



b1074502x

BEHAVIORAL STUDY OF MATURATION
OF WHITE-HANDED GIBBONS (*HYLOBATES LAR*)
AT KHAO YAI NATIONAL PARK, THAILAND

UDOMLUX SUWANVECHO

A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT OF
THE REQUIREMENTS FOR THE DEGREE OF
MASTER OF SCIENCE
(ENVIRONMENTAL BIOLOGY)

With compliments
of

Richard M. ...

IN

FACULTY OF GRADUATE STUDIES
MAHIDOL UNIVERSITY

1997

74
1000

Thesis Title Behavioral Study of Maturation of
White-Handed Gibbons (*Hylobates lar*)
at Khao Yai National Park, Thailand

Name Udomlux Suwanvecho

Degree Master of Science
(Environmental Biology)

Thesis Supervisory Committee
Warren Y. Brockelman, Ph.D.
Sompoad Srikosamatara, Ph.D.
Sangvorn Kitthawee, Ph.D.

Date of Graduation 16 May B.E. 2540 (1997)

ABSTRACT

A field behavioral study of the white-handed gibbons (*Hylobates lar*) was carried out in the Khao Yai National Park, Thailand, from November 1995 to July 1996. The goal of the research was to study the maturation process and to evaluate the roles of subadults in their social groups. The research was focused on the differences between animals in proportion of time they

spent in social behavior and the social interactions of subadults with other individuals.

Earlier studies indicated that subadults are peripherized by the adults after reaching maturation, and automatically excluded from their groups. The findings from this study show that subadults are not peripherized as soon as believed. Instead, they remained with their family for several years even after maturation, and played positive roles in their groups.

The maturation process of subadult females was rarely observed in the wild. It was generally believed that subadult females received the same level of antagonistic behavior from the female adults as subadult males did from male adults. However, the subadult female in this study had closer relationship with the adults and was not observed to be subject of aggression, while the subadult males received frequently antagonistic behavior from adult males. This phenomenon can be explained by the extra pair copulation and the kin-ship theory.

Reciprocal benefits are believed to exist between adults and subadults that remained in a group after maturation. Two major benefits that subadults contribute to breeding adult pairs observed in this study are: (1) aid in territorial defense and; (2) improved physical and social development of juveniles through playing and grooming.

| | |
|-----------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ชื่อวิทยานิพนธ์ | การศึกษาทางพฤติกรรมของการบรรลู่ภาวะเต็มวัย ของชะนีมือขาว (<i>Hylobates lar</i>) ณ อุทยานแห่งชาติ เขาใหญ่ ประเทศไทย |
| ผู้วิจัย | อุดมลักษณ์ สุวรรณเวโซ |
| ปริญญา | วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต (ชีววิทยาสภาวะแวดล้อม) |
| คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์ | วเรน บรอกเคลแมน Ph.D. สมโภชน์ ศรีโกสามาตร Ph.D. สังวรรณ กิจทวี Ph.D. |
| วันที่สำเร็จการศึกษา | 16 พฤษภาคม พ.ศ. 2540 |

บทคัดย่อ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้เสนอผลการศึกษากาตสนามพฤติกรรมการบรรลู่ภาวะเต็มวัย ใน
ประชากรชะนีมือขาว ณ อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ ระหว่างเดือน พฤศจิกายน 2538 ถึงเดือน
กรกฎาคม 2539 โดยมีวัตถุประสงค์หลักเพื่อศึกษากระบวนการบรรลู่ภาวะเต็มวัย และประเมิน
บทบาทของชะนีวัยกึ่งเต็มวัย ที่มีต่อครอบครัว

การศึกษาในอดีตที่ผ่านมามักจะสรุปว่า หลังจากชะนีเจริญเติบโตเต็มวัยจะแยกตัว
ออกจากกลุ่มและตั้งครอบครัวใหม่ ผลจากการศึกษาครั้งนี้ระบุว่าชะนีวัยกึ่งเต็มวัยไม่ได้แยกตัว

ออกจากครอบครัวอย่างที่เชื่อกันในอดีต หากแต่ยังคงอยู่ร่วมและมีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับสมาชิกในกลุ่มต่อไปอีกระยะเวลาหนึ่ง

มีการศึกษาน้อยมากเกี่ยวกับพฤติกรรมการบรรลภาวะเต็มวัยในชะนีกิ่งเต็มวัยเพศเมีย เป็นที่เชื่อกันว่าชะนีกิ่งเต็มวัยเพศเมียได้รับพฤติกรรมก้าวร้าวจากชะนีเต็มวัยเพศเมียในระดับเดียวกับที่ชะนีกิ่งเต็มวัยเพศผู้ได้รับจากชะนีเต็มวัยเพศผู้ภายในกลุ่ม จากการศึกษาครั้งนี้พบว่าชะนีกิ่งเต็มวัยเพศเมียมีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับคู่ชะนีเต็มวัย และไม่ได้รับพฤติกรรมก้าวร้าวจากชะนีเต็มวัยเพศเมียเลย ในขณะที่ชะนีกิ่งเต็มวัยเพศผู้ได้รับพฤติกรรมก้าวร้าวจากชะนีเต็มวัยเพศผู้บ่อยครั้ง ปรากฏการณ์นี้สามารถอธิบายได้โดยทฤษฎีความสัมพันธ์ในหมู่ญาติ

จากทฤษฎีทางชีววิทยาสังคม ในกรณีนี้โตเต็มที่แล้วแต่ยังคงอยู่ในกลุ่มร่วมกับคู่ชะนีเต็มวัยโดยไม่แยกครอบครัวและสืบพันธุ์ จะต้องมีประโยชน์ทั้งต่อชะนีกิ่งเต็มวัยและต่อคู่ชะนีเต็มวัยเจ้าของกลุ่ม การศึกษาครั้งนี้พบว่าประโยชน์ต่อคู่ชะนีเต็มวัยในการให้ชะนีกิ่งเต็มวัยอยู่ร่วมกลุ่มมี 2 ประการคือ (1) ชะนีกิ่งเต็มวัยช่วยชะนีเต็มวัยในการป้องกันอาณาเขต และ (2) ชะนีกิ่งเต็มวัยช่วยพัฒนาทักษะทางกายภาพและสังคมของชะนีวัยเด็กและวัยทารกตอนปลาย โดยเล่น และทำความสะอาดขนให้