

บทที่ 3

วิธีดำเนินการวิจัย

3.1 การศึกษาศักยภาพของแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ (เขื่อน) และอุทยานประวัติศาสตร์ ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

1) อุปกรณ์การศึกษา

1. แบบสำรวจข้อมูลพื้นฐานระดับแหล่งท่องเที่ยว
2. แบบสัมภาษณ์นักท่องเที่ยว
3. สมุด ปากกา ดินสอ (สำหรับการบันทึก)
4. กล้องถ่ายรูป
5. กล้องส่องทางไกล

2) วิธีการศึกษา

1. สำรวจข้อมูลพื้นที่ของแหล่งท่องเที่ยว โดยใช้ข้อมูลจากเอกสารที่มีการทำการศึกษามาก่อน เอกสารที่เกี่ยวข้องและจากบุคลากรในพื้นที่ 3 จังหวัด คือ กาฬสินธุ์ อุดรธานีและบุรีรัมย์ แล้วเลือกแหล่งท่องเที่ยวที่เป็นเขื่อน หรืออุทยานประวัติศาสตร์ จังหวัดละ 1 แห่ง

2. การศึกษาภาคสนามในพื้นที่ที่เป็นแหล่งท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยว โดยบันทึกข้อมูลเป็นอักษรและภาพถ่าย

3. ศึกษาศักยภาพในสถานที่ท่องเที่ยวจากแบบสอบถามข้อมูลแบ่งเป็น

- แบบสำรวจข้อมูลพื้นฐาน ของแต่ละแหล่งท่องเที่ยว ใน 3 จังหวัด จากเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลแหล่งท่องเที่ยว
- แบบสัมภาษณ์นักท่องเที่ยว แหล่งท่องเที่ยวละประมาณ 100 ชุด จากนักท่องเที่ยวและนักท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยว โดยขนาดกลุ่มตัวอย่างจากนักท่องเที่ยวและนักท่องเที่ยว 100 คน นั้นได้จากสูตรการสุ่มตัวอย่างน้อยที่สุดที่มากเพียงพอ (Yamane, 1973) โดยมีความคลาดเคลื่อนร้อยละ 10 ที่ระดับความเชื่อมั่น 0.05 ซึ่งมีสูตรในการคำนวณกลุ่มตัวอย่างดังนี้

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

เมื่อ n = ขนาดกลุ่มตัวอย่าง

N = จำนวนสมาชิกประชากร

e = ความคลาดเคลื่อนจากความเป็นจริงหรือค่าพารามิเตอร์

โดยแทนค่า N คือ นักท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยว ระหว่าง 10,000-100,000 คนต่อปี

e คือ ความคลาดเคลื่อนร้อยละ 10

ดังนั้น จึงใช้กลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวและนักทัศนาจร ประมาณ 100 คน ในการศึกษาครั้งนี้ ของแหล่งท่องเที่ยวในแต่ละจังหวัดสำรวจและเก็บข้อมูลภายในแหล่งท่องเที่ยวโดยตัวผู้ศึกษาเอง

4. ศึกษาศักยภาพโดยวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามและแบบสำรวจข้อมูลพื้นฐานโดยใช้วิธี Weighting Score Method ซึ่งเป็นวิธีที่สามารถจัดระดับศักยภาพของแหล่งท่องเที่ยวทั่วไปได้สะดวกและง่ายต่อการศึกษา โดยเป็นวิธีการศึกษาศักยภาพจากโครงการศึกษาเพื่อทบทวนแผนพัฒนาการท่องเที่ยวภาคอีสาน เสนอการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย โดยศูนย์บริการวิชาการมหาวิทยาลัยขอนแก่น พ.ศ. 2540 ซึ่งได้จากการดัดแปลงโครงการศึกษาศักยภาพแหล่งท่องเที่ยวในโครงการศึกษาทบทวนแผนแม่บท ในการพัฒนาการท่องเที่ยวของประเทศไทย เสนอการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย โดยแผนงานเศรษฐกิจรายสาขา สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาแห่งประเทศไทย พ.ศ. 2536 และจากการศึกษาการอนุรักษ์แหล่งท่องเที่ยวแม่ฮ่องสอนและบริเวณที่เกี่ยวข้อง เสนอต่อการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย โดยคณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร พ.ศ. 2537 โดยแบ่งการศึกษาออกเป็น 6 เกณฑ์การศึกษา คือ

- 1) การเข้าถึง
- 2) สิ่งอำนวยความสะดวกในการท่องเที่ยว
- 3) ความสำคัญและสิ่งดึงดูดใจนักท่องเที่ยว
- 4) ช่วงเวลาที่ท่องเที่ยวได้
- 5) การรวบรวมกลุ่มแหล่งท่องเที่ยว
- 6) ความปลอดภัย

โดยมีเกณฑ์การพิจารณาระดับคะแนนดังนี้

ตาราง 3.1 แสดงค่าถ่วงน้ำหนักใน 6 เกณฑ์แยกย่อยเป็นรายตัวแปร

ตัวแปร	ค่าถ่วงน้ำหนัก (W_i)
1. การเข้าถึง	
- ระยะทางการเข้าถึงจากจังหวัดมายังที่ท่องเที่ยว	5
- สภาพของเส้นทาง/ผิวจราจร	5
- ประเภทของการคมนาคม และการเข้าถึง	5
2. สิ่งอำนวยความสะดวกในการท่องเที่ยว	
- ที่พัก	4
- ร้านอาหาร/เครื่องดื่ม	4
- ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว	4
- ที่จอดรถ	3
- ร้านขายของที่ระลึก	2
- ห้องสุขา	2
- มนุษย์สัมพันธ์ของเจ้าหน้าที่	2
3. ความสำคัญและสิ่งดึงดูดใจนักท่องเที่ยว	
- ความโดดเด่นเฉพาะด้านกายภาพของพื้นที่	5
- สภาพภูมิทัศน์	5
- ลักษณะโดดเด่นทางโบราณวัตถุ โบราณสถาน ศิลปกรรมในพื้นที่แหล่งท่องเที่ยว	5
- ความหลากหลายชนิดของสังคมพืช	4
- ความอุดมสมบูรณ์ของสังคมพืช	4
4. ช่วงเวลาที่ท่องเที่ยวได้	3
5. การรวบรวมกลุ่มแหล่งท่องเที่ยว	2
6. ความปลอดภัย	2

5. ศึกษาถึงสภาพของปัญหา และข้อเสนอแนะของการท่องเที่ยวเชิงนิเวศในพื้นที่ต่าง ๆ

3) การประเมินศักยภาพของแหล่งท่องเที่ยว

การประเมินศักยภาพของแหล่งท่องเที่ยว โดยวิธีวิเคราะห์ค่าถ่วงน้ำหนัก (Weighting Score Method) มีขั้นตอนในการประเมินศักยภาพของแหล่งท่องเที่ยวดังนี้

1. ศึกษาข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามข้อมูลพื้นฐาน ซึ่งได้ข้อมูลจากเจ้าหน้าที่ผู้รับผิดชอบดูแลแหล่งท่องเที่ยว สถานที่ละ 2-3 ชุด และข้อมูลจากแบบสัมภาษณ์นักท่องเที่ยว ซึ่งได้จากการสัมภาษณ์นักท่องเที่ยว จำนวนประมาณ 100 ชุด

2. นำข้อมูลจากแบบสอบถามข้อมูลพื้นฐานและแบบสัมภาษณ์นักท่องเที่ยว ซึ่งใช้ค่าฐานนิยม (Mode) เพื่อกำหนดระดับคะแนนศักยภาพตามเกณฑ์หลัก 6 เกณฑ์ ซึ่งพิจารณาจากตัวแปรต่างๆ ของแต่ละเกณฑ์ โดยการให้คะแนน (R) แบ่งเป็น 3 ระดับ ดังนี้คือ

- ระดับที่มีศักยภาพสูง ให้คะแนนตัวบ่งชี้เป็น 3
- ระดับที่มีศักยภาพปานกลาง ให้คะแนนตัวบ่งชี้เป็น 2
- ระดับที่มีศักยภาพน้อย ให้คะแนนตัวบ่งชี้เป็น 1

3.) พิจารณาคำถ่วงน้ำหนักโดยใช้เกณฑ์ดังนี้

1. การเข้าถึง

การเข้าถึงในที่นี้เกี่ยวข้องกับปัจจัยหลาย ประการเช่น

- ความสะดวกในการเข้าถึง เช่น มีถนนที่มีผิวจราจรดี ไม่ห่างจากถนนสายหลักมากเกินไป
- สามารถเข้าถึงได้โดยการคมนาคมหลายแบบ เช่นทางบก ทางน้ำ มีพาหนะรับจ้างเข้าสู่สถานที่แห่งนั้นได้ หรืออาจเข้าถึงได้โดยทางเท้าอย่างเดียว
- ระยะทางเข้าถึงจากจังหวัดถึงอำเภอมายังแหล่งท่องเที่ยว

ปัจจัยการเข้าถึงเป็นปัจจัยที่สำคัญต่อการมาเยี่ยมชมเยือนแหล่งท่องเที่ยวมากที่สุด ดังนั้นจึงให้คำถ่วงน้ำหนักดังนี้

ตารางที่ 3.2 คำถ่วงน้ำหนักของปัจจัยการเข้าถึง

ตัวแปร (Variables)	W_i	การพิจารณาและระดับของการให้คะแนน
1. การเข้าถึง		
1.1 ระยะทางการเข้าถึงจากจังหวัดมายังที่ท่องเที่ยว	$W_1 = 5$	โดยพิจารณาจัดระดับระยะทางการเข้าถึงได้ดังนี้ - ระดับสูง คือ มีระยะทางจากจังหวัดถึงแหล่งท่องเที่ยวไม่เกิน 100 กม. - ระดับปานกลาง คือ มีระยะทางจากตัวจังหวัดถึงแหล่งท่องเที่ยวตั้งแต่ 100-150 กม. - ระดับต่ำ คือ มีระยะทางจากจังหวัดถึงแหล่งท่องเที่ยว มากกว่า 150 กม.

ตารางที่ 3.2 ค่าถ่วงน้ำหนักของปัจจัยการเข้าถึง (ต่อ)

ตัวแปร (Variables)	W_i	การพิจารณาและระดับของการให้คะแนน
1.2 สภาพของเส้นทาง/ ผิวจราจร	$W_2 = 5$	โดยพิจารณาจัดระดับสภาพของเส้นทางได้ดังนี้ - ระดับสูง คือ มีสภาพผิวจราจรเป็นถนนลาดยางหรือคอนกรีตตลอดสาย - ระดับปานกลาง คือ มีสภาพผิวการจราจรเป็นถนนลาดยางหรือคอนกรีตบางส่วน สลับไปกับถนนลูกรัง - ระดับต่ำ คือ มีสภาพผิวจราจรเป็นถนนลูกรังตลอดสาย
1.3 ประเภทของการคมนาคมและการเข้าถึง	$W_3 = 5$	โดยพิจารณาจัดระดับประเภทของการคมนาคมเข้าถึงแหล่งท่องเที่ยวได้ดังนี้ - ระดับสูง คือ เดินทางได้ทั้งทางบก (รถ) และทางน้ำ(เรือ) - ระดับปานกลาง คือ เดินทางได้โดยใช้วิธีใดวิธีหนึ่ง เช่น ทางรถหรือทางเรือ - ระดับต่ำ คือ เดินทางได้เฉพาะการเดินทางเท้า

2. สิ่งอำนวยความสะดวกในการท่องเที่ยว

สิ่งอำนวยความสะดวก หมายถึง ปัจจัยที่ทำให้นักท่องเที่ยวเกิดความสะดวกในการไปท่องเที่ยวยังที่แห่งนั้น ได้แก่

- ใกล้เคียงศูนย์กลางเมืองหรือศูนย์กลางชุมชน
- ที่พัก
- ปัจจัยเดินทางไปยังแหล่งท่องเที่ยว
- สิ่งอำนวยความสะดวกในแหล่งท่องเที่ยว เช่น ร้านอาหาร ร้านขายของที่ระลึก ที่จอดรถ ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว ห้องสุขา มนุษยสัมพันธ์ของเจ้าหน้าที่

ปัจจัยที่อำนวยความสะดวกเป็นปัจจัยที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งเป็นสิ่งที่ดึงดูดนักท่องเที่ยวในการยังสถานที่นั้นๆ ดังนั้นจึงให้ค่าถ่วงน้ำหนักดังนี้

สิ่งที่อำนวยความสะดวกเป็นปัจจัยที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งเป็นสิ่งที่ดึงดูดนักท่องเที่ยว

ในการยังสถานที่นั้นๆ ดังนั้นจึงให้ค่าถ่วงน้ำหนักดังนี้

ตารางที่ 3.3 ค่าถ่วงน้ำหนักของสิ่งอำนวยความสะดวก

ตัวแปร (Variables)	W_i	การพิจารณาและระดับของการให้คะแนน
2. สิ่งอำนวยความสะดวก		
2.1 ที่พัก	$W_4 = 4$	พิจารณาจากประเภทของที่พัก (บ้านหรือเต็นท์) โดยดูจากจำนวนของที่พัก 1) บ้านมีจำนวนที่หลัง เครื่องนอน จำนวนคน ที่พักได้ทั้งหมด (อย่างไม่แออัด) สภาพตัวบ้าน 2) เต็นท์ดูว่ามีพื้นที่สำหรับกางเต็นท์ โดยเฉพาะหรือไม่มีเต็นท์ให้บริการหรือไม่ สามารถจัดระดับของที่พักได้ดังนี้ - ระดับสูง คือ มีบ้านพักมากกว่าหรือเท่ากับ 5 หลัง หรือจำนวนคนพักได้ทั้งหมดมากกว่า 60 คน มีสภาพบ้านดีมีหลังคา ฝา 4 ด้าน และมีเครื่องนอนบริการ หรือมีบริเวณที่ให้กางเต็นท์โดยเฉพาะและมีเต็นท์บริการ - ระดับปานกลาง คือ มีบ้านพักน้อยกว่า 5 หลัง หรือจำนวนคนพักได้ทั้งหมด 10 – 60 คน มีสภาพบ้านมีหลังคา ฝา 4 ด้าน แต่ไม่มีเครื่องนอนหรือมีบริเวณให้กางเต็นท์โดยเฉพาะแต่ไม่มีเต็นท์บริการ ต้องนำมาเอง - ระดับต่ำ คือ บ้านพักมีสภาพเป็นเพิงหรือศาลา มีหลังคา แต่ไม่มีฝาครอบ 4 ด้าน ไม่มีเครื่องนอน จำนวนคนพักได้ทั้งหมดน้อยกว่า 10 คนหรือไม่มีที่กางเต็นท์โดยเฉพาะ

ตารางที่ 3.3 ค่าถ่วงน้ำหนักของสิ่งอำนวยความสะดวก (ต่อ)

ตัวแปร (Variables)	Wi	การพิจารณาและระดับของการให้คะแนน
2.2 ร้านอาหารและเครื่องดื่ม	$W_5 = 4$	พิจารณาถึงประเภทของร้านอาหาร/เครื่องดื่มได้ดังนี้ - ระดับสูง คือ เป็นอาคารร้านค้า ที่มีจำนวนร้านอาหารมากกว่า 5 ร้านหรือมีความสะอาดมาก - ระดับปานกลาง คือ เป็นแฟงลอยมีจำนวนร้าน 2-5 ร้าน หรือมีความสะอาดปานกลาง - ระดับต่ำ คือ เป็นหาบเร่หรือรถเข็น มีจำนวนร้าน 1 ร้าน หรือไม่สะอาด
2.3 ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว	$W_6 = 4$	พิจารณาจากความคงทนถาวรของอาคารสถานที่และความกลมกลืนเข้ากับสภาพแวดล้อมธรรมชาติ ซึ่งสามารถจัดระดับของศูนย์บริการนักท่องเที่ยวได้ ดังนี้ - ระดับสูง คือ มีความคงทนถาวร และมีสภาพที่กลมกลืนกับธรรมชาติ - ระดับปานกลาง คือ อาคารมีความคงทนถาวร แต่ไม่กลมกลืนเข้ากับธรรมชาติ - ระดับต่ำ คือ เป็นอาคารชั่วคราว และไม่มี ความกลมกลืนกับธรรมชาติ
2.4 ที่จอดรถ	$W_7 = 3$	พิจารณาถึงจำนวนที่จอดรถ, ปริมาณรถที่จอด, ลักษณะของที่จอดรถ และความเป็นระเบียบของที่จอดรถได้ ดังนี้ - ระดับสูง คือ มีที่จอดรถมากกว่า 2 แห่ง หรือ ปริมาณที่จอดได้รวมมากกว่า 100 คัน ลักษณะของที่จอดรถเป็นพื้นซีเมนต์ มีความเป็นระเบียบในการจัดที่จอดรถดี - ระดับปานกลาง คือ มีที่จอดรถทั้งหมด 2 แห่ง หรือ ปริมาณที่จอดได้รวม 50-100 คัน ลักษณะของที่จอดรถมีทั้งที่เป็นพื้นซีเมนต์

ตารางที่ 3.3 ค่าถ่วงน้ำหนักของสิ่งอำนวยความสะดวก (ต่อ)

ตัวแปร (Variables)	Wi	การพิจารณาและระดับของการให้คะแนน
2.5 ร้านขายของที่ระลึก	$W_8 = 2$	และลาดดิน ความเป็นระเบียบในการจัดที่จอดรถปานกลาง - ระดับต่ำ คือ มีที่จอดรถ 1 แห่ง หรือ ปริมาณรถที่จอดได้ น้อยกว่า 50 คัน ลักษณะของที่จอดรถเป็นลาดดิน ในการจัดที่จอดรถไม่เป็นระเบียบ พิจารณาถึงประเภทของร้านขายของที่ระลึกดังนี้ - ระดับสูง คือ เป็นอาคารร้านค้า - ระดับปานกลาง คือ เป็นตู้โชว์สินค้าหรือแผงลอย - ระดับต่ำ คือ เป็นหาบแร่หรือรถเข็น
2.6 ห้องสุขา	$W_9 = 2$	พิจารณาจากจำนวนของห้องสุขาทั้งหมด, สุขภัณฑ์ที่ใช้, ความคงทนถาวร และความกลมกลืนกับธรรมชาติ โดยแยกประเภทสุขาชาย-หญิง สามารถจัดระดับห้องสุขาได้ดังนี้ - ระดับสูง คือ มีการแยกประเภท สุขาชาย – หญิง จำนวนของห้องสุขามากกว่า 20 ห้อง สุขภัณฑ์ใช้แบบชักโครก มีความคงทนถาวร และมีความกลมกลืนกับธรรมชาติ - ระดับปานกลาง คือ มีการแยกประเภทชาย – หญิง แต่มีจำนวนห้องสุขา 5 - 20 ห้อง สุขภัณฑ์ใช้เป็นแบบชักโครก มีความคงทนถาวร และกลมกลืนกับธรรมชาติ - ระดับต่ำ คือ ไม่มีการแยกประเภทสุขา มีจำนวนห้องน้อยกว่า 5 ห้อง สุขภัณฑ์ใช้แบบชักโครก เป็นแบบชั่วคราว ไม่มีความกลมกลืนกับธรรมชาติ

ตารางที่ 3.3 ค่าถ่วงน้ำหนักของสิ่งอำนวยความสะดวก (ต่อ)

ตัวแปร (Variables)	Wi	การพิจารณาและระดับของการให้คะแนน
2.7 มนุษยสัมพันธ์ของเจ้าหน้าที่	$W_{10} = 2$	ระดับของมนุษยสัมพันธ์ของเจ้าหน้าที่ สามารถจะจัดระดับได้ดังนี้ - ระดับสูง คือ เจ้าหน้าที่ที่มีมนุษยสัมพันธ์ดี - ระดับปานกลาง คือเจ้าหน้าที่ที่มีมนุษยสัมพันธ์ปานกลาง - ระดับต่ำ คือ เจ้าหน้าที่ที่ไม่มีมนุษยสัมพันธ์ที่ดี

3. ความสำคัญและแหล่งดึงดูดใจของนักท่องเที่ยว

ความสำคัญและสิ่งดึงดูดใจของแหล่งท่องเที่ยวเป็นปัจจัยสำคัญไม่ด้อยไปกว่าสิ่งอำนวยความสะดวกของแหล่งท่องเที่ยวที่จะทำให้นักท่องเที่ยวตัดสินใจไปยังสถานที่นั้นๆ ความสวยงาม ความสำคัญของแหล่งท่องเที่ยวที่ถูกกล่าวขานโดยสื่อต่างๆ เป็นสิ่งชักจูงให้นักท่องเที่ยวไปยังสถานที่นั้น ความสำคัญและสิ่งดึงดูดใจสามารถหมายความถึงสิ่งต่างๆ ได้ดังต่อไปนี้

- ความสำคัญในแง่ประวัติศาสตร์และโบราณคดี
- ความสำคัญในแง่ศิลปะและวัฒนธรรมประเพณี
- ความสำคัญในด้านของศาสนา
- ความงามตามธรรมชาติหรือฝีมือมนุษย์ของแหล่งท่องเที่ยว หรือสิ่งดึงดูดใจในแง่

ลักษณะของนิเวศวิทยา

- ความเป็นเอกลักษณ์ของแหล่งท่องเที่ยวในภูมิภาคหรือจังหวัด

การให้ค่าถ่วงน้ำหนักของความสำคัญและสิ่งดึงดูดใจของแหล่งท่องเที่ยวต่างๆ มีดังนี้

ตารางที่ 3.4 ค่าถ่วงน้ำหนักของสำคัญและสิ่งดึงดูดใจของแหล่งท่องเที่ยว

ตัวแปร (Variables)	W_i	การพิจารณาและระดับของการให้คะแนน
3. ความสำคัญ, สิ่งดึงดูดใจ		ลักษณะเด่นแปลกตาด้านกายภาพที่หาพบได้
3.1 ความโดดเด่นเฉพาะทาง กายภาพของพื้นที่ (Physical Uniqueness/ Characteristics)	$W_{11} = 5$	ยาก เช่น ถ้ำ น้ำพุร้อน เฝิงหิน ก้อนหินรูปแปลกตา เป็นต้น โดยระบุลักษณะของความโดดเด่นเฉพาะตัวที่ปรากฏในพื้นที่ และให้คะแนนจากการเปรียบเทียบลักษณะโดดเด่นดังกล่าวกับสถานที่อื่นๆภายในประเทศ โดยสามารถจัดระดับความโดดเด่นได้ ดังนี้ - ระดับสูง คือ มีลักษณะโดดเด่นเฉพาะที่ไม่มีที่อื่น - ระดับปานกลาง คือ เป็นลักษณะโดดเด่นเฉพาะที่มีที่อื่นๆแต่มีจำนวนมาก - ระดับต่ำ คือ เป็นลักษณะที่เห็นได้ทั่วไป
3.2 สภาพภูมิทัศน์ (Landscape Characteristic)	$W_{12} = 5$	ลักษณะและองค์ประกอบของพื้นที่ ที่ประกอบกันขึ้นเป็นสภาพทัศนียภาพตามธรรมชาติที่ปรากฏแก่สายตา โดยทั้งนี้จะพิจารณาจากตำแหน่งมุมมองระยะห่างภูมิทัศน์ประเภทและคุณภาพของภูมิทัศน์ได้ดังนี้ - ระดับสูง คือ มีลักษณะและองค์ประกอบของพื้นที่เป็นสภาพทัศนียภาพที่สวยงามและน่าสนใจ - ระดับปานกลาง คือ มีลักษณะและองค์ประกอบของพื้นที่เป็นสภาพทัศนียภาพที่สวยงามปานกลาง - ระดับต่ำ คือ มีลักษณะและองค์ประกอบของพื้นที่เป็นสภาพทัศนียภาพที่สวยงามแต่ไม่มีความน่าสนใจ

ตารางที่ 3.4 ค่าถ่วงน้ำหนักของความสำเร็จและสิ่งดึงดูดใจของแหล่งท่องเที่ยว (ต่อ)

ตัวแปร (Variables)	W_i	การพิจารณาและระดับของการให้คะแนน
3.3 ความหลากหลายชนิดพืช (Plant Community Diversity)	$W_{13} = 4$	พิจารณาจำนวนชนิดของสังคมพืช สามารถจัดระดับความดึงดูดนักท่องเที่ยวได้ดังนี้ - ระดับสูง คือ มีจำนวนของชนิดสังคมพืช ตั้งแต่ 3 ชนิดขึ้นไป - ระดับปานกลาง คือ ต้องมีจำนวนของชนิดสังคมพืช 2 ชนิด - ระดับต่ำ คือ มีจำนวนของชนิดสังคมพืช 1 ชนิด
3.4 ความสมบูรณ์ของสังคมพืช (Plant Community Status)	$W_{14} = 4$	จัดเป็นองค์ประกอบอีกอย่างหนึ่งที่เป็นสิ่งดึงดูดให้เข้าไปในพื้นที่มี 3 ระดับ คือ - ระดับสูง คือ พื้นที่ยังเป็นป่าดั้งเดิม ไม่มีการบุกรุกโดยราษฎร แต่อย่างใด - ระดับปานกลาง คือ พื้นที่ที่เคยถูกบุกรุกโดยราษฎร แต่สามารถทดแทนคืนกลับสภาพเป็นป่าสมบูรณ์อีกครั้ง - ระดับต่ำ คือ พื้นที่ที่กำลังถูกบุกรุกโดยราษฎร หรือบางส่วนถูกราษฎรยึดครอง หรือการเข้าไปใช้พื้นที่ป่าทำกิจกรรม จนทำให้สภาพป่าดั้งเดิมแปรเปลี่ยนสภาพไป
3.5 ความโดดเด่นทางด้าน โบราณวัตถุ โบราณสถาน และศิลปกรรมในพื้นที่แหล่ง ท่องเที่ยว	$W_{15} = 5$	พิจารณาจาก - ระดับสูง คือ มีความหลากหลายและน่าสนใจในการท่องเที่ยว ถ้ามีศิลปวัตถุ โบราณวัตถุ โบราณสถาน ในแหล่งท่องเที่ยวที่เป็นพื้นที่ธรรมชาติ - ระดับปานกลาง คือ มีการให้ความรู้หรือการศึกษาด้านประวัติศาสตร์ และศิลปกรรมที่น่าสนใจแก่นักท่องเที่ยว

ตารางที่ 3.4 ค่าถ่วงน้ำหนักของความสำเร็จและสิ่งดึงดูดใจของแหล่งท่องเที่ยว (ต่อ)

ตัวแปร (Variables)	W_i	การพิจารณาและระดับของการให้คะแนน
		- ระดับต่ำ คือ มีความโดดเด่นทางด้านโบราณวัตถุ โบราณสถาน ศิลปวัตถุที่มีคุณค่าแก่การอนุรักษ์

4. ช่วงเวลาที่ท่องเที่ยวได้

จากการที่สถานที่ท่องเที่ยวต่างๆตั้งอยู่ในภูมิประเทศที่ต่างกัน มีกฎระเบียบที่ต่างกันออกไป ดังนั้นเวลาที่สามารถใช้บริการของแหล่งท่องเที่ยวแต่ละแห่ง จึงแตกต่างกันออกไป ด้วย เช่น บางแห่งไม่สามารถเข้าถึงได้ในฤดูฝน มีแหล่งความสะดวกสบายที่มีในฤดูแล้ง เป็นต้น จึงให้ค่าน้ำหนักดังนี้

ตารางที่ 3.5 ค่าถ่วงน้ำหนักของช่วงเวลาที่ท่องเที่ยวได้

ตัวแปร (Variables)	W_i	การพิจารณาและระดับของการให้คะแนน
4. ช่วงเวลาที่ท่องเที่ยวได้	$W_{16} = 3$	สามารถจัดระดับช่วงเวลาที่สามารถเข้าพื้นที่ได้ดังนี้ - ระดับสูง คือ สามารถใช้บริการได้ตลอดปี - ระดับปานกลาง คือ สามารถที่จะใช้บริการได้ 8-9 เดือน/ปี - ระดับต่ำ คือ สามารถใช้บริการไม่เกิน 6 เดือน/ปี

5. การรวมกลุ่มแหล่งท่องเที่ยว

การที่นักท่องเที่ยวสามารถไปเที่ยวในสถานที่ท่องเที่ยวหลายๆ แห่ง ซึ่งอยู่ไม่ไกลจากกันนักได้ในช่วงเวลาท่องเที่ยว จะเป็นปัจจัยที่ทำให้นักท่องเที่ยวเลือกไปท่องเที่ยวยังแหล่งท่องเที่ยว นั้นๆมากกว่าไปยังแหล่งท่องเที่ยวซึ่งอยู่โดดๆ ดังนั้นจึงให้ค่าน้ำหนักดังนี้

ตารางที่ 3.6 ค่าถ่วงน้ำหนักของการรวมกลุ่มของแหล่งท่องเที่ยว

ตัวแปร (Variables)	W_i	การพิจารณาและระดับของการให้คะแนน
5. การรวมกลุ่มของแหล่งท่องเที่ยว	$W_{17} = 2$	พิจารณาจากการที่นักท่องเที่ยวสามารถไปเที่ยวในสถานที่ท่องเที่ยวหลายๆแห่ง ซึ่งอยู่ไม่ไกลจากกันได้ในช่วงเวลาท่องเที่ยวซึ่งเป็นปัจจัยที่จะทำให้มีนักท่องเที่ยว มาเที่ยวมากกว่าแหล่งท่องเที่ยวแห่งอื่นที่ตั้งอยู่โดด ๆ

ตารางที่ 3.6 ค่าถ่วงน้ำหนักของการรวมกลุ่มของแหล่งท่องเที่ยว (ต่อ)

ตัวแปร (Variables)	W_i	การพิจารณาและระดับของการให้คะแนน
		- ระดับสูง คือ มีแหล่งท่องเที่ยวอื่น ตั้งแต่ 1 แห่ง หรือมากกว่าตั้งอยู่ในระยะทาง ไม่เกิน 100 กม. จากแหล่งท่องเที่ยว(ทางถนน) - ระดับปานกลาง คือ มีแหล่งท่องเที่ยวอื่นๆ ที่ตั้งอยู่ในระยะทางไม่เกิน 100 – 150 กม. จากแหล่งท่องเที่ยว (ทางถนน) - ระดับต่ำ คือ ไม่มีแหล่งท่องเที่ยวอื่นๆ ตั้งอยู่ในระยะทาง 150 กม. (ทางถนน) จากแหล่งท่องเที่ยว

6. ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน

ในการที่นักท่องเที่ยวจะเลือกไปยังสถานที่นั้นๆ ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน ก็เป็นอีกปัจจัยหนึ่งในการพิจารณา ได้แก่ ความปลอดภัยต่อชีวิตและทรัพย์สินจากโจรผู้ร้ายและมิจฉาชีพ ความปลอดภัยต่อยานพาหนะในการเดินทาง ความปลอดภัยในการเข้าถึงโดยการเดินทาง ความปลอดภัยจากสภาพธรรมชาติ ดังนั้นจึงให้ค่าคะแนนดังนี้

ตารางที่ 3.7 ค่าถ่วงน้ำหนักของความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน

ตัวแปร (Variables)	W_i	การพิจารณาและระดับของการให้คะแนน
6. ความปลอดภัย (Safety)	$W_{18} = 2$	ความปลอดภัยในพื้นที่ของแหล่งท่องเที่ยว นั้น โดยจะสามารถพิจารณาได้จาก ความปลอดภัยและทรัพย์สินของนักท่องเที่ยว ซึ่งประเมินได้จากจำนวนคดีที่เคยเกิดขึ้นในแหล่งท่องเที่ยวและจากจำนวนเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย หรือเจ้าหน้าที่ที่ให้ความสะดวกแก่นักท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวต่างๆ โดยสามารถให้ค่าระดับของความปลอดภัยได้ดังนี้

ตารางที่ 3.7 ค่าถ่วงน้ำหนักของความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน (ต่อ)

ตัวแปร (Variables)	W_i	การพิจารณาและระดับของการให้คะแนน
		- ระดับสูง คือ ไม่เคยมีคดีเกิดขึ้นในแหล่งท่องเที่ยวหรือจำนวนเจ้าหน้าที่ 1 คน/พื้นที่ 100 ไร่
		- ระดับปานกลาง คือ เคยมีคดีเกิดขึ้น หรือมีเจ้าหน้าที่ 1 คนต่อพื้นที่ 100 – 200 ไร่
		- ระดับต่ำ คือ เคยมีคดีเกิดขึ้นหรือมีเจ้าหน้าที่ 1 คนต่อพื้นที่มากกว่า 200 ไร่

4. นำคะแนนศักยภาพที่ได้จากการประเมินคูณด้วยค่าถ่วงน้ำหนักของตัวแปรนั้นและหารด้วยค่าถ่วงน้ำหนักรวมของแต่ละเกณฑ์ ดังสูตรหาระดับศักยภาพเพื่อคำนวณหาระดับศักยภาพของแหล่งท่องเที่ยวใน 6 เกณฑ์ ดังนี้

$$\text{สูตรระดับศักยภาพ } EP = \frac{W_1R_1 + W_2R_2 + W_3R_3 + \dots + W_nR_n}{(W_1 + W_2 + W_3 + \dots + W_n)}$$

โดย EP = ระดับศักยภาพในการเป็นแหล่งท่องเที่ยวในเกณฑ์ที่ 1-6

$R_{1...n}$ = ค่าคะแนนศักยภาพของตัวแปรที่ 1- n

โดย n คือ ตัวแปรย่อยในแต่ละเกณฑ์

$W_{1...n}$ = ค่าถ่วงน้ำหนักของตัวแปรที่ 1- n

โดย n คือ ตัวแปรย่อยในแต่ละเกณฑ์

ดังนั้นจะมี EP_1 คือ ระดับศักยภาพด้านการเข้าถึง

EP_2 คือ ระดับศักยภาพด้านสิ่งอำนวยความสะดวกในการท่องเที่ยว

EP_3 คือ ระดับศักยภาพด้านความสำคัญและสิ่งดึงดูดใจนักท่องเที่ยว

EP_4 คือ ระดับศักยภาพด้านช่วงเวลาที่สามารถท่องเที่ยวได้

EP_5 คือ ระดับศักยภาพด้านการรวบรวมกลุ่มแหล่งท่องเที่ยว

EP_6 คือ ระดับศักยภาพด้านความปลอดภัย

5. นำระดับศักยภาพทั้ง 6 เกณฑ์มาหาร 6 เพื่อหาระดับศักยภาพรวมทุกด้านของแหล่งท่องเที่ยว นั่น คือ

$$EP_{\text{รวม}} = \frac{EP_1 + EP_2 + EP_3 + EP_4 + EP_5 + EP_6}{6}$$

ก็จะได้ศักยภาพของแหล่งท่องเที่ยวขึ้น

6. นำผลการศึกษาระดับศักยภาพมาจัดความสำคัญของแหล่งท่องเที่ยว โดยแบ่งศักยภาพเป็น 3 ระดับ โดยระดับของศักยภาพมีดังต่อไปนี้

- ระดับมากกว่า 2-3 = H : เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีศักยภาพสูง
- ระดับมากกว่า 1-2 = M : เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีศักยภาพปานกลาง
- ระดับเท่ากับ 1 = L : เป็นแหล่งท่องเที่ยวที่มีศักยภาพต่ำ

ความหมายของระดับศักยภาพและความสำคัญของแหล่งท่องเที่ยว

1. มีศักยภาพและความสำคัญสูง จัดเป็นแหล่งท่องเที่ยวหลักของภูมิภาคนั้น ซึ่งหมายความว่าหากนักท่องเที่ยวจะมาภูมิภาคนั้นๆ จะต้องนึกถึงแหล่งท่องเที่ยวนี้ก่อน

2. มีศักยภาพหรือความสำคัญปานกลางจัดเป็นแหล่งท่องเที่ยวรองของภูมิภาค ซึ่งหมายความว่า นักท่องเที่ยวอาจจะไปเยี่ยมแหล่งท่องเที่ยวนี้เป็นแห่งที่ 2 ในการมาเยือนภูมิภาคนั้นๆ

3. มีศักยภาพและความสำคัญต่ำ จัดเป็นแหล่งท่องเที่ยวบริวารของภูมิภาคนั้นๆ ซึ่งหมายความว่า เป็นแหล่งท่องเที่ยวซึ่งอยู่ไม่ไกลนักจากแหล่งท่องเที่ยวหลัก แต่อาจไม่อยู่ในแผนการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวแต่หากมีเวลาเหลือหรือเป็นทางผ่านก็อาจจะแวะเข้าไปเยี่ยมชมได้

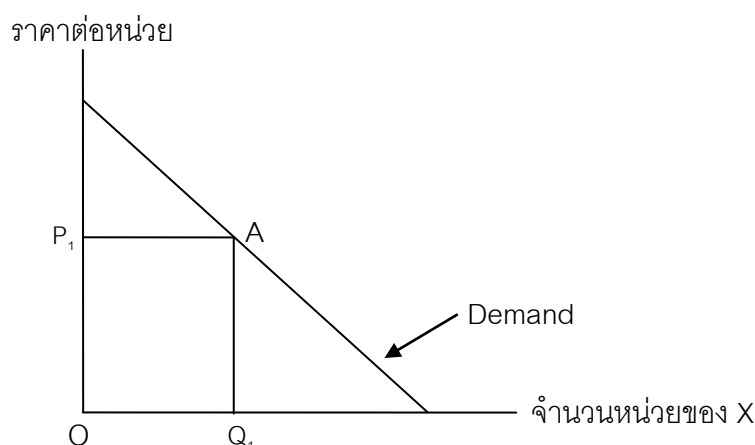
3.2 การประเมินมูลค่าทางเศรษฐศาสตร์ของแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศเป็นทรัพยากรธรรมชาติที่จัดเป็นสินค้าสาธารณะ (Public goods) ในบทนี้จะอธิบายวิธีการประเมินมูลค่าของทรัพยากรธรรมชาติ โดยจะเน้นวิธีทางอ้อมจากความเต็มใจที่จะจ่าย (Willingness to pay) หรืออุปสงค์ต่อสินค้า ด้วยเทคนิคต้นทุนการเดินทาง (Travel cost Method) ซึ่งเป็นเทคนิคที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้

3.2.1. การประเมินมูลค่านันทนาการของแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศโดยวิธีค่าใช้จ่ายในการเดินทาง

Hufschmidt และคณะ (1983) อธิบายว่า จากการพิจารณาด้านอุปสงค์ของบุคคล (individual demand) เมื่อกำหนดให้รายได้ที่เป็นตัวเงิน รสนิยม และราคาสินค้าตัวอื่นคงที่ ความเต็มใจที่จะจ่ายของบุคคลสำหรับสินค้า X จะสามารถสังเกตได้โดยการเลื่อนราคาสินค้า X และดูการเปลี่ยนแปลงในปริมาณซื้อ ซึ่งพฤติกรรมการบริโภคสินค้า X ที่กำหนดให้ผู้บริโภคพอใจที่จะจ่ายที่ระดับราคาแตกต่างกัน ราคาจึงสะท้อนอรรถประโยชน์เพิ่มของบุคคล (a price reflecting one's marginal

utility) ซึ่งได้จากการสังเกตการณ์ในการแบ่งสรรปริมาณการบริโภคและความเต็มใจที่จะจ่ายของบุคคลเนื่องจากเป็นฟังก์ชันกับอรรถประโยชน์เพิ่มที่เป็นตัวตัดสินอุปสงค์สำหรับสินค้า X ของบุคคล



รูปที่ 2.1 อุปสงค์ของบุคคลสำหรับสินค้า X

ที่มา : Hufschmidt และคณะ (1983)

พิจารณาตามรูปที่ 2.1 เป็นผลจากการนำอรรถประโยชน์เพิ่มมาเขียน ซึ่งความชันและเส้นอรรถประโยชน์เพิ่มทอดลงจากทางขวาเช่นเดียวกับเส้นอุปสงค์ เส้นอุปสงค์นี้เรียกว่าเส้นอุปสงค์มาร์แชล (Marshallian demand curve) เส้นอุปสงค์ดังกล่าวนี้เป็นแนวความคิดที่เกิดขึ้นในระบบตลาดเสรี จะมีอยู่จริงในระบบเศรษฐกิจ จากภาพจะเห็นว่าบุคคลได้รับสินค้าปริมาณ OX_1 มูลค่าของสินค้า X ที่ระดับราคา OP_1 คือราคาคุณด้วยปริมาณที่ซื้อหรือพื้นที่สี่เหลี่ยม OP_1AX_1 แต่ความเต็มใจที่จะจ่ายทั้งหมดจะมีมูลค่ามากกว่า OP_1AX_1 คือ มีขอบเขตเท่ากับพื้นที่ $ODAX_1$ พื้นที่การคำนวณประโยชน์ต้นทุน พื้นที่ DAP_1 เรียกว่า “ส่วนเกินผู้บริโภค” (consumer's surplus) เป็นส่วนที่แสดงถึงค่าความพอใจที่จะจ่ายสูงสุดและอยู่เหนือค่าใช้จ่ายจริงของผู้บริโภค อรรถประโยชน์ส่วนเกินของผู้บริโภคจะถูกบวกเข้าเป็นมูลค่าตลาดของสินค้าและบริการเพื่อตัดสินใจประมาณคุณค่าหรือประโยชน์ทางเศรษฐกิจที่แท้จริงของสินค้าเอกชน

จากการอธิบายข้างต้น ถ้าหากว่าสินค้า X เป็นสินค้าสาธารณะที่ไม่มีราคาในตลาด การหามาได้ของการบริโภคสินค้าและบริการหรือการสร้างคามพึงพอใจและไม่มีการจ่ายจริง แต่เป็นการใช้ราคาแทน เมื่อราคาเป็นศูนย์พื้นที่ทั้งหมดภายใต้เส้นอุปสงค์จึงเป็นส่วนเกินของผู้บริโภคและเท่ากับค่าความพอใจที่จะจ่ายรวม

ในการอธิบายพฤติกรรมผู้บริโภคต่อสินค้าเอกชน โดยมีข้อสมมติว่าผู้บริโภคอยู่ที่ตลาดแล้วจึงไม่มีค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาเกี่ยวข้อง แต่การประเมินมูลค่าของแหล่งนั้นทนทานการ คือ นำ

ค่าใช้จ่ายในการเดินทางและระหว่างการพักผ่อนคิดเป็นเสมือนราคาซื้อหาเพื่อให้ได้รับความพึงพอใจจากการนั้นนันทนาการเป็นพื้นฐาน จึงเป็นหลักการเดียวกับสินค้าที่มีราคาในตลาด

วิธีหามูลค่าของแหล่งนันทนาการโดยอาศัยค่าใช้จ่ายในการเดินทาง Clawson และ Knetsch เป็นผู้พัฒนาขึ้นเรียกว่า Travel Cost Method ซึ่งนำไปสู่การหาอุปสงค์และมูลค่าของการท่องเที่ยวและนันทนาการ สำหรับแนวความคิดเกี่ยวกับการสร้างเส้นอุปสงค์สำหรับการนันทนาการทำได้โดยการหาความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนความถี่ (จำนวนครั้งหรือจำนวนวัน) ที่นักท่องเที่ยวได้ใช้บริการกับราคา แต่เนื่องจากการนันทนาการมีลักษณะพิเศษแตกต่างจากสินค้าแข่งขันอื่น ๆ เพราะการที่จะได้รับสินค้าและบริการดังกล่าวนี้ผู้บริโภคต้องเสียค่าใช้จ่ายในการเดินทางในระดับที่ต่างกันไปตามระยะทางที่ต้องเดินทาง และโดยทั่วไปผู้ที่อยู่ใกล้กับแหล่งนันทนาการมีแนวโน้มที่จะเดินทางไปใช้บริการมากกว่าผู้ที่อยู่ห่างไกลออกไป เพราะเสียค่าใช้จ่ายในการเดินทาง (ค่าน้ำมัน ค่าอาหาร ค่ายานพาหนะ เป็นต้น) และค่าเสียเวลาในการเดินทางมีน้อยกว่า จากลักษณะความสัมพันธ์ดังกล่าวนี้จะสามารถนำไปเป็นข้อมูลเพื่อจัดสร้างเส้นอุปสงค์สำหรับการนันทนาการในแหล่งนันทนาการนั้น ๆ ได้ และพื้นที่ภายใต้เส้นอุปสงค์จะสะท้อนถึงความเต็มใจที่จะจ่ายของผู้บริโภค หรือประโยชน์ที่เป็นตัวเงินของแหล่งนันทนาการได้ (สมพร , 2538)

3.2.2.ระเบียบวิธีการดำเนินการวิจัย

การประเมินมูลค่าเชิงนันทนาการของแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ โดยวิธี Travel Cost Method (TCM) มีขั้นตอนที่สำคัญดังนี้

1) การรวบรวมข้อมูลและกำหนดตัวอย่าง

ในการวิจัยครั้งนี้ได้ทำการรวบรวมข้อมูลของแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ โดยลักษณะทางนันทนาการที่เกิดขึ้น ได้แก่ เดินเล่นชมธรรมชาติ พักผ่อนรับประทานอาหาร ไปเที่ยวชมโบราณสถาน ล่องเรือ / ล่องแก่ง เดินชมรอยเท้าไดโนเสาร์ เล่นน้ำตก ศึกษาระบบนิเวศของป่า ดูพระอาทิตย์ขึ้น (เช่น ทำบุญ) สำหรับประชากรที่ศึกษาก็คือกลุ่มนักท่องเที่ยวที่มาเที่ยวยังแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศทั้งแบบพักค้างคืน แบบไป-กลับวันเดียว โดยเก็บข้อมูลเฉพาะนักท่องเที่ยวในประเทศ

การเก็บรวบรวมโดยการออกแบบสอบถามจากนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาในแหล่งที่ตั้งของสถานที่ท่องเที่ยวในพื้นที่ 3 จังหวัด ในขอบเขตการวิจัยเพื่อบูรณาการของชุดโครงการ ซึ่งมีสถิติการเดินทางเข้าแหล่งท่องเที่ยว 3 ปี เพื่อหาค่าเฉลี่ยในการคำนวณขนาดของกลุ่มตัวอย่าง ที่ระดับนัยสำคัญ 90% ได้ขนาดตัวอย่างดังข้อมูลในตารางที่ 3.8

2) แบบจำลองที่ใช้ในการประมาณการ

ในการศึกษาประเมินมูลค่านันทนาการของแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ โดยการประมาณค่าหาเส้นอุปสงค์ของการเดินทางมาท่องเที่ยวยังแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศโดยใช้แบบจำลอง Individual Travel Cost Model (ITCM) และแบบจำลอง Zonal Travel Cost Model (ZTCM)

1) แบบจำลอง Individual Travel Cost Model

ในการประมาณการตามแบบจำลอง ITCM เพื่อประมาณค่าหาเส้นอุปสงค์ของการเดินทางมาท่องเที่ยวยังแหล่งนันทนาการ การคิดต้นทุนการเดินทางนั้นมีแนวคิดในการคำนวณหาต้นทุนการเดินทาง 3 ประเภทใหญ่ ๆ คือ

วิธีที่แรก นำเอาต้นทุนประเภทอื่นที่เกิดขึ้นระหว่างการเดินทาง เช่น ค่าอาหาร ค่าใช้จ่ายเชิงนันทนาการ ค่าที่พัก รวมไปถึงค่าของที่ระลึกต่าง ๆ รวมทั้งต้นทุนค่าเสียโอกาสโดยคิดค่าเสียโอกาสแบบเต็มอัตราค่าจ้าง (Full wage rate) รวมเข้ากับต้นทุนการเดินทางด้วย (OECD, 1989)

วิธีที่สอง เหมือนวิธีที่สองเพียงแต่เปลี่ยนการคิดต้นทุนค่าเสียโอกาสในการเดินทางโดยคิดต้นทุนค่าเสียโอกาสในอัตราหนึ่งในสามของอัตราค่าจ้าง ($1/3$ wage rate) (Farber, 1988)

วิธีที่สาม คิดเฉพาะต้นทุนที่เป็นค่าใช้จ่ายในการเดินทางเท่านั้น (Round-trip transportation cost)

สำหรับตัวแปรที่จะนำไปใช้ในแบบจำลองต้นทุนการท่องเที่ยว (Travel Cost Model) นั้น มีตัวแปรที่สำคัญสามกลุ่มใหญ่ ๆ ได้แก่

กลุ่มแรก คือ ต้นทุนในการเดินทาง ซึ่งมีสามประเภทตามที่ได้กล่าวมาแล้ว ซึ่งมีสมมติฐานว่า ระดับต้นทุนที่สูงกว่าจะทำให้จำนวนครั้งในการมาเที่ยวต่ำกว่า

กลุ่มที่สอง คือ ระดับรายได้ของนักท่องเที่ยว (INC) คาดว่า ระดับรายได้ที่สูงจะเป็นปัจจัยบวกต่อจำนวนครั้งของการมาท่องเที่ยว

กลุ่มที่สาม คือ ลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมที่มีผลต่อพฤติกรรมกรท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวซึ่งแบ่งแยกได้ 2 กลุ่มคือ

ก. กลุ่มตัวแปรที่เป็นปัจจัยบวกต่อจำนวนครั้งของการมาท่องเที่ยวซึ่งได้แก่

- พฤติกรรมนักท่องเที่ยวที่จะกลับมาเที่ยว
- อายุของนักท่องเที่ยว (AGE)
- เพศของนักท่องเที่ยว (MALE) เพศชายน่าจะมีแนวโน้มที่จะชอบท่องเที่ยวผจญภัยในป่าธรรมชาติมากกว่าเพศหญิง

- ระดับการศึกษา (ED) ในที่นี้ใช้จำนวนปีในการศึกษาเป็นตัวแทน ซึ่งเชื่อว่าวัฒนธรรมการท่องเที่ยวจะอยู่ในกลุ่มคนที่มีระดับการศึกษาที่สูง

ข. ส่วนตัวแปรลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมกลุ่มที่สองเป็นกลุ่มที่ยังไม่สามารถคาดเดาว่าจะมีผลต่อพฤติกรรมในการท่องเที่ยวอย่างไร ได้แก่ การไปเที่ยวสถานที่อื่น ๆ (OSITE) และสุดท้ายคือสถานภาพของนักท่องเที่ยว (SINGLE) ในแต่ละรูปแบบฟังก์ชัน ในส่วนของตัวแปรต้นทุนการเดินทางทดลองใช้ตัวแปรต้นทุนการเดินทางทั้งสามแบบ คือ TC1, TC2 และ TRAV ดังนั้นแบบจำลอง ITCM จะมีทั้งสิ้น 3 แบบจำลอง เพื่อหาแบบจำลองที่ให้ค่าเหมาะสมที่สุด (fit) ดังนี้

แบบจำลองที่ 1

$$\text{VISIT} = \alpha + B_1\text{TC1} + B_2\text{A} + B_3\text{Age} + B_4\text{Y} + B_5\text{S} + B_6\text{Ed} + B_7\text{Ositem} + B_8\text{Sing} + B_9\text{Occ} + B_{10}\text{HHnum}$$

แบบจำลองที่ 2

$$\text{VISIT} = \alpha + B_1\text{TC2} + B_2\text{A} + B_3\text{Age} + B_4\text{Y} + B_5\text{S} + B_6\text{Ed} + B_7\text{Ositem} + B_8\text{Sing} + B_9\text{Occ} + B_{10}\text{HHnum}$$

แบบจำลองที่ 3

$$\text{VISIT} = \alpha + B_1\text{TRAV} + B_2\text{A} + B_3\text{Age} + B_4\text{Y} + B_5\text{S} + B_6\text{Ed} + B_7\text{Ositem} + B_8\text{Sing} + B_9\text{Occ} + B_{10}\text{HHnum}$$

2) แบบจำลอง Zonal Travel Cost Model

แบบจำลอง Zonal TCM เป็นวิธีที่ต้องแบ่งเขตของผู้ที่มาสถานที่ท่องเที่ยวออกเป็นเขต ๆ ซึ่งมีระยะทางจากสถานที่ท่องเที่ยวไม่เท่ากัน เป็นการหาความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนคนที่มาสถานที่ท่องเที่ยวจากเขตต่าง ๆ (Visitation rate) และค่าใช้จ่ายในการเดินทาง วิเคราะห์หาข้อมูลหรือประโยชน์ที่เป็นตัวเงินของแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศเพื่อการนันทนาการ ในปี 2550 โดยวิธี Zonal Travel Cost Method ซึ่งมีขั้นตอนในการวิเคราะห์ดังต่อไปนี้ (Bateman และคณะ, 1992)

ขั้นที่ 1 การกำหนดเขตโดยอาศัยแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศเป็นจุดศูนย์กลางและแบ่งพื้นที่ที่อยู่รอบ ๆ จุดศูนย์กลางออกเป็นเขต ในลักษณะวงแหวน โดยแต่ละเขตมีระยะห่างจากจุดศูนย์กลางเป็นระยะทาง ดังนี้

เขตที่ 1	0 – 50	กิโลเมตร
เขตที่ 2	51 – 100	กิโลเมตร
เขตที่ 3	101-150	กิโลเมตร
เขตที่ 4	151-200	กิโลเมตร
เขตที่ 5	201-300	กิโลเมตร
เขตที่ 6	301-400	กิโลเมตร
เขตที่ 7	401-600	กิโลเมตร
เขตที่ 8	มากกว่า 600	กิโลเมตร

ขั้นที่ 2 คำนวณหาอัตราการมานันทนาการของประชากร ในแต่ละเขตต่อประชากรหนึ่งพันคน ในปี พ.ศ. 2550 โดยใช้สูตรในการคำนวณดังนี้

$$Q_i = (V_i / n) \times N \times D_i \times 1,000 / P_i$$

เมื่อ Q_i = อัตราการมานันทนาการต่อปีของนักท่องเที่ยวที่แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศจากเขต i ต่อประชากรหนึ่งพันคน

V_i = จำนวนตัวอย่างของนักท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศจากเขต i

n = ขนาดของกลุ่มตัวอย่างทั้งหมด

N = จำนวนผู้มาท่องเที่ยวแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ปี พ.ศ. 2550

D_i = จำนวนวันที่มาท่องเที่ยวแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศเฉลี่ยต่อนักท่องเที่ยวจากเขต i หนึ่งคน

P_i = จำนวนประชากรในเขต i

i = เขตที่อยู่อาศัยของนักท่องเที่ยว

ขั้นที่ 3 คำนวณหาความสัมพันธ์ระหว่างอัตราการมานันทนาการต่อประชากรหนึ่งพันคน กับค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อวันในการเดินทางมานันทนาการ ซึ่งประกอบด้วย ค่าพาหนะ ค่าอาหารและค่าเครื่องดื่ม ค่าที่พัก ค่าของที่ระลึก และค่าบันเทิง เป็นต้น ต่อนักท่องเที่ยว 1 คน ทั้งนี้ สมมติให้ค่าใช้จ่ายเป็นปัจจัยสำคัญในการกำหนดอัตราการมานันทนาการ ความสัมพันธ์นี้คำนวณได้จากการสร้างสมการถดถอยเชิงเดี่ยว (simple regression) โดยมีรูปแบบของสมการดังนี้

$$Q_i = f(TC_i)$$

โดยที่ TC_i = ค่าใช้จ่ายในการเดินทางมานันทนาการที่แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศจากเขต i เฉลี่ยต่อวันต่อคน

ขั้นที่ 4 นำหลักความสัมพันธ์ระหว่างอัตราการมานันทนาการต่อประชากรหนึ่งพันคนกับค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อวันในการเดินทางมานันทนาการในขั้นที่ 3 ที่ได้มาศึกษาความสัมพันธ์ในรูปแบบของเส้นอุปสงค์

ขั้นที่ 5 คำนวณหาพื้นที่เส้นอุปสงค์ที่ได้จากขั้นที่ 4 โดยพื้นที่ภายใต้เส้นอุปสงค์นี้แสดงถึงมูลค่าความเต็มใจที่จะจ่ายของนักท่องเที่ยว หรือประโยชน์ที่เป็นตัวเงินของแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศเพื่อการนันทนาการหรือการท่องเที่ยวในปี พ.ศ. 2550 โดยการหาพื้นที่ใต้เส้นอุปสงค์สามารถคำนวณด้วยวิธีการปริพันธ์หาพื้นที่ใต้เส้นอุปสงค์นันทนาการ มีขั้นตอนในการคำนวณดังนี้

1) กำหนดสมการอุปสงค์นันทนาการของการเดินทางมาท่องเที่ยวยังแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ซึ่งได้จากการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจของนักท่องเที่ยวกับอัตราการมาท่องเที่ยวแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ (สมการที่ได้ในขั้นที่ 3)

2) กำหนดค่าใช้จ่ายในการเดินทางสูงสุด ($TC_{\max}$ หรือ Choke Price) ของกลุ่มตัวอย่าง โดยกำหนดให้ Choke Price มีค่าเท่ากับค่าใช้จ่ายในการเดินทางสูงสุดของนักท่องเที่ยวจากกลุ่มตัวอย่าง

3) คำนวณส่วนเกินผู้บริโภคของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวจากแต่ละเขต (CS_Z) จากสมการอุปสงค์นันทนาการของการมาท่องเที่ยว โดยการคำนวณหาพื้นที่ใต้เส้นอุปสงค์นันทนาการด้วยวิธีปริพันธ์ในช่วงค่าใช้จ่ายในการเดินทางเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวจากแต่ละเขต (TC_Z) จนถึงค่าใช้จ่ายในการเดินทางสูงสุด ($TC_{\max}$ หรือ Choke Price) ส่วนเกินของผู้บริโภคของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวแต่ละเขต (CS_Z) ที่คำนวณได้มีหน่วยเป็นบาทต่อประชากร 1,000 คน ดังสมการ (1.1)

$$CS_Z = \int_{TC_Z}^{TC_{\max}} (Q_Z) dTC \quad (1.1)$$

4) คำนวณส่วนเกินผู้บริโภคของแต่ละเขต (C_Z) โดยการนำส่วนเกินผู้บริโภคของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวจากแต่ละเขต (CS_Z) มาคูณกับจำนวนประชากรของแต่ละเขต (P_Z) หารด้วย 1,000 ดังสมการ (1.2)

$$C_Z = CS_Z \times P_Z / 1,000 \quad (1.2)$$

5) คำนวณส่วนเกินผู้บริโภคทั้งหมด (Total Consumer Surplus: TCS) โดยรวมส่วนเกินผู้บริโภคของแต่ละเขต (C_Z) ที่คำนวณได้จากข้อ 4) เข้าด้วยกัน ดังสมการ (1.3)

$$TCS = \sum_{z=1}^7 C_z \quad (1.3)$$

ดังนั้น มูลค่าประโยชน์ด้านต้นทุนการของแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศในปีที่ศึกษาจะมีมูลค่าเท่ากับมูลค่าส่วนเกินผู้บริโภคทั้งหมด (TCS) ที่คำนวณได้จากข้อ 5) และมูลค่าประโยชน์ด้านต้นทุนการต่อครั้งของการเดินทางมายังแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศจะมีมูลค่าเท่ากับส่วนเกินผู้บริโภคต่อครั้ง (CST) ที่คำนวณได้จากข้อ 6)

3.3 การเพิ่มศักยภาพในการพัฒนารูปแบบการผลิตสินค้าของที่ระลึกเพื่อ การท่องเที่ยวเชิงนิเวศอย่างยั่งยืน ในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ในการวิจัยครั้งนี้ได้ศึกษาหาข้อมูลจากประชากรใน 4 จังหวัด คือ จังหวัดหนองบัวลำภู จังหวัดมุกดาหาร จังหวัดบุรีรัมย์ และจังหวัดอุดรธานี ซึ่งสุ่มตัวอย่างด้วยวิธี Quota sampling และ Purposive Sampling จำนวน 500 คน

การรวบรวมข้อมูล

1) การศึกษาจากเอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง (Documentary Study) ได้ดำเนินการศึกษา ข้อมูลจากแหล่งข้อมูลต่างๆ ดังนี้

- 1) หนังสือการท่องเที่ยว
- 2) แหล่งข้อมูลจาก Internet
- 3) งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

2) การรวบรวมข้อมูลภาคสนาม (Field survey Research) โดยการใช้แบบสัมภาษณ์เป็นเครื่องมือในการรวบรวมข้อมูลจากผู้เชี่ยวชาญและนักวิชาการด้านการออกแบบสินค้าของที่ระลึกและผู้ผลิต/ผู้ประกอบการธุรกิจเกี่ยวกับสินค้าของที่ระลึกในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และใช้แบบสอบถามในการรวบรวมข้อมูลจากนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวในเขตภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

3) สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์และประมวลผล คือ ความถี่ร้อยละ ค่าเฉลี่ย

3.4 การมีส่วนร่วมและส่งเสริมการท่องเที่ยวในพื้นที่อุทยานแห่งชาติ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ

1) วิธีดำเนินการศึกษา

การศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยภาคสนามในลักษณะการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยเก็บรวบรวมเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพ จากประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่อยู่ในพื้นที่แล้วนำมาวิเคราะห์ในเชิงสถิติ

1.1 ประชากรเป้าหมายที่ใช้ในการศึกษาวิจัย ได้แก่ กลุ่มนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติ จากนอกพื้นที่และในพื้นที่ สำหรับการศึกษาวิจัยการมีส่วนร่วมในการส่งเสริมการท่องเที่ยวจะเป็นราษฎรในพื้นที่ใกล้เคียงอุทยานแห่งชาติในรัศมีประมาณ 5 กิโลเมตร

1.2 กลุ่มตัวอย่าง จากนักท่องเที่ยวที่มาจากนอกพื้นที่และในพื้นที่กำหนดให้เก็บตัวอย่าง กลุ่มละประมาณ 300 ตัวอย่าง รวม 600 ตัวอย่าง โดยเก็บกระจายในแต่ละเดือนอย่างน้อย 3 เดือน และการเก็บข้อมูลการมีส่วนร่วมในการส่งเสริมการท่องเที่ยวเก็บจากราษฎรในพื้นที่อุทยานแห่งชาติและพื้นที่ใกล้เคียง ในรัศมี 5 กิโลเมตร โดยคัดเลือกจากผู้รู้ มีประสบการณ์ และสมาชิก อบต.

1.3 หน่วยของการวิเคราะห์ สำหรับศึกษาวิจัยครั้งนี้ใช้ระดับบุคคลเป็นหน่วยของการวิเคราะห์

1.4 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาและการวิเคราะห์ข้อมูล

1.4.1 แบบสัมภาษณ์ มีการออกแบบสัมภาษณ์ปรับปรุง แบบสัมภาษณ์ให้เหมาะสม แล้วจึงเก็บข้อมูลจากตัวอย่างที่คัดเลือก