

การค้าระหว่างประเทศสนับสนุนการท่องเที่ยวหรือไม่?: กรณีศึกษาจากประเทศคู่ค้าของไทย

วิภาพร ชัยสัมพันธ์สกุล* และ พิริยะ พลพิรุณท์**

บทคัดย่อ

การศึกษานี้มีวัตถุประสงค์เพื่อจะศึกษาหาความสัมพันธ์ของการค้าระหว่างประเทศต่ออุปสงค์ของนักท่องเที่ยวของประเทศไทย โดยใช้ข้อมูลของประเทศคู่ค้าจำนวน 207 ประเทศ จากการศึกษา พบว่า การเปิดการค้าระหว่างประเทศ (Trade Openness) มีความสัมพันธ์ทางบวกกับปริมาณนักท่องเที่ยว โดยสัดส่วนการค้าระหว่างประเทศที่เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะส่งผลให้ปริมาณนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศของประเทศไทยในระยะสั้นเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ยร้อยละ 0.046 และในระยะยาวเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ยร้อยละ 0.807 ในขณะที่การนำเข้าจากประเทศต้นทางของนักท่องเที่ยว เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะส่งผลให้ปริมาณนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศของประเทศไทยในระยะสั้นเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ยร้อยละ 0.029 และในระยะยาวเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ยร้อยละ 0.592 ซึ่งผลการศึกษาดังกล่าวสามารถนำมาใช้ในการวางแผนเชิงนโยบายเพื่อสนับสนุนนโยบายการค้าระหว่างประเทศของประเทศที่จะส่งผลดีต่อการเพิ่มจำนวนนักท่องเที่ยวให้กับประเทศในระยะยาว

คำสำคัญ: การค้าระหว่างประเทศ อุปสงค์การท่องเที่ยว ประเทศไทย

* เศรษฐศาสตรมหาบัณฑิต (เศรษฐศาสตร์ธุรกิจ) คณะพัฒนาการเศรษฐกิจ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
เลขที่ 118 หมู่ 3 ถนนเสรีไทย แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

เมล: wipaporn.chk@gmail.com

** ศาสตราจารย์ คณะพัฒนาการเศรษฐกิจ และรองคณบดี วิทยาลัยนานาชาติ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์
เลขที่ 118 หมู่ 3 ถนนเสรีไทย แขวงคลองจั่น เขตบางกะปิ กรุงเทพมหานคร 10240

เมล: piriya@nida.ac.th

Does International Trade Promote International Tourism Demand?: Evidence from Thailand's Trading Partners

Wipaporn Chaisumpunsakul* and Piriya Pholphirul**

Abstract

The purpose of this study is to analyze the relationship between international trade and international tourism demand in Thailand. Using the data set of 207 trade partnership countries of Thailand, degree of trade openness is found to be positively correlated to international tourism demand. A percentage increase in trade share to GDP is found to contribute about 0.046 percent of short-term foreign tourism demand and 0.807 percent of long-term tourism demand in Thailand. While import volume from the origin countries tourists to Thailand is also found to increase 0.029 percent of short-term tourism demand and 0.592 percent of long-term tourism demand in Thailand. These results can be supportive to the government strategies that aim for enhancing the country's trade volume as well as stimulating international tourism demand in Thailand.

Keywords: International Trade, International Tourism Demand, Thailand

* Master of Economics (Business Economics), School of Development Economics, National Institute of Development Administration

118 Moo 3, Sereethai Road, Klong-Chan, Bangkok, Bangkok 10240, THAILAND.

E-mail: wipaporn.chk@gmail.com

** Professor of Economics, School of Development Economics and Associate Dean, The International College of NIDA, National Institute of Development Administration

118 Moo 3, Sereethai Road, Klong-Chan, Bangkok, Bangkok 10240, THAILAND.

E-mail: piriya@nida.ac.th

บทนำ

อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวจัดได้ว่าเป็นอุตสาหกรรมภาคบริการที่มีขนาดใหญ่และมีความสำคัญต่อการพัฒนาประเทศ และการท่องเที่ยวเป็นอุตสาหกรรมที่มีการขยายตัวเป็นอย่างมากในช่วงเวลาที่ผ่านมา และส่งผลดีต่อธุรกิจที่เกี่ยวข้องเนื่องกันอีกมากมาย อาทิ ธุรกิจโรงแรมและที่พัก ธุรกิจนำเที่ยว ธุรกิจร้านอาหารและภัตตาคาร ธุรกิจจำหน่ายของที่ระลึก เป็นต้น เม็ดเงินต่าง ๆ ที่เข้ามาสู่ธุรกิจเหล่านี้ต่างกระจายความเจริญสู่ท้องถิ่น และสามารถสร้างรายได้เข้าสู่ประเทศในรูปแบบเงินตราต่างประเทศได้จำนวนมาก โดยในปี พ.ศ. 2553 ประเทศไทยมีรายได้จากนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศจำนวน 585,961.80 ล้านบาท (คิดเป็นร้อยละ 5.8 ของ GDP) ซึ่งรายได้จากนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศที่ก่อให้เกิดรายได้สูงสุด คือ นักท่องเที่ยวจากประเทศสหราชอาณาจักร (44,139.40 ล้านบาท) รองลงมา คือ นักท่องเที่ยวจากประเทศออสเตรเลีย (38,734.33 ล้านบาท), ประเทศมาเลเซีย (38,090.25 ล้านบาท), ประเทศจีน (34,367.10 ล้านบาท) และประเทศสหรัฐอเมริกา (34,219.65 ล้านบาท) (ตารางที่ 1)

จากข้อมูลของกรมการท่องเที่ยว กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา (ตารางที่ 2) พบว่าประเทศไทยมีปริมาณนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศที่เดินทางเข้ามาในประเทศไทยเฉลี่ย (5 ปี) ประมาณปีละ 14.5 ล้านคน และมีแนวโน้มที่จะเพิ่มมากขึ้น โดยจากตารางที่ 1 พบว่า รายได้จากนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 10.68 ต่อปี ซึ่งมีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นมากกว่าการเปลี่ยนแปลงของจำนวนนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศที่มีการเปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 7.09 ต่อปี (ตารางที่ 2) ซึ่งในส่วนนี้แสดงให้เห็นถึงแนวโน้มของการเพิ่มขึ้นของรายได้ต่อหัวของนักท่องเที่ยวจากต่างประเทศที่ประเทศไทยได้รับด้วยเช่นกัน

นอกเหนือจากการท่องเที่ยวแล้ว การค้าระหว่างประเทศ (การนำเข้าและส่งออกสินค้า) ยังเป็นกลไกสำคัญต่อการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจของประเทศไทย โดยนอกจากการค้าระหว่างประเทศจะมีความเชื่อมโยงไปยังภาคการผลิตทั้งในภาคเกษตรกรรมและภาคอุตสาหกรรมแล้ว ภาคการค้าระหว่างประเทศยังเชื่อมโยงไปสู่กิจกรรมบริการต่าง ๆ รวมไปถึงการท่องเที่ยวระหว่างประเทศ

โดยในกรณีของประเทศไทย จะพบว่า ความสัมพันธ์ระหว่างมูลค่าการค้ารวมของประเทศคู่ค้า 7 ประเทศ (ประเทศญี่ปุ่น, จีน, สหรัฐอเมริกา, มาเลเซีย, สิงคโปร์, ออสเตรเลีย และฮ่องกง) ซึ่งมีมูลค่าการค้าระหว่างประเทศกับประเทศไทยใน 5 ปีสูงที่สุด) กับปริมาณนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศรวมของประเทศเหล่านั้น มีการเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกันโดยมีสหสัมพันธ์ (Correlation) เท่ากับ 0.781 ดังแสดงในภาพที่ 1

ตารางที่ 1: แสดงรายได้จากการท่องเที่ยวและสัดส่วนรายได้จากการท่องเที่ยวต่อ GDP ของประเทศไทย
ปี พ.ศ. 2549-2553

พ.ศ.	รายได้จากการท่องเที่ยว (ล้านบาท) ¹	อัตราการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)	ผลิตภัณฑ์มวลรวม ในประเทศ (GDP) (ล้านบาท) ²	สัดส่วนรายได้จากการ ท่องเที่ยวต่อ GDP (ร้อยละ)
2549	482,319.17	31.29	7,844,939	6.15
2550	547,781.81	13.57	8,525,197	6.43
2551	574,520.52	4.88	9,080,466	6.33
2552	510,255.05	-11.19	9,041,551	5.64
2553	585,961.80	14.84	10,104,821	5.80
เฉลี่ย	540,167.67	10.68	8,919,394.80	6.07

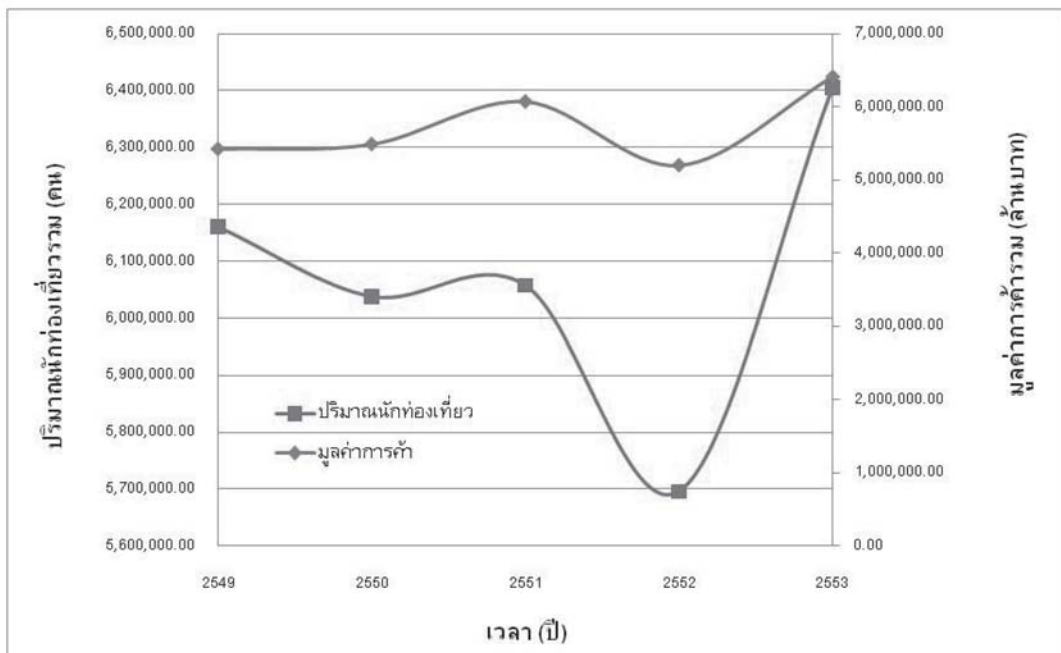
ที่มา: ¹กรมการท่องเที่ยว กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา (2549)

²สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (2555)

ตารางที่ 2: จำนวนและอัตราการเปลี่ยนแปลงจำนวนนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศที่เดินทางเข้ามา
ในประเทศไทย ปี พ.ศ. 2549-2553

ปี พ.ศ.	จำนวนนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศ (คน)	อัตราการเปลี่ยนแปลง (ร้อยละ)
2549	13,821,802	21.01
2550	14,464,228	4.65
2551	14,584,220	0.83
2552	14,149,841	-2.98
2553	15,841,683	11.96
เฉลี่ย	14,572,355	7.09

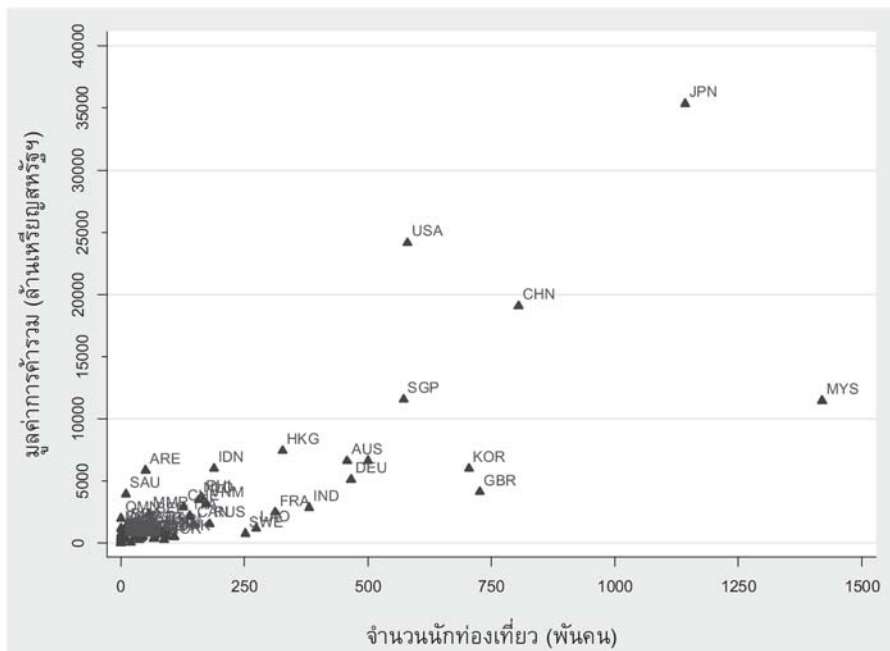
ที่มา: กรมการท่องเที่ยว กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา (2549)



ภาพที่ 1: แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศ (รวม) และมูลค่าการค้า(รวม) ของ 7 ประเทศที่มีมูลค่าการค้าระหว่างประเทศกับประเทศไทยสูงที่สุดระหว่างปี พ.ศ. 2549-2553

ที่มา: คำนวณจากข้อมูลของกรมการท่องเที่ยว กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬาและศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์

และหากพิจารณาถึงความสัมพันธ์ของการค้าระหว่างประเทศและปริมาณนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศโดยแยกรายประเทศ (ดังแสดงในภาพที่ 2) จะพบว่า ประเทศที่มีมูลค่าการค้าระหว่างประเทศกับประเทศไทยสูงก็จะมีปริมาณนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศจากประเทศนั้น ๆ เดินทางเข้ามาท่องเที่ยวในประเทศไทยในปริมาณสูงเช่นเดียวกัน อาทิ ประเทศญี่ปุ่น, จีน, สหรัฐอเมริกา, และสิงคโปร์ เป็นต้น



ภาพที่ 2: แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศ (เฉลี่ย) และมูลค่าการค้า (เฉลี่ย) ของประเทศนั้นโดยแยกรายประเทศ ระหว่างปี พ.ศ. 2541-2553

ที่มา: คำนวณจากข้อมูลของกรมการท่องเที่ยว กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬาและศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์

เนื่องจากปัจจุบันการค้าระหว่างประเทศมีมูลค่าและแนวโน้มที่เพิ่มมากขึ้น ซึ่งถือว่าเป็นเครื่องมือสำคัญในการสร้างโอกาสสำหรับภาคส่วนอื่น ๆ ของระบบเศรษฐกิจ โดยเฉพาะภาคส่วนของการดำเนินธุรกิจระหว่างประเทศ ซึ่งส่งผลให้เกิดการเดินทางระหว่างประเทศเพื่อดำเนินธุรกิจดังกล่าวมากขึ้น โดยการเดินทางดังกล่าวจัดเป็นวัตถุประสงค์หนึ่งของการเดินทางของนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศ ดังนั้น ในการศึกษาอุปสงค์การท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศในระยะหลังมานี้ จึงเริ่มมีการนำมูลค่าการค้าระหว่างประเทศเข้าไปเป็นปัจจัยหนึ่งของการศึกษาหาอุปสงค์การท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศ

จากที่ประเทศไทยมีลักษณะทางเศรษฐกิจที่พึ่งพาต่อการค้าระหว่างประเทศในสัดส่วนที่สูง และยังเป็นประเทศที่มีนักท่องเที่ยวต่างชาติเข้ามาเที่ยวเป็นจำนวนมาก โดยการค้าระหว่างประเทศที่เกิดขึ้นก็สามารถเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่สนับสนุนการเดินทางเข้ามาของนักท่องเที่ยว ดังนั้น ในการศึกษาครั้งนี้จึงมีวัตถุประสงค์เพื่ออธิบายถึงผลกระทบของการค้าระหว่างประเทศต่ออุปสงค์ของนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศในประเทศไทย โดยคำถามวิจัยที่ตั้งไว้ ก็คือ หากการค้าระหว่างประเทศ

ส่งผลทางบวกต่ออุปสงค์การท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศของประเทศไทยอย่าง งานศึกษาในประเทศอื่น ๆ จริง การสนับสนุนการค้าระหว่างประเทศในประเทศใดประเทศหนึ่ง ยัง เป็นอีกกลยุทธ์หนึ่งในการดึงดูดนักท่องเที่ยวจากประเทศนั้นให้เข้ามาเที่ยวในประเทศไทยมากขึ้น อัน จะเป็นประโยชน์ในการนำมาประยุกต์ในเชิงนโยบายเพื่อให้การท่องเที่ยวของประเทศไทยมีการเจริญ เติบโตและพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

แนวคิดและทฤษฎี

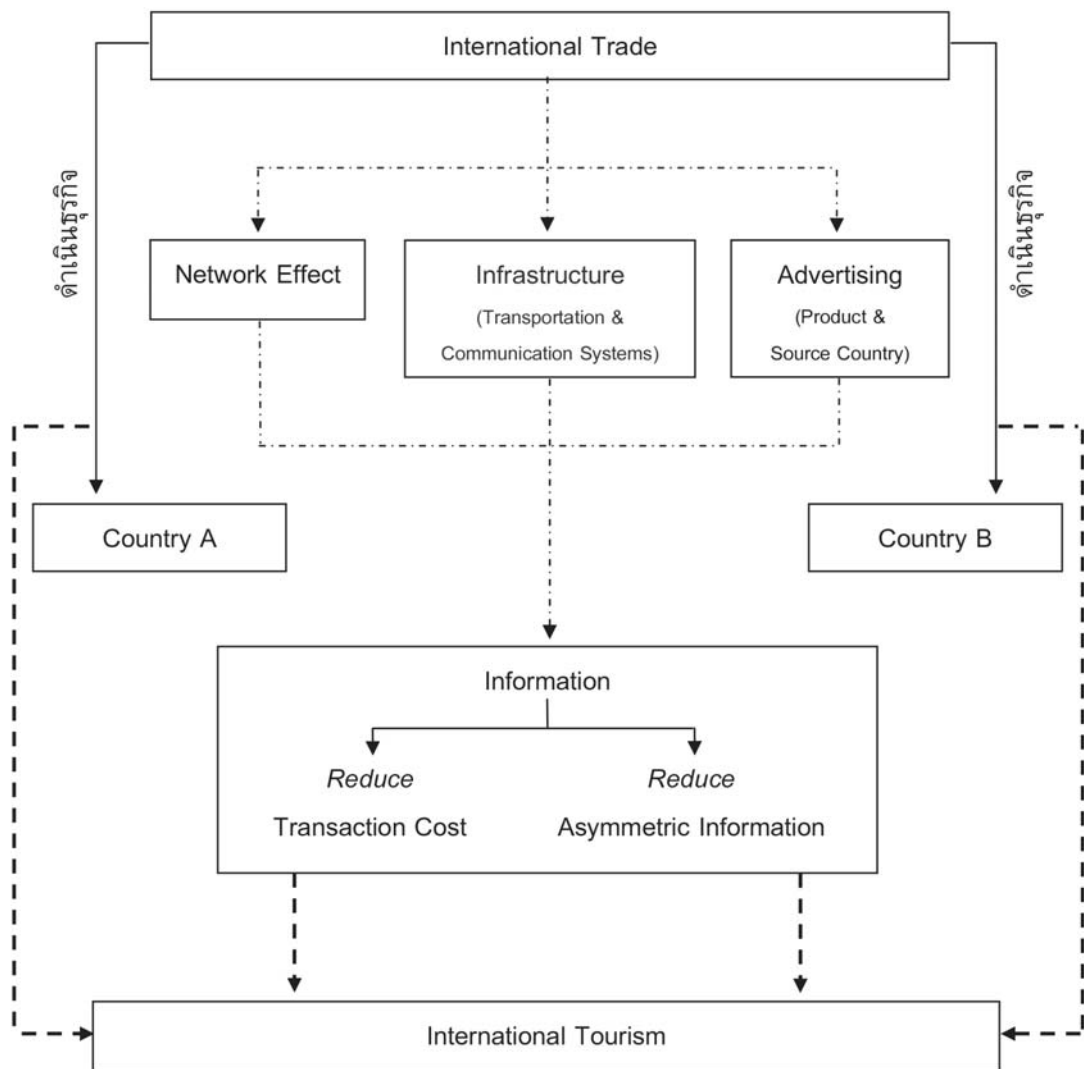
แนวคิดเชิงทฤษฎีที่เชื่อมระหว่างการค้าระหว่างประเทศอันส่งผลทางบวกต่ออุปสงค์ การท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศนั้นสามารถอธิบายได้ในแต่ละประการ ดังนี้

ประการที่ 1 การค้าระหว่างประเทศก่อให้เกิดการเดินทางเพื่อดำเนินธุรกิจ (Turner and Witt, 2001) และทำให้เกิดการเชื่อมโยงข้อมูลข่าวสารหรือการติดต่อสื่อสาร (Network Connection) ในระดับบุคคล กลุ่มธุรกิจ และสังคมระหว่างประเทศ หรือเกิด Network Effect ซึ่งส่งผลให้ช่วยลดต้นทุนการทำธุรกรรม (Transaction Cost) ระหว่างประเทศลง รวมไปถึงยังสนับสนุนให้เกิด การเดินทางแลกเปลี่ยนระหว่างกันมากยิ่งขึ้น (White, 2007)

ประการที่ 2 การค้าระหว่างประเทศนำไปสู่ การโฆษณาในสินค้า โดยเป็นการเพิ่มความ สนใจและสร้างการรับรู้ข้อมูลทั้งในด้านตัวสินค้าและประเทศต้นทางของสินค้าแก่ผู้บริโภค ซึ่งความ สนใจและการรับรู้ก็นำไปสู่การกระตุ้นให้เกิดกระแสการท่องเที่ยวในประเทศต้นทางของสินค้านั้น ๆ (Kulendran and Wilson, 2000)

และประการที่ 3 การค้าระหว่างประเทศส่งผลให้ประเทศจำเป็นต้องมีการพัฒนาโครงสร้าง พื้นฐานต่าง ๆ เพื่อใช้ในการอำนวยความสะดวกต่อการค้าระหว่างประเทศ เช่น ระบบการขนส่ง และ การสื่อสาร ซึ่งการพัฒนาดังกล่าวล้วนเป็นแหล่งดึงดูดสำคัญให้นักท่องเที่ยวเดินทางเข้ามา (Santana และคณะ, 2011)

ดังนั้น จึงสรุปได้ในเชิงของทฤษฎีว่า การค้าระหว่างประเทศมีความสัมพันธ์ทางบวกต่ออุปสงค์ การท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศ โดยเป็นการช่วยเพิ่มข้อมูลข่าวสารให้แก่นักท่องเที่ยว ระหว่างประเทศ และยังช่วยลดต้นทุนการทำธุรกรรม (Transaction Cost) ของการเดินทางระหว่าง ประเทศลง (Leitao, 2010) เช่น ต้นทุนค่าเสียเวลาในการสืบค้นข้อมูล (Search Cost) ของประเทศ ปลายทาง โดยผู้วิจัยได้อธิบายความสัมพันธ์ดังกล่าวโดยแสดงในภาพที่ 3



ภาพที่ 3: แสดงการสรุปผลกระทบของการค้าระหว่างประเทศกับอุปสงค์การท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศ

ที่มา: สรุปโดยผู้วิจัย

จากภาพที่ 3 แสดงให้เห็นว่าการค้าระหว่างประเทศส่งผลกระทบต่อปริมาณนักท่องเที่ยวที่ระหว่างประเทศ ทั้งในแง่ของการช่วยลดต้นทุนทางธุรกรรม (Transaction Cost) ในการเดินทางเพื่อพักผ่อน และในด้านของการเดินทางเพื่อดำเนินธุรกิจ โดยการค้าระหว่างประเทศจะเป็นการขยายความสนใจและการเรียนรู้ของผู้บริโภคจากประเทศหนึ่งในด้านของตัวสินค้า มาถึงการท่องเที่ยว

ซึ่งการศึกษาอุปสงค์การท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศในระยะหลังมานี้ จึงเริ่มมีการนำมูลค่าการค้าระหว่างประเทศเข้าไปเป็นปัจจัยหนึ่งของการศึกษาหาอุปสงค์การท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศ

โดยที่ Habibi และคณะ (2009) ได้ทำการศึกษาอุปสงค์การท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศของประเทศมาเลเซีย แล้วพบว่า การค้าระหว่างประเทศที่เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะส่งผลให้มีปริมาณนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศของประเทศมาเลเซียเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 0.02 ในระยะสั้น และร้อยละ 0.22 ในระยะยาว ซึ่งสอดคล้องกับ Leitao (2010) ที่ได้ศึกษาอุปสงค์การท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศของประเทศโปรตุเกส แล้วพบว่า การค้าระหว่างประเทศที่เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะส่งผลให้มีปริมาณนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 0.042 ขณะที่ Surugiu และคณะ (2011) ได้ทำการการศึกษาอุปสงค์การท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศของประเทศโรมาเนีย แล้วพบว่า การค้าระหว่างประเทศที่เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะส่งผลให้มีปริมาณนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศเพิ่มขึ้นเฉลี่ยร้อยละ 0.466

วิธีการศึกษา

การศึกษานี้ประยุกต์ใช้แบบจำลองของ Habibi และคณะ (2009) และ Leitao (2010) ที่ได้ทำการประมาณการอุปสงค์การท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศในประเทศมาเลเซีย และโปรตุเกส ตามลำดับ ด้วยแบบจำลองทางเศรษฐมิติ ดังนี้

$$\begin{aligned} \ln TOUR_{i,t} = & \beta_0 + \beta_1 \ln TOUR_{i,t-1} + \beta_2 \ln GDPPC_{i,t} + \beta_3 \ln PR_{i,t} + \beta_4 \ln Trade_{i,t} + \beta_5 \ln Pop_{i,t} \\ & + \beta_6 \ln Dist_i + \alpha_1 SA_i + \alpha_2 EA_i + \alpha_3 ME_i + \alpha_4 AF_i + \alpha_5 NAM_i + \alpha_6 SAM_i + \alpha_7 AUS_i \\ & + \alpha_8 EUR_i + \gamma_1 (SA_i \times \ln Trade_{i,t}) + \gamma_2 (EA_i \times \ln Trade_{i,t}) + \gamma_3 (ME_i \times \ln Trade_{i,t}) \\ & + \gamma_4 (AF_i \times \ln Trade_{i,t}) + \gamma_5 (NAM_i \times \ln Trade_{i,t}) + \gamma_6 (SAM_i \times \ln Trade_{i,t}) \\ & + \gamma_7 (AUS_i \times \ln Trade_{i,t}) + \gamma_8 (EUR_i \times \ln Trade_{i,t}) + \varepsilon_{i,t} \end{aligned} \quad \dots\dots\dots(1)$$

$$\begin{aligned} \ln TOUR_{i,t} = & \beta_0 + \beta_1 \ln TOUR_{i,t-1} + \beta_2 \ln GDPPC_{i,t} + \beta_3 \ln PR_{i,t} + \beta_4 \ln IM_{i,t} + \beta_5 \ln Pop_{i,t} \\ & + \beta_6 \ln Dist_i + \alpha_1 SA_i + \alpha_2 EA_i + \alpha_3 ME_i + \alpha_4 AF_i + \alpha_5 NAM_i + \alpha_6 SAM_i + \alpha_7 AUS_i \\ & + \alpha_8 EUR_i + \gamma_1 (SA_i \times \ln IM_{i,t}) + \gamma_2 (EA_i \times \ln IM_{i,t}) + \gamma_3 (ME_i \times \ln IM_{i,t}) \\ & + \gamma_4 (AF_i \times \ln IM_{i,t}) + \gamma_5 (NAM_i \times \ln IM_{i,t}) + \gamma_6 (SAM_i \times \ln IM_{i,t}) \\ & + \gamma_7 (AUS_i \times \ln IM_{i,t}) + \gamma_8 (EUR_i \times \ln IM_{i,t}) + \varepsilon_{i,t} \end{aligned} \quad \dots\dots\dots(2)$$

$$\begin{aligned}
\ln TOUR_{i,t} = & \beta_0 + \beta_1 \ln TOUR_{i,t-1} + \beta_2 \ln GDPPC_{i,t} + \beta_3 \ln PR_{i,t} + \beta_4 \ln EX_{i,t} + \beta_5 \ln Pop_{i,t} \\
& + \beta_6 \ln Dist_i + \alpha_1 SA_i + \alpha_2 EA_i + \alpha_3 ME_i + \alpha_4 AF_i + \alpha_5 NAM_i + \alpha_6 SAM_i + \alpha_7 AUS_i \\
& + \alpha_8 EUR_i + \gamma_1 (SA_i \times \ln EX_{i,t}) + \gamma_2 (EA_i \times \ln EX_{i,t}) + \gamma_3 (ME_i \times \ln EX_{i,t}) \\
& + \gamma_4 (AF_i \times \ln EX_{i,t}) + \gamma_5 (NAM_i \times \ln EX_{i,t}) + \gamma_6 (SAM_i \times \ln EX_{i,t}) + \gamma_7 (AUS_i \times \ln EX_{i,t}) \\
& + \gamma_8 (EUR_i \times \ln EX_{i,t}) + \varepsilon_{i,t} \quad \dots\dots\dots(3)
\end{aligned}$$

ทั้ง 3 แบบจำลองมีความแตกต่างกันที่มูลค่าการค้าระหว่างประเทศที่ใช้ในการประมาณการอุปสงค์ของนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศของประเทศไทย โดยแบบจำลองที่ (1) จะเป็นมูลค่าการค้ารวมระหว่างประเทศของประเทศไทยกับประเทศต้นทางของนักท่องเที่ยว ($Trade_{i,t}$) ในขณะที่แบบจำลองที่ (2) และ (3) เป็นการจำแนกมูลค่าการค้าระหว่างประเทศออกเป็นมูลค่าการนำเข้า (แบบจำลอง 2) และการส่งออก (แบบจำลอง 3) ของประเทศไทยกับประเทศต้นทางของนักท่องเที่ยวตามลำดับ

จากแบบจำลองข้างต้น $TOUR_{i,t-1}$ ใช้ในการอธิบายผลกระทบของปริมาณนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศในปีก่อนหน้า ซึ่งมีผลกระทบต่อปริมาณนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศในปีปัจจุบัน โดย Garin-Munoz (2007) ให้เหตุผลของการนำตัวแปรจำนวนนักท่องเที่ยวในอดีตมาวิเคราะห์ 2 เหตุผลโดย (1) โดยทั่วไปนักท่องเที่ยวเป็นพวกไม่ชอบความเสี่ยง ดังนั้น การเลือกจุดหมายปลายทางที่คุ้นเคยหรือเคยเดินทางไปย่อมมีความเสี่ยงน้อยกว่า และทำให้รู้สึกสะดวกสบายมากกว่าเดินทางไปยังจุดหมายปลายทางที่ไม่คุ้นเคย และ (2) การมีความรู้เกี่ยวกับจุดหมายปลายทางที่กำลังเดินทางไปเป็นการช่วยลดความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้น ซึ่งความรู้ดังกล่าวเกิดจากเมื่อมีการเดินทางไปจุดหมายปลายทางต่าง ๆ ในวันหยุดและเกิดความประทับใจ และส่งผลให้นักท่องเที่ยวมีความต้องการกลับไปยังจุดหมายปลายทางนั้นอีกครั้ง และความประทับใจหรือความรู้เกี่ยวกับจุดหมายปลายทางดังกล่าวย่อมถูกแนะนำและแบ่งปันไปยังคนรอบข้าง ซึ่งเป็นการช่วยลดความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการเดินทางไปยังจุดหมายปลายทางนั้น ๆ เพราะฉะนั้น “คำพูดปากต่อปาก (Word of Mouth)” จากการแนะนำกันอาจมีบทบาทสำคัญมากกว่าการโฆษณาในเชิงพาณิชย์ในการเลือกตัดสินใจเลือกจุดหมายปลายทาง ซึ่งส่งผลให้จำนวนคนเลือกจุดหมายปลายทางที่กำหนดในปีใด ย่อมขึ้นอยู่กับทางเลือกในปีก่อนหน้า (Song และคณะ, 2003) ดังนั้น ผลกระทบของปริมาณนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศในปีก่อนหน้า จึงควรมีความสัมพันธ์ทางบวกกับปริมาณนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศในปีปัจจุบัน ($\beta_1 > 0$)

$GDPPC_{i,t}$ ได้แก่ ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศต่อหัวที่แท้จริง (GDP per Capita) โดยใช้เป็นตัวแทนรายได้ของนักท่องเที่ยวจากต่างประเทศที่เข้ามาเที่ยวในประเทศไทย โดยถ้าการเข้ามาท่องเที่ยวในประเทศไทยมีลักษณะของการเป็นสินค้าทั่วไป (Normal Good) ดังนั้น ถ้านักท่องเที่ยวมีรายได้สูงก็ย่อมมีความต้องการเข้ามาท่องเที่ยวในประเทศไทยมากขึ้น ดังนั้น ตัวแปรรายได้ต่อหัวนี้จึงควรมีความสัมพันธ์ทางบวกกับปริมาณนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศ ($\beta_2 > 0$) แต่ถ้าการประมาณ

การพบว่าตัวรายได้ประชาชาติต่อหัวนี้มีเครื่องหมายออกมาเป็นลบก็แสดงว่า การเข้ามาท่องเที่ยวในประเทศไทยมีลักษณะของการเป็นสินค้าด้อย (Inferior Goods)

$PR_{i,t}$ เป็นการนำดัชนีราคาเงินผู้บริโภค (Consumer Price Index หรือ CPI) ของประเทศไทยมาเปรียบเทียบกับดัชนีราคาผู้บริโภคของประเทศต้นทาง และมาปรับด้วยค่าอัตราแลกเปลี่ยนซึ่งดัชนีราคา PR ที่ได้นี้จึงเป็นราคาเปรียบเทียบ (Relative Price) ซึ่งสามารถใช้เป็นตัวแทนราคาค่าครองชีพของนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศที่เดินทางมาใช้จ่ายในประเทศไทย โดยถ้าจะอธิบายด้วยทฤษฎีกฎของอุปสงค์ (Law of Demand) ค่าสัมประสิทธิ์ดังกล่าวควรมีความสัมพันธ์ทางลบกับปริมาณนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศ ($\beta_3 < 0$)

$Trade_{i,t}$, $IM_{i,t}$ และ $EX_{i,t}$ เป็นสัดส่วนการค้าระหว่างประเทศที่แท้จริง ไม่ว่าจะเป็นสัดส่วนมูลค่าการค้า สัดส่วนการนำเข้า และสัดส่วนการส่งออก (ต่อรายได้ประชาชาติ) โดยจากการศึกษาในประเทศอื่น ๆ พบว่า มีความสัมพันธ์เป็นทางบวกกับอุปสงค์ของนักท่องเที่ยวจากต่างประเทศ ดังนั้น สัมประสิทธิ์ดังกล่าวควรมีความสัมพันธ์ทางบวกกับปริมาณนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศ ($\beta_4 > 0$)

$Pop_{i,t}$ ใช้แสดงจำนวนประชากรของประเทศต้นทางของนักท่องเที่ยว โดยถ้าประเทศต้นทางมีจำนวนประชากรมากก็ควรมีความสัมพันธ์ทางบวกกับปริมาณนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศ ($\beta_5 > 0$) ในขณะที่ $Dist_i$ ใช้แสดงถึงระยะระหว่างประเทศไทยกับประเทศต้นทางของนักท่องเที่ยว ควรมีความสัมพันธ์ทางลบกับปริมาณนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศ ($\beta_6 < 0$) ตารางที่ 3 ได้อธิบายถึงที่มาและลักษณะของตัวแปรดังกล่าวข้างต้น

นอกจากนี้ แบบจำลองดังกล่าว ยังได้เพิ่มตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) เพื่อทำการวิเคราะห์ประเทศต้นทางในแต่ละภูมิภาค อันได้แก่ $Region = 0$ ถ้าประเทศ i อยู่ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (ASEAN), $SA = 1$ ถ้าประเทศ i อยู่ในภูมิภาคเอเชียใต้ (South Asia), $EA = 1$ ถ้าประเทศ i อยู่ในภูมิภาคเอเชียตะวันออก (East Asia), $ME = 1$ ถ้าประเทศ i อยู่ในภูมิภาคเอเชียกลาง (Middle East), $AF = 1$ ถ้าประเทศ i อยู่ในทวีปแอฟริกา (Africa), $NAM = 1$ ถ้าประเทศ i อยู่ในทวีปอเมริกาเหนือ (North America) และ $SAM = 1$ ถ้าประเทศ i อยู่ในทวีปอเมริกาใต้ (South America) โดยตัวแปรทวีปเหล่านี้เป็นตัวควบคุมปริมาณนักท่องเที่ยวที่มาจากในแต่ละพื้นที่ที่แตกต่างกัน

ในการศึกษาครั้งนี้ใช้ข้อมูลแบบการเก็บตัวอย่างซ้ำ (Panel Data) โดยใช้ข้อมูลของประเทศคู่ค้าของประเทศไทยจำนวน 207 ประเทศ และระยะเวลาในการศึกษาเป็นรายปี ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2541-2553 ซึ่งมีการทดสอบค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรทั้งหมดที่ใช้ในการศึกษา ดังตารางที่ 4 โดยจะพบว่าปริมาณนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศและปริมาณนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศในปีก่อนหน้ามีค่าเฉลี่ยต่อประเทศเท่ากับ 54,239.23 และ 52,683.25 คน ตามลำดับ ในขณะที่รายได้ต่อหัวของนักท่องเที่ยวมีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 11,381.42 เหรียญสหรัฐอเมริกา ส่วนจำนวนประชากรในประเทศต้นทางของ

นักท่องเที่ยว มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 30,500,000 คน และระยะระหว่างประเทศต้นทางของนักท่องเที่ยวกับประเทศไทย มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 9,083.80 กิโลเมตร

ตารางที่ 3: แสดงคำอธิบายและที่มาของตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

ตัวแปร	คำอธิบาย	ที่มา
$\ln TOUR_{i,t}$	Natural Logarithm ของจำนวนนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศจากประเทศ i ที่เดินทางเข้ามาในประเทศไทยในปีที่ t โดยที่ $i = 1, \dots, 207$ และ $t =$ ปี พ.ศ. 2541, ..., 2553	กรมการท่องเที่ยว, กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา
$\ln TOUR_{i,t-1}$	Natural Logarithm ของจำนวนนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศจากประเทศ i ที่เดินทางเข้ามาในประเทศไทยในปีก่อนหน้า โดยที่ $i = 1, \dots, 207$ และ $t =$ ปี พ.ศ. 2541, ..., 2553	กรมการท่องเที่ยว, กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา
$\ln GDPPC_{i,t}$	Natural Logarithm ของผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติต่อหัวของประเทศ i ในปี t ที่อยู่ในรูปของสกุลเงินเหรียญสหรัฐอเมริกา (ปี พ.ศ. 2548 เป็นปีฐาน)	World Development Indicators, World Bank
$\ln PR_{i,t}$	Natural Logarithm ราคาเปรียบเทียบ (Relative Price)	จากการคำนวณ $PR_{i,t} = (CPI_{Thai,t} / CPI_{i,t}) \times (E_{Thai,t} / E_{i,t})$
$CPI_{Thai,t}$	ดัชนีราคาผู้บริโภคของประเทศไทยในปีที่ t (ปี พ.ศ. 2548 เป็นปีฐาน)	World Development Indicators, World Bank
$CPI_{i,t}$	ดัชนีราคาผู้บริโภคของประเทศ i ในปี t (ปี พ.ศ. 2548 เป็นปีฐาน)	World Development Indicators, World Bank
$E_{Thai,t}$	อัตราแลกเปลี่ยนของประเทศไทยต่อ 1 เหรียญสหรัฐ ในปี t (ณ วันสิ้นปี)	International Financial Statistics, IMF
$E_{i,t}$	อัตราแลกเปลี่ยนของประเทศ i ต่อ 1 เหรียญสหรัฐ ในปี t (ณ วันสิ้นปี)	International Financial Statistics, IMF
$\ln Trade_{i,t}$	Natural Logarithm ของมูลค่าการค้าระหว่างประเทศระหว่างประเทศไทยกับประเทศ i ในปี t ต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติของประเทศไทย	จากการคำนวณ $Trade_{i,t} = (X_{i,t} + M_{i,t}) / GDP_{Thai,t}$

ตารางที่ 3: แสดงคำอธิบายและที่มาของตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา (ต่อ)

ตัวแปร	คำอธิบาย	ที่มา
$\ln IM_{i,t}$	Natural Logarithm ของมูลค่าการนำเข้าระหว่างประเทศไทยกับประเทศ i ในปี t ต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติของประเทศไทย	จากการคำนวณ $IM_{i,t} = M_{i,t} / GDP_{Thai,t}$
$\ln EX_{i,t}$	Natural Logarithm ของมูลค่าการส่งออกระหว่างประเทศไทยกับประเทศ i ในปี t ต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติของประเทศไทย	จากการคำนวณ $EX_{i,t} = X_{i,t} / GDP_{Thai,t}$
$X_{i,t}$	มูลค่าการส่งออกสินค้าของประเทศไทยไปยังประเทศ i ในปี t อยู่ในรูปของสกุลเงินเหรียญสหรัฐอเมริกา	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์
$M_{i,t}$	มูลค่าการนำเข้าสินค้าของประเทศไทยจากประเทศ i ในปี t อยู่ในรูปของสกุลเงินเหรียญสหรัฐอเมริกา	ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร, สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์
$GDP_{Thai,t}$	ผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติต่อหัวของประเทศไทยในปี t ที่อยู่ในรูปของสกุลเงินเหรียญสหรัฐอเมริกา	World Development Indicators, World Bank
$\ln Pop_{i,t}$	Natural Logarithm ของจำนวนประชากรของประเทศ i ในปี t	World Development Indicators, World Bank
$\ln Dist_i$	Natural Logarithm ของระยะระหว่างประเทศ i มายังประเทศไทย	www.distancefromto.net
$Region_i$	ตัวแปรหุ่นของทวีปหรือภูมิภาคของประเทศ i โดยที่ Region = 0 ถ้าประเทศ i อยู่ในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (ASEAN) SA = 1 ถ้าประเทศ i อยู่ในภูมิภาคเอเชียใต้ (South Asia) EA = 1 ถ้าประเทศ i อยู่ในภูมิภาคเอเชียตะวันออก (East Asia) ME = 1 ถ้าประเทศ i อยู่ในภูมิภาคเอเชียกลาง (Middle East) AF = 1 ถ้าประเทศ i อยู่ในทวีปแอฟริกา (Africa) NAM = 1 ถ้าประเทศ i อยู่ในทวีปอเมริกาเหนือ (North America) SAM = 1 ถ้าประเทศ i อยู่ในทวีปอเมริกาใต้ (South America) AUS = 1 ถ้าประเทศ i อยู่ในทวีปออสเตรเลีย (Australia) EUR = 1 ถ้าประเทศ i อยู่ในทวีปยุโรป (Europe)	

ผลการศึกษา

เมื่อพิจารณาค่าสหสัมพันธ์ (Correlation) ระหว่างปริมาณการค้าระหว่างประเทศ, มูลค่าสัดส่วนการนำเข้าและการส่งออกกับปริมาณนักท่องเที่ยวจากทวีปหรือภูมิภาคต่าง ๆ ดังตารางที่ 5 จะพบว่า สัดส่วนการค้าระหว่างประเทศ, สัดส่วนการนำเข้าและสัดส่วนการส่งออกจะมีค่าสหสัมพันธ์ (Correlation) กับปริมาณนักท่องเที่ยวจากทวีปออสเตรเลียในเชิงบวกกันสูงที่สุด โดยมีค่าเท่ากับ 0.9928, 0.9785 และ 0.9898 ตามลำดับ ในขณะที่สัดส่วนการค้าระหว่างประเทศ, สัดส่วนการนำเข้าและสัดส่วนการส่งออกจะมีค่าสหสัมพันธ์ (Correlation) ความสัมพันธ์กับปริมาณนักท่องเที่ยวจากภูมิภาคเอเชียกลางต่ำที่สุด เท่ากับ 0.4065, 0.3436 และ 0.5557 ตามลำดับ อย่างไรก็ตาม อย่างไรก็ดี เพื่อทำการควบคุมตัวแปรที่จะส่งผลมาอธิบายถึงความสัมพันธ์ดังกล่าว การศึกษานี้ได้ทำการประมาณการอุปสงค์ของนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศของประเทศไทยด้วยแบบจำลองทางเศรษฐมิติ โดยเริ่มจากการประมาณการแบบ Pooled Ordinary Least Square, Fixed Effects (FE) Panel Data และ Random Effects (RE) Panel Data

อย่างไรก็ดี การประมาณการดังกล่าวข้างต้น อาจทำให้เกิดปัญหาของแบบจำลอง ได้แก่ ปัญหา Serial Correlation, Heteroskedasticity และ Endogeneity ของตัวแปรต้นบางตัว ดังนั้น ในการศึกษาจึงแก้ปัญหาด้วยการใช้ประมาณการแบบจำลอง GMM-SYS Estimator (Arellano and Bover, 1995; Blundell and Bond, 1998, 2000) เพื่อลดผลกระทบของปัญหาดังกล่าวผ่านสมการความแตกต่าง นอกจากนี้ แบบจำลอง GMM-SYS Estimator ยังสามารถควบคุมปัญหา Endogeneity ของตัวแปรต้นอีกด้วย และในท้ายที่สุด เนื่องจากข้อมูลของอุปสงค์การท่องเที่ยวอาจมีอีกหลายประเทศที่มีค่าเท่ากับ “ศูนย์” อันส่งผลทำให้ตัวแปรมีลักษณะของการโน้มเอียงไปทางซ้าย (Left-Censor) ที่ค่าศูนย์ อันส่งผลทำให้การกระจายตัวของข้อมูลไม่ได้มีลักษณะของการกระจายตัวแบบ Normal Distribution ดังนั้น จึงได้มีการประมาณการแบบจำลอง Tobit เพื่อไม่ให้ค่าสัมประสิทธิ์เกิดการเบี่ยงเบน (Bias) ขึ้น

ตารางที่ 4: แสดงค่าสถิติเบื้องต้นของตัวแปรทั้งหมดที่ใช้ในการศึกษา

Variable	Observation	Mean	Std. Dev.	Min	Max
ปริมาณนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศ (คน)	2,691	54,239.23	182,980.50	0	2,058,956.00
ปริมาณนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศในปีก่อนหน้า (คน)	2,484	52,683.25	178,436.20	0	1,805,332.00
รายได้ต่อหัวของนักท่องเที่ยว (เหรียญสหรัฐอเมริกา)	2,339	11,381.42	13,296.16	247.95	77,108.22
ราคาเปรียบเทียบ	2,191	1,063.66	30,515.00	0	1,311,138.00
สัดส่วนมูลค่าการค้าระหว่างประเทศต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติของประเทศไทย	2,691	0.01	0.02	0	0.23
สัดส่วนมูลค่าการนำเข้าต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติของประเทศไทย	2,691	0.0026	0.01	0	0.15
สัดส่วนมูลค่าการส่งออกต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติของประเทศไทย	2,691	0.0028	0.01	0	0.12
จำนวนประชากรในประเทศต้นทางของนักท่องเที่ยว (คน)	2,678	30,500,000.00	121,000,000.00	9,334.00	1,340,000,000.00
ระยะระหว่างประเทศต้นทางของนักท่องเที่ยวกับประเทศไทย (กิโลเมตร)	2,691	9,083.80	4,436.98	471.44	19,176.73

ที่มา: คำนวณโดยผู้วิจัย โดยใช้ข้อมูลจากประเทศคู่ค้าของไทย

ตารางที่ 5: แสดงค่าสหสัมพันธ์ (Correlation) ระหว่างปริมาณนักท่องเที่ยวและสัดส่วนการค้า, มูลค่าการนำเข้า และมูลค่าการส่งออกต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติของประเทศไทยการศึกษา

	สัดส่วนมูลค่าการค้าระหว่างประเทศต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติของประเทศไทย	สัดส่วนมูลค่าการนำเข้าต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติของประเทศไทย	สัดส่วนมูลค่าการส่งออกต่อผลิตภัณฑ์มวลรวมประชาชาติของประเทศไทย
ปริมาณนักท่องเที่ยวจากภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (ASEAN)	0.7894	0.8435	0.6983
ปริมาณนักท่องเที่ยวจากภูมิภาคเอเชียใต้ (South Asia)	0.9792	0.9318	0.9637
ปริมาณนักท่องเที่ยวจากภูมิภาคเอเชียตะวันออก (East Asia)	0.8576	0.8523	0.8252
ปริมาณนักท่องเที่ยวจากภูมิภาคเอเชียกลาง (Middle East)	0.4065	0.3436	0.5557
ปริมาณนักท่องเที่ยวจากทวีปแอฟริกา (Africa)	0.8679	0.7531	0.8222
ปริมาณนักท่องเที่ยวจากทวีปอเมริกาเหนือ (North America)	0.9360	0.9367	0.9352
ปริมาณนักท่องเที่ยวจากทวีปอเมริกาใต้ (South America)	0.9341	0.9107	0.8925
ปริมาณนักท่องเที่ยวจากทวีปออสเตรเลีย (Australia)	0.9928	0.9785	0.9898
ปริมาณนักท่องเที่ยวจากทวีปยุโรป (Europe)	0.8070	0.7448	0.7606

ที่มา: คำนวณโดยผู้วิจัย โดยใช้ข้อมูลจากประเทศคู่ค้าของไทย

จากการประมาณการอุปสงค์ของนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศของประเทศไทย โดยพิจารณาจากสัดส่วนการเปิดการค้าระหว่างประเทศ ซึ่งผลการศึกษา (ในตารางที่ 6) พบว่า อุปสงค์ของการท่องเที่ยวมีการปรับตัวต่อราคาในระยะยาวมากกว่าในระยะสั้น โดยเมื่อราคาของการท่องเที่ยวลดลงร้อยละ 1 จะส่งผลให้ปริมาณนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศในระยะสั้นเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ยร้อยละ 0.023 และในระยะยาวเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ยร้อยละ 0.404 ในขณะที่การท่องเที่ยวของประเทศไทยสำหรับนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศจัดเป็นสินค้าปกติ (Normal Goods) เพราะมีความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อรายได้ (Income Elasticity of Demand) เป็นบวกทั้งในระยะสั้นและระยะยาว คือ ประมาณ 0.049-0.402 ในระยะสั้นและประมาณ 0.860-1.276 ในระยะยาว (จากการที่รายได้ประชาชาติต่อหัวเพิ่มขึ้นร้อยละ 1) ในขณะที่เมื่อพิจารณาปัจจัยอื่น ๆ จะพบว่า การเพิ่มขึ้นของจำนวนนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศในปีก่อนหน้าร้อยละ 1 ส่งผลให้ปริมาณนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศในปีถัดไปเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ยร้อยละ 0.269-0.943 อันแสดงให้เห็นว่า นักท่องเที่ยวประเทศที่เคยมาท่องเที่ยวในประเทศไทยในปีที่แล้วต่างมีแนวโน้มที่จะมาท่องเที่ยวในประเทศไทยมากขึ้นในปีนี้ และหากพิจารณาที่สัดส่วนการค้าระหว่างประเทศของประเทศไทยกับประเทศต้นทางของนักท่องเที่ยว จะพบว่า ถ้าประเทศไทยและประเทศต้นทางของนักท่องเที่ยวมีการเปิดการค้าระหว่างประเทศ (Trade Openness) เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะส่งผลให้ปริมาณนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศของประเทศไทยในระยะสั้นเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ยร้อยละ 0.046 และในระยะยาวเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ยร้อยละ 0.807 ซึ่งผลที่ได้นี้ต่างสอดคล้องกับการศึกษาของ Habibi (2009) และ Leitao (2010) ที่ได้ทำการประมาณการอุปสงค์การท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศในประเทศมาเลเซียและโปรตุเกส

นอกจากนี้ เมื่อแตกสัดส่วนการค้าระหว่างประเทศของประเทศไทยกับประเทศต้นทางของนักท่องเที่ยวเป็นรายทวีปหรือภูมิภาค จะพบว่า การเปิดการค้าระหว่างประเทศ (Trade Openness) หรือการเพิ่มขึ้นของสัดส่วนการค้าระหว่างประเทศของประเทศไทยกับประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออก, ภูมิภาคเอเชียกลาง, ทวีปอเมริกาใต้, ทวีปอเมริกาเหนือ, ทวีปยุโรป และทวีปออสเตรเลีย จะทำให้ปริมาณนักท่องเที่ยวจากประเทศต้นทางดังกล่าวเดินทางมาท่องเที่ยวในประเทศไทยน้อยกว่าการเปิดการค้าระหว่างประเทศ (Trade Openness) ของประเทศไทยกับประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (ASEAN) ในขณะที่การเปิดการค้าระหว่างประเทศ (Trade Openness) ของประเทศไทยกับประเทศในภูมิภาคเอเชียใต้ และทวีปแอฟริกาไม่ได้ทำให้ปริมาณนักท่องเที่ยวจากประเทศต้นทางดังกล่าวเดินทางมาท่องเที่ยวในประเทศไทย แตกต่างจากการเปิดการค้าระหว่างประเทศ (Trade Openness) ของประเทศไทยกับประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (ASEAN) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จากการประมาณการอุปสงค์ของนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศของประเทศไทย โดยพิจารณาเฉพาะจากสัดส่วนการนำเข้า (Import) จากประเทศต้นทางของนักท่องเที่ยว ซึ่งผลการศึกษา (ในตารางที่ 7) พบว่า มีความยืดหยุ่นต่อราคาต่ำในระยะสั้น (Inelastic Demand) คือ ประมาณ

-0.024 และมีความยืดหยุ่นต่อราคาในระยะยาวสูงขึ้นเป็น -0.490 นั่นคือ เมื่อราคาของการท่องเที่ยวลดลงร้อยละ 1 จะส่งผลให้ปริมาณนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศในระยะสั้นเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ยร้อยละ 0.024 และในระยะยาวเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ยร้อยละ 0.490 นอกจากนี้ รายได้จากนักท่องเที่ยวจากต่างประเทศยังมีความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อรายได้ (Income Elasticity of Demand) ประมาณ 0.045-0.356 ในระยะสั้นและประมาณ 0.918-1.245 ในระยะยาว นั่นหมายถึง ถ้ารายได้ต่อหัวของประเทศนั้น ๆ เพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะส่งผลให้ปริมาณนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศในระยะสั้นเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ยร้อยละ 0.045-0.356 และในระยะยาวเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ยร้อยละ 0.918-1.245

ในด้านของความสัมพันธ์ระหว่างการค้ากับมูลค่าการท่องเที่ยว พบว่า ถ้าประเทศไทยมีสัดส่วนการนำเข้าจากประเทศต้นทางของนักท่องเที่ยวเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะส่งผลให้ปริมาณนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศของประเทศไทยในระยะสั้นเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ยร้อยละ 0.029 และในระยะยาวเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ยร้อยละ 0.592 ซึ่งเมื่อพิจารณาแยกสัดส่วนการนำเข้าของประเทศไทยจากประเทศต้นทางของนักท่องเที่ยวเป็นรายทวีปหรือภูมิภาค จะพบว่า การนำเข้าของประเทศไทยจากประเทศในทวีปอเมริกาเหนือ จะทำให้ปริมาณนักท่องเที่ยวจากประเทศต้นทางดังกล่าวเดินทางมาท่องเที่ยวในประเทศไทยมากกว่าการนำเข้าของประเทศไทยจากประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (ASEAN) โดยมากกว่าร้อยละ 0.138

ในทางตรงกันข้าม ผลกระทบจากสัดส่วนการนำเข้าของประเทศไทยจากประเทศในภูมิภาคเอเชียกลาง, ทวีปแอฟริกา และทวีปอเมริกาเหนือ จะทำให้ปริมาณนักท่องเที่ยวจากประเทศต้นทางดังกล่าวเดินทางมาท่องเที่ยวในประเทศไทยน้อยกว่าผลกระทบของสัดส่วนการนำเข้าของประเทศไทยจากประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (ASEAN) ในขณะที่ผลกระทบของสัดส่วนการนำเข้าของประเทศไทยจากประเทศในภูมิภาคเอเชียใต้, ภูมิภาคเอเชียตะวันออก, ทวีปอเมริกาใต้, ทวีปยุโรป และทวีปออสเตรเลียไม่ได้ทำให้ปริมาณนักท่องเที่ยวจากประเทศต้นทางดังกล่าวเดินทางมาท่องเที่ยวในประเทศไทยแตกต่างจากการนำเข้าของประเทศไทยจากประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (ASEAN) อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ในด้านของการประมาณการอุปสงค์ของนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศของประเทศไทย โดยพิจารณาเฉพาะจากสัดส่วนการส่งออก (Export) ไปยังประเทศต้นทางของนักท่องเที่ยว (ในตารางที่ 8) พบว่า มีความยืดหยุ่นต่อราคาต่ำในระยะสั้น (Inelastic Demand) เช่นเดียวกัน คือ ประมาณ -0.018 และมีความยืดหยุ่นต่อราคาในระยะยาวสูงขึ้นเป็น -0.474 นั่นคือ เมื่อราคาของการท่องเที่ยวลดลงร้อยละ 1 จะส่งผลให้ปริมาณนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศในระยะสั้นเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ยร้อยละ 0.018 และในระยะยาวเพิ่มขึ้นโดยเฉลี่ยร้อยละ 0.474 ตามลำดับ

ในขณะที่เมื่อพิจารณาปัจจัยอื่น ๆ จะพบว่า การเพิ่มขึ้นของจำนวนนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศในปีก่อนหน้าร้อยละ 1 ส่งผลให้ปริมาณนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศในปีถัดไปเพิ่มขึ้นโดย

เฉลี่ยร้อยละ 0.259-0.962 และการเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 ของจำนวนประชากรของประเทศต้นทางของนักท่องเที่ยว มีผลต่อการเพิ่มขึ้นของปริมาณนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศของประเทศไทยในระยะสั้น โดยเฉลี่ยร้อยละ 0.031 เท่านั้น แต่ในระยะยาวจะส่งผลให้เพิ่มขึ้นถึงร้อยละ 0.816 แต่หากระยะทางระหว่างประเทศไทยและประเทศต้นทางของนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศเพิ่มขึ้นร้อยละ 1 จะส่งผลให้ปริมาณนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศของประเทศไทยในระยะสั้นลดลงโดยเฉลี่ยร้อยละ 0.066 และในระยะยาวลดลงโดยเฉลี่ยร้อยละ 1.737

และหากพิจารณาที่สัดส่วนการส่งออกไปยังประเทศต้นทางของนักท่องเที่ยว จะพบว่า การเพิ่มขึ้นของสัดส่วนการส่งออกไปยังประเทศต้นทางของนักท่องเที่ยว กลับไม่ได้ส่งผลต่อปริมาณนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศของประเทศไทยในระยะสั้น และในระยะยาวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ซึ่งเมื่อพิจารณาแยกสัดส่วนการส่งออกไปยังประเทศต้นทางของนักท่องเที่ยวเป็นรายทวีป หรือภูมิภาค พบว่า สัดส่วนการส่งออกของประเทศไทยไปยังประเทศในทวีปอเมริกาใต้, ทวีปอเมริกาเหนือ, ทวีปยุโรป, ทวีปออสเตรเลีย และทวีปแอฟริกาจะทำให้ปริมาณนักท่องเที่ยวจากประเทศต้นทางดังกล่าวเดินทางมาท่องเที่ยวในประเทศไทยมากกว่าการส่งออกของประเทศไทยไปยังประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (ASEAN)

ในทางตรงกันข้าม สัดส่วนการส่งออกของประเทศไทยไปยังประเทศในภูมิภาคเอเชียกลาง, ภูมิภาคเอเชียตะวันออก และทวีปอเมริกาเหนือ จะทำให้ปริมาณนักท่องเที่ยวจากประเทศต้นทางดังกล่าวเดินทางมาท่องเที่ยวในประเทศไทยน้อยกว่าการส่งออกของประเทศไทยไปยังประเทศในภูมิภาคเอเชียตะวันออกเฉียงใต้ (ASEAN) ดังนั้น ภูมิภาคเอเชียกลาง (น้อยกว่าร้อยละ 0.072), ภูมิภาคเอเชียตะวันออก (น้อยกว่าร้อยละ 0.049-0.237) และทวีปอเมริกาเหนือ (น้อยกว่าร้อยละ 0.014)

ตารางที่ 6: การประมาณการอุปสงค์ของนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศของประเทศไทย โดยพิจารณาจาก
สัดส่วนการค้ารวมระหว่างประเทศ

Variable	Pooled Data	Fixed Effect	Random Effect	Tobit	GMM
Constant	0.542 (0.377)	10.512 (6.635)	0.542* (0.301)	0.542* (0.291)	- -
lnTOUR _{t-1}	0.943*** (0.012)	0.685*** (0.045)	0.943*** (0.016)	0.943*** (0.016)	0.269*** (0.073)
lnGDPPC	0.049** (0.023)	0.402* (0.207)	0.049** (0.020)	0.049** (0.019)	0.412 (0.358)
lnPR	-0.023*** (0.005)	-0.009 (0.053)	-0.023*** (0.005)	-0.023*** (0.004)	-0.110 (0.106)
lnTrade	0.046** (0.021)	0.091 (0.087)	0.046** (0.018)	0.046*** (0.018)	0.000 (0.232)
lnPop	0.031** (0.013)	-0.580 (0.384)	0.031*** (0.011)	0.031*** (0.011)	-0.033 (0.874)
lnDist	-0.070** (0.032)	- -	-0.070*** (0.025)	-0.070*** (0.024)	- -
SA (South Asia = 1)	-0.130 (0.114)	- -	-0.130 (0.113)	-0.130 (0.109)	- -
EA (East Asia = 1)	-0.279*** (0.102)	- -	-0.279*** (0.065)	-0.279*** (0.063)	- -
ME (Middle East = 1)	-0.577*** (0.190)	- -	-0.577*** (0.171)	-0.577*** (0.165)	- -
AF (Africa = 1)	0.028 (0.263)	- -	0.028 (0.067)	0.028 (0.065)	- -
NAM (North America = 1)	-0.105 (0.110)	- -	-0.105 (0.069)	-0.105 (0.066)	- -

ตารางที่ 6: การประมาณการอุปสงค์ของนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศของประเทศไทย โดยพิจารณาจาก
สัดส่วนการค้ารวมระหว่างประเทศ (ต่อ)

Variable	Pooled Data	Fixed Effect	Random Effect	Tobit	GMM
SAM (South America = 1)	0.338 (0.338)	- -	0.338*** (0.123)	0.338*** (0.119)	- -
AUS (Australia = 1)	0.030 (0.141)	- -	0.030 (0.055)	0.030 (0.053)	- -
EUR (Europe = 1)	-0.039 (0.094)	- -	-0.039 (0.084)	-0.039 (0.081)	- -
SA x lnTrade	-0.029 (0.021)	-0.042 (0.090)	-0.029 (0.020)	-0.029 (0.019)	-0.054 (0.229)
EA x lnTrade	-0.067** (0.031)	-0.437*** (0.128)	-0.067*** (0.016)	-0.067*** (0.015)	-0.335 (0.358)
ME x lnTrade	-0.122*** (0.038)	0.102 (0.148)	-0.122*** (0.030)	-0.122*** (0.029)	0.283 (0.275)
AF x lnTrade	-0.005 (0.045)	0.034 (0.139)	-0.005 (0.013)	-0.005 (0.013)	0.302 (0.387)
NAM x lnTrade	-0.043* (0.026)	0.129 (0.093)	-0.043*** (0.012)	-0.043*** (0.012)	0.637 (0.399)
SAM x lnTrade	0.057 (0.061)	0.112 (0.093)	0.057** (0.023)	0.057*** (0.022)	0.313 (0.230)
AUS x lnTrade	-0.024 (0.032)	0.086 (0.119)	-0.024* (0.014)	-0.024* (0.013)	0.199 (0.336)
EUR x lnTrade	-0.032* (0.019)	0.072 (0.113)	-0.032** (0.016)	-0.032** (0.015)	0.159 (0.232)

ตารางที่ 6: การประมาณการอุปสงค์ของนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศของประเทศไทย โดยพิจารณาจาก
สัดส่วนการค้าระหว่างประเทศ (ต่อ)

Variable	Pooled Data	Fixed Effect	Random Effect	Tobit	GMM
Long-run Parameter					
lnGDPPC	0.860	1.276	0.860	0.860	-
lnPR	-0.404	-	-0.404	-0.404	-
lnTrade	0.807	-	0.807	0.807	-
lnPop	0.544	-	0.544	0.544	-
lnDist	-1.228	-	-1.228	-1.228	-
F-statistic (p-value)	-	0.001***	0.001***	-	0.001***
R-square adjusted	0.836				

หมายเหตุ:

1. *** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 1%, ** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 5%, * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 10%
2. ตัวเลขในวงเล็บ คือ ค่า Robust Standard Error
3. มีการพิจารณาเรื่อง Time Trend และนำตัวแปรควบคุมอื่น ๆ มาประมาณการด้วยแล้ว
4. Long-run Parameter คำนวณ ดังนี้

$$\ln GDPPC = \beta_2 / (1 - \beta_1), \ln PR = \beta_3 / (1 - \beta_1), \ln Trade = \beta_4 / (1 - \beta_1), \ln Pop = \beta_5 / (1 - \beta_1), \ln Dist = \beta_6 / (1 - \beta_1)$$

ตารางที่ 7: การประมาณการอุปสงค์ของนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศของประเทศไทย โดยพิจารณาจากสัดส่วนการนำเข้าจากประเทศต้นทางของนักท่องเที่ยว

Variable	Pooled Data	Fixed Effect	Random Effect	Tobit	GMM
Constant	0.828** (0.388)	9.436 (6.699)	0.828** (0.407)	0.828** (0.393)	
lnTOUR _{t-1}	0.951*** (0.011)	0.714*** (0.047)	0.951*** (0.012)	0.951*** (0.011)	0.299*** (0.076)
lnGDPPC	0.045** (0.022)	0.356* (0.186)	0.045** (0.021)	0.045** (0.020)	0.360 (0.411)
lnPR	-0.024*** (0.005)	-0.042 (0.054)	-0.024*** (0.005)	-0.024*** (0.005)	-0.176 (0.138)
lnIM	0.029** (0.014)	0.049 (0.057)	0.029* (0.016)	0.029* (0.015)	-0.042 (0.180)
lnPop	0.024* (0.013)	-0.525 (0.392)	0.024** (0.012)	0.024** (0.011)	0.181 (0.845)
lnDist	-0.108*** (0.034)	- -	-0.108*** (0.027)	-0.108*** (0.026)	- -
SA (South Asia = 1)	-0.069 (0.082)	- -	-0.069 (0.093)	-0.069 (0.090)	- -
EA (East Asia = 1)	0.010 (0.009)	- -	- -	- -	- -
ME (Middle East = 1)	-0.389** (0.163)	- -	-0.389*** (0.137)	-0.389*** (0.132)	- -
AF (Africa = 1)	-0.019 (0.169)	- -	-0.019 (0.084)	-0.019 (0.082)	- -
NAM (North America = 1)	0.064 (0.114)	- -	0.064 (0.063)	0.064 (0.060)	- -

ตารางที่ 7: การประมาณการอุปสงค์ของนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศของประเทศไทย โดยพิจารณาจาก
สัดส่วนการนำเข้าจากประเทศต้นทางของนักท่องเที่ยว (ต่อ)

Variable	Pooled Data	Fixed Effect	Random Effect	Tobit	GMM
SAM	0.086	-	0.086	0.086	-
(South America = 1)	(0.362)	-	(0.528)	(0.509)	-
AUS	0.139	-	0.139**	0.139**	-
(Australia = 1)	(0.159)	-	(0.058)	(0.056)	-
EUR	0.120	-	0.120*	0.120*	-
(Europe = 1)	(0.088)	-	(0.071)	(0.068)	-
SA x lnIM	-0.019	-0.051	-0.019	-0.019	0.069
	(0.013)	(0.059)	(0.014)	(0.014)	(0.186)
EA x lnIM	-	-	0.010	0.010	-0.375
	-	-	(0.006)	(0.006)	(0.326)
ME x lnIM	-0.086***	0.088	-0.086***	-0.086***	0.218
	(0.030)	(0.103)	(0.025)	(0.024)	(0.200)
AF x lnIM	-0.023	-0.087	-0.023*	-0.023*	-0.029
	(0.023)	(0.057)	(0.013)	(0.013)	(0.186)
NAM x lnIM	-0.022	0.138*	-0.022**	-0.022**	0.29
	(0.023)	(0.078)	(0.010)	(0.009)	(0.267)
SAM x lnIM	-0.009	0.010	-0.009	-0.009	-0.062
	(0.061)	(0.140)	(0.088)	(0.085)	(0.235)
AUS x lnIM	-0.012	0.139	-0.012	-0.012	0.089
	(0.031)	(0.096)	(0.014)	(0.013)	(0.227)
EUR x lnIM	-0.011	0.033	-0.011	-0.011	0.100
	(0.016)	(0.089)	(0.013)	(0.012)	(0.195)

ตารางที่ 7: การประมาณการอุปสงค์ของนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศของประเทศไทย โดยพิจารณาจากสัดส่วนการนำเข้าจากประเทศต้นทางของนักท่องเที่ยว (ต่อ)

Variable	Pooled Data	Fixed Effect	Random Effect	Tobit	GMM
Long-run Parameter					
lnGDPPC	0.918	1.245	0.918	0.918	-
lnPR	-0.490	-	-0.490	-0.490	-
lnIM	0.592	-	0.592	0.592	-
lnPop	0.490	-	0.490	0.490	-
lnDist	-2.204	-	-2.204	-2.204	-
F-statistic (p-value)	-	0.000***	0.000***	-	0.000***
R-square adjusted	-	0.828		-	

หมายเหตุ:

1. *** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 1%, ** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 5%, * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 10%
2. ตัวเลขในวงเล็บ คือ ค่า Robust Standard Error
3. มีการพิจารณาเรื่อง Time Trend และนำตัวแปรควบคุมอื่น ๆ มาประมาณการด้วยแล้ว
4. Long-run Parameter คำนวณ ดังนี้

$$\ln GDPPC = \beta_2 / (1 - \beta_1), \ln PR = \beta_3 / (1 - \beta_1), \ln IM = \beta_4 / (1 - \beta_1), \ln Pop = \beta_5 / (1 - \beta_1), \\ \ln Dist = \beta_6 / (1 - \beta_1)$$

ตารางที่ 8: การประมาณการอุปสงค์ของนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศของประเทศไทย โดยพิจารณาจาก
สัดส่วนการส่งออกไปยังประเทศต้นทางของนักท่องเที่ยว

Variable	Pooled Data	Fixed Effect	Random Effect	Tobit	GMM
Constant	0.150 (0.302)	10.275 (6.984)	0.150 (0.205)	0.150 (0.198)	- -
$\ln \text{TOUR}_{t-1}$	0.962*** (0.011)	0.695*** (0.044)	0.962*** (0.012)	0.962*** (0.012)	0.259*** (0.078)
$\ln \text{GDPPC}$	0.046** (0.021)	0.404*** (0.138)	0.046** (0.020)	0.046** (0.019)	0.290 (0.280)
$\ln \text{PR}$	-0.018*** (0.005)	-0.006 (0.058)	-0.018*** (0.005)	-0.018*** (0.004)	-0.114 (0.107)
$\ln \text{EX}$	0.007 (0.016)	-0.08 (0.101)	0.007 (0.011)	0.007 (0.010)	0.066 (0.154)
$\ln \text{Pop}$	0.031*** (0.011)	-0.582 (0.396)	0.031*** (0.011)	0.031*** (0.011)	-0.680 (0.990)
$\ln \text{Dist}$	-0.066** (0.031)	- -	-0.066** (0.027)	-0.066** (0.026)	- -
SA (South Asia = 1)	-0.026 (0.126)	- -	-0.026 (0.101)	-0.026 (0.097)	- -
EA (East Asia = 1)	-0.235** (0.117)	- -	-0.235*** (0.056)	-0.235*** (0.054)	- -
ME (Middle East = 1)	-0.414** (0.209)	- -	-0.414** (0.198)	-0.414** (0.191)	- -
AF (Africa = 1)	0.218 (0.310)	- -	0.218** (0.089)	0.218** (0.086)	- -
NAM (North America = 1)	-0.018 (0.118)	- -	-0.018 (0.058)	-0.018 (0.056)	- -

ตารางที่ 8: การประมาณการอุปสงค์ของนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศของประเทศไทย โดยพิจารณาจาก
สัดส่วนการส่งออกไปยังประเทศต้นทางของนักท่องเที่ยว (ต่อ)

Variable	Pooled Data	Fixed Effect	Random Effect	Tobit	GMM
SAM	0.902***	-	0.902***	0.902***	-
(South America = 1)	(0.246)	-	(0.273)	(0.264)	-
AUS	0.104	-	0.104**	0.104**	-
(Australia = 1)	(0.152)	-	(0.045)	(0.043)	-
EUR	0.021	-	0.021	0.021	-
(Europe = 1)	(0.102)	-	(0.085)	(0.082)	-
SA x lnEX	-0.001	0.135	-0.001	-0.001	-0.059
	(0.020)	(0.084)	(0.016)	(0.015)	(0.152)
EA x lnEX	-0.049	-0.237**	-0.049***	-0.049***	-0.345
	(0.031)	(0.115)	(0.012)	(0.012)	(0.224)
ME x lnEX	-0.072**	0.223	-0.072***	-0.072***	0.319
	(0.034)	(0.149)	(0.027)	(0.026)	(0.315)
AF x lnEX	0.034	0.193	0.034**	0.034**	0.326
	(0.051)	(0.137)	(0.014)	(0.014)	(0.299)
NAM x lnEX	-0.014	0.247**	-0.014*	-0.014*	0.393
	(0.024)	(0.120)	(0.008)	(0.008)	(0.247)
SAM x lnEX	0.134***	0.269***	0.134***	0.134***	0.230**
	(0.036)	(0.090)	(0.035)	(0.033)	(0.111)
AUS x lnEX	0.000	0.210*	0.000	0.000	0.156
	(0.030)	(0.112)	(0.011)	(0.011)	(0.228)
EUR x lnEX	-0.009	0.245**	-0.009	-0.009	0.096
	(0.017)	(0.119)	(0.012)	(0.012)	(0.139)

ตารางที่ 8: การประมาณการอุปสงค์ของนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศของประเทศไทย โดยพิจารณาจาก
สัดส่วนการส่งออกไปยังประเทศต้นทางของนักท่องเที่ยว (ต่อ)

Variable	Pooled Data	Fixed Effect	Random Effect	Tobit	GMM
Long-run Parameter					
lnGDPPC	1.211	1.325	1.211	1.211	-
lnPR	-0.474	-	-0.474	-0.474	-
lnEX	-	-	-	-	-
lnPop	0.816	-	0.816	0.816	-
lnDist	-1.737	-	-1.737	-1.737	-
F-statistic (p-value)	-	0.001***	0.001***	-	0.001***
R-square adjusted	-	0.841	-	-	-

หมายเหตุ:

1. *** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 1%, ** มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 5%, * มีนัยสำคัญทางสถิติที่ 10%
2. ตัวเลขในวงเล็บ คือ ค่า Robust Standard Error
3. มีการพิจารณาเรื่อง Time Trend และนำตัวแปรควบคุมอื่น ๆ มาประมาณการด้วยแล้ว
4. Long-run Parameter คำนวณ ดังนี้

$$\ln GDPPC = \beta_2 / (1 - \beta_1), \ln PR = \beta_3 / (1 - \beta_1), \ln IM = \beta_4 / (1 - \beta_1), \ln Pop = \beta_5 / (1 - \beta_1), \\ \ln Dist = \beta_6 / (1 - \beta_1)$$

สรุปผลการศึกษา

จากการศึกษา พบว่า อุปสงค์ของนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศของไทยมีความยืดหยุ่นต่อราคาต่ำในระยะสั้น (Inelastic Demand) และความยืดหยุ่นดังกล่าวจะเพิ่มขึ้นในระยะยาว ซึ่งแสดงให้เห็นอุปสงค์ของการท่องเที่ยวมีการปรับตัวต่อราคาในระยะยาวมากกว่าในระยะสั้น และการท่องเที่ยวของประเทศไทยสำหรับนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศจัดเป็นสินค้าปกติ (Normal Goods) เพราะมีความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อรายได้ (Income Elasticity of Demand) เป็นบวกทั้งในระยะสั้นและระยะยาว ซึ่งในระยะยาวความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อรายได้จะสูงกว่าในระยะสั้น โดยประเทศที่มีรายได้ต่อหัวสูงมีแนวโน้มจะเดินทางมาท่องเที่ยวในประเทศไทยมากขึ้น

เมื่อพิจารณาปัจจัยอื่น ๆ จะพบว่า นักท่องเที่ยวระหว่างประเทศที่เคยมาในปีก่อนหน้ามีแนวโน้มจะมามากขึ้น ขณะที่จำนวนประชากรของประเทศต้นทางของนักท่องเที่ยวจะส่งผลบวกต่อปริมาณนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศของประเทศไทยในระยะสั้นน้อยมาก แต่จะส่งผลเพิ่มมากขึ้นในระยะยาว และระยะทางระหว่างประเทศไทยและประเทศต้นทางของนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศจะส่งผลทางลบต่อปริมาณนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศของประเทศไทยในระยะสั้นน้อยกว่าในระยะยาว

โดยในด้านของผลกระทบของการค้าระหว่างประเทศ พบว่า สัดส่วนการค้าระหว่างประเทศและสัดส่วนการนำเข้าของประเทศไทยกับประเทศต้นทางของนักท่องเที่ยว มีอิทธิพลหรือส่งผลบวกต่อการเพิ่มขึ้นของปริมาณนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศของประเทศไทยอย่างมีนัยสำคัญ โดยมีผลในระยะสั้นน้อยกว่าในระยะยาว ในขณะที่สัดส่วนการส่งออกของประเทศไทยกับประเทศต้นทางของนักท่องเที่ยวกลับไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ

ซึ่งเมื่อพิจารณาแยกเป็นรายทวีปหรือภูมิภาค จะพบว่า สัดส่วนการนำเข้าและสัดส่วนการส่งออกกับประเทศในทวีปอเมริกาเหนือ และสัดส่วนการส่งออกกับประเทศในทวีปอเมริกาใต้และทวีปแอฟริกา จะส่งผลบวกต่อปริมาณนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศของประเทศไทยมากที่สุด

ผลที่ได้จากการศึกษานี้ สามารถนำไปวิเคราะห์ในเชิงของนโยบายสาธารณะ ถึงแม้ว่าสัดส่วนการนำเข้าสินค้าจะส่งผลกระทบทางลบต่อดุลการค้าของประเทศก็ตาม แต่สัดส่วนการนำเข้าจะส่งผลอย่างมีนัยสำคัญทางบวกต่อปริมาณนักท่องเที่ยว อันจะส่งผลต่อรายได้ของประเทศตามมา ประเทศไทยจึงควรมีการดำเนินนโยบายทางการค้าระหว่างประเทศ โดยเพิ่มทั้งมูลค่าการนำเข้าและการส่งออกกับประเทศในทวีปอเมริกาเหนือ ในขณะที่ประเทศในทวีปอเมริกาใต้และทวีปแอฟริกาควรเพิ่มมูลค่าการส่งออก ซึ่งการค้าระหว่างประเทศกับทวีปเหล่านี้ช่วยกระตุ้นให้มีปริมาณนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศให้เดินทางเข้ามาในประเทศไทยได้มากที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับภูมิภาคอื่น ๆ

เอกสารอ้างอิง

- กรมการท่องเที่ยว กระทรวงการท่องเที่ยวและกีฬา. (2549). สถิตินักท่องเที่ยว. ค้นวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2555, จาก <http://www.tourism.go.th/home/listcontent/11/221/276>
- ศูนย์เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำนักงานปลัดกระทรวงพาณิชย์. (2555). สถิติการค้าของไทย. ค้นวันที่ 7 เมษายน 2555, จาก <http://www2.ops3.moc.go.th>
- สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2555). สถิติผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศ รายไตรมาส. ค้นวันที่ 22 เมษายน 2555, จาก <http://www.nesdb.go.th/Default.aspx?tabid=95>
- Arellano, M. and Bover, O. (1995). Another Look at the Instrumental Variable Estimation of Error-Components Models. *Journal of Econometrics*. 68(1): 29-51.
- Blundell, R. and Bond, S. (1998). Initial conditions and moment restrictions in dynamic panel data models. *Journal of Econometrics Review*. 87(1): 115-143.
- Blundell, R. and Bond, S. (2000). GMM estimation with persistent panel data: An application to production functions. *Econometrics Review*. 19(3): 321-340.
- Garin, M.T. (2007). German Demand for Tourism in Spain. *Tourism Management*. 28: 12-22.
- Habibi, F., Rahim, K.A., Ramchandran, S. and Chin, L. (2009). Dynamic Model for International Tourism Demand for Malaysia: Panel Data Evidence. *International Research Journal of Finance and Economics*. 23: 207-217.
- Kulendran, N. and Wilson, K. (2000). Is there a relationship between international trade and international travel. *Applied Economics*. 32: 1001-1009.
- Leitao, N.C. (2010). Does trade help to explain tourism demand? The case of Portugal. *Theoretical and Applied Economics*. 17(3): 63-74.
- Santana, M., Ledesma, F.J. and Perez J.V. (2011). Tourism and trade in OECD countries: A dynamic heterogeneous panel data analysis. *Empirical Economics*. 41(2): 533-554.
- Song, H., Kevin, F. and Chon, K. (2003). Modelling and forecasting the demand for Hong Kong tourism. *Hospitality Management*. 22: 435-451.
- Surugiu, C., Leitao, N.C. and Surugiu, M.R. (2011). A Panel data modeling of international tourism demand : evidences for Romania. *Economic Research*. 24(1): 134-145.

- Turner, L.W., and Witt, S.F. (2001). Factors influencing demand for international tourism: Tourism demand analysis using structural equation modeling, revisited. *Tourism Economics*. 7(1): 21-38.
- White, R. (2007). Immigrant trade links, transplanted home bias and network effects. *Applied Economics*. 39(7): 839-852.

Translated Thai References

- The Department of Tourism, Ministry of Tourism and Sports. (2006). Visitor Statistics. Retrieved February 14, 2012, From Website: <http://www.tourism.go.th/home/listcontent/11/221/276> (In Thai)
- Office of the Permanent Secretary Ministry of Commerce. Foreign Trade Statistics of Thailand. Retrieved April 7, 2012, From Website: <http://www2.ops3.moc.go.th> (In Thai)
- Office of the National Economics and Social Development Board. Quarterly Gross Domestic Product Statistics. Retrieved April 22, 2012, From Website: <http://www.nesdb.go.th/Default.aspx?tabid=95> (In Thai)