

การศึกษาพฤติกรรมของเสือโคร่งขาวเพศเมียในสภาพกรงเลี้ยงที่แตกต่างกันของเชียงใหม่ไนท์ซาฟารี

The Study on the Behavior of Female White Tigers in Different Captive Conditions at Chiang Mai Night Safari

ภาวรัตน์ ใจดี^{1*}, ตุลยวรรธ สุธธิพัตย์¹, สิริพร อ่ำสุข¹ และ นันทนา โพธาคำ¹
Pawarat Jaidee^{1*}, Tulyawat Sutthipat¹, Siriporn Umsook¹, and Nanthana Pothakam¹

บทคัดย่อ

เสือโคร่งขาว เป็นเสือโคร่งที่มีสีขนเป็นสีขาวซึ่งเกิดจากความผิดปกติของเม็ดสีมักพบในเสือโคร่งเบงกอลที่เกิดจากความผิดปกติของยีน เสือโคร่งขาวจัดอยู่ในกลุ่มสัตว์ที่ใกล้สูญพันธุ์ (IUCN) จึงมีความสำคัญต่อการอนุรักษ์ ในการศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาพฤติกรรมของเสือโคร่งขาวเพศเมียในสภาพกรงเลี้ยงที่แตกต่างกันโดยการศึกษาในเสือโคร่งขาวเพศเมียจำนวน 7 ตัว แบ่งกลุ่มการทดลองออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กรงเลี้ยงแบบขังเดี่ยว กรงเลี้ยงแบบขังรวมกัน และ กรงเลี้ยงแบบขังรวมกันร่วมกับเสือชนิดอื่น ทำการสังเกตและบันทึกพฤติกรรม โดยแบ่งเป็น 5 กลุ่มพฤติกรรม ได้แก่ กิจกรรมประจำวัน การเคลื่อนไหว การผ่อนคลาย การดูแลตัวเอง และ พฤติกรรมร่วม เป็นเวลา 7 ชั่วโมง/วัน เป็นระยะเวลาการศึกษา 90 วัน ผลการศึกษาพบว่า กรงเลี้ยงแบบขังเดี่ยวมีการดูแลตัวเองและการผ่อนคลายมากกว่ากรงเลี้ยงแบบขังรวมกันและกรงเลี้ยงแบบขังรวมกันร่วมกับเสือชนิดอื่น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.001$) กรงเลี้ยงแบบขังรวมกันมีกิจกรรมประจำวันและการเคลื่อนไหวมากกว่ากรงเลี้ยงแบบขังเดี่ยวและกรงเลี้ยงแบบขังรวมกันร่วมกับเสือชนิดอื่น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.001$) กรงเลี้ยงแบบขังรวมกันร่วมกับเสือชนิดอื่นมีพฤติกรรมร่วมมากกว่ากรงเลี้ยงแบบขังเดี่ยวและกรงเลี้ยงแบบขังรวมกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.001$) ผลการศึกษาในครั้งนี้ใช้เป็นแนวทางในการเสริมสร้างพฤติกรรมและการออกแบบส่วนแสดงที่เหมาะสมต่อเสือโคร่งขาว

คำสำคัญ: พฤติกรรม เสือโคร่งขาว สภาพกรงเลี้ยง เชียงใหม่ไนท์ซาฟารี

Abstract

White tiger is a tiger characterized by its white fur, which is caused by a pigmentation disorder, often found in Bengal tigers with gene abnormalities. White tiger is considered as a vulnerable (IUCN) animal species. Therefore, it is important for conservation. Thus, the objective of this study was to observe the behavior patterns of female white tiger in different captive conditions. Seven female white tigers were used in this study. Three captive conditions were studied: individual captive, dividual captive and captive with other tiger species. The tiger behavior was observed in five groups including daily routine, movement, relaxation, self-grooming and affiliative behaviors. Behavioral observations were performed at 7 hours/day for 90 days. The results showed that the individual captive tigers expressed self-grooming and relaxation higher than dividual captive tigers and white tiger captive with other tigers ($P<0.001$). Dividual captive showed daily routine and movement higher than individual captive and white tiger captive with the other tiger ($P<0.001$). White tiger captive tigers with other tiger species showed affiliative behaviors higher than individual captive and dividual captive tigers ($P<0.001$). This study was able to be used as a guideline for further enhancing behavior and designing display areas that may be suitable for white tigers.

Keywords: behavior, white tiger, captive, Chiang Mai Night Safari

¹ กลุ่มงานสัตวแพทย์ อนุรักษ์และวิจัย ฝ่ายบริหารจัดการสัตว์ สำนักงานเชียงใหม่ไนท์ซาฟารี

¹ Veterinary, Conservation and Research Section, Animal Management Division, Chiang Mai Night Safari

* Corresponding author: n.pothakam@gmail.com

คำนำ

เสือโคร่งขาว เป็นเสือโคร่งมีลักษณะเด่นที่สีขนเป็นสีขาวซึ่งเกิดจากความผิดปกติของเม็ดสีพิกเมนต์ในเสือโคร่งเบงกอลมีขนพื้นสีขาวและลายสีน้ำตาลเข้ม ม่านตาสีฟ้า จมูกสีชมพูและสีขาวครีม เกิดจากความผิดปกติของยีน โดยมีใช้สัตว์เผือกโดยแท้จริง (albino) แต่เป็นอาการผิดปกติที่ผิวหนังมีจำนวนเม็ดสีน้อย ที่เรียกว่า "ภาวะต่าง" (leucism) เสือโคร่งขาวอาศัยในป่าหลายแบบ รวมทั้งป่าเขตร้อน ป่าชายเลน ป่าที่มีแหล่งน้ำจืดและมีพืชขึ้นหนาแน่น พบในประเทศอินเดีย เนปาล ภูฏาน และบังกลาเทศ เสือโคร่งขาวกินเนื้อเป็นอาหาร สามารถว่ายน้ำเพื่อไล่ล่าเหยื่อที่หนีลงน้ำได้ เสือโคร่งขาวสามารถล่าเหยื่อที่มีน้ำหนักเกือบถึงตัวได้ รวมไปถึง ลิงขนาดเล็ก นก วัวป่า และกวาง (Xiao et al., 2013) เสือโคร่งขาวจัดให้อยู่ในกลุ่มสัตว์ที่ใกล้การสูญพันธุ์ (endangered; EN) ตามบัญชีแดงของสหภาพสากลว่าด้วยการอนุรักษ์ (IUCN, 2008) พฤติกรรมของเสือโคร่งขาวตามธรรมชาติส่วนใหญ่มักจะใช้เวลาพักผ่อนในเวลากลางวันและจะออกหากินในเวลากลางคืน เสือโคร่งขาวเป็นสัตว์ที่สามารถอยู่ร่วมกันกับเสือชนิดอื่นได้โดยที่ไม่ทำร้ายกัน (Cristina et al., 2016) ปัจจุบันได้มีการศึกษาทางด้านพฤติกรรมของสัตว์ป่าอย่างแพร่หลาย Lisa et al. (2003) ได้ทำการศึกษาเกี่ยวกับสภาพแวดล้อมในกรงเลี้ยงส่งผลต่อพฤติกรรมของเสือโคร่ง พบว่าเสือโคร่งที่ถูกเลี้ยงในกรงซึ่งมีพฤติกรรมเคลื่อนไหวตามธรรมชาติลดลง และมีการสำรวจมากขึ้นเพื่อป้องกันตัวเองจากอันตรายรอบด้านจึงทำให้สัตว์เกิดความเครียด จึงได้ทำการจัดสภาพแวดล้อมภายในกรงเลี้ยงให้คล้ายคลึงกับธรรมชาติโดยมีสระน้ำ ต้นไม้ ขอนไม้ เพื่อให้สัตว์ได้ผ่อนคลายและลดระดับความเครียด ทั้งนี้การศึกษาพฤติกรรมของสัตว์ที่ถูกนำมาเลี้ยงในสภาพกรงเลี้ยงที่แตกต่างไปจากสภาพแวดล้อมในป่าที่อยู่อาศัยอาจส่งผลต่อการใช้ชีวิตและทำให้สวัสดิภาพสัตว์ลดลง (Carlstead, 1996) เสือโคร่งขาวถูกนำเข้าจากต่างประเทศ โดยเชียงใหม่ไนท์ซาฟารีเป็นแห่งหนึ่งที่มีการเลี้ยงเสือโคร่งขาว โดยการนำมาจัดแสดงในสวนสัตว์ต้องคำนึงถึงสวัสดิภาพของสัตว์ด้วย (Shepherdson et al., 1993; Mohapatra et al., 2010) ดังนั้นการศึกษากิจกรรมในสภาพกรงเลี้ยงที่แตกต่างกันในครั้งนี้ใช้เพื่อเป็นแนวทางในการปรับสภาพแวดล้อมในกรงเลี้ยงให้เหมาะสมกับเสือโคร่งขาวเทศเมียต่อไป

วิธีการศึกษา

สัตว์ทดลอง

ทำการศึกษาในเสือโคร่งขาวเทศเมียจำนวน 7 ตัว อายุประมาณ 2.5 ถึง 11 ปี น้ำหนักตัวประมาณ 200 ถึง 260 กิโลกรัม แบ่งกลุ่มการทดลองออกเป็น 3 กลุ่ม ได้แก่ กรงเลี้ยงแบบขังเดี่ยว (captive 1) กรงเลี้ยงแบบขังรวมกัน (captive 2) และกรงเลี้ยงแบบขังรวมกันร่วมกับเสือชนิดอื่น (captive 3) (Table 1)

Table 1 Experimental animals in this study.

No.	ID.	Age (years)	Subspecies	Captive
1	M54-046	4	White Tiger	Individual captive (captive 1)
2	M54-052	2.5	White Tiger	Dividual captive (captive 2)
3	M54-053	2.5	White Tiger	Dividual captive (captive 2)
4	M54-054	2.5	White Tiger	Dividual captive (captive 2)
5	M54-040	7	White Tiger	White tiger captive with the other tiger (captive 3)
6	M54-041	7	White Tiger	White tiger captive with the other tiger (captive 3)
7	M54-023	11	White Tiger	White tiger captive with the other tiger (captive 3)

การบันทึกพฤติกรรม

ทำการสังเกต และบันทึกพฤติกรรม โดยแบ่งเป็น 5 กลุ่มพฤติกรรม ได้แก่ กิจกรรมประจำวัน (กินอาหาร กินน้ำ ปัสสาวะ อุจจาระ และ กัด/แทะเล็ม) การเคลื่อนไหว (การยืน การเดิน วิ่ง และ กระโดด) การผ่อนคลาย (นั่งพัก นอนพัก แขนง และ กลิ้งตัว) การดูแลตัวเอง (เลียตัวเอง เกา การสั่น/กระตุก กระดิกหาง/สะบัดหัว ยืด/เหยียดตัว หาว และ หอบ) และ พฤติกรรมร่วม (เข้าไปหาตัวอื่น ก้าวร้าว/ขู่คำราม การเข้าหาคนเลี้ยง การปกป้องอาณาเขต/ปกป้องตัวเอง ตกใจ เดินวน และ หลบหนี) การบันทึกข้อมูลพฤติกรรม กรงเลี้ยงแบบขังเดี่ยว (captive 1) เป็นกลุ่มที่ 1 กรงเลี้ยงแบบขังรวมกัน (captive 2) เป็นกลุ่มที่ 2 และกรงเลี้ยงแบบขังรวมกันร่วมกับเสือชนิดอื่น (captive 3) เป็นกลุ่มที่ 3 บันทึกข้อมูลพฤติกรรมในแต่ละสภาพกรงเลี้ยงทุก 10 นาที ตั้งแต่

10.00 น. - 17.00 น. เป็นเวลา 7 ชั่วโมง/วัน ระยะเวลาการศึกษา 90 วัน จากนั้นนำข้อมูลการบันทึกไปวิเคราะห์ผลทางสถิติคิดเป็นร้อยละของแต่ละกลุ่มพฤติกรรม นำอัตราร้อยละของแต่ละกลุ่มพฤติกรรมมาวิเคราะห์ความแปรปรวนของข้อมูล (analysis of variance, ANOVA) และเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าเฉลี่ยของแต่ละกลุ่ม โดยวิธี duncan's new multiple range test (Steel & Torrie, 1980)

ผลการศึกษาและวิจารณ์

ผลการศึกษาจากการสังเกตพฤติกรรมเสือโคร่งขาวเพศเมีย เป็นเวลา 7 ชั่วโมง/วัน ใกล้เคียงกับ Martin & Bateson (2007) ที่ใช้ระยะเวลาในการสังเกต 8 ชั่วโมง/วัน ผลการศึกษพบว่าใน 1 ถึง 30 วัน กรงเลี้ยงแบบขังเดี่ยวมีกิจวัตรประจำวันน้อยกว่ากรงเลี้ยงแบบขังรวมกัน และกรงเลี้ยงแบบขังรวมกันร่วมกับเสือชนิดอื่น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.001$) มีค่าเท่ากับ 8.06% เทียบกับ 8.74% และ 16.58% ตามลำดับ กรงเลี้ยงแบบขังรวมกันร่วมกับเสือชนิดอื่นมีการเคลื่อนไหวน้อยกว่ากรงเลี้ยงแบบขังรวมกัน และกรงเลี้ยงแบบขังเดี่ยว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.05$) มีค่าเท่ากับ 14.85% เทียบกับ 16.34% และ 15.44% ตามลำดับ กรงเลี้ยงแบบขังรวมกันร่วมกับเสือชนิดมีการผ่อนคลายน้อยกว่ากรงเลี้ยงแบบขังรวมกัน และกรงเลี้ยงแบบขังเดี่ยว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.001$) มีค่าเท่ากับ 15.62% เทียบกับ 16.24% และ 19.35% ตามลำดับ กรงเลี้ยงแบบขังรวมกันร่วมกับเสือชนิดอื่นมีพฤติกรรมการดูแลตัวเองน้อยกว่ากรงเลี้ยงแบบขังรวมกัน และกรงเลี้ยงแบบขังเดี่ยว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.001$) มีค่าเท่ากับ 24.20% เทียบกับ 27.14% และ 31.34% ตามลำดับ กรงเลี้ยงแบบขังเดี่ยวมีพฤติกรรมร่วมน้อยกว่ากรงเลี้ยงแบบขังรวมกัน และกรงเลี้ยงแบบขังรวมกันร่วมกับเสือชนิดอื่น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.001$) มีค่าเท่ากับ 25.81% เทียบกับ 31.55% และ 28.76% ตามลำดับ (Table 2)

Table 2 The study of white tiger behavior on 1-30 days.

Behavior	Captive 1	Captive 2	Captive 3	P-value
Daily routine (%)	8.06 ^a	8.74 ^b	16.58 ^c	<0.001
Movement (%)	15.44 ^c	16.34 ^b	14.85 ^a	<0.001
Relaxation (%)	19.35 ^c	16.24 ^b	15.62 ^a	<0.001
Self-grooming (%)	31.34 ^c	27.14 ^b	24.20 ^a	<0.001
Affiliative behaviors (%)	25.81 ^a	31.55 ^b	28.76 ^c	<0.001

^{a-c} means in the same row with a different superscript in the same factor differ significantly ($P<0.05$).

การสังเกตพฤติกรรมภายใน 31 ถึง 60 วัน กรงเลี้ยงแบบขังเดี่ยวมีกิจวัตรประจำวันน้อยกว่ากรงเลี้ยงแบบขังรวมกัน และกรงเลี้ยงแบบขังรวมกันร่วมกับเสือชนิดอื่น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.001$) มีค่าเท่ากับ 10.05% เทียบกับ 13.60% และ 17.35% ตามลำดับ กรงเลี้ยงแบบขังรวมกันร่วมกับเสือชนิดอื่นมีการเคลื่อนไหวน้อยกว่ากรงเลี้ยงแบบขังรวมกัน และกรงเลี้ยงแบบขังเดี่ยว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.001$) มีค่าเท่ากับ 9.54% เทียบกับ 12.05% และ 12.10% ตามลำดับ กรงเลี้ยงแบบขังรวมกันร่วมกับเสือชนิดอื่นมีการผ่อนคลายน้อยกว่ากรงเลี้ยงแบบขังรวมกัน และกรงเลี้ยงแบบขังเดี่ยว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.001$) มีค่าเท่ากับ 15.13% เทียบกับ 18.00% และ 20.09% ตามลำดับ กรงเลี้ยงแบบขังรวมกันร่วมกับเสือชนิดอื่นมีพฤติกรรมการดูแลตัวเองน้อยกว่ากรงเลี้ยงแบบขังรวมกัน และกรงเลี้ยงแบบขังเดี่ยว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.001$) มีค่าเท่ากับ 19.19% เทียบกับ 24.09% และ 30.14% ตามลำดับ กรงเลี้ยงแบบขังเดี่ยวมีพฤติกรรมร่วมน้อยกว่ากรงเลี้ยงแบบขังรวมกัน และกรงเลี้ยงแบบขังรวมกันร่วมกับเสือชนิดอื่น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.001$) มีค่าเท่ากับ 27.63% เทียบกับ 32.26% และ 38.79% ตามลำดับ (Table 3)

Table 3 The study of white tiger behavior on 31-60 days.

Behavior	Captive 1	Captive 2	Captive 3	P-value
Daily routine (%)	10.05 ^a	13.60 ^b	17.35 ^c	<0.001
Movement (%)	12.10 ^c	12.05 ^b	9.54 ^a	<0.001
Relaxation (%)	20.09 ^c	18.00 ^b	15.13 ^a	<0.001
Self-grooming (%)	30.14 ^c	24.09 ^b	19.19 ^a	<0.001
Affiliative behaviors (%)	27.63 ^a	32.26 ^b	38.79 ^c	<0.001

^{a-c} means in the same row with a different superscript in the same factor differ significantly (P<0.05).

การสังเกตพฤติกรรมภายใน 61 ถึง 90 วัน กรงเลี้ยงแบบขังเดี่ยวมีกิจกรรมประจำวันน้อยกว่ากรงเลี้ยงแบบขังรวมกัน และกรงเลี้ยงแบบขังรวมกันร่วมกับเสือชนิดอื่น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P<0.001) มีค่าเท่ากับ 11.35% เทียบกับ 12.46% และ 18.57% ตามลำดับ กรงเลี้ยงแบบขังเดี่ยวมีการเคลื่อนไหวน้อยกว่ากรงเลี้ยงแบบขังรวมกันร่วมกับเสือชนิดอื่น และกรงเลี้ยงแบบขังรวมกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P<0.001) มีค่าเท่ากับ 12.34% เทียบกับ 12.64% และ 14.20% ตามลำดับ กรงเลี้ยงแบบขังรวมกันมีการผ่อนคลายน้อยกว่ากรงเลี้ยงแบบขังรวมกันร่วมกับเสือชนิดอื่น และกรงเลี้ยงแบบขังเดี่ยว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P<0.001) มีค่าเท่ากับ 15.46% เทียบกับ 15.73% และ 21.38% ตามลำดับ กรงเลี้ยงแบบขังรวมกันร่วมกับเสือชนิดอื่นมีพฤติกรรมการดูแลตัวเองน้อยกว่ากรงเลี้ยงแบบขังรวมกัน และกรงเลี้ยงแบบขังเดี่ยว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P<0.001) มีค่าเท่ากับ 24.17% เทียบกับ 30.34% และ 31.58% ตามลำดับ กรงเลี้ยงแบบขังเดี่ยวมีพฤติกรรมร่วมน้อยกว่ากรงเลี้ยงแบบขังรวมกัน และกรงเลี้ยงแบบขังรวมกันร่วมกับเสือชนิดอื่น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P<0.001) มีค่าเท่ากับ 23.36% เทียบกับ 27.54% และ 28.36% ตามลำดับ (Table 4)

Table 4 The study of white tiger behavior on 61-90 days.

Behavior	Captive 1	Captive 2	Captive 3	P-value
Daily routine (%)	11.35 ^a	12.46 ^b	18.57 ^c	<0.001
Movement (%)	12.34 ^a	14.20 ^c	12.64 ^b	<0.001
Relaxation (%)	21.38 ^c	15.46 ^a	15.73 ^b	<0.001
Self-grooming (%)	31.58 ^c	30.34 ^b	24.71 ^a	<0.001
Affiliative behaviors (%)	23.36 ^a	27.54 ^b	28.36 ^c	<0.001

^{a-c} means in the same row with a different superscript in the same factor differ significantly (P<0.05).

การสังเกตพฤติกรรมทั้ง 90 วัน พบว่ากรงเลี้ยงแบบขังเดี่ยวมีกิจกรรมประจำวันน้อยกว่ากรงเลี้ยงแบบขังรวมกัน และกรงเลี้ยงแบบขังรวมกันร่วมกับเสือชนิดอื่น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P<0.001) มีค่าเท่ากับ 10.00% เทียบกับ 11.57% และ 11.63% ตามลำดับ กรงเลี้ยงแบบขังรวมกันร่วมกับเสือชนิดอื่น มีการเคลื่อนไหวน้อยกว่ากรงเลี้ยงแบบขังเดี่ยว และกรงเลี้ยงแบบขังรวมกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P<0.001) มีค่าเท่ากับ 13.09% เทียบกับ 13.18% และ 14.29% ตามลำดับ กรงเลี้ยงแบบขังรวมกันมีการผ่อนคลายน้อยกว่ากรงเลี้ยงแบบขังรวมกันร่วมกับเสือชนิดอื่น และกรงเลี้ยงแบบขังเดี่ยว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P<0.001) มีค่าเท่ากับ 16.44% เทียบกับ 16.92% และ 20.14% ตามลำดับ กรงเลี้ยงแบบขังรวมกันร่วมกับเสือชนิดอื่นมีพฤติกรรมการดูแลตัวเองน้อยกว่ากรงเลี้ยงแบบขังรวมกัน และกรงเลี้ยงแบบขังเดี่ยว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P<0.001) มีค่าเท่ากับ 23.48% เทียบกับ 27.49% และ 31.08% ตามลำดับ กรงเลี้ยงแบบขังเดี่ยวมีพฤติกรรมร่วมน้อยกว่ากรงเลี้ยงแบบขังรวมกัน และกรงเลี้ยงแบบขังรวมกันร่วมกับเสือชนิดอื่น อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P<0.001) มีค่าเท่ากับ 25.34% เทียบกับ 30.21% และ 34.88% ตามลำดับ (Table 5) สอดคล้องกับการรายงานของ Carlstead (1996) ทำการศึกษากับเสือดำจำนวน 4 ตัว พบว่าเสือดำที่ถูกเลี้ยงอยู่ในกรงที่มีสภาพแวดล้อมแออัดแอ่งภายในอาคารเดียวกับสิงโตและเสือโคร่ง มีพฤติกรรมเคลื่อนไหวเพิ่มมากขึ้น หลังจากปรับเปลี่ยนสภาพแวดล้อมภายในกรงเลี้ยงที่ล้อมด้วยไม้ซุง ก่อ่ง และกิ่งไม้ใบไม้ ส่งผลทำให้เสือดำมีพฤติกรรมเคลื่อนไหวลดลง ในสภาพกรงเลี้ยงที่ขังรวมกันพบว่าพฤติกรรมร่วมน้อยลง พฤติกรรมการเคลื่อนไหวและการดูแลตัวเองลดลง

(Markowitz et al., 1995; Clubb & Mason, 2001; Jenny & Schmid, 2002) ซึ่งต่างจาก Carlstead & Shepherdson (1994) พฤติกรรมการเคลื่อนไหวและพฤติกรรมรวมของเสือโคร่งจะเพิ่มมากขึ้นเมื่อเสือโคร่งมีอายุที่เพิ่มมากขึ้น

Table 5 The study of white tiger behavior average 90 days.

Behavior	Captive 1	Captive 2	Captive 3	P-value
Daily routine (%)	10.00 ^a	11.57 ^b	11.63 ^c	<0.001
Movement (%)	13.18 ^b	14.29 ^c	13.09 ^a	<0.001
Relaxation (%)	20.14 ^c	16.44 ^a	16.92 ^b	<0.001
Self-grooming (%)	31.08 ^c	27.49 ^b	23.48 ^a	<0.001
Affiliative behaviors (%)	25.34 ^a	30.21 ^b	34.88 ^c	<0.001

^{a-c} means in the same row with a different superscript in the same factor differ significantly (P<0.05).

Mohapatra et al. (2014) ได้ทำการวิเคราะห์พฤติกรรมในเสือโคร่งเพศเมียจำนวน 13 ตัว ที่ถูกเลี้ยงอยู่ในกรงเลี้ยงแบบขังเดี่ยว ใช้ระยะเวลาในการศึกษา 1,254 ชั่วโมง พบว่าพฤติกรรมการผ่อนคลายมีค่าเท่ากับ $59.94 \pm 15.08\%$ และพฤติกรรมรวมมีค่าเท่ากับ $23.02 \pm 14.27\%$ ในการสังเกตพฤติกรรมของสัตว์ถือเป็นตัวชี้วัดสวัสดิภาพสัตว์ที่ถูกนำมาเลี้ยงในสวนสัตว์ ซึ่งการมีสภาพแวดล้อมที่เหมาะสมในกรงเลี้ยงอาจส่งผลต่อพฤติกรรมการเคลื่อนไหวของเสือโคร่ง (Young, 2003) เช่นเดียวกับ Dawkins (2004) ที่กล่าวไว้ว่าพฤติกรรมที่สัตว์แสดงออกมาถือเป็นตัวบ่งชี้สวัสดิภาพได้ เนื่องจากพฤติกรรมเหล่านี้ถือเป็นการสะท้อนถึงการรับมือกับความเครียดและปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมในกรงเลี้ยง

สรุปผลการศึกษา

การศึกษาพฤติกรรมของเสือโคร่งขาวเพศเมีย สรุปได้ว่าเสือโคร่งขาวสามารถอยู่ร่วมกันกับเสือชนิดอื่นได้ และการเลี้ยงแบบขังเดี่ยวมีพฤติกรรมการผ่อนคลายและการดูแลตัวเองมากที่สุด การเลี้ยงแบบขังรวมมีกิจกรรมประจำวันและการเคลื่อนไหวมากที่สุด และการเลี้ยงแบบขังรวมกันร่วมกับเสือชนิดอื่นมีพฤติกรรมรวมมากที่สุด ผลการศึกษาในครั้งนี้เพื่อเป็นข้อมูลพื้นฐานในการปรับและออกแบบส่วนแสดงให้เหมาะสมต่อเสือโคร่งขาวต่อไป

กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณผู้อำนวยการสำนักงานพัฒนาพิงคนคร (องค์การมหาชน) ผู้อำนวยการสำนักงานเชียงใหม่ไนท์ซาฟารี ผู้อำนวยการฝ่ายบริหารจัดการสัตว์ กลุ่มงานสัตวแพทย์ อนุรักษ์ และวิจัย ฝ่ายบริหารจัดการสัตว์ และเจ้าหน้าที่ทุกท่านที่อำนวยความสะดวกในการศึกษาครั้งนี้

เอกสารอ้างอิง

- Carlstead, K. & Shepherdson, D. (1994). Effects of environmental enrichment on reproduction. *Journal of Zoo Biology*. 13(5), 447-458.
- Carlstead, K. (1996). Effects of captivity on the behavior of wild animals. *Wild Mammals in Captivity*. Chicago: University of Chicago Press.
- Clubb, R. & Mason, G. J. (2001). Are some carnivore species predisposed to develop stereotypy because of their foraging strategy in the wild. In *Proceedings of the Fourth International Conference on Environmental Enrichment: The Shape of Enrichment*. (pp. 139-141). San Diego: Notion Press.
- Cristina, B., Paola, M., Daniela, D., Francesca, P., Martina, T., Maria, S. G., Cristiana, M. & Pier, L. A. (2016). Behavioural analysis of captive tigers (*Panthera tigris*): A water pool makes the difference. *Applied Animal Behaviour Science*. 174, 173-180.
- Dawkins, M. S. (2004). Using behaviour to assess animal welfare. *Animal Welfare*. 13(1), S3-S7.
- IUCN, (2008). *IUCN Red List of Threatened Species*. Retrieved from: www.iucnredlist.org
- Jenny, S. & Schmid, H. (2002). Effect of feeding boxes on the behavior of stereotyping amur tigers (*Panthera tigris altaica*) in the Zurich Zoo, Zurich, Switzerland. *Journal of Zoo Biology*. 21(6), 573-584.

- Lisa, M. K., Chair, L. S. G. & Marcella, J. K. (2003). **Wild Tiger in Captivity: A Study of the Effect of the Captive Environment on Tiger Behavior**. Master's thesis. Virginia Polytechnic Institute and State University.
- Markowitz, H., Aday, C. & Gavazzi, A. (1995). Effectiveness of acoustic "prey": environmental enrichment for a captive African leopard (*Panthera pardus*). *Journal of Zoo Biology*. 14(4), 371-379.
- Martin, P. & Bateson, P. (2007). **Measuring Behaviour**. 3rd ed. Cambridge: Cambridge University.
- Mohapatra, R. K., Mishra, A. K., Parida, S. P. & Mishra, S. (2010). Behavioural responses to environmental enrichment in captive tigers (*Panthera tigris*) at Nandankanan Zoological Park, Orissa. *Journal of Organisation for Protection of Ecosystem, Environment and Endangered Species*. 8(2), 44-48.
- Mohapatra, R. K., Sudarsan, P. & Usa R. A. (2014). Study on activity pattern and incidence of stereotypic behavior in captive tigers. *Journal of veterinary behavior*. 9(4), 172-176.
- Shepherdson, D. J., Carlstead, K., Mellen, J. D. & Seidenstricker, J. (1993). The influence of food presentation on the behavior of small cats in confined environments. *Journal of Zoo Biology*. 12(2), 203-216.
- Steel, R. G. & Torrie, J. H. (1980). **Principles and procedures of statistics**. New York: McGraw Hill Book.
- Xiao, X., Gui, X. D., Xue, S. H., Lin, M., Xue, L. Z., De, L. Z., Han, D. Y., Tian, Y. Z., Zheng, T. Z., Ting, T. Z., Yan, Z., Jong, B., Yun, S.C., Wen, T. D., Tai, J. J., Can, X., Ruiqiang, L. & Shu, J. L. (2013). The Genetic Basis of White Tigers. *Current Biology*. 23(11), 1031-1035. Retrieved from <http://dx.doi.org/10.1016/j.cub.2013.04.054>.
- Young, R. J. (2003). **Environmental Enrichment for Captive Animals**. Victoria: Blackwell Science. Ltd.

วันรับบทความ (Received date) : 20 มิ.ย. 65
 วันแก้ไขบทความ (Revised date) : 7 เม.ย. 66
 วันตอบรับบทความ (Accepted date) : 6 มิ.ย. 66
<https://doi.org/10.55003/kmaj.2023.08.31.009>