพวกจุลินทรีย์ พวกแพลงก์ตอน ตัวอ่อนของแมลง ลูกไร และซาก ของสัตว์น้ำเป็นอาหาร ชาวบ้านจับโดยใช้ไซหรือลอบดัก และอีกวิธีที่จับคือใช้อวนตาถี่ลากหรือใช้แหตัก

กุ้งแชบ๊วย



รูปที่ 3.4 กุ้งแชบ๊วย

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Penaeus merguensis* (De Man, 1888)

ชื่อสามัญ : กุ้งแชบ๊วย

ลักษณะทั่วไป : ลำตัวสีครีมหรือชมพูอ่อนมีจุดสีน้ำเงินหรือสีน้ำตาลปนแดงประทั้งตัวปลายหางปีกมีสีน้ำตาลแดง สันกรีสูงและยาวเกือบถึงขอบหลังของเปลือกหัวพื้นกรีด้านบนมี 7-8 อัน ด้านล่าง 4-5 อัน ร่องข้างกรีและร่องบนกรีสีกมมองเห็นชัด และยาวเกือบถึงกึ่งกลางของเปลือกหัว ในกุ้งเพศผู้รูปร่างปากคู่ที่สามมีปล้องหนึ่งยาวเท่า ๆ หรือเกือบเท่าปล้องที่สอง ปลายหางแหลม ด้านบนเป็นร่อง ด้านข้างไม่มีหนาม (ปิยะพงษ์ โชติพันธ์, 2529 : 28)

ลักษณะและการดำรงชีพที่พบบริเวณตำบลปากทะเล

กุ้งแชบ๊วยในบริเวณตำบลปากทะเลเป็นกุ้งที่จับได้มาก มีขนาดค่อนข้างใหญ่ ขนาดเท่านิ้วหัวแม่มือ จุดเด่นของกุ้งชนิดนี้จะมีผิวมัน เปลือกแข็ง สันกรีสูงยาว เป็นกุ้งธรรมชาติ ที่มีวงจรชีวิตในน้ำกร่อยไปจนถึงน้ำเค็มส่วนมากเติบโตในทะเล ชอบอาศัยตามพื้นทะเลที่เป็นโคลน หรือโคลนปนทรายตามริมชายฝั่งทะเล บริเวณป่าชายเลน และบริเวณน้ำขังในนาเกลือ พบได้ทุกฤดูกาล กินสาหร่าย แพลงก์ตอน ไร จุลินทรีย์ และพวกตะกอน ชาวบ้านใช้วนตาห่างในการจับและใช้ไซค์ดักโดยวิธีเดียวกับกุ้งตะกาด จัดเป็นกุ้งเศรษฐกิจที่สำคัญของชุมชน

กุ้งกุลาดำ



รูปที่ 3.5 กุ้งกุลาดำ

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Penaeus monodon*

ชื่อสามัญ : กุ้งกุลาดำ, กุ้งกุลาดำ, กุ้งทะเลดำ, กุ้งแชด

ลักษณะทั่วไป : เป็นกุ้งที่มีขนาดใหญ่ ขนาดประมาณ 18 - 25 เซนติเมตร มีหนวดหลายจางมากไม่เด่นชัด แก้มอยู่ในแนวระนาบ และสันที่อยู่สองข้างโคนกรี ขาวเกือบถึงพินกรีอันหลังสุด ซึ่งมีสันแนวข้างเฉียงชี้ไปทางซ้าย นอกจากนี้นี้ยังมีลักษณะอื่น ๆ ที่เด่นชัด คือ ลำตัวสีแดงอมน้ำตาลถึงน้ำตาลเข้มมีลายพาดขวางด้านหลังประมาณ 9 ลาย และสีออกน้ำตาลเข้มข้างแถบขาว ด้านบนของมีพื้น 6-8 ชี้ ด้านล่างมี 2-4 ชี้ ขอบปลายหางและขาว่ายน้ำมีขนสีแดง (กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2545 : 214)

ลักษณะและการดำรงชีพที่พบบริเวณตำบลปากทะเล

กุ้งกุลาดำในบริเวณป่าชายเลนตำบลปากทะเลส่วนใหญ่จะมีสีคล้ำและเข้ม มีหนวดยาว หาง ขา และหนวดจะมีลายสีฟ้าเหลืองสลับกัน จะพบตามธรรมชาติในบริเวณป่าชายเลนน้อยมาก ส่วนใหญ่ที่พบจะเป็นพ่อพันธุ์แม่พันธุ์ ชาวบ้านนิยมนำมาเลี้ยงในนากุ้ง ชาวบ้านเล่าให้ฟังว่าครั้งหนึ่งเกิดน้ำท่วมบริเวณนากุ้งกุลาดำทำให้กุ้งกุลาดำหลุดมาอยู่ในน้ำขังในนาเกลือบริเวณป่าชายเลนทำให้ชาวบ้านจับได้เป็นจำนวนมาก กุ้งกุลาดำจะวางไข่ในช่วงฤดูฝน ชอบอาศัยตามพื้นทะเลที่เป็นโคลน มักพบอยู่ตามบริเวณโคนต้นแสมและต้นโกงกาง กินแพลงก์ตอน หนอน และแมลงน้ำเป็นอาหาร สามารถเจริญเติบโตได้อย่างรวดเร็ว ทนอยู่ในน้ำที่มีอุณหภูมิสูงและความเค็มต่ำได้

กึ่งดีดขัน



รูปที่ 3.6 กึ่งดีดขัน

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Alpheus euprosyne*

ชื่อสามัญ : กึ่งดีดขัน

ลักษณะทั่วไป : เป็นกึ่งขนาดเล็ก ความยาวประมาณ 3-5 เซนติเมตร ลำตัวใส ส่วนหัวมีขนาดใหญ่เรียวยาวเล็กลงไปถึงหาง นัยน์ตาเล็กและมีหนวดยาว ขาเดินคู่แรกเป็นก้ามหนีบ ข้างขวามีขนาดใหญ่กว่าข้างซ้าย สามารถดีดทำเสียงดัง ป๊อก-ป๊อก สีของลำตัวทั่วไปเป็นสีน้ำตาลอมเขียว ก้ามอันใหญ่มีสีเขียวมองฟ้า ขาเดินมีสีแดงอมส้ม มี 5 คู่ (กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2545 : 218)

ลักษณะและการดำรงชีพที่พบบริเวณตำบลปากทะเล

กึ่งดีดขันบริเวณตำบลปากทะเลชาวบ้านเรียกว่า กึ่งก้าม เพราะเป็นกึ่งที่มีก้ามโตหนึ่งข้าง ก้ามเล็กหนึ่งข้าง มีเปลือกแข็ง ลำตัวสั้นผิวนอกเขียว อาศัยอยู่ตามป่าชายเลนในป่าแสม ชอบอยู่ในรู โคนต้นไม้ ในโพรงดิน ตามร่องน้ำ โดยกินสัตว์น้ำขนาดเล็ก สาหร่ายและอินทรีย์วัตถุเป็นอาหาร ตัวไม่ใหญ่มาก และสามารถจับได้ หากินตามน้ำขึ้นน้ำลง กึ่งชนิดนี้สังเกตได้จากการได้ยินเสียงดีดดัง “ป๊อก-ป๊อก” พบได้ตลอดฤดูกาล มักติดมากับอวน และระยะที่ชาวบ้านใช้จับกึ่งและเคย บริโภคได้แต่ไม่นิยมเพราะกระดองที่ตัวกึ่งแข็งแรงนิยมนำไปใช้เป็นเหยื่อตกปลา

กุ้งฝอย



รูปที่ 3.7 กุ้งฝอย

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Palaemon* spp.

ชื่อสามัญ : กุ้งฝอย

ลักษณะทั่วไป : เป็นกุ้งขนาดเล็กความยาวประมาณ 2-7 เซนติเมตร มีเปลือกแข็งห่อหุ้มตัว มีขา 10 คู่ แบ่งแยกหน้าที่กันออกไปเป็นขาสำหรับจับอาหาร ขาเดินและขาว่ายน้ำ ขาเดินคู่ที่สองมีขนาดเล็กเท่ากับขาเดินคู่ที่ 4 และ 5 ข้อปลายมีลักษณะเป็นก้ามหนีบ อยู่รวมกันเป็นฝูง ลักษณะสำคัญประจำตัวคือ มีกิริยตรง ขาเดิน 3 คู่ยาวเท่ากันแตกต่างจากลูกกุ้งก้ามกรามที่มีขนาดเท่ากัน ซึ่งจะมีกิริยาวปลายโค้งสูงขึ้น (กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2545 : 218)

ลักษณะและการดำรงชีพที่พบบริเวณตำบลปากทะเล

กุ้งฝอยที่บริเวณตำบลปากทะเล เป็นกุ้งขนาดเล็ก ลำตัวใสมีลายจุดเล็กๆ อยู่ทั่วเปลือก พบได้ทั่วไปตามแม่น้ำ ตามร่องน้ำ หรือตามบริเวณแหล่งน้ำซึ่งมีกระแสน้ำขึ้นลงไหลเอื่อย ๆ โดยรวมกลุ่มอยู่กันชุกชุม อาศัยได้ในน้ำจืดจนถึงน้ำกร่อย กินตะกอน จุลินทรีย์และตัวอ่อนของสัตว์น้ำขนาดเล็ก กุ้งชนิดนี้ชุกชุมมากสามารถช้อนได้ทุกบริเวณที่มีน้ำขังและน้ำไหล ตามรากหญ้าหรือรากไม้โดยเฉพาะบริเวณปากแม่น้ำ

กุ้งกะต๋อม



รูปที่ 3.8 กุ้งกะต๋อม

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Alpheus euprosyne*

ชื่อสามัญ : กุ้งกะต๋อม

ลักษณะทั่วไป : รูปร่างคล้ายคลึงกับกุ้งก้ามกรามแต่มีขนาดเล็กกว่า หัวค่อนข้างโตและลำตัวเรียวเล็กน้อย ลำตัวมีสีน้ำตาล อกแหลมหยักเป็นฟันเลื่อย ขาเดินคู่ที่สองมีขนาดใหญ่และยาวกว่าขาเดินคู่อื่น ๆ ส่วนปลายเป็นก้ามหนีบ เปลือกที่ปกคลุมอยู่ทั่ว ๆ ไปนั้นค่อนข้างแข็ง มีสีเหลืองเหลืองหรือขาวนวล ลำตัวค่อนข้างใส (กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2545 : 212)

ลักษณะและการดำรงชีพที่พบบริเวณตำบลปากทะเล

กุ้งกะต๋อมที่บริเวณตำบลปากทะเล เป็นกุ้งขนาดเล็กแต่มีขนาดใหญ่กว่ากุ้งฝอย มีหัวโต ลำตัวเล็ก ขาเดินคู่ที่สองมีขนาดใหญ่และยาวเหมือนเป็นก้ามมีสีเข้ม มีเปลือกแข็งโดยเฉพาะเปลือกที่หัว คล้ายกุ้งก้ามกรามแต่มีขนาดเล็กกว่ามาก พบได้ทั่วไปตามปากแม่น้ำ ตามร่องน้ำ ชอบอยู่ตามพื้นโคลน ตามรากแสมและรากโกงกาง สามารถซ่อนได้ หรือใช้เหยื่อล่อได้กินตะกอน และตัวอ่อนของแมลงน้ำเป็นอาหาร ชาวบ้านนิยมนำมาบริโภค

กุ้งเคย



รูปที่ 3.9 กุ้งเคย

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Acetes spp.*

ชื่อสามัญ : กุ้งเคย, เคย

ลักษณะทั่วไป : มีขนาดเล็กและเป็นแพลงก์ตอนตลอดชีวิต กริสั้นกว่าตา ด้านบนมีฟัน 2 ซี่ ขาเดิน 3 คู่ แรกยาวคู่ที่ 1 ไม่เป็นก้าม คู่ที่ 4 และ 5 เลื่อมลง หรือ ไม่มี มีเหงือกจำนวนน้อยหรือไม่มี เพศเมียมีขนาดใหญ่กว่าเพศผู้ ในขณะที่มีชีวิตอยู่ลำตัวจะโปร่งแสง แต่เมื่อตายแล้วจะมีสีคล้ำน้ำมันหรือขาวปนเหลือง (สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ, 2543 : 69)

ลักษณะและการดำรงชีพที่พบบริเวณตำบลปากทะเล

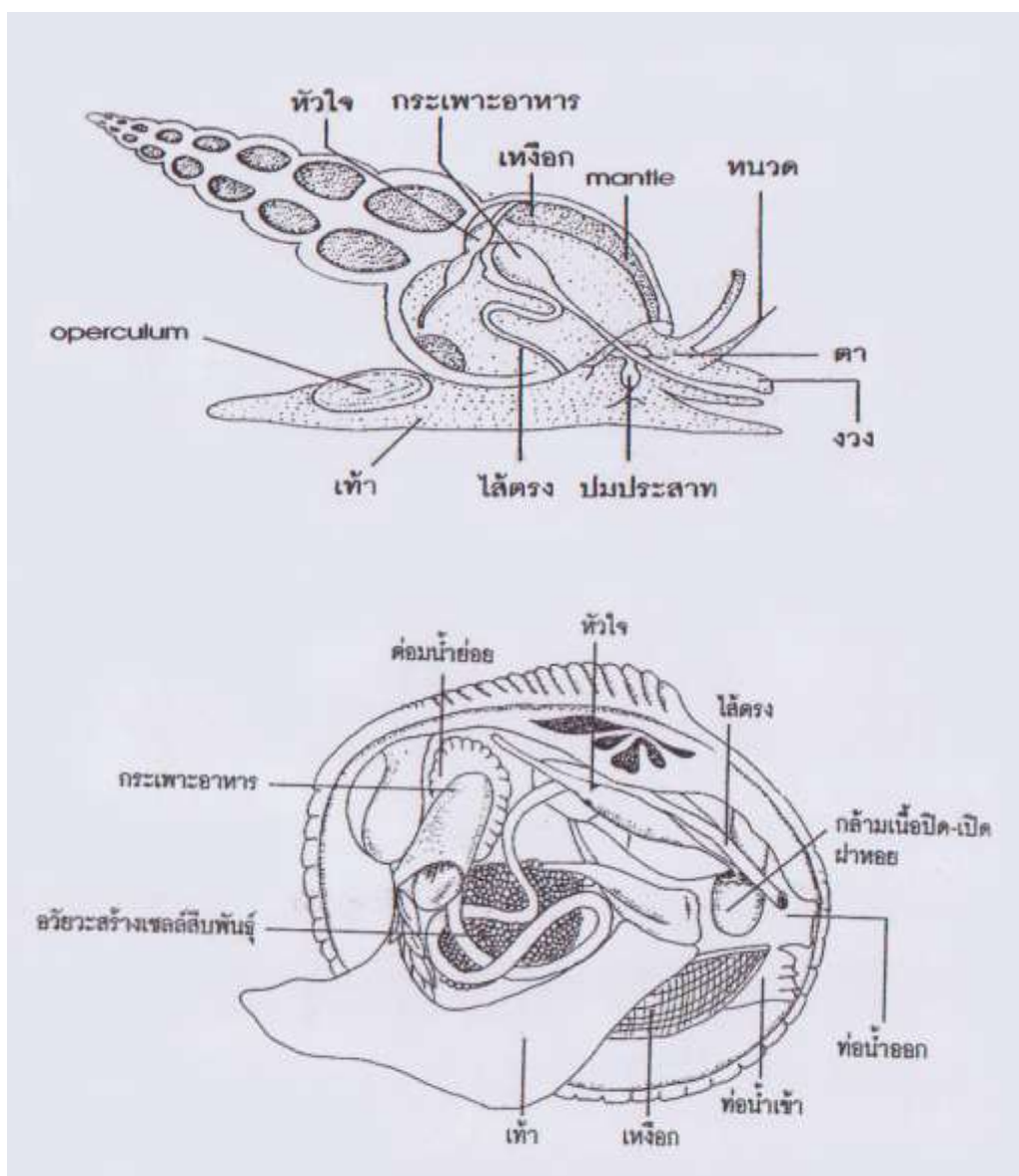
กุ้งเคยหรือเคยที่ชาวบ้านเรียก ที่พบบริเวณป่าชายเลนตำบลปากทะเล มี 2 ชนิด คือ เคยหยาบ และเคยละเอียด เคยหยาบเป็นเคยประเภทลูกกุ้ง มีขนาดเล็กมาก ดำรงชีพเป็นแพลงก์ตอนตลอดชีวิต ลำตัวใส เคยส่วนมากที่ชาวบ้านจับได้จะพบอาศัยอยู่บริเวณน้ำขึ้นลงตามชายฝั่งทะเลและอาศัยอยู่ตามโคนต้นไม้ตามป่าชายเลนพบได้ตามทุกฤดูกาล โดยจะขึ้นอยู่กับสภาพของลมฟ้าอากาศและลมมรสุมที่จะเป็นสิ่งที่กำหนดเวลาในการจับเคย วิธีการจับเคยของชาวบ้านตำบลปากทะเลมี 2 วิธี คือ ใช้ ระวังะ (ที่จับเคยส่วนใหญ่ทำจากอวนในล่อนสีฟ้า มีขนาดช่องตาตั้งแต่ 1-2 มิลลิเมตร นำมาเย็บเป็นถุง) จับโดยรอช่วงน้ำขึ้นลง และการรุนเคย คือ การใช้อวนโดยใช้คนลากหรือใช้เรือรุน เมื่อจับได้ชาวบ้านนำไปทำกะปิเพื่อใช้บริโภคและจำหน่าย

3.2 หมึกและหอยบริเวณป่าชายเลนตำบลปากทะเล อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี

สัตว์น้ำจำพวกหอย ได้แก่ ลิ่นทะเล หอยฝาเดียว หอยสองฝา และหมึกทะเลซึ่งจัดรวมอยู่ในประเภท ไฟลัมมอลลัสกา (Phylum Mollusca) นับเป็นสัตว์ประเภทไม่มีกระดูกสันหลังกลุ่มใหญ่ที่สุด ลักษณะโดยทั่วไปของสัตว์น้ำจำพวกหอย จะมีลำตัวไม่แบ่งแยกออกเป็นปล้องๆ หัวเป็นส่วนที่อยู่ทางด้านหน้าสุด จะมีปากและอวัยวะสำหรับการใช้ในการสัมผัส เช่น ตา และหนวด (หัวของหอยกาบเดียว จะมีขนาดใหญ่กว่าหัวของหอยกาบคู่) เฝือกของหอยจะมีลักษณะเป็นกล้ามเนื้อแข็งแรง นอกจากทำหน้าที่ในการพาตัวเคลื่อนที่แล้วยังใช้ทำหน้าที่ในการขุดพื้น เพื่อฝังตัว หอยทุกชนิดจะมีแผ่นเนื้อบางๆ เป็นเยื่อเหนียวหุ้มห่อลำตัวและอวัยวะภายในส่วนต่างๆ เรียกว่า “แมนติล” (Mantle) แผ่นเนื้อที่ว่านี้ นอกจากทำหน้าที่ห่อหุ้มอวัยวะดังกล่าวแล้ว ยังทำหน้าที่สร้างเปลือก ที่เป็นสารประกอบของหินปูนหุ้มภายนอก ระหว่างแมนติลและเท้ามีช่องซึ่งมีเหงือกอยู่ภายในเรียกว่า “ช่องแมนติล” (Mantle Cavity) เป็นบริเวณที่มีช่องเปิดของท่อทำหน้าที่สร้างเซลล์สืบพันธุ์ ท่อของเลียและช่องทวารหนัก (กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2545 : 43)

อวัยวะภายใน ประกอบด้วยระบบทางเดินอาหาร หัวใจ เส้นเลือด อวัยวะขับถ่าย อวัยวะรับสัมผัส ระบบประสาทและระบบสืบพันธุ์ ระบบทางเดินอาหารมีลักษณะเป็นเส้นทางตรง ช่องปากอยู่ทางด้านหน้า และช่องทวารหนักอยู่ทางตอนท้ายของลำตัว ภายในมีแฟงฟัน เพื่อใช้ในการขุดอาหาร จากช่องปากเป็นหลอดอาหาร กระเพาะอาหาร ลำไส้เล็ก ลำไส้ตรง และช่องทวารหนัก ช่องภายในลำตัวคือ บริเวณช่องรอบหัวใจ อวัยวะขับถ่ายของหอยจะมีอยู่จำนวน 1 คู่ ส่วนระบบประสาทประกอบด้วยปมประสาท 4 คู่ ระบบสืบพันธุ์ประกอบด้วยต่อมเพศ 1 คู่ มีเหงือก 1 คู่ ทำหน้าที่หายใจฐานของเหงือกจะมีอวัยวะซึ่งทำหน้าที่ตรวจสอบสภาพของน้ำ (กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2545 : 43-45)

หอยฝาเดียวเป็นพวกที่ลำตัวซีกซ้ายและขวาไม่เหมือนกัน เปลือกของหอยพวกนี้มีสีน้ำตาลคลาขงดงาม และเหมาะที่จะเก็บรักษาไว้ดูเล่น หอยสองฝามีเปลือกหุ้มตัวแบ่งออกเป็นสองซีก บริเวณที่ยึดติดกันมีลักษณะคล้ายบานพับสามารถทำหน้าที่เปิดปิดฝาได้โดยจับปล้น เนื้อของหอยมีหลายชนิดจัดว่ามีรสอร่อยเป็นที่นิยมของนักบริโภค



รูปที่ 3.10 โครงสร้างของหอยฝาเดียวและหอยสองฝา

หมีกและหอยเป็นสัตว์ที่มีโครงสร้างคล้ายกันและอยู่ในไฟลัมเดียวกันจึงจัดอยู่ในประเภทเดียวกัน โดยหมีกที่สำรวจพบมากบริเวณป่าชายเลนตำบลปากทะเล คือ หมีกสาย ชนิดอยู่บริเวณดินเลน ส่วนหอยที่ตำบลปากทะเลถือว่าเป็นแหล่งที่พบหอยเป็นจำนวนมากหลายชนิด และพบเจอเปลือกตามชายฝั่งทะเล ดังนั้นชายทะเลส่วนใหญ่จะเป็นแหล่งที่พบของเปลือกหอยที่ละเอียดหลายร้อยปี ชาวบ้านเรียกว่า กะซ้า ซึ่งปัจจุบันชาวบ้านนิยมขุดไปขายเพื่อทำเป็นอาหารสัตว์ เป็นแหล่งชุมนุมของหอยโดยเฉพาะหอยแครง หอยที่พบในป่าชายเลนบริเวณตำบลปากทะเลเป็นหอยฝาเดียว 5 ชนิด ได้แก่ หอยขึ้นก หอยจับแฉก หอยตะกาย หอยกระสือ หอยสังข์แตรพิเชิม และเป็นหอยสองฝา 10 ชนิด ได้แก่ หอยแครง หอยแมลงภู่ หอยกะพง หอยนางรม หอยหลอด หอยเสียบ หอยดัล

หอยตาวั หอยพิม เปรียงรุ (สำรวจช่วงเดือนตุลาคม 2551-พฤศจิกายน 2552) โดยหอยส่วนใหญ่จะพบพบตามโคลนตามแนวชายฝั่งหาดเลน และป่าแสมบริเวณน้ำและๆ กินพวกสารอินทรีย์ขนาดเล็ก แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ และสิ่งมีชีวิตเล็ก ๆ ที่อยู่ตามพื้นดินเป็นอาหารจากการสำรวจหอยในแถบป่าชายเลนตำบลปากทะเล พบว่า หอยแครง หอยจู้บแจ่ง หอยจู้นบกเป็นหอยที่ชุกชุมมาก โดยเฉพาะหาดเลน ป่าแสม ส่วนหอยชนิดอื่นที่พบได้แก่ หอยกะพง หอยหลอด เป็นต้น สามารถอธิบายลักษณะและชนิดของหมึกและหอยที่พบเห็นได้ดังต่อไปนี้

หมึกสาย



รูปที่ 3.11 หมึกสาย

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Octopus dollfusi*

ชื่อสามัญ : หมึกสาย, หมึกยักษ์เล็ก

ลักษณะทั่วไป : เป็นสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง ที่จัดอยู่ในจำพวกหมึกทะเล แต่มีรูปร่างผิดกับหมึก โดยทั่วไปคือ ลำตัวกลมคล้ายลูกโป่ง ไม่มีครีบ ไม่มีกระดอง มีหนวด 8 เส้น แต่ละเส้นมีความยาวใกล้เคียงกัน โคนหนวดแต่ละเส้นมีแผ่นหนังเชื่อมติดกัน ด้านในของหนวดทุกเส้นมีปุ่มดูดเรียงกันเป็นสองแถวสำหรับจับสัตว์กินเป็นอาหาร ลำตัวสีเทาอมดำหรือสีน้ำตาลอ่อน ด้านท้องสีขาว (กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2545 : 274)

ลักษณะและการดำรงชีพที่พบบริเวณตำบลปากทะเล

หมึกสายที่พบในบริเวณป่าชายเลนตำบลปากทะเล เป็นหมึกสายชนิดอยู่รูหรือหมึกยักษ์เล็ก ชาวบ้านจับได้โดยการเอามือล้วงจากรู โดยหมึกที่จับได้นี้จะมีลักษณะที่เหมือนกับหมึกสายที่จับได้จากทะเลแต่จะแตกต่างที่หนวด ซึ่งหมึกสายขุดจะมีหนวดที่ยาวกว่า และมีสีที่เข้มกว่า ซ่อนตัวอยู่ตามพื้นที่เป็นเลนโคลนหรือโคลนปนทราย พบมากตามบริเวณชายหาดเลนใกล้ป่าเสม กิ่งกู๋ ปู และหอยที่อาศัยอยู่ตามหน้าดินเป็นอาหาร ชาวบ้านนิยมนำมาขุดระหว่างหนวดกับตัวเป็นวงกลมแล้วนำไปตากแดดเพื่อแปรรูปเป็นหมึกเค็มใช้ในการบริโภคและจำหน่าย

หอยจิ้งก



รูปที่ 3.12 หอยจิ้งก

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Cerithidea* spp.

ชื่อสามัญ : หอยจิ้งก, หอยเจดีย์

ลักษณะทั่วไป : เป็นหอยฝาเดียวอีกชนิดหนึ่งในป่าชาย เป็นหอยที่มีเปลือกแข็ง รอยเชื่อมต่อระหว่างวงก้นหอยลึก ขอดเปลือกมักจะหักเปลือกมีปุ่มเรียงตามแนวตั้งทุกวงก้นหอยยกเว้นวงสุดท้ายจะมีน้อย ผิวมีสีน้ำตาลเข้ม และมีแถบสีน้ำตาลอ่อนหรือขาวประมาณ 3 แถบเวียนรอบเปลือก ขอบนอกของปากเปลือกแผ่ออก เปลือกสูงประมาณ 4 เซนติเมตร (สุวรรณ วัฒนาคาม, 2542 : 60-61)

ลักษณะและการดำรงชีพที่พบบริเวณตำบลปากทะเล

หอยจิ้งกเป็นหอยฝาเดียวที่พบมากเช่นเดียวกันบริเวณป่าชายเลนตำบลปากทะเลชาวบ้านเรียกหอยเจดีย์ มีลักษณะคล้ายหอยจู้บแจ่ง แต่ตัวเล็กกว่า และเรียวกว่าส่วนใหญ่มักมีสีคล้ำ พบตามโคลนตามแนวชายฝั่งหาดเลน และป่าแสมบริเวณน้ำแฉะ ๆ โดยเฉพาะพื้นที่ที่มีความเค็มสูง กินพวกสารอินทรีย์ขนาดเล็ก แพลงก์ตอนพืช และแบคทีเรียที่อยู่ตามพื้นดินเป็นอาหาร

หอยจู้บแจง



รูปที่ 3.13 หอยจู้บแจง

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Cerithidea obtusa* (Lamarck, 1819)

ชื่อสามัญ : หอยจู้บแจง

ลักษณะทั่วไป : เป็นหอยฝาเดียวอีกชนิดหนึ่งในป่าชายเลน ความยาวของเปลือกประมาณ 3-5 เซนติเมตร คล้ายหอยจู้บแต่มีขนาดเล็กกว่า เปลือกมีสีเทาปนแดง (วันทนา อยู่สุข, 2544 : <http://www.ku.ac.th/e-magazine/april44/agri/shell.html>)

ลักษณะและการดำรงชีพที่พบบริเวณตำบลปากทะเล

หอยจู้บแจงชุกชุมมากบริเวณป่าชายเลนตำบลปากทะเล มีหลายขนาด และส่วนใหญ่จะโตกว่าหอยจู้บ และมีระยะกรียวที่ยาว ลำตัวมีน้ำตาลปนเหลือง ภายในเนื้อตัวหอยมีสีแดงปนส้ม ชอบปีนตามโคนต้นไม้ พบมากตามรากของต้นแสม ต้นโกงกาง และตามเลนที่แข็ง เมื่อจับได้ตัวหอยก็จะหดเข้าไปในเปลือกเมื่อนำไปวางกับพื้นก็จะออกมา ชาวบ้านนิยมเดินเก็บตามป่าชายเลน นำไปบริโภคและจำหน่าย ขายได้ประมาณกิโลกรัมละ 50 บาท แต่ต้องเลือกตัวที่มีขนาดใหญ่



หอยตะกาย



รูปที่ 3.14 หอยตะกาย

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Natica tigrina*

ชื่อสามัญ : หอยตะกาย, หอยตะกายลายจุดเสือดาว

ลักษณะทั่วไป : เป็นหอยขนาดเล็ก มีเปลือกสูงประมาณ 2.5 เซนติเมตร เปลือกค่อนข้างบาง ผิวเรียบ และมีสีครีมแต้มด้วยลวดลายที่เป็นจุดเล็กๆ สีน้ำตาลทั่วทั้งเปลือก มีรอยบุ๋มที่ส่วนปลายของแท่งแกน กลกลางเปลือก แท่งแกนกลางเปลือกเป็นสีขาว มีกล้ามเนื้อเท้าแข็งแรง (สุวรรณ วัฒนาคม, 2542 : 74)

ลักษณะและการดำรงชีพที่พบบริเวณตำบลปากทะเล

หอยตะกายเป็นหอยอีกชนิดหนึ่งที่พบบริเวณป่าชายเลนตำบลปากทะเลมีลักษณะตัวกลมๆ หลายขนาดตามอายุซึ่งดูได้ตามวงรอบตามจุด บริเวณเปลือกจะมีจุดสีน้ำตาลหมุนรอบเป็นเกรียว หอยตะกายส่วนใหญ่จะอยู่ตามหาดเลนหรือตามเลนปนทราย อยู่ปะปนกับหอยเสียบ หอยแครง หอยชนิดนี้จะล่าสัตว์ขนาดเล็กที่เคลื่อนที่ช้าเป็นอาหาร นอกจากนี้ยังสามารถเจาะเปลือกหอยชนิดอื่นให้เป็นรูเพื่อกินเนื้อด้านในได้ เป็นหอยที่มีราคาแพงมาก บางครั้งก็หายากและนิยมนำมารับประทาน

หอยแครง



รูปที่ 3.15 หอยแครง

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Anadara granosa*

ชื่อสามัญ : หอยแครง

ลักษณะทั่วไป : เป็นหอยจำพวกกาบคู่ เป็นหอยสองฝาลักษณะค่อนข้างกลม เปลือกหนา ด้านนอกของเปลือกเป็นสันโค้งด้านละ 20 สัน ด้านบนของสันจะสูงแล้วลาดลงไปถึงฝาเปิดปิด โดยปกติเปลือกมีสีน้ำตาลอมดำ แต่ถ้าหอยอยู่ในบริเวณที่น้ำตื้นและแห้งเสมอฝาด้านบนจะมีสีขาว (กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2545 : 278)

ลักษณะและการดำรงชีพที่พบบริเวณตำบลปากทะเล

เป็นหอยประจำถิ่น ชุกชุมมากบริเวณป่าชายเลนตำบลปากทะเล มีเปลือกแข็ง และมีสันเป็นเส้นตามแนวโค้ง ส่วนใหญ่จะมีสีขาวออกน้ำตาล พบมากบริเวณหาดเลน โดยหอยแครงจะฝังตัวอยู่ในเลนเป็นลักษณะคล้ายรูตื้น ๆ กินพวกตะกอน แพลงตอนพืช แพลงตอนสัตว์บางชนิด และสิ่งมีชีวิตเล็ก ๆ ในน้ำทะเลเป็นอาหาร ชาวบ้านจะลงเก็บช่วงเวลาน้ำทะเลลง และยึดเป็นอาชีพได้ตลอดปี ซื้อขายคล่อง อดทนต่อการขนส่ง มีผู้นิยมบริโภคทั่วประเทศ นับว่าเป็นหอยที่ทำรายได้ให้กับชาวบ้านตำบลปากทะเลมาก



หอยเสียบ



รูปที่ 3.16 หอยเสียบ

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Donax faba*

ชื่อสามัญ : หอยเสียบ

ลักษณะทั่วไป : เป็นหอยสองกาบขนาดเล็ก เปลือกบาง มีความยาวประมาณ 5-7 เซนติเมตร เมื่อมองด้านข้างมีลักษณะเรียวยาว พื้นผิวเปลือกมีขาวปนเหลือง (วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี, 2552 : <http://th.wikipedia.org>)

ลักษณะและการดำรงชีพที่พบบริเวณตำบลปากทะเล

หอยเสียบเป็นหอยสองฝาที่พบมากเช่นกันที่บริเวณป่าชายเลนตำบลปากทะเล มีเปลือกบาง เรียวยาวมีสีขาวปนเหลือง หอยเสียบตัวผู้จะเรียวยาวและมีขนาดเล็กกว่า พบบริเวณโคนต้นไม้ในป่าชายเลน เกิดปะปนอยู่กับหอยแครง ชอบอยู่บริเวณหาดเลนหรือเลนปนทราย เมื่อน้ำทะเลท่วมขึ้นมาถึงบริเวณที่อยู่จะอำพรางกับแพลงก์ตอน และอินทรีย์สารที่เน่าเปื่อยที่ลอยมาตามน้ำเป็นอาหาร ราคาแพง บริโภคได้ทั้งสดและแห้ง เป็นผลิตภัณฑ์ที่ทำรายได้ให้ชาวบ้านเป็นอย่างมาก



หอยตลับ



รูปที่ 3.17 หอยตลับ

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Meretrix lusoria*

ชื่อสามัญ : หอยตลับ, หอยกระปุก, หอยไฟไหม้

ลักษณะทั่วไป : เป็นหอยสองฝาขนาดปานกลาง มีขนาดโตเต็มที่ประมาณ 3-9 เซนติเมตร เป็นหอยสองฝายู่ในจำพวกหอยตลับ ผิดกันตรงลวดลายและสีบนเปลือกด้านนอกหอยตลับลายจะมีฝาเป็นสีขาวมีลวดลาย คล้ายรูปตาข่ายอ่อน หรือลวดลายของถ้วยชามอยู่บนฝาเป็นสีเหลืองเหลืองบมน้ำตาล (กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2545 : 284)

ลักษณะและการดำรงชีพที่พบบริเวณตำบลปากทะเล

หอยตลับที่พบบริเวณป่าชายเลนตำบลปากมีชื่อตามที่ชาวบ้านเรียกอีกหนึ่งชื่อว่า หอยกระปุก เป็นหอยที่เปลือกหนา มีผิวเปลือกมันวาวสวยงาม มีสีขาวปนสีน้ำตาลเหมือนถูกไฟไหม้ พบอาศัยอยู่ทั่วบริเวณหาดเลนปนทราย โดยเฉพาะบริเวณหมู่ 2 (บ้านปากทะเลนอก) ชอบฝังตัวอยู่ในดินเลนปนทราย กินอินทรีย์สาร และแพลงก์ตอนเป็นอาหาร ชาวบ้านนิยมบริโภค และนำเปลือกมาทำของประดับตกแต่ง

หอยหลอด



รูปที่ 3.18 หอยหลอด

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Solen regularis*

ชื่อสามัญ : หอยหลอด

ลักษณะทั่วไป : ประกอบด้วยเปลือก 2 ฝา ประกบกันเป็นรูปทรงกระบอก มีช่องเปิดทั้งด้านบนและด้านล่าง โดยมีเอ็นเล็ก ๆ เป็นตัวยึดอยู่ภายนอกเปลือกเป็นช่วง ๆ เรียกว่า ฟันบานพับ จำนวนฟันจะแตกต่างกันตามความยาวของตัวหอยหลอด ผิวเปลือกนอกจะเป็นเงาสีขาวอมเหลืองหรือสีเหลืองอ่อนๆ มองเห็นชั้นการเจริญเติบโตเป็นลายที่เปลือกซ้อนกัน (วีระ เทพกรณ์, 2547 : 19)

ลักษณะและการดำรงชีพที่พบบริเวณตำบลปากทะเล

หอยหลอด ที่บริเวณป่าชายเลนตำบลปากทะเลจะมีลักษณะเป็นหลอดซึ่งเป็นเปลือกหอยที่บาง มีสีขาวปนเหลือง เป็นหอยที่พบปะปนอยู่กับหอยเสียบบริเวณหาดเลน และสามารถขุดได้บริเวณเลนปนทรายที่แข็ง โดยใช้ที่ขุดที่ทำขึ้นเองเฉพาะดังรูปด้านล่าง หอยหลอดบริเวณตำบลปากทะเลมีลักษณะเหมือนหอยหลอดทั่วไป แต่มีขนาดเล็กและเปลือกจะมีสีขาวกว่า ชอบฝังตัวตามแนวโค้งในตะกอนดินโคลนปนทรายบริเวณปากแม่น้ำที่ชาวบ้านเรียกว่าทรายขี้เป็ด



เพรียงรุ



รูปที่ 3.19 เพรียงรุ

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Bactronophorus thoracites* (Gould, 1786)

ชื่อสามัญ : เพรียงรุ

ลักษณะทั่วไป : เป็นหอยสองฝาที่เจาะไชไม้ และอาศัยอยู่ในเนื้อไม้ ลำตัวสีค่อนข้างขาวขุ่น เปลือกมี 2 ฝา สีขาว ขนาดสั้นกว่าลำตัวมาก จึงคลุมเฉพาะส่วนต้นของลำตัวที่เหลือเป็นหลอดเป็นหินปูนบางๆ หุ้มไว้บริเวณผิวเนื้อไม้ (โครงการสื่อสัมพันธ์วัฒนธรรมไทย, 2552 : <http://kanchanapisek.or.th/kp8/trd/trd7.html>)

ลักษณะและการดำรงชีพที่พบบริเวณตำบลปากทะเล

เพรียงรุที่พบบริเวณป่าชายเลนตำบลปากทะเลมีลักษณะคล้ายหนอน แต่ไม่ใช่หนอน เป็นสัตว์ประเภทหอยสองฝา เพียงแต่เปลือกฝาททั้งสองจะเล็กมาก แต่เนื้อจะมากและยาว เป็นสัตว์ทะเลที่อาศัยอยู่ประจำถิ่นบริเวณป่าชายเลน ชอบซ่อนไข่อาศัยอยู่และกินเนื้อไม้ในป่าชายเลน โดยเฉพาะไม้ที่แช่น้ำอาศัยอยู่ทั้งน้ำเค็มและน้ำกร่อย

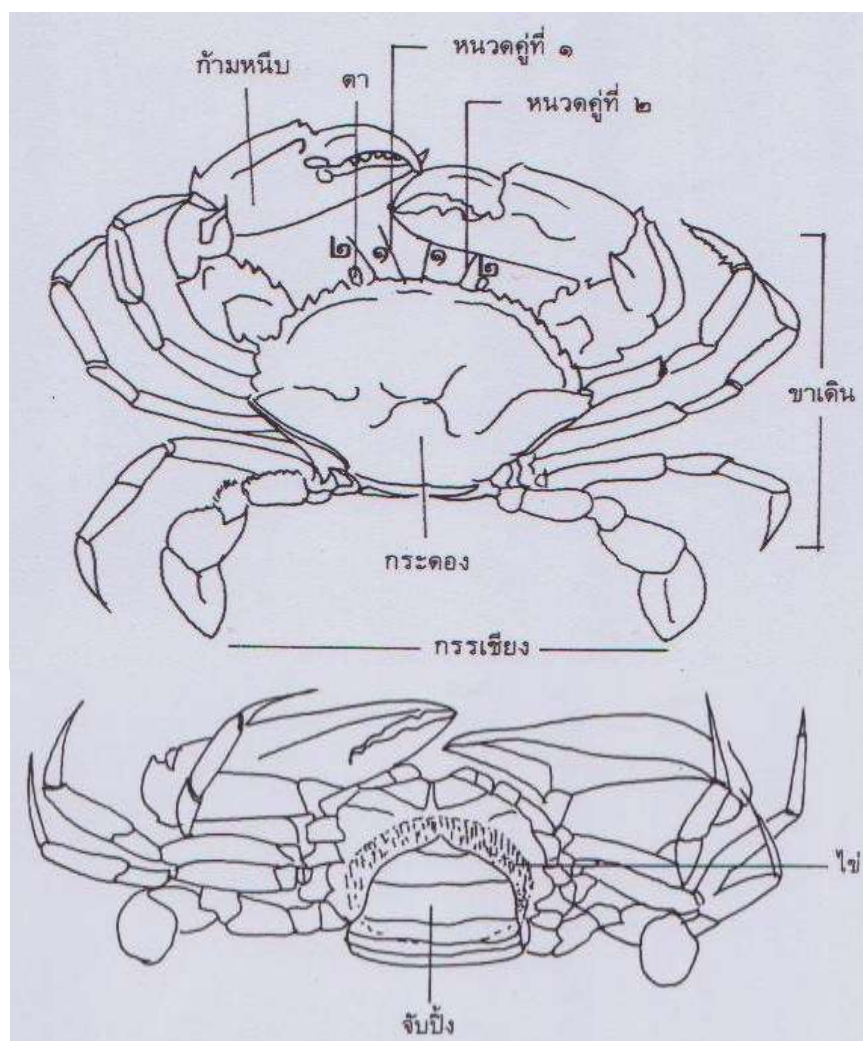


3.3 ปูบริเวณป่าชายเลนตำบลปากทะเล อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี

ปูเป็นสัตว์น้ำชนิดหนึ่งที่มีกระดองเป็นเปลือกแข็งหุ้มลำตัว หรือเรียกทางวิทยาศาสตร์ว่า พวกครัสเตเชีย (Crustacea) อยู่ในไฟลัม อาร์โทรพอด (Arthropoda) เช่นเดียวกับกุ้ง ปูเกือบทุกชนิดอาศัยอยู่ในทะเล มีเพียงไม่กี่ชนิดที่อาศัยอยู่ในน้ำจืด ปูบางชนิดได้พัฒนาตัวเองขึ้นมาอาศัยอยู่บนบก แต่แม่ปูทุกชนิดต้องไปวางไข่ในน้ำ หรือใกล้น้ำ เพราะลูกปูต้องเจริญเติบโตในน้ำ ลักษณะทั่วไป ปูมีขาเป็นคู่รวม 5 คู่ คู่แรกเรียกกันว่า “ก้าม” หรือ “ก้ามปู” หรือ “ก้ามหนีบ” ขาคู่ที่สองถึงคู่ที่ห้า เรียกว่า “ขาเดิน” หรือ “ขาว่ายน้ำ” ขาแต่ละข้างมีรอยแยกหรือข้อต่อดัดต่อกันเป็นส่วน ๆ แต่ละส่วนเรียกว่า “ปล้อง” ขาแต่ละข้างจะประกอบด้วยปล้อง ต่อกันรวม 7 ปล้อง ปล้องที่ 1 อยู่ติดกับลำตัว ข้อต่อของขาปล้องที่ 2 และที่ 3 จะติดต่อกันเหนียวแน่นไม่สามารถพับงอ ขยับเขยื้อนได้ เป็นเหตุให้ปูขยับขา เคลื่อนไหวเดินได้ไม่ตรงทิศทาง ปูมีขาเดิน 4 คู่ โดยปกติขาเดินทั้งซ้ายและขวาจะมีลักษณะเหมือนกัน ในบางครั้งจะพบว่าปูบางชนิดจะมีขาเดินอยู่เพียง 3 คู่ แท้จริงขาเดินคู่ที่ 4 มีขนาดเล็กและสั้นพับแนบติดกับกระดองด้านข้าง ลักษณะของปลายขาเดินคู่ที่ 4 ของปูบางจำพวก จะมีลักษณะแบนคล้ายใบพาย เพื่อใช้ทำหน้าที่ในการว่ายน้ำ เช่น พวกปูม้า และปูทะเล ปูมีจับปิ้งหรืออาจเรียกเป็นชื่ออื่น เช่น จะปิ้ง ตะปิ้ง หรือดับปิ้ง ลักษณะคล้ายแผ่นกระเบื้องเรียงต่อกันอยู่ 7 แผ่น จับปิ้งของปูเพศเมียมีขนาดกลมกว้างใหญ่เกือบเต็มส่วนอก จับปิ้งของปูเป็นอวัยวะ “ส่วนท้อง” สัตว์น้ำประเภทนี้ ปลายจับปิ้งหรือปล้องท้องแผ่นที่ 7 เป็น “รูก้น” ของปูเพื่อใช้ในการขับถ่าย เลือดของปูมีสีฟ้า มีส่วนประกอบของสารทองแดงปนอยู่ด้วยมาก (กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2545 : 38)

อวัยวะภายใน หัวใจ กระเพาะอาหาร ระบบประสาทและระบบสืบพันธุ์ภายในร่างกายของปูทุกชนิด จะมีกระดองปกคลุมอยู่ ปูฟอกเลือดโดยการรับออกซิเจนที่มีอยู่ในน้ำผ่านเข้าทางบริเวณเหงือก ซึ่งตั้งอยู่บริเวณหน้าก้ามหนีบ อวัยวะที่ใช้สำหรับระบายทางน้ำออก ส่วนมากอยู่บริเวณข้างๆ ระบายปาก เหงือกของปู คือส่วนที่เราเรียกว่า “นมปู” (กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2545 : 39)

ปูเกือบทุกชนิดกินเนื้อสัตว์ที่เน่าเปื่อยและสัตว์ที่มีชีวิตที่เล็กกว่า เช่น กุ้ง ไข่เดือน หนอนทะเล และพวกปูพวกเดียวกันเอง มีปูบางชนิดกินพวกสาหร่ายสีเขียว เช่น ปูก้ามดาบ และเจริญเติบโตด้วยการลอกคราบ



รูปที่ 3.20 โครงสร้างของปู

ปูเป็นสัตว์ที่พบทั่วไปเป็นจำนวนมากในป่าชายเลน โดยพบตั้งแต่ใต้ร่มเงาตามพื้นเลนจนถึงรากยอดของต้นไม้ และจะเห็นตามหน้าเลนมากเมื่อน้ำลด ปูจะขุดรูอยู่ในดินเลนเพื่อหลบภัยจากศัตรูและแสงอาทิตย์ ปู ที่พบมากในป่าชายเลนมีหลายชนิด ส่วนใหญ่ที่พบ เป็นปูแสม และปูก้ามดาบ ซึ่งมีลักษณะแตกต่างกันไปในแต่ละพื้นที่ที่สำรวจ เช่น บริเวณป่าชายเลนหมู่ 4 บ้านบางอินทร์พัฒนาและหมู่ 3 บ้านปากทะเลใน จะพบปูแสม และปูก้ามดาบที่มีสีสันสวยงาม เช่น ตัวปูเป็นสีฟ้าก้ามสีขาว ปูมีก้ามแดงตัวเป็นลาย ปูที่พบบริเวณป่าชายเลนตำบลปากทะเลมี 8 ชนิด ได้แก่ ปูก้ามดาบ ปูทะเล ปูแสม ปูลม ปูเสฉวน ปูม้า ปูเป้น ปูใบ้ (สำรวจช่วงเดือนตุลาคม 2551-พฤศจิกายน 2552) สำหรับปูที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจสูง คือ ปูทะเล โดยปูส่วนใหญ่จะดำรงชีพด้วยการกินพวกซากพืชซากสัตว์เป็นอาหาร จากการสำรวจปูบริเวณป่าชายเลนตำบลปากทะเล สามารถอธิบายลักษณะและชนิดของปูที่พบเห็นได้ดังต่อไปนี้

ปูก้ามดาบ



รูปที่ 3.21 ปูก้ามดาบ

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Uca* spp.

ชื่อสามัญ : ปูก้ามดาบ, ปูผู้แทน

ลักษณะทั่วไป : มีความยาวประมาณ 2-4 เซนติเมตร ตัวผู้มีก้ามไม่เท่ากัน ตัวเมียก้ามเล็ก ก้ามเท่ากัน กระดองมีรูปร่างเป็นสี่เหลี่ยมคางหมู ด้านหน้าโค้งมน ด้านข้างปลายสอบเข้าหากัน ด้านหลังนูนออกเล็กน้อย นัยน์ตามีก้านตา ปากอยู่ใต้ตา มีฟันกราม 6 คู่ และระยางค์เล็กคล้ายเขี้ยวอีกหนึ่งคู่ ก้ามขวาที่มีขนาดใหญ่ของตัวผู้มีปลายก้ามหนีบสีขาวนวล โคนสีแดงอมชมพู (กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2545 : 248)

ลักษณะและการดำรงชีพที่พบบริเวณตำบลปากทะเล

ปูก้ามดาบเป็นปูที่พบเห็นได้ทั่วไปในป่าชายเลนบริเวณตำบลปากทะเลส่วนมากจะมีสีส้มและลักษณะตามรูป เช่น ปูมีก้ามแดงม่วงตัวเป็นลาย ตัวปูเป็นสีฟ้าก้ามสีขาว โดยจะเห็นตอนน้ำทะเลลง เมื่อน้ำขึ้นมันจะฝังตัวแอบอยู่ในรู ซึ่งอยู่ในดินเลน หรือดินเลนปนทรายบริเวณป่าชายเลนเรื่อยขึ้นไปจนถึงแนวเขตที่ติดต่อกับป่าบก เมื่อน้ำขึ้นมันจะฝังตัวแอบอยู่ในรู น้ำลดเมื่อใดก็จะออกมาเดินหาอาหารกิน โดยจะกินพวกกินอินทรีย์สารและซากสัตว์ ปูหายใจด้วยเหงือก โดยดูดออกซิเจนจากน้ำ ซึ่งไหลเข้าทางช่องที่อยู่หน้าก้ามหนีบ ทางน้ำออกจะอยู่บริเวณข้าง ๆ ระยางค์ปาก เวลาหากินจะยกก้ามขึ้นลงพร้อมกัน



ปูทะเล



รูปที่ 3.22 ปูทะเล

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Scylla serrata*

ชื่อสามัญ : ปูทะเล, ปูทะเลเขียว, ปูทองเหลือง, ปูเขียว

ลักษณะทั่วไป : กระดองกลมรีเป็นรูปไข่ สีดำปนแดงหรือสีน้ำตาลแก่ปนเขียว มีความยาวประมาณ 15-25 เซนติเมตร ขอบระหว่างก้านตามีหนาม 4 อัน ส่วนด้านข้างมีหนามแต่ละข้างมีหนามข้างละ 8-9 อัน ก้ามจะมีหนามแหลม ส่วนขาอื่น ๆ ไม่มีหนามตัวผู้จะมีก้ามขนาดใหญ่แข็งแรงกว่าตัวเมีย เลือดปูทะเลมีสีฟ้าใส เมื่อถูกความร้อนจะกลายเป็นสีขาวนวลคล้ายครีม (กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2545 : 252)

ลักษณะและการดำรงชีพที่พบบริเวณตำบลปากทะเล

ปูทะเลมีชื่อเรียกตามท้องถิ่นทั่วไปหลายชื่อ ที่เรียกตามบริเวณตำบลปากทะเล ได้แก่ ปูทะเล ปูทองเหลือง และปูเขียว โดยเรียกตามสีของตัวปู ส่วนใหญ่จะมีกระดองสีน้ำตาลแก่ปนเขียว เป็นปูที่มีขนาดใหญ่ ก้ามใหญ่ ปูทะเลพบกระจายอยู่ทั่วไปในแหล่งน้ำกร่อย ป่าชายเลน และปากแม่น้ำที่มีน้ำทะเลท่วมถึง กินสัตว์น้ำอื่นๆ และซากสัตว์ โดยอาศัยอยู่ตามใต้รากไม้หรือเนินดินบริเวณชายฝั่งทะเล โดยเฉพาะบริเวณที่เป็นหาดโคลน หรือเลนที่เป็นป่าแสม และป่าโกงกาง รสชาติอร่อย ชาวบ้านตำบลปากทะเลจะใช้ลอบตักปู บริเวณปากแม่น้ำติดกับป่าชายเลน เป็นปูเศรษฐกิจที่สำคัญและมีราคาสูง

ปูแสม



รูปที่ 3.23 ปูแสม

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Neopisesarma mederi*

ชื่อสามัญ : ปูแสม

ลักษณะทั่วไป : ก้ามมีสีแดงปนม่วง กระดองเกือบจะเป็นรูปสี่เหลี่ยมจัตุรัส มีความกว้างมากกว่าความยาวเล็กน้อย มีความยาวประมาณ 3-7 เซนติเมตร มีกลุ่มขนสั้น ๆ กระจุกกระจายอยู่บนกระดองยกเป็นสันเกือบตรง มีรอยหยักเหมือนฟัน 2 ซี่ ที่มุมนอกของเบ้าตาตอนกลางกระดองซึ่งอยู่ตรงกันข้ามกับปาก มีลักษณะโค้งงอปลายแหลมเห็นได้ชัด สันข้างปากมีขนาดใกล้เคียงกันทั้งสองคู่ ร่องอกไม่ชัด แต่ร่องกันหัวใจเห็นได้ชัดบริเวณเหงือกมีสันเล็ก ๆ เียดอยู่ข้างละ 5-6 สัน ขอบหลังตาโค้งงอ ก้ามทั้งสองข้างมีขนาดใกล้เคียงกัน ปูเพศผู้จะมีปล้องท้อง ปล้องรองสุดท้ายยาวกว่าปล้องสุดท้ายเล็กน้อย แต่กว้างกว่าประมาณ 2 เท่าในเพศเมีย (กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2545 : 260)

ลักษณะและการดำรงชีพที่พบบริเวณตำบลปากทะเล

ปูแสมบริเวณป่าชายเลนตำบลปากทะเลจะพบชุกชุมมาก มีหลายขนาด ลักษณะกระดองเป็นสี่เหลี่ยมมีผิวขรุขระมีสีม่วงปนแดง มีขนตามขา มีก้ามขนาดเล็กใกล้เคียงกับขนาดของขาเดิน มักพบเห็นปูแสมปีนต้นไม้เวลาน้ำทะเลขึ้นท่วม และชอบขุดรูอาศัยอยู่ตามชายป่าชายเลน โขดหินริมชายฝั่ง และตามคันนาเกลือ หรือตามคันแสม ดันชะคราม ชาวบ้านสามารถดักจับได้วันละหลายตัว โดยใช้กระป๋องดักจับ โดยทั่วไป ปูแสมจะกินใบไม้ซากสัตว์ที่ผุเปื่อย ชาวบ้านจับได้ มักนำมาหมักเกลือ เป็นปูเค็มที่ใช้ตำส้มตำ

ปูม้า



รูปที่ 3.24 ปูม้า

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Portunus pelagicus* (Linnaeus, 1758)

ชื่อสามัญ : ปูม้า

ลักษณะทั่วไป : ปูม้ามามีกระดองกว้าง ก้ามเรียวยาว กระดองมีหนามข้างละ 9 อัน ขามีทั้งหมด 5 คู่ด้วยกัน คู่แรกเป็นก้ามใหญ่เพื่อใช้ป้องกันตัวและจับอาหาร ขาคู่ที่ 2, 3 และ 4 จะมีขนาดเล็กปลายแหลมใช้เป็นขาเดิน ขาคู่สุดท้ายตอนปลายมีลักษณะเป็นใบพายใช้ในการว่ายน้ำ ตัวผู้มีก้ามยาวกว่าตัวเมีย ลำตัวสีฟ้าอ่อน มีจุดสีขาวทั่วไปบนกระดอง พื้นท้องเป็นสีขาว ตัวเมียมีกระดองสีน้ำตาลอ่อน มีจับปิ้งที่แผ่กว้าง ไม่มีจุดสีขาวเหมือนตัวผู้ ปลายขามีสีม่วงแดง (กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2545 : 256)

ลักษณะและการดำรงชีพที่พบบริเวณตำบลปากทะเล

ปูม้าที่พบบริเวณป่าชายเลนตำบลปากทะเลจะมีลักษณะเหมือนปูม้าทั่ว ๆ ไป เป็นปูที่ทำรายได้มากให้แก่ชาวประมงในตำบลปากทะเล มีการลากอวนปูม้า โดยการสำรวจบริเวณป่าชายเลนตำบลปากทะเล พบว่าปูม้าที่พบส่วนใหญ่จะเข้ามาวางไข่ พบทุกฤดูกาล แต่ปูม้าที่จับได้ส่วนจะได้จากพื้นทะเลทั่วไป กินอาหารได้หลากหลาย นับตั้งแต่สัตว์ เช่น กุ้ง หอย ปู ปลา ไปจนถึงหญ้าทะเลและสาหร่ายต่าง ๆ ว่ายน้ำเร็ว ออกหากินในเวลากลางคืน ส่วนกลางวันจะฝังตัวตามพื้นทราย อาศัยอยู่ตามปากแม่น้ำ หรือบริเวณชายฝั่งทะเล พื้นที่ของทะเลที่เป็นโคลน ทราย โคลนปนทราย

ปูแป้น



รูปที่ 3.25 ปูแป้น

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Varuna litterata*

ชื่อสามัญ : ปูแป้น, ปูจาก

ลักษณะทั่วไป : กระดองแบนและมีสีน้ำตาลแกมเหลือง สีของกระดองจะเข้มกว่าสีของขาเดิน มีหนามข้างกระดองหักเป็นฟันเลื่อยมี 2 ซี่ ขอบตาเว้าระยะห่างพอ ๆ กัน ก้ามซ้ายขวามีลักษณะค่อนข้างแบนและขนาดใกล้เคียงกัน ขนอ่อนเส้นสั้น ๆ เรียงติดกันเป็นแผงตามขอบบนด้านในของข้อที่ 3-4 ส่วนข้อที่ 5 มีหนามยื่นยาวอยู่หนึ่งอันเล็ก ๆ อีกข้างละอัน ข้อที่ 4 ขาเดินทั้งสี่ไม่มีหนาม แต่มีขนอ่อนเรียงเต็มนิ้วของขาเดินแบนกว้าง (กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2545 : 256)

ลักษณะและการดำรงชีพที่พบบริเวณตำบลปากทะเล

ปูแป้นที่พบบริเวณป่าชายเลนตำบลปากทะเลจะมีลักษณะของกระดองเกือบโค้งเป็นวงกลมและแบนในแนวระนาบ มีสีน้ำตาล มีก้ามขนาดเล็กเท่าขาเดิน ขาเดินจะมีลักษณะแบน ชอบอาศัยอยู่ตามปากแม่น้ำ บริเวณริมฝั่งตามโค่นรากต้นแสม ปูชนิดนี้เวลาตอนกลางคืนชอบลอยตามกระแสน้ำบริเวณปากแม่น้ำ โดยกินซากพืชและสัตว์ที่ตายแล้วเป็นอาหาร ชาวบ้านไม่นิยมนำมารับประทาน เพราะมีขนาดเล็กและมีสีสันทึบไม่สวยงาม

ปูใบ้



รูปที่ 3.26 ปูใบ้

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Eriphia sebana*

ชื่อสามัญ : ปูใบ้, ปูใบ้ตาดำ

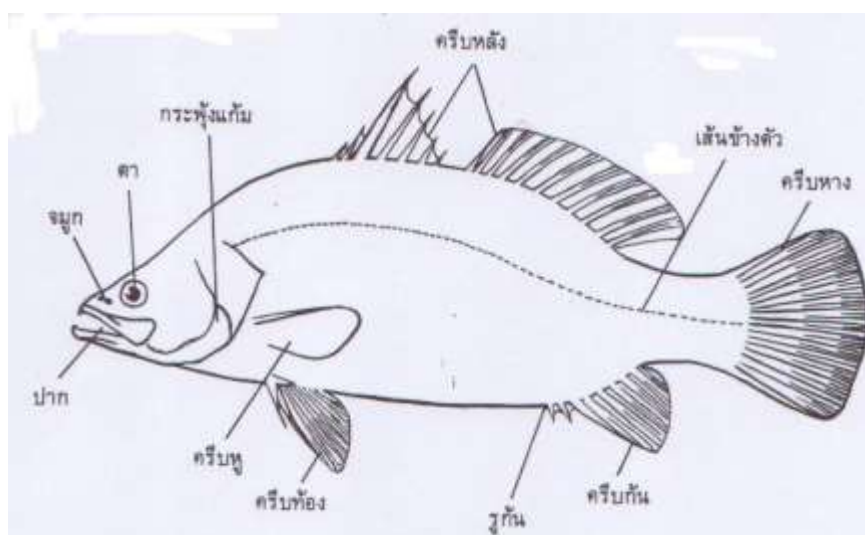
ลักษณะทั่วไป : กระจกเป็นรูปหกเหลี่ยม ด้านหน้ามีขอบเป็นรอยหยักอยู่ระหว่างเบ้าตา ขอบกระจกด้านหลังนัยน์ตาหักเป็นหนามแข็ง ด้านที่อยู่ถัดลงมีปลายทั้งสองสอบเข้าด้านหน้า ด้านหลังมีขอบเรียบหลังกระจกเป็นตุ่มแข็งเมื่อลูบจะรู้สึกสากมือ มีหนวดสั้นอยู่ระหว่างตา 2 คู่ คู่แรกสั้น คู่ที่สองยาว โผล่ยื่นออกมาจากกระจก ก้ามมีขนาดใหญ่และป้อมอ้วน ก้ามหนีบมีขนาดเล็ก ปลายงุ้มเข้าหากัน มีหนามแหลมแข็งอยู่ก้ามข้อที่สอง ขาเดินทั้ง 4 คู่มีขนสีดำ ส่วนของปลายขาแหลม ปูชนิดนี้เป็นปูบก ไม่สามารถว่ายน้ำได้เพราะไม่มีกรรเชียง กระจกสีน้ำตาลอมเหลือง ก้ามสีน้ำตาลอมเหลือง ก้ามหนีบสีเหลืองนวลปนขาว (กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2545 : 254)

ลักษณะและการดำรงชีพที่พบบริเวณตำบลปากทะเล

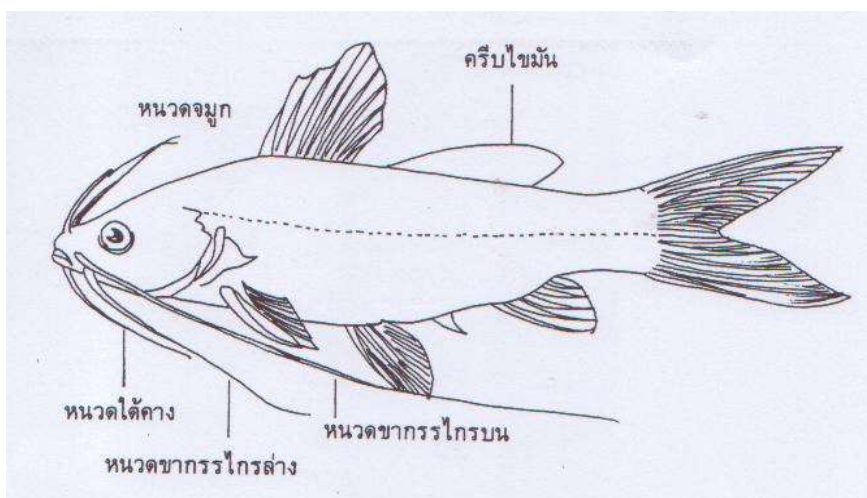
ปูใบ้ที่พบบริเวณป่าชายเลนตำบลปากทะเลจะสำรวจพบยาก เป็นปูที่มีขนาดใหญ่ โดยเฉพาะก้ามมีขนาดใหญ่มาก กระจกมีสีน้ำตาลปนแดงผิวไม่เรียบ เมื่อลูบจะรู้สึกสากมือ มีหนวดอยู่ระหว่างตา เป็นปูที่อาศัยอยู่ตามริมปากแม่น้ำตามโพรงดินโคลน และบริเวณหลุมน้ำขังตามดินเลน หรือดินโคลนปนทราย บางครั้งพบอยู่ตามกองเศษใบไม้ กองหิน โดย กินซากพืชและซากสัตว์เป็นอาหาร ชาวบ้านนิยมนำมารับประทานโดยเฉพาะก้ามของมัน แต่ในการจับปูชนิดนี้ต้องระวังมากเพราะก้ามของปูชนิดนี้หนีบเจ็บมาก

3.4 ปลาบริเวณป่าชายเลนตำบลปากทะเล อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี

ปลาเป็นสัตว์ที่อยู่ในไฟลัมคอर्डาตา (Phylum Chordata) ซึ่งเป็นสัตว์ที่แกนค้ำจุนร่างกายคำว่า “ปลา” ในพจนานุกรมไทย ได้ให้คำจำกัดความไว้โดยย่อดังนี้ ปลาคือสัตว์ที่อยู่ในน้ำมีกระดูกสันหลัง หายใจทางเหงือก เคลื่อนไหวด้วยครีบ บางชนิดมีเกล็ด บางชนิดไม่มีเกล็ด ปลาในแง่ชีววิทยาได้ระบุลักษณะสำคัญไว้หลายประการ ดังนี้ 1. เป็นสัตว์เลือดเย็นคือ อุณหภูมิของน้ำและ ตัวปลาจะอยู่ในระดับใกล้เคียงกัน 2. หายใจด้วยเหงือก ยกเว้นพวกปลาที่มีปอด 3. หากินและมีชีวิตอยู่ในน้ำเท่านั้น 4. มีกระดูกสันหลัง 5. มีขากรรไกรครบ ยกเว้นพวกปลาปากกลม 6. มีลำตัวปกคลุมด้วยเกล็ด ด้วยเมือกหรือ แผ่นกระดูก 7. เคลื่อนไหวไปมาโดยอาศัยครีบและกล้ามเนื้อลำตัว 8. มีหัวใจสองห้อง 9. ส่วนมากแล้วปลาจะมีการผสมพันธุ์กันภายในร่างกาย นอกกร่างกาย โดยที่ตัวเมียไข่ออกไข่มาก่อน แล้วตัวผู้จึงฉีดน้ำเชื้อเข้าผสมกับไข่ ไข่ที่ได้ รับการผสมแล้วจะฟักออกมาเป็นตัวภายหลัง อย่างไรก็ตาม ยังมีปลาบางชนิดที่มีการผสมพันธุ์กันภายในร่างกายของตัวเมีย เช่น เกี่ยวกับการผสมพันธุ์ของสัตว์ที่มีกระดูก สันหลังชั้นสูงทั่ว ๆ ไป เช่น ปลาฉลาม ปลา กระเบน ปลาเข็ม ปลาเกตุ เป็นต้น แต่ตัว อ่อนของปลาเหล่านี้มิได้รับอาหารจากแม่ทาง สายสะดือเหมือนสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 10. ลำตัวซีกซ้ายขวาเท่ากัน ในพวกปลาลิ้นหมา และปลาซีกเดียว เมื่อยังอยู่ในวัยอ่อนก็มีลำตัวซีกซ้ายและขวาเท่ากันเหมือนปลาทั่ว ๆ ไป แต่เมื่อเจริญวัยขึ้นวิถีชีวิตในการดำรงชีวิตเปลี่ยนไปโดยจะต้องหากินตาม พื้นท้องน้ำ ตาข้างหนึ่งจะเคลื่อนที่ย้ายมาอยู่รวมกันกับอีกข้างหนึ่งเพื่อสะดวกในการหา อาหารและดำรงชีวิต



รูปที่ 3.27 โครงสร้างของปลามีเกล็ด



รูปที่ 3.28 โครงสร้างของปลาไม่มีเกล็ด

จากการสำรวจปลาในแถบป่าชายเลนตำบลปากทะเล สำรวจพบแล้วมี 23 ชนิดส่วนใหญ่เป็นปลากะตักแข็ง ที่สำรวจพบ คือ ปลาตีน ปลากระพงขาว ปลากะบอก ปลาตะกรับ ปลาจวด ปลาเขือ ปลาข้างลาย ปลาหมอเทศ ปลาอีเก็ง ปลาดุกทะเล ปลากดทะเล ปลาข้าวเม่า ปลาเห็ดโคน ปลาหัวตะกั่ว ปลาจิ้มฟันจระเข้ ปลาข้างเหยียบ ปลาสิ่กุน ปลาเกลียบ ปลาลิ้นหมา ปลาวั่ว ปลานูทะเล ปลากุเลา ปลาไหลน้ำเค็ม (สำรวจช่วงเดือนตุลาคม 2551-พฤศจิกายน 2552) ปลาที่เป็นจุดเด่นของป่าชายเลนตำบลปากทะเล คือ ปลาตีน เป็นปลาที่ชุกชุมมากพบได้ทุกที่บริเวณป่าชายเลนมีหลายขนาดสามารถปีนต้นไม้ได้ ส่วนปลาชนิดอื่นที่พบมากได้แก่ ปลากะบอก ปลาจวด ปลาตะกรับ เป็นต้น ปลาส่วนใหญ่จะดำรงชีพโดยการหากินบริเวณน้ำท่วมถึงตามป่าชายเลนเพราะมีแหล่งอาหารสมบูรณ์ โดยจะกินพวกพืชและสัตว์น้ำขนาดเล็กเป็นอาหารแล้วแต่นิสัยการกินของปลาแต่ละชนิด เช่น ปลาดุกทะเลจะกินทั้งพืชและสัตว์น้ำขนาดเล็กเป็นอาหาร จากการสำรวจปลาบริเวณป่าชายเลนตำบลปากทะเล สามารถอธิบายลักษณะและชนิดของปลาที่พบเห็นได้ ดังต่อไปนี้

ปลาตีน



รูปที่ 3.29 ปลาตีน

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Boleophthalmus boddarti*

ชื่อสามัญ : ปลาตีน, ปลาจุ่มพวด, ปลาโถม, ปลาทุ่, ปลากำพุด, ปลากระจิ่ง

ลักษณะทั่วไป : มีความยาวเฉลี่ยประมาณ 10 เซนติเมตร ส่วนปลาตีนขนาดใหญ่ เรียกว่า ปลากระจิ่ง มีความยาวเฉลี่ย 25 เซนติเมตร ปลาตีนเพศผู้จะมีขนาดใหญ่กว่าตัวเมีย มีลักษณะเด่นคือ ลูกตาที่โป่งนูนอยู่บนหัวมองเห็นเด่นชัด (วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี, 2552 : <http://th.wikipedia.org>)

ลักษณะและการดำรงชีพที่พบบริเวณตำบลปากทะเล

ปลาตีนเป็นปลาที่พบมากที่สุดตามเลนบริเวณป่าชายเลน ชอบทำรูอยู่ มีหลายชนิด ที่พบในบริเวณตำบลปากทะเลก็จะมีชื่อเรียก 2 อย่างคือ ปลาโถม กับปลาทุ่ โดยปลาชนิดนี้เวลาน้ำขึ้นจะว่ายขึ้นมาเล่นน้ำ เกาะตามกิ่งแสมและตามเลน ถ้าตัวเล็กจะอยู่กันเป็นฝูง เคลื่อนที่ได้เร็วและเชื่องมาก พบได้ทุกบริเวณที่มีแหล่งน้ำและผิวน้ำ การหลบผู้ล่าก็ใช้การขุดรูบนเลนเพื่อหลบภัย อาหารที่ปลาตีนกินจะเป็นพวกสิ่งมีชีวิตเล็ก ๆ เช่น ลูกกุ้ง ลูกปู ตัวอ่อนของสัตว์น้ำ ขนาดเล็ก รวมทั้ง สาหร่าย แบคทีเรีย และซากสิ่งมีชีวิตที่อยู่บนผิวน้ำ ปลาตีน เป็นสัตว์ผู้ล่าชนิดหนึ่ง ตัวที่โตจะจับปูก้ามดาบเป็นอาหารเมื่อน้ำลด เราจะพบหลุมของปลาตีนเป็นจำนวนมาก โดยปลาตีนตัวผู้และตัวเมียจะผสมพันธุ์ในหลุมที่ตัวผู้ขุดไว้



ปลากระบอก



รูปที่ 3.30 ปลากระบอก

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Mugil spp.*

ชื่อสามัญ : ปลากระบอก

ลักษณะทั่วไป : มีลำตัวเป็นท่อนขนาดความยาวประมาณ 19-40 เซนติเมตร รูปร่างเรียวยาว ลำตัวค่อนข้างกลม หัวกว้างใหญ่และแบน ตาเล็กไม่มีเยื่อไขมันปิด พื้นลำตัวด้านบนเป็นสีน้ำตาลปนเทา มีแถบดำพาดตามยาวลำตัว 8-10 แถบ ครีบทุกครีบมีสีเทาอมดำ หรือน้ำตาลไหม้ แต่ครีบอกมีสีดำเข้มกว่าเห็นได้ชัดเจน (กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2545 : 50)

ลักษณะและการดำรงชีพที่พบบริเวณตำบลปากทะเล

ปลากระบอกเป็นปลาที่มีรูปร่างปราดเปรียวลำตัวเป็นท่อนค่อนข้างกลมเรียวยาว ชุกชุมมากบริเวณตำบลปากทะเล มีหลายชนิด บางชนิดมีเกล็ดใหญ่ชาวบ้านเรียก ปลาละเมาะ ปลากระบอกจะหากินเป็นฝูงตามชายฝั่งที่เป็นโคลนและบริเวณปากแม่น้ำ เมื่อน้ำทะเลขึ้นจะท่วมป่าชายเลนก็จะเห็นฝูงปลากระบอกว่ายอยู่บนผิวน้ำ ปลากระบอกเป็นปลาที่กินพืชที่แท้จริง โดยเฉพาะสาหร่ายและยังกินลูกกุ้งลูกปลาเป็นอาหารด้วย อยู่ได้ทั้งน้ำเค็ม น้ำกร่อย ปลากระบอกจัดอยู่ในชั้นอาหารที่สอง เป็นปลาที่ทนต่อสภาพแวดล้อมได้ดี สามารถปรับตัวให้เข้ากับสิ่งแวดล้อมใหม่ๆ ได้ง่าย ชาวบ้านนิยมรับประทาน โดยเฉพาะการนำมาทำแกงส้ม

ปลาตะกรับ



รูปที่ 3.31 ปลาตะกรับ

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Scatophagus argus*

ชื่อสามัญ : ปลาตะกรับ, ปลาตวน้ำกร่อย

ลักษณะทั่วไป : มีรูปร่างสั้น แบนข้างและกว้างมาก หัวทู่ ปากเล็ก หางมน เกือบเล็ก เป็นแบบสาก สีพื้นลำตัวมีสีแตกต่างกันมากอาจเป็นสีเขียว สีเทาหรือสีน้ำตาล ครีบบนของลำตัวสีเข้มกว่าและมีแถบสีเทาเข้มหรือดำพาดขวางหลายแนวและแตกเป็นจุดที่ด้านล่างหรือเป็นแต้มเป็นจุดทั่วตัวคล้ายเสือดาว ครีบต่าง ๆ มีสีเหลืองอ่อนอมเทา ปลาตัวผู้จะมีหน้าผากโหนกนูนกว่าตัวเมียแต่ขนาดลำตัวจะเล็กกว่าเล็กน้อย เส้นก้านครีบหลังชิ้นที่ 4 จะยาวที่สุด ขณะที่ตัวเมียเส้นก้านครีบหลังเส้นที่ 3 จะยาวที่สุด บริเวณส่วนหัวของตัวเมียบางตัวจะเป็นสีแดง โดยลักษณะดังกล่าวจะเห็นได้ชัดเจนเมื่อปลามีความยาวมากกว่า 4 นิ้วขึ้นไป ขนาดเมื่อโตเต็มที่ยาวได้ถึง 38 เซนติเมตร (วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี, 2552 : <http://th.wikipedia.org>)

ลักษณะและการดำรงชีพที่พบบริเวณตำบลปากทะเล

ปลาตะกรับบริเวณป่าชายเลนตำบลปากทะเลเป็นปลาที่มีลักษณะสวยงาม มีจุดสีดำกลมหลายจุดรอบตัว ลำตัวแบน ปากสั้น มีครีบแข็ง พบมากบริเวณปากแม่น้ำริมชายฝั่ง อยู่ทั้งน้ำเค็ม น้ำกร่อยและสามารถอาศัยในน้ำจืดได้ บางครั้งชาวบ้านเรียกปลาตวน้ำกร่อย มักเติบโตตามปากแม่น้ำลำคลอง กินลูกกุ้งลูกปลาและไรน้ำเป็นอาหาร อยู่กันเป็นฝูงย่อย ๆ ครีบและเงี่ยงปลาตะกรับเมื่อจับโดนเข้าจะปวดมาก บางครั้งต้องไปหาหมอ เป็นปลาที่ใช้บริโภคได้

ปลาจวด



รูปที่ 3.32 ปลาจวด

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Otolithes ruber*

ชื่อสามัญ : ปลาจวด, ปลาจวดเทียน, ปลาจวดลำดี, จวดเทียนเขียว, ปลาจวดเขียวโง้ง

ลักษณะทั่วไป : เป็นปลาทะเลกระดูกแข็งมีความยาวประมาณ 21-62 เซนติเมตร ซึ่งมีรูปร่างค่อนข้างยาวเรียว ด้านข้างแบน หัวมีขนาดปานกลาง ตาค่อนข้างเล็ก ปากกว้างและเฉียงขึ้นเล็กน้อย มีฟันแหลมคม และแข็งแรง ครีบหลังมีฐานยาวแบ่งเป็นสองส่วน ครีบท้องอยู่ใต้ครีบหูและมีขนาดใกล้เคียงกัน ครีบกันอยู่ใกล้กับส่วนหาง ครีบหางมีรูปร่างสี่เหลี่ยมมนเป็ยกปุนสีของด้านหลังเป็นสีเทาเข้ม ท้องสีขาวเงิน (กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2545 : 70)

ลักษณะและการดำรงชีพที่พบบริเวณตำบลปากทะเล

ปลาจวดบริเวณป่าชายเลนตำบลปากทะเลมีหลายพันธุ์ ที่ชาวบ้านเรียกเช่น ปลาจวดเทียน ปลาจวดลำดี แต่ก็มีลักษณะคล้ายๆ กัน คือ ลำตัวเรียวยาว ลำตัวด้านข้างแบน พื้นลำตัวสีน้ำตาลปนเทาหรือสีเขียวอ่อน ส่วนหลังมีเทาปนดำ ท้องสีขาวเงิน เกือบมีขนาดเล็ก หัวค่อนข้างเล็กลาดลงต่ำ ตาค่อนข้างเล็ก ปากกว้างจะอวบปากหุบ ขอบอยู่เป็นฟุ้ง มีอุปนิสัย รักสงบ ชอบกบดานนิ่งอยู่ตามพื้น ส่วนมากพบบริเวณปากแม่น้ำ และเวลาน้ำท่วมถึงป่าชายเลน กินกุ้ง ปู ลูกปลา และสัตว์น้ำขนาดเล็ก มีมากในอ่าวไทย ชาวบ้านใช้วนดักจับได้ปริมาณมาก เนื้อปลามีรสชาดีอร่อย นิยมนำมาบริโภคเป็นอาหาร

ปลาเขือ



รูปที่ 3.33 ปลาเขือ หรือปลามะเขือ

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Taenioides cirratus*

ชื่อสามัญ : ปลาเขือ, ปลามะเขือ, ปลาบู่เขือคางยื่น

ลักษณะทั่วไป : มีรูปร่างยาวคล้ายงู หัวเหมือนปลาบู่ทั่วไป แต่หน้าหัก คางยื่นออกมาเล็กน้อย ปากกว้าง มีฟันเป็นซี่แหลมขนาดเล็กในปาก ใต้ปากล่างมีติ่งเนื้อยื่นออกมาโดยรอบ ตามีขนาดเล็กมาก ครีบอกมีขนาดใหญ่ ครีบหลัง ครีบกันไม่ต่อเนื่องกับครีบกัน ลำตัวสั้นมาก มีเกล็ดขนาดเล็กละเอียด พื้นสีลำตัวเป็นสีชมพูหรือเหลืองเหลืองทองในบางตัว ยาวเต็มที่ประมาณ 30 นิ้ว (วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี, 2552 : <http://th.wikipedia.org>)

ลักษณะและการดำรงชีพที่พบบริเวณตำบลปากทะเล

ปลาเขือเป็นปลาที่เคยมีชุกชุมมาก่อนบริเวณป่าชายเลนตำบลปากทะเล แต่เดิมนี้นายากใกล้สูญพันธุ์ มีลักษณะลำตัวยาว กลับหัวคล้ายปลาไหล แต่ปากกว้าง ตาเล็ก อาศัยได้ทั้งในน้ำและในโคลน ในฤดูแล้งจะทำรูอยู่ในโคลน โดยไม่ไปไหน เหมือนกบจำศีล แต่พอฝนตกจะออกมากินน้ำฝน เมื่อพบคนจะวิ่งลงรู ปลาเขือที่บริเวณตำบลปากทะเลเมื่อเทียบเคียงลักษณะกับข้อมูลที่พบก็คือ ปลาบู่เขือคางยื่น ซึ่งเป็นปลาน้ำเค็มชนิดหนึ่งที่สามารถปรับตัวให้อยู่ในน้ำกร่อยได้ ออกหากินในเวลากลางคืนและอาศัยอยู่ในที่ ๆ ไม่ต้องใช้แสงสว่าง ตาจึงปรับสภาพให้มีขนาดเล็ก กินอาหารได้หลากหลาย ตั้งแต่สัตว์น้ำขนาดเล็กรวมถึงซากพืช ซากสัตว์ เป็นปลาที่รับประทานได้

ปลาหมอเทศ



รูปที่ 3.34 ปลาหมอเทศ

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Oreochromis mossambicus*

ชื่อสามัญ : ปลาหมอเทศ

ลักษณะทั่วไป : มีลักษณะรูปร่างทั่วไปคล้ายปลานิล ซึ่งเป็นปลาที่อยู่ในวงศ์เดียวกันและสกุลเดียวกัน แต่ว่า ปลาหมอเทศมีรูปร่างที่เล็กกว่า มีปากที่ยื่นยาวกว่า และไม่มีลายบนครีบ ลำตัวสั้นป้อม แบนข้าง ความยาวจากหัวถึงหางเป็น 2-3 เท่า ของความสูง เกล็ดเล็กและกลม เส้นข้างลำตัวมีรอยแบ่งเป็น 2 ตอน ตอนแรก มีเกล็ดตามแนว 18-21 เกล็ด ตอนที่สอง มี 10-15 เกล็ด ลำตัวมีสีเขียวปนเทา หรือน้ำตาลอ่อน หรือค่อนข้างดำ ครีบท้องและครีบหูมีสีค่อนข้างดำ ส่วนบนของลำตัวมีแถบสีอ่อนพาดไปตามยาวของลำตัว 9-11 แถบ (คลังความรู้ตลาดไทย, 2552 : <http://www.talaadthai.com>)

ลักษณะและการดำรงชีพที่พบบริเวณตำบลปากทะเล

ปลาหมอเทศบริเวณตำบลปากทะเลชุกชุมมากโดยเฉพาะบริเวณน้ำขังในนาเกลือบริเวณป่าชายเลน มีรูปร่างทั่วไปคล้ายปลานิลผสมปลาหมอ เป็นปลาที่มีความทนทานต่อสภาพแวดล้อมดีมาก สามารถเจริญเติบโต และแพร่ขยายพันธุ์ได้รวดเร็วทั้งในน้ำจืดและน้ำกร่อย เป็นปลาที่กินอาหารได้ทั้งจำพวกพืชและสัตว์ คือกินได้ตั้งแต่ อาหารจำพวกแพลงก์ตอน พืชน้ำ รวมทั้งตัวอ่อนแมลง กุ้ง ปู และลูกปลานขนาดเล็ก โดยมีนิสัยในการกินอาหารได้ทั้งอาหารที่ลอยอยู่บริเวณผิวน้ำและที่อยู่บริเวณพืชน้ำ

ปลาอีกรัง



รูปที่ 3.35 ปลาอีกรัง

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Mystus gulio* (Hamilton)

ชื่อสามัญ : ปลาอีกรัง, ปลาอีกรัง

ลักษณะทั่วไป : จัดเป็นปลาประเภทไม่มีเกล็ด ลำตัวค่อนข้างกลมหนา ปกติมีสีเทาอมทอง หรือเทาอมม่วงท้องมีสีขาว เมื่อโตเต็มวัยจะมีขนาดประมาณ 12-15 เซนติเมตร (กิตติศักดิ์ รื่นราย, 2547 : <http://www.nicaonline.com>)

ลักษณะและการดำรงชีพที่พบบริเวณตำบลปากทะเล

ปลาอีกรังบริเวณป่าชายเลนตำบลปากทะเล ลักษณะเหมือนปลาแขยงน้ำจืด เป็นปลาไม่มีเกล็ด ผิวมัน สีหัวดำปนเหลืองท้องมีสีขาว เป็นปลาที่มีชื่อเฉพาะที่ชาวบ้านเรียกอาจเป็นชื่อที่คนเพชรบุรีเรียกสำหรับบางที่เรียก ปลาอีกรัง เป็นปลา 3 เสาียง อาศัยอยู่กันเป็นฝูงตามชายฝั่งทะเล แม่น้ำลำคลอง อยู่ได้ทั้งน้ำกร่อย น้ำเค็ม กินกุ้ง ตัวอ่อนของแมลง แพลงก์ตอนพืชและสัตว์เป็นอาหาร ชอบว่ายน้ำรวมกันเป็นฝูง พบบริเวณแม่น้ำสายใหญ่ ๆ ที่ติดต่อกับทะเล โดยเฉพาะบริเวณน้ำกร่อย ชาวบ้านนิยมบริโภคเพราะมีรสชาติดี

ปลาดุกทะเล



รูปที่ 3.36 ปลาดุกทะเล

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Plotosus canius* (Hamilton-Buchanan)

ชื่อสามัญ : ปลาดุกทะเล

ลักษณะทั่วไป : เป็นปลาไม่มีเกล็ด มีลักษณะลำตัวเรียวยาวความยาวประมาณ 40-60 เซนติเมตร ด้านข้างแบน ส่วนหัวแบนลงมีหนวด 4 คู่ครีบหลังและครีบหูมีก้านครีบแข็ง (เงี่ยง) มีลักษณะเป็นฟันเลื่อย ไม่มีครีบไขมัน ส่วนหัวแบนยาวเรียวยาวแหลมครีบหลังอันที่สอง ครีบกันและครีบหางติดต่อกัน ด้านหลังลำตัวมีสีดำปนน้ำตาล ด้านท้องมีสีขาว ปลาขนาดเล็กจะมีแถบสีขาวปนเหลือง 3 แถบพาดไปตามยาวลำตัว (กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2545 : 82)

ลักษณะและการดำรงชีพที่พบบริเวณตำบลปากทะเล

ปลาดุกทะเลบริเวณป่าชายเลนตำบลปากทะเล มีลักษณะเหมือนปลาดุกทะเลบริเวณที่อื่น ๆ เป็นปลาไม่มีเกล็ด ลำตัวรีไม่มีผิวสีเทาเข้ม มีขนาดใหญ่กว่าปลาอีกริง ชุกชุมมากในบริเวณตำบลปากทะเล เพราะเป็นปลาที่ชอบอาศัยอยู่ตามพื้นทะเลที่เป็นดินโคลนริมชายฝั่งและปากแม่น้ำ ปลาดุกทะเลกินทั้งพืชและสัตว์เป็นอาหาร มักจะติดอวนปูของชาวประมง บางครั้งพบตามบ่อ น้ำขังในป่าชายเลนเนื่องจากน้ำทะเลลง ปลาดุกทะเลเป็นที่นิยมบริโภคเพราะไม่คาวเหมือนปลาดุกน้ำจืดจึงทำให้มีราคาสูง ปลาดุกทะเลเป็นปลาที่มีพิษร้ายแรงมากบริเวณครีบหลังและครีบหูดังรูป 3.32 ต้องระวังเวลาจับ

ปลากดทะเล



รูปที่ 3.37 ปลากดทะเล

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Arius sagor*

ชื่อสามัญ : ปลากดทะเล

ลักษณะทั่วไป : เป็นปลาไม่มีเกล็ด ลำตัวมีเมือกลื่น หัวแบนปกคลุมด้วยกระดูกเป็นสันและเป็นตุ่มมีดหยาบ ๆ ครีบหางรูปส้อม ครีบหลังอันแรกและครีบอกมีก้านครีบแข็งซึ่งมีลักษณะเป็นหยักคมคล้ายฟัน เลื้อยขนาดใหญ่ (อดิสรณ์ มนต์วิเศษ, 2552 : <http://webdb.dmsc.moph.go.th>)

ลักษณะและการดำรงชีพที่พบบริเวณตำบลปากทะเล

ปลากดบริเวณป่าชายเลนตำบลปากทะเล มีลักษณะเหมือนปลาอีกรัง แต่มีขนาดใหญ่กว่า ลำตัวมีลายสีเงินพาด สีผิวจะมีขาวปนเหลือง ปากจะแหลมและมีหนวด มีเงี่ยง 3 เงี่ยง ชอบอาศัยอยู่ตามพื้นทะเลที่เป็นโคลนหรือโคลนปนทราย บริเวณชายฝั่งปากแม่น้ำที่ผ่านป่าชายเลนออกสู่ทะเล มีชุกชุมมาก ในบริเวณนี้ เป็นปลาที่ออกหากินเวลากลางคืนโดยมากเป็นปลากินซาก ทั้งซากพืช ซากสัตว์ พบทั้งน้ำจืด น้ำเค็ม และน้ำกร่อย ปลากดทะเลเป็นปลาที่มีพิษที่ครีบก้นเดียวกับปลาดุกทะเลชาวบ้านในหมู่บ้านและนอกพื้นที่นิยมเข้ามาดักปลากดบริเวณนี้ เพื่อนำไปบริโภค

ปลาเห็ดโคน



รูปที่ 3.38 ปลาเห็ดโคน

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Sillago sihama* (Forsk., 1775)

ชื่อสามัญ : ปลาเห็ดโคน, ปลาทราย

ลักษณะทั่วไป : เป็นปลาซึ่งมีลำตัวยาวเรียว หัวเป็นรูปกรวย มีครีบหางตัดตรง มีแถบสีดำที่ขอบครีบหาง หรือถ้าไม่มี ครีบหางจะมีสีคล้ำ ก้านครีบแข็งของครีบหลังครีบแรกมี 11 ก้าน ก้านครีบอ่อนของครีบหลังครีบที่สองมี 20-22 ก้าน ก้านครีบอ่อนของครีบคันมี 20-22 ก้าน ซี่กรองเหงือก จำนวน 5-7 ซี่บนกระดูกเหงือกส่วนล่างบางซี่ลดรูปเหลือเพียงปุ่มกระดูก สีของลำตัวมีสีน้ำตาลอ่อนจาง ๆ หรือเหลืองบนน้ำตาล ท้องสีขาวแถบสีเงินจาง ๆ พาดกลางลำตัว ครีบหลังครีบแรกใส จุดสีดำเล็ก ๆ ประอยู่บริเวณส่วนหน้าของตัว ครีบท้องแลครีบกันสีขาว ครีบหางสีคล้ำ (ไพโรจน์ สิริมนตราภรณ์ และอังสุณีย์ ชุณหปราณ, 2539 : 8)

ลักษณะและการดำรงชีพที่พบบริเวณตำบลปากทะเล

ปลาเห็ดโคนพบมากเช่นเดียวกันบริเวณป่าชายเลนตำบลปากทะเล เป็นปลาที่มีเกล็ดเล็กสีเงินปนเทาสะท้อนแสง มีปากแหลมและลำตัวยาว พบมากบริเวณปากแม่น้ำชาวบ้านจับได้โดยการลากอวน ปลาเห็ดโคนบางที่เรียกปลาทราย เป็นปลาน้ำเค็มเนื้อขาว ตัวมีขนาดใหญ่กว่าหัวแม่มือเล็กน้อย อาศัยอยู่รวมกันเป็นฝูง ให้อาหารจำพวกหนอน หอย กุ้ง ตามพื้นทะเลที่เป็นโคลนริมชายฝั่งและปากแม่น้ำ ชาวบ้านนิยมนำปลาเห็ดโคนมาแกงป่ามีรสชาติอร่อย

ปลาหัวตะกั่ว



รูปที่ 3.39 ปลาหัวตะกั่ว

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Aplocheilichthys panchax*

ชื่อสามัญ : ปลาหัวตะกั่ว

ลักษณะทั่วไป : มีขนาดเล็ก ขนาดยาวประมาณ 3 - 6 เซนติเมตร ใหญ่สุดยาว 8 เซนติเมตร ลำตัวยาว ด้านข้างแบน แนวสันหลังเกือบเป็นเส้นตรง หัวค่อนข้างเล็ก จะงอยปากแบนและสั้น ปากเล็กอยู่ปลายสุด นัยน์ตาโตและอยู่ในแนวเดียวกันกับสันหลัง มีความสามารถในการเปลี่ยนสีลำตัวให้กลมกลืนกับสภาพแวดล้อมเพื่อเป็นการอำพรางศัตรูของมัน โดยปกติลำตัวมีสีเหลืองจาง ๆ หลังสีเขียวปนดำ ท้องสีเหลืองและจุดประสีดำเรียงเป็นแถว 3 - 4 แถว ครีบทุกครีบสีเหลืองปนส้ม ครีบหลังและครีบก้นกลมมน ระหว่างลูกตามีจุดสีขาวเหมือนสีตะกั่วตัดขนาดใหญ่ 1 จุด (กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2545 : 202)

ลักษณะและการดำรงชีพที่พบบริเวณตำบลปากทะเล

ปลาหัวตะกั่วเป็นปลาขนาดเล็กที่พบมากบริเวณป่าชายเลนตำบลปากทะเลโดยเฉพาะบริเวณน้ำขังในนาเกลือใกล้ป่าชายเลนน้ำตื้นๆ เป็นปลาที่มีตาโต ลำตัวมีสีขาวใส สามารถสังเกตจุดสีขาวเหมือนสีตะกั่วบริเวณหัว เป็นปลาที่รู้จักทั่วกันในบริเวณนี้และที่อื่น สามารถใช้ตระแกรงช้อนได้ บริเวณริมฝั่งผิวน้ำ อาศัยทั้งในน้ำนิ่งและน้ำไหล มีพันธุ์ไม่ปกคลุม พบเห็นได้ทั้งในน้ำกร่อยและน้ำจืด กินแมลงและตัวอ่อนแมลงเป็นอาหาร

ปลาข้างลาย



รูปที่ 3.40 ปลาข้างลาย

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Therapon jarbua* (Forsskal, 1775)

ชื่อสามัญ : ปลาข้างลาย, ปลาข้างตะเกียบ

ลักษณะทั่วไป : คล้ายปลากะพงขนาดเล็ก ตาค่อนข้างโต ปากกว้าง ครีบหลังมี ก้านแข็งหลังแก้มมีเงี่ยงแหลมด้านละ 1 อัน ครีบหางเว้าเล็กน้อย ปลายด้านหลังของแผ่นกระดูกปิดเหงือกยื่นยาวออกนอกแผ่นเนื้อ พื้นลำตัวเป็นสีเงิน ลายดำบนลำตัวโค้งลง ครีบหลังทั้งสองตอนมีจุดดำ ครีบหางมีแถบดำพาดตามยาวสามแถบ (สมหมาย เจนกิจการ, 2550 :45)

ลักษณะและการดำรงชีพที่พบบริเวณตำบลปากทะเล

ปลาข้างลายเป็นปลาที่พบมากในบริเวณป่าชายเลนตำบลปากทะเล มีเกล็ดเล็ก ลำตัวมีสีเงินและมีลายแถบดำพาดสันหลังมาถึงกลางลำตัวตามแนวยาว 3 แถบ ชาวบ้านเรียกว่า ปลาพาดและปลาหนึ่งหน่อง บริเวณอื่นเรียกปลาข้างตะเกียบ ชอบอาศัยอยู่ตามชายฝั่งทั่วไปบริเวณป่าชายเลนและปากแม่น้ำโดยกินอาหารไม่เลือก เช่น สาหร่ายทะเล สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง ลูกปลา เป็นต้น อยู่รวมกันเป็นฝูงขนาดย่อม เมื่อเล็ก ๆ จะอาศัยตามรากต้นไม้ริมตลิ่ง โกงกางที่มีแอ่งน้ำอยู่กับสัตว์น้ำวัยอ่อนหลายชนิด เมื่อเติบโตจะออกหากินตามน้ำลึก เมื่อจับขึ้นมาปลาชนิดนี้สามารถส่งเสียงได้ เป็นปลาที่มีรสชาติดี ชาวบ้านนิยมบริโภค

ปลาข้าวเม่า



รูปที่ 3.41 ปลาข้าวเม่า

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Ambassis gymnocephalus* (Lac.)

ชื่อสามัญ : ปลาข้าวเม่า, ปลาเกล็ดข้าวเม่า

ลักษณะทั่วไป : เป็นปลาขนาดเล็กที่มีตาโต ลำตัวแบนข้าง ป้อม ส่วนหัวมีขนาดใหญ่ครีบหลังมีสองตอนติดกัน ก้านครีบหลังและครีบทวารแข็งเป็นหนามขอบ กระดุกแก้มแข็งเป็นหนามแหลม ลำตัวมีสีเทาเงิน ส่วนด้านล่างมีสีขาวเงิน (สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ, 2543 : 69)

ลักษณะและการดำรงชีพที่พบบริเวณตำบลปากทะเล

ปลาข้าวเม่าหรือบางครั้งชาวบ้านที่ตำบลปากทะเล เรียกปลาเกล็ดข้าวเม่าและปลาตาโต ลักษณะที่พบคือ ลำตัวแบนข้าง ค่อนข้างใสมีสีเงิน ก้านครีบแข็ง แหลม และมักชี้กาง ทำให้ทิ่มตำเมื่อจับ เป็นปลาที่อาศัยอยู่เป็นฝูงบริเวณปากแม่น้ำ กินพวกไรทะเล ไรแดง และสัตว์น้ำที่มีขนาดเล็ก เป็นอาหาร ชาวบ้านนิยมนำมารับประทานโดยนึ่งแล้วจิ้มน้ำจิ้ม แต่ต้องระวังก้างเพราะมีก้างที่แข็ง

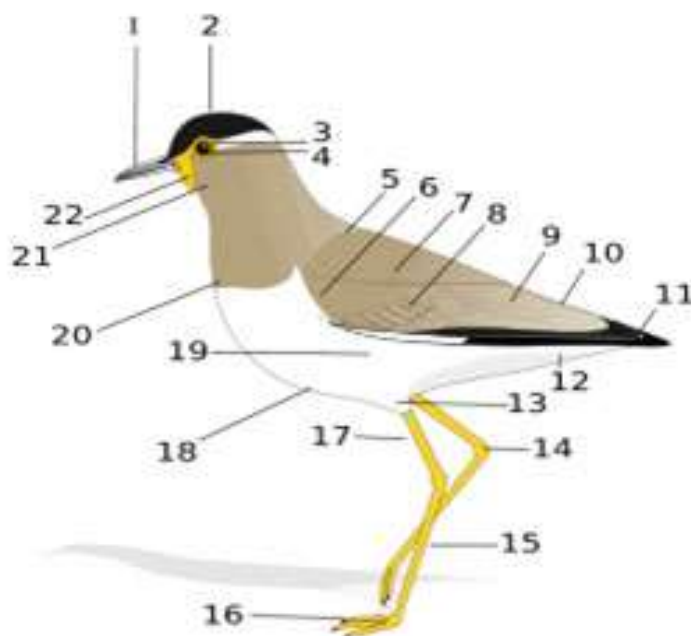
3.5 นกบริเวณป่าชายเลนตำบลปากทะเล อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี

นกเป็นสัตว์ที่อยู่ในไฟลัมคอร์ดาคตา (Phylum Chordata) ซึ่งเป็นสัตว์ที่มีแกนค้ำจุนร่างกาย นกเป็นสัตว์เลือดอุ่นที่มีกระดูกสันหลัง มีตั้งแต่ขนาดเล็กเท่าแมลง ไปจนถึงสูงใหญ่หลายเมตร อีกทั้งยังมีพฤติกรรมแตกต่างกัน แต่ไม่ว่าจะมีรูปร่าง และพฤติกรรมต่างกันเพียงใด ทุกชนิดก็มีโครงสร้างร่างกายเหมือนกัน เป็นสัตว์ซึ่งมีวิวัฒนาการมาจากสัตว์เลื้อยคลาน มีคอ ปีก และขาติดกันอยู่ กระดูกสันหลังสั้นเชื่อมติดกันโดยตลอด ด้านท้ายเป็นกระดูกตะโพกที่ยาวเรียวแค่งแข็งแรง กระดูกอกใหญ่มีสันสูงตรงกลางเป็นที่ยึดกล้ามเนื้อขนาดใหญ่ที่ใช้ในการบิน นอกจากนี้กระดูกนกยังมีลักษณะกลวงเป็นโพรงภายใน ทำให้มีน้ำหนักเบา สามารถพวยตัวในอากาศได้ง่ายและมีถุงลมกระจายอยู่ทั่วตัว เพื่อช่วยในการหายใจ เนื่องจากนกจำเป็นต้องใช้อากาศเป็นจำนวนมากระหว่างบิน

ในการจำแนกนกมีหลายประเด็นแต่ที่สำคัญคือสังเกตสีขนปกคลุมลำตัวและลวดลายที่เป็นลักษณะเด่น และลักษณะปากที่สามารถบอกประเภทหรือวงศ์ของนกได้ เช่น นกกินปลาจะมีปากแหลมยาวตรง นกกินเมล็ดพืชมีปากสั้นแข็งแรง เขี้ยวมีปากงุ้มแหลมไว้ฉีกเหยื่อ ขนาดและสีของปากยังใช้จำแนกชนิดได้ด้วย

นกมีการพัฒนารูปร่าง ปีก ขา และปาก จนมีลักษณะเหมาะสม ช่วยให้หาอาหารได้สะดวก ในแต่ละวัน นกต้องการอาหารจำนวนมาก เพราะนกจะย่อยอาหารอย่างรวดเร็ว เพื่อไม่ให้มีน้ำหนักตัวมากเกินไปขณะบิน ตามปกตินกหาอาหารในช่วงเช้าและบ่าย หยุดพักในช่วงเวลากลางวัน นกที่กินเมล็ดพืชหรือแมลงอาจหาอาหารตลอดทั้งวัน ส่วนนกกินเนื้อสัตว์จะหาอาหารเมื่อหิว และนกขนาดใหญ่จะสามารถดองอาหารได้นานกว่านกเล็กๆ นกบางชนิดก็หากินร่วมกันเป็นฝูง เช่น ฝูงนกนางนวลบินร่อนช่วยกันหาปลาตามชายทะเล ฝูงเป็ดน้ำหากินตามบึงน้ำ การหากินร่วมกันเป็นฝูงใหญ่ ช่วยให้หาอาหารง่ายขึ้นและได้ปริมาณมากกว่าหากินตามลำพัง รวมทั้งยังช่วยกันระวังภัยได้ดีกว่า

ในช่วงเวลาน้ำลดจะเป็นแหล่งหากินของนกชายเลนหลายชนิด หาดทรายและหาดโคลนตามชายฝั่งทะเล เป็นพื้นที่ที่มีความสำคัญสำหรับ นกชายเลน นกยาง



1. จะงอยปากนก 2. หัว 3. ม่านตา 4. รูม่านตา 5. ขนคลุมหลัง 6. ขนคลุมปีกด้านบน
7. กระดูกไหหล่ 8. ขนคลุมปีก 9. ขนฐานปีก 10. ตะโพก 11. ขนปลายปีก 12. ทวารหนัก
13. ต้นขา 14. กระดูกแข้ง 15. ขาตอนล่าง 16. ตีน 17. ต้นขา 18. พุง 19. ลิข้าง
20. หน้าอก 21. คอ 22. เหนียง

รูปที่ 3.42 โครงสร้างของนก

ป่าชายเลนมีสัตว์น้ำอาศัยอยู่เป็นจำนวนมาก จึงเป็นแหล่งหากินสำหรับนก นกที่สำรวจพบในบริเวณป่าชายเลนตำบลปากทะเลมีหลายชนิดมีทั้งนกประจำถิ่น และนกที่อพยพมา จากการสำรวจพบแล้ว 37 ชนิด ได้แก่ นกยางโทนใหญ่ นกยางเปีย นกยางกรอกพันธุ์ขาว นกเขาขาว นกเขาใหญ่ นกอีแพรดแถบออกดำ นกกวก นกกินปลีคอสีน้ำตาล นกกินปลีอกเหลือง นกกระเต็นหัวดำ นกกระเต็นหัวดำ นกกินเปี้ยว นกนางนวลเกลบเคราขาว นกหัวโตเล็กขาเหลือง นกหัวโตทรายเล็ก นกหัวโตทรายใหญ่ นกกางเขนบ้าน นกตีนเทียน นกน้ำเล็ก นกชายเลนปากช้อน นกชายเลนปากโค้ง นกชายเลนบึง นกชายเลนน้ำจืด นกเหยี่ยวแดง นกกรัฟ นกคอสั้นดินไว นกสตั๊ดคอแดง นกสตั๊ดคอเทา นกทะเลขาแดงธรรมดา นกทะเลขาเขียว นกนือดใหญ่ นกกระจอยป่าโกงกาง นกกระजิบธรรมดา นกนือดใหญ่ นกอีโก้ยเล็ก นกอีโก้ยใหญ่ นกกระแตแต้แวด (สำรวจช่วงเดือนตุลาคม 2551-พฤศจิกายน 2552) ทั้งนี้เนื่องจากบริเวณป่าชายเลนตำบลปากทะเลมีสัตว์น้ำอาศัยอยู่เป็นจำนวนมาก และมีหาดเลนที่กว้าง จึงเป็นแหล่งหากินสำหรับนก จากการสำรวจนกที่พบมาก ได้แก่ พวกนกยาง นกกวก นกกินเปี้ยว ซึ่งในการชมนกนั้นทางตำบลปากทะเลได้จัดบริเวณจุดชมนกให้นักท่องเที่ยวอยู่ตรงบริเวณหมู่ 2 (บ้านปากทะเลนอก) จากการสำรวจนกบริเวณป่าชายเลนตำบลปากทะเล สามารถอธิบายลักษณะและชนิดของนกที่พบเห็น ได้ดังต่อไปนี้

นกยางโทนใหญ่



รูปที่ 3.43 นกยางโทนใหญ่

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Egretta alba*

ชื่อสามัญ : นกยางโทนใหญ่

ลักษณะทั่วไป : ตัวผู้และตัวเมียมีลักษณะเหมือนกันสีขาวฟ้าทั้งตัว เป็นนกที่มีขนาดใหญ่ที่สุด และมีขนาดผิกับนกยางขาวชนิดอื่น ๆ มาก ในฤดูผสมพันธุ์ ปากมีสีดำ จะมีขนประดับเป็นเส้นยาว ๆ อย่างละเส้นอยู่บนหลัง และขาวเลหางออกไปเล็กน้อย ขนประดับนี้เมื่อพ้นฤดูผสมพันธุ์แล้วจะร่วงหลุดออกไป ขาและนิ้วเท้ามีสีดำ (วิทย์ เทียงบุรณธรรม, 2536 : 130)

ลักษณะและการดำรงชีพที่พบบริเวณตำบลปากทะเล

นกยางโทนใหญ่เป็นนกยางที่มีขนาดใหญ่พบทั่วไปบริเวณป่าชายเลนตำบลปากทะเลจัดเป็นนกประจำถิ่น ลำตัวมีขนสีขาว คอเรียวยาว เวลาขึ้นจะเห็นลำคอช่วงที่โค้งงอได้ชัดเจน ปากสีเหลือง ขาวยาวสีดำ พบชุกชุมตามบริเวณน้ำขังในนาเกลือ และตามหาดเลน เวล่าน้ำขึ้นจะเกาะอยู่เป็นฝูงบนต้นแสม มีอยู่โดยทั่วไปมักหาหอย กุ้ง ปู ปลา แมลงเป็นอาหาร โดยจะกลืนกินเหยื่อทั้งตัว ไม่ค่อยมีคนรบกวน เวลาหลับนอนจะอยู่กันเป็นฝูง มีหลายชนิด

นกยางเป็ย



รูปที่ 3.44 นกยางเป็ย

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Numenius Phaeopus*

ชื่อสามัญ : นกยางเป็ย

ลักษณะทั่วไป : นกขนาดกลาง-ใหญ่ ประมาณ 12 เซนติเมตร ขนาดใกล้เคียงกับไก่อู ห้วเล็ก คอยาว ปากแหลมตรงยาวสีดำ หน้าที่หน้าสีเหลืองถึงสีเทา ขนปกคลุมลำตัวทั้งหมดสีขาว ขาวยาวสีดำ ตีนสีเหลือง ถูผสมพันธุ์ มีขนสีขาว 2 เส้นยาวออกมาจากท้ายทอยคล้ายเป็ยจึงได้ชื่อว่า “นกยางเป็ย” ขนบริเวณอกและขนคลุมโคนหางด้านบนแตกเป็นฝอยละเอียดฟูฟ่องและจะหลุดออกมาเมื่อพ้นฤดูผสมพันธุ์ (ฟิลลิป ดี ราวด์ และวิเชียร คงทอง, 2551 : 168)

ลักษณะและการดำรงชีพที่พบบริเวณตำบลปากทะเล

นกยางเป็ยบริเวณป่าชายเลนตำบลปากทะเล ชอบอยู่เป็นฝูงตามหาดเลน บริเวณน้ำขังใกล้ป่าชายเลน นกยางเป็ยจะคล้ายนกยางโทนใหญ่แต่มีขนาดเล็กกว่า จุดเด่นคือจะมีขนยาวห้อยจากท้ายทอยคล้ายหางเป็ย 2 เส้น เป็นนกประจำถิ่นพบได้บ่อยมากสามารถเกาะกิ่งไม้ได้ และบินได้ดี ขณะบินขาเหยียดตรงไปข้างหลัง คอจอบเป็นรูปตัวเอส มักหากินรวมกันเป็นฝูงร่วมกับนกชนิดอื่น ๆ กินปลา กบ เขียด กุ้ง หอย แมลงต่าง ๆ สัตว์เลื้อยคลานเล็ก ๆ เป็นอาหาร เวลาหากินในน้ำจะยืนนิ่งในน้ำที่ลึกไม่เกินแข้ง เมื่อพบเหยื่อก็จะใช้ปากจับเหยื่ออย่างรวดเร็ว

นกอีแพรดแถบอกดำ



รูปที่ 3.45 นกอีแพรดแถบอกดำ

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Rhipidura javanica*

ชื่อสามัญ : นกอีแพรดแถบอกดำ, นกอีแพรด, นกจู๋จี๋

ลักษณะทั่วไป : เป็นนกขนาดเล็ก ลำตัวยาว ประมาณ 18 เซนติเมตร สีตัวส่วนใหญ่เมื่อมองในระยะไกล จะเห็นเป็นสีขาวสลับดำ มีสีดำด้านบนเป็นสีน้ำตาลเข้มเกือบดำตลอด หัวถึงหาง ยกเว้นคิ้วและขนปลายหางซึ่งกลีบด้วยสีขาว ด้านท้องเป็นสีขาว มีแถบสีดำขนาดใหญ่คาดไค้อก (ที่มา : <http://www.bird-home.com>)

ลักษณะและการดำรงชีพที่พบบริเวณตำบลปากทะเล

นกอีแพรดแถบอกดำหรือที่ชาวบ้านเรียก นกอีแพรด นกจู๋จี๋ พบมากในบริเวณป่าชายเลนตำบลปากทะเล เป็นนกท้องถิ่น ซึ่งจะเห็นนกพวกนี้เคลื่อนไหวและบินตามกิ่งล่างของต้นไม้ ตัวขนาดเล็กสีดำออกขาว มีแถบดำพาดหน้าอก เวลาเกาะจะแผ่หางคล้ายพัดกระดกตัวขึ้นลงปีกสั้น โคนหางเป็นแผ่นทำให้สะดวกในการบินในป่าที่แน่นทึบและจับแมลงในอากาศกินเป็นอาหาร เป็นนกประจำถิ่นที่พบได้บ่อยมากทั่วประเทศ

นกกวัก



รูปที่ 3.46 นกกวัก

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Amaurornis phoenicurus*

ชื่อสามัญ : นกกวัก

ลักษณะทั่วไป : เป็นนกขนาดเล็กถึงขนาดกลาง ปากเหลืองอมเขียว โคนปากสีแดง ม่านตาสีน้ำตาลแดง หน้าผากและเหนือตา แก้ม ข้างคอลงไปจนถึงท้องสีขาว กระหม่อมหลังคอสีดำอมเทา หลัง หาง และปีก สีดำน้ำตาลแกมเขียว กัน ขนคลุมใต้หางสีน้ำตาลอมแดง เห็นได้ชัดเจนเมื่อเวลาเดินกระดกหาง แข็ง และตีนสีเหลืองอมเขียว หน้าผากขาวมากในวัยเต็มวัย ตัวไม่เต็มวัยปากเทาดำ หน้าผากดำ (มงคล วงศ์กาฬสินธุ์, 2547 : 24)

ลักษณะและการดำรงชีพที่พบบริเวณตำบลปากทะเล

นกกวักเป็นนกประจำถิ่น พบบ่อยมากและมีจำนวนมากบริเวณป่าชายเลนตำบลปากทะเล โดยเฉพาะบริเวณที่มีน้ำขัง บริเวณป่าแสม แต่มักจะไม่ค่อยได้เห็นตัวกันมักจะได้ยินแต่เสียงร้อง “กวัก กวัก” บอกชื่อมัน ดังมาจากที่ใดที่หนึ่งแถวริมน้ำ มากกว่าจะได้เห็นตัว ชาวบ้านนิยมดักมาบริโภค นกกวักเป็นนกที่คนชอบชุกช่อนตัวอยู่ในดงพีชกรๆ และ ชอบหลบหนีคน ไม่ค่อยโผล่ หน้าหรือปรากฏตัวให้เห็นในที่โล่งๆ เท่าใดนัก หากินในช่วงเช้าตรู่ เย็นค่ำ และในเวลากลางคืน มักเดินช้าๆ อย่างระมัดระวัง โดยปกติจะเดินหากินอย่างเงียบ ๆ เป็นฝูงเล็ก ๆ โดยกินพวกลูกกุ้ง ลูกปลา ลูกกบ เขียด แมลง หนอน ตัวอ่อนของแมลง ไข่เดือน และสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลังเล็ก ๆ ที่อาศัยตามพื้นที่ชื้นแฉะ

นกกินปลีคอสีน้ำตาล



รูปที่ 3.47 นกกินปลีคอสีน้ำตาล

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Anthreptes malacensis*

ชื่อสามัญ : นกกินปลีคอสีน้ำตาล, นกขมิ้น

ลักษณะทั่วไป : เป็นนกขนาดเล็ก ยาวประมาณ 10-15 เซนติเมตร จะงอยปากเล็ก ยาว และโค้ง เหมาะสำหรับดูดน้ำหวานจากดอกไม้ และ จับแมลง ตัวผู้และตัวเมียไม่เหมือนกัน ตัวเมียสีด้านบนของตัวมีสีเหลืองอมเขียวไพล ท้องมีสีเหลือง ส่วนตัวผู้ ขนที่หน้าผากบนกระหม่อม บนหลังและข้าง ๆ คอมีสีม่วง เป็นมันเหลืองเขียว คอสีน้ำตาล ขนคลุมหางและขนที่โคนปีกบางส่วน มีสีม่วงปนน้ำเงินเป็นมันวาว หน้าอกและด้านล่างของตัวมีสีเหลืองสดอมเขียว (วิทย์ เทียงบุญธรรม, 2536 : 76)

ลักษณะและการดำรงชีพที่พบบริเวณตำบลปากทะเล

นกกินปลีคอสีน้ำตาลเป็นนกประจำถิ่นในป่าชายเลน พบเช่นเดียวกันที่ป่าชายเลนตำบลปากทะเล ชาวบ้านเรียก นกขมิ้น ตัวผู้มีสีสันสวยงาม ส่วนตัวเมียจะไม่ค่อยมีสีสันดังรูป มักหากินเดี่ยวอยู่เป็นคู่ หรือรวมฝูงกับนกกินแมลง และ กินน้ำหวานชนิดอื่น ๆ บางครั้งพบรวมฝูงกันเองเป็นฝูงขนาดเล็กหากิน หรือมารวมกันที่ต้นไม้ซึ่งกำลังออกดอกเต็มต้น นกกินปลีมีความสำคัญในการผสมเกสรไม้ฝาดดอกแดงในป่าชายเลน ดอกสีแดงเป็นตัวล่อแมลง เมื่อนกดูดน้ำหวานและละอองเกสรก็จะติดตามส่วนหัวของนกไปติดดอกอื่นทั่วทั้งป่า พบทั่วไปตามชายป่า ป่าชายเลน ป่าละเมาะใกล้ชายฝั่งทะเล

นกกินปลีอกเหลือง



รูปที่ 3.48 นกกินปลีอกเหลือง

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Nectarinia jugularis*

ชื่อสามัญ : นกกินปลีอกเหลือง

ลักษณะทั่วไป : นกขนาดเล็กมาก ประมาณ 11 เซนติเมตร ขนาดเล็กกว่านกกระจอกบ้าน ปากเล็กเรียวแหลม โกงลงสีดำ ลำตัวด้านบนสีเขียวไพล ลำตัวด้านล่างสีเหลืองสด ตัวผู้ คอหอยและอกสีน้ำเงิน เหลือบดำ ตัวเมียคอหอยและอกสีเหลืองปลายหางด้านล่างมีแถบสีขาว (ฟิลลิป ดี ราวด์ และวิเชียร คงทอง, 2551 : 257)

ลักษณะและการดำรงชีพที่พบบริเวณตำบลปากทะเล

นกกินปลีอกเหลืองจัดเป็นนกประจำถิ่นที่พบเห็นบ่อยเช่นกันที่บริเวณป่าชายเลนตำบลปากทะเล เป็นนกที่มีขนาดเล็ก คล้ายนกกินปลีอกสีน้ำตาลแต่มีขนาดเล็กกว่า มักพบอยู่โดดเดี่ยวหรือเป็นคู่ อยู่ตามกิ่งไม้ หากินโดยการกระโดดไปตามต้นไม้ที่มีดอกเพื่อหาน้ำหวานและแมลง จัดว่าเป็นนกที่ช่วยผสมพันธุ์ให้กับพืชในป่าชายเลน สามารถสังเกตรังนกชนิดนี้ได้เป็นรูปกระเปาะตรงกลางป่องหัวและท้ายเรียวห้อยตามกิ่งไม้

นกกินเปี้ยว



รูปที่ 3.49 นกกินเปี้ยว

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Todiramphus chloris*

ชื่อสามัญ : นกกินเปี้ยว, นกก้ามกราม, นกก้ามปู

ลักษณะทั่วไป : เป็นนกในวงศ์นกกระเต็นชนิดหนึ่ง นกตัวผู้และ นกตัวเมีย มีสีขนเหมือนกัน ปากมีสีดำ ที่หัว ปีก บนหลังและบนหางมีสีน้ำเงินสดแกมสีเขียว ปลายปีกมีสีดำ จากโคนปากไปที่เหนือตาทั้งสองข้างมีแถบแคบๆ สีขาว ด้านล่างของตัว และรอบคอมีสีขาว ไม่มีลาย (วิทย์ เทียงบุญธรรม, 2536 : 78)

ลักษณะและการดำรงชีพที่พบบริเวณตำบลปากทะเล

นกกินเปี้ยว เป็นนกที่พบมากในบริเวณป่าชายเลนตำบลปากทะเล ชาวบ้านเรียกนกก้ามกราม นกก้ามปู เป็นนกกระเต็นที่มีนิสัยติดกับนกกระเต็นชนิดอื่นๆ เป็นอย่างมาก นกกระเต็นชนิดอื่นจะอาศัยหากิน อยู่บริเวณชายทะเล ป่าชายเลน และ แหล่งน้ำกร่อย เช่นเดียวกับนกกินเปี้ยว โดยจะเลี้ยงชีวิตด้วยปลาเป็นส่วนใหญ่ จะกินสัตว์ขนาดเล็กอื่น ๆ รวมทั้งปูด้วยเป็นส่วนน้อย แต่นกกินเปี้ยวจะเลี้ยงชีวิตด้วยปูเป็นส่วนใหญ่ ชอบหากินอยู่บริเวณหาดโคลน ชายทะเลในเวลาน้ำลง ตามริมแม่น้ำ และลำคลองที่เป็นดินเลน และ ในบริเวณแหล่งน้ำกร่อย ซึ่งมีปูจูดอยู่มากมาย ปูที่มันชอบกินเป็นพิเศษ คือ ปูเปี้ยว จึงแทบจะไม่มีคู่แข่งในการหากินเลย นอกจากปูเปี้ยว หรือ ปู ชนิดอื่น ๆ แล้ว มันก็ยังชอบกินกุ้งเล็ก ๆ ปลาเล็ก ๆ รวมทั้งปลาตีน ซึ่งหาได้ง่ายในบริเวณหาดโคลนชายทะเล

นกหัวโตเล็กขาเหลือง



รูปที่ 3.50 นกหัวโตเล็กขาเหลือง

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Charadrius dubius*

ชื่อสามัญ : นกหัวโต, นกตะลุมหัวโต, นกหัวโตทรายใหญ่

ลักษณะทั่วไป : เป็นนกขนาดเล็ก ประมาณ 18 เซนติเมตร ขนาดเล็กกว่านกเขาชวาเล็กน้อย ปากเล็ก เรียวแหลมตรงสันสีดำ โคนปากล่างสีเหลือง หัวโตคอสั้นและมีแถบสีขาวกั้นรอบคอ วงรอบเป้าตาเป็น สีเหลือง ขาสีเหลือง (ฟิลลิป ดี ราวด์ และวิเชียร คงทอง, 2551 : 122)

ลักษณะและการดำรงชีพที่พบบริเวณตำบลปากทะเล

นกหัวโตเล็กขาเหลืองเป็นนกประจำถิ่นและนกอพยพที่พบบริเวณป่าชายเลนตำบลปากทะเล มีขนาดเล็ก หัวโต ขาสีเหลือง หากินเป็นฝูงเล็กๆ อยู่ร่วมกับนกชายเลนอื่นๆ บริเวณน้ำขังในนาเกลือ บริเวณหาดเลนในช่วงน้ำลง วิ่งเร็วขณะหากินและมักทำรังตามพื้นดินใกล้แหล่งน้ำ กินอาหารพวก แมลง ตัวหนอน สัตว์น้ำขนาดเล็กต่าง ๆ เช่น ปลา กุ้ง

นกหัวโตทรายใหญ่



รูปที่ 3.51 นกหัวโตทรายใหญ่

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Charadrius leschenaultii*

ชื่อสามัญ : นกหัวโต, นกตะกุ่มหัวโต, นกหัวโตทรายใหญ่

ลักษณะทั่วไป : เป็นนกขนาดเล็ก ความยาวจากปลายปากจรดปลายหาง ยาวประมาณ 24 เซนติเมตร หัวโต ตัวป้อมไม่มีแถบสีขาวคาดรอบคอ เวลาบินขอบขนคลุมปีกส่วนกลางและโคนขนปลายปีกจะขาวชัดเจน ขอบหางทั้งสองข้างสีขาว ไม่มีนิ้วหลัง สีโดยรวมสีน้ำตาล ปากยาวสีดำ หน้าผากขาว ตาสีเข้ม คิ้วสีขาว กระหม่อม แถบสีน้ำตาลคาดเต็มอก ท้อง ก้น ขนคลุมใต้หางสีขาว ลำตัวยาว แข็งยาวสีน้ำตาลอมเขียว ตัวไม่เต็มวัยสีเหมือนกัน (มงคล วงศ์กาฬสินธุ์, 2547 : 46)

ลักษณะและการดำรงชีพที่พบบริเวณตำบลปากทะเล

นกหัวโตทรายใหญ่จัดเป็นนกอพยพที่พบมากบริเวณป่าชายเลนตำบลปากทะเล ชาวบ้านเรียก นกตะกุ่มหัวโต นกหัวโตทรายใหญ่มีขนาดตัวไม่ใหญ่นัก หัวโต ขาวยาวสีเทาเหลือง หากินเป็นฝูงพบปะปนอยู่ร่วมกับนกชายเลนอื่น ๆ โดยเฉพาะนกหัวโตทรายเล็ก หากินในช่วงน้ำลง บริเวณหาดเลนและน้ำขังในนาเกลือ โดยการเดินหรือวิ่ง บินได้เร็ว เมื่อถูกรบกวนจะบินหนีในทันที ส่วนอาหาร ได้แก่ แมลง ตัวหนอน สัตว์น้ำต่าง ๆ เช่น หอย ปู ปลา กุ้ง บางครั้งกินผล ยอด และต้นอ่อนของพืชที่ขึ้นในน้ำเค็มบางชนิด

นกทะเลขาเขียว



รูปที่ 3.52 นกทะเลขาเขียว

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Tringa nebularia*

ชื่อสามัญ : นก

ลักษณะทั่วไป : เป็นนกขนาดเล็ก-กลาง ประมาณ 35 เซนติเมตร ขนาดใกล้เคียงกับนกกวัก ปากเรียวยาวแหลมยาวแอนขึ้นเล็กน้อยสีดำ โคนปากสีเทา ขาวาวสีเขียวออกเหลือง นอกฤดูผสมพันธุ์ หัวและคอสีขาวมีลายขีดสีเทาประทั่วไป ลำตัวด้านบนสีเทา ลำตัวด้านล่างสีขาว ฤดูผสมพันธุ์ ลำตัวด้านบนสีออกเทาน้ำตาลเข้มขึ้นมีลายประสีเทากระจาย หัว คอ และอกมีลายขีดสีเทาและน้ำตาลเข้มเพิ่มมากขึ้น ตะโพกสีขาว หางสั้นสีขาวมีลายแถบเล็ก ๆ สีเทาเข้ม (ฟิลลิป ดี ราวด์ และวิเชียร คงทอง, 2551 : 94)

ลักษณะและการดำรงชีพที่พบบริเวณตำบลปากทะเล

นกทะเลขาเขียวจัดเป็นนกอพยพที่พบมากบริเวณป่าชายเลนตำบลปากทะเล รูปร่างเพรียว ขาวสีเขียวเหลืองปนเขียว หากินเป็นฝูงเล็กๆ ประมาณ 2- 3 ตัว หรือหากินอยู่ตัวเดียว บริเวณน้ำขังในนาเกลือ บริเวณหาดเลน และชายทะเล วิ่งไล่จับเหยื่อโดยใช้หัวและปากจุ่มลงไปใต้น้ำหรือเลน กินอาหารพวก แมลง ตัวหนอน สัตว์น้ำขนาดเล็กต่าง ๆ เช่น ปลา กุ้ง

นกตีนเทียน



รูปที่ 3.53 นกตีนเทียน

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Himantopus himantopus*

ชื่อสามัญ : นกตีนเทียน

ลักษณะทั่วไป : นกขนาดเล็ก-กลาง ประมาณ 38 เซนติเมตร ขนาดใหญ่กว่านกวัคแต่เล็กกว่านกกาเหว่าปากเล็กยาวเรียวแหลมคล้ายเข็มสีดำ ขาววสีแดงสดคล้ายสีของเทียนแดง หัว คอ ท้อง และก้นสีขาว ส่วนหลังและปีกสีดำ ขณะบินจะเห็น คอ สะโพก และหางสีขาว ตัดกับปีกสีดำและขาที่โผล่พ้นหางออกมาสีแดงอมชมพู (ฟิลลิป ดี ราวด์ และวิเชียร คงทอง, 2551 : 118)

ลักษณะและการดำรงชีพที่พบบริเวณตำบลปากทะเล

นกตีนเทียนบริเวณป่าชายเลนตำบลปากทะเลจัดเป็นนกประจำถิ่น มีลักษณะที่สังเกตได้ง่ายคือ มีขาเรียวสีแดงอมชมพู ปากเล็กแหลมเรียวยาวสีดำ หัว คอ สะโพก หาง และลำตัวด้านล่างสีขาว ตัดกับหลังและปีกสีดำ มักพบตามน้ำขังในนาเกลือใกล้ป่าชายเลน โดยจะเห็นมันหากินตามชายทุ่งริมน้ำหรือหาดเลนชายทะเลปะปนกับนกแถวชายเลนอื่น ๆ เดินหากินเป็นฝูงไปตามพื้นที่มีน้ำและๆ หรือท่วมขัง และใช้ปากยาวจิกอาหารตามผิวน้ำ บนเลนและใต้เลน อาหารของนกตีนเทียน ได้แก่ แมลงและสัตว์น้ำเล็ก ๆ ตามพื้นเลน ทำรังตามกอหญ้าหรือเนิน ดินกลางน้ำ

นกกาน้ำเล็ก



รูปที่ 3.54 นกกาน้ำเล็ก

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Phalacrocorax niger*

ชื่อสามัญ : นกกาน้ำเล็ก, นกกาน้ำ

ลักษณะทั่วไป : สีดำเหมือนอีเกา ที่ปีกมีสีน้ำตาลปนเล็กน้อย มีจุดขาวเล็กอยู่เกือบรอบตา ได้กางสีข้างจนเกือบขาว มีเท้าเหมือนเป็ด ปลายปากมีจะงอยโค้งแหลมสีดำแกมน้ำตาล สำหรับจับปลา ดังเรียกว่า และคอยาวกว่ากา ขาสั้น ฤดูผสมพันธุ์ แข็งและเท้าสีดำมีสีม่วงเรื่อๆ ตัวผู้และตัวเมียเหมือนกัน (ประเทือง ไทยเขียว, 2541 : 47-48)

ลักษณะและการดำรงชีพที่พบบริเวณตำบลปากทะเล

นกกาน้ำเล็กในบริเวณป่าชายเลนตำบลปากทะเลจัดเป็นนกประจำถิ่น ชาวบ้านเรียก นกกาน้ำ เพราะตัวมีสีดำเหมือนอีเกา ขนตามลำตัวมีสีดำเหลือบน้ำเงิน ตรงปีกมีสีน้ำตาลปน ขามีสีดำมีพังผืดระหว่างนิ้ว มีลักษณะเหมือนตีนเป็ด ส่วนใหญ่จะพบตาม น้ำจืด เช่น นาเกลือที่ไม่ได้ทำเกลือป่าชายเลน ชอบบินเกาะตามท่อนไม้ ตอไม้ หากินโดยดำน้ำหาอาหาร ดำน้ำเก่ง ขณะดำน้ำจะไม่เป่ยกน้ำ อาหารของนกชนิดนี้คือปลาเสียเป็นส่วนใหญ่ โดยมักเป็นปลาเล็กที่ว่ายน้ำช้า อาหารอื่น ๆ ได้แก่ กุ้ง กุ้งแมลง และกินสาหร่ายบ้างแต่เป็นปริมาณน้อยมาก

นกชายเลนปากโค้ง



รูปที่ 3.55 นกชายเลนปากโค้ง

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Calidris ferruginea*

ชื่อสามัญ : นก

ลักษณะทั่วไป : เป็นนกขนาดเล็ก ประมาณ 22 เซนติเมตร ขนาดใกล้เคียงกับนกนางแอ่นบ้าน ปากยาวเรียวแหลมโค้งลงสีดำ คี้วยาวสีขาว ตะโพกสีขาว หางสั้นสีดำ นอกฤดูผสมพันธุ์ หัว คอและอกสีเทาอ่อนมีขีดเล็กๆ สีเข้ม คอหอยสีขาว ลำตัวด้านล่างสีขาว ลำตัวด้านบนสีเทาน้ำตาลมีลายขอบขนสีขาวเล็กน้อย ฤดูผสมพันธุ์ หน้า คอ อกและท้องเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลแดงเข้ม กระหม่อมมีขีดสีดำ ลำตัวด้านบนสีเข้มมากขึ้น มีลายเกล็ดสีดำและสีน้ำตาลแดงแซมด้วยขอบขนสีขาว ขณะบินจะเห็นแถบสีขาวเล็ก ๆ ที่ปีก หางสีดำตัดกับตะโพกสีขาว (ฟิลลิป ดี ราวด์ และวิเชียร คงทอง, 2551 : 111)

ลักษณะและการดำรงชีพที่พบบริเวณตำบลปากทะเล

นกชายเลนปากโค้งจัดเป็นนกนกอพยพที่พบมากบริเวณป่าชายเลนตำบลปากทะเล มีขนาดเล็ก ขาสีดำ ปากมีสีดำยาวเรียวแหลมโค้งลง มีขนสีน้ำตาลด้านบน และท้องสีขาว หากินเป็นฝูง บริเวณน้ำขังในนาเกลือ บริเวณหาดเลน และชายทะเล จับเหยื่อโดยใช้ปากชอนไชลงไปตามเลน กินอาหารพวกสัตว์หน้าดิน และสัตว์น้ำขนาดเล็กต่าง ๆ

นกเหยี่ยวแดง



รูปที่ 3.56 นกเหยี่ยวแดง

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Haliastur indus*

ชื่อสามัญ : เหยี่ยวแดง

ลักษณะทั่วไป : นกขนาดกลาง ประมาณ 43-51 เซนติเมตร ขนาดใกล้เคียงกับอีกา ปากแหลมคมแบบปากขอสีเทาเขียว ขาสีเหลืองส่วนกรงเล็บสีดำ นกเต็มวัย หัว หลังคอ ออก และท้องสีขาวมีลายขีดสีเข้มเล็ก ๆ ลำตัวด้านบน ลำตัวด้านล่าง และหางสีน้ำตาลแดง ขนปลายปีกมีสีดำ นกไม่เต็มวัย ขนปกคลุมทั้งตัวสีน้ำตาล และมีลายสีเข้มเล็ก ๆ (ฟิลลิป ดี ราวด์ และวิเชียร คงทอง, 2551 : 156)

ลักษณะและการดำรงชีพที่พบบริเวณตำบลปากทะเล

นกเหยี่ยวแดงบริเวณป่าชายเลนตำบลปากทะเลจัดเป็นนกประจำถิ่น สามารถพบเห็นเหยี่ยวแดงบินร่อนหากินอยู่เหนือบริเวณป่าชายเลน มีชนที่ปีกสีแดง เวลาบินจะเห็นขนใต้ท้องมีน้ำตาลแดง หัว คอ และท้องมีสีขาว พบได้ทั่วไปตามป่าชายเลน ปากแม่น้ำ ชายทะเล ชอบบินเกาะตามกิ่งไม้ที่สูง อยู่โดดเดี่ยว หากินโดยบินโฉบลงจับปลา และสัตว์ขนาดเล็กอื่น ๆ ด้วยกรงเล็บ บางครั้งก็โฉบกินซากปลาและสัตว์ที่ลอยมากับน้ำ

นกสตีนท์คอแดง



รูปที่ 3.57 นกสตีนท์คอแดง

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Numenius Phaeopus*

ชื่อสามัญ : นกสตีนท์คอแดง

ลักษณะทั่วไป : นกขนาดเล็ก ประมาณ 12 เซนติเมตร ขนาดใกล้เคียงกับนกกระจอกบ้าน ปากเล็กสั้นสีดำปลายปากทู่และหนา คอสั้นขาและนิ้วสีดำ นอกฤดูผสมพันธุ์ กระหม่อมและท้ายทอยสีเทาขาวมีลายขีดสีเข้มกระจายอยู่ทั่วไป ลำตัวด้านบนสีเทามีลายเกล็ดจากขอบขนสีขาวและแกนเส้นขนสีเข้มหน้าผากและคิ้วสีขาวส่วนคอสีขาวมีแถบสีเทาที่ข้างคอ ลำตัวด้านล่างสีขาว ฤดูผสมพันธุ์ คอ หัว และอกเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลแดงมีลายขีดสีเทา ลำตัวด้านบนเปลี่ยนเป็นสีน้ำตาลแดงมีลายสีดำและขอบขนสีขาว ส่วนลำตัวด้านล่างสีขาว (ฟิลลิป ดี รวด์ และวิเชียร คงทอง, 2551 : 107)

ลักษณะและการดำรงชีพที่พบบริเวณตำบลปากทะเล

นกสตีนท์คอแดงจัดเป็นอพยพที่พบเป็นจำนวนมากเช่นกันที่บริเวณป่าชายเลนตำบลปากทะเล จะพบอาศัยอยู่ตามหาดเลน น้ำขังที่ตื้น ๆ ในนาเกลือ เป็นนกขนาดเล็กลำตัวด้านหลังสีน้ำตาลเทา ท้องมีสีขาว เป็นนกที่เดินเร็ว ชอบอยู่รวมกันเป็นฝูงปะปนอยู่กับนกชายเลนอื่น ๆ ในช่วงเวลาน้ำทะเลลง เดินหากินตามพื้นเลนอย่างรวดเร็ว โดยใช้ปากจิกสัตว์หน้าดินขนาดเล็ก แล้วกลืนกินไปทั้งตัว

นกระจ้อยป่าโกงกาง



รูปที่ 3.58 นกระจ้อยป่าโกงกาง

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Gerygone sulphurea*

ชื่อสามัญ : นกระจ้อยป่าโกงกาง

ลักษณะทั่วไป : นกขนาดเล็กมาก ประมาณ 9 เซนติเมตร ขนาดเล็กกว่านกระจอกบ้าน ปากเล็กแหลมสั้น โคนงอเล็กน้อยสีดำ กระหม่อมและลำตัวด้านบนสีน้ำตาลเขียวอมเทา คาง คอหอย ลำตัวด้านล่างสีเหลืองเขียว ขาสีเทาเขียว หัวตาและขอบหางมีสีขาว (ฟิลลิป ดี ราวด์ และวิเชียร คงทอง, 2551 : 191)

ลักษณะและการดำรงชีพที่พบบริเวณตำบลปากทะเล

นกระจ้อยป่าโกงกางเป็นนกประจำถิ่นที่พบบ่อยมากบริเวณป่าชายเลนตำบลปากทะเล เป็นนกที่มีขนาดเล็ก บินได้รวดเร็ว อยู่ตามกิ่งไม้ในป่าชายเลน มักพบอยู่เป็นคู่ หากินพวกหนอนและแมลงตามใบไม้และพุ่มไม้ เวลาสำรวจบริเวณป่าชายเลนก็จะได้ยินเสียงร้องที่ไพเราะเป็นช่วง ๆ เราสามารถสังเกตเห็นรังนกชนิดนี้ห้อยตามกิ่งไม้ เป็นรูปกระเปาะ โดยใช้เศษใบไม้และใบหญ้ามาเชื่อมประสานกัน

นกกระจิบธรรมดา



รูปที่ 3.59 นกกระจิบธรรมดา

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Orthotomus sutorius*

ชื่อสามัญ : นกกระจิบธรรมดา

ลักษณะทั่วไป : นกขนาดเล็กมาก ประมาณ 12 เซนติเมตร ขนาดเล็กกว่านกกระจอกบ้าน ปากเล็กเรียวแหลมตรงสีชมพู กระหม่อมสีน้ำตาลแดง คี้นาวสีขาว ลำตัวด้านบนสีเขียวน้ำตาลเขียว ลำตัวด้านล่างสีขาวนวล ขณะส่งเสียงร้องสามารถเห็นโคนขนบริเวณคอหอยและอกสีดำชัดเจน ขนคลุมโคนขาด้านล่างสีขาว ขาสีเนื้อ (ฟิลลิป ดี ราวด์ และวิเชียร คงทอง, 2551 : 269)

ลักษณะและการดำรงชีพที่พบบริเวณตำบลปากทะเล

นกกระจิบธรรมดาคือนกประจำถิ่นที่สามารถพบเห็นได้ทั่วไปที่บริเวณป่าชายเลนตำบลปากทะเลพบบ่อยมาก โดยเฉพาะป่าแสมที่เป็นพุ่ม เป็นนกที่มีขนาดเล็ก บินได้รวดเร็ว อยู่ตามกิ่งไม้ในป่าชายเลนเช่นเดียวกับนกกระจอยป่าโกงกางแต่มีขนาดใหญ่กว่าเล็กน้อย เวลาสังเกตความแตกต่างให้ดูที่หน้าผากนกกระจิบธรรมดามีหน้าผากสีน้ำตาลแดง มักพบอยู่เป็นคู่ ส่งเสียงร้องตามพุ่มไม้ หากินโดยการกระโดดจิกพวกหนอนและแมลงตามใบไม้และพุ่มไม้

นกอี๊กอยเล็ก



รูปที่ 3.60 นกอี๊กอยเล็ก

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Numenius Phaeopus*

ชื่อสามัญ : นกอี๊กอยเล็ก

ลักษณะทั่วไป : นกขนาดเล็ก-กลาง ประมาณ 43 เซนติเมตร ขนาดใกล้เคียงกับนกกาเหว่า ปากเรียวยาวโค้งลงสีดำอมน้ำตาล โคนปากด้านล่างสีชมพู หัวเล็กสีน้ำตาล กระหม่อมมีแถบสีน้ำตาลเข้ม ขนानด้วยแถบสีดำสองข้างกระหม่อม คีวขาวสีขาว และแถบคาดตาสีดำ ลำตัวด้านบนสีน้ำตาลเทา มีลายสีน้ำตาลเข้มประขาวกระจาย ลำตัวด้านล่างสีน้ำตาลนวลมีลายจุดสีน้ำตาลเข้ม ขาวขาวสีเทา ขณะบินจะเห็นปีกเป็นลายสีน้ำตาลเข้มเกือบดำ (ฟิลลิป ดี ราวด์ และวิเชียร์ คงทอง, 2551 : 88)

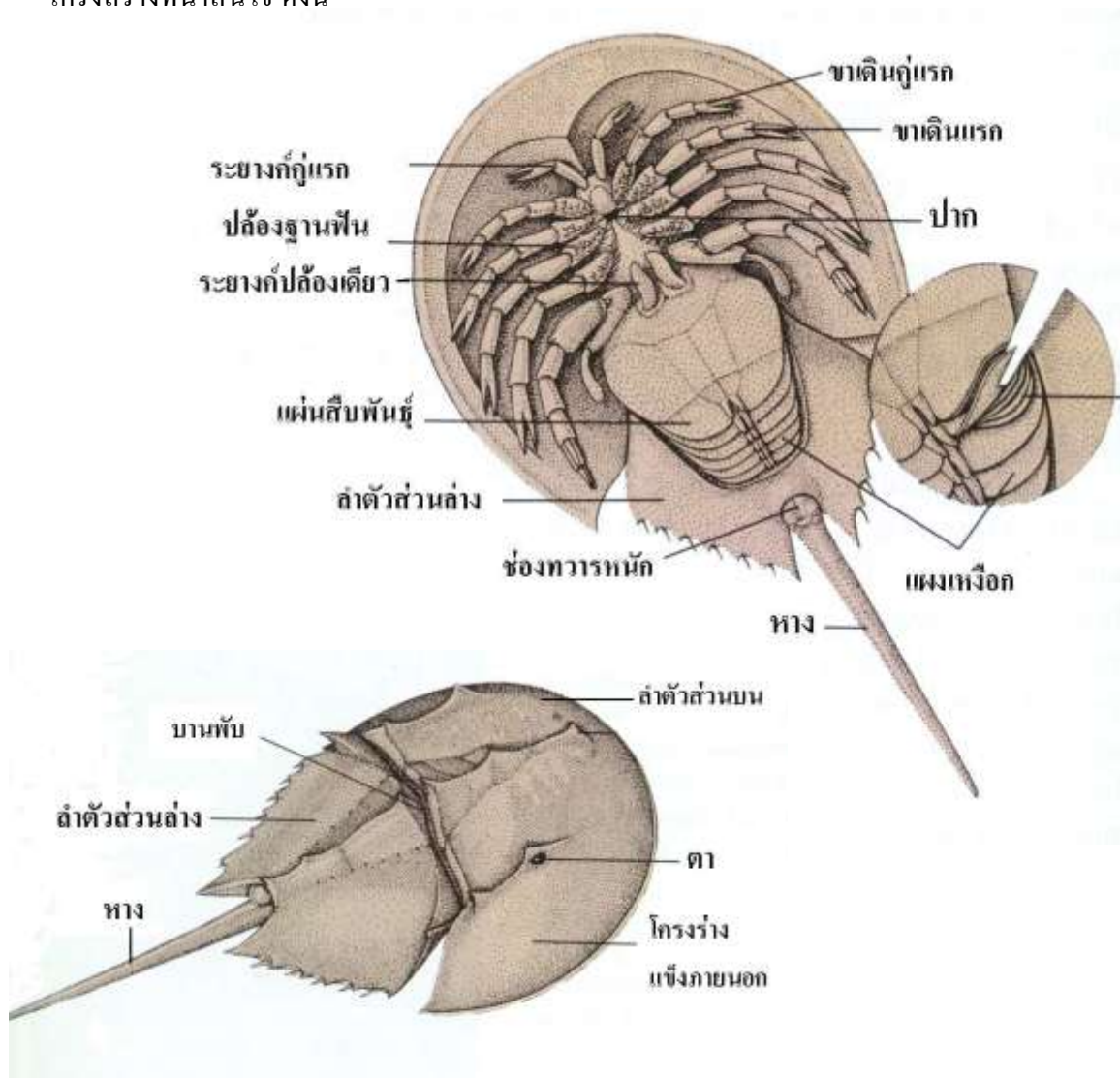
ลักษณะและการดำรงชีพที่พบบริเวณตำบลปากทะเล

นกอี๊กอยเล็กเป็นอพยพพบบ่อยมากบริเวณป่าชายเลนตำบลปากทะเล โดยเฉพาะบริเวณน้ำขังในนาเกลือ เป็นนกที่มีหัวเล็กปากยาวโค้งลง ชอบอยู่รวมกันเป็นฝูงตามหาดเลน เดินหากินตามพื้นเลนโดยใช้ปากขอนไชเพื่อหาสัตว์หน้าดินขนาดเล็ก พวกกุ้ง ลูกปลา เป็นต้น บางครั้งก็วิ่งไล่จิกแมลงต่าง ๆ ที่บินผ่าน ในช่วงเวลาน้ำขึ้นท่วมพื้นที่หากินนกชนิดนี้ก็จะบินมาเกาะตามกิ่งไม้หรือตามขอบนาเกลือ

3.6 สัตว์อื่น ๆ ที่สำรวจพบบริเวณป่าชายเลน ตำบลปากทะเล อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี

จากผลการสำรวจสัตว์บริเวณป่าชายเลนตำบลปากทะเลผู้วิจัยสามารถจัดประเภทของชนิดสัตว์ใหญ่ ๆ ได้ 5 ประเภทหลักดังที่ได้กล่าวมาแล้ว แต่การสำรวจยังพบสัตว์ชนิดอื่นๆ นอกเหนือจากที่ได้จัดกลุ่มไว้ ผู้วิจัยจึงแยกออกมาเป็นสัตว์อื่นๆ บริเวณป่าชายเลนตำบลปากทะเล โดยสัตว์อื่นๆ ที่สำรวจพบบริเวณป่าชายเลนตำบลปากทะเล ได้แก่ พวกสัตว์เลื้อยคลาน พบแล้วมี 6 ชนิด ได้แก่ กิ้งก่า แย้ เขียด (ตัวเงินตัวทอง) งูทางมะพร้าว งูเขียว งูปลา งูเห่า พวกสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม พบอยู่ 3 ชนิดคือ ลิงแสม นาก และเสือปลา พวกแมลงได้แก่ หนอน หิ่งห้อย ผีเสื้อ มด เป็นต้น นอกจากนี้ยังสำรวจพบสัตว์ชนิดอื่นอีกที่มีมากเช่นกัน ได้แก่ แมงดาทะเล หอยปากเปิด กบน้ำเค็ม เป็นต้น (สำรวจช่วงเดือนตุลาคม 2551-พฤศจิกายน 2552)

ในส่วนของสัตว์ชนิดอื่นๆ จะยกตัวอย่างโครงสร้างของแมงดา เพราะเป็นสัตว์ที่มีโครงสร้างที่น่าสนใจ ดังนี้



รูปที่ 3.61 โครงสร้างของแมงดา

โดยตัวอย่างสัตว์อื่นที่สำรวจพบบริเวณป่าชายเลนตำบลปากทะเล สามารถอธิบาย ลักษณะและชนิด ของตัวอย่างสัตว์ที่พบเห็นได้ดังต่อไปนี้

แมงดาทะเล



รูปที่ 3.62 แมงดาทะเล

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Tachypleus gigas*

ชื่อสามัญ : แมงดาทะเล

ลักษณะทั่วไป : มีรูปร่างคล้ายปูขนาดใหญ่ แต่ไม่มีหนวด ลำตัวแบ่งออกเป็น 3 ส่วน ส่วนแรกคือ หัว และอกรวมกัน รูปร่างคล้ายเกือกม้า ด้านบนนูนเป็นหลังเต่า มีตาข้างละ 1 คู่ และตาตรงกลางอีก 1 คู่ ด้านล่างมีปากและขา 6 คู่ ส่วนที่สองคือท้อง ขนาดเล็กกว่าส่วนแรก แบน ๆ และริมสองข้างมีหนามแหลมเรียงอยู่เป็นแถว ข้างล่างมีแผ่นเหงือกเรียงซ้อนๆ กันใช้ในการหายใจและว่ายน้ำ สำหรับส่วนที่สามเป็นหางยาวอาจจะกลมหรือเป็นเหลี่ยม มีปลายเรียวแหลม (กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2545 : 268)

ลักษณะและการดำรงชีพที่พบบริเวณตำบลปากทะเล

แมงดาทะเลเป็นสัตว์ที่พบได้ทั่วไปบริเวณชายทะเลอ่าวไทย บริเวณป่าชายเลนตำบลปากทะเล ก็พบเช่นกัน ส่วนใหญ่เป็นแมงดาจาน ซึ่งมีลักษณะเหมือนจาน อีกชนิดหนึ่งที่ชาวบ้านบอกว่าอันตรายคือแมงดาถ้วยหางกลม หรือที่เรียกว่า เห-รา พบว่าไข่เห-รา หรือแมงดาทะเลหางกลมนั้นซึ่งเป็นแมงดาที่มีพิษ และจะพบในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ถึงมิถุนายน แมงดาทะเลชอบอาศัยตามพื้นทะเลที่เป็นดินโคลน เมื่อถึงฤดูผสมพันธุ์แมงดาทะเลจะคลานขึ้นบนชายหาดในตอนกลางคืนโดยจะวางไข่ตามริมตลิ่งบริเวณป่าชายเลน แมงดาชนิดนี้ ส่วนมากจะติดอวนมากับเรือของชาวประมง

หอยปากเปิด



รูปที่ 3.63 หอยปากเปิด

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Lingula unguis*

ชื่อสามัญ : หอยปากเปิด, หอยราก

ลักษณะทั่วไป : หอยปากเปิดเป็นสัตว์ทะเลโบราณที่คล้ายคลึงกับหอยมาก แต่ไม่จัดอยู่ในกลุ่มหอย มีเปลือกสีเขียวคล้ายหอยแมลงภู่รูปสี่เหลี่ยมผืนผ้า 2 ชิ้นประกบกัน ตอนท้ายเรียวแหลมเป็นรูปสามเหลี่ยมยึดติดกับรากซึ่งเป็นมัดกล้ามเนื้อที่ยังลงไปในดิน ขนาดความยาวของเปลือกประมาณ 3-5 เซนติเมตร และมีรากยาวประมาณ 6 เซนติเมตร บริเวณขอบเปลือกเรียงตัวกันเป็นแถว (กรมประมง กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2552 : online).

ลักษณะและการดำรงชีพที่พบบริเวณตำบลปากทะเล

บริเวณป่าชายเลนตำบลปากทะเล เป็นบริเวณหนึ่งที่พบหอยปากเปิดจำนวนมากบริเวณหาดเลนปนทรายหรือทรายขี้เป็ด ของพื้นที่หมู่ 2 (บ้านปากทะเลนอก) ชาวบ้านเรียกอีกชื่อหนึ่งว่า หอยราก และเข้าใจว่าเป็นหอยประเภทหนึ่ง แต่ไม่ใช่ โดยพบอาศัยอยู่ตามในโคลนดินจะฝังตัวอยู่ในแนวโค้ง ทำให้กาบทั้งสองตั้งขึ้น กาบซึ่งทำหน้าที่ห่อหุ้มอวัยวะภายในจะอ้าออกเล็กน้อยเพื่อให้น้ำไหลผ่านเข้าไป กรองเอาแพลงก์ตอนและอินทรีย์วัตถุกินเป็นอาหาร หอยปากเปิดสามารถนำมารับประทานเป็นอาหารได้

เพรียงหิน



รูปที่ 3.64 เพรียงหิน

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Balanus variegates*

ชื่อสามัญ : เพรียงหิน, สนับทียบ

ลักษณะทั่วไป : เพรียงหินเป็นสัตว์จำพวกเปลือกแข็งหุ้มตัว โดยสร้างเปลือกหินปูนออกมาช่วยยึดเกาะติดแน่นอยู่กับที่ และห่อหุ้มร่างกายเอาไว้ ทำให้สามารถอาศัยอยู่บนบกได้เป็นเวลานาน (สุรินทร

□ มัจฉาชีพ, 2540 : 152)

ลักษณะและการดำรงชีพที่พบบริเวณตำบลปากทะเล

เพรียงหินเป็นสัตว์ที่พบได้ในบริเวณป่าชายเลนตำบลปากทะเล โดยพบเกาะอยู่ตามขอนไม้ ตามโขดหิน ตามเรือประมง หรืออาจพบเกาะอยู่บนสัตว์มีเปลือก เช่น หอย แมงดาทะเล ปูทะเล เป็นต้น นับเป็นสัตว์ที่พบบ่อย และพบชุกชุม ตามริมชายฝั่งทะเลทั่วไป อันตรายที่อาจได้รับจากเพรียงหินคือการถูกบาดจากเปลือกที่แหลมคม

เหี้ย (ตัวเงิน ตัวทอง)



ที่มา : ภาพโดย ฌัทร ศิลปสร

รูปที่ 3.65 เหี้ย (ตัวเงิน ตัวทอง)

ชื่อวิทยาศาสตร์ : *Varanus salvator*

ชื่อสามัญ : เหี้ย, ตัวเงิน ตัวทอง

ลักษณะทั่วไป : เป็นสัตว์เลื้อยคลานมีขนาดใหญ่ที่สุดในบรรดางศ์ตะกวดในประเทศไทย มีรูปร่างคล้ายงูขนาดใหญ่ ความยาวประมาณ 2.5-3 เมตร มีลิ้นแยกเป็นสองแฉกคล้ายงู ใช้สำหรับรับกลิ่น มีลายดอกสีเหลืองพาดขวางทางยาว หางเป็นปล้องสีดำสลับกับเหลืองอ่อน หนังหยาบเป็นเกล็ด ลำตัวมีขนาดใหญ่กว่าสัตว์อื่นในจำพวกเดียวกัน แต่เล็กกว่ามังกรโคโมโด ชอบอาศัยอยู่บริเวณใกล้แหล่งน้ำ ว่ายน้ำเก่งและ ดำน้ำนาน (วิกิพีเดีย สารานุกรมเสรี, 2552 : online).

ลักษณะและการดำรงชีพที่พบบริเวณตำบลปากทะเล

เหี้ย (ตัวเงิน ตัวทอง) เป็นสัตว์เลื้อยคลานที่พบได้บริเวณป่าชายเลนตำบลปากทะเล ชาวบ้านจะพบเจอบ่อยเมื่อออกไปเก็บหอย หรือออกทะเล ตัวมีสีเทา มีลายดอกสีเหลืองพาด ว่ายน้ำได้ดีอย่างน่าทึ่ง โดยการแหวกหาง ขณะที่กำลังว่ายน้ำจะเห็นเฉพาะจมูกโผล่พ้นน้ำมองดูคล้ายจระเข้ เหี้ยอาศัยในป่าชายเลน ตามลำคลอง ชายหาด แหล่งน้ำจืด และในป่า จะปราดเปรียวในเวลากลางวัน เหี้ยที่อาศัยในป่าชายเลนกินปู ปลา สัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง และซากเน่าเป็นอาหาร สัตว์พวกนี้ปีนต้นไม้เก่ง โดยปีนขึ้นไปถึงรังนกเพื่อกินไข่นกหรือลูกนก

ตารางที่ 3.1 แสดงชนิดของสัตว์ที่พบบริเวณป่าชายเลนตำบลปากทะเล

สัตว์ที่พบบริเวณป่าชายเลน ตำบลปากทะเล	ชนิดของสัตว์
กึ่งบริเวณป่าชายเลน	- กุ้งตะกาด กุ้งแชบ๊วย กุ้งกุลาดำ กุ้งคืดขัน กุ้งฝอย กุ้งกะต๋อม กุ้งเคย
หมึกและหอยบริเวณ ป่าชายเลน	- หมึกสาย - หอยฝาเดียว ได้แก่ หอยจู้บแจ่ง หอยจู้น็ก หอยตะกาย หอยกระสือ หอยสังข์แตรพีเซียม - หอยสองฝา ได้แก่ หอยแครง หอยแมลงภู่ หอยกะพง หอยนางรม หอยหลอด หอยเสียบ หอยตลับ หอยตาวิ้ว หอยพิม เปรียงรุ
ปูบริเวณป่าชายเลน	- ปูก้ามดาบ ปูทะเล ปูแสม ปูลม ปูเสฉวน ปูม้า ปูแป้น ปูใบ้
ปลาบริเวณป่าชายเลน	- ปลาตีน ปลากะพงขาว ปลากะบอก ปลาคะกรับ ปลาจวด ปลาเขือ ปลาข้างลาย ปลาหมอตีต ปลาอีเก็ง ปลาคูกทะเล ปลากดทะเล ปลา ข้าวเม่า ปลาเห็ดโคน ปลาหัวตะกั่ว ปลาจิ้มฟันจระเข้ ปลาข้างเหยียบ ปลาสิ่กุน ปลาเกลียบ ปลาลิ้นหมา ปลาวัว ปลานูทะเล ปลากุเลา ปลาไหลน้ำเค็ม
นกบริเวณป่าชายเลน	- นกยางโทนใหญ่ นกยางเปี้ยว นกยางกรอกพันธุ์ขาว นกเขาขาว นกเขาใหญ่ นกอีแพรดแถบอกดำ นกกวก นกกินปลีคอสีน้ำตาล นกกินปลีอกเหลือง นกกระเต็นหัวดำ นกกระเต็นอกขาว นกกินเปี้ยว นกนางนวลเกล็ดเคราขาว นกหัวโตเล็กขาเหลือง นกหัวโตทรายเล็ก นกหัวโตทรายใหญ่ นกทะเลขาแดงธรรมดา นกทะเลขาเขียว นก กางเขนบ้าน นกดินเทียมน นกกาบน้ำเล็ก นกชายเลนปากช้อน นกชาย เลนปากโค้ง นกชายเลนบึง นกชายเลนน้ำจืด นกเหยี่ยวแดง นกกริฟ นกกอสีนดินไว นกสคินท์คอแดง นกสคินท์อกเทา นกกระจอยป่า โก่งกาง นกกระजิบธรรมดา นกนို့โตใหญ่ นกอีโก้ยเล็ก นกอีโก้ยใหญ่ นกกระแตแต้แวด
สัตว์อื่นๆ	- สัตว์เลื้อยคลาน ได้แก่ กิ้งก่า แย้ เขี้ย (ตัวเงินตัวทอง) งูทางมะพร้าว งูเขียว งูปลา งูเห่า - สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม ได้แก่ ลิงแสม นาก และเสือปลา - แมลง ได้แก่ หนอน หิ่งห้อย มดดำ มดแดง แมงมุม - อื่นๆ ได้แก่ แมงดาทะเล หอยปากเป็ด เปรียงหิน กบน้ำเค็ม

บทที่ 4

การกระจายและการปรับตัวของสัตว์

ในป่าชายเลนตำบลปากทะเล อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี

การที่เราจะพบความหลากหลายชนิดของสัตว์ในบริเวณป่าชายเลนโดยเฉพาะสัตว์ทะเลหน้าดิน จะขึ้นอยู่กับโครงสร้างของป่าชายเลนที่มีพันธุ์ไม้หลายชนิดซึ่งนอกจากจะให้ร่มเงาแล้วยังมีระบบรากต่าง ๆ ซึ่งเป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์ทะเลหน้าดินในลักษณะดินที่อยู่อาศัย นอกจากนี้ลักษณะดินตะกอนและปริมาณอินทรีย์สารเป็นตัวการสำคัญในการกำหนดชนิดและการกระจายตัวของสัตว์หน้าดิน รวมทั้งความเค็มและความลาดชันของหาดซึ่งควบคุมช่วงเวลาหายใจและการกินอาหารของสัตว์กลุ่มนี้ (ฉัตรรัตน์ ปภาวสิทธิ์ และคณะ, 2546 : 253)

จากสภาพป่าชายเลนตำบลปากทะเล อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี ที่มีพื้นที่กว้างและแตกต่างกันไป จะส่งผลให้สัตว์ที่อยู่ในป่าชายเลนใช้ป่าชายเลนเป็นที่อยู่อาศัยและหากินในลักษณะที่แตกต่างกันดังนั้นการกระจายตัวและการปรับตัวของสัตว์ป่าชายเลนก็แตกต่างกันไป เช่น ปลาตีน จะกระจายอยู่ทั่วบริเวณที่มีน้ำและบริเวณผิวเลน หอยจู้บจะอาศัยหากินบริเวณพื้นป่าได้ต้นเสม ส่วนหอยและปูบางชนิดจะอาศัยกันอยู่ตามรากและลำต้นของไม้ป่าชายเลน เช่น หอยนางรม และปูเสม พื้นที่ที่เป็นเลนบริเวณกว้างก็จะพบหอยหลายชนิดแตกต่างกันไป และเป็นที่ดึงดูดในการหากินของนก นอกจากนี้ตามลำต้นและทรงพุ่มไม้ เป็นที่อยู่อาศัยของ นก ตะกวด และแมลงต่าง ๆ เป็นต้น ดังนั้นในการศึกษาในครั้งนี้จะศึกษาปัจจัยที่เกี่ยวกับการกระจายตัวและการปรับตัวของสัตว์ป่าชายเลน ดังรายละเอียดต่อไปนี้

4.1 การกระจายของสัตว์ในป่าชายเลน ตำบลปากทะเล อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี

สนธิ อักษรแก้ว (2541 : 100) กล่าวว่า การกระจายของสัตว์ในป่าชายเลนนั้นจะพบทั้งในลักษณะแนวนราบ (Horizontal Distribution) มักจะแบ่งตามลักษณะการแบ่งเขตของพืชและพบการกระจายตามแนวตั้ง (Vertical Distribution) จะแบ่งเขตชัดเจนเช่นเดียวกัน ตามพื้น ตามราก ตามลำต้น กิ่งไม้และตามยอดใบ เป็นต้น การกระจายของสัตว์ในป่าชายเลนจะขึ้นอยู่กับปัจจัยสิ่งแวดล้อม 4 ประการ คือ 1) การท่วมถึงของน้ำทะเลและช่วงเวลาน้ำขึ้นน้ำลง 2) ลักษณะและชนิดของดิน 3) ความเค็มของน้ำและความเค็มในดิน 4) อุณหภูมิ เช่นเดียวกับการศึกษาพื้นที่ของป่าชายเลนตำบลปากทะเล ก็จะใช้ปัจจัยสิ่งแวดล้อม 4 ประการนี้ ในการอธิบายถึงการกระจายตัวของสัตว์ในป่าชายเลนของตำบลปากทะเล อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี ดังต่อไปนี้

4.1.1 การท่วมถึงของน้ำทะเลและเวลาน้ำขึ้นน้ำลง

น้ำขึ้นน้ำลง นับว่าเป็นปัจจัยที่สำคัญอย่างยิ่งในการกำหนดการแบ่งเขตการขึ้นของพันธุ์ไม้และสัตว์ในป่าชายเลน ช่วงเวลาน้ำขึ้นน้ำลงจะมีอิทธิพลต่อการเปลี่ยนแปลงของความเค็มในบริเวณป่าชายเลนคือ ในขณะที่น้ำทะเลขึ้นค่าปริมาณความเค็มของน้ำห่างจากชายฝั่งหรือตลอดจนลำแม่น้ำจะสูงขึ้นด้วย และในทางตรงกันข้ามเมื่อน้ำทะเลลดค่าปริมาณความเค็มของน้ำก็จะลดต่ำลงด้วย นอกจากนี้ความเค็มของน้ำยังขึ้นอยู่กับช่วงเวลาน้ำเกิดน้ำตาย โดยในช่วงเวลาที่น้ำเกิดที่มีความเค็มสูงจะไหลเข้าป่าชายเลนได้ไกลกว่าในช่วงเวลาที่น้ำตาย (พิเชษฐ เดชผิว, 2546 : 36) เช่นเดียวกับบริเวณป่าชายเลนตำบลปากทะเล ที่มีบริเวณชายหาดเป็นหาดเลนที่กว้างถัดจากหาดเลนก็จะเป็นป่าแสม ป่าโกงกาง และดินพืชนก ช่วงเวลาน้ำขึ้นน้ำทะเลจะท่วมทั่วป่าแสมและป่าโกงกางจนถึงพืชนก ใช้เวลาในการท่วมประมาณ 2-3 ชั่วโมงแล้วค่อยลง และช่วงเวลาน้ำทะเลลงต่ำสุดก็จะเห็นหาดเลนที่กว้างยาวประมาณ 4 กิโลเมตร จากป่าแสม ใช้ช่วงเวลาที่น้ำทะเลลงต่ำสุดประมาณ 5-6 ชั่วโมง แล้วค่อยขึ้น และก็จะขึ้นอยู่กับช่วงน้ำเกิดน้ำตายด้วยโดยช่วงน้ำเกิดน้ำทะเลจะขึ้นและลงเร็ว ส่วนช่วงน้ำตายน้ำทะเลจะขึ้นและลงช้า โดยปัจจัยดังกล่าวนี้จะส่งผลต่อการแพร่กระจายของสัตว์ในป่าชายเลนตำบลปากทะเล คือ

กุ้งจะอยู่ในช่วงน้ำขึ้นน้ำลงตามกระแสน้ำ โดยช่วงน้ำทะเลลงกุ้งและเคยก็จะอยู่ตามแหล่งน้ำบริเวณปากแม่น้ำหรือปากอ่าว และพบตามน้ำขังบริเวณโคนต้นแสม

หอยบางชนิดจะแพร่กระจายตัวอยู่ทั่วไปบริเวณหาดเลน เช่น หอยแครง หอยเสียบ ช่วงเวลาน้ำลงชาวบ้านสามารถจับได้โดยใช้กระดานถีบ ส่วนหอยจู้บแข็งช่วงเวลาน้ำขึ้นจะพบเห็นเกาะตามโคนต้นแสม หรือบริเวณพืชนกใกล้แหล่งน้ำ

ปูแสมและปูก้ามดาบที่เป็นจุดเด่นของป่าชายเลนช่วงเวลาน้ำลงจะออกจากกรูมาหา กินเป็นจำนวนมากทั้งขนาดเล็กถึงขนาดใหญ่บริเวณป่าแสมและป่าโกงกาง ช่วงเวลาน้ำขึ้นก็จะพบปูอยู่บริเวณผิวดินขอบแหล่งน้ำ ส่วนมากจะอยู่ในรู และพบตามบริเวณกิ่งไม้ที่น้ำทะเลท่วม

ในช่วงน้ำลงจะพบปลาตีนเป็นจำนวนมากทั้งขนาดเล็กและใหญ่ พบตั้งแต่ปากแม่น้ำ ป่าแสม และหาดเลน โดยจะพบหลุมปลาตีนเป็นจำนวนมากบริเวณหาดเลน ช่วงเวลา น้ำขึ้นก็จะอยู่ข้างบริเวณน้ำกับพืชนกบางครั้งว่ายบนผิวน้ำ และสังเกตเห็นเกาะตามต้นแสมและต้นโกงกาง ส่วนปลาชนิดอื่น ก็จะอยู่ในน้ำตามน้ำขึ้นน้ำลง โดยช่วงน้ำขึ้นก็จะเข้ามาหาอาหารกินบริเวณน้ำท่วมถึงในป่าแสม ป่าโกงกาง และตามปากแม่น้ำ จึงทำให้ บริเวณตำบลปากทะเลเป็นแหล่งชุมนุมของปลาหลายชนิด เช่น ปลาดุกทะเล ปลากด ปลาจวด เป็นต้น โดยการท่วมของน้ำจะเป็นประโยชน์ในการวางไข่ของปลาด้วย

ช่วงเวลาน้ำลงจะเห็นนกเป็นจำนวนมากออกมาหา กินตามหาดเลน เช่น นกยาง นกกินเปี้ยว และช่วงเวลาน้ำขึ้นก็จะแพร่กระจายอยู่ตามต้นไม้เพื่อหาอาหารและคอยจับปลา



รูปที่ 4.1 หลุมของปลาตีน และ นกหากินตามหาดเลน

4.1.2 ลักษณะและชนิดของดิน

ลักษณะความร่วนซุยและชนิดของดินตลอดจนชนิดของดินโคลนหรือดินทรายนั้น จะควบคุมปริมาณออกซิเจนในดิน ระดับน้ำใต้ดินและปริมาณอินทรีย์สารที่อยู่ในดิน ตามปกติดินเลนที่มีอนุภาคหรือตะกอนดินละเอียดจะมีปริมาณอินทรีย์สารสูงกว่าในดินทรายที่มีขนาดอนุภาคดินใหญ่กว่า (สนิท อักษรแก้ว, 2541 : 100) เช่นเดียวกับสภาพของดินบริเวณป่าชายเลนตำบลปากทะเลซึ่งลักษณะดินส่วนใหญ่เป็นดินโคลน เนื่องจากอยู่บริเวณปากแม่น้ำและมีที่กำบังจากคลื่นลม คือป่าแสม จึงทำให้เกิดการทับถมของตะกอนที่มีขนาดละเอียดมากกลายเป็นดินโคลนหรือเลน โดยลักษณะของดินจะเป็นโคลนบริเวณหาดเลน ป่าแสม ป่าโกงกาง และเริ่มเป็นดินโคลนปนทรายบริเวณใกล้พื้นบก จากสภาพของดินดังกล่าวส่งผลต่อการการแพร่กระจายของสัตว์ในป่าชายเลนที่ตำบลปากทะเล คือ

เราจะพบสัตว์ในป่าชายเลนส่วนใหญ่แพร่กระจายตัวอยู่ทั่วไปตามดินโคลน ได้แก่ กุ้งดีดขั้น หอยแครง หอยเสียบ หมึกสาย ปลาตีน ปลาเขือ โดยปลาตีนชอบขุดรูหรือหลุมเพื่อใช้เป็นที่พักหลบภัยและผสมพันธุ์พบทั่วไปของป่าชายเลนที่เป็นดินโคลนและบริเวณหาดเลน ส่วนบริเวณดินโคลนปนทรายจะพบ หอยปากเปิด หอยจู้บแจ่ง กระจายตัวอยู่มาก

นอกจากนี้ การแพร่กระจายของปูบริเวณป่าชายเลนส่วนใหญ่จะพบทุกพื้นที่ที่มีดิน ในลักษณะดินโคลนปนทราย โดยเฉพาะปูก้ามดาบและปูแสมจะพบอยู่ทั่วพื้นที่ นอกจากนี้ยังพบปูใบและปูแป้นขุดรูบริเวณดินโคลนปนทรายใกล้แหล่งน้ำด้วย



รูปที่ 4.2 ปูบริเวณดินโคลนใกล้แหล่งน้ำ



รูปที่ 4.3 ตัวอย่างสภาพดินบริเวณป่าชายเลนตำบลปากทะเล

4.1.3 ความเค็มของน้ำและความเค็มในดิน

สนิท อักษรแก้ว (2541 : 101) กล่าวว่า ความทนทานต่อความเค็มของสัตว์แต่ละชนิดจะต่างกันออกไปตามความสามารถในการควบคุมปริมาณเกลือที่มากเกินไป ซึ่งสอดคล้องกับ ณีฐารัตน์ ปภาวสิทธิ์ และคณะ (2546 : 253) ที่ว่าความเค็มมีความสำคัญในการกำหนดของเขตการกระจายของสัตว์ทะเลหน้าดิน ทั้งนี้ขึ้นกับความทนทานของสัตว์แต่ละชนิดต่อการเปลี่ยนแปลง

ความเค็ม โดยบริเวณป่าชายเลนตำบลปากทะเลจะเป็นบริเวณที่น้ำจืดจากปากอ่าวพบกับน้ำทะเล ดังนั้นจึงส่งผลให้ความเค็มของน้ำเกิดการเปลี่ยนแปลง คือ บริเวณที่ใกล้น้ำทะเลจะมีความเค็มสูงและค่อยลดลงเรื่อยๆ ตามน้ำจืดที่มาถึงปากอ่าว เราจึงเรียกน้ำจืดผสมน้ำเค็มว่า น้ำกร่อย ดังนั้นการกระจายของสัตว์ในป่าชายเลนที่ตำบลปากทะเลที่เกี่ยวข้องกับความเค็ม ยกตัวอย่างได้ดังนี้

ในบริเวณที่มีน้ำเค็มต่ำสุด จะพบลูกสัตว์วัยอ่อนและสัตว์จำพวกกุ้ง จะพบหอยจืดที่มีน้ำเค็มน้อยและชอบอยู่บนพื้นดิน พบปูทะเลชอบอยู่บริเวณที่เป็นน้ำกร่อยมากกว่าน้ำทะเล และพบปลากระบอก ปลาหมอเทศ และปลาตะกรับมากที่บริเวณที่เป็นน้ำกร่อยตั้งแต่บริเวณปากแม่น้ำจนถึงน้ำจืด

ในพื้นที่ที่มีความเค็มสูงจะพบการกระจายของกุ้งแชบ๊วย จะพบการแพร่กระจายของหอยส่วนใหญ่อยู่บริเวณหาดเลนเช่น หอยแครง หอยเสียบ และพบปูม้าเมื่อน้ำทะเลท่วมถึง ป่าชายเลนพบปลาจวด ปลาเห็ดโคน ปลาข้างลาย ปลาลิ้นหมา

ในบริเวณป่าชายเลนตำบลปากทะเล จะพบ ปูแสมและปูก้ามดาบ และปลาตีนแพร่กระจายอยู่ทั่วไปแสดงว่าปูและปลาชนิดนี้มีความทนทานต่อบริเวณที่มีความเค็มต่าง ๆ กัน

4.1.4 อุณหภูมิ

อุณหภูมิเป็นปัจจัยสำคัญต่อกระบวนการทางสรีรวิทยาของพรรณไม้ในป่าชายเลน โดยเฉพาะกระบวนการสังเคราะห์แสงและการหายใจ อันมีผลต่อการเจริญเติบโตและการดำรงชีวิต (สนิท อักษรแก้ว, 2541 : 36) เมื่อพืชมีการเจริญเติบโต พืชก็จะเป็นอาหารสำคัญของสัตว์ในป่าชายเลนและส่งผลต่อการแพร่กระจายของสัตว์ป่าชายเลนด้วย สัตว์ในป่าชายเลนเมื่ออยู่ที่อุณหภูมิสูงเกินไปก็จะตาย เช่น บริเวณที่แจ้งไม่มีร่มไม้พื้นดินและน้ำขังจะมีอุณหภูมิสูงจะไม่พบสัตว์ชนิดใดอาศัยอยู่เลย ซึ่งการแพร่กระจายของสัตว์ในป่าชายเลนที่เกี่ยวข้องกับอุณหภูมิโดยตรงกับสัตว์บางชนิด เช่น พวกหอย พวกปู และปลา ของบริเวณตำบลปากทะเล ยกตัวอย่างได้ดังนี้

สภาวะที่อุณหภูมิสูงจะส่งผลต่อสภาวะการสูญเสียน้ำจากตัวปูในป่าชายเลน โดยปูส่วนใหญ่จะสร้างรูเพื่อป้องกันตัวเองจากการเปลี่ยนแปลงอุณหภูมิและความเค็มตลอดจนศัตรูของมัน ปูจะวิ่งลงรูเป็นระยะๆ เวลาหาอาหารในช่วงน้ำลงเพื่อให้ได้ความชื้นและแก้ปัญหาการสูญเสียน้ำจากตัวมันนอกจากนี้กระดองของปูยังช่วยป้องกันตัวของมันด้วย กลยุทธ์อีกประการหนึ่งที่ปูใช้เพื่อต่อสู้กับสภาวะอุณหภูมิสูงโดยเฉพาะช่วงน้ำตายซึ่งน้ำจะลงเป็นเวลานานมากคือมันจะพยายามรักษาอุณหภูมิร่างกายต่ำกว่าอุณหภูมิภายนอก ดังนั้นการแพร่กระจายของปูในป่าชายเลนตำบลปากทะเลจะมีอยู่ทั่วไป โดยจะพบเห็นรูของปูใกล้บริเวณร่มไม้และแหล่งน้ำเป็นส่วนใหญ่เพื่อป้องกันอุณหภูมิที่สูงนั่นเอง

หอยจืดจะแพร่กระจายอยู่ได้ต้นไม้ทั่วไปบริเวณป่าชายเลนเพราะร่มไม้ช่วยลดอุณหภูมิเป็นร่มเงาและเพิ่มความชุ่มชื้นให้กับหอยจืดได้ ส่วนหอยชนิดอื่นก็จะฝังตัวอยู่ในเลนที่มีอุณหภูมิพอเหมาะ ปลาที่เช่นกันที่ต้องการอุณหภูมิที่เหมาะสมในการดำรงชีวิต ซึ่งในเวลากลางวันอุณหภูมิจะสูงจะพบการแพร่กระจายของปลาอยู่ตามร่มเงาของต้นไม้ โดยจากการสำรวจได้ใช้แหทอดบริเวณร่มไม้จะได้จำนวนของปลามากกว่าบริเวณที่แจ้ง ปลาที่เช่นกันเวลาที่อุณหภูมิสูงก็จะลงน้ำและหลุมที่อยู่ตามโคนไม้



รูปที่ 4.4 บริเวณป่าแสม หมู่ 2 (บ้านปากทะเลนอก) ตอนกลางวันอากาศร้อนจัดจะไม่พบสัตว์อาศัยอยู่



รูปที่ 4.5 หอยจืดบริเวณร่มไม้ในป่าชายเลน

4.2 การปรับตัวของสัตว์ในป่าชายเลน

จากการศึกษาถึงการปรับตัวของสัตว์ในป่าชายเลนจากเอกสารอื่น พบว่าสัตว์ในป่าชายเลนซึ่งเป็นลักษณะของป่าเฉพาะในแถบศูนย์สูตรจะมีการปรับตัวของสัตว์เพื่อการอยู่รอดที่เหมือนกัน สัตว์ในป่าชายเลนที่บริเวณตำบลปากทะเลเล็กเช่นกัน ที่มีลักษณะของการปรับตัวของสัตว์ที่เหมือนกับบริเวณอื่น คือ พบว่าสัตว์ที่อาศัยอยู่ตามเรือนยอดของพันธุ์ไม้ต่าง ๆ ในป่าชายเลนเป็นพวกที่ไม่จำเป็นต้องมีการปรับตัวโดยเฉพาะ ได้แก่ นก แมลง และสัตว์เลื้อยคลานด้วยน้ำนมชนิดต่าง ๆ เช่น ลิง หนู ค้างคาว เสือปลา นาก และแมวป่า รวมทั้งสัตว์เลื้อยคลาน เช่น ตะกวด เต่า และงู เป็นต้น ส่วนสัตว์ที่อาศัยอยู่ตามพื้นป่าชายเลนโดยอาศัยการกบิลคลานหรือเกาะหรือขุดรูอยู่ตามพื้นดิน รวมทั้งพวกที่อยู่ในน้ำจะต้องมีการปรับตัวอย่างมากเพื่อการอยู่รอด เนื่องจากต้องประสบกับสภาวะต่าง ๆ ที่เปลี่ยนแปลงอยู่เป็นประจำหรือต้องอยู่ในสภาพไม่เหมาะสมต่อการดำรงชีวิตโดยทั่วไป เช่น สภาวะที่ทำให้มีการสูญเสียน้ำออกจากลำตัวและสภาพอุณหภูมิสูง สภาพที่มีปริมาณออกซิเจนค่อนข้างต่ำของดินเลน และการเปลี่ยนแปลงความเค็มของน้ำ ดังนั้นการกระจายตัวของสัตว์ป่าชายเลนจึงมีความสอดคล้องและเป็นผลจากการปรับตัวของสัตว์ในป่าชายเลน โดยลักษณะการปรับตัวของสัตว์ป่าชายเลนสามารถแบ่งได้ดังนี้

4.2.1 การปรับตัวให้เข้ากับสภาพการเปลี่ยนแปลงความเค็ม

ความเค็มเป็นปัจจัยที่สำคัญบริเวณป่าชายเลนเนื่องจากมีความเปลี่ยนแปลงตามการผสมของน้ำจืดและน้ำเค็ม ทำให้สิ่งมีชีวิตที่เข้ามาอาศัยในบริเวณนี้ต้องมีการปรับตัวให้เข้ากับสภาพดังกล่าว เมื่อสัตว์ที่เข้ามาอาศัยบริเวณที่มีความเค็มเปลี่ยนแปลงอย่างมากเช่นนี้ จึงจำเป็นต้องมีวิธีการต่าง ๆ ดังนี้ 1) ว่ายน้ำออกจากบริเวณนั้น 2) ฝังตัวลึกลงไปในพื้นที่อาศัย และ 3) มีส่วนของลำตัวที่ช่วยในการปิดกั้นจากสิ่งแวดล้อมรอบ ๆ ตัว ได้แก่ เปลือกหรือโครงสร้างแข็งภายนอกลำตัวของพวกหอยสองฝา และเพรียงหิน เป็นต้น (จิตติมา อายุตะตะกะ, 2544 : 50-51) ตัวอย่างของสัตว์ที่มีการปรับตัวให้เข้ากับสภาพการเปลี่ยนแปลงความเค็ม เช่น ปูก้ามดาบและปูแสมจะมีความสามารถในการควบคุมน้ำและเกลือแร่ภายในตัวได้ดี คือเมื่อความเค็มของน้ำที่มันอาศัยอยู่ลดต่ำลงเนื่องจากปริมาณน้ำจืดหรือปริมาณน้ำฝนไหลลงมามากปูพวกนี้จะปรับให้ความเข้มข้นของของเหลวภายในตัวมันหรือภายในเลือดให้สูงกว่าปริมาณความเข้มข้นของสารละลายภายนอก และในทางกลับกันเมื่อความเค็มของน้ำภายนอกสูงขึ้นเนื่องจากน้ำขึ้นหรือน้ำทะเลหนุนมันจะมีความเข้มข้นของเกลือแร่ภายในเลือดต่ำกว่าน้ำภายนอก นอกจากนี้ปูก้ามดาบหรือปูแสมจะมีกระดองหรือเปลือกหุ้มที่จะช่วยลดการสัมผัสของตัวปูเองกับน้ำทะเลภายนอกของปูก้ามดาบจะช่วยป้องกันตัวปูเองจากสภาพภายนอกที่มีความเค็มหรืออุณหภูมิเกินไป นอกเหนือจากการป้องกันตัวมันเองจากศัตรูในรูปปูก็มีน้ำขังเป็นแอ่งซึ่งมีความเค็มสูงปูก้ามดาบหลังจากขึ้นมาหากินพักหนึ่งก็วิ่งลงรูเพื่อแช่น้ำในแอ่งน้ำที่

ขงอยู่นอกจากมันจะได้รับความชื้นแล้วยังเป็นการรักษาระดับเกลือแร่ในตัวให้คงที่อีกด้วย (นิฐารัตน์ ปภาวสิทธิ์ และคณะ, 2546 : 255)

4.2.2 การปรับตัวต่อสภาวะอุณหภูมิและสภาวะการสูญเสียน้ำจากตัว

ลักษณะการปรับตัวชนิดนี้จะเห็นได้ชัดในปูก้ามดาบ โดยปูก้ามดาบจะหากินในขณะที่น้ำลง และมักจะหากินในบริเวณที่ไม่ไกลจากรูของมัน ทั้งนี้เพราะมันต้องวิ่งลงรูเป็นระยะๆ เพื่อให้ได้รับความชื้น และแก้ปัญหาการสูญเสียน้ำออกจากตัว ถ้าอากาศภายนอกยิ่งร้อน ความถี่ในการวิ่งลงรูของปูก้ามดาบก็จะยิ่งเพิ่มขึ้น และในสภาพที่น้ำลงมากผิดปกติในช่วงน้ำตาย คือ น้ำจะลงเป็นช่วงเวลานานมาก มันก็จะแช่ตัวอยู่ในรูตลอดเวลา การที่ปูก้ามดาบสามารถทนต่ออุณหภูมิสูงได้เนื่องจากมันมีกระดองห่อหุ้มตัว มีรูสำหรับป้องกันตนเองจากอุณหภูมิที่สูง และมีกระบวนการการระเหยของน้ำที่ผิวลำตัวเหมือนกับการขับเหงื่อของมนุษย์ เมื่ออากาศร้อนจัด ปูก้ามดาบจะพยายามรักษาอุณหภูมิของร่างกายให้ต่ำกว่าอุณหภูมิภายนอก (โครงการสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน, 2545 : 258) นอกจากนี้ยังพบการปรับตัวต่อสภาวะอุณหภูมิ ที่สังเกตได้ง่ายบริเวณป่าชายเลนตำบลปากทะเล คือ การที่สัตว์แต่ละชนิดหลบเข้าไปอยู่บริเวณใต้ร่มไม้ เช่น หอยจับแฉะ ปลาชนิดต่างๆ โดยเฉพาะปลาตีน ที่มีการลดอุณหภูมิได้โดยการหลบอยู่ในรู และการแช่น้ำ

4.2.3 การปรับตัวของระบบการหายใจ

สัตว์ในป่าชายเลนจะต้องมีช่วงระยะที่โผล่พ้นน้ำในขณะที่น้ำลง และระยะที่จมอยู่ใต้น้ำในขณะที่น้ำขึ้น ซึ่งจะทำให้ต้องมีการปรับตัวเรื่องการหายใจเพื่อให้สามารถหายใจได้ โดยใช้ ออกซิเจนจากอากาศ หรือใช้ออกซิเจนที่ละลายอยู่ในน้ำ ปูในป่าชายเลนแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ ปูกลุ่มที่หายใจโดยการปัมน้ำเข้าตัวเป็นจังหวะ ปูกลุ่มนี้จะพ่นน้ำเข้าไปในช่องเหงือกเมื่อสัมผัสกับอากาศ กระแสน้ำที่พ่นนี้จะผ่านเข้าช่องเหงือกต่อไปยังช่องส่วนนอก และกลับเข้าสู่ช่องเหงือกอีกครั้งหนึ่ง ปูในกลุ่มนี้ได้แก่ ปูแสม และปูก้ามหัก ปูเหล่านี้จะมีรูปร่างเปลี่ยนแปลงไป เพื่อให้สามารถอุ้มน้ำได้มากขึ้น โดยมีขนาดเล็ก ๆ ประสานกันเป็นร่างแหอยู่ที่แผ่นอก ทำให้น้ำแผ่ออกเป็นแผ่นฟิล์มบางๆ ซึ่งช่วยให้การแลกเปลี่ยนก๊าซดีขึ้นเช่นเดียวกับบริเวณช่องเหงือก ปูแสมเหล่านี้สามารถเอาน้ำเข้าไปแทนที่น้ำที่เสียไปโดยวิธีง่าย ๆ คือ ดูดน้ำตรงโคนขาเดิน หรือระหว่างช่องอกและช่องท้อง แทนที่จะต้องจุ่มตัวลงไปทั้งตัว เวลาที่ปูพวกนี้อยู่ในน้ำจะหายใจโดยใช้เหงือกเหมือนกับปูทั่วไป ปูกลุ่มที่สอง เป็นพวกที่หายใจโดยใช้ออกซิเจนในน้ำ โดยการจุ่มตัวในน้ำ เมื่อปูพวกนี้สัมผัสกับอากาศ ก็จะพยายามรักษาน้ำไว้ในช่องเหงือก และพ่นอากาศลงไปในน้ำนี้เพื่อแลกเปลี่ยนก๊าซ ปูก้ามดาบจัดอยู่ในกลุ่มนี้ พวกนี้จะดูดน้ำเข้าไปทางช่องเปิดเล็ก ๆ ระหว่างขาเดิน ช่องเหงือกของปูเหล่านี้จะแบ่งเป็นส่วนย่อย ๆ โดยตอนบนที่มีเส้นเลือดฝอยไปเลี้ยงจำนวนมากจะทำหน้าที่เป็นปอด ส่วนตอนล่างจะเป็นช่องเหงือกธรรมดา น้ำจะถูกกักไว้ในช่องเหงือก และพ่นอากาศเข้าไปเพื่อแลกเปลี่ยนก๊าซ รูของปู

เหล่านี้มักจะอยู่ลึกจนถึงระดับชั้นน้ำใต้ดิน เพื่อให้มันสามารถแช่ตัวลงในแอ่งน้ำได้ (โครงการสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน, 2545 : 258)

นอกจากนี้ปริมาณออกซิเจนในป่าชายเลนมักจะต่ำเนื่องจากเกิดกระบวนการย่อยสลายอินทรีย์สารโดยจุลินทรีย์เกิดขึ้นตลอดเวลา สัตว์ในป่าชายเลนจะต้องผ่านระยะที่โผล่พ้นน้ำในขณะที่น้ำลงและระยะที่จมใต้น้ำในขณะที่น้ำขึ้น ซึ่งต้องทำให้ต้องปรับเรื่องการหายใจให้สามารถหายใจได้โดยใช้ออกซิเจนจากอากาศหรือใช้ออกซิเจนที่ละลายในน้ำ นอกจากปริมาณออกซิเจนต่ำแล้วยังพบว่าชั้นดินมักเป็นสีดำของสารประกอบซัลไฟด์ สัตว์ทะเลหน้าดินนอกจากจะปรับตัวโดยหายใจที่มีปริมาณออกซิเจนต่ำแล้วยังทนทานต่อสารประกอบซัลไฟด์ด้วยการที่สัตว์จะทนทานได้ต่อสารประกอบซัลไฟด์มากขึ้นกับสภาพแวดล้อมในแหล่งที่อาศัยของมัน ลักษณะผิวหนังและเปลือกหุ้มตัวที่ป้องกันไม่ให้สารประกอบซัลไฟด์ซึมเข้าไปในตัวมันและความสามารถในการกำจัดสารพิษจากตัวมันเอง สัตว์จำพวกครัสเตเชีย โดยเฉพาะกุ้งก้ามกรามและปูที่ทนต่อสารประกอบซัลไฟด์ได้มากเนื่องจากมันมีเปลือกหุ้มเป็นสารประกอบพอลิไคติน (Chitin) (นิฐารัตน์ ปภาวสิทธิ์ และคณะ, 2546 : 255-256)

4.2.4 การปรับตัวด้านการกินอาหารและการหาอาหาร

สัตว์ในป่าชายเลนมักจะไม่พึ่งพาอาหารพวกอินทรีย์สารจากซากใบไม้เพียงอย่างเดียว หรือพึ่งเฉพาะพืชสีเขียวอย่างเดียว มันมักจะกินอาหารทั้งสองชนิดพร้อม ๆ กัน พวกนี้มักจะเปลี่ยนแปลงอุปนิสัยในการกินอาหารได้ โดยขึ้นอยู่กับเวลา สถานที่ และปริมาณของอาหารชนิดต่าง ๆ จัดได้ว่า เป็นพวกที่กินไม่เลือก กล่าวโดยสรุปคือ ถ้ามีอาหารชนิดใดมาก สัตว์เหล่านี้ก็จะเปลี่ยนแปลงอุปนิสัยในการกินอาหารเพื่อให้สามารถกินอาหารชนิดนั้นได้มากขึ้น(สนิท อักษรแก้ว, 2541 : 107) เช่น ปลากระบอกเป็นปลาที่กินพืช แต่บางสถานะก็สามารถกินพวกเคยและสัตว์น้ำขนาดเล็กได้

4.2.5 การปรับตัวด้านการสืบพันธุ์

สัตว์ในเขตน้ำขึ้นน้ำลงมักจะดำรงชีพเป็นแบบกึ่งสัตว์บกเมื่อเจริญวัยเต็มที่ แต่ตัวอ่อนส่วนใหญ่จะอยู่ในน้ำ ดังนั้นช่วงระยะการสืบพันธุ์ต้องเป็นช่วงเวลาที่เหมาะสมสำหรับจะปล่อยเชื้อสืบพันธุ์ลงในน้ำที่มีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสม อุณหภูมิของน้ำจะมีความสำคัญเป็นตัวกระตุ้นให้มีการปล่อยเชื้อสืบพันธุ์ออกมาสู่แหล่งน้ำ สัตว์น้ำบางชนิดจะเข้าไปในแหล่งน้ำที่มีความเค็มสูงขึ้น เพื่อวางไข่หรือปล่อยเชื้อสืบพันธุ์ ซึ่งจะเป็นการป้องกันไข่และตัวอ่อนของมันจากผู้ล่าเหยื่อด้วย ช่วงเวลาในการปล่อยเชื้อสืบพันธุ์หรือวางไข่ของปูในป่าชายเลนมักเป็นช่วงเวลาที่บริเวณที่ปูอาศัยอยู่นั้นมีน้ำท่วมเต็มไปหมด ซึ่งจะสัมพันธ์กับข้างขึ้นข้างแรมของดวงจันทร์ด้วย (โครงการสารานุกรมไทยสำหรับเยาวชน, 2545 : 260-261)

บทที่ 5

ความสำคัญและการอนุรักษ์ระบบนิเวศป่าชายเลน

ตำบลปากทะเล อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี

ป่าชายเลนเป็นระบบนิเวศที่มีคุณค่ามหาศาลยิ่งของชาวบ้านตำบลปากทะเล ถือว่าเป็นแหล่งให้ชีวิตก็ว่าได้ มีความสำคัญต่อความเป็นอยู่ของชาวบ้านได้หลายรูปแบบ คุณประโยชน์ที่เห็นได้ชัดเจนที่สุดคือ การทำประมงจับสัตว์น้ำในป่าชายเลนเป็นอาหาร การใช้ประโยชน์จากไม้ชายเลนเพื่อใช้เผาถ่าน ยังมีการใช้ประโยชน์ในรูปแบบอื่น ๆ คือ เป็นไม้ฟืน ไม้เสาเข็ม ไม้ค้ำยัน ไม้ก่อสร้าง อุปกรณ์การประมง เป็นต้น นอกจากนี้ป่าชายเลนยังเป็นแหล่งยังชีพของประชาชนยากไร้ที่อาศัยอยู่ตามชายฝั่งทะเล โดยช่วยเหลืออำนวยความสะดวกในการดำรงชีพหลายประการ เช่น หลักไม้สำหรับใช้อุปกรณ์จับสัตว์น้ำ เปลือกไม้บางชนิดใช้ย้อมแห และอวนให้คงทน พืชบางอย่างในป่าชายเลนยังเป็นสมุนไพรได้ด้วย เช่น เหงือกปลาหมอ ตาคุ่ม เป็นยารักษาโรค เป็นต้น

จากการสำรวจพื้นที่ของป่าชายเลนตำบลปากทะเล สามารถสรุปความสำคัญของระบบนิเวศป่าชายเลน โดยจะกล่าวถึงความสำคัญและประโยชน์ของป่าชายเลน ความสำคัญและประโยชน์ของสัตว์ในป่าชายเลน กิจกรรมที่ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศป่าชายเลน และแนวทางการอนุรักษ์ระบบนิเวศป่าชายเลน ดังนี้

5.1 ความสำคัญและประโยชน์ของป่าชายเลน ตำบลปากทะเล อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี

จากการสำรวจและการสอบถามถึงความสำคัญและประโยชน์ของป่าชายเลนในพื้นที่ตำบลปากทะเล สามารถสรุปได้เป็น 3 ด้านดังนี้

5.1.1 ด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่

1) เป็นที่รวมของสังคมพืช สัตว์น้ำ และสัตว์บกนานาชนิด เป็นแหล่งอนุบาลสัตว์วัยอ่อน เช่น ลูกปลา ลูกปู ลูกกุ้ง หอย ฯลฯ โดยมีสัตว์น้ำที่มีความสำคัญทางเศรษฐกิจหลายชนิดที่อาศัยอยู่ในทะเลได้เข้ามาวางไข่ในบริเวณป่าชายเลน และเมื่อโตเต็มวัยก็จะเคลื่อนที่ออกไปสู่ทะเลลึก เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยในการสืบพันธุ์ หาอาหาร เจริญเติบโตของสัตว์น้ำหลายชนิดโดยเฉพาะสัตว์น้ำเศรษฐกิจ เช่น ปูทะเล ปลากระบอก ปลากระพง หอยแครง และเป็นแหล่งที่หลบภัยของสัตว์น้ำสัตว์บกหลายชนิดด้วย

2) เป็นแหล่งธาตุอาหารของพืช และสัตว์ มีอินทรีย์วัตถุที่สำคัญ โดยซากพืชที่เป็นเศษไม้ ใบไม้เมื่อร่วงหล่นลงแล้วจะย่อยสลายกลายเป็นอาหารปฐุมภูมิในระบบนิเวศป่าชายเลน ทำให้มีแพลงก์ตอนพืช และแพลงก์ตอนสัตว์เป็นปริมาณมาก เกิดอุดมสมบูรณ์ขึ้นในระบบนิเวศ



รูปที่ 5.1 ความสมบูรณ์ในป่าชายเลนทำให้เกิดพรรณสัตว์ในระบบนิเวศป่าชายเลนหลายชนิด

3) เป็นแหล่งสำคัญในการเชื่อมระหว่างสัตว์ในสายใยอาหาร และความหลากหลายทางชีวภาพสูง ในระบบนิเวศป่าชายเลน

4) ช่วยลดความรุนแรงการเปลี่ยนแปลงทางกระบวนการตามธรรมชาติ คือ ทำหน้าที่เสมือนเขื่อนป้องกันคลื่นจากทะเล และความเสียหายจากพายุ ช่วยต้านความรุนแรงของพายุจนไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อมนุษย์ ซึ่งสังเกตได้ชัดเจนจากคันแถมที่เอียงเนื่องจากได้รับพายุและคลื่นทะเลบริเวณชายฝั่งทะเลที่ หมู่ 4 (บ้านบางอินทร์พัฒนา) ของตำบลปากทะเลดังรูปที่ 5.2 ในขณะเดียวกันป่าชายเลนยังทำหน้าที่ดักกรองสารปฏิจุลและสารมลพิษต่าง ๆ จากบนบกไม่ให้ลงสู่ทะเล โลหะหนักหลายชนิดเมื่อถูกพัดพามาตามกระแสน้ำแล้วตกตะกอนลงที่บริเวณดินเลนในป่าชายเลน ขยะและคราบน้ำมันต่าง ๆ ก็จะถูกดักกรองไว้ในป่าชายเลนเช่นกัน นอกจากนั้นการที่ป่าชายเลนปรากฏอยู่ตามที่ราบชายฝั่งทะเลและปากแม่น้ำ แนวป่าชายเลนจะช่วยบรรเทาความเร็วของกระแสน้ำลง ทำให้ตะกอนดินที่พัดพามากับกระแสน้ำตกตะกอนทับถมเกิดเป็นแผ่นดินงอกขึ้นใหม่ด้วย



รูปที่ 5.2 ป่าชายเลนช่วยต้านความรุนแรงของพายุจนต้นส้มเอียง



รูปที่ 5.3 พื้นที่ป่าชายเลนที่งอกใหม่บริเวณ หมู่ 3 (บ้านปากทะเลใน)

5.1.2 ด้านเศรษฐกิจ ได้แก่

1) ป่าชายเลนให้ผลผลิตทางด้านประมง สัตว์น้ำเศรษฐกิจที่สำคัญของตำบลปากทะเลได้แก่ หอยแครง หอยเสียบ ปูทะเล ปูม้า และปลาชนิดต่าง ๆ โดยชาวบ้านจะมีรายได้จาก

การประมงเป็นส่วนใหญ่ ทั้งจำหน่ายตรง และการแปรรูปอาหารจากสัตว์เพื่อเพิ่มมูลค่าของรายได้ต่อไป สำหรับในด้านการประมง ป่าชายเลนถือว่าเป็นแหล่งอาหารที่สำคัญต่อสัตว์น้ำนานาชนิด ไม่ว่าจะเป็นพวกกุ้ง หอย ปู และปลา วงจรชีวิตของสัตว์น้ำเหล่านี้จะมีความสัมพันธ์กับป่าชายเลนอย่างมาก ทั้งในด้านเป็นที่อยู่อาศัย แหล่งเพาะพันธุ์ และการเจริญเติบโต โดยความรู้เกี่ยวกับระบบนิเวศป่าชายเลน จะเป็นเครื่องชี้ให้เห็นว่าความสัมพันธ์ระหว่างสัตว์น้ำกับป่าชายเลนนั้นมีมากมาย หากมีการทำลายป่าชายเลนลงแล้วความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งเหล่านี้จะหมดไป และในที่สุด ทรัพยากรสัตว์น้ำก็จะลดปริมาณลง หรือหมดไปอีกด้วย



รูปที่ 5.4 การทำประมงของตำบลปากทะเล



รูปที่ 5.5 ตัวอย่างการแปรรูปอาหารจากหอยแครง และหอยเสียบ

2) ให้ผลผลิตจากการเผาถ่าน ซึ่งถ่านที่ได้จากไม้ป่าชายเลนถือว่าเป็นถ่านที่มีคุณภาพดี แต่ผลผลิตจากการเผาถ่านนี้ในบริเวณตำบลปากทะเลจะมีน้อยมากเพราะมีการควบคุมจากหน่วยงานและมีการรณรงค์ในการปลูกป่าชายเลนอย่างกว้างขวาง ถ้าผู้ใดทำก็จะโดนดำเนินจากชาวบ้านในชุมชนด้วยกันเอง นอกจากต้นไม้เหล่านั้นหมดอายุหรือตายเอง

3) สร้างรายได้จากการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ บริเวณป่าชายเลนตำบลปากทะเลจะเป็นแหล่งปลูกชายเลนหลายจุด จะมีหน่วยงานและนักท่องเที่ยวหลายหน่วยงานได้มาท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ อีกทั้งป่าชายเลนเป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์ชนิดต่าง ๆ ที่มีลักษณะสีสัน สวยงาม เช่น ปู ก้ามดาบ ทำให้ป่าชายเลนเป็นแหล่งท่องเที่ยวพักผ่อนหย่อนใจที่สำคัญอย่างยิ่ง



รูปที่ 5.6 การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ ปลูกป่าชายเลน

5.1.3 ด้านสังคมและการศึกษา ได้แก่

1) เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของชุมชน ชุมชนบริเวณตำบลปากทะเลอยู่เป็นกลุ่มใกล้เคียงกับแหล่งน้ำบริเวณปากอ่าวเป็นส่วนใหญ่ซึ่งได้รับประโยชน์จากการจับสัตว์น้ำเป็นอาหาร มนุษย์ใช้ประโยชน์จากป่าชายเลนมาเป็นเวลานานหลายชั่วอายุคน เช่น นำไม้ป่าชายเลนมาใช้ประโยชน์หลายประการ ตั้งแต่สร้างบ้านเรือนจนกระทั่งทำอุปกรณ์จับปลาหรือจับสัตว์น้ำในป่าชายเลน เช่น ปลา กุ้ง ปู และหอย มาเป็นอาหารและสร้างรายได้ให้แก่ครอบครัว ชาวบ้านจึงนิยมสร้างถิ่นฐานบริเวณป่าชายเลน เป็นสังคมครอบครัว และหมู่บ้านในการดำรงชีวิตร่วมกัน

2) เป็นแหล่งสมุนไพร ป่าชายเลนเป็นแหล่งสมุนไพรหลายชนิดที่ใช้รักษาโรคต่าง ๆ เช่น โกงกางใบเล็ก โกงกางใบใหญ่ เปลือกใช้ต้มน้ำรับประทานเป็นยาแก้ท้องร่วง คลื่นเหียน อาเจียน แก้กิดรื้อรัง ตะบูนขาว ตะบูนดำ ไข่แมลงใช้รับประทานแก้ท้องร่วง ใบ ตันจากไข่จับเสมหะ ถั่วดำใช้รักษาโรคทางเดินอาหารอักเสบในเด็ก

3) เป็นแหล่งค้นคว้าแหล่งศึกษาธรรมชาติที่สำคัญและให้ความรู้เรื่องพืช สัตว์ มนุษย์ นิเวศวิทยา และการใช้ประโยชน์อย่างยั่งยืน ซึ่งบริเวณป่าชายเลนตำบลปากทะเลเป็นแหล่ง ดูนกที่สำคัญของนักดูนกและนักท่องเที่ยว สามารถจัดเป็นแหล่งเรียนรู้ทางระบบนิเวศป่าชายเลน ให้กับนักเรียนในชุมชนได้ด้วย



รูปที่ 5.7 แหล่งชุมชนประมง



รูปที่ 5.8 แหล่งดูนกชายเลนหลายชนิด

5.2 ความสำคัญและประโยชน์ของสัตว์ในป่าชายเลนเลนตำบลปากทะเล อำเภอบ้านแหลม จังหวัด เพชรบุรี

จากพรรณสัตว์ในป่าชายเลนที่หลากหลายของตำบลปากทะเล จึงทำให้ตำบลปากทะเลมีความอุดมสมบูรณ์ของระบบนิเวศป่าชายเลน คือ มีการถ่ายทอดพลังงานทางสายใยอาหาร เกิดความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตด้วยกันเช่น พืชกับสัตว์ สัตว์กับสัตว์ และมนุษย์กับสัตว์ และเกิดความสัมพันธ์ระหว่างสิ่งมีชีวิตกับสิ่งแวดล้อม เช่น เกิดการหมุนเวียนแร่ธาตุ ความชุ่มชื้นของบริเวณดังกล่าว สำหรับความสำคัญและประโยชน์ของสัตว์ในป่าชายเลนเลนของตำบลปากทะเลสามารถสรุปได้ดังนี้

1) ด้านเศรษฐกิจ ได้แก่ การจับสัตว์ไปขาย เช่น กุ้งตะกาด กุ้งแชบ๊วย หอยแครง หอยเสียบ ปูแสม ปูทะเล และปลาชนิดต่าง ๆ เป็นต้น สร้างรายได้ให้กับชาวบ้านและชุมชน



รูปที่ 5.9 แหล่งเศรษฐกิจสัตว์ชายเลนหลายชนิดของตำบลปากทะเล

2) การเป็นอาหาร ชาวบ้านตำบลปากทะเลได้บริโภคสัตว์ในระบบนิเวศป่าชายเลนเป็นเวลานานมาแล้ว สัตว์ในบริเวณป่าชายเลนตำบลปากทะเลที่นิยมบริโภค ได้แก่ กุ้ง หอย ปู ปลา โดยเฉพาะ หอยแครง ปลากระบอก และปูแสม ที่มีมากในบริเวณนี้

3) ใช้เป็นประโยชน์ในทางการศึกษา และการวิจัย เกี่ยวกับลักษณะโครงสร้างของสัตว์ ตลอดจนการดำรงชีพของมันเพื่อใช้เป็นแนวทางในการอนุรักษ์ประเภทของชนิดของสัตว์ต่าง ๆ ให้ยั่งยืนต่อไป

4) การนันทนาการและด้านจิตใจ สัตว์ในระบบนิเวศป่าชายเลนตำบลปากทะเลหลายชนิดที่มีสีสันสวยงาม เช่น ปูก้ามดาบ นกชนิดต่าง ๆ สร้างความเพลิดเพลินให้กับผู้ที่เยี่ยมชม ทำให้เกิดความสุขทางจิตใจ เป็นการผ่อนคลายความเครียดได้เป็นอย่างดี



รูปที่ 5.10 ปูก้ามดาบสีสันสวยงาม

5) เป็นตัวควบคุมสิ่งมีชีวิตอื่นๆ โดยเฉพาะสัตว์ด้วยกันเอง เช่น นกกินเปี้ยวกินปู ก้ามดาบ และปลาตีน ช่วยไม่ให้มีมากเกินไป ทำให้เกิดความสมดุลในระบบนิเวศป่าชายเลน

6) ช่วยขยายพันธุ์ไม้ต่างๆ เช่น แสมและนกกินปลีคอสีน้ำตาล ช่วยผสมเกสรของพืชในป่าชายเลน

7) ช่วยทำให้ดินเกิดความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น เช่น มูลสัตว์ต่าง ๆ การขุดรูช่วยทำให้ดินร่วนซุย และการตายก็ทำให้ซากสัตว์เป็นปุ๋ยได้เป็นอย่างดี

5.3 กิจกรรมที่ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศป่าชายเลน ตำบลปากทะเล อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี

จากสำรวจพื้นที่และการสอบถามผู้นำชุมชนและชาวบ้านพบว่ากิจกรรมที่ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศป่าชายเลนของตำบลปากทะเล ได้แก่

1) การเพิ่มขึ้นของประชากร ทำให้เกิดความต้องการในการบริโภคสัตว์ในระบบนิเวศมากขึ้น การจับสัตว์เพื่อการบริโภคก็มากขึ้นด้วย ทำให้เกิดความไม่สมดุลในระบบนิเวศ

2) การบุกรุกโดยการอุปถัมภ์ที่ทันสมัยของบุคคลอื่นในการจับสัตว์บริเวณป่าชายเลน เช่น การลากหอยแครง การใช้วนตาถั่วลากปลา สิ่งเหล่านี้ล้วนแต่จะเป็นการทำลายระบบนิเวศป่าชายเลนทั้งสิ้น และเป็นการทำลายแหล่งอาหารของตนเองด้วย

3) การทำนาเกลือบริเวณใกล้ป่าชายเลน ตำบลปากทะเลเป็นชุมชนที่มีการทำนาเกลือเป็นจำนวนมาก และใกล้กับบริเวณป่าชายเลนด้วย ซึ่งส่งผลกระทบต่อป่าชายเลนโดยตรงคือ ความเค็มของน้ำจากนาเกลือจะไหลเข้าป่าชายเลน ทำให้ดินไม้และสัตว์ที่อาศัยอยู่ในป่าชายเลนตายและเสื่อมโทรม



รูปที่ 5.11 การทำนาเกลือใกล้บริเวณป่าชายเลน

4) การทิ้งขยะลงสู่แม่น้ำที่จะไหลลงสู่ทะเล เป็นการให้น้ำเน่าเสีย เมื่อน้ำที่เสียนี้ไหลลงสู่ทะเลก็จะส่งผลกระทบต่อพืชและสัตว์ ทำให้ระบบนิเวศป่าชายเลนเสียได้



รูปที่ 5.12 ปัญหาการทิ้งขยะเป็นการทำลายระบบนิเวศป่าชายเลน

5) การจับสัตว์บริเวณป่าชายเลนโดยไม่เลือกขนาด เช่น การจับหอยแครงที่มีทั้งขนาดเล็กและขนาดใหญ่ โดยไม่ปล่อยตัวที่มีขนาดเล็กลงสู่พื้นที่เดิม สาเหตุนี้ก็สืบเนื่องจากผู้รับซื้อจะรับซื้อทุกขนาด โดยนำตัวที่มีขนาดเล็กไปขายผู้ที่เพาะเลี้ยงอื่นต่อไป อาจทำให้ระบบนิเวศป่าชายเลนนี้เกิดผลกระทบได้

นอกจากนี้ยังมีกิจกรรมอื่นบ้างที่ส่งผลเล็กน้อยกับระบบนิเวศป่าชายเลนที่เกิดขึ้นในบริเวณนี้ เช่น การขุดตักหน้าดินบริเวณป่าชายเลนตำบลปากทะเล ปัญหาจากโรงกลั่นน้ำมันบริเวณใกล้เคียง แต่เนื่องจากมีระบบการควบคุมดูแลเป็นอย่างดี กิจกรรมเหล่านี้จึงส่งผลน้อยมากต่อระบบนิเวศป่าชายเลน แต่อย่างไรก็ตามปัญหาทั้งหมดล้วนเกิดขึ้นโดยฝีมือของมนุษย์ทั้งสิ้น มนุษย์ที่ขาดความรับผิดชอบ ขาดการตระหนักในการช่วยกันดูแลรักษาให้เกิดผลประโยชน์ที่ยั่งยืน ก็จะส่งกระทบโดยตรงต่อความสมดุลในระบบนิเวศป่าชายเลน ซึ่งเป็นสมบัติของสิ่งมีชีวิตทุกชีวิตในโลกใบนี้

5.4 การอนุรักษ์ระบบนิเวศป่าชายเลน ตำบลปากทะเล อำเภอบ้านแหลม จังหวัดเพชรบุรี

จากความสำคัญและปัญหาของระบบนิเวศป่าชายเลนที่กล่าวมาแล้วข้างต้น สรุปได้ว่าป่าชายเลนเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่มีคุณค่ามหาศาลและมีความสำคัญยิ่งในการรักษาอุตสาหกรรมชาติและสิ่งแวดล้อมชายฝั่งทะเล เช่น เป็นแหล่งดักตะกอน สารปฏิจุล และสารมลพิษช่วยทำให้มนุษย์มีคุณภาพชีวิตที่ดี ช่วยลดความรุนแรงของคลื่นและลม ตลอดจนมีความสำคัญและคุณค่าต่อสังคมและเศรษฐกิจของชาติด้วย ดังนั้นในฐานะที่เราเป็นส่วนหนึ่งในระบบนิเวศ จึงจำเป็นต้องหาแนวทางในการอนุรักษ์และใช้ประโยชน์ทรัพยากรป่าชายเลนให้ได้ผลเต็มที่ตลอดไป และในขณะเดียวกันก็ไม่ทำลายระบบนิเวศด้วย หรืออีกนัยหนึ่ง ก็คือ การจัดการทรัพยากรป่าชายเลนเพื่อให้สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ยั่งยืนต่อไป เช่นเดียวกับการอนุรักษ์ระบบนิเวศป่าชายเลนตำบลปากทะเล ที่ได้มีการสอบถามความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวทางในการอนุรักษ์ระบบนิเวศป่าชายเลน และสามารถสรุปวิธีการได้ดังนี้

1) ศึกษาค้นคว้าวิจัยในพื้นที่ป่าชายเลนต่างๆ ของประเทศ โดยทราบถึงองค์ประกอบของพืชและสัตว์ และปัจจัยสิ่งแวดล้อมในระบบนิเวศป่าชายเลน และให้ความรู้กับชุมชนเกี่ยวกับระบบนิเวศป่าชายเลน การดูแลรักษาความสมดุลของระบบนิเวศป่าชายเลนของเรา

2) การรักษาพื้นที่ป่าชายเลนที่มีอยู่ให้คงไว้ และเพิ่มพื้นที่ป่าชายเลน โดยการปลูกป่า ปัจจุบันการเพิ่มจำนวนพื้นที่ป่าโดยการปลูกป่าชายเลนของตำบลปากทะเลก็มีมากขึ้น มีการสนับสนุนการปลูกป่าชายเลนเพิ่มขึ้น ทั้งในส่วนของการราชการ และส่วนของเอกชน ตามพื้นที่ว่างเปล่าบริเวณชายฝั่งทะเล ป่าชายเลนตำบลปากทะเล

3) มีการควบคุมการจับสัตว์บริเวณป่าชายเลนให้เหมาะสม โดยเลือกสัตว์ที่มีขนาดเหมาะสมสำหรับการบริโภค และกำหนดช่วงเวลาพักฟื้นของสัตว์น้ำ เช่น ช่วงการวางไข่ เป็นต้น

4) จัดให้มีการรณรงค์เรื่องการทิ้งขยะและสิ่งปฏิกูลต่างๆ ที่เป็นเหตุทำให้เกิดการเน่าเสียของน้ำ ซึ่งส่งผลโดยตรงกับระบบนิเวศป่าชายเลน

5) พัฒนาบุคลากรผู้รับผิดชอบพื้นที่ โดยจัดเจ้าหน้าที่ซึ่งน่าจะเป็นชาวบ้านในชุมชนช่วยกันคอยดูแลระบบนิเวศป่าชายเลนของเรา

6) ประสานงานในการแลกเปลี่ยนความรู้และอนุรักษ์พื้นที่ป่าชายเลน เช่น การกำหนดเขตสงวนในการจับสัตว์น้ำบริเวณพื้นที่ป่าชายเลน และกำหนดพื้นที่ให้เป็นพื้นที่การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ของตำบลปากทะเล

7) ควบคุมให้การปฏิบัติเป็นไปตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัด ป้องกันไม่ให้เกิดการทำลายป่าชายเลน โดยให้ความรู้ทางด้านกฎหมาย ระเบียบปฏิบัติสู่ประชาชน และส่งเสริมให้มีการควบคุมดูแลการฝ่าฝืนในหมู่ประชาชน



รูปที่ 5.13 กิจกรรมปลูกป่าชายเลนตำบลปากทะเล