

การอนุรักษ์นกกระเรียนพันธุ์ไทยโดยชุมชน
เพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศพื้นที่ชุ่มน้ำ เขตห้ามล่าสัตว์ป่า
อ่างเก็บน้ำห้วยจรเข้มาก อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์
Community-based Conservation of Eastern Sarus Cranes for
Wetland Ecotourism at Huai Jorakae Mak Reservoir
Non-hunting Area, Muang District, Buri Ram Province

อนาวิน สุวรรณะ^{1/} และปิยะกาญจน์ เทียธิทรัพย์^{1/}

Anavin Suwanna^{1/} and Piyakarn Teartisup^{1/}

Abstract: The aims of the research are to study the eastern sarus cranes conservation by community participations and provide opportunities as well as challenges of ecotourism in wetland. Interviewing questionnaires of household representatives from local communities around Huai Jorakae Mak reservoir non-hunting areas in Muang district, Buri Ram province, which were 9 villages. The study used 244 total respondents. Frequency, percentage, means, standard deviations, and content analysis were used to analyze the data. The result found that local people around wetland were aware of eastern sarus crane conservation plan and policies, they also perceived the importance of eastern sarus cranes conservation for ecotourism in wetland, and expected the development of Huai Jorakae Mak reservoir non-hunting area as an ecotourism site, which was implemented by local community. Moreover, eastern sarus cranes conservation had positive impact on household income from the local trade but the negative impact involved cultivated areas. The opportunities and challenges of ecotourism in wetland development criteria were developed by UNWTO need to be considered into 4 criteria which were 1) wetland management to ecotourism 2) raising awareness about eastern sarus cranes and wetland conservation 3) Integration of conservation and ecotourism to local, regional and national plans and 4) encourage local community participation in eastern sarus cranes conservation and wetland ecotourism. Consequently, the collaboration between the ecotourism committee and local government was offered to practical policy and policy suggestions for eastern sarus crane conservation and sustainable wetland ecotourism development

Keywords: Community-based conservation, eastern sarus crane, wetland ecotourism

^{1/}สาขาวิชาการวางแผนสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล จ.นครปฐม 73170

^{1/}Department of Sustainable Environment Planning Programme, Faculty of Environment and Resource Studies, Mahidol University, Nakhon Pathom 73170, Thailand

บทคัดย่อ: การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการอนุรักษ์นกกระเรียนพันธุ์ไทยโดยชุมชนมีส่วนร่วม และนำเสนอโอกาสและความท้าทายของการท่องเที่ยวเชิงนิเวศพื้นที่ชุ่มน้ำ โดยใช้แบบสอบถามประกอบการสัมภาษณ์ตัวแทนครัวเรือนในชุมชนที่อยู่อาศัยโดยรอบเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยจรเข้มาก จังหวัดบุรีรัมย์ จำนวน 9 หมู่บ้าน 244 ครัวเรือน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติความถี่ อัตราส่วนร้อยละ ค่าเฉลี่ยเลขคณิต ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และการวิเคราะห์เนื้อหา ผลการวิจัยพบว่าประชาชนที่อยู่อาศัยโดยรอบพื้นที่ชุ่มน้ำมีความตระหนักต่อนโยบายและแผนการอนุรักษ์นกกระเรียนพันธุ์ไทย และยังรับรู้ถึงความสำคัญของการอนุรักษ์นกกระเรียนพันธุ์ไทยเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศพื้นที่ชุ่มน้ำ โดยคาดหวังให้มีการพัฒนาพื้นที่เขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยจรเข้มาก เป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศที่มีการดำเนินการโดยชุมชน อีกทั้งการอนุรักษ์นกกระเรียนพันธุ์ไทยยังมีผลกระทบเชิงบวกต่อรายได้จากการค้าขายของครัวเรือนและมีผลกระทบเชิงลบต่อพื้นที่เกษตรกรรมเช่นกัน ส่วนโอกาสและความท้าทายในการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงนิเวศพื้นที่ชุ่มน้ำ ตามข้อกำหนดขององค์การการท่องเที่ยวโลก 4 ประการ ได้แก่ 1) การจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำเพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ 2) สร้างความตระหนักต่อการอนุรักษ์นกกระเรียนพันธุ์ไทยและพื้นที่ชุ่มน้ำ 3) บุคลากรแผนงานและนโยบายด้านการอนุรักษ์และการท่องเที่ยวทุกระดับ และ 4) ส่งเสริมให้ชุมชนมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์นกกระเรียนพันธุ์ไทยและการท่องเที่ยวในพื้นที่ชุ่มน้ำ ซึ่งผลการวิจัยพบว่าชุมชนควรสร้างกลไกการทำงานในรูปแบบของคณะกรรมการการท่องเที่ยวอนุรักษ์ร่วมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อผลักดันข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติและเชิงนโยบายต่อการอนุรักษ์นกกระเรียนพันธุ์ไทยและพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงนิเวศพื้นที่ชุ่มน้ำอย่างยั่งยืน

คำสำคัญ: การอนุรักษ์โดยชุมชน นกกระเรียนพันธุ์ไทย การท่องเที่ยวเชิงนิเวศพื้นที่ชุ่มน้ำ

คำนำ

นกกระเรียน เป็นนกประจำถิ่นที่มีขนาดใหญ่และมีวิวัฒนาการบนโลกมาเป็นระยะเวลานาน ซึ่งนกกระเรียนเป็นนกที่มีส่วนสูงที่สุดในโลกที่สามารถบินได้ คือ มีความสูงประมาณ 176 เซนติเมตร หนักประมาณ 6.35 กิโลกรัม และมีระยะปีกกว้างประมาณ 240 เซนติเมตร (Northcote, 1984) และเป็นชนิดพันธุ์นกน้ำที่ถูกคุกคามทั่วโลกและมีการลดลงของจำนวนประชากรอย่างรวดเร็ว (Pain *et al.*, 2004) ปัจจุบันนกกระเรียนพันธุ์ไทย (eastern sarus crane) ถูกจัดอยู่ในสถานภาพเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ (VU: A2cde+3cde+4cde) (IUCN, 2012) จากรายงานการสำรวจจำนวนประชากรนกกระเรียนพันธุ์ไทยทั่วโลกพบว่าเหลืออยู่เพียง 500-1,500 ตัว กระจายอยู่ตามพื้นที่ชุ่มน้ำธรรมชาติในประเทศลาว กัมพูชา และเวียดนาม และอีกประมาณ 500-800 ตัว พบในประเทศพม่า (IUCN, 2012, Meine and Archibald, 1996) ส่วนของประเทศไทยเคยพบว่ามีกรอยู่อาศัย กระจาย และการทำรังแต่ไม่ปรากฏรายงานสถานที่ชัดเจน (Walkinshaw, 1973) ปัจจุบันไม่พบในธรรมชาติหรือจัดอยู่ในสถานภาพ

สูญพันธุ์จากธรรมชาติของประเทศไทยแล้ว (extinct in the wild: EW) (Sanguansombat, 2005) นกกระเรียนมีถิ่นที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติที่เป็นพื้นที่ชุ่มน้ำมาเป็นระยะเวลานาน และยังบ่งชี้ถึงระบบนิเวศพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความหลากหลายทางชีวภาพและความอุดมสมบูรณ์สูง (Van Der Schans, 2006) แต่ด้วยการพัฒนาและการขยายตัวทางเศรษฐกิจและสังคมอย่างรวดเร็ว ประชาชนต้องการพื้นที่ทำกินเพิ่มขึ้น จึงเกิดการคุกคามและเปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่ชุ่มน้ำไปเป็นพื้นที่อุตสาหกรรมและพื้นที่เกษตรกรรม ทั้งในส่วนที่เป็นพื้นที่ธรรมชาติ พื้นที่ที่มนุษย์สร้างขึ้น และพื้นที่สาธารณะประโยชน์อื่น ๆ ส่งผลกระทบอย่างรุนแรงต่อระบบนิเวศพื้นที่ชุ่มน้ำและความอุดมสมบูรณ์ของถิ่นที่อยู่อาศัยของนกกระเรียนพันธุ์ไทย รวมทั้งการคุกคามโดยการล่าจากมนุษย์เพื่อประโยชน์ทางการการค้าและการนำมาเป็นอาหาร (Archibald *et al.*, 2003) ด้วยสาเหตุดังกล่าวทำให้นกกระเรียนพันธุ์ไทยสูญพันธุ์ไปจากพื้นที่ชุ่มน้ำในธรรมชาติของประเทศไทยเป็นระยะเวลานานกว่า 40 ปี จึงมีโครงการเตรียมความพร้อมเพื่อทดลองปล่อยนกกระเรียนพันธุ์ไทยจากการเพาะเลี้ยงกลับคืนสู่พื้นที่ชุ่มน้ำธรรมชาติในประเทศไทย

และผลการประเมินพื้นที่ชุ่มน้ำที่เหมาะสมสำหรับการเตรียมปล่อยนกกระเรียนพันธุ์ไทยคืนสู่ธรรมชาติ ได้เลือกพื้นที่ชุ่มน้ำเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยจรเข้มาก อำเภอเมือง จังหวัดบุรีรัมย์ เป็นพื้นที่ทดลองปล่อย เพราะเป็นพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีลักษณะของระบบนิเวศที่อุดมสมบูรณ์ เชื้ออานวยต่อการดำรงชีพ ทำรังวางไข่ และเป็นพื้นที่ที่มีความปลอดภัยสูง (คณะวิทยาศาสตร์, 2552)

ในปี พ.ศ. 2554-2556 องค์การสวนสัตว์ในพระบรมราชูปถัมภ์ได้ทำการปล่อยนกกระเรียนพันธุ์ไทยจำนวน 26 ตัว และพบชานกตายไปแล้ว จำนวน 3 ตัว พบว่าเกิดจากการล่าของประชาชนที่ยังขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการอนุรักษ์นกกระเรียนพันธุ์ไทย ส่วนที่เหลืออีก 23 ตัว สามารถปรับตัวดำรงชีวิตและหากินในพื้นที่ชุ่มน้ำในเขตพื้นที่จังหวัดบุรีรัมย์ได้ธรรมชาติ ขณะนี้พบว่านกกระเรียนที่ถูกปล่อยคืนสู่ธรรมชาติ ได้เริ่มมีการจับคู่และทำรังวางไข่แล้ว 1 ตัว นับว่าการทดลองปล่อยนกกระเรียนพันธุ์ไทยคืนสู่ธรรมชาติสำเร็จในระดับหนึ่ง และยังคงต้องมีการติดตามพฤติกรรมการดำรงชีวิตของนกกระเรียนพันธุ์ไทยอย่างใกล้ชิด ดังนั้นการศึกษานี้จึงมุ่งเน้นศึกษาการอนุรักษ์นกกระเรียนพันธุ์ไทยโดยชุมชนมีส่วนร่วม และนำเสนอโอกาสและความท้าทายของการท่องเที่ยวเชิงนิเวศในพื้นที่ชุ่มน้ำ เพื่อสร้างกระบวนการที่ดีของชุมชนท้องถิ่นต่อการอนุรักษ์นกกระเรียนพันธุ์ไทยและส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศพื้นที่ชุ่มน้ำโดยชุมชนอย่างยั่งยืน

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1. ศึกษาการอนุรักษ์นกกระเรียนพันธุ์ไทยโดยชุมชนมีส่วนร่วม
2. นำเสนอโอกาสและความท้าทายของการท่องเที่ยวเชิงนิเวศพื้นที่ชุ่มน้ำ

อุปกรณ์และวิธีการ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรและกลุ่มตัวอย่างของการวิจัยมาจากประชาชนที่อาศัยอยู่โดยรอบพื้นที่เขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยจรเข้มาก จังหวัดบุรีรัมย์ โดยใช้เกณฑ์การ

คัดเลือก (inclusion criteria) ดังนี้ ก) อาศัยอยู่ในพื้นที่ตั้งแต่ ระยะเวลา 5 ปีขึ้นไป ข) มีอายุตั้งแต่ 18 ปีขึ้นไป และ ค) มีการเข้าไปใช้ประโยชน์พื้นที่ชุ่มน้ำ ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างโดยวิธีการคำนวณขนาดตัวอย่างตามสูตรของ Yamane (1973) ซึ่งพิจารณาจากช่วงความเชื่อมั่นและมีประชากรจำนวนแน่นอน (ไชยวัฒน์, 2550) ครอบคลุมพื้นที่ 3 ตำบล 9 หมู่บ้าน 1,383 ครัวเรือน ขนาดตัวอย่างที่ใช้ในงานวิจัย เท่ากับ 244 ครัวเรือน โดยแบ่งตามสัดส่วนครัวเรือน ได้แก่ ตำบลบ้านบัว 67 ครัวเรือน (27.51%) ตำบลเสม็ด จำนวน 100 ครัวเรือน (41.10%) และตำบลสะแกโพรง จำนวน 77 ครัวเรือน (31.39%)

พื้นที่ดำเนินการศึกษา

พื้นที่ชุ่มน้ำเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยจรเข้มาก มีชุมชนที่อยู่อาศัยโดยรอบรวม 3 ตำบล ได้แก่ ตำบลบ้านบัว ตำบลเสม็ด และตำบลสะแกโพรง อำเภอเมืองบุรีรัมย์ จังหวัดบุรีรัมย์ มีครัวเรือนรวม 8,582 ครัวเรือน ประชากรรวม เท่ากับ 39,036 คน ประชากรส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นหลัก คือ ทำนาทำไร่ ปลูกพืชผักสวนครัว และเลี้ยงกระบือ (องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านบัว, 2552; องค์การบริหารส่วนตำบลเสม็ด, 2552; องค์การบริหารส่วนตำบลสะแกโพรง, 2552) (ภาพที่ 1)

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลคือแบบสอบถามและแบบสัมภาษณ์เชิงลึก ซึ่งพัฒนาขึ้นมาจากการทบทวนเอกสารรายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้องและผ่านการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหาโดยผู้เชี่ยวชาญด้านการจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำและการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ จำนวน 3 คน รวมทั้งผ่านการรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัยมหิดล โดยแบบสอบถาม มี 6 ส่วน ได้แก่ 1) ข้อมูลพื้นฐานด้านประชากร สังคม และเศรษฐกิจ 2) การรับรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์นกกระเรียนพันธุ์ไทยเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ 3) ความตระหนักต่อนโยบายและแผนการอนุรักษ์นกกระเรียนพันธุ์ไทยเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ 4) ผลกระทบเชิงบวกและเชิงลบจาก

การอนุรักษ์นกกระเรียนพันธุ์ไทยเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ 5) ความคาดหวังของชุมชนท้องถิ่นในการอนุรักษ์นกกระเรียนพันธุ์ไทย และ 6) การกระจายผลประโยชน์จากการอนุรักษ์นกกระเรียนพันธุ์ไทยเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้ในการวิจัย

การวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานทางประชากร สังคม และเศรษฐกิจ การรับรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์นกกระเรียนพันธุ์ไทย ความตระหนักต่อนโยบายและแผนการอนุรักษ์นกกระเรียนพันธุ์ไทย ผลกระทบเชิงบวกและเชิงลบจากการอนุรักษ์นกกระเรียนพันธุ์ไทย ความคาดหวังของชุมชนท้องถิ่นในการอนุรักษ์นกกระเรียนพันธุ์ไทย การกระจายผลประโยชน์จากการอนุรักษ์นกกระเรียนพันธุ์ไทย ใช้สถิติความถี่ (frequency) ร้อยละ (percentage) ค่าเฉลี่ย (mean) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และใช้การวิเคราะห์เนื้อหา (content analysis) นำเสนอโอกาสและความท้าทายของการท่องเที่ยวเชิงนิเวศในพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีการปล่อยนกกระเรียนพันธุ์ไทย

ผลการวิจัยและอภิปราย

1. ลักษณะด้านประชากร สังคม และเศรษฐกิจระดับครัวเรือน

การศึกษาลักษณะด้านประชากร สังคม และเศรษฐกิจระดับครัวเรือน พบว่าประชาชนส่วนใหญ่เป็น เพศหญิง ร้อยละ 65.70 มีอายุเฉลี่ยเท่ากับ 48 ปี ระยะเวลาอาศัยอยู่ในชุมชน เฉลี่ย 42 ปี ส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาระดับประถมศึกษาปีที่ 4 อาชีพหลักของครัวเรือน พบว่าส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม มีอาชีพเสริม คือ ค้าขาย และประมง ครัวเรือนมีรายได้สุทธิเฉลี่ย 5,397 บาทต่อเดือน มีการถือครองพื้นที่เกษตรกรรมของครัวเรือน เฉลี่ย 14 ไร่ต่อครัวเรือน ซึ่งเป็นพื้นที่ที่อยู่โดยรอบที่อยู่อาศัยของนกกระเรียนพันธุ์ไทย ระยะทางเฉลี่ย 4.5 กิโลเมตร รวมทั้งการเข้าร่วมเป็นสมาชิกกลุ่ม (ร้อยละ 59.60) ได้แก่ กลุ่มฌาปนกิจสงเคราะห์ (ร้อยละ 27.6) กลุ่มออมทรัพย์และกองทุนหมู่บ้าน (ร้อยละ 24.6) กลุ่มพันธุ์ข้าวและหม่อนไหม (ร้อยละ 11.2) และกลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขหมู่บ้าน (ร้อยละ 8.2) และพบว่าครัวเรือนที่ไม่เข้าร่วมเป็นสมาชิกกลุ่มในท้องถิ่นถึงร้อยละ 40.40

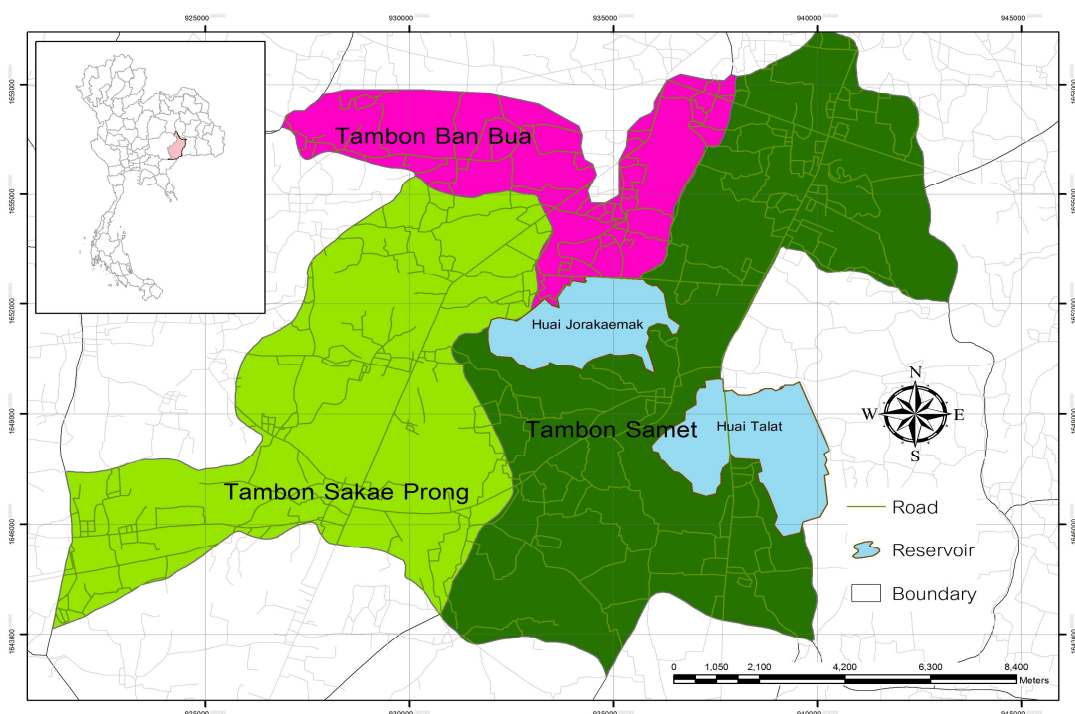


Figure 1 Study area: Huai Jorakaem Mak reservoir non-hunting area, Buri Ram province

2. การรับรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์นกกระเรียนพันธุ์ไทยเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

จากผลการศึกษาตัวชี้วัดด้านการรับรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์นกกระเรียนพันธุ์ไทยเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศพบว่า ประชาชนมีการรับรู้ในภาพรวมอยู่ในระดับต่ำ ค่ารวมเฉลี่ย 6 ตัวชี้วัด เท่ากับ 2.11 คะแนน โดยชุมชนรับรู้ว่าเป็นพื้นที่ชุ่มน้ำเป็นถิ่นที่อยู่อาศัยของนกน้ำสำคัญหลากหลายชนิดมากที่สุด เป็นผลดีต่อการอนุรักษ์นกกระเรียนพันธุ์ไทยโดยชุมชน ดังนั้นองค์การบริหารส่วนตำบลบ้านบัว องค์การบริหารส่วนตำบลเสม็ด และองค์การบริหารส่วนตำบลสะแกโพรง ร่วมกับเขตห้ามล่าสัตว์ป่า อ่างเก็บน้ำห้วยจรเข้มาก ควรเร่งรัดสร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับประโยชน์ของการอนุรักษ์นกกระเรียนพันธุ์ไทยและความหลากหลายทางชีวภาพพื้นที่ชุ่มน้ำ โดยกำหนดแผนงาน โครงการ และงบประมาณในการดำเนินการด้วย เพื่อให้ชุมชนลุกขึ้นมามีบทบาทในการจัดการสิ่งแวดล้อมทรัพยากรในท้องถิ่นได้อย่างเหมาะสม รวมทั้งขับเคลื่อนการกระบวนอนุรักษ์นกกระเรียนพันธุ์ไทยและการท่องเที่ยวเชิงนิเวศพื้นที่ชุ่มน้ำให้มีความเป็นรูปธรรมมากขึ้น (ตารางที่ 1)

3. ความตระหนักต่อนโยบายและแผนการอนุรักษ์นกกระเรียนพันธุ์ไทยเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

จากผลการศึกษาตัวชี้วัดด้านความตระหนักต่อนโยบายและแผนการอนุรักษ์นกกระเรียนพันธุ์ไทยเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศพบว่า ประชาชนมีความตระหนักในภาพรวมอยู่ในระดับปานกลาง มีค่าคะแนนรวมเฉลี่ย 6 ตัวชี้วัด เท่ากับ 2.81 คะแนน โดยชุมชนมีความตระหนักในกฎระเบียบและข้อห้ามในการล่าสัตว์และการจับสัตว์ป่ามากที่สุด เนื่องจากประชาชนประกอบอาชีพเกษตรกรรมมีการใช้ประโยชน์ที่ดินและการทำมาหากินอยู่ในเขตพื้นที่อนุรักษ์ที่มีกฎระเบียบและข้อห้ามในการล่าสัตว์ป่าที่ชุมชนยอมรับและปฏิบัติร่วมกัน ดังนั้นชุมชนค่อนข้างตระหนักถึงความสำคัญของการอนุรักษ์นกกระเรียนพันธุ์ไทย และการดำรงชีวิตของนกกระเรียนพันธุ์ไทยจะไม่ส่งผลต่อการทำการเกษตรของครัวเรือน ขณะเดียวกันองค์กรและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องยังต้องสร้างความเข้าใจกับชุมชนก่อนทุกครั้งที่มีการกำหนดนโยบายและดำเนินงานตามแผนงานอนุรักษ์ ผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน เพื่อสร้าง

ความเข้าใจร่วมกันและป้องกันปัญหาความขัดแย้งที่อาจจะเกิดขึ้นจากการอนุรักษ์นกกระเรียนพันธุ์ไทย

4. ผลกระทบเชิงบวกจากการอนุรักษ์นกกระเรียนพันธุ์ไทยเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

จากผลการศึกษาตัวชี้วัดด้านผลกระทบเชิงบวกจากการอนุรักษ์นกกระเรียนพันธุ์ไทยเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศพบว่า ผลกระทบเชิงบวกโดยภาพรวมอยู่ในระดับต่ำ มีค่าคะแนนเฉลี่ย 4 ตัวชี้วัด เท่ากับ 0.96 คะแนน โดยชุมชนมีความเห็นว่าการอนุรักษ์นกกระเรียนพันธุ์ไทยมีผลกระทบเชิงบวกต่อรายได้ของครัวเรือน (ด้านการค้าขาย) มากที่สุด ซึ่งหากชุมชนสามารถอนุรักษ์นกกระเรียนพันธุ์ได้สำเร็จแล้วพื้นที่ชุ่มน้ำของชุมชนจะเป็นถิ่นที่อยู่อาศัยตามธรรมชาติของนกกระเรียนพันธุ์ไทยเพียงแห่งเดียวในประเทศไทย ทำให้มีนักวิจัย นักวิชาการ และนักท่องเที่ยวเดินทางมาเพื่อสำรวจศึกษา และท่องเที่ยวชมนกกระเรียนพันธุ์ไทยมากขึ้น ดังนั้นการประกอบอาชีพค้าขายจึงเป็นอีกทางเลือกหนึ่งในการสร้างรายได้ให้กับครัวเรือนและพัฒนาเศรษฐกิจชุมชน (ตารางที่ 3)

5. ผลกระทบเชิงลบจากการอนุรักษ์นกกระเรียนพันธุ์ไทยเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

จากผลการศึกษาตัวชี้วัดด้านผลกระทบเชิงลบจากการอนุรักษ์นกกระเรียนพันธุ์ไทยเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศพบว่า ผลกระทบเชิงลบโดยภาพรวมอยู่ในระดับต่ำ มีค่าคะแนนเฉลี่ย 4 ตัวชี้วัด เท่ากับ 1.11 คะแนน โดยชุมชนมีความเห็นว่าการอนุรักษ์นกกระเรียนพันธุ์ไทยมีผลกระทบเชิงลบต่อรายได้ของครัวเรือนด้านเกษตรกรรมมากที่สุด เนื่องจากการอนุรักษ์นกกระเรียนพันธุ์อาจจะต้องมีการเวนคืนที่ดินที่เป็นพื้นที่เกษตรกรรมเพื่อใช้เป็นแหล่งที่อยู่อาศัย หากิน และทำรังวางไข่ของนกกระเรียนพันธุ์ไทย (ตารางที่ 4)

6. ความคาดหวังของชุมชนต่อนกกระเรียนพันธุ์ไทยเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

ผลการศึกษาตัวชี้วัดด้านความคาดหวังของชุมชนท้องถิ่นในอนุรักษ์นกกระเรียนพันธุ์ไทยเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศพบว่า ประชาชนมีความคาดหวังในภาพรวมอยู่ในระดับต่ำ มีค่าคะแนนเฉลี่ย 6 ตัวชี้วัด เท่ากับ

1.24 คะแนน โดยชุมชนมีคาดหวังด้านการพัฒนาพื้นที่เขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยจรเข้มากเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศมากที่สุด สอดคล้องกับแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 มุ่งเน้นส่งเสริมธุรกิจบริการที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยและส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2554) เพื่อพัฒนาระดับคุณภาพแหล่งท่องเที่ยวใหม่ในเชิงกลุ่มพื้นที่ที่มีศักยภาพและมีการพัฒนาอย่างยั่งยืน รวมทั้งสร้างความสมดุลระหว่างการใช้อย่างยั่งยืน ทรัพยากรการท่องเที่ยวควบคู่ไปกับการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ สิ่งแวดล้อม สังคมและวิถีชีวิตของชุมชน (กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา, 2554) (ตารางที่ 5)

7. การกระจายผลประโยชน์จากการอนุรักษ์นกกระเรียนพันธุ์ไทยเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

จากผลการศึกษาตัวชี้วัดด้านการกระจายผลประโยชน์จากการอนุรักษ์นกกระเรียนพันธุ์ไทยเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ พบว่าการกระจายรายได้โดยภาพรวมอยู่ในระดับต่ำ มีค่าคะแนนเฉลี่ย 6 ตัวชี้วัด เท่ากับ 1.65 คะแนน ประชาชนส่วนใหญ่มีความเห็นว่าชุมชนจะได้รับประโยชน์จากการอนุรักษ์นกกระเรียนพันธุ์ไทยและการท่องเที่ยวในพื้นที่ชุ่มน้ำ ด้านการให้บริการที่พักแบบโฮมสเตย์มากที่สุด นอกจากการท่องเที่ยวเชิงนิเวศในพื้นที่ชุ่มน้ำจะช่วยสนับสนุนการอนุรักษ์นกกระเรียนพันธุ์ไทยแล้วยังนำมาซึ่งผลประโยชน์สู่ท้องถิ่น สังคม และคุณภาพชีวิต โดยสร้างโอกาสในการมีอาชีพเสริมและมีการกระจายรายได้อย่างเป็นธรรมเพื่อสนับสนุนการพัฒนาชุมชน รวมทั้งการให้เกิดมิติด้านสิทธิมนุษยชนและศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ (สถาบันการท่องเที่ยวโดยชุมชน, 2556) (ตารางที่ 6)

8. โอกาสและความท้าทายจากการอนุรักษ์นกกระเรียนพันธุ์ไทยเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศพื้นที่ชุ่มน้ำ

ในปี 2012 องค์การการท่องเที่ยวโลกและสำนักงานเลขาธิการอนุสัญญาว่าด้วยพื้นที่ชุ่มน้ำระหว่างประเทศ (The Secretariat of the Ramsar Convention on Wetlands & World Tourism Organization, 2012) ได้

ให้ความสำคัญกับคุณค่าของพื้นที่ชุ่มน้ำที่สนับสนุนการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน จึงจัดทำรายงานเรื่อง Destination Wetlands: Supporting Sustainable Tourism รายงานว่าการท่องเที่ยวไม่เพียงแต่สร้างโอกาสที่หลากหลาย ยังช่วยสร้างงานและผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจท้องถิ่น เมื่อมีการวางแผนที่ดีและการบริหารจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ อีกทั้งยังสามารถเพิ่มการรับรู้ของประชาชนในการสนับสนุนและการอนุรักษ์ทรัพยากรที่สำคัญต่อการท่องเที่ยว โดยนำเสนอโอกาสผ่านการเสริมสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชนด้านผลประโยชน์ทางเศรษฐกิจในการจัดการการท่องเที่ยวในพื้นที่ชุ่มน้ำ รวมทั้งการช่วยสร้างรายได้ที่เกิดจากค่าใช้จ่ายในการท่องเที่ยว เช่น ที่พัก อาหาร การขนส่ง และมัคคุเทศก์ท้องถิ่น และการจ้างงานที่เกิดขึ้นทั้งในพื้นที่ชุ่มน้ำและพื้นที่อื่น ๆ ในชุมชนท้องถิ่น รวมทั้งรายได้โดยตรงจากการเก็บค่าธรรมเนียมเข้าชมพื้นที่อนุรักษ์เพื่อสนับสนุนการใช้ประโยชน์พื้นที่ชุ่มน้ำอย่างชาญฉลาดและความยั่งยืนของกิจกรรมการท่องเที่ยว ดังนั้นการพัฒนาพื้นที่เขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยจรเข้มาก จังหวัดบุรีรัมย์ ให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศพื้นที่ชุ่มน้ำและสามารถช่วยยกระดับวิถีชีวิตความเป็นอยู่ของชุมชน รวมถึงแหล่งรายได้ผ่านกิจกรรมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศในพื้นที่ชุ่มน้ำ (Suwanna, 2012) ส่งผลต่อความอยู่ดีมีสุขของครัวเรือนเกษตรกร ได้แก่ ความรู้/การฝึกอบรม การประกอบอาชีพ รายได้และการกระจายรายได้ สภาพแวดล้อม ชีวิตครอบครัวและการจัดการที่ดิน (สมนึก และคณะ, 2557) อีกทั้งการอนุรักษ์นกกระเรียนพันธุ์ไทยโดยชุมชนช่วยสร้างโอกาสและความท้าทายของการท่องเที่ยวเชิงนิเวศพื้นที่ชุ่มน้ำ จากผลกรวิจัยและข้อกำหนดในการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงนิเวศอย่างยั่งยืนขององค์การการท่องเที่ยวโลก จึงเสนอให้ชุมชนท้องถิ่นเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินการท่องเที่ยวเชิงนิเวศในพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีการปลี่ยนนกกระเรียนพันธุ์ไทยดังนี้

1. การจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

พื้นที่ชุ่มน้ำเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยจรเข้มาก ได้รับการประกาศเป็นพื้นที่อนุรักษ์และถูกจัดเป็นพื้นที่ชุ่มน้ำระดับนานาชาติ มีพื้นที่ชุ่มน้ำใกล้เคียง จำนวน

492 แห่ง (คณะวิทยาศาสตร์, 2552) หากพิจารณาตามหลักการช่วงชั้นโอกาสด้านนันทนาการ พบว่ามีลักษณะพื้นที่ที่เป็นแบบธรรมชาติกึ่งสันโดษ (semi-primitive) ผู้วิจัยเห็นว่าควรมีการแบ่งเขตการใช้ประโยชน์ที่ดินให้ชัดเจน ได้แก่ 1) เขตเกษตรกรรม หมายถึง พื้นที่ที่ใช้สำหรับการทำนาและเลี้ยงสัตว์เป็นหลัก หากมีการใช้เครื่องจักรกลในการเตรียมการและเก็บเกี่ยวผลผลิตทางเกษตรกรรมอยู่ห่างจากพื้นที่อนุรักษ์ 1-5 กิโลเมตร 2) เขตอนุรักษ์ หมายถึง พื้นที่ที่เป็นดินที่อยู่อาศัย หากิน ทำรังวางไข่ของนกกกระเรียนพันธุ์ไทยและนกน้ำทุกชนิด และ 3) เขตท่องเที่ยวและบริการ หมายถึง พื้นที่สำหรับการท่องเที่ยว การนันทนาการ และการพักผ่อนของชุมชนและนักท่องเที่ยว มีการกำหนดเฉพาะจุดที่สามารถเข้าชมและศึกษาธรรมชาติ รวมทั้งการจัดทำแผนที่แสดงพื้นที่อ่อนไหวเปราะบางให้เป็นที่ยอมรับร่วมกัน โดยร่วมมือกับเกษตรกรและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการจัดทำแนวเขตพื้นที่เพื่อป้องกันการขยายของเขตเกษตรกรรมและการท่องเที่ยวเข้าไปยังพื้นที่อนุรักษ์ โดยการดำเนินการพัฒนาพื้นที่ชุ่มน้ำให้เป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศนั้นจะต้องพิจารณาถึงข้อกฎหมายของพื้นที่อนุรักษ์ด้วย

2. สร้างความตระหนักต่อการอนุรักษ์นกกกระเรียนพันธุ์ไทยและพื้นที่ชุ่มน้ำ

การประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์นกกกระเรียนพันธุ์ไทยเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศพื้นที่ชุ่มน้ำผ่านการประชุมเชิงปฏิบัติการและผู้นำชุมชน รวมถึงการอบรมเพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจแก่บุคลากรและเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้อง โดยมีจัดทำหลักสูตรท้องถิ่นเกี่ยวกับนกกกระเรียนพันธุ์ไทยและพื้นที่ชุ่มน้ำ ผ่านกลไกของคณะกรรมการในระดับอำเภอและขับเคลื่อนโดยสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน (สพฐ.) เพื่อนำมาใช้ในการเรียนการสอนสำหรับเด็กและเยาวชนในระดับประถมศึกษา รวมถึงจัดตั้งกลุ่มอนุรักษ์นกกกระเรียนพันธุ์ไทยโดยการรับสมัครตัวชุมชน ได้แก่ เกษตรกร เยาวชน ประชาชนชาวบ้าน และผู้นำชุมชน เพื่อสร้างความตระหนักในคุณค่าความสำคัญ และประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากการอนุรักษ์นกกกระเรียนพันธุ์ไทยเพื่อการท่องเที่ยวในพื้นที่ชุ่มน้ำให้กับประชาชนทุกระดับ โดยองค์กรปกครอง

ส่วนท้องถิ่นช่วยขับเคลื่อนข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติจากชุมชนนำไปสู่ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายส่งต่อไปให้ระดับผู้มีอำนาจในการให้งบประมาณสนับสนุนต่อไป

3. บูรณาการแผนงานและนโยบายด้านการท่องเที่ยวและการท่องเที่ยวทุกระดับ

การกำหนดนโยบายและแผนการการอนุรักษ์นกกกระเรียนพันธุ์ไทยเพื่อการท่องเที่ยว มุ่งเน้นส่งเสริมการมีส่วนร่วมในการเรียนรู้และการพึ่งพาตนเองได้ของชุมชนท้องถิ่น โดยมีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นคอยอำนวยความสะดวกและสนับสนุนช่วยเหลือในการให้ความรู้ความเข้าใจในการบริหารจัดการการท่องเที่ยวโดยชุมชน ด้วยการจัดทำแผนเชิงปฏิบัติการด้านการอนุรักษ์นกกกระเรียนพันธุ์ไทยและการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงนิเวศพื้นที่ชุ่มน้ำ แบบบูรณาการให้เป็นไปในทิศทางเดียวกัน ได้แก่ ก) แผนแม่บทการปฏิบัติงานของหน่วยงานภาคสนาม เขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยจรเข้มาก ข) แผนพัฒนาสามปี องค์การบริหารส่วนตำบลเสม็ด องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านบัว และองค์การบริหารส่วนตำบลสะแกโพรง ค) แผนยุทธศาสตร์และนโยบาย สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดบุรีรัมย์ และ ง) แผนยุทธศาสตร์การพัฒนาขององค์การบริหารส่วนจังหวัดบุรีรัมย์ ตลอดจนแผนพัฒนาหรือแผนยุทธศาสตร์อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการอนุรักษ์นกกกระเรียนพันธุ์ไทยและพื้นที่ชุ่มน้ำเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

4. ชุมชนมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์นกกกระเรียนพันธุ์ไทยเพื่อการท่องเที่ยวในพื้นที่ชุ่มน้ำ

ประชาชนที่อยู่อาศัยโดยรอบพื้นที่ชุ่มน้ำรับรู้ถึงการอนุรักษ์นกกกระเรียนพันธุ์ไทย และตระหนักต่อนโยบายและแผนการจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำ อีกทั้งยังตื่นตัวและต้องการเข้ามามีส่วนร่วมในการปลี่ยนนกกกระเรียนคืนสู่พื้นที่ชุ่มน้ำ ดังนั้นการประชาสัมพันธ์เผยแพร่ข้อมูลข่าวสาร และถ่ายทอดความรู้ความเข้าใจแก่ชุมชนด้านการอนุรักษ์พื้นที่ชุ่มน้ำและนกกกระเรียนพันธุ์ไทยในระดับหมู่บ้านและครัวเรือนโดยมุ่งเน้นเกษตรกรเป็นหลัก เพื่อส่งเสริมการมีส่วนร่วมและบทบาทของสตรี เยาวชน ประชาชนชาวบ้าน ผู้นำชุมชน ผ่านกลไกการประชุม

แลกเปลี่ยนและรับฟังความคิดเห็นด้านการอนุรักษ์นกกระเรียนพันธุ์ไทย ส่งผลให้ชุมชนมีความต้องการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์นกกระเรียนพันธุ์ไทยและพื้นที่ชุ่มน้ำในการจัดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศมากที่สุด อีกทั้งยังต้องการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์นกกระเรียนพันธุ์ไทยและพื้นที่ชุ่มน้ำและการพัฒนาชุมชนและยกระดับคุณภาพชีวิตของคนในท้องถิ่น ซึ่งสอดคล้องกับแนวทางการพัฒนาการอนุรักษ์ พันธุ์ และสร้างความมั่นคงของฐานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในด้านการส่งเสริมการอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์ทรัพยากรชีวภาพและแบ่งปันผลประโยชน์จากการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ รวมถึงการสร้างรายได้จากการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและหลากหลายทางชีวภาพพื้นที่ชุ่มน้ำ เพื่อสร้างนวัตกรรมในการผลิตสินค้าและบริการที่มีมูลค่าและเป็นเอกลักษณ์ของท้องถิ่น

อย่างไรก็ตามนโยบายและแผนการอนุรักษ์นกกระเรียนพันธุ์ไทย ควรจะเอื้อประโยชน์ต่อชุมชนอย่างเป็นธรรม โดยเฉพาะการสร้างรายได้และกระจายรายได้ที่เกิดขึ้นจากการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ผ่านกลไกการทำงานในรูปแบบคณะกรรมการหรือกลุ่มการท่องเที่ยวเชิงนิเวศพื้นที่ชุ่มน้ำ รวมถึงการกำหนดทิศทางการพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวให้สอดคล้องกับศักยภาพการรองรับของระบบนิเวศพื้นที่ชุ่มน้ำอันเป็นทรัพยากรของชุมชน เพื่อพัฒนาศักยภาพและความเข้มแข็งของชุมชนให้สอดคล้องกับยุทธศาสตร์การจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน ตามแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 11 (พ.ศ. 2555-2559) เพื่อให้ชุมชนได้รับผลประโยชน์อย่างเป็นธรรม และลดความขัดแย้งที่

อาจเกิดขึ้นจากการอนุรักษ์นกกระเรียนพันธุ์ไทย โดยมุ่งสร้างกิจกรรมที่เหมาะสมกับความต้องการสภาพและขีดความสามารถในการรองรับของชุมชนและระบบนิเวศพื้นที่ชุ่มน้ำ รวมทั้งการส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนท้องถิ่นในการบริหารจัดการแหล่งท่องเที่ยว โดยการจัดตั้งคณะกรรมการในระดับท้องถิ่นขึ้นเพื่อพัฒนาและส่งเสริมการท่องเที่ยวให้มีการบริหารที่เป็นรูปธรรมมากขึ้น และเน้นย้ำถึงประชาสังคมและการมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์พันธุ์วัฒนธรรม แหล่งท่องเที่ยว และสิ่งแวดล้อมในชุมชนท้องถิ่น (กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา, 2554) ซึ่งความสำเร็จของการอนุรักษ์นกกระเรียนพันธุ์ไทยโดยชุมชน จะเป็นการสร้างโอกาสและความท้าทายให้กับท้องถิ่นในการพัฒนารูปแบบของการท่องเที่ยวเชิงนิเวศพื้นที่ชุ่มน้ำ ครอบคลุมข้อกำหนด 4 ด้าน ได้แก่ 1) ด้านการจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ 2) ด้านการสร้าง ความตระหนักต่อการอนุรักษ์นกกระเรียนพันธุ์ไทยและพื้นที่ชุ่มน้ำ 3) ด้านการบูรณาการแผนงานและนโยบายด้านการท่องเที่ยวทุกระดับ และ 4) ด้านชุมชนมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์นกกระเรียนพันธุ์ไทยและการท่องเที่ยวในพื้นที่ชุ่มน้ำ ดังนั้นการท่องเที่ยวเชิงนิเวศพื้นที่ชุ่มน้ำเป็นเครื่องมือสำคัญที่จะช่วยสนับสนุนความร่วมมือการอนุรักษ์นกกระเรียนพันธุ์ไทยผ่านกระบวนการสร้างความรู้และการศึกษาเกี่ยวกับวิถีชีวิตพื้นที่ชุ่มน้ำ และนกกระเรียนพันธุ์ไทย โดยการถ่ายทอดข้อมูลระหว่างชุมชนกับชุมชน ชุมชนกับนักท่องเที่ยวหรือผู้มาเยือน อีกทั้งยังช่วยส่งเสริมวัฒนธรรม เอกลักษณ์ท้องถิ่น การจัดการทรัพยากรและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน (Adam and Kaosa-ard, 2008) รวมทั้งบรรเทาความยากจนและยกระดับความเป็นอยู่ของประชาชนในชนบทอย่างแท้จริง

Table 1 The perception on eastern sarus cranes conservation for wetland ecotourism

Indicators*	Mean**	SD**	Level
1. ESC is reserve animal and extinct in the wild	2.28	1.95	low
2. ESC indicate the highest biodiversity values	1.94	1.77	low
3. ESC represent the identity of local community	1.86	1.83	low
4. Huai Jorakae Mak is habitat of water birds	2.77	1.97	medium
5. Huai Jorakae Mak is the international wetland	1.53	1.72	low
6. Huai Jorakae Mak is local wetland	2.31	1.94	low
Total	2.11		low

* ESC = Eastern sarus crane

** 1.00 – 2.00 = Lowest; 2.01 – 2.50 = Low; 2.51 – 3.50 = Medium; 3.51 – 4.00 = High; 4.01 – 5.00 = Very High

Table 2 The awareness of eastern sarus cranes conservation plans and policies for wetland ecotourism

Indicators	Mean*	S.D.*	Level
1. Laws and regulations of wetland resources utilization	3.08	1.89	medium
2. Wetland management and eastern sarus cranes conservation for ecotourism	3.15	1.75	medium
3. Hunting laws and regulations of water bird and wildlife	3.55	1.68	high
4. Raising awareness on water consumption	2.34	1.96	low
5. Local water resource and management	2.40	1.82	low
6. Dredging to maintain irrigation wetland	2.31	1.94	low
Total	2.81		medium

** 1.00 – 2.00 = Lowest; 2.01 – 2.50 = Low; 2.51 – 3.50 = Medium; 3.51 – 4.00 = High; 4.01 – 5.00 = Very High

Table 3 The positive impact potential from eastern sarus cranes conservation for wetland ecotourism

Indicators**	Mean*	S.D.	Level
1. Impact potential on household income	1.50	0.92	lowest
2. Impact potential on water birds and water resources	0.91	1.58	lowest
3. Impact potential on fisheries and wetland	0.80	1.47	lowest
4. Impact potential on rice fields and agricultural area	0.62	1.17	lowest
Total	0.96		lowest

* 1.00 – 2.00 = Lowest; 2.01 – 2.50 = Low; 2.51 – 3.50 = Medium; 3.51 – 4.00 = High; 4.01 – 5.00 = Very High

** Ranging from impact level

Table 4 The negative impact potential from eastern sarus cranes conservation for wetland ecotourism

Indicators**	Mean*	SD*	Level
1. Impact potential on household income	1.38	0.61	lowest
2. Impact potential on water birds and water resources	1.04	1.75	lowest
3. Impact potential on fisheries and wetlands	1.02	1.65	lowest
4. Impact potential on rice fields and agricultural area	0.99	1.69	lowest
Total	1.11		lowest

* 1.00 – 2.00 = Lowest; 2.01 – 2.50 = Low; 2.51 – 3.50 = Medium; 3.51 – 4.00 = High; 4.01 – 5.00 = Very High

** Ranging from impact level

Table 5 The expected of local people from eastern sarus cranes conservation for wetland ecotourism

Indicators**	Mean*	S.D.	Level
1. Developing wetland to an ecotourism site	1.60	0.49	lowest
2. Enhancing local livelihoods and quality of life	1.21	0.40	lowest
3. Support wetland education center for local youth	1.20	0.40	lowest
4. Participate in ESC and wetland conservation	1.19	0.39	lowest
5. Benefit distribution from ESC conservation	1.14	0.35	lowest
6. Increasing knowledge about local resources	1.10	0.29	lowest
Total	1.24		lowest

* 1.00 – 2.00 = Lowest; 2.01 – 2.50 = Low; 2.51 – 3.50 = Medium; 3.51 – 4.00 = High; 4.01 – 5.00 = Very High

** Ranging from impact level

Table 6 The benefit distribution from Eastern Sarus Cranes conservation for wetland ecotourism

Indicators**	Mean*	SD	Level
1. Providing homestay services	1.42	0.50	lowest
2. Local trade development	1.34	0.47	lowest
3. Local guide in an ecotourism activities	1.21	0.40	lowest
4. Participation in local souvenir productions	1.13	0.33	lowest
5. Agricultural products processing	1.13	0.34	lowest
6. Providing food and beverage services	1.12	0.34	lowest
Total	1.65		lowest

* 1.00 – 2.00 = Lowest; 2.01 – 2.50 = Low; 2.51 – 3.50 = Medium; 3.51 – 4.00 = High; 4.01 – 5.00 = Very High

* Ranging by benefits distribution to local community

สรุป

ประชาชนที่อยู่อาศัยโดยรอบเขตห้ามล่าสัตว์ป่าอ่างเก็บน้ำห้วยจรเข้มาก จังหวัดบุรีรัมย์ เป็นกลุ่มเริ่มมีการยอมรับการอนุรักษ์นกกระเรียนพันธุ์ไทยและคาดหวังว่าการท่องเที่ยวเชิงนิเวศพื้นที่ชุ่มน้ำ จะสามารถช่วยพัฒนาชุมชนและยกระดับความเป็นอยู่ของครัวเรือน โดยการสร้างรายได้และกระจายผลประโยชน์ที่จะเกิดขึ้นจากการ การค้าขาย มีคฤหาสน์ที่ท้องถิ่น ที่พักแบบโฮมสเตย์ และกิจกรรมการท่องเที่ยวอื่น ๆ ส่งผลให้ชุมชนมีความตระหนัก ต่อนโยบายและแผนการอนุรักษ์นกกระเรียนพันธุ์ไทย

เพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ และรับรู้การอนุรักษ์นกกระเรียนพันธุ์ไทยเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ถึงแม้ว่าจะมีผลกระทบเชิงบวกต่อรายได้จากการค้าขายและผลกระทบเชิงลบต่อรายได้จากการเกษตรกรรมของครัวเรือน แต่ชุมชนก็ต้องการให้มีการพัฒนาพื้นที่ชุ่มน้ำเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ที่มีการดำเนินการโดยชุมชน จากผลการวิจัยและข้อกำหนดในการพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงนิเวศอย่างยั่งยืนขององค์การการท่องเที่ยวโลกจึงเสนอให้ชุมชนท้องถิ่นเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินการท่องเที่ยวเชิงนิเวศในพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีการปล่อยนกกระเรียนพันธุ์ไทย 4 ประการ ได้แก่ 1) การจัดการพื้นที่ชุ่มน้ำเพื่อ

การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ 2) สร้างความตระหนักต่อการอนุรักษ์นกกระเรียนพันธุ์ไทยและพื้นที่ชุ่มน้ำ 3) บูรณาการแผนงานและนโยบายด้านการท่องเที่ยวทุกระดับ และ 4) ชุมชนมีส่วนร่วมในการอนุรักษ์นกกระเรียนพันธุ์ไทยและการท่องเที่ยวในพื้นที่ชุ่มน้ำ รวมทั้งสร้างกลไกการทำงานในรูปแบบของคณะกรรมการการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ร่วมกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่อยู่ในชุมชนเพื่อผลักดันข้อเสนอแนะเชิงปฏิบัติไปสู่ข้อเสนอแนะเชิงนโยบายการอนุรักษ์นกกระเรียนพันธุ์ไทยและพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงนิเวศพื้นที่ชุ่มน้ำอย่างยั่งยืน

เอกสารอ้างอิง

- กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา. 2554. แผนพัฒนาการท่องเที่ยวแห่งชาติ พ.ศ. 2555-2559. กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา, กรุงเทพฯ. 72 หน้า.
- คณะวิทยาศาสตร์. 2552. การประเมินพื้นที่ชุ่มน้ำที่เหมาะสมสำหรับเตรียมปล่อยนกกระเรียนพันธุ์ไทย. โครงการเตรียมความพร้อมเพื่อทดลองปล่อยนกกระเรียนพันธุ์ไทยจากการเพาะเลี้ยงกลับคืนสู่พื้นที่ชุ่มน้ำธรรมชาติในประเทศไทย. คณะวิทยาศาสตร์. มหาวิทยาลัยมหาสารคาม, มหาสารคาม. 53 หน้า.
- ไชยวัฒน์ รุ่งเรืองศรี. 2550. ระเบียบวิธีวิจัยทางวิทยาศาสตร์ สังคม. โอเดียนสโตร์, กรุงเทพฯ. 325 หน้า.
- สถาบันการท่องเที่ยวโดยชุมชน. 2556. คู่มือมาตรฐานการท่องเที่ยวโดยชุมชน. สถาบันการท่องเที่ยวโดยชุมชน มหาวิทยาลัยพายัพ, เชียงใหม่. 64 หน้า.
- สมนึก ปัญญาสิงห์ เศรษฐวรค์ ยงวณิชย์ และพุทธรักษ์ ปรามนอก. 2557. ตัวแบบการจัดการการพัฒนาเพื่อความอยู่ดีมีสุขของครอบครัวเกษตรกรที่ใช้ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ. วารสารการพัฒนาชุมชนและคุณภาพชีวิต 2(1): 11-22.
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. 2554. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่สิบเอ็ด พ.ศ. 2555-2559. สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, กรุงเทพฯ. 137 หน้า.
- องค์การบริหารส่วนตำบลเสม็ด. 2552. แผนพัฒนาสามปี ประจำปี พ.ศ. 2553-2555. องค์การบริหารส่วนตำบลเสม็ด, บุรีรัมย์. 84 หน้า.
- องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านบัว. 2552. แผนพัฒนาสามปี ประจำปี พ.ศ. 2553-2555. องค์การบริหารส่วนตำบลบ้านบัว, บุรีรัมย์. 64 หน้า.
- องค์การบริหารส่วนตำบลสะแกโพรง. 2552. แผนพัฒนาสามปี ประจำปี พ.ศ. 2553-2555. องค์การบริหารส่วนตำบลสะแกโพรง, บุรีรัมย์. 69 หน้า.
- Suwanna, A. 2012. Factors affecting community paradigms for eastern sarus crane reintroduction at Huai Jorakae Mak non-hunting area, Buri Ram province. Mahidol University, Nakhon Pathom. 88 p.
- Archibald, G.W., K.S. Gopi Sundar and J. Barze. 2003. A review of the three subspecies of sarus crane *Grus antigone*. Journal of Ecological Society 16: 5-15.
- Adam, A. and M. Kaosa-ard. 2008. Mekong Tourism: Competitiveness & Opportunities. Social Research Institute. Chiang Mai University, Chiang Mai. 277 p.
- IUCN. 2012. IUCN Red List for birds. (Online). Available: <http://www.iucnredlist.org/apps/redlist/search> (January 12, 2012).
- Meine, C., D. and G.W. Archibald. 1996. The Cranes: Status Survey and Conservation Action Plan. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge. 294 p.
- Northcote, E. M. 1984. Crane *Grus* fossils from the Maltese Pleistocene. Palaeontology 27: 729-735.
- Pain, D.J., R. Gargi, A. Cunningham, A. Jones and V. Prakash. 2004. Mortality of globally threatened sarus cranes *Grus antigone* from monocrotophos poisoning in India. Science of the Total Environment 326: 55-61.

- Sanguansombat, W. 2005. Thailand Red Data: Birds. Office of Natural Resources and Environmental Policy and Planning, Bangkok. 158 p.
- The Secretariat of the Ramsar Convention on Wetlands and the World Tourism Organization (UNWTO). 2012. Destination Wetlands: Supporting Sustainable Tourism. Secretariat of the Ramsar Convention on Wetlands, Gland, Switzerland & World Tourism Organization (UNWTO), Madrid.
- Van Der Schans, M.L. 2006. An ecosystem approach to fire and water management in Tram Chim National Park, Vietnam. MWBP. Vientianne. 29 p.
- Walkinshaw, L.H. 1973. Cranes of the world. Winchester Press, New York.
- Yamane, T. 1973. Statistics: An Introductory Analysis. Harper International Edition, Tokyo.
-