

## บทที่ 5

### บทสรุป

#### สรุปผลการวิจัย

จากการศึกษาสามารถประยุกต์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อจำแนกช่วงชั้นโอกาสด้านประสบการณ์ท่องเที่ยวเชิงนิเวศในโครงข่ายการท่องเที่ยว อุทยานแห่งชาติทุ่งแสงหลวงได้ดังนี้

#### 1. การจำแนกเขตท่องเที่ยวเชิงนิเวศตามหลักการช่วงชั้นโอกาสด้านประสบการณ์นันทนาการ โดยใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

ผู้ศึกษาใช้วิธีการวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อจำแนกเขตท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ตามวิธีการของระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ สามารถจำแนกเขตการท่องเที่ยวเชิงนิเวศในพื้นที่ศึกษาได้ทั้งสิ้น 4 เขต ได้แก่

1.1 เขตพื้นที่ธรรมชาติสันโดษ (Primitive : P) มีขนาดของพื้นที่ประมาณ 111,135.46 ไร่ หรือคิดเป็นร้อยละ 55.19 ของพื้นที่ศึกษาทั้งหมด แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศที่สำรวจพบในเขตพื้นที่นี้ คือ ทุ่งโนนสน

1.2 เขตพื้นที่ธรรมชาติสันโดษกึ่งไม้ใช้ยานยนต์ (Semi – Primitive Non-Motorized : SPNM) มีขนาดของพื้นที่ประมาณ 1,293.67 ไร่หรือคิดเป็นร้อยละ 0.64 ของพื้นที่ศึกษาทั้งหมด แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศที่สำรวจในพื้นที่นี้ยังไม่ได้รับการจัดการให้รองรับการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

1.3 เขตพื้นที่ธรรมชาติสันโดษใช้ยานยนต์ (Semi – Primitive Motorized : SPM) มีขนาดของพื้นที่ประมาณ 59,889.10 ไร่หรือคิดเป็นร้อยละ 29.74 ของพื้นที่ศึกษาทั้งหมด แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศที่สำรวจพบในเขตพื้นที่ คือ ทุ่งนางพญา และแก่งวังน้ำเย็น

1.4 เขตพื้นที่ธรรมชาติที่มนุษย์สร้างขึ้น (Roaded natural – modified : RNM) มีขนาดของพื้นที่ประมาณ 29,042.05 ไร่หรือคิดเป็นร้อยละ 14.42 ของพื้นที่ศึกษาทั้งหมด แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศที่สำรวจพบในเขตพื้นที่ คือ ทุ่งแสงหลวง และเส้นทางศึกษาธรรมชาติ

จากการจำแนกเขตท่องเที่ยว พบร่วมกับการท่องเที่ยวที่สอดคล้องกับการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ได้แก่ เขตพื้นที่ธรรมชาติสันโดษใช้ยานยนต์ เท่านั้น ส่วนเขตพื้นที่ธรรมชาติสันโดษ และเขตพื้นที่ธรรมชาติที่มนุษย์สร้างขึ้นมีรูปแบบการท่องเที่ยวที่แตกต่างจากการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

## **2. ประสบการณ์นันทนาการที่นักท่องเที่ยวได้รับในเขตท่องเที่ยว**

จากผลการจำแนกเขตท่องเที่ยวโดยใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ เลือกแหล่งท่องเที่ยวที่พบรูปในเขตท่องเที่ยวที่จำแนกได้ เพื่อใช้เป็นตัวแทนในการศึกษาประสบการณ์ที่นักท่องเที่ยวได้รับได้แก่ 1) ทุ่งโนนสน เป็นตัวแทนเขตท่องเที่ยวประเภทพื้นที่ธรรมชาติสันโดษ 2) ทุ่งนาพญา และแก่งวังน้ำเย็น เป็นตัวแทนเขตท่องเที่ยวประเภทพื้นที่ธรรมชาติกึ่งสันดิษฐ์ 3) ทุ่งแสงหลวง และเส้นทางศึกษาธรรมชาติ เป็นตัวแทนเขตท่องเที่ยวประเภทพื้นที่ธรรมชาติที่มนุษย์สร้างขึ้น

ทำการศึกษาประสบการณ์นันทนาการที่นักท่องเที่ยวได้รับจากแหล่งท่องเที่ยวต่อไปนี้โดยใช้แบบสอบถามนักท่องเที่ยว วิเคราะห์แบบสอบถามเพื่อหาจำนวนและค่าร้อยละ ข้อมูลลักษณะทั่วไปของนักท่องเที่ยว ระดับประสบการณ์ที่นักท่องเที่ยวได้รับ และจำแนกเขตท่องเที่ยวโดยใช้ค่าเฉลี่ยของระดับประสบการณ์ที่นักท่องเที่ยวได้รับ ผลการจำแนกเขตท่องเที่ยวโดยใช้ค่าเฉลี่ยของประสบการณ์ที่นักท่องเที่ยวได้รับเปรียบเทียบกับค่าคะแนนจากการจัดกลุ่มขั้นตามช่วงขั้นโอกาสด้านประสบการณ์นันทนาการ ได้ผลดังต่อไปนี้

2.1 ทุ่งแสงหลวง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.3 เป็นประสบการณ์การท่องเที่ยวเชิงนิเวศประเภทพื้นที่ธรรมชาติที่มนุษย์สร้างขึ้น (RNM)

2.2 ทุ่งนาพญา มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.4 เป็นประสบการณ์การท่องเที่ยวเชิงนิเวศประเภทพื้นที่ธรรมชาติที่มนุษย์สร้างขึ้น (RNM)

2.3 เส้นทางศึกษาธรรมชาติ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.3 เป็นประสบการณ์การท่องเที่ยวเชิงนิเวศประเภทพื้นที่ธรรมชาติที่มนุษย์สร้างขึ้น (RNM)

2.4 ทุ่งโนนสน มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 7.0 เป็นประสบการณ์การท่องเที่ยวเชิงนิเวศประเภทพื้นที่ธรรมชาติกึ่งสันดิษฐ์ (SNPM)

2.5 แก่งวังน้ำเย็น มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 5.2 เป็นประสบการณ์การท่องเที่ยวเชิงนิเวศประเภทพื้นที่ธรรมชาติที่มนุษย์สร้างขึ้น (RNM)

จากผลการศึกษาพบว่า มีทุ่งแสงหลวง และเส้นทางศึกษาธรรมชาติเท่านั้น ที่ผลการวิเคราะห์ปัจจัยเกี่ยวกับประสบการณ์ที่นักท่องเที่ยวได้รับ ตรงตามเขตท่องเที่ยวที่จำแนกโดยใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์

## อภิปรายผลการศึกษา

### ทุ่งแสงหลวง

จากผลการศึกษาพบว่าปัจจัยทางด้านกายภาพ จำแนกเขตท่องเที่ยวบริเวณทุ่งแสงหลวง เป็นเขตท่องเที่ยวเชิงนิเวศประเทษพื้นที่ธรรมชาติที่มีนุชย์สร้างขึ้น (RNM) ส่วนปัจจัยทางด้านสังคมที่นักท่องเที่ยวได้รับทั้ง 9 ปัจจัย พบว่ามีค่าเฉลี่ย 5.3 ซึ่งจัดเป็นประเภทพื้นที่ธรรมชาติที่มีนุชย์สร้างขึ้น (RNM) จากการเปรียบเทียบพบว่า ผลการศึกษาสองคลัสเตอร์ โดยมีแนวทางการจัดการ เช่น มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบแล้วไม่ให้นักท่องเที่ยวฝ่าฝืนกฎระเบียบหรือทำกิจกรรมที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อพื้นที่ เพื่อเป็นการป้องกันดูแลทรัพยากรธรรมชาติให้คงอยู่ต่อไปในอนาคต

### ทุ่งนางพญา

จากผลการศึกษาพบว่าปัจจัยทางด้านกายภาพ จำแนกเขตท่องเที่ยวบริเวณทุ่งนางพญา เป็นเขตท่องเที่ยวเชิงนิเวศประเทษพื้นที่ธรรมชาติกึงสันโคชไชยานยนต์ (SPM) ส่วนปัจจัยทางด้านสังคมที่นักท่องเที่ยวได้รับทั้ง 9 ปัจจัย พบว่ามีค่าเฉลี่ย 5.4 ซึ่งจัดเป็นประเภทพื้นที่ธรรมชาติที่มีนุชย์สร้างขึ้น (RNM) จากการเปรียบเทียบพบว่า ผลการศึกษาไม่สองคลัสเตอร์ จึงมีแนวทางการจัดการเพื่อที่จะให้สองคลัสเตอร์มีความต่างระหว่างปัจจัยทางด้านสังคมและปัจจัยทางด้านกายภาพ เช่น การกำหนดเกณฑ์การเข้าใช้ประโยชน์พื้นที่อย่างชัดเจน เป็นการอนุรักษ์ธรรมชาติให้คงอยู่สภาพเดิม ตลอดไปและเพื่อที่จะเป็นการลดปัญหาที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

### เส้นทางศึกษาธรรมชาติ

จากผลการศึกษาพบว่าปัจจัยทางด้านกายภาพ จำแนกเขตท่องเที่ยวบริเวณเส้นทางศึกษาธรรมชาติเป็นเขตท่องเที่ยวเชิงนิเวศประเทษพื้นที่ธรรมชาติที่มีนุชย์สร้างขึ้น (RNM) ส่วนปัจจัยทางด้านสังคมที่นักท่องเที่ยวได้รับทั้ง 9 ปัจจัย พบว่ามีค่าเฉลี่ย 5.3 ซึ่งจัดเป็นประเภทพื้นที่ธรรมชาติที่มีนุชย์สร้างขึ้น (RNM) จากการเปรียบเทียบพบว่า ผลการศึกษาสองคลัสเตอร์ โดยมีแนวทางการจัดการ เช่น กำหนดข้อปฏิบัติที่ชัดเจนในการเข้าใช้พื้นที่ เพื่อให้นักท่องเที่ยวปฏิบัติตามกฎระเบียบ ลดผลกระทบที่เกิดขึ้นกับสิ่งแวดล้อมและยังเป็นการป้องกันดูแลทรัพยากรธรรมชาติให้คงอยู่ต่อไป

## ทุ่งโนนสน

จากผลการศึกษาพบว่าปัจจัยทางด้านกายภาพ จำแนกเขตท่องเที่ยวบริเวณทุ่งโนนสนเป็น เขตท่องเที่ยวเชิงนิเวศประเกทพื้นที่ธรรมชาติสันโธษ (P) ส่วนปัจจัยทางด้านสังคมที่นักท่องเที่ยว ได้รับทั้ง 9 ปัจจัย พบว่ามีค่าเฉลี่ย 7.0 ซึ่งจัดเป็นประเภทพื้นที่ธรรมชาติกึ่งสันโธษไม่ใช้ยานยนต์ (SPNM) จากการเปรียบเทียบพบว่า ผลการศึกษาไม่สอดคล้องกัน จึงมีแนวทางการจัดการ เพื่อที่จะให้สอดคล้องกันระหว่างปัจจัยทางด้านสังคมและปัจจัยทางด้านกายภาพ เช่น มีการกำหนด ควบคุมปริมาณนักท่องเที่ยวให้เหมาะสมกับแหล่งท่องเที่ยว เพื่อลดผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติ และลิ่งแฉล้มที่จะเกิดขึ้นในอนาคต

## แก่งวังน้ำเย็น

จากผลการศึกษาพบว่าปัจจัยทางด้านกายภาพ จำแนกเขตท่องเที่ยวบริเวณแก่งวังน้ำเย็น เป็นเขตท่องเที่ยวเชิงนิเวศประเกทพื้นที่ธรรมชาติกึ่งสันโธษใช้ยานยนต์ (SPM) ส่วนปัจจัยทางด้าน สังคมที่นักท่องเที่ยวได้รับทั้ง 9 ปัจจัย พบว่ามีค่าเฉลี่ย 5.2 ซึ่งจัดเป็นประเภทพื้นที่ธรรมชาติที่ มนุษย์สร้างขึ้น (RNM) จากการเปรียบเทียบพบว่า ผลการศึกษาไม่สอดคล้องกัน จึงมีแนวทางการ จัดการเพื่อที่จะให้สอดคล้องกันระหว่างปัจจัยทางด้านสังคมและปัจจัยทางด้านกายภาพ เช่น มีการ จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ เพื่อให้ข้อมูลและสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับภูมิประเทศเบื้องในการเข้าใช้พื้นที่ เพื่อลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นในอนาคตและให้พื้นที่ยังคงสภาพความเป็นธรรมชาติต่อไป

ผลการจำแนกเขตท่องเที่ยวที่ทำการจำแนกได้ดังตาราง 8 พบว่าเขตท่องเที่ยวที่สอดคล้อง กับการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ได้แก่ ทุ่งแสงลงหลวง และเส้นทางศึกษาธรรมชาติเท่านั้น จัดเป็นเขต ท่องเที่ยวประเภทพื้นที่ธรรมชาติที่มนุษย์สร้างขึ้น ส่วนทุ่งนางพญา ทุ่งโนนสน และแก่งวังน้ำเย็น พบว่าผลการศึกษามีความไม่สอดคล้องกัน

ตาราง 8 แสดงผลการศึกษาการจัดแบ่งช่วงขั้นโอกาสด้านนักงานการ อุทยานแห่งชาติทุ่งแสงหลวง บริเวณหนองแม่นา จังหวัดเพชรบูรณ์

แหล่งท่องเที่ยว	ปัจจัยทางกายภาพ	ปัจจัยทางสังคม	ผลการ เบริกนเทียบ
ทุ่งแสงหลวง	RNM	RNM	สอดคล้อง
ทุ่งนาพญา	SPM	RNM	ไม่สอดคล้อง
เส้นทางศึกษาธรรมชาติ	RNM	RNM	สอดคล้อง
ทุ่งโนเน่น	P	SPNM	ไม่สอดคล้อง
แก่งวังน้ำเย็น	SPM	RNM	ไม่สอดคล้อง

P หมายถึง พื้นที่ธรรมชาติสันเดช

SPNM หมายถึง พื้นที่ธรรมชาติกึ่งสันเดชไม่ใช้ยาวยนต์

SPM หมายถึง พื้นที่ธรรมชาติกึ่งสันเดชใช้ยาวยนต์

RNM หมายถึง พื้นที่ธรรมชาติที่มนุษย์สร้างขึ้น

#### ข้อเสนอแนะ

ข้อเสนอแนะจากการศึกษา แบ่งเป็น 3 ตอน ดังนี้

ตอนที่ 1 ข้อเสนอแนะการนำผลการจำแนกเขตท่องเที่ยวโดยหลักการช่วงขั้นโอกาสด้านนักงานการไปใช้ประโยชน์

ตอนที่ 2 ข้อเสนอแนะการจัดการเขตท่องเที่ยวเชิงนิเวศเพื่อรักษาประสิทธิภาพด้านการท่องเที่ยว

ตอนที่ 3 ข้อเสนอแนะการศึกษาในอนาคต

## 1. ข้อเสนอแนะการนำผลการจำแนกเขตท่องเที่ยวโดยหลักการช่วงชั้นโอกาสด้านนันทนาการไปใช้ประโยชน์

จากผลการศึกษาเปรียบเทียบระหว่างการจำแนกเขตท่องเที่ยวโดยใช้ปัจจัยด้านภาษาภาพและปัจจัยด้านสังคมและการจัดการพื้นที่ พบร่วมกันท่องเที่ยวจากทั้งสองปัจจัยมีความแตกต่างกันทั้งนี้เนื่องจากสภาพของการจัดการและลักษณะทางสังคมที่เกิดขึ้นในแหล่งท่องเที่ยวไม่สอดคล้องกับปัจจัยการเข้าถึงและความห่างไกลของแหล่งท่องเที่ยว เช่น เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่อยู่ห่างไกล แต่ได้รับความนิยมอย่างมาก ทำให้มีนักท่องเที่ยวเข้าไปใช้ประโยชน์จำนวนมาก จนทำให้ได้รับประสบการณ์ที่แตกต่างไปจากลักษณะของสภาพแหล่งท่องเที่ยวเอง นอกจากนี้ยังพบอีกว่าการจำแนกเขตท่องเที่ยวโดยใช้ปัจจัยด้านสังคมและการจัดการพื้นที่ นักท่องเที่ยวได้รับประสบการณ์ที่หลากหลาย พบร่วมกันนี้เป็นรูปแบบของภาษาพื้นที่ธรรมชาติสันโดษ พื้นที่ธรรมชาติที่มีสันโดษ สวยงามน่าทึ่ง แต่พื้นที่ธรรมชาติที่มีมนุษย์สร้างขึ้น ทั้งนี้เนื่องจากในแหล่งท่องเที่ยวตัวอย่างมีลักษณะหรือรูปแบบของการจัดการพื้นที่ที่มีความสอดคล้องคล้ายคลึงกัน สมมติว่าประสบการณ์ที่ควรได้รับของนักท่องเที่ยวให้ขัดแย้งกันกับปัจจัยทางด้านภาษาภาพ ดังนั้นในการนำผลของการจำแนกเขตท่องเที่ยวโดยหลักการช่วงชั้นโอกาสด้านนันทนาการไปใช้ประโยชน์ ควรพิจารณาทั้งปัจจัยด้านภาษาภาพ สังคมและวัฒนธรรม ซึ่งการจัดการพื้นที่ของหน่วยงานที่รับผิดชอบเป็นหลัก และนำปัจจัยทั้งสองประการมาวิเคราะห์ผลร่วมกัน จากนั้นนำผลการวิเคราะห์มาจัดทำข้อเสนอแนะแนวทางการจัดการเขตท่องเที่ยวอุทิศ แห่งชาติทุ่งแสงหลวง บริเวณหนองแม่นาในพื้นที่ (ตาราง 9 และตาราง 10) และข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกทางด้านภาษาพื้นเมือง อาทิ บ้านเรือน ศาลา ฯลฯ แห่งชาติทุ่งแสงหลวง บริเวณหนองแม่นา

### ข้อเสนอแนะแนวทางการจัดการเขตท่องเที่ยวอุทิศ แห่งชาติทุ่งแสงหลวง บริเวณหนองแม่นา

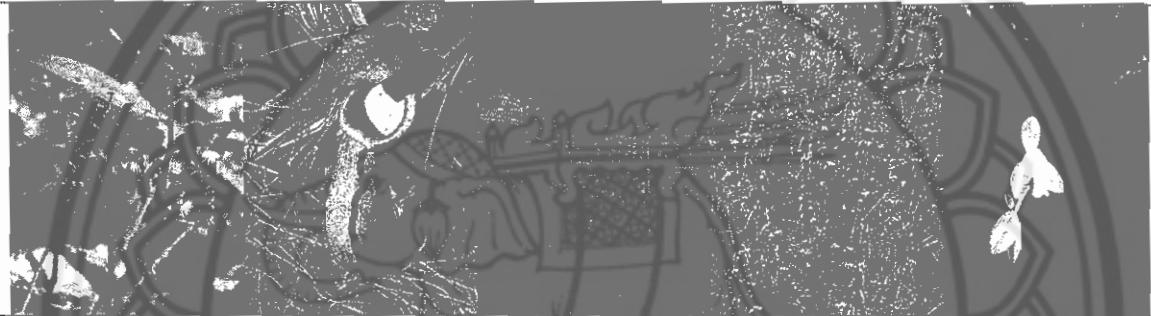
การกำหนดวัฒนธรรม ประมง ศาสนา กิจกรรมท่องเที่ยวและศิลปะ เป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง เพื่อใช้เป็นกรอบในการพัฒนา กิจกรรมท่องเที่ยวและสภาพแวดล้อมของแหล่งท่องเที่ยว รวมไปถึงเป็นการชี้แจงถึงวิธีการและมาตรฐานการจัดการพื้นที่และควบคุมนักท่องเที่ยว โดยข้างขึ้นไปพื้นที่ศึกษาอุทิศ แห่งชาติทุ่งแสงหลวง บริเวณหนองแม่นา

เขตท่องเที่ยวแต่ละเขตมีกรอบวัฒนธรรม ประมง ศาสนา กิจกรรมท่องเที่ยวและศิลปะ เป็นสิ่งจำเป็นอย่างยิ่ง เพื่อใช้เป็นกรอบในการพัฒนา กิจกรรมท่องเที่ยวและสภาพแวดล้อมของแหล่งท่องเที่ยว รวมไปถึงเป็นการชี้แจงถึงวิธีการและมาตรฐานการจัดการพื้นที่และควบคุมนักท่องเที่ยว โดยข้างขึ้นไปพื้นที่ศึกษาอุทิศ ระดับและรูปแบบของการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกทางด้านภาษาพื้นเมือง อาทิ บ้านเรือน ศาลา ฯลฯ แห่งชาติทุ่งแสงหลวง บริเวณหนองแม่นา

จำนวนนักท่องเที่ยว มีผลต่อประสบการณ์ท่องเที่ยวแต่ละเขตดังตาราง 10 แสดงการเสนอแนะทางการจัดการแหล่งท่องเที่ยวในเขตท่องเที่ยวต่างๆ และตาราง 11 แสดงการเสนอแนะทางการจัดการแหล่งท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติทุ่งแสงลวงในพื้นที่นันทนาการต่าง ๆ โดยพัฒนาแนวคิดมาจากการสำรวจนี้และคณะ (2547); กรมอุทยานแห่งชาติ สัตหีป้า และพันธุพิช (2549)

ตาราง 9 แสดงการเสนอแนะทางการจัดการท่องเที่ยวในเขตท่องเที่ยวต่าง ๆ

1. เขตท่องเที่ยวธรรมชาติสันโดษ (P) (ทุ่งโนนสน)



เป้าหมาย

- จัดการพื้นที่ให้ปลดจากร่องรอยของมนุษย์และปล่อยพื้นที่ให้เป็นธรรมชาติเดิม เพื่อให้ได้รับประสบการณ์อยู่กับธรรมชาติอย่างแท้จริง ไม่มีการพัฒนาใดๆ ต้องพึ่งพาอาศัยด้วยตนเองเป็นหลัก และเกิดความรู้สึกภูมิใจเมื่อสามารถเข้าชมความหลากหลายได้ด้วยตนเอง ผลที่ได้รับคือ การพัฒนาความแข็งแกร่งของรากและความเข้มแข็งของจิตใจ
- ประสบการณ์สบสันโดษ อิสระ และการได้สัมผัสร่มชาติอย่างใกล้ชิด
- เป็นพื้นที่ที่มีความสำคัญด้านการอนุรักษ์/รักษาระบบนิเวศหรือสิ่งแวดล้อมธรรมชาติ เช่น พื้นที่ส่วนใหญ่ของอุทยานแห่งชาติทุ่งแสงลวง (หนองแม่นา)

แนวทางการจัดการ

- คงธรรมชาติเดิม เส้นทางเดินเท้าหรือการเข้าถึงให้ใช้เส้นทางที่มีอยู่แล้วตามธรรมชาติ เช่น ต่านสัตว์ และไม่จำเป็นต้องเข้าไปดูแลรักษาเส้นทางเป็นประจำ ห้ามใช้ยานพาหนะและอุปกรณ์ท่องเที่ยวที่ใช้เครื่องยนต์ทุกชนิด

ตาราง 9 (ต่อ)

2. นักท่องเที่ยวต้องเตรียมความพร้อมและเตรียมตัวล่วงหน้า เตรียมสัมภาระที่จำเป็นการดำรงชีพไปด้วย เนื่องจากในเขตท่องเที่ยวนี้ไม่มีสิ่งอำนวยความสะดวกใดๆ รองรับ ต้องแจ้งวัน - เวลา จุดหรือบริเวณที่จะเข้าไป รวมทั้งน้ำและเวลาที่จะกลับออกมากทุกครั้งก่อนเข้าไปในเขตท่องเที่ยว
3. ให้ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพพื้นที่และความยากของเส้นทางแก่นักท่องเที่ยวล่วงหน้า
4. มีเจ้าหน้าที่นำนักท่องเที่ยวเข้าไปในพื้นที่ในการนำเดินป่าหรือประกอบกิจกรรมที่ไม่ลงผลกระทบหรือรบกวนธรรมชาติ
5. ไม่มีการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกใดๆ ควบคุมการพัฒนาพื้นที่ทุกกฎแบบ
6. เน้นกิจกรรมท่องเที่ยวที่รักษาระบบนิเวศ โดยระมัดระวังให้เกิดผลกระทบต่อระบบ生態系อย่างสูง การจัดการผลกระทบจากการท่องเที่ยวควรรีบคุณจำนวนและเน้นนักท่องเที่ยวเชิงนิเวศที่มีคุณภาพ ผลกระทบที่อาจเกิดจากการใช้พื้นที่ต้องควบคุมให้อยู่ในระดับต่ำและปล่อยให้ธรรมชาติฟื้นตัวเอง เช่น กำหนดฤดูกาลปิดเขตท่องเที่ยว เป็นต้น
7. ควบคุมจำนวนนักท่องเที่ยว ประมาณ 1-3 กลุ่มต่อวัน กลุ่มละไม่เกิน 3-5 คน
8. มีมาตรการนำขยะทุกชนิดออกมายากจากเขตท่องเที่ยวเขตนี้ และขุดหลุมผึ้งขยะที่易于ถ่ายได้ในบริเวณที่เหมาะสม
9. การซื้อความหมายความมีเจ้าหน้าที่หรือมัคคุเทศก์ท้องถิ่น

## ตาราง 9 (ต่อ)

## 2. เขตท่องเที่ยวครอบคลุมชาติ กองสันโดยใช้ยานยนต์ (SPM) (ทุ่งนาพญา และแก่งวังน้ำเย็น)



เป้าหมาย

- จัดการพื้นที่ส่วนใหญ่ให้คงความเป็นธรรมชาติ โดยให้ธรรมชาติที่มีอยู่เป็นสิ่งเดียว ดูดความสนใจของนักท่องเที่ยวเป็นหลัก อำนวยความสะดวกในการท่องเที่ยวธรรมชาติให้นำากขึ้น สำหรับนักท่องเที่ยวที่ต้องการใกล้ชิดธรรมชาติ แต่อาจไม่มีทักษะในการปรับเปลี่ยนภารกิจชีวิตที่ตนเองคุ้นเคยมาเป็นแบบที่พึงพอใจธรรมชาติเต็มที่ หรืออาจมีข้อจำกัดด้านร่างกาย หรือเป็นผู้พิการ กล่าวได้ว่า คือ การได้พักผ่อนกับธรรมชาติ ความเงียบสงบ ได้รับความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับสภาพพื้นที่ที่ไปเยือน เกิดความผ่อนคลายร่างกายและจิตใจ
- ประสบการณ์สงบ ใกล้ชิดกับธรรมชาติ แต่มีความสะดวกสบายพอควรในการประกอบกิจกรรมท่องเที่ยวนานาการ
- เป็นพื้นที่ที่มีความสำคัญในการรักษาระบบนิเวศหรือสิ่งแวดล้อมธรรมชาติ เช่น ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติต่างๆ แม้มีนโยบายในการพัฒนาพื้นที่เพื่อการท่องเที่ยวธรรมชาติทั่วไป

## แนวทางการจัดการ

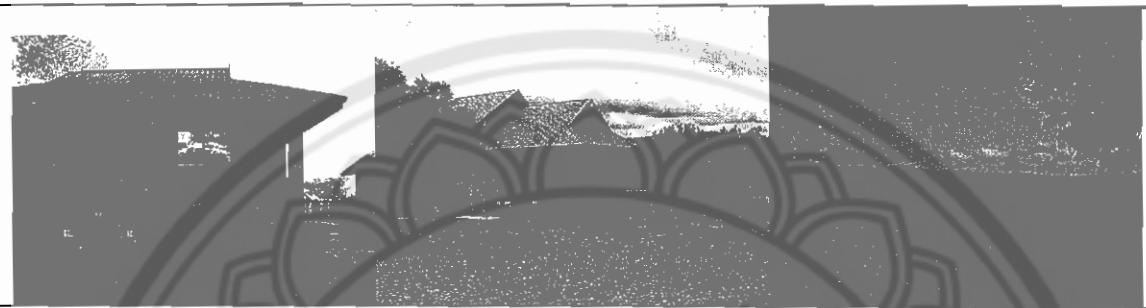
- การเข้าถึง โดยใช้รถบัส 4 ล้อ จะเข้าถึงได้สะดวก มีการจัดเส้นทางเดินเท้า และรถจักรยานที่มีขนาดและพื้นผิวที่คงทนสามารถรองรับปริมาณการใช้ประจำชั้นคนจำนวนมากขึ้น แต่ยังมีขนาดเล็กและกลมกลืนกับธรรมชาติ
- มีการให้ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพพื้นที่ และความยากของเส้นทางแก่นักท่องเที่ยวล่วงหน้า

ตาราง 9 (ต่อ)

3. สิ่งอำนวยความสะดวกสาธารณะที่มีพื้นที่สำหรับเดินทางเท้าที่จำเป็น สิ่งอำนวยความสะดวกสาธารณะเพื่อป้องกันอันตรายแก่นักท่องเที่ยวป้องกันผลกระทบต่อทรัพยากรท่องเที่ยว และอำนวยความสะดวกสาธารณะแก่นักท่องเที่ยวในการประกอบกิจกรรมในเขตท่องเที่ยว แต่ต้องมีขนาดเล็กและกลมกลืนกับธรรมชาติ สถานที่ทางเดินที่มีการปรับพื้นที่และจัดสิ่งอำนวยความสะดวกสาธารณะจำเป็น เช่น ลานกิจกรรม ลานจอดรถขนาดเล็ก ร้านอาหารเข้าถึงได้ เมนตัน
4. เน้นการท่องเที่ยวทางธรรมชาติทั่วไป มีการสร้างหรือจัดทำสิ่งอำนวยความสะดวกสาธารณะสำหรับจัดการป้องกันผลกระทบที่เกิดขึ้นจากการท่องเที่ยว ให้ทั้งวิธีควบคุมจำนวนนักท่องเที่ยวและเน้นการเดือนหรือประชาสัมพันธ์นักท่องเที่ยวด้วยวิธีการต่างๆ และการควบคุมให้มีการพัฒนาพื้นที่ต่ำโดยเฉพาะเรื่องถนนควรห้ามขยายความกว้างและห้ามใช้พื้นผิวน้ำเป็นคอนกรีต เพราะไม่กลมกลืนกับสภาพธรรมชาติ
5. ควบคุมจำนวนนักท่องเที่ยวไม่ให้แออัดและเกิดความสับสนกัน จำนวนนักท่องเที่ยวขึ้นกับความเหมาะสมของแหล่งท่องเที่ยว
6. จัดการชั้นเรื่องรับแขกแบบดั้งเดิมในที่เหมาะสม มีการจัดการขยายและของเสียอย่างถูกสุขลักษณะและไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม
7. การสื่อความหมายให้ได้ทั้งสื่อสิ่งพิมพ์ หรือ เจ้าหน้าที่สักดูเทศก์ท้องถิ่นนำเที่ยว หรือ ป้ายสื่อความหมาย

## ตาราง 9 (ต่อ)

3. เนตท่องเที่ยวธรรมชาติที่มนุษย์สร้างขึ้นหรือธรรมชาติดัดแปลง (RNM) (ทุ่งแสงหลวง และเส้นทางศึกษาธรรมชาติ)



มีนาคม

1. จัดการให้เกิดสิ่งดึงดูดใจนักท่องเที่ยวในลักษณะสภาพการเลียนแบบธรรมชาติ เช่น ตกแต่งพื้นที่ด้วยไม้ดอกไม้ประดับพatronต่างๆ อำนวยความสะดวกสบายแก่นักท่องเที่ยวอยู่ไม่ห่างไกลจากตัวเมืองนัก หรือการเข้าถึงง่ายและสะดวกสบาย ผลที่ได้รับ คือ การได้พักผ่อนกับธรรมชาติที่ปูรุ่งแต่งขึ้น เกิดความผ่อนคลายทั้งร่างกายและจิตใจ
2. ประสบการณ์ท่องเที่ยวแบบสะดวกสบาย และใกล้ชิดกับธรรมชาติที่เกิดจากการปูรุ่งแต่ง

แนวทางการจัดการ

1. เม้นการท่องเที่ยวทางธรรมชาติทั่วไป
2. การเข้าถึง รถยนต์ 4 ล้อ หรือรถบัสทัศนศึกษาเข้าถึงได้สะดวก มีการจัดเส้นทางเดินเท้า จักรยาน จักรยานยนต์ ที่มีขนาดและพื้นผิวที่คงทนสามารถรับปริมาณการใช้ประโยชน์ของคนจำนวนมากมาก
3. สามารถปูรุ่งแต่งพื้นที่โดยใช้พืชหรือสัตว์เลี้ยงในลักษณะเลียนแบบธรรมชาติ
4. อนุญาตให้ใช้อุปกรณ์ท่องเที่ยวที่ใช้เครื่องยนต์ได้ เช่น รถยนต์ จักรยานยนต์ เป็นต้น
5. มีสิ่งอำนวยความสะดวกที่สามารถจัดให้มีได้ในพื้นที่นอกตัวเมือง สิ่งอำนวยความสะดวก ความสะดวกออกแบบให้น่าสนใจ อาจเลียนแบบธรรมชาติ หรือสถาปัตยกรรมท้องถิ่น และสำหรับรองรับการใช้ประโยชน์จากนักท่องเที่ยวจำนวนมากได้ บ้านพักแบบรีสอร์ฟท่ามกลางธรรมชาติหรือสวนที่แต่งขึ้น หรือสถานที่กางเต็นท์ เป็นต้น

ตาราง 9 (ต่อ)

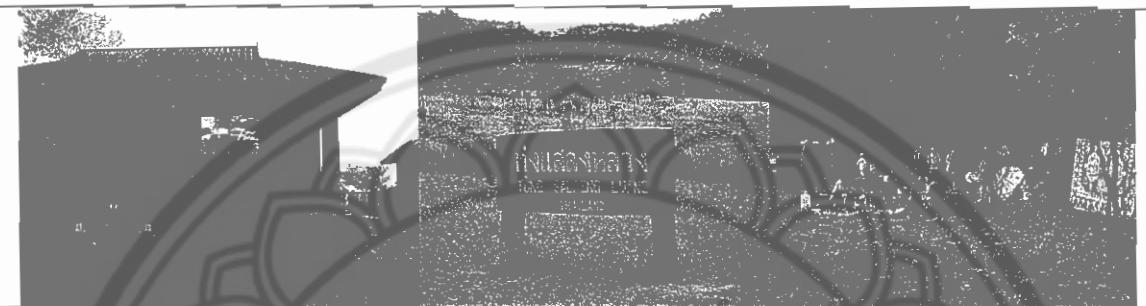
- |    |   |
|----|---|
| 6. | ครบคุณจำนวนนักท่องเที่ยวไม่ให้แออัดและเกิดความสับสนรุนแรง จำนวนนักท่องเที่ยวชี้แจงกับ<br>ความหมายของแหล่งท่องเที่ยว |
| 7. | จัดการน้ำร้อนแบบคัดแยกในสถานที่เหมาะสม มีการจัดการขยะและระบบบำบัดขยะเสีย<br>อย่างถูกสุขลักษณะไม่ทำลายสิ่งแวดล้อม    |
| 8. | มีระบบสาธารณูปโภคต่างๆ เช่น ระบบไฟฟ้า น้ำประปา และโทรศัพท์  |
| 9. | การสื่อความหมายมีได้ทุกประเภท   |

นักจัดการพื้นที่จำเป็นต้องให้ความสนใจต่อมาตรการหรือแนวทางการจัดการแหล่งท่องเที่ยวต่างๆ ให้สอดคล้องกับโอกาสันนทนาการหรือเขตท่องเที่ยวที่จำแนกไว้ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง การจัดการแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศซึ่งส่วนใหญ่ตั้งอยู่ในเขตท่องเที่ยวธรรมชาติกึ่งสันดอนโดยใช้يانยนต์ และพื้นที่ธรรมชาติที่มนุษย์สร้างขึ้น หากไม่พยายามรักษาสภาพแวดล้อมและการจัดการเขตท่องเที่ยวเหล่านี้ได้สำเร็จ โอกาสหรือทางเลือกในการประกอบกิจกรรมท่องเที่ยวเชิงนิเวศก็จะมีจำกัดน้อยลงตามไปด้วย

จากภาพรวมแนวทางการจัดการท่องเที่ยวในเขตท่องเที่ยวในพื้นที่ประเทศต่อจาก ในตาราง 9 คณบัญชีกษาขอเสนอแนวทางการจัดการแหล่งท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติทุ่งแสงหลวงในพื้นที่นันทนาการต่าง ๆ โดยละเอียดในทุกพื้นที่ที่ได้รับการจัดแบ่งช่วงที่สำคัญ (ROS) จากการศึกษา โดยแสดงในตาราง 10

ตาราง 10 แสดงการเสนอแนวทางการจัดการแหล่งท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติทุ่งแสลงหลวงในพื้นที่นันทนาการต่าง ๆ

### 1. แหล่งท่องเที่ยวทุ่งแสลงหลวง



จากผลการศึกษา พบว่า

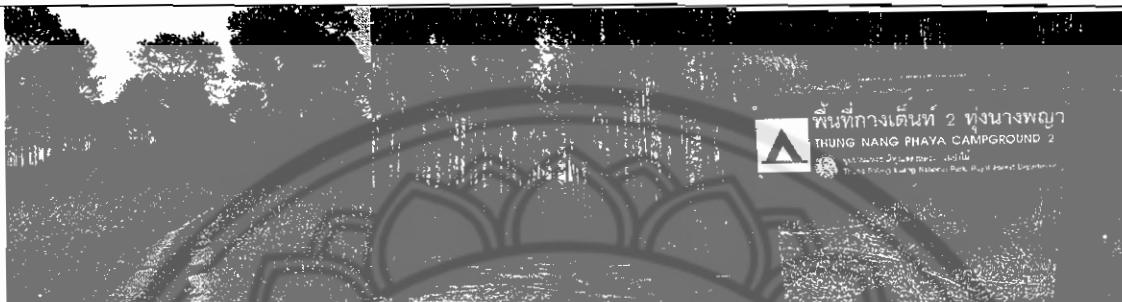
ทุ่งแสลงหลวง เป็นเขตพื้นที่ประเภทธรรมชาติมูนช์ย์สร้างขึ้นหรือดัดแปลง (RNM) ซึ่งเขตการท่องเที่ยวปัจจัยทางกายภาพ และสังคม สอดคล้องกัน

### แนวทางการจัดการ

1. พัฒนาสิ่งปลูกสร้าง ลิ้งอำนวยความสะดวกต่างๆ ทันสมัย สะอาดสวยงามและกลมกลืน กับสภาพแวดล้อมธรรมชาติ
2. ต้องมีพื้นที่เพียงพอสำหรับรองรับนักท่องเที่ยว
3. พัฒนาบุคลากรโดยส่งเจ้าหน้าที่ไปอบรม เพื่อค่อยให้บริการแก่นักท่องเที่ยวและค่อยดูแล ทรัพยากรธรรมชาติให้คงอยู่

ตาราง 10 (ต่อ)

2. แหล่งท่องเที่ยวทุ่งนางพญา



จากผลการศึกษา พบร่วม

ทุ่งนางพญา เป็นพื้นที่ประเทืองธรรมชาติที่สันโคลชใช้ยานยนต์ (SPM) ซึ่งเขตการท่องเที่ยว  
ปัจจัยทางกายภาพ และสังคม ไม่สอดคล้องกัน

แนวทางการจัดการ

1. มีการสร้างทางเดือกหรือจัดให้มีสิ่งจำเป็นพื้นฐานเท่าที่จำเป็น มีถนนเดิน ทางเท้าแบบไม่  
ลาดผิวทางเพื่ออำนวยความสะดวก มีป้ายบอกทิศทาง ลานจอดรถขนาดเล็ก และ  
กลุ่มกิจกรรมธรรมชาติ
2. ต้องมีพื้นที่เพียงพอสำหรับรองรับนักท่องเที่ยว
3. ลิงป่าสร้างได้ ต้องไม่กระทบหรือรบกวนระบบมนุษยธรรมชาติน้อยที่สุด
4. มีจำนวนและที่ตั้งป้ายที่เหมาะสมและไม่เกิดมลทัศน์หรือทำให้มีทัศนียภาพที่ไม่สวยงาม
5. กำหนดเกณฑ์การเข้าใช้ประโยชน์พื้นที่อย่างชัดเจน
6. กำหนดข้อปฏิบัติที่ชัดเจนในการเข้าใช้พื้นที่
7. มีเจ้าหน้าที่ดูแลรักษาตราชูแลไม่ให้เกิดห้องเที่ยวฝ่าฝืนกฎระเบียบหรือกิจกรรมที่ก่อให้เกิด  
ผลกระทบต่อพื้นที่
8. จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ เพื่อให้ข้อมูลและสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับกฎระเบียบในการใช้  
พื้นที่
9. ต้องมีการกำหนดและควบคุมปริมาณนักท่องเที่ยวให้เหมาะสมกับแหล่งท่องเที่ยว

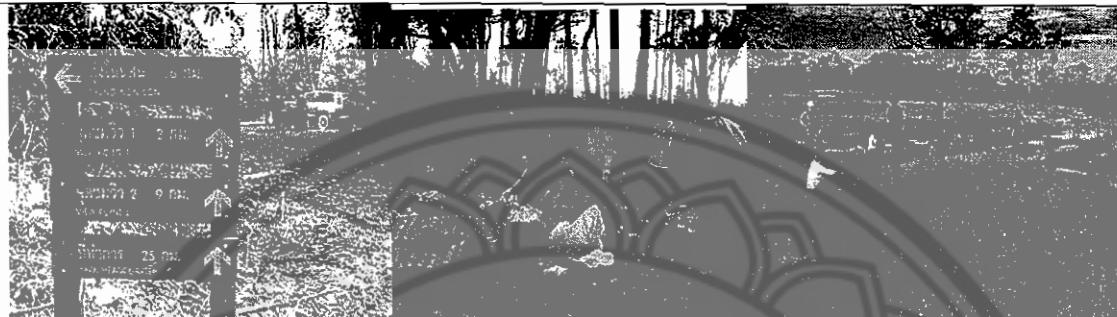
## ตาราง 10 (ต่อ)

10. ต้องมีการสร้างทางเลือกหรือแรงจูงใจในการกระจายพื้นที่ที่可供ด้วยพื้นที่อื่น
11. เจ้าหน้าที่ให้ความรู้ ปลูกฝังจิตสำนึกร่อนรักษาสุขภาพจิตและสิ่งแวดล้อมให้กับเยาวชนและนักท่องเที่ยว
12. ต้องมีการปิดพื้นที่เพื่อการฟื้นตัวทางธรรมชาติอย่างเหมาะสมกับสภาพภารณ์
13. มีการจัดกิจกรรมท่องเที่ยวที่หลากหลายและเหมาะสมกับสภาพพื้นที่



### ตาราง 10 (ต่อ)

#### 3. แหล่งท่องเที่ยวท่องเที่ยวนันสน



จากผลการศึกษา พบร้า

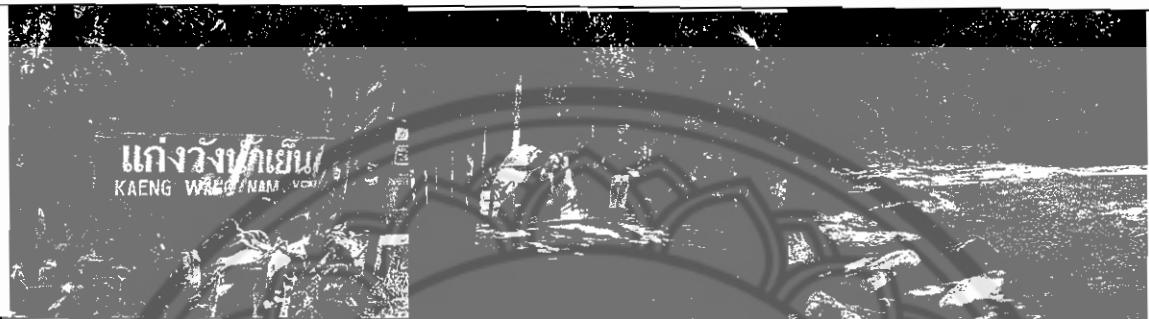
ทุ่งโนนสน เป็นพื้นที่ประเทศธรรมชาติสันโดษ (P) ซึ่งเขตการท่องเที่ยวบังจัยทางกายภาพ และสังคม ไม่สอดคล้องกัน

#### แนวทางการจัดการ

1. มีการปูชนนิเทศน์ท่องเที่ยวก่อนเข้าไปท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยว
2. มีมัคคุเทศก์หรือเจ้าหน้าที่นำศึกษาธรรมชาติหรือนำเที่ยว
3. นักท่องเที่ยวจะต้องมีสุขภาพที่แข็งแรง สมบูรณ์ โดยไม่รับรองจากแพทย์
4. กำหนดข้อปฏิบัติที่ชัดเจนในการเข้าใช้พื้นที่
5. จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ เพื่อให้ข้อมูลและสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับกฎระเบียบในการใช้พื้นที่
6. มีการกำหนดและควบคุมปริมาณนักท่องเที่ยวให้เหมาะสมกับแหล่งท่องเที่ยว
7. เจ้าหน้าที่ให้ความรู้ ปลูกฝังจิตสำนึกรักษาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้กับเยาวชนและนักท่องเที่ยว
8. มีการปิดพื้นที่เพื่อการฟื้นตัวทางธรรมชาติอย่างเหมาะสมกับสภาพภารณ์
9. นำขยายทุกชนิดของมาจากการแหล่งท่องเที่ยว

ตาราง 10 (ต่อ)

4. แหล่งท่องเที่ยวแก่งวังน้ำเย็น



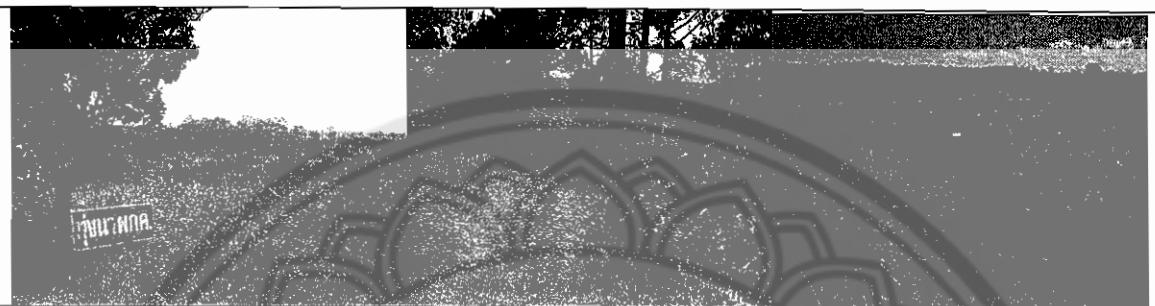
จากผลการศึกษา พบว่า

แก่งวังน้ำเย็น เป็นพื้นที่ประเทศธรรมชาติเกิดสันดิษฐ์ยานยนต์ (SPM) ซึ่งเขตการท่องเที่ยวปัจจัยทางภาษาพูด และสังคม ไม่สอดคล้องกัน

แนวทางการจัดการ

1. ต้องมีการกำหนดเกณฑ์และกำหนดข้อปฏิบัติในการเข้าใช้ประโยชน์ของพื้นที่อย่างชัดเจน
2. มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบและไม่ให้นักท่องเที่ยวฝ่าฝืนกฎระเบียบ หรือทำกิจกรรมที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อพื้นที่
3. มีการจัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ เพื่อให้ข้อมูลและสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับกฎระเบียบในการเข้าใช้พื้นที่
4. มีการกำหนดและควบคุมปริมาณนักท่องเที่ยวให้เหมาะสมกับแหล่งท่องเที่ยว
5. มีการสร้างทางเลือกหรือแรงจูงใจ ในการกระจายพื้นที่ที่แออัดไปยังพื้นที่อื่น
6. มีจำนวนและที่ตั้งป้ายที่เหมาะสมไม่เกิดมลทัศน์ หรือทำให้มีทัศนียภาพไม่สวยงาม
7. มีการจัดการขยะมูลฝอย โดยจัดให้มีจำนวนถังขยะเพียงพอ ที่ตั้งเหมาะสม และมีรูปแบบการกำจัดขยะที่ถูกวิธี
8. มีการสร้างหรือจัดให้มีสิ่งจำเป็นพื้นฐานเท่าที่จำเป็น มีถนนเดินและทางเดินเท้าเพื่ออำนวยความสะดวก ความสะดวก มีป้ายบอกทิศทาง
9. การปลูกสร้างหรือสิ่งก่อสร้างใด ๆ ต้องไม่มีผลกระทบหรือไม่รบกวนระบบนิเวศธรรมชาติ

## ตาราง 10 (ต่อ)

**5. แหล่งท่องเที่ยวเส้นทางศึกษาธรรมชาติ**

จากผลการศึกษา พบร่วม

เส้นทางศึกษาธรรมชาติ เป็นพื้นที่ประเททธรรมชาติที่มนุษย์สร้างขึ้น (RNM) ซึ่งเขตการท่องเที่ยวปัจจัยทางกายภาพ และสังคม สอดคล้องกัน

**แนวทางการจัดการ**

1. มีสิ่งอำนวยความสะดวกในการเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยวที่เหมาะสมกับพื้นที่
2. มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบความปลอดภัยและแนะนำสถานที่ท่องเที่ยว
3. มีการจัดการกิจกรรมการท่องเที่ยวที่หลากหลายและเหมาะสมกับสภาพพื้นที่
4. มีการสร้างหรือจัดให้มีสิ่งจำเป็นพื้นฐานเท่าที่จำเป็น มีถนนเดินและทางเดินเท้า มีป้ายบอกทิศทาง
5. มีพื้นที่เพียงพอสำหรับรองรับนักท่องเที่ยว
6. กำหนดข้อปฏิบัติที่ชัดเจนในการเข้าใช้พื้นที่
7. มีการดูแลรักษาสภาพภูมิทัศน์ มีการรักษาสภาพแวดล้อม ให้สะอาดและไม่มีขยะ
8. สิ่งอำนวยความสะดวกต่างๆ ทันสมัยและครบถ้วน ให้บริการด้วยมาตรฐานสากล
9. มีเจ้าหน้าที่คอยตรวจสอบความปลอดภัย ไม่ให้นักท่องเที่ยวฝ่าฝืนกฎระเบียบหรือทำกิจกรรมที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม

## ข้อเสนอแนะแนวทางการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกในเขตอุทยานแห่งชาติทุ่งแสลงหลวง บริเวณหนองแม่น่า

การพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกมีความสัมพันธ์อย่างใกล้ชิดกับประสบการณ์ที่นักท่องเที่ยว  
ได้รับจากเขตท่องเที่ยวด้านๆ โดยเฉพาะความรู้สึกได้ใกล้ชิดธรรมชาติ และความสะดวกสบาย ปัจจัยเกี่ยวกับ  
สิ่งอำนวยความสะดวกที่มีผลต่อประสบการณ์ดังกล่าว ได้แก่

ความเป็นธรรมชาติ

- รูปลักษณะของสิ่งอำนวยความสะดวก

(วัสดุ สี และ แบบ)

- ปริมาณของสิ่งอำนวยความสะดวก

- ขนาด

- ที่ตั้ง

- ประมาณทางสิ่งอำนวยความสะดวก

- ประโยชน์ที่สืบทอด

ความสะดวกสบาย

กลุ่มผู้ศึกษาเสนอแนวทางการพัฒนาระบบสัญจร : ถนน ทางเดินเท้า สะพานเดิน และ  
ทางเดินยกระดับ ในเขตท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติทุ่งแสลงหลวง บริเวณหนองแม่นาดังนี้

1. เขตพื้นที่ธรรมชาติสันโถง (P) แหล่งท่องเที่ยวที่พบคือ ทุ่งโนนสน สิ่งอำนวยความสะดวก  
สะดวกที่เหมาะสมสมกับพื้นที่คือ

1.1 ทางพื้นทั่วสุดธรรมชาติ กว้างน้อยกว่า 60 เซนติเมตร

2. เขตพื้นที่ธรรมชาติกึ่งสันโถงใช้ยานยนต์ (SPM) แหล่งท่องเที่ยวที่พบคือทุ่งนางพญา  
และแก่งวังน้ำเย็น สิ่งอำนวยความสะดวกสะดวกดังกล่าวที่มีความเหมาะสมสมกับพื้นที่คือ

2.1 ถนนเดินธรรมชาติ

2.2 ถนนเดินเล่นเดียวมีการตัดแต่งกิ่งไม้ / สิ่งกีดขวาง

2.3 ทางเดินพื้นวัสดุธรรมชาติกว้าง 60 - 120 เซนติเมตร

2.4 ทางเดิน / ถนนพื้นลูกรังหรือพื้นหินกรวดกว้าง 60 - 120 เซนติเมตร

2.5 ทางเดินมีลักษณะเป็นพื้นธรรมชาติหรือพื้นโดยหิน

2.6 สะพานสำหรับทางเดิน เสาสะพานเป็นไม้

2.7 สะพานแบบโครงสร้างคานรับน้ำหนัก

- ท่อนไม้ชุด

- ไม้ประดับ

### 2.8 วัสดุตัวสะพานใช้ไม้ซุง

- ปักไม้

- ไม้แผ่น

3. เขตพื้นที่ธรรมชาติที่มนุษย์สร้างขึ้น (RNM) แหล่งท่องเที่ยวที่พบคือทุ่งแสงหลวงและเส้นทางศึกษาธรรมชาติ สิ่งอำนวยความสะดวกดังกล่าวที่มีความเหมาะสมกับพื้นที่คือ

#### 3.1 ถนนเดินธรรมชาติ

3.2. ถนนเดินเล่นเดียวมีการตัดแต่งกิ่งไม้ / สิ่งกีดขวาง

3.3 ถนนพื้นแอสฟัลต์ กว้าง 120 -180 เมตร

3.4 ทางเดินพื้นไกรยหิน

3.5 สะพานสำหรับทางเดิน

- เสาสะพานเป็นไม้

- เสาสะพานเป็นคอนกรีต

3.6 สะพานแบบโครงสร้างคานรับน้ำหนัก

- ไม้ซุง

- ไม้ประดับ

3.7 วัสดุตัวสะพาน

- ไม้ซุง / ปักไม้

- ไม้แผ่น

กลุ่มผู้ศึกษาเสนอแนวทางการพัฒนาพื้นที่พักแรมแบบเดินที่ ในเขตท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติทุ่งแสงหลวง บริเวณหนองแม่นา ดังนี้

1. เขตพื้นที่ธรรมชาติสันโดษ (P) แหล่งท่องเที่ยวที่พบคือทุ่งโนนสน สิ่งอำนวยความสะดวกที่เหมาะสมกับพื้นที่คือ

- ไม่มีการปรับพื้นที่ใดๆ และไม่มีสิ่งอำนวยความสะดวกใดๆ มีเพียงป้ายหรือเครื่องหมายของจุดที่สามารถใช้พักแรมแบบทางเดินที่ได้ เมื่อรื้อถอนเดินที่แล้วต้องจัดการให้สภาพพื้นที่เหมือนเดิม

ตามธรรมชาติมากที่สุด ต้องนำเต็นท์และเครื่องนอนมาเอง นักท่องเที่ยวต้องจัดการขยะและของเสียเอง เน้นนำขยะออกจากพื้นที่

2. เขตพื้นที่ธรรมชาติกึ่งสันดิษฐ์ใช้ยานยนต์ (SPM) แหล่งท่องเที่ยวที่พบคือทุ่งนาพญาและแก่งวังน้ำเย็น สิ่งอำนวยความสะดวกดังกล่าวที่มีความเหมาะสมกับพื้นที่คือ

- พื้นที่ทางเดินที่ขนาดเล็กและไม่มีหนาแน่น (1 เต็นท์ 4 คน ต่อ 20 ตร.ม. โดยประมาณ) บริการน้ำ - ไฟสองสว่างแต่อาจจำกัดเวลา บริการห้องสุขา และลานจอดรถขนาดเล็ก มีบริการให้เช่าเต็นท์และเครื่องนอน หรือนำมาเองได้ มีระบบการจัดการขยะและของเสียโดยฝ่ายจัดการพื้นที่

3. เขตพื้นที่ธรรมชาติที่มนุษย์สร้างขึ้น (RNM) แหล่งท่องเที่ยวที่พบคือทุ่งแสงหลวงและเส้นทางศึกษาธรรมชาติ สิ่งอำนวยความสะดวกดังกล่าวที่มีความเหมาะสมกับพื้นที่คือ

- พื้นที่ทางเดินที่ให้บริการภายน้ำ - ไฟฟ้า ห้องน้ำ ห้องสุขา ร้านค้า ครัว พื้นที่ล้างจาน และลานจอดรถขนาดใหญ่ มีบริการให้เช่าเต็นท์และเครื่องนอน มีระบบการจัดการขยะและของเสียโดยฝ่ายการจัดการพื้นที่

- พื้นที่ทางเดินที่ขนาดใหญ่ แบบตั้งเต็นท์ใกล้ชิดกัน (1 เต็นท์ 4 คน ต่อ 12 ตร.ม. หรือ 1 เต็นท์ 2 คน ต่อ 6 ตร.ม. โดยประมาณ)

กลุ่มผู้ศึกษาเสนอแนวทางการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกความสะดวกปกประเภทสาธารณะปีโภค ในเขตท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติทุ่งแสงหลวง บริเวณหนองแม่น่า ตั้งนี้

1. เขตพื้นที่ธรรมชาติสันดิษฐ์ (P) แหล่งท่องเที่ยวที่พบคือทุ่งในสน สิ่งอำนวยความสะดวกที่เหมาะสมกับพื้นที่คือ

#### 1.1 ขยายและระบบกำจัดขยะ

- นักท่องเที่ยวรับผิดชอบนำขยะทุกชนิดออกไปจากแหล่งท่องเที่ยว

#### 1.2 ห้องสุขา - ห้องอาบน้ำ

- ล้างห้องน้ำ / ห้องครัว

2. เขตพื้นที่ธรรมชาติกึ่งสันดิษฐ์ใช้ยานยนต์ (SPM) แหล่งท่องเที่ยวที่พบคือทุ่งนาพญาและแก่งวังน้ำเย็น สิ่งอำนวยความสะดวกดังกล่าวที่มีความเหมาะสมกับพื้นที่คือ

2.1 ภาชนะเก็บน้ำดินเผา ไม้ไผ่ หรือภาชนะอื่นๆ ใช้รับสุดท้องถิ่นเตรียมไว้ให้บริการ นักท่องเที่ยว

## 2.2 ขยะและระบบกำจัดขยะ

- นักท่องเที่ยวรับผิดชอบนำขยะของตนเองออกไปจากแหล่งท่องเที่ยว
- ลดมุขย์อยஸାଯାଦୀ

## 2.3 ห้องสุขา - ห้องอาบน้ำ

- โครงสร้างไม้

3. เขตพื้นที่ธรรมชาติที่มนุษย์สร้างขึ้น (RNM) แหล่งท่องเที่ยวที่พบร่องรอยแหล่งน้ำและเส้นทางศึกษาธรรมชาติ สิ่งอำนวยความสะดวกดังกล่าวที่มีความเหมาะสมสมกับพื้นที่คือ

### 3.1 ระบบไฟฟ้า

### 3.2 ระบบน้ำประปาสำหรับอุปโภค

### 3.3 ระบบน้ำดื่ม

- ภาชนะเก็บน้ำดินเผา ไม้ไผ่ หรือภาชนะอื่นๆ ใช้วัสดุท้องถิ่นเตรียมไว้ให้บริการ

นักท่องเที่ยว

- ที่เก็บน้ำดื่มแบบฐานไม้

### 3.4 โทรศัพท์สาธารณะ

### 3.5 ขยะและระบบกำจัดขยะ

- ถังขยะ

- เตาเผาขยะ

- ที่รวมขยะเตรียมกำจัด

- หลุมย่อยสลายได้

### 3.6 ห้องสุขา - ห้องอาบน้ำ

- ห้องสุขา - ห้องอาบน้ำโครงสร้างไม้

- ห้องสุขาชักโครก

กลุ่มผู้ศึกษาเสนอแนวทางการพัฒนาการแสดงวิธีการหรือประเภทของการสื่อความหมายที่เหมาะสม ในเขตท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติที่ร่วงหลง บริเวณหนึ่งแม่น้ำ ดังนี้

1. เขตพื้นที่ธรรมชาติสันโดษ (P) แหล่งท่องเที่ยวที่พบร่องรอยในนั้น สิ่งอำนวยความสะดวกที่เหมาะสมสมกับพื้นที่คือ

### 1.1 การให้บริการโดยใช้บุคคล

- การให้ข้อมูลโดยเจ้าหน้าที่หรือบุคคลที่ได้กำหนดให้
- การนำเที่ยว
- การสื่อความหมายรอบกองไฟ

2. เขตพื้นที่ธรรมชาติกึงลันดิชไชยานยนต์ (SPM) แหล่งท่องเที่ยวที่พบคือทุ่งนาพญาและแก่งรังน้ำเงิน สิ่งอำนวยความสะดวกดังกล่าวที่มีความเหมาะสมกับพื้นที่คือ

### 2.1 การให้บริการโดยใช้บุคคล

- การให้ข้อมูลโดยเจ้าหน้าที่หรือบุคคลที่ได้กำหนดให้
- การนำเที่ยว
- การสื่อความหมายรอบกองไฟ

### 2.2 การให้บริการโดยไม่ใช้บุคคล

- 2.2.1 ป้ายเครื่องหมาย
- 2.2.2 เส้นทางเดินสื่อความหมายธรรมชาติตัวย顿เอง
  - แบบใช้ป้ายสื่อความหมาย
  - แบบใช้สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น คู่มือ แผ่นพับ
- 2.2.3 เส้นทางจักรยานสื่อความหมายธรรมชาติตัวย顿เอง
  - แบบใช้ป้ายสื่อความหมาย
  - แบบใช้สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น คู่มือ แผ่นพับ
- 2.2.4 เส้นทางศึกษาธรรมชาติตัวย顿ยนต์ แบบใช้ป้าย หรือสื่อด้วยเทคโนโลยี หรือสื่อสิ่งพิมพ์

2.2.5. สื่อสิ่งพิมพ์ประเภทต่างๆ เช่น แผนที่ แผ่นพับ คู่มือต่างๆ

3. เขตพื้นที่ธรรมชาติที่มนุษย์สร้างขึ้น (RNM) แหล่งท่องเที่ยวที่พบคือทุ่งแสงหลาและเส้นทางศึกษาธรรมชาติ สิ่งอำนวยความสะดวกดังกล่าวที่มีความเหมาะสมกับพื้นที่คือ

### 3.1 การให้บริการโดยใช้บุคคล

- การให้ข้อมูลโดยเจ้าหน้าที่หรือบุคคลที่ได้กำหนดให้
- การนำเที่ยว
- การสื่อความหมายรอบกองไฟ

### 3.2 การให้บริการโดยไม่ใช้บุคคล

#### 3.2.1 ป้ายเครื่องหมาย

#### 3.2.2 ป้ายสื่อความหมายข้างทาง ป้ายนิทรรศการกลางแจ้ง

#### 3.2.3 เส้นทางเดินสื่อความหมายธรรมชาติตัวยันต์

- แบบใช้ป้ายสื่อความหมาย

- แบบใช้สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น คู่มือ แผ่นพับ

#### 3.2.4 เส้นทางจักรยานสื่อความหมายธรรมชาติตัวยันต์

- แบบใช้ป้ายสื่อความหมาย

- แบบใช้สื่อสิ่งพิมพ์ เช่น คู่มือ แผ่นพับ

#### 3.2.5 เส้นทางศึกษาธรรมชาติตัวยันต์ แบบใช้ป้าย หรือสื่อด้วยเทป ซีดี หรือ สิ่งพิมพ์

#### 3.2.6 นิทรรศการในอาคารตัวยันต์

#### 3.2.7 นิทรรศการในอาคารตัวยันต์

#### 3.2.8 สไลด์โปรแกรม วิดีทัศน์ หรือภาพเคลื่อนไหวร่วมเสียงต่างๆ

#### 3.2.9 สื่อสิ่งพิมพ์ประเภทต่างๆ เช่น แผนที่ แผ่นพับ คู่มือต่างๆ

กลุ่มผู้ศึกษาเสนอแนวทางการพัฒนาสิ่งก่อสร้างในการสื่อความหมาย ในเขตท่องเที่ยว อุทยานแห่งชาติทุ่งแสงหลวง บริเวณหนองแม่น่า ดังนี้

1. เขตพื้นที่ธรรมชาติสันโดษ (P) แหล่งท่องเที่ยวที่พบคือทุ่งโนนสน สิ่งอำนวยความสะดวกที่เหมาะสมกับพื้นที่คือ

- 1.1 ไม่มีสิ่งก่อสร้างเพื่อการสื่อความหมาย

2. เขตพื้นที่ธรรมชาติกึ่งสันโดษใช้ยานยนต์ (SPM) แหล่งท่องเที่ยวที่พบคือทุ่งนางพญา และแก่งวังน้ำเย็น สิ่งอำนวยความสะดวกดังกล่าวที่มีความเหมาะสมกับพื้นที่คือ

- 2.1 ป้ายเครื่องมือ หรือป้ายนิทรรศการกลางแจ้ง / ป้ายทำจากวัสดุท้องถิ่นหรือวัสดุ เลียนแบบธรรมชาติอย่างประณีต

3. เขตพื้นที่ธรรมชาติที่มนุษย์สร้างขึ้น (RNM) แหล่งท่องเที่ยวที่พบคือทุ่งแสงหลวงและเส้นทางศึกษาธรรมชาติ สิ่งอำนวยความสะดวกดังกล่าวที่มีความเหมาะสมกับพื้นที่คือ

3.1 ป้ายเครื่องมือ หรือป้ายนิทรรศการกลางแจ้ง / ป้ายทำจากวัสดุท้องถิ่นหรือวัสดุ เลียนแบบธรรมชาติอย่างประณีต

### 3.2 ланแสดง / เวทีกลางแจ้ง

3.3 อาคารศูนย์บริการนักท่องเที่ยวพร้อมห้องนิทรรศการและห้องรับฟังการบรรยาย โดยใช้อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ มีเจ้าหน้าที่บริการให้ข้อมูลและสื่อความหมาย

กลุ่มผู้ศึกษาเสนอแนวทางการพัฒนาป้ายและเครื่องหมาย ในเขตท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติ ทุ่งแสง oglaw บริเวณหนองแม่น่า ดังนี้

1. เขตพื้นที่ธรรมชาติกึ่งสันดอนโดยใช้ยานยนต์ (SPM) แหล่งท่องเที่ยวที่พบคือทุ่งนางพญา และแก่งวังน้ำเย็น สิ่งอำนวยความสะดวกที่มีความเหมาะสมสมกับพื้นที่คือ

#### 1.1 วัสดุแผ่นป้าย

- แผ่นไม้จิง
- ไม้อัดกันชื้น

#### 1.2 ตัวของป้าย / เสา

- สภาพธรรมชาติ
- แต้มสีเลียนแบบธรรมชาติ
- ทาสี

#### 1.3 ฐานหรือส่วนรองรับป้าย

- เสาไม้ผิวหยาบ
- เสาไม้ผิวเรียบใส
- เสาสุดสั้นเคาระห์แกะลายธรรมชาติอย่างประณีต
- เสาโลหะ หรือวัสดุสั้นเคาระห์

2. เขตพื้นที่ธรรมชาติที่มนุษย์สร้างขึ้น (RNM) แหล่งท่องเที่ยวที่พบคือทุ่งแสง oglaw และเส้นทางศึกษาธรรมชาติ สิ่งอำนวยความสะดวกที่มีความเหมาะสมสมกับพื้นที่คือ

#### 2.1 วัสดุแผ่นป้าย

- แผ่นไม้จิง
- ไม้อัดกันชื้น

- ແຜ່ນໂລນະ ອົງຮັດສຸດສັງເຄຣະທີ

## 2.2 ສືບຂອງປ້າຍ / ເສາ

- ສກາພອຮມຫາຕີ
- ສີສະຫຼອນແສງ

## 2.3 ສູານຫົວໜ້ວສ່ວນຮອງຮັບປ້າຍ

- ເສາໄຟເພິວເວີບໄສ
- ເສາວສຸດສັງເຄຣະທີແກະລາຍອຮມຫາຕີຍ່າງປະລິຕ
- ເສາໂລນະ ອົງຮັດສຸດສັງເຄຣະທີ

ກລຸ່ມຜູ້ສຶກຈາເສນອແນວທາງການພັດນາປ້າຍແລະເຄືອງໝາຍ ໃນເຂດທ່ອງເຖິງວຸດທະນາແໜ່ງຫາຕີທຸ່ງແສລງຫລວງ ບຣິເວັນຫນອງແມ່ນາ ດັ່ງນີ້

1. ເຂດພື້ນທີ່ອຮມຫາຕີກິ່ງສັນໃຈໃໝ່ຢານຍົນຕີ (SPM) ແລ້ວທ່ອງເຖິງທີ່ພົບດື່ອທຸ່ງນາງພູາແລະແກ່ງວັນນໍ້າເຢັ້ນ ສິ່ງຂໍານວຍຄວາມສະດວກດັ່ງກ່າວທີ່ມີຄວາມໝາງໝາກກັບພື້ນທີ່ດື່ອ
  - 1.1 ແບບສກຽນບນແຜ່ນໄມ້ອັດກັນຫື້ນ
  - 1.2 ແບບເຫົວໜ້ວໜ້ວຫົວໜ້ວພົບດື່ອທຸ່ງແສລງຫລວງໄມ້
  - 1.3 ແບບພົບດື່ອທຸ່ງແສລງຫລວງແພັນພລາສູດ
  - 1.4 ແບບແກະສລັກບນຫິນ
2. ເຂດພື້ນທີ່ອຮມຫາຕີທີ່ມີນຸ່ງຍົກສ້າງຂຶ້ນ (RNM) ແລ້ວທ່ອງເຖິງທີ່ພົບດື່ອທຸ່ງແສລງຫລວງແລະເສັ້ນທາງສຶກຈາອຮມຫາຕີ ສິ່ງຂໍານວຍຄວາມສະດວກດັ່ງກ່າວທີ່ມີຄວາມໝາງໝາກກັບພື້ນທີ່ດື່ອ
  - 2.1 ແບບເງື່ອນນັບແພື້ດເຫັນຫຼັງ
  - 2.2 ແບບໄຟເບົອກລາສຫລວ່ອໜຸ່ມແຜ່ນພິມພົບ
  - 2.3 ແບບພິມພົບດື່ອທຸ່ງແສລງຫລວງ
  - 2.4 ແບບພິມພົບດື່ອທຸ່ງແສລງຫລວງ
  - 2.5 ແບບສກຽນດ້ານໜັງວັດຖຸໄສ
  - 2.6 ແບບສກຽນບນແຜ່ນໄມ້ອັດກັນຫື້ນ
  - 2.7 ແບບສກຽນບນວັດສຸດສັງເຄຣະທີ
  - 2.8 ແບບເຫົວໜ້ວໜ້ວຫົວໜ້ວພົບດື່ອທຸ່ງແສລງຫລວງໄມ້

## 2.9 แบบพ่นทรายบนแผ่นพลาสติก

## 2.10 แบบแกะสลักบนหิน

2. ข้อเสนอแนะการจัดการเขตท่องเที่ยวเชิงนิเวศเพื่อรักษาประสิทธิภาพด้านการท่องเที่ยว  
ผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการจัดการแหล่งท่องเที่ยว ควรนำหลักการจัดการช่วงชั้นโอกาส  
ด้านประสิทธิภาพนันทนาการมาประยุกต์ใช้ เพื่อตอบสนองความต้องการด้านนันทนาการของ  
นักท่องเที่ยว มีข้อเสนอแนะการจัดการเขตท่องเที่ยวเชิงนิเวศเพื่อรักษาประสิทธิภาพด้านการท่องเที่ยว  
ดังต่อไปนี้

2.1 เขตพื้นที่ธรรมชาติสันโดษ (P) รูปแบบของการท่องเที่ยว ควรเป็นการท่องเที่ยวเชิง  
นิเวศ นักท่องเที่ยวควรได้รับประสบการณ์ที่สงบ สันโดษ ควรปล่อยพื้นที่ให้เป็นธรรมชาติตั้งเดิม  
ปลดปล่อยร่องรอยของมนุษย์ หรือการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวกใดๆ ควบคุมจำนวนนักท่องเที่ยว  
ให้น้อยที่สุด เพื่อให้ได้รับประสบการณ์สันโดษ สงบและเป็นอิสระอย่างแท้จริง

2.2 เขตพื้นที่ธรรมชาติกึ่งสันโดษใช้ยานยนต์ (SPM) รูปแบบของกิจกรรมการท่องเที่ยว yang  
เน้นการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ หรือการพักผ่อนกับธรรมชาติ ลักษณะของประสบการณ์นันทนาการ  
นักท่องเที่ยวควรได้รับความสงบ สันโดษในระดับปานกลาง-สูง ควบคุมพื้นที่ส่วนใหญ่ให้คงความเป็น  
ธรรมชาติและให้ธรรมชาติที่มีอยู่เป็นสิ่งเดียวความสนใจของนักท่องเที่ยวมากกว่าสิ่งอำนวยความสะดวก  
สะดวกหรือการพัฒนา และควบคุมจำนวนผู้คนเยือนเพื่อให้ได้รับประสบการณ์ท่องเที่ยวทางธรรมชาติ  
ที่มีความสงบ

2.3 เขตพื้นที่ธรรมชาติที่มนุษย์สร้างขึ้น (RNM) รูปแบบกิจกรรมการท่องเที่ยวเน้นการ  
ท่องเที่ยวเชิงนิเวศ หรือการท่องเที่ยวพักผ่อนกับธรรมชาติ นักท่องเที่ยวได้รับประสบการณ์เมืองสงบ-  
ปานกลาง มีการปรับภูมิทัศน์ให้ดึงดูดความสนใจ แต่ต้องกลมกลืนกับธรรมชาติตั้งเดิม หัก西北การ  
พัฒนาอย่างต่อเนื่องในการประกอบกิจกรรมปานกลาง มีความสะดวกสบายมากขึ้น มีการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวก  
ความสะดวกเน้นความสะดวกสบาย มีสิ่งก่อสร้างถาวรสະนิเทศ ไม่ขนาดใหญ่ การเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยว  
ประเภทนี้มีความสะดวกสบายมาก การเข้าถึงโดยยานพาหนะทุกประเภท ปราศจากร่องรอยของการใช้  
ประโยชน์จากการของมนุษย์ในแหล่งท่องเที่ยวมากขึ้น มีโอกาสพบนักท่องเที่ยวกลุ่มอื่นๆ  
บ่อยครั้งขึ้น

### 3. ข้อเสนอแนะสำหรับการศึกษาในอนาคต

3.1 ควรมีการกำหนดปัจจัยที่เกี่ยวกับการจัดการพื้นที่ และปัจจัยทางด้านสังคม เพื่อให้จำแนกเขตห้องเที่ยวเชิงนิเวศด้วย ยกตัวอย่าง เช่น ปริมาณของสิ่งอำนวยความสะดวกในพื้นที่ ปริมาณนักท่องเที่ยวที่เข้าไปใช้พื้นที่แหล่งท่องเที่ยว เพื่อให้ได้เขตห้องเที่ยวที่ชัดเจน และสอดคล้องกับลักษณะประสบการณ์ที่นักท่องเที่ยวได้รับจริงมากยิ่งขึ้น

3.2 การใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ในการจำแนกเขตห้องเที่ยว จัดทำในลักษณะของพื้นที่ขนาดใหญ่ ภายหลังจากทำการจำแนกเขตห้องเที่ยวโดยใช้ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์แล้ว ควรทำการประเมินแหล่งท่องเที่ยวเป็นรายๆ ละเอียด อีกด้วย โดยใช้แบบประเมินที่สอดคล้องกับปัจจัยต่างๆ ที่ใช้ในการจำแนก และเพิ่มเติมการประเมินในส่วนของการจัดการพื้นที่แหล่งท่องเที่ยวและประสบการณ์ที่นักท่องเที่ยวได้รับจริง

3.3 ปัจจัยเกี่ยวกับประสบการณ์ที่นักท่องเที่ยวได้รับ เพื่อใช้จำแนกเขตห้องเที่ยว ด้านการจัดการพื้นที่ และด้านสังคมนั้น ควรทำการศึกษาเพื่อหาปัจจัยเกี่ยวกับประสบการณ์ที่นักท่องเที่ยวได้รับ ที่มีความสอดคล้องรูปแบบหรือลักษณะการท่องเที่ยวของคนในประเทศไทย