

บทที่ 5

สรุปและข้อเสนอแนะ

สรุปผลการศึกษา

การศึกษาผลกระทบจากการท่องเที่ยวและการจัดการการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ บนเส้นทางเดินป่าสำนักงานอุทยาน - หนองผักชี อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ ได้เก็บข้อมูลตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ. 2544 ถึง เดือน มกราคม พ.ศ. 2545 ได้ผลการศึกษา ดังนี้

1. ผลการสำรวจความหลากหลายชนิดของพรรณพืช

1.1 สภาพเส้นทางเดินป่าที่ศึกษา ประกอบด้วยสังคมพืชหลากหลายประเภท เช่น ป่าดิบแล้ง ป่ารุ่นที่สอง ป่าโปร่งและทุ่งหญ้า โดยพบพืชที่สามารถระบุชนิดได้ จำนวน 80 ชนิด

1.2 เมื่อนำพรรณพืชที่พบมาคัดเลือกชนิดเด่น โดยพิจารณาคะแนนจากความสนใจของนักท่องเที่ยว ความถี่ที่พบ ความเด่น และความเฉพาะเจาะจง ได้พรรณพืชชนิดเด่น คือ สมพง *Tetrameles nudiflora*, ดอกปุด *Achasma macrocheilos*, กระจ่างดิน *Cinnamomum glaucescens*, เอนอ้า *Melastoma malabathricum subsp. normale*, ไทร *Ficus annulata*, เฟิร์นต้น *Cyathea podophylla* และกระท้อนป่า *Sandoricum koetjape*

โดยสมพงเป็นพืชชนิดเด่นที่สุดในเส้นทางนี้ ที่นักท่องเที่ยวสามารถพบเห็นได้ตลอดทั้งปี สำหรับดอกปุดนั้นจะออกดอกในช่วงเวลาที่ฝนตก จากการสำรวจสามารถพบดอกปุดได้ระหว่างเดือนมีนาคม ถึง เดือนตุลาคม ส่วนเอนอ้า นั้น จะออกดอกเกือบทั้งปี แต่จะออกดอกบานสะพรั่งในช่วงฤดูแล้ง ระหว่างเดือนกุมภาพันธ์ ถึงเดือนกรกฎาคม

1.3 เมื่อนำชนิดของพืชมาประเมินศักยภาพการท่องเที่ยวแล้ว พบว่าเส้นทางนี้มีศักยภาพทางการท่องเที่ยวด้านพรรณพืชร้อยละ 36.5 ของพันธุ์ไม้ที่สามารถระบุชนิดได้ บนอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ทั้งหมด

2. ผลการสำรวจความหลากหลายชนิดของสัตว์

- 2.1 พบสัตว์ทั้งสิ้น 85 ชนิด เป็นเลี้ยงลูกด้วยนม 13 ชนิด นก 66 ชนิด และสัตว์ประเภทอื่น 6 ชนิด
- 2.2 เดือนธันวาคม เป็นเดือนที่พบสัตว์ในเส้นทางเดินป่าสำนักงานอุทยาน - หนองผักชี มากที่สุด โดยมีพบสัตว์จำนวน 31 ชนิด ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 36 ของชนิดสัตว์ทั้งหมดที่สำรวจพบ และเดือนตุลาคม เป็นเดือนที่พบสัตว์น้อยที่สุด โดยพบสัตว์จำนวน 13 ชนิด
- 2.3 โดยทั่วไปในช่วงฤดูหนาว ระหว่างเดือนพฤศจิกายน - กุมภาพันธ์ เป็นช่วงที่มีโอกาสพบเห็นสัตว์มากที่สุด และโดยเฉลี่ยแล้วในแต่ละเดือนมีโอกาสพบเห็นสัตว์จำนวน 22 ชนิด
- 2.4 สัตว์ที่พบบ่อยที่สุด ตลอดระยะเวลา 12 เดือน คือ นกแก๊ก *Anthracoceros albirostris* และ ผีเสื้อหลายชนิด
- 2.5 คัดเลือกสัตว์ชนิดเด่น จากปัจจัยที่กำหนด โดยพิจารณาจาก ความเฉพาะเจาะจง ความสนใจของนักท่องเที่ยวในแบบสอบถาม ความถี่ที่พบ และจำนวนที่พบ สามารถคัดเลือกสัตว์ชนิดเด่น 5 ลำดับแรก คือ นกกก *Buceros bicornis* นกแก๊ก *Anthracoceros albirostris* ทาก *Haemadipsa* sp. ชะนีมือขาว *Hylobates lar* ชะนีมงกุฏ *Hylobates pileatus* นกโกโรโกโส *Carpococcyx renaudi* ไก่ฟ้าพญาลอ *Lophura diardi* ไก่ฟ้าหลังขาว *Lophura ignita* และช้าง *Elephas maximus* สำหรับร่องรอยสัตว์ก็เป็นอีกสิ่งหนึ่งที่นักท่องเที่ยวให้ความสนใจมากเช่นกัน
- 2.6 เมื่อประเมินศักยภาพทางการท่องเที่ยวของชนิดพันธุ์สัตว์ สามารถพบเห็นนกร้อยละ 20.75 ของจำนวนนกที่พบในอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมร้อยละ 18.31 เมื่อเทียบกับขนาดพื้นที่ศึกษาที่คิดเป็นร้อยละ 0.23 ของพื้นที่อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่

3. ผลกระทบจากการท่องเที่ยว

3.1 พฤติกรรมของนักท่องเที่ยวที่พบในเส้นทางเดินป่า พบว่านักท่องเที่ยวส่วนใหญ่จะเดินบนเส้นทางเดินไปยังปลายทาง ไม่พบการเดินออกนอกเส้นทางบ่อยนัก ยกเว้นนักเดินป่าบางกลุ่มที่ออกนอกเส้นทางเพื่อติดตามนก และพบร่องรอยจากกิจกรรมของนักท่องเที่ยวในบริเวณที่เป็น จุดพักหรือจุดที่มีสิ่งดึงดูด เช่น บริเวณสมพงษ์ที่มีพูพอน (Buttress) สวองงามซึ่งมีร่องรอยการถูกทำลายเนื่องจากการถ่ายภาพ หรือ ลานหิน ที่มีร่องรอยจากกิจกรรมรับประทานอาหาร

และพบการทำลายพันธุ์ไม้ การเหยียบย่ำไม้พื้นล่างในบริเวณใกล้เส้นทางเดินป่า โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงฤดูฝน และไม้หอม เช่น กฤษณา กระเพราต้น มีร่องรอยการตัดฟัน เป็นจำนวนมากในแต่ละต้น

3.2 ระยะหลบหนีของสัตว์ป่า สัตว์ประเภท เก้ง ลิง ชะนี ส่วนใหญ่จะมีความคุ้นเคยกับมนุษย์ ซึ่งจากการเดินเพื่อเก็บข้อมูล พบว่า สามารถเข้าใกล้ เก้ง ได้ในระยะประมาณ 5 เมตร , ชะนีมีกฎประมาณ 25 เมตร, ลิงถึง 5 เมตร, นกสาลิกาเขียว 8 เมตร, นกหัวขวานแควระลายจุดรูปหัวใจ 5 เมตร โดยที่จำนวนคนในกลุ่มมีไม่เกิน 6 คน และไม่ส่งเสียงรบกวนในระหว่างการเดินป่า อย่างไรก็ตามในการศึกษาครั้งนี้ได้พบโพงของเม่นใหญ่แผงคอยาวจำนวน 2 ตัว ที่อาศัยอยู่ในโพงของต้นไทรวัด ซึ่งอยู่ห่างจากเส้นทางเดินประมาณ 2 เมตร ในช่วงเดือนพฤษภาคม ถึงเดือนกรกฎาคม แต่เนื่องจากมีนักท่องเที่ยวสังเกตเห็นได้ง่าย และเข้าไปรบกวนเม่นบ่อยครั้ง จึงอาจเป็นการรบกวนและเป็นสาเหตุสำคัญที่ทำให้เม่นย้ายหายไปจากโพงของต้นไทร

3.3 ขยะประเภทพลาสติก เป็นขยะที่พบมากที่สุดบนเส้นทางเดินป่าสำนักงานอุทยาน – หอนงผักชี ตลอดระยะเวลา 12 เดือน คิดเป็น ร้อยละ 63.93 ของประเภทขยะที่พบทั้งหมด รองลงมาคือขยะประเภทกระดาษร้อยละ 22.87 รวมทั้ง เศษผ้า ยาง อลูมิเนียม เศษอาหาร ไม้ กระป๋องดีบุก เศษแก้ว และขยะอันตราย ตามลำดับ

3.4 จากการวิเคราะห์สมการถดถอย (Regression Analysis) เพื่อหาความสัมพันธ์ของจำนวนนักท่องเที่ยวที่ส่งผลกระทบต่อจำนวนขยะในแต่ละเดือน พบว่ามีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 โดยปริมาณนักท่องเที่ยวกับจำนวนขยะมีความสัมพันธ์กันในระดับสูง ($R=0.85$) รวมทั้งเมื่อหาความสัมพันธ์ของจำนวนนักท่องเที่ยวที่ส่งผลต่อน้ำหนักของขยะในแต่ละเดือน มีความสัมพันธ์กันในระดับที่สูงเช่นกัน ($R = 0.89$) ที่ระดับนัยสำคัญ 0.05

4. การวิเคราะห์คุณลักษณะของนักท่องเที่ยว จากข้อมูลในแบบสอบถาม พบว่า

- เพศ นักท่องเที่ยวร้อยละ 52.73 เป็นเพศชาย
- อายุ นักท่องเที่ยวร้อยละ 30.30 มีอายุระหว่าง 31-40 ปี
- ระดับการศึกษา นักท่องเที่ยวร้อยละ 60 มีระดับการศึกษาปริญญาตรี
- อาชีพ ของนักท่องเที่ยว ร้อยละ 28.48 เป็นนักเรียน/นักศึกษา
- สัญชาติ ของนักท่องเที่ยว ร้อยละ 62.42 เป็นชาวไทย
- เหตุผลในการเลือกเส้นทางเดินป่า นักท่องเที่ยวร้อยละ 52.12 เลือกเส้นทางนี้เพื่อดูสัตว์ป่า
- จำนวนนักท่องเที่ยวในกลุ่ม ร้อยละ 28.48 มีจำนวน 4 – 5 คน
- นักท่องเที่ยวร้อยละ 66.06 เดินป่าในเส้นทางนี้เป็นครั้งแรก
- กิจกรรมของนักท่องเที่ยวที่ทำระหว่างการเดินทาง ส่วนใหญ่ร้อยละ 49.70 เลือกที่จะชมพันธุ์ไม้ รองลงมาคือ ดูนก คิดเป็นร้อยละ 46.06
- นักท่องเที่ยวร้อยละ 84.24 นำอาหารและน้ำดื่มเข้ามารับประทานในระหว่างการเดินป่า

ข้อเสนอแนะด้านการจัดการการท่องเที่ยวเชิงนิเวศบนเส้นทางศึกษา

1. การจัดการทรัพยากรและกิจกรรมการท่องเที่ยวให้ยั่งยืน

1.1 ใช้ระบบสื่อความหมายธรรมชาติในรูปแบบของคู่มือสื่อความหมายธรรมชาติ เพื่อเป็นการกระตุ้นให้นักท่องเที่ยวเกิดความเข้าใจในความสัมพันธ์ของระบบนิเวศและตระหนักในคุณค่าของทรัพยากรธรรมชาติ

1.2 เตรียมความพร้อมให้กับเจ้าหน้าที่นำทาง โดยให้เจ้าหน้าที่ได้รับการพัฒนาตนเองในด้านต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง เช่น ได้รับการอบรมภาษาอังกฤษเพื่อใช้แนะนำการท่องเที่ยวให้กับชาวต่างประเทศ อบรมด้านการให้ความรู้เชิงนิเวศแก่นักท่องเที่ยว เป็นต้น เพื่อเป็นการพัฒนาทักษะในการติดต่อสื่อสาร สร้างความเข้าใจให้กับนักท่องเที่ยวทุกกลุ่มได้อย่างเหมาะสม

2. การจัดการด้านการบริการ

2.1 จัดตั้งศูนย์ข้อมูลเพื่อการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ เช่น ในศูนย์บริการนักท่องเที่ยว ควรเผยแพร่เอกสารประกอบการท่องเที่ยวในเส้นทางเดินป่าทุกเส้นทาง ที่ทุกฝ่ายได้ร่วมกันจัดทำขึ้น

รวมทั้งเอกสารอื่น ๆ ที่อาจเป็นประโยชน์ต่อกิจกรรมการ ท่องเที่ยว เช่น คู่มือการศึกษา รอยเท้าสัตว์, หนังสือ ดูนก, คู่มือเลี้ยง, พันธุ์ไม้ในอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ เป็นต้น

2.2 การปรับปรุงเส้นทางการท่องเที่ยว ต้องมีคณะกรรมการพิจารณาถึงข้อดี ข้อเสีย ในการ ดำเนินการ เช่น

- ทำสะพานไม้ขนาดเล็กที่กลมกลืนกับธรรมชาติ บริเวณลำตะคอง เพื่อเพิ่ม ความปลอดภัยให้กับนักท่องเที่ยวและป้องกันไม่ให้นักท่องเที่ยวเดินลง ลำธาร
- จัดทำป้ายแนะนำเส้นทางและข้อปฏิบัติก่อนทางเข้าเส้นทางเดินป่าทุก เส้นทางเพื่อกระตุ้นให้นักท่องเที่ยวเกิดความตระหนัก ท่องเที่ยวอย่าง ไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม เช่น ต้องนำขยะติดตัวกลับไปทุกครั้ง
- จัดทำป้ายบอกระยะทางหรือพันธุ์ไม้ ในแต่ละช่วงของเส้นทางเดินป่า แต่ต้อง ระวังไม่ให้เกิดการเสียทัศนียภาพ
- ควรปรับปรุงบริเวณหอดูสัตว์หนองผักชี ให้มีห้องน้ำ ปรับปรุงหอดูสัตว์ให้มี ความมั่นคง แข็งแรง และมีสัญญาณที่สามารถส่งไปยังที่ทำการอุทยานได้ เพื่อเพิ่มความปลอดภัยให้กับนักท่องเที่ยว

3. การติดตามผลกระทบที่เกิดจากการท่องเที่ยวบนเส้นทางประจำปี เช่นในด้านการเปลี่ยนแปลง ของจำนวนนักท่องเที่ยว ปริมาณขยะ ผลกระทบต่อพรรณพืชและสัตว์บนเส้นทาง ซึ่งสามารถ นำมาเปรียบเทียบกับข้อมูลที่ได้ศึกษาวิจัยครั้งนี้ รวมทั้งมีมาตรการในการป้องกันและแก้ไข ปัญหาที่อาจเกิดขึ้นด้วย
4. ศึกษาวิจัยการจัดการด้านการท่องเที่ยวเชิงนิเวศบนเส้นทางอื่นหรือจุดท่องเที่ยวอื่น ๆ ของ อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ และดำเนินการจัดทำแผนการท่องเที่ยวเชิงนิเวศรวมของอุทยาน ต่อไป