



รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

โครงการที่ 3 การสำรวจความหลากหลายของนกในบริเวณลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา
ตอนกลางผ่าน 4 จังหวัดเพื่อพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ
(A Survey of Bird Diversity in the basin areas of middle part
of Chao Phraya River, Thailand for Developing Ecotourism)

โดย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อรินทร์ งามนิยม และคณะ

มีนาคม 2559

สัญญาเลขที่ RDG5750007

รายงานวิจัยฉบับสมบูรณ์

การสำรวจความหลากหลายของนกในบริเวณลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาตอนกลางผ่าน 4 จังหวัดเพื่อพัฒนาเป็น
แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

คณะผู้วิจัย/สังกัด

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อรินทน์ งามนิยม
คณะวัฒนธรรมสิ่งแวดล้อมและการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
2. ดร. กมลวรรณ กันยาประสิทธิ์ ศูนย์วิทยาศาสตร์ศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ
3. นายจตุพร สวัสดิ์ ครูอิสลามวิทยาลัยแห่งประเทศไทย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

ชุดโครงการแนวทางการจัดการการท่องเที่ยวเชิงบูรณาการบริเวณที่ราบแม่น้ำเจ้าพระยาตอนกลางใน 4
จังหวัดเพื่อการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน

สนับสนุนโดยสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ (วช.)

และสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

(ความเห็นในรายงานนี้เป็นของผู้วิจัย วช.สกว. ไม่จำเป็นต้องเห็นด้วยเสมอไป)

กิตติกรรมประกาศ

รายงานฉบับสมบูรณ์เรื่อง “การสำรวจความหลากหลายของนกในบริเวณลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา ตอนกลางผ่าน 4 จังหวัดเพื่อพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ” สัญญาเลขที่ RDG5750007 ภายใต้แผนงานวิจัย เรื่อง แนวทางการจัดการการท่องเที่ยวเชิงบูรณาการบริเวณที่ราบแม่น้ำเจ้าพระยาตอนกลางใน 4 จังหวัด เพื่อการพัฒนาการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนได้รับเงินทุนสนับสนุนจากเครือข่ายองค์กรบริหารงานวิจัยแห่งชาติ งบประมาณประจำปี

ความสำเร็จของคู่มือและเส้นทางคู่มือนี้ผู้วิจัยขอขอบคุณคณะผู้วิจัยที่ช่วยในการจัดทำคู่มือ โดยเฉพาะอย่างยิ่งขอขอบคุณผู้ทรงคุณวุฒิของสำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติที่ช่วยให้คำแนะนำในการปรับปรุงงานวิจัยและคู่มือและเส้นทางคู่มือให้มีคุณภาพ ตลอดระยะเวลาทำวิจัย นอกจากนี้ยังขอขอบคุณ อาจารย์ณัฐฤกษ์กุล เอกวรรณัง ในการให้คำปรึกษาเรื่องระเบียบการวิจัยและแบบสอบถาม ขอขอบคุณ อาจารย์ศักดิ์สิทธิ์ ลิ้มมงคล นายจตุพร สวัสดิ์ และนายอดิศักดิ์ เหมี่ยมสรระน้อย สำหรับภาพถ่ายสถานที่และนก และขอขอบคุณแหล่งอ้างอิงข้อมูลขององค์ความรู้ด้านการดูนกและความหลากหลายของนกของ อาจารย์จารุจินต์ นกิตะภักดิ์ นายแพทย์บุญส่ง เลขะกุล อาจารย์โตม ประทุมทอง อาจารย์ธานี วงศ์นิติขจร และอาจารย์มานิช แต่งตุ้ม ผู้จัดทำ website lowernorthernbird รวมถึงแผนที่จาก GoogleEarth

สารบัญ

หน้า

กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgement)

สารบัญ

บทสรุปผู้บริหาร	5
บทที่ 1 บทนำ	15
ความสำคัญและที่มาของปัญหา	15
วัตถุประสงค์ของงานวิจัย	17
ขอบเขตของการวิจัย	17
นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย	18
กรอบการวิจัย	19
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	20
บทที่ 2 การทบทวนเอกสาร วรรณกรรม และการวิจัยที่เกี่ยวข้อง	23
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการวิจัย	25
บทที่ 4 ผลการวิจัย	31
บทที่ 5 สรุปผลการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ	96
เอกสารอ้างอิง	101
ภาคผนวก	104



บทสรุปผู้บริหาร

โครงการวิจัยย่อยที่ 3: การสำรวจความหลากหลายของนกในบริเวณลุ่ม

แม่น้ำเจ้าพระยาตอนกลางผ่าน 4 จังหวัดเพื่อพัฒนา

เป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

โดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อรินทร์ งามนิยมและคณะ

วันที่เสร็จโครงการ 14 กันยายน 2558

สัญญาเลขที่ RDG5750007

**โครงการวิจัยย่อยที่ 3: การสำรวจความหลากหลายของนกในบริเวณลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา
ตอนกลางผ่าน 4 จังหวัดเพื่อพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ**

ส่วนที่ 1 ข้อมูลโครงการ

ชื่อผู้รับทุน : นายอรินท์ งามนิยม

โครงการเริ่มเมื่อวันที่ 15 กรกฎาคม 2557 รวมเวลาที่ทำวิจัยทั้งสิ้น 12 เดือน

รายงานความก้าวหน้าครั้งที่ 1 ในช่วงตั้งแต่วันที่ 15 กรกฎาคม 2557 ถึงวันที่ 15 กันยายน 2557

รายงานความก้าวหน้าครั้งที่ 2 ในช่วงตั้งแต่วันที่ 16 กันยายน 2557 ถึงวันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2558

รายงานความก้าวหน้าครั้งที่ 3 ในช่วงตั้งแต่วันที่ 15 กุมภาพันธ์ 2558 ถึงวันที่ 14 กันยายน 2558
(ปิดโครงการ)

คณะผู้วิจัย/สังกัด

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ อรินท์ งามนิยม

คณะวัฒนธรรมสิ่งแวดล้อมและการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

2. ดร. กมลวรรณ กันยาประสิทธิ์ ศูนย์วิทยาศาสตร์ศึกษา มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ

3. นายจตุพร สวัสดิ์ ครูอิสลามวิทยาลัยแห่งประเทศไทย สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา

บทคัดย่อ

การดูนกเป็นกิจกรรมนันทนาการและกิจกรรมศึกษาธรรมชาติอย่างหนึ่งที่โดยการสังเกตนก รวมถึงสัตว์ปีกในแหล่งธรรมชาติ ในเวลาสิบกว่า กิจกรรมดูนกเป็นที่นิยมอย่างแพร่หลายในหลายประเทศ เนื่องจากเป็นกิจกรรมที่ให้ความเพลิดเพลินสนุกสนาน ได้รับความรู้ความเข้าใจในธรรมชาติ และยังช่วยสนับสนุนการท่องเที่ยวอีกด้วย ในประเทศไทย บริเวณลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาตอนกลางมีแหล่งท่องเที่ยวที่สวยงามมากมายทั้งทางด้านท่องเที่ยวเชิงนิเวศ เชิงเกษตร เชิงผจญภัย เชิงประวัติศาสตร์ และวัฒนธรรม แต่อย่างไรก็ตาม แหล่งข้อมูลของความหลากหลายของนกยังไม่เพียงพอต่อการดึงดูด กิจกรรมดูนกบริเวณตอนกลางลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาของจังหวัดพระนครศรีอยุธยา อ่างทอง สิงห์บุรีและชัยนาท ดังนั้นจุดประสงค์ของงานวิจัยนี้ คือ เพื่อให้ทราบข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพของนกในการทำเส้นทางดูนกในบริเวณที่ราบลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาตอนกลาง และเพื่อนำไปเป็นแนวทางพัฒนาการ กิจกรรมการดูนกและการท่องเที่ยวเชิงนิเวศในบริเวณดังกล่าว ความหลากหลายของนกจะถูกสำรวจในเดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2557 และเดือนเมษายน พ.ศ.2558 จากการสำรวจนกพบนกทั้งหมด 40 วงศ์ 74 ชนิด ใน 13 อำเภอ ของ 4 จังหวัดบริเวณใกล้ที่แม่น้ำเจ้าพระยาไหลผ่านในช่วง ซึ่งถือว่าความหลากหลายยังอุดมสมบูรณ์อยู่ในอำเภอโนนรรมย์และสรรพยา มีความหลากหลายของนกมากที่สุด ส่วนบริเวณอื่นค่อนข้างใกล้เคียงกัน มีเพียงอำเภอเมืองของอ่างทองและสิงห์บุรีค่อนข้างต่ำกว่าที่อื่น โดยทัศนคติของนักท่องเที่ยวต่อการกิจกรรมการท่องเที่ยวตามแหล่งธรรมชาติและดูนกในบริเวณที่ราบลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาตอนกลางยังเป็นไปในทิศทางที่ดี แต่ต้องมีการปรับปรุงเรื่องความปลอดภัย สิ่งอำนวยความสะดวก จุดชมธรรมชาติและดูนก รวมถึงแหล่งข้อมูลของสัตว์ป่าด้วย ดังนั้น บริเวณที่ราบลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาตอนกลางผ่าน 4 จังหวัดเหมาะสมที่จะถูกพัฒนาเพื่อเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศและแหล่งเรียนรู้ธรรมชาติ นอกจากนี้ คู่มือและเส้นทางดูนกยังสามารถช่วยเพิ่มข้อมูลความหลากหลายของนก และสนับสนุนการท่องเที่ยวใน 4 จังหวัดนี้ด้วย

ABSTRACT

Birding (Birdwatching) is a recreational activity and nature education that wildly observe birds including other avian species. In a recent decade, an avitourism is has become increasingly popular and can support tourist attractions in many countries. In Thailand, the basin areas of middle part of Chao Phraya River have natural and artificial places with beautiful scenery for sightseeing of historical, adventure, agricultural and ecotourism. However, the information of bird diversity is not adequate for supporting the birdwatching trip in Ayutthaya, Ang Thong, Sing Buri and Chai Nat province. In the aim of this study, we tried to record the biodiversity of birds and created the bird guideline for supporting birdwatching and tourisms in the basin areas of middle part of Chao Phraya River of those provinces. Birds were surveyed on November 2014 and April 2015 in 13 Districts that Chao Phraya River passed through. Furthermore, we documented the attitudes of tourists for a birding in 4 provinces by using questionnaire. For bird diversity, 74 species within 40 families of bird were recorded from 13 Districts of 4 provinces. The highest of bird species presented in Manorom and Sapphaya District. Other areas were similar in number. In Mueang Ang Thong District, however, there was the lowest of bird diversity. The tourists had a good attitude for ecotourism and avitourism in the basin areas of middle part of Chao Phraya River. However, a safety, facilities, sightseeing points and wildlife data might be improved and developed. These results suggest that the basin areas of middle part of Chao Phraya River of 4 provinces can be developed to tourist attraction. Moreover, a guide to the birds may contribute the knowledge of avian species and involved to support the tourisms of these provinces.

1. บทนำ

1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหา

การท่องเที่ยว (Tourism) เป็นกิจกรรมเพื่อการพักผ่อนหย่อนใจ และเป็นภาคอุตสาหกรรมภาคหนึ่งที่น่ารายได้สำคัญของประเทศตลอดเวลาหลายสิบปีให้กับประเทศไทยเป็นอย่างมาก โดยใน 3 ไตรมาสแรกของปี พ.ศ. 2553 ประเทศไทยมีรายได้จากการท่องเที่ยวถึง 433,964 ล้านบาท (กรมการท่องเที่ยว, 2554: ออนไลน์) ดังนั้นการพัฒนาด้านการท่องเที่ยวจึงถูกจัดให้อยู่ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติโดยสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวไม่เพียงจะหารายได้เข้าประเทศอย่างมหาศาลให้กับประเทศไทยแล้ว นอกจากนี้ยังมีประโยชน์อีกมากมาย เช่น ช่วยเป็นที่ทำให้ชาวต่างชาติรู้จักวัฒนธรรมและประวัติศาสตร์ไทย ช่วยกระตุ้นเศรษฐกิจด้านอื่น ๆ ช่วยสร้างงานแก่ชุมชน ช่วยสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม เป็นต้น อย่างไรก็ตาม ก็พบผลกระทบจากการท่องเที่ยวทางลบต่อสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศต่างๆ ตามมาด้วย เช่น ผลกระทบต่อ สังคม วัฒนธรรม และประเพณี และผลกระทบต่อทางธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (ปรับปรุงและดัดแปลงจาก ญัตติกฤษฎี เอกวรรณัง 2557)

สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรทางธรรมชาติ หมายถึง สิ่งต่างๆ ที่อยู่รอบตัวมนุษย์ โดยเกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ เช่น ภูเขา ป่าไม้ แม่น้ำ เป็นต้น ความหลากหลายเหล่านี้ได้ถูกนำมาใช้เป็นประโยชน์ ซึ่งหมายถึงทรัพยากรการ โดยเฉพาะการท่องเที่ยวที่อาศัยความสวยงามของสิ่งแวดล้อม ความแปลกใหม่ ความแตกต่าง ไม่เหมือนที่อื่น เช่น แม่น้ำ ภูเขา ถ้ำ หรือเกาะ เป็นต้น การท่องเที่ยวส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมเหล่านี้น้อย ขึ้นกับรูปแบบที่แตกต่างของลักษณะการท่องเที่ยว เช่น ความเอาใจใส่ในการรักษาสิ่งแวดล้อมของนักท่องเที่ยวและชุมชน การพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ และขีดความสามารถของสิ่งแวดล้อมที่รับได้นั้นในพื้นที่นั้น ๆ (ปรับปรุงและดัดแปลงจาก ญัตติกฤษฎี เอกวรรณัง 2557)

ผลกระทบจากการท่องเที่ยวและกิจกรรมนั้นหนาแน่นต่อการต่อสิ่งแวดล้อมนั้น ถือเป็นเหตุสำคัญอย่างหนึ่งต่อสิ่งแวดล้อม เพราะสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศถือเป็นสิ่งสำคัญในการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตชนิดต่าง ๆ รวมถึงมนุษย์ ซึ่งถ้าผลกระทบทางลบต่อสิ่งแวดล้อมไม่ได้มีการจัดการ ป้องกัน อาจจะทำให้เพิ่มความรุนแรงและแพร่ขยายวงไป ทำให้สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรหมดลงในอนาคต จนทำให้ระบบนิเวศเสื่อมด้อยและสูญหายไปทีละเล็กละน้อย และผลกระทบเหล่านี้ก็ย้อนกลับมาที่มนุษย์ในเวลาต่อมาด้วยเช่นกัน ดังนั้น ในการจัดการบริการ ด้านการท่องเที่ยวนั้นมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องคำนึงถึงสิ่งแวดล้อมและธรรมชาติเสมอ (ปรับปรุงและดัดแปลงจาก ญัตติกฤษฎี เอกวรรณัง 2557)

การท่องเที่ยวเชิงนิเวศประกอบด้วยองค์ประกอบหลัก 4 ด้านได้แก่ 1) ด้านพื้นที่ 2) ด้านการจัดการ 3) ด้านกิจกรรมและกระบวนการ และ 4) ด้านการมีส่วนร่วม ซึ่งหากจะนำไปสู่การท่องเที่ยวที่ยั่งยืนอย่างแท้จริงแล้วควรให้ความสำคัญกับทุกองค์ประกอบข้างต้น และไม่ควรมองข้ามองค์ประกอบพื้นฐานที่สำคัญในการท่องเที่ยว คือ การสร้างจิตสำนึก (awareness) ซึ่งเกี่ยวข้องกับองค์ประกอบข้อที่ 3 ด้านกิจกรรมและกระบวนการ โดยวิธีการสร้างจิตสำนึกเกี่ยวกับการอนุรักษ์มีหลายรูปแบบ แต่สำหรับการท่องเที่ยวเชิงนิเวศนั้น สิ่งที่สำคัญอันดับต้นๆคือ การศึกษาเกี่ยวกับความหลากหลายทางชีวภาพ ภูมิบริเวณเป้าหมายนั้นๆ ความหลากหลายทางชีวภาพ (biological diversity) มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อรูปแบบกิจกรรมการท่องเที่ยว (<http://www.seub.ksc.net/News/dec-42/kt-131242-1.htm>)

แม่น้ำเจ้าพระยา (Chao Phraya River) เป็นแม่น้ำที่เกิดจากการรวมตัวของแม่น้ำสายหลัก 4 สายจากภาคเหนือ ได้แก่ แม่น้ำปิง แม่น้ำวัง แม่น้ำยม แม่น้ำน่าน ที่ จังหวัดนครสวรรค์ จากนั้นไหลลงไปทางทิศใต้ ผ่านจังหวัดต่าง ๆ ได้แก่ จังหวัดอุทัยธานี ชัยนาท ลพบุรี สิงห์บุรี อ่างทอง พระนครศรีอยุธยา ปทุมธานี นนทบุรี และกรุงเทพมหานคร ก่อนลงสู่ทะเลที่อ่าวไทยตรงจังหวัดสมุทรปราการ บริเวณตอนกลางของแม่น้ำเจ้าพระยาจะไหลผ่านจังหวัดชัยนาท ลพบุรี สิงห์บุรี อ่างทอง และพระนครศรีอยุธยา บริเวณตอนกลางนี้ค่อนข้างมีความอุดมสมบูรณ์ไม่แพ้บริเวณอื่นๆ ของตัวแม่น้ำ มีระบบนิเวศและความหลากหลายที่สมบูรณ์ แต่อย่างไรก็ตามในปลายปี 2554 บริเวณตอนกลางของแม่น้ำและจังหวัดใกล้เคียงได้รับผลกระทบจากน้ำท่วม ซึ่งน่าจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางระบบนิเวศ ความหลากหลายทางชีวภาพ และการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

การพัฒนาหรือส่งเสริมทางการท่องเที่ยว ณ ที่ใด ๆ ก็ตามในกรณีของกลุ่มแม่น้ำ นั้นถือได้ว่าเป็นการนำเอาสิ่งแวดล้อมที่มีความสวยงาม น่าดึงดูดใจมาใช้เพื่อการท่องเที่ยว แต่การท่องเที่ยวบริเวณลุ่มแม่น้ำก็ส่งผลกระทบทางลบต่อสิ่งแวดล้อมบริเวณลุ่มแม่น้ำ เช่น จากการกัดเซาะตลิ่งจากเรือนำเที่ยว ผลจากการเหยียบย่ำ ผลจากไอเสียของยานพาหนะ ผลจากเสียงเครื่องยนต์ หรือผลจากการหัก ตัด พัน ต้นไม้ เป็นต้น ผลกระทบทางลบต่อสิ่งแวดล้อมบริเวณลุ่มแม่น้ำ เหล่านี้หากปล่อยให้เกิดขึ้นอย่างรุนแรง เป็นวงกว้าง และต่อเนื่องเป็นเวลานาน (จิรากรณ์ คชเสนี. 2553) ย่อมส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศบริเวณลุ่มแม่น้ำ นอกจากนี้ผลกระทบทางลบจากอุทกภัยในประเทศไทยปี พ.ศ. 2554 ส่งผลให้สิ่งแวดล้อม ภาคการเกษตรกรรม อุตสาหกรรมรวมถึงการท่องเที่ยวเสียหายอย่างมาก

นก (Bird) เป็นสัตว์มีกระดูกสันหลังเลือดอุ่น ประเภทสัตว์ปีก มีลักษณะเฉพาะตัว คือ มีขนที่ ปกคลุมร่างกาย มีสีขนสวยงามและส่งเสียงไพเราะ นกเป็นสิ่งมีชีวิตชนิดหนึ่งที่อาศัย และหากินในระบบนิเวศที่หลากหลาย รวมถึงบริเวณบริเวณลุ่มแม่น้ำ และมีประโยชน์หลายประการ ได้แก่ ช่วยเพิ่มความสวยงามและสีสันให้กับบริเวณลุ่มแม่น้ำ ช่วยควบคุมสิ่งมีชีวิตในห่วงโซ่อาหารในบริเวณลุ่มแม่น้ำ ช่วยนำพันธุ์พืชกระจายไปยังแหล่งต่าง ๆ ควบคุมศัตรูพืช และช่วยกำจัดซากสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ รวมถึงเป็น

ตัวบ่งชี้ทางชีวภาพที่ดีของระบบนิเวศบริเวณลุ่มแม่น้ำ (Bibby, 2002; โคม ประทุมทอง 2552) ทำให้การดูนกเป็นกิจกรรมอย่างหนึ่งซึ่งนอกจากจะให้ความเพลิดเพลินสนุกสนานแล้ว ยังได้รับความรู้ความเข้าใจธรรมชาติ และยังทำให้เกิดความรัก เห็นคุณค่าของการอนุรักษ์นกอีกด้วย (อุทยานวิทยาศาสตร์พระจอมเกล้า ณ หว้ากอ, 2555) นอกจากนี้ภาพถ่ายนกชนิดต่าง ๆ จากแหล่งธรรมชาติยังเป็นข้อมูลที่สำคัญและทำนองคล้ายซึ่งสามารถสืบได้ตามสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น จากเว็บไซต์สมาคมอนุรักษ์นกและธรรมชาติแห่งประเทศไทย เว็บไซต์ Lower Northern Bird หรือภาพถ่ายจากนักดูนกของอาจารย์มานิช แดงตุ้ม อาจารย์ธานี วงศ์นิวติขจร เป็นต้น

ดังนั้นการสำรวจความหลากหลายของนกในบริเวณที่ราบลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาจะได้ข้อมูลสำคัญของชนิดนก ประชากรนก ระบบนิเวศของนก และพฤติกรรมของนก ข้อมูลดังกล่าวนอกจากจะช่วยพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงนิเวศโดยเฉพาะการกิจกรรมการดูนก นอกจากนี้ยังเป็นข้อมูลพื้นฐานด้านชีววิทยาในเรื่องของความหลากหลายทางชีวภาพและระบบนิเวศอีกด้วย

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

1.2.1 เพื่อให้ทราบข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพของนกในบริเวณที่ราบลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาตอนกลาง และระบบนิเวศแหล่งน้ำของนกกับการท่องเที่ยว

1.2.2 เพื่อให้ทราบเส้นทางดูนกในบริเวณที่ราบลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาตอนกลาง

1.2.3 เพื่อพัฒนาการกิจกรรมการดูนกและการท่องเที่ยวเชิงนิเวศในบริเวณที่ราบลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาตอนกลาง

1.3 ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ คณะผู้วิจัยมุ่งเน้นการศึกษาเพื่อพัฒนาองค์ความรู้ด้านการท่องเที่ยวเชิงนิเวศและความหลากหลายทางชีวภาพ บริเวณที่ราบลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาตอนกลางผ่าน 4 จังหวัดได้แก่ ชัยนาท สิงห์บุรี อ่างทอง และพระนครศรีอยุธยา โดยทำการสำรวจพื้นที่ ทำการบันทึกสภาพพื้นที่ ชนิดของนกตามเส้นทางที่เหมาะสมแก่การท่องเที่ยว จากนั้นนำมาวิเคราะห์ถึงระบบนิเวศที่มีความสัมพันธ์ต่อสิ่งมีชีวิตนั้นเพื่อพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

1.4 วิธีการดำเนินการวิจัย

1.4.1 ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยนี้ ได้แก่ นักท่องเที่ยวในพื้นที่ 4 จังหวัดได้แก่ ชัยนาท สิงห์บุรี อ่างทอง และพระนครศรีอยุธยา โดยมุ่งเน้นไปในอำเภอที่มีแม่น้ำเจ้าพระยาไหลผ่าน

1.4.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถาม ใช้เก็บข้อมูลกับนักท่องเที่ยวชาวไทย เนื้อหาของแบบสอบถาม นอกเหนือจากข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามแล้ว ยังทำการสอบถามถึงข้อมูลในเรื่องของอุปสงค์ การท่องเที่ยว เช่น แรงจูงใจในการเดินทาง อุปทานการท่องเที่ยว เช่น ความคิดเห็นในเรื่องคุณภาพของ แม่น้ำ ปัจจัยผลักดันทางการท่องเที่ยว เช่น จำนวนเวลาว่างของนักท่องเที่ยว และปัจจัยดึงดูดทางการท่องเที่ยว เช่น ภาพลักษณ์ของแหล่งท่องเที่ยว

เมื่อทำการตรวจสอบแบบสอบถามจากผู้เชี่ยวชาญ และทำการปรับแก้แบบสอบถามตาม คำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ แบบสอบถามจะถูกตรวจสอบความเที่ยงตรงจากผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 30 ด้วยวิธี Cronbach 'alpha (1951)

1.4.3 การสำรวจนกเพื่อทำคู่มือดูนก

นกทุกชนิดที่อาศัย หากิน ทำรังและวางไข่ในบริเวณที่ลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา ในพื้นที่ 4 จังหวัด ได้แก่ พระนครศรีอยุธยา (พระนครศรีอยุธยา บางบาล บางปะอิน บางไทร) อ่างทอง (ไชโย เมือง ป่าโมก) สิงห์บุรี (เมือง พรหมบุรี อินทร์บุรี) ชัยนาท (เมืองชัยนาท ไนรมย์ สรรพยา) กำหนดเก็บข้อมูลในแต่ละพื้นที่เวลาเช้าตรู่และช่วงเย็น โดยใน 1 ปี จะทำการสำรวจนก 2 ครั้ง ครั้งละ 1 วันในแต่ละสถานี่

2. สรุปผลการดำเนินงาน

จากการวิเคราะห์แบบสอบถามจากนักท่องเที่ยวชาวไทย 4 จังหวัด โดยทุกจังหวัดมีปัจจัยที่ส่งเสริมการเดินทางท่องเที่ยวเหมือนกันคือ ต้องการหลีกเลี่ยงความจำเจในชีวิตประจำวัน การพักผ่อนหย่อนใจ ต้องการพบสิ่งแปลกใหม่ หรือสถานที่ใหม่ๆ รู้สึกภาคภูมิใจที่ได้พบเห็นสถานที่ใหม่ๆ การมีโอกาสสร้างสัมพันธ์ภาพทางสังคมกับบุคคลอื่น การได้ศึกษาเรียนรู้ การได้เยี่ยมเยียนญาติ พี่น้อง หรือเพื่อน ต้องการความตื่นเต้นผจญภัย ความสะดวกในการซื้อโปรแกรมทัวร์ ความสะดวกในการเดินทางเข้าถึง การค้นคว้าทางโบราณคดี หรือวัฒนธรรม การเล่นกีฬา และปัจจัยอื่นๆ นอกเหนือจากนี้ แต่ของการเลียนแบบเพื่อน และการมาสัมมนา หรือประชุมไม่ใช่ปัจจัยในการมาท่องเที่ยวบริเวณลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาจากการทดลองแสดงให้เห็นว่านักท่องเที่ยวที่มาเที่ยวบริเวณลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาตอนกลางมีจุดประสงค์แน่นอน ซึ่งการเพิ่มกิจกรรมอื่น ๆ ในแหล่งท่องเที่ยว เช่น การให้ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมหรือเชิงนิเวศ

นักท่องเที่ยวรู้จักความมีชื่อเสียงของแม่น้ำเจ้าพระยาในระดับมาก และการตัดสินใจด้วยการท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติทำให้ชีวิตมีความสุข การท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติทำให้ได้เรียนรู้สิ่งใหม่ๆ และแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติช่วยสร้างจิตสำนึกในการรักธรรมชาติ อยู่ในเกณฑ์มากถึงมากที่สุด แต่อย่างไรก็ตามนักท่องเที่ยวยังให้ความสำคัญปลอดภัยในการท่องเที่ยวบริเวณแม่น้ำอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง เฉพาะในจังหวัดอยุธยาแหล่งท่องเที่ยวต่าง ๆ รวมถึงบริเวณใกล้แม่น้ำเจ้าพระยา และความสะดวกสบายในการท่องเที่ยวค่อนข้างดี กว่า 3 จังหวัดมาก

จากการสำรวจนกพบนกทั้งหมด 25 วงศ์ 74 ชนิด ใน 13 อำเภอ ของ 4 จังหวัดบริเวณใกล้แม่น้ำเจ้าพระยาไหลผ่านในช่วงเดือนพฤศจิกายน ในอำเภอโนนรย์และสรรพยา มีความหลากหลายของนกมากที่สุด ส่วนบริเวณอื่นค่อนข้างใกล้เคียงกัน มีเพียงอำเภอเมืองของอ่างทองและสิงห์บุรีค่อนข้างต่ำกว่าที่อื่น นกทั้ง 65 ชนิดสำหรับผลดูนกรอบที่ 2 ในช่วงเดือนเมษายนเป็นการลงสำรวจกับผู้เชี่ยวชาญด้านการทำกิจกรรมดูนก เพื่อยืนยันชนิดของนก ใน 13 อำเภอ นำมารวบรวมเป็น “คู่มือดูนกบริเวณลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาตอนกลางผ่าน จังหวัดอยุธยา อ่างทอง สิงห์บุรีและชัยนาท สำหรับนักท่องเที่ยว” โดยนกที่สำรวจในรอบหลังจะพบคล้ายกับครั้งแรก มีไม่กี่ชนิดที่เพิ่มเติมมาใหม่ จากการสำรวจนกทั้ง 2 ครั้งพบว่า เวลา 7:00 น ถึง 9:00 น และ 5:30 น ถึง 6:30 น เป็นเวลาที่เหมาะสมในการทำกิจกรรมดูนกเนื่องจากพบความหลากหลายของนกมากและอากาศไม่ร้อน

ความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวสำหรับกิจกรรมดูนก ส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ มีชนิดของนกที่พบได้เฉพาะถิ่น มีชนิดของนกที่หาดูได้ยาก มีระบบนิเวศของนกที่สมบูรณ์ มีข้อมูลหรือรายงานของชนิดของนก ชนิดหรือจำนวนของนกสามารถบอกสภาพสิ่งแวดล้อมของแหล่งท่องเที่ยวได้ และมีผู้มีความรู้หรือผู้เชี่ยวชาญเรื่องนกในชุมชนสามารถอธิบายหรือถ่ายทอดความรู้ให้แก่นักท่องเที่ยว

ได้ ซึ่งความคิดเห็นระดับปานกลางจากนักท่องเที่ยวแสดงให้เห็นว่า ข้อความคิดเห็นดังกล่าวควรต้องมีการพัฒนาสำหรับการดึงดูดนักท่องเที่ยวที่มาทำกิจกรรมดูนก ส่วนทัศนคติของนักท่องเที่ยวที่มีต่อกิจกรรมดูนกในบริเวณลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาตอนกลางพบว่าเป็นไปในทางที่ดี นักท่องเที่ยวมีทัศนคติเชิงอนุรักษ์และสนใจการดูนก ซึ่งน่าจะเป็นกิจกรรมที่ดึงดูดนักท่องเที่ยวมาในบริเวณลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาตอนกลาง

3. ผลสำเร็จและความคุ้มค่าของการวิจัย

	ผลผลิต (output)	ผลลัพธ์ (outcome)
1.	รายงานความหลากหลายของนกบริเวณลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาตอนกลางและระบบนิเวศและการท่องเที่ยว	เป็นฐานข้อมูลพื้นฐานในการศึกษาความหลากหลายของนกบริเวณลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาตอนกลางและระบบนิเวศ รวมถึงการทำกิจกรรมดูนก
2.	คู่มือเส้นทางดูนกในพื้นที่ 4 จังหวัด	ส่งเสริมและดึงดูดนักท่องเที่ยวสำหรับการท่องเที่ยวเชิงนิเวศบริเวณลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาตอนกลาง
3.	แบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่างความหลากหลายของนก ระบบนิเวศและการท่องเที่ยว	เป็นแนวทางในการพัฒนาการทำกิจกรรมดูนกและการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์บริเวณลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาตอนกลาง

4. การนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์

1. หน่วยงานทางการท่องเที่ยวใส่ใจในการอนุรักษ์นกบริเวณที่ลุ่มแม่น้ำขึ้น
2. หน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับนก และการท่องเที่ยวในพื้นที่จังหวัดใกล้ลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาตอนกลาง

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความสำคัญและที่มาของปัญหา

การท่องเที่ยว (Tourism) เป็นกิจกรรมเพื่อการพักผ่อนหย่อนใจ และเป็นภาคอุตสาหกรรมภาคหนึ่งที่น่ารายได้สำคัญของประเทศตลอดเวลาหลายสิบปีให้กับประเทศไทยเป็นอย่างมาก โดยใน 3 ไตรมาสแรกของปี พ.ศ. 2553 ประเทศไทยมีรายได้จากการท่องเที่ยวถึง 433,964 ล้านบาท (กรมการท่องเที่ยว. 2554: ออนไลน์) ดังนั้นการพัฒนาด้านการท่องเที่ยวจึงถูกจัดให้อยู่ในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติโดยสำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

ผลกระทบจากการท่องเที่ยวและกิจกรรมนันทนาการต่อสิ่งแวดล้อมนั้น ถือเป็นเหตุสำคัญอย่างหนึ่งต่อสิ่งแวดล้อม เพราะสิ่งแวดล้อมและระบบนิเวศถือเป็นสิ่งสำคัญในการดำรงชีวิตของสิ่งมีชีวิตชนิดต่าง ๆ รวมถึงมนุษย์ ซึ่งถ้าผลกระทบทางลบต่อสิ่งแวดล้อมไม่ได้มีการจัดการ ป้องกัน อาจจะทำให้เพิ่มความรุนแรงและแพร่ขยายวงไป ทำให้สิ่งแวดล้อมและทรัพยากรหมดลงในอนาคต จนทำให้ระบบนิเวศเสื่อมด้อยและสูญหายไปที่สุดในที่สุด และผลกระทบเหล่านี้ก็ย้อนกลับมาที่มนุษย์ในเวลาต่อมาด้วยเช่นกัน ดังนั้น ในการจัดการบริการ ด้านการท่องเที่ยวนั้นมีความจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องคำนึงถึงสิ่งแวดล้อมและธรรมชาติเสมอ (ปรับปรุงและดัดแปลงจาก ญัตติกฤษฎี เอกวรรณัง 2557)

การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ เป็นรูปแบบหนึ่งของการท่องเที่ยวที่ยั่งยืน ที่มุ่งเน้นให้เกิดความรับผิดชอบต่อแหล่งธรรมชาติ มีการจัดการสิ่งแวดล้อมควบคู่ไปกับการให้ความสำคัญกับการศึกษาเรียนรู้ และเป็นพื้นฐานของการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของชุมชนท้องถิ่นนั้น ๆ โดยจะต้องมีการสร้างความรู้ความเข้าใจในทรัพยากร และมีการพัฒนาข้อมูลทางวิชาการให้แก่ชุมชนเพื่อการรองรับการพัฒนาทางด้านการท่องเที่ยวในพื้นที่ โดยมุ่งก่อให้เกิดความสมดุลระหว่างการอนุรักษ์ และการใช้ประโยชน์อย่างชาญฉลาด โดยประกอบด้วยองค์ประกอบหลัก 4 ด้านได้แก่ 1) ด้านพื้นที่ 2) ด้านการจัดการ 3) ด้านกิจกรรมและกระบวนการ และ 4) ด้านการมีส่วนร่วม ซึ่งหากจะนำไปสู่การท่องเที่ยวที่ยั่งยืนอย่างแท้จริงแล้วควรให้ความสำคัญกับทุกองค์ประกอบข้างต้น และไม่ควรมองข้ามองค์ประกอบพื้นฐานที่สำคัญในการท่องเที่ยว คือ การสร้างจิตสำนึก (awareness) ซึ่งเกี่ยวข้องกับองค์ประกอบข้อที่ 3 ด้านกิจกรรมและกระบวนการ โดยวิธีการสร้างจิตสำนึกเกี่ยวกับการอนุรักษ์มีหลายรูปแบบ แต่สำหรับการท่องเที่ยวเชิงนิเวศนั้น สิ่งที่สำคัญอันดับต้นๆคือ การศึกษาเกี่ยวกับความหลากหลายทางชีวภาพ ภูมิบริเวณเป้าหมายนั้นๆ ความหลากหลายทางชีวภาพ (biological diversity) มีความสำคัญอย่างยิ่งต่อรูปแบบกิจกรรมการท่องเที่ยว (<http://www.seub.ksc.net/News/dec-42/kt-131242-1.htm>)

แม่น้ำเจ้าพระยา (Chao Phraya River) เป็นแม่น้ำที่เกิดจากการรวมตัวของแม่น้ำสายหลัก 4 สายจากภาคเหนือ ได้แก่ แม่น้ำปิง แม่น้ำวัง แม่น้ำยม แม่น้ำน่าน ที่ จังหวัดนครสวรรค์ จากนั้นไหลลง ไปทางทิศใต้ ผ่านจังหวัดต่าง ๆ ได้แก่ จังหวัดอุทัยธานี ชัยนาท ลพบุรี สิงห์บุรี อ่างทอง พระนครศรีอยุธยา ปทุมธานี นนทบุรี และกรุงเทพมหานคร ก่อนลงสู่ทะเลที่อ่าวไทยตรงจังหวัด สมุทรปราการ บริเวณตอนกลางของแม่น้ำเจ้าพระยาจะไหลผ่านจังหวัดชัยนาท ลพบุรี สิงห์บุรี อ่างทอง และพระนครศรีอยุธยา บริเวณตอนกลางนี้ก่อนมีความอุดมสมบูรณ์ไม่แพ้บริเวณอื่นๆ ของตัวแม่น้ำ มีระบบนิเวศและความหลากหลายที่สมบูรณ์ แต่อย่างไรก็ตามในปลายปี 2554 บริเวณตอนกลางของ แม่น้ำและจังหวัดใกล้เคียงได้รับผลกระทบจากน้ำท่วม ซึ่งน่าจะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางระบบ นิเวศ ความหลากหลายทางชีวภาพ และการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

ในกรณีของกลุ่มแม่น้ำ นั้นถือได้ว่าเป็นการนำเอาสิ่งแวดล้อมที่มีความสวยงาม น่าดึงดูดใจมาใช้ เพื่อการท่องเที่ยว แต่การท่องเที่ยวบริเวณลุ่มแม่น้ำก็ส่งผลกระทบทางลบต่อสิ่งแวดล้อมบริเวณลุ่มแม่น้ำ เช่น การขยายตัวของเมืองและโรงงานอุตสาหกรรม จากการกัดเซาะตลิ่งจากเรือท่องเที่ยว ผลจากการ เหยียบย่ำ ผลจากไอเสียของยานพาหนะ ผลจากเสียงเครื่องยนต์ หรือผลจากการทำลายต้นไม้ ผลจาก การทิ้งขยะ การปล่อยน้ำเสีย เป็นต้น ผลกระทบทางลบต่อสิ่งแวดล้อมบริเวณลุ่มแม่น้ำ เหล่านี้หากปล่อย ให้เกิดขึ้นอย่างรุนแรง เป็นวงกว้าง และต่อเนื่องเป็นเวลานาน (จิรากรณ์ คชเสนี. 2553) ย่อมส่งผลต่อ ระบบนิเวศบริเวณลุ่มแม่น้ำ นอกจากนี้ผลกระทบทางลบจากอุทกภัยในประเทศไทยปี พ.ศ. 2554 ส่งผล ให้สิ่งแวดล้อม ภาวการณ์เกษตรกรรม อุตสาหกรรมรวมถึงการท่องเที่ยวเสียหายอย่างมาก

นก (Bird) เป็นสัตว์มีกระดูกสันหลังเลือดอุ่น ประเภทสัตว์ปีก มีลักษณะเฉพาะตัว คือ มีขนที่ ปกคลุมร่างกาย มีสีขนสวยงามและส่งเสียงเสียงไพเราะ นกเป็นสิ่งมีชีวิตชนิดหนึ่งที่อาศัย และหากินใน ระบบนิเวศที่หลากหลาย รวมถึงบริเวณบริเวณลุ่มแม่น้ำ และมีประโยชน์หลายประการ ได้แก่ ช่วยเติม ความสวยงามและสีสันให้กับบริเวณลุ่มแม่น้ำ ช่วยควบคุมสิ่งมีชีวิตในห่วงโซ่อาหารในบริเวณลุ่มแม่น้ำ ช่วยนำพันธุ์พืชกระจายไปยังแหล่งต่าง ๆ ควบคุมศัตรูพืช และช่วยกำจัดซากสิ่งมีชีวิตอื่น ๆ รวมถึงเป็น ตัวบ่งชี้ทางชีวภาพที่ดีของระบบนิเวศบริเวณลุ่มแม่น้ำ (Craig, (2004); โดม ประทุมทอง 2552) การดูนก เป็นกิจกรรมนันทนาการและกิจกรรมศึกษาธรรมชาติอย่างหนึ่งที่โดยการสังเกตนก รวมถึงสัตว์ปีกใน แหล่งธรรมชาติ ในเวลาสันทนาการ กิจกรรมดูนกเป็นที่นิยมอย่างแพร่หลายในหลายประเทศ เนื่องจากเป็น กิจกรรมที่ให้ความเพลิดเพลินสนุกสนาน ได้รับความรู้ความเข้าใจในธรรมชาติและยังช่วยสนับสนุนการ ท่องเที่ยวอีกด้วย และยังทำให้เกิดความรัก เห็นคุณค่าของการอนุรักษ์นกอีกด้วย นอกจากนี้ภาพถ่าย นกชนิดต่าง ๆ จากแหล่งธรรมชาติยังเป็นข้อมูลที่สำคัญและทำผอนคล้ายซึ่งสามารถสืบได้ตามสื่ออิเล็กทรอนิกส์ เช่น จากเว็บไซต์สมาคมอนุรักษ์นกและธรรมชาติแห่งประเทศไทย เว็บไซต์ Lower Northern Bird หรือภาพถ่ายจากนักดูนกของอาจารย์มานอช แดงตุ้ม อาจารย์ธานี วงศ์นิวติขจร เป็นต้น

ดังนั้นการสำรวจความหลากหลายของนกในบริเวณที่ราบลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาจะได้ข้อมูลสำคัญของชนิดนก ประชากรนก ระบบนิเวศของนก และพฤติกรรมของนก ข้อมูลดังกล่าวนอกจากจะช่วยพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงนิเวศโดยเฉพาะการกิจกรรมการดูนก นอกจากนี้ยังเป็นข้อมูลพื้นฐานด้านชีววิทยาในเรื่องของความหลากหลายทางชีวภาพและระบบนิเวศอีกด้วย

1.2 วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- เพื่อให้ทราบข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพของนกในบริเวณที่ราบลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาตอนกลางเช่น ความมากชนิด ความสม่ำเสมอของชนิด และระบบนิเวศแหล่งน้ำของนกกับการท่องเที่ยว
- เพื่อให้ทราบเส้นทางดูนกในบริเวณที่ราบลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาตอนกลาง
- เพื่อพัฒนาการกิจกรรมการดูนกและการท่องเที่ยวเชิงนิเวศในบริเวณที่ราบลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาตอนกลาง

1.3 ขอบเขตการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ คณะผู้วิจัยมุ่งเน้นการศึกษาเพื่อพัฒนาองค์ความรู้ด้านการท่องเที่ยวเชิงนิเวศและความหลากหลายทางชีวภาพ บริเวณที่ราบลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาตอนกลางผ่าน 4 จังหวัดได้แก่ ชัยนาท สิงห์บุรี อ่างทอง และพระนครศรีอยุธยา โดยทำการสำรวจพื้นที่ ทำการบันทึกสภาพพื้นที่ ชนิดของนกตามเส้นทางที่เหมาะสมแก่การท่องเที่ยว จากนั้นนำมาวิเคราะห์ถึงระบบนิเวศที่มีความสัมพันธ์ต่อสิ่งมีชีวิตนั้นเพื่อพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

1.4 นิยามศัพท์ที่ใช้ในการวิจัย

- การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ หมายถึง การท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวธรรมชาติ โดยมีการให้ความรู้แก่ผู้เกี่ยวข้อง และให้ชุมชนท้องถิ่น และสร้างจิตสำนึกให้ทุกฝ่ายร่วมกันรับผิดชอบต่อระบบนิเวศอย่างยั่งยืน (บุญเลิศ จิตตั้งวัฒนา 2542)

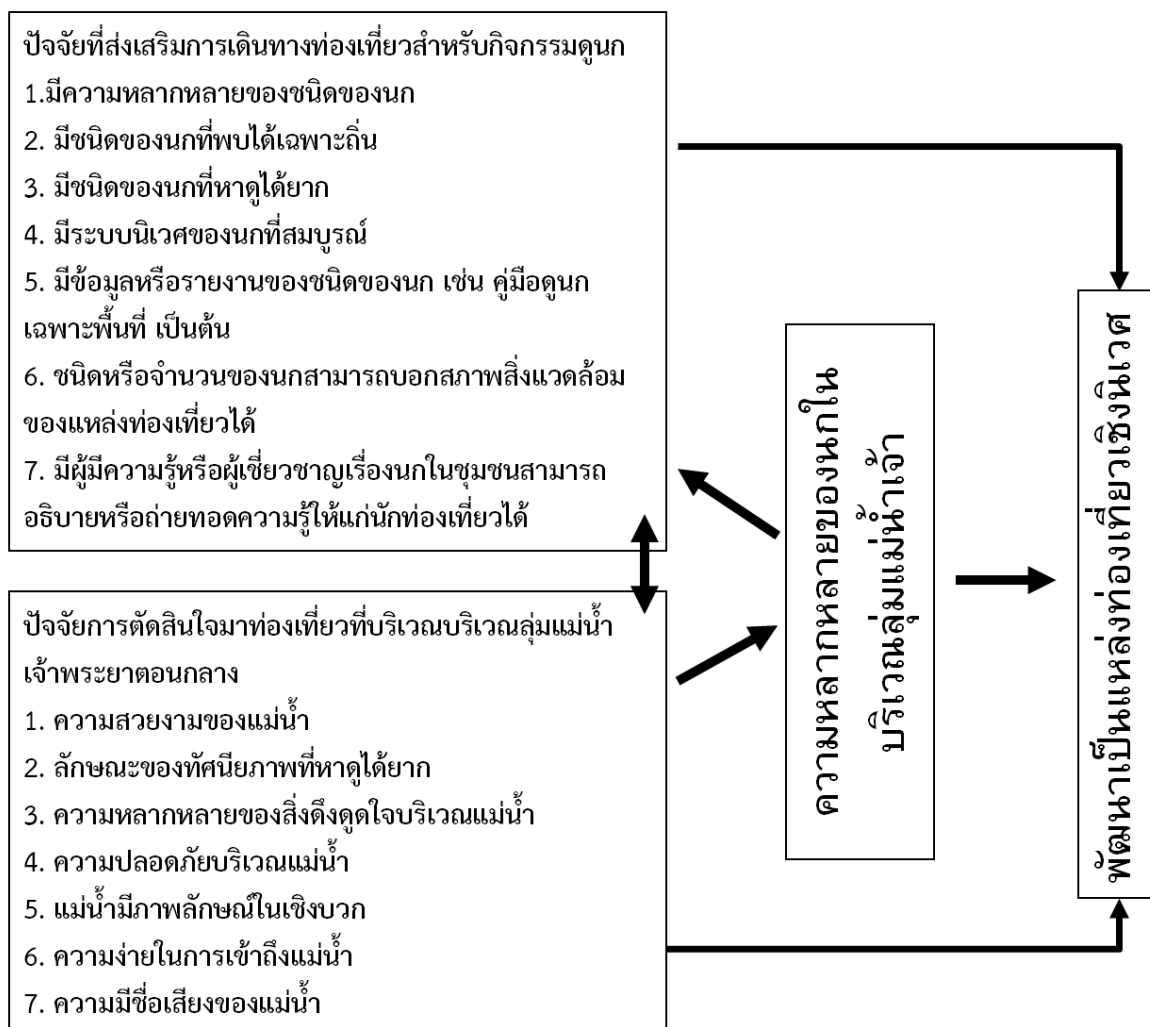
- การท่องเที่ยวโดยชุมชน (Community - Based Tourism) หมายถึงการท่องเที่ยวที่คำนึงถึงความยั่งยืนของสิ่งแวดล้อม สังคม และวัฒนธรรม กำหนดทิศทางโดยชุมชน จัดการโดยชุมชนเพื่อชุมชน และชุมชนมีบทบาทเป็นเจ้าของมีสิทธิในการจัดการดูแลเพื่อให้เกิดการเรียนรู้แก่ผู้มาเยือน (พจนานวน ศรี 2546)

- ความหลากหลายทางชีวภาพ หมายถึง การมีสิ่งมีชีวิตนานาชนิด นานาพันธุ์ในระบบนิเวศอันเป็นแหล่งที่อยู่อาศัย ซึ่งมีมากมายและแตกต่างกันทั่วโลก (<http://www.onep.go.th/>)

- ดัชนีชีวภาพ หมายถึง สิ่งมีชีวิตที่สามารถบ่งชี้สถานการณ์สภาพสิ่งแวดล้อมได้ เพราะสิ่งมีชีวิตนี้เจริญได้ในสภาพแวดล้อมที่เฉพาะเจาะจง(<http://www.onep.go.th/>)

- นก หมายถึง สัตว์ปีก รวมถึง ไก่, เป็ด, ห่าน, ไก่ฟ้า จัดอยู่ในแฟลัมสัตว์มีแกนสันหลัง โดยมีลักษณะทั่วไปคือ เป็นสัตว์ทวิบาท เลือดอุ่น ออกลูกเป็นไข่ รยางค์คู่หน้าเปลี่ยนแปลงไปเป็นปีก มีขนนก และมีกระดูกที่กลวงเบา (รุ่งโรจน์ จุกมงคล 2542)

1.5 กรอบการวิจัย (Research Framework)



ภาพประกอบกรอบแนวคิดในการวิจัย

1.6 ประโยชน์ที่ได้รับ

ประโยชน์ของการวิจัยที่คณะผู้วิจัยคาดว่าจะได้รับจากการวิจัยครั้งนี้ คือ

- ผลของการวิจัยจะทำให้ได้องค์ความรู้และข้อมูลด้านความหลากหลายทางชีวภาพของนกบริเวณที่ลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาตอนกลางผ่าน 4 จังหวัดได้แก่ ชัยนาท สิงห์บุรี อ่างทอง และพระนครศรีอยุธยา เพื่อเป็นประโยชน์ต่อจังหวัดกล่าวและนำไปพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงนิเวศอย่างยั่งยืน
- องค์กรความรู้และข้อมูลด้านจากผลของการวิจัยของการศึกษาความหลากหลายทางชีวภาพของนกใน บริเวณลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาตอนกลางจะเป็นทางเลือกหนึ่งในการเป็นแหล่งเรียนรู้ตามอัธยาศัยที่เหมาะสมกับผู้สนใจศึกษา ทุกเพศ ทุกวัย โดยเฉพาะชุมชนท้องถิ่นซึ่งเป็นเจ้าของทรัพยากรเอง
- คณะผู้วิจัยจะเผยแพร่ผลงานวิจัยในวารสารวิชาการระดับชาติหรือระดับนานาชาติหรือการนำเสนอผลงานระดับชาติ เพื่อให้สาธารณชนได้ทราบถึงผลของการวิจัย และนำผลของการวิจัยไปใช้ประโยชน์ต่อไป

บทที่ 2

การทบทวนเอกสารและวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง

2.1 แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง

กิจกรรมการดูนกเป็นกิจกรรมหนึ่งที่นิยมแพร่หลายและมีการเชื่อมโยงควบคู่ไปกับการท่องเที่ยว (Bennett และ Zuelke 1999) การท่องเที่ยวที่ยั่งยืนนั้นจะต้องควบคู่ไปกับการอนุรักษ์และการสร้างจิตสำนึกของนักท่องเที่ยวและชุมชนเพื่อไม่กระทบต่อสิ่งแวดล้อมเหล่านั้น ซึ่งอาจจะมีผลการทบทวนการอยู่อาศัยของนกและรวมถึงสัตว์อื่น ๆ ด้วย (Steidl และ Powell 2006) ดังนั้นกิจกรรมการดูนกควรจะต้องอยู่บนพื้นฐานของการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ซึ่งรูปแบบหนึ่งของการท่องเที่ยวที่ยั่งยืน ที่มุ่งเน้นให้เกิดความรับผิดชอบในแหล่งธรรมชาติ มีการจัดการสิ่งแวดล้อมควบคู่ไปกับการให้ความสำคัญกับการศึกษาเรียนรู้ และเป็นพื้นฐานของการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมของชุมชนท้องถิ่นนั้น ๆ โดยจะต้องมีการสร้างความรู้ ความเข้าใจในทรัพยากร และมีการพัฒนาข้อมูลทางวิชาการให้แก่ชุมชนเพื่อการรองรับการพัฒนาทางด้านการท่องเที่ยวในพื้นที่ โดยมุ่งก่อให้เกิดความสมดุลระหว่างการอนุรักษ์ และการใช้ประโยชน์อย่างชาญฉลาด (สุภาพร และคณะ 2553)

จากหนังสือ A Field Guide to the Bird of South –East Asia โดย Robson (2011) ได้จำแนกชีพลักษณ์ (Life Form) หรือลักษณะการดำรงชีพของนกแต่ละประเภทซึ่งแบ่งออกได้ 10 ประเภทดังนี้

1. นกน้ำ หมายถึง นกที่หาอาหารในน้ำ สามารถว่ายน้ำหรือดำน้ำได้
2. นกชายน้ำ หมายถึง นกที่หากินบริเวณชายน้ำ มี ปาก คอ และขายาว
3. นกหากินบนพื้นดิน หมายถึง นกที่หาอาหารบนพื้นดินเป็นหลัก ไม่จำเป็นต้องบินไม่คล่องแคล่ว
4. นกหากินบนต้นไม้ หมายถึง นกที่หากินบนต้นไม้เป็นส่วนใหญ่
5. นกหากินกลางอากาศ หมายถึง นกที่โฉบกินแมลงที่บินอยู่ที่โล่งกลางอากาศ
6. นกที่ชอบบินร่อน หมายถึง พวกนกที่ชอบบินร่อนเวลามองหาเหยื่อและโฉบเหยื่อ
7. นกที่หากินตามที่สูง หมายถึง นกที่ออกหากินตามที่สูง เช่น นาข้าว อาจมีพุ่มไม้ ไม้ขนาดเล็กหรือ ไม้ยืนต้นประปราย
8. นกที่หากินตามพุ่มไม้และกอหญ้า หมายถึง นกที่หากินตามพุ่มไม้และกอหญ้าทั้งบนบกและบริเวณริมน้ำ
9. นกที่บินอยู่นิ่งกลางอากาศ หมายถึง นกที่ชอบบินอยู่นิ่ง ๆ เช่น นกกินน้ำหวานจากดอกไม้
10. นกที่โฉบลงเพื่อจับเหยื่อที่อยู่ใต้น้ำ และบินกลับขึ้นมาอย่างรวดเร็ว

พิพัฒน์ สุดเสนห์ (2543) ได้อธิบายถึงประเภทของนกแต่ละชนิดจากระดับความสูงต่ำในการหาอาหารเพื่อหลีกเลี่ยงการแก่งแย่งอาหารกัน ดังนี้

1. บริเวณเรือนยอดต้นไม้
2. บริเวณที่โล่งหรือพื้นน้ำ
3. บริเวณร่มไม้หรือกิ่งไม้
4. บริเวณยอดพุ่มไม้ขนาดเล็ก
5. บริเวณพื้นดิน

ถิ่นอาศัยตามแหล่งธรรมชาติของนกได้แก่ ป่าละเมาะ สวนผลไม้ และสวนสาธารณะ ทุ่งหญ้า พื้นที่เกษตรกรรม แหล่งน้ำจืด ป่าเต็งรัง ป่าเบญจพรรณ ป่าดงดิบ ป่าดิบเขา ป่าสนเขา ป่าพรุป่าชายเลนหาดเลนและหาดทราย เกาะนอกชายฝั่ง และเขาหินปูน (รุ่งโรจน์ จุกมงคล 2553)

2.2 เอกสาร งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Woodin และ Skoruppa 2000 ได้ทำการสำรวจความหลากหลายชนิดของนก และประชากรของนกต่าง ๆ ในบริเวณลาเรโต้ รัฐเทกซัส เพื่อเพิ่มศักยภาพในการท่องเที่ยวเชิงนิเวศในรัฐนี้ Son และคณะ (2011) ได้พัฒนาการท่องเที่ยวเชิงนิเวศของกิจกรรมการดูนกเพื่อนำไปบูรณาการกับการศึกษาและการสอนการอนุรักษ์ธรรมชาติ ที่ภาคใต้ของประเทศไทย Chaiyakot และ Visuthismajarn (2012) ได้รายงานรูปแบบการท่องเที่ยวต่าง ๆ บริเวณทะเลสาบสงขลา พบว่ากิจกรรมการดูนกเป็นกิจกรรมในการท่องเที่ยวอย่างหนึ่งที่นิยมกันมาก ที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี Bunruamkaew และ Murayama ได้รายงานการประเมินทรัพยากรธรรมชาติเพื่อนำไปวางแผนและพัฒนาการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ซึ่งพบว่าความเหมาะสมของทรัพยากรธรรมชาติต่อการพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยวและกิจกรรมที่นักท่องเที่ยวเรียกร้องกันมากก็มีกิจกรรมการดูนกรวมอยู่ในอันดับต้น ๆ นอกจากนี้บริเวณที่ลابلุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา Chuenpagdee และคณะ (2007) รายงานว่านักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ก็ชื่นชอบที่จะมาดูนกอีกด้วยด้วย

Burger และคณะ (1995) ได้จัดทำแนวทางและการจัดการในการท่องเที่ยวโดยเพิ่มกิจกรรมดูนกบริเวณชายหาดของ New Jersey ซึ่งสามารถดึงดูดนักท่องเที่ยวได้มากขึ้น

Quan และคณะ (2002) พบว่าพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวมีผลต่อความหลากหลายของนกในแหล่งท่องเที่ยวธรรมชาติ

ในประเทศออสเตรเลียได้มีการสำรวจจำนวนนักท่องเที่ยว ซึ่งเพิ่มขึ้นหลังจากมีการจัดการกิจกรรมการดูนกและข้อมูลความหลากหลายของนกบริเวณ Adelaide, South Australia (South Australian Tourism Commission (SATC), 2001) การกระตุ้นการท่องเที่ยวและการอนุรักษ์ธรรมชาติของการมีกิจกรรมการดูนกประสบความสำเร็จอย่างมากในประเทศออสเตรเลีย (Connell J 2009)

Stevena และคณะ (2014) 1989 and 2014 พบว่านักท่องเที่ยวสนใจกิจกรรมการดูนกเพิ่มมากขึ้นในแต่ละปีและช่วยเพิ่มรายได้ต่อการท่องเที่ยว นอกจากนี้ลักษณะเด่นของนกในแต่ละท้องที่และความมากของชนิดเป็นปัจจัยสำคัญที่ดึงดูดนักท่องเที่ยว Biggs และคณะ (2014) และกิจกรรมการดูนกยังช่วยสนับสนุนการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ (Nicolaidis และคณะ 2013)

Kronenberg (2014) ได้ศึกษาผลกระทบจากการท่องเที่ยวดูนกต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งต้องมีการควบคุมกับการสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ธรรมชาติ

การท่องเที่ยวในรูปแบบการจัดการท่องเที่ยวชุมชน โดยเป็นการจัดแบบการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ โดยมีการให้บริการบ้านพักแบบโฮมสเตย์ โดยกิจกรรมดูนกถือเป็นส่วนหนึ่งและเป็นที่ดึงดูดนักท่องเที่ยวในการเที่ยวรูปแบบนี้ (กรวรรณ สังขกร 2555) แต่อย่างไรก็ตามยังต้องมีผู้เชี่ยวชาญเฉพาะด้านเป็นผู้แนะนำในการท่องเที่ยวและเป็นกลุ่มขนาดเล็ก (Laiolo, 2004)

นิธินาถ เจริญโภคธราช (2554) ได้ทำการสำรวจพันธุ์นกในตำบลบางนางลี่ อำเภอมัทพวา จังหวัดสมุทรสงคราม พบความหลากหลายของนก 53 ชนิด คลองบางแค คลองโพรงพาง และคลองบางนางลี่พฤษภาคม -พฤษจิกายน ซึ่ง มีแนวทางสอดคล้องกับประชากรบริเวณริมคลองในการอนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ และนิธินาถ เจริญโภคธราช (2553) ได้รายงานนกที่เป็นชนิดเด่นบริเวณชายคลองของอำเภอมัทพวา พบนกทั้งหมด 30 ชนิดซึ่งสามารถเป็นตัวบ่งชี้ทางสิ่งแวดล้อมและเสริมภูมิทัศน์ในการท่องเที่ยวในบริเวณคลองดังกล่าว

ทัตพร คุณประดิษฐ์ และคณะ (2553) ได้ใช้ประโยชน์ความหลากหลายของนกและแมลงภายในพื้นที่ตำบลสะลวง อำเภอมัทพวา จังหวัดเชียงใหม่ เพื่อพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ การวางแผนทางการใช้ประโยชน์โดยจัดเส้นทางศึกษานกและแมลงในพื้นที่เหมาะสม แต่แมลงจะไม่สามารถปรากฏออกมาในที่ที่อุณหภูมิต่ำ

การดูนกนอกจากจะเป็นที่สนใจสำหรับนกอนุรักษ์ธรรมชาติ รวมถึงช่วยเสริมการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืน นกก็สามารถถูกนำมาเป็นตัวบ่งชี้ทางชีวภาพเพื่อประเมินคุณภาพของระบบนิเวศ (Gregory et. al., 2003)

เช่น ความหลากหลายของนกเปลี่ยนไปซึ่งเกิดผลกระทบมาจาก ภาวะโลกร้อน มลภาวะทั้งในอากาศ ดินและน้ำ การใช้ยาปราบศัตรูพืชเกินขนาด ห่วงโซ่อาหารบางชนิดของนกขาดหายไป และการขยายของตัวเมือง เป็นต้น นกบางชนิดเมื่อได้รับผลกระทบจากเหตุการณ์ดังกล่าวอาจจะไม่ทำให้เกิดการสูญพันธุ์ หรือจำนวนลดลง หรือเกิดการอพยพ แต่นกบางชนิดอาจจะเปลี่ยนพฤติกรรม ให้สามารถเข้ากับสิ่งแวดล้อมที่เปลี่ยนไปทั้งด้านการหาอาหาร การทำรัง และการผสมพันธุ์ เป็นต้น (Koskimies, 1989)

ในประเทศไทยนั้นมีนกชนิดนกทั้งหมดจากการสำรวจกว่า 1000 ชนิด ซึ่งนับว่ามีความหลากหลายสูง และนักดูนกจากทั่วโลกก็นิยมมาทำกิจกรรมดูนกที่ประเทศไทยเนื่องจากมีกลุ่มพวงนกอพยพหรือย้ายถิ่นผ่านมาที่ประเทศไทยในช่วงฤดูหนาวด้วย เฉพาะในภาคกลางนั้นมีชนิดนกประมาณ

240 ชนิด โดยที่ราบลุ่มภาคกลางเป็นแหล่งอาศัยของนกน้ำและนกขนาดเล็ก แหล่งหรือสถานที่ที่นิยมดูนกในภาคกลางได้แก่ อุทยานแห่งชาติน้ำหนาว จังหวัดเพชรบูรณ์ อุทยานแห่งชาติแม่วงก์ จังหวัดกำแพงเพชร เขตห้ามล่าสัตว์ป่าบึงบอระเพ็ด จังหวัดนครสวรรค์ (จารุจินต์ นภิตะภักดิ์ และคณะ 2555) อย่างไรก็ตามข้อมูลความหลากหลายของนกเฉพาะใน 4 จังหวัดมีแม่น้ำเจ้าพระยาผ่านได้แก่ ออยุธยา อ่างทอง สิงห์บุรีและชัยนาท ยังมีน้อยมากและกิจกรรมดูนกใน 4 จังหวัดนี้ไม่ค่อยเป็นที่สนใจ มีเพียงสวนนกชัยนาทที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวและให้ความรู้เกี่ยวกับชนิดของนกในประเทศและต่างประเทศ (ภาพที่ 1)



ภาพที่ 1 ภาพซ้าย ทางเข้าสวนนกชัยนาท และภาพขวา ในตัวเมืองชัยนาทมีการส่งเสริมการท่องเที่ยวโดยประดับด้วยรูปปั้นนกชนิดต่าง ๆ

บทที่ 3

วิธีการดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ใช้วิธีการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อบันทึกและความหลากหลายของนกในแหล่งท่องเที่ยวบริเวณที่ลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาผ่าน 4 จังหวัด และสำรวจประเมินบริเวณแม่น้ำที่ลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาสำหรับการทำกิจกรรมนันทนาการ ซึ่งมีวิธีดำเนินการวิจัย นอกจากนี้ยังนำข้อมูลจากนักท่องเที่ยว ชุมชนและแหล่งข้อมูลอื่นมาช่วยในการวิเคราะห์จุดประสงค์ดังกล่าว

3.1 ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยนี้ได้แก่ นักท่องเที่ยวในพื้นที่ 4 จังหวัดได้แก่ ชัยนาท สิงห์บุรี อ่างทอง และพระนครศรีอยุธยา โดยมุ่งเน้นไปในอำเภอที่มีแม่น้ำเจ้าพระยาไหลผ่าน

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

แบบสอบถาม ใช้เก็บข้อมูลกับนักท่องเที่ยวชาวไทย เนื้อหาของแบบสอบถาม นอกเหนือจากข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถามแล้ว ยังทำการสอบถามถึงข้อมูลในเรื่องของอุปสงค์ การท่องเที่ยว เช่น แรงจูงใจในการเดินทาง อุปทานการท่องเที่ยว เช่น ความคิดเห็นในเรื่องคุณภาพของแม่น้ำ ปัจจัยผลักดันทางการท่องเที่ยว เช่น จำนวนเวลารว่างของนักท่องเที่ยว และปัจจัยดึงดูดทางการท่องเที่ยว เช่น ภาพลักษณ์ของแหล่งท่องเที่ยว

แบบสอบถาม มีขั้นตอนในการสร้าง ดังนี้

1. ศึกษาเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
2. เขียนนิยามปฏิบัติการ
3. สร้างข้อคำถามตามนิยามปฏิบัติการ
4. นำเครื่องมือให้ผู้เชี่ยวชาญตรวจสอบหาความเที่ยงตรงเชิงพินิจและเชิงเนื้อหา

(Content Validity) แล้วปรับปรุงแก้ไข

5. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปทดลองครั้งที่ 1 เพื่อหาค่าอำนาจจำแนก
6. พิจารณาและคัดเลือกข้อคำถามที่มีความเที่ยงตรงเชิงเนื้อหาและครอบคลุมสิ่งที่

ต้องการวัด

7. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้ว ไปทดลองครั้งที่ 2 เพื่อหาค่าความเชื่อมั่นทั้งฉบับและความเที่ยงตรงเชิงโครงสร้าง

8. จัดพิมพ์แบบสอบถามเพื่อนำไปเก็บข้อมูลในการวิจัย

3.1.2 ทราบกลุ่มประชากรจากข้อมูลจากสำนักสถิติแห่งชาติ โดยใช้จำนวนนักท่องเที่ยวชาวไทยของกรมการท่องเที่ยว (<http://newdot2.samartmultimedia.com/home/listcontent/11/221/276>) ปี 2557 ดังตารางข้างล่าง

จังหวัด	จำนวนนักท่องเที่ยว
พระนครศรีอยุธยา	1,114,527
อ่างทอง	186,708
สิงห์บุรี	139,808
ชัยนาท	133,169
รวม	1,574,212

ดังนั้นจำนวนตัวอย่างในการใช้แบบสอบถามคำนวณตามวิธีของ Yamane (1967)

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

เมื่อ n คือ ขนาดกลุ่มตัวอย่าง = 400

N คือ ขนาดประชากร = 1,574,212

e คือ คลาดเคลื่อนเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่าง โดยระดับความเชื่อมั่น 95% สัดส่วนความคลาดเคลื่อนเท่ากับ 0.05 (ระดับความเชื่อมั่น 95%)

แบบสอบถามจะทำการตรวจสอบเครื่องมือจากผู้เชี่ยวชาญด้วยดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อคำถามและวัตถุประสงค์ (Item-Objective Congruence: IOC) (กรมวิชาการ, 2545) โดยผู้เชี่ยวชาญจะต้องให้คะแนนตามเกณฑ์ดังนี้

+1 = สอดคล้องหรือแน่ใจว่าข้อนั้นตรงตามจุดประสงค์ที่ระบุไว้จริง

0 = ไม่แน่ใจว่าข้อนั้นตรงตามจุดประสงค์ที่ระบุไว้จริง

-1 = ไม่สอดคล้องว่าข้อนั้นตรงตามจุดประสงค์ที่ระบุไว้จริง

ค่าดัชนีความสอดคล้องที่ยอมรับได้ต้องมีค่าตั้งแต่ 0.50 ขึ้นไป โดยสูตรในการคำนวณมีดังนี้

$$IOC = \frac{\sum R}{N}$$

IOC คือ ดัชนีความสอดคล้องระหว่างข้อสอบกับจุดประสงค์

R คือ คะแนนของผู้เชี่ยวชาญ

ΣR คือ ผลรวมของคะแนนผู้เชี่ยวชาญแต่ละคน
 N คือ จำนวนผู้เชี่ยวชาญ

แบบสอบถามในหัวข้อความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวในการตัดสินใจมาท่องเที่ยวที่บริเวณบริเวณลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาตอนกลางจะใช้แบบมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ (Rating scale) ของ Likert's scale โดยให้เลือกเพียงคำตอบเดียว มีการเกณฑ์การให้คะแนน ดังนี้

ระดับความคิดเห็น	คะแนน
เห็นด้วยอย่างยิ่ง	5
เห็นด้วย	4
ปานกลาง	3
ไม่เห็นด้วย	2
ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง	1

โดยแปลผลตามได้ใช้ค่าเฉลี่ยคะแนนที่ได้ ดังนี้ (คะแนนสูงสุด – คะแนนต่ำสุด)/ จำนวนชั้น = $(5-1)/5 = 0.8$

เกณฑ์ระดับคะแนน ที่ได้คือ

ระดับ 5 ค่าเฉลี่ย 4.21-5.00 เห็นด้วยอย่างยิ่ง หรือมากที่สุด

ระดับ 4 ค่าเฉลี่ย 3.41-4.20 เห็นด้วย หรือมาก หรือดี

ระดับ 3 ค่าเฉลี่ย 2.61-3.40 ปานกลาง

ระดับ 2 ค่าเฉลี่ย 1.81-2.60 ไม่เห็นด้วย หรือน้อย

ระดับ 1 ค่าเฉลี่ย 1.00-1.80 ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง หรือน้อยมาก

เมื่อทำการตรวจสอบแบบสอบถามจากผู้เชี่ยวชาญ และทำการปรับแก้แบบสอบถามตามคำแนะนำของผู้เชี่ยวชาญ แบบสอบถามจะถูกตรวจสอบความเที่ยงตรงจากผู้ตอบแบบสอบถามจำนวน 30 ด้วยวิธี Cronbach 'alpha (1951) โดยค่าต้องมากกว่า 0.7 ถ้าค่าต่ำกว่านั้นให้ทำการปรับแก้ข้อคำถามหรือตัดทิ้ง เมื่อแบบสอบถามถูกปรับปรุงแก้ไขเป็นที่เรียบร้อยแล้ว ในงานวิจัยนี้จะให้ทำแบบสอบถามทั้งหมด 780 คน โดยเป็นกลุ่มนักท่องเที่ยวชาวไทย ทั้งหมด 13 อำเภอที่มีแม่น้ำเจ้าพระยาผ่านใน 4 จังหวัด อำเภอละ 60 ชุด การเลือกกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวแบบ Convenience Sampling ในการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามที่ได้จัดเตรียมไว้

3.3 การสำรวจนกเพื่อทำคู่มือดูนก

นกทุกชนิดที่อาศัย หากิน ทำรังและวางไข่ในบริเวณที่ลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยา ในพื้นที่ 4 จังหวัด ได้แก่ ชัยนาท สิงห์บุรี อ่างทอง และพระนครศรีอยุธยา โดยแบ่งเป็น 13 อำเภอได้แก่

จังหวัด	อำเภอ
พระนครศรีอยุธยา	พระนครศรีอยุธยา บางบาล บางปะอิน บางไทร
อ่างทอง	ไชโย เมือง ป่าโมก
สิงห์บุรี	เมือง พรหมบุรี อินทร์บุรี
ชัยนาท	เมืองชัยนาท ไนรมย์ สรรพยา

3.3.1 เครื่องมือและการสร้างเครื่องมือในการวิจัย

ในการวิจัยนี้มีเครื่องมือหรืออุปกรณ์ที่สำคัญในการทำวิจัย ดังนี้

1. กล้องส่องทางไกล (Binoculars)
2. กล้องตาเดียว (Spotting Scope) พร้อมขาตั้งกล้อง
3. อุปกรณ์ในการจดบันทึก เช่น ดินสอ ปากกา ยางลบ ฯลฯ
4. แบบบันทึกชนิดและจำนวนนก
5. กล้องวัดระยะ (Range Finder)
6. เครื่องกำหนดพิกัดด้วยดาวเทียม (Global Positioning System : GPS)
7. แบบบันทึกข้อมูลและแบบนำสัมภาษณ์ข้อมูลทางการท่องเที่ยวบริเวณจุดต่าง

ๆ

8. หนังสือคู่มือดูนก หมอบุญส่ง เลขะกุล นกในเมืองไทย คู่มือจำแนกชนิดนกด้วยของ รุ่งโรจน์ จุกมงคล และ จารุจินต์ นกิตะภักดิ์และคณะ
9. หนังสือ Bird Study เรียนรู้เรื่องนก ของโตม ประทุมทอง
10. เทปวัดระยะ
11. กล้องถ่ายภาพ DSLR พร้อมเลนส์เทเลโฟโต้ 300 มม. F2.8 เทเลคอนเวอร์เตอร์ 2X และ 1.4X

หมายเหตุ: นอกจากการจำแนกนกด้วยคู่มือดูนกแล้วยังจำแนกนกโดยภาพจากเว็บไซต์สมาคมอนุรักษ์นกและธรรมชาติแห่งประเทศไทย หรือ เว็บไซต์ Lower Northern Bird หรือภาพถ่ายของนักดูนกอื่นในสื่ออิเล็กทรอนิกส์

3.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

นกทุกที่อาศัย หากิน และทำรังวางไข่ในบริเวณที่ลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาผ่าน 4 จังหวัดกำหนดฤดูกาลเก็บข้อมูล โดยกำหนดเป็นฤดูหนาวในเดือนพฤศจิกายนและในฤดูร้อนที่มีนักท่องเที่ยวจำนวนมากกระจุกตัวอยู่ในช่วงต้นเดือนเมษายน ส่วนในฤดูฝนที่มีนักท่องเที่ยวจำนวนน้อยกว่า จะไม่มีการทำการสำรวจ

กำหนดเก็บข้อมูลในแต่ละพื้นที่เวลาเช้าตรู่และช่วงเย็น โดยใน 1 ปี จะทำการสำรวจนก 2 ครั้ง ครั้งละ 1 วันในแต่ละสถานี

ตารางที่ 1 สรุปจำนวนวันที่เก็บข้อมูล จำแนกตามบริเวณที่ลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาผ่าน 4 จังหวัด

เดือน	จำนวนวันเก็บข้อมูล (วัน)								รวม (วัน)		
	ชัยนาท		สิงห์บุรี		อ่างทอง		พระนครศรีอยุธยา				
	วัดหยุด	วันธรรมดา	วัดหยุด	วันธรรมดา	วัดหยุด	วันธรรมดา	วัดหยุด	วันธรรมดา	วัดหยุด	วันธรรมดา	รวมทั้งสิ้น
พฤศจิกายน	1	2	1	2	1	2	2	2	5	8	13
เมษายน	1	2	1	2	1	2	2	2	5	8	13
รวม	2	4	2	4	2	4	4	4	10	16	26

โดยในแต่ละวันเก็บข้อมูล 2 ช่วง คือ ช่วงเช้า ระหว่างเวลา 0.6.30-9.00 น. และช่วงบ่าย ระหว่างเวลา 17.00-18.30 น.

นำข้อมูลความหลากหลายชนิดของนกบริเวณลุ่มน้ำทั้ง 3 แห่งที่เก็บรวบรวมได้มาหาค่าต่างๆ ดังต่อไปนี้

ดัชนีความหลากหลาย (Diversity Index) ตามวิธีของ Shannon (Shannon's Index) (Ludwig; & Reynolds. 1988) (ถ้าข้อมูลมีความเหมาะสม แต่ในงานวิจัยนี้ทำการสำรวจและบันทึกชนิดเท่านั้น)

สำหรับการบันทึกชนิดนก ผู้สำรวจจะทำการบันทึกชนิดนกและรายงานเป็นตารางและรวบรวมข้อมูลนกจากแหล่งอื่น ๆ การสำรวจนกจะถูกยืนยันความถูกต้องโดย การสำรวจของผู้เชี่ยวชาญการดูนก จาก คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ และชมรมดูนก เพื่อยืนยัน

ภาพถ่ายชนิดของนกอย่างถูกต้องในการจัดทำคู่มือดูนกในบริเวณลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาตอนกลางผ่าน 4 จังหวัด

3.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

ข้อมูลในงานวิจัยนี้จะใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS v.20 ช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูล โดยนอกจากข้อมูลพื้นฐานทั่วไปที่ใช้สถิติเบื้องต้น เช่น ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ANOVA หรือสถิติตัวอื่นที่เหมาะสมในการวิเคราะห์ข้อมูล

หมายเหตุ: รูปภาพนกและสถานที่ที่ปรากฏในหนังสือเล่มนี้ มีรูปที่ได้จากการว่าจ้างผู้เชี่ยวชาญด้านการดูนกถ่ายและบันทึกภาพ หากเกิดความผิดพลาดจากรูปภาพไม่ว่ากรณีใด หัวหน้าและผู้ร่วมโครงการและคณะวัฒนธรรมสิ่งแวดล้อมและการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ไม่จำเป็นต้องรับผิดชอบทุกกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น

บทที่ 4

ผลการวิจัย

4.1 ผลข้อมูลทั่วไปในการตอบแบบสอบถาม

ตารางที่ 3 สรุปแบบสอบถามนักท่องเที่ยวใน 4 อำเภอของจังหวัดอยุธยา ทั้งหมด 240 คน

ลำดับ	ข้อมูล	สรุปผล
1	เพศ	อัตราส่วน (ชาย:หญิง) 2:3
2	อายุ	23-57 ปี เฉลี่ยอายุที่ 40.1
3	อาชีพปัจจุบัน	ส่วนใหญ่ข้าราชการข้าราชการ/ รัฐวิสาหกิจ/พนักงานของรัฐ และเอกชน
4	รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	22,937 บาท
5	รายจ่ายเฉลี่ยต่อเดือน	17,571 บาท
6	ที่พำนักรออาศัยในปัจจุบัน	จากนอกจังหวัดมากกว่าในจังหวัด
7	ระดับการศึกษาสูงสุด	จบปริญญาตรีมากที่สุด
8	สถานภาพการสมรส	โสดและสมรสมีอัตราส่วนเท่ากันส่วนน้อย แยกกันอยู่
9	จำนวนบุตร	เฉลี่ยที่ 0.74 คน
10	วันหยุดและวันเวลา	เฉลี่ยที่ 5.4 วัน
11	วันเที่ยว	วันเที่ยวเฉลี่ยที่ 2.6 วัน
12	จำนวนเงินที่ใช้ในการท่องเที่ยว	เฉลี่ยที่ 7,947.6 บาท (ข้อมูลรวมถึง ค่าใช้จ่ายของผู้ร่วมเดินทาง เช่น บุตร ภรรยา สามี เป็นต้น)
13	เงินจากที่พักเพื่อเดินทางเข้าแม่น้ำ	เฉลี่ยที่ 1,477.5 บาท (ข้อมูลรวมถึง ค่าใช้จ่ายของผู้ร่วมเดินทาง เช่น บุตร ภรรยา สามี เป็นต้น)
14	ท่านอ่าน ชมรายการ หรือค้นคว้าข้อมูล เกี่ยวกับการท่องเที่ยวสัปดาห์ละ	เฉลี่ยที่ 0.97 ครั้งต่อสัปดาห์
15	จำนวนคนที่ร่วมเดินทางในการท่องเที่ยว	เฉลี่ยที่ 1.89 คน

ตารางที่ 4 สรุปแบบสอบถามนักท่องเที่ยวใน 3 อำเภอของจังหวัดอ่างทอง ทั้งหมด 180 คน

ลำดับ	ข้อมูล	สรุปผล
1	เพศ	อัตราส่วน (ชาย:หญิง) 1:2
2	อายุ	24-56 ปี เฉลี่ยอายุที่ 41
3	อาชีพปัจจุบัน	ส่วนใหญ่ข้าราชการข้าราชการ/ รัฐวิสาหกิจ/พนักงานของรัฐ เอกชนและ รับจ้างทั่วไปน้อย
4	รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	20,874 บาท
5	รายจ่ายเฉลี่ยต่อเดือน	15,472 บาท
6	ที่พักอาศัยในปัจจุบัน	จากนอกจังหวัดมากกว่าในจังหวัด
7	ระดับการศึกษาสูงสุด	จบวุฒิอื่น ๆ (มากที่สุด รองลงมาคือระดับ ปริญญาตรีมาก
8	สถานภาพการสมรส	โสดและสมรสมีอัตราส่วนเท่ากันส่วนน้อย แยกกันอยู่
9	จำนวนบุตร	เฉลี่ยที่ 0.9 คน
10	วันหยุดและวันเวลา	เฉลี่ยที่ 4.1 วัน
11	วันเที่ยว	วันเที่ยวเฉลี่ยที่ 1.2 วัน
12	จำนวนเงินที่ใช้ในการท่องเที่ยว	เฉลี่ยที่ 8,321.7 บาท (ข้อมูลรวมถึง ค่าใช้จ่ายของผู้รวมเดินทาง เช่น บุตร ภรรยา สามี เป็นต้น)
13	เงินจากที่พักเพื่อเดินทางเข้าแม่น้ำ	เฉลี่ยที่ 1,677.1 บาท (ข้อมูลรวมถึง ค่าใช้จ่ายของผู้รวมเดินทาง เช่น บุตร ภรรยา สามี เป็นต้น)
14	ทำนอ่าน ชมรายการ หรือค้นคว้าข้อมูล เกี่ยวกับการท่องเที่ยวสัปดาห์ละ	เฉลี่ยที่ 1.43 ครั้งต่อสัปดาห์
15	จำนวนคนที่รวมเดินทางในการท่องเที่ยว	เฉลี่ยที่ 2.3 คน

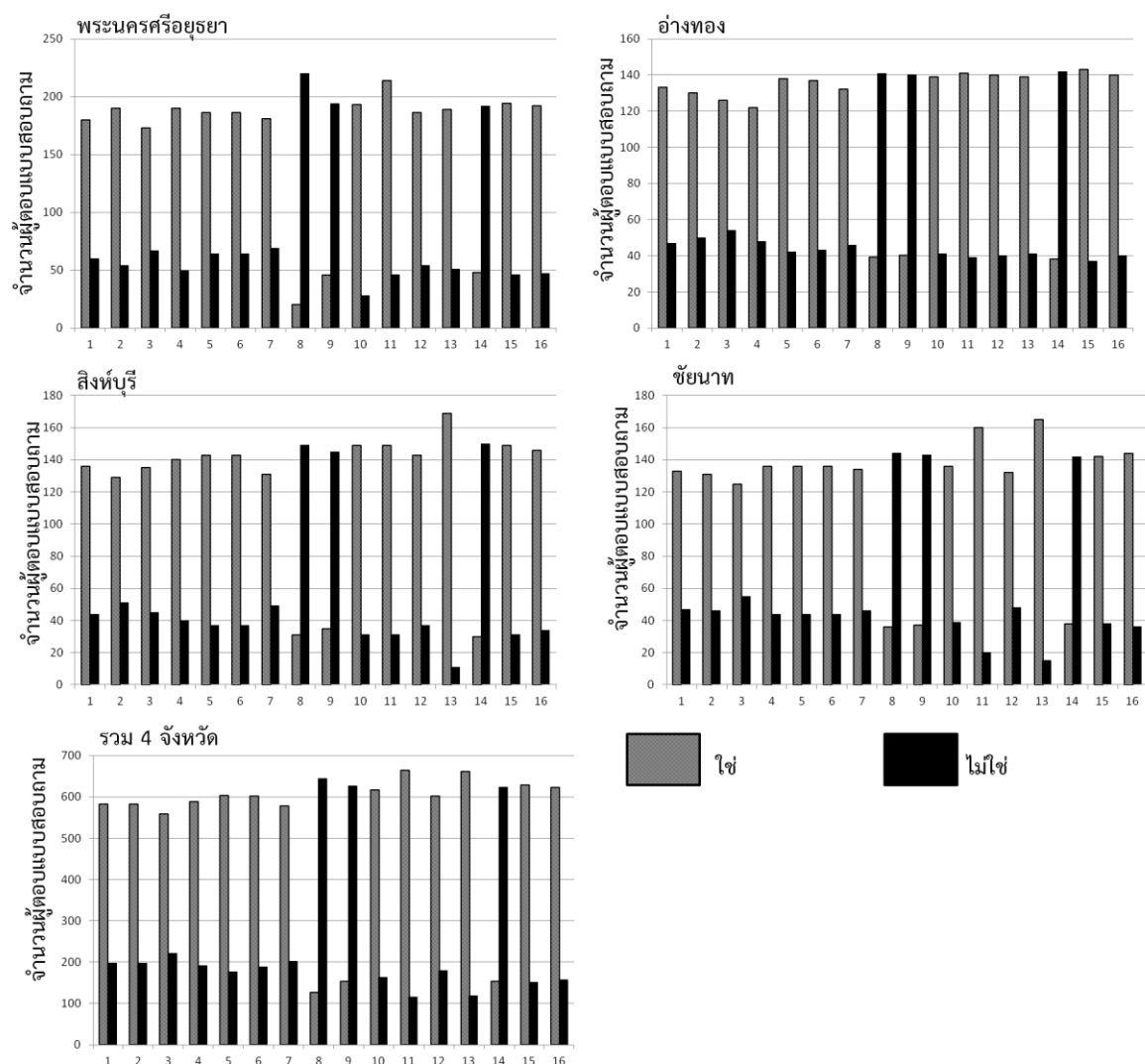
ตารางที่ 5 สรุปแบบสอบถามนักท่องเที่ยวใน 3 อำเภอของจังหวัดสิงห์บุรี ทั้งหมด 180 คน

ลำดับ	ข้อมูล	สรุปผล
1	เพศ	อัตราส่วน (ชาย:หญิง) 2:1
2	อายุ	22-68 ปี เฉลี่ยอายุที่ 44.7
3	อาชีพปัจจุบัน	ส่วนใหญ่ข้าราชการข้าราชการ/ รัฐวิสาหกิจ/พนักงานของรัฐ รองลงมาคือ เอกชนและรับจ้างทั่วไป
4	รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	26,800 บาท
5	รายจ่ายเฉลี่ยต่อเดือน	18,902 บาท
6	ที่พักอาศัยในปัจจุบัน	จากนอกจังหวัดมากกว่าในจังหวัด
7	ระดับการศึกษาสูงสุด	จบวุฒิอื่น ๆ มากที่สุด รองลงมาคือระดับ ปริญญาตรีมาก
8	สถานภาพการสมรส	โสดและสมรสมีอัตราส่วนเกือบเท่ากันส่วน น้อยแยกกันอยู่
9	จำนวนบุตร	เฉลี่ยที่ 1 คน
10	วันหยุดและวันเวลา	เฉลี่ยที่ 4.3 วัน
11	วันเที่ยว	วันเที่ยวเฉลี่ยที่ 1.4 วัน
12	จำนวนเงินที่ใช้ในการท่องเที่ยว	เฉลี่ยที่ 7,123.8 บาท (ข้อมูลรวมถึง ค่าใช้จ่ายของผู้รวมเดินทาง เช่น บุตร ภรรยา สามี เป็นต้น)
13	เงินจากที่พักเพื่อเดินทางเข้าแม่น้ำ	เฉลี่ยที่ 1,702.9 บาท (ข้อมูลรวมถึง ค่าใช้จ่ายของผู้รวมเดินทาง เช่น บุตร ภรรยา สามี เป็นต้น)
14	ทำนอ่าน ชมรายการ หรือค้นคว้าข้อมูล เกี่ยวกับการท่องเที่ยวสัปดาห์ละ	เฉลี่ยที่ 1.2 ครั้งต่อสัปดาห์
15	จำนวนคนที่รวมเดินทางในการท่องเที่ยว	เฉลี่ยที่ 2 คน

ตารางที่ 6 สรุปแบบสอบถามนักท่องเที่ยวใน 3 อำเภอของจังหวัดชัยนาท ทั้งหมด 180 คน

ลำดับ	ข้อมูล	สรุปผล
1	เพศ	อัตราส่วน (ชาย:หญิง) 1.4:1
2	อายุ	19-66 ปี เฉลี่ยอายุที่ 36.7
3	อาชีพปัจจุบัน	เอกชนและรับจ้างทั่วไปรองลงมา ข้าราชการข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ/พนักงาน ของรัฐ รองลงมาคือ
4	รายได้เฉลี่ยต่อเดือน	20,801 บาท
5	รายจ่ายเฉลี่ยต่อเดือน	17,883 บาท
6	ที่พักอาศัยในปัจจุบัน	จากนอกจังหวัดมากกว่าในจังหวัดเล็กน้อย
7	ระดับการศึกษาสูงสุด	ระดับปริญญาตรีมากที่สุดรองลงมาคือ และ อื่นๆ
8	สถานภาพการสมรส	โสดและสมรสมีอัตราส่วนเกือบเท่ากัน
9	จำนวนบุตร	เฉลี่ยที่ 1.2 คน
10	วันหยุดและวันเวลา	เฉลี่ยที่ 5.1 วัน
11	วันเที่ยว	วันเที่ยวเฉลี่ยที่ 2.3 วัน
12	จำนวนเงินที่ใช้ในการท่องเที่ยว	เฉลี่ยที่ 5,454.5 บาท (ข้อมูลรวมถึง ค่าใช้จ่ายของผู้ร่วมเดินทาง เช่น บุตร ภรรยา สามี เป็นต้น)
13	เงินจากที่พักเพื่อเดินทางเข้าแม่น้ำ	เฉลี่ยที่ 2,466.3 บาท (ข้อมูลรวมถึง ค่าใช้จ่ายของผู้ร่วมเดินทาง เช่น บุตร ภรรยา สามี เป็นต้น)
14	ทำนอ่าน ชมรายการ หรือค้นคว้าข้อมูล เกี่ยวกับการท่องเที่ยวสัปดาห์ละ	เฉลี่ยที่ 1.4 ครั้งต่อสัปดาห์
15	จำนวนคนที่ร่วมเดินทางในการท่องเที่ยว	เฉลี่ยที่ 2.2 คน

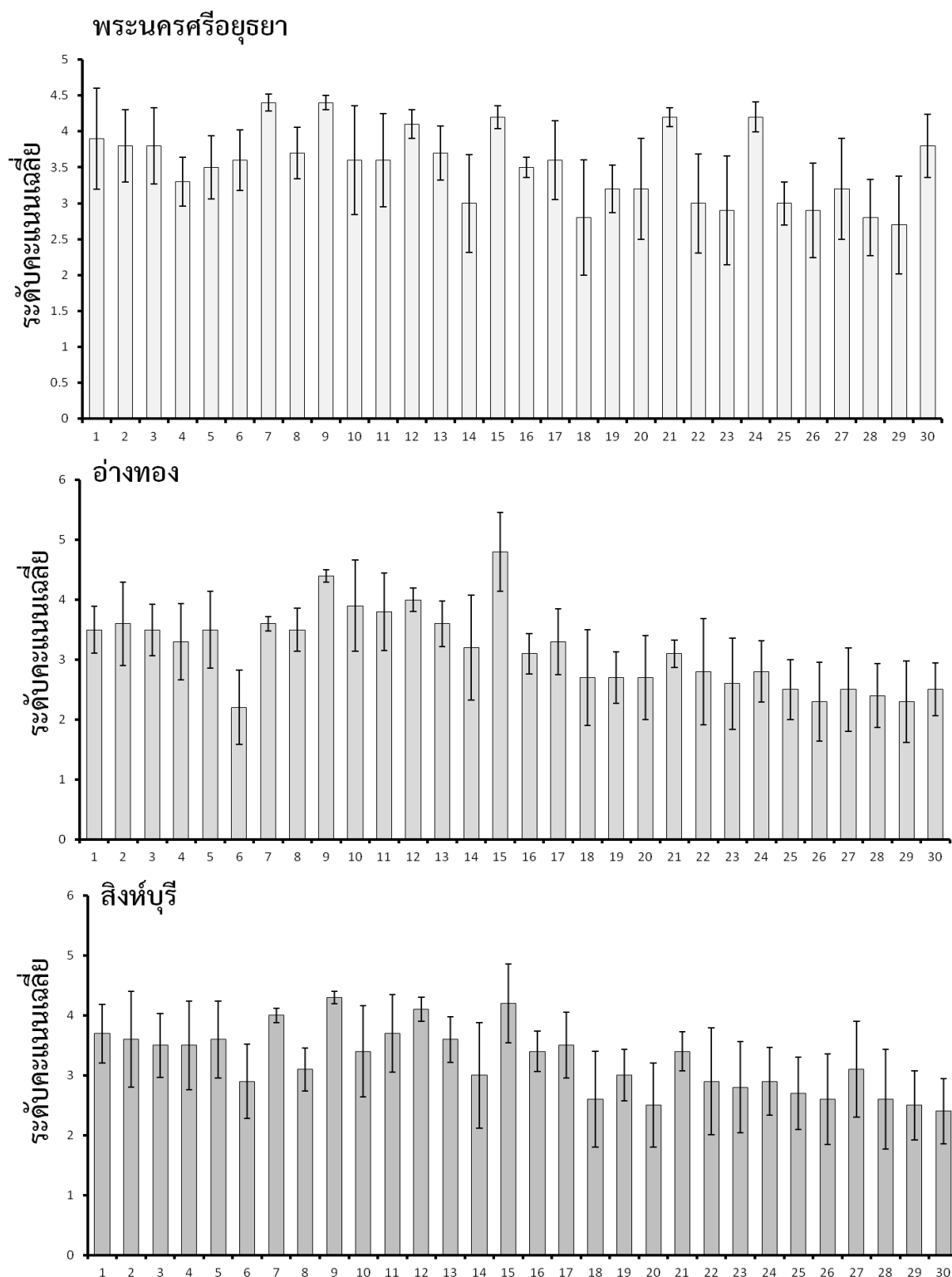
4.2 ผลสรุปปัจจัยที่ส่งเสริมการเดินทางท่องเที่ยว



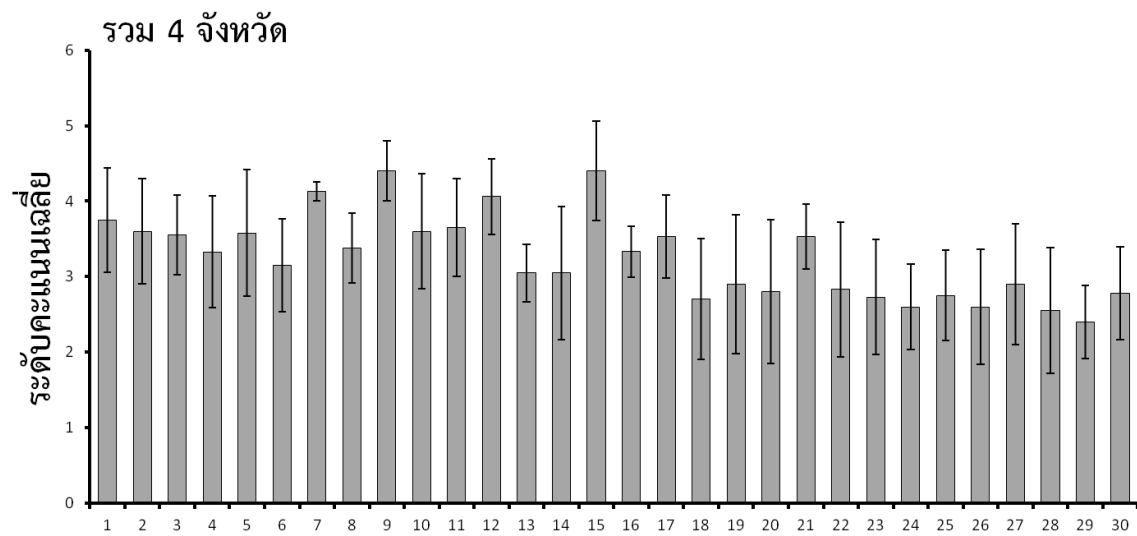
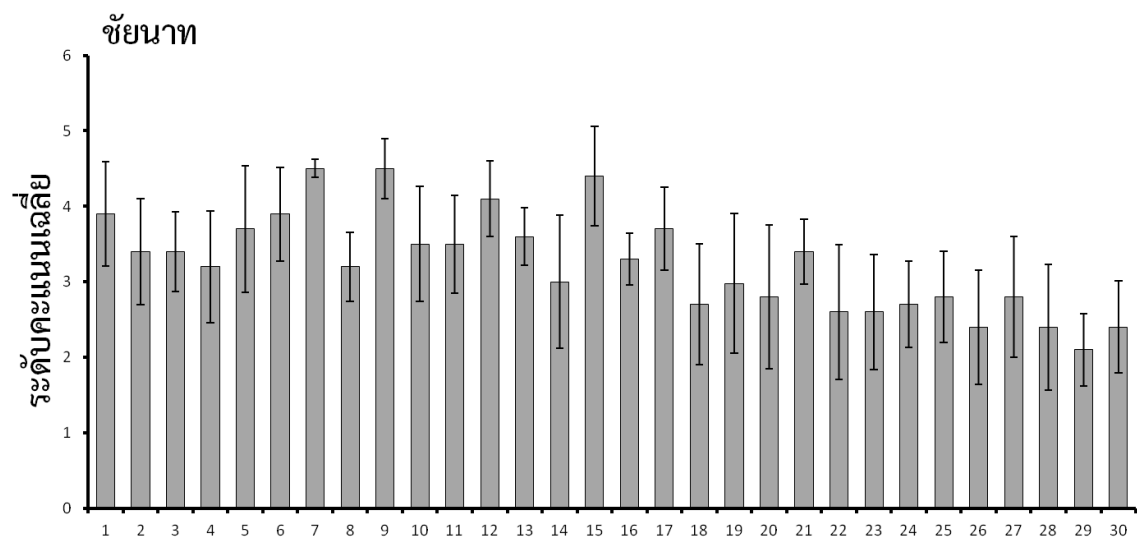
- | | |
|---|--|
| 1) ต้องการหลีกเลี่ยงความจำเจในชีวิตประจำวัน | 2) การพักผ่อนหย่อนใจ |
| 3) ต้องการพบสิ่งแปลกใหม่ หรือสถานที่ใหม่ๆ | 4) รู้สึกภาคภูมิใจที่ได้พบเห็นสถานที่ใหม่ๆ |
| 5) การมีโอกาสสร้างสัมพันธ์ภาพทางสังคมกับบุคคลอื่น | 6) การได้ศึกษาเรียนรู้ |
| 7) การได้เยี่ยมเยียนญาติ พี่น้อง หรือเพื่อน | 8) การเลียนแบบเพื่อน ญาติ หรือพี่น้อง |
| 9) การต้องการแสงอาทิตย์ | 10) ต้องการความตื่นเต้นผจญภัย |
| 11) ความสะดวกในการซื้อโปรแกรมทัวร์ | 12) ความสะดวกในการเดินทางเข้าถึง |
| 13) การค้นคว้าทางโบราณคดี หรือวัฒนธรรม | 14) การมาประชุม หรือสัมมนา |
| 15) การเล่นกีฬา | 16) อื่นๆ |

ภาพที่ 2. ปัจจัยที่ส่งเสริมการเดินทางท่องเที่ยวแต่ละจังหวัด และผลรวมทุกจังหวัด

ผลสรุปความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวในการตัดสินใจมาท่องเที่ยวที่บริเวณบริเวณลุ่มแม่น้ำ
เจ้าพระยาตอนกลาง



ภาพที่ 3 การตัดสินใจมาท่องเที่ยวที่บริเวณบริเวณจังหวัดอยุธยา อ่างทองและสิงห์บุรี



ภาพที่ 4 การตัดสินใจมาท่องเที่ยวที่บริเวณบริเวณจังหวัดชัณษา และผลรวมทุกจังหวัด

ตารางที่ 7 แสดงระดับคะแนนเฉลี่ยคิดเห็นของท่านที่ทำให้ท่านตัดสินใจมาท่องเที่ยวที่บริเวณ
บริเวณลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาตอนกลาง ทศนคติของท่านที่มีต่อแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ การ
ให้บริการเหล่านี้มีความพร้อม และคุณภาพ

จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

หมายเลข	ปัจจัย	ระดับคะแนน เฉลี่ย
1	ความสวยงามของแม่น้ำ	3.9
2	ลักษณะของทัศนียภาพที่หาดูได้ยาก	3.8
3	ความหลากหลายของสิ่งดึงดูดใจบริเวณแม่น้ำ	3.8
4	ความปลอดภัยบริเวณแม่น้ำ	3.3
5	แม่น้ำมีภาพลักษณ์ในเชิงบวก	3.5
6	ความง่ายในการเข้าถึงแม่น้ำ	3.6
7	ความมีชื่อเสียงของแม่น้ำ	4.4
8	ความหนาแน่นของการจราจรในบริเวณที่พำนักราชธานีในปัจจุบันของท่าน	3.7
9	การท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติทำให้ชีวิตมีความสุข	4.4
10	แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติเข้าถึงได้ยาก	3.6
11	แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติมีความปลอดภัยสูง	3.6
12	การท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติทำให้ได้เรียนรู้สิ่งใหม่ๆ	4.1
13	แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติมีสิ่งอำนวยความสะดวกน้อย	3.7
14	การท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติทำให้เสียค่าใช้จ่ายสูง	3
15	แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติช่วยสร้างจิตสำนึกในการรักธรรมชาติ	4.2
16	ท่านคิดว่าบริเวณแม่น้ำนี้มีคุณภาพแค่ไหน	3.5
17	ท่านพึงพอใจในบริเวณแม่น้ำแห่งนี้แค่ไหน	3.6
18	ท่านคิดว่าสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ บริเวณบริเวณแม่น้ำแห่งนี้มีคุณภาพแค่ไหน	2.8
19	ระดับความพร้อมในการให้บริการของที่พักรักแรม	3.2
20	ระดับความพร้อมในการให้บริการของเรือโดยสาร	3.2
21	ระดับความพร้อมในการให้บริการของร้านอาหารและเครื่องดื่ม	4.2
22	ระดับความพร้อมในการให้บริการของม้านั่งหรือโต๊ะ	3

23	ระดับความพร้อมในการให้บริการของห้องสุขา/ห้องอาบน้ำ	2.9
24	ระดับความพร้อมในการให้บริการของการแนะนำข้อมูล	4.2
25	ระดับคุณภาพของการให้บริการของที่พักร้างแรม	3
26	ระดับคุณภาพของการให้บริการของเรือโดยสาร	2.9
27	ระดับคุณภาพของการให้บริการของร้านอาหารและเครื่องดื่ม	3.2
28	ระดับคุณภาพของการให้บริการของม้านั่งหรือโต๊ะ	2.8
29	ระดับคุณภาพของการให้บริการของห้องสุขา/ห้องอาบน้ำ	2.7
30	ระดับคุณภาพของการให้บริการของการแนะนำข้อมูล	3.8

จังหวัดอ่างทอง

หมายเลข	ปัจจัย	ระดับคะแนนเฉลี่ย
1	ความสวยงามของแม่น้ำ	3.5
2	ลักษณะของทัศนียภาพที่หาดูได้ยาก	3.6
3	ความหลากหลายของสิ่งดึงดูดใจบริเวณแม่น้ำ	3.5
4	ความปลอดภัยบริเวณแม่น้ำ	3.3
5	แม่น้ำมีภาพลักษณ์ในเชิงบวก	3.5
6	ความง่ายในการเข้าถึงแม่น้ำ	2.2
7	ความมีชื่อเสียงของแม่น้ำ	3.6
8	ความหนาแน่นของการจราจรในบริเวณที่พำนักอาศัยในปัจจุบันของท่าน	3.5
9	การท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติทำให้ชีวิตมีความสุข	4.4
10	แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติเข้าถึงได้ยาก	3.9
11	แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติมีความปลอดภัยสูง	3.8
12	การท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติทำให้ได้เรียนรู้สิ่งใหม่ๆ	4
13	แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติมีสิ่งอำนวยความสะดวกน้อย	3.6
14	การท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติทำให้เสียค่าใช้จ่ายสูง	3.2
15	แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติช่วยสร้างจิตสำนึกในการรักธรรมชาติ	4.8
16	ท่านคิดว่าบริเวณแม่น้ำนี้มีคุณภาพแค่ไหน	3.1
17	ท่านพึงพอใจในบริเวณแม่น้ำแห่งนี้แค่ไหน	3.3
18	ท่านคิดว่าสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ บริเวณบริเวณแม่น้ำแห่งนี้มีคุณภาพแค่ไหน	2.7
19	ระดับความพร้อมในการให้บริการของที่พักร้างแรม	2.7

20	ระดับความพร้อมในการให้บริการของเรือโดยสาร	2.7
21	ระดับความพร้อมในการให้บริการของร้านอาหารและเครื่องดื่ม	3.1
22	ระดับความพร้อมในการให้บริการของมานั่งหรือโต๊ะ	2.8
23	ระดับความพร้อมในการให้บริการของห้องสุขา/ห้องอาบน้ำ	2.6
24	ระดับความพร้อมในการให้บริการของการแนะนำข้อมูล	2.8
25	ระดับคุณภาพของการให้บริการของที่พักร้างแรม	2.5
26	ระดับคุณภาพของการให้บริการของเรือโดยสาร	2.3
27	ระดับคุณภาพของการให้บริการของร้านอาหารและเครื่องดื่ม	2.5
28	ระดับคุณภาพของการให้บริการของมานั่งหรือโต๊ะ	2.4
29	ระดับคุณภาพของการให้บริการของห้องสุขา/ห้องอาบน้ำ	2.3
30	ระดับคุณภาพของการให้บริการของการแนะนำข้อมูล	2.5

จังหวัดสิงห์บุรี

หมายเลข	ปัจจัย	ระดับคะแนนเฉลี่ย
1	ความสวยงามของแม่น้ำ	3.7
2	ลักษณะของทัศนียภาพที่หาดูได้ยาก	3.6
3	ความหลากหลายของสิ่งดึงดูดใจบริเวณแม่น้ำ	3.5
4	ความปลอดภัยบริเวณแม่น้ำ	3.5
5	แม่น้ำมีภาพลักษณ์ในเชิงบวก	3.6
6	ความง่ายในการเข้าถึงแม่น้ำ	2.9
7	ความมีชื่อเสียงของแม่น้ำ	4
8	ความหนาแน่นของการจราจรในบริเวณที่พำนักอาศัยในปัจจุบันของท่าน	3.1
9	การท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติทำให้ชีวิตมีความสุข	4.3
10	แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติเข้าถึงได้ยาก	3.4
11	แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติมีความปลอดภัยสูง	3.7
12	การท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติทำให้ได้เรียนรู้สิ่งใหม่ๆ	4.1
13	แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติมีสิ่งอำนวยความสะดวกน้อย	3.6
14	การท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติทำให้เสียค่าใช้จ่ายสูง	3
15	แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติช่วยสร้างจิตสำนึกในการรักธรรมชาติ	4.2
16	ท่านคิดว่าบริเวณแม่น้ำนี้มีคุณภาพแค่ไหน	3.4
17	ท่านพึงพอใจในบริเวณแม่น้ำแห่งนี้แค่ไหน	3.5

18	ท่านคิดว่าสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ บริเวณบริเวณแม่น้ำแห่งนี้มีคุณภาพแค่ไหน	2.6
19	ระดับความพร้อมในการให้บริการของที่พักร้างแรม	3
20	ระดับความพร้อมในการให้บริการของเรือโดยสาร	2.5
21	ระดับความพร้อมในการให้บริการของร้านอาหารและเครื่องดื่ม	3.4
22	ระดับความพร้อมในการให้บริการของม้านั่งหรือโต๊ะ	2.9
23	ระดับความพร้อมในการให้บริการของห้องสุขา/ห้องอาบน้ำ	2.8
24	ระดับความพร้อมในการให้บริการของการแนะนำข้อมูล	2.9
25	ระดับคุณภาพของการให้บริการของที่พักร้างแรม	2.7
26	ระดับคุณภาพของการให้บริการของเรือโดยสาร	2.6
27	ระดับคุณภาพของการให้บริการของร้านอาหารและเครื่องดื่ม	3.1
28	ระดับคุณภาพของการให้บริการของม้านั่งหรือโต๊ะ	2.6
29	ระดับคุณภาพของการให้บริการของห้องสุขา/ห้องอาบน้ำ	2.5
30	ระดับคุณภาพของการให้บริการของการแนะนำข้อมูล	2.4

จังหวัดชัยนาท

หมายเลข	ปัจจัย	ระดับคะแนนเฉลี่ย
1	ความสวยงามของแม่น้ำ	3.9
2	ลักษณะของทัศนียภาพที่หาดูได้ยาก	3.4
3	ความหลากหลายของสิ่งดึงดูดใจบริเวณแม่น้ำ	3.4
4	ความปลอดภัยบริเวณแม่น้ำ	3.2
5	แม่น้ำมีภาพลักษณ์ในเชิงบวก	3.7
6	ความง่ายในการเข้าถึงแม่น้ำ	3.9
7	ความมีชื่อเสียงของแม่น้ำ	4.5
8	ความหนาแน่นของการจราจรในบริเวณที่พำนักอาศัยในปัจจุบันของท่าน	3.2
9	การท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติทำให้ชีวิตมีความสุข	4.5
10	แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติเข้าถึงได้ยาก	3.5
11	แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติมีความปลอดภัยสูง	3.5
12	การท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติทำให้ได้เรียนรู้สิ่งใหม่ๆ	4.1
13	แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติมีสิ่งอำนวยความสะดวกน้อย	3.6
14	การท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติทำให้เสียค่าใช้จ่ายสูง	3

15	แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติช่วยสร้างจิตสำนึกในการรักธรรมชาติ	4.4
16	ท่านคิดว่าบริเวณแม่น้ำนี้มีคุณภาพแค่ไหน	3.3
17	ท่านพึงพอใจในบริเวณแม่น้ำแห่งนี้แค่ไหน	3.7
18	ท่านคิดว่าสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ บริเวณบริเวณแม่น้ำแห่งนี้มีคุณภาพแค่ไหน	2.7
19	ระดับความพร้อมในการให้บริการของที่พักร้างแรม	2.98
20	ระดับความพร้อมในการให้บริการของเรือโดยสาร	2.8
21	ระดับความพร้อมในการให้บริการของร้านอาหารและเครื่องดื่ม	3.4
22	ระดับความพร้อมในการให้บริการของมานั่งหรือโต๊ะ	2.6
23	ระดับความพร้อมในการให้บริการของห้องสุขา/ห้องอาบน้ำ	2.6
24	ระดับความพร้อมในการให้บริการของการแนะนำข้อมูล	2.7
25	ระดับคุณภาพของการให้บริการของที่พักร้างแรม	2.8
26	ระดับคุณภาพของการให้บริการของเรือโดยสาร	2.4
27	ระดับคุณภาพของการให้บริการของร้านอาหารและเครื่องดื่ม	2.8
28	ระดับคุณภาพของการให้บริการของมานั่งหรือโต๊ะ	2.4
29	ระดับคุณภาพของการให้บริการของห้องสุขา/ห้องอาบน้ำ	2.1
30	ระดับคุณภาพของการให้บริการของการแนะนำข้อมูล	2.4

รวม 4 จังหวัด

หมายเลข	ปัจจัย	ระดับคะแนนเฉลี่ย
1	ความสวยงามของแม่น้ำ	3.75
2	ลักษณะของทัศนียภาพที่หาดูได้ยาก	3.6
3	ความหลากหลายของสิ่งดึงดูดใจบริเวณแม่น้ำ	3.55
4	ความปลอดภัยบริเวณแม่น้ำ	3.33
5	แม่น้ำมีภาพลักษณ์ในเชิงบวก	3.58
6	ความง่ายในการเข้าถึงแม่น้ำ	3.15
7	ความมีชื่อเสียงของแม่น้ำ	4.13
8	ความหนาแน่นของการจราจรในบริเวณที่พำนักอาศัยในปัจจุบันของท่าน	3.38
9	การท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติทำให้ชีวิตมีความสุข	4.4
10	แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติเข้าถึงได้ยาก	3.6
11	แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติมีความปลอดภัยสูง	3.65
12	การท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติทำให้ได้เรียนรู้สิ่งใหม่ๆ	4.06

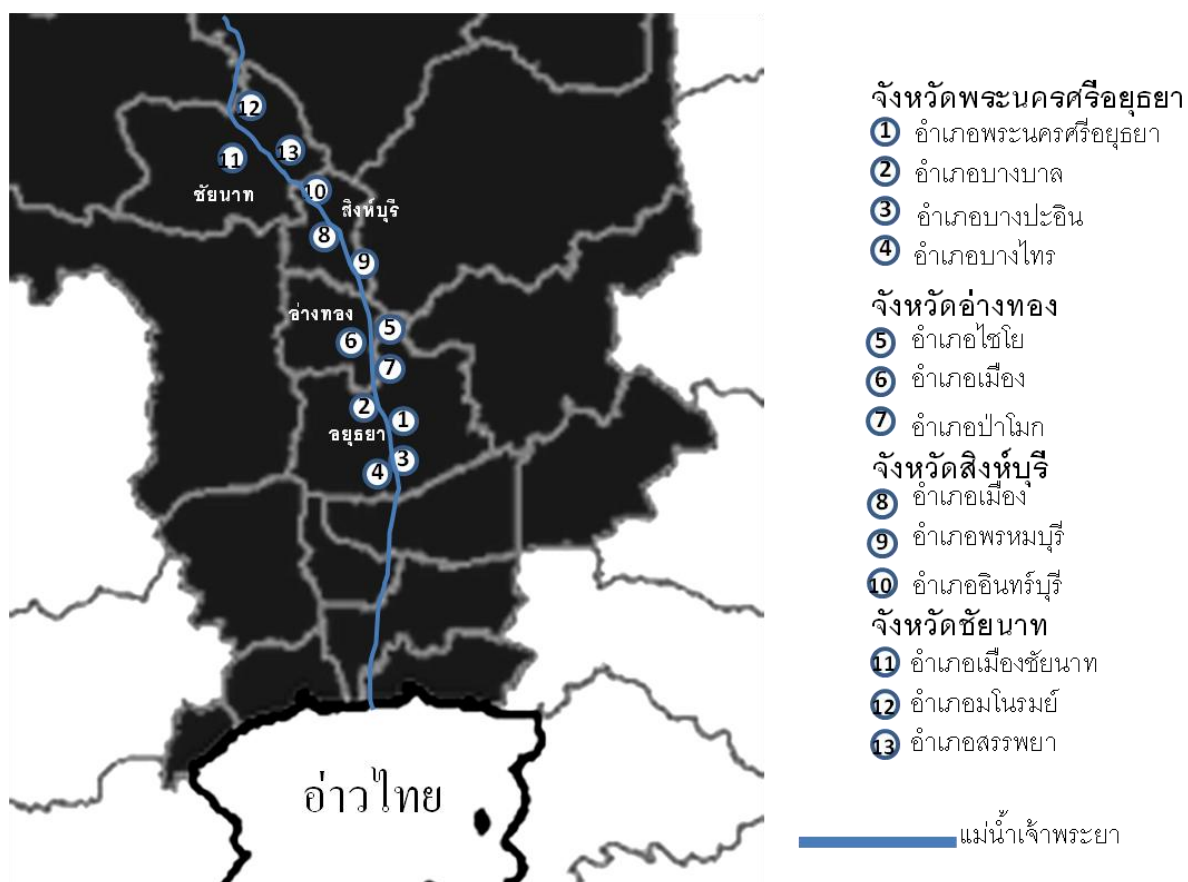
13	แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติมีสิ่งอำนวยความสะดวกน้อย	3.05
14	การท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติทำให้เสียค่าใช้จ่ายสูง	3.05
15	แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติช่วยสร้างจิตสำนึกในการรักธรรมชาติ	4.4
16	ท่านคิดว่าบริเวณแม่น้ำนี้มีคุณภาพแค่ไหน	3.33
17	ท่านพึงพอใจในบริเวณแม่น้ำแห่งนี้แค่ไหน	3.53
18	ท่านคิดว่าสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ บริเวณบริเวณแม่น้ำแห่งนี้มีคุณภาพแค่ไหน	2.7
19	ระดับความพร้อมในการให้บริการของที่พักร้างแรม	2.9
20	ระดับความพร้อมในการให้บริการของเรือโดยสาร	2.8
21	ระดับความพร้อมในการให้บริการของร้านอาหารและเครื่องดื่ม	3.53
22	ระดับความพร้อมในการให้บริการของม้านั่งหรือโต๊ะ	2.83
23	ระดับความพร้อมในการให้บริการของห้องสุขา/ห้องอาบน้ำ	2.73
24	ระดับความพร้อมในการให้บริการของการแนะนำข้อมูล	2.6
25	ระดับคุณภาพของการให้บริการของที่พักร้างแรม	2.75
26	ระดับคุณภาพของการให้บริการของเรือโดยสาร	2.6
27	ระดับคุณภาพของการให้บริการของร้านอาหารและเครื่องดื่ม	2.9
28	ระดับคุณภาพของการให้บริการของม้านั่งหรือโต๊ะ	2.55
29	ระดับคุณภาพของการให้บริการของห้องสุขา/ห้องอาบน้ำ	2.4
30	ระดับคุณภาพของการให้บริการของการแนะนำข้อมูล	2.78

ตารางที่ 8 ลักษณะพื้นที่การทำกิจกรรมดูนก

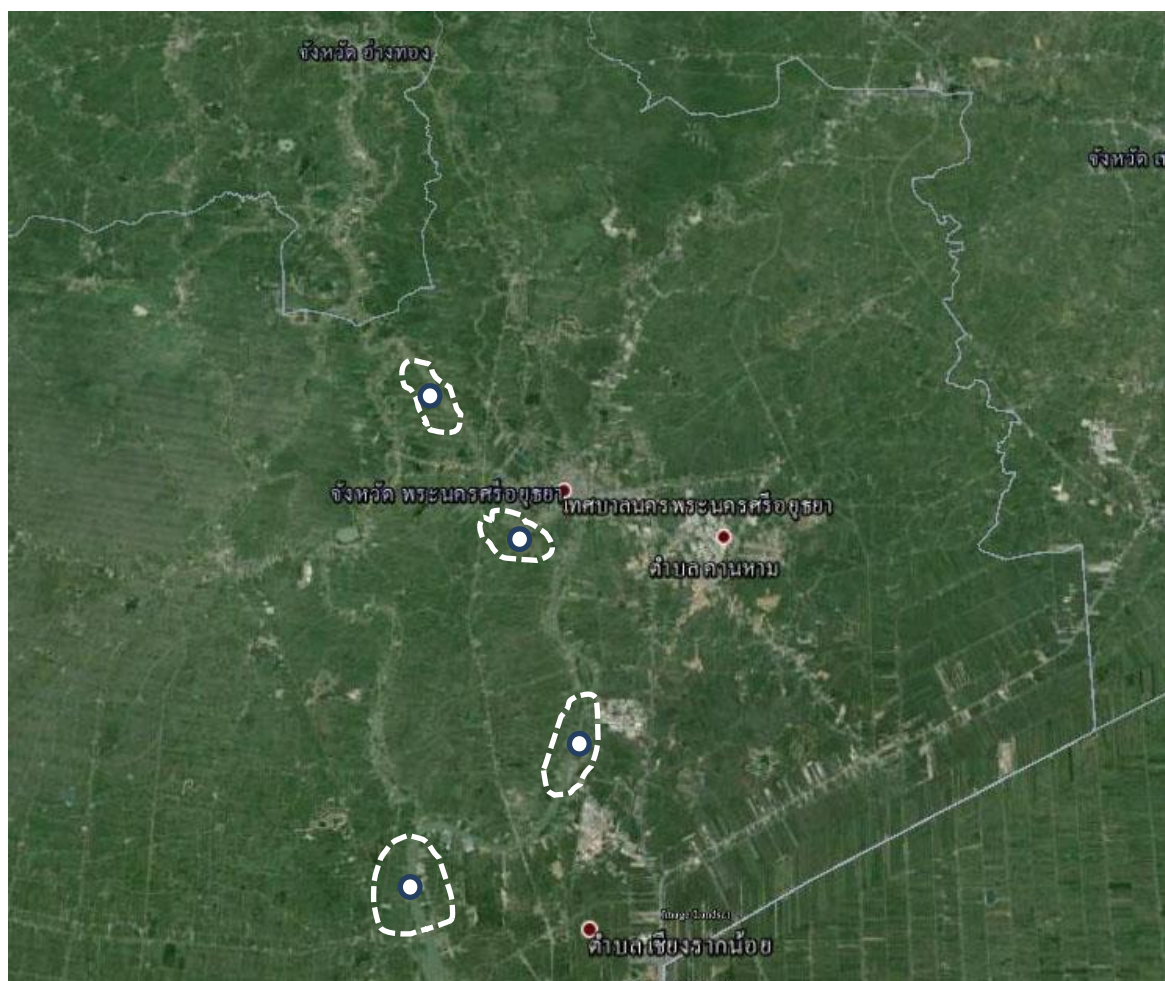
จังหวัดพระนครศรีอยุธยา	
อำเภอ	ลักษณะพื้นที่การทำกิจกรรมดูนก
พระนครศรีอยุธยา	อยู่ใกล้แหล่งท่องเที่ยวทางศิลปะและวัฒนธรรม ใกล้ชุมชน ร้านค้า ร้านอาหารและโรงแรม ไม่มีตึกหรืออาคารสูง สภาพแวดล้อมและภูมิทัศน์สวยงาม การเข้าถึงสถานที่ทำกิจกรรมดูนกสะดวก ทางลงไปแม่น้ำสะดวก โดยเฉพาะในบริเวณวัด ไม่ค่อยพบผนังกันน้ำหรือคันดิน มีทั้งต้นไม้ขนาดเล็กและขนาดใหญ่แต่ไม่หนาแน่น มีทั้งเรือขนาดเล็กเรือลากจูง และเรือขนทรายผ่านในช่วงทำกิจกรรมดูนก
บางบาล	อยู่ใกล้แหล่งท่องเที่ยวทางศิลปะและวัฒนธรรม ใกล้ชุมชนและพื้นที่เกษตรกรรม ไม่มีตึกหรืออาคารสูง ทางลงไปแม่น้ำสะดวก โดยเฉพาะในบริเวณวัด ไม่ค่อยพบผนังกันน้ำหรือคันดิน มีทั้งต้นไม้น้ำขนาดเล็กและขนาดใหญ่หนาแน่นบางพื้นที่ พบเรือโดยสารขนาดเล็กแต่ไม่พบเรือขนาดใหญ่
บางปะอิน	อยู่ใกล้แหล่งท่องเที่ยวทางศิลปะและวัฒนธรรมแต่ไม่มาก ใกล้ชุมชน ไม่มีตึกหรืออาคารสูง ภูมิทัศน์สวยงาม ทางลงไปแม่น้ำสะดวกเฉพาะในบริเวณวัด ไม่ค่อยพบผนังกันน้ำหรือคันดิน มีทั้งต้นไม้น้ำขนาดเล็กและขนาดใหญ่หนาแน่นบางพื้นที่ พบเรือโดยสารขนาดเล็กแต่ไม่พบเรือขนาดใหญ่
บางไทร	ใกล้พื้นที่เกษตรกรรมและชุมชน พบโรงงานอุตสาหกรรม ทางลงไปแม่น้ำไม่สะดวก ไม่ค่อยพบผนังกันน้ำหรือคันดิน มีทั้งต้นไม้น้ำขนาดเล็กและขนาดใหญ่หนาแน่นบางพื้นที่ พบเรือโดยสารขนาดเล็กและขนาดใหญ่
จังหวัดอ่างทอง	
อำเภอ	ลักษณะพื้นที่การทำกิจกรรมดูนก
ไชโย	อยู่ใกล้ชุมชน ร้านค้าและร้านอาหารแต่ไม่หนาแน่น ไม่มีตึกหรืออาคารสูง สภาพแวดล้อมและภูมิทัศน์สวยงามโดยเฉพาะ บริเวณวัดและรอบ ๆ การเข้าถึงสถานที่ทำกิจกรรมดูนกสะดวก ทางลงแม่น้ำสะดวก พบผนังกันน้ำ พบคันดินในบางพื้นที่ มีทั้งต้นไม้น้ำขนาดเล็กและขนาดใหญ่แต่ไม่หนาแน่น มีทั้งเรือโดยสารขนาดเล็กและเรือลากจูงผ่านในช่วงทำกิจกรรมดูนก
เมือง	อยู่ใกล้ชุมชน ร้านค้าแต่ไม่หนาแน่น มีตึกหรืออาคารสูงน้อยมาก ทางลงแม่น้ำไม่สะดวก พบผนังกันน้ำและพบคันดิน มีทั้งต้นไม้น้ำขนาดเล็กและขนาดใหญ่แต่ไม่หนาแน่น พบเรือโดยสารขนาดเล็กในช่วงทำกิจกรรมดูนก บางบริเวณมีกระชังเลี้ยงปลา
ป่าโมก	อยู่ ใกล้ชุมชนและร้านค้า ไม่ค่อยมีตึกหรืออาคารสูง ทางลงไปแม่น้ำไม่สะดวก พบผนังกันน้ำตลอดบริเวณสำรวจนก มีทั้งต้นไม้น้ำขนาดเล็กหนาแน่นบางพื้นที่ มีทั้งเรือขนาดเล็กและเรือลากจูงขนาดใหญ่ผ่านในช่วงทำกิจกรรมดูนก
จังหวัดสิงห์บุรี	
อำเภอ	ลักษณะพื้นที่การทำกิจกรรมดูนก
เมือง	อยู่ใกล้ชุมชน ร้านค้าและร้านอาหาร ไม่มีตึกหรืออาคารสูง ทางลงแม่น้ำสะดวกบางพื้นที่ พบผนังกันน้ำ ตลอดทาง พบไม้น้ำขนาดเล็กและขนาดใหญ่แต่หนาแน่นน้อย พบเรือโดยสารขนาดเล็กผ่านในช่วงทำกิจกรรมดูนก
พรหมบุรี	อยู่ใกล้ชุมชน ร้านค้าและร้านอาหาร ไม่พบตึกหรืออาคารสูง ทางลงแม่น้ำสะดวกบางพื้นที่ พบ

	ผ่น้ำกันน้ำ และคันดินในบางพื้นที่ พบต้นไม้ขนาดเล็กประปรายและพบต้นไม้ขนาดใหญ่แต่ไม่ มาก พบเรือโดยสารขนาดเล็กและเรือลากจูงผ่านในช่วงทำกิจกรรมดูนก
อินทรีบุรี	อยู่ใกล้ชุมชนและร้านค้า ไม่มีตึกหรืออาคารสูง ทางลงแม่น้ำสะดวกบางพื้นที่ เช่นทางแม่น้ำของ วัด พบผ่น้ำกันน้ำและคันดินตลอดทาง พบต้นไม้ขนาดเล็กกระจายทั่ว แต่ต้นไม้ขนาดใหญ่ หนาแน่นน้อยมาก พบเรือโดยสารขนาดเล็กผ่านในช่วงทำกิจกรรมดูนก
จังหวัดชัยนาท	
อำเภอ	ลักษณะพื้นที่การทำกิจกรรมดูนก
เมืองชัยนาท	อยู่ใกล้ชุมชน ร้านค้า ร้านอาหารและศูนย์ราชการ พบตึกหรืออาคารสูงแต่ไม่มาก การเข้าถึง สถานที่ทำกิจกรรมดูนกสะดวก ทางลงแม่น้ำสะดวก ภูมิทัศน์สวยงาม พบไม้ขนาดเล็กและขนาด ใหญ่แต่หนาแน่นน้อย พบเรือโดยสารขนาดเล็ก ขนาดใหญ่ และเรือขนทรายผ่านในช่วงทำ กิจกรรมดูนก
โนนรมย์	อยู่ใกล้ชุมชน ไม่มีตึกหรืออาคารสูง ทางลงแม่น้ำสะดวกบางพื้นที่ พบต้นไม้ขนาดเล็กกระจาย ทั่ว แต่ต้นไม้ขนาดใหญ่หนาแน่นน้อยมาก พบเรือโดยสารขนาดเล็ก ขนาดใหญ่ และเรือขน ทรายผ่านในช่วงทำกิจกรรมดูนก
สรรพยา	อยู่ใกล้ชุมชนแต่ไม่หนาแน่น ไม่พบตึกหรืออาคารสูง ทางลงแม่น้ำสะดวกบางพื้นที่ พบผ่น้ำกัน น้ำและคันดินบางพื้นที่ พบต้นไม้ขนาดเล็กกระจายทั่วและต้นไม้ขนาดใหญ่พบไม่บ่อยหนาแน่น พบเรือโดยสารขนาดเล็กผ่านในช่วงทำกิจกรรมดูนก พบการก่อสร้างและดูดทรายใกล้แม่น้ำเป็น บางพื้นที่

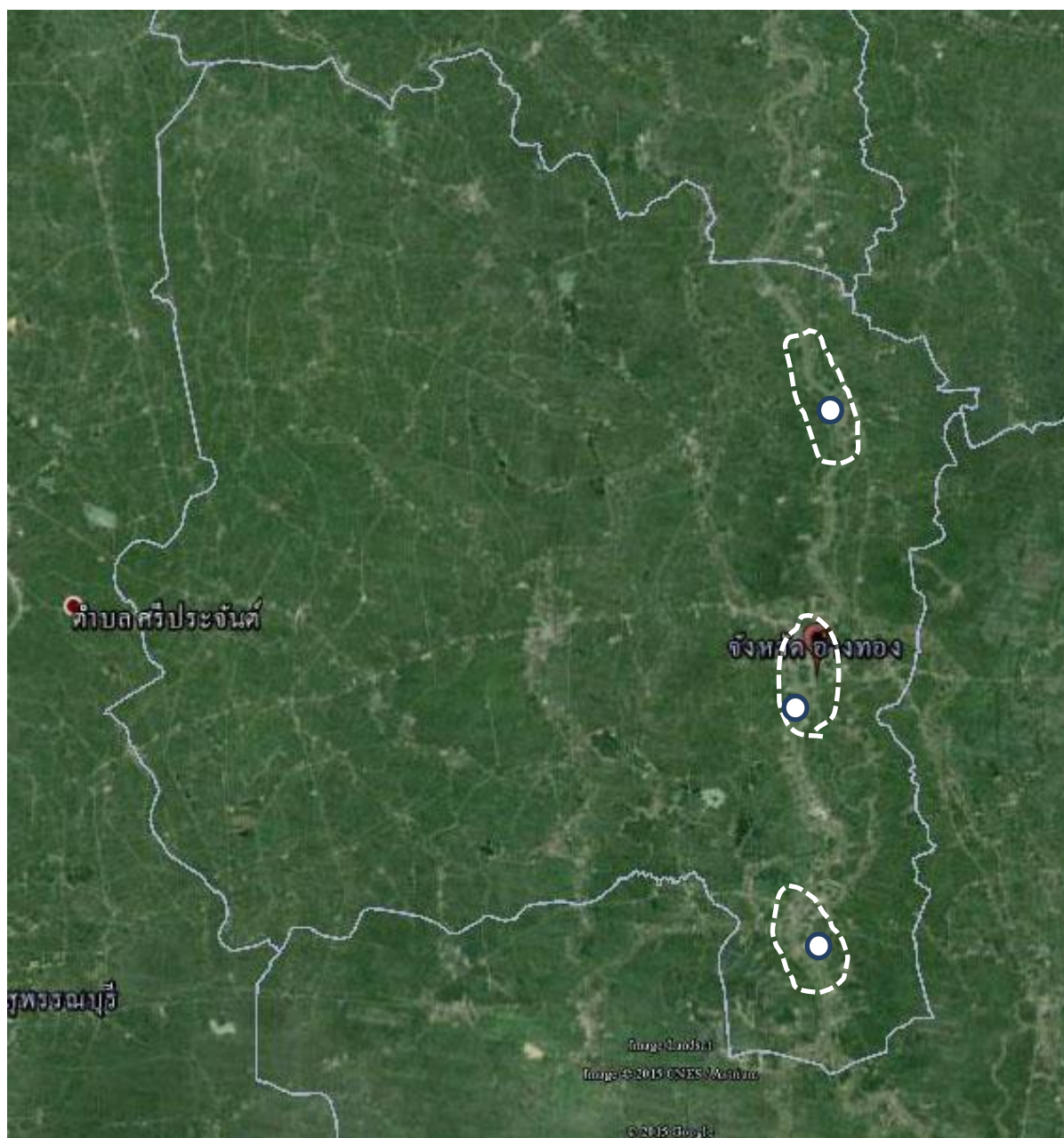
4.3 ผลการสำรวจนกในบริเวณลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาตอนกลางผ่าน 4 จังหวัด



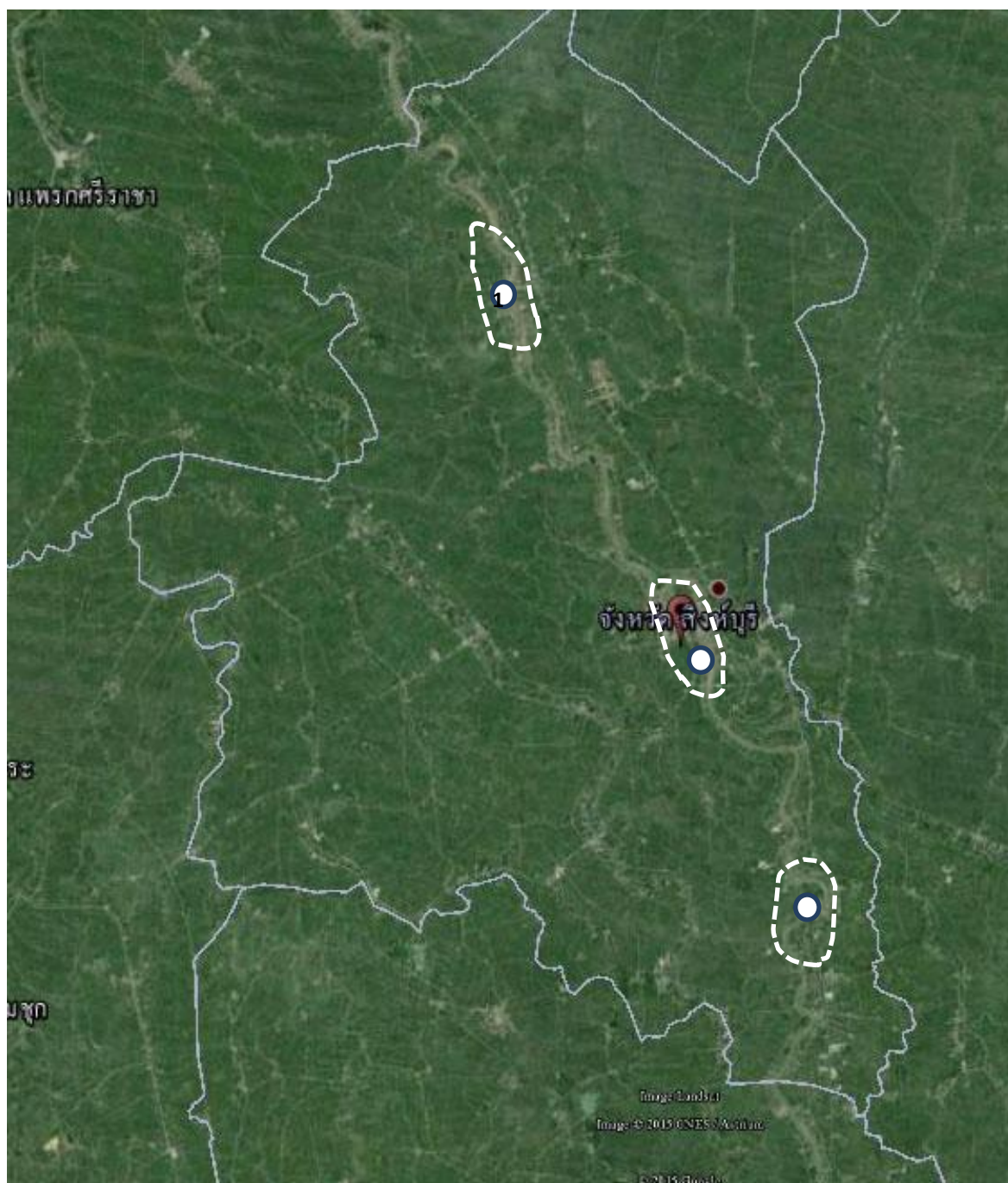
ภาพที่ 5 แผนที่การสำรวจชนิดของนกทั้ง 13 อำเภอ



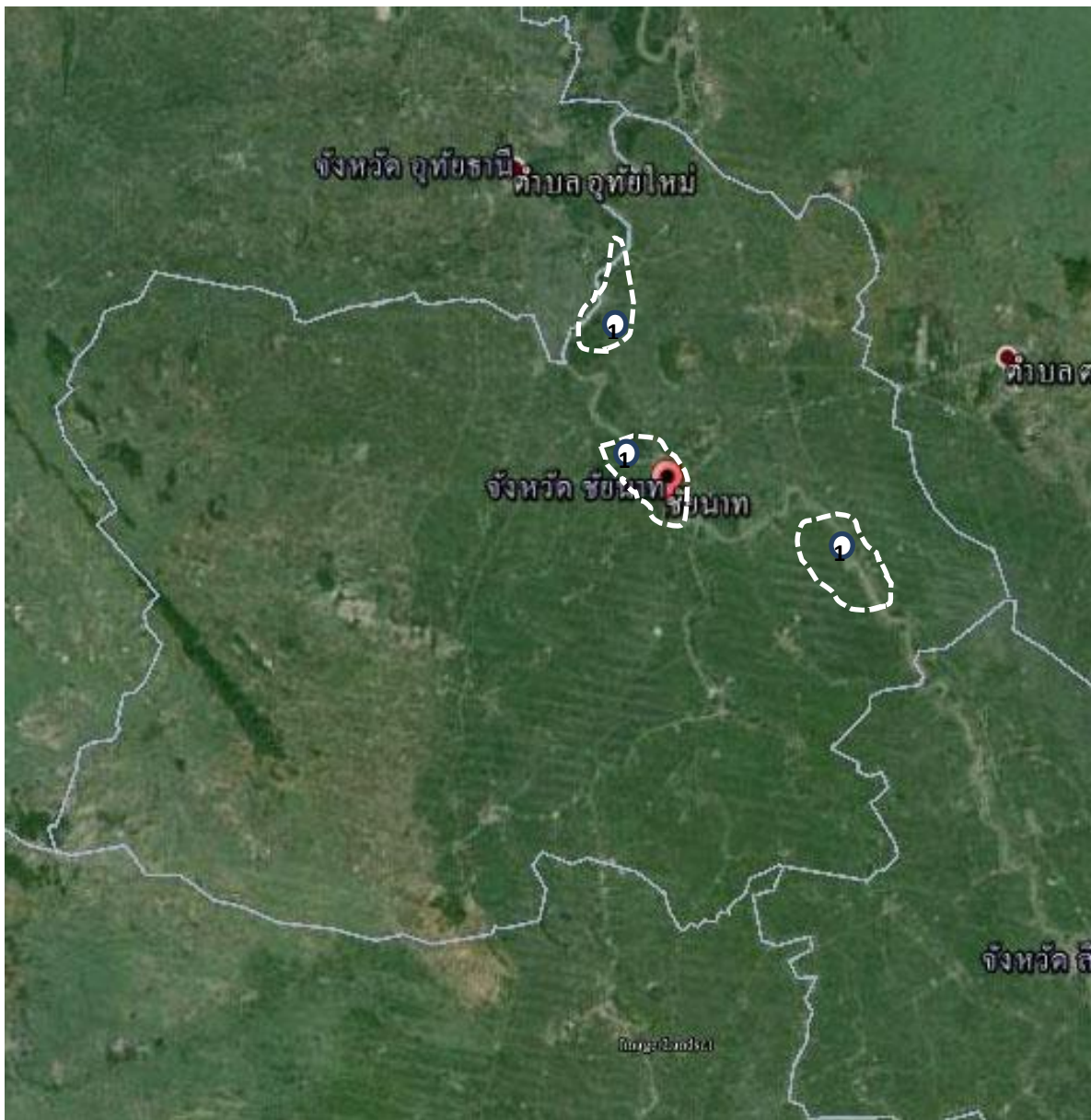
ภาพที่ 6. จุดสำรวจชนิดของนกในจังหวัดอยุธยา (ที่มา google map)



ภาพที่ 7. จุดสำรวจชนิดของนกในจังหวัดอ่างทอง (ที่มา google map)



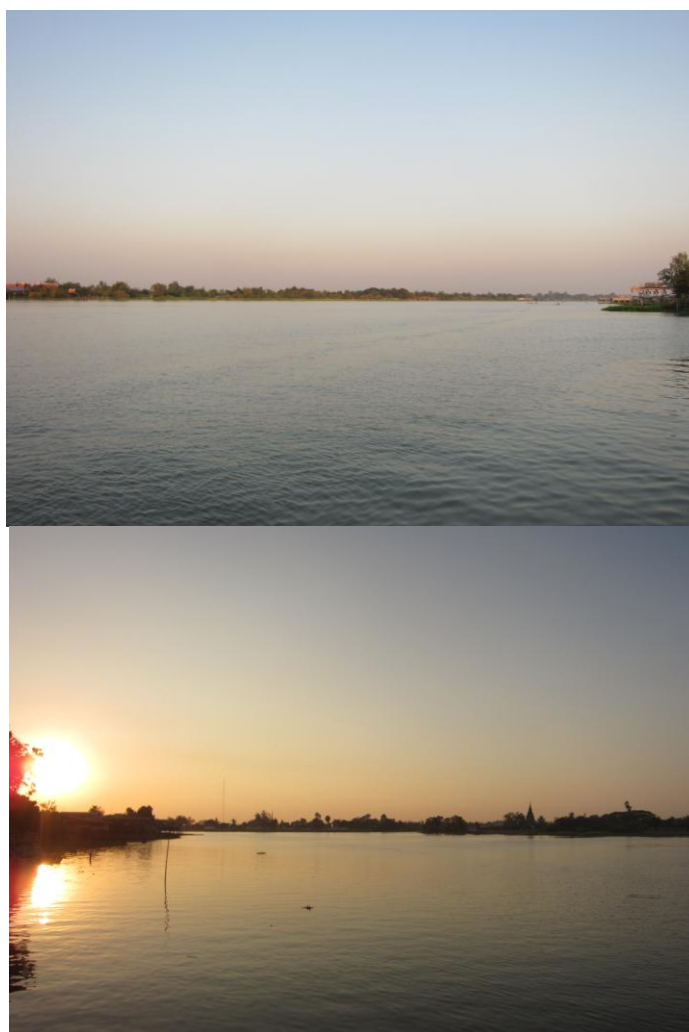
ภาพที่ 8 จุดสำรวจชนิดของนกในจังหวัดสิงห์บุรี (ที่มา google map)



ภาพที่ 9 จุดสำรวจชนิดของนกในจังหวัดชัยนาท (ที่มา google map)

ผลการสำรวจนภากาศกลางช่วงเดือนพฤศจิกายน มีดังนี้

หมายเหตุ: รูปภาพนกและสถานที่ที่ปรากฏในรายงานเล่มนี้ มีรูปที่ได้จากการว่าจ้างผู้เชี่ยวชาญด้านการถ่ายภาพ และบันทึกภาพ หากเกิดความผิดพลาดจากรูปภาพไม่ว่ากรณีใด หัวหน้าและผู้ร่วมโครงการและคณะ วัฒนธรรมสิ่งแวดล้อมและการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ไม่ขอรับผิดชอบทุกกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น



ภาพที่ 10 อ่างเก็บน้ำประอิน จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

สำรวจพบนกจำนวน 24 วงศ์ 31 สกุล 32 ชนิด ดังตารางที่ 9

ชนิดที่	ชื่อท้องถิ่น	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	วงศ์
1	นกขมิ้นน้อยธรรมดา	Common Iora	<i>Aegithina tiphia</i>	Aegithinidae
2	นกแอ่นบ้าน	House Swift	<i>Apus nipalensis</i>	Apodidae
3	นกแอ่นตาล	Asian Palm Swift	<i>Cypsiurus balasiensis</i>	Apodidae
4	นกยางเปี่ย	Little Egret	<i>Egretta garzetta</i>	Ardeidae
5	นกยางกรอกพันธุ์ขาว	Javan Pond Heron	<i>Ardeola speciosa</i>	Ardeidae
6	นกพญาไฟเล็ก	Small Minivet	<i>Pericrocotus cinnamomeus</i>	Campephagidae
7	นกปากห่าง	Asian Openbill	<i>Anastomus oscitans</i>	Ciconiidae
8	นกกระजิบธรรมดา	Common Tailorbird	<i>Orthotomus sutorius</i>	Cisticolidae
9	นกเขาไฟ	Red Collared Dove	<i>Streptopelia tranquebarica</i>	Columbidae
10	นกเขาสาว	Zebra Dove	<i>Geopelia striata</i>	Columbidae
11	นกพิราบป่า	Rock Pigeon	<i>Columba livia</i>	Columbidae
12	นกเขาใหญ่	Spotted Dove	<i>Spilopelia chinensis</i>	Columbidae
13	นกตะขาบทุ่ง	Indian Roller	<i>Coracias benghalensis</i>	Coraciidae
14	อีกา	Eastern Jungle Crow	<i>Corvus leuallantii</i>	Corvidae
15	นกกาเหว่า	Asian Koel	<i>Eudynamys scolopaceus</i>	Cuculidae
16	นกอีวับตักแตน	Plaintive Cuckoo	<i>Cacomantis merulinus</i>	Cuculidae

17	นกสีชมพูสวน	Scarlet-backed Flowerpecker	<i>Dicaeum cruentatum</i>	Dicaeidae
18	นกแขวกแขวงหางปลา	Black Drongo	<i>Dicrurus macrocercus</i>	Dicruridae
19	นกนางแอ่นบ้าน	Barn Swallow	<i>Hirundo rustica</i>	Hirundinidae
20	นกอีเสือสีน้ำตาล	Brown Shrike	<i>Lanius cristatus</i>	Laniidae
21	นกตีทอง	Coppersmith Barbet	<i>Megalaima haemacephala</i>	Megalaimidae
22	นกเจ้าดินทุ่งเล็ก	Paddyfield Pipit	<i>Anthus rufulus</i>	Motacillidae
23	นกทางเขนบ้าน	Oriental Magpie Robin	<i>Copsychus saularis</i>	Muscicapidae
24	นกกินปลือกเหลือง	Olive-backed Sunbird	<i>Cinnyris jugularis</i>	Nectariniidae
25	นกกระจอกบ้าน	Eurasian Tree Sparrow	<i>Passer montanus</i>	Passeridae
26	นกกาน้ำเล็ก	Little Cormorant	<i>Microcarbo niger</i>	Phalacrocoracidae
27	นกปรอดสวน	Streak-eared Bulbul	<i>Pycnonotus blanfordi</i>	Pycnonotidae
28	นกอีแพรดแถบอกดำ	Pied Fantail	<i>Rhipidura javanica</i>	Rhipiduridae
29	นกเอี้ยงสาริกา	Common Myna	<i>Acridotheres tristis</i>	Sturnidae
30	นกเอี้ยงหงอน	White-vented Myna	<i>Acridotheres grandis</i>	Sturnidae
31	นกเอี้ยงต่าง	Asian Pied Myna	<i>Gracupica contra</i>	Sturnidae
32	นกขมิ้นท้ายทอยดำ	Black-naped Oriole	<i>Oriolus chinensis</i>	Oriolidae



ภาพที่ 11 อ่าเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา ทำการสำรวจบริเวณศูนย์ศิลปาชีพบางไทร

สำรวจพบนกจำนวน 22 วงศ์ 29 สกุล 33 ชนิด ดังตารางที่ 10

ลำดับ	ชื่อท้องถิ่น	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	วงศ์
1	นกขมิ้นน้อยธรรมดา	Common Iora	<i>Aegithina tiphia</i>	Aegithinidae
2	เป็ดแดง	Lesser Whistling-duck	<i>Dendrocygna javanica</i>	Anatidae
3	นกแอ่นตาล	Asian Palm Swift	<i>Cypsiurus balasiensis</i>	Apodidae
4	นกแอ่นบ้าน	House Swift	<i>Apus nipalensis</i>	Apodidae
5	นกยางกรอกพันธุ์ขาว	Javan Pond Heron	<i>Ardeola speciosa</i>	Ardeidae
6	นกยางกรอกพันธุ์จีน	Chinese Pond Heron	<i>Ardeola bacchus</i>	Ardeidae
7	นกพญาไฟเล็ก	Small Minivet	<i>Pericrocotus cinnamomeus</i>	Campephagidae
8	นกปากห่าง	Asian Openbill	<i>Anastomus oscitans</i>	Ciconiidae
9	นกกระजิบธรรมดา	Common Tailorbird	<i>Orthotomus sutorius</i>	Cisticolidae
10	นกพิราบป่า	Rock Pigeon	<i>Columba livia</i>	Columbidae
11	นกเขาใหญ่	Spotted Dove	<i>Spilopelia chinensis</i>	Columbidae
12	นกเขาขาว	Zebra Dove	<i>Geopelia striata</i>	Columbidae
13	นกเขาไฟ	Red Collared Dove	<i>Streptopelia tranquebarica</i>	Columbidae
14	นกตะขาบทุ่ง	Indian Roller	<i>Coracias benghalensis</i>	Coraciidae
15	นกกาเหว่า	Asian Koel	<i>Eudynamys scolopaceus</i>	Cuculidae
16	นกแซงแซวหางปลา	Black Drongo	<i>Dicrurus macrocercus</i>	Dicruridae

17	นกกระตีดขี้หมู	Scaly-breasted Munia	<i>Lonchura punctulata</i>	Estrildidae
18	นกอีเสือสีน้ำตาล	Brown Shrike	<i>Lanius cristatus</i>	Laniidae
19	นกตีทอง	Coppersmith Barbet	<i>Megalaima haemacephala</i>	Megalaimidae
20	นกเด้าดินทุ่งเล็ก	Paddyfield Pipit	<i>Anthus rufulus</i>	Motacillidae
21	นกทางเขนบ้าน	Oriental Magpie Robin	<i>Copsychus saularis</i>	Muscicapidae
22	นกจับแมลงคอแดง	Taiga Flycatcher	<i>Ficedula albicilla</i>	Muscicapidae
23	นกกินปลีอกเหลือง	Olive-backed Sunbird	<i>Cinnyris jugularis</i>	Nectariniidae
24	นกกินปลีคอสีน้ำตาล	Brown-throated Sunbird	<i>Anthreptes malacensis</i>	Nectariniidae
25	นกกระจอกบ้าน	Eurasian Tree Sparrow	<i>Passer montanus</i>	Passeridae
26	นกกระจอกใหญ่	House Sparrow	<i>Passer domesticus</i>	Passeridae
27	นกกระจิดขั้วโลกเหนือ	Arctic Warbler	<i>Phylloscopus borealis</i>	Phylloscopidae
28	นกปรอดสวน	Streak-eared Bulbul	<i>Pycnonotus blanfordi</i>	Pycnonotidae
29	นกปรอดหน้าขาว	Yellow-vented Bulbul	<i>Pycnonotus goiavier</i>	Pycnonotidae
30	นกอีแพรดแถบอกดำ	Pied Fantail	<i>Rhipidura javanica</i>	Rhipiduridae
31	นกเอี้ยงหงอน	White-vented Myna	<i>Acridotheres grandis</i>	Sturnidae
32	นกเอี้ยงสาริกา	Common Myna	<i>Acridotheres tristis</i>	Sturnidae
33	นกเอี้ยงต่าง	Asian Pied Myna	<i>Gracupica contra</i>	Sturnidae



ภาพที่ 12 อำเภอพระนครศรีอยุธยา จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

สำรวจพบนกจำนวน 22 วงศ์ 29 สกุล 30 ชนิด ดังตารางที่ 11

ลำดับ	ชื่อท้องถิ่น	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	วงศ์
1	นกขมิ้นน้อยธรรมดา	Common Iora	<i>Aegithina tiphia</i>	Aegithinidae
2	นกแอ่นตาล	Asian Palm Swift	<i>Cypsiurus balasiensis</i>	Apodidae
3	นกยางกรอกพันธุ์ขาว	Javan Pond Heron	<i>Ardeola speciosa</i>	Ardeidae
4	นกยางควาย	Eastern Cattle Egret	<i>Bubulcus coromandus</i>	Ardeidae
5	นกยางเปี่ย	Little Egret	<i>Egretta garzetta</i>	Ardeidae
6	นกกระแตแต้แว๊ด	Red-wattled Lapwing	<i>Vanellus indicus</i>	Charadriidae
7	นกปากห่าง	Asian Openbill	<i>Anastomus oscitans</i>	Ciconiidae
8	นกพิราบป่า	Rock Pigeon	<i>Columba livia</i>	Columbidae
9	นกเขาขาว	Zebra Dove	<i>Geopelia striata</i>	Columbidae
10	นกเขาใหญ่	Spotted Dove	<i>Spilopelia chinensis</i>	Columbidae
11	นกตะขาบทุ่ง	Indian Roller	<i>Coracias benghalensis</i>	Coraciidae
12	นกกาเหว่า	Asian Koel	<i>Eudynamys scolopaceus</i>	Cuculidae
13	นกสีชมพูสวน	Scarlet-backed Flowerpecker	<i>Dicaeum cruentatum</i>	Dicaeidae
14	นกแซงแซวหางปลา	Black Drongo	<i>Dicrurus macrocercus</i>	Dicruridae
15	นกนางแอ่นบ้าน	Barn Swallow	<i>Hirundo rustica</i>	Hirundinidae
16	นกโพระดกธรรมดา	Lineated Barbet	<i>Megalaima lineata</i>	Megalaimidae

17	นกตีทอง	Coppersmith Barbet	<i>Megalaima haemacephala</i>	Megalaimidae
18	นกจาบคาหัวเขียว	Blue-tailed Bee-eater	<i>Merops philippinus</i>	Meropidae
19	นกกาข่นบ้าน	Oriental Magpie Robin	<i>Copsychus saularis</i>	Muscicapidae
20	นกจับแมลงสีน้ำตาล	Asian Brown Flycatcher	<i>Muscicapa dauurica</i>	Muscicapidae
21	นกจับแมลงคอแดง	Taiga Flycatcher	<i>Ficedula albicilla</i>	Muscicapidae
22	นกกินปลีอกเหลือง	Olive-backed Sunbird	<i>Cinnyris jugularis</i>	Nectariniidae
23	นกกินปลีคอสีน้ำตาล	Brown-throated Sunbird	<i>Anthreptes malacensis</i>	Nectariniidae
24	นกกระจอกบ้าน	Eurasian Tree Sparrow	<i>Passer montanus</i>	Passeridae
25	นกกาน้ำเล็ก	Little Cormorant	<i>Microcarbo niger</i>	Phalacrocoracidae
26	นกกระจุ๊ดหัวโลกเหนือ	Arctic Warbler	<i>Phylloscopus borealis</i>	Phylloscopidae
27	นกปรอดสวน	Streak-eared Bulbul	<i>Pycnonotus blanfordi</i>	Pycnonotidae
28	นกอีแพรดแถบอกดำ	Pied Fantail	<i>Rhipidura javanica</i>	Rhipiduridae
29	นกเอี้ยงสาริกา	Common Myna	<i>Acridotheres tristis</i>	Sturnidae
30	นกขมิ้นท้ายทอยดำ	Black-naped Oriole	<i>Oriolus chinensis</i>	Oriolidae



ภาพที่ 13 อ่าเภอบางบาล จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

สำรวจพบนกจำนวน 19 วงศ์ 28 สกุล 31 ชนิด ดังตารางที่ 12

ลำดับ	ชื่อท้องถิ่น	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	วงศ์
1	เหยี่ยวขาว	Black-winged Kite	<i>Elanus caeruleus</i>	Accipitridae
2	นกแอ่นบ้าน	House Swift	<i>Apus nipalensis</i>	Apodidae
3	นกยางเปี่ย	Little Egret	<i>Egretta garzetta</i>	Ardeidae
4	นกยางกรอกพันธุ์ขาว	Javan Pond Heron	<i>Ardeola speciosa</i>	Ardeidae
5	นกยางกรอกพันธุ์จีน	Chinese Pond Heron	<i>Ardeola bacchus</i>	Ardeidae
6	นกยางโตน้อย	Intermediate Egret	<i>Egretta intermedia</i>	Ardeidae
7	นกตะกรุม	Lesser Adjutant	<i>Leptoptilos javanicus</i>	Ciconiidae
8	นกปากห่าง	Asian Openbill	<i>Anastomus oscitans</i>	Ciconiidae
9	นกกาบบัว	Painted Stork	<i>Mycteria leucocephala</i>	Ciconiidae
10	นกกระจิบหญ้าสีเรียบ	Plain Prinia	<i>Prinia inornata</i>	Cisticolidae
11	นกเขาใหญ่	Spotted Dove	<i>Spilopelia chinensis</i>	Columbidae
12	นกเขาไฟ	Red Collared Dove	<i>Streptopelia tranquebarica</i>	Columbidae
13	นกเขาขาว	Zebra Dove	<i>Geopelia striata</i>	Columbidae
14	นกพิราบป่า	Rock Pigeon	<i>Columba livia</i>	Columbidae
15	นกกาเหว่า	Asian Koel	<i>Eudynamys scolopaceus</i>	Cuculidae
16	นกแซงแซวหางปลา	Black Drongo	<i>Dicrurus macrocercus</i>	Dicruridae

17	นกพริก	Bronze-winged Jacana	<i>Metopidius indicus</i>	Jacanidae
18	นกอีแจว	Pheasant-tailed Jacana	<i>Hydrophasianus chirurgus</i>	Jacanidae
19	นกนางนวลเกลบเคราขาว	Whiskered Tern	<i>Chlidonias hybrida</i>	Laridae
20	นกทางเขนบ้าน	Oriental Magpie Robin	<i>Copsychus saularis</i>	Muscicapidae
21	นกกินปลือกเหลือง	Olive-backed Sunbird	<i>Cinnyris jugularis</i>	Nectariniidae
22	นกกระจอกบ้าน	Eurasian Tree Sparrow	<i>Passer montanus</i>	Passeridae
23	นกกระจอกใหญ่	House Sparrow	<i>Passer domesticus</i>	Passeridae
24	นกกาน้ำเล็ก	Little Cormorant	<i>Microcarbo niger</i>	Phalacrocoracidae
25	นกกระจาปธรรมดา	Baya Weaver	<i>Ploceus philippinus</i>	Ploceidae
26	นกปรอดสวน	Streak-eared Bulbul	<i>Pycnonotus blanfordi</i>	Pycnonotidae
27	นกอีแพรดแถบอกดำ	Pied Fantail	<i>Rhipidura javanica</i>	Rhipiduridae
28	นกเอี้ยงหงอน	White-vented Myna	<i>Acridotheres grandis</i>	Sturnidae
29	นกเอี้ยงสาริกา	Common Myna	<i>Acridotheres tristis</i>	Sturnidae
30	นกเอี้ยงต่าง	Asian Pied Myna	<i>Gracupica contra</i>	Sturnidae
31	นกช้อนหอยดำเหลือบ	Glossy Ibis	<i>Plegadis falcinellus</i>	Threskiornithidae



ภาพที่ 14 อำเภอป่าโมก จังหวัดอ่างทอง

สำรวจพบนกจำนวน 15 วงศ์ 20 สกุล 22 ชนิด ดังตารางที่ 13

ลำดับ	ชื่อท้องถิ่น	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	วงศ์
1	นกกะเต็นหัวดำ	Black-capped Kingfisher	<i>Halcyon pileata</i>	Alcedinidae
2	นกแอ่นบ้าน	House Swift	<i>Apus nipalensis</i>	Apodidae
3	นกยางกรอกพันธุ์ขาว	Javan Pond Heron	<i>Ardeola speciosa</i>	Ardeidae
4	นกพิราบป่า	Rock Pigeon	<i>Columba livia</i>	Columbidae
5	นกเขาใหญ่	Spotted Dove	<i>Spilopelia chinensis</i>	Columbidae
6	นกเขาไฟ	Red Collared Dove	<i>Streptopelia tranquebarica</i>	Columbidae
7	นกเขาชวา	Zebra Dove	<i>Geopelia striata</i>	Columbidae
8	นกตะขาบทุ่ง	Indian Roller	<i>Coracias benghalensis</i>	Coraciidae
9	นกกาเหว่า	Asian Koel	<i>Eudynamys scolopaceus</i>	Cuculidae
10	นกกระปูดใหญ่	Greater Coucal	<i>Centropus sinensis</i>	Cuculidae
11	นกสีชมพูสวน	Scarlet-backed Flowerpecker	<i>Dicaeum cruentatum</i>	Dicaeidae
12	นกแซงแซวหางปลา	Black Drongo	<i>Dicrurus macrocercus</i>	Dicruridae
13	นกนางแอ่นบ้าน	Barn Swallow	<i>Hirundo rustica</i>	Hirundinidae
14	นกโพระดกธรรมดา	Lineated Barbet	<i>Megalaima lineata</i>	Megalaimidae
15	นกตีทอง	Coppersmith Barbet	<i>Megalaima haemacephala</i>	Megalaimidae
16	นกกาขเหน็บบ้าน	Oriental Magpie Robin	<i>Copsychus saularis</i>	Muscicapidae
17	นกกระจอกบ้าน	Eurasian Tree Sparrow	<i>Passer montanus</i>	Passeridae

18	นกปรอดสวน	Streak-eared Bulbul	<i>Pycnonotus blanfordi</i>	Pycnonotidae
19	นกอีแพรดแถบอกดำ	Pied Fantail	<i>Rhipidura javanica</i>	Rhipiduridae
20	นกเอี้ยงด่าง	Asian Pied Myna	<i>Gracupica contra</i>	Sturnidae
21	นกเอี้ยงสาริกา	Common Myna	<i>Acridotheres tristis</i>	Sturnidae
22	นกเอี้ยงหงอน	White-vented Myna	<i>Acridotheres grandis</i>	Sturnidae



ภาพที่ 15 อ่างเก็บน้ำเมืองอ่างทอง จังหวัดอ่างทอง

สำรวจพบนกจำนวน 14 วงศ์ 22 สกุล 24 ชนิด ดังตารางที่ 14

ลำดับ	ชื่อท้องถิ่น	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	วงศ์
1	นกแอ่นบ้าน	House Swift	<i>Apus nipalensis</i>	Apodidae
2	นกแอ่นตาล	Asian Palm Swift	<i>Cypsiurus balasiensis</i>	Apodidae
3	นกยางกรอกพันธุ์จีน	Chinese Pond Heron	<i>Ardeola bacchus</i>	Ardeidae
4	นกยางเปี้ย	Little Egret	<i>Egretta garzetta</i>	Ardeidae
5	นกยางกรอกพันธุ์ชวา	Javan Pond Heron	<i>Ardeola speciosa</i>	Ardeidae
6	นกเขาไฟ	Red Collared Dove	<i>Streptopelia tranquebarica</i>	Columbidae
7	นกพิราบป่า	Rock Pigeon	<i>Columba livia</i>	Columbidae
8	นกเขาชวา	Zebra Dove	<i>Geopelia striata</i>	Columbidae
9	นกเขาใหญ่	Spotted Dove	<i>Spilopelia chinensis</i>	Columbidae
10	นกกาเหว่า	Asian Koel	<i>Eudynamys scolopaceus</i>	Cuculidae
11	นกแซงแซวหางปลา	Black Drongo	<i>Dicrurus macrocercus</i>	Dicruridae
12	นกกระดัดขี้หมู	Scaly-breasted Munia	<i>Lonchura punctulata</i>	Estrildidae
13	นกนางแอ่นบ้าน	Barn Swallow	<i>Hirundo rustica</i>	Hirundinidae
14	นกกาขเหนบ้าน	Oriental Magpie Robin	<i>Copsychus saularis</i>	Muscicapidae
15	นกกินปลือกเหลือง	Olive-backed Sunbird	<i>Cinnyris jugularis</i>	Nectariniidae

16	นกกินปลีคอสีน้ำตาล	Brown-throated Sunbird	<i>Anthreptes malacensis</i>	Nectariniidae
17	นกกระจอกบ้าน	Eurasian Tree Sparrow	<i>Passer montanus</i>	Passeridae
18	นกกระจอกใหญ่	House Sparrow	<i>Passer domesticus</i>	Passeridae
19	นกกระจิวโลกเหนือ	Arctic Warbler	<i>Phylloscopus borealis</i>	Phylloscopidae
20	นกปรอดสวน	Streak-eared Bulbul	<i>Pycnonotus blanfordi</i>	Pycnonotidae
21	นกอีแพรดแถบอกดำ	Pied Fantail	<i>Rhipidura javanica</i>	Rhipiduridae
22	นกเอี้ยงต่าง	Asia Pied Myna	<i>Gracupica contra</i>	Sturnidae
23	นกเอี้ยงสาริกา	Common Myna	<i>Acridotheres tristis</i>	Sturnidae
24	นกเอี้ยงหงอน	White-vented Myna	<i>Acridotheres grandis</i>	Sturnidae



ภาพที่ 16 อ่าเภอไชโย จังหวัดอ่างทอง

สำรวจพบนกจำนวน 19 วงศ์ 26 สกุล 31 ชนิด ดังตารางที่ 15

ลำดับ	ชื่อท้องถิ่น	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	วงศ์
1	เหยี่ยวกิ่งก่าสีดำ	Black Baza	<i>Aviceda leuphotes</i>	Accipitridae
2	นกกระเต็นปากเหล็ก	Pied Kingfisher	<i>Ceryle rudis</i>	Alcedinidae
3	นกแขวก	Black-crowned Night Heron	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Ardeidae
4	นกยางกรอกพันธุ์จีน	Chinese Pond Heron	<i>Ardeola bacchus</i>	Ardeidae
5	นกยางกรอกพันธุ์ชวา	Javan Pond Heron	<i>Ardeola speciosa</i>	Ardeidae
6	นกยางเปี่ย	Little Egret	<i>Egretta garzetta</i>	Ardeidae
7	นกปากห่าง	Asian Openbill	<i>Anastomus oscitans</i>	Ciconiidae
8	นกพิราบป่า	Rock Pigeon	<i>Columba livia</i>	Columbidae
9	นกเขาไฟ	Red Collared Dove	<i>Streptopelia tranquebarica</i>	Columbidae
10	นกเขาชวา	Zebra Dove	<i>Geopelia striata</i>	Columbidae
11	นกเขาใหญ่	Spotted Dove	<i>Spilopelia chinensis</i>	Columbidae
12	นกกาเหว่า	Asian Koel	<i>Eudynamys scolopaceus</i>	Cuculidae
13	นกสีชมพูสวน	Scarlet-backed Flowerpecker	<i>Dicaeum cruentatum</i>	Dicaeidae
14	นกแซงแซวหางปลา	Black Drongo	<i>Dicrurus macrocercus</i>	Dicruridae
15	นกกระติ๊ดตะโพกขาว	White-rumped Munia	<i>Lonchura striata</i>	Estrildidae
16	นกกระติ๊ดขี้หมู	Scaly-breasted Munia	<i>Lonchura punctulata</i>	Estrildidae

17	นกนางแอ่นบ้าน	Barn Swallow	<i>Hirundo rustica</i>	Hirundinidae
18	นกโพระดกธรรมดา	Lineated Barbet	<i>Megalaima lineata</i>	Megalaimidae
19	นกตีทอง	Coppersmith Barbet	<i>Megalaima haemacephala</i>	Megalaimidae
20	นกจาบคาเล็ก	Green Bee-eater	<i>Merops orientalis</i>	Meropidae
21	นกกาขเหน็บบ้าน	Oriental Magpie Robin	<i>Copsychus saularis</i>	Muscicapidae
22	นกจับแมลงคอแดง	Taiga Flycatcher	<i>Ficedula albicilla</i>	Muscicapidae
23	นกกระจอกบ้าน	Eurasian Tree Sparrow	<i>Passer montanus</i>	Passeridae
24	นกกระจิวหัวโลกเหนือ	Arctic Warbler	<i>Phylloscopus borealis</i>	Phylloscopidae
25	นกปรอดสวน	Streak-eared Bulbul	<i>Pycnonotus blanfordi</i>	Pycnonotidae
26	นกปรอดหน้าขาว	Yellow-vented Bulbul	<i>Pycnonotus goiavier</i>	Pycnonotidae
27	นกอีแพรดแถบอกดำ	Pied Fantail	<i>Rhipidura javanica</i>	Rhipiduridae
28	นกเต้าดิน	Common Sandpiper	<i>Actitis hypoleucos</i>	Scolopacidae
29	นกเอี้ยงหงอน	White-vented Myna	<i>Acridotheres grandis</i>	Sturnidae
30	นกเอี้ยงสาริกา	Common Myna	<i>Acridotheres tristis</i>	Sturnidae
31	นกเอี้ยงต่าง	Asian Pied Myna	<i>Gracupica contra</i>	Sturnidae



ภาพที่ 17 อำเภอพรหมบุรี จังหวัดสิงห์บุรี ทำการสำรวจบริเวณวัดตราขู ตำบลบ้านหม้อ

สำรวจพบนกจำนวน 17 วงศ์ 23 สกุล 27 ชนิด ดังตารางที่ 16

ลำดับ	ชื่อท้องถิ่น	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	วงศ์
1	นกพงคิ้วดำ	Black-browed Reed Warbler	<i>Acrocephalus bistrigiceps</i>	Acrocephalidae
2	นกแอ่นตาล	Asian Palm Swift	<i>Cypsiurus balasiensis</i>	Apodidae
3	นกยางเปี่ย	Little Egret	<i>Egretta garzetta</i>	Ardeidae
4	นกยางโตน้อย	Intermediate Egret	<i>Egretta intermedia</i>	Ardeidae
5	นกปากห่าง	Asian Openbill	<i>Anastomus oscitans</i>	Ciconiidae
6	นกพิราบป่า	Rock Pigeon	<i>Columba livia</i>	Columbidae
7	นกเขาไฟ	Red Collared Dove	<i>Streptopelia tranquebarica</i>	Columbidae
8	นกเขาชวา	Zebra Dove	<i>Geopelia striata</i>	Columbidae
9	นกเขาใหญ่	Spotted Dove	<i>Spilopelia chinensis</i>	Columbidae
10	อีกา	Eastern Jungle Crow	<i>Corvus leuallantii</i>	Corvidae
11	นกกาเหว่า	Asian Koel	<i>Eudynamys scolopaceus</i>	Cuculidae
12	นกกระปูดใหญ่	Greater Coucal	<i>Centropus sinensis</i>	Cuculidae
13	นกสีชมพูสวน	Scarlet-backed Flowerpecker	<i>Dicaeum cruentatum</i>	Dicaeidae
14	นกกระติ๊ดตะโพกขาว	White-rumped Munia	<i>Lonchura striata</i>	Estrildidae
15	นกนางแอ่นบ้าน	Barn Swallow	<i>Hirundo rustica</i>	Hirundinidae
16	นกตีทอง	Coppersmith Barbet	<i>Megalaima haemacephala</i>	Megalaimidae

17	นกจาบคาเล็ก	Green Bee-eater	<i>Merops orientalis</i>	Meropidae
18	นกจาบคาหัวเขียว	Blue-tailed Bee-eater	<i>Merops philippinus</i>	Meropidae
19	นกกาขเหน็บ้าน	Oriental Magpie Robin	<i>Copsychus saularis</i>	Muscicapidae
20	นกจับแมลงคอแดง	Taiga Flycatcher	<i>Ficedula albicilla</i>	Muscicapidae
21	นกกระจอกบ้าน	Eurasian Tree Sparrow	<i>Passer montanus</i>	Passeridae
22	นกปรอดสวน	Streak-eared Bulbul	<i>Pycnonotus blanfordi</i>	Pycnonotidae
23	นกปรอดหน้าขาว	Yellow-vented Bulbul	<i>Pycnonotus goiavier</i>	Pycnonotidae
24	นกอีแพรดแถบอกดำ	Pied Fantail	<i>Rhipidura javanica</i>	Rhipiduridae
25	นกเอี้ยงดำ	Asian Pied Myna	<i>Gracupica contra</i>	Sturnidae
26	นกเอี้ยงหงอน	White-vented Myna	<i>Acridotheres grandis</i>	Sturnidae
27	นกเอี้ยงสาริกา	Common Myna	<i>Acridotheres tristis</i>	Sturnidae



ภาพที่ 18 อ่าเภอเมืองสิงห์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี

สำรวจพบนกจำนวน 14 วงศ์ 19 สกุล 20 ชนิด ดังตารางที่ 17

ลำดับ	ชื่อท้องถิ่น	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	วงศ์
1	นกแอ่นบ้าน	House Swift	<i>Apus nipalensis</i>	Apodidae
2	นกแอ่นตาล	Asian Palm Swift	<i>Cypsiurus balasiensis</i>	Apodidae
3	นกยางเปี้ย	Little Egret	<i>Egretta garzetta</i>	Ardeidae
4	นกปากห่าง	Asian Openbill	<i>Anastomus oscitans</i>	Ciconiidae
5	นกพิราบป่า	Rock Pigeon	<i>Columba livia</i>	Columbidae
6	นกเขาชวา	Zebra Dove	<i>Geopelia striata</i>	Columbidae
7	นกเขาไฟ	Red Collared Dove	<i>Streptopelia tranquebarica</i>	Columbidae
8	นกเขาใหญ่	Spotted Dove	<i>Spilopelia chinensis</i>	Columbidae
9	นกกาเหว่า	Asian Koel	<i>Eudynamys scolopaceus</i>	Cuculidae
10	นกกระติ๊ดขี้หมู	Scaly-breasted Munia	<i>Lonchura punctulata</i>	Estrildidae
11	นกนางแอ่นบ้าน	Barn Swallow	<i>Hirundo rustica</i>	Hirundinidae
12	นกโพระดกธรรมดา	Lineated Barbet	<i>Megalaima lineata</i>	Megalaimidae
13	นกจาบคาเล็ก	Green Bee-eater	<i>Merops orientalis</i>	Meropidae
14	นกกาขเหน็บบ้าน	Oriental Magpie Robin	<i>Copsychus saularis</i>	Muscicapidae
15	นกกินปลีอกเหลือง	Olive-backed Sunbird	<i>Cinnyris jugularis</i>	Nectariniidae
16	นกกินปลีคอสีน้ำตาล	Brown-throated Sunbird	<i>Anthreptes malacensis</i>	Nectariniidae

17	นกกระจอกบ้าน	Eurasian Tree Sparrow	<i>Passer montanus</i>	Passeridae
18	นกปรอดสวน	Streak-eared Bulbul	<i>Pycnonotus blanfordi</i>	Pycnonotidae
19	นกเอี้ยงหงอน	White-vented Myna	<i>Acridotheres grandis</i>	Sturnidae
20	นกเอี้ยงสาริกา	Common Myna	<i>Acridotheres tristis</i>	Sturnidae



ภาพที่ 19 อำเภออินทร์บุรี จังหวัดสิงห์บุรี

สำรวจพบนกจำนวน 17 วงศ์ 20 สกุล 21 ชนิด ดังตารางที่ 18

ลำดับ	ชื่อท้องถิ่น	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	วงศ์
1	นกกระเต็นปากหลัก	Pied Kingfisher	<i>Ceryle rudis</i>	Alcedinidae
2	นกแอ่นตาล	Asian Palm Swift	<i>Cypsiurus balasiensis</i>	Apodidae
3	นกยางกรอกพันธุ์ขาว	Javan Pond Heron	<i>Ardeola speciosa</i>	Ardeidae
4	นกยางเปี่ย	Little Egret	<i>Egretta garzetta</i>	Ardeidae
5	นกหัวโตเล็กขาเหลือง	Little Ringed Plover	<i>Charadrius dubius</i>	Charadriidae
6	นกปากห่าง	Asian Openbill	<i>Anastomus oscitans</i>	Ciconiidae
7	นกเขาขาว	Zebra Dove	<i>Geopelia striata</i>	Columbidae
8	นกพิราบป่า	Rock Pigeon	<i>Columba livia</i>	Columbidae
9	นกเขาใหญ่	Spotted Dove	<i>Spilopelia chinensis</i>	Columbidae
10	อีกา	Eastern Jungle Crow	<i>Corvus leuallantii</i>	Corvidae
11	นกกาเหว่า	Asian Koel	<i>Eudynamys scolopaceus</i>	Cuculidae
12	นกกระดัดขี้หมู	Scaly-breasted Munia	<i>Lonchura punctulata</i>	Estrildidae
13	นกนางแอ่นบ้าน	Barn Swallow	<i>Hirundo rustica</i>	Hirundinidae
14	นกจาบคาเล็ก	Green Bee-eater	<i>Merops orientalis</i>	Meropidae
15	นกอุ้มบาตร	White Wagtail	<i>Motacilla alba</i>	Motacillidae

16	นกนางเขนบ้าน	Oriental Magpie Robin	<i>Copsychus saularis</i>	Muscicapidae
17	นกกินปลีอกเหลือง	Olive-backed Sunbird	<i>Cinnyris jugularis</i>	Nectariniidae
18	นกกระจอกบ้าน	Eurasian Tree Sparrow	<i>Passer montanus</i>	Passeridae
19	นกปรอดสวน	Streak-eared Bulbul	<i>Pycnonotus blanfordi</i>	Pycnonotidae
20	นกเอี้ยงสาริกา	Common Myna	<i>Acridotheres tristis</i>	Sturnidae
21	นกเอี้ยงหงอน	White-vented Myna	<i>Acridotheres grandis</i>	Sturnidae



ภาพที่ 20 อำเภอสรรพยา จังหวัดชัยนาท ทำการสำรวจบริเวณวัดสรรพยาพัฒนารามและโรงเรียนสรรพยาวิทยา

สำรวจพบนกจำนวน 18 วงศ์ 25 สกุล 27 ชนิด ดังตารางที่ 19

ลำดับ	ชื่อท้องถิ่น	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	วงศ์
1	นกกระเต็นปากหลัก	Pied Kingfisher	<i>Ceryle rudis</i>	Alcedinidae
2	นกกระเต็นน้อยธรรมดา	Common Kingfisher	<i>Alcedo atthis</i>	Alcedinidae
3	นกกระเต็นอกขาว	White-throated Kingfisher	<i>Halcyon smyrnensis</i>	Alcedinidae
4	นกกระเต็นหัวดำ	Black-capped Kingfisher	<i>Halcyon pileata</i>	Alcedinidae
5	นกแอ่นตาล	Asian Palm Swift	<i>Cypsiurus balasiensis</i>	Apodidae
6	นกแอ่นบ้าน	House Swift	<i>Apus nipalensis</i>	Apodidae
7	นกยางเปี้ย	Little Egret	<i>Egretta garzetta</i>	Ardeidae
8	นกแอ่นพง	Ashy Woodswallow	<i>Artamus fuscus</i>	Artamidae
9	นกหัวโตเล็กขาเหลือง	Little Ringed Plover	<i>Charadrius dubius</i>	Charadriidae
10	นกพิราบป่า	Rock Pigeon	<i>Columba livia</i>	Columbidae
11	นกเขาใหญ่	Spotted Dove	<i>Spilopelia chinensis</i>	Columbidae
12	นกเขาขาว	Zebra Dove	<i>Geopelia striata</i>	Columbidae
13	นกกระปูดใหญ่	Greater Coucal	<i>Centropus sinensis</i>	Cuculidae
14	นกกาเหว่า	Asian Koel	<i>Eudynamys scolopaceus</i>	Cuculidae
15	นกสีชมพูสวน	Scarlet-backed Flowerpecker	<i>Dicaeum cruentatum</i>	Dicaeidae

16	นกกระตีดั้งใหญ่	Scaly-breasted Munia	<i>Lonchura punctulata</i>	Estrildidae
17	นกแอ่นทุ่งเล็ก	Small Pratincole	<i>Glareola lactea</i>	Glareolidae
18	นกนางแอ่นบ้าน	Barn Swallow	<i>Hirundo rustica</i>	Hirundinidae
19	นกตีทอง	Coppersmith Barbet	<i>Megalaima haemacephala</i>	Megalaimidae
20	นกจาบคาเล็ก	Green Bee-eater	<i>Merops orientalis</i>	Meropidae
21	นกนางเขนบ้าน	Oriental Magpie Robin	<i>Copsychus saularis</i>	Muscicapidae
22	นกกินปลีอกเหลือง	Olive-backed Sunbird	<i>Cinnyris jugularis</i>	Nectariniidae
23	นกกระจอกบ้าน	Eurasian Tree Sparrow	<i>Passer montanus</i>	Passeridae
24	นกปรอดสวน	Streak-eared Bulbul	<i>Pycnonotus blanfordi</i>	Pycnonotidae
25	นกเอี้ยงสาริกา	Common Myna	<i>Acridotheres tristis</i>	Sturnidae
26	นกเอี้ยงหงอน	White-vented Myna	<i>Acridotheres grandis</i>	Sturnidae
27	นกเอี้ยงต่าง	Asian Pied Myna	<i>Gracupica contra</i>	Sturnidae



ภาพที่ 21 อำเภอเมืองชัยนาท จังหวัดชัยนาท

สำรวจพบนกจำนวน 17 วงศ์ 22 สกุล 25 ชนิด ดังตารางที่ 20

ลำดับ	ชื่อท้องถิ่น	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	วงศ์
1	นกพงคิ้วดำ	Black-browed Reed Warbler	<i>Acrocephalus bistrigiceps</i>	Acrocephalidae
2	เป็ดแดง	Lesser Whistling-duck	<i>Dendrocygna javanica</i>	Anatidae
3	นกแอ่นตาล	Asian Palm Swift	<i>Cypsiurus balasiensis</i>	Apodidae
4	นกยางเปี้ย	Little Egret	<i>Egretta garzetta</i>	Ardeidae
5	นกยางกรอกพันธุ์ขาว	Javan Pond Heron	<i>Ardeola speciosa</i>	Ardeidae
6	นกกระจิบหญ้าสีเรียบ	Plain Prinia	<i>Prinia inornata</i>	Cisticolidae
7	นกเขาไฟ	Red Collared Dove	<i>Streptopelia tranquebarica</i>	Columbidae
8	นกพิราบป่า	Rock Pigeon	<i>Columba livia</i>	Columbidae
9	นกเขาขาว	Zebra Dove	<i>Geopelia striata</i>	Columbidae
10	อีกา	Eastern Jungle Crow	<i>Corvus leuallantii</i>	Corvidae
11	นกกาเหว่า	Asian Koel	<i>Eudynamys scolopaceus</i>	Cuculidae
12	นกกระดัดขี้หมู	Scaly-breasted Munia	<i>Lonchura punctulata</i>	Estrildidae
13	นกนางแอ่นบ้าน	Barn Swallow	<i>Hirundo rustica</i>	Hirundinidae
14	นกกาขเหนบ้าน	Oriental Magpie Robin	<i>Copsychus saularis</i>	Muscicapidae
15	นกกินปลีคอสีน้ำตาล	Brown-throated Sunbird	<i>Anthreptes malacensis</i>	Nectariniidae

16	นกกินปลีอกเหลือง	Olive-backed Sunbird	<i>Cinnyris jugularis</i>	Nectariniidae
17	นกกระจอกบ้าน	Eurasian Tree Sparrow	<i>Passer montanus</i>	Passeridae
18	นกกระจอกตาส	Plain-backed Sparrow	<i>Passer flaveolus</i>	Passeridae
19	นกปรอดหน้าवल	Yellow-vented Bulbul	<i>Pycnonotus goiavier</i>	Pycnonotidae
20	นกปรอดสวน	Streak-eared Bulbul	<i>Pycnonotus blanfordi</i>	Pycnonotidae
21	นกตีนเทียน	Black-winged Stilt	<i>Himantopus himantopus</i>	Recurvirostridae
22	นกอีแพรดแถบอกดำ	Pied Fantail	<i>Rhipidura javanica</i>	Rhipiduridae
23	นกเอี้ยงหงอน	White-vented Myna	<i>Acridotheres grandis</i>	Sturnidae
24	นกเอี้ยงต่าง	Asian Pied Myna	<i>Gracupica contra</i>	Sturnidae
25	นกเอี้ยงสาริกา	Common Myna	<i>Acridotheres tristis</i>	Sturnidae



ภาพที่ 22 อำเภอโนนรมย์ จังหวัดชัยนาท

สำรวจพบนกจำนวน 18 วงศ์ 24 สกุล 28 ชนิด ดังตารางที่ 21

ลำดับ	ชื่อท้องถิ่น	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	วงศ์
1	นกพงคิ้วดำ	Black-browed Reed Warbler	<i>Acrocephalus bistrigiceps</i>	Acrocephalidae
2	นกกระเต็นปากหลัก	Pied Kingfisher	<i>Ceryle rudis</i>	Alcedinidae
3	นกแอ่นบ้าน	House Swift	<i>Apus nipalensis</i>	Apodidae
4	นกยางเปี้ย	Little Egret	<i>Egretta garzetta</i>	Ardeidae
5	นกแอ่นพง	Ashy Woodswallow	<i>Artamus fuscus</i>	Artamidae
6	นกปากห่าง	Asian Openbill	<i>Anastomus oscitans</i>	Ciconiidae
7	นกพิราบป่า	Rock Pigeon	<i>Columba livia</i>	Columbidae
8	นกเขาไฟ	Red Collared Dove	<i>Streptopelia tranquebarica</i>	Columbidae
9	นกเขาชวา	Zebra Dove	<i>Geopelia striata</i>	Columbidae
10	นกเขาใหญ่	Spotted Dove	<i>Spilopelia chinensis</i>	Columbidae
11	อีกา	Eastern Jungle Crow	<i>Corvus leuallantii</i>	Corvidae
12	นกกาเหว่า	Asian Koel	<i>Eudynamys scolopaceus</i>	Cuculidae
13	นกกระปูดใหญ่	Greater Coucal	<i>Centropus sinensis</i>	Cuculidae
14	นกบั้งรอกใหญ่	Green-billed Malkoha	<i>Phaenicophaeus tristis</i>	Cuculidae
15	นกแซงแซวหางปลา	Black Drongo	<i>Dicrurus macrocercus</i>	Dicruridae

16	นกกระตีดั้งหมู	Scaly-breasted Munia	<i>Lonchura punctulata</i>	Estrildidae
17	นกกระตีดั้งโพงขาว	White-rumped Munia	<i>Lonchura striata</i>	Estrildidae
18	นกนางแอ่นบ้าน	Barn Swallow	<i>Hirundo rustica</i>	Hirundinidae
19	นกจาบคาเล็ก	Green Bee-eater	<i>Merops orientalis</i>	Meropidae
20	นกนางเขนบ้าน	Oriental Magpie Robin	<i>Copsychus saularis</i>	Muscicapidae
21	นกกินปลีคอสีน้ำตาล	Brown-throated Sunbird	<i>Anthreptes malacensis</i>	Nectariniidae
22	นกกระจอกบ้าน	Eurasian Tree Sparrow	<i>Passer montanus</i>	Passeridae
23	นกกระจอกตาล	Plain-backed Sparrow	<i>Passer flaveolus</i>	Passeridae
24	นกปรอดหัวสีเข้ม	Sooty-headed Bulbul	<i>Pycnonotus aurigaster</i>	Pycnonotidae
25	นกปรอดสวน	Streak-eared Bulbul	<i>Pycnonotus blanfordi</i>	Pycnonotidae
26	นกเอี้ยงหงอน	White-vented Myna	<i>Acridotheres grandis</i>	Sturnidae
27	นกเอี้ยงดำ	Asian Pied Myna	<i>Gracupica contra</i>	Sturnidae
28	นกเอี้ยงสาริกา	Common Myna	<i>Acridotheres tristis</i>	Sturnidae

บัญชีรายชื่อนก

สำรวจพบนกทั้งหมด 40 วงศ์ 63 สกุล 74 ชนิด ดังตารางที่ 22

ลำดับ	ชื่อท้องถิ่น	ชื่อสามัญ	ชื่อวิทยาศาสตร์	วงศ์
1	เหยี่ยวกิ่งก่าสีดำ	Black Baza	<i>Aviceda leuphotes</i>	Accipitridae
2	เหยี่ยวขาว	Black-winged Kite	<i>Elanus caeruleus</i>	Accipitridae
3	นกพงคิ้วดำ	Black-browed Reed Warbler	<i>Acrocephalus bistrigiceps</i>	Acrocephalidae
4	นกขมิ้นน้อยธรรมดา	Common Iora	<i>Aegithina tiphia</i>	Aegithinidae
5	นกกระเต็นน้อยธรรมดา	Common Kingfisher	<i>Alcedo atthis</i>	Alcedinidae
6	นกกระเต็นปากหลัก	Pied Kingfisher	<i>Ceryle rudis</i>	Alcedinidae
7	นกกระเต็นหัวดำ	Black-capped Kingfisher	<i>Halcyon pileata</i>	Alcedinidae
8	นกกระเต็นอกขาว	White-throated Kingfisher	<i>Halcyon smyrnensis</i>	Alcedinidae
9	เป็ดแดง	Lesser Whistling-duck	<i>Dendrocygna javanica</i>	Anatidae
10	นกแอ่นตาล	Asian Palm Swift	<i>Cypsiurus balasiensis</i>	Apodidae
11	นกแอ่นบ้าน	House Swift	<i>Apus nipalensis</i>	Apodidae
12	นกแขวก	Black-crowned Night Heron	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Ardeidae
13	นกยางกรอกพันธุ์จีน	Chinese Pond Heron	<i>Ardeola bacchus</i>	Ardeidae
14	นกยางกรอกพันธุ์ชวา	Javan Pond Heron	<i>Ardeola speciosa</i>	Ardeidae

15	นกยางควาย	Eastern Cattle Egret	<i>Bubulcus coromandus</i>	Ardeidae
16	นกยางโทนน้อย	Intermediate Egret	<i>Egretta intermedia</i>	Ardeidae
17	นกยางเปี่ย	Little Egret	<i>Egretta garzetta</i>	Ardeidae
18	นกแอ่นพง	Ashy Woodswallow	<i>Artamus fuscus</i>	Artamidae
19	นกพญาไฟเล็ก	Small Minivet	<i>Pericrocotus cinnamomeus</i>	Campephagidae
20	นกกระแตแต้แว๊ด	Red-wattled Lapwing	<i>Vanellus indicus</i>	Charadriidae
21	นกหัวโตเล็กขาเหลือง	Little Ringed Plover	<i>Charadrius dubius</i>	Charadriidae
22	นกกาบบัว	Painted Stork	<i>Mycteria leucocephala</i>	Ciconiidae
23	นกตะกรุม	Lesser Adjutant	<i>Leptoptilos javanicus</i>	Ciconiidae
24	นกปากห่าง	Asian Openbill	<i>Anastomus oscitans</i>	Ciconiidae
25	นกกระจิบธรรมดา	Common Tailorbird	<i>Orthotomus sutorius</i>	Cisticolidae
26	นกกระจิบหญ้าสีเรียบ	Plain Prinia	<i>Prinia inornata</i>	Cisticolidae
27	นกเขาชวา	Zebra Dove	<i>Geopelia striata</i>	Columbidae
28	นกเขาไฟ	Red Collared Dove	<i>Streptopelia tranquebarica</i>	Columbidae
29	นกเขาใหญ่	Spotted Dove	<i>Spilopelia chinensis</i>	Columbidae
30	นกพิราบป่า	Rock Pigeon	<i>Columba livia</i>	Columbidae
31	นกตะขาบทุ่ง	Indian Roller	<i>Coracias benghalensis</i>	Coraciidae
32	อีกา	Eastern Jungle Crow	<i>Corvus levaillantii</i>	Corvidae

33	นกกระปูดใหญ่	Greater Coucal	<i>Centropus sinensis</i>	Cuculidae
34	นกกาเหว่า	Asian Koel	<i>Eudynamys scolopaceus</i>	Cuculidae
35	นกบั้งรอกใหญ่	Green-billed Malkoha	<i>Phaenicophaeus tristis</i>	Cuculidae
36	นกอีวาทักแตน	Plaintive Cuckoo	<i>Cacomantis merulinus</i>	Cuculidae
37	นกสีชมพูสวน	Scarlet-backed Flowerpecker	<i>Dicaeum cruentatum</i>	Dicaeidae
38	นกแซงแซวหางปลา	Black Drongo	<i>Dicrurus macrocercus</i>	Dicruridae
39	นกกระติ๊ดขี้หมู	Scaly-breasted Munia	<i>Lonchura punctulata</i>	Estrildidae
40	นกกระติ๊ดตะโปกขาว	White-rumped Munia	<i>Lonchura striata</i>	Estrildidae
41	นกแอ่นทุ่งเล็ก	Small Pratincole	<i>Glareola lactea</i>	Glareolidae
42	นกนางแอ่นบ้าน	Barn Swallow	<i>Hirundo rustica</i>	Hirundinidae
43	นกพริก	Bronze-winged Jacana	<i>Metopidius indicus</i>	Jacanidae
44	นกอีแจว	Pheasant-tailed Jacana	<i>Hydrophasianus chirurgus</i>	Jacanidae
45	นกอีเสือสีน้ำตาล	Brown Shrike	<i>Lanius cristatus</i>	Laniidae
46	นกนางนวลแกลบเคราขาว	Whiskered Tern	<i>Chlidonias hybrida</i>	Laridae
47	นกตีทอง	Coppersmith Barbet	<i>Megalaima haemacephala</i>	Megalaimidae
48	นกโพระดกธรรมดา	Lineated Barbet	<i>Megalaima lineata</i>	Megalaimidae
49	นกจาบคาเล็ก	Green Bee-eater	<i>Merops orientalis</i>	Meropidae
50	นกจาบคาหัวเขียว	Blue-tailed Bee-eater	<i>Merops philippinus</i>	Meropidae

4.4 ความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวสำหรับกิจกรรมดูนกบริเวณลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาตอนกลาง (อยุธยา อ่างทอง สิงห์บุรีและชัยนาท จังหวัดละ 100 คน รวมทั้งหมด 400 คน)

ปัจจัย	คะแนนเฉลี่ย	ระดับ
1.1 มีความหลากหลายของชนิดของนก	3.47±0.05	มาก
1.2 มีชนิดของนกที่พบได้เฉพาะถิ่น	3.33±0.05	ปานกลาง
1.3 มีชนิดของนกที่หาได้ยาก	3.1±0.04	ปานกลาง
1.4 มีระบบนิเวศของนกที่สมบูรณ์	3.38±0.06	ปานกลาง
1.5 มีข้อมูลหรือรายงานของชนิดของนก เช่น คู่มือดูนกเฉพาะพื้นที่ เป็นต้น	3.1±0.064	ปานกลาง
1.6 ชนิดหรือจำนวนของนกสามารถบอกสภาพสิ่งแวดล้อมของแหล่งท่องเที่ยวได้	3.35±0.06	ปานกลาง
1.7 มีผู้มีความรู้หรือผู้เชี่ยวชาญเรื่องนกในชุมชนสามารถอธิบายหรือถ่ายทอดความรู้ให้แก่นักท่องเที่ยวได้	3.18±0.07	ปานกลาง

4.5 ทักษะคติของนักท่องเที่ยวที่มีต่อกิจกรรมดูนกในบริเวณลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาตอนกลาง (อยุธยา อ่างทอง สิงห์บุรีและชัยนาท จังหวัดละ 100 คน รวมทั้งหมด 400 คน)

ประเด็น	คะแนนเฉลี่ย	ระดับ
2.1 กิจกรรมดูนกทำให้ชีวิตมีความสุข ผ่อนคลาย คลายเครียด	3.7±0.05	มาก
2.2 กิจกรรมดูนกทำให้ความสัมพันธ์ในครอบครัวหรือระหว่างเพื่อนฝูงลดลง	2.6±0.08	น้อย
2.3 กิจกรรมดูนกทำให้เสียค่าใช้จ่ายสูง	2.54±0.07	น้อย
2.4 กิจกรรมดูนกทำให้ได้เรียนรู้สิ่งใหม่ๆ	3.68±0.05	มาก
2.5 กิจกรรมดูนกช่วยสร้างจิตสำนึกในการรักธรรมชาติ	3.74±0.06	มาก
2.6 กิจกรรมดูนกสามารถทำร่วมกับกิจกรรมอื่นได้	3.67±0.05	มาก
2.7 แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติสำหรับกิจกรรมดูนกมีความปลอดภัยสูง	3.33±0.05	ปานกลาง
2.8 แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติสำหรับกิจกรรมดูนกเข้าถึงได้ยาก	3.2±0.06	ปานกลาง
2.9 แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติสำหรับกิจกรรมดูนกมีสิ่งอำนวยความสะดวกน้อย	3.62±0.05	มาก
2.10 บริเวณลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาตอนกลางเหมาะสมแก่กิจกรรมดูนก	3.42±0.06	มาก

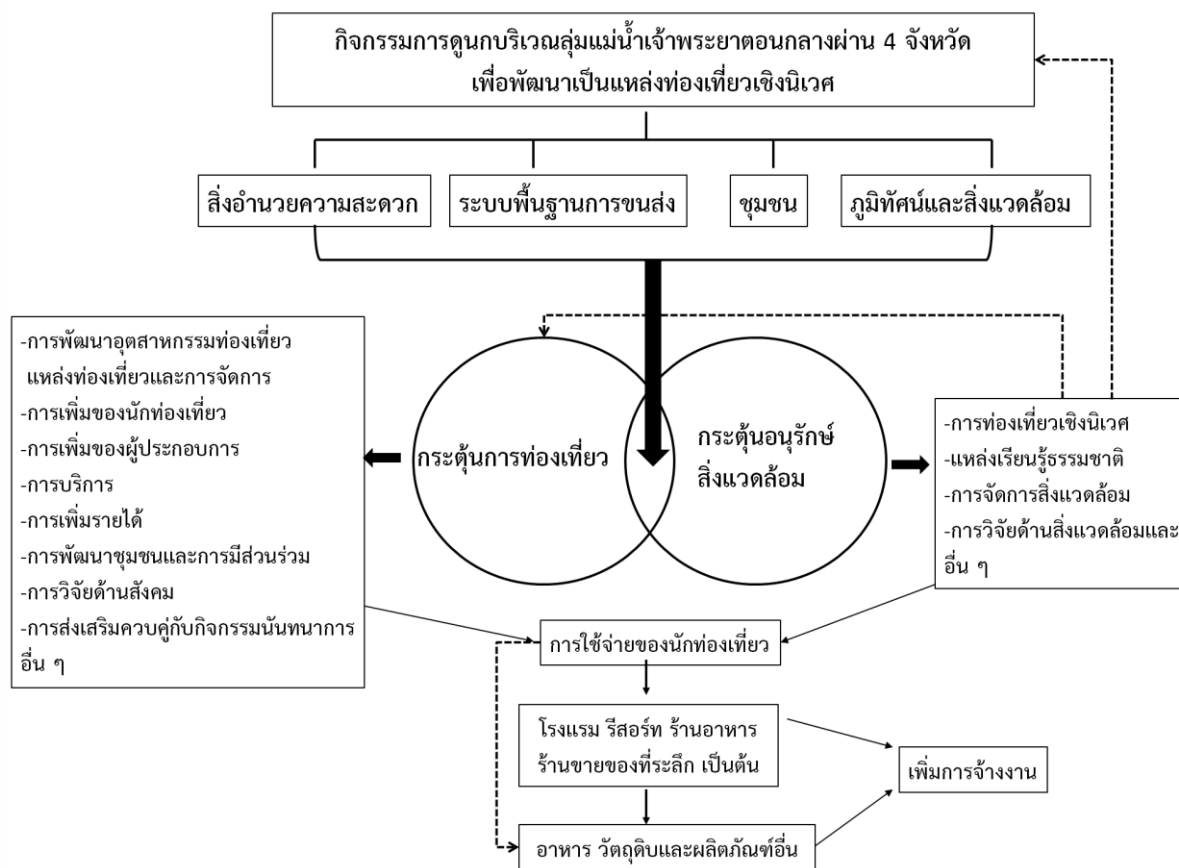
4.6 กิจกรรมประชุมกลุ่ม



ภาพที่ 1 ตัวอย่างกิจกรรมประชุมกลุ่ม (ณ วัดไชยวรวิหาร)

การพัฒนากิจกรรมชุมชนบริเวณ 4 จังหวัดมีข้อคิดเห็น ดังนี้

- มีความต้องการให้มีการทำข้อมูลพื้นฐานความหลากหลายของนกและจุดสำรวจนกที่น่าสนใจใกล้แหล่งท่องเที่ยวและชุมชน นอกจากนี้ชุมชนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียยังเห็นด้วยว่านกสามารถเป็นตัวบ่งชี้ความอุดมสมบูรณ์ของสิ่งแวดล้อมที่ดี แต่ยังขาดแหล่งข้อมูลความรู้
- มีความต้องการพัฒนากิจกรรมการท่องเที่ยว อื่น ๆ รวมถึงกิจกรรมการดูนกพร้อมคู่มือดูนก กิจกรรมชี้จักษุพร้อมคู่มือเส้นทางจักษุ เป็นต้น
- เห็นด้วยกับกิจกรรมดูนกใน 4 จังหวัดแต่ต้องการการปรับปรุงสถานที่ พัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกและความปลอดภัยในการทำกิจกรรมดูนก
- ต้องการให้กำหนดเส้นทางดูนกที่เชื่อมกับแหล่งท่องเที่ยวและการท่องเที่ยวด้านอื่น ๆ เช่น การท่องเที่ยวเชิงเกษตร การท่องเที่ยวเชิงผจญภัย การท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์ เป็นต้น
- ชุมชนต้องการมีส่วนร่วมในการส่งเสริมกิจกรรมดูนกของนักท่องเที่ยว ซึ่งคาดว่าจะช่วยดึงดูดนักท่องเที่ยวและเพิ่มรายได้
- นกบางชนิดส่งผลกระทบต่อความปลอดภัยของคนในชุมชนโดยเฉพาะผู้ประกอบอาชีพใกล้แหล่งท่องเที่ยว ชุมชนต้องการแนวทางการจัดการที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่น้อยที่สุด



ภาพที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างการท่องเที่ยวและการดูแล

บทที่ 5

สรุปผลการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลสรุปปัจจัยที่ส่งเสริมการเดินทางท่องเที่ยว

จากการวิเคราะห์แบบสอบถามจากนักท่องเที่ยวชาวไทย 240 คน ใน 4 อำเภอของจังหวัดอยุธยา และใน 3 อำเภอของแต่ละจังหวัดจังหวัดอ่างทอง สิงห์บุรีและชัยนาท จังหวัดละ 180 โดยทุกจังหวัดมีปัจจัยที่ส่งเสริมการเดินทางท่องเที่ยวเหมือนกันคือ ต้องการหลีกเลี่ยงความจำเจในชีวิตประจำวัน การพักผ่อนหย่อนใจ ต้องการพบสิ่งแปลกใหม่ หรือสถานที่ใหม่ๆ รู้สึกภาคภูมิใจที่ได้พบเห็นสถานที่ใหม่ๆ การมีโอกาสสร้างสัมพันธภาพทางสังคมกับบุคคลอื่น การได้ศึกษาเรียนรู้ การได้เยี่ยมเยียนญาติ พี่น้อง หรือเพื่อน ต้องการความตื่นเต้นผจญภัย ความสะดวกในการซื้อโปรแกรมทัวร์ ความสะดวกในการเดินทางเข้าถึง การค้นคว้าทางโบราณคดี หรือวัฒนธรรม การเล่นกีฬา และปัจจัยอื่นๆ นอกเหนือจากนี้ แต่ของการเลียนแบบเพื่อน และการมาสัมมนา หรือประชุมไม่ใช่ปัจจัยในการมาท่องเที่ยวบริเวณลุ่มแม่น้ำเจ้า (รูปที่ 1) จากผลการทดลองแสดงให้เห็นว่านักท่องเที่ยวที่มาเที่ยวบริเวณลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาตอนกลางมีจุดประทีที่แน่นอน ซึ่งการเพิ่มกิจกรรมอื่น ๆ ในแหล่งท่องเที่ยว เช่น การให้ความรู้ด้านสิ่งแวดล้อมหรือเชิงนิเวศ แต่อย่างไรก็ตาม ข้อมูลการตอบแบบสอบถามยังขาดข้อมูลของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ จากฐานข้อมูลของสำนักสถิติแห่งชาติพบว่านักท่องเที่ยวต่างชาติที่เข้ามาเที่ยวในจังหวัดอยุธยา อ่างทอง สิงห์บุรี และชัยนาท เฉลี่ย 187,276, 363, 938, 980 คน ตามลำดับ (ข้อมูลระหว่างปี พ.ศ. 2554-2557) จะเห็นได้ว่านักท่องเที่ยวชาวต่างชาติใน 3 จังหวัดหลังน้อยกว่าจังหวัดอยุธยามาก ข้อมูลแบบสอบถามอาจจะมีประโยชน์ในการวิเคราะห์แนวทางการท่องเที่ยวตามบริเวณแม่น้ำเจ้าพระยาได้เฉพาะจังหวัดอยุธยา ในจังหวัดอ่างทอง สิงห์บุรี และชัยนาทอาจจะเป็นนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่ผ่านมามาก่อนก็ได้ แต่อย่างไรข้อสรุปนี้ต้องมีการสำรวจและทำวิจัยต่อไป

5.2 ความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวในการตัดสินใจมาท่องเที่ยวที่บริเวณบริเวณลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาตอนกลาง

นักท่องเที่ยวรู้จักความมีชื่อเสียงของแม่น้ำเจ้าพระยาในระดับมาก และการตัดสินใจด้วยการท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติทำให้ชีวิตมีความสุข การท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติทำให้ได้เรียนรู้สิ่งใหม่ๆ และแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติช่วยสร้างจิตสำนึกในการรักธรรมชาติ อยู่ในเกณฑ์มากถึงมากที่สุด จากผลค่าเฉลี่ยความถี่ที่กล่าวมา แสดงให้เห็นว่า

นักท่องเที่ยวรู้จักแม่น้ำเป็นอย่างดี เพราะอาจจะเป็นนักท่องเที่ยวชาวไทย และจากผลของแบบสอบถาม เป็นที่น่ายินดีที่นักท่องเที่ยวชาวไทยเน้นการท่องเที่ยวที่มีการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม นอกจากนี้เงินไม่ใช่ว่าสำคัญในการเข้าถึงธรรมชาติของนักท่องเที่ยวในบริเวณแม่น้ำด้วย แต่อย่างไรก็ตามนักท่องเที่ยวยังให้ความสำคัญความปลอดภัยในการท่องเที่ยวบริเวณแม่น้ำอยู่ในเกณฑ์ปานกลาง เฉพาะในจังหวัดอยุธยาแหล่งท่องเที่ยวต่าง ๆ รวมถึงบริเวณใกล้แม่น้ำเจ้าพระยา และความสะดวกสบายในการท่องเที่ยวค่อนข้างดี กว่า 3 จังหวัดมาก โดย จังหวัด อ่างทอง สิงห์บุรีและชัยนาทจะเห็นได้ว่า พร้อมและคุณภาพดีของการบริการ เช่น การเข้าถึงแม่น้ำ ร้านอาหารร้านค้า ที่พัก ห้องน้ำ เรือโดยสาร เป็นต้น อยู่ในเกณฑ์ที่ไม่ค่อยดี (ภาพที่ 2 และ 3 และตารางที่ 7)

ในจังหวัดอยุธยาโดยเฉพาะอำเภอเมืองมีความพร้อมมากกว่าจังหวัดอื่นจากจังหวัดที่ได้ลงสำรวจพื้นที่ แต่ในจังหวัดสิงห์บุรีและอ่างทอง ทางลงสู่แม่น้ำหรือการเข้าใกล้แม่น้ำไม่ค่อยสะดวก เนื่องจากมีคันดินและผนังกันน้ำกั้นระหว่างถนนหรือชุมชนกับแม่น้ำเพื่อป้องกันการเกินน้ำท่วม ดังนั้น อาจจะเป็นเหตุผลที่นักท่องเที่ยวตอบแบบประเมินพร้อมและคุณภาพดีของการบริการในเกณฑ์ที่ต่ำ ส่วนในจังหวัดชัยนาทบริเวณที่เหมาะสมแก่การดูนกน่าจะเป็นบริเวณเมืองชัยนาทเนื่องจากเข้าถึงแม่น้ำได้ง่าย แต่อำเภออื่น ๆ ก็สามารถเข้าถึงแม่น้ำได้ในบางพื้นที่ จากการสำรวจพื้นที่จากผู้วิจัยพบว่าสถานที่เข้าถึงแม่น้ำได้ง่ายที่สุดคือบริเวณวัด และบริเวณที่ใกล้สถานที่ราชการ เช่น ศาลากลางจังหวัด ข้อดีของการทำกิจกรรมดูนกใน 4 จังหวัด คือไม่ค่อยมีตึกสูง แต่อาจจะพบการก่อสร้างในบางพื้นที่ และอุปสรรคอีกหนึ่งอย่างในการดูนกคือ บริเวณใกล้เส้นทางแม่น้ำไม่ค่อยพบความหนาแน่นของต้นไม้ใหญ่ ส่วนในจังหวัดชัยนาทถึงแม้จะมีสวนนกชัยนาทที่รวมนกหลากหลาย แต่ควรมีการส่งเสริมกิจกรรมดูนกประจำถิ่นในราบลุ่มด้วยในลักษณะท่องเที่ยวตามเส้นทางดูนก หลังจากนักท่องเที่ยวที่เคยเข้าชมสวนนก

5.3 ผลการสำรวจนกในบริเวณลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาตอนกลางผ่าน 4 จังหวัด

จากการสำรวจนกพบนกทั้งหมด 40 วงศ์ 74 ชนิด ใน 13 อำเภอ ของ 4 จังหวัดบริเวณใกล้แม่น้ำเจ้าพระยาไหลผ่านในช่วงเดือนพฤศจิกายน ในอำเภอโนนชัยและสรรพยา มีความหลากหลายของนกมากที่สุด ส่วนบริเวณอื่นค่อนข้างใกล้เคียงกัน มีเพียงอำเภอเมืองของอ่างทองและสิงห์บุรีค่อนข้างต่ำกว่าที่อื่น นกทั้ง 74 ชนิดที่พบเพียงแค่ ร้อยละ 30.8 เมื่อเปรียบเทียบกับนก ที่พบในภาคกลางทั้งหมด 240 ชนิด และ ร้อยละ 7.4 ของจำนวนนกที่พบในประเทศไทย (จารุจินต์ นภีตะภักดิ์ และคณะ 2555) แต่ถือว่าความหลากหลายยังอุดมสมบูรณ์อยู่ จำนวนชนิดของนกที่ไม่มากอาจจะบริเวณที่สำรวจเคยเกิดอุทกภัย ครั้งใหญ่และเป็นบริเวณที่เน้นการทำเกษตร ความหลากหลายส่วนใหญ่จะเป็นนกขนาดเล็ก และนกน้ำ แต่อย่างไรก็ตามยังไม่มีเปรียบเทียบข้อมูลความหลากหลายของนกก่อนเกิดน้ำท่วมครั้งใหญ่ ในบริเวณใกล้เคียง 4 จังหวัด มีแหล่งดูนกที่นักท่องเที่ยวนิยมมา ได้แก่ อุทยานแห่งชาติน้ำหนาว

จังหวัดเพชรบูรณ์ อุทยานแห่งชาติแม่วงก์ จังหวัดกำแพงเพชร เขตห้ามล่าสัตว์ป่าบึงบอระเพ็ด จังหวัดนครสวรรค์ ซึ่งเป็นจุดหมายสำคัญสำหรับ ผู้ที่ชื่นชอบนก มากกว่าจังหวัดที่ทำวิจัย ยกเว้นอยุธยาที่มีแหล่งท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์ที่มีชื่อเสียงติดอันดับโลก (ตารางที่ 8)

สำหรับผลตอบรับที่ 2 ในช่วงเดือนเมษายนเป็นการลงสำรวจกับผู้เชี่ยวชาญด้านการทำกิจกรรมนก เพื่อยืนยันชนิดของนก ใน 13 อำเภอ นำมารวบรวมเป็น “คู่มือนกบริเวณลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาตอนกลางผ่าน จังหวัดอยุธยา อ่างทอง สิงห์บุรีและชัยนาท สำหรับนักท่องเที่ยว” โดยนกที่สำรวจในรอบหลังจะพบคล้ายกับครั้งแรก มีไม่กี่ชนิดที่เพิ่มเติมมาใหม่ จากการสำรวจนกทั้ง 2 ครั้ง พบว่า เวลา 7:00 น ถึง 9:00 น และ 5:30 น ถึง 6:30 น เป็นเวลาที่เหมาะสมในการทำกิจกรรมนก เนื่องจากพบความหลากหลายของนกมากและอากาศไม่ร้อน

5.4 ความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวสำหรับกิจกรรมนกบริเวณลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาตอนกลาง และทัศนคติของนักท่องเที่ยวที่มีต่อกิจกรรมนกในบริเวณลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาตอนกลาง

ข้อส่วนใหญ่อยู่ในระดับปานกลาง ได้แก่ มีชนิดของนกที่พบได้เฉพาะถิ่น มีชนิดของนกที่หาดูได้ยาก มีระบบนิเวศของนกที่สมบูรณ์ มีข้อมูลหรือรายงานของชนิดของนก ชนิดหรือจำนวนของนกสามารถบอกสภาพสิ่งแวดล้อมของแหล่งท่องเที่ยวได้ และมีผู้มีความรู้หรือผู้เชี่ยวชาญเรื่องนกในชุมชนสามารถอธิบายหรือถ่ายทอดความรู้ให้แก่นักท่องเที่ยวได้ ซึ่งความคิดเห็นระดับปานกลางจากนักท่องเที่ยวแสดงให้เห็นว่า ข้อความคิดเห็นดังกล่าวควรต้องมีการพัฒนาสำหรับการดึงดูดนักท่องเที่ยวที่มาทำกิจกรรมนก

ส่วนทัศนคติของนักท่องเที่ยวที่มีต่อกิจกรรมนกในบริเวณลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาตอนกลางพบว่า เป็นไปในทางที่ดี (ระดับ = มาก) นักท่องเที่ยวมีทัศนคติเชิงอนุรักษ์ มีการสนใจการดูนก กิจกรรมนก ทำให้ได้เรียนรู้สิ่งใหม่ๆ และบริเวณลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาเหมาะสมสำหรับทำกิจกรรมนกซึ่งน่าจะเป็นกิจกรรมที่ดึงดูดดึงดูดนักท่องเที่ยวมาในบริเวณลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาตอนกลาง แต่อย่างไรก็ตามทัศนคติของนักท่องเที่ยวที่มีต่อสิ่งอำนวยความสะดวกสำหรับกิจกรรมนกในบริเวณลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาตอนกลางค่อนข้างน้อย ดังนั้นถ้าเกิดการพัฒนาและปรับปรุงจุดนี้น่าจะเป็นการส่งเสริมให้มีการทำกิจกรรมนกและดึงดูดนักท่องเที่ยวได้

5.5 ข้อเสนอแนะ

จากผลข้อมูลของปัจจัยการท่องเที่ยว ความหลากหลายของนก และคู่มือดูนกน่าจะถูกนำไปบูรณาการกับแผนงานวิจัยเพื่อเชื่อมความสัมพันธ์ระหว่างโครงการย่อยที่ 1 (เส้นทางประวัติศาสตร์) และโครงการย่อยที่ 2 (อาหาร) เนื่องจากจุดดูนกต่าง ๆ ผ่านวัด วัง และสถานที่สำคัญต่าง ๆ ซึ่งน่าจะเชื่อมเส้นทางการดูนกหรือนำสถานที่ทางศิลปะและวัฒนธรรมในบริเวณใกล้เคียงเข้าด้วยกัน นอกจากนี้ การทำเส้นทางดูนกสามารถเชื่อมเส้นทางหรือตำแหน่งร้านอาหาร และของที่ระลึกเพื่อให้ไม่เพียงแต่มีกิจกรรมดูนกอย่างเดียว นักดูนกหรือนักท่องเที่ยวยังสามารถมีข้อมูลการท่องเที่ยวด้านอื่น ๆ และความสะดวกของข้อมูลสถานที่บริการด้านต่าง ๆ ในโครงการย่อยอื่น ๆ ยังสามารถนำข้อมูลความหลากหลายของนกหรือเส้นทางดูนกในการสนับสนุนแหล่งท่องเที่ยวหรือนำประโยชน์จากข้อมูลของนกในการเป็นตัวบ่งชี้ทางสิ่งแวดล้อม

จากการประชุมกลุ่มย่อยในท้องถิ่นที่มีข้อเสนอแนะดังนี้

1. เตรียมข้อมูลพื้นฐานความหลากหลายของนกและจุดสำรวจนกที่น่าสนใจใกล้แหล่งท่องเที่ยวและชุมชน เพื่อให้คนในชุมชนสามารถแนะนำนักท่องเที่ยวได้
2. แนะนำและสนับสนุนกิจกรรมดูนกให้แก่คนในชุมชนโดยชุมชนมีส่วนร่วมในการส่งเสริมกิจกรรมดูนกของนักท่องเที่ยวเพื่อเป็นอีกทางเลือกในการดึงดูดนักท่องเที่ยว
3. แนะนำให้มีการปรับปรุงสถานที่ พัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกและความปลอดภัยในการทำกิจกรรมดูนก
4. แนะนำให้กิจกรรมดูนกเชื่อมโยงกับแหล่งท่องเที่ยวและการท่องเที่ยวด้านอื่น ๆ เช่น การท่องเที่ยวเชิงเกษตร การท่องเที่ยวเชิงผจญภัย การท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์ เป็นต้น

รูปภาพนกและสถานที่ที่ปรากฏในรายงานเล่มนี้ มีรูปที่ได้จากการว่าจ้างผู้เชี่ยวชาญด้านการดูนกถ่ายและบันทึกภาพ หากเกิดความผิดพลาดจากรูปภาพไม่ว่ากรณีใด หัวหน้าและผู้ร่วมโครงการและคณะวัฒนธรรมสิ่งแวดล้อมและการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ ไม่ขอรับผิดชอบทุกกรณีใด ๆ ทั้งสิ้น

เอกสารอ้างอิง

กรมการท่องเที่ยว. (2554). ข้อมูลผู้เยี่ยมเยือนและรายได้จากการท่องเที่ยว รายจังหวัด ปี 2553. สืบค้น เมื่อ 1 พฤษภาคม 2555,

<http://www.tourism.go.th/2010/th/statistic/tourism.php?cid=30>

กรวรรณ สังขกร (2555) เอกสารประกอบการบรรยาย หลักสูตรอบรม “การจัดการที่พักแบบ โฮมสเตย์ (Homestay)” รุ่นที่ 2 สาขาวิชาการท่องเที่ยว คณะมนุษยศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ วันที่ 25 มิถุนายน 2555, 21 หน้า

จารุจินต์ นภิตะภักดิ์ กานต์ เลขะกุล และ วัชรระ สงวนสมบัติ (2555) นกเมืองไทย : คู่มือศึกษาธรรมชาติหมอบัญ ส่ง เลขะกุล กรุงเทพฯ 488 หน้า

โตม ประทุมทอง. (2552). *Bird Study เรียนรู้เรื่องนก*. กรุงเทพฯ : สำนักพิมพ์กรีนแมคพาย.

<http://www.waghor.go.th/v1/service/lbase/Bird&Insect/ie%20bird%20homepage/bird%20watching.htm> สืบค้น เมื่อ 31 พฤษภาคม 2555

ทัตพร คุณประดิษฐ์ และคณะ (2553) การอนุรักษ์และการใช้ประโยชน์ความหลากหลายของนกและแมลง ภายในพื้นที่ตำบลสะลวง อำเภอแม่ริม จังหวัดเชียงใหม่, รายงานฉบับสมบูรณ์ มหาวิทยาลัยราชภัฏ เชียงใหม่

นิธินาถ เจริญโกคราช (2553) แนวทางการจัดการป่าชายคลองเพื่ออนุรักษ์ความหลากหลายทางชีวภาพ อำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

นิธินาถ เจริญโกคราช (2554) การมีส่วนร่วมในการพัฒนาสิ่งแวดล้อมของชุมชนริมคลอง เพื่ออนุรักษ์ความหลากหลายของชนิดนกและพันธุ์ไม้ริมคลองตำบลบางนางลี่ อำเภออัมพวา จังหวัดสมุทรสงคราม มหาวิทยาลัยราชภัฏสวนสุนันทา

พิพัฒน์ สุดเสน่ห์ (2543) ปัจจัยที่ส่งผลทำให้ความหลากหลายและจำนวนนกในกว๊านพะเยาลดลง. ปริญญา นิพนธ์ ศิลปศาสตรมหาบัณฑิต, เชียงใหม่ : มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.

["รายงานสรุปสถานการณ์ อุทกภัย วาตภัย และดินโคลนถล่ม ฉบับที่ 129 วันที่ 17 มกราคม 2555".](#)

ศุภณีย์ สนับสนุนการอำนวยความสะดวกและการบริหารสถานการณ์อุทกภัย วาตภัยและดินโคลนถล่ม. รุ่งโรจน์ จุกมงคล (2553) คู่มือจำแนกชนิดนกด้วยภาพถ่ายที่สมบูรณ์ที่สุด กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์สารคดี , 496 หน้า

สุภาพร สุกสีเหลือง และคณะ. (2553). การท่องเที่ยวเชิงนิเวศและความหลากหลายทางชีวภาพ. กรุงเทพฯ : สถาบันพัฒนาการท่องเที่ยวเพื่ออนุรักษ์สิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ.

- อนุชา เล็กสกุลดิลก. (2541). การศึกษาเพื่อกำหนดรูปแบบการท่องเที่ยวเชิงนิเวศทางทะเล (Marine ecotourism). กรุงเทพฯ: สถาบันวิจัยวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งประเทศไทย การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย
- Bennett, Karen A.; & Zuelke, Eric F. (1999). The effects of recreation on birds : A literature review. USA. : Dalaware Natural Heritage Program, Division of Fish & Wildlife, Department of Natural Resources and Environmental Control.
- Biggs D., Turpie J., Fabricius C, and Spenceley A (2011) The value of avitourism for conservation and job creation - an analysis from South Africa. *Conservation and Society*, 9 (1). pp. 80-90.
- Bunruamkaew K. and Murayama Y. (2012) Land Use and Natural Resources Planning for Sustainable Ecotourism Using GIS in Surat Thani, Thailand. *Sustainability*, 4: 412-429.
- Burger, J., Gochfeld, M. and Niles, L.J. 1995. Ecotourism and birds in coastal New Jersey: contrasting responses of birds, tourists and managers. *Environmental Conservation*. 22: 56-65.
- Chaiyakot P. and Visuthismajarn P. (2012) A Pattern Of Rural Tourism In The Songkhla Lake Basin, Thailand. *International Journal Of Management & Information Systems*. 16: 173-176
- Chuenpagdee R. Traesupap S. and Juntarashote K. (2007) Coastal transects analysis of Chao Phraya Delta, Thailand. Editors Hoanh, C. T. Szuster, B. Kam, S. Ismail, A.
- Connell J (2009) Birdwatching, twitching and tourism: towards an Australian perspective. *Aust Geogr* 40:203–217.
- Gregor R. D. y, Noble D., Field R., Marchant J., Rave M. n and Gibbons D. W. (2003) Using birds as indicators of biodiversity. *Ornis Hungarica* 12-13: 11-24. Son N., Dung L. and Kronenberg J. 2014. Environmental Impacts of the Use of Ecosystem Services: Case Study of Birdwatching. *Environmental Management* 54:617–630
- Noble, A. Book chapter; Conference paper: Tropical deltas and coastal zones: Food production, communities and environment at the land and water interface 2010 pp. 398-408. DOI:10.1079/9781845936181.0398
- Nicolaides, A. 2013. Promoting avitourism as a special niche area of eco-tourism in South Africa. *African Journal of Hospitality, Tourism and Leisure*, 2 (3): 1-16.

- Laiolo, P. 2004. Diversity and structure of the bird community overwintering in the Himalayan subalpine zone: is conservation compatible with tourism. *Biological Conservation* 115: 251-262
- Quan, R-C, Wen, X and Yang, X 2002. Effects of human activities on migratory waterbirds at Lashihai Lake, China. *Biological Conservation* 108: 273-279
- Robson C. (2011) *Field Guide to the Birds of South-East Asia*. New Holland Australia(AU); Revised edition edition, 544 pp. Steidl, Robert J.; & Powell, Brian F. (2006). Assessing the effects of human activities on wildlife. *The George Wright Forum*. 23(2): 53.
- South Australian Tourism Commission (SATC). 2001. Bird-watching Opportunities for South Australia. South Australian Tourism Commission Research Unit. South Australian Tourism Commission, Adelaide
- Stevena R., Morrison C. Castleya G. 2014. Birdwatching and avitourism: a global review of research into its participant markets, distribution and impacts, highlighting future research priorities to inform sustainable avitourism management. *Journal of Sustainable Tourism*. DOI:10.1080/09669582.2014.924955
- Thanh Koskimies P. (1989) Birds as a tool in environmental monitoring. *Ann. Fennici* 26:153-166
- Van N. (2011) Developing bird watching ecotourism combined with education and natural conservation. *VNU Journal of Science, Earth Sciences* 27: 89-97
- Woodin M and Skoruppa M. (2000) Breeding Bird Surveys and Ecotourism Potential at Laredo, Webb country, Texas. Final report for convention and visitors of Bureau 501 San Agustin, Laredo, Texas. 1-22 pages.

ภาคผนวก

ตัวอย่างแบบสอบถามที่นำไปใช้ (ปรับปรุงจากฉันทลักษณ์ เอกวรรณัง 2557)



แบบสอบถาม

โครงการวิจัย เรื่อง

การสำรวจความหลากหลายของนกในบริเวณลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาตอนกลางผ่าน 4 จังหวัดเพื่อพัฒนา
เป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

คำชี้แจงในการตอบแบบสอบถาม

แบบสอบถามฉบับนี้แบ่งออกเป็น 2 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 - ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

ส่วนที่ 2 - ปัจจัยที่ส่งเสริมการเดินทางท่องเที่ยว

ผลของการวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์ดังต่อไปนี้

1. ทำให้ทราบว่าการท่องเที่ยวจะมีผลต่อความหลากหลายของนกบริเวณลุ่มแม่น้ำตอนกลางหรือไม่ อย่างไร
2. ได้แบบจำลองความสัมพันธ์ระหว่างการท่องเที่ยวกับความหลากหลายของนกบริเวณลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาตอนกลางซึ่งสามารถนำไปใช้ในการทดสอบต่อไปในอนาคตเพื่อหาความแน่นอนของแบบจำลองอันจะนำมาซึ่งองค์ความรู้ใหม่
3. สามารถนำผลการศึกษาไปใช้ในการวางแผนการจัดการและกำหนดกิจกรรมการท่องเที่ยวที่เหมาะสมในบริเวณลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาตอนกลางหรือนำผลไปประยุกต์ใช้กับลุ่มแม่น้ำอื่น ๆ เพื่อช่วยในการอนุรักษ์นก
4. สามารถนำผลการศึกษาไปใช้ในการวางแผนพัฒนาแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศอย่างยั่งยืนได้

แบบสอบถามโครงการวิจัย เรื่อง

การสำรวจความหลากหลายของนกในบริเวณลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาตอนกลางผ่าน 4 จังหวัดเพื่อ
พัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

วันที่เก็บข้อมูล.....สถานที่เก็บข้อมูล อำเภอ.....จังหวัด

.....

ส่วนที่ 1 – ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

กรุณาใส่เครื่องหมาย ✓ ลงใน ☐ หน้าข้อความที่ตรงกับลักษณะของตัวเอง และเติมคำตอบใน
ช่องว่างตามความเป็นจริง

1. เพศ ☐ 1) ชาย ☐ 2) หญิง

2. อายุปี

3. อาชีพปัจจุบัน

☐ 1) ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ/พนักงานของรัฐ ☐ 2) แม่บ้าน/พ่อบ้าน

☐ 3) พนักงานบริษัท/มหาวิทยาลัยเอกชน ☐ 4) เกษตรกร ☐ 5) ธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย

☐ 6) รับจ้าง ☐ 7) นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา ☐ 8) อื่นๆ ระบุ.....

4. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน.....บาท

5. รายจ่ายเฉลี่ยต่อเดือน.....บาท

6. ที่พำนักอาศัยในปัจจุบัน อำเภอ.....จังหวัด.....

(หากสอบถามชาวต่างประเทศ จะถาม เมือง.....ประเทศ.....)

7. ระดับการศึกษาสูงสุด ☐ 1) ต่ำกว่ามัธยมศึกษา ☐ 2) มัธยมศึกษาหรือเทียบเท่า ☐ 3)

ปริญญาตรี

☐ 4) สูงกว่าปริญญาตรี ☐ 5) ไม่ได้ศึกษา ☐ 6) อื่นๆ ระบุ

.....

8. สถานภาพการสมรส ☐ 1) โสด ☐ 2) สมรส ☐ 3) หย่า/แยกกันอยู่/หม้าย

9. จำนวนบุตร คน จำแนกเป็น 1) ชายคน 2) หญิง.....คน

ส่วนที่ 2 – ปัจจัยที่ส่งเสริมการเดินทางท่องเที่ยว

1. ท่านเดินทางมาบริเวณลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาตอนกลางในจังหวัดนี้ด้วยแรงจูงใจประเภทใด (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- ☐ 1) ต้องการหลีกเลี่ยงความจำเจในชีวิตประจำวัน ☐ 2) การพักผ่อนหย่อนใจ
- ☐ 3) ต้องการพบสิ่งแปลกใหม่ หรือสถานที่ใหม่ๆ ☐ 4) รู้สึกภาคภูมิใจที่ได้พบเห็น

สถานที่ใหม่ๆ

- ☐ 5) การมีโอกาสสร้างสัมพันธภาพทางสังคมกับบุคคลอื่น ☐ 6) การได้ศึกษาเรียนรู้
- ☐ 7) การได้เยี่ยมเยียนญาติ พี่น้อง หรือเพื่อน ☐ 8) การเลียนแบบเพื่อน

ญาติ หรือพี่น้อง

- ☐ 9) การต้องการแสวงหาเกียรติ ☐ 10) ต้องการความตื่นเต้นผจญภัย
- ☐ 11) ความสะดวกในการซื้อโปรแกรมทัวร์ ☐ 12) ความสะดวกในการ

เดินทางเข้าถึง

- ☐ 13) การค้นคว้าทางโบราณคดี หรือวัฒนธรรม ☐ 14) การมาประชุม หรือสัมมนา
- ☐ 15) การเล่นกีฬา ☐ 16) อื่นๆ ระบุ.....

2. ท่านมีวันหยุดและวันลาต่อปีรวมทั้งสิ้นประมาณ.....วันและใช้เพื่อการท่องเที่ยว.....วัน

3. ท่านใช้เงินสำหรับการเดินทางท่องเที่ยวครั้งนี้เป็นจำนวนเงิน.....บาท (นับจนถึงวันนี้) และใช้เงินจากที่พักเพื่อเดินทางเข้าบริเวณแม่น้ำเป็นจำนวนเงิน.....บาท

4. ท่านอ่าน ชมรายการ หรือค้นคว้าข้อมูลเกี่ยวกับการท่องเที่ยวสัปดาห์ละ.....ครั้ง

5. ในการเดินทางครั้งนี้ มีบุคคลรวมการเดินทางท่องเที่ยวครั้งนี้จำนวน.....คน

6. กรุณาเลือกคำตอบที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านที่ทำให้ท่านตัดสินใจมาท่องเที่ยวที่บริเวณลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาตอนกลาง

ปัจจัย	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
ความสวยงามของแม่น้ำ					
ลักษณะของทัศนียภาพที่หาดูได้ยาก					
ความหลากหลายของสิ่งดึงดูดใจบริเวณแม่น้ำ					
ความปลอดภัยบริเวณแม่น้ำ					
แม่น้ำมีภาพลักษณ์ในเชิงบวก					
ความง่ายในการเข้าถึงแม่น้ำ					

ความมีชื่อเสียงของแม่น้ำ					
ความหนาแน่นของการจราจรในบริเวณที่ พำนักอาศัยในปัจจุบันของท่าน					

7. กรุณาเลือกคำตอบที่ตรงกับทัศนคติของท่านที่มีต่อแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ

ประเด็น	เห็นด้วย อย่างยิ่ง	เห็นด้วย	เฉยๆ	ไม่เห็นด้วย	ไม่เห็นด้วย อย่างยิ่ง
การท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวทาง ธรรมชาติทำให้ชีวิตมีความสุข					
แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติเข้าถึง ได้ยาก					
แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติมีความ ปลอดภัยสูง					
การท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวทาง ธรรมชาติทำให้ได้เรียนรู้สิ่งใหม่ๆ					
แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติมีสิ่ง อำนวยความสะดวกน้อย					
การท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวทาง ธรรมชาติทำให้เสียค่าใช้จ่ายสูง					
แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติช่วย สร้างจิตสำนึกในการรักธรรมชาติ					

8. ท่านคิดว่าบริเวณแม่น้ำนี้มีคุณภาพแค่ไหน

☐ ดีมากที่สุด ☐ ดีมาก ☐ ดีปานกลาง ☐ ดีน้อย ☐ ไม่ดี

9. ท่านพึงพอใจในบริเวณแม่น้ำแห่งนี้แค่ไหน

☐ พอใจมากที่สุด ☐ พอใจมาก ☐ พอใจปานกลาง ☐ พอใจน้อย ☐ ไม่พอใจ

10. ท่านคิดว่าสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ บริเวณบริเวณแม่น้ำแห่งนี้มีคุณภาพแค่ไหน

☐ ดีมากที่สุด ☐ ดีมาก ☐ ดี ☐ ค่อนข้างดี ☐ ไม่ดี

11. ณ บริเวณบริเวณแม่น้ำแห่งนี้ ท่านคิดว่า การให้บริการเหล่านี้มีความพร้อม และคุณภาพดีแค่ไหน

[illegible]

ตัวอย่างตารางบันทึกการดูนก

[illegible]

แบบสอบถามโครงการวิจัย เรื่องการสำรวจความหลากหลายของนกในบริเวณลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาตอนกลางผ่าน 4

จังหวัด (อยุธยา อ่างทอง สิงห์บุรี ชัยนาท) เพื่อพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

วันที่เก็บข้อมูล..... สถานที่เก็บข้อมูล อำเภอ..... จังหวัด.....

ส่วนที่ 1 – ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

กรุณาใส่เครื่องหมาย ☒ ลงใน ☐ หน้าข้อความที่ตรงกับลักษณะของตัวเอง และเติมคำตอบในช่องว่างตามความเป็นจริง

1. เพศ ☐ 1) ชาย ☐ 2) หญิง 2. อายุปี

3. อาชีพปัจจุบัน ☐ 1) ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ/พนักงานของรัฐ ☐ 2) แม่บ้าน/พ่อบ้าน ☐ 3) พนักงานบริษัท/

มหาวิทยาลัยเอกชน ☐ 4) เกษตรกร ☐ 5) ธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย ☐ 6) รับจ้าง ☐ 7) นักเรียน/นิสิต/นักศึกษา

☐ 8) อื่นๆ ระบุ.....

4. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน.....บาท 5. รายจ่ายเฉลี่ยต่อเดือน.....บาท

6. ที่พำนักอาศัยในปัจจุบัน อำเภอ.....จังหวัด.....

7. ระดับการศึกษาสูงสุด ☐ 1) ต่ำกว่ามัธยมศึกษา ☐ 2) มัธยมศึกษาหรือเทียบเท่า ☐ 3) ปริญญาตรี

☐ 4) สูงกว่าปริญญาตรี ☐ 5) ไม่ได้ศึกษา ☐ 6) อื่นๆ ระบุ.....

ส่วนที่ 2 – ปัจจัยที่ส่งเสริมการเดินทางท่องเที่ยวสำหรับกิจกรรมดูนกในจังหวัดอยุธยา อ่างทอง สิงห์บุรี ชัยนาท

1. กรุณาเลือกคำตอบที่ตรงกับความคิดเห็นของท่านสำหรับกิจกรรมดูนกบริเวณลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาตอนกลาง

ปัจจัย	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
1.1 มีความหลากหลายของชนิดของนก					
1.2 มีชนิดของนกที่พบได้เฉพาะถิ่น					
1.3 มีชนิดของนกที่หาดูได้ยาก					
1.4 มีระบบนิเวศของนกที่สมบูรณ์					
1.5 มีข้อมูลหรือรายงานของชนิดของนก เช่น คู่มือดูนกเฉพาะพื้นที่ เป็นต้น					
1.6 ชนิดหรือจำนวนของนกสามารถบอกสภาพสิ่งแวดล้อมของแหล่งท่องเที่ยวได้					
1.7 มีผู้มีความรู้หรือผู้เชี่ยวชาญเรื่องนกในชุมชนสามารถอธิบายหรือถ่ายทอดความรู้ให้แก่นักท่องเที่ยวได้					

2. กรุณาเลือกคำตอบที่ตรงกับทัศนคติของท่านที่มีต่อกิจกรรมดูนกในบริเวณลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาตอนกลาง

ประเด็น	ระดับความคิดเห็น				
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด
2.1 กิจกรรมดูนกทำให้ชีวิตมีความสุข ผ่อนคลาย คลายเครียด					
2.2 กิจกรรมดูนกทำให้ความสัมพันธ์ในครอบครัวหรือระหว่างเพื่อนฝูงลดลง					
2.3 กิจกรรมดูนกทำให้เสียค่าใช้จ่ายสูง					
2.4 กิจกรรมดูนกทำให้ได้เรียนรู้สิ่งใหม่ๆ					
2.5 กิจกรรมดูนกช่วยสร้างจิตสำนึกในการรักธรรมชาติ					
2.6 กิจกรรมดูนกสามารถทำร่วมกับกิจกรรมอื่นได้					
2.7 แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติสำหรับกิจกรรมดูนกมีความปลอดภัยสูง					
2.8 แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติสำหรับกิจกรรมดูนกเข้าถึงได้ยาก					
2.9 แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติสำหรับกิจกรรมดูนกมีสิ่งอำนวยความสะดวกน้อย					
2.10 บริเวณลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาตอนกลางเหมาะสมแก่กิจกรรมดูนก					

ขอแสดงความขอบคุณอย่างยิ่ง