

การศึกษาประชากรนกนางนวลธรรมดา (*Larus brunnicephalus*)

บริเวณสถานตากอากาศบางปู จังหวัดสมุทรปราการ

Study on Population of Brown-headed Gull (*Larus brunnicephalus*)

at Bang Pu Samutprakan Province

มงคล ไชยภักดี วัลยา ไชยภักดี

บทคัดย่อ

มงคล ไชยภักดี และวัลยา ไชยภักดี. 2552. การศึกษาประชากรนกนางนวลธรรมดา (*Larus brunnicephalus*) บริเวณสถานตากอากาศบางปู จังหวัดสมุทรปราการ. หน้า 107-124. ใน *ผลงานวิจัย และรายงานความก้าวหน้างานวิจัย ประจำปี 2551*. กลุ่มงานวิจัยสัตว์ป่า สำนักอนุรักษ์สัตว์ป่า กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช. กรุงเทพฯ.

การศึกษาจำนวนประชากรของนกนางนวลธรรมดา Brown-headed Gull (*Larus brunnicephalus* Jerdon, 1840) บริเวณสถานตากอากาศบางปู ตำบลบางปูใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งเป็นแหล่งอาศัยที่สำคัญในฤดูหนาวหรือช่วงนอกฤดูผสมพันธุ์ ในระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2546 ถึงเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2551 พบว่านกนางนวลธรรมดาจะอพยพมาในเดือนตุลาคม และอพยพกลับในเดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยมีจำนวนประชากรสูงสุดในเดือนกุมภาพันธ์ของแต่ละปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547-2551 ดังนี้ 5,300 5,280 5,000 4,858 และ 5,030 ตัว ตามลำดับ อัตราส่วนระหว่างนกที่โตเต็มวัย กับนกที่ยังโตไม่เต็มวัย เท่ากับ 59.10 : 40.90 พบว่าจำนวนประชากรค่อนข้างคงที่ถึงมีแนวโน้มลดลงบ้างเล็กน้อย โดยสาเหตุที่จำนวนประชากรลดลง ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2548-2550 ส่วนหนึ่งน่าจะเป็นผลมาจากการการพัฒนาพื้นที่ให้เป็นนิคมอุตสาหกรรม ซึ่งก่อให้เกิดมลพิษทางน้ำอันเกิดจากของเสียและกากอุตสาหกรรม มลพิษจากโลหะหนัก ส่งผลกระทบให้คุณภาพน้ำและพื้นที่เสื่อมโทรมลง รวมถึงการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโลก และอาจเนื่องมาจากการระบาดของเชื้อไข้หวัดนกในแหล่งผสมพันธุ์ ทำรังวางไข่ของนกนางนวลธรรมดาในประเทศจีน สำหรับในปี พ.ศ. 2551 ที่พบว่าจำนวนประชากรนกนางนวลธรรมดาเริ่มเพิ่มขึ้น สาเหตุอาจเนื่องมาจากสภาพพื้นที่ได้รับการฟื้นฟูตามโครงการปลูกป่าชายเลนเฉลิมพระเกียรติ

คำนำ

นกนางนวลธรรมดาเป็นนกที่อพยพมาในประเทศไทย และอาศัยหากินอยู่ตามชายฝั่งทะเล ซึ่งมีแหล่งอาหารอุดมสมบูรณ์ ราวเดือนตุลาคมถึงพฤษภาคม โดยบริเวณสถานพักผ่อนตากอากาศบางปู ตำบลบางปูใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการเป็นแหล่งอาศัยที่สำคัญที่สำรวจพบว่ามีจำนวนประชากรมากที่สุดในประเทศไทย ทั้งยังเป็นแหล่งท่องเที่ยว ซึ่งมีนักท่องเที่ยว นักเรียน นักศึกษา และประชาชนจำนวนมาก มีโอกาสสัมผัสใกล้ชิดกับนกนางนวล โดยการให้อาหาร เมื่อมีสถานการณ์การระบาดของโรคไข้หวัดนก ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2546 จึงเป็นที่วิตกกังวลกันว่านกนางนวลธรรมดาจะเป็นนกอพยพที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อไข้หวัดนก และอาจเป็นพาหะนำเชื้อได้ โดยเฉพาะเมื่อเกิดการระบาดของโรคไข้หวัดนกอย่างรุนแรงในพื้นที่แหล่งผสมพันธุ์ทำรัง วางไข่ ทางตอนเหนือของประเทศจีนบริเวณ ทะเลสาบชิงไห่ (Qinghai lake) เมื่อเดือนเมษายน 2548 โดยในครั้งนั้นพบว่ามีห่านหัวลาย Bar-headed Goose ป่วย ประมาณ 3 พันตัว นกนางนวลธรรมดา (Brown-headed gulls) นกนางนวลหัวดำใหญ่ (Great black-headed gulls) และนกกาน้ำใหญ่ (Great cormorants) อีกจำนวนหนึ่งป่วยตาย อาการป่วยหลัก ๆ จะแสดงอาการอัมพาต หัวนกมีอาการบิด ควบคุมการเคลื่อนไหวได้ยาก คอตก เดือนพฤษภาคม 2548 การตายเพิ่มเป็น 100 ตัวต่อวัน และการระบาดแพร่กระจายไปยังเกาะต่าง ๆ ในทะเลสาบ มีนกอพยพตายประมาณ 1,500 ตัว โดยในจำนวนนี้ 90 % เป็นห่านหัวลาย และเมื่อทำการวิเคราะห์สารพันธุกรรมของเชื้อไวรัส พบว่ายีนของเชื้อไวรัสจากชิงไห่ มีความใกล้เคียงกับยีนของเชื้อไวรัส ที่พบในไก่ ที่ได้จากทางตอนใต้ของประเทศจีนในช่วงปีเดียวกันอีกด้วย ซึ่งต่างจากเชื้อไวรัสไข้หวัดนกที่พบในประเทศไทยและเวียดนาม สอดคล้องกับที่ คณะสัตวแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2549 ได้รายงานผลการถอดรหัสพันธุกรรมเชื้อไวรัสไข้หวัดนกในสัตว์ป่าจำพวกนก โดยพบว่ายีนของเชื้อไวรัสไข้หวัดนกที่แยกได้ในประเทศไทยมีความใกล้เคียงและจัดอยู่ในกลุ่มเดียวกับเชื้อไวรัสจากประเทศเวียดนาม จึงสรุปได้ว่าไวรัสที่มีการระบาดในนกอพยพที่ทะเลสาบชิงไห่ อาจจะติดมาจากการเลี้ยงไก่ระบบปศุสัตว์ทางตอนใต้ของประเทศจีนเอง สำหรับในประเทศไทยแม้ว่าจะไม่พบการระบาดแต่ก็เคยตรวจพบเชื้อพบเชื้อ H5N1 ในนกนางนวลธรรมดา ที่สถานตากอากาศบางปู จังหวัดสมุทรปราการ ในเดือนพฤศจิกายน 2548 ซึ่งในครั้งนั้นยังพบนกประจำถิ่นติดเชื้อ จำนวน 5 ชนิด ได้แก่ นกเอี้ยงสาลิทา นกยางควาย นกพิราบ นกกระจอกบ้าน และนกปากห่าง โดยพบว่าน่าจะติดเชื้อจากสัตว์ปีกที่เลี้ยงตามฟาร์ม และเลี้ยงปล่อยในพื้นที่ที่เกิดการระบาด เนื่องจากก่อนหน้านั้นในเดือนกรกฎาคม 2547 เกิดการระบาดในสัตว์ปีก ทั้งในไก่ และเป็ด มาก่อน

การศึกษาจำนวนประชากรของนกนางนวลธรรมดา Brown-headed Gull (*Larus brunnicephalus* Jerdon, 1840) บริเวณสถานพักผ่อนตากอากาศบางปู ตำบลบางปูใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ ในครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ได้ข้อมูลทางวิชาการ สำหรับใช้กำหนดมาตรการในการเฝ้าระวัง ป้องกันและควบคุม การระบาดของโรคไข้หวัดนกในนกธรรมชาติ และสนับสนุนการศึกษาทางระบาดวิทยาให้มีความถูกต้องมากขึ้น

วัตถุประสงค์

1. เพื่อศึกษาจำนวนประชากร แนวโน้มการเปลี่ยนแปลงประชากร โครงสร้างประชากรและช่วงเวลาที่พบนกนางนวลธรรมดา ในบริเวณสถานตากอากาศบางปู จังหวัดสมุทรปราการ
2. เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับการกำหนดแผนเฝ้าระวังและควบคุมการระบาดของเชื้อไข้หวัดนกสำหรับนกนางนวลธรรมดาในประเทศไทย

วิธีการศึกษา

1. ทำการสำรวจนับจำนวนประชากรนกนางนวล บริเวณสถานตากอากาศบางปู จังหวัดสมุทรปราการ ตั้งแต่เดือนตุลาคม 2546 ถึงเดือนพฤษภาคม 2551 โดยทำการเก็บสถิติเดือนละ 1 ครั้ง เพื่อตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงประชากรในแต่ละปี
2. ศึกษาอัตราส่วนระหว่างนกที่โตเต็มวัย กับนกที่ยังโตไม่เต็มวัย จากการนับและบันทึกจำนวนนกที่โตเต็มวัย กับนกที่ยังโตไม่เต็มวัย ในเดือนกุมภาพันธ์ของทุกปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2549 - 2551 ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่คาดว่าจะมีจำนวนประชากรสูงสุดของแต่ละปี โดยทำการสุ่มนับครั้งละ 100 ตัว ทำการนับซ้ำจำนวน 10 ครั้ง และนำมาหาค่าเฉลี่ยผลปรากฏว่า ค่าเฉลี่ยของอัตราส่วนระหว่างนกที่โตเต็มวัย กับนกที่ยังโตไม่เต็มวัย
3. บันทึกสถิติ วิเคราะห์ผล และจัดทำรายงาน

สถานที่ศึกษา

การศึกษาในครั้งนี้ ดำเนินการในสถานตากอากาศบางปู ตำบลบางปูใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ ตั้งอยู่ริมถนนสุขุมวิท ประมาณกิโลเมตรที่ 37 ตรงข้ามกับนิคมอุตสาหกรรมบางปู พิกัด N 13 31 114 E 100 39 156 เป็นพื้นที่ชุ่มน้ำที่อยู่ในอ่าวไทยตอนในด้านตะวันออก ที่มีความอุดมสมบูรณ์ค่อนข้างสูง และเป็นแหล่งอาหารที่สำคัญสำหรับนกอพยพ โดยเฉพาะนกนางนวลธรรมดา มีพื้นที่ครอบคลุมทั้งหมด 639 ไร่สภาพภูมิประเทศ ตั้งอยู่ในพื้นที่ชุ่มน้ำอ่าวไทยตอนในด้านตะวันออก ภูมิประเทศเป็นที่ราบลุ่ม ไม่มีภูเขา มีหาดเลนทอดยาว มีการทับถมของตะกอนดินเนื้อละเอียดที่แม่น้ำพัดพามา น้ำท่วมถึงขณะน้ำท่วมสูงสุด มีป่าชายเลนเป็นแนวแคบๆ หลงเหลืออยู่บ้างในบางพื้นที่ ในฤดูแล้งน้ำจะเค็มจัด มีลำคลองหลายสาย มีแนวถนนทางหลวงหมายเลข 3 ขนานไปกับชายฝั่งทะเล พื้นที่เต็มไปด้วยพันธุ์ไม้นานาชนิด มีบึงใหญ่ที่เคยเป็นบ่อเลี้ยงกุ้ง สภาพธรรมชาติโดยรวมเป็นป่าแสมที่กำลังฟื้นตัว ตลอดแนวชายฝั่งมีไม้โกงกาง ไม้โปรง และไม้แสม ขึ้นเป็นหย่อมๆ พื้นที่โดยรอบส่วนใหญ่ เป็นที่กรรมสิทธิ์ มีการพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยวและเป็นนิคมอุตสาหกรรม มีชุมชนและโรงงานอุตสาหกรรมอยู่อย่างหนาแน่น มีที่นาสวน บ่อเลี้ยงกุ้ง และบ่อเลี้ยงปลา อยู่บ้างลักษณะภูมิอากาศ เป็นอากาศแบบชายทะเล ไม่ร้อนจัดและหนาวจัด อุณหภูมิอยู่ระหว่าง 27.2-30.0 องศาเซลเซียส มีความชื้นในอากาศสูง เนื่องจากได้รับ

อิทธิพลจากลมทะเลของอ่าวไทยและลมมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ โดยปริมาณน้ำฝนที่ตกจะวัดได้จะมีมากในเดือนกันยายน ส่วนเดือนพฤศจิกายน เป็นเดือนที่มีปริมาณน้ำฝนน้อยที่สุด

ตรวจเอกสาร

นกนางนวลธรรมดา (*Larus brunnicephalus* Jerdon, 1840)

นกนางนวลธรรมดา (*Larus brunnicephalus* Jerdon, 1840) จัดอยู่ในอันดับ (Order) Charadriiformes วงศ์ (Family) Laridae สกุล (Genus) เป็นนกที่มีขนาดกลาง ประมาณ 46-47 เซนติเมตร ลักษณะแตกต่างจากนกนางนวลใหญ่อื่นๆ โดยที่จะมีลายแถบสีขาวยาวขนาดใหญ่บริเวณโคนของขนปลายปีก ตัวเต็มวัยจะมีลายทางสีขาวบริเวณปลายขนปีกซึ่งมีสีดำ สามารถเห็นได้ทั้งทางด้านบนและด้านล่าง ปีกส่วนอื่นๆ และช่วงไหล่สีเทาอ่อน ในช่วงนอกฤดูผสมพันธุ์สีขนของร่างกายจะเป็นสีขาว มีลายแถบสีน้ำตาลเข้มเหนือตา ในช่วงฤดูผสมพันธุ์ หัว คอหอย และต้นคอจะมีสีน้ำตาล ปากและนิ้วสีแดง ตัวไม่เต็มวัยคล้ายคลึงกับตัวเต็มวัยช่วงนอกฤดูผสมพันธุ์ แต่จะมีสีน้ำตาลบางส่วนที่ปีก และมีลายแถบสีดำใกล้ๆกับปลายหาง ไม่มีลายแถบสีขาวที่ปีก ปากสีแดงหรือสีส้มโดยบริเวณโคนจะเป็นสีเทา นิ้วสีส้มถึงแดง (โอภาส, 2543)

การจำแนกอายุ

การจำแนกอายุนกนางนวลธรรมดา สามารถจำแนกได้จาก สีตา (Iris) ลักษณะขนปีกและหาง พอพล, 2548 เป็นต้นี้

1. **นกวัยอ่อน (Juvenil)** ตามธรรมชาติของนกนางนวลธรรมดา เมื่อแรกเกิดจะมีขนอุยคลุมตัวที่เรียกว่าขนชุด Natal down จากนั้นจะมีการผลัดขนใหม่ขึ้นมาแทนทั้งตัว เป็นชุดขนพร้อมบินที่สมบูรณ์ชุดแรก เรียกว่าขนชุด Juvenal plumage ซึ่งมีลักษณะเป็นลายเกล็ดสีน้ำตาลเข้มทั้งส่วนปีกและหลังส่วนบน ม่านตามีสีทึบ ขาและเท้ามีสีเหลืองจนถึงส้ม จะพบเห็นนกวัยนี้ได้เฉพาะในถิ่นกำเนิดในแถบเอเชียตอนกลาง

2. นกที่ยังโตไม่เต็มวัย (Immature)

2.1 **นกในฤดูหนาวแรก (First winter)** หลังจากที่นกผลัดขนและอพยพหนีหนาวลงมาถือเป็นขนชุดพื้นฐานแรก (First basic plumage) โดยปีกมีลายสีน้ำตาล ขนปลายปีกจะมีสีดำ ไม่มีจุดสีขาวบริเวณปลายขนปีก มีลายแถบสีดำใกล้ปลายหาง ม่านตามีสีทึบ ปากสีส้มแดง บริเวณปลายปากสีเทา ขาและเท้ามีสีเหลืองจนถึงส้มแดง

2.2 **นกในฤดูร้อนแรก (First summer)** เมื่ออพยพกลับถิ่นกำเนิดจะผลัดขนใหม่อีกครั้งในช่วงฤดูร้อน โดยปีกมีสีเทา มีลายสีน้ำตาลหลงเหลืออยู่เล็กน้อย ขนปลายปีกจะมีสีดำ มีจุดสีขาวบริเวณปลายขนปีก และมีลายแถบสีดำใกล้ปลายหาง ม่านตาเริ่มมีสีอ่อน ปากสีส้มแดง บริเวณปลายปากสีเทาดำ ขาและเท้ามีสีส้มจนถึงสีแดง

3. นกที่โตเต็มวัย (Adult) เมื่อนกนางนวลกลับมาอีกครั้งในฤดูหนาวที่สอง (Second winter) นกจะอยู่ในชุดขนของนกโตเต็มวัย ซึ่งมีลักษณะ ปีกส่วนและช่วงไหล่สีเทาอ่อน ขนปลายปีกสีดำมีจุดสีขาว ปลายหางไม่มีลายแถบสีดำ ม่านตามีสีขาว ปากและขามีสีแดง

3.1 นกที่โตเต็มวัยขนชุดนอกฤดูผสมพันธุ์ มีลักษณะ ลำตัวอวบอ้วน ปากและคอหนา ขณะบินปีกกว้างมนกลม ปีกส่วนและช่วงไหล่สีเทาอ่อน ขนปลายปีกสีดำมีจุดสีขาว ปลายหางไม่มีลายแถบสีดำ ม่านตามีสีขาว ปากและขามีสีแดง ขนบริเวณหุมีลายหรือแถบสีน้ำตาลเข้ม ปากและนิ้วเท้าสีแดง ปลายปากมีสีดำ

3.2 นกที่โตเต็มวัยขนชุดฤดูผสมพันธุ์ มีลักษณะ หัว ใต้คอและคอด้านบนมีสีน้ำตาล หน้ามีสีอ่อน ปีกส่วนและช่วงไหล่สีเทาอ่อน ขนปลายปีกสีดำมีจุดสีขาว ปลายหางไม่มีลายแถบสีดำ ม่านตามีวงตาสีขาวไม่ต่อกัน ปากและขามีสีแดงเข้ม

จำนวนประชากร

ในปี Perennou, C.P., Mundkur, T. and Scott, D.A., 1994 ได้ประเมินประชากรนกนางนวลธรรมดาทั่วโลก ว่ามีจำนวนมากกว่า 100,000 ตัว และ Wetlands International, 2002 ได้ประเมินประชากรนกนางนวลธรรมดาทั่วโลก ว่ามีจำนวนมากกว่า 100,000 ตัว เช่นกัน

ผลการศึกษา

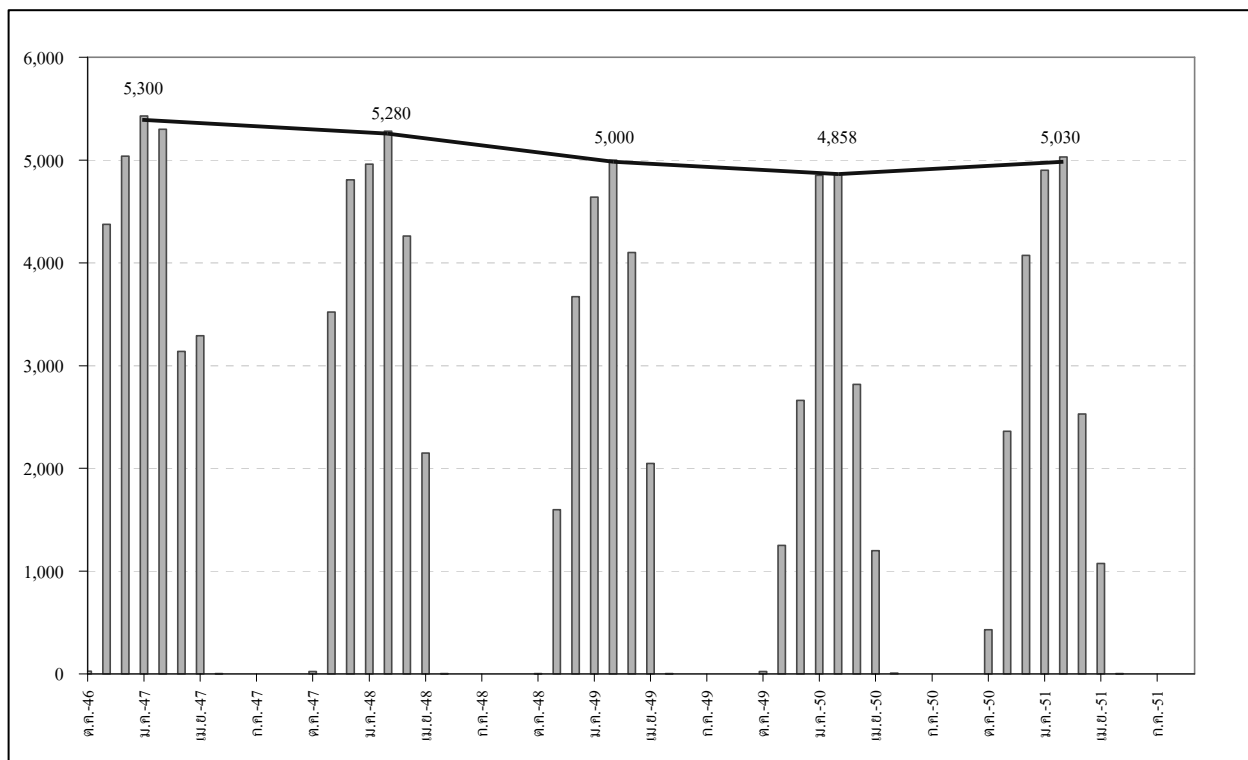
1. จำนวนประชากรนกนางนวลธรรมดา บริเวณสถานตากอากาศบางปู จังหวัดสมุทรปราการ

จากการเก็บข้อมูลโดยการสำรวจนับจำนวนประชากรนกนางนวลธรรมดา ตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ. 2546 ถึงเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2551 บริเวณสถานตากอากาศบางปู ตำบลบางปูใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ ซึ่งเป็นแหล่งอาศัยที่สำคัญในฤดูหนาวหรือช่วงนอกฤดูผสมพันธุ์ พบว่านกนางนวลธรรมดา จะอพยพมาถึงในเดือนตุลาคม และอพยพกลับในเดือนพฤษภาคม ของทุกปี โดยมีจำนวนประชากรสูงสุดในเดือนกุมภาพันธ์ของแต่ละปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547-2551 ดังนี้ 5,300 5,280 5,000 4,858 และ 5,030 ตัว ตามลำดับ (รายละเอียดตามตารางที่ 1 และภาพที่ 1) โดยมากพบเป็นฝูงใหญ่ ตามชายฝั่งทะเล และพักอาศัยในบึงน้ำที่อยู่ภายในสถานตากอากาศบางปู และมักพบรวมอยู่กับนกนางนวลชนิดอื่น ๆ โดยเฉพาะนกนางนวลขอบปีกขาว

สำหรับแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงประชากร พบว่าจำนวนประชากร มีแนวโน้มคงที่ถึงลดลงเล็กน้อย โดยสาเหตุที่จำนวนประชากรลดลง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2548-2550 อาจจะเป็นผลมาจากการการพัฒนาพื้นที่ให้เป็นนิคมอุตสาหกรรม ซึ่งก่อให้เกิดมลพิษทางน้ำอันเกิดจากของเสียและกากอุตสาหกรรม มลพิษจากโลหะหนัก ส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำและพื้นที่เสื่อมโทรมลง รวมถึงการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโลก โดยพบว่าประชากรส่วนหนึ่งอาจย้ายแหล่งอาศัยไปอยู่ในบริเวณอื่น ซึ่งสัมพันธ์กับการเพิ่มประชากรของนกนางนวลธรรมดาในบริเวณพื้นที่ชุ่มน้ำอ่าวไทยตอนในด้านตะวันตก อ่าวมหาชัย และพื้นที่ชุ่มน้ำดอนหอยหลอด ที่มีรายงานการสำรวจพบนกนางนวลธรรมดาในเดือนกุมภาพันธ์ของแต่ละปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2547- 2551 ดังนี้ 4,968 4,974 5,150 5,255 และ 5,823 ตัว ตามลำดับ และอาจเนื่องมาจากการระบาดของเชื้อไข้หวัดนกในแหล่งผสมพันธุ์ ทำรังวางไข่ของนกนางนวลธรรมดาในประเทศจีน สำหรับในปี พ.ศ. 2551 ที่พบว่าจำนวนประชากรนกนางนวลธรรมดาเริ่มเพิ่มขึ้น สาเหตุอาจเนื่องมาจากสภาพพื้นที่ได้รับการฟื้นฟูตามโครงการปลูกป่าชายเลนเฉลิมพระเกียรติ

ตารางที่ 1 สถิติจำนวนประชากรของนกนางนวลธรรมดา (*Larus brunicephalus* Jerdon, 1840) บริเวณสถานตากอากาศบางปู อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ ระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2548 ถึงเดือนพฤษภาคม 2551

ปี	จำนวนประชากร (ตัว)											
	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	ก.ย.	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.
2546										28	4,375	5,040
2547	5,430	5,300	3,140	3,290	2	0	0	0	0	25	3,520	4,809
2548	4,959	5,280	4,260	2,150	4	0	0	0	0	2	1,600	3,670
2549	4,640	5,000	4,100	2,050	2	0	0	0	0	24	1,250	2,660
2550	4,852	4,858	2,820	1,200	7	0	0	0	0	431	2,360	4,072
2551	4,900	5,030	2,530	1,075	3							



ภาพที่ 1 จำนวนประชากรของนกนางนวลธรรมดา (*Larus brunicephalus* Jerdon, 1840) บริเวณสถานตากอากาศบางปู อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ ระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2546- พฤษภาคม 2551

2. โครงสร้างประชากรนกนางนวลธรรมดา บริเวณสถานตากอากาศบางปู จังหวัดสมุทรปราการ

เนื่องจากไม่สามารถจำแนกนกนางนวลธรรมดาเพศผู้และเพศเมีย โดยใช้ลักษณะภายนอกได้ การศึกษาโครงสร้างประชากรในครั้งนี้อาจเป็นการศึกษา อัตราส่วนระหว่างนกที่โตเต็มวัย กับนกที่ยังโตไม่เต็มวัย ผลการศึกษา จากการนับและบันทึกจำนวนนกที่โตเต็มวัย กับนกที่ยังโตไม่เต็มวัย ในเดือนกุมภาพันธ์ ปี พ.ศ. 2549 - 2551 ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่คาดว่าจะมีจำนวนประชากรสูงสุดของแต่ละปี โดยทำการสุ่มนับครั้งละ 100 ตัว ทำการนับซ้ำจำนวน 10 ครั้ง และนำมาหาค่าเฉลี่ยผลปรากฏว่า ค่าเฉลี่ยของอัตราส่วนระหว่างนกที่โตเต็มวัย กับนกที่ยังโตไม่เต็มวัย เท่ากับ 59.10 : 40.90 โดยอัตราส่วนในฤดูอพยพ ปี พ.ศ. 2549-2551 เท่ากับ 67.40 : 32.60 50.30 : 49.70 และ 59.60 : 40.40 ตามลำดับ (รายละเอียดตามตารางที่ 2-4) เมื่อเปรียบเทียบกับข้อมูลที่ได้จากการจับนกนางนวลธรรมดาเพื่อตรวจหาเชื้อไข้หวัดนก ในระหว่างฤดูอพยพ ปีพ.ศ. 2549-2551อัตราส่วนระหว่างนกที่โตเต็มวัย กับนกที่ยังโตไม่เต็มวัย เฉลี่ยเท่ากับ 55.00 : 45.00 ซึ่งจะเห็นว่าใกล้เคียงกัน แต่ที่มีอัตราส่วนของนกที่โตไม่เต็มวัยมากกว่าผลจากการสุ่มนับจำนวน อาจเนื่องมาจากนกที่โตไม่เต็มวัยมีประสบการณ์ในการระวังภัยน้อยกว่า จึงมักถูกจับได้ง่าย โดยเฉพาะปีที่มีการจับหลายครั้ง จะเห็นว่าในครั้งหลัง ๆ จะจับได้นกที่โตไม่เต็มวัยมากขึ้น

ตารางที่ 2 อัตราส่วนระหว่างจำนวนนกนางนวลธรรมดา (*Larus brunnicephalus* Jerdon, 1840) ที่โตเต็มวัย และนกที่ยังโตไม่เต็มวัย บริเวณสถานตากอากาศบางปู อำเภอเมืองจังหวัดสมุทรปราการ ที่ได้จากการนับในเดือนกุมภาพันธ์ ปี พ.ศ. 2549-2551

ปี พ.ศ.	Age	จำนวน (ตัว)										ค่าเฉลี่ย
		ครั้งที่ 1	ครั้งที่ 2	ครั้งที่ 3	ครั้งที่ 4	ครั้งที่ 5	ครั้งที่ 6	ครั้งที่ 7	ครั้งที่ 8	ครั้งที่ 9	ครั้งที่ 10	
ฤดูอพยพ ปี 2549	Adult	70	69	68	71	65	65	67	63	68	68	67.40
	Juvenile	30	31	32	29	35	35	33	37	32	32	32.60
ฤดูอพยพ ปี 2550	Adult	55	49	49	47	52	51	51	48	50	51	50.30
	Juvenile	45	51	51	53	48	49	49	52	50	49	49.70
ฤดูอพยพ ปี 2551	Adult	61	59	62	61	58	57	55	59	64	60	59.60
	Juvenile	39	41	38	39	42	43	45	41	36	40	40.40
ค่าเฉลี่ย	Adult	62.00	59.00	59.67	59.67	58.33	57.67	57.67	56.67	60.67	59.67	59.10
	Juvenile	38.00	41.00	40.33	40.33	41.67	42.33	42.33	43.33	39.33	40.33	40.90

ตารางที่ 3 อัตราส่วนระหว่างจำนวนนกนางนวลธรรมดา (*Larus brunnicephalus* Jerdon, 1840) ที่โตเต็มวัย และนกที่ยังโตไม่เต็มวัย บริเวณสถานตากอากาศบางปู อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ ที่ได้จากการจับนกเพื่อตรวจเชื้อไขหวัดนก ในระหว่างปี พ.ศ. 2548-2551

No.	ปี	วัน/เดือน/ปี	จำนวน (ตัว)			% Adult		% Juvenile	
			N	Adult	Juvenile				
1	ฤดูอพยพปี 2549 (ต.ค.48-พ.ค. 49)	29 พ.ย. 2548	22	15	7	68.18	68.75	31.82	31.25
2		12 ม.ค. 2549	26	18	8	69.23		30.77	
3	ฤดูอพยพปี 2550 ต.ค.49-พ.ค. 50	23 ม.ค. 2550	45	19	26	42.22	42.22	57.78	57.78
4	ฤดูอพยพปี 2551 ต.ค.50-พ.ค. 51	18 ม.ค. 2551	43	28	15	65.12	54.02	34.88	45.98
5		2 ก.พ. 2551	36	15	21	41.67		58.33	
6		14 ก.พ. 2551	8	4	4	50.00		50.00	
ค่าเฉลี่ย			30	16.5	13.5	55.00	55.00	45.00	45.00

ตารางที่ 4 เปรียบเทียบอัตราส่วนระหว่างจำนวนนกนางนวลธรรมดา (*Larus brunnicephalus* Jerdon, 1840) ที่โตเต็มวัย และนกที่ยังโตไม่เต็มวัย บริเวณสถานตากอากาศบางปู อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ ที่ได้จากวิธีการนับในเดือนกุมภาพันธ์ ปี พ.ศ. 2549-2551 และที่ได้จากวิธีการจับนกเพื่อตรวจเชื้อไขหวัดนก ในระหว่างปี พ.ศ. 2548-2551

วิธีการเก็บข้อมูล	อัตราส่วนร้อยละของจำนวนนกนางนวลที่โตเต็มวัยกับนกนางนวลที่ยังไม่โตเต็มวัย							
	ฤดูอพยพปี 2549		ฤดูอพยพปี 2550		ฤดูอพยพปี 2551		ค่าเฉลี่ย	
	Adult	Juvenile	Adult	Juvenile	Adult	Juvenile	Adult	Juvenile
การนับ	67.40	32.60	50.30	49.70	59.60	40.40	59.10	40.90
การจับ	68.75	31.25	42.22	57.78	54.02	45.98	55.00	45.00

3. การสำรวจความหลากหลายชนิดของนก ในบริเวณสถานตากอากาศบางปู

ในการศึกษาครั้งนี้ได้ทำการการสำรวจความหลากหลายชนิดของนกในบริเวณสถานตากอากาศบางปู อำเภอมะนัง จังหวัดสมุทรปราการ ตั้งแต่เดือนตุลาคม พ.ศ. 2548-เดือนกันยายน พ.ศ. 2551 ด้วย เนื่องจากชนิดต่าง ๆ ที่อาศัยหากินอยู่ในบริเวณเดียวกันกับนกนางนวลธรรมดาที่มีโอกาสในการติดเชื้อใช้หัวตนกต่อกัน ทั้งนกประจำถิ่น เช่นนกพิราบ นกกระจอกบ้าน นกเอี้ยง และอีกา ซึ่งอาจจะไปหากินใกล้กับแหล่งที่มีการเลี้ยงสัตว์ปีกในฟาร์มปศุสัตว์ในพื้นที่ใกล้เคียง แล้วบินมาหากินในบริเวณสถานตากอากาศบางปู ก็อาจนำเชื้อใช้หัวตนกมาด้วย และบนสะพานสุขตาซึ่งมีการให้อาหารนกนางนวล บ่อยครั้งที่พบนกเหล่านี้หากินเศษอาหารอยู่ด้วย ในขณะที่นกนางนวลบินผ่านไปมาก็มีการถ่ายมูลลงมา ด้วยจำนวนนกที่มากถึง 4,800-5,000 ตัว ทั้งนี้รวมไปถึงนกอพยพ นกชายเลน จำนวนหลายพันตัว ที่อาศัยรวมกันกับนกนางนวลธรรมดาในบริเวณบึงน้ำจัดภายในสถานตากอากาศบางปู หากนกนางนวลมีการติดเชื้อใช้หัวตนกมาจากแหล่งผสมพันธุ์หรือแหล่งอื่น ๆ ก็อาจทำให้มีโอกาสในการติดเชื้อใช้หัวตนกต่อกันด้วย

ผลการสำรวจพบนกทั้งสิ้น 135 ชนิด แยกตามหลักอนุกรมวิธานได้ 10 อันดับ (order) 35 วงศ์ (family) และ 86 สกุล (genus) จัดเป็นนกประจำถิ่น 53 ชนิด นกอพยพ 59 ชนิด และนกที่เป็นทั้งนกประจำถิ่นและนกอพยพ จำนวน 23 ชนิด (รายละเอียดตามตารางภาคผนวกที่ 1)

สรุป

จำนวนประชากรของนกนางนวลธรรมดา บริเวณสถานตากอากาศบางปู ตำบลบางปูใหม่ อำเภอมะนัง จังหวัดสมุทรปราการ ในระหว่างเดือนตุลาคม พ.ศ. 2548 ถึงเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2551 พบว่ามีประมาณ 4,800 - 5,000 ตัว โดยแนวโน้มการเปลี่ยนแปลงประชากรอยู่ในเกณฑ์ค่อนข้างคงที่ถึงลดลงเล็กน้อย สาเหตุหลักน่าจะเป็นผลมาจากการการพัฒนาพื้นที่ให้เป็นนิคมอุตสาหกรรมซึ่งก่อให้เกิดมลพิษและสภาพพื้นที่เสื่อมโทรมลง แต่เมื่อมีการฟื้นฟูสภาพพื้นที่ป่าชายเลน กลับทำให้แนวโน้มจำนวนประชากรนกนางนวลธรรมดาเริ่มเพิ่มขึ้นในปี พ.ศ. 2551 ค่าเฉลี่ยของอัตราส่วนระหว่างนกที่ยังโตเต็มวัย กับนกที่ยังโตไม่เต็มวัย เท่ากับ 59.10 : 40.90 สำหรับอัตราส่วนระหว่างเพศผู้กับเพศเมียไม่สามารถทำการศึกษาได้ในครั้งนี้ เนื่องจากไม่สามารถทำการการจำแนกโดยใช้ลักษณะภายนอก ต้องอาศัยวิธีการทางห้องปฏิบัติการในการตรวจวิเคราะห์ และพบว่านกที่ตรวจพบการติดเชื้อใช้หัวตนกในปี พ.ศ. 2548 เป็นนกที่ยังโตไม่เต็มวัย ซึ่งอาจเป็นไปได้ว่านกที่ยังโตไม่เต็มวัยสุขภาพอาจอ่อนแอและมีโอกาสติดเชื้อได้ง่ายกว่าตัวเต็มวัย ทั้งนี้ในบริเวณสถานตากอากาศบางปู มีนกนางนวลธรรมดาที่ยังโตไม่เต็มวัยอยู่ถึง ร้อยละ 40.90 หรือจำนวนประมาณสองพันตัว

สถานตากอากาศบางปู ตำบลบางปูใหม่ อำเภอมะนัง จังหวัดสมุทรปราการถือเป็นแหล่งอาศัยที่พบจำนวนประชากรนกนางนวลมากที่สุดในประเทศไทย ทั้งยังเป็นแหล่งท่องเที่ยว ซึ่งมีนักท่องเที่ยว นักเรียน นักศึกษา และประชาชนจำนวนมาก มีโอกาสสัมผัสใกล้ชิดกับนกนางนวล โดยการให้อาหาร จึงเป็นสถานที่ที่ควรต้องมีการเฝ้าระวัง และมีมาตรการเตรียมพร้อมสำหรับรับมือกับสถานการณ์หากเกิด

การระบาดของโรคไข้หวัดนก ข้อมูลจากการศึกษาในครั้งนี้ เป็นส่วนหนึ่งที่จะนำไปใช้ในการกำหนดแผน ฝึการระวังและควบคุมการระบาดของเชื้อไข้หวัดนกสำหรับนกนางนวลธรรมดาในประเทศไทย

เอกสารอ้างอิง

กลุ่มงานวิจัยสัตว์ป่า, 2549. สรุปผลการดำเนินงานการสำรวจและฝึการระวังการระบาดของโรคไข้หวัดนกในนก ธรรมชาติปีงบประมาณ พ.ศ. 2549. กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช, กรุงเทพฯ. รายงาน การวิจัย. 35 น.

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2549 การถอดรหัสพันธุกรรมเชื้อไวรัสไข้หวัดนกในสัตว์ป่าจำพวกนก ,คณะ สัตวแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ รายงานการวิจัย. 55 น.

มงคล และวัลยา, 2549 รายงานความก้าวหน้าโครงการสำรวจตรวจนับนกอพยพในประเทศไทย, กลุ่มงานวิจัยสัตว์ป่า กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช, กรุงเทพฯ. เอกสารโรเนียว

โอกาส ขอบเขตต์. 2543.หนังสือชุดนกในประเทศไทย เล่ม 3. สำนักพิมพ์สารคดี เขตพระนคร กรุงเทพฯ.

IUCN. 2001. 2001 IUCN Red List of Threatened Animals. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK.

IUCN. 2004. 2004 IUCN Red List of Threatened Animals. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK.

ตารางภาคผนวกที่ 1 บัญชีรายชื่อนก ที่สำรวจพบในสถานตากอากาศบางปู อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ
ระหว่างเดือนตุลาคม 2548 - กันยายน 2551

No.	Family	THAI NAME	Common Name	SCIENTIFIC NAME	Status
Order Anseriformes					
1	Dendrocygnidae	เป็ดแดง	Lesser Whistling-Duck	<i>Dendrocygna javanica</i>	M/R
Order Piciformes					
2	Megalaimidae	นกตีทอง	Coppersmith Barbet	<i>Megalaima</i>	Resident
Order Coraciiformes					
3	Coraciidae	นกตะขาบทุ่ง	Indian Roller	<i>Coracias benghalensis</i>	Resident
4	Alcedinidae	นกกระเต็นน้อยธรรมดา	Common Kingfisher	<i>Alcedo atthis</i>	M/R
5	Halcyonidae	นกกระเต็นอกขาว	White-Thorated	<i>Halcyon smymensis</i>	Resident
6	Halcyonidae	นกกระเต็นหัวดำ	Black-Capped	<i>Halcyon pileata</i>	Migrant
7	Halcyonidae	นกกินเปี้ยว	Collared Kingfisher	<i>Todiramphus chloris</i>	Resident
8	Meropidae	นกจาบคาหัวเขียว	Blue-Tailed Bee-Eater	<i>Merops philippinus</i>	M/R
Order Cuculiformes					
9	Cuculidae	นกอีวาบตักแตน	Plaintive Cuckoo	<i>Cacomantis merulinus</i>	Resident
10	Cuculidae	นกกาเหว่า	Asian Koel	<i>Eudynamys scolopacea</i>	Resident
11	Centropodidae	นกกระปูดใหญ่	Greater Coucal	<i>Centropus sinensis</i>	Resident
Order Apodiformes					
12	Apodidae	นกแอ่นตาล	Asian Palm Swift	<i>Cypsiurus balasiensis</i>	Resident
13	Apodidae	นกแอ่นบ้าน	House Swift	<i>Apus nipalensis</i>	Resident
Order Strigiformes					
14	Tytonidae	นกแสก	Barn Owl	<i>Tyto alba</i>	Resident
Order Columbiformes					
15	Columbidae	นกพิราบป่า	Rock Pigeon	<i>Columba livia</i>	Resident
16	Columbidae	นกเขาไฟ	Red Collared Dove	<i>Streptopelia</i>	Resident
17	Columbidae	นกเขาใหญ่	Spotted Dove	<i>Streptopelia chinensis</i>	Resident
18	Columbidae	นกเขาขาว	Peaceful Dove	<i>Geopelia striata</i>	Resident

ตารางภาคผนวกที่ 1 บัญชีรายชื่อนก ที่สำรวจพบในสถานตากอากาศบางปู อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ
ระหว่างเดือนตุลาคม 2548 - กันยายน 2551

No.	Family	THAI NAME	Common Name	SCIENTIFIC NAME	Status
Order Gruiformes					
19	Rallidae	นกหนุแดง	Ruddy-Breasted Crake	<i>Porzana fusca</i>	Resident
20	Rallidae	นกอีลุ้มคิ้วขาว	White-Browed Crake	<i>Porzana cinerea</i>	Resident
21	Rallidae	นกกวัก	White-Breasted	<i>Amaurornis</i>	Resident
Order Ciconiiformes					
22	Scolopacidae	นกอีโก้ยใหญ่	Eurasian Curlew	<i>Numenius arquata</i>	Migrant
23	Scolopacidae	นกอีโก้ยเล็ก	Whimbrel	<i>Numenius phaeopus</i>	Migrant
24	Scolopacidae	นกปากแอนหางดำ	Black-Tailed Godwit	<i>Limosa limosa</i>	Migrant
25	Scolopacidae	นกปากแอนหางลาย	Bar-Tailed Godwit	<i>Limosa lapponica</i>	Migrant
26	Scolopacidae	นกช่อมทะเลอกแดง	Asian Dowitcher	<i>Limnodromus</i>	Migrant
27	Scolopacidae	นกทะเลขาแดงลายจุด	Spotted Redshank	<i>Tringa erythropus</i>	Migrant
28	Scolopacidae	นกทะเลขาแดงธรรมดา	Common Redshank	<i>Tringa totanus</i>	Migrant
29	Scolopacidae	นกทะเลขาเขียว	Common Greenshank	<i>Tringa nebularia</i>	Migrant
30	Scolopacidae	นกชายเลนบึง	Marsh Sandpiper	<i>Tringa stagnatilis</i>	Migrant
31	Scolopacidae	นกชายเลนน้ำจืด	Wood Sandpiper	<i>Tringa glareola</i>	Migrant
32	Scolopacidae	นกเต้าดิน	Common Sandpiper	<i>Actitis hypoleucos</i>	Migrant
33	Scolopacidae	นกชายเลนปากแอน	Terek Sandpiper	<i>Xenus cinereus</i>	Migrant
34	Scolopacidae	นกตีนเหลือง	Grey-Tailed Tattler	<i>Heteroscelus brevipes</i>	Migrant
35	Scolopacidae	นกสตันท์คอแดง	Red-Necked Stint	<i>Calidris ruficollis</i>	Migrant
36	Scolopacidae	นกสตันท์อกเทา	Temminck's Stint	<i>Calidris temminckii</i>	Migrant
37	Scolopacidae	นกสตันท์นัยยาว	Long-Toed Stint	<i>Calidris subminuta</i>	Migrant
38	Scolopacidae	นกชายเลนปากโค้ง	Curlew Sandpiper	<i>Calidris ferruginea</i>	Migrant
39	Scolopacidae	นกชายเลนปากกว้าง	Broad-Billed Sandpiper	<i>Limicola falcinellus</i>	Migrant
40	Scolopacidae	นกน้อเล็ก	Red Knot	<i>Calidris canutus</i>	Migrant
41	Scolopacidae	นกน้อใหญ่	Great Knot	<i>Calidris tenuirostris</i>	Migrant
42	Scolopacidae	นกรัฟ	Ruff	<i>Philomachus pugnax</i>	Migrant
43	Scolopacidae	นกปากซ่อมหางเข็ม	Pintail Snipe	<i>Gallinago stenura</i>	Migrant

ตารางภาคผนวกที่ 1 บัญชีรายชื่อนก ที่สำรวจพบในสถานตากอากาศบางปู อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ
ระหว่างเดือนตุลาคม 2548 - กันยายน 2551

No.	Family	THAI NAME	Common Name	SCIENTIFIC NAME	Status
44	Scolopacidae	นกปากซ่อมสวีโนโฮ	Swinhoe's Snipe	<i>Gallinago megala</i>	Migrant
45	Scolopacidae	นกปากซ่อมหางพัด	Common Snipe	<i>Gallinago gallinago</i>	Migrant
46	Rostratulidae	นกโป่งวิด	Greater Painted-Snipe	<i>Rostratula benghalensis</i>	Resident
47	Jacanidae	นกพริก	Bronze-Winged Jacana	<i>Metopidius indicus</i>	Resident
48	Charadriidae	นกกระแตหัวเทา	Grey-Headed Lapwing	<i>Vanellus cinereus</i>	Migrant
49	Charadriidae	นกกระแตแต้แว๊ด	Red-Wattled Lapwing	<i>Vanellus indicus</i>	Resident
50	Charadriidae	นกหัวโตหลังจุดสีทอง	Pacific Golden Plover	<i>Pluvialis fulva</i>	Migrant
51	Charadriidae	นกหัวโตเล็กขาเหลือง	Little Ringed Plover	<i>Charadrius dubius</i>	M/R
52	Charadriidae	นกหัวโตชาดำ	Kentish Plover	<i>Charadrius alexandrinus</i>	Migrant
53	Charadriidae	นกหัวโตมลายู	Malaysian Plover	<i>Charadrius peronii</i>	Resident
54	Charadriidae	นกหัวโตทรายเล็ก	Lesser Sand Plover	<i>Charadrius mongolus</i>	Migrant
55	Charadriidae	นกหัวโตทรายใหญ่	Greater Sand Plover	<i>Charadrius leschenaultii</i>	Migrant
56	Charadriidae	นกตีนเทียน	Black-Winged Stilt	<i>Himantopus himantopus</i>	M/R
57	Glareolidae	นกแอ่นทุ่งใหญ่	Oriental Pratincole	<i>Glareola maldivarum</i>	Migrant
58	Laridae	นกนางนวลหัวดำใหญ่	Pallas's Gull	<i>Larus ichthyaetus</i>	Migrant
59	Laridae	นกนางนวลหลังดำพันธุ์รัสเซีย	Heuglin's Gull	<i>Larus heuglini</i>	Migrant
60	Laridae	นกนางนวลหางดำ	Black-Tailed Gull	<i>Larus crassirostris</i>	Migrant
61	Laridae	นกนางนวลปากเรียว	Slender-Billed Gull	<i>Larus genei</i>	Migrant
62	Laridae	นกนางนวลขอบปีกขาว	Black-Headed Gull	<i>Larus ridibundus</i>	Migrant
63	Laridae	นกนางนวลธรรมดา	Brown-Headed Gull	<i>Larus brunnicephalus</i>	Migrant
64	Laridae	นกนางนวลแกลบแคสเปียน	Caspian Tern	<i>Sterna caspia</i>	Migrant
65	Laridae	นกนางนวลแกลบธรรมดา	Common Tern	<i>Sterna hirundo</i>	Migrant
66	Laridae	นกนางนวลแกลบท้ายทอยดำ	Black-Naped Tern	<i>Sterna sumatrana</i>	Resident
67	Laridae	นกนางนวลแกลบเคราขาว	Whiskered Tern	<i>Chlidonias hybridus</i>	Migrant
68	Accipitridae	เหยี่ยวออสเปร	Osprey	<i>Pandion haliaetus</i>	Migrant
69	Accipitridae	เหยี่ยวขาว	Black-Shouldered Kite	<i>Elanus caeruleus</i>	Resident
70	Accipitridae	เหยี่ยวดำ	Black Kite	<i>Milvus migrans</i>	M/R

ตารางภาคผนวกที่ 1 บัญชีรายชื่อนก ที่สำรวจพบในสถานตากอากาศบางปู อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ
ระหว่างเดือนตุลาคม 2548 - กันยายน 2551

No.	Family	THAI NAME	Common Name	SCIENTIFIC NAME	Status
71	Accipitridae	เหยี่ยวแดง	Brahminy Kite	<i>Haliastur indus</i>	Resident
72	Accipitridae	เหยี่ยวนกเขาพันธุ์จีน	Chinese Sparrowhawk	<i>Accipiter soloensis</i>	Migrant
73	Accipitridae	เหยี่ยวนกเขาชिकรา	Shikra	<i>Accipiter badius</i>	M/R
74	Accipitridae	เหยี่ยวนกเขาพันธุ์ญี่ปุ่น	Japanese Sparrowhawk	<i>Accipiter gularis</i>	Migrant
75	Accipitridae	เหยี่ยวผึ้ง	Oriental Honey-Buzzard	<i>Pernis ptilorhynchus</i>	M/R
76	Accipitridae	เหยี่ยวหน้าเทา	Grey-Faced Buzzard	<i>Butastur indicus</i>	Migrant
77	Accipitridae	นกออก	White-Bellied Sea Eagle	<i>Haliaeetus leucogaster</i>	Resident
78	Falconidae	เหยี่ยวkestrel	Common Kestrel	<i>Falco tinnunculus</i>	Migrant
79	Falconidae	เหยี่ยวเพเรกริน	Peregrine Falcon	<i>Falco peregrinus</i>	M/R
80	Podicipedidae	นกเป็ดผีเล็ก	Little Grebe	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Resident
81	Phalacrocoracidae	นกกาน้ำปากยาว	Indian Cormorant	<i>Phalacrocorax</i>	Resident
82	Phalacrocoracidae	นกกาน้ำเล็ก	Little Cormorant	<i>Phalacrocorax niger</i>	M/R
83	Ardeidae	นกกระสาขาว	Grey Heron	<i>Ardea cinerea</i>	Migrant
84	Ardeidae	นกกระสาแดง	Purple Heron	<i>Ardea purpurea</i>	M/R
85	Ardeidae	นกยางกรอกพันธุ์จีน	Chinese Pond Heron	<i>Ardeola bacchus</i>	Migrant
86	Ardeidae	นกยางกรอกพันธุ์ชวา	Javan Pond Heron	<i>Ardeola speciosa</i>	M/R
87	Ardeidae	นกยางควาย	Cattle Egret	<i>Bubulcus ibis</i>	M/R
88	Ardeidae	นกยางทะเล	Pacific Reef-Egret	<i>Egretta sacra</i>	Resident
89	Ardeidae	นกยางจีน	Chinese Egret	<i>Egretta eulophotes</i>	Migrant
90	Ardeidae	นกยางโทนใหญ่	Great Egret	<i>Casmerodius albus</i>	M/R
91	Ardeidae	นกยางโทนน้อย	Intermediate Egret	<i>Mesophoyx intermedia</i>	Migrant
92	Ardeidae	นกยางเป็ย	Little Egret	<i>Egretta garzetta</i>	M/R
93	Ardeidae	นกยางเขียว	Little Heron	<i>Butorides striatus</i>	M/R
94	Ardeidae	นกยางดำ	Black Bittern	<i>Dupetor flavicollis</i>	Migrant
95	Ardeidae	นกแขวก	Black-Crowned Night	<i>Nycticorax nycticorax</i>	M/R
96	Ardeidae	นกยางไฟหัวดำ	Yellow Bittern	<i>Ixobrychus sinensis</i>	Resident
97	Ardeidae	นกยางไฟหัวเทา	Von Schrenck's Bittern	<i>Ixobrychus eurhythmus</i>	Resident

ตารางภาคผนวกที่ 1 บัญชีรายชื่อนก ที่สำรวจพบในสถานตากอากาศบางปู อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ
ระหว่างเดือนตุลาคม 2548 - กันยายน 2551

No.	Family	THAI NAME	Common Name	SCIENTIFIC NAME	Status
98	Ardeidae	นกยางไฟธรรมดา	Cinnamon Bittern	<i>Ixobrychus</i>	Resident
99	Ciconiidae	นกปากห่าง	Asian Openbill	<i>Anastomus oscitans</i>	M/R
100	Ciconiidae	นกกระสาขาว	White Stork	<i>Ciconia ciconia</i>	Migrant
101	Procellariidae	นกจุมุกทลอลลาย	Streaked Shearwater	<i>Calonectris leucomelas</i>	Migrant
Order Passeriformes					
102	Laniidae	นกอีเสือสีน้ำตาล	Brown Shrike	<i>Lanius cristatus</i>	Migrant
103	Laniidae	นกอีเสือหัวดำ	Long-Tailed Shrike	<i>Lanius schach</i>	Resident
104	Corvidae	นกเงี้ยวบั้งใหญ่	Black-Wing	<i>Coracina melaschista</i>	M/R
105	Corvidae	นกขมิ้นน้อยธรรมดา	Common Iora	<i>Aegithina tiphia</i>	Resident
106	Corvidae	นกแซงแซวหางปลา	Black Drongo	<i>Dicrurus macrocercus</i>	M/R
107	Corvidae	นกแซงแซวสีเทา	Ashy Drongo	<i>Dicrurus leucophaeus</i>	M/R
108	Corvidae	นกแซงแซวหงอนขน	Spangled Drongo	<i>Dicrurus hottentottus</i>	M/R
109	Corvidae	นกขมิ้นท้ายทอยดำ	Black-Naped Oriole	<i>Oriolus chinensis</i>	Migrant
110	Corvidae	อีกา	Large-Billed Crow	<i>Corvus macrorhynchos</i>	Resident
111	Corvidae	นกอีแพรดแถบอกดำ	Pied Fantail	<i>Rhipidura javanica</i>	Resident
112	Muscicapidae	นกกาขานบ้าน	Oriental Magpie Robin	<i>Copsychus saularis</i>	Resident
113	Muscicapidae	นกจับแมลงคอแดง	Red-Throated Flycatcher	<i>Ficedula parva</i>	Migrant
114	Sturnidae	นกกิ้งโครงคอดำ	Black-Collared Starling	<i>Sturnus nigricollis</i>	Resident
115	Sturnidae	นกเอี้ยงสาริกา	Common Myna	<i>Acridotheres tristis</i>	Resident
116	Sturnidae	นกเอี้ยงหงอน	White-Vented Myna	<i>Acridotheres gradis</i>	Resident
117	Hirundinidae	นกนางแอ่นบ้าน	Barn Swallow	<i>Hirundo rustica</i>	M/R
118	Pycnonotidae	นกปรอดหัวโขน	Red-Whiskered Bulbul	<i>Pycnonotus jocosus</i>	Resident
119	Pycnonotidae	นกปรอดคอลาย	Stripe-Throated Bulbul	<i>Pycnonotus finlaysoni</i>	Resident
120	Pycnonotidae	นกปรอดหน้าवल	Yellow-Vented Bulbul	<i>Pycnonotus goiavier</i>	Resident
121	Pycnonotidae	นกปรอดสวน	Streak-Eared Bulbul	<i>Pycnonotus blanfordi</i>	Resident
122	Cisticolidae	นกกระจิบหญ้าสี่ริ้ว	Plain Prinia	<i>Prinia inornata</i>	Resident
123	Sylviidae	นกกระจัดธรรมดา	Yellow-Browed Warbler	<i>Phylloscopus inornatus</i>	Migrant

ตารางภาคผนวกที่ 1 บัญชีรายชื่อนก ที่สำรวจพบในสถานตากอากาศบางปู อำเภอเมือง จังหวัดสมุทรปราการ
ระหว่างเดือนตุลาคม 2548 - กันยายน 2551

No.	Family	THAI NAME	Common Name	SCIENTIFIC NAME	Status
124	Sylviidae	นกกระจิบธรรมดา	Common Tailorbird	<i>Orthotomus sutorius</i>	Resident
125	Nectariniidae	นกกินปลีคอสีน้ำตาล	Brown-Throated Sunbird	<i>Anthreptes malacensis</i>	Resident
126	Nectariniidae	นกกินปลีอกเหลือง	Olive-Backed Sunbird	<i>Nectarinia jugularis</i>	Resident
127	Nectariniidae	นกสีชมพูสวน	Scarlet-Backed Flowerpecker	<i>Dicaeum cruentatum</i>	Resident
128	Passeridae	นกเด้าดินสวน	Olive-Backed Pipit	<i>Anthus hodgsoni</i>	Migrant
129	Passeridae	นกเด้าดินทุ่งใหญ่	Richard ' S Pipit	<i>Anthus richardi</i>	Migrant
130	Passeridae	นกเด้าดินทุ่งเล็ก	Paddyfield Pipit	<i>Anthus rufulus</i>	Resident
131	Passeridae	นกเด้าลมเหลือง	Yellow Wagtail	<i>Motacilla Flava</i>	Migrant
132	Passeridae	นกกระจอกบ้าน	Eurasian Tree Sparrow	<i>Passer montanus</i>	Resident
133	Passeridae	นกกระจอกตาล	Plain-Backed Sparrow	<i>Passer flaveolus</i>	Resident
134	Passeridae	นกกระจอกใหญ่	House Sparrow	<i>Passer domesticus</i>	Resident
135	Passeridae	นกกระดัดขี้หมู	Scaly-Breasted Munia	<i>Lonchura punctulata</i>	Resident

หมายเหตุ : อนุกรมวิธานยึดหลักการการจัดลำดับทางอนุกรมวิธานตามลักษณะของสารพันธุกรรม (DNA) และการจัดลำดับ
ชนิดนก ยึดตามหนังสือ A Field Guide to the Birds of Thailand (Craig Robson, 2002)

สถานภาพ Resident : นกประจำถิ่น

Migrant : นกอพยพ

M/R : นกที่เป็นทั้งประจำถิ่นและนกอพยพ