

**ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์** พฤติกรรมและระดับฮอร์โมนคอร์ติซอลของเลียงผา  
(*Capricornis sumatraensis*) ในสภาพกักขังในสวนสัตว์เชียงใหม่

**ผู้เขียน** นางสาวมณิสร์ เตือนธรรมรักษ์

**ปริญญา** วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (ชีววิทยา)

**คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์**

รศ. ดร. นริทธิ์ ลีตะสุวรรณ อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก  
ผศ.ดร.กนกพร แสนเพชร อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

#### บทคัดย่อ

งานวิจัยนี้จัดทำขึ้นเพื่อศึกษาพฤติกรรมและระดับฮอร์โมนคอร์ติซอลของเลียงผาในสภาพกักขังในสวนสัตว์เชียงใหม่ โดยสังเกตพฤติกรรมของเลียงผา 2 ตัว (เพศผู้ 1 ตัวและเพศเมีย 1 ตัว) เปรียบเทียบข้อมูลระหว่างช่วงที่เลี้ยงแยกในกรงเดี่ยวและช่วงที่เลี้ยงคู่เพื่อการผสมพันธุ์ โดยทำการสังเกตพฤติกรรมของเลียงผาเป็นเวลา 6 เดือน เดือนละ 7 ครั้ง ครั้งละ 12 ชั่วโมง จากผลการศึกษาพบว่าหลังจากย้ายเลียงผาตัวเมียเข้าไปเลี้ยงร่วมกับตัวผู้เพื่อให้มีการจับคู่ผสมพันธุ์ เลียงผาเพศเมียมีพฤติกรรมขัดแย้ง และพฤติกรรมก้าวร้าวเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < 0.05$ ) ส่วนเลียงผาเพศผู้พบว่าพฤติกรรมขัดแย้งในช่วงก่อนและหลังย้ายกรงเพื่อจับคู่ผสมพันธุ์ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < 0.05$ ) แต่พฤติกรรมก้าวร้าวมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < 0.05$ ) นอกจากนี้ยังพบว่าเลียงผาทั้ง 2 ตัวมีพฤติกรรมการวางอาณาเขตเพิ่มขึ้นอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < 0.05$ ) หลังจากย้ายกรงเพื่อจับคู่ผสมพันธุ์ ส่วนผลการวัดระดับฮอร์โมนคอร์ติซอลจากอุจจาระของเลียงผา พบว่าระดับฮอร์โมนคอร์ติซอลของเลียงผา 2 ตัวเพิ่มสูงขึ้นโดยมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ( $P < 0.05$ ) หลังจากย้ายกรงเพื่อจับคู่ผสมพันธุ์ จึงสรุปได้ว่าการเลี้ยงเลียงผารวมกันในช่วงที่ต้องการให้จับคู่ผสมพันธุ์ ในสภาพกรงขังของสวนสัตว์เชียงใหม่มีผลเพิ่มระดับความเครียดของเลียงผาได้ ซึ่งอาจแก้ไขได้โดยการปรับปรุงสภาพกรงเลี้ยงให้มีความใกล้เคียงกับในสภาพธรรมชาติ และขยายขนาดกรงเลี้ยงสำหรับการเลี้ยงรวมเพื่อการจับคู่ผสมพันธุ์

**Thesis Title** Behavior and Cortisol Hormone Level of Captive Serow  
(*Capricornis sumatraensis*) in Chiang Mai Zoo

**Author** Miss Manisorn Tuantammarak

**Degree** Master of Science (Biology)

**Thesis Advisory Committee**

Assoc. Prof. Dr. Narit	Sitasuwan	Advisor
Asst. Prof. Dr. Kanokporn	Saenphet	Co-advisor

**Abstract**

This research was performed to study the behavior and cortisol hormone levels of captive serows at Chiang Mai Zoo. The two gender conditions of 2 serows (male and female) were compared between individual raised in separate cages, and kept together for breeding. Serow behaviors were observed for 6 months. Each month observations were taken 7 times for 12 hours. The results showed that after moving the female serow in with the male serow, for reproduction, conflict and aggressive behavior of the female increased significantly ( $P < 0.05$ ), whereas male conflict behavior before and after changing cages were not significantly different ( $P < 0.05$ ), but aggressive behavior rose significantly ( $P < 0.05$ ). Furthermore, both serows significantly increased their territorial behavior ( $P < 0.05$ ) after changing cages for breeding. Cortisol evaluation from the serow's feces, found, both serows significantly higher ( $P < 0.05$ ) levels when they were kept together for copulation. This finding could demonstrate that raising serow for breeding in the captive environment of Chiang Mai Zoo increase stress. This situation can be resolved by improving captivity conditions in the cages to closely represent their natural environment, this should include cage enhancement for the breeding period.