

ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อวิเคราะห์พฤติกรรมนักท่องเที่ยว ผู้สูงอายุชาวไทยและชาวต่างชาติในจังหวัดอุดรธานี

Geographic Information System for Behavior Analysis of Elderly Tourist Thai and Foreigners in Udon Thani Province

อริสา ปัญญาชน, จิตรานุช พ้องเสียง และธัญญรัตน์ ไชยคราม*

ภาควิชาภูมิศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม

ตำบลขามเรียง อำเภอกันทรวิชัย จังหวัดมหาสารคาม 44150

Arisa Panyachon, Jitranut Fongsiang and Thanyarat Chaiyakarm*

Department of Geography, Faculty of Humanities and Social Sciences Mahasarakham University,

Khamriang, Kantarawichai, Mahasarakham 44150

Received: April 10, 2020; Accepted: April 28, 2020

บทคัดย่อ

การศึกษานี้เป็นการวิเคราะห์พฤติกรรมนักท่องเที่ยวผู้สูงอายุชาวไทยและชาวต่างชาติในจังหวัดอุดรธานี โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ (1) ศึกษาตำแหน่งและรูปแบบการกระจายตัวของแหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดอุดรธานี การสำรวจภาคสนามพบแหล่งท่องเที่ยวจำนวน 25 แห่ง สามารถวิเคราะห์รูปแบบการกระจายตัวของแหล่งท่องเที่ยวโดยใช้หลักสถิติเชิงพื้นที่วิเคราะห์ด้วยเพื่อนบ้านใกล้ที่สุด nearest neighbor analysis พบว่าอัตราส่วนเพื่อนบ้านที่ใกล้ที่สุด 0.764704 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน -2.250690 และสัดส่วนความน่าจะเป็น 0.024405 และมีรูปแบบการกระจายตัวในรูปแบบเกาะกลุ่ม (clustered) ตามเส้นทางการคมนาคม และหนาแน่นมากในพื้นที่อำเภอเมืองอุดรธานี อำเภอบ้านผือ และอำเภอนายูง (2) วิเคราะห์ความหนาแน่นของนักท่องเที่ยวผู้สูงอายุจากกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวผู้สูงอายุ 400 คน ซึ่งคำนวณจากสูตรของคอคแรน (Cochran) กรณีไม่ทราบสัดส่วนของประชากร พบว่าทั้งนักท่องเที่ยวผู้สูงอายุทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติกระจุกตัวหนาแน่นมากที่สุดในบริเวณพื้นที่อำเภอบ้านดุง อำเภอเมืองอุดรธานี และอำเภอกุมภวาปี โดยเฉพาะแหล่งท่องเที่ยว คำชะโนด วังนาคินทร์ Central Plaza อุดรธานี ทะเลบัวแดง และวัดป่าภูก้อน และ (3) วิเคราะห์รูปแบบการเดินทางและพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวผู้สูงอายุชาวไทยและชาวต่างชาติ พบว่านักท่องเที่ยวผู้สูงอายุชาวไทยและชาวต่างชาติส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงและอาศัยอยู่ในจังหวัดอุดรธานี นักท่องเที่ยวผู้สูงอายุชาวต่างชาติส่วนใหญ่เดินทางมาจากนครหลวงเวียงจันทน์ แขวงเวียงจันทน์ และแขวงหลวงพระบาง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ตามลำดับ รูปแบบการเดินทางมาท่องเที่ยวด้วยรถยนต์ส่วนบุคคลกับครอบครัว ใช้ระยะเวลาในการท่องเที่ยว 1-2 วัน ในช่วงวันหยุดเสาร์-อาทิตย์ ใช้งบประมาณในการท่องเที่ยว 10,000 บาท สำหรับนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ และนักท่องเที่ยวชาวไทย 1,000-2,000 บาท โดยส่วนใหญ่มีวัตถุประสงค์ในการท่องเที่ยวเพื่อการพักผ่อน ศึกษาวัฒนธรรม การรักษาสุขภาพ และการเลี้ยงดู

คำสำคัญ : นักท่องเที่ยวผู้สูงอายุ; ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์; พฤติกรรมการท่องเที่ยว; จังหวัดอุดรธานี

Abstract

The objectives this research are to study the distribution of tourism, and to analyze the density, travelling patterns and behaviors of 2 tourist groups, i.e. senior Thai tourists, and senior foreign tourists, in Udon Thani province. From the field survey, 25 tourist attractions were found. The pattern of tourism distribution was analyzed by using spatial statistics. By analysis of average nearest neighbor index, the proportion of nearest neighbors equals to 0.764704, standard deviation equals to -2.250690, the ratio of the probability is 0.024405, and a distribution model is formed as the island (clustered) group along the travelling route. Communication is very dense in Muang Udon Thani district, Ban Phu district, and Na Yung district. To analyze the density of senior tourists, the samples consisted of 400 elderly tourists which were calculated from the formula of the neck Cranbrook (Cochran) with the proportion of the population that does not know whether Thai or foreign tourists. It was found that they were concentrated in the most densely populated areas, i.e. Dung district, Muang Udon Thani district, and Kumphawapi district, especially Kam-Chanot Wang Nakin place, Central Plaza Udon Thani, red lotus lake, and Wat Paphukon. For travelling patterns and behaviors of elderly tourists, most of them are female and have been resident in the province. Most senior foreign tourists traveled from Vientiane and Luang Prabang, Laos, by private car with their families. The tours take about 1-2 days during the holiday Saturday-Sunday with the budgets of 10,000 baht for senior foreign tourists and about 1,000-2,000 baht for senior Thai tourists, and mainly with the purposes of leisure travel, cultural education, and good health.

Keywords: elderly tourist; geographic information system; behavior tourism; Udon Thani province

1. คำนำ

ปัจจุบันประเทศไทยกำลังเข้าสู่ช่วงการเปลี่ยนผ่านเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ (aged society) จากข้อมูลของ united nations world population ageing พบว่าในปี พ.ศ. 2560 จะเป็นครั้งแรกที่ประชากรเด็กน้อยกว่าผู้สูงอายุ (มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย, 2561) สถานการณ์นี้เป็นผลมาจากการลดภาวะเจริญพันธุ์อย่างรวดเร็ว และมีการลดลงอย่างต่อเนื่อง ขณะที่การเสียชีวิตของประชากรลดต่ำลงเช่นกัน เนื่องจากเทคโนโลยีและความก้าวหน้าด้านการแพทย์และ

สาธารณสุข จึงทำให้ประชากรมีอัตราการเสียชีวิตลดน้อยลง ผู้สูงอายุมีแนวโน้มจะมีอายุยืนยาวมากขึ้น ดังนั้นตลาดผู้สูงอายุจึงเป็นอีกหนึ่งตลาดที่มีแนวโน้มเติบโตสูงในอนาคต โดยเฉพาะกิจกรรมสันทนาการและการเดินทางท่องเที่ยวหลังวัยเกษียณเพื่อพักผ่อน (จิราวดี, 2557) ซึ่งพบว่าผู้สูงอายุกลุ่มนี้เป็นกลุ่มคนที่ชอบแสวงหาประสบการณ์ด้านการท่องเที่ยว ความบันเทิง เช่นเดียวกับกลุ่มนักท่องเที่ยวอื่น ๆ ขอเพียงแต่มีสภาพแวดล้อม และสิ่งอำนวยความสะดวก เนื่องจากเป็นกลุ่มที่มีข้อจำกัดทางด้านร่างกาย

(กาญจนา, 2556) แต่จะเน้นการท่องเที่ยวที่บริการดี มีคุณภาพ คุ่มค่า เนื่องจากนักท่องเที่ยวผู้สูงอายุ กลุ่มนี้เป็นกลุ่มคนที่มีกำลังทรัพย์มากในการใช้จ่ายสูง และมีเวลาสำหรับการท่องเที่ยวที่เพียงพอ นักท่องเที่ยวผู้สูงอายุจะมีรูปแบบและพฤติกรรมท่องเที่ยวส่วนใหญ่จึงมักอยู่ในรูปแบบไม่เร่งรีบ เรียบง่าย แบบ slow tourism แต่มีความคุ้มค่าและสะดวกสบายเป็นหลัก

ประเทศไทยถือได้ว่าเป็นผู้นำด้านการท่องเที่ยวในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (สำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก, 2563) ที่นักท่องเที่ยวให้ความสนใจที่จะเดินทางเข้ามาท่องเที่ยว เนื่องจากมีศักยภาพทางการท่องเที่ยวที่โดดเด่นและเป็นเอกลักษณ์ อีกทั้งมีแหล่งท่องเที่ยวหลากหลายประเภท (สิริรัตน์, 2555) โดยเฉพาะจังหวัดอุดรธานี เมืองท่องเที่ยวเมืองรอง ในปี พ.ศ. 2561 และยังได้ขึ้นชื่อว่าเป็นเมืองหลวงแห่งที่สองของชาวสาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว เพราะมีประชาชนลาวจำนวนมากเข้าท่องเที่ยวและประเทศลาวยังติด 1 ใน 10 ประเทศที่เข้ามาท่องเที่ยวมากที่สุด

จังหวัดอุดรธานีมีประชากร 1,575,311 คน เป็นผู้สูงอายุจำนวน 208,421 คน คิดเป็นร้อยละ 13.23 ถือว่าจังหวัดอุดรธานีได้ก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ และคาดว่าในปี พ.ศ. 2568 จังหวัดอุดรธานีจะมีประชากรผู้สูงอายุถึงร้อยละ 19.61 และจะเป็นเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุโดยสมบูรณ์ (วรัญญา, 2561) จังหวัดอุดรธานีเป็นศูนย์กลางการคมนาคมและการท่องเที่ยวทางภาคตะวันออกเฉียงเหนือของไทย โดยเฉพาะการเป็นดินแดนแห่งวัดป่าในดินแดนอีสานที่มากด้วยสถานที่ท่องเที่ยว ทั้งโบราณคดี ประวัติศาสตร์ และธรรมชาติที่น่าสนใจ จึงเป็นจังหวัดที่เหมาะสมกับผู้สูงอายุมากที่สุด เนื่องจากในวัยของผู้สูงอายุส่วนใหญ่จะเดินทางไปท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมและชื่นชมธรรมชาติ

ดังนั้นผู้วิจัยจึงเล็งเห็นถึงความสำคัญของการนำระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์มาศึกษารูปแบบการกระจายตัวของแหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดอุดรธานี ด้วยวิเคราะห์เพื่อนบ้านใกล้ที่สุด nearest neighbor analysis เพื่อวิเคราะห์รูปแบบการกระจายตัวของแหล่งท่องเที่ยวและความหนาแน่นของนักท่องเที่ยวผู้สูงอายุด้วยหลักการวิเคราะห์การคาดประมาณความหนาแน่นเชิงพื้นที่ Kernel density ร่วมกับแบบสอบถาม ในการวิเคราะห์รูปแบบการเดินทางและพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวผู้สูงอายุชาวไทยและชาวต่างชาติ เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาพื้นที่ให้การบริการสำหรับผู้สูงอายุที่เข้ามาท่องเที่ยวให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ที่มีสถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและได้มาตรฐานในการให้บริการนักท่องเที่ยวผู้สูงอายุได้อย่างทั่วถึงและเหมาะสม

2. วัตถุประสงค์ของการวิจัย

- 2.1 เพื่อศึกษารูปแบบการกระจายตัวของแหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดอุดรธานี
- 2.2 เพื่อวิเคราะห์ความหนาแน่นของนักท่องเที่ยวผู้สูงอายุในจังหวัดอุดรธานี
- 2.3 เพื่อวิเคราะห์รูปแบบการเดินทางและพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวผู้สูงอายุชาวไทยและชาวต่างชาติในจังหวัดอุดรธานี

3. อุปกรณ์และวิธีการ

3.1 การเก็บรวบรวมข้อมูลและขอบเขตการศึกษา

3.1.1 กลุ่มประชากร คือ นักท่องเที่ยวที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป 400 คน โดยแบ่งเป็นนักท่องเที่ยวผู้สูงอายุชาวไทย 200 คน และนักท่องเที่ยวผู้สูงอายุชาวต่างชาติ 200 คน ซึ่งได้จากการคำนวณจากสูตรของคอคแรน (Cochran) กรณีไม่ทราบสัดส่วนของประชากร ที่ระดับความเชื่อมั่น 95 % ร่วมกับ

แบบสอบถามพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวผู้สูงอายุชาวไทยและชาวต่างชาติ 400 ชุด (มารยาท และปราณี, 2544)

3.1.2 ตำแหน่งแหล่งท่องเที่ยว 25 แห่งจากการสำรวจภาคสนามด้วยเครื่องมือระบบนำทางด้วยดาวเทียม (global navigation satellite systems, GNSS) เพื่อจัดเก็บตำแหน่งพิกัดทางภูมิศาสตร์และข้อมูลบรรยายของแหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดอุดรธานี

3.1.3 การวิจัยจะเลือกการวิเคราะห์เพื่อนบ้านใกล้ที่สุด nearest neighbor analysis เพื่อศึกษารูปแบบการกระจายตัวของแหล่งท่องเที่ยวและวิเคราะห์การคาดประมาณความหนาแน่นเชิงพื้นที่ (Kernel density) เพื่อหาความหนาแน่นของจำนวนนักท่องเที่ยวผู้สูงอายุชาวไทยและชาวต่างชาติในจังหวัดอุดรธานี โดยแบ่งเป็น 4 ระดับ คือ ความหนาแน่นมากที่สุด ความหนาแน่นมาก ความหนาแน่นปานกลาง และความหนาแน่นน้อย โดยใช้เทคนิคการแบ่งช่วงแบบ natural breaks (Jenks)

3.2 วิธีการศึกษา

3.2.1 ผู้วิจัยดำเนินการเก็บข้อมูลตำแหน่งของแหล่งท่องเที่ยวจากการสำรวจภาคสนาม และจำแนกประเภทของแหล่งท่องเที่ยวตามการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย เพื่อจัดเก็บตำแหน่งพิกัดทางภูมิศาสตร์ของแหล่งท่องเที่ยวโดยใช้เครื่องมือระบบนำทางด้วยดาวเทียมและข้อมูลบรรยายของแหล่งท่องเที่ยว พร้อมทั้งดำเนินการให้อยู่ในรูปแบบ shapefile โดยใช้โปรแกรมระบบสารสนเทศทางภูมิศาสตร์ (geographic information system) และกำหนดระบบพิกัดให้เป็นระบบเดียวกัน คือ ระบบอ้างอิง UTM (universal transverse mercator) WGS 1984 zone 48 เพื่อวิเคราะห์หารูปแบบการกระจายตัวของแหล่งท่องเที่ยว ด้วยหลักการวิเคราะห์เพื่อนบ้าน

ใกล้ที่สุด nearest neighbor analysis

3.2.2 จัดเก็บข้อมูลตำแหน่งนักท่องเที่ยวผู้สูงอายุร่วมกับแบบสอบถามแสดงพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวผู้สูงอายุชาวไทย 200 ชุด และชาวต่างชาติ 200 ชุด จากสูตรของคอแคเรน กรณีที่ไม่ทราบขนาดของประชากร ที่ค่าความคลาดเคลื่อน 0.05 ดังสมการ

$$n = Z^2 pq \div e^2$$

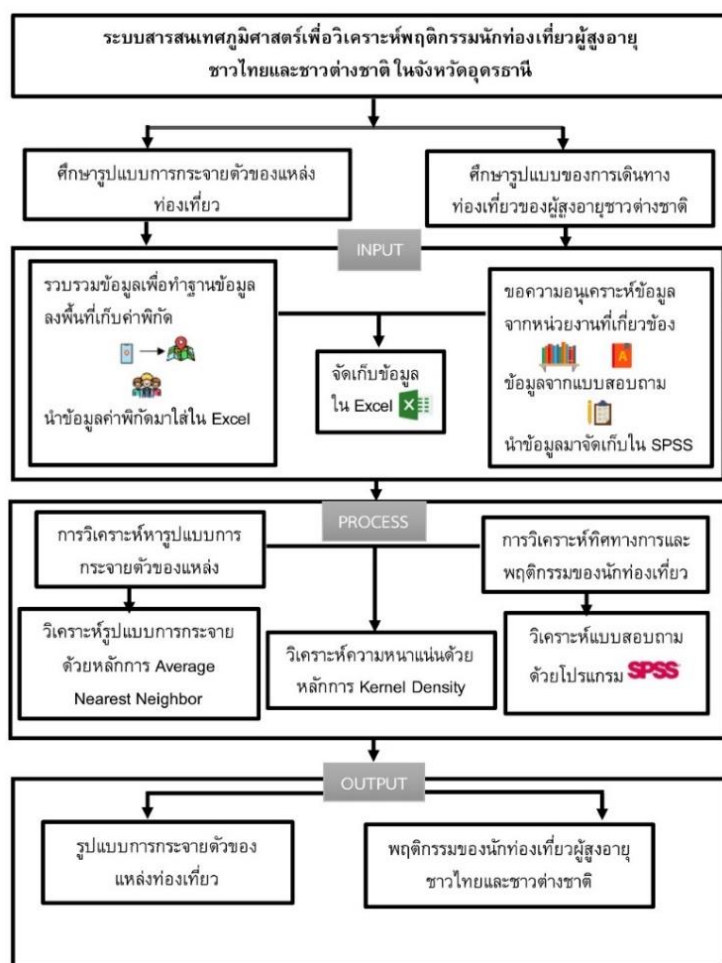
เมื่อ n แทน จำนวนกลุ่มตัวอย่างที่ต้องการ; p แทน สัดส่วนของประชากร; q แทน 1 - p; Z แทนที่ระดับนัยสำคัญ 0.05 เท่ากับ 1.96

การสำรวจภาคสนามแบ่งเป็น 3 ช่วงวัน คือ วันจันทร์-ศุกร์ วันเสาร์-อาทิตย์ และวันหยุดนักขัตฤกษ์ ในระหว่างวันที่ 1-31 ธันวาคม 2562 เพื่อวิเคราะห์ความหนาแน่นของนักท่องเที่ยวผู้สูงอายุในแต่ละแหล่งท่องเที่ยวด้วย หลักการวิเคราะห์การคาดประมาณความหนาแน่นเชิงพื้นที่ Kernel density และแบ่งระดับความหนาแน่นของนักท่องเที่ยวผู้สูงอายุเป็น 4 ระดับ คือ ความหนาแน่นมากที่สุด อยู่ในช่วง 34-69 คน ความหนาแน่นมาก อยู่ในช่วง 16-33 คน ความหนาแน่นปานกลาง อยู่ในช่วง 4-15 คน และความหนาแน่นน้อย อยู่ในช่วง 0-3 คน โดยใช้เทคนิคการแบ่งช่วงแบบ natural breaks (Jenks) พร้อมทั้งสร้างแผนที่แสดงความหนาแน่นของนักท่องเที่ยวผู้สูงอายุในแต่ละแหล่งท่องเที่ยวของจังหวัดอุดรธานี

3.2.3 รวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถามแสดงพฤติกรรมนักท่องเที่ยวทั้ง 400 ชุด โดยแบ่งลักษณะของแบบสอบถามเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 เป็นข้อมูลทั่วไปและทิศทางการเข้ามาของนักท่องเที่ยวผู้สูงอายุทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลทั่วไปของนักท่องเที่ยวเกี่ยวกับ เพศ อายุ ที่อยู่ปัจจุบันก่อนการเดินทางมาท่องเที่ยว ระยะเวลาที่ใช้ในการเดินทาง ลักษณะการเดินทาง งบประมาณในการเดินทาง ส่วนที่ 2

คือ รูปแบบการเดินทางพฤติกรรมของนักท่องเที่ยว ศึกษาเกี่ยวกับวัตถุประสงค์ในการท่องเที่ยว สถานที่ในการท่องเที่ยว ช่วงเวลาในการท่องเที่ยว ระยะเวลาในการท่องเที่ยว (วัน) ลักษณะการท่องเที่ยว ผู้ร่วมเดินทาง จำนวนผู้ร่วมเดินทางในแต่ละครั้ง ค่าใช้จ่ายเพื่อการท่องเที่ยว (ส่วนใหญ่) กิจกรรมระหว่างการท่องเที่ยว การเลือกซื้อสินค้า การเลือกแหล่งท่องเที่ยว จำนวนครั้งในเดินทางมายังแหล่งท่องเที่ยวนี้ โดยแบบสอบถามจะเป็นการสุ่มตัวอย่างประชากรแบบไม่เจาะจง

การวิเคราะห์รูปแบบการเดินทางและพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวผู้สูงอายุ โดยการใช้การวิเคราะห์จากการนำเสนอสถิติแสดงการแจกแจงความถี่ ร้อยละ เพื่อวิเคราะห์หารูปแบบการเดินทางและพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวผู้สูงอายุ ทำให้ทราบปริมาณและรูปแบบการเดินทางและพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวผู้สูงอายุในพื้นที่ศึกษาจังหวัดอุดรธานี เพื่อเป็นแนวทางในการพัฒนาพื้นที่ให้บริการสำหรับผู้สูงอายุที่เข้ามาท่องเที่ยว เพิ่มประสิทธิภาพและมาตรฐานในการให้บริการนักท่องเที่ยวผู้สูงอายุทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ (รูปที่ 1)



รูปที่ 1 กระบวนการวิเคราะห์ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อวิเคราะห์พฤติกรรมนักท่องเที่ยวผู้สูงอายุชาวไทยและชาวต่างชาติในจังหวัดอุดรธานี

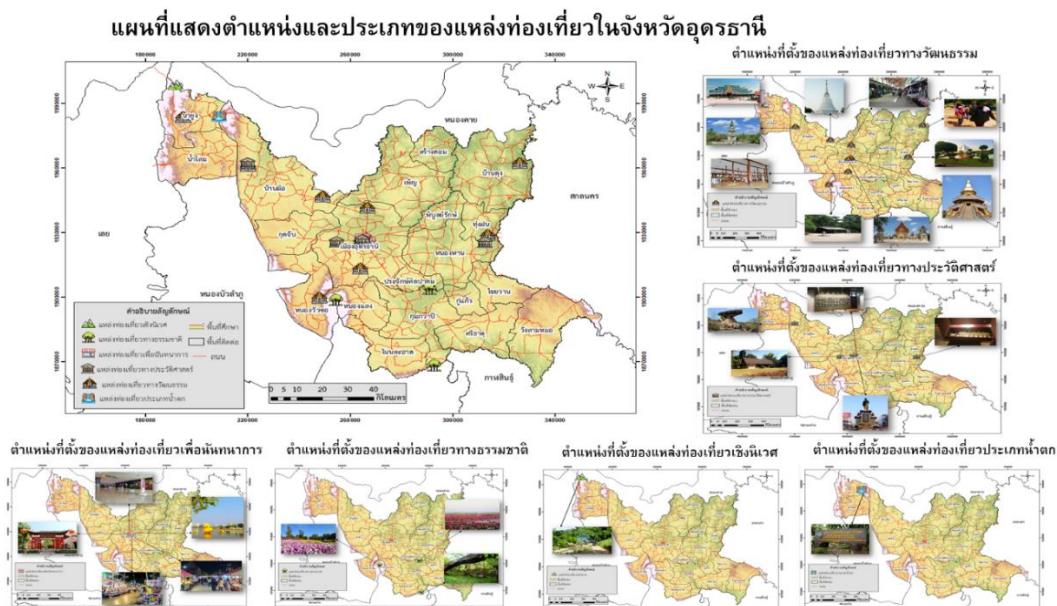
4. ผลการศึกษา

4.1 ผลศึกษารูปแบบการกระจายตัวของแหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดอุดรธานี

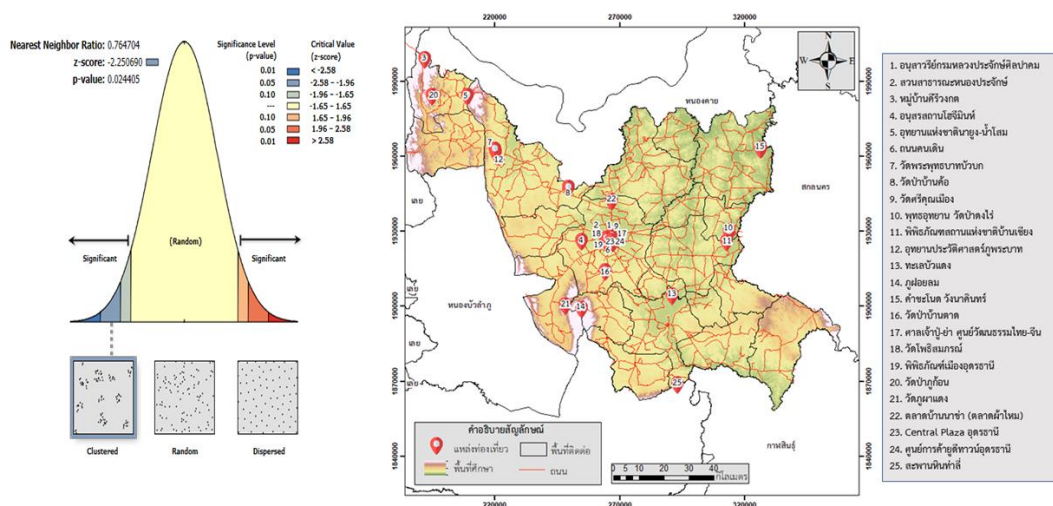
การสำรวจภาคสนามพบแหล่งท่องเที่ยว 25 แห่ง สามารถแบ่งประเภทตามการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยเป็น 6 ประเภท (การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย, 2560) คือ แหล่งท่องเที่ยวทางวัฒนธรรม 10 แห่ง ได้แก่ วัดพระพุทธบาทบัวบก วัดโพธิสมภรณ์ คำชะโนด วัดป่าบ้านตาด วัดป่าภูก้อน เป็นต้น เนื่องจากเป็นจังหวัดที่เก่าแก่มากมาตั้งแต่ในสมัยรัชการที่ 5 และมีการโปรดเกล้าฯ ให้สร้างวัดขึ้นเพื่อใช้เป็นที่ยึดเหนี่ยวจิตใจของคนในชุมชน นอกจากนี้ยังเป็นที่ตั้งของแหล่งอารยธรรมบ้านเชียง ซึ่งเป็นร่องรอยของอารยธรรมมนุษย์ที่เก่าแก่ที่สุดแห่งหนึ่ง โดยมีอายุราว 5,000 กว่าปี และมีการขุดค้นพบเครื่องปั้นภาชนะดินเผาเครื่องประดับจากสำริด ที่บริเวณบ้านเชียง และทำหัตถกรรมที่แสดงให้เห็นถึงวิถีชีวิตที่เรียบง่ายของคนในภูมิภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ดังคำขวัญของ

จังหวัดที่ว่า “กรมหลวงประจักษ์ฯ สร้างเมือง ลือเลื่องแหล่งธรรมะ อารยธรรมห้าพันปี ธานีผ้าหมี่ขิด ธรรมชาติเนรมิตทะเลบัวแดง” รองลงมาเป็นแหล่งท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์ และแหล่งท่องเที่ยวเพื่อนันทนาการ ประเภทละ 5 แห่ง แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ 3 แห่ง แหล่งท่องเที่ยวประเภทน้ำตก และแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ประเภทละ 1 แห่ง ตามลำดับ สามารถแสดงได้ดังรูปที่ 2

เมื่อนำข้อมูลตำแหน่งของแหล่งท่องเที่ยวทั้ง 25 แห่ง มาวิเคราะห์เพื่อนบ้านใกล้ที่สุด nearest neighbor analysis พบว่าอัตราส่วนเพื่อนบ้านที่ใกล้ที่สุด 0.764704 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน -2.250690 และสัดส่วนความน่าจะเป็น 0.024405 โดยมีระยะห่างเฉลี่ย 9 กิโลเมตร ซึ่งมีรูปแบบการกระจายตัวในรูปแบบเกาะกลุ่ม ตามเส้นทางการคมนาคม และจะหนาแน่นมากในพื้นที่อำเภอเมืองอุดรธานี อำเภอบ้านผือ และอำเภอนายูง สามารถแสดงได้ดังภาพที่ 3



รูปที่ 2 แผนที่แสดงตำแหน่งและประเภทของแหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดอุดรธานี



รูปที่ 3 แผนที่แสดงรูปแบบการกระจายตัวของแหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดอุดรธานี

ตารางที่ 1 ประเภทสถานที่ท่องเที่ยวในจังหวัดอุดรธานี

ประเภทแหล่งท่องเที่ยว	จำนวนนักท่องเที่ยว	คิดเป็นร้อยละ
แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ	5	1.25
แหล่งท่องเที่ยวประเภทน้ำตก	5	1.25
แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ	49	12.25
แหล่งท่องเที่ยวเพื่อนันทนาการ	75	18.75
แหล่งท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์	68	17.00
แหล่งท่องเที่ยวทางวัฒนธรรม	198	49.50
รวม	400	100.00

4.2 ผลการวิเคราะห์ความหนาแน่นของนักท่องเที่ยวผู้สูงอายุในจังหวัดอุดรธานี

ผลการวิเคราะห์ความหนาแน่นของนักท่องเที่ยวผู้สูงอายุจากกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวผู้สูงอายุ 400 คน ที่ได้จากการคำนวณจากสูตรของคอแคร์น กรณีไม่ทราบสัดส่วนของประชากร เพื่อแบ่งระดับความหนาแน่นของจำนวนนักท่องเที่ยวเป็น 4 ระดับ คือ ความหนาแน่นมากที่สุด ความหนาแน่นมาก ความหนาแน่นปานกลาง และความหนาแน่นน้อย โดยใช้เทคนิคการแบ่งช่วงแบบ natural breaks (Jenks) พบว่าทั้งนักท่องเที่ยวผู้สูง

อายุชาวไทยและชาวต่างชาตินิยมท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวทางวัฒนธรรมสูงสุดร้อยละ 49.50 รองลงมา คือ แหล่งท่องเที่ยวเพื่อนันทนาการ แหล่งท่องเที่ยวทางประวัติศาสตร์ แหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติ แหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ตามลำดับ แสดงได้ดังตารางที่ 1 โดยแหล่งท่องเที่ยวที่มีนักท่องเที่ยวผู้สูงอายุหนาแน่นมากที่สุด คือ แหล่งท่องเที่ยวคำชะโนด วังนาคินท์ 69 คน Central Plaza อุดรธานี 5 คน แสดงได้ดังตารางที่ 2

ตารางที่ 2 ความหนาแน่นของนักท่องเที่ยวในแต่ละแหล่งท่องเที่ยว

อำเภอ	ชื่อแหล่งท่องเที่ยว	ประเภทของแหล่งท่องเที่ยว	จำนวน (คน)
นาโยง	หมู่บ้านคีรีวงกต	เชิงนิเวศ	5
นาโยง	อุทยานแห่งชาตินาโยง-น้ำโสม	ประเภทน้ำตก	5
กุมภวาปี	ทะเลบัวแดง	ทางธรรมชาติ	33
กุมภวาปี	สะพานหินทาลี	ทางธรรมชาติ	2
หนองแสง	ภูฝอยลม	ทางธรรมชาติ	14
เมืองอุดรธานี	Central Plaza อุดรธานี	เพื่อนันทนาการ	35
เมืองอุดรธานี	ศูนย์การค้ายุติทาว์นอุดรธานี	เพื่อนันทนาการ	10
เมืองอุดรธานี	สวนสาธารณะหนองประจักษ์	เพื่อนันทนาการ	12
เมืองอุดรธานี	ถนนคนเดิน	เพื่อนันทนาการ	12
เมืองอุดรธานี	ศาลเจ้าปู่-ย่า ศูนย์วัฒนธรรมไทย-จีน	เพื่อนันทนาการ	6
เมืองอุดรธานี	อนุสาวรีย์กรมหลวงประจักษ์ศิลปาคม	ทางประวัติศาสตร์	6
เมืองอุดรธานี	แหล่งศึกษาและท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์ (โฮจิมินห์)	ทางประวัติศาสตร์	3
เมืองอุดรธานี	พิพิธภัณฑสถานเมืองอุดรธานี	ทางประวัติศาสตร์	19
บ้านผือ	อุทยานประวัติศาสตร์ภูพระบาท	ทางประวัติศาสตร์	18
หนองหาน	พิพิธภัณฑสถานแห่งชาติบ้านเชียง	ทางประวัติศาสตร์	22
บ้านผือ	วัดพระพุทธรูปบัวบก	ทางวัฒนธรรม	15
บ้านผือ	วัดป่าบ้านค้อ	ทางวัฒนธรรม	12
เมืองอุดรธานี	วัดศรีคุณเมือง	ทางวัฒนธรรม	13
หนองหาน	พุทธอุทยาน วัดป่าดงไร่	ทางวัฒนธรรม	15
บ้านดุง	คำชะโนด วังนาคินทร์	ทางวัฒนธรรม	69
เมืองอุดรธานี	วัดป่าบ้านตาด	ทางวัฒนธรรม	15
นาโยง	วัดป่าภูก้อน	ทางวัฒนธรรม	27
หนองวัวซอ	วัดภูผาแดง	ทางวัฒนธรรม	13
เมืองอุดรธานี	ตลาดบ้านนาข่า (ตลาดผ้าไหม)	ทางวัฒนธรรม	8
เมืองอุดรธานี	วัดโพธิสมภรณ์	ทางวัฒนธรรม	11
รวม			400

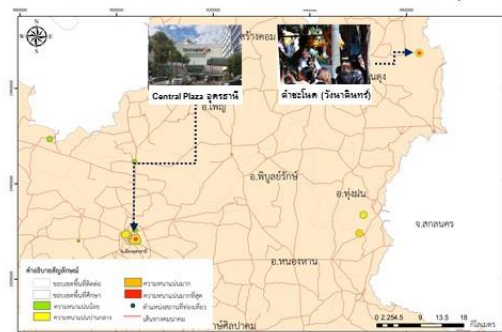
ตารางที่ 2 แสดงความหนาแน่นของนักท่องเที่ยวในแต่ละแหล่งท่องเที่ยวของจังหวัดอุดรธานี พบว่าแหล่งท่องเที่ยวที่มีความหนาแน่นของนักท่องเที่ยวผู้สูงอายุมากที่สุด มีนักท่องเที่ยว

34-69 คน คือ แหล่งท่องเที่ยวคำชะโนด วังนาคินทร์ และ Central Plaza อุดรธานี แหล่งท่องเที่ยวที่มีความหนาแน่นของนักท่องเที่ยวผู้สูงอายุมาก มีนักท่องเที่ยว 16-33 คน คือ ทะเลบัวแดง พิพิธ

ภัณฑสถานแห่งชาติบ้านเชียง และพิพิธภัณฑ์เมืองอุดรธานี แหล่งท่องเที่ยวที่มีความหนาแน่นของนักท่องเที่ยวผู้สูงอายุปานกลาง มีนักท่องเที่ยว 4-15 คน คือ วัดป่าบ้านตาด ภูฝอยลม และวัดภูผา

แดง และแหล่งท่องเที่ยวที่มีความหนาแน่นของนักท่องเที่ยวผู้สูงอายุน้อย มีนักท่องเที่ยว 0-3 คน คือ แหล่งศึกษาและท่องเที่ยวเชิงประวัติศาสตร์ (โฮจิมินห์) และสะพานหินทาลี ตามลำดับ (รูปที่ 4)

แหล่งท่องเที่ยวที่มีความหนาแน่นของนักท่องเที่ยวผู้สูงอายุมากที่สุด



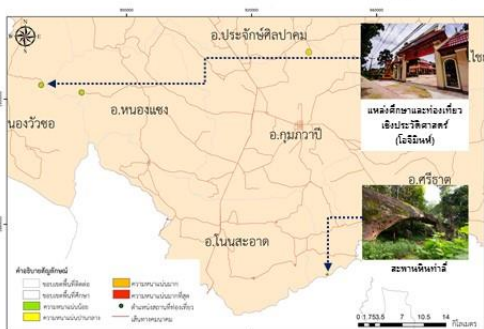
แหล่งท่องเที่ยวที่มีความหนาแน่นของนักท่องเที่ยวผู้สูงอายุมาก



แหล่งท่องเที่ยวที่มีความหนาแน่นของนักท่องเที่ยวผู้สูงอายุปานกลาง



แหล่งท่องเที่ยวที่มีความหนาแน่นของนักท่องเที่ยวผู้สูงอายุ



รูปที่ 4 แผนที่แสดงความหนาแน่นของนักท่องเที่ยวตามแหล่งท่องเที่ยว ในจังหวัดอุดรธานี

4.3 ผลการวิเคราะห์รูปแบบการเดินทางและพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวผู้สูงอายุชาวไทยและชาวต่างชาติ ในจังหวัดอุดรธานี

ผลการวิเคราะห์ข้อมูลจากแบบสอบถามแสดงพฤติกรรมนักท่องเที่ยวจากการสอบถามนักท่องเที่ยวที่มีอายุ 60 ปีขึ้นไป ทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติที่เข้ามาท่องเที่ยวในจังหวัดอุดรธานี ตั้งแต่วันที่ 1-31 ธันวาคม 2562 โดยแบ่งเป็นนักท่องเที่ยวผู้สูงอายุชาวไทย 200 ชุด และชาวต่างชาติ 200 ชุด โดยแบ่งลักษณะของแบบสอบถามเป็น 2 ส่วน คือ ส่วนที่ 1 เป็นข้อมูลทั่วไป และรูปแบบการเดินทางเข้ามาของ

นักท่องเที่ยว พบว่านักท่องเที่ยวผู้สูงอายุทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย นักท่องเที่ยวผู้สูงอายุชาวไทยส่วนใหญ่เดินทางมาจากภายในจังหวัดอุดรธานีและในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ รองลงมาเดินทางมาจากภาคกลาง แต่สำหรับนักท่องเที่ยวผู้สูงอายุชาวต่างชาติส่วนใหญ่ เดินทางมาจากนครหลวงเวียงจันทน์ แขวงเวียงจันทน์ และแขวงหลวงพระบาง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว นักท่องเที่ยวผู้สูงอายุชาวไทยจะใช้รถยนต์ส่วนบุคคลในการเดินทาง ขณะที่นักท่องเที่ยวผู้สูงอายุชาวลาวเดินทางมากับรถนำเที่ยว ซึ่งใช้งบประมาณ

ในการท่องเที่ยวประมาณ 10,000 บาท สำหรับนักท่องเที่ยวชาวไทยจะใช้งบประมาณในการท่องเที่ยวประมาณ 1,000-2,000 บาท แสดงได้ดังตารางที่ 3

ผลการวิเคราะห์แบบสอบถามในส่วนที่ 2 รูปแบบการเดินทางพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวที่ศึกษาวัตถุประสงค์ในการท่องเที่ยว สถานที่ในการท่องเที่ยว ช่วงเวลาในการท่องเที่ยว ระยะเวลาในการท่องเที่ยว ลักษณะการท่องเที่ยวและผู้ร่วม

เดินทาง จำนวนผู้ร่วมเดินทางในแต่ละครั้ง แสดงได้ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 รูปแบบการเดินทาง พฤติกรรมของนักท่องเที่ยวผู้สูงอายุชาวไทยและชาวต่างชาติ ในจังหวัดอุดรธานี พบว่านักท่องเที่ยวผู้สูงอายุชาวไทยและชาวต่างชาติส่วนใหญ่เข้ามาท่องเที่ยวในจังหวัดอุดรธานีเพื่อพักผ่อน ศึกษาวัฒนธรรม และเพื่อการรักษาสุขภาพ และเดินทางเข้ามาท่องเที่ยวจังหวัดอุดรธานีในช่วงวันหยุดเสาร์-

ตารางที่ 3 ข้อมูลทั่วไปและรูปแบบการเดินทางเข้ามาของนักท่องเที่ยวผู้สูงอายุ

ข้อมูลทั่วไป	นักท่องเที่ยวผู้สูงอายุชาวไทย	นักท่องเที่ยวผู้สูงอายุชาวต่างชาติ
1. เพศ		
ชาย	65	42
หญิง	135	158
2. เดินทางมาจาก		
ภาคเหนือ	26	-
ภาคกลาง	53	-
ภาคใต้	7	-
ภาคตะวันออก	7	-
ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ	107	-
นครหลวงเวียงจันทน์	-	105
แขวงเวียงจันทน์	-	85
แขวงหลวงพระบาง	-	10
4. รูปแบบการเดินทาง		
รถยนต์ส่วนบุคคล	185	75
รถโดยสาร	0	35
รถนำเที่ยว	15	90
6. งบประมาณ (บาท)		
1,000-2,000	180	32
2,000-4,000	19	51
4,000-6,000	1	7
6,000-8,000	0	25
8,000-10,000	0	85
รวม	200	200

ตารางที่ 4 รูปแบบการเดินทางพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวผู้สูงอายุชาวไทยและชาวต่างชาติในจังหวัดอุดรธานี

รูปแบบการเดินทางพฤติกรรมของนักท่องเที่ยว	นักท่องเที่ยวผู้สูงอายุชาวไทย	นักท่องเที่ยวผู้สูงอายุต่างชาติ
2.1 วัตถุประสงค์ในการท่องเที่ยว		
เพื่อพักผ่อน	120	58
เพื่อการศึกษา	0	0
เพื่อการศึกษาวัฒนธรรม	53	99
เพื่อการทำธุรกิจ	0	0
เพื่อตอบสนองความต้องการของตนเอง	0	0
เพื่อการรักษาสุขภาพ	27	37
เพื่อประวัติศาสตร์และความสนใจพิเศษ	0	6
เพื่อการกีฬาและความบันเทิง	0	0
เพื่อการประชุมนานาชาติ/สัมมนาต่าง ๆ	0	0
เพื่อเยี่ยมญาติมิตร	0	0
2.2 ช่วงวันเวลาในการท่องเที่ยว		
วันจันทร์-ศุกร์	40	53
วันเสาร์-อาทิตย์	153	118
วันหยุดนักขัตฤกษ์	7	29
2.3 ระยะเวลาในการท่องเที่ยว		
1-2 วัน	187	144
3-4 วัน	13	56
2.4 ลักษณะการท่องเที่ยว		
การท่องเที่ยวแบบหมู่คณะ	11	50
การท่องเที่ยวกับครอบครัว	181	150
การท่องเที่ยวคนเดียวหรืออิสระ	8	0
2.5 จำนวนครั้งในการเดินทางมาท่องเที่ยว		
1-2 ครั้ง	157	76
3-4 ครั้ง	31	49
5-6 ครั้ง	12	75

อาทิตย์ ใช้เวลาจำนวน 1-2 วัน โดยเป็นการเดินทางมาท่องเที่ยวกับครอบครัว นอกจากนี้ยังพบว่า นักท่องเที่ยวผู้สูงอายุทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ มีพฤติกรรมในการท่องเที่ยวในจังหวัดอุดรธานีแบบมี

การท่องเที่ยวซ้ำอย่างน้อย 1-2 ครั้ง เนื่องจากในจังหวัดอุดรธานี มีแหล่งท่องเที่ยวที่มีความสวยงาม มีความคุ้มค่า สะดวกสบาย และมีค่าใช้จ่ายที่ไม่แพงมากเกินไป

การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจในการเดินทางมาท่องเที่ยวในจังหวัดอุดรธานี พบว่าปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจสำหรับนักท่องเที่ยวผู้สูงอายุชาวไทยและชาวต่างชาติในจังหวัดอุดรธานีมากที่สุด คือ ความสะดวกในการเดินทาง ซึ่งมีผลต่อการตัดสินใจการท่องเที่ยวเฉลี่ย 4.54 รองลงมา คือ การใช้วันหยุดเพื่อการพักผ่อน ประกอบกับในจังหวัดอุดรธานีมีความงามของแหล่งท่องเที่ยว และมีความหลากหลายของแหล่งท่องเที่ยว มีค่าครองชีพ และสถานที่ท่องเที่ยวมีสิ่งอำนวยความสะดวก

สะดวกที่เหมาะสม แหล่งจ่ายซื้อของที่สะดวก และมีความปลอดภัยของแหล่งท่องเที่ยว มีเพียง 2 ปัจจัย ที่มีผลต่อการตัดสินใจการท่องเที่ยวในระดับมาก คือ เรื่องสถานที่พักผ่อน และมีเทศกาลงานและงานประเพณี โดยสามารถแสดงค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจำแนกตามปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวผู้สูงอายุชาวไทยและชาวต่างชาติในจังหวัดอุดรธานี แสดงได้ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 ค่าเฉลี่ยและส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานจำแนกตามปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวผู้สูงอายุชาวไทยและชาวต่างชาติ ในจังหวัดอุดรธานี

ปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจ	ระดับความสำคัญ (คน)					$\bar{X}$	S.D.	การแปลผล
	มากที่สุด	มาก	ปานกลาง	น้อย	น้อยที่สุด			
1. ความหลากหลายของแหล่งท่องเที่ยว	225	120	55	0	0	4.43	0.720	มากที่สุด
	56.25	30.00	13.75	0	0			ร้อยละ
2. ความงามของแหล่งท่องเที่ยว	210	160	30	0	0	4.45	0.630	มากที่สุด
	52.50	40.00	7.50	0	0			ร้อยละ
3. แหล่งจ่ายซื้อของ	225	115	60	0	0	4.41	0.736	มากที่สุด
	56.25	28.75	10.50	0	0			ร้อยละ
4. เพื่อวันหยุดพักผ่อน	228	149	23	0	0	4.51	0.604	มากที่สุด
	57.00	37.20	5.75	0	0			ร้อยละ
5. สถานที่ท่องเที่ยวมีสิ่งอำนวยความสะดวกที่เหมาะสม	213	145	42	0	0	4.43	0.674	มากที่สุด
	53.25	36.25	10.50	0	0			ร้อยละ
6. สถานที่พักผ่อน	128	246	26	0	0	4.25	0.565	มาก
	32.00	61.5	6.50	0	0			ร้อยละ
7. เทศกาลงานและงานประเพณี	100	235	65	0	0	4.08	0.636	มาก
	25.00	58.75	16.25	0	0			ร้อยละ
8. ความปลอดภัยของแหล่งท่องเที่ยว	221	119	60	0	0	4.40	0.735	มากที่สุด
	55.25	29.75	15.00	0	0			ร้อยละ
9. ค่าครองชีพ	223	127	50	0	0	4.43	0.703	มากที่สุด
	55.75	31.75	12.50	0	0			ร้อยละ
10. ความสะดวกในการเดินทาง	254	111	35	0	0	4.54	0.650	มากที่สุด
	63.50	27.75	8.75	0	0			ร้อยละ

5. สรุปและอภิปรายผล

งานวิจัยนี้ได้ผ่านการพิจารณาและรับรองจากคณะกรรมการจริยธรรมการวิจัยในคน มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ในรูปแบบ แบบยกเว้นตามเลขที่การรับรอง 188/2562 เป็นที่เรียบร้อยแล้ว และสรุปผลจากการศึกษาระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์เพื่อวิเคราะห์พฤติกรรมนักท่องเที่ยวผู้สูงอายุชาวไทยและชาวต่างชาติในจังหวัดอุดรธานี เพื่อศึกษารูปแบบการกระจายตัวของแหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดอุดรธานีทั้ง 25 แห่ง ได้ว่าแหล่งท่องเที่ยวที่พบในจังหวัดอุดรธานีมีแหล่งท่องเที่ยวทั้งหมด 6 ประเภท (การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย, 2560) แต่ประเภทที่พบมากที่สุด คือ แหล่งท่องเที่ยวทางวัฒนธรรม แหล่งท่องเที่ยวส่วนใหญ่กระจายตัวอยู่ในพื้นที่อำเภอเมืองอุดรธานี อำเภอบ้านผือ และอำเภอนายูง ซึ่งมีรูปแบบการกระจายตัวของแหล่งท่องเที่ยวแบบเกาะกลุ่มตามเส้นทางการคมนาคม มีอัตราส่วนเพื่อนบ้านที่ใกล้ที่สุด 0.764704 ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน -2.250690 และสัดส่วนความน่าจะเป็น 0.024405 โดยมีระยะห่างเฉลี่ย 9 กิโลเมตร ซึ่งสอดคล้องกับการวิเคราะห์ในทฤษฎีการวิเคราะห์เพื่อนบ้านใกล้ที่สุด nearest neighbor analysis (พรณี, 2561) จำนวนและความหนาแน่นของนักท่องเที่ยวผู้สูงอายุชาวไทย 200 คน และนักท่องเที่ยวผู้สูงอายุชาวต่างชาติ 200 คน ที่ได้จากการวิเคราะห์ Kernel density (Maurizio, et al., 2007) ส่วนใหญ่เดินทางมาท่องเที่ยวในแหล่งท่องเที่ยวทางวัฒนธรรม โดยเฉพาะแหล่งท่องเที่ยวคำชะโนด วังนาคนินทร์ Central Plaza อุดรธานี ทะเลบัวแดง พิพิธภัณฑ์สถานแห่งชาติบ้านเชียง และพิพิธภัณฑ์เมืองอุดรธานี สำหรับรูปแบบการเดินทางและพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวผู้สูงอายุสามารถสรุปได้ว่านักท่องเที่ยวผู้สูงอายุทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติที่พบในจังหวัดอุดรธานีส่วนใหญ่เป็นนักท่องเที่ยวเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ถ้าเป็น

นักท่องเที่ยวชาวไทยส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในจังหวัดอุดรธานีและจังหวัดข้างเคียง จึงทำให้มีค่าใช้จ่ายการท่องเที่ยวประมาณ 1,000-2,000 บาท เท่านั้น และเดินทางมาเที่ยวกับครอบครัวโดยใช้รถยนต์ส่วนบุคคล ขณะที่นักท่องเที่ยวผู้สูงอายุชาวต่างชาติที่พบในจังหวัดอุดรธานีเป็นนักท่องเที่ยวชาวลาว ซึ่งเดินทางมาจากนครหลวงเวียงจันทน์ แขวงเวียงจันทน์ และแขวงหลวงพระบาง สาธารณรัฐประชาธิปไตยประชาชนลาว ส่วนใหญ่เดินทางมาท่องเที่ยวกับครอบครัวโดยใช้บริการรถแท็กซี่ ทำให้มีงบประมาณในการท่องเที่ยวประมาณ 10,000 บาท แต่มีวัตถุประสงค์ในการท่องเที่ยวเหมือนกัน คือ มีวัตถุประสงค์ในการท่องเที่ยวเพื่อการพักผ่อน ศึกษาวัฒนธรรม การรักษาสุขภาพ และการเสี่ยงดวง และปัจจัยที่มีผลต่อการตัดสินใจเดินทางมาท่องเที่ยวในจังหวัดอุดรธานีของนักท่องเที่ยวผู้สูงอายุชาวไทยและชาวต่างชาติมากที่สุด คือ ความสะดวกในการเดินทาง ท่องเที่ยวในวันหยุดพักผ่อน เพื่อความงามของแหล่งท่องเที่ยว และมีค่าครองชีพต่ำในการท่องเที่ยว ซึ่งพบว่าแหล่งท่องเที่ยวมีความหลากหลายและมีสิ่งอำนวยความสะดวกที่เหมาะสม สามารถจับจ่ายซื้อของได้สะดวก อีกทั้งมีความปลอดภัยของแหล่งท่องเที่ยว และมีสถานที่พักผ่อนที่เพียงพอ ประกอบกับในจังหวัดอุดรธานีเป็นจังหวัดที่เก่าแก่ จึงมีเทศกาลงานประเพณีที่น่าสนใจสำหรับนักท่องเที่ยว มีความคุ้มค่าต่อการท่องเที่ยว นอกจากนี้ยังพบว่าทั้งนักท่องเที่ยวชาวไทยและชาวต่างชาติต่างมีพฤติกรรมในการท่องเที่ยวในจังหวัดอุดรธานีซ้ำอย่างน้อย 1-2 ครั้ง การศึกษาในครั้งนี้อาจใช้เป็นแนวทางหนึ่งในการพัฒนาพื้นที่ให้การบริการสำหรับผู้สูงอายุที่เข้ามาท่องเที่ยวให้ครอบคลุมทุกพื้นที่ที่มีสถานที่ท่องเที่ยวที่สำคัญเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพและได้มาตรฐานในการให้บริการนักท่องเที่ยวผู้สูงอายุอย่างเหมาะสม

6. กิตติกรรมประกาศ

ขอขอบคุณนักท่องเที่ยวผู้สูงอายุที่เข้ามาท่องเที่ยวในจังหวัดอุดรธานีตั้งแต่วันที่ 1-31 ธันวาคม 2562 โดยเป็นนักท่องเที่ยวผู้สูงอายุชาวไทย 200 คน และชาวต่างชาติ 200 คน ที่ให้ความอนุเคราะห์ตอบแบบสอบถามข้อมูลและอำนวยความสะดวกในการลงสำรวจภาคสนาม และขอขอบคุณภาควิชาภูมิศาสตร์ และขอขอบคุณคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหาสารคาม ที่ให้การสนับสนุนและอำนวยความสะดวกในการวิจัยในครั้งนี้เป็นอย่างดี

7. รายการอ้างอิง

- กาญจนา สุคันธสิริกุล, 2556, รายงานการวิจัยการพัฒนาคุณภาพการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรมในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ, รายงานการวิจัย, สาขาวิชาเทคโนโลยีการจัดการ สำนักวิชาเทคโนโลยีสังคม มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี, นครราชสีมา.
- การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย, 2560, ประเภทของการท่องเที่ยว, แหล่งที่มา : <https://sites.google.com/site/archcommunitydevelopment/tourism>, 20 ตุลาคม 2562.
- จิราวดี รัตนไพฑูรย์ชัย, 2557, ตลาดนักท่องเที่ยวผู้สูงอายุโอกาสใหม่ไทยเติบโตรับ AEC, สถาบันระหว่างประเทศเพื่อการค้าและการพัฒนา (ITD), พิมพ์ครั้งที่ 3, หนังสือพิมพ์กรุงเทพธุรกิจ Section, กรุงเทพฯ.
- พรรณี ชีวินศิริวัฒน์, 2561, ระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ : หลักการและการประยุกต์, โครงการเผยแพร่ผลงานวิชาการ คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, กรุงเทพฯ.
- มารยาท โยทองยศ และปราณี สวัสดิ์สรรพ, 2544, การกำหนดขนาดของกลุ่มตัวอย่างเพื่อการวิจัย, ศูนย์บริการวิชาการ สถาบันส่งเสริมการวิจัยและพัฒนานวัตกรรม มหาวิทยาลัยกรุงเทพ, กรุงเทพฯ.
- มูลนิธิสถาบันวิจัยและพัฒนาผู้สูงอายุไทย, 2561, รายงานสถานการณ์ผู้สูงอายุไทย พ.ศ. 2561, เอกสารรายงานสถานการณ์ผู้สูงอายุ, กรุงเทพฯ.
- วรัญญา นันตาแก้ว, 2561, สังคมผู้สูงอายุเมืองอุดรธานี, แหล่งที่มา : <http://thainews.prd.go.th>, 25 กันยายน 2562.
- สำนักงานคณะกรรมการนโยบายเขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก, 2563, อุตสาหกรรมท่องเที่ยวกลุ่มรายได้ดีและการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ, แหล่งที่มา : <https://www.eeco.or.th/industry/อุตสาหกรรมท่องเที่ยวกลุ่มรายได้ดีและการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ>, 25 กันยายน 2562.
- สิริรัตน์ นาคบ้าน, 2555, พฤติกรรมและแรงจูงใจของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ ในการมาท่องเที่ยวเกาะพังนัง จังหวัดสุราษฎร์ธานี, วิทยานิพนธ์ปริญญาโท, มหาวิทยาลัยธุรกิจบัณฑิต, กรุงเทพฯ.
- Maurizio, G., Paul, L. And Phil, A., 2007, Kernel density estimation and percent volume contours in generalpractice catchment area analysis in urban areas, Proceedings of 15th Geographical Information Science Research UK Conference, Maynooth.