

รายงานความก้าวหน้า

เส้นทางเคลื่อนที่ของโขลงช้างป่า พื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูหลวง

สมหญิง ทัทภิกรณ์* และตะวัน สีทอง*

สมหญิง ทัทภิกรณ์ และตะวัน สีทอง. 2554. เส้นทางเคลื่อนที่ของโขลงช้างป่า พื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูหลวง. หน้า 183-187. ใน *ผลงานวิจัย และรายงานความก้าวหน้างานวิจัย ประจำปี 2553*. กลุ่มงานวิจัยสัตว์ป่า สำนักอนุรักษ์สัตว์ป่า กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช. กรุงเทพฯ.

ช้างป่า (Asian elephant) เป็นสัตว์ที่มีบทบาทสำคัญในระบบนิเวศที่ช้างป่าเข้ามาใช้ประโยชน์ เนื่องจากเป็นสัตว์ที่มีรูปร่างขนาดใหญ่ มีอุปนิสัยมักอยู่รวมกันเป็นโขลง และกระจายแบบกลุ่ม (clumped) มีวิธีการหาอาหารแบบเป็นกลุ่มเดินทางเก็บเกี่ยวหากินไปเรื่อยๆ (collection or pastoralism) (นริศ, 2542) ทำให้การปรากฏในพื้นที่ของช้างป่ามีผลต่อสภาพพื้นที่ พืชพันธุ์และประชากรสัตว์ป่าชนิดอื่นในพื้นที่นั้นอย่างชัดเจน

การศึกษาเส้นทางเคลื่อนที่ของโขลงช้างป่าเป็นส่วนหนึ่งของโครงการแก้ปัญหาความขัดแย้งระหว่างคนกับช้างป่าในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูหลวง โดยกระบวนการศึกษาวิจัย ซึ่งเป็นการใช้ข้อมูลทางวิชาการเป็นพื้นฐานเพื่อวางแผนและหาแนวทางการจัดการปัญหาความขัดแย้งระหว่างคนกับช้างป่า การทราบข้อมูลเส้นทางเคลื่อนที่ของโขลงช้างป่า ช่วงระยะเวลา และบริเวณพื้นที่ที่ช้างป่าใช้ประโยชน์พื้นที่ ทำให้สามารถปรับปรุงพื้นที่ให้มีความปลอดภัยและประสิทธิภาพ ในการรองรับประชากรช้างป่าในพื้นที่ที่เหมาะสมยิ่งขึ้นและหาแนวทางในการแก้ปัญหาช้างป่ากับพื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่ตามแนวเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูหลวงต่อไป

การดำเนินงานปีงบประมาณ พ.ศ. 2553 เป็นการดำเนินงานติดตามการเคลื่อนที่ของโขลงช้างป่าในช่วงหน้าแล้ง ระหว่างเดือนธันวาคม 2552 – เดือนมีนาคม 2553 และช่วงหน้าฝน ระหว่างเดือนพฤษภาคม – เดือนสิงหาคม 2553 โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อทราบเส้นทางเคลื่อนที่ของโขลงช้างป่าในแต่ละฤดูกาล ทำให้ทราบว่าพื้นที่หากินหลักที่มีความสำคัญต่อการใช้ประโยชน์พื้นที่ของช้างป่า และทราบถึงระยะเวลาการใช้ประโยชน์พื้นที่แต่ละช่วงเวลา ตลอดจนการเคลื่อนที่ของโขลงช้างป่าในรอบวัน รอบเดือน ในแต่ละฤดูกาล

วิธีการ

การศึกษาเก็บข้อมูลในพื้นที่

1. สำรวจเบื้องต้น (preliminary survey) เพื่อทราบจุดพิกัดการกระจายของโขลงช้างป่าในพื้นที่ เลือกโขลงช้างป่าที่เป็นตัวแทนในการศึกษาเก็บข้อมูลความสัมพันธ์และพฤติกรรมภายในโขลงช้างป่า โดยพิจารณาจากโขลงช้างที่ค่อนข้างเชื่อง และคุ้นคนหาลักษณะเด่นที่เป็นจุดสังเกตในการจดจำช้างแต่ละตัวในโขลง

2. ทำการเก็บข้อมูลเส้นทางเคลื่อนที่ของโขลงช้างป่าโดยใช้เครื่อง GPS บันทึกข้อมูลเป็นเส้นทาง (track) และจุด (point)

3. เก็บพิกัดโป่ง แหล่งน้ำ ชนิดอาหาร ตามเส้นทางเคลื่อนที่ของโขลงช้างป่า

* สถานีวิจัยสัตว์ป่าภูหลวง จังหวัดเลย

การวิเคราะห์ข้อมูล

1. นำข้อมูลเส้นทาง และจุด ที่บันทึกในเครื่อง GPS มาวิเคราะห์หาระยะทางการเคลื่อนที่ของโขลงช้างป่า และจัดทำแผนที่การเคลื่อนที่โดยแบ่งตามช่วงฤดูกาล คือ ช่วงหน้าแล้ง ระหว่างเดือนธันวาคม 2552 – เดือนมีนาคม 2553 และช่วงหน้าฝน ระหว่างเดือนพฤษภาคม – เดือนสิงหาคม 2553 และนำข้อมูลมาวิเคราะห์หาระยะทางการเคลื่อนที่ในรอบวัน รอบเดือน และรอบปี เพื่อพิจารณาแนวโน้มการเคลื่อนที่ของโขลงช้างป่า
2. นำข้อมูลตำแหน่งและจำนวนของปัจจัยทางชีวภาพ (โป่ง แหล่งน้ำ พืชอาหาร) ตามเส้นทางที่โขลงช้างป่าเคลื่อนที่ผ่านมาเปรียบเทียบกับจำนวนประชากรช้างป่าที่เข้ามาใช้ประโยชน์
3. นำข้อมูลเส้นทางเคลื่อนที่ของโขลงช้างป่ามาตรวจสอบกับพื้นที่เกษตรกรรมที่อยู่รอบแนวเขตพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูหลวง

ผลการดำเนินงาน

จากการดำเนินงานในช่วงปีงบประมาณ พ.ศ. 2553 (ตุลาคม 2552 – 30 กันยายน 2553) ได้ดำเนินการสำรวจเส้นทางการเคลื่อนที่ของโขลงช้างป่าในช่วงหน้าแล้ง (เดือนธันวาคม 2552 – เดือนมีนาคม 2553) และช่วงหน้าฝน (เดือนพฤษภาคม – เดือนสิงหาคม 2553) ดังนี้

เส้นทางการเคลื่อนที่ของโขลงช้างป่าช่วงหน้าแล้ง (ธันวาคม 2552 – มีนาคม 2553) เริ่มดำเนินการติดตามโขลงช้างป่าจากบริเวณพื้นที่โครงการฟื้นฟูอาหารช้างป่า อันเนื่องมาจากพระราชดำริ (ด้าน อ.ภูหลวง) โดยมีรายละเอียดการเคลื่อนที่ ดังนี้ (ตารางที่ 1)

เดือนธันวาคม 2552 มีระยะทางการเคลื่อนที่ 74.60 กิโลเมตร และระยะทางการเคลื่อนที่รอบวันเฉลี่ย 2.70 กิโลเมตร โดยมีเส้นทางการเคลื่อนที่จากพื้นที่โครงการอาหารช้างป่าภูหลวง (อ.ภูหลวง) → ขึ้นไปบริเวณห้วยเขม → พื้นที่ราบบริเวณภูยองภู → ภูขวางลงลำน้ำเลย → บึงกาฬ ลักษณะการเคลื่อนที่จะมีการเคลื่อนที่ไปเรื่อยๆ โดยบริเวณที่พบว่าหากินวนเวียนอยู่นานเป็นบริเวณพื้นที่ราบ ภูยองภู และบริเวณที่ราบโครงการอาหารช้างป่า ฯ (อ.ภูหลวง)

เดือนมกราคม 2553 มีระยะทางการเคลื่อนที่ 65.28 กิโลเมตร และระยะทางการเคลื่อนที่รอบวันเฉลี่ย 2.10 กิโลเมตร โดยมีเส้นทางการเคลื่อนที่จากพื้นที่บึงกาฬ → ภูขวาง → พื้นที่ราบ ภูยองภู → โครงการอาหารช้างป่า ฯ (อ.ภูหลวง) ลักษณะการเคลื่อนที่หากินส่วนใหญ่วนเวียนอยู่ในพื้นที่ราบโครงการอาหารช้างป่าเกือบตลอดเดือนมกราคม

เดือนกุมภาพันธ์ มีระยะทางการเคลื่อนที่ 62.33 กิโลเมตร และระยะทางการเคลื่อนที่รอบวันเฉลี่ย 2.22 กิโลเมตร โดยมีเส้นทางการเคลื่อนที่จากพื้นที่โครงการอาหารช้างป่าฯ (อ.ภูหลวง) → พื้นที่ราบ ภูยองภู → โครงการอาหารช้างป่าฯ (อ.ภูหลวง) → หน่วยพิทักษ์ป่าโหล่นแต้ → หน้าผา ทางลงหน่วยพิทักษ์ป่าน้ำทบ ลักษณะการเคลื่อนที่ส่วนใหญ่จะเคลื่อนย้ายโดยหากินไปเรื่อยไม่ค่อยวนเวียนอยู่ในพื้นที่เดิม

เดือนมีนาคม มีระยะทางการเคลื่อนที่ 52.07 กิโลเมตร และระยะทางการเคลื่อนที่รอบวันเฉลี่ย 1.68 กิโลเมตร โดยมีเส้นทางการเคลื่อนที่จากทางลงหน่วยพิทักษ์ป่าน้ำทับ → ผาโหล่นแต่ → ด่านบันไดสามชั้น → โครงการอาหารช้างป่า (อ.ภูหลวง) → หน่วยพิทักษ์ป่าน้ำค้อ → เลาะแนวรั้วไฟฟ้าขึ้นไปผาโหล่นแต่ → หน่วยพิทักษ์ป่าโหล่นแต่ → บึงกาฬ → ลำน้ำเลย ลักษณะการเคลื่อนที่ส่วนใหญ่จะเคลื่อนย้ายโครงหากินไปเรื่อยไม่ค่อยวนเวียนอยู่ในพื้นที่เดิม

จากระยะทางการเคลื่อนที่และลักษณะเส้นทางการเคลื่อนที่ของโขลงช้างป่าภูหลวงพบว่าในช่วงที่มีความแห้งแล้งจัดช้างป่าจะมีเส้นทางการเคลื่อนที่เป็นระยะทางค่อนข้างไกล และมักไม่ค่อยวนเวียนอยู่ในพื้นที่เดิมนานๆ เนื่องจากในช่วงหน้าแล้งสภาพพื้นที่ไม่ค่อยอุดมสมบูรณ์ ทำให้ช้างป่ามีการเคลื่อนที่หากินแบบไปเรื่อยๆ เพื่อแสวงหา ทำให้พื้นที่หากินในช่วงแล้งมีพื้นที่ใหญ่

เส้นทางการเคลื่อนที่ของโขลงช้างป่าช่วงหน้าฝน (เดือนพฤษภาคม-สิงหาคม 2553) เริ่มดำเนินการติดตามโขลงช้างป่าจากบริเวณพื้นที่โครงการฟื้นฟูอาหารช้างป่า (ด้านโคกห้วยเตย) โดยมีรายละเอียดการเคลื่อนที่ดังนี้ (ตารางที่ 1) และ (ภาพที่ 1)

เดือนพฤษภาคม มีระยะทางการเคลื่อนที่ 28.08 กิโลเมตร และระยะทางการเคลื่อนที่รอบวันเฉลี่ย 905.90 เมตร จากพื้นที่โครงการอาหารช้างป่า (โคกห้วยเตย) → ผาสมเด็จ → น้ำसानน้อย → โครงการอาหารช้างป่า (โคกห้วยเตย) ลักษณะการเคลื่อนที่ส่วนใหญ่วนเวียนหากินบริเวณพื้นที่โครงการอาหารช้างป่า (โคกห้วยเตย) เกือบตลอดทั้งเดือน

เดือนมิถุนายน มีระยะทางการเคลื่อนที่ 76.13 กิโลเมตร และระยะทางการเคลื่อนที่รอบวันเฉลี่ย 2.23 กิโลเมตร จากโครงการอาหารช้างป่า (โคกห้วยเตย) → บึงกาฬ → โครงการอาหารช้างป่า (โคกห้วยเตย) → บึงกาฬ → โหล่นแต่ ลักษณะการเคลื่อนที่ส่วนใหญ่เป็นการวนเวียนหากินบริเวณพื้นที่โครงการอาหารช้างป่า และบึงกาฬ

เดือนกรกฎาคม มีระยะทางการเคลื่อนที่ 69 กิโลเมตร และระยะทางการเคลื่อนที่รอบวันเฉลี่ย 2.22 กิโลเมตร จากหน่วยพิทักษ์ป่าโหล่นแต่ → ภูขวาง → พื้นที่ราบของภูโครงการอาหารช้างป่า (อ.ภูหลวง) ลักษณะการเคลื่อนที่ส่วนใหญ่เป็นการวนเวียนหากินบริเวณพื้นที่ราบของภูและภูขวาง

เดือนสิงหาคม พบว่าโขลงช้างที่ติดตามลงมาอยู่ร่วมกันกับโขลงช้างอื่นในพื้นที่ราบโครงการอาหารช้างป่า (อ.ภูหลวง) → หน่วยพิทักษ์ป่าห้วยหินลับ ลักษณะการเคลื่อนที่ส่วนใหญ่วนเวียนในพื้นที่ราบโครงการอาหารช้างป่า (อ.ภูหลวง) และมีการอยู่ปะปนกับโขลงช้างอื่น นอกจากนี้ช่วงเดือนสิงหาคม 2553 ได้ทำการเดินสำรวจหาโขลงช้างป่าในพื้นที่บริเวณอื่นพบว่ามีโขลงช้างป่าจำนวน 3 ตัว บริเวณหน่วยพิทักษ์ป่าเลยน้อย ออกไปทำลายพืชไร่ของชาวบ้าน และพบร่องรอยของโขลงช้างป่าบางโขลงมีการใช้พื้นที่บริเวณภูของภู บึงกาฬ โครงการอาหารช้างป่า (โคกห้วยเตย)

จากลักษณะเส้นทางการเคลื่อนที่ของโขลงช้างป่าช่วงหน้าฝนพบว่าช้างป่าจะใช้พื้นที่หากินวนเวียนในพื้นที่เดิมค่อนข้างนาน และมีการวนเวียนกลับมาใช้พื้นที่เดิมซ้ำในรอบเดือน แต่หากพิจารณาจากระยะทางในรอบเดือนช่วงหน้าฝนมีระยะทางใกล้เคียงกับหน้าแล้ง เนื่องจากเส้นทางที่โขลงช้างป่าใช้ในการ

เคลื่อนที่จากพื้นที่หากินหลักไปยังพื้นที่หากินหลักอีกแห่งหนึ่งมีระยะทางค่อนข้างไกล แต่การเคลื่อนที่หากินในช่วงหน้าฝนเป็นลักษณะการวนเวียนเดินกลับไป-มา ระหว่างพื้นที่หากินหลักที่สำคัญ

ทั้งนี้ช้างป่าสามารถเคลื่อนที่ในรอบวันเป็นระยะทางไกลที่สุด 9.05 กิโลเมตร ในช่วงเดือนมิถุนายน โดยเป็นลักษณะการเคลื่อนที่จากแหล่งหากินหลักไปยังแหล่งหากินอีกแห่งและเดินย้อนกลับมาที่แหล่งหากินเดิม และการเคลื่อนที่ในรอบวันที่มีระยะทางน้อยที่สุด คือ 256 เมตร ในเดือนพฤษภาคม โดยมีลักษณะการเดินหากินวนเวียนในพื้นที่หากินหลักไม่มีการเคลื่อนย้ายออกจากแหล่งหากินหลักตลอดทั้งเดือน และช่วงหน้าฝนมีระยะทางการเคลื่อนที่รอบวันเฉลี่ย 2.17 กิโลเมตร รอบเดือนเฉลี่ย 63.57 กิโลเมตร และรอบฤดูกาล 254.29 กิโลเมตร ส่วนหน้าแล้งมีระยะทางการเคลื่อนที่รอบวันเฉลี่ย 1.78 กิโลเมตร รอบเดือนเฉลี่ย 54.73 กิโลเมตร และรอบฤดูกาลเฉลี่ย 164.22 กิโลเมตร

ตารางที่ 1 เส้นทางเคลื่อนที่ของโขลงช้างป่า รอบวัน รอบเดือน และรอบฤดูกาลในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูหลวง

เดือน	ระยะทาง รอบเดือน (กม.)	ระยะทาง รอบวัน (กม.)	ระยะทาง รอบวันเฉลี่ย (กม.)	ระยะทาง รอบเดือนเฉลี่ย (กม.)	ระยะทาง รอบฤดูกาลเฉลี่ย (กม.)
<u>ช่วงแล้ง</u>					
ธันวาคม 2552	74.60	2.70	2.17	63.57	254.29
มกราคม 2553	65.28	2.10			
กุมภาพันธ์ 2553	62.33	2.22			
มีนาคม 2553	52.07	1.67			
<u>ช่วงฝน</u>					
พฤษภาคม 2553	28.08	0.905	1.78	54.73	164.22
มิถุนายน 2553	67.13	2.23			
กรกฎาคม 2553	69.00	2.22			
สิงหาคม 2553					

แผนการดำเนินงานโครงการการแก้ปัญหาความขัดแย้งระหว่างคนกับช้างป่า ในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูหลวง โดยกระบวนการศึกษาวิจัย (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2554)

การวางแผนการดำเนินงานสำรวจข้อมูลปีงบประมาณ 2554

1. ดำเนินงานสำรวจร่องรอยการใช้ประโยชน์ของช้างป่าตามแนวรั้วไฟฟ้าทั้งด้านนอกและด้านในพื้นที่ โดยการจัดทำเส้นสำรวจ (line transect) ขนาดเส้นละ 2 กิโลเมตร ทุก 300 เมตร ตามแนวรั้วไฟฟ้า เพื่อเก็บร่องรอยช้างป่าในพื้นที่ และจัดทำแผนที่พื้นที่เกษตรกรรมด้านนอกแนวเขตฯ เพื่อจัดเก็บเป็นฐานข้อมูลพื้นที่เกษตรกรรมและรอบหมุนเวียนการทำการเกษตรของพื้นที่ตามแนวเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูหลวง เนื่องจากพื้นที่ทางด้านโครงการอาหารช้างป่าภูหลวง ด้านอำเภอภูหลวง เป็นพื้นที่ที่พบว่าช้างป่าออก

นอกพื้นที่บ่อยที่สุด เนื่องจากพื้นที่บริเวณนี้เป็นพื้นที่หากินหลักที่สำคัญของโขลงช้างป่า และเป็นการตรวจสอบความสัมพันธ์ของการออกนอกพื้นที่ของโขลงช้างป่ากับรอบหมุนเวียนของการทำพืชเกษตรของชาวบ้าน

2. สํารวจเก็บพิกัดตำแหน่งที่พบว่าช้างป่ามีการทำลายพืชไร่ของชาวบ้าน เพื่อตรวจสอบช่วงระยะเวลาและบริเวณพื้นที่ที่ช้างป่าเข้าไปทำลายพืชไร่เปรียบเทียบกับข้อมูล ปี พ.ศ. 2552

3. วิเคราะห์ผลการดำเนินงานโดยนำผลการปฏิบัติงานระหว่างปีงบประมาณ พ.ศ. 2550 - 2554 จัดทำสรุปผลการดำเนินงานโครงการฯ เพื่อจัดทำแผนแม่บทการจัดการช้างป่าในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูหลวง

เอกสารอ้างอิง

นริศ ภูมิภาคพันธ์. 2542. **นิเวศวิทยาสัตว์ป่า**. ภาควิชาชีววิทยาป่าไม้ คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

นริศ ภูมิภาคพันธ์. 2543. **การจัดการสัตว์ป่า**. ภาควิชาชีววิทยาป่าไม้ คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ไสว วังหงษา. 2547. **ประชากร และโครงสร้างทางประชากรของช้างป่า ในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤๅไน จังหวัดฉะเชิงเทรา สระแก้ว จันทบุรี ระยอง และชลบุรี**. สถานีวิจัยสัตว์ป่าฉะเชิงเทรา กลุ่มวิจัยสัตว์ป่า สำนักอนุรักษ์สัตว์ป่า กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช.

ไสว วังหงษา. 2547. **คู่มือการสำรวจประชากรช้างป่า**. สถานีวิจัยสัตว์ป่าฉะเชิงเทรา กลุ่มวิจัยสัตว์ป่า สำนักอนุรักษ์สัตว์ป่า กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช.

Lekagul, B. and J. A. McNeely. 1977. **Mammals of Thailand**. Kurusapha Press, Bangkok. Thailand.