



Raptor Rehabilitation and Release in Thailand

Chaiyan Kasorndokbua, DVM, PhD
Benchapol Lorsunyaluck, DVM

Raptor Rehabilitation Unit
Veterinary Teaching Hospital, Faculty of Veterinary Medicine
Kasetsart University, Kampaengsaen Campus



Anakin, the Cinereous Vulture an inspirer of raptor rehabilitation & release in Thailand



Raptor Rehabilitation & Release

- The cooperation of
 - Kasetart University Raptor Rehabilitation Unit (KURRU)
 - Department of National Parks, Wildlife and Plant Conservation (DNP)
 - Wild Bird Rehabilitation and Release Fund
 - Bird Conservation Society of Thailand (BCST)



Introduction

- Diurnal birds of prey
 - Hawks, eagles, vultures
- Nocturnal birds of prey
 - Owls
 - Barn owl
 - Scops Owl
 - Wood Owl



Legal Mitigation

- All species of diurnal raptors in Thailand are protected under the Wildlife Protection and Preservation Law
- Most of owls are protected as well
- Personal keeping as pets are legally not allowed



Reasons for Rehabilitation

- Raptors are legally protected
- Raptors are natural resource for all
- Raptors are natural legacy for future generations
- Wildlife welfare and their right to live free
 - If able and health condition allowed.

Problems

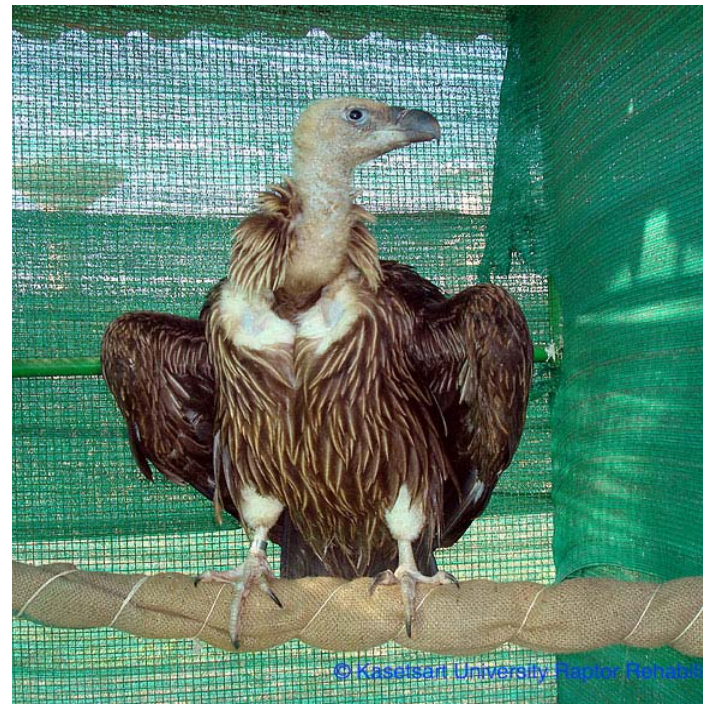
- *Raptors threatened by illegal trade, hunting, shooting*
- *Urbanization & Environment Problems*



Conditions for Rehabilitation

- Emaciation due to shortage of food
 - Vagrant vultures in winter months
- Injuries
 - Shot wound
 - Electrocutation
 - Object hit
 - Predated wound
- Orphaned young birds
 - Owls on branching period

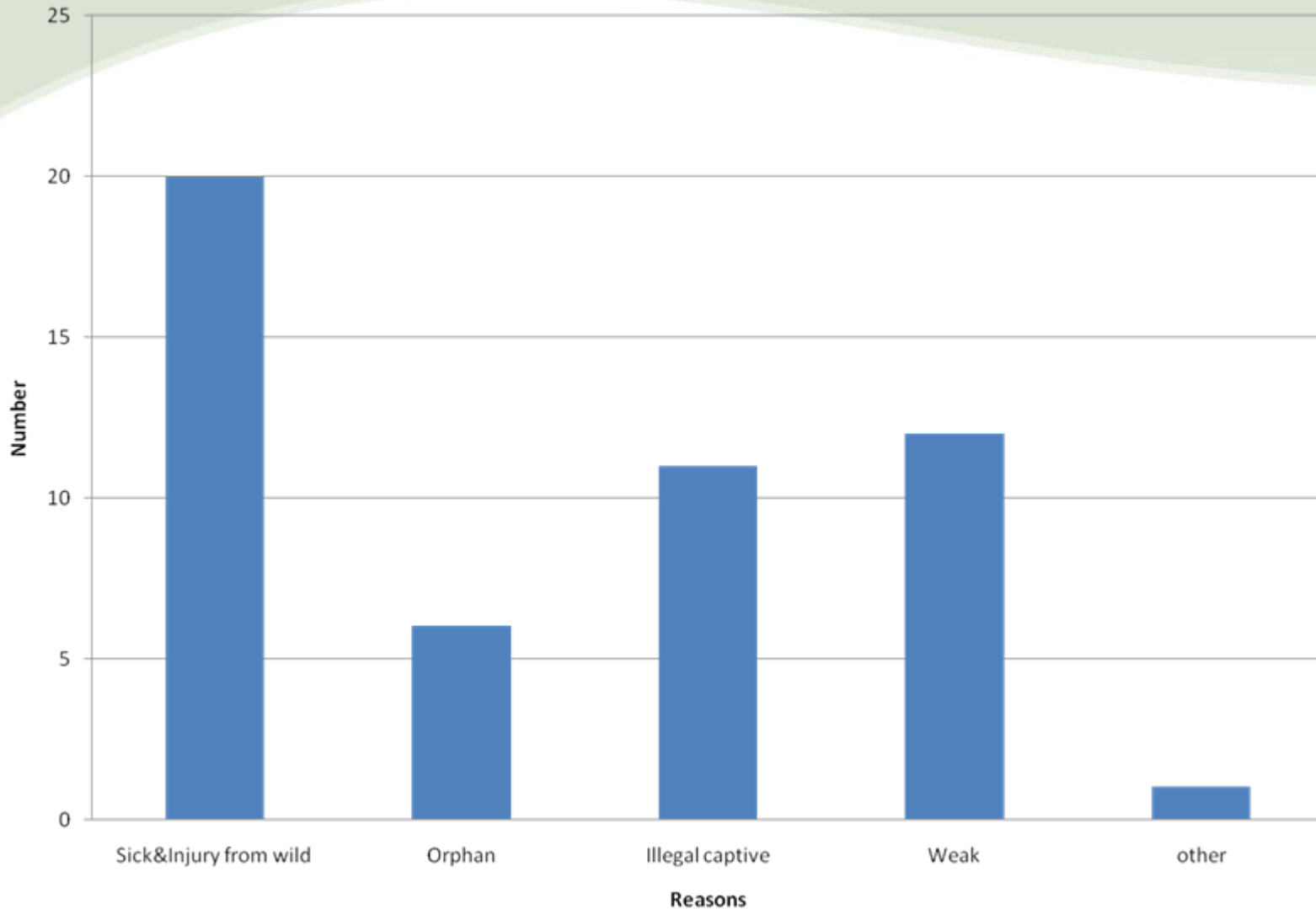








Reasons for Admission



Patients

Admission

Physical examination



Is there any curability?

Y

Treatment & Rehabilitation

Evaluation

Y

Monitoring

Release

N

Euthanasia

Education/Conservation

Y

N



Procedures of Rehabilitation

- Health
- Behavior & hunting ability
- Flight exercise in enclosure



Health Examination

- Clinical examination
- Deworming
- Clinical pathology assessment
 - PCV, Plasma protein
 - Blood lead level
 - Clinical chemistry; uric acid, protein, albumin, etc.
- Zoonotic diseases
 - Avian influenza



KURRU Policy on Non-releasable Raptors

- Generally, non-releasable birds will be euthanized unless they are endangered species, as practiced in other wildlife rehabilitation centers worldwide.
- However, at KURRU such disabled birds are to keep as “living textbook” for the education and outreach program for veterinary students and the public.

“Living Textbook”



Hunting Test

- To be releasable, rehabbed raptors need to be fit for hunting test
 - Given live suitable prey
 - Cricket, frog, mice, rat, guinea pig
 - Depending species of raptors
 - This procedure is regulated under KU Lab Animal Use Committee



Facility for Rehabilitation

- One 5x6x24 m-long flight enclosure
 - Second enclosure, 30 m long will be built next year
- Six holding cages for diurnal raptors.
- Three holding cages for owls.

Flight Enclosure



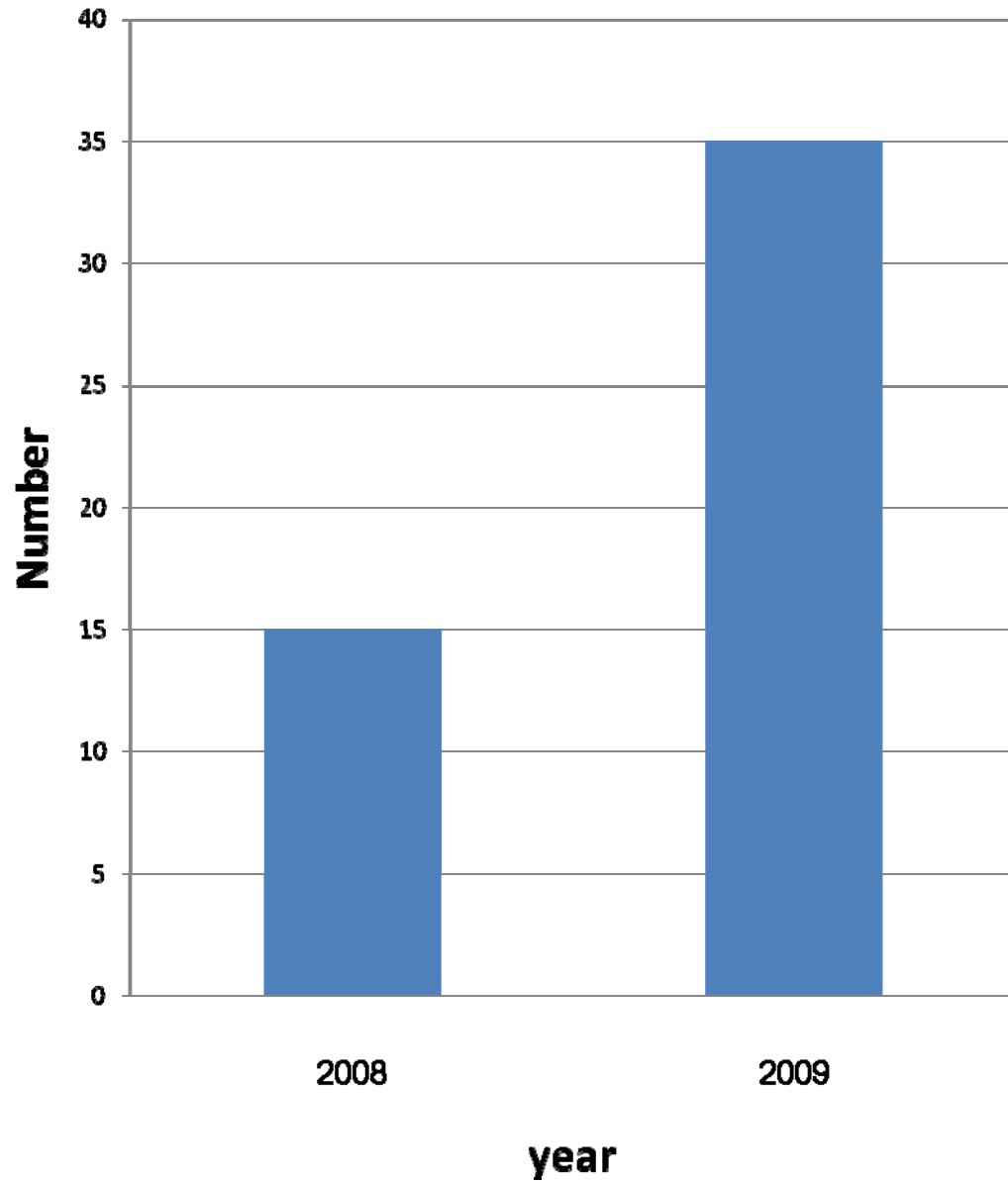
Flight Exercise



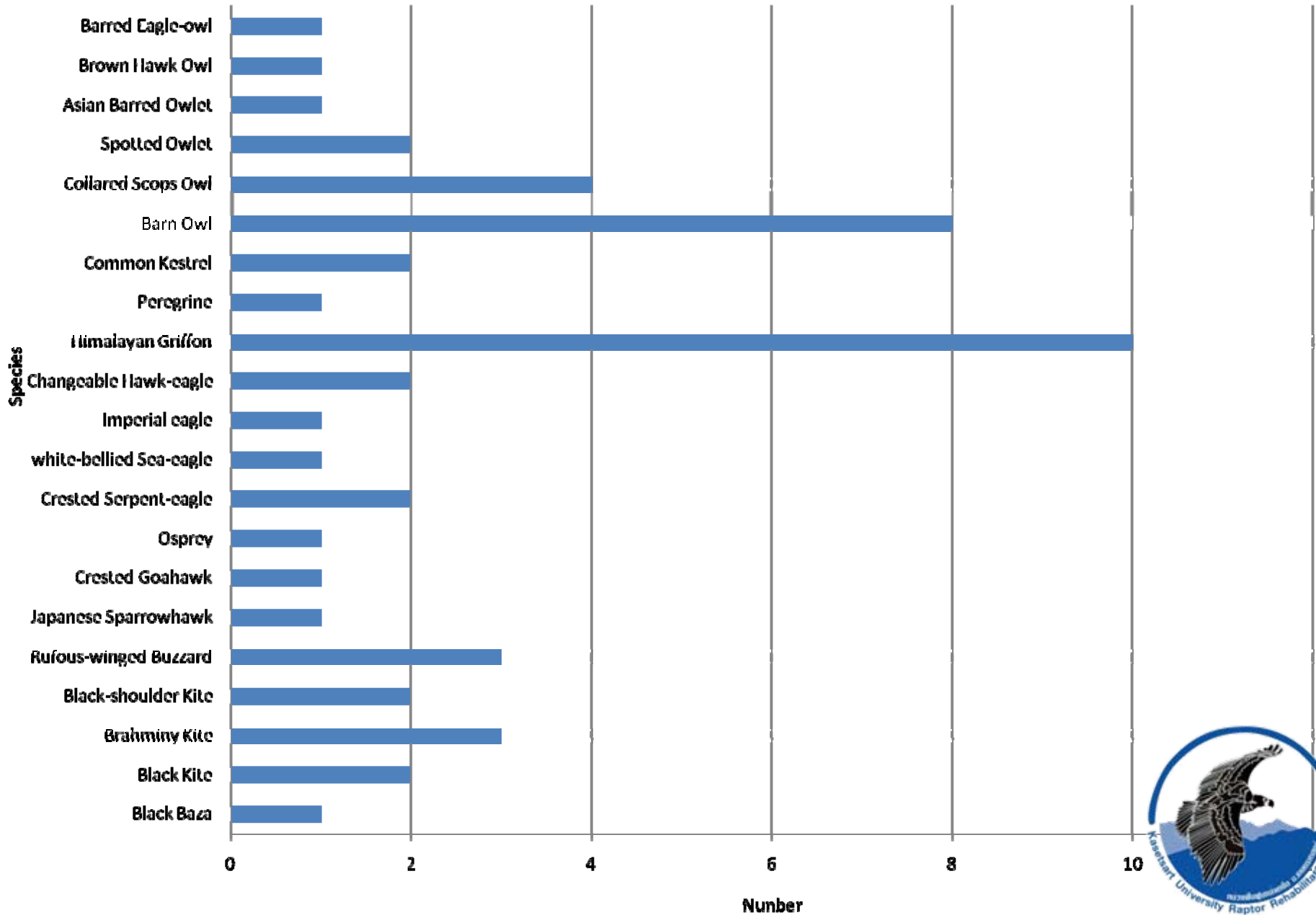
Holding Cages



Cases per Year



Birds Rescued over Last 2 Years



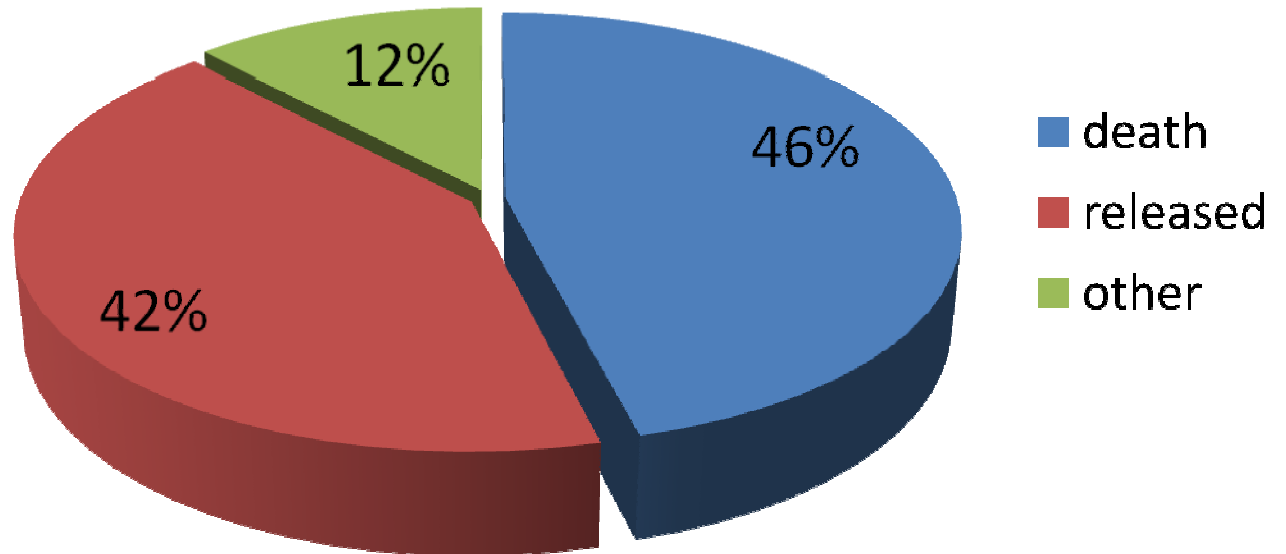
Health Conditions of Releasable Raptors

- Free of Avian influenza and other blood parasites.
- Gaining normal weight of the species
- Normal PCV and plasma protein
- Not disabled that will diminish the ability to survive on its own in the wild, post-release
- Conditions that are not releasable;
 - Loss of eyesight
 - Loss of talons or bill
 - Wing loss
 - Loss of human wariness (being tamed)





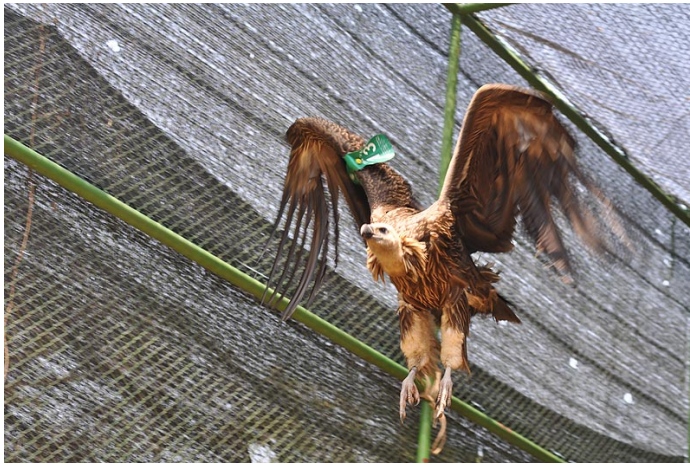
Chart Title



Post-release Monitoring: Banding



Wing-tagging



Re-sighting by wing-tagging



A Himalayan Griffon found 110 days post-release in North-east China

Satellite tracking



Satellite Tracking

Fly the Vulture Home



Collaborators



Department of National Park, Wildlife and Plant Conservation



Faculty of Veterinary Medicine Kasetsart University



Thai Raptor Group



Bird Conservation Society of Thailand



Wildlife Science and Conservation Center of Mongolia



Singha Inc.

Public Awareness Activities: KURRU Media Tour



Public Awareness Activities: Bird Watching Field Trips & Bird Release



Public Awareness Activities:

Thailand Bird Fair & Chumphon Raptor Watch Fest



Raptor Release



Media Outreach Activities: Websites



www.thairaptorgroup.com



www.bcst.co.th



Outreach Activities: News Release



WILDLIFE NURSING RARE BIRD BACK TO HEALTH

Vulture find inspires conservation fund

JULAWAN DOLOH

A rare cinereous vulture recently found in Thailand has inspired a project to breed and conserve local species of vulture feared to be close to extinction.

Krissana Kaewplang, of the Bird Conservation Society of Thailand (BCST), said bird experts and conservationists have set up the Fly the Vulture Home Fund to raise 700,000 baht for nursing the frail vulture back to health.

The rare, black cinereous vulture, or *Aegypius monachus*, is believed to have been migrating from either South Korea or Mongolia and strayed off course into Thailand.

An adult black vulture is one of the largest flying birds in the world. It is about a metre long and 12.5kg in weight, with a wingspan of about 2.7 metres, according to the Encyclopaedia Britannica.

Since its capture, conservationists have started a project to breed and conserve local species of vultures.

Of the total money, 200,000 baht will be spent on helping the vulture restore its flying capabilities. The bird will be checked for avian flu before being sent for a one-month flight practice course in the compound of Kasetsart University's Kamphaeng Saen Campus in Nakhon Pathom.

About 300,000 baht will be set aside for the purchase of a satellite-controlled global positioning system device to track the bird and 200,000 baht for the transport cost for shipping the bird back to its native habitat by air.

Veterinarian Chaiyant Kesornokbua, of Kasetsart University's faculty of veterinary medicine, said the bird was found at tambon Thab Sai in Chanthaburi's Soi Dao district on Jan 3.

"When it was first discovered, it weighed only 6kg, looking skinny and unhealthy. It was unable to sit on a perch," he said.

He said public donations are welcome for the fund which will be used for breeding of vultures of local species in captivity.

Veterinarian Kaset Sutecha, of the same university, who checked the bird's health,



JULAWAN DOLOH

This endangered cinereous vulture, also called the black vulture, is being nursed back to health at Kasetsart University after straying into Thailand.

said the black vulture is rarely found in the wild in Thailand.

He said the male bird, aged about 2 years, was not carrying any diseases. It was weak and fell from the sky because of a lack of food and water, he said.

Kawin Chutima, BCST president, said black vultures are an endangered species, with a population of about 20,000 worldwide.

"Finding a vulture in Thailand is good news. Several species including Red-headed Vultures and White-rumped Vultures were a common sight in Thailand 40 years ago. They are believed to have become extinct," Mr Kawin said, adding that vultures should not be seen as a symbol of bad luck, according to old Thai beliefs.

Actually, the feathered friends are significant in the environment and the food chain, since they help get rid of decaying matter, which could be breeding grounds for diseases harmful to humans.



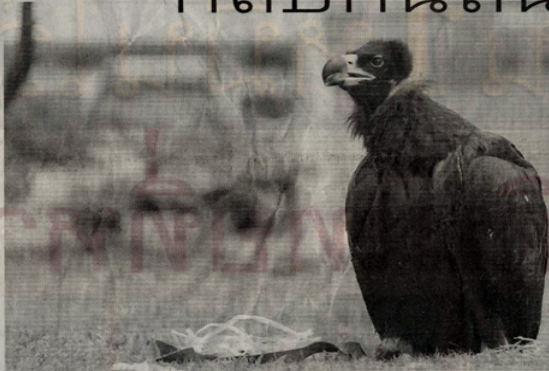
ช่วยชีวิต 'นกแร้งดำหิมาลัย' กลับคืนถิ่น

เมื่อต้นปีมีนกแร้งดำหิมาลัยที่พลัดหลงจากภูมิลำเนา นกแร้งดำหิมาลัยเพศผู้ชื่อ โปเตอ์ อีริคสัน ติดต่อกับนักอนุรักษ์ชาวสวีเดน โปเตอ์ อีริคสัน กำลังดูแลนกแร้งดำหิมาลัยที่อพยพมาในฤดูหนาว ซึ่งกำลังอ่อนแอและป่วยหนัก เขาจึงได้ช่วยให้นกแร้งดำหิมาลัยที่อ่อนแอและป่วยหนักได้รับการรักษาฟื้นฟูสุขภาพก่อนที่จะปล่อยคืนธรรมชาติ

นกแร้งดำหิมาลัยเป็นนกแร้งดำหิมาลัย ซึ่งเป็นนกแร้งที่มีขนาดใหญ่ที่สุดในทวีปเอเชีย มีปีกยาว 3 เมตร (วัดจากปลายปีกส่วนหนึ่งไปอีกด้าน) มีน้ำหนักตั้งแต่ 7-12.5 กิโลกรัม อยู่รวมกันเป็นฝูง กินซากสัตว์ที่ตายแล้วเป็นอาหาร โดยจะอาศัยในเขตร้อนชื้นและเขตอบอุ่น เช่น เอเชียใต้ เอเชียตะวันออกเฉียงใต้ และแอฟริกาตะวันออก

สำหรับนกแร้งดำหิมาลัยที่โอดมนั้นจะอยู่กินที่ลุ่มน้ำตื้นในเขตป่าดิบชื้น ส่วนนกแร้งดำหิมาลัยที่โอดมนั้นจะอยู่กินที่ลุ่มน้ำตื้นในเขตป่าดิบชื้นและเขตอบอุ่น นกแร้งดำหิมาลัยที่โอดมนั้นจะอยู่กินที่ลุ่มน้ำตื้นในเขตป่าดิบชื้นและเขตอบอุ่น นกแร้งดำหิมาลัยที่โอดมนั้นจะอยู่กินที่ลุ่มน้ำตื้นในเขตป่าดิบชื้นและเขตอบอุ่น

เขตนครวัดที่โรงพยาบาลสัตว์โรคและสัตว์แพทย์



หลังจากที่ได้ผ่านการบำบัดปฐมพยาบาลฟื้นฟูสุขภาพแล้ว นกแร้งดำหิมาลัยตัวนี้ก็สามารถบินออกจากรังได้ มีการทดสอบครั้งที่สั้น เริ่มการฝึกบินได้เต็มทีและสามารถทรงตัวเพื่อเกาะขอนไม้ มีน้ำหนักตัวเพิ่มขึ้น

ทั้งนี้ ทีมแพทย์ที่ทำการดูแลรักษาอาการป่วยของ นกแร้งดำหิมาลัยจะต้องพยายามป้องกันความเครียดและภาวะอ่อนแอเพื่อกระตุ้นการทำงานรอกกล้ามเนื้อที่อ่อนแอได้ โดยการฝึกบินที่กระตือรือร้นอย่างต่อเนื่อง และเมื่อนกแร้งเริ่มแข็งแรงแล้วก็จะปล่อยให้บินในกรงฝึกบิน ที่คณะสัตวแพทยศาสตร์ วิทยาเขตกำแพงแสน นครปฐม ซึ่งหากมีความพร้อมและแข็งแรงพร้อมที่จะบินระยะ



Outreach Activities: Academic



Presentation at the 5th Asian Raptor Symposium on raptor rehabilitation In Vietnam.



Education through “Living Textbook” for Vet. Students





