

**CONSERVATION AND MANAGEMENT OF ELEPHANT
IN THAILAND**

MATTANA SRIKRACHANG

**A THESIS SUBMITTED IN PARTIAL FULFILLMENT
OF THE REQUIREMENTS FOR
THE DEGREE OF DOCTOR OF PHILOSOPHY (BIOLOGY)
FACULTY OF GRADUATE STUDIES
MAHIDOL UNIVERSITY
2003**

**ISBN 974-04-5533-6
COPYRIGHT OF MAHIDOL UNIVERSITY**

การอนุรักษ์และการจัดการช้างในประเทศไทย (CONSERVATION AND MANAGEMENT OF ELEPHANTS IN THAILAND)

มัทนา ศรีกระจ่าง 4137542 SCBI/D

ปร.ด. (ชีววิทยา)

คณะกรรมการควบคุมวิทยานิพนธ์: สมโภชน์ ศรีโกสามาตร, Ph.D., วอเรน บรอกเคลแมน Ph.D., จอห์น มิลล์, Ph.D.

บทคัดย่อ

ช้างเป็นสัตว์สัญลักษณ์ประจำชาติไทยและเป็นสัตว์ป่าที่มีความสำคัญต่อระบบนิเวศ (keystone and umbrella species) การศึกษานี้เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ เพื่อให้ทราบถึงสถานภาพปัจจุบันของช้างป่าและช้างบ้านในประเทศไทยในส่วนที่เกี่ยวข้องกับ จำนวนและการกระจาย ปัญหาในด้านการอนุรักษ์ ความขัดแย้งระหว่างคนกับช้างป่า การประเมินผลของการดำเนินงานเพื่อการอนุรักษ์ช้างที่ผ่านมา ข้อมูลที่นำมาวิเคราะห์ได้จากการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการร่วมกับหัวหน้าพื้นที่อนุรักษ์ที่มีช้างป่า การสัมภาษณ์พนักงานพิทักษ์ป่าและราษฎรในท้องถิ่น การสัมภาษณ์เจ้าของปางช้าง สัตวแพทย์ และควาญช้าง เอกสารและรายงานของหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

ในปัจจุบันประเทศไทยมีช้างอยู่ประมาณ 6,000 ตัว เป็นช้างบ้าน 3,000 ตัว ซึ่งร้อยละ 95 อยู่ในครอบครองของเอกชน แม้ว่าอัตราการเกิดของช้างบ้านจะเพิ่มขึ้นจากในอดีต เนื่องจากโครงการสัตวแพทย์สัญจรที่ดำเนินการอย่างต่อเนื่องในช่วงหนึ่งทศวรรษที่ผ่านมา แต่ในระยะยาว ประชากรช้างบ้านจะมีแนวโน้มลดลง เพราะส่วนใหญ่เป็นช้างที่มีอายุมากและอัตราการตายของลูกช้างค่อนข้างสูง ปัญหาช้างบ้าน ได้แก่ ช้างเร่ร่อนและการใช้ช้างในธุรกิจท่องเที่ยวซึ่งไม่สามารถแก้ปัญหาช้างบ้านได้ทั้งหมด การรณรงค์หาทุนที่ผ่านมาเน้นไปเพื่อการดูแลสุขภาพของช้างและดำเนินด้านมนุษยธรรมมากกว่าการอนุรักษ์สัตว์ป่าแต่เพียงอย่างเดียว การจัดการกับปัญหาของช้างบ้านในอนาคตควรคำนึงถึงการอนุรักษ์สัตว์ป่าควบคู่กับการส่งเสริมวัฒนธรรมความสัมพันธ์ระหว่างคนกับช้าง รวมถึงการพัฒนาสุขภาพของควาญช้าง ส่วนช้างป่ามีประมาณ 3,000 ตัวอยู่ในพื้นที่ป่าอนุรักษ์อย่างน้อย 65 แห่ง ประชากรส่วนใหญ่อยู่ในห้วย่อมป่าและเป็นประชากรขนาดเล็ก (น้อยกว่า 100 ตัว) มีกลุ่มป่า 6 แห่งที่สามารถดำเนินการบริหารจัดการเพื่อให้เป็นพื้นที่อนุรักษ์ช้างป่าในระยะยาว ปัญหาการอนุรักษ์ช้างป่า คือ การที่ช้างป่าออกมาทำลายพืชไร่ของราษฎร แต่เนื่องจากการแก้ปัญหาอย่างรวดเร็วโดยโครงการพระราชดำริ การที่ช้างป่าส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่อนุรักษ์ และทัศนคติที่ดีของราษฎรในท้องถิ่นที่มีต่อช้าง ทำให้ปัญหาไม่รุนแรงเท่าที่ควร แต่แนวโน้มของปัญหาในอนาคตจะเกิดบ่อยขึ้นและรุนแรงมากขึ้น เนื่องจาก การเพิ่มขึ้นของจำนวนช้างป่าในหลายพื้นที่ ความสำเร็จของการอนุรักษ์ช้างป่าจะขึ้นกับการลดปัญหาความขัดแย้งระหว่างคนกับช้าง โดยการมีส่วนร่วมของคนในท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง และอยู่บนฐานของความรู้และความเข้าใจเกี่ยวกับช้างป่า ตลอดจนเศรษฐกิจและสังคมของราษฎรที่ได้รับผลกระทบในแต่ละพื้นที่

CONSERVATION AND MANAGEMENT OF ELEPHANTS IN THAILAND**MATTANA SRIKRACHANG 4137542 SCBI/D****Ph.D. (BIOLOGY)****THESIS ADVISORS: SOMPOAD SRIKOSAMATARA, Ph.D., WARREN BROCKELMAN, Ph.D., JOHN MILNE, Ph.D.****ABSTRACT**

The elephant is not only the national symbol of Thailand but also a keystone and umbrella species. The success of its conservation will benefit other species sympatric with the elephant, and also enhance the conservation of biodiversity across a large area in Thailand. Because there has been no research associated with conservation biology of elephant in the past, this research investigated the present status of Thailand's elephant, both "domesticated" and "wild" populations in the following topics: number and distribution, conservation problems, and situation of man and wild elephant conflict, current conservation measures and evaluation. Then diversified management options based on wildlife conservation, animal welfare and socio-economy of the country are proposed. Data for analysis was derived from documentary research and field surveys. Available data from relevant organizations both published and unpublished were collected. Seven elephant camps were visited and the camp owners, veterinarians and the mahouts were interviewed. Man and wild elephant conflict in seven protected areas are studied, with intensively at Kui Buri. A workshop with protected areas' superintendents and meetings with local people were sources of data. A systematic census to estimate the density, total wild elephant population and geographical distribution pattern was conducted in the prime habitat of river valley in Huai Kha Khaeng Wildlife Sanctuary, using line transects-indirect method (dung count) and a spatial statistical technique.

Results showed about 6,000 elephants exist in Thailand. About 3,000 are domesticated elephants and 95% of them belong to private owners. At present, they are slightly increasing due to improvement of birth rate (4–6% annually) from veterinary care and mobile vet clinics carried out by GOs and NGOs, and buying younger elephants from the border. However, the population trend is not sustainable because the population structure is predominantly composed of predominant middle age and old beast. And the reproductive females have not produced enough calves to replace them and survival rate of calves is low. Elephant utilization and mahout livelihood have been controlled through capitalism system. Tourism and elephant camps are not a complete solution for unemployed elephants. Fund raising for elephant saving during the past decade has emphasized "animal welfare" and "humane" rather than "conservation". About 3,000 wild elephants exist in at least 65 protected areas in all regions, except the central plain. The total area inhabited by wild elephants is about 55,000 km². However, this is not one regional geographical unit and wild elephants often live in small fragmented and isolated areas, which support fewer than 100 animals. There are six forest complexes that can be managed as elephant reserves and contain significant elephant numbers for long-term conservation. Huai Kha Khaeng and Thung Yai Wildlife Sanctuaries contain the largest wild population of the country and still constitute prime elephant habitat in riverine valleys. Due to the large scale of country development in the past, safety of elephant habitats and increase of wild elephant populations in the present have increased human-elephant conflict (crop raiding) in many areas. However, HM the King and the Queen-initiated projects with other sectors involving have contributed to resolving the problems and measures in keeping protected areas without enclave of settlements and cultivated lands, limit of people's accessibility are the strength of the solution. Lack of evaluation, monitoring and coordination of stakeholders at a local level in the problem solving is the weakness. Coordination among concerned people by using adaptive management process or learning by doing with research support and additional solutions are required for future management effort. Both wild and domesticated elephants should be managed together to maintain the high genetic variation needed for their long-term conservation.

KEY WORDS: ELEPHANT/ CONSERVATION/ MANAGEMENT/ THAILAND**366 P. ISBN 974-04-5533-6**