

การประเมินถิ่นอาศัย และพฤติกรรมการสืบพันธุ์ของนกช้อนหอยขาว (*Threskiornis melanocephalus*) ภายหลังจากที่ปล่อยคืนสู่ธรรมชาติของสวนสัตว์เปิดเขาเขียว

Habitat Evaluation and Reproductive Behavior of Black-headed Ibis (*Threskiornis melanocephalus*) After Reintroduction at Khao Khiew Open Zoo, Thailand

อลงกต แทนอมทอง (Alongkoad Tanomtong)¹ กฤษณ์ ปิ่นทอง (Krit Pintong)²
กฤษฎา บุณารมย์ (Kritsada Bulanarome)³ รัชณี จันทร์เพชร (Ratchanee Chanpet)⁴

บทคัดย่อ

การศึกษาการประเมินถิ่นอาศัย และพฤติกรรมการสืบพันธุ์ของนกช้อนหอยขาว (*Threskiornis melanocephalus*) จำนวน 10 ตัว ภายหลังจากที่มีการปล่อยคืนสู่ธรรมชาติ ของสวนสัตว์เปิดเขาเขียว จังหวัดชลบุรี การประเมินถิ่นอาศัย พบว่านกช้อนหอยขาวทั้งหมดใช้ต้นจามจุรีเพียงต้นเดียวเป็นที่พักผ่อน สร้างรัง วางไข่ ฟักไข่ และเลี้ยงลูก และใช้อ่างเก็บน้ำบริเวณ สวนพฤกษศาสตร์ของสวนสัตว์เปิดเขาเขียวเป็นแหล่งหาอาหาร สำหรับพฤติกรรมการสืบพันธุ์ นกช้อนหอยขาวเพศผู้และเพศเมียจะมีลักษณะภายนอกที่คล้ายกันมาก นกจะเข้าสู่วัยเจริญพันธุ์เมื่ออายุประมาณ 2 ปี ในปีที่ 1 นกมีการจับคู่ผสมพันธุ์หนึ่งคู่ ไข่ 2 ฟอง สามารถที่จะฟักออกเป็นตัวได้ทั้งหมด แต่ลูกนกได้ตายเนื่องจากตกจากต้นไม้ ในปีที่ 2 นกจับคู่ผสมพันธุ์สามคู่ ไข่ 6 ฟอง ฟักออกเป็นตัวได้ทั้งหมด แต่รอดชีวิต 5 ตัว นกใช้เวลาในการออกไข่ 3 วัน ใช้ระยะเวลาในการกกไข่ 18-20 วัน การกกไข่และเลี้ยงลูก พ่อแม่จะช่วยกันทั้งสองฝ่าย ลูกนกช้อนหอยขาวจะสามารถบินได้ ภายหลังจากที่ขึ้นขึ้นเต็ม

Abstract

Habitat evaluation and reproductive behaviors of ten black-headed ibis (*Threskiornis melanocephalus*) are investigated after release back to nature at Khao Kheaw Open Zoo, Chonburi province, Thailand. We found that all black-headed ibis used only one silk tree to rest, build their nests, lay their eggs, incubate and hatch their eggs and nurture their nestling. The reservoir at the botanic garden of the zoo is the feed source. Male and female black-headed ibis are similar. The ibis reaches puberty in 2 years. In the first year, one couple of black-headed ibis was mated and laid 2 eggs. All eggs were hatched to nestling but the nestling died because they fell from the trees. In the second year, 3 couples of black-headed ibis mated, laid and hatched 6 eggs, but only 5 nestling survived. The ibis took 3 days for laying and 18-20 days for incubating. The male and female of this species incubate and feed the nestling. The nestling will be trained to fly and become capable of flight after the flight feathers are fully developed.

คำสำคัญ: นกช้อนหอยขาว การปล่อยคืนสู่ธรรมชาติ พฤติกรรมการสืบพันธุ์

Keywords: black-headed ibis, reintroduction, reproductive behavior

¹ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ภาควิชาชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

²อาจารย์ โปรแกรมชีววิทยา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

³อาจารย์ โปรแกรมสัตวศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏสุรินทร์

⁴นักวิชาการ สวนสัตว์เปิดเขาเขียว องค์การสวนสัตว์ในพระบรมราชูปถัมภ์

บทนำ

วงศ์นกช้อนหอย (family Plataleidae) จัดเป็นนกน้ำขนาดปานกลางจนถึงขนาดใหญ่ ปากมีลักษณะเป็นร่องยาวจากจมูกจนถึงปลายปาก ปากยาวและแหลมโค้ง ปลายปากแบนเป็นรูปช้อน ขนปลายปีกมี 10 เส้น ขนหางมี 12 เส้น วงศ์นกช้อนหอยทั่วโลกมีอยู่ทั้งสิ้น 14 สกุล (genus) 34 ชนิด (species) ในประเทศไทยพบนกในวงศ์นี้ 4 สกุล 4 ชนิด คือ นกช้อนหอยดำ (black ibis, *Pseudibis papillosa*) นกช้อนหอยดำเหลือบ (glossy ibis, *Plegadis falcinellus*) นกช้อนหอยขาว (black-headed ibis, *Threskiornis melanocephalus*) และนกปากช้อนหน้าขาว (Eurasian spoonbill, *Platalea leucorodia*) (โอภาส, 2543) นกช้อนหอยขาวมีถิ่นการแพร่กระจายอยู่ในอินเดีย จีนตอนใต้และตะวันออก พม่า ไทย ลาว กัมพูชา ไต้หวัน เกาะไหหลำ ญี่ปุ่น มาเลเซีย และอินโดนีเซีย นกช้อนหอยขาวถูกจัดเป็นสัตว์คุ้มครองประเภทที่ 1 นกเป็ดผู้และเป็ดเมียจะมีลักษณะที่คล้ายกันมาก ลักษณะโดยทั่วไปมีปากยาวโค้งสีดำ ลำตัวสีขาว บริเวณคอตอนบนและหัวเป็นหนังเกลี้ยงสีดำเข้ม แข็งและนิ้วมีสีดำ ขนปลายปีกด้านนอกเป็นสีดำ หากินอาหารตามแหล่งน้ำในตอนกลางวันพบรวมกันอยู่เป็นฝูง อาหาร ได้แก่ ปลา หอย ปู กบ และเขียด (วิทย์, 2536; Lekagul and Cronin 1974; Lekagul and Round, 1991; King and Dickinson, 1993)

จากรายงานของนักปักษีวิทยา พบว่านกช้อนหอยขาวจะย้ายถิ่นหลบหนาวจากประเทศอินเดียและพม่าเข้ามาในประเทศไทยในช่วงฤดูแล้ง ในบริเวณเขตห้ามล่าสัตว์ป่าทะเลน้อย จังหวัดพัทลุง (สวัสดี, 2542) และในช่วงเดือนตุลาคมถึงพฤษภาคม บริเวณหน่วยอนุรักษ์นกทำเสด็จ จังหวัดสุพรรณบุรี (สุธี, 2547) ซึ่งสอดคล้องกับรายงานของ Humphrey and Brain (1980) และ Lekagul and Round (1991) ที่รายงานสถานภาพของนกช้อนหอยขาวในประเทศไทยอยู่ในภาวะที่เสี่ยงต่อการสูญพันธุ์

จากการตรวจสอบเอกสาร พบว่ายังไม่มีรายงานการปล่อยนกช้อนหอยขาวคืนสู่ธรรมชาติ รายงานครั้งนี้จึงเป็นรายงานแรกของการประเมินถิ่นอาศัย และพฤติกรรมการสืบพันธุ์ของนกช้อนหอยขาว หลังจากที่มีการปล่อยคืนสู่ธรรมชาติ ของสวนสัตว์เปิดเขาเขียว จังหวัดชลบุรี ซึ่งข้อมูลที่ได้จากการศึกษาในครั้งนี้ จะใช้เป็นข้อมูลพื้นฐานในการอนุรักษ์นกช้อนหอยขาวในประเทศไทยต่อไปในอนาคต

วิธีการศึกษา

การประเมินถิ่นอาศัย

หลังจากที่มีการปล่อยนกช้อนหอยขาวจำนวน 10 ตัว เป็นนกเพศผู้ 6 ตัว และเพศเมีย 4 ตัว ที่อยู่ในช่วงวัยเจริญพันธุ์ ได้กำหนดให้มีการตรวจสอบทุกสัปดาห์ ๑ ละ 2 วัน ในช่วงเช้าจนกระทั่งถึงเย็น เป็นระยะเวลา 3 เดือน หลังจากนั้นก็ทำการตรวจสอบเป็นรายเดือน ๑ ละ 2 ครั้ง ตลอดทั้งปี สำหรับการประเมินถิ่นอาศัยจะประกอบไปด้วย ชนิดของต้นไม้ที่นกช้อนหอยขาวไปใช้ประโยชน์ แหล่งหาอาหาร และชนิดของอาหาร หลังจากที่มีการปล่อยนกช้อนหอยขาวอย่างอิสระตามธรรมชาติ ภายในพื้นที่ของสวนสัตว์เปิดเขาเขียว จังหวัดชลบุรี

การศึกษาพฤติกรรมการสืบพันธุ์

1. การจับคู่ผสมพันธุ์ ดูว่านกช้อนหอยขาวมีการจับคู่กันผสมพันธุ์หรือไม่ และมีพฤติกรรมในการจับคู่กันอย่างไร
2. การทำรัง ดูช่วงเดือนที่ทำรัง จำนวนรังที่สร้างขึ้น ระยะเวลาในการสร้างรัง วัสดุที่ใช้ในการสร้างรัง ขนาดของรัง และความสูงของรังจากพื้นดิน
3. การวางไข่ ดูลักษณะและรูปร่างของไข่ จำนวนวันที่ใช้ในการวางไข่ และจำนวนไข่ในแต่ละรัง
4. การกกไข่ ดูพฤติกรรมการกกไข่
5. การฟักไข่ ดูระยะเวลาในการฟักไข่ และเปอร์เซ็นต์การฟักออกเป็นตัว
6. การเลี้ยงลูก ดูพฤติกรรมการเลี้ยงลูก และระยะเวลาของการเลี้ยงลูก

ผลและวิจารณ์ผลการศึกษา

ทำการคัดเลือกนกช้อนหอยขาวจำนวน 10 ตัว (เพศผู้ 6 ตัว และเพศเมีย 4 ตัว) หลักเกณฑ์ที่ใช้ในการคัดเลือกนก คือ เป็นนกที่มีความสมบูรณ์พันธุ์ เคยมีประวัติการให้ลูกมาแล้ว และมีกิจวัตรประจำวันต่าง ๆ ภายในกรงเพาะเลี้ยงที่ปกติ ก่อนที่จะทำการปล่อยนกคืนสู่ธรรมชาติ ได้ทำเครื่องหมายโดยการใส่ห่วงที่ขาทุกตัว จำแนกสีของห่วงและกำหนดหมายเลขนกประจำตัว ทำการชั่งน้ำหนัก วัดความยาวปาก ความยาวขา และความยาวปีก ของนกช้อนหอยขาวทุกตัว แสดงไว้ดังตารางที่ 1

การประเมินถิ่นอาศัย

ภายหลังจากที่ปล่อยนกช้อนหอยขาวที่อยู่ในช่วงของวัยเจริญพันธุ์จำนวน 10 ตัวอย่างอิสระตามธรรมชาติ ในพื้นที่ของสวนสัตว์เปิดเขาเขียว พบว่านกใช้ต้นจามจุรี (*East Indian walnut, Samanea saman*) เพียงต้นเดียวเป็นที่พักผ่อน สร้างรัง วางไข่ ฟักไข่ และเลี้ยงลูก ต้นจามจุรีมีขนาดเส้นรอบวงของลำต้นประมาณ 150 ซม. มีความสูงเรือนยอดประมาณ 30 ม. อยู่ห่างจากแหล่งหากินตามธรรมชาติ (อ่างเก็บน้ำ) ไปทางทิศตะวันตกประมาณ 350 ม.

จากการศึกษาติดตามนกช้อนหอยขาวเป็นระยะเวลา 2 ปี พบว่านกมีแหล่งหาอาหารที่แน่นอนตลอดทั้งปี คือ บริเวณอ่างเก็บน้ำของสวนสัตว์เปิดเขาเขียว จะหากินร่วมกับนกกาบบัวและนกยาง นกจะใช้เวลาส่วนใหญ่ในการหาอาหารตลอดทั้งวัน วิถีหาอาหารจะเดินไปเรื่อย ๆ ใช้ปากที่ยาวโค้งลงแห่เข้าไปในน้ำโคลน โพรรู หรือกอวัชพืช ปากจะอ้าเล็กน้อย เมื่อปากสัมผัสกับเหยื่อจะจับเหยื่อแล้วกลืนกินทันที ในขณะที่หาอาหารนกช้อนหอยขาวจะไม่ส่งเสียงร้อง จากการตรวจสอบชนิดของอาหารที่นกช้อนหอยขาวกินในแหล่งน้ำธรรมชาติ ได้แก่ ปลายน้ำจืดชนิดต่าง ๆ และยักรวมถึงกุ้ง หอย ปู กบ เขียด และสัตว์น้ำขนาดเล็กที่นกสามารถจับกินได้ นอกจากนี้ทางสวนสัตว์เปิดเขาเขียวยังได้ให้อาหารเสริม ได้แก่ ปลาข้างเหลือง สำหรับชิ้นส่วนของอาหารที่ย่อยไม่ได้ เช่น กระดุก หรือขน จะถูก

สำรอกออกมาทางปากเป็นก้อนเล็ก ๆ ซึ่งสอดคล้องกับรายงานของ โอภาส (2543) ที่รายงานว่านกช้อนหอยขาวจะอาศัยรวมกันอยู่เป็นฝูง หากินตามริมหนอง บึง หรือชายเลน อาหารที่กิน ได้แก่ กุ้ง ปู ปลา และหอย

ในช่วงที่นกช้อนหอยขาวหาอาหารจะมีการยืนหยุดพักบนพื้นดินเป็นช่วง ๆ เมื่อยืนพัก ลำตัวของนกจะอยู่ในท่าแนวนอนไม่ยกสูงขึ้น และนกมีการหดยาลำคอชิดแนบกับลำตัว ซึ่งมีลักษณะที่เหมือนกับการเกาะบนต้นไม้ เมื่อนกช้อนหอยขาวบินกลับถึงต้นจามจุรีเพื่อพักผ่อนจะบินลงเกาะทันที โดยจะเลือกเกาะบริเวณกิ่งขนาดใหญ่ด้านในต้นไม้

การศึกษาพฤติกรรมการสืบพันธุ์

1. การจับคู่ผสมพันธุ์ พบว่านกช้อนหอยขาวจะเข้าสู่ช่วงอายุวัยเจริญพันธุ์ เมื่อมีอายุประมาณ 2 ปี นกทั้งสองเพศมีลักษณะภายนอกที่คล้ายกันมาก (Lekagul and Round, 1991) การแยกเพศของนกได้ก็ต่อเมื่อมีการจับคู่ผสมพันธุ์กัน เมื่อทำการปล่อยนกช้อนหอยขาวจำนวน 10 ตัว ในวันที่ 29 กันยายน พ.ศ. 2542 พบว่าในเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2543 นกได้จับคู่ผสมพันธุ์ 1 คู่ และต่อมาในเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2544 นกได้จับคู่ผสมพันธุ์กัน 3 คู่ โดยนกที่จับคู่กันจะมีพฤติกรรมที่อยู่ร่วมกันตลอดเวลาทั้งในเวลาพักผ่อนและหาอาหาร โดยจากการรายงานของ สุธี (2547) และ จันทน์น้อย (2548) พบว่านกช้อนหอยขาวจะมีการผสมพันธุ์บนรังที่ได้สร้างขึ้นมา นกจะมีการผสมพันธุ์ในช่วงต้นฤดูฝน ซึ่งเป็นช่วงที่มีอาหารอุดมสมบูรณ์สำหรับการเลี้ยงลูกนก ซึ่งเป็นเช่นเดียวกันกับนกน้ำชนิดอื่น ๆ แต่จะแตกต่างกับนกปากห่างที่จะทำการผสมพันธุ์ในช่วงฤดูแล้ง สำหรับการจับคู่กันผสมพันธุ์ของนกช้อนหอยขาว พบว่าจะจับคู่กับเพียงฤดูกาลเดียว เมื่อถึงฤดูกาลผสมพันธุ์ในปีต่อมาก็จะมีการเปลี่ยนการจับคู่กัน ซึ่งแตกต่างกันกับนกกระเรียนและนกเงือกที่จะมีการจับคู่กันตลอดทั้งชีวิต (จันทน์น้อย, 2548)

2. การสร้างรัง พบว่าในปี พ.ศ. 2543 นกช้อนหอยขาว 1 คู่ สร้างรังในเดือนสิงหาคม และในปี พ.ศ. 2544 นก 3 คู่ สร้างรังในเดือนกุมภาพันธ์ นกทั้งเพศผู้

และเพศเมียจะช่วยกันการสร้างรัง รังเป็นแบบง่าย ๆ มีลักษณะเช่นเดียวกันกับรังของนกกระปูด เหยี่ยวปีกแตก เหยี่ยวปีกแหลม นกแอ่นหัว นกกาน้ำ นกกระสา นกยาง และนกกระทา (จันทร์น้อย, 2548) นกเพศผู้จะบินไปคาบวัสดุที่ใช้ในการทำรัง ได้แก่ กิ่งไม้ และต้นหญ้า มาส่งให้นกเพศเมียที่บริเวณที่จะทำการสร้างรัง นกเพศเมียนำกิ่งไม้มากองซ้อนทับกัน หรือทำการขัดสานอย่างหยาบ ๆ จนเป็นรังขนาดใหญ่ที่วางอยู่บนง่ามของกิ่งไม้ ตรงบริเวณกลางรังจะทำเป็นแอ่งเล็กน้อย ใช้ระยะเวลาในการสร้างรังประมาณ 14 วัน รังถูกสร้างบนต้นจามจุรีเพียงต้นเดียว รังมีสูงจากพื้นดินประมาณ 25 เมตร ลักษณะรังมีรูปร่างค่อนข้างกลม มีเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 45 ซม. ความสูงของรังประมาณ 10 ซม. และมีความลึกประมาณ 10 ซม. รังจะมีขนาดใหญ่กว่ารังของนกปากห่าง และเล็กกว่ารังของนกกาบบัว (สุธี, 2547) รังแต่ละรังจะห่างกันประมาณ 50-70 ซม. จนมองเห็นคล้ายกับว่าเป็นรังที่อยู่ติดกัน หรือรวมกันเป็นอาณาจักร ทั้งนกเพศผู้และเพศเมียจะช่วยกันดูแลรัง ซึ่งสอดคล้องกับรายงานของ โอภาส (2543) ที่รายงานว่านกช่อนหอยขาวจะทำรังอยู่เป็นกลุ่มตามต้นไม้ รังเป็นแบบง่าย ๆ และสร้างแบบหยาบ ๆ ใช้กิ่งไม้ ต้นหญ้ามาวางซ้อนกันตามง่ามไม้หรือกิ่งไม้ แล้วทำแอ่งตรงกลางเพื่อรองรับไข่ มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางของรังประมาณ 45-50 ซม.

จากการตรวจสอบเอกสารงานวิจัย พบว่ามีรายงานเพียงสองรายงาน ที่ได้กล่าวถึงการสร้างของนกช่อนหอยขาวในประเทศไทย โดย Herbert (1926) ได้รายงานการสร้างของนกช่อนหอยขาวบริเวณลุ่มน้ำท่าจีนตอนล่าง จังหวัดสมุทรสาคร และบุญส่ง (2498) ได้รายงานถึงนกช่อนหอยขาวเป็นนกประถิ่น และทำรังวางไข่บริเวณทุ่งนา อำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม ภายหลังจากรายงานการศึกษาดังกล่าว ไม่พบว่ามีรายงานการสร้างของนกช่อนหอยขาวในประเทศไทยอีก การศึกษาในครั้งนี้จึงเป็นรายงานครั้งแรกของการประสบความสำเร็จในการสร้างของนกช่อนหอยขาวในประเทศไทยภายหลังจากปี พ.ศ. 2498

3. การวางไข่ พบว่าฟองไข่ของนกช่อนหอยขาวเปลือกจะมีสีขาวแกมเขียว จะมีแต้มสีน้ำตาลอยู่หนาแน่น ทางด้านป้านของไข่ มีขนาดของไข่เท่ากับไข่เป็ด นกใช้เวลาวางไข่ประมาณ 2-3 วัน โดยนกจะวางไข่ 2 ฟองต่อ 1 รัง ซึ่งสอดคล้องกับรายงานของ โอภาส (2543) ที่รายงานว่าไข่ของนกช่อนหอยขาวจะมีสีขาวแกมเขียวหรือออกสีน้ำตาล มีขนาดเฉลี่ยกว้าง x ยาว เท่ากับ 42.5 x 65.8 ซม. และนกจะวางไข่ 2-4 ฟอง

4. การกกไข่ พบว่าภายหลังจากที่นกช่อนหอยขาววางไข่ฟองแรก จะเริ่มทำการกกไข่โดยทันที แม่และพ่อนกจะแสดงพฤติกรรมการกกไข่ร่วมกัน โดยจะมีการผลัดกันออกไปหากินอาหาร สอดคล้องกับรายงานของ สุธี (2547) ที่รายงานว่านกช่อนหอยขาวจะช่วยกันกกไข่ โดยจะเริ่มกกไข่ตั้งแต่ฟองแรกจนกระทั่งไข่ฟองออกมาเป็นตัวทั้งหมด

5. การฟักไข่ พบว่าพ่อและแม่นกจะใช้เวลาในการกกไข่ 18-20 วัน ลูกนกช่อนหอยขาวสามารที่จะฟักออกมาเป็นตัวในทุกฟองไข่ ทำให้มีเปอร์เซ็นต์การฟักออกเป็นตัวเท่ากับ 100 เปอร์เซ็นต์ ซึ่งเป็นเรื่องชี้ให้เห็นความสมบูรณ์พันธุ์ของนกเป็นอย่างดี พบว่าลูกนกช่อนหอยขาวที่ฟักออกมาจะมีขนสีจาง ๆ ปากของลูกนกยังไม่โค้งงอและสั้น

6. การเลี้ยงลูก ลูกนกจะไม่กินอาหารใน 2-3 วันแรก เนื่องจากยังมีอาหารสะสมในรูปของไข่แดงในช่องท้อง ภายหลังจาก 3 วัน ลูกนกจะเริ่มกินอาหาร โดยนกทั้งเพศผู้และเพศเมียจะช่วยกันสลับออกไปหาอาหารมาป้อนให้ลูกนก อาหารที่ใช้ป้อนลูกนก ได้แก่ กุ้ง ปลา และสัตว์น้ำที่มีขนาดเล็กที่ลูกนกสามารถจะกลืนกินได้ ลักษณะการป้อนอาหาร โดยพ่อและแม่นกจะส่ายปากอาหารใส่ปากลูกนกซึ่งอ้าปากรอรับอยู่ในช่วงสัปดาห์แรกลูกนกจะกินได้น้อยมาก และจะกินมากขึ้นในสัปดาห์ที่ 2 3 และ 4 ตามลำดับ ในช่วงสัปดาห์ที่ 3 ลูกนกจะเริ่มขึ้นเต็ม ลูกนกจะเริ่มกระพือปีก และค่อย ๆ มีการพัฒนาความถี่ในการกระพือบินมากขึ้นเรื่อย ๆ ภายหลังจากนั้น 45 วัน ลูกนกก็สามารถที่จะบินตามพ่อและแม่นกไปหากินในแหล่งอาหารได้

สอดคล้องกับรายงานการศึกษาของ สุธี (2547) ที่รายงานว่าพ่อและแม่ช่อนหอยขาวจะช่วยกันเลี้ยงลูก และลูกนกจะใช้เวลาเจริญเติบโตจนกระทั่งบินได้ประมาณ 50 ถึง 60 วัน

การพัฒนาการของนกช่อนหอยขาวเมื่อฟักออกมาจะมีขนสีจาง ๆ เมื่อเจริญเติบโตจนกระทั่งบินได้ ลูกนกจะมีขนสีขาวทั่วทั้งตัว บริเวณคอตอนบนและหัวจะมีขนสีขาวปนน้ำตาลปกคลุมจนเต็ม ยกเว้นบริเวณหน้าปาก และขาจะเป็นสีดำ เมื่อนกโตเต็มวัยพบว่านกช่อนหอยขาวและหัวจะค่อย ๆ หลุดร่วงออกไปจนกระทั่งหลุดร่วงออกไปหมดเหลือแต่หนังเปลือยสีดำ

ในปีแรกมีลูกนกฟักออกมา 2 ตัว แต่ได้ตายหมดเนื่องจากตกจากต้นไม้ลงมาตาย ในปีที่สองมีลูกนกฟักออกมา 6 ตัว ตายไป 1 ตัว เนื่องจากตกต้นไม้ลงมาตาย ทำให้เหลือลูกนกที่เติบโตจนกระทั่งออกไปหากินกับพ่อและแม่ได้ 5 ตัว จากการศึกษาในครั้งนี้สามารถที่จะประสบความสำเร็จในการขยายพันธุ์นกช่อนหอยขาว ในสภาพที่ปล่อยหากินอย่างอิสระตามธรรมชาติ ซึ่งจะช่วยในการอนุรักษ์พันธุ์นกช่อนหอยขาวต่อไปในอนาคต

สรุปผลการศึกษา

ภายหลังจากที่มีการปล่อยนกช่อนหอยขาวจำนวน 10 ตัว คืนสู่ธรรมชาติ ของสวนสัตว์เปิดเขาเขียว จังหวัดชลบุรี พบว่านกทั้งหมดใช้ต้นจามจุรีเพียงต้นเดียวเป็นที่พักผ่อน สร้างรัง วางไข่ ฟักไข่ และเลี้ยงดูลูก และใช้อ่างเก็บน้ำเป็นแหล่งหาอาหาร นกจะเข้าสู่วัยเจริญพันธุ์เมื่ออายุประมาณ 2 ปี ในปีที่ 1 นกมีการจับคู่ผสมพันธุ์หนึ่งคู่ ไข่ 2 ฟอง สามารถที่จะฟักออกเป็นตัวได้ทั้งหมด แต่ลูกนกได้ตายเนื่องจากตกจากต้นไม้ ในปีที่ 2 นกจับคู่ผสมพันธุ์สามคู่ ไข่ 6 ฟอง ฟักออกเป็นตัวได้ทั้งหมด แต่รอดชีวิต 5 ตัว นกใช้เวลาในการออกไข่ 3 วัน ใช้ระยะเวลาในการกกไข่ 18-20 วัน การกกไข่และเลี้ยงลูก พ่อแม่จะช่วยกันทั้งสองฝ่าย ลูกนกจะบินได้เมื่ออายุ 45 วัน จากการศึกษาแสดงให้เห็นได้ว่าสามารถที่จะขยายพันธุ์นกช่อนหอยขาวได้ในแหล่งหากินตามธรรมชาติ

กิตติกรรมประกาศ

คณะผู้ทำการวิจัยขอขอบคุณองค์การสวนสัตว์ในพระบรมราชูปถัมภ์ ที่ได้สนับสนุนเงินทุนสำหรับการศึกษาในครั้งนี้ ขอขอบคุณท่านผู้อำนวยการองค์การสวนสัตว์ นายโสภณ ตำนัย และผู้อำนวยการสวนสัตว์เปิดเขาเขียว เจ้าหน้าที่และพนักงานทุกท่านที่ช่วยให้การศึกษาในครั้งนี้สำเร็จลุล่วงด้วยดี

เอกสารอ้างอิง

- จันทร์น้อย (ไม่ทราบนามสกุล). 2548. การทำรังวางไข่ของนกในประเทศไทย. แหล่งที่มา: <http://www.bloggang.com/viewdiary.php?id=forbird&month=08-2005&date=04&group=2&blog=2>
- บุญส่ง เลขะกุล. 2498. นกประจำถิ่นที่อาศัยหากินและทำรังวางไข่บริเวณอำเภอกำแพงแสน จังหวัดนครปฐม. วารสารวิทยาศาสตร์. 9(1): 32-39.
- วิทย์ เทียงบุญธรรม. 2536. พจนานุกรมนกในเมืองไทย. พิมพ์ครั้งที่ 2. รวมสาส์น: กรุงเทพฯ.
- สุธี ศุภรัฐวิกร. 2547. นกช่อนหอยขาว. แหล่งที่มา: <http://www.zyworld.com/NAKARIN/HTML/blackheadibis.htm>
- สวัสดิ์ วงศ์ธีรวัฒน์. 2542. นกกุลา หรือนกช่อนหอยขาว. วารสารโลกใบใหม่. 10(119): 26.
- โอภาส ขอบเขต. 2543. นกในเมืองไทย เล่ม 3. พิมพ์ครั้งที่ 1. สำนักพิมพ์สารคดี: กรุงเทพฯ.
- Herbert, E.G. 1926. Nest and eggs of birds in central Siam (part IV). **National History Bulletin of Siam Society**. 9(1): 12-18.
- Huphrey, R.S. and Brain, J.R. 1980. **Endanger Animal of Thailand**. Flora and Fauna Handbook NO 6. Sandhii Crane Press: United Stated of America.
- King, B.F., and Dickinson, E.C. 1993. **Birds of South-East Asia**. Harper Collins Publishers: London.

Lekagul, B. and Cronin, I.R. 1974. **Birds Guide of Thailand**. Association Conservation Wildlife: Bangkok, Thailand.

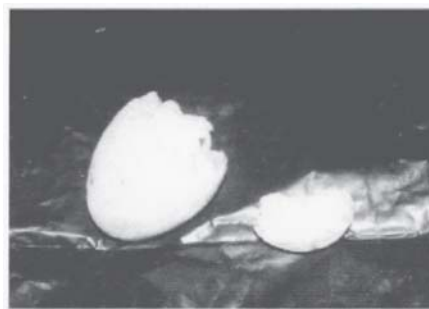
Lekagul, B. and Round, P.D. 1991. **A Guide to the Birds of Thailand**. Saha Karn Bhaet: Bangkok, Thailand.

ตารางที่ 1 การกำหนดหมายเลข และข้อมูลประจำตัวของนกช้อนหอยขาวจำนวน 10 ตัว ก่อนที่จะปล่อยคืนสู่ธรรมชาติบริเวณสวนสัตว์เปิดเขาเขียว จังหวัดชลบุรี

หมายเลขนก	เพศ	สีห่านขา	น้ำหนักตัว (กก.)	ความยาวปาก (ซม.)	ความยาวขา (ซม.)	ความยาวปีก (ซม.)
1	เมีย	แดงขาว	1.30	17.00	11.50	30.50
2	ผู้	ขาวขาว	1.35	17.00	9.50	26.20
3	เมีย	น้ำเงินขาว	1.13	15.50	9.50	27.30
4	ผู้	เหลืองขาว	1.25	19.00	11.00	31.40
5	ผู้	เขียวขาว	1.42	17.50	9.50	29.10
6	เมีย	แดงซ้าย-ขาว	1.46	14.30	8.80	25.10
7	ผู้	ขาวซ้าย-ขาว	1.43	14.30	7.90	23.10
8	เมีย	น้ำเงินซ้าย-ขาว	1.52	15.00	8.80	25.50
9	ผู้	เหลืองซ้าย-ขาว	1.08	15.00	7.90	25.50
10	ผู้	เขียวซ้าย-ขาว	1.57	18.40	10.00	30.50
เฉลี่ย			1.35	16.30	9.44	27.42



A



B



C



D

ภาพที่ 1 ลักษณะรังและไข่ของนกช้อนหอยขาว (ภาพ A และ B) และการรวมกลุ่มกันหากินในแหล่งอาหารของนกช้อนหอยขาว ภายในพื้นที่อ่างเก็บน้ำสวนสัตว์เปิดเขาเขียว (ภาพ C และ D)