



การรวมกลุ่มจังหวัดท่องเที่ยวของไทย Tourism Cluster in Thailand

บัณฑิต ชัยวิชญชาติ
Bundit Chaivichayachat

Article History

Receive: November 19, 2021
Revised: November 29, 2021
Accepted: December 2, 2021

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินรูปแบบการขยายตัวแบบรวมกลุ่มจังหวัดของการท่องเที่ยวไทย ด้วยสถิติที่เกี่ยวข้องกับการกระจายเชิงพื้นที่ (spatial distribution) แบบการกระจายเชิงพื้นที่เฉพาะจุด (local spatial distribution) คือ แผนภาพ Moran's I (Moran's Scatter-plot) และดัชนี Moran แบบเฉพาะจุด (local Moran's I index: LISA) จากการใช้ข้อมูลทุติยภูมิในช่วงปี พ.ศ.2553 ถึงปี พ.ศ.2562 ผลการวิจัยพบว่า การขยายตัวของท่องเที่ยวไทยในช่วงหนึ่งทศวรรษที่ผ่านมาได้มีการขยายตัวแบบรวมเป็นกลุ่มจังหวัดเกิดขึ้นเพียงไม่กี่กลุ่ม และมีจังหวัดหลักของการขยายตัวทางการท่องเที่ยว คือ กรุงเทพมหานคร และอยุธยา รวมถึงจังหวัดที่ควรส่งเสริมให้เกิดการขยายตัวแบบรวมเป็นกลุ่มจังหวัดเนื่องจากมีลักษณะของจังหวัดที่จะทำให้เกิดการขยายตัวของจังหวัดรอบข้างได้ ได้แก่ อุบลราชธานี ตราด มุกดาหาร เชียงราย และบุรีรัมย์ สุดท้าย คือ จังหวัดที่สามารถพัฒนาให้เป็นจังหวัดหลักของการขยายตัวในอนาคต ได้แก่ ชลบุรี ภูเก็ต นครราชสีมา เชียงใหม่ อยุธยา กาญจนบุรี เพชรบุรี สมุทรปราการ พังงา กระบี่ หนองคาย และบึงกาฬ ผลการวิจัยสามารถนำไปใช้เป็นแนวการจัดตั้งกลุ่มการท่องเที่ยวให้สอดคล้องกับพฤติกรรมทางการท่องเที่ยวเพื่อสนับสนุนให้เกิดความสมดุลและยั่งยืนของการท่องเที่ยวไทย

คำสำคัญ : การท่องเที่ยวไทย ; การกระจายเชิงพื้นที่ ; การกระจายเชิงพื้นที่เฉพาะจุด ; การรวมกลุ่มจังหวัดท่องเที่ยว ; จังหวัดหลักของการท่องเที่ยว

ABSTRACT

The objective of this research was to evaluate the format of provincial cluster expansion of Thai tourism sector using the statistic of local spatial distribution including Moran's I scatter diagram (Moran's I Scatter-plot) and Moran's I index (Local Moran's I index: LISA) analyzed the secondary data during 2010 to 2019. The results showed that there are a few clusters of Thai tourism expansion can be recognized during the decade. The main tourism hotspots were Bangkok, and Ayutthaya. The provinces that should be promoted the tourism clusters were Ubonratchatani, Trad, Mokdahan, Chaingrai, and Burirum. Lastly, the provinces that can be developed to be the further tourism hotspot were Chonburi, Phuket, Nakornratchasima, Chaingmai, Ayudhya, Kanchanaburi, Petburi, Samutprakarn, Phangnga, Krabi, Nongkai, and Bungkan. The results of this research can be implemented to establish the tourism clusters which based on the tourist's behavior for enhancing the balance and sustainable of tourism sector in Thailand

Keywords : Thai Tourism ; Spatial Distribution ; Local Spatial Distribution ; Tourism Cluster ; Tourism Hotspot

บทนำ

การจัดตั้งกลุ่มการท่องเที่ยว (Tourism Cluster) หรือ เขตพัฒนาการท่องเที่ยว เป็นแนวทางหนึ่งในการพัฒนาการท่องเที่ยวไทยที่ได้รับไว้ในยุทธศาสตร์การพัฒนาการท่องเที่ยวไทย มีเป้าประสงค์เพื่อให้เกิดการสร้างรายได้และกระจายรายได้โดยคำนึงถึงความสมดุลและยั่งยืน เริ่มตั้งแต่พระราชบัญญัตินโยบายการท่องเที่ยวแห่งชาติ พ.ศ.2555 และมีการประกาศในราชกิจจานุเบกษาใน พ.ศ.2555 ให้มีเขตพัฒนาการท่องเที่ยว 5 เขต ได้แก่ เขตพัฒนาการท่องเที่ยวอารยธรรมล้านนา เขตพัฒนาการท่องเที่ยวฝั่งทะเลตะวันออก เขตพัฒนาการท่องเที่ยวฝั่งทะเลตะวันตก เขตพัฒนาการท่องเที่ยวอันดามัน และ เขตพัฒนาการท่องเที่ยวอารยธรรมอีสานใต้ จากนั้นได้เพิ่มเขตพัฒนาการท่องเที่ยวตามราชกิจจานุเบกษาใน พ.ศ.2556 อีก 3 เขตพัฒนาการท่องเที่ยว ได้แก่ เขตพัฒนาการท่องเที่ยววิถีชีวิตลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาตอนกลาง เขตพัฒนาการท่องเที่ยววิถีชีวิตลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาตอนกลาง เขตพัฒนาการท่องเที่ยววิถีชีวิตลุ่มแม่น้ำโขง และ เขตพัฒนาการท่องเที่ยวมรดกโลกด้านวัฒนธรรม นอกจากนี้ในประกาศราชกิจจานุเบกษาปี พ.ศ.2563 ได้ประกาศเขตพัฒนาการท่องเที่ยวเพิ่มอีก 6 เขต ได้แก่ เขตพัฒนาการท่องเที่ยวเมืองเก่ามีชีวิต เขตพัฒนาการท่องเที่ยววิถีชีวิตชายฝั่งอ่าวไทย เขตพัฒนาการท่องเที่ยวผืนป่ามรดกโลกดงพญาเย็น-เขาใหญ๋ เขตพัฒนาการท่องเที่ยวธรณีวิทยาถิ่นอีสาน เขตพัฒนาการท่องเที่ยวลุ่มน้ำทะเลสาบสงขลา และ เขตพัฒนาการท่องเที่ยวพหุวัฒนธรรมชายแดนใต้ จึงทำให้ในปัจจุบันมีเขตพัฒนาการท่องเที่ยวทั้งสิ้น 15 เขต ครอบคลุม 61 จังหวัด เป็นส่วนสำคัญในการส่งเสริมให้ภาคการท่องเที่ยวไทยมีการขยายตัวอย่างต่อเนื่องในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา สร้างรายได้จำนวนมากกับระบบเศรษฐกิจไทย จนกลายเป็นส่วนสำคัญในการผลักดันให้เศรษฐกิจไทยเติบโตขึ้นอย่างต่อเนื่อง

แต่อย่างไรก็ตาม ในด้านเติบโตอย่างสมดุลของการท่องเที่ยวไทย จากโครงสร้างของจำนวนผู้เยี่ยมเยือนจำแนกตามจังหวัด จะพบว่าในช่วง พ.ศ.2553 ถึงปี พ.ศ.2562 จำนวนผู้เยี่ยมเยือนเฉลี่ยสูงสุดที่สุด คือ ร้อยละ 23.2 เกิดขึ้นกรุงเทพมหานคร รองลงมา คือ ชลบุรี ภูเก็ต และ เชียงใหม่ ผู้เยี่ยมเยือนโดยเฉลี่ยร้อยละ 54.1 เป็นผู้เยี่ยมเยือนในจังหวัดท่องเที่ยวเพียง 10 จังหวัดเท่านั้น ในขณะที่ 67 จังหวัดที่เหลือมีจำนวนผู้เยี่ยมเยือนเฉลี่ยเพียงร้อยละ 45.9 เท่านั้น นอกจากนี้โครงสร้างของจำนวนผู้เยี่ยมเยือนในช่วงเวลานี้มีการเปลี่ยนแปลงน้อยมาก Chaivichayachat (2019) ได้แสดงให้เห็นว่าการขยายตัวของท่องเที่ยวไทยในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา เป็นการขยายตัวแบบไม่สมดุลและไม่มีการเปลี่ยนแปลงโครงสร้างของการกระจายการท่องเที่ยวที่เกิดขึ้น ดังนั้น เพื่อสนับสนุนการรวมกลุ่มทางการท่องเที่ยวให้เข้ากับพฤติกรรมการท่องเที่ยวแบบรวมกลุ่มที่เกิดขึ้นจริง บทความวิจัยนี้ จึงมีวัตถุประสงค์ที่จะประเมินรูปแบบการขยายตัวแบบรวมกลุ่มจังหวัดของการท่องเที่ยวไทยในช่วง พ.ศ.2553 ถึงปี พ.ศ.2562 ด้วยสถิติที่เกี่ยวข้องกับการกระจายเชิงพื้นที่ (Spatial Distribution) แบบการกระจายเชิงพื้นที่เฉพาะจุด (Local Spatial Distribution) ด้วยแผนภาพ Moran's I (Moran's Scatter-plot) และดัชนี Moran แบบเฉพาะจุด (Local Moran's I index: LISA) เพื่อระบุการขยายตัวแบบรวมกลุ่มจังหวัดที่เกิดขึ้นจริง (Actual Tourism Cluster) และระบุจังหวัดหลักของการขยายตัวการท่องเที่ยว (Tourism Hotspot) จะทำให้ได้ผลผลิตของบทความวิจัยนี้ คือ กลุ่มจังหวัดที่มีการขยายตัวร่วมกัน และ จังหวัดหลักของการท่องเที่ยว เพื่อทำให้เกิดเป็นผลลัพธ์ คือ การบริหารจัดการกลุ่มการท่องเที่ยวหรือเขตพัฒนาการท่องเที่ยวให้สอดคล้องกับพฤติกรรมการท่องเที่ยวจริงที่เกิดขึ้น เพื่อเป็นส่วนสนับสนุนให้เกิดความสมดุลและยั่งยืนของการขยายตัวการท่องเที่ยวไทยต่อไป

วัตถุประสงค์การวิจัย

ประเมินรูปแบบการขยายตัวแบบรวมกลุ่มจังหวัดของการท่องเที่ยวไทยของผู้เยี่ยมเยือนชาวไทยและผู้เยี่ยมเยือนชาวต่างประเทศในช่วงปี พ.ศ.2553 ถึงปี พ.ศ.2562

เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การประเมินระดับการกระจายเชิงพื้นที่จะมีพื้นฐานจากการใช้ชุดข้อมูลด้านภูมิศาสตร์ ที่เรียกว่า Exploration Spatial Data Analysis (ESDA) เพื่อใช้เทคนิคสถิติเชิงพื้นที่ (Spatial Statistical Techniques) การประเมินการกระจายเชิงพื้นที่ที่สามารถแบ่งได้เป็น 2 ระดับ คือ การกระจายเชิงพื้นที่ในภาพรวม (Global Spatial Autocorrelation) และการกระจายเชิงพื้นที่เฉพาะจุด ในส่วนของ การกระจายเชิงพื้นที่ในภาพรวมจะเป็นการประเมินการแจกแจงเชิงพื้นที่ในภาพรวมจากทุกตำแหน่งที่เกี่ยวข้อง สำหรับการกระจายเชิงพื้นที่เฉพาะจุดเป็นการประเมินการแจกแจงเชิงพื้นที่ของตำแหน่งใดตำแหน่งหนึ่งที่ระบุ จะมีสถิติเชิงพื้นที่ที่แตกต่างกันไป สำหรับการวิจัยนี้จะเป็นการประเมินการกระจายเชิงพื้นที่ในระดับจังหวัดซึ่งจะเป็นการประเมินแบบการกระจายเชิงพื้นที่เฉพาะจุด ซึ่งสามารถทำได้โดยอาศัยแผนภาพ Moran's I



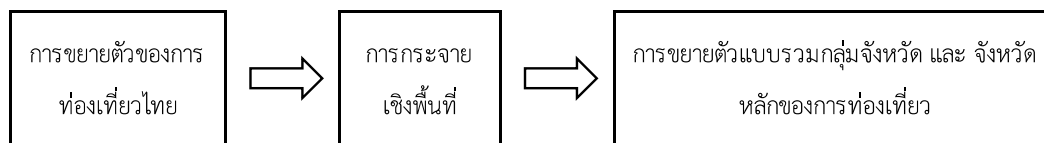
(Moran's I Scatter-Plot) และ Local Moran's I Index (local I, LISA) ในส่วนของการใช้แผนภาพ Moran's I จะมีต้นแบบจากงานของ Anselin (1996) และ Anselin and Bao (1997) ผลของการสร้างแผนภาพ Moran's I จะระบุถึงความสัมพันธ์ของแต่ละจุดหมายกับพื้นที่รอบข้าง ในส่วนของสถิติ LISA จะเป็นการระบุถึงคุณสมบัติจุดหลักของจุดหมาย ว่ามีคุณสมบัติเป็นจุดหลักแบบ Hotspot (HS) คือ การขยายตัวของจุดหมาย i จะมีผลให้จุดอื่นๆ รอบจุดหมาย i มีการขยายตัวตามไปด้วย และคุณสมบัติเป็นจุดหลักแบบ Coldspot (CS) คือ การขยายตัวของจุดหมายที่ i จะมีผลให้จุดอื่นๆ รอบจุดหมายที่ i มีการหดตัวเกิดขึ้น รายละเอียดการกำหนดแผนภาพ Moran's I และ สถิติ LISA จะกล่าวถึงในหัวข้อวิธีการศึกษา

งานวิจัยการกระจายเชิงพื้นที่ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวมีหลายประเทศที่มีการใช้เทคนิคสถิติเชิงพื้นที่เพื่อประเมิน การกระจายเชิงพื้นที่เฉพาะจุดด้วยแผนภาพ Moran's I และ สถิติ LISA ปรากฏในหลายประเทศ ได้แก่ สเปน ญี่ปุ่น โปตุเกส และตุรกี เป็นต้น Alama-Sabater and Artal-Tur (2017) ทำได้การวิเคราะห์รายได้จากการท่องเที่ยวในระดับจุลภาคโดยการศึกษาผลทางพื้นที่ที่มีต่อพฤติกรรมการใช้จ่ายของนักท่องเที่ยวโดยอาศัยสถิติเชิงพื้นที่ในประเทศสเปน ได้แก่ แผนภาพ Moran's I และ สถิติ LISA จากการใช้ข้อมูลระดับเทศบาลในปี 2014 มีแผนภาพ Moran's I ระบุถึง กลุ่มที่เป็นสูง-สูง (HH) อย่างชัดเจนในพื้นที่การท่องเที่ยวชายฝั่ง รวมถึงการรวมกันเป็นกลุ่มที่อยู่ในลักษณะของต่ำ-สูง (LH) ในบางพื้นที่ที่เป็นชายหาด สำหรับพื้นที่ส่วนมากในเขตภาคกลางจะมีลักษณะที่เป็นต่ำ-ต่ำ (LL) ผลการศึกษาจึงสรุปว่า รายได้จากการท่องเที่ยวในประเทศสเปนมีการกระจายเชิงพื้นที่ในเชิงบวก การขยายตัวของรายได้จากการท่องเที่ยวในพื้นที่หนึ่งจะส่งผลให้เกิดการขยายตัวของรายได้จากการท่องเที่ยวในอีกพื้นที่หนึ่งตามมา เช่นเดียวกับ Joao and Saito (2017) ประเมินการกระจายเชิงพื้นที่ของรายได้ประชากรของแต่ละจังหวัดในประเทศญี่ปุ่น ในรูปแบบของการกระจายเชิงพื้นที่เฉพาะจุดด้วยสถิติ LISA ของรายได้ประชากรจากการท่องเที่ยวต่อหัว จำนวนนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่เข้าพักในโรงแรม และ สัดส่วนของผู้สำเร็จการศึกษาต่อประชากรในพื้นที่ มีค่าเท่ากับ 0.191 0.143 และ 0.493 ตามลำดับ และมีความแตกต่างจากศูนย์อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ แสดงว่า ตัวแปรทั้งสามมีการกระจายเชิงพื้นที่เกิดขึ้น Joao and Saito (2017) ยังพบว่า การขยายตัวของภาคการท่องเที่ยวมีผลให้จังหวัดรอบข้างมีการขยายตัวและมีการจ้างงานเพิ่มขึ้นด้วย สรุป คือ การท่องเที่ยวของประเทศญี่ปุ่นมีการกระจายเชิงพื้นที่ในรูปแบบของการรวมเป็นกลุ่ม (Cluster) แต่อย่างไรก็ตาม ในพื้นที่ที่มีความได้เปรียบและความชำนาญทางการท่องเที่ยวก็ไม่ได้จำเป็นต้องเป็นพื้นที่ที่มีการบรรลุผลสำเร็จทางการท่องเที่ยว ด้วยเหตุนี้ จึงควรมีมาตรการในระดับพื้นที่ เช่น การสร้างความหลากหลายทางการท่องเที่ยว หรือ การพัฒนาการให้บริการทางการท่องเที่ยวที่มีความเชี่ยวชาญมากขึ้นเพื่อสร้างมูลค่าเพิ่มให้สูงขึ้น

การศึกษาของ Vieira and Santos (2017) เกี่ยวกับการกระจายเชิงพื้นที่ของการท่องเที่ยวในประเทศโปรตุเกสที่มีต่อการขยายตัวทางเศรษฐกิจรายจังหวัดด้วยสถิติที่หลากหลาย โดยมีจำนวนคืนค้างแรม และจำนวนห้องพักเป็นตัวแทนของการขยายตัวทางการท่องเที่ยว ผลจากการรวบรวมข้อมูลระดับเทศบาลในปี 2012 ในส่วนของแผนภาพ Moran หรือการรวมกันเป็นกลุ่ม (Cluster map) จะพบการรวมกันเป็นกลุ่มอย่างชัดเจน 5 กลุ่ม และมีการรวมกันเป็นกลุ่มที่เหมือนกันไม่ว่าจะใช้จำนวนคืนค้างแรม หรือจำนวนห้องพัก ซึ่งใน 5 กลุ่ม สำหรับ Khan (2018) ทำการประเมินระดับการแจกแจงเชิงพื้นที่ของจำนวนนักท่องเที่ยวทั้งในประเทศและต่างประเทศใน 81 จังหวัดของประเทศตุรกี ในช่วงปี 2000-2016 ซึ่งผลจากการทำแผนภาพ Moran's I แสดงให้เห็นว่า การขยายตัวของนักท่องเที่ยวในประเทศตุรกีมีความไม่เท่าเทียมกันระหว่างจังหวัดเกิดขึ้น ด้วยเหตุนี้ การขยายตัวของนักท่องเที่ยวในประเทศตุรกี จึงควรมีการให้ความสำคัญกับการแจกแจงเชิงพื้นที่อย่างจริงจังด้วยการจัดสรรทรัพยากรและการจัดการจุดหลัก รวมถึงการผลักดันให้ภาคเอกชนเข้ามามีบทบาทในการสนับสนุนการขยายตัวของจังหวัดที่อยู่ใกล้เคียงกับจุดการท่องเที่ยวหลักของประเทศ

สำหรับกรณีของประเทศไทยนั้นจากการตรวจสอบเอกสารงานวิจัยที่เกี่ยวข้องยังไม่ได้มีการประเมินการกระจายเชิงพื้นที่เฉพาะจุดในระดับจังหวัดด้วยการใช้แผนภาพ Moran's I และสถิติ LISA มาใช้สำหรับการประเมินการขยายตัวแบบรวมกันเป็นกลุ่มจังหวัด และการประเมินจุดหลักของการท่องเที่ยว การวิจัยนี้จึงเป็นการศึกษาเชิงประจักษ์ชิ้นแรกที่ทำการศึกษาประเมินการกระจายเชิงพื้นที่ของการท่องเที่ยวไทยในรูปแบบของการกระจายเชิงพื้นที่เฉพาะจุดในระดับจังหวัด ผลการศึกษาที่ได้รับจะแสดงให้เห็นถึงผลของการขยายตัวของนักท่องเที่ยวไทยในอีกด้านหนึ่งที่ยังไม่เคยมีมาก่อน โดยใช้แนวคิดของการกระจายเชิงพื้นที่เพื่ออธิบายผลของการขยายตัวของนักท่องเที่ยวไทยว่ามีการสนับสนุนให้เกิดการกระจายเชิงพื้นที่ในรูปแบบของการขยายตัวแบบรวมกลุ่มจังหวัดและการเป็นจังหวัดหลักของการท่องเที่ยวอย่างไร เพื่อใช้เป็นแนวทางสำหรับการสนับสนุนการขยายตัวอย่างสมดุลและยั่งยืนต่อไป ตามกรอบแนวคิดการวิจัยแสดงดังภาพที่ 1 โดยระบุให้การขยายตัวของนักท่องเที่ยวไทยแสดงได้ด้วยจำนวนผู้เยี่ยมเยือนทั้งในภาพรวม นักท่องเที่ยว และ นักทัศนาจร ทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศ รวมถึงจำนวน

ห้องพัก ที่สามารถวัดคุณสมบัติการกระจายเชิงพื้นที่ได้จากสถิติ Moran's I และ สถิติ LISA เพื่อประเมินการขยายตัวแบบรวมกลุ่มจังหวัดและจังหวัดท่องเที่ยวหลัก



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดการวิจัย

วิธีดำเนินการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

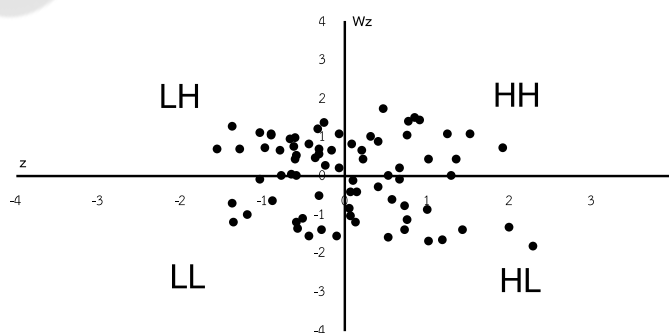
เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ วิธีการประเมินผลการกระจายเชิงพื้นที่รายจังหวัด 2 วิธี คือ การใช้แผนภาพ Moran's I (Moran's I Scatter Diagram) และ การคำนวณสถิติ Local Moran's I Index (LISA) เช่นเดียวกับงานวิจัยที่อ้างถึงในหัวข้อก่อนหน้า การใช้เครื่องมือทางสถิติทั้งสองวิธีจะให้ความหมายที่เกี่ยวข้องกับการประเมินผลการกระจายเชิงพื้นที่รายจังหวัดที่แตกต่างกัน

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล จะเป็นการรวบรวมข้อมูลอนุกรมเวลา (Time Series) แบบทุติยภูมิ (Secondary) ตั้งแต่ปี พ.ศ.2553 ถึงปี พ.ศ.2562 รายจังหวัดทั้งสิ้น 77 จังหวัด จำแนกผู้เยี่ยมชมเยือนตามสัญชาติ ได้แก่ ชาวไทย และ ชาวต่างประเทศ และ ประเภทของผู้เยี่ยมชมเยือน ได้แก่ นักท่องเที่ยว (บุคคลที่เดินทางจากถิ่นพำนักถาวรของตนไปค้างคืนยังอีกสถานที่หนึ่งอย่างน้อย 1 คืน แต่ไม่เกิน 90 วัน เพื่อกิจกรรมต่างๆ แต่ต้องไม่ก่อให้เกิดค่าจ้างค่าตอบแทนจากสถานที่ตนไปเยือน) และ นักทัศนาจร (บุคคลที่เดินทางจากถิ่นพำนักถาวรไปยังอีกสถานที่หนึ่งเพื่อประกอบกิจกรรมต่างๆ โดยมิได้ค้างคืนและไม่มีรายได้หรือค่าจ้าง ค่าตอบแทนในการไปเยือนสถานที่นั้น) สามารถรวบรวมได้จากเว็บไซต์ของกระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา สำนักงานสถิติแห่งชาติ และ กระทรวงคมนาคม

การวิเคราะห์ข้อมูล

การใช้แผนภาพ Moran's I จะเป็นการระบุคุณสมบัติการกระจายเชิงพื้นที่ของจังหวัดใดจังหวัดหนึ่งที่มีต่อจังหวัดรอบข้างเพื่อเป็นการประเมินว่า การขยายตัวของการท่องเที่ยวในจังหวัดหนึ่งจะส่งผลให้จังหวัดรอบข้างอย่างไร ด้วยการสร้างแผนภาพระหว่างตัวแปรที่สนใจ (แกนนอน: z) กับตัวแปรที่สนใจปรับค่าด้วยน้ำหนักของพื้นที่ หรือ standardized spatial weighted lag ของจังหวัดใกล้เคียง เรียกอีกอย่างว่า Spatial Lag of Variable (แกนตั้ง: Wz) ตัวอย่างเช่น จำนวนนักท่องเที่ยวชาวไทยในจังหวัดใดจังหวัดหนึ่ง (แกนนอน) กับ ค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักเชิงพื้นที่ของจำนวนนักท่องเที่ยวชาวไทยในจังหวัดใกล้เคียง (แกนตั้ง) ดังภาพที่ 2



ภาพที่ 2 แผนภาพ Moran's I



แผนภาพ Moran's I แบ่งออกเป็น 4 จตุภาคที่มีความแตกต่างกันในลักษณะของคุณสมบัติการกระจายเชิงพื้นที่ของแต่ละจังหวัด ซึ่งก็คือ ความสัมพันธ์ระหว่างจังหวัดหนึ่งกับจังหวัดรอบข้าง ประกอบด้วย จตุภาค HH (จังหวัดที่มีการขยายตัวสูงและมีจังหวัดรอบข้างที่มีการขยายตัวสูง) จตุภาค LH (จังหวัดที่มีการขยายตัวต่ำและมีจังหวัดรอบข้างที่มีการขยายตัวสูง) จตุภาค LL (จังหวัดที่มีการขยายตัวต่ำและมีจังหวัดรอบข้างที่มีการขยายตัวต่ำ) และจตุภาค HL (จังหวัดที่มีการขยายตัวสูงและมีจังหวัดรอบข้างที่มีการขยายตัวต่ำ) การใช้แผนภาพ Moran's I นอกจากจะสามารถระบุคุณสมบัติการกระจายเชิงพื้นที่ของแต่ละจังหวัดแล้ว ผลที่ได้ยังสามารถระบุถึง การขยายตัวที่มีการกระจายเชิงพื้นที่แบบรวมกลุ่มจังหวัด (Spatial Cluster) เป็นการรวมกลุ่มจังหวัดเกิดขึ้นจากจังหวัดที่มีคุณสมบัติ HH ที่อยู่ติดกัน

สำหรับบทความวิจัยนี้จะมีเมตริกถ่วงน้ำหนักของพื้นที่ (W) แทนด้วยระยะทางระหว่างจังหวัด มีสมาชิกในเมตริก คือ w_{ij} โดยที่ $i, j = 1, 2, \dots, n$ คือ จำนวนจังหวัด เท่ากับ 77 จังหวัด สำหรับตัวแปรที่สนใจ z ประกอบด้วย (1) จำนวนผู้เยี่ยมเยียน ได้แก่ จำนวนผู้เยี่ยมเยียนรวม จำนวนผู้เยี่ยมเยียนชาวไทย จำนวนผู้เยี่ยมเยียนชาวต่างชาติ จำนวนนักท่องเที่ยวรวม จำนวนนักท่องเที่ยวชาวไทย จำนวนนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ จำนวนนักท่องเที่ยวรวม จำนวนนักท่องเที่ยวชาวไทย และจำนวนนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ (2) รายได้การท่องเที่ยว ได้แก่ รายได้การท่องเที่ยวรวม รายได้จากผู้เยี่ยมเยียนชาวไทย รายได้จากผู้เยี่ยมเยียนชาวต่างชาติ รายได้การท่องเที่ยวรวม รายได้จากนักท่องเที่ยวชาวไทย รายได้จากนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ รายได้ นักทัศนาจรรวม รายได้จากนักทัศนาจรชาวไทย และรายได้จากนักทัศนาจรชาวต่างชาติ และ (3) จำนวนห้องพัก

ในส่วนของการคำนวณสถิติ LISA เพื่อระบุว่า จังหวัดใดจังหวัดหนึ่งมีคุณสมบัติเป็นจุดหลักของการกระจายเชิงพื้นที่อย่างไร สถิติ LISA หรือ I_{it} ตามวิธีของ Anselin (1995) สามารถคำนวณได้ดังนี้

$$I_{it} = \frac{z_{it} - \mu_t}{m_0} \sum_j w_{ij} (z_{jt} - \mu_t) \quad (1)$$

โดยที่ $m_0 = \sum_i \frac{(z_{it} - \mu_t)^2}{n}$ z_{it} คือ ค่าของจุดหมาย i ณ เวลา t , μ_t คือ ค่าเฉลี่ยของ z ณ เวลา t , w_{ij} คือ

สมาชิกใน Spatial Weighting Matrix W และ $i = 1, 2, \dots, n$ ที่มี n คือ จำนวนจังหวัด เท่ากับ 77 จังหวัด

สถิติ I_{it} จะนำมาใช้ในการคำนวณสถิติ Z เพื่อทำการทดสอบสมมติฐานหลัก (H_0) ว่า จังหวัดที่ i ไม่มีคุณสมบัติเป็นจังหวัดหลักของการกระจายเชิงพื้นที่ หรือ $I_{it} = 0$ และมีสมมติฐานรอง (H_a) คือ จังหวัดที่ i มีคุณสมบัติเป็นจังหวัดหลักของการกระจายเชิงพื้นที่ หรือ $I_{it} \neq 0$ สำหรับสถิติ Z คำนวณได้ดังนี้

$$Z = I_{it} - E(I_{it}) / (V(I_{it}))^{1/2} \quad (2)$$

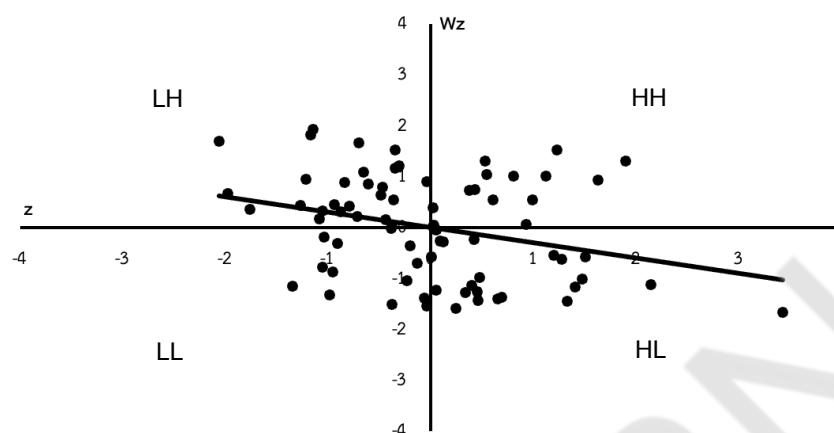
โดยที่ I_{it} คือ สถิติ LISA จากสมการ (1), $E(I_{it}) = -1/(n-1)$, $V(I_{it}) = E(I_{it}^2) - E(I_{it})^2$, $E(I_{it}^2) = (A - B)/C$, $A = n((n^2 - 3n + 3)S_1 - nS_2 + 3S_0^2)$, $B = D((n^2 - n)S_1 - 2nS_2 + 6S_0^2)$, $C = (n - 1)(n - 2)(n - 3)S_0^2$, $D = \sum_i \sum_j Z_i^4 / (\sum_i \sum_j Z_i^2)^2$, $S_1 = 1/2 \sum_i \sum_j (w_{ij} + w_{ji})^2$ และ $S_2 = \sum_i (\sum_j w_{ij} + \sum_j w_{ji})^2$

การตัดสินใจจะเป็นไปช่วง คือ $-1.65 < Z < 1.65$ ไม่สามารถปฏิเสธสมมติฐานหลัก, $Z > 1.65$ ปฏิเสธสมมติฐานหลักด้วยความเชื่อมั่นร้อยละ 90 (1.96 ถึง 2.58 ความเชื่อมั่นร้อยละ 95, มากกว่า 2.58 ความเชื่อมั่นร้อยละ 99) และ $Z < -1.65$ ปฏิเสธสมมติฐานหลักด้วยความเชื่อมั่นร้อยละ 90 (-1.96 ถึง -2.58 ความเชื่อมั่นร้อยละ 95, น้อยกว่า -2.58 ความเชื่อมั่นร้อยละ 99)

กรณีที่ ค่า I_{it} ที่มีค่ามากกว่า 1 และปฏิเสธสมมติฐานหลัก แสดงว่า จังหวัดที่ i มีคุณสมบัติเป็นจังหวัดหลักของการกระจายเชิงพื้นที่แบบ hotspot (จังหวัดที่ i มีการขยายตัวจะส่งผลให้จังหวัดรอบข้างขยายตัว) ณ ระดับนัยสำคัญ α และกรณีที่ I_{it} ที่มีค่าน้อยกว่า 1 และปฏิเสธสมมติฐานหลัก แสดงว่า จังหวัดที่ i มีคุณสมบัติเป็นจังหวัดหลักของการกระจายเชิงพื้นที่แบบ Coldspot (จังหวัดที่ i มีการขยายตัวจะส่งผลให้จังหวัดรอบข้างหดตัว) ณ ระดับนัยสำคัญ α

ผลการวิจัยและอภิปรายผลการวิจัย

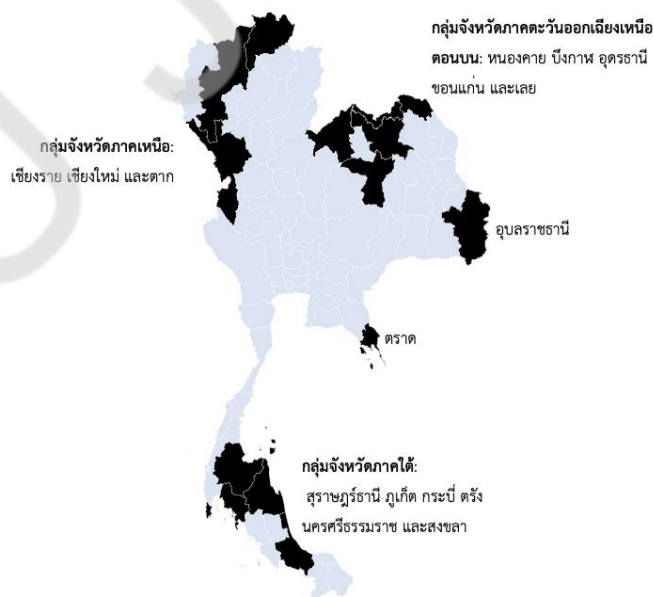
การประเมินผลการกระจายเชิงพื้นที่จากการขยายตัวของจำนวนผู้เยี่ยมเยือนระดับจังหวัดด้วยแผนภาพ Moran's I เฉลี่ยตั้งแต่ พ.ศ.2553 ถึงปี พ.ศ.2562 แสดงได้ดังภาพที่ 3



ภาพที่ 3 การกระจายเชิงพื้นที่ของจำนวนผู้เยี่ยมเยือนรายจังหวัด

จังหวัดส่วนใหญ่มีลักษณะที่เป็นจังหวัดที่มีการขยายตัวของจำนวนผู้เยี่ยมเยือนสูงและมีจังหวัดรอบข้างที่มีการขยายตัวของจำนวนผู้เยี่ยมเยือนต่ำ (HL) จังหวัดที่มีการขยายตัวของจำนวนผู้เยี่ยมเยือนต่ำและมีจังหวัดรอบข้างที่มีการขยายตัวของจำนวนผู้เยี่ยมเยือนสูง (LH) และจังหวัดที่มีการขยายตัวของจำนวนผู้เยี่ยมเยือนต่ำและมีจังหวัดรอบข้างที่มีการขยายตัวของจำนวนผู้เยี่ยมเยือนต่ำ (LL) จะมีเพียงไม่กี่จังหวัดที่เป็นจังหวัดที่มีการขยายตัวของจำนวนผู้เยี่ยมเยือนสูงและมีจังหวัดรอบข้างที่มีการขยายตัวของจำนวนผู้เยี่ยมเยือนสูง (HH) ประกอบด้วย เลย หนองคาย บึงกาฬ อุดรธานี ขอนแก่น อุดรธานี เชียงใหม่ เชียงราย ตาก ตราด สุราษฎร์ธานี ภูเก็ต กระบี่ ตรัง นครศรีธรรมราช และ สงขลา

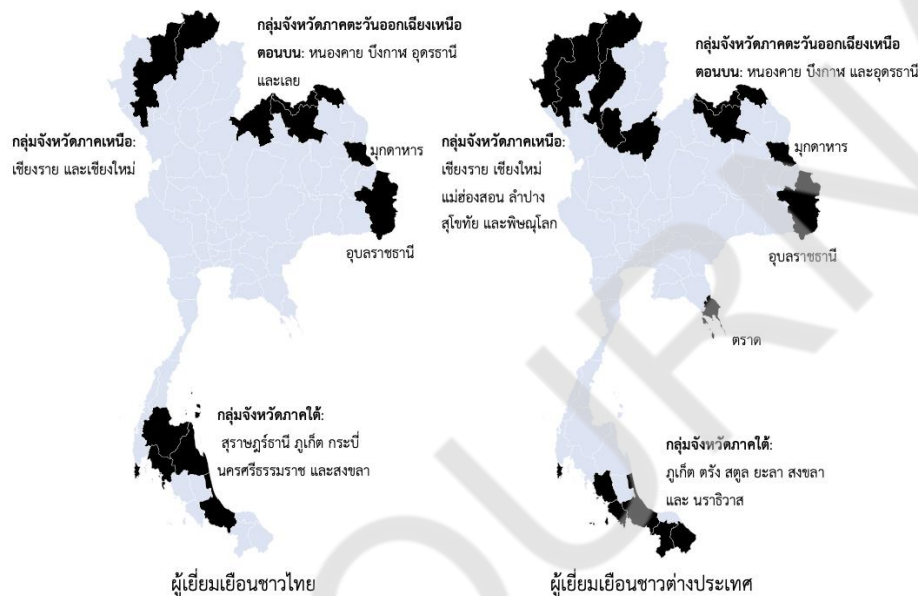
เมื่อนำผลที่ได้มาพิจารณาถึงการกระจายเชิงพื้นที่ในด้านการรวมกันเป็นกลุ่มจังหวัดของจำนวนผู้เยี่ยมเยือนในช่วงปี พ.ศ.2553 ถึงปีพ.ศ.2562 แสดงได้ดังภาพที่ 4



ภาพที่ 4 การรวมเป็นกลุ่มจังหวัดของผู้เยี่ยมเยือนช่วงปีพ.ศ.2553 ถึงปีพ.ศ.2562



การขยายตัวของจำนวนผู้เยี่ยมเยือนมีการกระจายเชิงพื้นที่ในลักษณะของการรวมตัวเป็นกลุ่มจังหวัดอย่างน้อย 3 กลุ่ม คือ กลุ่มจังหวัดภาคเหนือ คือ เชียงราย เชียงใหม่ และตาก กลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน คือ หนองคาย บึงกาฬ อุดรธานี ขอนแก่น อุบลราชธานี และ เลย และกลุ่มจังหวัดภาคใต้ ได้แก่ สุราษฎร์ธานี ภูเก็ต กระบี่ ตรัง นครศรีธรรมราช และสงขลา รวมถึงอุบลราชธานี และตราด ที่เป็นจังหวัด HH แต่ยังไม่ได้มีการรวมเป็นกลุ่มจังหวัด ในส่วนของการกระจายเชิงพื้นที่ของผู้เยี่ยมเยือนชาวไทยและชาวต่างประเทศจากแผนภาพ Moran's I จำแนกตามสัญชาติของผู้เยี่ยมเยือน (ผู้เยี่ยมเยือนชาวไทย และผู้เยี่ยมเยือนชาวต่างประเทศ) พบว่า ในช่วงพ.ศ.2553 ถึงปีพ.ศ.2562 มีเพียงไม่กี่จังหวัดที่มีที่คุณสมบัติ HH ทั้งในด้านการกระจายเชิงพื้นที่ของผู้เยี่ยมเยือนชาวไทยและผู้เยี่ยมเยือนชาวต่างประเทศ จึงทำให้การขยายตัวทางการท่องเที่ยวที่มีการกระจายเชิงพื้นที่แบบรวมกลุ่มจังหวัดไม่มากนัก แสดงได้ดังภาพที่ 5



ภาพที่ 5 การรวมเป็นกลุ่มจังหวัดจำแนกตามผู้เยี่ยมเยือนช่วงปี พ.ศ.2553 ถึงปี พ.ศ.2562

กรณีของการกระจายเชิงพื้นที่ของจำนวนผู้เยี่ยมเยือนชาวไทย มีการรวมกลุ่มจังหวัด 3 กลุ่ม คือ กลุ่มจังหวัดภาคเหนือ (เชียงราย และเชียงใหม่) กลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน (หนองคาย บึงกาฬ อุดรธานี และเลย) กลุ่มจังหวัดภาคใต้ (สุราษฎร์ธานี ภูเก็ต กระบี่ นครศรีธรรมราช และสงขลา) มีมุกดาหาร และอุบลราชธานี เป็นจังหวัด HH ที่ยังไม่มีการรวมเป็นกลุ่มจังหวัด สำหรับกรณีของการกระจายเชิงพื้นที่ของจำนวนผู้เยี่ยมเยือนชาวต่างประเทศ มีการรวมกลุ่มจังหวัด 3 กลุ่มจังหวัด คือ กลุ่มจังหวัดภาคเหนือ (เชียงราย เชียงใหม่ แม่ฮ่องสอน ลำปาง สุโขทัย และพิษณุโลก) กลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน (หนองคาย บึงกาฬ และอุดรธานี) และกลุ่มจังหวัดภาคใต้ (ภูเก็ต ตรัง สตูล ยะลา สงขลา และ นราธิวาส) และ มีมุกดาหาร และอุบลราชธานี เป็นจังหวัด HH ที่ยังไม่มีการรวมเป็นกลุ่มจังหวัด

ผลการระบุคุณสมบัติจังหวัดหลักของการกระจายเชิงพื้นที่ในช่วงปี พ.ศ.2553 ถึงปี พ.ศ.2562 ดังตารางที่ 1

ตารางที่ 1 สถิติ LISA ของจำนวนผู้เยี่ยมเยือนรวม (ปี พ.ศ.2553 ถึงปี พ.ศ.2562)

จังหวัด	LISA	Z	รูปแบบ	จังหวัด	LISA	Z	รูปแบบ	จังหวัด	LISA	Z	รูปแบบ
กรุงเทพมหานคร	1.80	2.56	HS	แพร่	-0.85	-0.84		สุราษฎร์ธานี	-1.57	-1.42	
ชลบุรี	0.42	0.59		ตรัง	-1.13	-0.85		สมุทรสงคราม	-1.13	-1.45	
ภูเก็ต	0.25	0.28		ลำปาง	-0.91	-0.85		นครสวรรค์	-1.17	-1.45	
เชียงใหม่	-0.19	-0.11		ร้อยเอ็ด	-0.88	-0.89		สระแก้ว	-1.33	-1.50	
นครราชสีมา	-0.32	-0.33		สกลนคร	-0.99	-0.90		ตาก	-1.37	-1.51	
กาญจนบุรี	-0.36	-0.38		กำแพงเพชร	-0.82	-0.91		จันทบุรี	-1.43	-1.51	
ปัตตานี	-0.70	-0.42		พิจิตร	-0.81	-0.93		ราชบุรี	-1.22	-1.54	
ยะลา	-0.80	-0.48		อุดรดิตถ์	-0.90	-0.94		เพชรบูรณ์	-1.41	-1.67	CS
นราธิวาส	-0.82	-0.48		อุทัยธานี	-0.80	-0.97		ปทุมธานี	-1.29	-1.72	CS
สงขลา	-0.80	-0.52		สิงห์บุรี	-0.76	-0.98		ขอนแก่น	-1.70	-1.90	CS
อยุธยา	-0.47	-0.59		ชัยนาท	-0.80	-0.98		นนทบุรี	-1.69	-2.27	CS
แม่ฮ่องสอน	-0.87	-0.60		ชุมพร	-1.05	-1.05		นครนายก	-1.89	-2.49	CS
อำนาจเจริญ	-0.71	-0.65		สุรินทร์	-1.02	-1.06		อุบลราชธานี	-2.59	-2.50	CS
ระยอง	-0.62	-0.65		อ่างทอง	-0.82	-1.07		สุพรรณบุรี	-1.95	-2.53	CS
พะเยา	-0.79	-0.67		ศรีสะเกษ	-1.12	-1.07		สมุทรปราการ	-2.02	-2.61	CS
สตูล	-1.04	-0.71		กระบี่	-1.39	-1.10		เชียงราย	-3.22	-2.72	CS
หนองบัวลำภู	-0.73	-0.72		มุกดาหาร	-1.24	-1.12		สระบุรี	-1.99	-2.72	CS
น่าน	-0.83	-0.72		สุโขทัย	-1.04	-1.15		หนองคาย บึงกาฬ	-2.83	-2.74	CS
เพชรบุรี	-0.61	-0.73		บุรีรัมย์	-1.16	-1.27		นครศรีธรรมราช	-3.37	-2.80	CS
ยโสธร	-0.79	-0.77		ตราด	-1.32	-1.29		อุดรธานี	-3.25	-3.31	CS
นครพนม	-0.93	-0.78		พังงา	-1.64	-1.31		พิษณุโลก	-2.79	-3.34	CS
ระนอง	-0.89	-0.80		ชัยภูมิ	-1.11	-1.31		ลพบุรี	-2.77	-3.59	CS
กาฬสินธุ์	-0.81	-0.82		เลย	-1.31	-1.35		ฉะเชิงเทรา	-2.84	-3.65	CS
พัทลุง	-1.11	-0.82		ปราจีนบุรี	-1.12	-1.36		นครปฐม	-3.27	-4.33	CS
มหาสารคาม	-0.79	-0.83		สมุทรสาคร	-1.05	-1.37					
ลำพูน	-0.94	-0.83		ประจวบคีรีขันธ์	-1.21	-1.38					

หมายเหตุ: $|Z| > 1.65$ ปฏิเสธสมมติฐานหลักด้วย
ความเชื่อมั่นร้อยละ 95

สถิติ LISA ของจำนวนผู้เยี่ยมเยือนในกรุงเทพมหานครมีค่าเท่ากับ 1.80 แสดงว่า การขยายตัวของการท่องเที่ยวในกรุงเทพมหานครมีการกระจายเชิงพื้นที่ไปยังจังหวัดรอบข้างได้ นอกจากกรุงเทพมหานครแล้วมีชลบุรี และ ภูเก็ต ที่มีสถิติ LISA ของจำนวนผู้เยี่ยมเยือนมากกว่า 0 ผลจากการคำนวณสถิติ Z เท่ากับ 2.56 มีค่าสูงกว่าสถิติ Z ณ ระดับนัยสำคัญ 0.05 ($Z > 1.96$) จึงสามารถปฏิเสธสมมติฐานหลักว่า กรุงเทพมหานครไม่ใช่จุดหลักของการกระจายเชิงพื้นที่ด้วยความเชื่อมั่นร้อยละ 95 กล่าวได้ว่า กรุงเทพมหานคร มีคุณสมบัติเป็นจังหวัดหลักของการกระจายเชิงพื้นที่ และจากการที่สถิติ LISA มีค่ามากกว่า 0 ทำให้กรุงเทพมหานครมีคุณสมบัติเป็น HS อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ สำหรับชลบุรี และภูเก็ต สถิติ Z ที่คำนวณได้มีค่าไม่สูงพอจะปฏิเสธสมมติฐานหลักได้ จังหวัดทั้งสองยังไม่มีคุณสมบัติการเป็นจังหวัดหลักของการกระจายเชิงพื้นที่ ในขณะที่ 74 จังหวัดนอกเหนือจากกรุงเทพมหานคร ชลบุรี และภูเก็ต มีค่าเฉลี่ยของสถิติ LISA ของจำนวนผู้เยี่ยมเยือนในช่วงปี พ.ศ.2553 ถึงปีพ.ศ.2562 น้อยกว่า 0 ซึ่งมีเพียง 17 จังหวัดที่มีค่าสถิติ LISA ต่ำพอที่จะปฏิเสธสมมติฐานหลักได้ จังหวัดเหล่านี้เป็นจังหวัดหลักของการกระจายเชิงพื้นที่แบบ CS (จังหวัดที่มีการขยายตัวจะส่งผลให้จังหวัดรอบข้างหดตัว) ประกอบด้วย นนทบุรี ปทุมธานี สมุทรปราการ ฉะเชิงเทรา นครปฐม ขอนแก่น สระบุรี หนองคายและบึงกาฬ อุดรธานี อุบลราชธานี



เชียงราย พิชณุโลก เพชรบูรณ์ สุพรรณบุรี ลพบุรี นครนายก และนครศรีธรรมราช สำหรับผลการคำนวณสถิติ LISA จำแนกผู้เยี่ยมเยือนชาวไทยและผู้เยี่ยมเยือนชาวต่างประเทศ แสดงดังตารางที่ 2

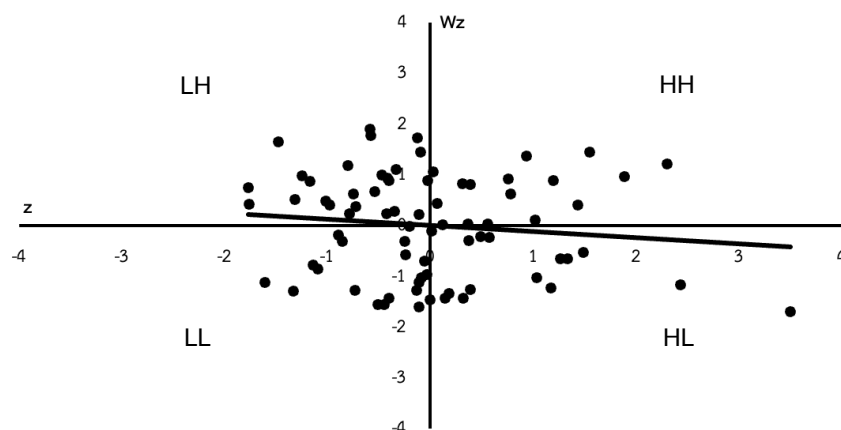
ตารางที่ 2 สถิติ LISA ของผู้เยี่ยมเยือนชาวไทยและผู้เยี่ยมเยือนชาวต่างประเทศ (ปี พ.ศ.2553 ถึงปี พ.ศ.2562)

ผู้เยี่ยมเยือนชาวไทย				ผู้เยี่ยมเยือนชาวต่างประเทศ			
จังหวัด	LISA	Z	ผล	จังหวัด	LISA	Z	ผล
กรุงเทพมหานคร	1.80	2.55	HS	กรุงเทพมหานคร	1.72	2.44	HS
นครราชสีมา	0.18	0.29		ชลบุรี	0.87	1.16	
กาญจนบุรี	0.10	0.20		ภูเก็ต	0.96	0.85	
ราชบุรี	-1.37	-1.74	CS	สุโขทัย	-1.50	-1.69	CS
สุราษฎร์ธานี	-1.91	-1.74	CS	ตราด	-1.70	-1.69	CS
สมุทรปราการ	-1.43	-1.83	CS	เชียงราย	-2.20	-1.83	CS
ตาก	-1.68	-1.87	CS	หนองคาย บึงกาฬ	-1.95	-1.86	CS
จันทบุรี	-1.77	-1.88	CS	กาญจนบุรี	-1.66	-2.03	CS
เพชรบูรณ์	-1.80	-2.15	CS	ระยอง	-1.82	-2.05	CS
ลพบุรี	-1.74	-2.23	CS	นนทบุรี	-1.55	-2.08	CS
นครปฐม	-1.81	-2.36	CS	เพชรบุรี	-1.77	-2.25	CS
นนทบุรี	-1.88	-2.53	CS	ปทุมธานี	-1.82	-2.46	CS
ฉะเชิงเทรา	-2.03	-2.59	CS	ประจวบคีรีขันธ์	-2.44	-2.85	CS
เชียงราย	-3.36	-2.84	CS	สมุทรปราการ	-2.39	-3.10	CS
พิษณุโลก	-2.46	-2.94	CS				
อุบลราชธานี	-3.06	-2.97	CS				
สุพรรณบุรี	-2.67	-3.49	CS				
หนองคาย บึงกาฬ	-3.63	-3.54	CS				
นครนายก	-3.40	-4.54	CS				

หมายเหตุ: จังหวัดที่ไม่ได้ปรากฏค่าในตารางเป็นจังหวัดที่มีค่าสถิติ LISA น้อยกว่า 0 และไม่มีความสำคัญทางสถิติ

ให้ผลการศึกษาที่ใกล้เคียงกับภาพรวม คือ กรุงเทพมหานคร มีคุณสมบัติเป็นจังหวัดหลักของการกระจายเชิงพื้นที่แบบ HS ของผู้เยี่ยมเยือนเพียงจังหวัดเดียว ในขณะที่ ผู้เยี่ยมเยือนชาวไทยมี 17 จังหวัด และ ผู้เยี่ยมเยือนชาวต่างประเทศมี 12 จังหวัดที่มีการกระจายเชิงพื้นที่แบบ CS อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ผลการศึกษาการกระจายเชิงพื้นที่ของจำนวนผู้เยี่ยมเยือนทั้งในภาพรวม ผู้เยี่ยมเยือนชาวไทย และผู้เยี่ยมเยือนชาวต่างประเทศ พบว่า มีการกระจายตัวแบบกลุ่มจังหวัดเกิดขึ้นบ้าง 3 หรือ 4 กลุ่มจังหวัด ที่มีความแตกต่างกันระหว่างกลุ่มผู้เยี่ยมเยือนไม่มากนัก และมีกรุงเทพมหานครเป็นจังหวัดท่องเที่ยวหลักที่ส่งเสริมให้จังหวัดรอบข้างขยายตัวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติเพียงจังหวัดเดียวเท่านั้น

การประเมินผลการกระจายเชิงพื้นที่ของการขยายตัวที่เกิดขึ้นกับจำนวนนักท่องเที่ยวรวม ด้วยแผนภาพ Moran's I ดังภาพที่ 6

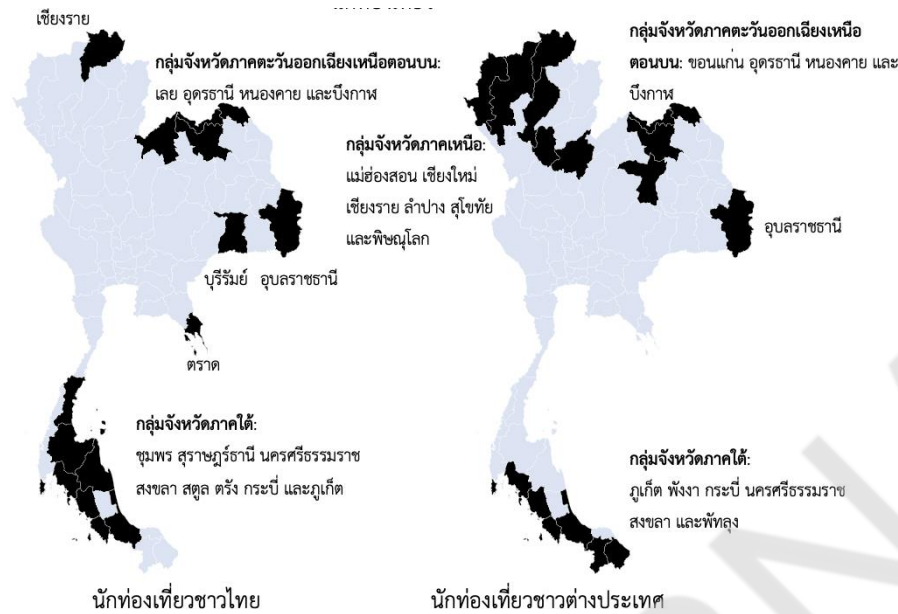


ภาพที่ 6 การกระจายเชิงพื้นที่ของจำนวนนักท่องเที่ยวรายจังหวัด

มีเพียงไม่กี่จังหวัดที่เป็นจังหวัดที่มีการกระจายเชิงพื้นที่แบบ HH เช่นเดียวกันกับกรณีของนักท่องเที่ยวชาวไทยและนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศที่มีจังหวัดที่มีการกระจายเชิงพื้นที่แบบ HH ไม่มาก สามารถแสดงการรวมกันเป็นกลุ่มจังหวัดของจังหวัดที่มีคุณสมบัติการกระจายเชิงพื้นที่แบบ HH ได้ดังภาพที่ 7



ภาพที่ 7 การรวมเป็นกลุ่มจังหวัดของนักท่องเที่ยวช่วงปี พ.ศ.2553 ถึงปี พ.ศ.2562



ภาพที่ 7 (ต่อ) การรวมเป็นกลุ่มจังหวัดของนักท่องเที่ยวช่วงปี พ.ศ.2553 ถึงปี พ.ศ.2562

ในภาพรวมของจำนวนนักท่องเที่ยว พบว่า มีการขยายตัวแบบรวมกันเป็นกลุ่มจังหวัด 3 กลุ่ม คือ กลุ่มจังหวัดภาคเหนือ กลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือ และกลุ่มจังหวัดภาคใต้ มีตราด และอุบลราชธานี เป็นจังหวัดที่มีคุณสมบัติ HH ที่ยังไม่มีการรวมกลุ่มจังหวัด ในส่วนของการรวมกลุ่มจังหวัดของจำนวนนักท่องเที่ยวชาวไทย แบ่งได้เป็น 2 กลุ่มจังหวัด คือ กลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน และกลุ่มจังหวัดภาคใต้ ในจำนวนนี้มีบุรีรัมย์ อุบลราชธานี ตราด และเชียงราย เป็นจังหวัดที่มีคุณสมบัติ HH ที่ไม่มีการรวมกลุ่มจังหวัดเกิดขึ้น สำหรับการขยายตัวนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศนั้นมีการรวมกลุ่มจังหวัดเกิดขึ้น 3 กลุ่มจังหวัด คือ กลุ่มจังหวัดภาคเหนือ กลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน และกลุ่มจังหวัดภาคใต้ มีอุบลราชธานีเป็นจังหวัดที่มีคุณสมบัติ HH ที่ไม่มีการรวมกลุ่มจังหวัดเกิดขึ้น

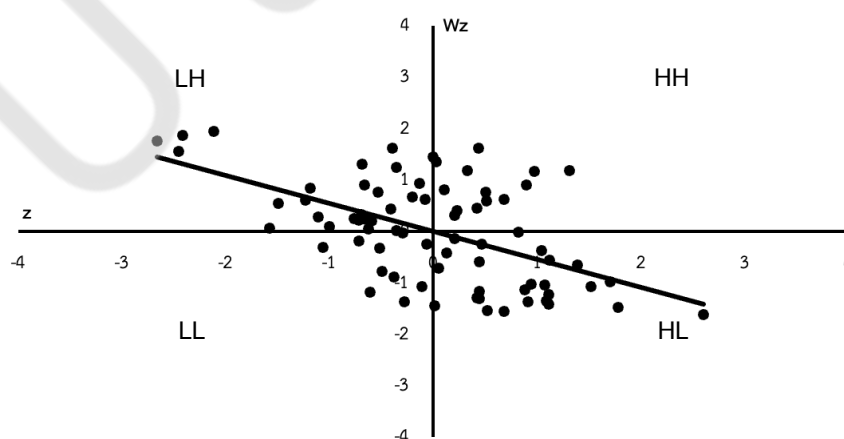
ในส่วนของการประเมินคุณสมบัติจังหวัดหลักของการกระจายเชิงพื้นที่ของจำนวนนักท่องเที่ยว จากตารางที่ 3 ค่าเฉลี่ยของสถิติ LISA รายจังหวัดของจำนวนนักท่องเที่ยวรวม นักท่องเที่ยวชาวไทย และนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ ตั้งแต่ปีพ.ศ.2553 ถึงปีพ.ศ.2562 ผลการประเมินระบุได้ว่า จังหวัดส่วนใหญ่ไม่มีคุณสมบัติการเป็นจังหวัดหลักของการกระจายเชิงพื้นที่ (จังหวัดที่ไม่ได้ปรากฏในตาราง) ทั้ง 3 กลุ่มจะมีเพียงกรุงเทพมหานครเพียงจังหวัดเดียวเป็นจังหวัดหลักของการกระจายเชิงพื้นที่แบบ HS หรือสามารถส่งผลกระทบเชิงพื้นที่ในด้านจำนวนนักท่องเที่ยวรวมให้กับจังหวัดรอบข้างได้ ในขณะที่จังหวัดที่มีคุณสมบัติเป็นจังหวัดหลักของการกระจายเชิงพื้นที่แบบ CS แตกต่างกันไป ดังตารางที่ 3

ตารางที่ 3 สถิติ LISA ของจำนวนนักท่องเที่ยว (ปี พ.ศ.2553 ถึงปี พ.ศ.2562)

นักท่องเที่ยวรวม				นักท่องเที่ยวชาวไทย				นักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ			
จังหวัด	LISA	Z	ผล	จังหวัด	LISA	Z	ผล	จังหวัด	LISA	Z	ผล
กรุงเทพมหานคร	1.79	2.54	HS	กรุงเทพมหานคร	1.80	2.56	HS	กรุงเทพมหานคร	1.72	2.44	HS
ชลบุรี	0.60	0.83		นครราชสีมา	0.12	0.22		ชลบุรี	0.91	1.22	
ภูเก็ต	0.56	0.53		เชียงใหม่	0.10	0.17		ภูเก็ต	0.99	0.87	
ลพบุรี	-1.34	-1.70	CS	ชลบุรี	0.03	0.11		กาญจนบุรี	-1.38	-1.68	CS
นครปฐม	-1.39	-1.80	CS	สุราษฎร์ธานี	-1.86	-1.69	CS	นนทบุรี	-1.27	-1.69	CS
เพชรบุรี	-1.43	-1.81	CS	กระบี่	-2.13	-1.74	CS	ปทุมธานี	-1.39	-1.86	CS
จันทบุรี	-1.73	-1.84	CS	นครสวรรค์	-1.42	-1.78	CS	ตราด	-1.94	-1.94	CS
หนองคาย บึงกาฬ	-1.93	-1.85	CS	เพชรบูรณ์	-1.79	-2.14	CS	เชียงราย	-2.43	-2.03	CS
อุบลราชธานี	-1.98	-1.90	CS	ลพบุรี	-1.68	-2.14	CS	ระยอง	-1.88	-2.11	CS
กาญจนบุรี	-1.62	-1.97	CS	นครปฐม	-1.71	-2.23	CS	เพชรบุรี	-1.75	-2.22	CS
ขอนแก่น	-1.78	-1.99	CS	พิษณุโลก	-2.17	-2.59	CS	อยุธยา	-1.76	-2.38	CS
ตาก	-1.84	-2.05	CS	หนองคาย บึงกาฬ	-2.92	-2.83	CS	สมุทรปราการ	-1.86	-2.40	CS
นครศรีธรรมราช	-2.70	-2.23	CS	อยุธยา	-2.17	-2.95	CS	พังงา	-3.43	-2.83	CS
ตราด	-2.27	-2.28	CS	ตราด	-2.93	-2.96	CS	ประจวบคีรีขันธ์	-2.44	-2.85	CS
สระบุรี	-1.83	-2.49	CS	อุบลราชธานี	-3.64	-3.54	CS				
นครนายก	-1.89	-2.50	CS	นครนายก	-2.68	-3.57	CS				
อยุธยา	-2.09	-2.85	CS	จันทบุรี	-3.46	-3.74	CS				
เพชรบูรณ์	-2.41	-2.90	CS	สระบุรี	-2.80	-3.85	CS				
อุดรธานี	-2.95	-3.00	CS	ตาก	-3.86	-4.38	CS				
พิษณุโลก	-2.57	-3.08	CS								

หมายเหตุ: จังหวัดที่ไม่ได้ปรากฏค่าในตารางเป็นจังหวัดที่มีค่าสถิติ LISA น้อยกว่า 0 และไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

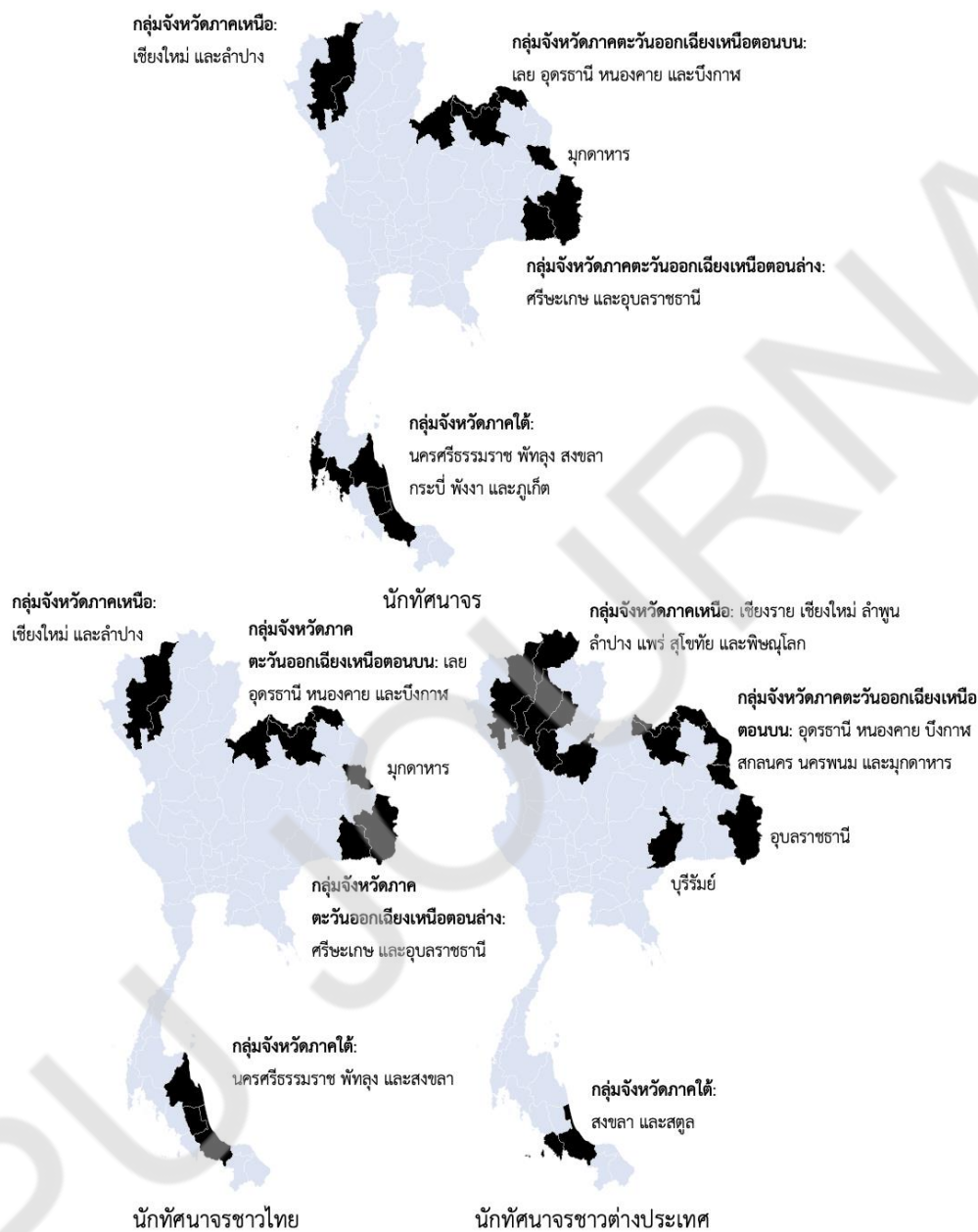
ในส่วนของการศึกษาการกระจายเชิงพื้นที่ของจำนวนนักท่องเที่ยว แสดงให้เห็นว่า จังหวัดส่วนมากมีคุณสมบัติการกระจายเชิงพื้นที่ HL LH และ LL จะมีจังหวัดที่มีคุณสมบัติการกระจายเชิงพื้นที่แบบ HH ไม่มากนัก แสดงดังภาพที่ 8



ภาพที่ 8 การกระจายเชิงพื้นที่ของจำนวนนักท่องเที่ยวรายจังหวัด



เช่นเดียวกับกรณีของจำนวนนักศึกษารวมชาวไทย และนักศึกษารวมชาวต่างประเทศ โดยในส่วนของจังหวัดที่มีคุณสมบัติการกระจายเชิงพื้นที่แบบ HH ของนักศึกษารวม นักศึกษารวมชาวไทย และนักศึกษารวมชาวต่างประเทศ สามารถสร้างเป็นการขยายตัวแบบกลุ่มจังหวัด ได้ดังภาพที่ 9



ภาพที่ 9 การรวมเป็นกลุ่มจังหวัดของนักศึกษาระหว่างปีพ.ศ.2553 ถึงปีพ.ศ.2562

ภาพรวมของจำนวนนักศึกษามีการขยายตัวแบบรวมกลุ่มจังหวัด 4 กลุ่มจังหวัด คือ กลุ่มจังหวัดภาคเหนือ กลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือ กลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง และกลุ่มจังหวัดภาคใต้ กรณีของการขยายตัวของจำนวนนักศึกษารวมชาวไทยมี 4 กลุ่มจังหวัด คือ กลุ่มจังหวัดภาคเหนือ กลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน กลุ่มภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง และกลุ่มจังหวัดภาคใต้ สำหรับการขยายตัวแบบกลุ่มจังหวัดของจำนวน นักศึกษารวมชาวต่างประเทศแบ่งได้เป็น 3 กลุ่มจังหวัด ได้แก่ กลุ่มจังหวัดภาคเหนือ กลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน และกลุ่มจังหวัดภาคใต้ ในส่วนของสถิติ LISA ดังตารางที่ 4

ตารางที่ 4 สถิติ LISA ของจำนวนนักศึกษาร (ปี พ.ศ.2553 ถึงปี พ.ศ.2562)

นักศึกษารรวม				นักศึกษารชาวไทย				นักศึกษารชาวต่างประเทศ			
จังหวัด	LISA	Z	ผล	จังหวัด	LISA	Z	ผล	จังหวัด	LISA	Z	ผล
กรุงเทพมหานคร	1.73	2.46	HS	กรุงเทพมหานคร	1.74	2.47	HS	อยุธยา	1.22	1.77	HS
อยุธยา	0.70	1.04		กาญจนบุรี	0.59	0.81		กรุงเทพมหานคร	1.10	1.59	
กาญจนบุรี	0.53	0.74		อยุธยา	0.48	0.73		พังงา	0.97	0.91	
เพชรบุรี	0.15	0.26		เพชรบุรี	0.23	0.38		สมุทรปราการ	0.37	0.56	
นครราชสีมา	0.08	0.17		นครราชสีมา	0.20	0.32		นครปฐม	-1.29	-1.66	CS
ศรีสะเกษ	-1.69	-1.66	CS	เลย	-1.66	-1.73	CS	สระแก้ว	-1.49	-1.69	CS
สงขลา	-2.46	-1.79	CS	ชัยภูมิ	-1.46	-1.74	CS	นนทบุรี	-1.29	-1.72	CS
ขอนแก่น	-1.64	-1.82	CS	ศรีสะเกษ	-2.12	-2.10	CS	สระบุรี	-1.44	-1.95	CS
อุดรธานี	-2.12	-2.13	CS	สระแก้ว	-1.94	-2.22	CS	มุกดาหาร	-2.18	-2.02	CS
สมุทรสงคราม	-1.64	-2.14	CS	สมุทรปราการ	-1.89	-2.44	CS	ระยอง	-2.05	-2.31	CS
ราชบุรี	-1.75	-2.24	CS	อุดรธานี	-2.44	-2.47	CS	ชลบุรี	-2.20	-2.72	CS
สระแก้ว	-2.38	-2.74	CS	อุบลราชธานี	-2.60	-2.51	CS	เพชรบุรี	-2.29	-2.94	CS
มุกดาหาร	-2.92	-2.75	CS	สมุทรสงคราม	-2.06	-2.70	CS	สุโขทัย	-2.66	-3.05	CS
นครนายก	-2.17	-2.88	CS	ราชบุรี	-2.14	-2.75	CS	ประจวบคีรีขันธ์	-3.43	-4.04	CS
อุบลราชธานี	-3.05	-2.96	CS	นนทบุรี	-2.07	-2.80	CS				
นนทบุรี	-2.45	-3.33	CS	หนองคาย บึงกาฬ	-2.99	-2.90	CS				
พิษณุโลก	-3.03	-3.64	CS	มุกดาหาร	-3.15	-2.97	CS				
ปทุมธานี	-3.99	-5.47	CS	ปทุมธานี	-2.21	-3.00	CS				
				พิษณุโลก	-3.05	-3.67	CS				
				นครนายก	-3.04	-4.05	CS				

หมายเหตุ: จังหวัดที่ไม่ได้ปรากฏค่าในตารางเป็นจังหวัดที่มีค่าสถิติ LISA น้อยกว่า 0 และไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ภาพรวมของการกระจายเชิงพื้นที่ของจำนวนนักศึกษารในนนทบุรี ปทุมธานี ขอนแก่น สงขลา อุดรธานี มุกดาหาร อุบลราชธานี ศรีสะเกษ พิษณุโลก นครนายก สระแก้ว ราชบุรี และสมุทรสงคราม ที่มีคุณสมบัติเป็นจังหวัดหลักของการกระจายเชิงพื้นที่แบบ CS กรณีของการขยายตัวของจำนวนนักศึกษารชาวไทยในนนทบุรี ปทุมธานี สมุทรปราการ ชัยภูมิ เลย หนองคาย บึงกาฬ อุดรธานี มุกดาหาร อุบลราชธานี ศรีสะเกษ พิษณุโลก นครนายก สระแก้ว ราชบุรี และสมุทรสงคราม มีคุณสมบัติเป็นจังหวัดหลักของการกระจายเชิงพื้นที่แบบ CS สำหรับการขยายตัวของจำนวนนักศึกษารชาวต่างประเทศ ในจังหวัดที่มีคุณสมบัติเป็นจังหวัดหลักของการกระจายเชิงพื้นที่แบบ CS ได้แก่ นนทบุรี นครปฐม สระบุรี ชลบุรี ระยอง เพชรบุรี ประจวบคีรีขันธ์ มุกดาหาร สุโขทัย และสระแก้ว ได้ว่าสรุป คือ กรุงเทพมหานคร มีคุณสมบัติเป็นจังหวัดหลักของการกระจายเชิงพื้นที่แบบ HS ด้วยความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ($Z > 1.65$) ในกรณีนี้นักศึกษารรวมและนักศึกษารชาวไทย และอยุธยามีคุณสมบัติเป็นจังหวัดหลักของการกระจายเชิงพื้นที่แบบ HS ด้วยความเชื่อมั่นร้อยละ 95 ในส่วนของนักศึกษารชาวต่างประเทศ

ผลการศึกษาในส่วนของการขยายตัวของจำนวนนักศึกษาร ระบุว่า มีการขยายตัวแบบรวมเป็นกลุ่มจังหวัดเกิดขึ้นอย่างน้อย 3 กลุ่มจังหวัด โดยมีกรุงเทพมหานครและอยุธยาเป็นจังหวัดหลักของการกระจายเชิงพื้นที่แบบ HS

ผลจากการวิจัยแสดงให้เห็นถึงการขยายตัวแบบรวมกลุ่มจังหวัดของการท่องเที่ยวไทย โดยพบว่า การขยายตัวแบบรวมกลุ่มจังหวัดที่เกิดขึ้นในช่วงเวลาที่ทำการศึกษา สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Chaivichayachat (2019) ที่พบว่า การขยายตัวของนักท่องเที่ยวไทยแบบการรวมกลุ่มจังหวัดสามารถลดความเหลื่อมล้ำของความไม่เท่าเทียมกันของการขยายตัวทางการท่องเที่ยวได้



สรุปผลการวิจัย

จากวัตถุประสงค์ในการประเมินรูปแบบการขยายตัวแบบรวมกลุ่มจังหวัดของการท่องเที่ยวไทย ผลจากการวิจัยสรุปได้ดังตารางที่ 5

ตารางที่ 5 บทสรุปของการวิจัย

ผู้เยี่ยมชม	การรวมกลุ่มจังหวัด	จังหวัดที่ควรส่งเสริมให้เกิดการขยายตัวแบบรวมเป็นกลุ่มจังหวัด	จังหวัดหลักที่เป็น Tourism Hotspot	จังหวัดที่สามารถพัฒนาเป็น Tourism Hotspot
จำนวนผู้เยี่ยมชม				
รวม	3	อุบลราชธานี ตราด	กรุงเทพมหานคร	ชลบุรี ภูเก็ต
ชาวไทย	3	อุบลราชธานี มุกดาหาร	กรุงเทพมหานคร	นครราชสีมา เชียงใหม่ ชลบุรี
ชาวต่างประเทศ	3	มุกดาหาร อุบลราชธานี ตราด	กรุงเทพมหานคร	ชลบุรี ภูเก็ต
จำนวนนักท่องเที่ยว				
รวม	3	อุบลราชธานี ตราด	กรุงเทพมหานคร	ชลบุรี ภูเก็ต
ชาวไทย	2	เชียงราย บุรีรัมย์ อุบลราชธานี ตราด	กรุงเทพมหานคร	นครราชสีมา เชียงใหม่ ชลบุรี
ชาวต่างประเทศ	3	อุบลราชธานี	กรุงเทพมหานคร	ชลบุรี ภูเก็ต
จำนวนนักท่องเที่ยว				
รวม	4	มุกดาหาร	กรุงเทพมหานคร	นครราชสีมา อุทยาน กาญจนบุรี เพชรบุรี
ชาวไทย	4	มุกดาหาร	กรุงเทพมหานคร	นครราชสีมา อุทยาน กาญจนบุรี เพชรบุรี
ชาวต่างประเทศ	3	อุบลราชธานี บุรีรัมย์	อุบลราชธานี	สมุทรปราการ พังงา กระบี่ หนองคาย บึงกาฬ

การขยายตัวของการท่องเที่ยวไทยมีการขยายตัวเชิงพื้นที่ในรูปแบบของการรวมเป็นกลุ่มจังหวัดเกิดขึ้นไม่มาก จะมี การขยายตัวแบบรวมเป็นกลุ่มจังหวัดเกิดขึ้น 2 กลุ่ม ถึง 4 กลุ่มแตกต่างกันไปตามรูปแบบของผู้เยี่ยมชมและสัญชาติของผู้เยี่ยมชม และพบว่า มีเพียงกรุงเทพมหานครจังหวัดเดียวที่มีคุณสมบัติเป็นจังหวัดหลักของการขยายตัวของท่องเที่ยวแบบ tourism hotspot ในเกือบทุกด้าน ยกเว้นเพียงกรณีของการขยายตัวของจำนวนนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศเท่านั้นที่มี อุทยานเป็นจังหวัดหลักของการขยายตัว รวมถึงจังหวัดที่ควรส่งเสริมให้เกิดการขยายตัวแบบรวมเป็นกลุ่มจังหวัดเนื่องจาก มีลักษณะของจังหวัดที่จะทำให้เกิดการขยายตัวของจังหวัดรอบข้างได้ ได้แก่ อุบลราชธานี ตราด มุกดาหาร เชียงราย และ บุรีรัมย์ สุดท้าย คือ จังหวัดที่สามารถพัฒนาให้เป็นจังหวัดหลักของการขยายตัวในอนาคต ได้แก่ ชลบุรี ภูเก็ต นครราชสีมา เชียงใหม่ อุทยาน กาญจนบุรี เพชรบุรี สมุทรปราการ พังงา กระบี่ หนองคาย และบึงกาฬ

ประโยชน์ที่ได้รับจากการวิจัย

ผลการวิจัยสามารถนำไปใช้เป็นแนวการจัดตั้งกลุ่มการท่องเที่ยวให้สอดคล้องกับพฤติกรรมนักท่องเที่ยวของผู้เยี่ยมชม กล่าวคือ จากผลการศึกษาที่พบว่า การขยายตัวแบบรวมเป็นกลุ่มจังหวัดมีจำนวนน้อยกลุ่มน้อยกว่าเขตพัฒนาการท่องเที่ยวระบุไว้ในยุทธศาสตร์การพัฒนาการท่องเที่ยวไทยที่มีมากถึง 15 เขต กล่าวได้ว่า การขยายตัวแบบรวมเป็นกลุ่มจังหวัดที่เกิดขึ้นจริงยังมีจำนวนกลุ่มที่น้อยกว่าที่ระบุไว้ในยุทธศาสตร์การพัฒนาการท่องเที่ยวไทย หลายเขตพัฒนาการท่องเที่ยวไม่ได้แสดงว่า มีการขยายตัวแบบรวมเป็นกลุ่มจังหวัดขึ้น เช่น เขตพัฒนาการท่องเที่ยววิถีชีวิตลุ่มแม่น้ำเจ้าพระยาตอนกลาง เขตพัฒนาการท่องเที่ยวฝั่งทะเลตะวันตก เขตพัฒนาการท่องเที่ยวเมืองเก่ามีชีวิต เขตพัฒนาการท่องเที่ยววิถีชีวิตชายฝั่งอ่าวไทย เขตพัฒนาการท่องเที่ยวผืนป่ามรดกโลกดงพญาเย็น-เขาใหญ และเขตพัฒนาการท่องเที่ยวธรณีวิทยาถิ่นอีสาน นอกจากนี้ การขยายตัวในรูปแบบของการรวมเป็นกลุ่มจังหวัดจะเป็นการรวมกลุ่มจังหวัดจำนวนไม่มากตามเส้นทางถนนหลักเพียงไม่กี่จังหวัด แตกต่างจากการจัดตั้งเขตพัฒนาการท่องเที่ยวที่จะใช้ความคล้ายคลึงวัฒนธรรม เอกลักษณ์ และแหล่งท่องเที่ยว

เป็นหลักในการจัดตั้งเขตพัฒนาการท่องเที่ยว และมีจำนวนจังหวัดค่อนข้างมาก เช่น กลุ่มจังหวัดภาคเหนือ (ตาก เชียงใหม่ และ เชียงราย) กลุ่มจังหวัดภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนบน (เลย หนองคาย และ บึงกาฬ) กลุ่มจังหวัดภาคใต้ (ภูเก็ต พังงา และ กระบี่) หรือ กลุ่มจังหวัดภาคเหนือตอนล่าง (พิษณุโลก สุโขทัย และ ลำปาง) ผลการศึกษาในส่วนนี้ยังพบว่า มีจังหวัดที่มีคุณสมบัติที่สามารถรวมเป็นกลุ่มจังหวัดได้แต่ยังไม่เกิดการรวมกลุ่มขึ้น ไม่ว่าจะเป็น อุบลราชธานี ตราด มุกดาหาร บุรีรัมย์ เชียงราย แม่ฮ่องสอน อุตรดิตถ์ นครสวรรค์ นครราชสีมา ยโสธร นราธิวาส ลำพูน แพร่ ยโสธร และยะลา โดยเฉพาะอย่างยิ่ง อุบลราชธานี มุกดาหาร และตราด เป็นจังหวัดที่มีศักยภาพในการสร้างการกระจายเชิงพื้นที่ให้กับจังหวัดรอบข้างได้ นอกจากนี้ ผลการศึกษาที่ระบุ มีเพียงกรุงเทพมหานครจังหวัดเดียวที่มีคุณสมบัติเป็นจังหวัดหลักของการขยายตัวของการท่องเที่ยวแบบ Tourism Hotspot ในเกือบทุกมิติ จึงนับเป็นความเสี่ยงอย่างหนึ่งของการขยายตัวของภาคการท่องเที่ยวไทยที่มีจุดศูนย์กลางของการขยายตัวทางการท่องเที่ยวของไทยให้มีความมั่นคงและยั่งยืน ผลการศึกษา ยังพบว่า มีจังหวัดที่มีศักยภาพในการสนับสนุนให้เป็น Tourism Hotspot ได้แก่ ชลบุรี ภูเก็ต นครราชสีมา เชียงใหม่ อุดรธานี กาญจนบุรี เพชรบุรี สมุทรปราการ กระบี่ พังงา หนองคาย บึงกาฬ สุราษฎร์ธานี

ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัย

ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลการวิจัยไปใช้

การขยายตัวการท่องเที่ยวไทยมีการขยายตัวแบบรวมกลุ่มจังหวัดที่แตกต่างไปจากเขตพัฒนาการท่องเที่ยว 15 เขต ด้วยเหตุนี้ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องจึงควรมีมาตรการในการสนับสนุนให้มีการขยายตัวแบบรวมกลุ่มจังหวัดในทางปฏิบัติที่ชัดเจน และมีการดำเนินการอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเขตพัฒนาการท่องเที่ยวที่ยังไม่มีการขยายตัวแบบรวมกลุ่มจังหวัดเกิดขึ้น รวมถึงการส่งเสริมการท่องเที่ยวแบบกลุ่มจังหวัดที่มีถนนหลวงเส้นเดียวกัน พื้นฐานทางวัฒนธรรมหรือวิถีชีวิตที่คล้ายคลึงกัน และเป็นกลุ่มจังหวัดการท่องเที่ยวที่มีจำนวนจังหวัดไม่มาก จากผลการศึกษา มีกลุ่มจังหวัดที่มีศักยภาพในการส่งเสริมการท่องเที่ยวแบบรวมกลุ่มจังหวัดได้ 6 กลุ่ม คือ (1) ขอนแก่น อุดรธานี บึงกาฬ หนองคาย และเลย (2) เชียงราย และ แม่ฮ่องสอน (3) ตาก ลำปาง และเชียงใหม่ (4) บุรีรัมย์ ศรีสะเกษ และอุบลราชธานี (5) สุราษฎร์ธานี นครศรีธรรมราช พัทลุง และสงขลา และ (6) ภูเก็ต กระบี่ และพังงา ซึ่งสามารถทำได้โดยการออกแบบเส้นทางการท่องเที่ยวและวางประชาสัมพันธ์ให้ผู้เยี่ยมชมทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศผ่านทางสื่อต่างๆ โดยเฉพาะอย่างยิ่งสื่อออนไลน์ ข้อเสนอแนะด้านนโยบายอีกประการหนึ่ง จากผลการศึกษาที่พบว่า จังหวัดหลักของการกระจายเชิงพื้นที่มีเพียงสองจังหวัด ดังนั้น หน่วยงานที่เกี่ยวข้องควรมีการพัฒนาให้มีจังหวัดหลักของการกระจายเชิงพื้นที่เพิ่มขึ้น จากจังหวัดที่มีศักยภาพในการเป็นจังหวัดหลัก เช่น ชลบุรี ภูเก็ต นครราชสีมา เชียงใหม่ และ อุดรธานี เพื่อสร้างความพร้อมในการเป็นศูนย์กลางของการขยายตัวของการท่องเที่ยว เช่น การขยายเส้นทางการบินจากต่างประเทศสู่จังหวัดที่มีศักยภาพเหล่านี้ การยกระดับคุณภาพและพัฒนาท่าอากาศยานนานาชาติ และการพัฒนาโครงสร้างและการเชื่อมโยงของโครงข่ายเส้นทางคมนาคมทางถนน รวมถึงการกำหนดเส้นทางการท่องเที่ยวที่เชื่อมโยงกันทั้งการคมนาคม และสาธารณูปโภคต่างๆ เป็นต้น

ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยครั้งต่อไป

ผลการศึกษา ยังไม่มีในส่วนของการกระจายเชิงพื้นที่ของรายได้จากการท่องเที่ยวจากผู้เยี่ยมชมกลุ่มต่างๆ ดังนั้น เพื่อให้การประเมินการกระจายเชิงพื้นที่ของการท่องเที่ยวไทยมีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้นการวิจัยในอนาคตจึงควรมีการประเมินในด้านรายได้จากการท่องเที่ยวจากผู้เยี่ยมชมกลุ่มต่างๆ อีกด้านหนึ่ง

ข้อจำกัดการวิจัย

การวิจัยนี้อาศัยเทคนิคสถิติเชิงพื้นที่เพื่อประเมินการกระจายเชิงพื้นที่เฉพาะจุด ยังไม่ได้ทำการประเมินการกระจายเชิงพื้นที่ในภาพรวม ดังนั้น เพื่อให้การประเมินผลการกระจายเชิงพื้นที่ของการท่องเที่ยวได้ครบถ้วน งานวิจัยในอนาคตจึงควรจะมีการแจกแจงเชิงพื้นที่ในภาพรวมจากทุกตำแหน่งที่เกี่ยวข้องต่อไป



References

- Alama-Sabater, L. and Artal-Tur, A. (2017). *Accounting for Spatial Dependence in Tourist Expenditure Functions*, University Jaume I: Spain. DOI:10.12720/joams.4.3.211-215.
- Anselin, L. (1996). The Moran Scatterplot as ESDA Tool to Assess Local Instability in Spatial Association. in M.Fisher, J.J.Scholten and D.Unwin (Eds), *Spatial Analysis Perspectives on GIS*. (p.111-125). London : Taylor and Francis. DOI:10.1201/9780203739051.
- Anselin, L., and Bao, S. (1997). Exploratory Spatial Data Analysis Linking SpaceStat and ArcView. in M.Fisher and A.Getis (Eds), *Recent Developments in Spatial Analysis*. Berlin Heidelberg, New York : Springer.
- Chaivichayachat, B. (2019). The Inequality of Tourism Revenues in Thailand: City or Conglomeration. *International Journal of Civil Engineering and Technology*. 10(3),155-162.
- Joao and Saito. (2017). A Spatial Analysis on the Determinants of Tourism Performance in Japanese Prefectures. *Asia-Pacific Journal of Regional Science*. 1(1),243-264. DOI:10.1007/s41685-017-0038-0.
- Khan, A.A. (2018). The Spatial Distribution and Relationship of Tourist Flow in Turkey. *European Journal of Tourism Research*. 19,40-55. DOI:10.54055/ejtr.v19i.324.
- Vieira, A.C. and Santos, L.D. (2017). Tourism and Regional Development: a Spatial Econometric Model for Portugal at Municipal Level. *FEP Working Papers*, No.589.