

อาหารและการป้อนอาหารของนกเงือกหัวแรด (*Buceros rhinoceros*)

ในป่าบาลา จังหวัดนราธิวาส

The study of diet and feeding behavior of Rhinoceros hornbill (*Buceros rhinoceros*) was conducted in Bala Forest, Hala Bala Wildlife Sanctuary area Narathiwat Province.

กมลชนก บัวแย้ม¹ ตอยยิบะ ยูนิ¹ และ สุเนตร การพันธ์¹

Kamonchanok Buayam¹, Toyyibah Yunuh¹ and Sunate Karapan¹

บทคัดย่อ

กมลชนก บัวแย้ม, ตอยยิบะ ยูนิ และ สุเนตร การพันธ์. 2565. อาหารและการป้อนอาหารของนกเงือกหัวแรด (*Buceros rhinoceros*) ในป่าบาลา จังหวัดนราธิวาส. หน้า 153-168. ใน ผลงานวิจัย และรายงานความก้าวหน้างานวิจัย ประจำปี 2564. กลุ่มงานวิจัยสัตว์ป่า สำนักอนุรักษ์สัตว์ป่า กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช. กรุงเทพฯ.

การศึกษาอาหารและการป้อนอาหารของนกเงือกหัวแรด (*Buceros rhinoceros* Linnaeus, 1758) ในป่าบาลา พื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าฮาลา-บาลา จังหวัดนราธิวาส ดำเนินการศึกษาในช่วงฤดูสืบพันธุ์ของนกเงือกหัวแรด ระหว่างเดือนมีนาคม พ.ศ. 2563 ถึงเดือนสิงหาคม พ.ศ. 2563 เพื่อศึกษาอาหารและเปรียบเทียบชนิดของอาหารที่นกเงือกหัวแรดใช้ป้อนลูกทั้งหมด 3 โพรง และเปรียบเทียบพฤติกรรมการเข้าป้อนอาหารของทั้ง 3 โพรง โดยทำการสังเกตและบันทึกข้อมูล ตั้งแต่ช่วงเวลา 08.00 น.-18.00 น. พบว่านกเงือกหัวแรดป้อนอาหารประเภทผลไม้ 95% อาหารประเภทสัตว์ 4% และไม่สามารถจำแนกประเภทได้ 1% โดยอาหารประเภทผลไม้ที่นกเงือกเลือกกินมากที่สุด คือ ไทรซุนดา (*Ficus sundaica*) 32.72% จากอาหารประเภทผลไม้ทั้งหมด ช่วงเวลาที่นกเข้าป้อนอาหารมากที่สุดรวมของทั้ง 3 โพรง คือ ช่วงเวลา 10.00 น.-12.00 น. คิดเป็น 33.15% และค่าความคล้ายคลึงของพืชอาหารของโพรง RH#5 และ RH#7 มีค่ามากที่สุดที่ 81.48%

ABSTRACT

Buayam K., Yunuh T. and Karapan S. 2022. The study of diet and feeding behavior of Rhinoceros hornbill (*Buceros rhinoceros*) was conducted in Bala Forest, Hala Bala Wildlife Sanctuary area Narathiwat Province.. Wildlife Yearbook 19. 153-168.

The study of diet and feeding behavior of Rhinoceros hornbill (*Buceros rhinoceros*) was conducted in Bala Forest, Hala Bala Wildlife Sanctuary area Narathiwat Province. The data were recorded during Rhinoceros hornbill breeding season between 08.00 a.m.- 18.00 p.m. from March to August 2020. The objective was to compare diet and feeding behavior between 3 nests. The

¹ สถานีวิจัยสัตว์ป่าปาพรุ ป่าฮาลา-บาลา

diet can be classified into 95% fruits, 4% animals, and 1% unknown. Fruits that hornbills had chosen the most is *Ficus sundaca*, 32.72% of the fruit diet. The hornbills feeding time is usually from 10.00 a.m.-12.00 a.m. in all nests (33.15% of total feeding time). The food similarity between RH#5 and RH#7 has the highest value (81.48%).

บทนำ

นกเงือกหัวแรด (*Buceros rhinoceros* Linnaeus, 1758) มีถิ่นอาศัยอยู่ในป่าดิบที่ราบไปจนถึงความสูง 1,220 เมตร เป็นนกประจำถิ่นที่หายากและใกล้สูญพันธุ์ (จารุจินต์ นภิตะภักดิ์ และคณะ, 2555) มีการกระจายตั้งแต่ภาคใต้ตอนล่างของประเทศไทยไปจนถึงประเทศมาเลเซีย หมู่เกาะสุมาตรา และเกาะบอร์เนียว โดยในประเทศไทยพบได้ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติบูโด-สุไหงปาดี อุทยานแห่งชาติบางลาง และเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าฮาลา-บาลา ส่วนใหญ่พบเป็นคู่ หรืออาจพบเป็นฝูงเล็ก ๆ อาหารของนกเงือกหัวแรด คือ ไทร ผลไม้ป่าชนิดต่าง ๆ สัตว์ขนาดเล็กและแมลง เช่น กิ้งก่า กิ้งกือ งู และอาจพบนกเงือกหัวแรดกินไข่ของนกชนิดอื่นด้วย (Poonswad et al., 2013) ปัจจุบันนกเงือกหัวแรดได้รับการจัดสถานภาพทางอนุรักษณ์ว่าเป็นสัตว์ป่าที่มีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ (VU) โดยประชากรมีแนวโน้มลดลงเนื่องมาจากการบุกรุกพื้นที่อาศัย (IUCN, 2021) แต่จากการรายงานผลของสถานีวิจัยสัตว์ป่าปาพร-ป่าฮาลาบาลา ในปี พ.ศ. 2562 พบว่านกเงือกหัวแรดมีระดับความชุกชุมที่พบได้บ่อยในป่าบาลา และมีภัยคุกคามค่อนข้างน้อยทำให้พบนกเงือกหัวแรดได้ง่าย ซึ่งในประเทศไทยมีข้อมูลด้านนิเวศวิทยาของนกเงือกหัวแรดค่อนข้างน้อย ดังนั้นการศึกษาค้นคว้าจึงเป็นข้อมูลพื้นฐานเพื่อใช้ในการศึกษาเชิงลึกที่สำคัญทางด้านนิเวศวิทยาของนกเงือกหัวแรดในพื้นที่ ทั้งด้านความสัมพันธ์ของนกเงือกหัวแรด พื้นที่ป่า และพืชอาหารที่มีในป่าบาลาว่าเพียงพอสำหรับนกเงือกหรือไม่ เพื่อนำข้อมูลที่ได้ไปใช้ในการจัดการพื้นที่เพื่อการอนุรักษ์นกเงือกหัวแรดต่อไป ทั้งยังสามารถนำผลการศึกษาที่ได้ไปเปรียบเทียบกับการศึกษาของ Chaisuriyanun และคณะ ในปี 2011 ที่ได้ทำการศึกษารื่องการกินอาหารของนกเงือกและนกเงือกหัวแรดที่อุทยานแห่งชาติบูโด-สุไหงปาดี ว่ามีความแตกต่างกันหรือไม่

บทตรวจเอกสาร

นกเงือกหัวแรดมีสายพันธุ์ที่ใกล้เคียงกับนกเงือก มีรายงานการผสมพันธุ์ทั้งในธรรมชาติและในกรเลี้ยง ปัจจุบันมี 3 ชนิดย่อย คือ ชนิดย่อย *Buceros rhinoceros rhinoceros* พบที่ประเทศไทย คาบสมุทรมลายูและเกาะสุมาตรา ชนิดย่อย *Buceros rhinoceros borneoensis* พบที่เกาะบอร์เนียว และชนิดย่อย *Buceros rhinoceros silvestris* พบที่เกาะชวา ซึ่งปัจจุบันนกเงือกหัวแรดสูญพันธุ์แล้วในประเทศสิงคโปร์ (Poonswad et al., 2013)

นกเงือกหัวแรดเป็นนกเงือกขนาดใหญ่ มีขนาดตัวประมาณ 99-125 เซนติเมตร เพศผู้มีน้ำหนัก 2,465-3,000 กรัม เพศเมียมีน้ำหนัก 2,040-2,330 กรัม ขนตามลำตัวสีดำ ไม่มีแถบขาวที่ปลายปีก ท้องสีขาว หางสีขาวมีแถบดำพาด จะงอยปากมีสีเหลืองที่ทำด้วยน้ำมันจากต่อมที่โคนหาง ปากล่างมีสีขาวข้าง โหนก

สีแดงสดโดยตรงบริเวณด้านหน้าในแต่ละสปีชีส์ย่อยจะมีความแตกต่างกัน โดย *B. r. rhinoceros* จะมีลักษณะโค้งขึ้นเล็กน้อย *B. r. borneensis* จะมีลักษณะโค้งมาก และ *B. r. silvestris* ลักษณะจะค่อนข้างตรง ตัวผู้มีม่านตาสีแดง แนวล่างของโหนกมีเส้นสีดำตลอดแนว ตัวเมียมีม่านตาสีขาว โหนกไม่มีเส้นสีดำ ตัววัยรุ่นโหนกด้านหน้าตรง (Kemp and Boesman, 2020)

โพรงรังที่นกเงือกใช้มักเป็นโพรงที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติหรือมีสัตว์ชนิดอื่นมาทำให้เกิดโพรง นกเงือกตัวเมียจะออกไข่ ฟักไข่ และเลี้ยงลูกอยู่ในโพรง โดยนกเงือกหัวแรดจะเก็บลูกไว้เพียงตัวเดียว นอกจากนี้นกเงือกแต่ละชนิดจะมีช่วงเวลาปิดโพรงแตกต่างกันตามแต่ละชนิด ซึ่งนกเงือกหัวแรดจะปิดโพรงช่วงเดือนมีนาคม และลูกนกออกจากโพรงช่วงเดือนมิถุนายน-กรกฎาคม โดยแม่นกเงือกหัวแรดจะออกจากโพรงก่อนลูกนกประมาณหนึ่งเดือน เพื่อช่วยพ่อนกหาอาหารมาเลี้ยงลูก พฤติกรรมการเลี้ยงลูกเป็นแบบพ่อและแม่ช่วยกันเลี้ยง เช่นเดียวกับนกกก สำหรับนกเงือกกรามข้าง นกเงือกกรามข้างปากเรียบ นกเงือกปากย่น และนกชนหินจะมีพฤติกรรมแบบพ่อนกเลี้ยงดูแม่นกและลูกนกเพียงลำพัง ต่างจากนกเงือกสีน้ำตาลและนกเงือกปากดำ ซึ่งนอกจากพ่อนกแล้วยังมีตัวอื่นที่ไม่ได้จับคู่ในฤดูผสมพันธุ์มาช่วยเป็นพี่เลี้ยงหรือที่เรียกกันว่า นกผู้ช่วย ซึ่งเป็นการเลี้ยงลูกแบบญาติช่วยกันเลี้ยง อาจมีตั้งแต่ 1-5 ตัว โดยเชื่อกันว่านกพี่เลี้ยงเป็นลูกของนกเงือกปีก่อน ๆ สำหรับนกแก๊กนั้น พ่อนกหาอาหารเพียงตัวเดียวแต่สามารถเลี้ยงลูกได้ 1-2 ตัว (มูลนิธิศึกษาวิจัยนกเงือก, 2564)

อาหารของนกเงือกมีอยู่ 2 ประเภทหลัก คือ **1. ผลไม้** ที่เป็นอาหารหลักของนกเงือก คือ ไม้สกุลไทร (*Ficus* sp.) โดยเฉพาะไทรพัน (Strangling fig) เพราะเป็นกลุ่มที่มีมากที่สุด มีลักษณะผลนิ่มและไม่มียาง ไทรแต่ละชนิดมีช่วงเวลาในการออกผลสุกต่างกัน จึงผลัดกันออกผลต่อเนื่องตลอดทั้งปี **2. สัตว์** อาหารพวกสัตว์ส่วนมากเป็นเพียงอาหารเสริมของนกเงือก ที่มีความจำเป็นเพื่อช่วยเสริมการเจริญเติบโตโดยเฉพาะในลูกนกที่ต้องการอาหารจำพวกโปรตีนและแคลเซียมสูง (มูลนิธิศึกษาวิจัยนกเงือก, 2564)

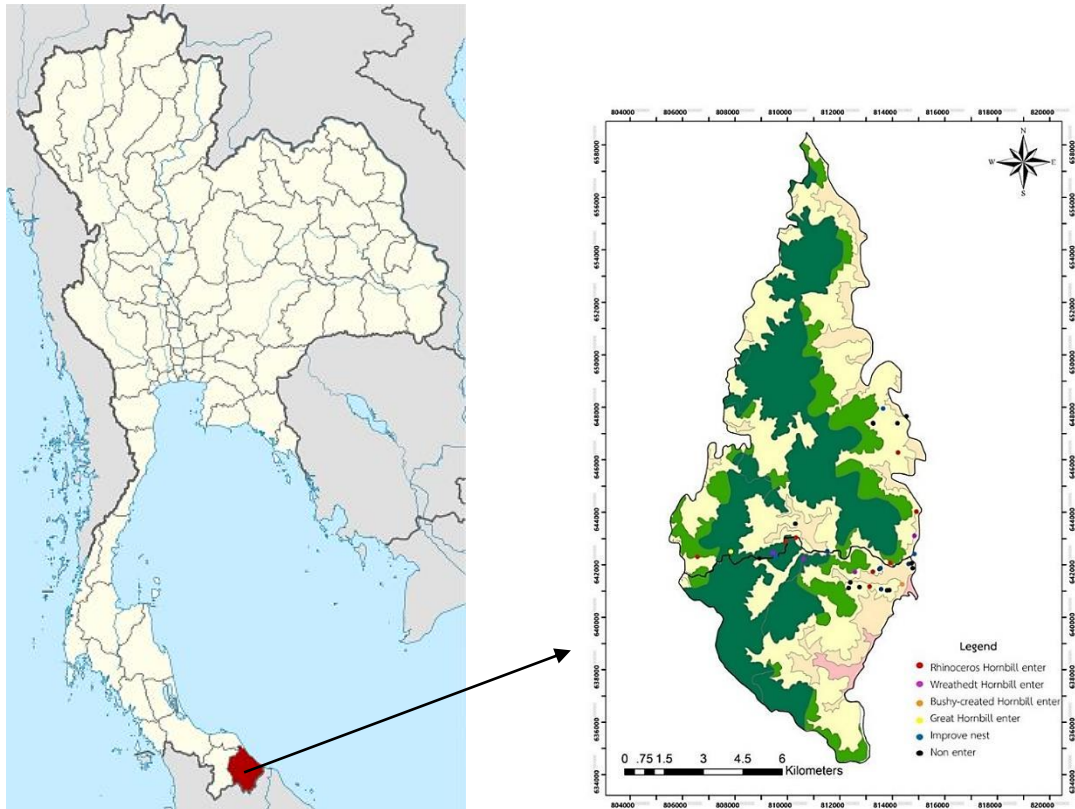
ในปี 2011 Chaisuriyanun และคณะ ได้ศึกษาการกินอาหารของนกกกและนกเงือกหัวแรดที่อุทยานแห่งชาติบูโด-สุไหงปาตี พบว่านกกกมีช่วงเวลาการเข้าโพรงรังอยู่ในช่วง 110.6 ± 6.7 วัน นกเงือกหัวแรดมีช่วงเวลาการเข้าโพรงรังอยู่ในช่วง 121.7 ± 10.4 วัน โดยนกกกเลือกกินไทร 53.6% ผลไม้ที่ไม่ใช่ไทร 41.5% และอาหารประเภทสัตว์ 4.9% ขณะที่นกเงือกหัวแรดเลือกกินไทร 72.3% ผลไม้ที่ไม่ใช่ไทร 23.5% และอาหารประเภทสัตว์ 4.2%

ในปี 2005 Ouithavan และคณะ ได้ศึกษาเปรียบเทียบอาหารของนกกกและนกเงือกคอดแดงในช่วงฤดูผสมพันธุ์ที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง พบว่านกกกมีช่วงเวลาการเข้าโพรงรังตั้งแต่ 101-118 วัน นกเงือกคอดแดงมีช่วงเวลาการเข้าโพรงรังตั้งแต่ 117-126 วัน โดยนกกกเลือกกินผลไม้มากกว่า 15 ชนิด ส่วนใหญ่มักเลือกกินผลไม้ในวงศ์ Lauraceae, Annonaceae และ Myristicaceae ในขณะที่นกเงือกคอดแดงเลือกกินผลไม้มากกว่า 17 ชนิด และนกกกเลือกกินอาหารประเภทสัตว์มากกว่า 31 ชนิด ในขณะที่นกเงือกคอดแดงเลือกกินอาหารประเภทสัตว์มากกว่า 25 ชนิด

ในปี 2557 ลิขิต ไหวพรม และคณะ ได้ศึกษาพฤติกรรมการป้อนอาหารของนกเงือกปากย่นในป่าบาลา พบว่านกเงือกปากย่นเพศผู้นำอาหารมาป้อน 2 ประเภท คือ ผลไม้ที่เป็นไทร 34% ผลไม้ที่ไม่ใช่ไทร 43% และอาหารประเภทสัตว์ 10% ช่วงเวลาที่พ่อนกนำอาหารมาป้อนบ่อยครั้งที่สุด คือ ช่วงเวลา 14.00 น.-16.00 น.

พื้นที่ศึกษา

ป่าบาลา อยู่ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าฮาลา-บาลา จังหวัดนราธิวาส ตั้งอยู่บนแนวเทือกเขาสันกาลาคีรี ความสูงของพื้นที่อยู่ระหว่าง 50-953 เมตร จากระดับน้ำทะเล สภาพป่าเป็นป่าดิบชื้นแบบมลายู มีฝนตกตลอดทั้งปี ช่วงที่มีฝนมากที่สุด คือ ช่วงฤดูมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ (สิงหาคม-ตุลาคม) และช่วงมรสุมตะวันออกเฉียงเหนือ (พฤศจิกายน-มกราคม) ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยทั้งปีที่สถานีวิจัยสัตว์ป่าปาพรุ-ป่าฮาลาบาลาคือ 4,000 มิลลิเมตร ในพื้นที่ป่าบาลาพบนกเงือกทั้งหมด 7 ชนิด จาก 13 ชนิด ของนกเงือกที่พบในไทย ได้แก่ นกเงือกปากย่น (*Rhabdotorrhinus corrugatus*) นกชนหิน (*Rhinoplax vigil*) นกกก (*Buceros bicornis*) นกเงือกหัวหงอก (*Berenicornis comatus*) นกเงือกปากดำ (*Anorrhinus galeritus*) นกเงือกกรามช้าง (*Rhyticeros undulatus*) และนกเงือกหัวแรด (*Buceros rhinoceros*) จากการสำรวจโครงกระดูกของนกเงือกบริเวณป่าบาลา จากเดิมในปี พ.ศ. 2557 สำรวจพบเพียง 9 โครง จนกระทั่งมีโครงการซ่อมแซมปรับปรุงโครงกระดูกเพื่อการสร้างโอกาสในการเพิ่มจำนวนของนกเงือกในป่าบาลาในปี พ.ศ. 2561-พ.ศ. 2563 สำรวจพบโครงกระดูกเพิ่มอีก 25 โครง และในปี พ.ศ. 2564 สำรวจพบโครงกระดูกนกเงือกอีกจำนวน 2 โครง รวมเป็น 36 โครง มีโครงกระดูกที่นกเงือกใช้ทำรัง จำนวน 13 โครง และโครงกระดูกที่นกเงือกไม่ได้เข้าใช้ทำรัง จำนวน 23 โครง ดังภาพที่ 1



ภาพที่ 1 ตำแหน่งของโพรงรังนกเงือกที่สำรวจพบในพื้นที่ป่าบาลา

วิธีการ

1. เลือกโพรงรังของนกเงือกหัวแรด 3 โพรงรัง
2. ทำซุ่มบังไพร (Blind) ใกล้กับบริเวณโพรงที่จะทำการเก็บข้อมูลก่อนฤดูผสมพันธุ์
3. เก็บข้อมูลหน้าโพรงรัง โพรงละ 2 วันต่อสัปดาห์ ตั้งแต่เวลา 08.00 น.-18.00 น.
4. บันทึกข้อมูลตั้งแต่แรกเริ่มเข้าป้อนอาหาร โดยจดบันทึกพฤติกรรมการป้อน ชนิดอาหารและจำนวนอาหารที่ป้อน จนกระทั่งนกบินออกจากบริเวณโพรงรัง โดยใช้กล้องส่องระยะไกล (Telescope)
5. วิเคราะห์ข้อมูล โดยการหาค่าดัชนีความคล้ายคลึงของ Sorensen (Mueller-Dombois and Ellenberg, 1974) เป็นค่าดัชนีความคล้ายคลึงของกลุ่มพืชในระดับต่าง ๆ โดยมีสมการ ดังนี้

$$IS_s (\%) = \frac{C}{\frac{1}{2} (A + B)} \times 100 \quad \text{หรือ} \quad \frac{2C}{A + B} \times 100$$

เมื่อ C = จำนวนชนิดพืชที่ปรากฏทั้งสองสังคมหรือหมู่ไม้อ
 A = จำนวนชนิดพืชที่พบทั้งหมดในสังคมหรือหมู่ไม้แรก
 B = จำนวนชนิดพืชที่พบทั้งหมดในหมู่ไม้หรือสังคมที่สอง

ผลการศึกษา

1. ชนิดและปริมาณอาหารที่นกเงือกหัวแรดป้อน

การศึกษาการป้อนอาหารของนกเงือกหัวแรดทั้งหมด 3 โพรงรัง พบว่านกเงือกหัวแรดป้อนอาหาร 2 ประเภท คือ อาหารประเภทผลไม้ 95% อาหารประเภทสัตว์ 4% และไม่สามารถจำแนกประเภทได้ 1% ดังภาพที่ 2 โดยอาหารประเภทผลไม้ทั้งหมด แบ่งเป็นอาหารที่เป็นไทร 59% และที่ไม่ใช่ไทร 41% อาหารประเภทสัตว์ทั้งหมดแบ่งเป็นสัตว์มีกระดูกสันหลัง 8% และสัตว์ไม่มีกระดูกสันหลัง 92%

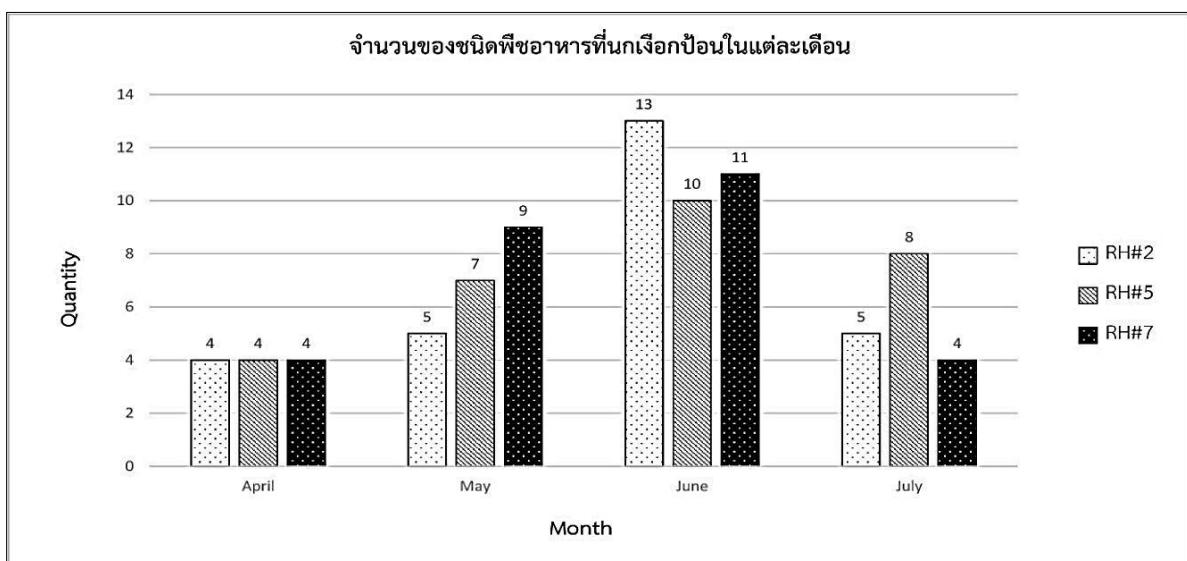
อาหารประเภทผลไม้ที่นกเงือกหัวแรดทั้ง 3 โพรงเลือกกิน คือ ไทรซุนดา (*Ficus sundaica*) เป็นอาหารที่นกเลือกกินมากที่สุดทั้งหมด 32.7% ยางโอน (*Polyalthia viridis*) 15.5% มะเดื่อทอง (*Ficus vasculosa*) 11.7% หลาวชะโอน (*Oncosperma horridum*) 11.0% ไทรเลือด (*Ficus dubia*) 10.4% จำปาป่า (*Magnolia champaca*) 9.6% ไทรลึงขง (*Ficus drupacea*) 2.1% เลือดควายใบใหญ่ (*Knema furfuracea*) 1.9% เตื่อเถาใบใหญ่ (*Ficus punctata*) 1.3% อบเชย (*Cinnamomum verum*) 1.1% กะทังใบใหญ่ (*Litsea grandis*) 1.0% ไทรสุมาตรา (*Ficus sumatrana*) 0.6% ไทรกร่าง (*Ficus ticetoria*) 0.2% สังกะโต้ง (*Aglaia lawii*) 0.2% ค่างเต็น (*Canthium glabrum*) 0.2% กร่าง (*Ficus altissima*) 0.1% ตาเสือใบเล็ก (*Aglaia spectabilis*) 0.1% ยมใหญ่ (*Chisocheton ceramicus*) 0.1% และทั้งลูกเหลีอง (*Litsea sp.*) 0.1% ดังภาคผนวกตารางที่ 1

อาหารประเภทสัตว์ที่นกเงือกหัวแรดทั้ง 3 โพรงเลือกกิน คือ ตัวง (Scarabaeidae) 33.6% จักจั่น (Cicadidae) 16.4% กิ้งกือ (Polydesmidae) 8.6% ตั๊กแตน (Orthoptera) 5.9% ตะขาบ (Scolopendridae) 5.5% หนอน 2.7% จิ้งเหลน (Scincidae) 2.7% แมงป่อง (Scorpionidae) 2.3% แมลงปอ 1.8% จิ้งหรีด (Gryllidae) 1.8% มดมัยักษ์ (Formicidae) 1.8% มดตัวใหญ่ (Formicidae) 1.8% หนู (Muridae) 1.8% กิ้งก่า (Agamidae) 1.4% ตั๊กแตนใบไม้ (Phylliidae) 0.9% แมงมุม (Arachnida) 0.5% กระรอก (Sciuridae) 0.5% แลน (Varanidae) 0.5% ตุ๊กแก (Gekkonidae) 0.5% ลูกนกปลีกล้วยหูเหลืองเล็ก (Nectariniidae) 0.5% และแมลงไม่ทราบชนิด 8.6% ดังภาคผนวกตารางที่ 2



ภาพที่ 2 สัดส่วนอาหารทั้งหมดที่นกเงือกหัวแรดกินทั้ง 3 โพรกร

ในแต่ละเดือนนกเงือกจะป้อนอาหารในปริมาณและชนิดที่ต่างกัน โดยนกเงือกโพรกร RH#2 ในเดือนแรก (เมษายน) ป้อนอาหารที่เป็นผลไม้ จำนวน 4 ชนิด เดือนที่สอง (พฤษภาคม) 5 ชนิด เดือนที่สาม (มิถุนายน) 13 ชนิด และเดือนที่สี่ (กรกฎาคม) 5 ชนิด นกเงือกโพรกร RH#5 ในเดือนแรก (เมษายน) ป้อนอาหารที่เป็นผลไม้ จำนวน 4 ชนิด เดือนที่สอง (พฤษภาคม) 7 ชนิด เดือนที่สาม (มิถุนายน) 10 ชนิด และเดือนที่สี่ (กรกฎาคม) 8 ชนิด นกเงือกโพรกร RH#7 ในเดือนแรก (เมษายน) ป้อนอาหารที่เป็นผลไม้ จำนวน 4 ชนิด เดือนที่สอง (พฤษภาคม) 9 ชนิด เดือนที่สาม (มิถุนายน) 11 ชนิด และเดือนที่สี่ (กรกฎาคม) 4 ชนิด ดังภาพที่ 3

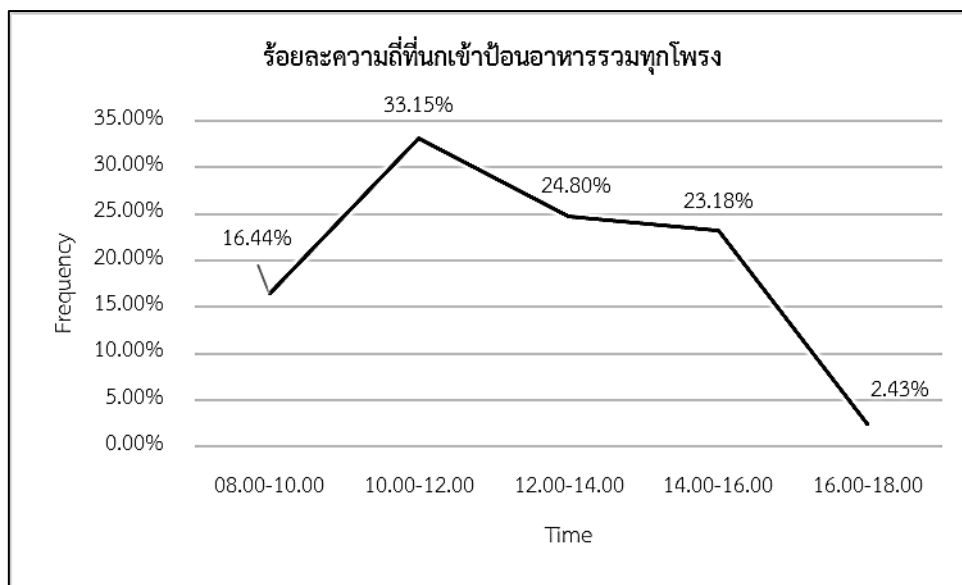


ภาพที่ 3 จำนวนของพืชอาหารที่นกเงือกหัวแรดป้อนในแต่ละเดือนและในแต่ละโพรกร

2. ช่วงเวลาที่นกนำอาหารมาป้อน

2.1 ช่วงเวลาในการป้อนอาหารรวมของทั้ง 3 โพรจรั้ง

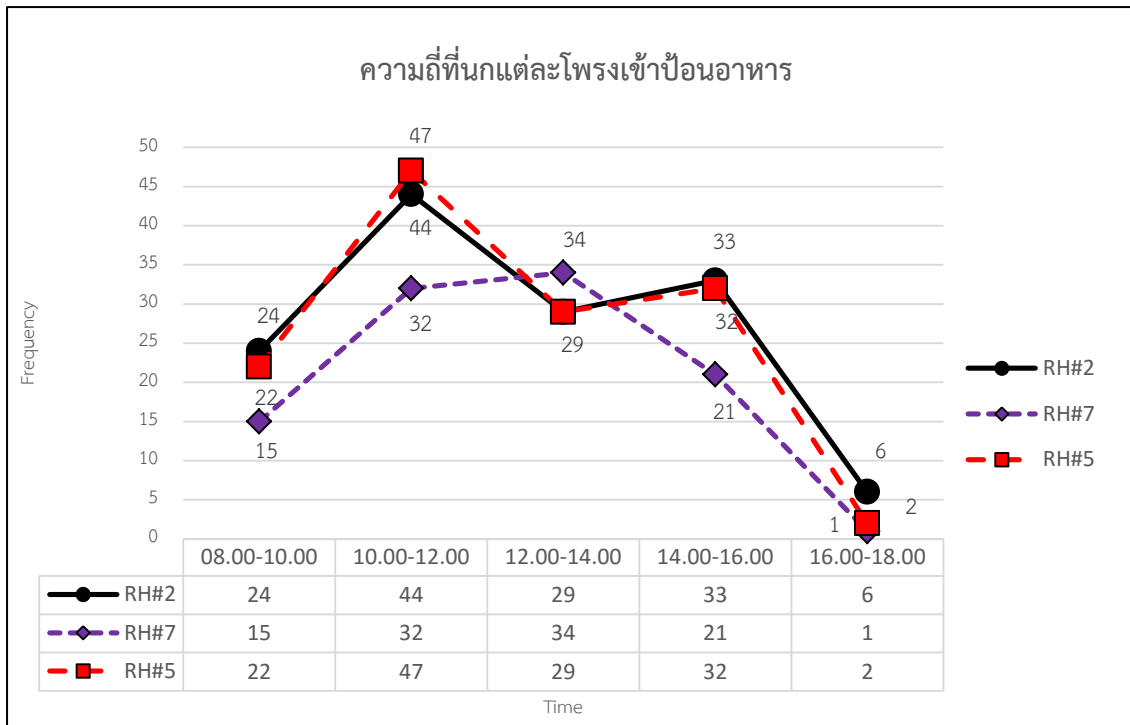
ตั้งแต่สัปดาห์แรกที่เริ่มเก็บข้อมูล จนถึงสัปดาห์สุดท้ายที่ลูกนกออกจากรัง โดยรวมของทั้ง 3 โพรจรั้งพบว่า นกเงือกหัวแรดนำอาหารมาป้อนในช่วงเวลา 08.00 น.-10.00 น. จำนวนความถี่เท่ากับ 61 ครั้ง คิดเป็น 16.44% ช่วงเวลา 10.00 น.-12.00 น. จำนวนความถี่เท่ากับ 123 ครั้ง คิดเป็น 33.15% ช่วงเวลา 12.00 น.-14.00 น. จำนวนความถี่เท่ากับ 92 ครั้ง คิดเป็น 24.80% ช่วงเวลา 14.00 น.-16.00 น. จำนวนความถี่เท่ากับ 86 ครั้ง คิดเป็น 23.18% ช่วงเวลา 16.00 น.-18.00 น. จำนวนความถี่เท่ากับ 9 ครั้ง คิดเป็น 2.43% ดังภาพที่ 4



ภาพที่ 4 ความถี่ที่นกเงือกหัวแรดนำอาหารมาป้อน

2.2 ช่วงเวลาในการป้อนอาหารของแต่ละโพรจ

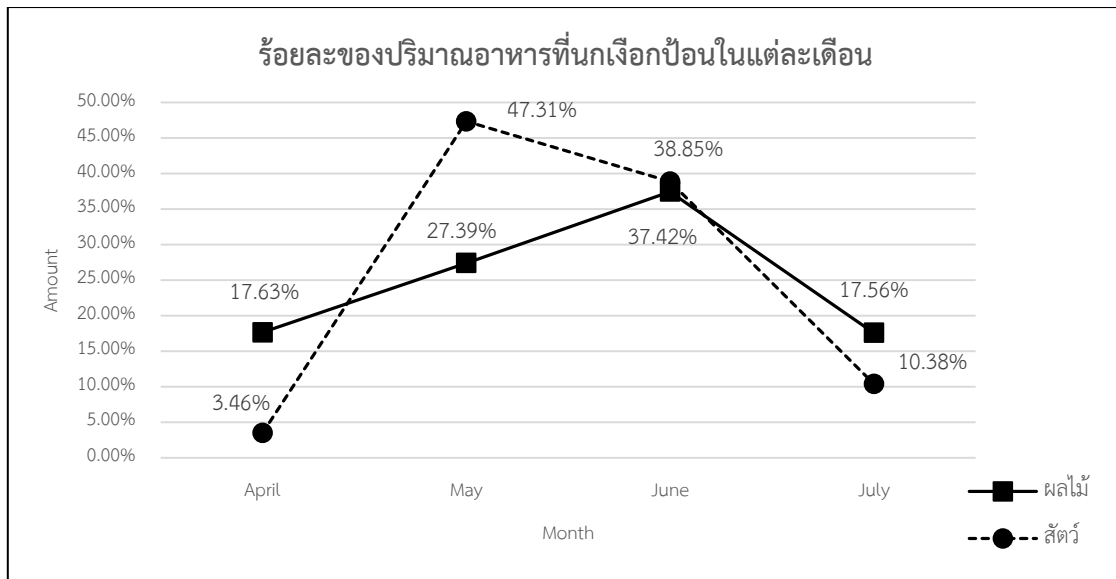
ในแต่ละโพรจจะมีความถี่ของการป้อนอาหารในแต่ละช่วงเวลาไม่เท่ากัน โดยพบว่าความถี่ของการป้อนอาหารในโพรจ RH#2 ช่วงเวลา 10.00 น.-12.00 น. มีการป้อนมากที่สุด 44 ครั้ง คิดเป็น 32.35% และ ช่วงเวลา 16.00 น.-18.00 น. มีการป้อนน้อยที่สุด 6 ครั้ง คิดเป็น 4.41% โพรจ RH#5 พบว่าช่วงเวลา 10.00 น.-12.00 น. มีการป้อนมากที่สุด 47 ครั้ง คิดเป็น 35.61% และช่วงเวลา 16.00 น.-18.00 น. มีการป้อนน้อยที่สุด 2 ครั้ง คิดเป็น 1.52% และโพรจ RH#7 พบว่าช่วงเวลา 12.00 น.-14.00 น. มีการป้อนมากที่สุด 34 ครั้ง คิดเป็น 33.01% และช่วงเวลา 16.00 น.-18.00 น. มีการป้อนน้อยที่สุด 1 ครั้ง คิดเป็น 0.97% ดังภาพที่ 5



ภาพที่ 5 ความถี่ที่นกเงือกหัวแรดแต่ละโพรงนำอาหารมาป้อน

2.3 ปริมาณอาหารต่อการป้อนแยกเป็นรายเดือน

ในการป้อนอาหารของนกเงือกหัวแรดแต่ละครั้งจะมีทั้งการป้อนผลไม้และสัตว์ต่าง ๆ โดยแต่ละโพรงจะมีปริมาณการป้อนที่มากน้อยแตกต่างกันในแต่ละเดือน จากปริมาณอาหารทั้งหมดที่นกเงือกหัวแรดป้อนตลอดฤดูกาลสืบพันธุ์ของทั้ง 3 โพรงรัง คิดเป็นร้อยละโดยรวมของปริมาณอาหารที่เป็นผลไม้ได้ดังนี้ ในเดือนแรก (เมษายน) มีการป้อน 17.63% เดือนที่สอง (พฤษภาคม) มีการป้อน 27.39% เดือนที่สาม (มิถุนายน) มีการป้อน 37.42% และในเดือนที่สี่ (กรกฎาคม) มีการป้อน 17.56% และร้อยละโดยรวมของปริมาณอาหารที่เป็นสัตว์ มีดังนี้ เดือนเมษายนมีการป้อน 3.46% เดือนพฤษภาคมมีการป้อน 47.31% เดือนมิถุนายนมีการป้อน 38.85% และในเดือนกรกฎาคมมีการป้อน 10.38% ดังภาพที่ 6



ภาพที่ 6 ปริมาณพืชอาหารทั้งหมดที่นกเงือกหัวแรดทั้ง 3 โพรงนำมาป้อนในแต่ละเดือน

3. ความคล้ายคลึงของอาหารที่นกเงือกป้อน

การป้อนอาหารของนกเงือกหัวแรดแต่ละโพรงอาจมีความคล้ายกันของชนิดอาหาร จากการเก็บข้อมูลทั้งหมด 3 โพรงรัง ค่าความคล้ายคลึง (Mueller-Dombois and Ellenberg, 1974) ของอาหารที่เป็นผลไม้มากที่สุด คือ โพรง RH#5 และโพรง RH#7 ค่าความคล้ายคลึงอยู่ที่ 81.48% รองลงมา คือ โพรง RH#2 และโพรง RH#7 ค่าความคล้ายคลึงอยู่ที่ 75.86% และน้อยที่สุด คือ โพรง RH#2 และโพรง RH#5 ค่าความคล้ายคลึงอยู่ที่ 61.54% ดังตารางที่ 2 ซึ่งชนิดอาหารที่นกเงือกกินเหมือนกันมากที่สุด เช่น ไทรซุนดา (*Ficus sundaica*) ยางโชน (*Polyalthia viridis*) และมะเดื่อทอง (*Ficus vasculosa*)

ตารางที่ 2 ค่าความคล้ายคลึงของอาหารที่เป็นผลไม้ที่นกเงือกหัวแรดแต่ละโพรงนำมาป้อน

โพรงนกเงือก	RH#2	RH#5	RH#7
RH#2	-	61.54	75.86
RH#5	61.54	-	81.48
RH#7	75.86	81.48	-

วิจารณ์ผลการศึกษา

จากการศึกษาโดยเริ่มเก็บข้อมูลตั้งแต่ต้นนกเงือกตัวเมียเข้าโพรงในช่วงเดือนมีนาคมจนถึงลูกนกออกจากรังในช่วงเดือนกรกฎาคมถึงเดือนสิงหาคมพบว่า ช่วงฤดูกาลผสมพันธุ์ของนกเงือกหัวแรดมีระยะเวลาประมาณ 120-150 วัน ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Poonswad และคณะ ในปี 2013 ที่มีการรายงานว่า

นกเงือกตัวเมียจะวางไข่ในเดือนมีนาคม และลูกนกออกจากรังในช่วงเดือนกรกฎาคม นกเงือกหัวแรดบางคู่อาจใช้เวลามากกว่า 150 วันจนถึง 180 วัน บางโพรงมีนกเงือกเข้าโพรงแล้วแต่กลับออกมา แล้วมีการกลับเข้ามาใหม่อีกครั้ง ขณะที่บางโพรงอาจโดนลี้ลับลูกแต่นกเงือกก็ยังกลับเข้าโพรงใหม่ ทั้งนี้อาจด้วยปัจจัยบางประการ อย่างเช่นโพรงทรุด จากการศึกษานกเงือกของ Poonswad ในปี 1998 ได้ระบุถึงปัจจัยหลักที่เป็นตัวกระตุ้นให้นกเงือกเริ่มฤดูกาลผสมพันธุ์ คือ ความแห้งแล้ง และช่วงเวลาที่เกิดผลไม้ป่า

ในช่วงแรกที่แม่นกฟักไข่ ฟ่อนกจะป้อนอาหารประเภทผลไม้เป็นหลัก และจะเพิ่มการป้อนอาหารประเภทสัตว์มากขึ้นในช่วงที่ลูกนกฟักออกจากไข่ (Poonswad, 1998) โดยอาหารหลักของนกเงือกหัวแรดสามารถจำแนกได้ 2 ประเภท คือ กินผลไม้ 95% โดยเป็นไทร 59% และกินสัตว์ 4% ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ Chaisuriyanun และคณะ ในปี 2011 ที่ได้ศึกษาการกินอาหารของนกเงือกและนกเงือกหัวแรดที่อุทยานแห่งชาติบูโด-สุไหงปาตี โดยระบุว่านกเงือกหัวแรดเลือกกินอาหารประเภทผลไม้ 95.8% และอาหารประเภทสัตว์ 4.2% และยังสอดคล้องกับการศึกษาของ Ouithavan และคณะ ในปี 2005 ที่มีการเปรียบเทียบอาหารของนกเงือกและนกเงือกคอกแดงที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง พบว่านกเงือกเลือกกินผลไม้ 79.3% เป็นไทรทั้งหมด 57.3% และกินสัตว์ 20.7% และจากการศึกษาของ ลิขิต ไหวพรม และคณะ ในปี 2557 พบว่านกเงือกปากย่นในพื้นที่ป่าบาลาเลือกกินอาหารประเภทผลไม้ 77% และอาหารประเภทสัตว์ 9% โดยแต่ละโพรงฟ่อนกจะนำผลไม้ เช่น ผลไม้ตระกูลไทรหลายชนิดที่แตกต่างกันมาป้อนให้ลูกนก อาจเป็นเพราะทั้ง 3 โพรงตั้งอยู่ในพื้นที่ที่แตกต่างกัน ฟ่อนกจึงเลือกชนิดไทรที่ขึ้นอยู่ใกล้บริเวณโพรงมาป้อนให้กับลูกนก

ในแต่ละเดือนนกเงือกหัวแรดจะป้อนอาหารในปริมาณและชนิดอาหารที่แตกต่างกัน โดยเดือนแรกของการเข้ารังจะมีการป้อนอาหารในปริมาณที่ไม่มากนัก เนื่องจากแม่นกเพียงแค่ฟักไข่และผลัดขนจึงยังไม่ต้องการอาหารในปริมาณที่มากนัก ในเดือนที่สองมีการป้อนอาหารประเภทสัตว์ในปริมาณที่ค่อนข้างมาก เนื่องจากแม่นกต้องการโปรตีนเพิ่มมากขึ้นและเริ่มป้อนอาหารลูกนกด้วย ต่อมาในเดือนที่สามมีการป้อนอาหารทั้งผลไม้และสัตว์ในปริมาณที่มากที่สุด เพื่อเลี้ยงดูแม่นกและลูกนกที่กำลังเจริญเติบโต และในเดือนที่สี่ซึ่งเป็นเดือนสุดท้ายของการเข้ารัง มีการป้อนอาหารในปริมาณที่ลดลงมาก เพราะแม่นกออกจากโพรงแล้วและเพื่อกระตุ้นให้ลูกนกออกจากโพรง ซึ่งสอดคล้องกับการศึกษาของ ลิขิต ไหวพรม และคณะ ในปี 2557 พบว่านกเงือกปากย่นนำอาหารมาป้อนในสัปดาห์ที่ 9 ซึ่งเทียบเท่ากับเดือนที่สามของฤดูกาลผสมพันธุ์ ในปริมาณที่มากที่สุด

ช่วงเวลาที่ฟ่อนกนำอาหารมาป้อน อยู่ในช่วงเวลา 10.00 น.-12.00 น. โดยมีความถี่รวมสูงที่สุด ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่นกมีกิจกรรมการหาอาหารมากที่สุด ในการที่ฟ่อนกนำอาหารมาป้อนลูกนกในช่วงสายนั้น อาจเป็นเพราะว่าในช่วงเช้าฟ่อนกไปหาอาหารกินเองก่อนที่จะนำมาป้อนลูก ซึ่งสอดคล้องกับโพรงรังหมายเลข RH#2 และ RH#5 แต่ข้อมูลที่ได้อาจแตกต่างจากการศึกษาของ ลิขิต ไหวพรม และคณะ ในปี 2557 ที่พบว่าพฤติกรรมการป้อนอาหารของนกเงือกปากย่น จะมีฟ่อนกนำอาหารมาป้อนในช่วงเวลา 14.00 น.-16.00 น. มากที่สุด และในช่วงเวลา 18.00 น. เป็นช่วงเวลาที่ฟ่อนกมีการเข้าป้อนน้อยที่สุด ซึ่งที่กล่าวมาทั้งหมดมีความสอดคล้องกันทั้ง 3 โพรง โดยในการป้อนแต่ละครั้งฟ่อนกจะยังไม่ป้อนอาหารในทันทีที่มาถึงโพรง แต่จะเกาะ

บริเวณปากโพรงหรือต้นไม้บริเวณปากโพรงก่อนที่จะเข้ามาป้อน เพื่อเป็นการพักหรือขย่อนอาหารสำหรับเตรียมป้อนให้ลูกนกก่อน

การเลือกกินผลไม้ของนกเงือกหัวแรดทั้ง 3 โพรง นั้น ค่อนข้างมีความคล้ายคลึงกันในด้านของชนิด โดยเฉพาะโพรงรังหมายเลข RH#5 และ RH#7 อาจเนื่องมาจากโพรงอยู่ในพื้นที่ที่ใกล้เคียงกัน โดยผลไม้ที่นกเงือกหัวแรดทั้ง 3 โพรง เลือกกินส่วนใหญ่จะเป็นผลไม้อินทรีย ซึ่งสอดคล้องกับ Ouithavan และคณะ ในปี 2005 ที่ทำการเปรียบเทียบอาหารของนกเงือกและนกเงือกคอคแดงที่ห้วยขาแข้ง ได้ระบุไว้ว่านกเงือกมีแนวโน้มในการเลือกกินผลไม้มากกว่าผลไม้ชนิดอื่นทั้งในด้านชนิดและปริมาณ อาจเป็นเพราะว่าในพื้นที่อื่นพืชอาหารอาจมีความหลากหลายมากกว่าในพื้นที่ที่ทำการศึกษา ทั้งด้วยขนาดของพื้นที่และปัจจัยอื่น ๆ ร่วมด้วย

สรุปผลการศึกษา

1. จำนวนวันที่นกเงือกหัวแรดเข้าโพรงรังเฉลี่ย 126.67 วัน เดือนที่นกเริ่มเข้าโพรง คือ เดือนมีนาคม เดือนที่ลูกนกออกจากรังเริ่มตั้งแต่เดือนกรกฎาคมถึงเดือนสิงหาคม และทั้ง 3 โพรงที่ทำการศึกษามีสามารถเข้าโพรงได้สำเร็จทุกโพรง
2. นกเงือกหัวแรดทั้ง 3 โพรง กินอาหารประเภทผลไม้และสัตว์ในสัดส่วน 95% และ 4% ตามลำดับ ไม่สามารถจำแนกชนิดได้อีก 1% โดยผลไม้ที่นกเงือกเลือกกินมากที่สุด คือ ไม้พุ่ม (Ficus *sundaica*) รองลงมา คือ ยางโชน (Polyalthia *viridis*) และมะเดื่อทอง (Ficus *vasculosa*) สัตว์ที่นกเงือกเลือกกินมากที่สุดคือ ตัว (Scarabaeidae) รองลงมา คือ จักจั่น (Cicadidae) และกิ้งกือ (Polydesmidae)
3. ช่วงเวลาที่นกเงือกเข้าป้อนมากที่สุดโดยเฉลี่ย คือ ช่วงเวลา 10.00 น.-12.00 น. จำนวนความถี่รวม 123 ครั้ง คิดเป็น 33.15% ของการป้อนทั้งหมด นกเงือกตัวผู้นำอาหารมาป้อนลูกนกในช่วงสายนั้นเนื่องจากในช่วงเช้าต้องออกไปหาอาหารกินเองก่อนที่จะนำมาป้อนลูก
4. การป้อนอาหารในแต่ละเดือนของนกเงือกสามารถเปรียบเทียบร้อยละของชนิดอาหารได้ดังนี้ โดยอาหารประเภทผลไม้ นกเงือกจะป้อนในช่วงเดือนกรกฎาคมมากที่สุด 38.85% จากปริมาณผลไม้ทั้งหมดที่นกป้อน และอาหารประเภทสัตว์ จะป้อนในช่วงเดือนพฤษภาคมมากที่สุด 47.31% จากปริมาณสัตว์ทั้งหมดที่นกป้อน
5. ความคล้ายคลึงของพืชอาหารของโพรง RH#5 และ RH#7 มีความคล้ายคลึงมากที่สุด 81.48% เนื่องจากเป็นโพรงที่อยู่ในพื้นที่ใกล้เคียงกันทำให้มีความคล้ายคลึงของอาหารค่อนข้างมาก

กิตติกรรมประกาศ

ผลงานวิจัยเล่มนี้สำเร็จลุล่วงด้วยความร่วมมือในการดำเนินงานจากหน่วยงานภาครัฐของกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ได้แก่ สถานีวิจัยสัตว์ป่าป่าพรุ-ป่าฮาลาบาลา, โครงการสำรวจและรวบรวมพันธุ์ไม้ดอกไม้ประดับป่า ภาคใต้, เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าฮาลา-บาลา, โครงการศึกษานิเวศวิทยาของนกเงือก คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล และได้รับความร่วมมือจากชาวบ้านและเยาวชนในพื้นที่ใกล้เคียง

การดำเนินผลงานวิจัยนี้ได้รับคำแนะนำและความช่วยเหลือจากผู้เชี่ยวชาญอย่างยิ่ง ซึ่งคณะผู้วิจัยขอขอบคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ ที่นี้ คือ ศาสตราจารย์ ดร.พิไล พูลสวัสดิ์ อาจารย์ที่ปรึกษาโครงการศึกษานิเวศวิทยาของนกเงือก คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล

คณะผู้วิจัยขอขอบคุณเป็นอย่างสูงในความร่วมมือและช่วยเหลือภาคสนามจากเจ้าหน้าที่สถานีวิจัยสัตว์ป่าป่าพรุ-ป่าฮาลาบาลา โดยเฉพาะอย่างยิ่ง คุณชนันรัตน์ นวลแก้ว, คุณกุมารี ณ แฉล้ม, คุณชูศักดิ์ ชูใจ, คุณมัสลิน ดำนิล, คุณไกรเลิศ ช่ายแก้ว, คุณกมลชนก บัวแย้ม, คุณตอยยิบะ ยูนิ, คุณชนิษฐา ไอ้ชิม, คุณอาแปนดี ยูนิ, คุณฮาฟีซี ปือราเฮง และชาวบ้านและเยาวชนในพื้นที่บ้านบาลาและพื้นที่ใกล้เคียง

งบประมาณที่ได้รับการสนับสนุนในการทำวิจัย

สำนักวิจัยการอนุรักษ์ป่าไม้และพันธุ์พืช แผนงานพื้นฐานด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ผลผลิตที่ 1 : พื้นที่ป่าอนุรักษ์ได้รับการบริหารจัดการ กิจกรรมองค์ความรู้ด้านการอนุรักษ์ป่าไม้และสัตว์ป่า กิจกรรมบริหารจัดการด้านป่าไม้และสัตว์ป่า

เอกสารอ้างอิง

- จารุจินต์ นกิตะภัก, กานต์ เลชะกุล และวัชร สงวนสมบัติ. 2555. **คู่มือศึกษาธรรมชาติหมอบุญส่ง เลชะกุล นครเมืองไทย**. กรุงเทพฯ: คณะบุคคลนายแพทย์บุญส่งเลชะกุล. 488 หน้า.
- มูลนิธิศึกษาวิจัยนกเงือก. 2564. **รู้จักนกเงือก [ออนไลน์]**. แหล่งที่มา <http://hornbill.or.th/th/about-hornbills/hornbill-species/rhinoceros-hornbill/>. (30 มกราคม 2564)
- ลิขิต ไหวพรม, ทรงวิทย์ ดีสีโส และสุนทร การพันธ์. 2557. **พฤติกรรมการป้อนอาหารของนกเงือกปากย่น (*Aceros corrugatus*) ในป่าบาลา จังหวัดนราธิวาส**. วารสารสัตว์ป่าเมืองไทย. 21(1): 175-181.
- สถานีวิจัยสัตว์ป่าป่าพรุ-ป่าฮาลาบาลา. 2562. **รายงานผลการปฏิบัติงานสถานีวิจัยสัตว์ป่าป่าพรุ-ป่าฮาลาบาลา ประจำปีงบประมาณ 2562**. กลุ่มงานวิจัยสัตว์ป่า สำนักอนุรักษ์สัตว์ป่า กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช. 173 หน้า.

- Chaisuriyanun, S., Gale, G., Madsri, S. and Poonswad, P. 2011. **FOOD CONSUMED BY GREAT HORNBILL AND RHINOCEROS HORNBILL IN TROPICAL RAINFOREST, BUDO SU-NGAI PADI NATIONAL PARK, THAILAND.** In: The Raffles bulletin of zoology 2011 Supplement No. 24. 123-135.
- IUCN. 2021. **IUCN Red List of Threatened Species.** Available sources: www.iucnredlist.org, January 30, 2021.
- Kemp, A. C. and Boesman, P. F. D. 2020. **Rhinoceros Hornbill (*Buceros rhinoceros*), version 1.0.** In Birds of the World (J. del Hoyo, A. Elliott, J. Sargatal, D. A. Christie, and E. de Juana, Editors). Cornell Lab of Ornithology, Ithaca, New York.
- Poonswad, P. 1998. **The Asian Hornbills: Ecology and Conservation.** Thai Studies in Biodiversity (2): 1-336.
- Poonswad, P., Kemp, A. C, and Morten, S. 2013. **A Photographic Guide. Hornbills of The World.** Draco Publishing and Distribution Pte. Ltd., Singapore. 212.
- Mueller-Dombois, D., and Ellenberg, H. 1974. **Aims and Methods of Vegetation Ecology.** John Wiley & Sons, New York.
- Ouithavon, K, Poonswad, P., Bhumbhakpan, N. and Laohajinda, V. 2005. **A comparative study of the feeding ecology of two sympatric hornbill species (Aves: Bucerotidae) during their breeding season in Huai Kha Khaeng Wildlife Sanctuary, Thailand.** In: Lum, S. & Poonswad, P. editors. The Ecology of Hornbills: reproduction and populations. Bangkok: Pimdee Kampim Co., Ltd. 75-84.
-

ภาคผนวก

ชนิดอาหารที่นกเงือกนำมาป้อนในโพรง

ตารางผนวก ที่ 1 ชนิดอาหารประเภทผลไม้ที่นกเงือกนำมาป้อนในโพรง

ลำดับ	ชนิดอาหาร	ชื่อวิทยาศาสตร์	วงศ์	ร้อยละ
1.	ไทรซุนดา	<i>Ficus sundacia</i> Blume	Moraceae	32.7
2.	ยางโอน	<i>Monoon viride</i> (Craib) B.Xue & R.M.Saunders	Annonaceae	15.5
3.	มะเดื่อทอง	<i>Ficus vasculosa</i> Wall. ex Miq.	Moraceae	11.7
4.	หลาวชะโอน	<i>Oncosperma horridum</i> (Griff.) Scheff.	Arecaceae	11.0
5.	ไทรเลื้อย	<i>Ficus dubia</i> Wall. ex King	Moraceae	10.4
6.	จำปาป่า	<i>Magnolia champaca</i> (L.) Baill. ex Pierre	Magnoliaceae	9.6
7.	ไทรลุงขน	<i>Ficus drupacea</i> Thunb.	Moraceae	2.1
8.	เลื้อยควายใบใหญ่	<i>Knema furfuracea</i> (Hook.f. & Thomson) Warb.	Myristicaceae	1.9
9.	เดื่อเถาใบใหญ่	<i>Ficus punctata</i> Thunb.	Moraceae	1.3
10.	อบเชย	<i>Cinnamomum verum</i> J.Presl	Lauraceae	1.1
11.	กะทังใบใหญ่	<i>Litsea grandis</i> Hook.f.	Lauraceae	1.0
12.	ไทรสุมาตรา	<i>Ficus sumatrana</i> (Miq) Miq.	Moraceae	0.6
13.	ไทรกร่าง	<i>Ficus tictoria</i> G.Forst. subsp. <i>gibbosa</i> (Blume) Corner	Moraceae	0.2
14.	สังกะโต้ง	<i>Aglaia lawii</i> (Wight) C.J.Saldanha	Meliaceae	0.2
15.	ค้างคาว	<i>Canthiumera glabra</i> (Blume) K.M.Wong & Mahyuni	Rubiaceae	0.2
16.	กร่าง	<i>Ficus altissima</i> Blume	Moraceae	0.1
17.	ตาเสือใบเล็ก	<i>Aglaia spectabilis</i> (Miq.) S.S.Jain & Bennet	Meliaceae	0.1
18.	ยมใหญ่	<i>Chisocheton ceramicus</i> Miq.	Meliaceae	0.1
19.	ทั้งลูกเหลือง	<i>Litsea</i> sp.	Lauraceae	0.1
Total				99.9

ตารางผนวกที่ 2 ชนิดอาหารประเภทสัตว์ที่นกเงือกนำมาป้อนในโพรง

ลำดับ	ชนิดอาหาร	วงศ์	ร้อยละ
1.	ด้วง	Scarabaeidae	33.6
2.	จักจั่น	Cicadidae	16.4
3.	กิ้งกือ	Polydesmidae	8.6
4.	ตั๊กแตน	Orthoptera	5.9
5.	ตะขาบ	Scolopendridae	5.5
6.	หนอน	-	2.7
7.	จิ้งเหลน	Scincidae	2.7
8.	แมงป่อง	Scorpionidae	2.3
9.	แมลงปอ	-	1.8
10.	จิ้งหรีด	Gryllidae	1.8
11.	มดไม้ยักษ	Formicidae	1.8
12.	มดตัวใหญ่	Formicidae	1.8
13.	หนู	Muridae	1.8
14.	กิ้งก่า	Agamidae	1.4
15.	ตั๊กแตนใบไม้	Phylliidae	0.9
16.	แมงมุม	Arachnida	0.5
17.	ลูกกระรอก	Sciuridae	0.5
18.	ลูกตะกวด	Varanidae	0.5
19.	ลูกตุ๊กแก	Gekkonidae	0.5
20.	ลูกนก (นกปลีกล้วยหูเหลืองเล็ก)	Nectariniidae	0.5
21.	แมลงไม้ทราบชนิด	-	8.6
Total			100.0