

ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวที่มีต่อเส้นทางศึกษาธรรมชาติในอุทยานแห่งชาติภูผาเทิบ  
จังหวัดมุกดาหาร

Tourist's Satisfaction on Nature Trail in Phu Pha Thoep National Park,  
Mukdahan Province

อรพรรณ สืบศรี\* กิตติชัย รัตน์ะ อภิชาติ ภัทรธรรม

Orapan Suebsri\*, Kitichai Rattana, Apichart Pattaratuma

สาขาวิชาบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม คณะวนศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

Forest Resource and Environmental Administration Forest Kasetsart University

orapan.s@ku.th

Received: July 6, 2021

Revised: August 10, 2021

Accepted: August 26, 2021

บทคัดย่อ

การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยแวดล้อมพื้นที่ บริเวณเส้นทางศึกษาธรรมชาติในอุทยานแห่งชาติภูผาเทิบ ศึกษาลักษณะทางเศรษฐกิจ สังคม ข้อมูลทั่วไป ระดับความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวที่มีต่อเส้นทางศึกษาธรรมชาติ และศึกษาแนวทางการพัฒนาเส้นทางศึกษาธรรมชาติในอุทยานแห่งชาติภูผาเทิบ ให้สอดคล้องกับลักษณะทางกายภาพและชีวภาพของพื้นที่ และความพึงพอใจของนักท่องเที่ยว โดยใช้ปัจจัยในการศึกษา 7 ปัจจัย ได้แก่ ภูมิสัมมฐาน ความลาดชัน การปรากฏของหมู่ไม้ โอกาสในการพบเห็นสัตว์ คุณค่าความงามด้านภูมิทัศน์ ความปลอดภัย และความโดดเด่นด้านการสื่อความหมาย (สุรศักดิ์ ชูทอง, 2548) และศึกษานักท่องเที่ยวที่มาเยือนอุทยานแห่งชาติภูผาเทิบ โดยใช้แบบสอบถามจำนวน 395 ตัวอย่าง วิเคราะห์ทางสถิติที่ใช้ทดสอบสมมติฐาน ใช้สถิติที่ (t-test) และสถิติเอฟ (F-test) กำหนดนัยสำคัญทางสถิติไว้ที่ระดับ 0.05 (p-value = 0.05)

ผลการศึกษา พบว่า ภูมิสัมมฐานมีความหลากหลายสูง ความลาดชันน้อย (เฉลี่ย 6.08 เปอร์เซ็นต์) การปรากฏของหมู่ไม้ครบทุกกลุ่มโครงสร้างชั้นเรือนยอด โอกาสในการพบเห็นสัตว์ปาน้อย คุณค่าความงามด้านภูมิทัศน์ปานกลาง ความปลอดภัยปานกลาง ความโดดเด่นด้านการสื่อความหมายสูง ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยว พบว่านักท่องเที่ยวที่ทำการศึกษาเป็นเพศชายและเป็นเพศหญิงในจำนวนที่ใกล้เคียงกัน อายุน้อยที่สุด 17 ปี มีการศึกษาระดับ มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช./ปวส./ปริญญาตรี/ปริญญาโท ส่วนใหญ่ไม่มีอาชีพหลัก (นักเรียน/นักศึกษา) มีรายได้ต่อเดือนเฉลี่ย 11,080.76 บาท มีภูมิลำเนาอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีระยะทางการเดินทางมาท่องเที่ยวเฉลี่ย 107.17 กิโลเมตร มีวัตถุประสงค์เพื่อท่องเที่ยวทั่วไป มาท่องเที่ยวกับกลุ่มเพื่อน ไม่เคยมีประสบการณ์การมาท่องเที่ยว นักท่องเที่ยวมีความพึงพอใจต่อเส้นทางศึกษาธรรมชาติในอุทยานแห่งชาติแห่งนี้ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.19 ทั้งนี้ นักท่องเที่ยวที่มีอาชีพหลัก ประสบการณ์การเดินทาง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ และอายุ ระดับการศึกษา รายได้ต่อเดือน ระยะทางการเดินทางมาท่องเที่ยว วัตถุประสงค์หลัก ประเภทกลุ่มนักท่องเที่ยว มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ

คำสำคัญ: ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยว ปัจจัยแวดล้อมพื้นที่ เส้นทางศึกษาธรรมชาติ อุทยานแห่งชาติภูผาเทิบ

### Abstract

The objectives of this study of environmental area factor analysis on nature trail in Phu Pha Thoep National Park were to study economic and social characteristics, study tourist's satisfaction on nature trail and study development trend on nature trail in Phu Pha Thoep national park. This study is conform to physical and biological characteristics of this area and tourist's satisfaction by using 7 factors including landform, slope, tree structure and component, wildlife occurring opportunity, scenic value of the landscape, safety and interpretive significance by Surasak (2005) to this study. Data were collected from tourists visited Phu Pha Thoep National Park by using 395 interviewed questionnaires. Statistical analysis for testing hypothesis were t-test and F-test with the significant level at 0.05 (p-value=0.05).

The results of this study revealed that various landforms, average slope less than 6.08 percent, tree structure had all layer levels of crown cover, less chance for wildlife occurring opportunity, moderate level of scenic value of the landscape, safety at the moderate level, high level of interpretive significance. Tourist's satisfaction on nature trail in Phu Pha Thoep national park revealed that male and female were almost equivalent. The tourist youngest age was at 17 year-old and their educational levels were at secondary school, vocational education, bachelor degree and master degree. Most of them had no main occupation (students). They had average monthly income of 11,080.76 baht and had their domiciles at the North-east region and average distance from their residence was 107.17 kilometer. Objectives of traveling were as a friend group tour and had no experience in traveling. Tourist's satisfaction on nature trail in Phu Pha Thoep was at the high level with average score was at 4.19, and main occupation, experienced on traveling were significance whereas gender, educational level, monthly income, distance from their residence, objectives of traveling, types of traveling were highly significance.

**Keyword:** Tourist's Satisfaction, Environmental Area Factors, Nature Trail, Phu Pha Thoep National Park

### บทนำ

ในปัจจุบันกระแสการท่องเที่ยวในพื้นที่ทางธรรมชาติได้รับความนิยมเพิ่มมากขึ้นทุกปี โดยเฉพาะอย่างยิ่งการเดินทางมาท่องเที่ยวในพื้นที่อุทยานแห่งชาติ สถิตินักท่องเที่ยวที่ไปเยือนอุทยานแห่งชาติของประเทศไทยในรอบ 5 ปี พ.ศ. 2558-2562 มีจำนวน 88.9 ล้านคน (กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช, 2563) จะเห็นได้ว่านักท่องเที่ยวเดินทางเข้าไปในแหล่งธรรมชาติเพิ่มมากขึ้น การจัดการพื้นที่จึงต้องมีความพร้อม เส้นทางศึกษาธรรมชาติ จึงถือเป็นสิ่งอำนวยความสะดวกที่สำคัญในการกระจายนักท่องเที่ยว นำพานักท่องเที่ยวเข้าไปสัมผัสธรรมชาติของแต่ละพื้นที่

อุทยานแห่งชาติภูผาเทิบ จังหวัดมุกดาหาร เป็นอุทยานแห่งชาติแห่งหนึ่งในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ มีเนื้อที่ 30,245.367 ไร่ หรือ 48.39 ตารางกิโลเมตร ประกาศเป็นอุทยานแห่งชาติเมื่อวันที่ 28 ธันวาคม พ.ศ. 2531 นับเป็นอุทยานแห่งชาติลำดับที่ 59 ของประเทศ (กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช, 2563) มีพื้นที่ครอบคลุมท้องที่อำเภอเมือง และอำเภอดอนตาล จังหวัดมุกดาหาร มีสภาพป่าที่สมบูรณ์ มีพื้นที่เหมาะสมกับการประกอบกิจกรรมนันทนาการที่หลากหลาย มีแหล่งท่องเที่ยวที่น่าสนใจหลายแห่ง จึงทำให้นักท่องเที่ยวนิยมมาเที่ยวชมเป็นจำนวนมาก แต่สภาพเส้นทางศึกษาธรรมชาติมีความชำรุดทรุดโทรม ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อมในบริเวณพื้นที่ธรรมชาติอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้ ซึ่งกิจกรรมศึกษาธรรมชาติหากขาดรูปแบบการจัดการที่เป็นระบบ

เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ ก็จะทำให้พื้นที่แหล่งท่องเที่ยวที่เกี่ยวเนื่องกันเกิดผลกระทบ มีสภาพเสื่อมโทรม ไม่เป็นที่น่าสนใจของนักท่องเที่ยวอีกต่อไป การดำเนินการวางแผนจัดการพื้นที่ตามหลักวิชาการ เป็นสิ่งจำเป็นอย่างหนึ่งที่ต้องมีการศึกษาวิเคราะห์ปัจจัยแวดล้อมที่เกี่ยวข้องในพื้นที่เส้นทางศึกษาธรรมชาติ ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวที่มีต่อเส้นทางศึกษาธรรมชาติ และแนวทางการพัฒนาออกแบบปรับปรุงเส้นทางศึกษาธรรมชาติให้มีความเหมาะสมยิ่งขึ้น

### วัตถุประสงค์การวิจัย

1. เพื่อศึกษาลักษณะทางเศรษฐกิจ สังคม และข้อมูลทั่วไปของนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวในพื้นที่อุทยานแห่งชาติภูผาเทิบ จังหวัดมุกดาหาร
2. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวที่มีต่อเส้นทางศึกษาธรรมชาติในอุทยานแห่งชาติภูผาเทิบ จังหวัดมุกดาหาร
3. เพื่อวิเคราะห์ปัจจัยแวดล้อมบางประการของพื้นที่ บริเวณเส้นทางศึกษาธรรมชาติในพื้นที่ศึกษาอุทยานแห่งชาติภูผาเทิบ จังหวัดมุกดาหาร
4. เพื่อศึกษาแนวทางพัฒนาเส้นทางศึกษาธรรมชาติในพื้นที่อุทยานแห่งชาติภูผาเทิบ จังหวัดมุกดาหาร

### ขอบเขตการวิจัย

1. ขอบเขตการศึกษาด้านประชากร ได้แก่ นักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวพื้นที่เส้นทางศึกษาธรรมชาติในอุทยานแห่งชาติภูผาเทิบ จังหวัดมุกดาหาร ในช่วงระหว่างเดือนมกราคม 2564 ถึงเดือนมีนาคม 2564
2. ขอบเขตการศึกษาด้านพื้นที่ ได้แก่ บริเวณที่ทำการ ศูนย์บริการนักท่องเที่ยว บ้านพัก เส้นทางศึกษาธรรมชาติ พื้นที่นันทนาการ และสถานที่ท่องเที่ยวต่าง ๆ ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติภูผาเทิบ จังหวัดมุกดาหาร ได้แก่ กลุ่มหินเทิบ ลานมูจลินท์ ผางอย ผาอูฐ ผาเมฆนาว ผาไทร น้ำตกถ้ำพระ ถ้ำฝ่ามือแดง และอ่างเก็บน้ำห้วยสิงห์

### สมมติฐานการวิจัย

นักท่องเที่ยวที่มีปัจจัยส่วนบุคคล ได้แก่ เพศ อายุ ระดับการศึกษา อาชีพหลัก รายได้ต่อเดือน ภูมิลำเนา ระยะทางการมาท่องเที่ยว วัตถุประสงค์หลัก ประเภทของกลุ่มนักท่องเที่ยว และประสบการณ์การมาท่องเที่ยวต่างถิ่น มีความพึงพอใจต่อเส้นทางศึกษาธรรมชาติในอุทยานแห่งชาติภูผาเทิบ จังหวัดมุกดาหาร แตกต่างกัน

### การทบทวนวรรณกรรม

การวิจัยนี้ศึกษาความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวที่มีต่อเส้นทางศึกษาธรรมชาติในอุทยานแห่งชาติภูผาเทิบ จังหวัดมุกดาหาร ซึ่งมีแนวคิดที่มาเกี่ยวข้องกับการวิจัยดังนี้

แนวคิดเกี่ยวกับความพึงพอใจ คือ ความพึงพอใจของแต่ละบุคคลขึ้นอยู่กับความรู้และประสบการณ์ของแต่ละบุคคลที่ได้รับ การรับรู้และประสบการณ์มีส่วนทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางความคิดไปในทางบวกหรือทางลบ ซึ่งส่งผลต่อความพึงพอใจ (Robert, 2013)

แนวคิดเกี่ยวกับนักท่องเที่ยว คือ ผู้มีเวลาว่างชั่วคราวซึ่งเดินทางด้วยความสมัครใจ ไปยังสถานที่ที่มีใช้ภูมิลำเนา ด้วยวัตถุประสงค์เพื่อแสวงหาประสบการณ์แปลกใหม่ (Smith, 1989)

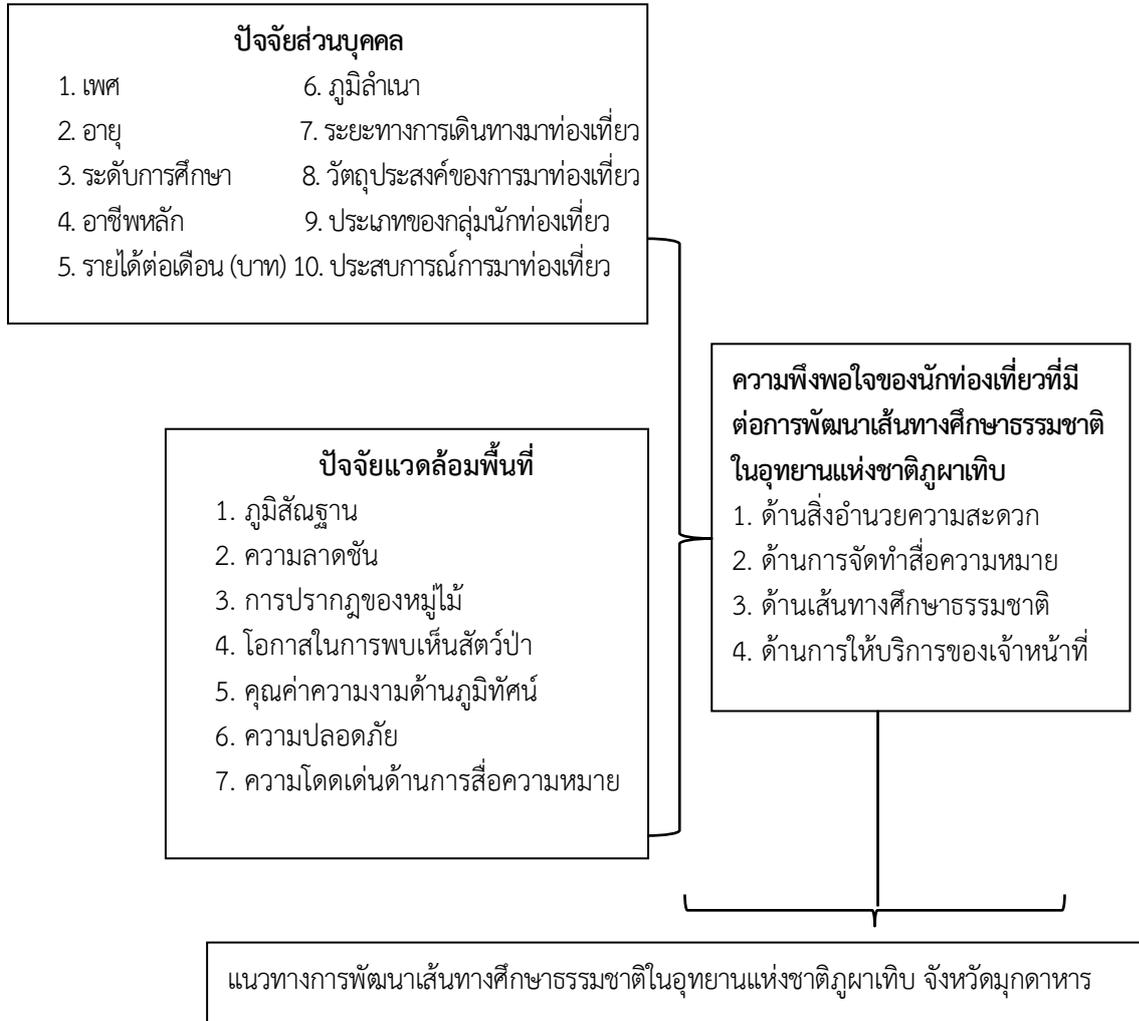
แนวคิดเกี่ยวกับอุทยานแห่งชาติ คือ พื้นที่ธรรมชาติอันกว้างใหญ่ โดยปกติแล้วควรมีพื้นที่ไม่น้อยกว่า 10 ตารางกิโลเมตร สามารถดำรงไว้ซึ่งสภาพธรรมชาติและทรัพยากรธรรมชาติที่เป็นองค์ประกอบสำคัญของอุทยานแห่งชาตินั้น ได้อย่างสมบูรณ์โดยตรง ควรมีเอกลักษณ์ของตนเอง กล่าวคือ มีความเป็นหนึ่งพื้นที่ใดเสมอเหมือนมิได้หรือเป็นตัวอย่างแห่งความแปลก หรือมีความงดงามอย่างยิ่งโดยแท้จริง (สำนักอุทยานแห่งชาติ, 2546)

แนวคิดเกี่ยวกับเส้นทางศึกษาธรรมชาติ คือ เส้นทางเดินที่มุ่งเน้นถึงการสื่อความหมายอย่างเป็นระบบ เพื่อให้ความรู้่าง่าย ๆ แก่ผู้ที่มาท่องเที่ยวทั่วไปที่ต้องการเดินชมธรรมชาติ (สำนักอุทยานแห่งชาติ, 2554)

### กรอบแนวคิดในการวิจัย

(ตัวแปรอิสระ) Independent variables

(ตัวแปรตาม) dependent variable



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการศึกษา แสดงความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม

### วิธีดำเนินการวิจัย

1. **สำรวจและวิเคราะห์ปัจจัยแวดล้อมบางประการในพื้นที่** (สุรศักดิ์ ชูทอง, 2548) ดังนี้

1.1 ภูมิสำเนา สำรวจ และวิเคราะห์ภูมิสำเนา ที่มีความโดดเด่นที่ปรากฏ ในเส้นทางศึกษาธรรมชาติ พร้อมระบุตำแหน่งด้วยเครื่องมือกำหนดตำแหน่งบนพื้นโลก และบันทึกภาพ

1.2 ความลาดชัน ทำการกำหนดจุด ทุกระยะ 50 เมตร ตลอดเส้นทาง พร้อม คำนวณหาความลาดชัน และระดับความสูงจากระดับน้ำทะเล (msl) ด้วยโปรแกรมระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์

1.3 การปรากฏของหมู่ไม้ครบทุกกลุ่มโครงสร้างชั้นเรือนยอด ทำการสำรวจโดยการวางแปลงตัวอย่าง กึ่งถาวรขนาด 10 x 10 เมตร เพื่อเก็บข้อมูลไม้ใหญ่ ที่มีขนาดผ่านศูนย์กลางที่ระดับความสูงเพียงอก (ที่ระดับความสูง จากพื้นดิน 130 เซนติเมตร) (Diameter at Breast High ; DBH) มากกว่า 4.5 เซนติเมตร และทำการวางแปลงขนาด 4 x 4 เมตร ที่มุมด้านซ้ายของแปลงตัวอย่างเพื่อเก็บข้อมูลไม้หนุม ที่มี ความสูงมากกว่า 130 เซนติเมตรขึ้นไป แต่มี ขนาด DBH น้อยกว่า 4.5 เซนติเมตร และวางแปลงตัวอย่างขนาด 1 x 1 เมตร เพื่อเก็บข้อมูลกล้าไม้ ที่มี ความสูงน้อยกว่า 130 เซนติเมตร โดยใช้การวางแปลงตัวอย่างอย่างเป็นระบบ (systematic) คือ วางแปลงตัวอย่างสลับซ้ายขวาของ เส้นทาง การศึกษาเปอร์เซ็นต์การปกคลุมของเรือนยอด โดยใช้เครื่องมือ spherical densitometer

1.4 โอกาสในการพบเห็นสัตว์ป่า ประเมินจาก 3 ตัวชี้วัดย่อย ซึ่งสามารถแบ่งตามประเภทสัตว์ป่า ได้แก่ จำนวนชนิดนก จำนวนชนิดสัตว์ป่าขนาดเล็ก - ขนาดกลาง และจำนวนชนิดสัตว์ป่าขนาดใหญ่ ซึ่งมีวิธีการสำรวจดังนี้ 1. จำนวนชนิดนก ใช้วิธีการสำรวจบนเส้นทาง (roadside surveys) ในการเก็บข้อมูล โดยการสังเกตและบันทึกชนิดนก ที่พบเห็นโดยตรงภายในเส้นทางเดินหรือบริเวณสองข้างทาง 2. สัตว์ป่าขนาดเล็ก-ขนาดกลาง และสัตว์ป่าขนาดใหญ่ ใช้วิธีการสำรวจชนิดและจำนวนร่องรอยในแปลงตัวอย่าง รวมทั้งการพบเห็นตัวและร่องรอยสัตว์ป่าภายในเส้นทางเดิน หรือบริเวณสองข้างทาง ทำการโดยการกำหนดขนาดสัตว์ป่าใช้เกณฑ์การกำหนดขนาดสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนมของ Oxley *et al.* (1974) จากนั้นจัดแบ่งตามสถานภาพของ International Union for the Conservation of Nature (IUCN), Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Flora and Fauna (CITES) และพระราชบัญญัติสงวนและคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2535

1.5 คุณค่าความงามด้านภูมิทัศน์ (scenic value of the landscape) สำรวจทุกระยะ 50 เมตร หรือ บริเวณ ที่มีคุณค่าความงามของภูมิทัศน์ในแต่ละลักษณะที่ปรากฏ และบันทึกภาพ ผู้ศึกษาระบุคะแนนของสภาพภูมิ ทัศน์ตามเกณฑ์ที่กำหนด 4 ระดับ จัดค่าระดับคะแนน ตามเกณฑ์ความกว้างของช่วงชั้น จะได้ค่าคะแนนคุณค่าความ งามด้านภูมิทัศน์ ที่ต้องการ 4 ช่วงชั้น คือ คะแนนระหว่าง 1.00-1.75 น้อยมาก 1.76-2.50 น้อย 2.51-3.25 ปานกลาง 3.26-4.00 สูง นำคะแนนที่ได้ของทุกจุดมาหาค่าเฉลี่ย และระบุค่าคะแนนที่ได้ตลอดเส้นทาง

1.6 ความปลอดภัย (safety) สำรวจการปรากฏของ พืชมีพิษ ร่องรอยสัตว์มีพิษ และสภาพการทำลายตาม ธรรมชาติ ผู้ศึกษาให้คะแนนโดยมีเกณฑ์ 4 ระดับ เมื่อจัดค่าระดับคะแนน ตามเกณฑ์ความกว้างของช่วงชั้น จะได้ค่า คะแนนด้านความปลอดภัย ที่ต้องการ 4 ช่วงชั้น คือ คะแนนระหว่าง 1.00-1.75 น้อยมาก 1.76-2.50 น้อย 2.51- 3.25 ปานกลาง 3.26-4.00 สูง นำคะแนนที่ได้ของทุกจุดมาหาค่าเฉลี่ย และระบุค่าคะแนนที่ได้ตลอดเส้นทาง

1.7 ความโดดเด่นด้านการสื่อความหมาย (interpretive significance) สำรวจทรัพยากรธรรมชาติที่เป็น วัตถุต้นในการสื่อความหมายในเส้นทางศึกษาธรรมชาติ ระบุที่ตั้ง และวิเคราะห์ความโดดเด่นด้านการสื่อความหมาย ผู้ ศึกษาให้คะแนนโดยมีเกณฑ์ 4 ระดับ เมื่อจัดค่าระดับคะแนน ตามเกณฑ์ความกว้างของช่วงชั้นจะได้ค่าคะแนนด้าน ความปลอดภัย ที่ต้องการ 4 ช่วงชั้น คือ คะแนนระหว่าง 1.00-1.75 น้อยมาก 1.76-2.50 น้อย 2.51-3.25 ปานกลาง 3.26- 4.00 สูง นำคะแนนที่ได้ของทุกจุดมาหาค่าเฉลี่ย และระบุค่าคะแนนที่ได้ตลอดเส้นทาง

## 2. ศึกษาความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวที่มีต่อเส้นทางศึกษาธรรมชาติในอุทยานแห่งชาติภูผาเทิบ จังหวัดมุกดาหาร

2.1 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง ในการศึกษาครั้งนี้ ได้แก่ นักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวในพื้นที่ อุทยานแห่งชาติภูผาเทิบ จังหวัดมุกดาหาร ในช่วงระหว่างเดือนมกราคม ถึงเดือนมีนาคม 2564 เฉพาะนักท่องเที่ยวที่เป็นชาวไทยเท่านั้น โดยใช้สถิตินักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยว ปี พ.ศ. 2563 มาใช้เป็นเกณฑ์เพื่อกำหนดขนาดกลุ่ม นักท่องเที่ยวตัวอย่าง ซึ่งมีจำนวนนักท่องเที่ยวรวมทั้งสิ้น 27,633 คน (กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช,

2563ข) คำนวณหาขนาดตัวอย่างโดยใช้สูตรของ Yamane (1973) ที่ระดับนัยสำคัญทางสถิติ 0.05 เมื่อแทนค่าในสูตรปรากฏว่าได้จำนวนนักท่องเที่ยวตัวอย่าง เท่ากับ 394.29 ราย ผู้ศึกษาวิจัย จึงได้กำหนดการเก็บข้อมูลกับนักท่องเที่ยวสำหรับการศึกษาวิจัยครั้งนี้ รวมจำนวนทั้งสิ้น 395 ราย การศึกษานี้ใช้วิธีการเก็บข้อมูลด้วยวิธีการ systematic random sampling

2.2. ผู้ศึกษาวิจัยศึกษารูปแบบการจัดทำแบบสอบถามจากผลงานการศึกษาวิจัยที่เป็นเรื่องลักษณะเดียวกับการศึกษาวิจัยครั้งนี้ จัดทำร่างแบบสอบถามให้มีคำถามที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์และครอบคลุมตัวแปรอิสระ ตัวแปรตามของการศึกษาวิจัย โดยแบ่งเนื้อหาของแบบสอบถามออกเป็น 3 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ลักษณะทางเศรษฐกิจ สังคม และข้อมูลทั่วไปของนักท่องเที่ยวตัวอย่าง

ส่วนที่ 2 ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวที่มีต่อเส้นทางศึกษาธรรมชาติในอุทยานแห่งชาติภูผาเทิบ จังหวัดมุกดาหาร ซึ่งเป็นคำถามมาตราส่วนประมาณค่า 5 ระดับตั้งแต่มากที่สุด – น้อยที่สุด ตามแนวคิดของ Likert's Scale

ส่วนที่ 3 ข้อเสนอแนะของนักท่องเที่ยวเกี่ยวกับเส้นทางศึกษาธรรมชาติในอุทยานแห่งชาติภูผาเทิบ จังหวัดมุกดาหาร

2.3. การตรวจสอบความตรงของแบบสอบถาม นำแบบสอบถามที่จัดสร้างขึ้นเสนอต่ออาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์หลัก และอาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์ร่วม เพื่อตรวจสอบความถูกต้องและความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม หลังจากนั้นจึงนำกลับมาแก้ไขปรับปรุงตามคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษาเมื่อปรับปรุงแล้ว ผู้ศึกษาได้นำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (pre-test) กับนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาเยือนในพื้นที่อุทยานแห่งชาติภูสระดอกบัว จังหวัดมุกดาหาร จำนวน 30 ราย เพื่อตรวจสอบความตรงเชิงเนื้อหา (content of validity) และทดสอบหาค่าความเชื่อมั่น (reliability) คำถามตัวแปรตาม ด้วยเครื่องมือของ Cronbach's alpha (พวงรัตน์ ทวีรัตน์, 2540) ทั้งนี้ ค่าความเชื่อมั่นที่ได้ต้องมีค่าไม่น้อยกว่า 0.80 ผลการทดสอบปรากฏว่าได้ค่าความเชื่อมั่นของคำถามตัวแปรตาม เท่ากับ 0.943

2.4. การวิเคราะห์ข้อมูล วิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ และโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูปทางสังคมศาสตร์ จำแนกการวิเคราะห์ข้อมูลออกเป็น 2 ส่วน ดังต่อไปนี้

1. การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงพรรณนา (descriptive analysis) เป็นการนำข้อมูลต่าง ๆ ที่ได้จากแบบสอบถามมาวิเคราะห์ข้อมูลและแสดงค่าสถิติอย่างง่าย ได้แก่ ค่าความถี่ ค่าร้อยละ ค่าสูงสุด ค่าต่ำสุด ค่าเฉลี่ย

2. การวิเคราะห์เปรียบเทียบปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวที่มีต่อเส้นทางศึกษาธรรมชาติในอุทยานแห่งชาติภูผาเทิบ จังหวัดมุกดาหาร ใช้สถิติที (t-test) และใช้สถิติเอฟ (f-test) กำหนดนัยสำคัญทางสถิติไว้ที่ระดับ 0.05 ( $p = 0.05$ ) หรือที่ระดับความน่าเชื่อถือทางสถิติร้อยละ 95

### 3. แนวทางการพัฒนาเส้นทางศึกษาธรรมชาติในอุทยานแห่งชาติภูผาเทิบ จังหวัดมุกดาหาร

โดยเสนอความคิดการออกแบบเส้นทางศึกษาธรรมชาติระยะไกล จากการรวบรวมข้อมูลการวิเคราะห์ปัจจัยแวดล้อม และความพึงพอใจของนักท่องเที่ยว สรุปแนวความคิดหลักในการออกแบบเส้นทางให้สอดคล้องกับปัจจัยแวดล้อมและความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวผู้ใช้ประโยชน์

#### ผลการวิจัย

ตอนที่ 1 ปัจจัยแวดล้อมของพื้นที่ บริเวณเส้นทางศึกษาธรรมชาติในอุทยานแห่งชาติภูผาเทิบ จังหวัดมุกดาหาร

1. ภูมิสัณฐาน ผลการสำรวจภูมิสัณฐาน ในเส้นทางศึกษาธรรมชาติ พบว่า มีน้ำตก 3 แห่ง ลานหิน 7 แห่ง หุบเขา 1 แห่ง หน้าผา 5 แห่ง ยอดเขา 1 แห่ง อ่างน้ำ 1 แห่ง และถ้ำ 1 แห่ง ซึ่งน้ำตก 2 แห่ง สามารถใช้ประกอบ

กิจกรรมนันทนาการ เช่น ลานหินเป็นจุดที่มีความสวยงามและมีเอกลักษณ์ของประติมากรรมหินทราย รวมทั้งมีความเปราะบางของระบบนิเวศ ปรางค์ดอกสร้อยสุวรรณมา ดุสิตา สรัสจันทร ทิพเกสร ซึ่งเป็นพีชกินแมลงขนาดเล็ก

2. ความลาดชัน จากการวิเคราะห์ความลาดชัน ที่ปรากฏในเส้นทางศึกษาธรรมชาติตลอดเส้นทาง มีความลาดชันเฉลี่ย 6.08 เปอร์เซ็นต์ และจุดที่มีความลาดชันสูงที่สุดคือ เส้นทางในช่วง 6,001-6,500 เมตร คือ มีความลาดชัน 20.4 เปอร์เซ็นต์ และมีความสูงจากระดับน้ำทะเลปานกลาง อยู่ระหว่าง 185-420 เมตร

3. การปรากฏของหมู่ไม้ครบทุกกลุ่มโครงสร้างชั้นเรือนยอด จำนวน 51 แปลง พบว่า องค์ประกอบของพรรณไม้บริเวณเส้นทางศึกษาธรรมชาติ มีชนิดไม้ทั้งหมดจำนวน 109 ชนิด 68 สกุล 38 วงศ์ ค่าดัชนีความสำคัญ 10 ชนิดแรกได้แก่ ตะแบกกราย ติวขน รัง เหมือดโลด พลับพลา กระบก ตะแบกเปลือกบาง ประดู่ป่า เต็ง และก่อขึ้นก จากการศึกษาพบว่าสังคมป่าดิบแล้งมีความอุดมสมบูรณ์ การศึกษาเปอร์เซ็นต์การปกคลุมของเรือนยอด พบว่า ป่าดิบแล้งบริเวณกลุ่มไม้พะยุง มีค่าเท่ากับ 93.33 เปอร์เซ็นต์ รองลงมาคือ ป่าเบญจพรรณบริเวณน้ำตกภูเก้าพระ เท่ากับ 86.67 เปอร์เซ็นต์ มีค่าเฉลี่ยตลอดเส้นทาง เท่ากับ 59.65 เปอร์เซ็นต์ คือมีเปอร์เซ็นต์การรุ่มเงาปกคลุมน้อย

4. โอกาสในการพบเห็นสัตว์ป่า พบว่า ขณะประกอบกิจกรรมในพื้นที่มีโอกาสพบนกจำนวน 10-19 ชนิด เช่น น้ำตกภูเก้าพระ และอ่างน้ำอ่างออม ส่วนโอกาสพบเห็นสัตว์ป่าขนาดเล็กถึงขนาดกลาง และสัตว์ป่าขนาดใหญ่ พบว่า ในเส้นทางศึกษาธรรมชาติโดยส่วนใหญ่ไม่มีโอกาสพบเห็นเลย

5. คุณค่าความงามด้านภูมิทัศน์ พบว่ามีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 2.81 คะแนน อยู่ในระดับปานกลาง และผลการวิเคราะห์คุณค่าความงามคะแนนที่สูงสุด เท่ากับ 3.27 คะแนน อยู่ในระดับที่สูง อยู่ในช่วงระยะทาง 2,501-3,000 เมตร ส่วนคะแนนที่ได้ต่ำสุด เท่ากับ 1.80 อยู่ในระดับน้อย อยู่ในช่วง 5,001-5,500 เมตร เพราะมีการตัดไม้ทำลายป่าในพื้นที่ และมีจุดที่นักท่องเที่ยวสามารถมองเห็นได้ทั้งในระดับสายตา ต่ำกว่าสายตา และสูงกว่าระดับสายตา ให้ลักษณะภูมิทัศน์ที่แตกต่างกันคือมีรูปแบบ panoramic landscape เท่ากับ 24 จุด แบบ feature landscape เท่ากับ 29 จุด แบบ focal landscape เท่ากับ 12 จุด แบบ detail landscape เท่ากับ 24 แบบ Ephemeral landscape เท่ากับ 12 จุด และ canopied landscape เท่ากับ 1 จุด รวมทั้งหมด 102 จุด

6. ความปลอดภัย ผลการสำรวจพบว่าตลอดเส้นทางนั้นมีจุดที่ไม่ปลอดภัย 9 จุด มีค่าเฉลี่ย ด้านความปลอดภัย เท่ากับ 2.73 คะแนน (ความปลอดภัยปานกลาง) ในจุดที่ไม่ปลอดภัยนั้น จะอยู่ที่ช่วงระยะทาง 6,001-6,500 เมตร เพราะเป็นพื้นที่ที่มีความลาดชันสูง ต้องใช้ความระมัดระวัง พื้นที่ช่วง 1,001-2,000 เมตร และ 10,501-11,000 เป็นพื้นที่บริเวณหน้าผาสูง ไม่มีป้ายเตือน ส่วนพื้นที่ช่วง 2,001-2,500 เมตร และ 8,001-9,500 มีความปลอดภัยสูง เนื่องจากมีความลาดชันต่ำ ไม่ปรากฏสัตว์ร้ายและร่องรอยของพิษมีพิษ

7. ความโดดเด่นด้านการสื่อความหมาย พบว่า มีค่าเฉลี่ย เท่ากับ 3.65 คะแนน คือ คะแนนความโดดเด่นด้านการสื่อความหมายสูง มีศักยภาพที่จะนำเอาทรัพยากรไปกำหนดโครงเรื่อง (theme) ของการสื่อความหมาย

## ตอนที่ 2 ผลการศึกษาลักษณะทางเศรษฐกิจ สังคม และข้อมูลทั่วไปของนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวใน

### พื้นที่อุทยานแห่งชาติภูผาเทิบ จังหวัดมุกดาหาร

ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวที่มีต่อเส้นทางศึกษาธรรมชาติ ในอุทยานแห่งชาติภูผาเทิบ พบว่านักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เป็นเพศหญิง ร้อยละ 58.73 และเพศชาย ร้อยละ 41.26 นักท่องเที่ยวมีอายุน้อยกว่า 20 ปี ร้อยละ 38.22 รองลงมาคืออายุอยู่ในช่วง 20-30 ปี ร้อยละ 37.21 และน้อยที่สุดคืออายุ 51 ปีขึ้นไป ร้อยละ 7.08 ส่วนใหญ่มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. ร้อยละ 38.99 รองลงมาคือมีการศึกษาระดับปริญญาตรี ร้อยละ 36.96 โดยมารายได้อยู่ในช่วง ต่ำกว่า 10,000 บาท ร้อยละ 57.22 และส่วนใหญ่อยู่ในภูมิภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ร้อยละ 96.96 อยู่ในจังหวัดมุกดาหาร ร้อยละ 37.46 ระยะทางการเดินทางมาท่องเที่ยว ส่วนใหญ่อยู่ในช่วง 1-50 กิโลเมตร ร้อยละ 36.46 วัตถุประสงค์เพื่อพักผ่อนทั่วไป ร้อยละ 44.56 รองลงมาคือ พักผ่อนหย่อนใจ/พักผ่อน ร้อยละ 27.09 โดย

ประเภทของกลุ่มนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่ เป็นการท่องเที่ยวเกี่ยวกับกลุ่มเพื่อน ร้อยละ 58.48 และประสบการณ์การเดินทางมาท่องเที่ยวยังอุทยานแห่งชาติภูผาเทิบ ส่วนใหญ่ไม่เคยมีประสบการณ์ ร้อยละ 58.48

### ตอนที่ 3 ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวยที่มีต่อเส้นทางศึกษาธรรมชาติในอุทยานแห่งชาติภูผาเทิบ จังหวัดมุกดาหาร

ผลการศึกษาพบว่า นักท่องเที่ยวยที่ทำการศึกษาร้อยละส่วนใหญ่ได้คะแนนความพึงพอใจอยู่ในช่วงระหว่าง 161–200 คะแนน ร้อยละ 68.86 รองลงมาได้คะแนนอยู่ในช่วงระหว่าง 121–160 คะแนน ร้อยละ 26.58 และน้อยที่สุดได้คะแนนอยู่ในช่วง 81–120 คะแนน ร้อยละ 4.55 ส่วนคะแนนในช่วง 1–40 และ 41–80 ไม่มีผู้ใดได้คะแนนอยู่ในช่วงนี้ได้คะแนนเฉลี่ย 168.03 คะแนน ได้คะแนนมากที่สุด 200 คะแนน และได้คะแนนน้อยที่สุด 81 คะแนน ซึ่งรายละเอียดความพึงพอใจที่มีต่อเส้นทางศึกษาธรรมชาติในอุทยานแห่งชาติที่ศึกษา ปรากฏตาม ตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ระดับคะแนนความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวยที่มีต่อเส้นทางศึกษาธรรมชาติในอุทยานแห่งชาติภูผาเทิบ

ระดับคะแนนความพึงพอใจ	จำนวน (n = 395)	ร้อยละ	หมายเหตุ
ต่ำที่สุด (1 – 40 คะแนน)	-	-	เฉลี่ย = 168.03 คะแนน
ต่ำ (41 – 80 คะแนน)	-	-	มากที่สุด = 200 คะแนน
ปานกลาง (81 – 120 คะแนน)	18	4.55	น้อยที่สุด = 81 คะแนน
สูง (121 – 160 คะแนน)	105	26.58	
สูงที่สุด (161 – 200 คะแนน)	272	68.86	

เมื่อนำคะแนนความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวยที่มีต่อเส้นทางศึกษาธรรมชาติในอุทยานแห่งชาติภูผาเทิบ จังหวัดมุกดาหาร ที่ได้มาหาค่าเฉลี่ยการตอบคำถามแต่ละข้อและทุกข้อของนักท่องเที่ยวยตัวอย่างทุกราย แล้วนำไปเปรียบเทียบกับอันตรายกษณที่กำหนดไว้ พบว่า ระดับความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวยที่มีต่อเส้นทางศึกษาธรรมชาติในอุทยานแห่งชาติภูผาเทิบ จังหวัดมุกดาหาร มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.19 หมายความว่า นักท่องเที่ยวยตัวอย่างมีความพึงพอใจต่อเส้นทางศึกษาธรรมชาติของอุทยานแห่งชาติแห่งนี้อยู่ในระดับมาก เมื่อจำแนกระดับความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวยตัวอย่างออกเป็นรายด้าน พบว่า (1) ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก (2) ด้านการจัดทำสื่อความหมายธรรมชาติ และ (3) ด้านเส้นทางศึกษาธรรมชาติ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.17, 4.18 และ 4.13 ตามลำดับ (อยู่ในระดับมาก) และ (4) ด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่อุทยานแห่งชาติภูผาเทิบ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.29 (อยู่ในระดับมากที่สุด)

การทดสอบห่าปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวยที่มีต่อเส้นทางศึกษาธรรมชาติในอุทยานแห่งชาติภูผาเทิบ จังหวัดมุกดาหาร ผู้ศึกษาได้แบ่งตัวแปรอิสระแต่ละตัวออกเป็นกลุ่มตามความเหมาะสมของข้อมูลแต่ละตัวแปร ปรากฏรายละเอียดผลการทดสอบสมมติฐาน ดังต่อไปนี้

เพศ ผู้ศึกษาได้แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ (1) เพศชาย และ (2) เพศหญิง ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวยตัวอย่างทั้ง 2 กลุ่มดังกล่าว พบว่ามีค่าใกล้เคียงกัน (Mean = 165.472 และ 162.599 ตามลำดับ) ผลการวิเคราะห์พบว่า เพศเป็นปัจจัยที่ไม่มีผลต่อความพึงพอใจต่อเส้นทางศึกษาธรรมชาติในอุทยานแห่งชาติที่ทำการศึกษา ( $t = 1.128, p\text{-value} = 0.260$ ) แสดงว่านักท่องเที่ยวยตัวอย่างที่มีเพศต่างกัน มีความพึงพอใจต่อเส้นทางศึกษาธรรมชาติในอุทยานแห่งชาติที่ศึกษาไม่แตกต่างกัน

อายุ ผู้ศึกษาได้แบ่งออกเป็น 5 กลุ่ม ได้แก่ (1) อายุ น้อยกว่า 20 ปี (2) อายุ 21-30 ปี (3) อายุ 31-40 ปี (4) อายุ 41-50 ปี และ (5) อายุมากกว่า 51 ปี ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวยตัวอย่างทั้ง 5 กลุ่มดังกล่าว พบว่ามีค่าแตกต่างกัน (Mean = 160.092, 169.918, 173.483, 167.921 และ 135.142 ตามลำดับ) ผลการ

วิเคราะห์ปรากฏว่า อายุเป็นปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจต่อเส้นทางศึกษาธรรมชาติในอุทยานแห่งชาติที่ทำการศึกษา ( $F = 17.410, p\text{-value} = < 0.001$ ) แสดงว่านักท่องเที่ยวตัวอย่างที่มีอายุต่างกัน มีความพึงพอใจต่อเส้นทางศึกษาธรรมชาติในอุทยานแห่งชาติที่ศึกษาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ

ระดับการศึกษา ผู้ศึกษาได้แบ่งออกเป็น 5 กลุ่ม ได้แก่ (1) ไม่ได้เรียนหนังสือ (2) มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. (3) อนุปริญญา/ปวส. (4) ปริญญาตรี และ (5) ปริญญาโทหรือสูงกว่า ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนน ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวตัวอย่างทั้ง 5 กลุ่มดังกล่าว พบว่ามีค่าใกล้เคียงกัน (Mean = 151.684, 164.746, 165.060, 168.013 และ 140.730 ตามลำดับ) ผลการวิเคราะห์ปรากฏว่า ระดับการศึกษาเป็นปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจต่อเส้นทางศึกษาธรรมชาติในอุทยานแห่งชาติที่ทำการศึกษา ( $F = 9.208, p\text{-value} = < 0.001$ ) แสดงว่านักท่องเที่ยวตัวอย่างที่มีระดับการศึกษาต่างกัน มีความพึงพอใจต่อเส้นทางศึกษาธรรมชาติในอุทยานแห่งชาติที่ศึกษาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ

อาชีพหลัก ผู้ศึกษาได้แบ่งออกเป็น 7 กลุ่ม ได้แก่ (1) อาชีพนักเรียน/นิสิต/นักศึกษา (2) อาชีพเกษตรกรกรรม (3) อาชีพรับราชการ/รัฐวิสาหกิจ (4) อาชีพค้าขาย (5) อาชีพรับจ้างทั่วไป (6) อาชีพทำธุรกิจส่วนตัว และ (7) อาชีพพนักงานบริษัท/องค์กรเอกชน ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวตัวอย่างทั้ง 7 กลุ่มตัวอย่าง พบว่ามีค่าใกล้เคียงกัน (Mean = 161.505, 162.277, 165.017, 173.794, 165.920, 156.866 และ 168.757 ตามลำดับ) ผลการวิเคราะห์ปรากฏว่า อาชีพหลักเป็นปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจต่อเส้นทางศึกษาธรรมชาติในอุทยานแห่งชาติที่ทำการศึกษา ( $F = 2.199, p\text{-value} = 0.042$ ) แสดงว่านักท่องเที่ยวที่มีอาชีพหลักต่างกัน มีความพึงพอใจต่อเส้นทางศึกษาธรรมชาติในอุทยานแห่งชาติที่ศึกษาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

รายได้เฉลี่ยต่อเดือน ผู้ศึกษาได้แบ่งออกเป็น 5 กลุ่ม ได้แก่ (1) รายได้ต่ำกว่า 10,000 บาท/เดือน (2) รายได้ 10,001-20,000 บาท/เดือน (3) รายได้ 20,001-30,000 บาท/เดือน (4) รายได้ 30,001-50,000 บาท/เดือน และ (5) รายได้มากกว่า 50,001 บาท/เดือน ผลการเปรียบเทียบ ค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวตัวอย่างทั้ง 5 กลุ่มดังกล่าว พบว่ามีค่าแตกต่างกัน (Mean = 163.535, 168.505, 173.400, 156.433 และ 120.583 ตามลำดับ) ผลการวิเคราะห์ปรากฏว่า รายได้เฉลี่ยต่อเดือนเป็นปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจต่อเส้นทางศึกษาธรรมชาติในอุทยานแห่งชาติที่ทำการศึกษา ( $F = 14.791, p\text{-value} = < 0.001$ ) แสดงว่านักท่องเที่ยวที่มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่างกัน มีความพึงพอใจต่อเส้นทางศึกษาธรรมชาติในอุทยานแห่งชาติที่ศึกษาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ

ภูมิลำเนา ผู้ศึกษาได้แบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ (1) ภูมิลำเนาภาคตะวันออกเฉียงเหนือ (2) ภูมิลำเนาภาคกลาง/ตะวันออก (3) ภูมิลำเนาภาคเหนือ และ (4) ภูมิลำเนาภาคใต้ ซึ่งพบว่า ไม่มีกลุ่มนักท่องเที่ยวที่มีภูมิลำเนาภาคใต้ ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวตัวอย่างทั้ง 3 กลุ่มดังกล่าว พบว่ามีค่าแตกต่างกัน (Mean = 163.409, 180.142 และ 169.600 ตามลำดับ) ผลการวิเคราะห์ปรากฏว่า ภูมิลำเนาเป็นปัจจัยที่ไม่มีผลต่อความพึงพอใจต่อเส้นทางศึกษาธรรมชาติในอุทยานแห่งชาติที่ทำการศึกษา ( $F = 1.841, p\text{-value} = 0.160$ ) แสดงว่านักท่องเที่ยวที่มีภูมิลำเนาต่างกัน มีความพึงพอใจต่อเส้นทางศึกษาธรรมชาติในอุทยานแห่งชาติที่ศึกษาไม่แตกต่างกัน

ระยะทางการเดินทางมาท่องเที่ยว ผู้ศึกษาได้แบ่งออกเป็น 5 กลุ่ม ได้แก่ (1) ระยะทางตั้งแต่ 1 - 50 กิโลเมตร (2) ระยะทางตั้งแต่ 51-100 กิโลเมตร (3) ระยะทางตั้งแต่ 101-150 กิโลเมตร (4) ระยะทางตั้งแต่ 151-200 กิโลเมตร และ (5) ระยะทางมากกว่า 201 กิโลเมตร ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวตัวอย่างทั้ง 5 กลุ่มดังกล่าว พบว่ามีค่าแตกต่างกัน (Mean = 163.986, 154.173, 162.557, 174.772 และ 173.884 ตามลำดับ) ผลการวิเคราะห์ปรากฏว่า ระยะทางการเดินทางมาท่องเที่ยว เป็นปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจต่อเส้นทางศึกษาธรรมชาติในอุทยานแห่งชาติที่ทำการศึกษา ( $F = 9.382, p\text{-value} = < 0.001$ ) แสดงว่านักท่องเที่ยวที่มีระยะทางการมาท่องเที่ยวต่างกัน มีความพึงพอใจต่อเส้นทางศึกษาธรรมชาติในอุทยานแห่งชาติที่ศึกษาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ

วัตถุประสงค์ของการมาท่องเที่ยว ผู้ศึกษาได้แบ่งออกเป็น 5 กลุ่ม ได้แก่ (1) พักผ่อนหย่อนใจ/พักผ่อน (2) ไม่มีวัตถุประสงค์หลักแต่อย่างใด เป็นเพียงเส้นทางผ่านเท่านั้น (3) ท่องเที่ยวทั่วไป (4) ท่องเที่ยวศึกษาหาความรู้เชิงนิเวศ และ (5) ประชุม/สัมมนา/อบรม/เข้าค่าย ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวตัวอย่างทั้ง 5 กลุ่ม

ดังกล่าว พบว่ามีค่าแตกต่างกัน (Mean = 166.943, 153.285, 166.147, 158.794 และ 174.000 ตามลำดับ) ผลการวิเคราะห์ปรากฏว่า วัตถุประสงค์ของการมาท่องเที่ยว เป็นปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจต่อเส้นทางศึกษาธรรมชาติในอุทยานแห่งชาติที่ทำการศึกษา (F = 5.011, p-value = 0.001) แสดงว่านักท่องเที่ยวที่มีวัตถุประสงค์ของการมาท่องเที่ยวต่างกัน มีความพึงพอใจต่อเส้นทางศึกษาธรรมชาติในอุทยานแห่งชาติที่ศึกษาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ประเภทของกลุ่มนักท่องเที่ยว ผู้ศึกษาได้แบ่งออกเป็น 6 กลุ่ม ได้แก่ (1) ท่องเที่ยวคนเดียว (2) ท่องเที่ยวกับครอบครัว (3) จัดประชุม/สัมมนา (4) ท่องเที่ยวกับคู่รัก (5) ท่องเที่ยวกับกลุ่มเพื่อน และ (6) เข้าค่ายนักเรียน/นักศึกษา ผลการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวตัวอย่างทั้ง 6 กลุ่มดังกล่าว พบว่ามีค่าแตกต่างกัน (Mean = 170.548, 170.701, 189.900, 170.285, 158.658 และ 163.722 ตามลำดับ) ผลการวิเคราะห์ปรากฏว่า ประเภทของกลุ่มนักท่องเที่ยว เป็นปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจต่อเส้นทางศึกษาธรรมชาติในอุทยานแห่งชาติที่ทำการศึกษา (F = 7.240, p-value = < 0.001) แสดงว่านักท่องเที่ยวที่มีประเภทของกลุ่มนักท่องเที่ยวต่างกัน มีความพึงพอใจต่อเส้นทางศึกษาธรรมชาติในอุทยานแห่งชาติที่ศึกษาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ประสบการณ์การมาท่องเที่ยว ผู้ศึกษาได้แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ (1) ไม่มีประสบการณ์การมาท่องเที่ยว และ (2) มีประสบการณ์การมาท่องเที่ยว ซึ่งพบว่าจากกลุ่มนักท่องเที่ยวที่มีประสบการณ์การมาท่องเที่ยวดังกล่าวข้างต้น สามารถนำมากำหนดเป็นอันตรภาคชั้น เพื่อแบ่งนักท่องเที่ยวตัวอย่างที่เคยมีประสบการณ์การมาท่องเที่ยวได้ดังนี้ (1) มาท่องเที่ยว 1-5 ครั้ง (2) มาท่องเที่ยว 6-10 ครั้ง และ (3) มากกว่า 10 ครั้ง ผลการเปรียบเทียบ ค่าเฉลี่ยคะแนนความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวตัวอย่างทั้ง 4 กลุ่มดังกล่าว พบว่ามีค่าใกล้เคียงกัน (Mean = 166.273, 158.250, 166.000 และ 162.928 ตามลำดับ) ผลการวิเคราะห์ปรากฏว่า ประสบการณ์การมาท่องเที่ยว เป็นปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจต่อเส้นทางศึกษาธรรมชาติในอุทยานแห่งชาติที่ทำการศึกษา (F = 3.068, p-value = 0.028) แสดงว่านักท่องเที่ยวที่มีประสบการณ์การมาท่องเที่ยวต่างกันมีความพึงพอใจต่อเส้นทางศึกษาธรรมชาติในอุทยานแห่งชาติที่ศึกษาแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

รายละเอียดสรุปผลการทดสอบสมมติฐานที่ได้กล่าวมาข้างต้น ปรากฏตามตารางที่ 2

**ตารางที่ 2** สรุปผลการทดสอบสมมติฐานเพื่อหาปัจจัยที่มีผลต่อ ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวที่มีต่อเส้นทางศึกษาธรรมชาติในอุทยานแห่งชาติภูผาเทิบ จังหวัดมุกดาหาร

ตัวแปรอิสระ	t-test	F-test	p-value
1. เพศ	1.128		0.260
2. อายุ		17.410	<0.001**
3. ระดับการศึกษา		9.208	<0.001**
4. อาชีพหลัก		2.199	0.042*
5. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน		14.791	<0.001**
6. ภูมิลำเนา		1.841	0.160
7. ระยะทางการเดินทางมาท่องเที่ยว		9.382	<0.001**
8. วัตถุประสงค์ของการมาท่องเที่ยว		5.011	0.001**
9. ประเภทของกลุ่มนักท่องเที่ยว		7.240	<0.001**
10. ประสบการณ์การมาท่องเที่ยว		3.068	0.028*

#### ตอนที่ 4 แนวทางเส้นทางศึกษาธรรมชาติในอุทยานแห่งชาติภูผาเทิบ จังหวัดมุกดาหาร

จากแนวคิดในการออกแบบปรับปรุงเส้นทางเดินศึกษาธรรมชาติ (สำนักอุทยานแห่งชาติ, 2554) ต้องตอบสนองความพึงพอใจและความต้องการของนักท่องเที่ยวในการที่จะต้องการท่องเที่ยวทั่วไป พักผ่อนหย่อนใจในพื้นที่ธรรมชาติ ผ่อนคลายความตึงเครียด และสอดคล้องกับปัจจัยแวดล้อมของพื้นที่ ทำให้การออกแบบปรับปรุงเส้นทางควรมีความเป็นธรรมชาติที่สมบูรณ์ ทัศนียภาพและภูมิทัศน์ที่สวยงาม เอื้อประโยชน์ต่อการศึกษาริเริ่มรู้ธรรมชาติ โดยการออกแบบปรับปรุงเส้นทาง แบ่งเป็น 3 ส่วน คือ จุดเริ่มต้นของเส้นทาง เส้นทางเดินป่าระยะไกล พื้นที่พักแรมบริเวณหัวภูสุด

1. จุดเริ่มต้นของเส้นทาง (trail head) จุดเริ่มต้นของการเดินทางมีซุ้มประตูทางเข้า ที่พักผ่อน ม้านั่ง ป้ายแนะนำเส้นทาง และเป็นจุดตรวจของเจ้าหน้าที่อุทยาน ควรสร้างบริเวณรอยต่อของก่อนทางเข้ากลุ่มหินเทิบ เพิ่มป้ายแนะนำเส้นทาง บอกรายละเอียดของทรัพยากรที่น่าสนใจ พื้นที่ไม่ปลอดภัย และความยาวของเส้นทางโดยมีการสร้างให้มีความกลมกลืนกับธรรมชาติมีเอกลักษณ์ท้องถิ่น

2. เส้นทางเดินป่าระยะไกล (hiking trail) เส้นทางเดิม ปรับเปลี่ยนให้นักท่องเที่ยวเริ่มต้นเดินทางที่บริเวณแนวป่าธรรมชาติและเพิ่มเติมเส้นทางบริเวณจุดที่สามารถสัมผัสกับภูมิสิ่งแวดล้อม เช่น น้ำตกโดยให้สภาพพื้นผิวของทางเดินคงไว้ซึ่งความเป็นธรรมชาติมีความกว้างไม่เกิน 0.60 เมตร พื้นที่บางจุดในเส้นทาง เช่น บริเวณลานมูจลินท์เป็นพื้นที่ขึ้นและมีน้ำขังควรมีการวางหินเป็นทางข้าม พื้นที่ส่วนบริเวณผาอูฐ ผางอย ผามะนาว ผาไทร เป็นพื้นที่ที่มีความสวยงามของภูมิทัศน์ควรเปิดจุดชมวิวและรวกันตกเพื่อความปลอดภัยแก่เที่ยวในการใช้เส้นทาง และมีการกำหนดสถานีสื่อความหมาย ทั้ง 20 จุดเพื่อให้ความรู้แก่นักท่องเที่ยว นอกจากนี้ความคิดเห็นของนักท่องเที่ยวต่อแนวทางในเส้นทางศึกษาธรรมชาติ ควรจัดให้มีไคด์ท้องถิ่น ที่มีความรู้เกี่ยวกับสภาพพื้นที่ พรรณไม้ และมนุษย์สัมพันธ์ คอยให้บริการนักท่องเที่ยว

3. พื้นที่พักค้างแรม (campground) บริเวณหัวภูสุดเป็นพื้นที่เหมาะสม เนื่องจากอยู่ใกล้แหล่งน้ำและเป็นที่ราบระบุงุดก่อไฟ จุดกางเต็นท์ โดยคงธรรมชาติดั้งเดิมไว้ให้มากที่สุด

#### อภิปรายผล

1. ลักษณะทางเศรษฐกิจ สังคม และข้อมูลทั่วไปของนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวในพื้นที่อุทยานแห่งชาติภูผาเทิบ จังหวัดมุกดาหาร สรุปได้ว่า นักท่องเที่ยวที่ทำการศึกษาค้นคว้าเป็นเพศชายและเป็นเพศหญิงในจำนวนที่ใกล้เคียงกัน อยู่ในช่วงอายุเฉลี่ย 21.69 ปี มีการศึกษาระดับมัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.และปริญญาตรี ส่วนใหญ่ไม่มีอาชีพหลัก (นักเรียน/นักศึกษา) มีรายได้ต่อเดือนเฉลี่ย 11,080.76 บาท เพราะนักท่องเที่ยวส่วนใหญ่เป็นนักเรียนนักศึกษา อัตรารายได้เฉลี่ยต่อเดือนจึงน้อยกว่าวัยอื่นๆ และส่วนใหญ่มีภูมิลำเนาอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ จึงทำให้มีระยะทางการเดินทางมาท่องเที่ยวเฉลี่ย 107.17 กิโลเมตร มีวัตถุประสงค์ของการมาท่องเที่ยวเพื่อท่องเที่ยวทั่วไป มาท่องเที่ยวกับกลุ่มเพื่อน และไม่เคยมีประสบการณ์การมาท่องเที่ยว

2. ระดับความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวที่มีต่อเส้นทางศึกษาธรรมชาติในอุทยานแห่งชาติภูผาเทิบ จังหวัดมุกดาหาร เมื่อพิจารณาระดับความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวตัวอย่างในรายชื่อบุคคลแต่ละด้าน พบว่า ด้านการให้บริการของเจ้าหน้าที่อุทยานแห่งชาติภูผาเทิบ มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.29 (อยู่ในระดับมากที่สุด) พบว่า เจ้าหน้าที่มีการกำหนดจำนวนนักท่องเที่ยวและมีมาตรการป้องกันและเฝ้าระวังโรคติดต่ออันตราย กรณีโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 หรือ COVID-19 ได้เป็นอย่างดี เนื่องจากมีอัตรากำลังเจ้าหน้าที่ในการดูแลนักท่องเที่ยวมีเพียงพอ ส่วนสิ่งอำนวยความสะดวก และด้านการจัดทำสื่อความหมายธรรมชาติ พบว่ามีค่าเฉลี่ยใกล้เคียงกันอยู่ในระดับมาก สอดคล้องกับงานวิจัยของ (มณเฑียรวิริยะพันธุ์, 2562)

3. ปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวที่มีต่อเส้นทางศึกษาธรรมชาติในอุทยานแห่งชาติภูผาเทิบ จังหวัดมุกดาหาร สรุปได้ว่า นักท่องเที่ยวที่มี อาชีพหลัก และ ประสบการณ์การเดินทาง แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และอายุ ระดับการศึกษา รายได้ต่อเดือน ระยะทางการเดินทางมาท่องเที่ยว วัตถุประสงค์หลัก และประเภทกลุ่ม

นักท่องเที่ยว แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ เป็นปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวที่มีต่อเส้นทางศึกษาธรรมชาติในอุทยานแห่งชาติแห่งนี้ในระดับที่ แตกต่างกันไป ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ (มณเฑียร วิริยะพันธุ์, 2562) โดยอายุ ระดับการศึกษา อาชีพหลัก รายได้ต่อเดือน วัตถุประสงค์ของการมาท่องเที่ยว และระยะทางการเดินทางมาท่องเที่ยว เป็นปัจจัยที่ไม่มีผลต่อความพึงพอใจของผู้มาเยือนที่มีต่อสิ่งอำนวยความสะดวกและการให้บริการของอุทยานแห่งชาติภูผาเทิบ

4. ประเภทของกลุ่มนักท่องเที่ยว เป็นปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวที่มีต่อเส้นทางศึกษาธรรมชาติในอุทยานแห่งชาติภูผาเทิบ จังหวัดมุกดาหาร ไม่สอดคล้องกับงานวิจัยของ (อภิวัฒน์ สุวรรณพิพัฒน์, 2551) (เสกสันต์ มานะอุดมสิน, 2555) และ (ธีระศักดิ์ คำห้าง, 2556) โดยกลุ่มนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวกับบริษัททัวร์ มีระดับความพึงพอใจมากที่สุด รองลงมา คือ กลุ่มนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวกับคูริก สาเหตุอาจเกิดจากกลุ่มนักท่องเที่ยวที่มาท่องเที่ยวกับบริษัททัวร์ มีความตั้งใจที่จะเดินทางมาท่องเที่ยวในพื้นที่เป็นหลัก ซึ่งต่างกับกลุ่มนักท่องเที่ยวกลุ่มอื่น ๆ

5. ประสบการณ์การมาท่องเที่ยว เป็นปัจจัยที่มีผลต่อความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวที่มีต่อเส้นทางศึกษาธรรมชาติในอุทยานแห่งชาติภูผาเทิบ จังหวัดมุกดาหาร สอดคล้องกับงานวิจัยของ (อภิวัฒน์ สุวรรณพิพัฒน์, 2551) (เสกสันต์ มานะอุดมสิน, 2555) และ (ธีระศักดิ์ คำห้าง, 2556) โดยกลุ่มนักท่องเที่ยวที่ไม่เคยมีประสบการณ์การมาท่องเที่ยว มีความพึงพอใจต่อสิ่งอำนวยความสะดวกและการให้บริการของอุทยานแห่งชาติที่ศึกษามากกว่ากลุ่มนักท่องเที่ยวที่เคยมีประสบการณ์การมาท่องเที่ยว สาเหตุอาจเกิดจากกลุ่มนักท่องเที่ยวที่ไม่เคยมีประสบการณ์การมาท่องเที่ยว ได้มาท่องเที่ยวเป็นครั้งแรก จึงได้พบเห็นสิ่งแปลกใหม่ของสถานที่ที่ตนไม่เคยเดินทางมาท่องเที่ยวมาก่อน จึงส่งผลทำให้ระดับความพึงพอใจอยู่ในระดับที่มากกว่ากลุ่มนักท่องเที่ยวที่เคยมีประสบการณ์การมาท่องเที่ยวดังกล่าว

6. ปัจจัยแวดล้อมของพื้นที่เส้นทางศึกษาธรรมชาติในอุทยานแห่งชาติภูผาเทิบ พบว่า ตลอดเส้นทางปรากฏภูมิฐานระหว่างทางที่สวยงาม มีความหลากหลายของน้ำตก ลำธาร ลานหิน และยอดเขา เป็นจุดชมทิวทัศน์ที่สวยงาม มีการปรากฏของหมอกไม้และร่มเงาการปกคลุมเรือนยอดสูง คุณค่าความงามด้านภูมิทัศน์ปานกลาง มีความปลอดภัยสูง ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ (สุรศักดิ์ ชูทอง, 2548) ส่วนแนวทางการพัฒนาเส้นทางศึกษาธรรมชาติ ระยะไกลนั้น เป็นแนวทางการพัฒนาจากเส้นทางเดิมที่มีระยะทางเพียง 3 กิโลเมตร เหมาะสำหรับนักท่องเที่ยวที่มีเวลาจำกัด หรือผู้สูงอายุ ส่วนการพัฒนาเส้นทางศึกษาธรรมชาติ ระยะไกล 12.75 กิโลเมตร เพื่อตอบสนองความต้องการของนักท่องเที่ยวที่ต้องการการผจญภัย และศึกษาสภาพธรรมชาติ

### ข้อเสนอแนะ

1. นักท่องเที่ยวมีความพึงพอใจต่อเส้นทางศึกษาธรรมชาติในอุทยานแห่งชาติภูผาเทิบ อยู่ในระดับมาก มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.19 ดังนั้น เจ้าหน้าที่อุทยานแห่งชาติภูผาเทิบ จึงควรวางแผนบริหารจัดการเส้นทางศึกษาธรรมชาติในอุทยานแห่งชาติแห่งนี้ให้อยู่ในระดับมากที่สุด และควรพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวก การจัดทำสื่อความหมายธรรมชาติของอุทยานแห่งชาติแห่งนี้ในอนาคตให้นักท่องเที่ยวมีความพึงพอใจต่อเส้นทางศึกษาธรรมชาติให้อยู่ในระดับมากที่สุดต่อไป

2. อุทยานแห่งชาติภูผาเทิบ ควรนำข้อมูลระดับความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวที่มีต่อเส้นทางศึกษาธรรมชาติในอุทยานแห่งชาติภูผาเทิบในบางประการที่นักท่องเที่ยวมีความพึงพอใจอยู่ในระดับที่น้อยกว่าเส้นทางศึกษาธรรมชาติด้านอื่นๆ ไปประกอบการแก้ไข ปรับปรุงและพัฒนาเส้นทางศึกษาธรรมชาติในประเด็นดังกล่าวให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น เช่น ความเหมาะสมและความเพียงพอของเส้นทางเดินเท้าในพื้นที่ ระยะห่างของสถานีสื่อความหมายแต่ละสถานีมีความเหมาะสม เส้นทางเดิน/สะพานมีความกว้างเพียงพอ มีความแข็งแรงและวัสดุที่ใช้กลมกลืนกับสภาพแวดล้อม ซึ่งมีค่าเฉลี่ยระดับความพึงพอใจ เท่ากับ 4.10, 4.08 และ 4.04 ตามลำดับ เป็นต้น

3. ประเภทของกลุ่มนักท่องเที่ยว และประสบการณ์การมาท่องเที่ยว เป็นปัจจัยที่มีผลต่อเส้นทางศึกษาธรรมชาติในอุทยานแห่งชาติภูผาเทิบ ดังนั้น อุทยานแห่งชาติภูผาเทิบ ควรนำปัจจัยดังกล่าวมาใช้เป็นข้อมูลประกอบการกำหนด

แผนการบริหารจัดการเพื่อการพัฒนาสิ่งอำนวยความสะดวก การจัดทำสื่อความหมายธรรมชาติ และการให้บริการของอุทยานแห่งชาติภูผาเทิบ จังหวัดมุกดาหาร ให้มีความสอดคล้องและสามารถตอบสนองความต้องการของกลุ่มนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวในพื้นที่ได้อย่างมีประสิทธิภาพต่อไป

## เอกสารอ้างอิง

- กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช. (2563ก). *อุทยานแห่งชาติภูผาเทิบ (PhuPhaThoep)*. กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช. สืบค้นเมื่อ 29 สิงหาคม 2563. จาก [http://park.dhp.go.th/visitor/nationparkshow.php?PTA\\_CODE=1059](http://park.dhp.go.th/visitor/nationparkshow.php?PTA_CODE=1059)
- \_\_\_\_\_. (2563ข). *สถิตินักท่องเที่ยวและยานพาหนะในเขตอุทยานแห่งชาติ*. กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช. สืบค้นเมื่อ 10 พฤษภาคม 2563 จาก <http://webreg.dhp.go.th/park/index3.php?Submit=1&task=Report19v2&YYYY=2563&type=all&Page=6>
- ธีระศักดิ์ คำहांง. (2556). *ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวที่มีต่อสิ่งอำนวยความสะดวกและการให้บริการของอุทยานแห่งชาติแม่ระจันต์ลำปาง*. การศึกษาค้นคว้าอิสระปริญญาโท, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- พวงรัตน์ ทวีรัตน์. (2540). *วิธีการวิจัยทางพฤติกรรมศาสตร์และสังคมศาสตร์*. โรงพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- มณฑิยา วิริยะพันธุ์. (2562). *ความพึงพอใจของผู้มาเยือนที่มีต่อสิ่งอำนวยความสะดวกและการให้บริการของอุทยานแห่งชาติภูผาเทิบ จังหวัดมุกดาหาร*. วิทยานิพนธ์สาขาบริหารทรัพยากรป่าไม้และสิ่งแวดล้อม มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.
- สุรศักดิ์ ชูทอง. (2548). *การวิเคราะห์ปัจจัยแวดล้อมและความต้องการของนักท่องเที่ยวเพื่อการออกแบบเส้นทางเดินป่าระยะไกลในอุทยานแห่งชาติเขาค้อ*. (วิทยานิพนธ์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์).
- เสกสันต์ มานะอุดมสิน. (2555). *ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการให้บริการและสิ่งอำนวยความสะดวกของอุทยานแห่งชาติดอยฟ้าห่มปก จังหวัดเชียงใหม่*. (การศึกษาค้นคว้าอิสระ, มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์).
- สำนักอุทยานแห่งชาติ. (2546). *เอกสารประกอบการสัมมนา ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (การบริหารจัดการอุทยานแห่งชาติ)*. กรุงเทพฯ: สำนักอุทยานแห่งชาติ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช.
- \_\_\_\_\_. (2554). *คู่มืออุทยานแห่งชาติลำดับที่ 9 การจัดทำเส้นทางศึกษาธรรมชาติ*. กรุงเทพฯ: กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม.
- อภิวัฒน์ สุวรรณพิพัฒน์. (2551). *ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวต่อการบริการของอุทยานแห่งชาติเกาะช้าง จังหวัดตราด*. (วิทยานิพนธ์ มหาวิทยาลัยบูรพา).
- IUCN. (1994). *Guidelines for Protected Area Management Categories*. IUCN Commission on National Parks and Protected Area with the assistance of the World Conservation Monitoring Centre. IUCN, Gland.
- Oxley, D.J., Fenton, M.B. Fenton and, G.R. Carmody (1974). The effects of roads on populations of animal. *Jour. Applied Ecology*.
- Robert, E. (2013). *Consumer Behaviour*. New Jersey: Prentice-Hall Inc.
- Smith, V. (1989). *Host and Guests: The Anthropology of Tourism*. (2<sup>nd</sup> ed): Pennsylvania: University of Pennsylvania Press, Philadelphia.