

การพบ “กูปรี” ในป่าฝั่งประเทศไทย: การเพิ่มโอกาสในการอนุรักษ์สัตว์ป่าข้ามเขตแดน
Sighting of kouprey in Thailand: Opportunity for conservation of trans-boundary wildlife

Naris Bhumpakphan

ผศ.ดร. นริศ ภูมิภาคพันธ์^{1/}

Yongyut Trisurat

ผศ.ดร. ขงยุทธ ไตรสุรัตน์^{1/}

นำเรื่อง

ผู้เขียนได้ทราบข่าวการพบกูปรี (*Bos sauveli*) ที่อุทยานแห่งชาติภูจอง-นายอย ในประเทศไทย จากเพื่อนเมื่อเร็วๆ นี้ และได้ติดตามเพิ่มเติมจากข่าว ไทยรัฐ ปีที่ 57 ฉบับที่ 17759 วันอังคาร ที่ 5 กันยายน 2549 และจากสื่ออื่นๆ คิดว่าเป็นเรื่องน่าสนใจ และอยากให้อัปเดตเพิ่มเติม แม้ว่า นักวิทยาศาสตร์หลายๆ ท่านที่ทำงานร่วมกับเจ้าหน้าที่ป่าไม้ของกัมพูชาในการสำรวจพื้นที่ และติดตาม ข้อมูลในตลอดช่วงเกือบ 10-15 ปีที่ผ่านมา เชื่อว่าน่าจะสูญพันธุ์ไปแล้ว เนื่องจากไม่มีการพบ หลักฐานใดใดที่เชื่อถือได้ที่เกี่ยวข้องกับการพบเห็นกูปรี มีเพียงกระแสน้ำต่างๆ ที่ขาดหลักฐานทาง วิชาการรองรับ กอปรกับเป็นที่สังเกตว่าในพื้นที่ป่าฝั่งประเทศไทยพบสัตว์ป่าขนาดใหญ่ค่อนข้างน้อย มาก แต่ในพื้นที่ป่าราบต่ำในฝั่งของประเทศ สปป.ลาว และกัมพูชายังมีความสมบูรณ์ด้านสัตว์ป่า การให้ความสำคัญต่อการอนุรักษ์พื้นที่ป่า และสัตว์ป่าโดยอาศัยความร่วมมือทั้งในประเทศ และ ระหว่างประเทศ น่าจะเป็นผลดีต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าตามแนวชายแดนของทั้ง 3 ประเทศ คือ ประเทศไทย ประเทศ สปป.ลาว และประเทศกัมพูชา

หากปราศจากการเอาใจจริงเอาใจกับปัญหาพื้นที่อุทยานแห่งชาติ และเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าใน แถบจังหวัดอุบลราชธานี ชายแดนไทย-กัมพูชา และสปป.ลาวแล้ว แม้ว่าจะพบกูปรีจริง? ก็คงจะไม่มี ประโยชน์ใดใด เมื่อมาตรการในการอนุรักษ์ ยังมิได้ให้ความสำคัญต่อการลดการคุกคามต่อพื้นที่ และ สัตว์ป่าต่างๆ ที่ยังเหลืออยู่ ทั้งในเรื่องการบุกรุก การเก็บหาของป่า การเลี้ยงวัว-ควายในพื้นที่ การ ตรวจตราลาดตระเวนป้องกันการลักลอบล่าสัตว์ป่า รวมทั้งน่าที่จะมีการประสานความร่วมมือระหว่าง ประเทศที่เกี่ยวข้องเพื่อให้เกิดความเป็นจริงในการอนุรักษ์สัตว์ป่าตามแนวชายแดนของทั้งสามประเทศ

^{1/} ภาควิชาชีววิทยาป่าไม้ คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ กรุงเทพฯ 10900

ข่าวการพบ “กูปรี” ในอุทยานแห่งชาติภูจอง-นายอย

จากข้อมูลตามเนื้อข่าว ความว่า “เมื่อวันที่ 31 ส.ค. นายดำรงค์ พิเดช อธิบดีกรมอุทยานแห่งชาติสัตว์ป่าและพันธุ์พืช กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (ทส.) เปิดเผยว่า เมื่อเร็ว ๆ นี้ ตนได้รับรายงานจากนายปัญญา บุญญาอศุลยกิจ หัวหน้าอุทยานแห่งชาติภูจองนายอย จ.อุบลราชธานี ว่า เมื่อช่วงต้นเดือน มิ.ย. ที่ผ่านมา ทีมเจ้าหน้าที่พิทักษ์ป่าของอุทยานภูจองนายอย 4 คน ซึ่งออกลาดตระเวนป่าในบริเวณเทือกเขาพนมดงรัก ใกล้รอยต่อประเทศกัมพูชาและลาวหรือที่เรียกว่าสามเหลี่ยมมรกต ได้พบกับสัตว์ขนาดใหญ่รูปร่างคล้ายกับกระทิง จำนวน 3 ตัวหากินอยู่ในป่า แต่มีลักษณะเขาที่แปลกกว่าเขาของกระทิงและวัวแดง คือ ลักษณะเขาจะบิดและส่วนปลายเขาจะแตกออกเป็นเส้นๆ มีรูปร่างสูง สง่างาม ตัวสูงใหญ่ ทั้งนี้ จากการสันนิษฐานคาดว่าน่าจะเป็นกูปรี หรือโคไพร ซึ่งเป็นสัตว์ป่าสงวนของประเทศไทยและอยู่ในบัญชีสัตว์ที่สูญพันธุ์ในระดับโลก เนื่องจากไม่เคยมีรายงานการค้นพบตัวเป็นๆ มานานกว่า 30-40 ปีแล้ว ซึ่งถ้าเป็นกูปรีจริง ก็นับเป็นข่าวดีในวงการสัตว์ป่าและเป็นเรื่องแปลกที่สัตว์ชนิดนี้ยังหลบซ่อนจนมีชีวิตรอดอยู่ในพื้นที่ตามแนวชายแดนที่มีปัญหาเกี่ยวกับระเบิดจากสงครามอินโดจีน ที่มีมากในแถบนี้

อธิบดีกรมอุทยานฯ กล่าวอีกว่า ขณะนี้ตนได้สั่งการให้ส่งทีมเจ้าหน้าที่พิทักษ์ป่า ออกซุ่มสังเกตการณ์ตามรอยกูปรี เพื่อให้เกิดความชัดเจนว่าเป็นกูปรีตัวจริงหรือไม่ ที่สำคัญจะนำกล้องถ่ายสัตว์ไปติดตั้งในจุดที่เคยเจอด้วย เพื่อจะได้มีหลักฐานภาพถ่ายที่ยืนยันได้ อย่างไรก็ตาม ถ้าสามารถตามรอยและบันทึกภาพและยืนยันว่ายังเป็นกูปรีที่ถูกระบุว่าสูญพันธุ์ไปจากโลกจริงๆ จะเป็นเรื่องน่าตื่นเต้นในระดับโลกทีเดียว เนื่องจากก่อนหน้านี้เมื่อช่วง 20 ปีก่อน ก็เคยมีข่าวว่า เจอกูปรี ในป่าแถบ จ.ศรีสะเกษ ครั้งนั้น กรมป่าไม้ก็ส่งเจ้าหน้าที่ติดตามค้นหาแต่ไม่พบเจอ ดังนั้น จึงมั่นใจว่ามีความเป็นไปได้ที่จะเป็นกูปรีอย่างแน่นอน

ด้านนายปัญญา บุญญาอศุลยกิจ หัวหน้าอุทยานแห่งชาติภูจองนายอย จ.อุบลราชธานี กล่าวว่า ตนเชื่อว่า กูปรียังมีอยู่จริง โดยเฉพาะหลังการพบเห็นของเจ้าหน้าที่ลาดตระเวนพิทักษ์ป่าล่าสุดรวมกับซากของ เขาก็มีอยู่ ทำให้หลายคนค่อนข้างเชื่อและหวังว่าจะพบเจออีก โดยพยายามติดกล้องถ่ายรูปออกไปด้วย”

ทั้งหมดข้างต้นเป็นเนื้อหาของข่าวที่ได้คัดลอกมา อย่างไรก็ตามผู้เขียนคงจะไม่เข้าไปเกี่ยวข้องกับหรือพิสูจน์ว่าเป็นจริงหรือไม่ เนื่องจากเป็นคนละส่วนของเหตุการณ์ (even) แต่ขอให้ข้อมูลและประสบการณ์จริงที่ได้เคยเข้าไปศึกษาสภาพพื้นที่ และศึกษาด้านสัตว์ป่า ซึ่งเกี่ยวข้องกับพื้นที่ซึ่งมีการกล่าวถึงการพบกูปรี ในกลุ่มผืนป่าส่วนต่างๆ ของเทือกเขาพนมดงรัก โดยเฉพาะผืนป่าผาแต้มบนเทือกเขาพนมดงรักด้านตะวันออกสุด ซึ่งประกอบด้วยพื้นที่ 5 แห่ง คือ อุทยานแห่งชาติผาแต้ม อุทยานแห่งชาติแก่งตะนะ พื้นที่เตรียมการประกาศเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าภูธริก-ยอดมน อุทยานแห่งชาติภูจอง-นายอย และเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่ายอดโดม ครอบคลุมพื้นที่ 1,700 กม². ซึ่งตั้งอยู่ในบริเวณตลอดแนวชายแดนประเทศไทย ของจังหวัดอุบลราชธานี และติดต่อกับป่าที่สมบูรณ์ของประเทศ สปป.ลาว และประเทศกัมพูชา

ความเป็นมาของการค้นพบกูปรี

กูปรีเป็นสัตว์ป่าขนาดใหญ่ ตัวผู้มีขนสีดำ ตัวเมียมีขนสีเทา ปลายหางของกูปรีตัวผู้บิดม้วนงอขึ้นเล็กน้อย เปลือกเขา (horny sheath) บริเวณใกล้โคนหางของตัวผู้เมื่ออายุประมาณ 3 ปีขึ้นไป มีสภาพที่สามารถแตกร่อนออกได้เมื่อใช้เขาขูด การกระแทกพื้นดิน หรือกระทบขวิดต้นไม้ (Nowak, 1999) แต่คงจะไม่เป็นเสี้ยนเขาแผ่นแบนๆ ที่สวยงามตามที่เอกสารต่างๆ ทั่วไปเขียนบรรยาย และพบว่ามีการใช้มีดขูดแต่งหางกูปรีบางคู่เพื่อให้ดูสวยงาม นอกจากนั้นเขาตัวผู้ขนาดใหญ่หลายๆ คู่ก็มีได้แตกออกเป็นพู่เหมือนสภาพาคที่สวยงามของรูปกูปรีตัวผู้ทั้งหลาย เขาตัวเมียมีขนาดเล็ก ส่วนปลายเป็นขอบเหลี่ยมบิดเล็กน้อย หรือบางคู่โค้งชิดเข้าหากัน ไม่พบรอยเสี้ยนเขาที่แตกออก (ภาพที่ 1)

กูปรี ถูกค้นพบโดยบังเอิญในขณะที่ Achille Urbain พบเขากูปรีที่ติดอยู่ในบ้านของ Dr. R. Sauvel นายสัตวแพทย์ชาวฝรั่งเศส ในเวลาเดียวกับการส่งลูกวัวป่า ซึ่งเข้าใจว่าเป็นลูกกระทิง ที่จับได้จากป่าในเมือง Chhep ติดจังหวัดอุบลราชธานี ถูกส่งลงเรือจากประเทศเวียดนามไปยัง Vincennes Zoo ในกรุงปารีส เมื่อปี 2480 เมื่อศึกษาในรายละเอียดของพัฒนาการของลูกวัวป่าตัวนี้พบว่าไม่ใช่กระทิง แต่เป็น “กูปรี” วัวป่าชนิดใหม่ จึงตั้งชื่อสัตวศาสตร์ครั้งแรกว่า *Novibos sauveli* และย้ายมาอยู่ในสกุล *Bos* เป็น *Bos sauveli* ร่วมกับกระทิง (*Bos gaurus*) และวัวแดง (*Bos javanicus*) กูปรี ในสวนสัตว์ปารีสอยู่ได้ไม่นานก็ตายในช่วงสงครามโลก ครั้งที่ 2 เมื่อประเทศเยอรมันเข้ายึดครองฝรั่งเศส ต่อมา Dr. H.J. Coolidge ศึกษาลักษณะทางกายภาพของกูปรี และทำอื่นๆ อีกหลายท่านลงความเห็นว่างูปรี



ภาพที่ 1. ลักษณะการบิดโค้งของเขาภูปริเทศเมีย และเพศผู้

มีลักษณะแตกต่างจากกระทิง และวัวแดง ภูปริมีลักษณะทางกายภาพค่อนข้างโบราณ กล่าวคือมีลักษณะคล้ายวัวป่ายุคน้ำแข็งของเอเชีย (*Bos namadicus*) นักอนุกรมวิธานบางท่านจัดเป็นชนิดย่อย (subspecies) ของวัวออโรช (auroch) ที่พบในเอเชีย หรือ *Bos primigenius namadicus* ซึ่งเคยพบเมื่อ 600,000 ปีที่ผ่านมา และ *Bos primigenius namadicus* เป็นบรรพบุรุษของทั้งวัวป่า และวัวบ้านในยุคปัจจุบัน โดยเฉพาะวัวเซบู (*Zebu; Bos indicus*) ซึ่งเป็นวัวบ้านที่มีต้นกำเนิดในประเทศอินเดีย (Coolidge 1940; Wharton, 1966; Grove, 1981; National Research Council, 1983)

นักวิทยาศาสตร์บางท่าน เช่น Edmond-Blanc และ Bohlken (1961) เชื่อว่าภูปริเป็นวัวลูกผสมเกิดจากวัวแดง กระทิง หรือวัวบ้าน เมื่อเร็วๆ นี้มีการศึกษา DNA และมีการตีพิมพ์ผลการศึกษาด้านพันธุกรรมของ Galbreath *et al.* (2006) ในการศึกษา mtDNA ในยีน cytochrom b ของวัวแดงในสวนสัตว์พนมตาเมา ประเทศกัมพูชา เพศผู้และเพศเมีย จำนวนอย่างละตัว และเปรียบเทียบกับข้อมูลวัวบ้าน Zebu (*Bos indicus*) วัวแดง 3 ตัวอย่างจากอินโดนีเซีย และภูปริ ใน GenBank และรายงานว่ ภูปริ มี mtDNA เหมือนวัวแดงที่ศึกษา จึงสรุปอย่างรวดเร็วว่า ภูปริ เป็นสัตว์ลูกผสมระหว่างวัวแดง และวัว Zebu รายละเอียดของบทความอ่านได้จาก <http://www.blackwell-synergy.com> อย่างไรก็ตาม มีการตั้งข้อสังเกต และวิจารณ์บทความนี้อย่างกว้างขวาง ถึงความเป็นไปได้ของงานศึกษาที่ใช้ข้อมูลน้อยมาก และเสนอเรื่องในระดับที่ใหญ่ขึ้นมา

ช่วงสงครามโลก ครั้งที่ 2 เกิดสงครามเอเชียมหาบูรพา กองทัพญี่ปุ่นได้เข้ายึดครองอินโดจีนของฝรั่งเศส และประเทศไทยได้ดินแดนบางส่วน คือ ไชยบุรี จำปาสัก และดินแดนเขมรส่วนใน ที่เคยเสียให้กับประเทศฝรั่งเศสกลับคืนมา ในช่วงนั้นปี 2487 นพ. บุญส่ง เลขะกุล และคณะได้เดินทางโดยใช้เกวียน 4 เล่ม และม้าอีก 2 ตัว เริ่มต้นจากเมืองเล็กๆ ตอนเหนือของโตนเลสาบ ได้มีโอกาสพบสัตว์ป่าต่างๆ ที่ค่อนข้างชุกชุม พบทั้ง ละอองละมั่ง วัวแดง พบเห็นวันละ 4-5 ฟอง กระทิง ควายป่า ช้างป่า วันละ 2-3 ฟอง และเมื่อเดินทางมาถึงป่า “กะบานกะโมค” “เกาะแก” บริเวณทิศใต้ของศรีสะเกษ และมีโอกาสได้พบฝูงกูปรีวันละฝูง หรือ 2-3 วันได้พบฝูงหนึ่ง (บุญส่ง, 2526) รายละเอียดการสำรวจและการพบฝูงกระทิง วัวแดง และกูปรีที่เป็นภาษาอังกฤษ นพ. บุญส่ง เลขะกุล ได้บรรยายไว้อย่างสมบูรณ์ในเอกสาร Lekagul (1952)

การศึกษาและถ่ายทำภาพยนตร์เกี่ยวกับกูปรีเริ่มต้นโดย Charles H. Wharton ในพื้นที่เขิงเขาพนมดงรัก ในประเทศกัมพูชา เมื่อปี 1951-1952 ซึ่งกลายเป็นหลักฐานเดียวที่ทรงคุณค่าทางวิชาการสะท้อนให้เห็นสภาพของทรัพยากรสัตว์ป่าอันอุดมสมบูรณ์ในอดีต ได้เห็นความชุกชุมของสัตว์ป่าขนาดใหญ่ เช่น กระทิง วัวแดง ควายป่า ละอองละมั่งพันธุ์ไทย (*Cervus eldi siamensis*) และฝูงกูปรี กูปรีเพศผู้ซึ่งมีตัวผู้โตเต็มวัยมีแผ่นพิม หรือหนังเหนียวคอยาวแหลมห้อยเกือบถึงพื้นดินหลายตัว มีตัวผู้ใกล้โตเต็มวัยสีขนบริเวณกลางลำตัวยังไม่เปลี่ยนเป็นสีดำ และฝูงวัวแดงขนาดมากกว่า 30 ตัวในป่าเต็งรังที่ราบตอนเหนือ (Northern Plain) ของประเทศกัมพูชา

ต่อมาในปี ค.ศ. 1963-1964 Charles H. Wharton ได้กลับสู่ป่าในประเทศกัมพูชาอีกครั้ง ได้เห็นสภาพป่าเต็งรัง ไฟป่า และวัวป่าต่างๆ ในพื้นที่ศึกษา และลงมือดักจับกูปรีได้จำนวน 5 ตัว พบว่า 2 ตายในระหว่างการจับ และอีก 3 ตัวหลุดหนีเข้าป่าในเวลาต่อมา ในเวลานั้น Wharton ประเมินว่าเหลือกูปรีในธรรมชาติน่าจะน้อยกว่า 300 ตัว นอกจากนั้นมีการรายงานว่าในพระราชวังของสมเด็จพระนโรดมสีหนุ ในกรุงพนมเปญ เคยทรงเลี้ยงลูกกูปรีไว้ตัวหนึ่ง และกูปรีได้ถูกประกาศให้เป็นสัตว์ประจำชาติของประเทศกัมพูชา เมื่อปี พ.ศ. 2507 ช่วงต่อมา Sitwell (1970) ได้สรุปเนื้อหาและให้ภาพแหล่งกระจายต่างๆ ที่พบเห็นกูปรีในประเทศกัมพูชา พร้อมนำเสนอภาพการล่ากูปรี และภาพกูปรีเพศเมีย ซึ่งเป็นภาพเดียวที่ในช่วงหลังสุดที่ถ่ายได้จากกูปรีที่ยังมีชีวิตในธรรมชาติจากป่า Phnom-Prich Reserve โดย Dr. Pierre Pfeffer เจ้าหน้าที่จาก Natural History Museum กรุงปารีส และภาพนี้นำมาลงตีพิมพ์ซ้ำอีกในหนังสือ Mammals of Thailand ซึ่งเขียนโดย Lekagul and McNeely (1977)

นิเวศวิทยา และอุปนิสัย

กูปรีพบอาศัยในบริเวณที่ป่าเต็งรัง ที่โล่งแจ้ง พื้นที่ป่าเต็งรังทางบริเวณที่ราบทางตอนเหนือของประเทศกัมพูชา มีไฟไหม้เป็นประจำทุกเกือบปี จากข้อสังเกตของ Wharton (1957) กล่าวว่ากูปรีอาศัยในป่าที่โล่ง และแห้ง วิวแดงใช้ป่าที่โล่ง และป่าที่ค่อนข้างแน่น ส่วนกระทิงใช้ป่าที่ค่อนข้างทึบกว่า กูปรีกินหญ้า และยอดไม้ กินดินโป่ง และน้ำในหน้าแล้ง กูปรีสามารถเดินทางกินได้ไกลเป็นระยะทาง 15 กม./คืน จากภาพยนตร์ที่บันทึกไว้โดย C.H. Wharton ในบริเวณป่าเต็งรังที่ราบของจังหวัดพระวิหาร (Preah Vihear) พบกูปรีอาศัยและใช้พื้นที่อยู่ร่วมกับสัตว์ป่าอื่นๆ ได้แก่ ละองละมั่ง กวางป่า กระทิง วิวแดง ควายป่า บางครั้งพบว่าฝูงกูปรีหากินปะปนกับฝูงวิวแดง และควายป่า แต่รักษาความเป็นกลุ่มของตัวเองมากกว่าปนคละกันกับวัวป่าอื่นๆ (Lekagul and McNeely, 1977) กูปรีตัวผู้มักพบอยู่กับฝูงวิวแดง แต่ไม่พบการผสมข้ามชนิด (National Research Council, 1983) ในประเด็นนี้น่าจะเป็นเรื่องของการใช้พื้นที่ซ้อนทับของสัตว์ที่อาศัยอยู่ในพื้นที่เดียวกัน (sympatric species) ที่อาจพบหากิน หรือดำเนินกิจกรรมในบริเวณเดียวกัน มากกว่าที่วัวป่าต่างชนิดจะรวมกันเป็นฝูงผสม เช่น กรณีของกระทิง วิวแดง และควายป่าในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยขาแข้ง จังหวัดอุทัยธานี สัตว์แต่ละชนิดจะรักษาฝูงของตัวเอง มิได้หากินไปด้วยกันตลอดเวลา แต่สามารถพบเข้ามาหากินด้วยกันในพื้นที่เดียวกัน และแยกออกจากกัน

พบว่าในช่วงฤดูฝน พื้นที่ด้านล่างในประเทศกัมพูชาเป็นพื้นที่ลุ่มน้ำท่วม จึงหลบขึ้นมาอาศัยหากินบนที่ราบสูงแถบเทือกเขาพนมดงรักทางฝั่งประเทศไทย และกลับลงไปอยู่ในป่าที่ราบเบื้องล่างของกัมพูชาในช่วงแล้ง มีรายงานว่าพบอาศัยเป็นฝูงขนาด 20 ตัวหรือมากกว่า พบตัวผู้มากกว่า 1 ตัวในฝูง บางครั้งพบฝูงตัวผู้ล้วนๆ โดยมีตัวเมียอายุมากเป็นผู้นำฝูงออกท่องเที่ยวหากิน (Lekagul and McNeely, 1977) หางกูปรีค่อนข้างยาวขณะออกหากินมักกวัดแก้งหางปลายพู่หางจะปลิวไปมาตลอดเวลา กูปรีผสมพันธุ์ในเดือนเมษายน ตัวเมียตั้งท้องนาน 8.5 เดือน ตกลูกครั้งละ 1 ตัวในเดือนธันวาคม-มกราคม ให้นมนาน 6 เดือน ลูกกูปรีมีขนสีน้ำตาลแดงก่อนเปลี่ยนสีขนเมื่ออายุ 4-5 เดือน อัตราส่วนลูกต่อตัวเมีย 1:3 ความยืนยาวของอายุมีผู้ประมาณว่า 20 ปี (Nowak, 1991; National Research Council, 1983)

สถานการณ์การพบเห็นกูปรีในประเทศไทย

การพบฝูงกูปรีในประเทศไทยในพื้นที่แถบอีสานใต้ นพ. บุญส่ง เลขะกุล พบรอยกูปรี ในแถบเทือกเขาพนมดงรัก ชายแดนประเทศไทย-กัมพูชา เมื่อปี 2488 และรายงานการพบที่ป่าดงอีจาน อำเภอเสิงสาง จังหวัดนครราชสีมาเมื่อปี 2492 ประมาณปี 2517 พบฝูงกูปรีย้ายเข้ามาหากินบริเวณป่าชายแดนจังหวัดสุรินทร์ ในช่วงฤดูฝน และในปี 2518 กรมป่าไม้ ทราบข่าวที่ไม่มีการยืนยันกล่าวถึงการพบในป่าที่ชายแดนจังหวัดศรีสะเกษเป็นฝูงกูปรีจำนวน 20 ตัว (บุญส่ง, 2521; Lekagul and McNeely, 1977)

หลังจากนั้นไม่มีการบันทึกใดใดที่เกี่ยวกับการพบกูปรีในประเทศไทยจนกระทั่งมีข่าวการพบฝูงกูปรีอีกครั้ง จำนวน 5 ตัว (1.2.2) โดยการยืนยันของพรานท้องถิ่น บรรยายลักษณะรูปร่างได้ถูกต้องตรงกับลักษณะกูปรี โดยพบเห็นในบริเวณป่า “นาจราง” อำเภอชุมพวง จังหวัดศรีสะเกษ เมื่อวันที่ 23 กรกฎาคม 2525 นิยมไพโรสมาคม ร่วมกับกรมป่าไม้ โดย นพ. บุญส่ง เลขะกุล และท่านไพโรจน์ สุวรรณกร อดีตผู้อำนวยการกองอนุรักษ์สัตว์ป่า ได้นำทีมและจัดส่งเจ้าหน้าที่ออกติดตามในบริเวณชายแดนในเดือนสิงหาคม เพื่อหวังผลในการยิงยาสลบเพื่อจับมาเลี้ยงและขยายพันธุ์ ทีมสำรวจได้เหยียบกับระเบิดได้รับบาดเจ็บ และเป็นช่วงที่ฝนตกหนัก ต่อมาพบว่ากูปรีได้กลับคืนสู่ป่าของประเทศกัมพูชา (บุญส่ง, 2526) นพ. บุญส่ง เลขะกุล ขณะเดินทางมาร่วมประชุมทางวิชาการเรื่องสัตว์ป่าเมืองไทย ครั้งที่ 3 ที่คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เมื่อเดือนธันวาคม พ.ศ. 2525 ได้กล่าวกับผู้สนใจ ถึงความพยายามที่จะค้นหา และจับกูปรี ให้ได้ มีความพยายามอีกครั้งในช่วงปลายปี ซึ่งเข้าสู่หน้าแล้งของเดือนธันวาคม 2525 มีการเตรียมชุดสำรวจภาคพื้นดิน และเฮลิคอปเตอร์สำหรับเคลื่อนย้ายหากจับกูปรีได้ มีการประเมินน้ำหนักกูปรีเพศผู้ เพศเมีย และความสามารถของเครื่องบินเฮลิคอปเตอร์ในการบรรทุก แต่ไม่พบกูปรีในความพยายามครั้งดังกล่าว

สภาพพื้นที่ และแหล่งการกระจายของกูปรี

โคไพร ในสำเนียงภาษาเขมร “กูปรี” หรือ “จัวบา” ตามภาษาลาว เคยพบกระจายในอีสานใต้ บริเวณเทือกพนมดงรัก จากป่าดงอีจาน จังหวัดนครราชสีมา ต่อจังหวัดบุรีรัมย์ เรื่อยไปจนถึงบริเวณชายแดนจังหวัดอุบลราชธานี แหล่งกระจายส่วนใหญ่พบในป่าเต็งรังที่ราบตอนเหนือของประเทศกัมพูชา และบริเวณด้านตะวันออกเฉียงเหนือ เรื่อยไปจนถึงพรมแดนประเทศเวียดนามทางด้าน

ตะวันตก และพบทางตอนใต้ของประเทศ สปป. ลาว แถบปากเซ แขวงจำปาสัก แขวงอัตตะปือ และ
แขวงสาละวันเลยขึ้นไปสูงสุดไม่เกินแถบแม่น้ำเซบั้งนอน (Lekagul, 1952; Lekagul and McNeely,
1977; Duckworth *et al.*, 1999)

จากข้อมูลด้านบรรพชีวินวิทยา จากการพบซากดึกดำบรรพ์ของกุปรี เป็นเศษฟัน (enamel)
พบร่วมกับฟันวัวป่า และสัตว์ป่าอื่นๆ ในถ้ำวิมานนาคินท์ อำเภอคอนสาร จังหวัดชัยภูมิ มีการ
ประเมินอายุของการทับถมของดินตะกอนที่พบฟันอยู่ในช่วงระหว่าง 300,000-80,000 ปี และพบซาก
ห้วกะโหลกด้านบนของกุปรี ในลำน้ำเชิญ อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดขอนแก่น ในพื้นที่ภาคอีสานตอนบน
ทำให้เชื่อว่าพื้นที่ภาคอีสานช่วงปลายยุคน้ำแข็ง (Epoch Pleistocene) เคยเป็นแหล่งการแพร่กระจายของ
กุปรีมาก่อน นอกจากนี้ยังพบกระดูกขากรรไกรของกุปรีที่บ่อทรายริมน้ำมูน อำเภอเฉลิมพระเกียรติ
จังหวัดนครราชสีมา (ชวลิต และนริศ, 2547)

บริเวณเทือกเขาพนมดงรักเป็นแนวเทือกเขาที่วางตัวในแนวตะวันตก-ตะวันออก และอ้อมวก
ขึ้นเหนือที่จังหวัดอุบลราชธานี ด้านเหนือจะเป็นที่ราบสูงโคราช ด้านใต้เป็นหน้าผาชันลงสู่พื้นที่ราบ
ลุ่มต่ำของกัมพูชา สามารถจำแนกออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ 1) พื้นที่พนมดงรักด้านตะวันตกจากจังหวัด
สระแก้ว-บุรีรัมย์ 2) พื้นที่พนมดงรักตอนกลาง จากจังหวัดสุรินทร์-ศรีสะเกษ และ 3) พื้นที่พนมดงรัก
ด้านตะวันออก บริเวณจังหวัดอุบลราชธานี

การสำรวจ และศึกษาด้านสัตว์ป่าในแหล่งที่เคยพบกุปรี

มีงานด้านการสำรวจ และศึกษาด้านสัตว์ป่า และความพยายามในการค้นหากุปรีในพื้นที่ของ
ประเทศไทยในบริเวณแนวเทือกเขาพนมดงรัก และประเทศข้างเคียง ได้แก่ ประเทศกัมพูชา ประเทศ
สปป.ลาว และเวียดนาม ที่เคยเป็นแหล่งที่พบกุปรี ดังนี้

การศึกษาด้านสัตว์ป่าในพื้นที่ป่าตาพระยา และป่าดงใหญ่

พื้นที่ส่วนนี้เป็นรอยต่อระหว่างปลายเทือกเขาพนมดงรักต่อกับเทือกเขาสันกำแพง ซึ่งปัจจุบัน
เป็นกลุ่มพื้นที่มรดกโลกดงพญาเย็น-เขาใหญ่ ขอบด้านทิศใต้เป็นแนวหน้าผาของเทือกเขาพนมดงรัก
ด้านหลังเป็นเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดงใหญ่ และป่าดงอีจาน ในเขตอำเภอเสิงสาง จังหวัดนครราชสีมา
และอำเภอโนนสุวรรณ จังหวัดบุรีรัมย์ ป่าดงอีจาน เคยเป็นถิ่นที่พบกุปรีเมื่อปี 2492 และจากการบอก

เล่าของคนพื้นที่พบครั้งสุดท้ายในปี 2513 ก่อนที่ป่าดังกล่าวจะถูกทำลายหมดไป เคยมีการกล่าวถึงการพบกุปรีในพื้นที่อุทยานแห่งชาติทับลาน แต่ไม่มีหลักฐานทางวิชาการยืนยัน

เมื่อปลายปี 2544 นายรณภพ ฌรงค์ อดีตผู้ช่วยเขตห้ามล่าสัตว์ป่าห้วยจรเข้มาก จังหวัดบุรีรัมย์ ได้แจ้งเรื่องการพบกุปรี ในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดงใหญ่ อำเภอโนนดินแดง จังหวัดบุรีรัมย์ และราษฎรในพื้นที่แจ้งการพบเห็นอีกครั้งเมื่อเดือนเมษายน 2545 มีการร่วมทีมสำรวจระหว่าง นายรณภพ ร่วมกับราษฎรกลุ่มอนุรักษ์ป่าดงใหญ่ ในการติดตามร่องรอยของวัวป่าจำนวน 3 ตัว (เป็นลูก 1 ตัว) ที่เชื่อว่าน่าจะเป็นกุปรี แม้ว่าพบรอยกีบ และกองมูลแต่ยากที่จะระบุชนิด และในส่วนที่ต่อเนื่องกัน พื้นที่อุทยานแห่งชาติตาพระยา ในจังหวัดสระแก้วและบุรีรัมย์ น่าจะเป็นทางผ่านขึ้นลงของกุปรีสู่ป่าดงอีจาน ซึ่งตั้งอยู่ตอนในห่างจากชายแดน

จากการศึกษาภาคสนามของนิสิตคณะวนศาสตร์เมื่อปี 2547 ในอุทยานแห่งชาติตาพระยา ตำบลทัพราช อำเภอตาพระยา จังหวัดสระแก้ว ส่วนใหญ่พบเห็นตัว และพบร่องรอยกระทิงค่อนข้างมาก นอกจากนั้นยังพบร่องรอยกระทิงในบริเวณป่าดิบแล้ง และแหล่งทุ่งหญ้าคา บริเวณสระสาม ท้องที่อำเภอละหานทราย จังหวัดบุรีรัมย์ ส่วนวัวแดงได้พบเห็นซากเขา และทราบจากเจ้าหน้าที่ป่าไม้พบวัวแดงขณะขึ้นเฮลิคอปเตอร์บินตรวจป่าด้านจังหวัดบุรีรัมย์ (อวยพร แสงเทียน, การติดต่อส่วนตัว) และตำรวจ ตชด. ซึ่งตั้งฐานอยู่บนที่ราบสูงของเทือกพนมดงรัก แจ้งการพบวัวแดงวิ่งข้ามถนนสุริยะวิถี แต่ไม่บ่อยครั้งในพื้นที่ด้านบนของเทือกพนมดงรัก ในท้องที่อำเภอละหานทราย จังหวัดบุรีรัมย์ ล่าสุดในเดือนสิงหาคม 2549 มีการลักลอบล่าวัวแดงเพศผู้ได้ 1 ตัว จากแหล่งเดียวกัน แต่ไม่ได้ข้อมูลใดใดที่เชื่อถือได้เกี่ยวข้องกับกุปรีในอุทยานแห่งชาติตาพระยา แม้ว่าเคยมีผู้พบเห็นการนำเขากุปรี 2 คู่ ไม่สามารถประเมินอายุ มาวางขายที่ตลาดปอยเปต ในประเทศกัมพูชา ซึ่งตั้งอยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่โซนนี้ก็ตาม

การศึกษาด้านสัตว์ป่าในพื้นที่ป่าห้วยทับทัน-ห้วยสำราญ ห้วยศาลา และพนมดงรัก

พื้นที่ส่วนนี้มีข่าวการพบกุปรีในอดีต เมื่อปี 2543 มีการสำรวจป่าตามแนวชายแดนประเทศไทย-กัมพูชา บริเวณบ่อแกว เขิงเขาพนมร้อย และบริเวณช่องกระทิงลงริมหน้าผา ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยทับทัน-ห้วยสำราญ ท้องที่อำเภอตาบเชิง จังหวัดสุรินทร์ โดยความร่วมมือของชุดตำรวจ ตชด. นำโดยดาบตำรวจสุกิจ นายแดงพรานท้องถิ่น ซึ่งกล่าวว่าเคยพบกุปรี อาจารย์และนิสิตคณะวนศาสตร์นำเข้าสำรวจในพื้นที่ซึ่งพรานแดงเคยพบกุปรีในอดีต นอกจากพบอีเก้ง และเม่นใหญ่ ไม่พบ

ร่องรอยสัตว์ใหญ่ใดใด แม้ว่าจะมีการเข้าศึกษาอีกครั้งโดยคณะวนศาสตร์ อีกครั้งในปี 2545 แต่ไม่ได้ ข้อมูลใหม่ใดใด จากการแวะช่องปลัดต่าง (ช่องกุดตะ) ผ่านฐานพนมปอยของทหารกัมพูชา บริเวณ หลักเขตกรงสยาม-กรงกัมพูชา หลักที่ 17 และสอบถาม ทราบว่ามีเสือโคร่ง สัตว์ป่าอื่นๆ มีน้อยมีป่า เหลือติดชายแดนเลยชายแดนไทยออกไปไม่ไกลเป็นพื้นที่นาข้าว และพื้นที่เกษตรกรรมอื่นๆ

จากการเข้าไปสังเกตการณ์ที่ตลาดโอเสม็ดของประเทศกัมพูชา ซึ่งติดชายแดนช่องจอม อำเภอ กาบเชิง จังหวัดสุรินทร์ มีเพียงการนำหนังเสือลายเมฆ เสือดาว เขาวัวแดง กระติง ละองละมั่งเก่าๆ เขากวายเป็นสลัก และเขี้ยวเสือปลอมมาวางขาย สอบถามผู้ขายหลายร้านไม่ได้ข้อมูลใดใดเกี่ยวกับ กูปรี

ในพื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าห้วยศาลา จังหวัดศรีสะเกษ เคยมีรายงานการพบกูปรีในพื้นที่ช่วง ก่อนการประกาศเป็นเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าเมื่อราวปี 2523 มีการพบร่องรอยเขาวัวแดง การเข้าศึกษาโดย คณะวนศาสตร์ (2546) ยังพบเขาวัวแดงปรากฏในพื้นที่จริง และร่องรอยส่วนใหญ่เป็นกระติง แต่ไม่มี ข้อมูลใหม่ๆ เกี่ยวกับกูปรี

พื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าพนมดงรัก ในจังหวัดศรีสะเกษ เป็นพื้นที่ใหญ่สุดที่มีรายงานการ พบกูปรีซึ่งเป็นข่าวใหญ่ เมื่อปี 2525 มีการจัดส่งเจ้าหน้าที่ออกติดตาม แต่ไม่มีข้อมูลใหม่ที่เชื่อถือได้ เกี่ยวกับการพบหลังจากนั้น เจ้าหน้าที่สามารถรวบรวมหัวกูปรี จากพื้นที่ใกล้เคียงได้ จำนวน 3 หัว และใช้เป็นตัวอย่างในการรณรงค์เรื่องการอนุรักษ์สัตว์ป่า สำหรับพื้นที่อุทยานแห่งชาติเขาพระวิหาร จังหวัดศรีสะเกษ ซึ่งตั้งอยู่ถัดไปทางทิศตะวันออกไม่มีรายงานเกี่ยวกับกูปรี

การศึกษาด้านสัตว์ป่าในพื้นที่กลุ่มป่าผาแต้ม

ประกอบด้วยพื้นที่ 5 แห่ง ในเขตจังหวัดอุบลราชธานี ประกอบด้วย อุทยานแห่งชาติผาแต้ม อุทยานแห่งชาติแก่งตะนะ พื้นที่เตรียมประกาศเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าอนุชทริก-ยอดมน อุทยาน แห่งชาติภูจอง-นายอย และเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่ายอดโดม

ช่วงปี 2527 มีการปะทะกันระหว่างทหารเขมรแดง และกำลังเวียดนาม-เฮงสัมริน มีผู้อพยพ ชาวกัมพูชาลี้ภัยทะเลาะเข้ามาตั้งค่ายใกล้พื้นที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่ายอดโดม อำเภอน้ำยืน จังหวัด อุบลราชธานี และมีการนำเขากูปรีที่นำติดเข้ามาด้วย 2-3 คู่ ณ ขณะนั้นยังมีความเชื่อมั่นสูงว่ายังมีกูปรี เหลืออยู่ในพื้นที่จังหวัดพระวิหาร (Preah Vihear) ตอนเหนือของประเทศกัมพูชา ผู้อพยพที่ว่า สามารถหาเขากูปรีในสภาพที่ลำใหม่ที่ยังมีกลิ่นเหม็นนำมาให้ได้ (โกมลชัย บุญไชย, การติดต่อ

ส่วนตัว) ประมาณว่าในช่วงการสู้รบดังกล่าวเมื่อราวปี 2529 มีการพบกุปรีในพื้นที่อุทยานแห่งชาติภูจอง-นายอง (บุญมี จันทะสิทธิ์, การติดต่อส่วนตัว) แต่ไม่มีหลักฐานใดประกอบคำกล่าว

ในช่วงเดือนกุมภาพันธ์ 2534 ได้มีการเปิดแนวชายแดนใหม่ๆ บริเวณบ้านใหม่ถึงสัมพัน แขวงจำปาสัก ประเทศ สปป.ลาว ซึ่งตั้งอยู่ริมแม่น้ำโขงฝั่งตรงข้ามอำเภอโขงเจียม จังหวัดอุบลราชธานี มีการนำเขากวาง ละองละมั่งพันธุ์ไทย 3 เข่า โดยเฉพาะเขาวัวแดง และเขากะทิง มีจำนวนมากมาวางขายรวมกันประมาณ 30 เข่า บางเขายังมีหนังติดและส่งกลิ่นเหม็น ซึ่งเพิ่งผ่านการล่ามาเมื่อไม่นาน มีการดัดแปลงเขาวัวแดง 1 คู่และอ้างว่าเป็นกุปรี ผู้ค้าชื่อริกโก้ เป็นชาวกัมพูชามาจากเมืองสตึงแตรง ของกัมพูชา ผู้ค้าคนเดิมให้ข้อมูลว่า สามารถหาเขากูปรีมาขายได้ถ้ามีผู้ต้องการซื้อ

เมื่อวันที่ 14 พฤษภาคม 2534 หัวหน้าหน่วยป้องกันรักษาป่าที่ อบ. 11 (นายเสรีรัตน์ สุระภานุพันธ์) ได้ทำหนังสือรายงานการพบกุปรี มายัง ผอ.ประพัทธ์ แสงสกุล ผู้อำนวยการส่วนอนุรักษ์สัตว์ป่า กรมป่าไม้ ในเวลานั้น มีการจัดทีมออกสำรวจเพิ่มเติมในเวลาใกล้เคียงกันในบริเวณที่พบ คือ พลาญโบก กบ และบริเวณข้างเคียงตามแนวชายแดนในท้องที่อำเภอบุนทริก จังหวัดอุบลราชธานี (ปัจจุบันคือพื้นที่เตรียมประกาศเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าบุนทริก-ยอดมน) จนถึงเดือนสิงหาคม 2534 แต่ไม่พบกุปรี การสำรวจในพื้นที่กลุ่มป่าผาแต้ม ช่วงปี 2545 โดยในโครงการ Management of the Pha

Taem Protected Forest Complex to Promote Cooperation for Transboundary Biodiversity Conservation between Thailand, Cambodia and Laos (PPFC) ซึ่งได้รับการสนับสนุนจาก องค์การ International Tropical Timber Organization (ITTO) ทีมศึกษาสัตว์ป่าได้เขาส่งสำรวจบริเวณใกล้ชายแดนประเทศ สปป.ลาว พบร่องรอยฝูงวัวแดง บริเวณภูผอยลอม ในพื้นที่เตรียมประกาศเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าบุนทริก-ยอดมน ติดป่าดงคันธงของประเทศ สปป.ลาว ซึ่งเป็นพื้นที่ไม่สูงชันมากนัก และมีช่องค่านที่สามารถเชื่อมต่อ หรือเป็นจุดแลกเปลี่ยนสัตว์ป่าขนาดใหญ่ได้ดีกว่าพื้นที่ป่าอนุรักษ์ที่อยู่ด้านใต้ (ภูจอง-นายอง และยอดโดม) ซึ่งฝั่งแดนประเทศไทยเป็นขอบเขาสูงชันมาก ได้มีการจัดทำแผนที่การกระจายของสัตว์ป่าสำคัญที่พบ เช่น ช้างป่า วัวแดง เลียงผา เสือโคร่ง เป็ดก่า และไก่ฟ้าพญาลอ แต่ไม่พบแร้งชนิดต่างๆ โดยใช้ข้อมูล GPS-location ของสัตว์ป่า และวิเคราะห์ลักษณะพื้นที่ โดยใช้ข้อมูลภาพถ่ายจากดาวเทียม และระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์โดยทีมศึกษาข้อมูลด้าน GIS แม้ว่าจะมีข้อจำกัดในการเข้าถึงพื้นที่ชายแดนที่อันตรายก็ตาม โดยสรุปแล้วพบสัตว์ป่าเลี้ยงลูกด้วยนมอย่างน้อย 51 ชนิด เช่น ช้างป่า วัวแดง กวางป่า เสือโคร่ง เลียงผา ชะนิมังกูฏ นกป่า 148 ชนิด ได้แก่ นกยูง เป็ดก่า ไก่ฟ้าพญาลอ และไก่ป่า สัตว์เลี้ยงลูก 34 ชนิด ชนิดที่สำคัญ คือ จระเข้ น้ำจืด

งุงอง และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก 14 ชนิดตามลำดับ (พงษ์ศิริ และนริศ, 2546; Bhumpakphan and Thammaroekrid, 2004)

ในการสำรวจตามโครงการ **PPFC** จากการสัมภาษณ์ทหารลาว ประจำช่องบก หรือสามเหลี่ยมมรกต และสัมภาษณ์ ร.ต. ทองทาง ผบ.หน่วยทหารกัมพูชา ประจำช่องบก รวมทั้งสอบถามจากเจ้าหน้าที่ฝ่ายไทยที่ฐานอนุพงษ์ ไม่ได้รับข้อมูลใดใดเกี่ยวกับการพบกูปรี การเข้าไปสังเกตการณ์ที่ตลาดช่องตาอุชายแดนประเทศไทย-ลาว การสอบถามราษฎรลาวที่มาจากเมืองสุกมา แขวงจำปาสัก การเข้าไปสังเกตตลาดช่องอานม้า ชายแดนที่ อ. น้ำยืน จ. อุบลราชธานี พบชาวสตัว์ป่าเขาสตัว์ป่า ได้พยายามสอบถามเกี่ยวกับกูปรี แต่ไม่ได้ข้อมูลใดใดกลับมา กงทราบเพียงแต่ว่าทั้งพื้นที่ป่าจากเขตแดนไทยต่อเนื่องกับป่าของประเทศ สปป.ลาว และประเทศกัมพูชา ยังพบละอองละมั่ง วัวแดง กระติง ช้างป่า นกเขิน หรือนกกระเรียน นกช้อนหอยใหญ่ นกยูง และแร้งชนิดต่างๆ และจระเข้ น้ำจืด ซึ่งพบในลำห้วยเซลาเปา ลำห้วยเซลาเปา ต้นน้ำจากบริเวณช่องบก ไหลสู่อ่างเก็บน้ำใหญ่ และแม่น้ำเซลาเปาไหลลงสู่มแม่น้ำโขงเป็นแนวพรมแดนธรรมชาติของประเทศ สปป.ลาว และกัมพูชา

กระทั่งมีข่าวที่นายนิธิเรื่องการพบกูปรี จำนวน 3 ตัว ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติภูจอง-นายอย เมื่อเดือนมิถุนายน 2549 ซึ่งเป็นข้อมูลสุดท้ายที่ทราบ และได้ยิน แม้ว่าจะยังไม่สามารถตรวจสอบความเป็นจริงได้ก็ตาม แต่ควรให้ความสำคัญในการอนุรักษ์พื้นที่รอยต่อระหว่างประเทศในส่วนนี้

การสำรวจ และศึกษาด้านสัตว์ป่าในฝั่งประเทศ สปป.ลาว กัมพูชา และเวียดนาม

แม้ว่าประเทศทั้ง 3 ฝั่งสิ้นสุดสงครามภายในประเทศเมื่อไม่นานมานี้ ในปี ค.ศ. 1986 เชื่อว่ายังมีกูปรีอาศัยอยู่ในพื้นที่ป่าชายแดนทางตอนใต้สุดของประเทศ สปป.ลาว งานศึกษาด้านสัตว์ป่าในพื้นที่ประเทศเพื่อบ้านซึ่งตั้งอยู่ติดกับอุทยานแห่งชาติภูจอง-นายอย และเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่ายอดโดม จังหวัดอุบลราชธานี งานสำรวจของ Round (1998) ซึ่งเข้าดำเนินการสำรวจในบริเวณพื้นที่เตรียมประกาศป่าดงคันธง (Dung Khanthung proposed National Biodiversity) เมืองมูลป่าโมก แขวงจำปาสักในประเทศลาว ซึ่งอยู่ติดต่อกับอุทยานแห่งชาติภูจอง-นายอย ได้พบ นกป่าชนิดที่สำคัญ เช่น นกช้อนหอยใหญ่ นกกระเรียน และรายงานการพบร่องรอยละอองละมั่ง Steinmetz (2004) เข้าศึกษาการใช้พื้นที่อาศัยของกระติง และวัวแดงในพื้นที่ป่าคุ้มครองเซเปียน (Xe Pian Protected Area) ทางใต้ของประเทศ สปป.ลาว พบกระติง และวัวแดงยังปรากฏในพื้นที่ และสามารถเพิ่มประชากรของวัวป่าดังกล่าวได้หากควบคุมการล่าในพื้นที่

Wharton (1966) บรรยายสภาพพื้นที่ป่าเต็งรังทางตอนเหนือของประเทศกัมพูชา พรรณไม้คล้ายป่าเต็งรังบริเวณที่ราบสูงโคราช สภาพพื้นที่มีฤดูแล้งยาวนานถึง 6 เดือน คนกับไฟป่าเป็นของคู่กันในพื้นที่ป่าส่วนนี้ สัตว์เลี้ยงลูกหลายชนิดหลบหนีไฟเข้าไปอาศัยอยู่ในจอมปลวก การใช้แหล่งหญ้าระบัดของกวาง และพวกวัวป่าต่างๆ มีความสัมพันธ์กับรูปแบบการไหม้ของไฟป่า ผงวัวแดงใช้หญ้าระบัดหลังไฟไหม้ 3 สัปดาห์ ในเวลากลางคืน นอกจากนั้นยังพบเห็นการจับกระเข้ น้ำจืดจากห้วยเซลาเพา เพื่อนำหนังไปขาย เช่นเดียวกับหนังงูเหลือม และเกล็ดตัวลัน ที่นำส่งขายร้านยาจีน

ต่อมาประเทศอินโดจีนเข้าสู่ยุคสงคราม พื้นที่ธรรมชาติ และทรัพยากรสัตว์ป่าขาดการอนุรักษ์มีการล่าอย่างรุนแรง (ภาพที่ 2) ความก้าวหน้าในการศึกษาด้านสัตว์ป่าขาดหายไป กระทั่งสงครามยุติ Kimchhay *et al.* (1998) ได้สำรวจสัตว์ป่าขนาดใหญ่ในแหล่งต่างๆ ของประเทศกัมพูชาโดยใช้การเข้าถึงพรานท้องถิ่น และสอบถามข้อมูลการพบสัตว์ป่าต่างๆ ในบริเวณที่เคยพบกูปรีในพื้นที่ฝั่งตะวันตก และฝั่งตะวันออกของแม่น้ำโขง ทางฝั่งตะวันตกจากการเข้าถึงพื้นที่บริเวณช่องบก หรือ



ภาพที่ 2. กูปรีเพศผู้ ถูกล่าในป่าของประเทศกัมพูชา
ที่มาจาก Sitwell, 1970

สามเหลี่ยมมรกต ชายแดน 3 ประเทศ คือ ประเทศไทย-ลาว-กัมพูชา แถบเมืองจอมกะสัน (Choam Ksan) และเมืองเซพ (Chhep) จังหวัดพระวิหาร (Preah Vihear) ทราบเพียงว่า พรานเคย พบเห็น และเคยยิงกูปรีได้ในช่วงระหว่าง ปี ค.ศ. 1960 – ในช่วงปลายของทศวรรษที่ 1970 แต่มีอยู่รายหนึ่งกล่าวว่าพบกูปรี 4-5 ตัวบริเวณใกล้ชายแดน 3 ประเทศ (สามเหลี่ยมมรกต) เมื่อปี 1993 ส่วนการสัมภาษณ์พรานป่า ในเขตจังหวัดเสียมเรียบ (Siem Reap) พบกูปรีจำนวน 2 ตัวในปี 1997 และรายละเอียดในส่วนของการสัมภาษณ์ข้อมูลกูปรีในพื้นที่ฝั่งตะวันออกของแม่น้ำโขง สามารถติดตามอ่านเพิ่มเติมได้จาก http://www.felidae.org/LIBRARY/weiler_prelim_report.html

งานศึกษาสัตว์ป่าโดยอิงงานทางวิทยาศาสตร์ได้ดำเนินการโดย Sovanna (2003) ติดตามศึกษาในพื้นที่ Kulen Promtep Wildlife Sanctuary และป่าคุ้มครองเซพ (Chhep Protected Forest) จังหวัดพระวิหารของประเทศกัมพูชา ซึ่งตั้งอยู่ติดกับช่องบก หรือสามเหลี่ยมมรกต โดยการสำรวจตามเส้นทาง การวางกล้องดักถ่ายภาพ รวมทั้งการสังเกตโดยตรง และได้รายงานการพบละองละมั่ง วัวแดง กระติง หมาใน เสือโคร่ง พญาแร้ง นกช้อนหอนใหญ่ โดยได้ดำเนินงานสำรวจสัตว์ป่าในพื้นที่เดียวกับที่ Dr. Charles H. Wharton เคยเข้ามาสำรวจ และบันทึกภาพยนต์เกี่ยวกับวัวป่าไว้เมื่อปี 1951-52 แต่ Sovanna ไม่พบร่องรอย หรือได้ภาพกูปรีจากการวางกล้องดักถ่ายภาพสัตว์ป่าในพื้นที่ทั้งสองนี้ พบเพียงเขากูปรีจำนวน 2 คู่ ติดอยู่ในกระท่อมของราษฎรลาวที่ชายแดนประเทศลาวและกัมพูชา เป็นเขาที่ล่าได้จากพื้นที่ป่าเซพ (Chhep Forest) เมื่อปี พ.ศ. 2515

ข่าวการพบเห็นกูปรี โดยนักวิทยาศาสตร์เวียดนาม ในพื้นที่ป่า Yok Don Nature Reserve บริเวณชายแดนเวียดนามต่อกับกัมพูชา เมื่อปี 1988 ได้รับความสนใจและมีความหวังในการอนุรักษ์วัวป่าที่หายากชนิดนี้ และพื้นที่ป่าส่วนนี้ได้รับการสำรวจเพิ่มเติมโดย Laurie *et al.* (1989) และรายงานว่าพบแต่ร่องรอยกระติง วัวแดง ไม่พบกูปรี และ Yok Don ได้รับการประกาศเป็นอุทยานแห่งชาติในเวลาต่อมา ต่อมา Oliver and Woodford (1994) ได้ใช้การสำรวจกูปรีทางอากาศในพื้นที่มณฑลคีรี (Mondulkiri) ในประเทศกัมพูชา ซึ่งตั้งอยู่ติดกับ Yok Don National Park เป็นระยะทาง 5,538 กม². ผลการสำรวจไม่พบกูปรี และช้างป่า พบแต่วัวแดงนับได้รวม 94 ตัว กระติง 4 ตัว ละองละมั่ง 13 ตัว กวางป่า เก้ง ม้า วัว และควายบ้าน ตามด้วยงานสำรวจสัตว์ป่าขนาดใหญ่ทางภาคพื้นดินของ Desai and Vuthy (1996) ในพื้นที่จังหวัดมณฑลคีรี และรัตนาคีรี (Mondulkiri and Rattanakiri Provinces) ทางด้านตะวันออกของประเทศกัมพูชา พบ กวางป่า ช้างป่า เสือโคร่ง เสือดาว วัวแดงพบเป็นสองเท้าของกระติง แต่ไม่พบกูปรี และละองละมั่ง

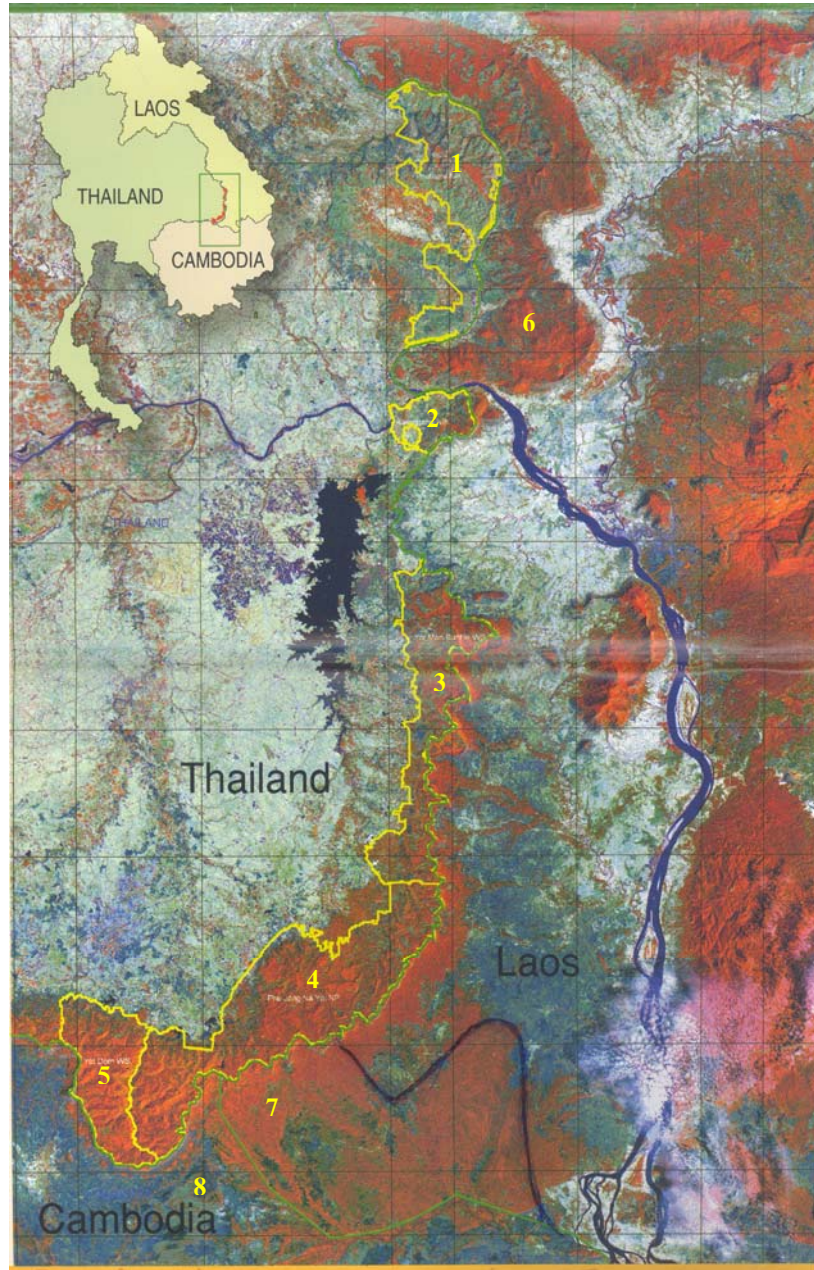
มีการล่ากูปรีได้ 1 ตัว บริเวณเชิงเขาพนมดงรัก ใกล้ฐานเขมรแดง ที่เมืองอันลองเวง ตัด ชายแดนจังหวัดศรีสะเกษ เมื่อปี 1990 Dany Cheang เจ้าหน้าที่ป่าไม้กัมพูชา กล่าวว่า เป็นรายงานครั้ง สุดท้ายที่มีหลักฐานยืนยัน ทางการป่าไม้ได้รับจัดส่งเฮลิคอปเตอร์ เข้าไปในพื้นที่ที่ได้รับแจ้ง ปรากฏว่า ซากกูปรี ได้รับการชำแหละและแจกจ่ายออกไปหมดแล้ว (Dany Cheang, การติดต่อส่วนตัว)

การรวบรวมค้นหาข้อมูลเพิ่มเติมเรื่อง “กูปรี”

การรวบรวมพยานหลักฐานต่างๆ จากบริเวณที่พบสัตว์ที่คาดว่าจะเป็นกูปรี (*Bos cf. sauveli*) หรืออาจเป็นวัวป่าชนิดอื่นๆ (*Bos spp.*) คือ กระทิง (*Bos gaurus*) หรือวัวแดง (*Bos javanicus*) ก็ไม่ น่าจะมีปัญหา การรวบรวมหลักฐานด้วยบันทึกข้อมูลสำคัญ ด้วยการถ่ายภาพ สัตว์ป่าขนาดใหญ่ยอม ทิ้งร่องรอยต่างๆ ไว้ เช่น รอยกีบ กองมูล รอยแทะเล็มพืชอาหาร แต่เหตุการณ์นี้เกิดขึ้นในอุทยาน แห่งชาติภูจอง-นายอย เมื่อเดือนมิถุนายน 2549 ที่ผ่านมากงไม่มีร่องรอยใดใดเหลืออยู่ และถ้าเป็นไป ได้ควรมีการสำรวจภาคสนามเพิ่มเติม บุคคลที่เกี่ยวข้อง วันเวลา และลักษณะสภาพพื้นที่ หลักฐาน เป็นข้อมูลทางวิทยาศาสตร์ที่ดี และเป็นที่ยอมรับในทางวิชาการ มากกว่าการให้ข้อมูลบอกกล่าวทั่วๆ ไป สำหรับสัตว์ป่าที่หายากที่นักชีววิทยาสัตว์ป่ากำลังสนใจในข่าวดังกล่าว

การอนุรักษ์ความหลากหลายชีวภาพในผืนป่าผาแต้ม

เนื่องจากข่าวการพบกูปรี ในอุทยานแห่งชาติภูจอง-นายอย จังหวัดอุบลราชธานี แม้ว่าจะยังไม่ สามารถพิสูจน์และยืนยันได้ว่ามีความเป็นจริงเพียงใด แต่อย่างไรก็ตามจากการศึกษาในพื้นที่ในช่วงที่ ผ่านมาตามโครงการ PPFC เมื่อปี 2545 ข้อมูลด้านผลกระทบที่ปรากฏในพื้นที่อุทยานแห่งชาติภูจอง- นายอย และพื้นที่ป่าคุ้มครองอื่นๆ ในกลุ่มป่าผาแต้ม (ภาพที่ 3) ปัญหาที่ทราบโดยตรงระหว่าง การศึกษา ได้แก่ การลักลอบล่าสัตว์ป่า การค้าสัตว์ป่า การเก็บหาของป่า การลักลอบตัดไม้ การเลี้ยง วัว-ควายในพื้นที่ป่าอนุรักษ์ ปัญหาภัยระเบิด และแนวท่อนระเบิดตามแนวชายแดน งานภายใน ประเทศ คือการให้ความรู้ และการขอความร่วมมือในเรื่องการละเว้นจากลักลอบล่าสัตว์ป่า การเพิ่ม ความเข้มงวดในการตรวจตราการค้าสัตว์ป่าในตลาดท้องถิ่นที่ตัวอำเภอบุญทริก นางะหลวย และน้ำ ยิน การขอความร่วมมือจากส่วนราชการฝ่ายปกครองในเรื่องการควบคุมปืนแก๊ป โดยให้เก็บไว้ใน



ภาพที่ 3. บริเวณกลุ่มพื้นที่อนุรักษ์ในผืนป่าผาแต้ม: 1 ผาแต้ม 2 แก่งตะนะ 3 บูนทราย-ยอดมน
4 ภูจอง-นายอย 5 ยอดโดม บริเวณประเทศ สปป.ลาว: 6 ภูเขียงทอง 7 ดงคันทุง
และประเทศกัมพูชา: 8 ป่าคุ้มครองเขพ

ครัวเรือน ไม่พกพาน้ำป็นเก็บไปตามสถานที่ต่างๆ ในบริเวณชายแดนของจังหวัดอุบลราชธานี ตั้งแต่ อำเภอบุณฑริก นาจะหลวย และน้ำยืน ในประเทศลาว และกัมพูชา ทราบว่ามีการเรียกเก็บอาวูรป็น จากรายการ การควบคุมป็นเก็บน้ำจะช่วยลดความถี่ของการลักลอบล่าสัตว์ป่า การเลี้ยงวัวในพื้นที่ป่า อนุรักษ์หลายแห่งของจังหวัดอุบลราชธานี ซึ่งเป็นปัญหาใหญ่ในพื้นที่ป่าอนุรักษ์ในส่วนนี้ น่าจะ ดำเนินไปสู่การจัดแหล่งน้ำ พืชอาหาร และพื้นที่เลี้ยงวัวรองรับที่ชัดเจนอยู่นอกเขตพื้นที่ป่าอนุรักษ์ (พงษ์ศิริ และนริศ, 2546) งานระหว่างประเทศ เป็นเรื่องการควบคุมการค้าสัตว์ป่า โดยเฉพาะการ ลักลอบนำสัตว์ป่าข้ามแนวชายแดนการส่งเสริมงานวิชาการ การฝึกอบรมทางวิชาการแก่บุคลากรป่าไม้ การร่วมประชุมหารือระหว่างเจ้าหน้าที่ป่าไม้ของทั้ง 3 ประเทศ และให้ความสำคัญต่อทรัพยากรสัตว์ ป่าหายาก ซึ่งเป็นสมบัติร่วมของภูมิภาคส่วนนี้ หากเป็นไปได้ใน Phase II ของโครงการความร่วมมือ ระหว่าง 3 ประเทศ ซึ่งสนับสนุนโดยองค์การ ITTO ควรดำเนินงานต่อในภาระดังกล่าว

การแก้ไข และบรรเทาผลกระทบ ตลอดจนสร้างความร่วมมือในระดับประเทศ งบประมาณ (2546) ได้สรุปยุทธศาสตร์ และแผนการจัดการ ในการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพข้ามประเทศ 5 หัวข้อกิจกรรมหลัก ดังนี้ 1) การวางแผนการจัดการที่ครอบคลุมพื้นที่ขนาดใหญ่ 2) การเสริมสร้างความร่วมมือระหว่าง 3 ประเทศ 3) ความร่วมมือในการตรวจลาดตระเวน 4) ความร่วมมือด้าน การศึกษา วิจัย และฝึกอบรม 5) การจัดการพัฒนาชุมชน และอาชีพที่สอดคล้องกับการอนุรักษ์

บทสรุป

แม้ว่าในเรื่องของการสำรวจภูปรี สัตว์ป่าสงวนของประเทศไทย และเป็นสัตว์ป่าที่วิกฤตใกล้ จะสูญพันธุ์ (critically endangered species) การสำรวจกระทำค่อนข้างยากลำบาก และอันตรายจากกับ ระเบิดเมื่อเข้าไปใกล้แนวชายแดนประเทศไทย-กัมพูชา การรวบรวมความรู้ที่เกี่ยวข้องกับการพบภูปรี (*Bos sauveli*) ในประเทศไทยส่วนใหญ่เป็นข้อมูลเก่า ปัจจุบันบริเวณชายแดนไทย-กัมพูชา-ลาว จาก จังหวัดสระแก้วถึงจังหวัดอุบลราชธานี ยังสามารถพบร่องรอยกระทิง วัวแดง และสัตว์ป่าต่างๆ ได้ จากข้อมูลการสัมภาษณ์เกี่ยวกับการพบเห็นภูปรี ซึ่งเป็นคำบอกเล่าจากพรานท้องถิ่นในแหล่งภูปรีใน ประเทศกัมพูชามีอยู่พอสมควรที่กล่าวถึงการพบในช่วงปี ค.ศ. 1960 ถึงก่อนช่วงก่อนปี 1998 นำหนัก ของข้อมูลจากการสอบถาม และคำบอกเล่าเกี่ยวกับภูปรีทั้งในประเทศไทย และกัมพูชา ก่อนมีน้ำหนัก น้อย และขาดหลักฐานทางวิชาการรองรับ แต่ข้อมูลการสำรวจศึกษาสัตว์ป่าจริงๆ ในประเทศกัมพูชา

และ สปป. ลาว โดยองค์กรต่างประเทศร่วมกับเจ้าหน้าที่ป่าไม้ท้องถิ่นในรอบ 10 ปีที่ผ่านมาไม่มี ข้อมูลใหม่ๆ เกี่ยวกับกุปรีในขณะที่ยังพบสัตว์ใหญ่อื่นๆ เหลืออยู่ในพื้นที่ Koulen Promtep Wildlife Sanctuary และที่ Chhep Protected Forest เช่นเดียวกับพื้นที่ทางฝั่งตะวันออกของแม่น้ำโขง คล้ายกับ เป็นการส่งสัญญาณว่ากุปรีสูญพันธุ์ไปแล้ว?

การที่จะพบกุปรี หรือไม่ก็ตามในเขตพื้นที่ป่าของประเทศไทย ซึ่งเป็นความหวังเพียงน้อยนิด ก็ตาม หากให้ความสำคัญกับการอนุรักษ์สัตว์ป่าโดยประสานความร่วมมือภายในประเทศ และ ระดับประเทศน่าจะเป็น โอกาสสำคัญในการอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์ป่าหายากใกล้สูญพันธุ์ชนิดอื่นๆ อีก หลายชนิดที่พบในบริเวณป่ารอยต่อของ 3 ประเทศ ได้แก่ กระตัง วัวแดง ละองละมั่งพันธุ์ไทย (*Cervus eldi siamensis*) ช้างป่า เสือโคร่ง นกช้อนหอยใหญ่ เป็ดดำ นกกระเรียน นกตะกรุม พญา แร้ง แร้งเทาหลังขาว แร้งสีน้ำตาล และจระเข้แม่น้ำจืด ถ้าสัตว์ป่าที่ใกล้จะสูญพันธุ์กลุ่มนี้ได้รับการ อนุรักษ์ให้คงอยู่ได้จริง นอกจากนั้นกุปรียังคงเหลืออยู่จริง ถ้ายังไม่สูญพันธุ์ย่อมได้รับประโยชน์จาก ความพยายามในเรื่องนี้ไปด้วย ไม่อยากให้ข่าวกุปรีเป็นเพียงภาพข่าว แต่เราไม่ได้ดำเนินการในเรื่อง ใดใดที่ดีต่อการอนุรักษ์สัตว์ป่าอย่างจริงจังสำหรับพื้นที่ส่วนนี้ของประเทศ รวมทั้งการประสานความ ร่วมมือในระหว่างประเทศ สปป.ลาว และประเทศกัมพูชา

งานระหว่างประเทศ เป็นเรื่องการควบคุมการค้าสัตว์ป่า โดยเฉพาะการลักลอบนำสัตว์ป่าข้าม แนวชายแดน การส่งเสริมงานวิชาการด้านสัตว์ป่า การฝึกอบรมทางวิชาการแก่บุคลากรป่าไม้ การ ร่วมประชุมหารือระหว่างเจ้าหน้าที่ป่าไม้ของทั้ง 3 ประเทศ และให้ความสำคัญต่อทรัพยากรสัตว์ป่าหา ยาก ซึ่งเป็นสมบัติร่วมของภูมิภาคส่วนนี้ ยงยุทธ (2546) ได้สรุปยุทธศาสตร์ และแผนการจัดการ ใน การอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพข้ามประเทศไว้อย่างน่าสนใจรวม 5 หัวข้อกิจกรรมหลัก รายละเอียดสามารถศึกษาได้จากเอกสารอ้างอิงดังกล่าว

คำขอขอบคุณ

ขอขอบคุณ ท่าน ผอ. วินิจ ภูเนาวรัตน์ ผู้อำนวยการสำนักอนุรักษ์สัตว์ป่า กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ที่กรุณาให้คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ได้เยี่ยมชมอย่างเขากูปรี จำนวน 3 คู่ เพื่อนำมาใช้ในการศึกษาและสอนนิสิตคณะวนศาสตร์ นอกจากนั้นภาพเขากูปรีจำนวน 2 คู่ได้นำลงเป็นภาพประกอบในบทความนี้

เอกสาร และสิ่งอ้างอิง

- ชวลิต วิทยานนท์ และนริศ ภูมิภาคพันธ์. 2547. การกระจายในอดีตของกุปรีจากหลักฐานซากดึกดำบรรพ์ 3 แห่งในภาคอีสานตอนบน. วารสารสัตว์ป่าเมืองไทย 12(1): 214-216.
- บุญส่ง เลชะกุล. 2521. สัตว์ป่าที่กำลังจะสูญพันธุ์จากประเทศไทย. สารนิคมไพร ฉบับเยาวชน. นิคมไพรสมาคม, กรุงเทพฯ.
- บุญส่ง เลชะกุล. 2526. กูปรี: โคไพรที่หายากที่สุดในโลก. สวนสัตว์ 1(23): 23-30.
- พงษ์ศิริ ธรรมฤกษ์ฤทธิ และนริศ ภูมิภาคพันธ์. 2546. การอนุรักษ์สัตว์ป่าเลี้ยงลูกด้วยนมในผืนป่าผาแต้ม: การคุกคาม และโอกาสทางรอด. วารสารสัตว์ป่าเมืองไทย 11(1): 209-219.
- ยงยุทธ ไตรสุรัตน์. 2546. การอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพข้ามเขตแดนประเทศ: โครงการจัดการผืนป่าอนุรักษ์ผาแต้ม. วารสารสัตว์ป่าเมืองไทย 11(1): 194-208.
- Bhumpakphan, N. and P. Thammarorkrid. 2004. **Management of the Pha Taem Protected Forest Complex to Promote Cooperation for Transboundary Biodiversity Conservation between Thailand, Cambodia and Laos (Phase I): Wildlife Ecology Technical final Report.** Faculty of Forestry, Kasetsart University, Bangkok.
- Coolidge, H.J. 1940. The Indo-Chinese forest ox or kouprey. Mem. Mus. Comp. Zool. At Harvard College. Vol. LIV (6): 421-513, 11 pls.
- Desai, A. and L. Vuthy. 1996. Status and distribution of large mammals in Eastern Cambodia. Fauna & Flora International, World Wide Fund for Nature and IUCN-World Conservation Union.
- Duckworth, J.W., R.E. Salter and K. Khounboline (compilers). 1999. Wildlife in Lao PDR: 1999 Status Report. IUCN-The World Conservation Union / Wildlife Conservation Society / Centre for Protected Areas and Watershed Management, Vientiane.
- Galbreath, G.L., J.C. Mordacq and F.H. Weiler. 2006. Genetically solving a zoological mystery: was the kouprey (*Bos sauveli*) a feral hybrid? **Journal of Zoology.** Available source: <http://www.blackwell-synergy.com/doi/pdf/10.1111/j.1469-7998.2006.00188.x>
- Laurie, A., Ha Dinh Duc and Phan Trung Anh. 1989. Survey for kouprey *Bos sauveli* in Western

- Vietnam. The Kouprey conservation Trust.
- Lekagul, B. 1952. On the trail of the kouprey or Indochinese forest ox. **J. Bombay Nat. Hist. Soc.** 50(3): 623-628.
- Lekagul, B. and J.A. McNeely. 1977. **Mammals of Thailand.** Kurusapha Ladprao Press, Bangkok.
- National Research Council. 1983. **Little Known Asian Animals with a Promising Economic Future.** National Academy Press, Washington, D.C.
- Nowak, R.M. 1991. Walker's Mammals of the World, 5th ed. Vol. II. The Johns Hopkins University Press, Baltimore.
- Round, P.D. 1988. Wildlife, habitats and priorities for conservation Dong Khanthung proposed National Biodiversity Conservation Area, Champasak Province, Lao PDR: Interim report after the dry season surveys. WCS/CPAWM., Vientiane.
- Sitwell, N. 1970. Is this the rarest animal in the world? **Animals** 13(7): 306-307.
- Sovanna, P. 2003. The status and distribution of Eld's deer *Cervus eldi siamensis* in Preah Vihear Province.
- Steinmetz, R. 2004. Gaur (*Bos gaurus*) and Banteng (*Bos javanicus*) in the loeland forest mosaic of Xe Pian Protected Area, Lao PDR: abundance, habitat use, and conservation. **Mammalia** 68(2-3): 141-157.
- Wharton, C.H. 1957. An ecological study of the kouprey. Monograph 5, Institute of Science and Technology, Manila.
- Wharton, C.H. 1966. Man, fire and wild cattle in North Cambodia, p. 23-65. In **Proc. Ann. Tall Timbers Fire Ecol. Conf. 5.**
- http://www_thairath_co_th - หนังสือพิมพ์ไทยรัฐ ออนไลน์.htm
- http://www.animalinfo.org/species/artiperi/bos_sauv.html
- http://www.felidae.org/LIBRARY/weiler_prelim_report.html
- http://www.utimateungulate.com/Artiodactyla/Bos_sauveli.html