

## การศึกษาชนิดพันธุ์ไม้ป่าชายเลนและรูปแบบการใช้ประโยชน์พื้นที่ของนก ในพื้นที่ป่าชายเลน เพื่อใช้เป็นแหล่งเรียนรู้ระบบนิเวศป่าชายเลน อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสงคราม

นิตินาถ เจริญโกคราช<sup>1</sup> และเพชรพนม จิตมัน<sup>2</sup>

<sup>1</sup> คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

<sup>2</sup> โรงเรียนสาธิตมหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

E-mail: <sup>1</sup>nitinarth.ch@ssru.ac.th, <sup>2</sup>petchpanom.ch@ssru.ac.th

### บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์ เพื่อศึกษาชนิดพันธุ์ไม้ชายเลน ความหลากหลายชนิดของนก ความชุกชุมของนก และลักษณะกิจกรรมการใช้ประโยชน์พื้นที่ของชนิดนก บริเวณพื้นที่ศึกษา การวิจัยครั้งนี้ใช้การเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสำรวจภาคสนามเกี่ยวกับชนิดพันธุ์ไม้ป่าชายเลน และชนิดของนก ในพื้นที่ป่าชายเลนฟื้นฟูแบบอิงธรรมชาติ พื้นที่ป่าชายเลนปลูก และพื้นที่ป่าชายเลนธรรมชาติ อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสงคราม โดยทำการศึกษาในช่วงฤดูการอพยพของนก ตั้งแต่เดือนกันยายน 2565 – เดือนพฤษภาคม 2566 วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อหาความหลากหลายชนิดของนก และปริมาณความชุกชุมของนก ผลการศึกษาพบชนิดพันธุ์ไม้ป่าชายเลน จำนวน 10 ชนิด และในพื้นที่ป่าชายเลนฟื้นฟูแบบอิงธรรมชาติ พบนก 8 อันดับ 27 วงศ์ 47 ชนิด มีค่าดัชนีความหลากหลายชนิดของนก (Shannon Diversity Index, H') เท่ากับ 3.28 ในพื้นที่ป่าชายเลนปลูก พบ 8 อันดับ 22 วงศ์ 35 ชนิด มีค่าดัชนีความหลากหลายชนิดของนก (Shannon Diversity Index, H') เท่ากับ 2.18 และพื้นที่ป่าชายเลนธรรมชาติ พบนก 9 อันดับ 24 วงศ์ 38 มีค่าดัชนีความหลากหลายชนิดของนก (Shannon Diversity Index, H') เท่ากับ 3.11 ชนิดนกที่มีปริมาณความชุกชุม ในระดับ 5 นกที่พบบ่อยมาก มีจำนวน 5 ชนิด คิดเป็นร้อยละ 9.09 ของชนิดนกที่พบทั้งหมด และพบนกที่เข้าใช้ประโยชน์พื้นที่ป่าชายเลน เพื่อใช้เป็นแหล่งหาอาหาร เกาะพัก และเลี้ยงลูก ด้านสถานภาพการถูกคุกคาม ที่อยู่ในสภาพใกล้ถูกคุกคาม หรือ NT (Near-threatened) คือ นกปากแอมทางดำ ดังนั้นการอนุรักษ์และฟื้นฟูป่าชายเลน จึงเป็นแนวทางหนึ่งในการรักษาระบบนิเวศที่เอื้อประโยชน์ต่อการเป็นถิ่นที่อยู่อาศัย แหล่งอาหาร เลี้ยงลูก และจุดแวะพักของนก รวมทั้งเป็นแหล่งเรียนรู้ระบบนิเวศป่าชายเลนในท้องถิ่น เนื่องจากนกเป็นตัวชี้วัดความอุดมสมบูรณ์ของระบบนิเวศและการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อม

คำสำคัญ: ชนิดพันธุ์ไม้ชายเลน, การใช้ประโยชน์พื้นที่ของนก, พื้นที่ป่าชายเลน

## Study of Mangrove Plants Species and Habitat Utilizations of Birds in Mangrove Forest Area for Mangrove Ecosystems Learning Sources in Muang District, Samut Songkhram Province

Nitinarth Charoenpokaraj<sup>1</sup> and Petchpanom Chitman<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Faculty of Science and Technology, Suan Sunandha Rajabhat University

<sup>2</sup>Demonstration School, Suan Sunandha Rajabhat University

E-mail: <sup>1</sup>nitinarth.ch@ssru.ac.th, <sup>2</sup>petchpanom.ch@ssru.ac.th

### ABSTRACT

The main objectives of this research were to study mangrove plants species, species diversity of birds, abundance, and activity characteristics in habitat of birds in study area. The data was carried out by field survey about mangrove plants species and bird species in the restoration mangrove forest by naturally, mangrove forest plantation areas and natural mangrove forest in Muang district, Samut Songkhram Province during the migration season from September 2022 – May 2023. The data was

analyzed to find out species diversity, and abundance. The study found that there were 10 species of mangrove plants, 8 orders, 27 families and 47 species of birds in the restoration mangrove forest by naturally. It was 3.28 according to Shannon Diversity Index. Eight orders, 22 families and 35 species were found in mangrove forest plantation areas. It was 2.18 according to Shannon Diversity Index. Nine orders, 24 families and 38 species were found in natural mangrove forest areas. It was 3.11 according to Shannon Diversity Index. According to abundance index, 5 bird species was in level 5 of abundance in the mangrove forest area. It was 9.09 percent of all birds. According to bird activity and site utilizations were feeding site, resting, and raising young. In terms of threatened species, bird species was Near-threatened (NT) namely Black-tailed Godwit. Therefore, the conservation and restoration of the mangrove forest is therefore one way to maintain an ecosystem that is beneficial to being a habitat, food sources, raise young and resting spots of birds. The restoration mangrove forest can be developed to be local knowledge resource and mangrove ecosystems learning sources because the birds are the indicators of richness of foods in ecosystem and changes in the environment.

**Keywords:** mangrove plants species, habitat utilizations of birds, mangrove forest area

#### บทนำ

ระบบนิเวศป่าชายเลน บริเวณชายฝั่งของอ่าวไทยตอนใน ประกอบด้วยพันธุ์พืชและพันธุ์สัตว์นานาชนิดดำรงชีวิตอยู่ร่วมกัน โดยพันธุ์ไม้ที่พบในระบบนิเวศป่าชายเลนจะมีพันธุ์ไม้ในสกุลโกงกาง โปรง และยังพบพันธุ์ไม้ในกลุ่มของแสม ลำพู ลำแพน (สำนักอนุรักษ์ทรัพยากรป่าชายเลน, 2556) ส่วนตามแนวป่าชายเลน จะพบนกประจำถิ่น ได้แก่ นกกระเจียวป่า โกงกาง นกอีแพรดแถบออกดำ นกขมิ้นน้อยธรรมดา นกแว่นตาขาวสีทอง เป็นต้น หาดอาหารจำพวกแมลงต่างๆ ตามต้นไม้ (ยศพล วงศ์เลิศวิทย์, 2554) ส่วนนกที่พบในป่าชายเลนนั้นมีการใช้ประโยชน์พื้นที่ ทั้งเป็นแหล่งอาหารของนกประจำถิ่นและนกอพยพ และจุดแวะพักของนกอพยพ เนื่องจากประเทศไทยตั้งอยู่ในเส้นทางการบินอพยพเอเชียตะวันออก - ออสเตรเลีย (East Asian - Australasian Flyway: EAAF) ในช่วงฤดูหนาวของทุกๆ ปี ราวเดือนกันยายนถึงเดือนพฤษภาคม จะมีนกอพยพนับหลายแสนตัวเดินทางอพยพหนีความหนาวเย็นจากซีกโลกทางตอนเหนือเพื่อเข้ามาอาศัยในประเทศไทยซึ่งอยู่ในพื้นที่ใกล้เส้นศูนย์สูตรซึ่งมีความอบอุ่น ประกอบกับพื้นที่ชุ่มน้ำมีความอุดมสมบูรณ์ และพื้นที่ป่าอนุรักษ์ที่ยังพอมีความปลอดภัย สำหรับเหล่านกอพยพ ซึ่งบริเวณชายฝั่งอ่าวไทย ถือเป็นพื้นที่ที่สำคัญที่นกชายเลนและนกนางนวลใช้เป็นแหล่งพักอาศัยและหากินเป็นประจำทุกปี (วรรณฤดี สุขโต และคณะ, 2562) จากปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเล ทำให้แต่ละพื้นที่ได้ดำเนินการและหาแนวทางป้องกันและแก้ไขปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเลในพื้นที่ ซึ่ง ตำบลบางแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสงคราม มีพื้นที่ติดแนวชายฝั่งทะเลบริเวณอ่าวไทยตอนใน ซึ่งหลายปีที่ผ่านมาประสบปัญหาการกัดเซาะชายฝั่งทะเล ต่อมาจึงได้ดำเนินการป้องกันการกัดเซาะชายฝั่งทะเล โดยจัดทำโครงการไม้ไผ่ปักเป็นแนวป้องกันเพื่อชะลอคลื่นและจัดกิจกรรมปลูกป่าชายเลนเพื่อฟื้นฟูป่าชายเลนก่อให้เกิดพื้นที่กำแพงต้นไม้ที่เป็นเครื่องมือและเทคโนโลยีทางธรรมชาติที่ปกป้องแนวชายฝั่งทะเล ดังนั้นผลจากการดำเนินการสร้างกำแพงไม้ไผ่ชะลอคลื่นและการฟื้นฟูป่าชายเลนโดยการปลูกป่าชายเลนเพื่อป้องกันการกัดเซาะชายฝั่ง ทำให้พันธุ์ไม้ในพื้นที่ป่าชายเลนฟื้นฟูดังเดิมจากการปลูกมีการเจริญเติบโตหนาแน่นมากขึ้น รวมทั้งพื้นที่นาุ้งทั้งร้าง เมื่อระยะเวลาผ่านไปพันธุ์ไม้ป่าชายเลนเกิดการฟื้นฟูดังเดิมโดยธรรมชาติ และมีการเจริญเติบโตหนาแน่นมากขึ้น จึงเป็นถิ่นอาศัยของนกประจำถิ่นและนกอพยพเข้ามาใช้ประโยชน์ในพื้นที่ที่มีแหล่งอาหารอุดมสมบูรณ์และเป็นพื้นที่ที่ปลอดภัยที่นกอพยพเข้ามาแวะพักและเป็นจุดพักพิง ด้วยสาเหตุดังกล่าวจึงทำให้ผู้วิจัยเล็งเห็นถึงประเด็นที่ต้องทำการศึกษาชนิดพันธุ์ไม้ป่าชายเลนและรูปแบบการใช้ประโยชน์พื้นที่ของนก ในพื้นที่ป่าชายเลน เพื่อใช้เป็นแหล่งเรียนรู้ระบบนิเวศป่าชายเลน อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสงคราม ซึ่งนกเป็ดน้ำมีถิ่นอาศัยตามธรรมชาติซึ่งคุณภาพความสมบูรณ์ของทรัพยากรชีวภาพ บริเวณใดที่มีนกอาศัยหากินอยู่เป็นจำนวนมาก ย่อมหมายถึงพื้นที่นั้นมีความอุดมสมบูรณ์ ซึ่งยังประโยชน์ต่อการดำรงชีวิตของมนุษย์ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่นั้นด้วย (กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช, 2553) เพราะนกเป็นสัตว์ที่เลือกอยู่ในถิ่นที่อยู่อาศัยที่เหมาะสมกับการหากิน

### วัตถุประสงค์การวิจัย

เพื่อศึกษาชนิดพันธุ์ไม้ป่าชายเลน ความหลากหลายชนิดของนก ความชุกชุมของนก และลักษณะกิจกรรมการใช้ประโยชน์พื้นที่ของชนิดนก บริเวณพื้นที่ศึกษา

### พื้นที่ศึกษา

พื้นที่ป่าชายเลน บริเวณชายฝั่งทะเล ประกอบด้วย พื้นที่ป่าชายเลนพื้นฟูแบบอิงธรรมชาติ พื้นที่ป่าชายเลนปลูก และพื้นที่ป่าชายเลนธรรมชาติ ตำบลบางแก้ว อำเภอมะนัง จังหวัดสมุทรสงคราม



(1)

พื้นที่ป่าชายเลนพื้นฟูแบบอิงธรรมชาติ



(2)

พื้นที่ป่าชายเลนปลูก



(3)

พื้นที่ป่าชายเลนธรรมชาติ

ภาพที่ 1 สภาพแวดล้อมของพื้นที่ป่าชายเลน ตำบลบางแก้ว อำเภอมะนัง จังหวัดสมุทรสงคราม

### วิธีดำเนินการวิจัย

1. สำรวจชนิดของพันธุ์ไม้ป่าชายเลน ในพื้นที่ป่าชายเลน จำแนกพันธุ์ไม้ป่าชายเลนที่พบตามหนังสือ คู่มือศึกษาพันธุ์ไม้ป่าชายเลนในประเทศไทย (สำนักงานอนุรักษ์ทรัพยากรป่าชายเลน, 2552)
2. สำรวจชนิดนก และประชากรของชนิดนก ในพื้นที่ป่าชายเลน โดยสำรวจตามจุดสำรวจ (Point transect) รัศมี 25 เมตร โดยใช้อุปกรณ์ในการสำรวจคือ กล้องส่องทางไกลแบบ 2 ตา (Binoculars) กล้องโทรทรรศน์ (Telescope) และกล้องถ่ายรูป จำแนกนกที่พบตามหนังสือ A Guide to the Birds of Thailand โดย Boonsong Lekagul และ Philip D. Round และหนังสือ A Guide to the Birds of Thailand and Southeast Asia โดย Craig Robson และบัญชีรายชื่อ (Checklist) ของสมาคมอนุรักษ์นกและธรรมชาติแห่งประเทศไทย (2565) โดยทำการสำรวจตั้งแต่เดือนกันยายน พ.ศ.2565 – เดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2566 เดือนละ 1 ครั้ง ในช่วงเช้า เวลา 07.00 – 10.00 น. และช่วงบ่าย เวลา 15.00 – 18.00 น.
3. บันทึกข้อมูลชนิดนก จำนวนประชากรของนกแต่ละชนิด ที่พบเห็นโดยตรง และลักษณะกิจกรรมของนกที่เข้ามาใช้ประโยชน์พื้นที่ป่าชายเลน
4. วิเคราะห์ค่าดัชนีความหลากหลายชนิดของนกตามสมการของ Shannon – Wiener Index,  $H'$  (Shannon, 1949)
5. วิเคราะห์ปริมาณความชุกชุมของชนิดนก โดยวิธีของ Pettingill (1969)
6. ศึกษาลักษณะกิจกรรมของนกที่เข้ามาใช้ประโยชน์พื้นที่ป่าชายเลน และสถานภาพของนกตามฤดูกาลโดยใช้แนวทางของโอภาส ขอบเขต, (2527) ซึ่งจัดสถานภาพของนกตามช่วงเวลาการปรากฏตัวในรอบปีประกอบด้วย นกประจำถิ่น นกอพยพ และ นกประจำถิ่นและนกอพยพ
7. รวบรวมผลการศึกษา สรุปผลและรายงานผล

### ผลการวิจัย

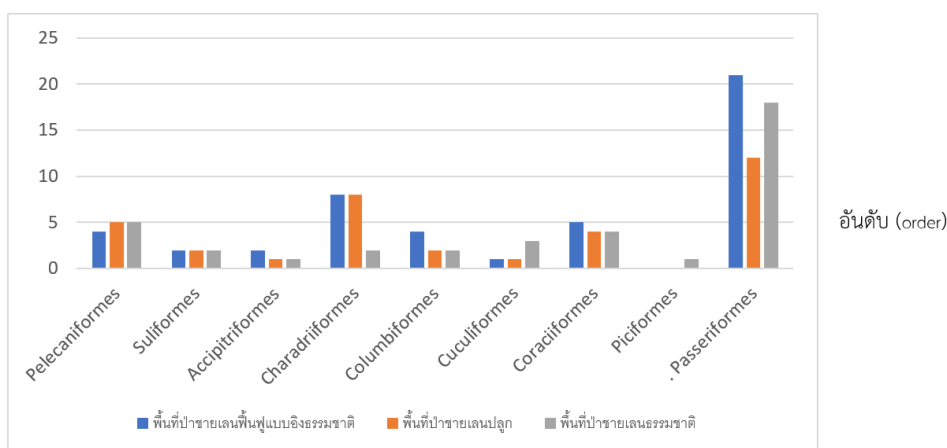
1. ชนิดของพันธุ์ไม้ป่าชายเลน

ในพื้นที่ป่าชายเลน พบชนิดของพันธุ์ไม้ป่าชายเลน จำนวน 10 ชนิด คือ ต้นโกงกางใบใหญ่ ต้นโกงกางใบเล็ก ต้นแสมขาว ต้นแสมทะเล ต้นแสมดำ ต้นตะบูนขาว ต้นจาก ต้นชะคราม ต้นขลุ่ย และต้นผักเบี้ย โดยพื้นที่ป่าชายเลนพื้นฟูแบบอิงธรรมชาติ มีพันธุ์ไม้ชนิดเด่น คือต้นแสม ส่วนพื้นที่ป่าชายเลนปลูก และพื้นที่ป่าชายเลนธรรมชาติ มีพันธุ์ไม้ชนิดเด่น คือต้นโกงกาง

## 2. ความหลากหลายชนิดนก

ในพื้นที่ป่าชายเลน ตำบลบางแก้ว อำเภอมือง จังหวัดสมุทรสงคราม ในช่วงฤดูการอพยพ ตั้งแต่เดือนกันยายน 2565 – เดือนพฤษภาคม 2566 พบนก 9 อันดับ 30 วงศ์ 55 ชนิด ซึ่งอันดับ (Order) ที่มีความหลากหลายชนิดของนกมากที่สุด คือ อันดับนกจับคอน (Passeriformes) มีจำนวน 24 ชนิด ในพื้นที่ป่าชายเลนพื้นที่ป่าแบบอิงธรรมชาติ พบนก 8 อันดับ 27 วงศ์ 47 ชนิด มีค่าดัชนีความหลากหลายชนิดของนก (Shannon Diversity Index,  $H'$ ) เท่ากับ 3.28 ในพื้นที่ป่าชายเลนปลูก พบ 8 อันดับ 22 วงศ์ 35 ชนิด มีค่าดัชนีความหลากหลายชนิดของนก (Shannon Diversity Index,  $H'$ ) เท่ากับ 2.18 และพื้นที่ป่าชายเลนธรรมชาติ พบนก 9 อันดับ 24 วงศ์ 38 มีค่าดัชนีความหลากหลายชนิดของนก (Shannon Diversity Index,  $H'$ ) เท่ากับ 3.11 ดังภาพที่ 2

จำนวนชนิดนก (ชนิด)



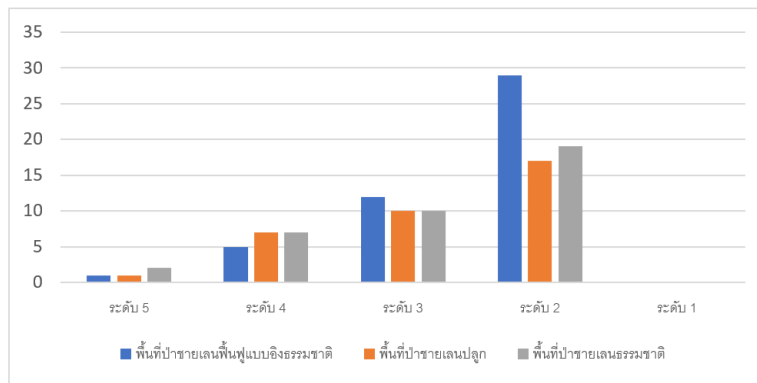
ภาพที่ 2 อันดับของนก ในพื้นที่ป่าชายเลน ตำบลบางแก้ว อำเภอมือง จังหวัดสมุทรสงคราม  
ตั้งแต่เดือนกันยายน 2565 – เดือนพฤษภาคม 2566

จากภาพที่ 2 พบว่าช่วงฤดูการอพยพของนก ตั้งแต่เดือนกันยายน 2565 – เดือนพฤษภาคม 2566 ในพื้นที่ป่าชายเลนพบชนิดนกในอันดับนกจับคอน (Passeriformes) มากที่สุด โดยในพื้นที่ป่าชายเลนพื้นที่ป่าแบบอิงธรรมชาติ พบนกจับคอน (Passeriformes) มากที่สุด จำนวน 21 ชนิด รองลงมาในพื้นที่ป่าชายเลนธรรมชาติ พบนกจับคอน (Passeriformes) จำนวน 18 ชนิด เนื่องจากในพื้นที่ป่าชายเลนพื้นที่ป่าแบบอิงธรรมชาติ และพื้นที่ป่าชายเลนธรรมชาติ มีพันธุ์ไม้ป่าชายเลนเจริญเติบโตหนาแน่นมากขึ้น จึงเป็นพื้นที่ที่ชนิดนกในอันดับนกจับคอน เข้ามาใช้ประโยชน์พื้นที่ เพื่อใช้เป็นแหล่งหาอาหารและเลี้ยงลูก ส่วนกลุ่มนกชายเลนและนกนางนวล จะพบในพื้นที่ป่าชายเลนพื้นที่ป่าแบบอิงธรรมชาติและพื้นที่ป่าชายเลนปลูก เนื่องจากในพื้นที่ป่าชายเลน ทั้งสองพื้นที่ ในช่วงน้ำลงจะปรากฏพื้นที่หาดเลน จึงมีนกชายเลน เข้ามาใช้ประโยชน์ในพื้นที่เพื่อเป็นแหล่งหาอาหาร

## 3. ความชุกชุมของชนิดนก

ช่วงฤดูการอพยพของนก ตั้งแต่เดือนกันยายน 2565 – เดือนพฤษภาคม 2566 มีปริมาณความชุกชุม ในระดับ 5 นกที่พบบ่อยมาก มีจำนวน 5 ชนิด คิดเป็นร้อยละ 9.09 ของชนิดนกที่พบทั้งหมด คือ นกยางเปีย เหยี่ยวแดง นกกินเปี้ยว นกกระจอกปากโก่งงา นกปรอดสวน โดยในพื้นที่ป่าชายเลนพื้นที่ป่าแบบอิงธรรมชาติ มีปริมาณความชุกชุม ในระดับ 5 นกที่พบบ่อยมาก มีจำนวน 1 ชนิด คือ นกกินเปี้ยว พื้นที่ป่าชายเลนปลูก มีปริมาณความชุกชุม ในระดับ 5 นกที่พบบ่อยมาก มีจำนวน 1 ชนิด คือ นกกินเปี้ยว และพื้นที่ป่าชายเลนธรรมชาติ ปริมาณความชุกชุม ในระดับ 5 นกที่พบบ่อยมาก มีจำนวน 2 ชนิด คือ นกกินเปี้ยว และนกกินเปี้ยว ดังภาพที่ 3

จำนวนชนิดนก (ชนิด)



ปริมาณความชุ่มชื้น

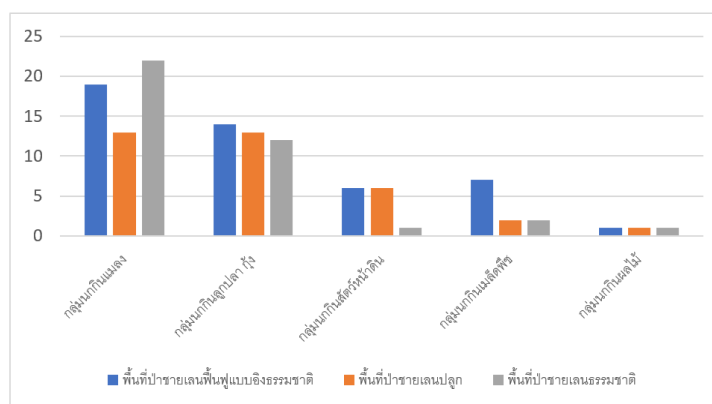
ภาพที่ 3 ชนิดของนกที่พบบริเวณพื้นที่ป่าชายเลน ตำบลบางแก้ว อำเภอมะนัง จังหวัดสมุทรสงคราม  
โดยแบ่งตามความชุ่มชื้น ตั้งแต่เดือนกันยายน 2565 – เดือนพฤษภาคม 2566

#### 4. ลักษณะกิจกรรมการเข้ามาใช้ประโยชน์พื้นที่ของนก

ลักษณะกิจกรรมการเข้ามาใช้ประโยชน์พื้นที่ของทั้งนกประจำถิ่นและนกอพยพ เพื่อใช้เป็นแหล่งอาหาร โดยพื้นที่ป่าชายเลนตั้งแต่เดือนกันยายน 2565 – เดือนพฤษภาคม 2566 พบ กลุ่มนกกินแมลงเป็นหลัก มากที่สุด จำนวน 25 ชนิด ได้แก่ นกจับแมลงสีคล้ำ นกจับแมลงสีน้ำตาล นกจับแมลงหัวเทา นกจับแมลงจุกดำ เป็นต้น รองลงมาคือนกที่กินสัตว์น้ำ เช่น ปลา ปู กุ้ง หอย เป็นหลัก จำนวน 15 ชนิด ได้แก่ นกยางเปีย นกยางโทนใหญ่ นกยางเขียว นกกระเต็นน้อยธรรมดา นกอินทรี เป็นต้น กลุ่มนกกินสัตว์หน้าดินเป็นหลักมากที่สุด จำนวน 7 ชนิด ได้แก่ นกหัวโตนหลังจุดสีทอง นกหัวโตนทรายเล็ก นกทะเลขาแดงธรรมดา นกชายเลนน้ำจืด เป็นต้น กลุ่มนกกินเมล็ดพืชเป็นหลัก จำนวน 7 ชนิด ได้แก่ นกกระจอกบ้าน นกกระต๊อสีอิฐ นกกระต๊อสีชมพู นกเขาใหญ่ เป็นต้น กลุ่มนกกินผลไม้เป็นหลัก จำนวน 1 ชนิด คือ นกปรอดสวน

ในพื้นที่ป่าชายเลนฟื้นฟูแบบอิงธรรมชาติ พบกลุ่มนกกินแมลงเป็นหลัก มากที่สุด จำนวน 19 ชนิด รองลงมาคือกลุ่มนกที่กินสัตว์น้ำ เช่น ปลา ปู กุ้ง หอย เป็นหลัก จำนวน 14 ชนิด ในพื้นที่ป่าชายเลนปลูก พบกลุ่มนกกินแมลงเป็นหลักมากที่สุด จำนวน 13 ชนิด และกลุ่มนกที่กินสัตว์น้ำ เช่น ปลา ปู กุ้ง หอย เป็นหลัก จำนวน 13 ชนิด รองลงมาคือนกที่กินสัตว์หน้าดิน เป็นหลัก จำนวน 6 ชนิด และพื้นที่ป่าชายเลนธรรมชาติ พบกลุ่มนกกินแมลงเป็นหลัก มากที่สุด จำนวน 22 ชนิด รองลงมาคือนกที่กินสัตว์น้ำ เช่น ปลา ปู กุ้ง หอย เป็นหลัก จำนวน 12 ชนิด และในพื้นที่ป่าชายเลนธรรมชาติ พบนกกระเจียวป่าโกงกาง เลี้ยงลูก ในเดือนเมษายน ดังภาพที่ 4

จำนวนชนิดนก (ชนิด)



อุปนิสัยการหากิน  
ของนก

ภาพที่ 4 อุปนิสัยการหากินของนกในพื้นที่ป่าชายเลนปลูก อำเภอมะนัง จังหวัดสมุทรสงคราม  
ตั้งแต่เดือนกันยายน 2565 – เดือนพฤษภาคม 2566

สถานภาพของนกในพื้นที่ป่าชายเลน ตั้งแต่เดือนกันยายน 2565 – เดือนพฤษภาคม 2566 พบนกประจำถิ่น 33 ชนิด นกประจำถิ่นและนกอพยพ 9 ชนิด และนกอพยพ 13 ชนิด ในพื้นที่ป่าชายเลนพื้นที่แบบอิงธรรมชาติ พบนกประจำถิ่น 28 ชนิด นกประจำถิ่นและนกอพยพ 7 ชนิด และนกอพยพ 12 ชนิด ในพื้นที่ป่าชายเลนปลูก พบนกประจำถิ่น 19 ชนิด นกประจำถิ่นและนกอพยพ 6 ชนิด และนกอพยพ 10 ชนิด และในพื้นที่ป่าชายเลนธรรมชาติ พบนกประจำถิ่น 26 ชนิด นกประจำถิ่นและนกอพยพ 7 ชนิด และนกอพยพ 5 ชนิด

กลุ่มนกอพยพประกอบด้วย กลุ่มนกบก (Terrestrial Bird) ได้แก่ นกกระเต็นน้อยธรรมดา (*Alcedo atthis*) นกกระเต็นหัวดำ (*Halcyon pileata*) นกกระจิดสีด้า (*Phylloscopus fuscatus*) เป็นต้น กลุ่มนกทะเล (Sea Bird) คือ นกนางนวลกลีบเคราขาว (*Chlidonias hybrida*) นกนางนวลธรรมดา (*Chroicocephalus brunnicephalus*) เป็นต้น กลุ่มนกชายเลน (Shore Bird) ได้แก่ นกหัวโตทรายเล็ก (*Charadrius mongolus*) นกอีโก้ยเล็ก (*Numenius phaeopus*) นกปากแอ่นหางดำ (*Limosa limosa*) นกทะเลขาแดงธรรมดา (*Tringa totanus*) เป็นต้น กลุ่มนกล่าเหยื่อ คือ เหยี่ยวหูดำ (*Milvus lineatus*) เป็นต้น ด้านสถานภาพการถูกคุกคาม ที่อยู่ในสภาพใกล้ถูกคุกคาม หรือ NT (Near-threatened) มีจำนวน 1 ชนิด คือ นกปากแอ่นหางดำ

### สรุปผลและอภิปรายผล

#### สรุปผล

ในพื้นที่ป่าชายเลน พบชนิดพันธุ์ไม้ป่าชายเลน จำนวน 10 ชนิด และในช่วงฤดูกาลอพยพ ตั้งแต่เดือนกันยายน 2565 – เดือนพฤษภาคม 2566 พบนก 9 อันดับ 30 วงศ์ 55 ชนิด ซึ่งอันดับ (Order) ที่มีความหลากหลายชนิดของนกมากที่สุด คือ อันดับนกจับคอน (Passeriformes) มีจำนวน 24 ชนิด และในพื้นที่ป่าชายเลนพื้นที่แบบอิงธรรมชาติ พบนก 8 อันดับ 27 วงศ์ 47 ชนิด มีค่าดัชนีความหลากหลายชนิดของนก (Shannon Diversity Index, H') เท่ากับ 3.28 ในพื้นที่ป่าชายเลนปลูก พบ 8 อันดับ 22 วงศ์ 35 ชนิด มีค่าดัชนีความหลากหลายชนิดของนก (Shannon Diversity Index, H') เท่ากับ 2.18 และพื้นที่ป่าชายเลนธรรมชาติ พบนก 9 อันดับ 24 วงศ์ 38 มีค่าดัชนีความหลากหลายชนิดของนก (Shannon Diversity Index, H') เท่ากับ 3.11 ชนิดนกที่มีปริมาณความชุกชุม ในระดับ 5 นกที่พบบ่อยมาก มีจำนวน 5 ชนิด คิดเป็นร้อยละ 9.09 ของชนิดนกที่พบทั้งหมด และนกที่เข้าใช้ประโยชน์พื้นที่ป่าชายเลน เพื่อใช้เป็นแหล่งหากินอาหาร เกาะพัก และเลี้ยงลูก

#### อภิปรายผล

พื้นที่ป่าชายเลนพื้นที่แบบอิงธรรมชาติ ในช่วงฤดูกาลอพยพ พบชนิดนกที่เข้ามาใช้ประโยชน์ในพื้นที่เพื่อใช้เป็นแหล่งหากินอาหาร ซึ่งส่วนใหญ่เป็นกลุ่มนกกินแมลงเป็นหลัก มากที่สุด ได้แก่ นกจาบคาหัวเขียว นกกระจอยป่าโกงกาง นกขมิ้นน้อยธรรมดา นกแว่นตาขาวสีทอง เป็นต้น สอดคล้องกับ กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง (2564) ที่กล่าวไว้ว่า ป่าชายเลนส่วนมากเป็นไม้ไม่ผลัดใบ ทำให้มีดอก และผลหมุนเวียนตลอดทั้งปี กลายเป็นแหล่งอาหารที่สำคัญ รวมถึงแมลงที่ชอบน้ำหวาน ส่งผลให้ในนกกลุ่มกินแมลง จากดอกไม้ที่มีอาหารตลอดปี และสอดคล้องกับ ยศพล วงศ์เลิศวิทย์ (2554) ที่ได้กล่าวไว้ว่าตามแนวป่าชายเลน จะพบนกประจำถิ่น ได้แก่ นกกระจอยป่าโกงกาง นกอีแพรดแถบออกดำ นกขมิ้นน้อยธรรมดา นกแว่นตาขาวสีทอง เป็นต้น หากอาหารจำพวกแมลงต่างๆ ตามต้นไม้ ด้านปริมาณความชุกชุม ในระดับ 5 นกที่พบบ่อยมาก ได้แก่ นกยางเปีย เหยี่ยวแดง นกกินเปี้ยว นกกระจอยป่าโกงกาง นกปรอดสวน เป็นต้น สอดคล้องกับ รังสิมา เลิศแล้ว และดร.ณิธิ์ ปฏิติง (2563) พบว่าบริเวณป่าชายเลน ตามแนวชายฝั่งทะเล มีปริมาณความชุกชุม ระดับ 5 นกที่พบบ่อยมาก คือ นกยางกรอกพันธุ์ขาว นกกินเปี้ยว และนกนางแอ่นบ้าน และสอดคล้องกับนภดล แซ่มซ้อย และคณะ (2558) ที่กล่าวไว้ว่า ชนิดนกที่มีสถานภาพชุกชุมมาก เช่น นกกาน้ำเล็ก นกยางโทนน้อย นกยางเปีย นกยางกรอกพันธุ์ขาว นกยางเขียว นกตีนเทียน นกอีโก้ยเล็ก นกปากแอ่นหางดำ เป็นต้น อีกทั้งพื้นที่ป่าชายเลนธรรมชาติ และพื้นที่ป่าชายเลนปลูก มีพันธุ์ไม้ป่าชายเลนชนิดเด่น คือ ต้นโกงกาง ต้นแสม มีการเจริญเติบโตหนาแน่นมากขึ้น ซึ่งมีชนิดพันธุ์ไม้ที่มีลักษณะคล้ายกัน จึงเป็นสภาพแวดล้อมที่มีแหล่งอาหารที่อุดมสมบูรณ์ให้กับนกประจำถิ่นและนกอพยพเข้ามาใช้ประโยชน์เพื่อหากินอาหาร เลี้ยงลูก และเป็นจุดแวะพัก สอดคล้องกับ สุนทรีย์ เสือขำ และคณะ (2563) ที่ได้กล่าวไว้ว่า ป่าชายเลนปลูกและป่าชายเลนธรรมชาติมีลักษณะที่คล้ายกันค่อนข้างมาก จึงทำให้เห็นว่าการปลูกป่าฟื้นคืนธรรมชาติเมื่อผ่านระยะเวลาไปจะมีลักษณะโครงสร้าง และความคล้ายคลึงกันเอื้อประโยชน์ต่อการอยู่อาศัยของนก ดังนั้นจากการจัดกิจกรรมปลูกป่าชายเลน จึงเป็นวิธีการอนุรักษ์และฟื้นฟูป่าชายเลน ซึ่งเป็นแนวทางหนึ่งในการรักษาระบบนิเวศที่เอื้อประโยชน์ต่อการเป็นถิ่นที่อยู่อาศัย แหล่งอาหาร เลี้ยงลูก และจุดแวะพักของนก รวมทั้งเป็นแหล่งเรียนรู้ระบบนิเวศป่าชายเลนในท้องถิ่น เนื่องจากนกเป็นตัวชี้วัดความอุดมสมบูรณ์ของระบบนิเวศและการเปลี่ยนแปลง

ของสภาพแวดล้อม ดังนั้นการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้ระบบนิเวศป่าชายเลน จะทำให้ผู้เรียนได้ฝึกปฏิบัติ เก็บข้อมูลและเรียนรู้ในสถานการณ์จริง สอดคล้องกับ รุจิเรข เทียงตรง (2561) ที่กล่าวไว้ว่า แหล่งเรียนรู้ นอกจากจะเป็นแหล่งที่ให้ข้อมูลแก่ผู้เรียนแล้ว ยังเป็นแหล่งเรียนรู้ที่ผู้เรียนจะได้ฝึกปฏิบัติการค้นหาความรู้ ด้วยตนเอง จนเกิดความรู้ ความเข้าใจ และสรุปเป็นองค์ความรู้ สามารถนำความรู้มาปรับใช้ได้อีกด้วย ซึ่งแหล่งเรียนรู้ระบบนิเวศป่าชายเลนบริเวณชายฝั่งอ่าวไทยตอนใน ถือเป็นพื้นที่ที่สำคัญแห่งหนึ่งของนกประจำถิ่นที่ใช้เป็นแหล่งหากิน ทำรัง เลี้ยงลูก ตลอดทั้งปี และนกอพยพ โดยเฉพาะกลุ่มนกชายเลนและนกนางนวลใช้เป็นแหล่งหากินอาหารและจุดแวะพักในช่วงฤดูอพยพเท่านั้นเป็นประจำทุกปี

### ข้อเสนอแนะ

#### ข้อเสนอแนะในการนำผลวิจัยไปใช้

การอนุรักษ์และฟื้นฟูป่าชายเลนเป็นแนวทางหนึ่งในการรักษาคุณค่าของความหลากหลายทางชีวภาพซึ่งเป็นตัวชี้วัดถึงความอุดมสมบูรณ์ของระบบนิเวศป่าชายเลนที่ได้เอื้อประโยชน์เพื่อนำไปบูรณาการและปรับใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อใช้เป็นแหล่งเรียนรู้ระบบนิเวศป่าชายเลนในท้องถิ่น

#### ข้อเสนอแนะในการวิจัยต่อไป

การศึกษานิตนกรศึกษาให้ครบ 1 ปี เพื่อให้ครอบคลุมทั้งช่วงฤดูการอพยพและนอกฤดูการอพยพ เพื่อนำข้อมูลที่ได้จากการศึกษาไปจัดกิจกรรมการเรียนรู้เกี่ยวกับการสำรวจชนิดนก การใช้ประโยชน์พื้นที่ของนก และจัดกิจกรรมดูนกในพื้นที่ป่าชายเลนได้ตลอดทั้งปี

### เอกสารอ้างอิง

- กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง. (2564). รายงานสถานการณ์ด้านทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่งและการกัดเซาะชายฝั่งของจังหวัดสมุทรสงคราม ปี 2564. กรุงเทพฯ : กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.
- กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช. (2553). คู่มือเรื่องนกอพยพ. กรุงเทพมหานคร : อรุณการพิมพ์.
- นภดล แชมช้อย, ประทีป มีวัฒนา และไกรวุธ สุขสว่าง. (2558). ความหลากหลายทางชีวภาพของสัตว์มีกระดูกสันหลัง ตำบลบางแก้ว จังหวัดสมุทรสงคราม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
- รังสิมา เลิศแล้ว และ ดร.ณิ ปฏิตัง (2563). การศึกษาความหลากหลายชนิดและความชุกชุมของนก ในพื้นที่โรงเรียนธรรมชาติป่าชายเลน ตำบลบางแก้ว อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรสงคราม. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา.
- รุจิเรข เทียงตรง. (2561). การพัฒนาทปฏิบัติการที่เน้นแหล่งเรียนรู้เป็นฐานเรื่อง ป่าชายเลนสำหรับนักเรียนชั้นประถมศึกษาปีที่3. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.
- ยศพล วงศ์เลิศวิทย์. (2554). ผลของการใช้ประโยชน์ที่ดินต่อความหลากหลายของนกบริเวณปากแม่น้ำท่าจีนด้านตะวันตก จังหวัดสมุทรสาคร. วิทยานิพนธ์ปริญญาโท คณะเกษตร : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สุนทรีย์ เสือขำ, วิจักขณ์ นิยม และประทีป ตัวแคะ. (2563). ความหลากหลายชนิดและการใช้ประโยชน์ของนกในป่าชายเลนพื้นที่ชุ่มน้ำบริเวณศูนย์ศึกษาเรียนรู้ระบบนิเวศป่าชายเลนสิรินาถราชินี จังหวัดประจวบคีรีขันธ์. วารสารวิจัยนิเวศวิทยาป่าไม้เมืองไทย 4 (2):17-32 (2563).
- สำนักอนุรักษ์ทรัพยากรป่าชายเลน. (2556). พื้นที่ป่าชายเลนจังหวัดสมุทรสงคราม. กรุงเทพฯ : กรมทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.
- สำนักอนุรักษ์ทรัพยากรป่าชายเลน. (2552). คู่มือศึกษาพันธุ์ไม้ป่าชายเลนในประเทศไทย. กรุงเทพฯ : โรงพิมพ์ชุมนุมสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด.
- วรรณฤดี สุขโต, อัจฉรา พรหมสุวรรณ และไกรรัตน์ เอี่ยมอำไพ. 2562. การเปรียบเทียบอัตราการจับตัวของนกอพยพในกลุ่มนกชายเลนและนกนางนวลในประเทศไทย. หน้า 19 - 31. ใน ผลงานวิจัย และรายงานความก้าวหน้างานวิจัยประจำปี 2562. กรุงเทพฯ : กลุ่มงานวิจัยสัตว์ป่า สำนักอนุรักษ์สัตว์ป่า กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช.
- โอภาส ขอบเขตต์. (2527). ชีววิทยาและนิเวศวิทยาของนกในบึงบอระเพ็ด จังหวัดนครสวรรค์. กรุงเทพฯ : มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- Lekagul, B. & P.D.Round. (1991). A guide to the bird of Thailand. Bangkok : Damsutha Press.

- Pettingill. (1969). *A Laboratory and Field Manual of Ornithology*. Minnesota: Burgess Publication Company.
- Robson, Craig. (2008). *A Field Guide the Birds of Thailand and South-East Asia*. Bangkok; Asia Book Co., Ltd.
- Shannon, C.E. (1949). Mathematical theory of communication. *Bell System technical Journal*, 27, 379-423.