

การติดตามศึกษาความชุกชุมและการแพร่กระจายของสัตว์เลี้ยงลูก ด้วยนมขนาดใหญ่ ในพื้นที่ป่าคลองแสง จ.สุราษฎร์ธานี (Monitoring relative abundance and distribution of large mammals in Khlong Saeng Forest Reserves, Surat–Thani Province)

บุษบง กาญจนสาขา (Budsabong Kanchanasaka)

บทคัดย่อ

เพื่อติดตามศึกษาสถานภาพของประชากรสัตว์ป่าขนาดใหญ่ ที่มีความสำคัญต่อการอนุรักษ์สัตว์ป่าในพื้นที่ป่าคลองแสง การศึกษาความชุกชุมและการแพร่กระจายของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมขนาดใหญ่ จึงได้ดำเนินการขึ้น โดยทำการสำรวจการปรากฏของสัตว์ป่าจำนวน 11 ชนิด โดยการสำรวจรอยเท้าและกองมูลในพื้นที่ศึกษา 7 แห่ง บริเวณเส้นสำรวจตามลำห้วย ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าคลองแสงและพื้นที่ริมอ่างเก็บน้ำตอนล่างในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าคลองแสงและอุทยานแห่งชาติเขาสกบางแห่ง ระหว่างเดือนตุลาคม 2543 ถึง กันยายน 2544 ผลการศึกษาพบว่าค่าความถี่ในการพบสัตว์ป่าทุกชนิดเฉลี่ยในพื้นที่ศึกษาทั้ง 7 แห่ง มีค่าลดลงจากที่ได้เคยทำการสำรวจไว้ด้วยวิธีเดียวกันในระหว่างปี 2540 - 2541 แต่ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ค่าความถี่ในการพบสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมที่ทำการสำรวจแต่ละชนิดมีค่าลดลงแต่ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ยกเว้นกึ่งเท่านั้นที่มีค่าความถี่ในการพบร่องรอยลดลงไปมากและมีความแตกต่างทางสถิติ โดยพื้นที่ A,B และ D เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยที่สำคัญในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าคลองแสง จึงควรที่จะได้มีการติดตามศึกษาต่อไปอีก เพื่อให้ทราบถึงแนวโน้มประชากรสัตว์ป่าเหล่านั้นที่ชัดเจนยิ่งขึ้น นอกจากนี้ในการติดตามสถานภาพของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมขนาดใหญ่ที่หายากจากการตั้งกล้องดักถ่ายภาพในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าคลองแสง ในระหว่างเดือนพฤศจิกายน 2543 ถึง เดือนมิถุนายน 2545 ได้พบสัตว์ป่าที่หายากหลายชนิดเช่น เสือลายเมฆ แมวลาย หินอ่อน และเสือไฟ แต่ไม่พบ เสือโคร่ง หมาใน และ วัวแดง คาดว่าสัตว์ป่าทั้ง 3 ชนิดน่าจะอยู่ในภาวะวิกฤตใกล้จะสูญพันธุ์ไปจากพื้นที่ป่าแห่งนี้แล้ว

Abstract

To monitor the status and population trend of large mammals in Khlong Saeng Forest Reserve, Surat -Thani province, the relative abundance and distribution of eleven species of mammals were surveyed by their tracks and dungs or pellets along the riparian areas of six rivers that flow to Ratchaprapha reservoir and the riparian areas of the lower part of the reservoir between October 2000 to September 2001 and December 1997 to July 1998. Although the average frequency of surveyed animal's signs in 7 study sites between 2 different period were decreased but there were no significantly different. Nevertheless, the frequency occurrence of each surveyed mammals in the study site was decreased with no significantly different except barking deer. The presence of barking deer's signs was significantly decreased ($P < 0.05$). This result was supported by the wildlife carcass records and illegal hunting reports between 1997 to 2001 that showed no different in trend. The study of large mammals distribution in this area showed that area A, B and D are important habitat for wildlife in Khlong Saeng Wildlife Sanctuary. Camera trapping in this area between November 2000 to July 2002 showed the presence of rare species of mammals in Khlong Saeng Wildlife Sanctuary such as clouded leopard, marbled cat and golden cat etc. Tigers, wild dogs and bantengs were considered to be critical endanger species in this area.

Key word : Large mammals, Khlong Saeng Wildlife Sanctuary, Abundance .

คำนำ

พื้นที่ป่าอนุรักษ์ในประเทศไทยส่วนใหญ่ยังขาดข้อมูลพื้นฐาน ที่เป็นปัจจุบันอีกมากมาย โดยเฉพาะข้อมูลเกี่ยวกับสัตว์ป่า มีป่าอนุรักษ์เพียงไม่กี่แห่งที่มีการติดตามศึกษาสถานภาพของประชากรสัตว์ป่าในระยะยาวดังเช่นในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง (Srikosamatar, 1999) ฯลฯ พื้นที่ป่าอนุรักษ์ส่วนใหญ่จะมีการศึกษาเพียงชนิดพันธุ์ของสัตว์ป่าที่พบในพื้นที่เท่านั้น นอกจากนี้การศึกษาคูมูลของประชากรสัตว์ป่าที่มีการศึกษากันส่วนใหญ่ก็มิได้มีการเก็บข้อมูลที่เป็นระบบ ทำให้ข้อมูลที่ได้มีข้อจำกัดที่จะนำมาใช้ในการจัดการสัตว์ป่าในพื้นที่ได้ ในอีกกรณีหนึ่ง การที่จะทำการศึกษาอย่างละเอียดเพื่อหาความหนาแน่น และขนาดของประชากรสัตว์ป่าที่แท้จริงก็เป็นงานที่ต้องใช้เวลา จำนวนคน และค่าใช้จ่ายจำนวนมาก อย่างไรก็ตามการที่เราจะอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์ป่าในพื้นที่หนึ่งๆ ไว้ได้นั้นเราจำเป็นต้องรู้ถึงสถานภาพหรือการเปลี่ยนแปลงของประชากรของสัตว์ป่าที่เราจะอนุรักษ์โดยเฉพาะสัตว์ป่าที่หายาก หรือใกล้จะสูญพันธุ์ในพื้นที่ในช่วงเวลาหนึ่งๆ และรู้ถึงแนวโน้มของประชากรสัตว์ป่าเหล่านั้นเมื่อเวลาเปลี่ยนไป เพื่อนำมาใช้เป็นข้อมูลในการวางแผนการจัดการพื้นที่ป่าเพื่อรักษาประชากรสัตว์ป่าต่อไป การวิจัยและการติดตามผล จึงมีความสำคัญที่จะช่วยให้ผู้บริหารหรือผู้จัดการพื้นที่ป่าอนุรักษ์ได้ทราบถึงมาตรการที่มีประสิทธิภาพในการป้องกันรักษาทรัพยากรธรรมชาติเหล่านั้น (Srikosamatar, 2002)

ป่าคลองแสง เป็นป่าอนุรักษ์ส่วนหนึ่งในผืนป่าอนุรักษ์ขนาดใหญ่ที่สุดในภาคใต้ที่มีอาณาเขตติดต่อกันเป็นผืนเดียวกัน จึงนับเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยที่สำคัญของสัตว์ป่าในภาคใต้ โดยเฉพาะสัตว์ป่าขนาดใหญ่ที่ต้องการพื้นที่ครอบครองขนาดใหญ่ เพื่อให้สามารถสืบพันธุ์เพิ่มลูกหลานที่มีคุณลักษณะทางพันธุกรรมที่ดี ป่าผืนนี้จึงได้รับการจัดตั้งเป็นเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าคลองแสง ตั้งแต่ปี 2517 หลังจากนั้นจึงมีการสร้างเขื่อนรัชชประภาขึ้น ทำให้พื้นที่ป่าริมน้ำเปลี่ยนแปลงไปเป็นอ่างเก็บน้ำ ในปี 2527- 2529 ได้มีการสำรวจสัตว์ป่าในบริเวณพื้นที่น้ำท่วมและมีโครงการอพยพเคลื่อนย้ายสัตว์ป่า ซึ่งได้สำรวจพบสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมในพื้นที่เป็นจำนวน 61 ชนิด (สืบ, 2530) และในปี 2540-2542 สถานีวิจัยสัตว์ป่าคลองแสง ได้ดำเนินการสำรวจความหลากหลายชนิดของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมในพื้นที่ป่าคลองแสงขึ้นอีก ซึ่งก็ได้สำรวจพบสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมเพิ่มขึ้นเป็นจำนวน 95 ชนิด (บุษบง, 2543) นอกจากนี้ยังได้ดำเนินการสำรวจความชุกชุมและการแพร่กระจายของสัตว์ป่าขนาดใหญ่จำนวน 11 ชนิด ซึ่งเป็นกลุ่มสัตว์ที่มีความสำคัญและง่ายต่อการสุ่มพันธุ์เมื่อถูกรบกวน ในพื้นที่ป่าคลองแสงและเขาสกบางส่วนด้วย (บุษบง, 2542) อย่างไรก็ตามเพื่อทำการตรวจสอบสถานภาพ และแนวโน้มความชุกชุมของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมขนาดใหญ่ในพื้นที่ป่าแห่งนี้ โครงการวิจัยเพื่อติดตามศึกษาความชุกชุมและการแพร่กระจายของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมขนาดใหญ่จึงได้เริ่มดำเนินการ โดยทำการสำรวจร่องรอยของสัตว์ป่าขนาดใหญ่เพื่อนำค่าความเปลี่ยนแปลงของความถี่ในการพบร่องรอยของสัตว์ป่าเหล่านี้มาประเมินสถานภาพความชุกชุมของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมขนาดใหญ่ในปัจจุบัน โดยเปรียบเทียบกับผลการสำรวจที่ดำเนินการไปแล้วในปี 2540-2542 รวมทั้งทำการเปรียบเทียบสถานภาพของสัตว์ป่าเหล่านั้นในช่วงก่อนที่ทำการกักเก็บน้ำในเขื่อนรัชชประภาพร้อมทั้งติดตามศึกษารูปแบบการแพร่กระจายของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมในพื้นที่ และรวบรวมปัญหาและปัจจัยที่มีผลต่อความชุกชุมและการแพร่กระจายของสัตว์ป่าในพื้นที่ป่าคลองแสง

วัตถุประสงค์

1. เพื่อประเมินสถานภาพความชุกชุมของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมขนาดใหญ่ที่แท้จริงในปัจจุบัน และเปรียบเทียบกับผลการสำรวจที่ดำเนินการในช่วงเวลาที่ผ่านมา รวมทั้งทำการเปรียบเทียบกับสถานภาพของสัตว์ป่าเหล่านั้น ในช่วงก่อนที่จะทำการกักเก็บน้ำในเขื่อนรัชชประภา
2. ศึกษารูปแบบการแพร่กระจายของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมขนาดใหญ่ในพื้นที่ และทำการเปรียบเทียบความเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับการศึกษาในครั้งก่อน
3. วิเคราะห์ และประเมินพื้นที่ที่เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยที่สำคัญของสัตว์ป่าในพื้นที่ที่ควรได้รับการดูแล และควบคุมอย่างใกล้ชิด
4. ศึกษาปัจจัยแวดล้อมที่เกิดขึ้นซึ่งมีผลกระทบต่อประชากรของสัตว์ป่า
5. นำเสนอมาตรการหรือแผนการอนุรักษ์สัตว์ป่าในอนาคตโดยเฉพาะสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมขนาดใหญ่ที่หายากและใกล้จะสูญพันธุ์ในพื้นที่

วิธีการดำเนินงาน

ทำการศึกษาสภาพ ความชุกชุมและการแพร่กระจายของสัตว์เลื้อยลูกด้วยนมขนาดใหญ่ ในพื้นที่ป่าคลองแสง จังหวัดสุราษฎร์ธานี โดย

1. ทำการสำรวจรอยเท้าและกองมูลของสัตว์เลื้อยลูกด้วยนมขนาดใหญ่ และสัตว์เลื้อยลูกด้วยนมขนาดเล็ก บางชนิดจำนวน 11 ชนิด ซึ่งได้แก่ ช้างป่า กระตัง-วัวแดง กวางป่า เก้ง-แก้งหม้อ สมเสร็จ หมูป่า หมีหมา-หมีควาย เสือดำ เสือโคร่ง หมาใน และกระเจง ในระหว่างตุลาคม 2543 ถึง กันยายน 2544 โดยเลือกพื้นที่ศึกษาให้ครอบคลุม พื้นที่ป่าที่เป็นต้นน้ำของอ่างเก็บน้ำรัชชประภา ในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าคลองแสง และอุทยานแห่งชาติเขาสกบางส่วน 7 แห่ง (รูปที่1) ซึ่งเคยดำเนินการสำรวจในระหว่างธันวาคม 2540 – กรกฎาคม 2541 มาก่อนดังนี้

- จุดที่ 1 ป่าสองข้างลำห้วย คลองแสง – คลองควน
- จุดที่ 2 ป่าสองข้างลำห้วย คลองหย้า – คลองหาว
- จุดที่ 3 ป่าสองข้างลำห้วย คลองเอ๊ะ และสาขา
- จุดที่ 4 ป่าสองข้างลำห้วย คลองมอญ และห้วยน้ำซับในอ่าวมอญ
- จุดที่ 5 ป่าสองข้างลำห้วย คลองหยี และสาขา
- จุดที่ 6 ป่าสองข้างลำห้วย คลองมุย และสาขา

ในพื้นที่ศึกษาทั้ง 6 แห่งนี้ เส้นสำรวจยาว 1 กิโลเมตร จำนวน 12 เส้น ได้ถูกวางไปตามแนวลำคลองสายหลัก และห้วยแยกให้กระจายครอบคลุมพื้นที่ลุ่มน้ำ และทำการตรวจหารอยเท้า และกองมูลของสัตว์เลื้อยลูกด้วยนมขนาดใหญ่ ทั้ง 11 ชนิดในบริเวณพื้นที่ป่าสองฟากลำห้วยช่วงที่กำหนดให้เป็นเส้นสำรวจนั้น ในเส้นสำรวจ 1 กิโลเมตร แต่ละเส้นจะถูก แบ่งย่อยออกเป็น 10 ส่วนๆ ละ 100 เมตร และบันทึกการปรากฏของสัตว์เลื้อยลูกด้วยนมขนาดใหญ่ทั้ง 11 ชนิด จากรอยเท้า และกองมูลที่พบในแต่ละส่วนย่อย 100 เมตรนั้น เพื่อนำมาหาค่าความถี่ในการพบสัตว์ป่าแต่ละกลุ่มในพื้นที่ศึกษาแต่ละแห่ง โดย

ค่าความถี่ในการพบสัตว์ป่า a = จำนวนเส้นสำรวจย่อย 100 เมตร ที่พบสัตว์ป่าชนิด a

ในพื้นที่ศึกษา A

ในพื้นที่ศึกษา $A \times 100$

จำนวนเส้นสำรวจย่อยทั้งหมดในพื้นที่ศึกษา A

จุดที่ 7 ป่าริมอ่างเก็บน้ำเขื่อนรัชชประภาตอนล่าง ได้จัดทำแนวสำรวจยาว 100 เมตร ตั้งฉากกับพื้นที่ชายน้ำ ริมอ่างเก็บน้ำรัชชประภาขึ้นไปเป็น จำนวน 120 เส้น รวมเป็นระยะทาง 12 กิโลเมตร โดยเริ่มสำรวจตั้งแต่ปากคลองหยี ลงมาบริเวณริมอ่างเก็บน้ำตอนล่าง (รูปที่ 1) โดยทำการตรวจหารอยเท้าและกองมูลของสัตว์ป่าในเส้นสำรวจ 100 เมตร แต่ละเส้น และคำนวณหาค่าความถี่ในการพบสัตว์ป่าในพื้นที่โดยวิธีการข้างต้น การสำรวจดังกล่าวข้างต้นนี้ดำเนินการ 2 ครั้ง

ครั้งที่ 1 ในระหว่างเดือนตุลาคม 2543 ถึง มีนาคม 2544 ครั้งที่ 2 ในระหว่างเดือน พฤษภาคม ถึง กันยายน 2544 และนำค่าเฉลี่ยจากการศึกษาทั้ง 2 ครั้ง มาใช้ต่อไป

เปรียบเทียบความแตกต่างของความชุกชุมของสัตว์เลื้อยคลานด้วยนมขนาดใหญ่ ในพื้นที่ศึกษาทั้ง 7 แห่ง และความชุกชุมของสัตว์ป่าแต่ละชนิดที่ทำการสำรวจ ในช่วงแรกระหว่างปี 2540-41 และช่วงที่ 2 ระหว่างปี 2543-44 โดยวิธีการทางสถิติ และทั้งนำค่าความถึในการเข้าไปใช้ประโยชน์พื้นที่ป่าของประชาชนในพื้นที่แต่ละแห่ง และสถิติการพบซากสัตว์ป่า และการจับกุมการลักลอบล่าสัตว์ป่ามาเปรียบเทียบกับ ค่าความถึในการพบสัตว์ป่าในพื้นที่ด้วย เพื่อดูการเปลี่ยนแปลง และแนวโน้มที่เกิดขึ้นกับประชากรสัตว์ป่าในช่วงเวลาที่ต่างกัน

2. การศึกษาสถานภาพของสัตว์เลื้อยคลานด้วยนมขนาดใหญ่

เนื่องจากการสำรวจโดยใช้รอยเท้า นั้น ไม่สามารถแยกร่องรอยของสัตว์ป่าบางชนิด เช่น เลียงผา หมีหมา และ หมีควาย กระต๊อ และวัวแดง เก้ง และกึ่งหม้อ เลื้อยไฟ และเลื้อยลายเมฆ รวมทั้งสัตว์ป่าหายากหลายชนิดเช่น แมวลาย หินอ่อน ชะมดแปลงลายแถบ และ อีเห็นลายพาด ฯลฯ ได้อย่างชัดเจน เนื่องจากขนาดรอยเท้ามีความคล้ายคลึงกัน อาจทำให้เกิดความผิดพลาดในการจำแนกได้ จึงได้นำวิธีการสำรวจ โดยใช้กล้องดักถ่ายภาพมาช่วย เพื่อให้การศึกษสถานภาพของสัตว์ป่าเหล่านี้มีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

โดยนำอุปกรณ์ดักถ่ายภาพชนิด Trial master จำนวน 5 ชุด ไปติดตั้งตามด่านสัตว์ในพื้นที่ป่าที่เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยที่สำคัญของสัตว์ป่าในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าคลองแสง 4 แห่งคือ ป่าคลองแสง ป่าคลองมอญ ป่าคลองหยา และ ป่าคลองมุย ซึ่งเคยทำการศึกษาไว้ตั้งแต่ปี 2540 ถึง 2542 จำนวน 54 จุด เพื่อตรวจสอบสถานะภาพของสัตว์ป่าเหล่านี้ ในพื้นที่ศึกษา นอกจากนี้ยังทำการเปรียบเทียบสถานภาพและความหลากหลายชนิดของสัตว์ป่าที่ได้จากการศึกษานี้กับการสำรวจสัตว์เลื้อยคลานด้วยนมในปี 2530 และ 2538 (สืบ 2530 และ รองลาก และคณะ 2538) ด้วย

3. นำตำแหน่งพิกัดที่พบรอยเท้าสัตว์ป่าในเส้นสำรวจ และตำแหน่งที่ดักถ่ายรูปสัตว์ป่าได้มาใช้เปรียบเทียบการกระจายของสัตว์เลื้อยคลานด้วยนมขนาดใหญ่ ในช่วงที่ทำการสำรวจ 2 ครั้ง เพื่อดูว่าสัตว์ป่ามีพื้นที่การกระจายเพิ่มขึ้นหรือลดลงอย่างไร พร้อมทั้งประเมินปัจจัยที่มีผลกระทบต่อ การเคลื่อนย้ายของสัตว์ป่า

4. วิเคราะห์และประมวลผลการศึกษา

5. จัดทำรายงาน

ผลการดำเนินงาน

สถานที่ทำการศึกษา

เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าคลองแสง ตั้งอยู่ในระหว่างเส้นรุ้งที่ $9^{\circ} 10' - 9^{\circ} 22'$ เหนือ และ ระหว่างเส้นแวงที่ $98^{\circ} 30' - 98^{\circ} 50'$ ตะวันออก อยู่ในท้องที่อำเภอคีรีรัฐนิคมและอำเภอบ้านตาขุน จ.สุราษฎร์ธานี มีเนื้อที่ประมาณ 1,155.3 ตารางกิโลเมตร มีพื้นที่ติดต่อกับอุทยานแห่งชาติเขาสกทางตอนเหนือ บริเวณลำคลองหยา พื้นที่อุทยานแห่งชาติเขาสกจึงอยู่ในบริเวณอ่างเก็บน้ำตอนล่าง เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าคลองแสง จึงเป็นพื้นที่ป่าต้นน้ำที่สำคัญตั้งอยู่ตอนบนเหนืออ่างเก็บน้ำของเขื่อนรัชชประภา เป็นผืนป่าที่มีความสำคัญต่อการเก็บกักน้ำของเขื่อนรัชชประภาเป็นอย่างยิ่ง สภาพพื้นที่ประกอบด้วยเทือกเขาสูงสลับซับซ้อนมีทั้งเขาหินปูน และเขาดินดานเป็นส่วนหนึ่งของเทือกเขาตะนาวศรีและเทือกเขาภูเก็ต

มีความสูงระหว่าง 90 - 1,395 เมตร จากระดับน้ำทะเล ผืนป่าแห่งนี้แหล่งกำเนิดของลำน้ำสายสำคัญคือ คลองแสง คลองหยา คลองควน คลองเอ๊ะ คลองมอญ คลองโหลง คลองมุย ที่ไหลลงสู่อ่างเก็บน้ำเขื่อนรัชชประภา เนื่องจากพื้นที่บางส่วนเป็นเขาหินปูนจึงมีห้วยน้ำมุดหลายสาย เช่น ในบริเวณห้วยถ้ำจันทร์ ฯลฯ ซึ่งหลังจากกักเก็บน้ำในเขื่อนรัชชประภาแล้ว จึงเกิดเป็นทะเลสาบขนาด 500 ไร่ ด้วยสภาพป่า และภูมิประเทศริมอ่างเก็บน้ำที่สวยงาม ทำให้อ่างเก็บน้ำรัชชประภาเป็นสถานที่ท่องเที่ยวที่นิยมทั้งในหมู่คนไทย และชาวต่างประเทศที่มาเยี่ยมชมป่าดงดิบร้อนชื้น ในพื้นที่อ่างเก็บน้ำแห่งนี้นอกจากจะอนุญาตให้ทำการประมง และมีแพของชาวประมงตั้งอยู่ในอ่างเก็บน้ำเป็นจำนวนมาก มีแพรับซื้อปลาในอ่างเก็บน้ำประมาณ 5 แพ ตั้งอยู่ในบริเวณปากคลองมอญ ปากคลองหยา ปากคลองเอ๊ะ และ ปากคลองมุยแล้วยังมีแพที่พักนักท่องเที่ยวของราษฎรเข้ามาตั้งในพื้นที่จุดต่างๆของอ่างเก็บน้ำที่บริเวณคลองหยา คลองโหลง และ คลองมุย รวมทั้ง แพที่พักนักท่องเที่ยวของ อุทยานแห่งชาติเขาสก (รูปที่ 1)

สภาพอากาศ มีภูมิอากาศแบบมรสุมเขตร้อน มีเพียง 2 ฤดูคือฤดูแล้ง ระหว่างธันวาคม ถึง มีนาคมและฤดูฝน เริ่มตั้งแต่เดือน เมษายนถึงเดือนพฤศจิกายน ปริมาณน้ำฝนโดยเฉลี่ยต่อปี 2717.8 มิลลิเมตร (ข้อมูลปี 2540-2544)

เนื่องจากมีฝนตกเป็นระยะยาวเกือบตลอดทั้งปีจึงทำให้มีสภาพป่าแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภทคือ ป่าผลัดใบ และป่าไม่ผลัดใบ ป่าผลัดใบหรือป่าเบญจพรรณส่วนใหญ่จะอยู่สองฝั่งลำน้ำบริเวณคลองแสงตอนบน ส่วนป่าไม่ผลัดใบนั้นปรากฏอยู่ทั่วไปในพื้นที่แบ่งได้เป็นป่าดิบแล้ง ป่าดิบชื้น ป่าดิบเขา และป่าบนเขาหินปูน (อุทิศ และคณะ , 2539)

ในการสำรวจความชุกชุมของสัตว์ป่าในพื้นที่ป่าคลองแสงนี้ได้ทำการศึกษาในพื้นที่ 7 แห่ง ด้วยกันคือ

1. คลองแสง - คลองควน (A)

คลองแสง เป็นต้นน้ำของลำคลองแสงอีกสายหนึ่งอยู่ทางตอนเหนือของพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าคลองแสง เป็นห้วยสายหลักที่มีน้ำไหลตลอดทั้งปี ต้นห้วยคลองแสงนี้ค่อนข้างราบ มีสภาพเป็นหาดทรายสองข้างลำน้ำเป็นป่าเบญจพรรณ

คลองควน เป็นต้นน้ำอีกสายหนึ่งของลำคลองแสงที่มีน้ำไหลตลอดปี สภาพป่าสองข้างลำห้วยตอนล่างเป็นป่าเบญจพรรณในแนวแคบๆ สองข้างลำห้วยค่อนข้างชัน ไม่ค่อยมีหาดทราย แต่มีก้อนหินในน้ำมาก

2. คลองหยา และคลองหวา (B)

คลองหยา และคลองหวา เป็นห้วยสำคัญอีกสายของลำคลองแสงอยู่ทางด้านทิศตะวันออกเฉียงเหนือ สองข้างลำห้วยมีสภาพเป็นป่าดงดิบ เป็นลำห้วยที่ไม่สูงชัน ห้วยคลองหยาจะมีหาดทรายมากกว่าห้วยคลองหวา

3. คลองเอ๊ะ (C)

เป็นห้วยสายสำคัญอีกสายหนึ่งที่มีน้ำไหลตลอดทั้งปีอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงเหนือ สองข้างลำห้วยเป็นป่าดงดิบค่อนข้างชัน ป่าที่เป็นต้นน้ำของคลองเอ๊ะมีสภาพค่อนข้างสูงชัน ลำห้วยมีสภาพค่อนข้างชัน เป็นหาดทรายสลับกับก้อนหิน และต้นห้วยคลองเอ๊ะตอนบนบริเวณบางลำกมีสภาพเป็นที่ราบ

4. คลองมอญ (D)

เป็นลำห้วยที่อยู่ทางทิศตะวันออก ตัวห้วยคลองมอญนี้ส่วนใหญ่โดนน้ำท่วมแล้ว พื้นที่สำรวจส่วนใหญ่อยู่ในบริเวณต้นห้วยซึ่งมีความลาดชันและพื้นที่ในอ่าวมอญ ซึ่งมีสภาพเป็นที่ราบระหว่างภูเขาหินปูนเป็นแหล่งน้ำซับหรือห้วยหน้ามุดเป็นลำห้วยสายเล็กที่ไหลอยู่ที่ราบหุบห้วยคลองมอญ

5. คลองหยี (E)

เป็นห้วยสายหลักสายหนึ่งที่มีน้ำไหลตลอดทั้งปีที่อยู่ทางทิศใต้ของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าคลองแสงลำคลองหยีจะมีหาดทรายน้อยส่วนใหญ่จะเป็นหาดกรวดและเป็นก้อนหินในน้ำ สลับกับหาดทรายเป็นช่วงสั้นๆ ต้นห้วยคลองหยีบางช่วงค่อนข้างชัน และมีก้อนหินอยู่ริมน้ำมาก มีน้ำตกบริเวณตอนบนและมีหมู่บ้านราษฎรอาศัยอยู่

6. คลองมุย (F)

เป็นลำห้วยสายยาวอีกสายอยู่ทางทิศตะวันออกของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าคลองแสง กั้นแนวเขตระหว่างเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าคลองแสง และคลองยัน สภาพลำห้วยค่อนข้างราบมีหาดทราย และหาดกรวดสลับกับก้อนหินริมน้ำในบางช่วง สภาพป่าสองข้างเป็นป่าดงดิบค่อนข้างสูงชัน สภาพลำห้วยตอนบนมีก้อนหินขนาดใหญ่ ค่อนข้างสูงชัน

7. พื้นที่รอบอ่างเก็บน้ำ (G)

พื้นที่ริมอ่างเก็บน้ำนี้ส่วนใหญ่มีสภาพเป็นป่าทดแทน และป่าดงดิบ สภาพป่ามีการเปลี่ยนแปลงเนื่องจากระดับน้ำที่ขึ้นลงในเขื่อน พื้นที่สำรวจอยู่ทางทิศตะวันตกเฉียงใต้ของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าคลองแสง เป็นพื้นที่รอบอ่างเก็บน้ำตอนล่างตั้งแต่ใต้ปากคลองหยีลงมา พื้นที่บางส่วนอยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติเขาสก ในพื้นที่ติดกับอ่างเก็บน้ำ

ผลการศึกษา/วิจัย

ความชุกชุม

จากการสำรวจรอยเท้าของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมขนาดใหญ่ บนเส้นสำรวจตามลำห้วยในพื้นที่ 7 แห่ง ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าคลองแสง (รูปที่ 1) จำนวน 2 ครั้ง ในช่วงที่ 1 (ตุลาคม 2543 - มีนาคม 2544) และช่วงที่ 2 (พฤษภาคม - กันยายน 2544) ได้พบรอยเท้าของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมขนาดใหญ่ จำนวน 9 ชนิด (ตารางที่ 1) เป็นสัตว์กินพืช 7 ชนิด ได้แก่ สมเสร็จ กระตัง ช้างป่า กวางป่า เก้ง หมูป่า และกระซัง มีสัตว์กินเนื้อขนาดใหญ่ 2 ชนิด คือ หมี และ เสือดำ

เมื่อเปรียบเทียบค่าความถี่ในการพบรอยเท้าของสัตว์ป่าเหล่านั้นในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าคลองแสงแล้ว ผลการสำรวจในปี 2543- 2544 พบว่าหมูป่ามีค่าเปอร์เซ็นต์การพบร่องรอยในพื้นที่สูงที่สุด รองลงมาได้แก่ ช้างป่า กระตัง กวางป่า สมเสร็จ กระซัง และเก้ง ตามลำดับ ส่วนสัตว์กินเนื้อนั้น หมี มีค่าเปอร์เซ็นต์การพบร่องรอยในพื้นที่สูงที่สุด เมื่อเปรียบเทียบผลการศึกษาในครั้งนี้กับผลการศึกษาในเดือนธันวาคม 2540 ถึงกรกฎาคม 2541 (บุษบง, 2542) พบว่าค่าเปอร์เซ็นต์ความถี่ในการพบร่องรอยของสัตว์ป่าทั้ง 9 ชนิด ในพื้นที่ศึกษา 7 แห่ง โดยเฉลี่ยในระหว่างการศึกษาค้นคว้า 2 ครั้ง มีค่าลดลงเล็กน้อยในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ แต่ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยมีค่าเปอร์เซ็นต์ความถี่ในการพบร่องรอยของ เก้ง ช้างป่า และสมเสร็จ ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ($P>0.05$) โดยมีค่าเปอร์เซ็นต์ความถี่ในการพบร่องรอยของเก้งเพียงชนิดเดียวที่ลดลงอย่างมีนัยสำคัญ ($P<0.05$) ขณะที่ค่าเปอร์เซ็นต์ในการพบร่องรอยของสัตว์ป่าอื่นๆ อีก 8 ชนิด ในระหว่างการศึกษาค้นคว้า 2 ครั้ง ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P>0.05$)

เมื่อเปรียบเทียบค่าความถี่ในการพบร่องรอยของสัตว์ป่าทั้ง 9 ชนิด ในพื้นที่ศึกษาทั้ง 7 แห่ง ของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าคลองแสง จากการสำรวจ 2 ครั้งในระหว่างปี 2540-2541 และ 2543-2544 แล้ว ปรากฏว่าให้ผลที่คล้ายคลึงกัน โดยพื้นที่ป่าคลองแสง (A) ยังมีค่าเปอร์เซ็นต์การพบร่องรอยของสัตว์ป่าทั้ง 9 ชนิดมากที่สุด (ครั้งที่ 1=33.2% และ ครั้งที่

2=25.7 %) รองลงมาได้แก่พื้นที่ B หรือป่าคลองหยาและ พื้นที่ D หรือป่าคลองมอญเช่นกัน พื้นที่ E หรือป่าคลองหยี มีค่าความถี่ในการพบร่องรอยของสัตว์ป่าต่ำที่สุดเช่นเดิม โดยพื้นที่ C หรือป่าคลองเอ๊ะ พื้นที่ G ริมอ่างเก็บน้ำอยู่ในกลุ่มที่มีค่าความถี่ในการพบร่องรอยของสัตว์ป่าต่ำในระดับรองลงมา สำหรับพื้นที่ F หรือป่าคลองมุย กลับมีค่าความหนาแน่นในการพบร่องรอยสัตว์ป่าทั้ง 9 ชนิดเพิ่มมากขึ้นจากการศึกษาในครั้งที่ 2 ซึ่งเมื่อดูรายละเอียดการพบร่องรอยของสัตว์ป่าแต่ละชนิดในพื้นที่ F แล้ว (ตารางที่ 1) พบว่าในการศึกษาครั้งที่ 2 ค่าความถี่ในการพบร่องรอยของสัตว์ป่าบางชนิด เช่น ช้างป่า และกวางป่ามีค่าเพิ่มมากขึ้น ทำให้ค่าเปอร์เซ็นต์การพบร่องรอยของสัตว์ป่าในพื้นที่เพิ่มขึ้นตาม

จากการสังเกตค่าความถี่ในการพบร่องรอยของสัตว์กินพืชแต่ละชนิดในแต่ละพื้นที่แล้ว จากการศึกษาทั้ง 2 ระยะ พบว่าสัตว์ป่าส่วนใหญ่มีค่าความถี่ในการพบร่องรอยลดลง ขณะที่บางชนิดจะมีค่าเพิ่มขึ้น ในพื้นที่ A ชนิดสัตว์ป่าที่เด่นในพื้นที่ ได้แก่ กวางป่า กระตัง ช้างป่า และสมเสร็จ ซึ่งจากการสำรวจในครั้งที่ 2 การพบร่องรอยของกระตัง ช้างป่า กวางป่าในพื้นที่ A จะมีค่าลดลงขณะที่พบสมเสร็จมากขึ้น ในพื้นที่ B ชนิดสัตว์ป่าที่เด่นในพื้นที่ ได้แก่ กวางป่า สมเสร็จ และกระตัง แต่จากการสำรวจในครั้งที่ 2 พบว่าการพบร่องรอยของสมเสร็จ รวมทั้ง กระตัง ช้างป่า เก้ง จะมีค่าลดลง ขณะที่พบกระตังมากขึ้น ในพื้นที่ C สัตว์ที่เด่นในพื้นที่ ได้แก่ ช้างป่า และสมเสร็จ ซึ่งการสำรวจครั้งที่ 2 กระตัง และ ช้างป่า เพิ่มขึ้นเล็กน้อย แต่ กวาง เก้ง หมูป่า และกระตัง มีค่าเปอร์เซ็นต์การพบร่องรอยลดลง ในพื้นที่ D สัตว์ที่เด่นในพื้นที่ ได้แก่ ช้างป่า สมเสร็จ และกระตัง แต่จากการสำรวจครั้งที่ 2 ค่าเปอร์เซ็นต์การพบร่องรอยของกระตัง ช้างป่า รวมทั้ง กวางป่า เก้ง หมูป่า และกระตัง ลดลงไป มีเพียงสมเสร็จที่มีค่าความถี่ในการพบร่องรอยในพื้นที่เพิ่มมากขึ้น ในพื้นที่ E ค่าเปอร์เซ็นต์การพบร่องรอยเท้าของสมเสร็จ เก้ง และหมูป่า ลดลงไป มีเพียงช้างและกวางป่าที่เพิ่มขึ้นเล็กน้อย ในพื้นที่ G ค่าเปอร์เซ็นต์การพบร่องรอยเท้าเก้ง และกวางป่า ลดลงอย่างมาก ขณะที่สมเสร็จมีการพบร่องรอยเพิ่มขึ้นเล็กน้อย นอกจากนี้ค่าความหนาแน่นในการพบกองมูลของเสี้ยนผาในพื้นที่ G ที่พบร่องรอยมากบริเวณตั้งแต่หน่วยพิทักษ์ป่าเขาพัง ไปจนถึงปากคลองโหลง ในการสำรวจครั้งที่ 2 มีค่าลดลงไปจากที่เคยทำการศึกษาในครั้งแรก (ลดลงจาก 5% เหลือ 2.5%)

สำหรับสัตว์กินเนื้อ คือ เสือดำ และหมี นั้น จากการสำรวจครั้งหลังนี้พบว่าค่าความถี่ในการพบร่องรอยของสัตว์ป่าทั้ง 2 ชนิด ในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าคลองแสง ลดน้อยลงแต่ไม่มีความแตกต่างอย่างนัยสำคัญ ($P>0.05$)

สถานการณ์

การตั้งกล้องดักถ่ายภาพสัตว์ป่า ในพื้นที่สำรวจ 4 แห่ง (A, B, D, F) ของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าคลองแสง ทำให้สามารถตรวจสอบสถานการณ์ของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมขนาดใหญ่บางชนิด ที่ไม่สามารถจำแนกลักษณะรอยเท้าได้อย่างแม่นยำ ได้แก่ เสี้ยนผา เก้งหม้อ หมีหมา หมีควาย เสือไฟ และเสือลายเมฆ โดยสัตว์ป่าเหล่านี้ยังคงพบกระจายอยู่ในพื้นที่สำรวจทั้งหมดที่เคยทำการสำรวจโดยการตั้งกล้องดักถ่ายภาพในครั้งแรก แต่สัตว์ป่าบางชนิด เช่น เสือไฟ และ หมีควาย จากการสำรวจในครั้งหลังจะมีการกระจายในพื้นที่สำรวจลดลง (ตารางที่ 2) ซึ่งอาจเนื่องมาจากการในช่วงการศึกษาครั้งที่ 2 (ปี 43 - 44) มีปริมาณฝนตกชุก จึงทำให้การทำงานของกล้องมีปัญหา ไม่สามารถตั้งกล้องไว้ได้นานเท่าในการศึกษาครั้งแรก สำหรับหมาในและเสือโคร่งจากการสำรวจรอยเท้าตามลำห้วยและการตั้งกล้องดักถ่ายภาพไม่พบหมาในและเสือโคร่งในพื้นที่สำรวจเลย อย่างไรก็ตามจากการสำรวจสัตว์กินเนื้อในป่าคลองแสงโดยการวางกับดักเหยียบบนด่านสัตว์ที่คลองสวนได้พบรอยเท้าของหมาในในพื้นที่ดังกล่าว 1 ครั้ง และพบรอยเท้าเสือโคร่งในบริเวณเขตติดต่อระหว่าง

คลองไหลและคลองมุย 1 ครั้ง จึงคาดว่าอาจยังมีหมาในและเสือโคร่งเหลืออยู่ในพื้นที่ป่าคลองแสงแต่หายากมากและอยู่ในภาวะวิกฤตใกล้จะสูญพันธุ์ (บุษบง 2544)

สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมขนาดเล็กบางชนิดที่เป็นสัตว์ป่าสงวนและสัตว์ป่าที่หายากใกล้จะสูญพันธุ์ ที่เคยสำรวจพบในการศึกษาครั้งแรก ได้แก่ แมวลายหินอ่อน ชะมดแปรงลายแถบ และอีเห็นลายพาด นั้นพบว่ายังมีการกระจายอยู่ในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าคลองแสงในบางจุดเช่นเดิม สำหรับอีเห็นลายพาดมีการกระจายในพื้นที่สำรวจเพิ่มขึ้นจากการสำรวจครั้งที่ 2 ดังนั้นสัตว์กินเนื้อที่เป็นสัตว์ป่าสงวนและสัตว์ป่าหายากขนาดเล็กเหล่านี้และขนาดกลางเช่นเสือลายเมฆและเสือไฟในพื้นที่ป่าคลองแสงจึงมีสถานะภาพดีกว่าหมาในและเสือโคร่งที่เป็นสัตว์กินเนื้อขนาดใหญ่มาก

การแพร่กระจาย

จากการสำรวจรอยเท้าของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมขนาดใหญ่ที่กินพืชในพื้นที่ศึกษาทั้ง 7 แห่งระหว่างปี 2543-2544 ปรากฏว่า หมูป่ามีการแพร่กระจายไปทั่วพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าคลองแสง โดยพบว่ามีค่าความถี่ในการพบรอยเท้าในพื้นที่ E จะต่ำกว่าพื้นที่ป่าอื่น เก้ง สมเสร็จ กระต๊อง และกระซัง มีการแพร่กระจายไปทั่วเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าคลองแสงเช่นกัน โดยค่าเปอร์เซ็นต์การพบรอยเท้าของเก้งในพื้นที่สำรวจทั้ง 7 แห่ง มีความแตกต่างกันไม่มากนัก เช่นเดียวกับสมเสร็จที่มีการแพร่กระจายไปทั่ว โดยค่าความถี่ในการพบรอยเท้าในแต่ละพื้นที่ศึกษาไม่มีความแตกต่างกันมากนัก นอกจากนี้พื้นที่ A, B และ D ที่มีความหนาแน่นมากกว่าพื้นที่อื่นเล็กน้อย พื้นที่ F ที่เคยมีร่องรอยการพบสมเสร็จหนาแน่นในการศึกษาครั้งแรก กลับมีค่าต่ำลงในการศึกษาครั้งที่ 2 สำหรับกระต๊องมีการกระจายไปทั่วพื้นที่สำรวจเช่นกัน แต่มีความหนาแน่นของรอยเท้าและกองมูลมากในพื้นที่ F และ A เท่านั้น (% การพบกองมูลในพื้นที่ A = 5.8% และ F = 2.5 %) ซึ่งเป็นรูปแบบการกระจายที่คล้ายคลึงกันในการศึกษาทั้ง 2 ครั้ง สำหรับกระซังมีการกระจายไปทั่วพื้นที่แต่พบร่องรอยหนาแน่นมากที่สุดในพื้นที่ B เท่านั้น ต่างจากผลการศึกษาคั้งแรกที่พบกระซังกระจายหนาแน่นในหลายๆพื้นที่กว่า

ช้างป่า และควาंप่า เป็นสัตว์ป่าที่เคยมีการกระจายไม่ทั่วพื้นที่ศึกษา แต่จากการศึกษาครั้งที่ 2 พบช้างป่ามีการกระจายไปทั่วพื้นที่ศึกษาทั้ง 7 แห่ง แต่ความหนาแน่นของรอยเท้าช้าง และกองมูล มีค่าสูงสุดในพื้นที่ D, A, F (เปอร์เซ็นต์ความหนาแน่นของกองมูลช้าง D = 15.8%, F = 14.5% และ A = 8.75 % และ ตารางที่ 1) ซึ่งในการศึกษาครั้งแรกไม่พบร่องรอยของช้างในพื้นที่ E, F และ G แต่จากการสำรวจครั้งที่ 2 พบว่าช้างป่ามีการกระจายครอบคลุมต่ำลงมาในพื้นที่อ่างเก็บน้ำตอนล่างเพิ่มขึ้นโดยเฉพาะในพื้นที่ F ซึ่งติดต่อกับเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าคลองยัน ในพื้นที่ E และ G นั้นจะพบว่าช้างป่ากระจายลงมาเฉพาะช่วงฤดูแล้งเท่านั้น สำหรับควาंप่า จากการศึกษาคั้ง 2 ครั้ง พบว่ามีร่องรอยหนาแน่นเฉพาะในพื้นที่ A และ B แสดงให้เห็นว่าพื้นที่ป่าทั้ง 2 แห่ง ยังคงเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยที่สำคัญในการอนุรักษ์ประชากรควาंप่าในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าคลองแสง นอกจากนี้ในการศึกษาคั้งหลังยังพบว่า ควาंप่าได้ขยายพื้นที่การกระจายลงมาในพื้นที่ F ซึ่งอยู่ตอนล่างของอ่างเก็บน้ำเพิ่มขึ้น

สำหรับพวกสัตว์กินเนื้อขนาดใหญ่ นั้น จากการสำรวจรอยเท้าพบว่าเสือดำแม้จะมีค่าเปอร์เซ็นต์การพบร่องรอยลดน้อยลงในพื้นที่ศึกษาแต่กลับพบร่องรอยของเสือดำ กระจายครอบคลุมพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าคลองแสงเพิ่มขึ้น โดยสำรวจพบร่องรอยในพื้นที่ A, C, D และ E เช่นเดียวกันกับหมี ซึ่งมีการกระจายในพื้นที่ B, D, E, F และ G ครอบคลุมพื้นที่ศึกษาเพิ่มขึ้นในการสำรวจคั้งหลัง

การตั้งกล้องดักถ่ายภาพ พบว่าสัตว์เลื้อยลูกด้วยนมขนาดใหญ่ที่กินพืชบางชนิด เช่น เลียงผา ยังคงพบกระจายอยู่ทั่วในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าคลองแสง (พื้นที่ A, D, F และป่าคลองสวน ซึ่งติดต่อกับพื้นที่ป่า B) เช่นเดียวกับแก้งหม้อ สำหรับพวกสัตว์ที่กินเนื้อ พบว่าเสือไฟมีการกระจายกว้างขวางกว่าเสือลายเมฆ โดยพบในพื้นที่ A, F และป่าคลองสวน ขณะที่เสือลายเมฆมีการกระจายอยู่ในพื้นที่ F และป่าคลองสวนเป็นส่วนใหญ่ ซึ่งจากผลการศึกษาการแพร่กระจายของเสือลายเมฆโดยการตั้งกล้องดักถ่ายภาพสัตว์ป่าทั้งหมด ปรากฏว่าพื้นที่ป่าคลองสวนถึงพื้นที่ F เป็นแหล่งที่อยู่ที่สำคัญของเสือลายเมฆ (บุษบง, 2544) ในพวกหมูป่า พบว่า หมูป่า มีการกระจายกว้างขวางในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าคลองแสงมากกว่าหมูป่า ที่เคยพบในพื้นที่ A, B และ F จากการสำรวจในครั้งแรก แต่การสำรวจในครั้งที่ 2 พบในพื้นที่ F และป่าคลองสวนที่ติดต่อกับพื้นที่ B เท่านั้น

สำหรับสัตว์เลื้อยลูกด้วยนมขนาดเล็กที่หาได้ยากและมีสถานภาพใกล้จะสูญพันธุ์ จากการตั้งกล้องดักถ่ายภาพ ได้สำรวจพบแมวลายหินอ่อนในพื้นที่ป่า A เท่านั้น ขณะที่พบในพื้นที่ป่า F จากการศึกษารั้งแรก และสำรวจพบชะมดแปลงลายแถบในพื้นที่ป่า A และ F ซึ่งการสำรวจในครั้งแรกพบในพื้นที่ B และ F สำหรับอีเห็นลายพาดนั้นการสำรวจในครั้งที่ 2 พบในเกือบทุกพื้นที่ (A, D, และ F) ผลจากการตั้งกล้องดักถ่ายภาพสัตว์ป่าในพื้นที่ศึกษา 4 แห่ง ในการศึกษาทั้ง 2 ครั้ง ไม่สามารถนำมาใช้เปรียบเทียบความชุกชุม และการกระจายของสัตว์ป่าเหล่านั้นได้ดัดนัก เนื่องจากข้อมูลที่ได้มีน้อยเกินไป เพราะจำนวนกล้องมีน้อยอีกทั้งสภาพอากาศที่มีฝนตกชุกในการศึกษารั้งหลัง ทำให้ไม่สามารถตั้งกล้องได้ครบตามจำนวนคืนที่เคยทำไว้ในในการศึกษารั้งแรก การศึกษาด้วยวิธีการนี้จึงสามารถยืนยันได้เพียงสถานภาพและการปรากฏของสัตว์ป่าหายากในพื้นที่ศึกษาที่ได้ทำการสำรวจทั้ง 2 ครั้ง

วิจารณ์ผลการศึกษา

วิธีการในการสำรวจและติดตามประชากรของสัตว์ป่าที่นิยมใช้กันอยู่ในปัจจุบันมีอยู่หลายวิธีการ ซึ่งแต่ละวิธีการจะมีข้อดีและข้อด้อยที่แตกต่างกันไป การนับกองมูลและการนับรอยเท้า เป็นวิธีการหนึ่งที่นิยมนำมาใช้ในการศึกษาความชุกชุมของสัตว์ป่า แม้ว่าการนับกองมูลจะถูกระบุว่าเป็นวิธีการที่ใช้ประเมินประชากรของกวางในคอกได้ดีกว่าประชากรในป่าก็ตาม (Eberhardt and Van Elten, 1956 และ Fuller, 1991) และการนับรอยเท้าจะสามารถวัดแนวโน้มของประชากรกวางได้จะขึ้นอยู่กับปัจจัยอื่น เช่น ความหนาแน่นของรอยเท้าและวิธีการสำรวจอีกด้วย อย่างไรก็ตาม Mooty et al, 1984 ได้พบว่าการสำรวจรอยเท้าเป็นวิธีการหนึ่งที่มีความเป็นไปได้ในการวัดแนวโน้มประชากรของสัตว์ป่า การติดตามการเปลี่ยนแปลงของประชากรสัตว์ป่าได้อย่างมีประสิทธิภาพจะต้องมีการเก็บข้อมูลเป็นเวลาหลายปี เพื่อลดอิทธิพลที่มาจาก การเปลี่ยนแปลงอันเนื่องมาจากการเลือกใช้เส้นทางของสัตว์ป่าและความสามารถในการค้นหารอยเท้าของสัตว์ป่า นอกจากนี้ การสำรวจจะมีประสิทธิภาพมากขึ้นถ้ามีการสำรวจซ้ำในช่วงปีหนึ่งๆ (Kendall, et al 1992) และในความจริงแล้วการติดตามแนวโน้มประชากรสัตว์ป่าไม่จำเป็นที่จะต้องประเมินจากค่าความหนาแน่นของประชากรจริงในพื้นที่ แต่อาจใช้ค่าความหนาแน่นสัมพัทธ์ (relative density) มาประเมินก็ได้ (Srikosamatara, 1999) ดังนั้นในการศึกษาเพื่อติดตามประชากรของสัตว์ป่าในพื้นที่ป่าแห่งนี้ จึงได้นำเอาวิธีการสำรวจหาความหนาแน่นหรือความถี่ในการพบรอยเท้ารวมทั้งกองมูลของสัตว์ป่าที่พบในเส้นสำรวจตามลำห้วยซึ่งเป็นพื้นที่ที่สัตว์ป่าจะต้องลงมาใช้ โดยเฉพาะในฤดูแล้ง เป็นวิธีการที่บังชี้ถึงความชุกชุมของสัตว์ป่าเหล่านั้นในพื้นที่ เนื่องจากเป็นวิธีการที่สะดวกไม่ยุ่งยากซับซ้อน แม้ในการจำแนกลักษณะรอยเท้า

และกองมูลจะต้องการผู้สำรวจที่มีประสบการณ์ แต่ก็สามารถฝึกอบรมได้ นอกจากนี้ยังเป็นการสำรวจที่ประหยัดไม่จำเป็นต้องใช้อุปกรณ์ราคาแพงอีกด้วย

สำหรับการติดตามประชากรของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมขนาดใหญ่ในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าคลองแสง ที่ได้ดำเนินการโดยทำการศึกษา 2 ครั้งในระหว่างปี 2540 - 2541 และ 2543 - 2544 ได้พบว่าแม้ความถี่ในการพบรอยเท้าของสัตว์ป่า ที่สำรวจพบบนเส้นสำรวจย่อยๆทั้งหมดมีค่าลดลงในเกือบทุกพื้นที่ศึกษา แต่ค่าความถี่ในการพบร่องรอยของสัตว์ป่า โดยเฉลี่ยในพื้นที่ทั้ง 7 แห่งจากการศึกษาทั้ง 2 ครั้ง ก็ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ อีกทั้งค่าความถี่ในการพบสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมทั้ง 9 ชนิด ที่สำรวจพบ แม้จะมีค่าลดลงในการศึกษาครั้งหลัง แต่ส่วนใหญ่ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ยกเว้นกึ่งเท่านั้นที่มีค่าความถี่ในการพบจากการสำรวจครั้งที่ 2 ลดลงมากและมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ดังนั้นจึงไม่อาจชี้ชัดลงไปได้ว่า ประชากรสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมขนาดใหญ่ในพื้นที่มีแนวโน้มที่จะลดลงไป และจากสถิติการพบซากสัตว์ป่าและผลการจับกุมดำเนินคดีการลักลอบล่าสัตว์ป่าในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าคลองแสง ในช่วงเวลาที่ทำการศึกษา 2 ครั้งในปี 2540-2544 พบว่ามีการลักลอบล่าสัตว์ป่าเกิดขึ้นในอัตราที่ใกล้เคียงกัน แสดงให้เห็นว่าอัตราการลักลอบล่าสัตว์ป่าในพื้นที่ศึกษาระหว่างการสำรวจ 2 ครั้ง น่าจะคงที่ อย่างไรก็ตามค่าความชุกชุมของงูที่ลดต่ำลงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติอาจบ่งชี้ให้เห็นถึงแนวโน้มประชากรของสัตว์ป่าในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าคลองแสงบางส่วน ที่ควรจะได้รับการติดตามผลกันต่อไปอย่างใกล้ชิด ก่อนที่ปัญหาจะลุกลามเพิ่มมากขึ้น ซึ่ง Downing, 1980 ได้เสนอแนะว่าในกรณีที่เกิดการเกิดหรือตาย ตลอดจนความอยู่รอดของสัตว์ป่ามีการเปลี่ยนแปลงเกิดขึ้นอย่างมีนัยสำคัญ ควรจะได้มีการติดตามศึกษาต่อไปทุกปีเพื่อการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นนั้น แต่ถ้าประชากรสัตว์ป่ามีค่าคงที่ การติดตามอาจดำเนินการเป็นระยะห่างๆ ได้ การศึกษาจึงเป็นเสมือนการสร้างรากฐานไว้เพื่อให้การติดตามผลในอนาคตทำได้ง่ายขึ้น

นอกจากนี้จากสถิติการพบซากสัตว์ป่าที่พบในระหว่างปี 2545 (ตารางที่ 3) ที่เกิดขึ้นในเกือบทุกพื้นที่ของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าคลองแสง ในอัตราที่สูงขึ้นโดยเฉพาะในพื้นที่ป่า C และ E ชี้ให้เห็นว่าแนวโน้มการลดลงของประชากรสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมขนาดใหญ่เหล่านั้นอาจเกิดขึ้นได้ในอนาคต สถิติการพบซากสัตว์ป่าในพื้นที่ C และ E ที่สูงเพิ่มขึ้นมากแสดงให้เห็นว่าพื้นที่ป่าทั้ง 2 แห่งกำลังถูกคุกคามจากการลักลอบล่าอย่างหนัก การพบแ้วดักสัตว์จำนวนมากกว่า 100 อัน ที่ตั้งทิ้งไว้เป็นเวลานานเพื่อดักจับสัตว์บนทางด่านบนสันเขา จากบ้านทับช้างจนถึงหน่วยพิทักษ์ป่าเขาเยา และบนสันเขาปลายคลองเอ๊ะ (C) เป็นหลักฐานที่ยืนยันถึงการรบกวนจากการลักลอบล่าที่เกิดขึ้นได้อย่างชัดเจน จึงทำให้พื้นที่ C และ E อยู่ในภาวะที่ค่อนข้างวิกฤตต่อปัญหาการอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์ป่าในพื้นที่มากกว่าพื้นที่อื่นๆ และเมื่อดูจากลักษณะทางภูมิศาสตร์ของพื้นที่ C และ E แล้วก็พบว่าพื้นที่ป่าทั้งสองแห่งอยู่ใกล้ชายขอบของผืนป่าภาคใต้ตอนบนโดยติดต่อกับหมู่บ้านทับช้าง สวนปาล์มโซค่านวยและหมู่บ้านเขาเยา จึงมีทางเดินป่าที่ชาวบ้านมักใช้เข้ามาเก็บหาของป่า และลักลอบล่าสัตว์ป่ามากมาย แม้พื้นที่ดังกล่าวจะมีหน่วยพิทักษ์ป่าเขาเยา และเขาชาลิดูแลอยู่ก็ตาม แต่ก็ไม่สามารถยับยั้งปัญหาการลักลอบล่าสัตว์ป่าที่เกิดขึ้นในพื้นที่ได้ อีกทั้งพื้นที่ C และ E ยังอยู่ใกล้กลุ่มแพะระมงซึ่งตั้งอยู่ตั้งแต่ปากคลองเอ๊ะ (C) ลงมาโดยส่วนใหญ่จะอยู่ในบริเวณปากคลองห้วย จากการสำรวจในครั้งที่ 2 นี้ ค่าเปอร์เซ็นต์การรบกวนจากมนุษย์ในพื้นที่ C มีค่าสูงกว่าพื้นที่อื่นๆ ส่วนพื้นที่ E แม้ ค่าเปอร์เซ็นต์การรบกวนจากมนุษย์จะมีค่าไม่สูง (ตารางที่ 1) แต่เมื่อดูรายละเอียดการรบกวนแล้วปรากฏว่า การรบกวนจากมนุษย์ในพื้นที่อื่นๆ จะเป็นการพบรอยเท้า หรือรอยฟันไม้เท่านั้น ขณะที่พื้นที่ C และ E นั้นพบซากสัตว์ รอยเลือด ปลอดภัยกระสุนเป็นลูกซอง ปืนแก๊ป และหางยิงสัตว์รวมทั้งร่องรอยการพักแรมในบริเวณพื้นที่สำรวจ ส่วนพื้นที่ G เนื่องจากเป็นพื้นที่ชานน้ำริมอ่างเก็บน้ำตอนล่าง แม้ค่าเปอร์เซ็นต์การรบกวนที่พบในพื้นที่

จะมีค่าต่ำ แต่เนื่องจากเป็นพื้นที่ขายน้ำ การเข้าถึงพื้นที่ได้ง่าย สัตว์ป่าที่อาศัยในพื้นที่เหล่านั้นจึงอาจได้รับอิทธิพลจากเสียงรบกวนที่วิ่งในชั้นลงในอ่างเก็บน้ำแห่งนี้ด้วย

อย่างไรก็ตามค่าความถี่ในการพบร่องรอยของสัตว์ป่าที่เพิ่มขึ้นในพื้นที่ป่าคลองมุยที่เป็นป่ารอยต่อระหว่างเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าคลองแสง และเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าคลองย่น ตลอดจนการกระจายของสัตว์ป่าขนาดใหญ่ เช่น ช้างป่า กระทิง และกวางป่า ที่ขยายลงมาในพื้นที่นี้ อาจมาจากสาเหตุบางประการคือสัตว์ป่าขนาดใหญ่ที่อาศัยอยู่บริเวณตอนบนของอ่างเก็บน้ำถูกรบกวน จึงมีการเคลื่อนย้ายกระจายเข้ามาอยู่ในพื้นที่ F หรือ ป่าคลองมุย เพิ่มมากขึ้น เมื่อเปรียบเทียบกับค่าความถี่ในการพบร่องรอยของสัตว์ป่าทั้ง 9 ชนิดในพื้นที่ A, และ B จากการศึกษา 2 ครั้ง ก็พบว่ามีอัตราการลดลงค่อนข้างสูงกว่าพื้นที่อื่นๆ (A ลดลง 7.5 %, B ลดลง 5.8) และเมื่อได้วิเคราะห์มาตรการการจัดการพื้นที่ต้นน้ำตอนบนในบริเวณลำห้วยคลองแสง (A) และคลองหยา (B) ซึ่งในอดีต (ปี 2539-40) เคยมีมาตรการที่เข้มงวดในดูแลป้องกันพื้นที่เนื่องจากเป็นแหล่งที่มีสัตว์ป่าอาศัยอยู่ชุกชุมในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าคลองแสง แต่ในปัจจุบันจากกระแสการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติที่เปลี่ยนไป เปิดกว้างให้ชาวบ้านได้เข้ามาใช้ประโยชน์ในพื้นที่มากขึ้น เป็นเหตุให้ชาวบ้านจำนวนมากเข้าไปจับปลาในเขตต้นน้ำตอนบน ซึ่งควรจะสงวนไว้ให้เป็นแหล่งหากินของสัตว์ป่าแม้กระทั่งในฤดูแล้ง จึงอาจเป็นปัจจัยแวดล้อมอันหนึ่งที่รบกวนและมีผลให้สัตว์ป่ามีการเคลื่อนย้าย จนเป็นผลให้ค่าความถี่ในการพบร่องรอยของสัตว์ป่าขนาดใหญ่เหล่านั้นในพื้นที่ A, B ลดลงไปจากเดิม นอกจากนี้เมื่อได้วิเคราะห์กิจกรรมของชุมชนที่อาศัยในบริเวณป่าคลองมุยแล้ว พบว่าชาวบ้านที่เคยมีอาชีพจับปลาได้เบี่ยงเบนไปประกอบอาชีพธุรกิจท่องเที่ยวแทน จึงอาจเป็นปัจจัยหนึ่งที่ส่งเสริมให้การลักลอบล่าหรือการรบกวนสัตว์ป่าในพื้นที่นี้ลดลง อย่างไรก็ตามควรจะได้มีการติดตามศึกษาต่อไปอีก เพื่อให้ผลการศึกษาของแนวโน้มประชากรสัตว์ป่าในพื้นที่มีความชัดเจนยิ่งขึ้น ซึ่ง Harris, 1986 ได้ระบุว่าการติดตามแนวโน้มประชากรของสัตว์ป่าควรมีระยะเวลาในการศึกษามากกว่า 12 ปี

ค่าความถี่ในการพบรอยเท้าของสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมขนาดใหญ่ในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าคลองแสง จากการสำรวจทั้ง 2 ครั้ง ให้ผลตรงกันที่พื้นที่ A มีค่าความชุกชุมของสัตว์ป่าสูงสุด รองลงมาได้แก่พื้นที่ B, D แสดงให้เห็นว่าพื้นที่ป่าทั้ง 3 แห่ง เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยที่สำคัญในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าคลองแสง ที่ควรจะต้องได้รับการดูแลรักษาอย่างเข้มแข็งเพื่ออนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์ป่าที่สำคัญและหายากในพื้นที่นี้ไว้เป็นแหล่งพันธุกรรมที่จะกระจายพันธุ์ออกไปในพื้นที่อื่นๆ ของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าคลองแสงต่อไป

จากการสำรวจสัตว์ป่าในพื้นที่ป่าต้นน้ำคลองแสง โครงการเขื่อนเชี่ยวหลาน จ.สุราษฎร์ธานี ในปี 2527 พบว่ามีสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมขนาดใหญ่บางชนิดที่สำรวจพบแต่ไม่พบในการสำรวจครั้งนี้ คือ กระซู่ โดยผลการสำรวจดังกล่าวเป็นเพียงคำบอกเล่าของชาวบ้านที่เคยเป็นนักล่าสัตว์กล่าวไว้ว่า อาจมีกระซู่หลงเหลืออยู่เพียงหนึ่งหรือสองตัวบริเวณเทือกเขารอยต่อเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าคลองแสงและคลองนาคา และที่ป่าปลายคลองเปะในอุทยานแห่งชาติเขาสก สำหรับวัวแดงนั้นในปี 2527 ได้สำรวจพบจากการพบเห็นโดยตรง โดยระบุว่าสามารถพบได้ในพื้นที่ราบที่เป็นแหล่งชุมนุมของสัตว์ป่าในบริเวณป่าบางลึก (ปลายคลองเอ๊ะ) ป่าคลองหวา ป่าคลองสวน อ่าวมอญ และป่าระหว่างคลองโหลง และคลองมุย (สืบ 2527) อย่างไรก็ตามจากการตั้งกล้องดักถ่ายภาพสัตว์ป่าและการสำรวจรอยเท้าก็ไม่เคยพบร่องรอยของวัวแดงในพื้นที่สำรวจเลย แต่ในปี 2541 ได้เคยมีรายงานการพบวัวแดงของเจ้าหน้าที่ ต.ช.ด. ที่ไปตรวจลาดตระเวนในพื้นที่ติดต่อระหว่างเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าคลองแสง และคลองนาคาในจังหวัดพังงา

ส่วนเสือโคร่งที่พบรอยเท้าในป่าระหว่างคลองโหลง และคลองมุย 1 ครั้ง และพบรอยเท้าหมาใน 1 ครั้ง ที่บริเวณปากคลองมอญนั้น (บุษบง, 2544) แต่จากการตั้งกล้องดักถ่ายภาพ และการสำรวจรอยเท้าบนเส้นสำรวจ 7 แห่ง ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าคลองแสง ที่ไม่พบร่องรอยของสัตว์ป่าทั้ง 2 ชนิด เลย แสดงให้เห็นว่า สัตว์ป่าขนาดใหญ่ทั้ง 2 ชนิด มีสถานะภาพหายากมากอยู่ในภาวะวิกฤตใกล้จะสูญพันธุ์ไปจากพื้นที่แล้ว ซึ่งจากรายงานการสำรวจสัตว์ป่าของสปีซ ในปี 2527 พบว่า แม้จะสำรวจพบเสือโคร่งจากการพบเห็นโดยตรงแต่ก็มีความชุกชุมอยู่ในระดับหายากแล้ว ขณะที่หมาในเป็นการสำรวจพบจากการสอบถาม และมีความชุกชุมในระดับหายากเช่นกัน

ข้อเสนอแนะแนวทางในการอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์ป่า

1. ควรมีการกำหนด พื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าคลองแสงบางแห่งเป็นเขตอนุรักษ์เข้มข้น (strict conserved areas) โดยสงวนพื้นที่ป่าที่เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าที่สำคัญได้แก่ พื้นที่ A, B, และ D รวมทั้งพื้นที่ป่าระหว่างทะเลสาปคลองโหลง และคลองมุย (F) ซึ่งข้อมูลจากการสำรวจโดยการดักถ่ายภาพพบสัตว์ป่าหายากหลายชนิด เช่น แมวลายหินอ่อน เสือลายเมฆ และเคยพบรอยเท้าของเสือโคร่งในบริเวณนี้ด้วย (บุษบง, 2544) จึงไม่ควรอนุญาตให้มีการกิจกรรมที่ส่งผลกระทบต่อสัตว์ป่าเกิดขึ้นในพื้นที่นี้ และควรมีมาตรการในการควบคุมที่เข้มแข็งในการดูแลพื้นที่ให้กิจกรรมต่างๆที่เกิดขึ้นในพื้นที่ดังกล่าวมีผลกระทบต่อธรรมชาติน้อยที่สุด เพื่อสงวนพื้นที่นี้ไว้ให้เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าที่สมบูรณ์ ให้สามารถแพร่กระจายพันธุ์ออกไปสู่พื้นที่ใกล้เคียงต่อไป

2. ในสถานการณ์ที่ Ecotourism ได้รับการส่งเสริมในพื้นที่อุทยานแห่งชาติเกือบทุกแห่ง อีกทั้งอุทยานแห่งชาติเขาสกเป็นที่รู้จักกันดีในหมู่นักท่องเที่ยวมากกว่าเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าคลองแสง แต่การท่องเที่ยวที่เกิดขึ้นในอ่างเก็บน้ำเขื่อนรัชชประภานั้นมีได้มีพื้นที่จำกัดอยู่เพียงในอุทยานแห่งชาติเขาสกเท่านั้น ป่าต้นน้ำที่สำคัญของเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าคลองแสง คือป่าคลองแสง A และ ป่าคลองหยา B รวมทั้งทะเลสาปคลองโหลง ซึ่งติดต่อกับพื้นที่ F ก็เป็นแหล่งที่มีนักท่องเที่ยวจำนวนมากมาเยี่ยมชมอยู่บ่อยๆ เนื่องจากพื้นที่ทั้งสามแห่งเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าที่สำคัญ และมีธรรมชาติที่สวยงาม การส่งเสริมการท่องเที่ยว ในพื้นที่นี้จึง ควรคำนึงถึงจำนวนนักท่องเที่ยวที่พื้นที่สามารถรองรับได้ รวมถึงการควบคุมพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวให้เข้าใจถึงวิธีการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ที่ถูกต้อง ไม่ส่งผลกระทบต่อประชากรสัตว์ป่าและทำลายสภาพแวดล้อม แม้จะมีการอนุญาตให้มีการท่องเที่ยวในบริเวณต้นน้ำตอนบนได้ แต่การตั้งแพท่องเที่ยวควรกำหนดขอบเขต ไม่ควรอนุญาตให้ตั้งเลยปากคลองเอ๊ะขึ้นไป รวมถึงในทะเลสาปคลองโหลงด้วย ที่ต้องสงวนไว้ให้เป็นแหล่งอาศัยของสัตว์ป่าเท่านั้น แม้จะอนุญาตให้มีการท่องเที่ยวได้ แต่ก็ไม่ควรอนุญาตให้มีแพท่องเที่ยวในทะเลสาป และพื้นที่ต้นน้ำตอนบนโดยเด็ดขาด

3. ควรเร่งหามาตรการในการแก้ไขปัญหาการลักลอบล่าสัตว์ป่าในพื้นที่ C ป่าคลองเอ๊ะ และ E ป่าคลองหยา ด่วน โดยเฉพาะในพื้นที่ E ซึ่งเป็นเขตรอยต่อระหว่างอุทยานแห่งชาติเขาสก และเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าคลองแสง หน่วยงานทั้งสองแห่งควรร่วมมือกันในการป้องกัน และแก้ไขปัญหาการลักลอบล่าสัตว์ป่าที่เกิดขึ้นในพื้นที่ โดยเพิ่มมาตรการในการป้องกันปราบปรามและมาตรการในการประชาสัมพันธ์สร้างจิตสำนึก โดยเน้นกลุ่มเป้าหมายหลักที่แพะประมงที่ตั้งอยู่ในบริเวณนี้และหมู่บ้านเขายาก่อน

4. การแพร่กระจายของประชากรช้างป่าที่ขยายพื้นที่ลงมาทำให้ในบริเวณริมอ่างเก็บน้ำตอนกลาง (บริเวณคลองเปะ ในอุทยานแห่งชาติเขาสก) ซึ่งให้เห็นว่าประชากรช้างป่ามีแนวโน้มที่จะกระจายลงมาหากินตามชายน้ำซึ่งมีไม้ไผ่ขึ้นอยู่มากขึ้น ดังนั้นจึงควรมีมาตรการในการรักษาความปลอดภัยให้แก่ประชากรช้างป่าเหล่านี้ด้วย อีกทั้งบริเวณคลองเปะเป็นอีกจุดหนึ่งที่มีแพบริบรอนักท่องเที่ยวของอุทยานแห่งชาติเขาสกตั้งอยู่ ถ้ามีมาตรการป้องกันการลักลอบล่าสัตว์ป่าที่ดีให้แก่สัตว์ป่าเหล่านี้ อาจทำให้สัตว์ป่าขนาดใหญ่เหล่านี้รู้สึกปลอดภัย และออกมาหากินบริเวณชายน้ำเป็นอิสระ เป็นประโยชน์ในแง่การท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ในเขื่อนรัชชประภาต่อไป

5. ควรจำกัด กิจกรรมประมง โดยเปิดให้ทำได้ในบริเวณที่ระดับน้ำลึก ไม่ควรอนุญาตให้เข้าไปจับปลาในบริเวณต้นลำห้วย ซึ่งมีน้ำตื้นหรือมีวังน้ำ ที่ควรสงวนไว้เป็นแหล่งอาศัยและหากินของสัตว์ป่าเท่านั้น แต่ในปัจจุบันได้ปล่อยปลาละเลให้เข้าไปจับปลากันถึงบริเวณต้นน้ำ เช่นที่ ปากคลองหวาไปจนเกือบถึงโป่งพุร้อนซึ่งเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยและหากินของสัตว์ป่าที่สำคัญ

6. ควรประสานงานกับหน่วยอนุรักษ์ทรัพยากรประมงให้มีการตรวจควบคุมอุปกรณ์การจับปลาอย่างเข้มงวดมิให้มีการซัดปลาเกิดขึ้นในบริเวณต้นน้ำซึ่งเป็นผลให้สัตว์ป่าที่ลงมาอยู่ในน้ำต้องได้รับผลกระทบไปด้วย

7. เนื่องจากสัตว์ป่าขนาดใหญ่บางชนิด อาทิเช่น ช้าง และกระทิง ที่มีพื้นที่หากินอยู่ตามทุ่งหญ้าชายน้ำในบริเวณอ่างเก็บน้ำตอนบน ได้รับผลกระทบต่อการกักเก็บน้ำที่สูงขึ้นเรื่อยๆ จึงควรมีมาตรการในการกำหนดระดับการกักเก็บน้ำที่เหมาะสมซึ่งจะไม่ทำให้พื้นที่หากินที่สำคัญของสัตว์ป่ากลุ่มนี้หายไป

8. ในปัจจุบันแม้เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าคลองแสง จะดำเนินนโยบายในการป้องกันทรัพยากรธรรมชาติและสัตว์ป่าด้วยการลาดตระเวนจับกุมผู้กระทำความผิดลักลอบล่าสัตว์ป่าอยู่เป็นประจำก็ตาม แต่ก็ยังพบการกระทำผิดเกิดขึ้นอยู่บ่อยๆ ดังนั้นเพื่อสนับสนุนและส่งเสริมการป้องกันทรัพยากรสัตว์ป่าในพื้นที่ป่าคลองแสงให้มีประสิทธิภาพดียิ่งขึ้น งานประชาสัมพันธ์และกระตุ้นจิตสำนึก อาจเป็นมาตรการหนึ่งที่สามารถช่วยสนับสนุนได้ ประกอบกับกระแสการท่องเที่ยวในพื้นที่อ่างเก็บน้ำรัชชประภากำลังขยายตัวเพิ่มขึ้น จึงเป็นปัจจัยสำคัญที่จะนำมาช่วยสนับสนุนการประชาสัมพันธ์และสร้างจิตสำนึกให้ชาวบ้านพื้นที่ใกล้เคียงได้เข้าใจถึงความสำคัญ และหลักการอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์ป่าที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าคลองแสงได้ดำเนินการอยู่ แต่เนื่องจากงานประชาสัมพันธ์เป็นงานที่ต้องการผู้มีส่วนได้เสีย ดังนั้นกรมป่าไม้และองค์กรเอกชนที่เกี่ยวข้องจึงควรช่วยสนับสนุนโครงการประชาสัมพันธ์ดังกล่าว เพื่อปลูกกระแสการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสัตว์ป่าในพื้นที่ป่าคลองแสงต้นน้ำสำคัญของเขื่อนรัชชประภา ให้มีความเข้มแข็งมากยิ่งขึ้น

สรุปผลการศึกษา

จากการติดตามศึกษาความชุกชุมและการแพร่กระจายของสัตว์เลื้อยคลานด้วยขนาดใหญ่มากในพื้นที่ป่าคลองแสง จ.สุราษฎร์ธานี ทำให้ได้ข้อมูลที่สำคัญ ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ อาทิเช่น แหล่งที่อยู่อาศัยที่สำคัญของสัตว์ป่า การแพร่กระจายของสัตว์ป่า พื้นที่ป่าที่กำลังประสบปัญหาด้านการอนุรักษ์ รวมทั้งปัญหาอื่นๆ ที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติในพื้นที่ป่าคลองแสง ป่าผืนใหญ่ที่เป็นแหล่งสำรองน้ำให้แก่เขื่อนรัชชประภา ซึ่งครอบคลุมพื้นที่ป่าในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าคลองแสงและอุทยานแห่งชาติเขาสกบางส่วน เป็นส่วนหนึ่งของผืนป่าภาคใต้ตอนบนซึ่งเป็นผืนป่าที่มีขนาดใหญ่ที่สุดในภาคใต้

จากผลการศึกษาที่พบว่าความชุกชุมของสัตว์เลื้อยลูกด้วยนมขนาดใหญ่โดยเฉลี่ยในพื้นที่ศึกษา 7 แห่ง ในระหว่างการสำรวจ 2 ครั้ง ซึ่งแม้จะมีค่าลดลงแต่ก็ไม่มี ความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ จึงไม่อาจชี้ชัดได้ว่าประชากรของสัตว์เลื้อยลูกด้วยนมเหล่านั้นในพื้นที่มีแนวโน้มลดลงไป ควรที่จะได้มีการติดตามศึกษาในปีต่อไป อีก เพื่อให้ทราบแนวโน้มประชากรของสัตว์เลื้อยลูกด้วยนมเหล่านั้นที่ชัดเจนเพิ่มขึ้น ให้แน่ใจว่าการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น มิได้เป็นผลมาจากพฤติกรรมของสัตว์ป่าหรือปริมาณอาหารในพื้นที่หรือการเปลี่ยนแปลงจากสภาพอากาศที่มีผลต่อการพบร่องรอยของสัตว์ป่าเหล่านี้ การศึกษานี้จึงเป็นเสมือนการสร้างฐานรากที่ดี ในการติดตามศึกษาแนวโน้มประชากรของสัตว์ป่า และเรียนรู้ปัญหาและมาตรการในการจัดการเพื่ออนุรักษ์ป่าคลองแสงให้มีประสิทธิภาพต่อไปในอนาคต อย่างไรก็ตามการศึกษานี้ได้พบปัญหาที่มีผลกระทบต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์ป่าและป่าไม้ในพื้นที่ดังนี้

1. ปัญหาการท่องเที่ยวในเขื่อนรัชชประภาในพื้นที่ที่เป็นถิ่นที่อยู่อาศัยที่สำคัญของสัตว์ป่า เช่นที่ คลองโหลง คลองแสงและคลองหยาควรกำหนดขอบเขตและจำนวนนักท่องเที่ยวที่เข้าไปใช้พื้นที่ดังกล่าวมิให้มีผลกระทบต่อสัตว์ป่า
2. ปัญหาการประมงในบริเวณแหล่งต้นน้ำตอนบนในบริเวณที่เป็นน้ำไหลซึ่งควรสงวนรักษาไว้ให้เป็นแหล่งหากินของสัตว์เท่านั้น อีกทั้งการอนุญาตให้มีการประมงในลำห้วยน้ำต้น ยังทำให้ยากแก่การควบคุมการลักลอบล่าสัตว์ป่าอีกด้วย
3. ปัญหาการลักลอบล่าสัตว์ป่าพื้นที่ป่าคลองหยาและคลองเอ๊ะ
4. ปัญหาการลักลอบซื้อตปลาในบริเวณต้นน้ำที่ส่งผลกระทบต่อสัตว์ป่า เป็นสาเหตุการตายของสมเสร็จในบริเวณคลองสวน
5. ระดับการกักเก็บน้ำที่เหมาะสมที่ไม่ทำให้พื้นที่หากินตามชายน้ำของสัตว์ป่าต้องหายไป

เอกสารอ้างอิง

- รองลาม สุขมาสรวง และ โกมล บุญไชย 2538. ความหลากหลายของสัตว์ป่าบริเวณเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าคลองแสง เอกสารสถานีวิจัยสัตว์ป่าคลองแสง ส่วนวิจัยสัตว์ป่า กรมป่าไม้
- บุษบง กาญจนสาขา 2542. การแพร่กระจายและความชุกชุมของสัตว์เลื้อยลูกด้วยนมขนาดใหญ่ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าคลองแสง จ.สุราษฎร์ธานี วารสารสัตว์ป่าเมืองไทย 7 (1) : 80 – 86
- บุษบง กาญจนสาขา 2543. ความหลากหลายของสัตว์เลื้อยลูกด้วยนมในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าคลองแสง และพื้นที่ป่ารอบอ่างเก็บน้ำรัชชประภาตอนล่าง ผลงานวิจัยและรายงานความก้าวหน้างานวิจัยประจำปี 2543 ส่วนวิจัยอุทยานแห่งชาติและสัตว์ป่า สำนักอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ กรมป่าไม้
- บุษบง กาญจนสาขา 2544. ความหลากหลายและการแพร่กระจายของสัตว์กินเนื้อในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าคลองแสง ผลงานวิจัยและรายงานความก้าวหน้างานวิจัยประจำปี 2544 ส่วนวิจัยอุทยานแห่งชาติและสัตว์ป่า สำนักอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ กรมป่าไม้
- อุทิศ ภูมิอินทร์ เดชา วิวัฒน์วิทยา วิชาญ เอียดทอง นริศ ภูมิภาคพันธ์ ประคอง อินทร์จันทร์ ประสงค์ สงวนธรรม และกุลศ ตั้งใจพิทักษ์ 2539. แผนแม่บทการจัดพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าคลองแสง (รายงานฉบับสมบูรณ์ข้อมูลพื้นฐาน) ศูนย์วิจัยป่าไม้ คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

สืบ นาคะเสถียร 2527. รายงานผลการวิจัยวางแผนขึ้นรายละเอียดย สำหรับพื้นที่ฟื้นฟูสภาพป่าไม้และการจัดการป่าไม้บริเวณพื้นที่ป่าต้นน้ำคลองแสงโครงการเขื่อนเชี่ยวหลาน จังหวัดสุราษฎร์ธานี ฝ่ายแผนที่ภาพถ่ายทางอากาศและดาวเทียม กองจัดการป่าไม้ กรมป่าไม้

สืบ นาคะเสถียร 2530. รายงานการประเมินผลงานช่วยเหลือสัตว์ป่าตกค้างในพื้นที่อ่างเก็บน้ำเขื่อนรัชชประภา จังหวัดสุราษฎร์ธานี โรงพิมพ์ ชุมชนสหกรณ์การเกษตรแห่งประเทศไทย จำกัด 79 ถนนงามวงศ์วาน บางเขน กรุงเทพมหานคร

Eberhardt, L. and R. C. Van Elten 1956. Evaluation of the pellet group count as a deer census method. Journal of Wildlife Management. 20:70-74.

Downing, R. L. in Schemnitz, S. D. 1980. Wildlife Management Techniques Manual (Fourth edition). The Wildlife Society. Washington D. C.

Fuller, T. K. 1991. Do pellet counts index white-tailed deer numbers and population change? Journal of Wildlife Management 55 : 393 - 396.

Harris, R.B. 1986. Reliability of trend lines obtained from variable counts. Journal of Wildlife Management 50 : 165 - 171.

Mooty, J. J., P. D. Kams and D. M. Heisey. 1984. The relationship between white tailed deer track counts and pellet-group surveys. Journal of Wildlife Management. 48 : 275 - 279. Kendall, K. C., Lee H. Metzgar, David A. Patterson and B. M. Steele. 1992. Power of sign surveys to monitor population trend. Ecological Application 2 (4) : 422 - 430.

Srikosamatara, S. 1999. Monitoring Densities and Distribution of Large Mammals: a Case Study in Huai Kha Khaeng Wildlife Sanctuary, Thailand. Paper Presented at Second Regional Forum for Southeast Asian of the IUCN World Commission for Protected Areas, Pakse, Lao PDR, December 6-11, 1999.

Srikosamatara, S. and W.Y. Brockelman. 2002. Conservation of protected areas in Thailand : a diversity of problems, a diversity of solutions. Chapter 16 (pp 218-231) in J. Terborgh, C. Van Schaik, L. Davenport and M. Rao (eds) Making Parks Work ; Strategies for Preserving Tropical Nature. Island Press, Washington. 511 pp.

ตารางที่ 1 แสดงเปอร์เซ็นต์การพบรอยเท้าสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมขนาดใหญ่ ในพื้นที่ป่าคลองแสง ปี 2540-41 และ 2543-44

สถานที่/ช่วงเวลาการศึกษา		(%)Human disturbance	ความถี่ในการพบร่องรอยสัตว์ป่า (%)									ความถี่ในการพบสัตว์ป่าแต่ละพื้นที่ (%)
			สมเสร็จ	กระทิง	ช้างป่า	กวางป่า	เก้ง	หมูป่า	กระซัง	เสือด่า/เสือดาว	หมีควาย/หมีหมา	
พื้นที่รอบอ่าง	ปี 2544	10.4	8.3	0.4	0.4	1.3	7.1	86.3	4.6	0	0.8	12.1
	ปี 2541	8.3	4.2	2.5	0	7.5	30.8	87.5	4.2	0	1.7	15.3
คลองแสง	ปี 2544	15	13.3	44.6	32.1	55	3.3	82.1	0.4	0.4	0	25.7
	ปี 2541	10.8	1.7	55.8	64.2	60	16.7	90.8	5.8	0	4.2	33.2
คลองเอื้อ	ปี 2544	21.3	11.3	22.5	24.6	0	1.3	81.7	0.4	0.4	0	15.8
	ปี 2541	23.3	6.7	19.2	23.3	2.5	11.7	95	13.3	0	0.8	19.2
คลองมอญ	ปี 2544	7.1	13.3	15.4	48.8	5.4	7.5	72.5	10.4	1.3	6.7	20.1
	ปี 2541	28.3	7.5	20	61.7	13.3	9.2	89.2	21.7	0	1.7	24.9
คลองหยี	ปี 2544	8.8	6.3	1.3	5	3.3	5.4	57.5	0.8	0.4	0.4	9
	ปี 2541	50	17.5	1.7	0	1.7	15	62.5	0.8	4.2	0	11.5
คลองหยา	ปี 2544	0.8	14.6	7.9	15.8	58.8	2.9	85.8	20.4	0	1.3	23.1
	ปี 2541	11.7	40	15	28.3	64.2	10	81.7	13.3	0.8	6.7	28.9
คลองมุย	ปี 2544	18.6	4.2	53.3	22.9	8.8	1.7	89.6	2.1	0	0.4	20.3
	ปี 2541	27.5	20.8	30.8	0	0	4.2	67.5	1.7	0	0	13.9
Total Abundance	ปี 2544	11.3	10.2	20.8	21.4	18.9	4.2	79.4	5.6	0.4	1.3	18.02
	ปี 2541	25.4	14	20.7	25.3	21.3	13.9	82	8.7	0.7	2.1	21

ตารางที่ 2 แสดงค่าความชุกชุมของสัตว์เลื้อยลูกด้วยนมขนาดใหญ่จากการศึกษาโดยการตั้งกล้องดักถ่ายภาพในพื้นที่ป่าคลองแสง ปี 2540-42 และ 2543-44

สถานที่ทำการศึกษา /ช่วงเวลา	Trap night(คืน)	Trap sites(จุด)	จำนวนภาพที่ดักถ่ายภาพสัตว์ป่าได้(ครั้ง)												
			สมเสร็จ	กระทิง	ช้างป่า	กวางป่า	เก้ง	แก้งหม้อ	หมูป่า	เลียงผา	เสือดำ	เสือไฟ	เสือลายเมฆ	หมิ่นควาย	หมิ่นหมา
คลองแสง ปี 2544	262	19	1	1	5	1	8	2	28	2	0	5	0	0	1
ปี 2541	370	18	3	15	8	16	10	3	34	0	1	2	0	1	1
คลองมอญ ปี 2544	97	5	0	0	1	0	4	0	0	1	0	0	0	0	0
ปี 2541	163	8	0	6	0	0	5	0	24	3	0	1	0	0	9
คลองหยา ปี 2544	162	11	1	0	0	6	1	1	31	0	0	0	0	0	2
ปี 2541	174	10	7	0	0	26	4	3	12	1	0	1	0	1	3
คลองมุย ปี 2544	455	35	3	2	1	1	4	7	12	2	0	3	14	10	22
ปี 2541	291	18	12	2	0	0	4	3	10	9	1	1	6	1	2
Total ปี 2544	976	70	5	3	7	8	17	10	71	5	0	8	14	10	25
Total ปี 2541	1026	54	22	23	8	42	23	9	80	13	2	5	6	3	15

ตารางที่ 3 การพบซากสัตว์ป่าและผลการจับกุมดำเนินคดีการลักลอบล่าสัตว์ป่าในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าคลองแสง

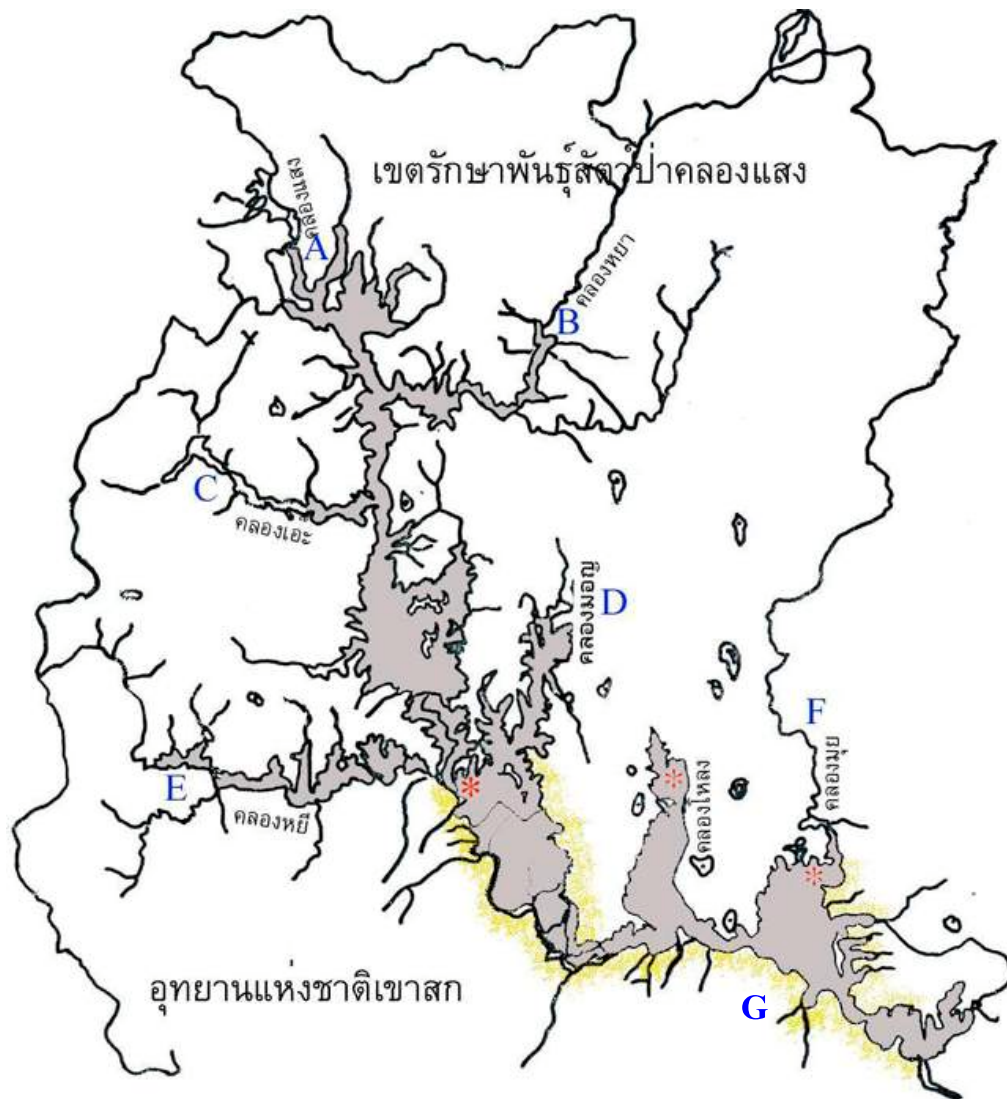
ชนิดสัตว์	ปีที่พบซากหรือจับกุมดำเนินคดีในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าคลองแสง					หมายเหตุ
	2541	2542	2543	2544	2545	
กระทิง	A	A		F	B	
แก้งหม้อ	G				A,A,C**	
แก้งธรรมชาติ	C					
ช้างป่า			D			
หมูป่า	E	G			A,A,C**,C**,C**,E,E,F	
สมเสร็จ	G	B	E		C**,F	
เลี้ยงผา	D*	F		F,G*	E	
หมิ่นหมา	C			B	C**	
เลื้อยลายเมฆ					C**	
กระเจงเล็ก	D*			B,D,G*		
ค้างแว่นถิ่นใต้				B,C,C,C,G*	C,E,E,	
ลิงกัง			G*			

หมายเหตุ * จับกุมดำเนินคดีโดยเจ้าหน้าที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าคลองแสง

** พบซากติดเร้วดักสัตว์

A = ป่าคลองแสง B = ป่าคลองหยา C = ป่าคลองเอ๊ะ D = ป่าคลองมอญ

E = ป่าคลองหยี F = ป่าคลองมุย G = พื้นที่ริมอ่างเก็บน้ำ



ภาพที่ 1 แสดงอาณาเขต และพื้นที่สำรวจในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าคลองแสง

- พื้นที่สำรวจบริเวณป่าชายน้ำ ริมอ่างเก็บน้ำเขื่อนรัชชประภา
- * แสดงจุดที่ตั้งของแพประมง และแพท่องเที่ยว



ภาพที่ 2-5 แสดงภาพภูมิประเทศในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าคลองแสง จังหวัดสุราษฎร์ธานี



ภาพที่ 6-9 แสดงอุปกรณ์และกิจกรรมในการดำเนินการวิจัย



ภาพที่ 10-13 แสดงลักษณะรอยเท้ากระทิง (10) ควางป่า (11) เสือดำ (12) และหมูป่า (13)



ภาพที่ 14-15 แสดงลักษณะมูล และรอยเท้าของสมเสร็จ



ภาพที่ 16-23 แสดงภาพของสัตว์กินพืชที่ทำการสำรวจ



ภาพที่ 24-29 แสดงภาพสัตว์กินเนื้อที่สำรวจพบในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าคลองแสง