

บทที่ 5

สรุปการวิจัย อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

ผู้วิจัยได้เสนอประเด็นต่างๆ ที่สำคัญ 3 ส่วน คือ สรุปการวิจัย อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ มีรายละเอียดดังนี้

1. สรุปการวิจัย

1.1 วัตถุประสงค์การวิจัย การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ

1.1.1 ศึกษาข้อมูลพื้นฐานของผู้มาเยือนน้ำตกโดนงาช้าง จังหวัดสงขลา

1.1.2 ประเมินความตระหนักต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรนันทนาการฐานป่าไม้ของผู้มาเยือนน้ำตกโดนงาช้าง จังหวัดสงขลา

1.1.3 เปรียบเทียบความตระหนักต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรนันทนาการฐานป่าไม้ของผู้มาเยือนน้ำตกโดนงาช้าง จังหวัดสงขลา

1.1.4 เพื่อศึกษาปัญหาและข้อเสนอแนะของผู้มาเยือนน้ำตกโดนงาช้าง จังหวัดสงขลา

1.1.5 กำหนดแนวทางและกิจกรรมในการอนุรักษ์ทรัพยากรนันทนาการฐานป่าไม้ของน้ำตกโดนงาช้าง ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการผู้มาเยือน

1.2 วิธีการดำเนินการวิจัย

1.2.1 ประชากรในการวิจัย

ประชากรในการวิจัย ได้แก่ ผู้มาเยือนน้ำตกโดนงาช้าง ที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป เดินทางมาท่องเที่ยว พักผ่อนหย่อนใจ และ/หรือมาศึกษาค้นคว้า เป็นบุคคลที่ไม่ใช่ผู้อยู่อาศัยโดยถาวรในพื้นที่ศึกษา และไม่ใช่ผู้ที่เดินทางไปเยือนโดยมีวัตถุประสงค์เพื่อหารายได้ประจำ

1.2.2 เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการวิจัยครั้งนี้คือ แบบสอบถาม โดยแบ่งออกเป็น 4 ตอน คือ ในการวิจัยครั้งนี้คือแบบสอบถาม โดยแบ่งออกเป็น 4 ตอน คือ (1) ข้อมูลพื้นฐานของผู้มาเยือนน้ำตกโดนงาช้าง (2) ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากร

นันทนาการฐานป่าไม้ (3) ความตระหนักตามระดับความคิดเห็นต่อการอนุรักษ์ทรัพยากร

นันทนาการฐานป่าไม้ (4) ความคิดเห็นของผู้มาเยือนเกี่ยวกับปัญหาและข้อเสนอแนะ

1.2.3 การทดสอบเครื่องมือการวิจัย

นำแบบสอบถามไปทดสอบกับผู้ที่มาเยือนน้ำตกโดนงาช้าง จังหวัดสงขลา จำนวน 30 คน เพื่อทดสอบความเชื่อมั่น (Reliability) แบบสอบถาม ตอนที่ 2 ความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรนันทนาการฐานป่าไม้ และตอนที่ 3 ความตระหนักต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรนันทนาการฐานป่าไม้ นำมาปรับปรุงแก้ไข ได้ค่าความเชื่อมั่นเท่ากับ 0.656 และ 0.891 ตามลำดับ แล้วนำไปใช้เก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง

1.2.4 การเก็บรวบรวมข้อมูล

เก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้ที่มาเยือนน้ำตกโดนงาช้าง จังหวัดสงขลา ที่มีอายุ 15 ปีขึ้นไป จำนวน 389 คน

1.2.5 การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติโดยการแจกแจงความถี่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าต่ำสุด ค่าสูงสุด ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน และ ค่า F-test แบบ one-way ANOVA สำหรับตัวแปรที่มีมากกว่า 2 กลุ่ม โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติไว้ที่ระดับ 0.05

1.2.6 การวัดตัวแปรและเกณฑ์การวัด

ตัวแปร คือ ความตระหนักตามความคิดเห็นต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรนันทนาการฐานป่าไม้ ระดับความคิดเห็น แบ่งเป็น 5 ระดับ ได้แก่ 1 = ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง 2 = ไม่เห็นด้วย 3 = ไม่แน่ใจ 4 = เห็นด้วย 5 = เห็นด้วยอย่างยิ่ง กำหนดระดับคะแนนขึ้นอยู่กับลักษณะของข้อความ ข้อความเชิงนิมิต ระดับคะแนน 1-5 และข้อความเชิงนิเสธ ระดับคะแนน 5-1 แปลความหมายเป็นระดับของความตระหนัก เป็น 5 ระดับ ดังนี้ 5 = สูงมาก 4 = สูง 3 = ปานกลาง 2 = ต่ำ 1 = ต่ำมาก

1.3 ผลการวิจัย

สรุปในประเด็นต่าง ๆ คือ

1.3.1 ข้อมูลพื้นฐานและความรู้ในการอนุรักษ์ทรัพยากรนันทนาการฐานป่าไม้

กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษาส่วนใหญ่มีอายุระหว่าง 20-29 ปี มีการศึกษาอยู่ในระดับปริญญาตรี และยังเป็นนักเรียนนักศึกษา โดยส่วนใหญ่มีรายได้อยู่ระหว่าง 5,000-10,000 บาท และผู้มาเยือนเกินกว่าครึ่งมีภูมิลำเนาอยู่ในจังหวัดสงขลา

ผู้มาเยือนส่วนใหญ่ได้รับรู้ข้อมูลข่าวสารหรือได้รับการแนะนำให้เขื่อน้ำตกโตนงาช้างจากเพื่อน สมาชิกครอบครัว หรือคนรู้จัก โดยเดินทางมากับกลุ่มเพื่อน มีวัตถุประสงค์หลักของการเดินทางมาเพื่อเล่นน้ำตก และเกือบครึ่งหนึ่งเคยเดินทางมาเขื่อน้ำตกโตนงาช้างแล้วแต่ไม่เกิน 7 ครั้ง และมักจะเดินทางไปยังแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ 4 ครั้งต่อปีขึ้นไป ในภาพรวมแล้วผู้มาเยือนส่วนใหญ่มีความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรนันทนาการฐานป่าไม้ในระดับปานกลาง

1.3.2 ระดับความตระหนักต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรนันทนาการฐานป่าไม้

ผู้มาเยือนมีความตระหนักต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรนันทนาการฐานป่าไม้สูงที่สุดในด้านการใช้ประโยชน์ทรัพยากรอย่างยั่งยืน และมีความตระหนักน้อยที่สุดในด้านการปฏิบัติตามกฎระเบียบข้อบังคับ โดยส่วนใหญ่แล้วมีความตระหนักต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรนันทนาการฐานป่าไม้อยู่ในระดับสูง และเมื่อจำแนกรายข้อพบว่า ผู้มาเยือนเห็นด้วยอย่างยิ่งกับการทิ้งขยะในถังขยะหรือในจุดที่ทางเขตรักษาพันธุ์ฯ จัดไว้ให้เท่านั้น และเห็นด้วยอย่างยิ่งว่าการอนุรักษ์ทรัพยากรนันทนาการฐานป่าไม้เริ่มได้ที่ตัวเราเอง แต่ส่วนใหญ่ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่งกับการเข้มงวดเก็บค่าธรรมเนียมในการเข้าพื้นที่

1.3.3 การทดสอบสมมติฐาน การทดสอบสมมติฐานได้ผลดังนี้

- 1) ข้อมูลส่วนบุคคล อันได้แก่ ช่วงอายุ อาชีพหลัก ภูมิลำเนา และรายได้ต่อเดือนที่ต่างกัน มีส่วนทำให้ความตระหนักต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรนันทนาการฐานป่าไม้ของผู้มาเยือนแตกต่างกัน
- 2) รูปแบบและลักษณะการมาเยือน ได้แก่ จำนวนครั้งในการมาเยือนต่างกัน มีส่วนทำให้ความตระหนักต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรนันทนาการฐานป่าไม้ของผู้มาเยือนแตกต่างกัน
- 3) ความถี่ในการเข้าร่วมกิจกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ป่าไม้ที่ต่างกัน มีส่วนทำให้ความตระหนักต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรนันทนาการฐานป่าไม้ของผู้มาเยือนแตกต่างกัน
- 4) ความถี่ในการท่องเที่ยวแหล่งท่องเที่ยวธรรมชาติที่ต่างกัน มีส่วนทำให้ความตระหนักต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรนันทนาการฐานป่าไม้ของผู้มาเยือนแตกต่างกัน
- 5) การมีความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรนันทนาการฐานป่าไม้ที่ต่างกัน มีส่วนทำให้ความตระหนักต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรนันทนาการฐานป่าไม้ของผู้มาเยือนแตกต่างกัน

ส่วนระดับการศึกษาและกลุ่มการเดินทางของผู้มาเยือนไม่มีผลต่อความตระหนักต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรนันทนาการฐานป่าไม้ของผู้มาเยือนน้ำตกโดนงาซ้าง จังหวัดสงขลา

1.3.4 ปัญหาและข้อเสนอแนะของผู้มาเยือน

ข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างผู้มาเยือนน้ำตกโดนงาซ้าง พบปัญหาที่สำคัญ ได้แก่ ปัญหาขยะ อาคารทรุดโทรมไม่พร้อมที่จะรองรับผู้มาเยือน ไม่มีไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณทางเดินในเวลากลางคืน สิ่งอำนวยความสะดวกชำรุด ม้านั่งและถังขยะมีไม่เพียงพอ ทางเดินขึ้นไปน้ำตกไม่ค่อยสะดวก ร้านอาหารจำหน่ายอาหารราคาแพง ป้ายสื่อความหมายมีน้อย ชำรุด ลบเลือน ไม่สวยงาม ผู้มาเยือนไม่รักษาความสะอาด รับประทานในบริเวณที่ห้าม ทะเลาะวิวาท ไม่ปฏิบัติตามกฎระเบียบของสถานที่ บางกลุ่มดื่มสุราทำให้ผู้อื่นรู้สึกไม่ปลอดภัย เจ้าหน้าที่ให้บริการไม่ทั่วถึง และบางคนบริการไม่ดี ค่าธรรมเนียมเข้าไปในพื้นที่มีราคาแพงเกินไปรู้สึกไม่คุ้มค่ากับการบริการควรได้รับ

ส่วนข้อเสนอแนะนั้นกลุ่มตัวอย่างมีความเห็นว่า ควรปรับปรุงบำรุงอาคารสถานที่ให้มีความพร้อมและสามารถใช้งานได้คืออยู่เสมอ ควรติดตั้งหลอดไฟฟ้าริมทางเดิน ควรปรับปรุงร้านอาหาร และห้องน้ำเพิ่มถังขยะ ที่นั่งพักผ่อนให้เพียงพอ ปรับปรุงทางเดินขึ้นน้ำตกและทำราวจับให้มั่นคง ควรปรับปรุงป้ายสื่อความหมายให้สวยงาม และบอกทิศทางที่ชัดเจน ควรลงโทษผู้ที่ฝ่าฝืนกฎระเบียบของสถานที่ และรณรงค์ให้ใช้สถานที่สาธารณะเพื่อพักผ่อน เล่นน้ำตกอย่างมีมารยาท เพิ่มมาตรการด้านความปลอดภัย และเตรียมอุปกรณ์ช่วยชีวิตไว้ในกรณีฉุกเฉินให้สามารถช่วยเหลือได้ทันทั่วถึง รวมถึงการเพิ่มจำนวนเจ้าหน้าที่พร้อมกับการพัฒนาการบริการ

1.3.5 แนวทางและกิจกรรมในการอนุรักษ์ทรัพยากรนันทนาการฐานป่าไม้ของน้ำตกโดนงาซ้าง ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการผู้มาเยือน

จากการประชุมสัมมนาในกลุ่มย่อยและรับฟังข้อคิดเห็นจากผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้แก่ ตัวแทนกลุ่มผู้มาเยือนน้ำตกโดนงาซ้าง ตัวแทนชาวบ้านที่อยู่ในพื้นที่ใกล้กับน้ำตกโดนงาซ้าง เจ้าหน้าที่จากเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโดนงาซ้าง และนักวิชาการป่าไม้ได้ร่วมกันสรุปแนวทางและกิจกรรมในการอนุรักษ์ทรัพยากรนันทนาการฐานป่าไม้ของน้ำตกโดนงาซ้าง ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการผู้มาเยือน ได้ดังต่อไปนี้

1) ในการวางแผนการจัดการและการอนุรักษ์ทรัพยากรนันทนาการฐานป่าไม้ควรคำนึงถึงเรื่องการบำรุงรักษาและฟื้นฟูทรัพยากร การจัดการเกี่ยวกับนันทนาการและการสื่อความหมายธรรมชาติ การพัฒนาเศรษฐกิจ-สังคมชุมชนท้องถิ่น ในการบริหารจัดการ

บุคลากรควรกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบอย่างละเอียดและทุกคนสามารถปฏิบัติหน้าที่แทนกันได้ และแผนงานต้องมีการจัดลำดับความสำคัญเพื่อให้สอดคล้องกับงบประมาณและกำลังคน

2) ในการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวก ไม่จำเป็นต้องจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกครบทุกรูปแบบ แต่ต้องเพียงพอและใช้ประโยชน์ได้จริง

3) การจัดการหรือควบคุมพฤติกรรมของผู้มาเยือนด้วยการใช้ป้ายสื่อความหมาย และการแบ่งเขตผู้ใช้ประโยชน์ (Zoning)

4) การดำเนินการมาตรการมวลชนสัมพันธ์ การให้ประชาชนมีส่วนร่วมและได้รับประโยชน์ด้วยการส่งเสริมอาชีพ การเปิดโอกาสให้ชุมชนท้องถิ่นได้มีส่วนร่วมในกระบวนการจัดทำแผนการจัดการเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่า

2. อภิปรายผล

2.1 จากการศึกษาเพื่อทดสอบสมมติฐาน อภิปรายได้ดังนี้

2.1.1 สมมติฐานที่ 1 ผู้มาเยือนที่มีข้อมูลส่วนบุคคลต่างกันมีระดับความตระหนักต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรนันทนาการฐานป่าไม้แตกต่างกัน

1) ผู้มาเยือนมีช่วงอายุแตกต่างกัน

จากผลการวิจัยที่พบว่ากลุ่มผู้มาเยือนที่มีอายุมากกว่า 50 ปีขึ้นไป จะมีความตระหนักในการอนุรักษ์ทรัพยากรนันทนาการฐานป่าไม้มากกว่ากลุ่มอายุอื่นๆ ในขณะที่ผู้มาเยือนที่มีอายุน้อยกว่า 20 ปี เป็นกลุ่มอายุที่มีความตระหนักในการอนุรักษ์ทรัพยากรนันทนาการฐานป่าไม้ต่ำที่สุด สอดคล้องกับผลการทดสอบสมมติฐาน ทั้งนี้เป็นเพราะว่าประชาชนกลุ่มที่มีอายุตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไป จะมีระดับความตระหนักในการอนุรักษ์ทรัพยากรนันทนาการฐานป่าไม้มากกว่าผู้มาเยือนกลุ่มอื่นๆ ที่อายุน้อยกว่า ซึ่งจะพบว่า เมื่อผู้มาเยือนอายุมากขึ้น ความคิด ประสบการณ์ การรับรู้ หรือการเรียนรู้สิ่งต่างๆ เกี่ยวกับทรัพยากรป่าไม้นั้นย่อมมีมากขึ้นด้วย ซึ่งผู้มาเยือนที่อยู่ในช่วงวัยนี้เป็นกลุ่มที่พบเห็นปัญหาและมองเห็นความเปลี่ยนแปลงและสถานการณ์ป่าไม้ของประเทศไทยมาเป็นระยะเวลานานหลายสิบปี ซึ่งปัญหาด้านทรัพยากรป่าไม้นั้นวันจะทวีความรุนแรงยิ่งขึ้น จึงทำให้ผู้มาเยือนที่มีอายุตั้งแต่ 50 ปีขึ้นไป มีความตระหนักในการอนุรักษ์ทรัพยากรนันทนาการฐานป่าไม้มากกว่ากลุ่มอายุอื่นๆ ที่อายุน้อยกว่า ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของนิคยา กุ์แสนธนาสาร (2538:130) ได้ศึกษาเรื่อง ความตระหนักในปัญหานามัยสิ่งแวดล้อม กล่าวคือ กลุ่มที่มีอายุมาก จะมีความตระหนักในปัญหาสิ่งแวดล้อมมากกว่ากลุ่มที่มีอายุน้อยกว่า

นอกจากนั้น ชิดรัตน์ สุภาพ (2548:103) ได้ศึกษาเรื่องความตระหนักในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของประชาชนในอำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา พบว่า ประชาชนที่มีอายุมาก จะมีความตระหนักในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมที่มากขึ้น และผลงานวิจัยของ ประพล มลิณฑินดา (2542:67) ได้ศึกษาเรื่อง ความตระหนักในปัญหาสิ่งแวดล้อมของสมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบลในจังหวัดเพชรบุรี พบว่า สมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบลที่มีอายุแตกต่างกันจะมีความตระหนักในปัญหาสิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกัน

2) ผู้มาเยือนมีระดับการศึกษาต่างกัน

ผลการทดสอบสมมติฐาน พบว่า ผู้มาเยือนน้ำตกโดนงาช้างที่มีระดับการศึกษาต่างกันมีความตระหนักในการอนุรักษ์ทรัพยากรนั้นทนทานการฐานป่าไม้ไม่แตกต่างกัน เนื่องจากการใช้ชีวิต การได้รับข้อมูลข่าวสารต่างๆ หรืออิทธิพลของสื่อมวลชน ได้มีส่วนกระตุ้นให้ผู้มาเยือนน้ำตกโดนงาช้างมีความตระหนักในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และกล่าวอีกนัยหนึ่งว่าการศึกษาในระบบไม่ได้มีผลทำให้คนเราเกิดความตระหนักหรือไม่ตระหนักในการอนุรักษ์ทรัพยากรนั้นทนทานการฐานป่าไม้ต่างกัน เพราะในปัจจุบันมีสื่อต่างๆ ช่วยกันประชาสัมพันธ์เผยแพร่ข่าวสารความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้เป็นจำนวนมาก ทั้งสื่อวิทยุ โทรทัศน์ อินเทอร์เน็ต หนังสือพิมพ์ วารสารและสิ่งพิมพ์ต่างๆ ส่งผลให้ประชาชนทั่วไปมีความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ ก่อให้เกิดพฤติกรรมในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ กล่าวได้ว่าความตระหนักเกิดจากการได้รับข้อมูลข่าวสารในชีวิตประจำวัน ของแต่ละบุคคลมากกว่าการได้รับความรู้จากการเรียนในระบบ ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของชิดรัตน์ สุภาพ (2548:103) ได้ศึกษาเรื่องความตระหนักในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของประชาชนในอำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา พบว่า ประชาชนในอำเภอบางไทรที่มีระดับการศึกษาต่างกันจะมีความตระหนักในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมไม่ต่างกัน และผลงานวิจัยของ วิสูตร ยังพลขันธ์ (2544:63) ได้ศึกษาเรื่อง ความตระหนักในสำคัญของการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ของพนักงานปฏิบัติการคลังน้ำมัน บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) พบว่า ระดับการศึกษาของกลุ่มตัวอย่างเป็นปัจจัยที่ไม่มีอิทธิพลต่อความตระหนักในสำคัญของการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม

3) ผู้มาเยือนมีอาชีพหลักต่างกัน

จากผลการวิจัยที่พบว่า ผู้มาเยือนที่มีอาชีพรับราชการมีค่าเฉลี่ยของความตระหนักต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรนั้นทนทานการฐานป่าไม้มากที่สุด รองลงมาคือพนักงานรัฐวิสาหกิจ ทั้งนี้เพราะอาจเนื่องมาจากการที่บุคคลจะเข้ารับราชการหรือเป็นพนักงานรัฐวิสาหกิจได้นั้น ก็ต้องมีระดับความรู้มากเพียงพอ ได้รับฟังเรื่องราวหรือข้อมูลที่เป็นประโยชน์อยู่เสมอ รวมทั้งความรู้ทั่วไปเกี่ยวกับสถานการณ์ป่าไม้ของประเทศ ความสำคัญของการอนุรักษ์ป่าไม้

ความรู้นั้นก็ส่งผลให้เกิดพฤติกรรมที่ดีตามมา อีกทั้งหน่วยงานราชการและรัฐวิสาหกิจยังเป็นหน่วยงานหลักที่ทำหน้าที่ประชาสัมพันธ์ รมรงค์ให้ประชาชนเห็นความสำคัญของอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ดังเห็นได้จากโครงการต่างๆ ที่เกิดขึ้นมากมาย อาทิเช่น กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจัดกิจกรรมเนื่องในโอกาสปีแห่งการป่าไม้สากล พ.ศ. 2555 และมอบประกาศเกียรติคุณรางวัลสาขาสตรีดีเด่นด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือนจัดโครงการกิจกรรมบำเพ็ญสาธารณประโยชน์ร่วมกัน : “เสริมสร้างจิตอนุรักษ์พัฒนาสิ่งแวดล้อม พร้อมสร้างโลกสีเขียว” สนองแนวพระราชดำริ การไฟฟ้านครหลวงร่วมกับสำนักงานคณะกรรมการอาชีวศึกษาและฐานทัพเรือกรุงเทพ จัดกิจกรรม กฟน. รวมพลังคนพันธุ์อา..ปลูกป่าชายเลน การไฟฟ้าฝ่ายผลิตแห่งประเทศไทยดำเนินโครงการเฉลิมพระเกียรติพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว “ปลูกต้นกล้า ป่าต้นน้ำ ถวายพ่อ” และเปิดโอกาสให้ประชาชนทั่วไปได้มีส่วนร่วมด้วยการลงทะเบียนปลูกป่าออนไลน์ในโครงการดังกล่าว เป็นต้น ในขณะที่กลุ่มนักเรียน นักศึกษา เป็นกลุ่มที่มีความตระหนักต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรนันทนาการฐานป่าไม้ต่ำที่สุด กล่าวคือ กลุ่มนี้เป็นกลุ่มที่มีภาระความรับผิดชอบน้อยเพราะกำลังศึกษาอยู่ อาจมองว่าการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้เป็นเรื่องไกลตัว ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ ถวัลย์ ยิ้มแย้ม (2540:85) ที่พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีอาชีพรับราชการและพนักงานรัฐวิสาหกิจ เป็นกลุ่มที่มีพฤติกรรมในการอนุรักษ์แม่น้ำเพชรบุรีในระดับสูงสุด และงานวิจัยของ บุญลือ คชเสนีย์ (2532:91) ที่พบว่า อาชีพหลักที่แตกต่างกันจะก่อให้เกิดความแตกต่างกันในเรื่องของความตระหนักเกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม บริเวณสถานที่ท่องเที่ยวชายทะเล อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 นอกจากนั้นผลงานวิจัยของ ธีรรัตน์ สุภาพ (2548:103) เรื่องความตระหนักในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของประชาชนในอำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา พบว่า กลุ่มอาชีพนักเรียน/นิสิต/นักศึกษา เป็นกลุ่มที่มีค่าเฉลี่ยคะแนนความตระหนักในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมต่ำที่สุด

4) ผู้มาเยือนมีภูมิลำเนาต่างกัน

จากการวิจัยพบว่า กลุ่มผู้มาเยือนที่มีภูมิลำเนาอยู่ในจังหวัดอื่นในภาคอื่นเป็นกลุ่มที่มีความตระหนักในการอนุรักษ์ทรัพยากรนันทนาการฐานป่าไม้สูงที่สุด ส่วนกลุ่มผู้มาเยือนที่มีภูมิลำเนาอยู่ในจังหวัดสงขลาเป็นกลุ่มที่มีความตระหนักในการอนุรักษ์ทรัพยากรนันทนาการฐานป่าไม้ต่ำที่สุด เนื่องจากผู้มาเยือนน้ำตกโดนงาช้างส่วนใหญ่เป็นกลุ่มนักเรียน นักศึกษาที่มีภูมิลำเนาอยู่ในจังหวัดสงขลา และส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์หลักของการมาเยือนคือเพื่อมาเล่นน้ำตก มีความต้องการ ความคาดหวัง จะเล่นน้ำเพื่อให้เกิดความสนุกสนานเพลิดเพลินเป็นผู้รับรู้สภาพพื้นที่ บริเวณ และบรรยากาศการท่องเที่ยวในแถบจังหวัดสงขลามากกว่าผู้มาเยือน

กลุ่มอื่น ทำให้เกิดความเคยชินและยอมรับในสภาพแวดล้อม ผลการวิจัยครั้งนี้สอดคล้องกับงานวิจัยของ ชิดารัตน์ สุภาพ (2548) ได้ศึกษาความตระหนักในการอนุรักษ์ในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของประชาชนในอำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา พบว่า ระยะเวลาในการอยู่อาศัยเป็นปัจจัยที่จำแนกความแตกต่างของความตระหนักในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม และการศึกษาของวาสนา เดชกล้าหาญ (2540) ศึกษาความตระหนักถึงผลกระทบวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีต่อสิ่งแวดล้อม ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาที่ 3 ในเขตพัฒนาพื้นที่ชายฝั่งทะเลตะวันออก พบว่านักเรียนที่มีเขตที่อยู่อาศัยต่างกัน มีความตระหนักถึงผลกระทบวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีที่มีต่อสิ่งแวดล้อมแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ

5) ผู้มาเยือนมีรายได้ต่อเดือนต่างกัน

จากการวิจัยพบว่า กลุ่มผู้มาเยือนที่มีรายได้ต่อเดือน 10,001-15,000 บาท กับกลุ่มผู้มาเยือนที่มีรายได้ต่อเดือน มากกว่า 15,000 บาท มีคะแนนเฉลี่ยของความตระหนักในการอนุรักษ์ใกล้เคียงกันมากและไม่มี ความแตกต่างทางสถิติ กล่าวคือทั้งสองกลุ่มมีความตระหนักในการอนุรักษ์สูงที่สุด อธิบายได้ว่าผู้มาเยือนมีรายได้สูง หรือฐานะทางเศรษฐกิจดี เพราะรายได้จะสะท้อนถึงคุณภาพชีวิตจึงถือว่าเป็นกลุ่มที่มีความพร้อมมากที่สุด ทำให้มีโอกาสในการได้รับข้อมูลข่าวสารต่างๆ มากมายจากสื่อหลายช่องทาง ด้วยเหตุนี้จึงทำให้เกิดความรู้แล้วมีผลไปสู่การเกิดความตระหนักในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติในที่สุด สอดคล้องกับผลการศึกษาของ กนกวรรณ เรืองรักเรียน (2551) เรื่องตระหนักของชุมชนในการจัดการขยะมูลฝอย : กรณีศึกษาตำบลเกาะเกร็ด จังหวัดนนทบุรี ที่พบว่า รายได้เป็นปัจจัยหนึ่งที่มีผลต่อความตระหนักอย่างมีนัยสำคัญ และผลการศึกษาของ กิจติยา นุ่นลอย (2552) เรื่อง ทักษะคิดของราษฎรที่มีต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้บริเวณอุทยานแห่งชาติเฉลิมพระเกียรติไทยประจัน จังหวัดราชบุรี พบว่าราษฎรที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่างกัน มีทัศนคติต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ ต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2.1.2 สมมติฐานที่ 2 ผู้มาเยือนที่มีรูปแบบและลักษณะของการมาเยือนต่างกันมีระดับความตระหนักต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรนันทนาการฐานป่าไม้แตกต่างกัน

1) ผู้มาเยือนมีจำนวนครั้งในการมาเยือนแตกต่างกัน

จากผลการวิจัยพบว่า กลุ่มผู้มาเยือนที่มีมาเยือนน้ำตกโดนงาช้างมากกว่า 8 ครั้ง เป็นกลุ่มที่มีความตระหนักในการอนุรักษ์ทรัพยากรนันทนาการฐานป่าไม้สูงที่สุด กล่าวคือผู้มาเยือนที่มีประสบการณ์การท่องเที่ยวซึ่งมีจำนวนครั้งมากกว่า เป็นผู้ที่เคยได้เข้าไปสัมผัสและใช้ประโยชน์จากทรัพยากรน้ำตกโดนงาช้าง ได้พบเห็น ได้มีประสบการณ์มากกว่ามีความตระหนักในการอนุรักษ์ทรัพยากรนันทนาการฐานป่าไม้มากกว่า ดังที่ บัณฑิต จุฬาศัย (2528) ได้กล่าวถึง

ปัจจัยที่มีผลต่อการรับรู้ของแต่ละบุคคลไว้ว่า เนื่องจากความตระหนักของแต่ละบุคคลขึ้นอยู่กับ การรับรู้ของแต่ละบุคคล ดังนั้น ปัจจัยที่มีผลต่อความรับรู้จึงมีผลต่อความตระหนัก ซึ่งปัจจัยที่มี ผลต่อความตระหนักประการหนึ่งก็คือ ระยะเวลาและความถี่ในการรับรู้ ถ้ามนุษย์ได้รับการรับรู้ บ่อยครั้งหรือนานเท่าไรก็ยิ่งทำให้มีโอกาสเกิดความตระหนักได้มากขึ้นเท่านั้น

2) ผู้มาเยือนมีกลุ่มการเดินทางแตกต่างกัน

จากผลการวิจัยพบว่า ผู้มาเยือนที่มีกลุ่มการเดินทางต่างกัน มีระดับความ ตระหนักต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรนันทนาการฐานป่าไม้ไม่แตกต่างกัน ดังที่บัณฑิต จุฬาศัย (2528: 15-18 อ้างถึงใน เจริญ โนภิระ, 2553:9) ได้กล่าวไว้ว่า ความตระหนักของแต่ละบุคคลขึ้นอยู่กับ การรับรู้ของแต่ละบุคคล ไม่ว่าผู้มาเยือนจะมีความตระหนักในการอนุรักษ์ทรัพยากรนันทนาการ ฐานป่าไม้อยู่ในระดับใดก็ไม่เกี่ยวกับประเภทของกลุ่มการเดินทาง สอดคล้องกับผลการศึกษาของ กมลทิพย์ ประสิทธิ์นราพันธุ์ (2547) เรื่อง พฤติกรรมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศในอุทยานแห่งชาติ เอราวัณ พบว่า กลุ่มบุคคลที่ร่วมเดินทางท่องเที่ยวไม่มีผลต่อพฤติกรรมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศของ ชาวไทยในอุทยานแห่งชาติเอราวัณ

2.1.3 สมมติฐานที่ 3 ผู้มาเยือนที่มีความถี่ในการเข้าร่วมกิจกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ ป่าไม้ต่างกันมีระดับความตระหนักต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรนันทนาการฐานป่าไม้แตกต่างกัน

จากการวิจัยพบว่า ผู้มาเยือนที่มีความถี่ในการเข้าร่วมกิจกรรมเกี่ยวกับการ อนุรักษ์ป่าไม้ต่างกันมีระดับความตระหนักต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรนันทนาการฐานป่าไม้ไม่ แตกต่างกัน กล่าวได้ว่า แม้การเข้าร่วมกิจกรรมการอนุรักษ์ป่าไม้จะช่วยให้เกิดการรับรู้ถึงการ ลดลงของพื้นที่ป่า การเห็นปัญหาเกี่ยวกับทรัพยากรป่าไม้ เห็นความสำคัญของการมีป่าไม้ เป็นเหตุให้เกิดมีแรงผลักดันภายในตัวของบุคคลและแรงผลักดันจากภายนอก มีความต้องการ ความปรารถนาที่จะอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ แต่เนื่องจากความแตกต่างและข้อจำกัดของแต่ละ บุคคล ทั้งในด้านเวลา โอกาส หน้าที่ ความรับผิดชอบ อารมณ์ ค่านิยม ที่จะเอื้อให้เข้าร่วม กิจกรรมเกี่ยวกับการอนุรักษ์ป่าไม้ ทำให้มีผลต่อการตัดสินใจเข้าร่วมกิจกรรมในแต่ละครั้ง เช่น ผู้มาเยือนบางคนอาจมีความตระหนักต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ในระดับสูงมากมีความต้องการ เข้าร่วมกิจกรรมอนุรักษ์ป่าไม้ในวันสำคัญต่าง ๆ แต่มีการกิจเร่งด่วนเรื่องอื่นทำให้พลาดการเข้าร่วม กิจกรรมที่ตั้งใจไว้ สอดคล้องกับผลการศึกษาของกมลทิพย์ ประสิทธิ์นราพันธุ์ (2547) เรื่อง พฤติกรรมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศในอุทยานแห่งชาติเอราวัณ พบว่า การเข้าร่วมมูลนิธิ สมาคม หรือ กลุ่มที่เกี่ยวกับอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกัน ไม่มีผลทำให้พฤติกรรมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ แตกต่างกัน

2.1.4 สมมติฐานที่ 4 ผู้มาเยือนที่มีความถี่ในการท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยว

ธรรมชาติต่างกัน มีระดับความตระหนักต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรนันทนาการฐานป่าไม้แตกต่างกัน

ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มผู้มาเยือนน้ำตกโดนงาช้างที่มีความถี่ในการท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวธรรมชาติมากกว่า 4 ครั้ง/ปีขึ้นไป มีระดับความตระหนักต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรนันทนาการฐานป่าไม้สูงที่สุด มากกว่ากลุ่มที่มีความถี่ในการท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวธรรมชาติ 1-3 ครั้ง/ปี และกลุ่มที่ไม่เคยท่องเที่ยวเลยตามลำดับ กล่าวคือ ผู้ที่มีความถี่ในการท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวธรรมชาติจะได้พบเห็นและได้รับประสบการณ์ตรงจากการท่องเที่ยวทางธรรมชาติมากกว่าและมีความหลากหลาย ทำให้เกิดการเรียนรู้ จนสามารถอนุมานเอาปัญหาต่างๆ เกี่ยวกับทรัพยากรนันทนาการฐานป่าไม้มาเป็นความคิดรวบยอด แล้วจึงก่อให้เกิดพฤติกรรมความตระหนักมากกว่าผู้มาเยือนกลุ่มอื่นๆ สอดคล้องกับการศึกษาของนิภารัตน์ สายประเสริฐ (2547) เรื่อง การรับรู้สภาพแวดล้อมทางกายภาพและประสบการณ์นันทนาการของนักท่องเที่ยวที่ไปเยือนอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ พบว่า นักท่องเที่ยวที่มีประสบการณ์ในการมาเยือนพื้นที่แตกต่างกัน มีการรับรู้สภาพแวดล้อมทางกายภาพแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

2.1.5 สมมติฐานที่ 5 ผู้มาเยือนที่มีความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรนันทนาการ

ฐานป่าไม้ต่างกันมีระดับความตระหนักต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรนันทนาการฐานป่าไม้แตกต่างกัน

ผลการวิจัยพบว่า ผู้มาเยือนน้ำตกโดนงาช้างที่มีความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรนันทนาการฐานป่าไม้ในระดับสูงมีความตระหนักในการอนุรักษ์ทรัพยากรนันทนาการฐานป่าไม้สูงกว่าผู้มาเยือนที่มีความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรนันทนาการฐานป่าไม้ต่ำ เนื่องจากการจะเกิดความตระหนักได้ก็ต่อเมื่อผู้มาเยือนต้องได้รับการสัมผัสจากสิ่งเร้าในสภาพแวดล้อมเกิดการรับรู้ และนำไปสู่การเกิดความคิดรวบยอด การเรียนรู้ และความตระหนักตามลำดับ การเรียนรู้และความตระหนักจะนำไปสู่ความพร้อมที่จะแสดงการกระทำหรือแสดงพฤติกรรมต่อไป การเกิดความตระหนักนั้นได้ ผู้มาเยือนต้องได้รับทราบข้อมูลมากเพียงพอที่จะเกิดการเรียนรู้ ซึ่งนำไปสู่ความคิด และเกิดความตระหนักตามมา ซึ่งการที่ผู้มาเยือนมีความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมมากส่งผลให้ผู้มาเยือนมีความคิดเห็นเกี่ยวกับทรัพยากรนันทนาการฐานป่าไม้ที่ดี สอดคล้องกับผลงานวิจัยของ วิสูตร ยังพลขันธ์ (2544:63) ได้ศึกษาเรื่อง ความตระหนักในความสำคัญของการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม ของพนักงานปฏิบัติการคลังน้ำมัน บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน) พบว่า กลุ่มตัวอย่างที่มีความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมที่แตกต่างกัน มีความตระหนักในความสำคัญของการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมแตกต่างกัน และผลงานวิจัยของผลการศึกษาของธิดารัตน์ สุภาพ (2548:103) ได้ศึกษาเรื่องความตระหนักในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของประชาชนในอำเภอบางไทร จังหวัดพระนครศรีอยุธยา พบว่า ประชาชนในอำเภอบางไทรที่มี

ความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมในระดับสูงจะมีความตระหนักในการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมสูงกว่า
ประชาชนที่มีความรู้เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมต่ำ

นอกจากนั้น ผลการศึกษาได้พบว่า ผู้มาเยือนมีความรู้เกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากร
นันทนาการฐานป่าไม้ไม่น้อยที่สุดในข้อที่ว่า น้ำที่อยู่ในแหล่งน้ำตามธรรมชาติสามารถใช้ประโยชน์
ได้ไม่สิ้นสุดและไม่มีวันหมดไป และข้อที่ว่า การอนุรักษ์คือการห้ามมิให้เข้าไปใช้ประโยชน์พื้นที่
หรือห้ามมิให้นำทรัพยากรมาใช้ประโยชน์ แสดงให้เห็นว่า ผู้มาเยือนยังมีความเข้าใจที่ไม่ถูกต้อง
เกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติ ดังนั้น จึงควรส่งเสริมการเผยแพร่ความรู้เกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติ
และเรื่องการอนุรักษ์ให้มากขึ้น ไม่ว่าจะเป็นการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ ทรัพยากรน้ำ หรือ
ทรัพยากรธรรมชาติอื่นๆ ต้องชี้แจงให้ทราบว่าน้ำในแหล่งน้ำธรรมชาตินั้นสามารถแห้งเหือดไปได้
หากป่าไม้ซึ่งเป็นแหล่งต้นน้ำถูกทำลาย รวมทั้งเรื่องการอนุรักษ์ โดยเฉพาะในความหมายของ
การอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้นั้นหมายถึงการใช้อย่างชาญฉลาด เหมาะสมและเกิดประโยชน์คุ้มค่า
มากที่สุดตามกาลเทศะ ไม่ได้หมายถึงการเก็บรักษาทรัพยากรไว้เฉยๆ

ในส่วนของการศึกษาความตระหนักต่อการอนุรักษ์ทรัพยากรนันทนาการฐานป่าไม้
พบว่าผู้มาเยือนมีความตระหนักสูงที่สุดในด้านการใช้ประโยชน์ทรัพยากรอย่างยั่งยืน และเมื่อ
จำแนกรายข้อพบว่า ผู้มาเยือนเห็นด้วยอย่างยิ่งกับการทิ้งขยะในถังขยะหรือในจุดที่ทางเขตรักษา
พันธุ์ฯ จัดไว้ให้ และเห็นด้วยอย่างยิ่งว่าการอนุรักษ์ทรัพยากรนันทนาการฐานป่าไม้เริ่มได้ที่ตัวเรา
เอง นั่นคือ ผู้มาเยือนรับรู้และเข้าใจว่าน้ำตกโดนงาช้างเป็นทรัพยากรที่มีคุณค่าต้องอนุรักษ์เพื่อให้
สามารถใช้ประโยชน์ต่อไปได้ยาวนาน หากเสื่อมสภาพลงต้องฟื้นฟูและหยุดการใช้ประโยชน์พื้นที่
เพื่อปล่อยให้ธรรมชาติได้ฟื้นตัว และเห็นควรให้มีการศึกษาและประเมินผลกระทบจากการใช้
ประโยชน์ด้านการท่องเที่ยวเพื่อให้เกิดการแก้ปัญหาอย่างยั่งยืน สำหรับในฐานะของผู้มาเยือนที่ดี
สามารถร่วมกันดูแลน้ำตกได้ด้วยการทิ้งขยะลงถังขยะตามที่เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าได้จัดเตรียมไว้ให้
รวมไปถึงการไม่ขีดเขียนข้อความ หรือสัญลักษณ์ใดๆ ลงบนต้นไม้ ก้อนหิน

ในขณะที่ผู้มาเยือนก็มีความตระหนักน้อยที่สุดในด้านการปฏิบัติตามกฎระเบียบ
ข้อบังคับซึ่งส่วนใหญ่ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่งกับการเข้มงวดเก็บค่าธรรมเนียมในการเข้าพื้นที่ ซึ่งผล
การศึกษาในครั้งนี้ก็ได้รับทราบปัญหาจากผู้มาเยือนว่าค่าธรรมเนียมการเข้าพื้นที่มีราคาแพงเกินไป
สอดคล้องกับการศึกษาของ รัชนิกร ชูเชิด (2547) ที่ได้กล่าวถึงข้อเสนอแนะจากนักท่องเที่ยวว่า
โดนงาช้างเกี่ยวกับการทบทวนเรื่องการเก็บค่าธรรมเนียมในการเข้าชมน้ำตกโดนงาช้าง เพราะ
นักท่องเที่ยวคิดว่าแพงเกินไป และเห็นว่าน้ำตกเป็นของสาธารณะทุกคนมีสิทธิที่จะเข้ามาได้โดยไม่
ต้องเสียค่าใช้จ่าย หรืออาจเก็บเฉพาะค่าบริการบุคคลสำหรับเข้าพื้นที่ที่ไม่เก็บค่ายานพาหนะ ดังนั้น
จึงควรมีการพัฒนาคุณภาพการบริการ สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ให้ดีขึ้น พร้อมกับต้อง

ประชาสัมพันธุ์เพื่อชี้แจงเหตุผลและความสำคัญของการเก็บเงินค่าธรรมเนียมว่าได้นำไปใช้ประโยชน์อย่างไร และเพื่อให้ผู้มาเยือนเข้าใจและมีความรู้สึกรักคุณค่าและยินดีที่จะจ่ายค่าธรรมเนียมการเข้าพื้นที่

2.2 แนวทางและกิจกรรมในการอนุรักษ์ทรัพยากรนันทนาการฐานป่าไม้ของน้ำตกโตนาซ้าง ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการผู้มาเยือน

แนวทางและกิจกรรมในการวางแผนการจัดการและการอนุรักษ์ทรัพยากรนันทนาการฐานป่าไม้ จากการประชุมสัมมนากลุ่มย่อยผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ได้ให้ความสำคัญกับการวางแผนจัดการและอนุรักษ์ทรัพยากร ทั้งในเรื่องการบำรุงรักษาและฟื้นฟูทรัพยากรที่ควรแก้ไขเรื่องปัญหาขยะอย่างเร่งด่วน การจัดการเกี่ยวกับนันทนาการและการสื่อความหมายธรรมชาติ โดยเฉพาะกลุ่มนักเรียนเพราะการปลูกฝังจิตสำนึกความรักธรรมชาตินั้นควรจะเริ่มตั้งแต่วัยเด็ก การจัดทำโปรแกรมการสื่อความหมายธรรมชาติควรทำแยกเป็นโปรแกรมสำหรับเด็ก และสำหรับผู้ใหญ่ เนื่องจากเด็กจะมีความสนใจสื่อในรูปแบบที่แตกต่างจากผู้ใหญ่ นอกจากนี้ยังสามารถใช้ป้ายสื่อความหมายในการจัดการหรือควบคุมพฤติกรรมของผู้มาเยือน และการแบ่งเขตผู้ใช้ประโยชน์ (Zoning) ก็ช่วยให้ผู้มาเยือนที่มีกิจกรรมต่างกันสามารถใช้ประโยชน์พื้นที่ได้อย่างลงตัว การพัฒนาปรับปรุงใดๆ ในพื้นที่ หรือการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวก ควรคำนึงถึงศักยภาพและข้อจำกัดของทรัพยากรธรรมชาติและระบบนิเวศรวมทั้งรูปแบบการใช้ประโยชน์และความต้องการของผู้มาเยือนโดยรวม ซึ่งสิ่งที่ต้องเพิ่มเติมขณะนี้คือควรเพิ่มที่นั่งพักผ่อน และถังขยะ อย่างไรก็ตามไม่จำเป็นต้องจัดให้มีสิ่งอำนวยความสะดวกครบทุกรูปแบบ แต่ต้องเพียงพอและใช้ประโยชน์ได้จริงในการบริหารจัดการบุคลากรควรให้เจ้าหน้าที่ทุกคนหรือแต่ละคนในสายงานต่างๆ สามารถปฏิบัติหน้าที่แทนกันได้ และที่สำคัญคือการพัฒนาเศรษฐกิจ-สังคมชุมชนท้องถิ่น ควรประสานความร่วมมือกับประชาชนท้องถิ่นและองค์กรท้องถิ่น ควรให้ประชาชน ชุมชนท้องถิ่นมีส่วนร่วมและได้รับประโยชน์ด้วยดำเนินมาตรการมวลชนสัมพันธ์ การส่งเสริมอาชีพ และการเปิดโอกาสให้มีส่วนร่วมในกระบวนการจัดทำแผนการจัดการเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตนาซ้าง หรือโครงการย่อยในน้ำตกโตนาซ้าง ก็เป็นการสร้างแนวร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรได้เป็นอย่างดี โดยแนวทางเหล่านี้ก็สามารถนำไปใช้ในการจัดการ เพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรนันทนาการฐานป่าไม้ของน้ำตกโตนาซ้าง ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับผู้มาเยือนให้ประสบความสำเร็จ

3. ข้อเสนอแนะ

น้ำตกโตนงาช้างเป็นทรัพยากรนันทนาการฐานป่าไม้ ที่ตั้งอยู่ในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตนงาช้าง ได้รับการพัฒนาเพื่อรองรับการใช้ประโยชน์ด้านการท่องเที่ยวและการประกอบกิจกรรมนันทนาการในระดับหนึ่ง มีผู้มาเยือนล้นเปลี่ยนหมุนเวียนมาเยี่ยมชมทุกช่วงฤดูกาลและในอนาคตมีแนวโน้มว่าจะมีปริมาณผู้มาเยือนเพิ่มมากขึ้น จึงจำเป็นที่จะต้องสร้างความเข้าใจระหว่างผู้มาเยือน ชุมชน และเขตรักษาพันธุ์ฯ ควรจะมีแนวทางที่เหมาะสมในการใช้ประโยชน์และการอนุรักษ์ทรัพยากรนันทนาการฐานป่าไม้ให้ยั่งยืน

3.1 ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

3.1.1 ข้อเสนอแนะต่อเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าโตนงาช้าง

1) ด้านการจัดการพื้นที่

- (1) การฟื้นฟูและแก้ไขปัญหาความเสื่อมโทรมในพื้นที่ ต้องแก้ไขปัญหายยะมูลฝอย การปรับภูมิทัศน์
- (2) จัดทำระบบบำบัดน้ำทิ้งและน้ำโสโครกจากร้านอาหาร และห้องสุขา

2) ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก

- (1) พัฒนา ปรับปรุงอาคาร สิ่งก่อสร้าง และสิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ให้เป็นมาตรฐาน แต่คงรูปแบบธรรมชาติไว้ให้มากที่สุด เช่น เพิ่มแสงไฟริมทางเดิน ซ่อมแซมหรือเปลี่ยนอุปกรณ์ในห้องสุขาที่ชำรุด เพิ่มม้านั่ง ศาลาพักผ่อน และจัดหาสถานที่จอดรถเพื่อให้สามารถรองรับผู้มาเยือนในช่วงเทศกาลวันหยุดยาวได้อย่างเพียงพอ

ในการพัฒนา หรือปรับปรุงสิ่งอำนวยความสะดวกมีปัจจัยและข้อพิจารณาที่เจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องต้องตั้งคำถามก่อนที่จะมีการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกเพิ่มเติม ดังนี้

- การใช้พื้นที่เป็นอย่างไร
- ปริมาณและชนิดของที่ดินที่มีอยู่เหมาะสมกับการพัฒนามากน้อยเพียงใด
- ที่ดินและแหล่งน้ำที่จะใช้ในการพัฒนาสามารถรองรับจำนวนผู้ใช้ประโยชน์ได้มากน้อยเพียงใด
- สิ่งอำนวยความสะดวกที่จะสร้างขึ้นสามารถบำรุงให้อยู่ในสภาพที่ดีภายใต้กรอบและงบประมาณและกำลังคนที่มีอยู่หรือไม่

(2) ส่งเสริมและปรับปรุงร้านค้าให้บริการได้มาตรฐาน สะอาด ถูกสุขลักษณะ ราคาไม่แพง และบริการอย่างมีไมตรีจิต เช่น

ก. ให้ร้านอาหารเข้าร่วมโครงการอาหารสะอาด รสชาติอร่อย (Clean Food Good Taste) ของกรมอนามัย

ข. เปิดร้านค้าที่มีการรวบรวมและจำหน่ายสินค้าด้วยการใช้ระบบสหกรณ์

3) ด้านการให้บริการความรู้

(1) ส่งเสริมการให้ความรู้แก่เยาวชน และร่วมกับสถานศึกษาจัดกิจกรรมเสริมหลักสูตรด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้

(2) เพื่อเผยแพร่ข้อมูลความรู้เกี่ยวกับทรัพยากรป่าไม้ให้กับผู้มาเยือนให้เกิดการเรียนรู้ เพื่อจิตสำนึกที่ดีในการอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ ประกอบด้วยการจัดทำแผนผัง แผนที่ป้ายสื่อความหมาย ป้ายสัญลักษณ์ ป้ายบอกทิศทาง ที่เป็นรูปแบบเดียวกัน สวยงาม นำไปตั้งไว้ในจุดที่สำคัญ และมองเห็นได้ง่าย จัดเส้นทางเดินเท้าเพื่อการศึกษาและชมธรรมชาติที่น่าสนใจ และปรับปรุงเส้นทางเดิมที่มีอยู่แล้ว

(3) จัดให้มีการสื่อความหมายธรรมชาติที่เกี่ยวข้องกับความเป็นไปของทรัพยากรธรรมชาติต่างๆ ทั้งพืช สัตว์ นิเวศวิทยา ภายในเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าไดโนเสาร์เพื่อให้เกิดประโยชน์และสอดคล้องเหมาะสมกับกลุ่มผู้มาเยือนแต่ละกลุ่ม โดยเน้นการเสริมความรู้เกี่ยวกับแหล่งน้ำ วัฏจักรของน้ำ ความหมายของการอนุรักษ์ทรัพยากร การใช้ทรัพยากรอย่างยั่งยืน

4) ด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่

(1) เพิ่มจำนวนเจ้าหน้าที่ไว้คอยบริการและดูแลความปลอดภัยของผู้มาเยือน

(2) พัฒนาให้เจ้าหน้าที่มีความรู้และเป็นผู้สื่อความหมายธรรมชาติที่ดี

(3) ปรับแนวคิด ทักษะคติของเจ้าหน้าที่ในการให้บริการแก่ผู้มาเยือนให้เป็นผู้มีจิตบริการ

(4) เพิ่มทุนพัฒนาความรู้ของเจ้าหน้าที่ให้มากขึ้น

(5) เสริมสร้างแรงจูงใจในการทำงาน ด้วยวิธีการดังต่อไปนี้

ก. เพิ่มและซ่อมแซมอุปกรณ์ เครื่องมือ เครื่องใช้ สิ่งอำนวยความสะดวกในการทำงาน

ข. ผู้บังคับบัญชาควรให้เกียรติ และชมเชยเมื่อเมื่อผู้ปฏิบัติงานปฏิบัติงานได้อย่างสม่ำเสมอ

ค. เปิดโอกาสให้เจ้าหน้าที่ของเขตรักษาพันธุ์ได้พัฒนาขีด

ความสามารถในการปฏิบัติงานอย่างเต็มที่ เช่น การสนับสนุนให้เจ้าหน้าที่ตำแหน่งต่างๆ ไป

ฝึกอบรมทั้งทางด้านจิตสำนึกและความสามารถ โดยเฉพาะด้านการกู้ภัยและการปฐมพยาบาล

ง. จัดให้มีการประชุมร่วมกันเป็นประจำ และให้โอกาสเจ้าหน้าที่

ทุกระดับชั้น ได้มีส่วนร่วมรับรู้ และแสดงความคิดเห็นในงานต่างๆ

5) ด้านพฤติกรรมของผู้มาเยือน

การจัดการผู้มาเยือนนี้หมายถึงการนำเอาระเบียบ ข้อมูลและการให้

ก. จัดการให้ผู้มาเยือนมีความรู้ก่อนการเดินทางเข้าสู่แหล่งประกอบ

กิจกรรมนันทนาการฐานป่าไม้เพื่อเตรียมความพร้อมล่วงหน้า เช่น สถานศึกษาที่นำกลุ่มนักเรียน

นักศึกษามาประกอบกิจกรรมในเขตรักษาพันธุ์ฯ ต้องได้รับข้อมูลข่าวสารและมีความเข้าใจ

ข. จัดการให้ผู้มาเยือนได้รับความรู้ความเข้าใจในขณะท่องเที่ยวและ

ประกอบกิจกรรมนันทนาการ ด้วยระบบการสื่อความหมายธรรมชาติ

(1) ให้ความรู้แก่ผู้มาเยือน

ก. จัดการให้ผู้มาเยือนมีความรู้ก่อนการเดินทางเข้าสู่แหล่งประกอบ

กิจกรรมนันทนาการฐานป่าไม้เพื่อเตรียมความพร้อมล่วงหน้า เช่น สถานศึกษาที่นำกลุ่มนักเรียน

นักศึกษามาประกอบกิจกรรมในเขตรักษาพันธุ์ฯ ต้องได้รับข้อมูลข่าวสารและมีความเข้าใจ

เบื้องต้นเกี่ยวกับน้ำตกโดนงาช้างโดยให้ครูอาจารย์เป็นผู้ถ่ายทอดให้กับนักเรียนนักศึกษาก่อนการ

มาเยือน

ข. จัดการให้ผู้มาเยือนได้รับความรู้ความเข้าใจในขณะท่องเที่ยวและ

ประกอบกิจกรรมนันทนาการ ด้วยระบบการสื่อความหมายธรรมชาติ

(2) ควบคุมคุณภาพของผู้มาเยือน

เป็นการควบคุมและเฝ้าระวังในระยะยาวเพื่อลดผลกระทบ เป็นการช่วย

ข. นักท่องเที่ยวที่ดีต้องปฏิบัติตัว ดังนี้

- ก) ต้องเคารพในระเบียบของสถานที่นั้นๆ
- ข) ไม่สนับสนุนหรือเก็บของป่า ต้นไม้ และสัตว์ป่าหรือ

สิ่งใดๆ จากสถานที่ที่ไปเที่ยว

- ค) ทิ้งขยะในภาชนะที่ตั้งรองรับไว้
- ง) ไม่ขีดเขียนลงบนต้นไม้และก้อนหินหรือส่วนใดๆ ของ

สิ่งอำนวยความสะดวก

- จ) ไม่ส่งเสียงดังรบกวนนักท่องเที่ยวคนอื่น ๆ
- ฉ) ศึกษาสภาพเส้นทางท่องเที่ยวให้เข้าใจ และไม่ออกนอก

เส้นทางที่กำหนด

เทคนิคในการจัดการผู้มาเยือนยังมีอีกมีหลายรูปแบบ เช่น การจำกัดปริมาณการใช้ประโยชน์ การกระจายการใช้ประโยชน์ การจำกัดระยะเวลาการใช้ การจำกัดฤดูกาลในการใช้ประโยชน์ และการจำกัดขนาดของกลุ่มผู้ใช้ แต่ละรูปแบบมีความเหมาะสมในแต่ละสถานการณ์หรือในแต่ละพื้นที่แตกต่างกัน ซึ่งใช้ในต่างประเทศประสบผลสำเร็จมาแล้วในระดับหนึ่ง การจะนำเทคนิคดังกล่าวนี้มาใช้จำเป็นต้องพิจารณาด้วยความรอบคอบ โดยเฉพาะอย่างยิ่งลักษณะการใช้ประโยชน์ของคนไทยแตกต่างไปจากต่างประเทศ

6) ด้านสวัสดิการของผู้มาเยือน

(1) เพิ่มความเข้มงวดในการสอดส่องดูแลให้ไม่ให้มีการนำเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เข้าไปในเขตรักษาพันธุ์

(2) ควรคำนึงมาตรการด้านการดูแลรักษาความปลอดภัยให้กับผู้มาเยือนอย่างเป็นระบบ ด้วยวิธีการต่างๆ ดังนี้

ก. ควรจัดให้มีการอบรมและฝึกปฏิบัติที่เกี่ยวข้องกับการจัดการผู้มาเยือนด้านความปลอดภัย เช่น การปฐมพยาบาล ให้แก่เจ้าหน้าที่ในทุกระดับงาน

ข. ควรเพิ่มสื่อในการให้ข้อมูลข่าวสารรูปแบบต่างๆ ในการจัดการผู้มาเยือนด้านความปลอดภัย เช่น การให้ข้อมูลที่จำเป็นต่างๆ ผ่านการกระจายเสียงตามสาย จดนิทรรศการเพื่อเผยแพร่ความรู้แก่เจ้าหน้าที่เขตรักษาพันธุ์ เป็นต้น

ค. จัดทำคู่มือการปฏิบัติต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดูแลความปลอดภัยแก่ผู้มาเยือนสำหรับให้ความรู้และฝึกทบทวนการปฏิบัติแก่เจ้าหน้าที่เขตรักษาพันธุ์ เช่น คู่มือการปฐมพยาบาลเบื้องต้น คู่มือการให้ข้อมูลที่เหมาะสม เป็นต้น

ง. ควรจัดเจ้าหน้าที่อุทยานแห่งชาติให้ได้รับการฝึกอบรมในการช่วยชีวิตและปฐมพยาบาลเบื้องต้น จนเกิดความชำนาญจากโรงพยาบาลที่อยู่ใกล้เคียง เพื่อเป็นเจ้าหน้าที่ที่มีความชำนาญสามารถให้การดูแลเจ้าหน้าที่เขตรักษาพันธุ์ ระหว่างปฏิบัติงานช่วยเหลือผู้มาเยือนได้

7) ข้อเสนอแนะอื่นๆ

(1) ควรประสานกับหน่วยงานราชการอื่นๆ เช่น สำนักงานพัฒนาชุมชนอำเภอหาดใหญ่ สำนักงานสหกรณ์จังหวัดสงขลา เพื่อสร้างอาชีพและสนับสนุนการรวมกลุ่มของชุมชนท้องถิ่น เพื่อให้มีส่วนร่วมและได้รับประโยชน์จากการท่องเที่ยวในน้ำตกโดนงาช้าง

(2) ควรห้ามจำหน่ายและห้ามใช้โฟมบรรจุอาหาร

(3) หมั่นสำรวจตรวจสอบบริเวณที่มีการประกอบกิจกรรมนันทนาการให้ทั่ว บำรุงและซ่อมแซมอาคารสถานที่ สิ่งอำนวยความสะดวกให้ใช้การได้อยู่เสมอ เพื่อป้องกันอันตรายที่จะเกิดขึ้นกับผู้มาเยือน เช่น เก็บเศษแก้วแตกในน้ำตก ซ่อมราวบันไดทางขึ้นน้ำตก

(4) ควรนำเอาความรู้หรือผลการวิจัยเกี่ยวกับชนิดและปริมาณของพันธุ์พืชหรือพันธุ์สัตว์ที่สำคัญที่เคยมีผู้ศึกษาไว้ มาเป็นจุดเด่นในการประชาสัมพันธ์พื้นที่และกระตุ้นเตือนผู้มาเยือนให้ร่วมกันอนุรักษ์ทรัพยากรป่าไม้ อันเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของพันธุ์พืชหรือพันธุ์สัตว์ที่สำคัญนั้นต่อไป

3.2 ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

3.2.1 ควรมีการศึกษาถึงความคาดหวังของผู้มาเยือนน้ำตกโดนงาช้างว่ามีความคาดหวังต่อการมาเยือนในสิ่งใดบ้าง เพื่อจะได้นำมาปรับปรุงพัฒนาให้ผู้มาเยือนน้ำตกโดนงาช้างได้รับประสบการณ์นันทนาการที่มีคุณภาพกลับไป

3.2.2 ควรศึกษาถึงรูปแบบของการท่องเที่ยวเชิงนิเวศในพื้นที่น้ำตกโดนงาช้าง โดยเชื่อมโยงกับชุมชน เพื่อเสนอรูปแบบที่เหมาะสมในการจัดการการท่องเที่ยวเชิงนิเวศที่จะนำไปสู่การจัดการอย่างยั่งยืนในอนาคต เพราะการท่องเที่ยวเชิงนิเวศเป็นการท่องเที่ยวที่มีความรับผิดชอบต่อทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม สามารถให้ประโยชน์ตอบแทนแก่เจ้าของพื้นที่อย่างยั่งยืน ให้ประโยชน์ต่อชุมชนท้องถิ่น และคืนประโยชน์กลับสู่ทรัพยากรในแหล่งท่องเที่ยว

3.2.3 ควรศึกษาเกี่ยวกับการจัดการผู้มาเยือนที่มีปัจจัยส่วนบุคคลต่างกันหรือมีรูปแบบการประกอบกิจกรรมนันทนาการที่ต่างกัน เพื่อจะได้จัดโปรแกรมการสื่อความหมายและทรัพยากรนันทนาการเพื่อรองรับการประกอบกิจกรรมนันทนาการของผู้มาเยือนกลุ่มต่างๆ

3.2.4 ควรศึกษาเกี่ยวกับสื่อและช่องทางการใช้สื่อเพื่อการสื่อความหมายธรรมชาติ สำหรับกลุ่มผู้มาเยือนที่มีความแตกต่างกัน เช่น การใช้สื่อสำหรับผู้มาเยือนวัยต่างๆ ได้แก่ วัยเด็ก

ประอม วยรูน และวยผูใหญ เปนตน โดยเลือกใชช่องทางที่หลากหลายและเหมาะสมเพื่อให้เกิด
ความรูความเขาใจและมีความตระหนักตอการอนุรักษ์ทรัพยากรปามัและธรรมชาติ

