

เกณฑ์ความรุนแรงปัญหาความขัดแย้งระหว่างคนและช้างป่าในประเทศไทย (Scaling human-elephant conflicts in Thailand)

ไสว วังหงษา (Sawai Wanghongsa), ส่องสกน บุญเกิด (Songsakon Boonkird) กัลยาณี บุญเกิด (Kalyanee Boonkird)

บทคัดย่อ

ไสว วังหงษา, ส่องสกน บุญเกิด, กัลยาณี บุญเกิด. 2551. เกณฑ์ความรุนแรงปัญหาความขัดแย้งระหว่างคนและช้างป่าในประเทศไทย. หน้า 183-190. ใน *ผลงานวิจัย และรายงานความก้าวหน้างานวิจัย ประจำปี พ.ศ. 2550*. กลุ่มงานวิจัยสัตว์ป่า สำนักอนุรักษ์สัตว์ป่า กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช กรุงเทพฯ.

ปัจจุบัน ความขัดแย้งระหว่างคนและช้างในประเทศไทยเกิดขึ้นในพื้นที่ป่า 26 แห่ง เกิดขึ้นทั้งพื้นที่ขนาดเล็กอย่างอุทยานแห่งชาติเขาคิชฌกูฏ ไปจนถึงพื้นที่ขนาดใหญ่อย่างอุทยานแห่งชาติแก่งกระจาน และเกิดขึ้นในพื้นที่ที่มีช้างตั้งแต่ 5 ตัวไปจนถึงพื้นที่ที่มีช้าง 350 ตัว การกำหนดเกณฑ์โดยใช้ผลที่เกิดขึ้นจากความขัดแย้งจะทำให้เห็นภาพความรุนแรงในแต่ละพื้นที่ได้ บทความนี้ได้กำหนดความรุนแรงของปัญหาโดยดูจากผลของความขัดแย้งที่เกิดขึ้นกับปัจจัย 3 ตัวคือ ทรัพย์สิน ช้างป่า และคน โดยได้กำหนดเกณฑ์ความรุนแรงไว้ 15 ระดับ ซึ่งในพื้นที่ทั้ง 26 แห่งที่มีปัญหาความขัดแย้งนั้น ร้อยละ 46.15 มีความรุนแรงของปัญหาอยู่ในระดับน้อย ซึ่งมีจำนวนที่เท่ากับพื้นที่ที่ปัญหาความรุนแรงมากเมื่อมีการสูญเสียทั้งชีวิตของคนและช้างป่า

Abstract

Wanghongsa, S.; S. Boonkird and K. Boonkird. 2551. Scaling human-elephant conflicts in Thailand. *Wildlife Yearbook* 9, 183-190.

Human-elephant conflicts presently happen in 26 protected areas (PAs) in Thailand ranging in size between 58-2915 km² and 5-350 elephants. To determine severity of conflicts, we proposed 15 levels of conflict severity based on losses of property, elephant and human life. When applied to the 26 PAs, losses of only property and elephant life (46.15%) was equivalent to losses of property and life of human and elephant (46.15%). We recommended that elephant population be periodically monitored. Early detecting the symptoms of human-elephant conflicts may help facilitate conflict resolutions.

สถานการณ์ช้างป่าในประเทศไทย

ในทางสังคมและวัฒนธรรมแล้ว ช้าง (*Elaphas maximus*) เป็นสัตว์ที่เกี่ยวข้องกับศาสนาพุทธและการปกครองในระบอบกษัตริย์ ปัจจุบันในทวีปเอเชียมีช้างป่าอาศัยอยู่ 13 ประเทศ คือศรีลังกา อินเดีย เนปาล ภูฏาน บังคลาเทศ จีน พม่า ไทย ลาว กัมพูชา เวียดนาม มาเลเซีย และอินโดนีเซีย (Lair, 1999) ในกลุ่ม 13 ประเทศที่มีช้างป่าอาศัยอยู่นั้น มีเพียง ภูฏาน กัมพูชา และ ไทย เท่านั้น ที่มีการปกครองในระบอบกษัตริย์ และคนส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ ดังนั้น สถานะของช้างป่าในประเทศเหล่านี้จึงสูงกว่าสัตว์ชนิดอื่น (ไสว และคณะ, 2551) อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาในแต่ละประเทศแล้ว พบว่าภูฏานเป็นพื้นที่ชายขอบเหนือสุดของการกระจายพันธุ์ของช้างป่า และภูมิประเทศเป็นภูเขาสูงชัน ประชากรช้างป่าจึงมีไม่มาก ในขณะที่ประเทศกัมพูชานั้น ถึงแม้จะมีระบอบกษัตริย์ในการปกครอง และนับถือศาสนาพุทธ แต่สงครามกลางเมืองที่ต่อเนื่องและยาวนาน ทำให้บทบาททางจิตวิญญาณของช้างป่าต่อผู้คนพลเมืองด้อยความสำคัญลงไป จึงเหลือเพียงประเทศไทยเท่านั้นที่ช้างมีสถานภาพเหนือสัตว์อื่นๆทั้งปวง ดังจะเห็นได้จากการที่หากมีการล่าช้างป่าในพื้นที่ป่าแห่งใดแห่งหนึ่ง มักเป็นข่าวหน้าหนึ่งทางหน้าหนังสือพิมพ์รายวัน ที่ต้องมีการประณามผู้ล่า และมักจะมีการประกอบพิธีกรรมทางศาสนา เพื่ออุทิศส่วนกุศลให้แก่ช้างป่าที่เสียชีวิตนั้น

ในทางการอนุรักษ์สัตว์ป่าแล้ว ช้างป่าจัดเป็นสัตว์ที่เป็นชนิดที่ใช้เพื่อการรณรงค์ด้านการอนุรักษ์ (Flagship Species: Phanthavong and Santiapillai, 1993; Santiapillai and Jackson, 1992) เป็นชนิดที่เป็นเสาหลักของระบบนิเวศ (Keystone species: Western 1989 - อ้างตาม Ruggiero, 1992) และเป็นชนิดที่เป็นมรดกทางวัฒนธรรม (Cultural Heritage Specie: Anon, 1992) นอกจากนี้ ช้างยังเป็นสัตว์กิน

พืชขนาดใหญ่ที่ใช้พื้นที่หากินกว้าง จึงเข้าหลักเกณฑ์ของชนิดที่เป็นที่พึงพิงแก่สัตว์ชนิดอื่น (Umbrella species) ที่ Miller *et al.* (1999) เสนอไว้ ดังนั้น พื้นที่ป่าอนุรักษ์แห่งใดมีช้างป่าอาศัยอยู่ พื้นที่แห่งนั้นจึงมีความสำคัญทั้งในระดับสากล และในระดับประเทศ

ในอดีตช้างป่า เคยมีอยู่อย่างชุกชุมในประเทศไทย ในสมัยสมเด็จพระนารายณ์มหาราช บาทหลวงเดอ แซวซีย์ บันทึกไว้ว่าในพระนครมีช้างที่ใช้งานทั้งที่เป็นช้างศึกและช้างพาหนะอยู่ประมาณ 20,000 เชือก หากพิจารณาพฤติกรรมการฝึกช้างเพื่อใช้งานของคนไทย จะพบว่าช้างที่นำมาฝึกเพื่อการใช้งานนั้นเป็นช้างที่อยู่ในช่วงอายุระหว่าง 3-5 ปี ช้างที่มีอายุน้อยกว่านี้จะไม่นิยมนำมาฝึก เนื่องจากเป็ภาระในการดูแล ต้องใช้เวลานานกว่าจะถึงช่วงอายุที่ทำงานได้เต็มที่ ส่วนช้างที่มีอายุมากกว่านี้ การฝึกจะมีความลำบาก ดังนั้นในการจับช้างป่ามาใช้งาน ช้างที่อยู่ในช่วงอายุดังกล่าวจึงตกเป็นเป้าของการจับ จากตัวเลข 20,000 เชือกของช้างที่ใช้งานอยู่ในพระนครสมัยสมเด็จพระนารายณ์มหาราช ซึ่งทั้งหมดน่าจะเป็นช้างที่จับมาจากป่า สามารถประมาณกลับไปได้ว่าในขณะนั้นประเทศไทยน่าจะมีช้างป่าอาศัยอยู่มากกว่า 200,000 ตัว หรือมีสัดส่วนช้างบ้านต่อช้างป่าเท่ากับ 1.0 : 10.0

ในปัจจุบันประเทศไทยมีช้างป่าอาศัยอยู่ในพื้นที่ป่า 69 แห่ง จากป่าที่มีทั้งหมด 208 แห่ง (สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม, 2550) ประชากรไม่เกิน 3,000 ตัว ในป่าที่มีช้างอาศัยอยู่ทั้งสิ้น 69 แห่งนั้น มีพื้นที่อยู่ 8 แห่ง มีประชากรมากกว่า 100 ตัว ได้แก่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าทุ่งใหญ่นเรศวร เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าสลักพระ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูเขียว เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤๅไน อุทยานแห่งชาติแก่งกระจาน อุทยานแห่งชาติกุยบุรี และอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ พื้นที่ที่เหลืออีก 61 แห่งเป็นพื้นที่ที่มีประชากรช้างป่าไม่เกิน 100 ตัว

ในอดีต ปัญหาความขัดแย้งระหว่างคนและช้างป่าในประเทศไทยเกิดขึ้นในพื้นที่เพาะปลูกแถบทุ่งรังสิต และแถวเขียงรากที่รถไฟวิ่งผ่าน (ดำรงราชานุภาพ, 2509)

ปัจจุบันปัญหาความขัดแย้งดังกล่าวได้แพร่ขยายไปในพื้นที่หลากหลายขนาด ตั้งแต่พื้นที่ป่าเล็กสุดอย่างอุทยานแห่งชาติเขาคิชฌกูฏ (58 ตารางกิโลเมตร) ไปจนถึงพื้นที่ป่าขนาดใหญ่อย่างอุทยานแห่งชาติแก่งกระจาน (2915 ตารางกิโลเมตร) นอกจากนี้ยังเกิดขึ้นกับพื้นที่ที่มีช้างป่าตั้งแต่ 5 ตัว อย่างป่าภูค้อ-ภูกระแต ไปจนถึงพื้นที่ที่มีช้าง 300-350 ตัว อย่างอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ ซึ่งปัญหาความขัดแย้งระหว่างคนและช้างป่าที่เกิดขึ้น มีระดับความรุนแรงที่ต่างกันในแต่ละพื้นที่ โดยระดับความรุนแรงสามารถกำหนดโดยพิจารณาจากผลลัพธ์ของความขัดแย้งและสถานที่เกิดเหตุความขัดแย้ง ของตัวแปร 3 ตัวคือ ทรัพย์สิน ชีวิตของช้าง และชีวิตของคน ผลของความขัดแย้งที่เกิดกับตัวแปรทั้ง 3 นี้ พิจารณาได้ดังนี้

ระดับความรุนแรงของปัญหาความขัดแย้ง

ตัวแปร 3 ตัวคือ ทรัพย์สิน ชีวิตของช้าง และชีวิตของคน ที่ใช้กำหนดระดับความรุนแรงของความขัดแย้งระหว่างคนและช้างป่า เรียงตามลำดับจากความรุนแรงน้อยสุดไปมากที่สุดได้ดังนี้

1. ทรัพย์สิน: การบุกรุกทำลายพื้นที่เกษตร และที่อยู่อาศัยของราษฎร เป็นผลลัพธ์ที่เบาสุดหรือเป็นขั้นแรกของความขัดแย้งระหว่างคนและช้างป่า

2. ช้างป่า: เมื่อทรัพย์สินของราษฎรได้รับความเสียหายจากการบุกรุกของช้าง แล้วมีการแก้แค้นหรือตอบโตจากราษฎรที่ได้รับผลกระทบ แสดงถึงพัฒนาการความรุนแรงขึ้นไปอีกระดับ การตอบโต้นี้มีทั้งที่จบลงด้วยการบาดเจ็บ หรือล้มตายของช้างป่า ไม่ว่าจะจุดที่พบช้างตายหรือบาดเจ็บนั้นจะอยู่ในหรือนอกป่า ถ้าถึงขนาดช้างป่าตาย ความรุนแรงก็ทวีมากขึ้นกว่าช้างป่าได้รับบาดเจ็บ ในการจัดลำดับนั้นมิได้คำนึงถึงจุดที่พบช้างป่าบาดเจ็บหรือตาย แต่พิจารณาเฉพาะสภาพของช้างที่ถูกตอบโต้ว่าเจ็บหรือตายเนื่องจากบางครั้งช้างถูกตอบโต้จากพื้นที่เกษตรนอกป่าแล้วกลับเข้าไปตายในป่า หรือถูกทำร้ายในป่าแล้วพบเมื่อช้างออกไปนอกป่า หรือไปตายนอกป่า ซึ่งหากใช้จุดที่พบช้างเจ็บหรือตายเป็นเงื่อนไขหนึ่งของการจัดลำดับ อาจไม่ได้ความรุนแรงที่แท้จริง

3. คน: ในพื้นที่ที่มีทั้งทรัพย์สินได้รับความเสียหาย และมีการเสียชีวิตของคน ความรุนแรงของปัญหาจะถึงขีดสุดเนื่องจากมีการเสียชีวิตของคน โดยเฉพาะถ้าจุดเกิดเหตุเกิดขึ้นนอกพื้นที่ป่า ซึ่งในมติของราษฎร พื้นที่นอกป่านั้นไม่ควรเป็นที่ที่มีช้างป่าออกมาเดินหากิน สำหรับผลของความขัดแย้งที่เกิดขึ้นกับคนนั้น ใช้สถานที่เกิดเหตุเป็นเงื่อนไขหนึ่งในการจัดลำดับความรุนแรง เนื่องจากสามารถสอบถามหรือพบสภาพของความเสียหายได้จากเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นจริง และในการจัดลำดับนี้คำว่า “ในป่า” หมายความว่าพื้นที่ทำการเกษตรอยู่ในป่าตามกฎหมายที่กำหนดให้เป็นพื้นที่อนุรักษ์คือเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าหรืออุทยานแห่งชาติ หรือพื้นที่อยู่ระหว่างเตรียมการประกาศเป็นพื้นที่อุทยานแห่งชาติ หรือเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า ที่มีเจ้าหน้าที่เข้าไปดูแลเป็นการเฉพาะตามลักษณะของพื้นที่ที่จะประกาศเป็นพื้นที่อนุรักษ์นั้น และคำว่า “นอกป่า” คือพื้นที่เกิดเหตุอยู่นอกเส้นที่กำหนดเป็นพื้นที่ป่าอนุรักษ์ทั้งที่ดำเนินการประกาศแล้ว และยังอยู่ระหว่างดำเนินการประกาศเป็นพื้นที่อนุรักษ์

สำหรับพื้นที่เกิดเหตุ นั้นเกณฑ์ที่กำหนดนี้ตั้งอยู่บนพื้นฐานที่ว่าป่าเป็นที่อยู่ของช้าง พื้นที่เกษตรเป็นที่อยู่ของคน คนที่เสียชีวิต หรือบาดเจ็บนอกพื้นที่ป่า แสดงว่าช้างได้ออกจากป่ามาทำร้าย แต่ถ้าเหตุการณ์ดังกล่าวเกิดขึ้นในป่า แสดงว่าพื้นที่ของช้างป่ามีการบุกรุก หรือมีการตามเข้าไปตอบโต้หรือแก้แค้นที่ช้างออกมาทำลายทรัพย์สิน หรือกรณีของอุบัติเหตุที่เกิดขึ้นบนเส้นทางที่อยู่นอกป่า ซึ่งเป็นพื้นที่ของคน ก็ไม่ควรจะมีช้างออกมาเดินเล่นพล่าน ในขณะที่เดียวกันพื้นที่ 2 ข้างทางของถนนที่อยู่ในป่าก็เป็นพื้นที่ของช้าง เมื่อมีอุบัติเหตุเกิดขึ้น เหตุการณ์ที่เกิดนอกพื้นที่ป่าย่อมมีความรุนแรงที่มากกว่าเหตุการณ์ที่เกิดในป่า เป็นต้น

จากผลของความขัดแย้งที่พิจารณาโดยการให้ตัวแปร 3 ตัวดังกล่าว สามารถกำหนดระดับความรุนแรงได้ 15 ระดับ ตามตารางที่ 1.

ตารางที่ 1. เกณฑ์กำหนดความรุนแรงของปัญหาความขัดแย้ง* ระหว่างคนและช้างป่า

ระดับ ความ รุนแรง	ทำลายทรัพย์สิน	ช้างป่า		คน			
		เจ็บ	ตาย	เจ็บ		ตาย	
				ในป่า	นอกป่า	ในป่า	นอกป่า
1	x						
2	x	x					
3	x		x				
4	x			x			
5	x				x		
6	x	x		x			
7	x	x			x		
8	x		x	x			
9	x		x		x		
10	x					x	
11	x						x
12	x	x				x	
13	x	x					x
14	x		x			x	
15	x		x				x

หมายเหตุ *ความขัดแย้ง หมายถึงมีการเผชิญหน้ากันระหว่างช้างและคน เพื่อแย่งชิงการใช้ทรัพยากร นำมาซึ่งความสูญเสียฝ่ายหนึ่งฝ่ายใด หรือสูญเสียทั้ง 2 ฝ่าย ไม่ว่าจะทรัพยากรนั้นจะอยู่นอกป่าหรือในป่า แต่ไม่ได้หมายความรวมถึงการลักลอบล่าช้าง หรือช้างทำร้ายพราน

การใช้เกณฑ์ความรุนแรง

การกำหนดปัญหาความรุนแรงของความขัดแย้งระหว่างคนและช้างป่า ได้เคยมีการกำหนดไว้บ้างแล้ว เช่น Srikrachang (2003:163) กำหนดระดับความรุนแรงในแต่ละสาเหตุของปัญหาไว้ที่ 3 ระดับคือน้อย ปานกลาง และมาก ในขณะที่ ไสว และคณะ (2549) กำหนดความรุนแรงของปัญหาโดยพิจารณาจากการเสียชีวิตของคน เป็นต้น

เพื่อความสะดวกในการเปรียบเทียบความรุนแรง การกำหนดเกณฑ์ความรุนแรงในบทความนี้ได้กำหนดความรุนแรงที่ละเอียดขึ้นถึง 15 ระดับ โดยพิจารณาจากความสูญเสีย 3 ประการคือ ทรัพย์สิน ช้างป่า และคน โดยให้น้ำหนักความรุนแรงเบาที่สุดไปทรัพย์สิน แล้วทวีความรุนแรงด้วยผลลัพธ์ที่เกิดกับช้างป่า และคน ตามลำดับ พื้นที่ใดที่ปัญหามีแต่เพียงความสูญเสียเฉพาะทรัพย์สิน ความรุนแรงก็อยู่ในระดับ 1 และจะทวีความรุนแรงขึ้นเรื่อยๆจนกระทั่งมีการเสียชีวิตของช้างป่า และการเสียชีวิตของคนนอกพื้นที่ป่า ซึ่งความรุนแรงของปัญหาจะสูงสุดคืออยู่ที่ระดับ 15 เป็นต้น

นอกจากนี้ เพื่อให้เห็นความแตกต่างของพื้นที่ที่มีระดับความรุนแรงที่เท่ากัน จึงควรกำหนดรายละเอียดปลีกย่อยลงไปได้อีก โดยการระบุจำนวนความสูญเสียเป็นตัวเลขที่ห้อยหลังตัวเลขระดับความรุนแรง ตัวอย่างเช่น พื้นที่ ก. และ ข. ต่างก็มีความสูญเสียทั้งทรัพย์สิน และ ช้างตาย แต่ช้างป่าในพื้นที่ ก. ช้างป่าตาย 2 ตัว ในขณะที่พื้นที่ ข. มีช้างป่าตาย 5 ตัว หากใช้เกณฑ์ตามตารางที่ 1. ระดับความรุนแรงของพื้นที่ ก. และ ข. จะอยู่ที่ ระดับ 3 เท่ากัน แต่ในความเป็นจริง พื้นที่ ข. มีช้างป่าตายมากกว่าพื้นที่ ก. ดังนั้น เพื่อให้เห็นความแตกต่าง จึงควรระบุจำนวนช้างป่าที่ตายไปด้วย ฉะนั้น ความรุนแรงของปัญหาในพื้นที่ ก. จึงมีค่า 3_2 และในพื้นที่ ข. ความรุนแรงมีค่า 3_5 เป็นต้น ในขณะที่ระดับความรุนแรงเป็นตัวเลขที่แสดง ความมากนัก พื้นที่ที่มีการเสียชีวิตของคนนอกพื้นที่ป่า 1 คน และมีช้างตาย 1 ตัว ความรุนแรงจะอยู่ที่ ระดับ 15 ย่อมมีความรุนแรงของปัญหามากกว่าพื้นที่ที่มีคนเสียชีวิตในป่า 3 คน ช้างเสียชีวิต 2 ตัว ซึ่งระดับความรุนแรงของพื้นที่นี้จะอยู่ที่ระดับ 14_3 เป็นต้น

นอกจากนี้ จากตารางที่ 1. ยังสามารถกำหนดความรุนแรงของปัญหาความขัดแย้งระหว่างคนและ ช้างป่าในพื้นที่ที่มีปัญหา ออกได้เป็น 3 กลุ่มคือ กลุ่มพื้นที่ที่มีความรุนแรงน้อย กลุ่มพื้นที่ที่มีความรุนแรงปาน กลาง และกลุ่มพื้นที่ที่มีความรุนแรงมาก

กลุ่มพื้นที่ที่มีความรุนแรงน้อย คือพื้นที่ที่มีการสูญเสียเฉพาะทรัพย์สิน และช้างป่าได้รับบาดเจ็บ หรือตาย ซึ่งมีเกณฑ์ตามตารางที่ 1. อยู่ระหว่างระดับ 1-3

กลุ่มพื้นที่ที่มีความรุนแรงปานกลาง คือพื้นที่ความขัดแย้งที่มีคนได้รับบาดเจ็บ ซึ่งมีเกณฑ์ตาม ตารางที่ 1. อยู่ระหว่างระดับ 4-9

กลุ่มพื้นที่ที่มีความรุนแรงมาก คือพื้นที่ความขัดแย้งที่มีคนเสียชีวิต ซึ่งมีเกณฑ์ตามตารางที่ 1. อยู่ ระหว่างระดับ 10-15

ความขัดแย้งระหว่างคนและช้างป่า

จากพื้นที่ 69 แห่งที่มีช้างป่าอาศัยอยู่ พื้นที่ส่วนมากล้อมรอบไปด้วยพื้นที่เกษตรกรรม ที่ปลูกพืช ที่ส่วนมากเป็นอาหารของช้างด้วยเช่นกัน ดังนั้น การบุกรุกพื้นที่เกษตรของช้างป่า จึงเป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงได้ ยาก ปัจจุบันมีพื้นที่อนุรักษ์ที่มีช้างอาศัยอยู่ 26 แห่ง เป็นพื้นที่ที่มีปัญหาช้างบุกรุกพื้นที่เกษตร ในจำนวนนี้ 24 แห่งเป็นช้างป่า และ 2 แห่งเป็นพื้นที่ที่ปล่อยช้างเลี้ยง ระดับความรุนแรงของความขัดแย้งในพื้นที่ทั้ง 26 แห่ง แสดงไว้ในตารางที่ 2.

ตารางที่ 2. ความรุนแรงของปัญหาความขัดแย้งระหว่างคนและช้างป่าในประเทศไทย

ที่	สถานที่	พื้นที่ (ตร.กม.)	ประชากร ช้างป่า (ตัว)	ระดับ ความรุนแรง
1.	อุทยานแห่งชาติเขาชะเมา-เขาวง	84	20-30 ¹	14
2.	อุทยานแห่งชาติกุยบุรี	969	140 ²	14
3.	อุทยานแห่งชาติเขาคิชฌกูฏ	58	5 ³	1

ที่	สถานที่	พื้นที่ (ตร.กม.)	ประชากร ช้างป่า (ตัว)	ระดับ ความรุนแรง
4.	อุทยานแห่งชาติแก่งกระจาน	2,915	200 ³	10
5.	อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่	2,166	300-400 ¹	1
6.	อุทยานแห่งชาติไทรโยค	425	9 ³	9
7.	อุทยานแห่งชาติทับลาน	2,236	50 ³	14
8.	อุทยานแห่งชาติเขาแหลม	1,497	55 ³	1
9.	อุทยานแห่งชาติภูกระดึง	348	50-80 ¹	11
10.	อุทยานแห่งชาติบึงกลอย	261	20 ³	1
11.	อุทยานเขื่อนลำนางรอง	289	10-20 ¹	11
12.	อุทยานเขื่อนลำนางรอง	145	15 ³	1
13.	พื้นที่เตรียมการประกาศเป็นอุทยานแห่งชาติทองผาภูมิ	1,120	55 ³	14
14.	เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดงใหญ่	313	20-25 ⁴	15
15.	เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยหลวง	897	79-95 ⁵	10
16.	เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤๅไน	1,079	217 ⁶	15
17.	เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าสลักพระ	859	176 ⁷	14
18.	เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าคลองเคียน	265	20-50 ¹	9
19.	เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูวัว	187	30-50 ¹	2
20.	เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง	2,780	284 ⁸	11
21.	เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าตะเบาะห้วยใหญ่	654	9 ³	1
22.	พื้นที่เตรียมการประกาศเป็นเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูค้อ-ภูกระแต	320	>5 ⁹	1
23.	เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูเขียว	1,560	134 ¹⁰	1
24.	เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าบึงพิตร-ยอดมณี	356.25	10-20 ¹¹	1
25.	อุทยานแห่งชาติภูพาน	665	3 ³ (+ ช้างเลี้ยง 3)	1
26.	เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยผาเมือง	583	8 ¹² (ช้างเลี้ยง)	1

หมายเหตุ ลำดับที่ 25 และ 26 เป็นช้างเลี้ยงที่นำไปปล่อยให้หากินในป่า

¹ Srikachang (2003)

² สุพล และคณะ (2550)

³ กฤษณา (2543)

⁴ ร่มเย็น ชงสิบสอง (ติดต่อส่วนตัว กรกฎาคม 2550)

⁵ สมหญิง (2551)

⁶ ไสว และคณะ (2550)

⁷ ชมชื่น (2550)

⁸ Srikachang and Sukmasuang (1996)

⁹ กนิษฐ บุญญาสถิตสถาพร (ติดต่อส่วนตัว กรกฎาคม 2550)

¹⁰ โคม และคณะ (2550)

¹¹ พนม แผ้วพลสง (ติดต่อส่วนตัว ตุลาคม 2551)

¹² นายผจญ จอมทัน (ติดต่อส่วนตัว กรกฎาคม 2550)

จากตารางที่ 2. จะพบว่า ระดับความรุนแรงของปัญหาที่จบลงด้วยการสูญเสียเฉพาะทรัพย์สิน และช้างป่า หรือกลุ่มที่มีความรุนแรงน้อย มีอยู่ 12 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 46.15 พื้นที่ที่มีความขัดแย้งอยู่ในระดับปานกลางมีอยู่ 2 แห่ง คิดเป็นร้อยละ 7.69 และพื้นที่ที่มีความขัดแย้งในระดับรุนแรงมาก มีอยู่ทั้งสิ้น 12

แห่ง คิดเป็นร้อยละ 46.15 ซึ่งเป็นสัดส่วนที่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (Chi-square test for homogeneity, $\chi^2 = 7.69$, $p < 0.5$) แสดงว่าพื้นที่ส่วนใหญ่ในประเทศไทยมีปัญหาความขัดแย้งของช้างป่ากับคนอยู่ในระดับเริ่มต้น และอยู่ในรุนแรงมากที่สุด

หากเป็นโรค ความขัดแย้งระหว่างคนและช้างป่าคือ โรคมะเร็ง อันโรคมะเร็งนั้นหากมีการตรวจพบตั้งแต่ระยะแรกเริ่ม การเยียวยารักษาที่สามารถดำเนินการได้ แต่ต้องอยู่ในการเฝ้าดูอย่างใกล้ชิดของแพทย์ผู้ชำนาญการ แต่ถ้าหากไม่สามารถที่จะวินิจฉัยได้ว่าเป็น โรคมะเร็งตั้งแต่ในระยะเริ่มต้น แล้วปล่อยให้เชื่อนั้นลุกลามจนเข้าสู่ในระยะแพร่กระจาย การเยียวยาจะเป็นไปอย่างยากลำบาก หรือเป็นไปได้เว้นแต่มีปาฏิหาริย์ มะเร็งในคนนั้นการต่อสู้เป็นไปในลักษณะ “คนตายมะเร็งตาย” แต่ในพื้นที่ป่านั้น แม้ว่า จะเกิดปรากฏการณ์ “คนตายช้างตาย” แต่ปัญหามิได้ยุติตามไปด้วย ความขัดแย้งยังคงดำเนินต่อไป

สัญญาณบ่งชี้ความขัดแย้งระหว่างคนและช้างป่า ในพื้นที่ที่ปัญหายังไม่อุบัติขึ้นที่สำคัญได้แก่ จำนวนประชากรของช้างป่าที่อาศัยอยู่ในพื้นที่นั้น หากจำนวนประชากรช้างป่าเคลื่อนเข้าใกล้ความหนาแน่นรวม (crude density) 0.19 ตัวต่อตารางกิโลเมตร แนวโน้มที่ปัญหาจะเกิดขึ้นมีความเป็นไปได้สูง เนื่องจากตัวเลข 0.19 เป็นจำนวนสูงสุดที่ช้างจะอยู่กันอย่างปกติสุขในพื้นที่ที่ดีที่สุด (McKay, 1973) พื้นที่ลักษณะนี้ปัจจุบันหายากมากเนื่องจากถูกแปรสภาพไปเป็นพื้นที่ทำการเกษตรและแหล่งที่อยู่อาศัยของมนุษย์ ช้างป่าถูกผลักดันให้อยู่ในพื้นที่ชั้น 2 ที่เป็นเขาสูงชัน รongรับประชากรได้น้อยกว่า ความขัดแย้งจึงเป็นสิ่งที่หลีกเลี่ยงได้ยากโดยเฉพาะในปัจจุบันที่พื้นที่ป่าถูกตัดขาดออกจากกัน และถูกล้อมรอบไปด้วยพื้นที่เกษตรและแหล่งชุมชน การเฝ้าติดตามประชากรช้างป่าอย่างใกล้ชิดจึงจะสามารถตรวจจับสัญญาณบ่งชี้ความขัดแย้งได้แต่ในระยะแรกเริ่ม

สัญญาณบ่งชี้ตัวอื่นที่สามารถทำนายปัญหาความขัดแย้งระหว่างคนและช้างป่าในพื้นที่ที่ปัญหา ยังไม่เกิดขึ้นคือ การต่อสู้กันระหว่างช้างพลาย (Buss, 1990) การเผชิญหน้ากันแสดงนัยว่าพื้นที่นั้นมีความหนาแน่นของช้างป่าสูงแล้ว ช้างตัวที่แพ้หากไม่ตายจะเป็นตัวที่หากินอยู่ตามแนวชายขอบของพื้นที่ที่ช้างป่าอาศัยอยู่ การบุกรุกพื้นที่เกษตรจึงเป็นไปได้

ปัจจุบัน มีพื้นที่ป่าในประเทศไทยอยู่ไม่กี่แห่งที่มีการศึกษาคิดตามประชากรช้างป่าอย่างใกล้ชิด เช่น อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ อุทยานแห่งชาติแก่งกระจาน อุทยานแห่งชาติกุยบุรี เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าสลักพระ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูหลวง เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูเขียว และเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤๅไน พื้นที่ที่กล่าวทั้งหมดนี้เป็นพื้นที่ที่มีปัญหาความขัดแย้งระหว่างคนและช้างป่า ในพื้นที่ที่ปัญหา ยังไม่เกิด กลับไม่มีการศึกษาวิจัย ดังนั้น พื้นที่อื่นๆจึงควรมีการสำรวจตรวจนับประชากรช้างป่า เพื่อตรวจหาสัญญาณที่อาจนำไปสู่การวางแผนแก้ปัญหาล่วงหน้าก่อนที่ความรุนแรงจะอุบัติขึ้น

เอกสารอ้างอิง

ชมชื่น ศิริพันธ์แก้ว. 2550. *โครงการศึกษาขนาดประชากรและความหลากหลายทางพันธุกรรมของช้างป่า โดยวิธีเก็บมูลมูลช้างป่าจากบริเวณดินโป่ง ณ เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าสลักพระ จังหวัดกาญจนบุรี*. รายงานความก้าวหน้า เสนอต่อกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช.

- ดำรงราชานุภาพ. สมเด็จพระมหาสมณเจ้า. 2509. *นิทานโบราณคดี. พิมพ์ครั้งที่ 13. สำนักพิมพ์บรรณาคาร. พระนคร โคม ประทุมทอง, ประทีป ดวงแข, มงคล คำสุข และกาญจนา นิตยะ. 2550. ประชากรของช้างป่าในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูเขียว จ.ชัยภูมิ. วารสารสัตว์ป่าเมืองไทย 14(1), 30-40.*
- สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. 2550. *ช้างป่าเขาอ่างฤๅไน ภูมิศึกษา: สถานการณ์และการจัดการช้างป่าในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤๅไน. กองประสานการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพฯ.*
- สุพล จิตรวิจิตร, ชลธร ชำนาญคิด และ เสาวนีย์ สารเนตร. 2550. *คนกับช้างป่า บนสถานการณ์ใหม่ อุทยานแห่งชาติกุยบุรี. ฝ่ายจัดการทรัพยากรป่าไม้ WWF ประเทศไทย ปทุมธานี.*
- ไสว วังหงษา, อยู่ เสนาธรรม, กัลยาณี บุญเกิด และเดชชาติ แสงเส้น 2549. *ทำไมช้างป่าจึงออกหากินนอกพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤๅไน. หน้า 156-169. ใน ผลงานวิจัย และรายงานความก้าวหน้างานวิจัย ประจำปี 2548. กลุ่มงานวิจัยสัตว์ป่า สำนักอนุรักษ์สัตว์ป่า กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช กรุงเทพฯ.*
- ไสว วังหงษา, กัลยาณี บุญเกิด, อยู่ เสนาธรรม, เดชชาติ แสงเส้น, สุขชาติ บัวงาม และ ยุติ โคขารี. 2550. *การติดตามการเปลี่ยนแปลงประชากรช้างป่า ในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเขาอ่างฤๅไน. กลุ่มงานวิจัยสัตว์ป่า สำนักอนุรักษ์สัตว์ป่า กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช. กรุงเทพฯ*
- ไสว วังหงษา, เดชชาติ แสงเส้น, บรรลุ โพธิ์ศิริ, วิภา นิจภิรมย์, นิรันดร์ จันทร์รัตน์, ณัฐพงษ์ อุดดโม, วิศณีย์ อ่วมแจ้ง, นรศักดิ์ บุญใหญ่, ส่องสกล บุญเกิด, กัลยาณี บุญเกิด. 2551. *ปรಾಯต์ต่อ ๕ จังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือ: สัตว์ป่า. กิจเกษมการพิมพ์. ปรายจินบุรี.*
- Buss, I.O. 1990. *Elephant Life: Fifteen Years of High Population Density.* Iowa State University Press. USA.
- Lair, R. 1999. *Gone Astray: The Care and Management of the Asian Elephant in Domesticity.* Dharmasarn Co., Ltd. Bangkok.
- McKay, G.M. 1973. *Behavior and ecology of the Asiatic elephant in Southeastern Ceylon.* Smithsonian Contributions to Zoology. No.125.
- Miller, B.; R. Reading; J. Strihlt; C. Caroll; R. Noss; M. Soule; O. Sanchez; J. Terborgh; D. Brightsmith; T. Cheeseman and D. Foreman. 1999. Using focal species in the design of nature reserve network. *Wild Earth* Winter 1998/99, 81-92.
- Phanthavong, B. and C. Santiapillai. 1993. Conservation of elephants in Laos. *Tiger Paper.* 20 (3), 21-19.
- Ruggiero, R.G. 1992. Seasonal forage utilization by elephants in central Africa. *Afr. J. Ecol.* 30, 137-148.
- Santiapillai, C. and P. Jackson. 1992. *The Asian Elephant: an Action Plan for its Conservation.* IUCN/SSC Asian Elephant Specialist group. Gland. Switzerland.
- Srikachang, M. and R. Sukmasuang. 1996. *Population structure and number of the Asian elephant in Huai Kha Khaeng Wildlife Sanctuary, Thailand.* Paper Presented to the 6th Meeting of the IUCN/SSC Asian Elephant Specialist Group. Bangkok Thailand.