



ทฤษฎีและแนวความคิดที่ใช้ในการศึกษา

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้นำทฤษฎีและแนวความคิดทางเศรษฐศาสตร์มาประยุกต์ใช้ในการอธิบายอุปสงค์การท่องเที่ยวและค่าใช้จ่ายของนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศที่เดินทางเข้ามาท่องเที่ยวในประเทศไทย ทฤษฎีและแนวความคิดดังกล่าวประกอบด้วยทฤษฎีอุปสงค์ (Theory of Demand) และแนวความคิดเกี่ยวกับความยืดหยุ่นของอุปสงค์ (elasticity of demand)

2.1 ทฤษฎีอุปสงค์

อุปสงค์ หมายถึง จำนวนสินค้าหรือบริการชนิดใดชนิดหนึ่งที่ผู้บริโภคต้องการซื้อภายในระยะเวลาที่กำหนดให้ ณ ระดับราคาต่าง ๆ กันของสินค้านั้นเอง หรือ ณ ระดับรายได้ต่าง ๆ กันของผู้บริโภค หรือ ณ ระดับราคาต่าง ๆ กันของสินค้าชนิดอื่นที่เกี่ยวข้อง ดังนั้นอุปสงค์จึงอาจแยกได้เป็น 3 ชนิดด้วยกัน คือ อุปสงค์ต่อราคา (Price Demand) อุปสงค์ต่อรายได้ (Income Demand) และอุปสงค์ต่อราคาสินค้าชนิดอื่น (Cross Demand)¹

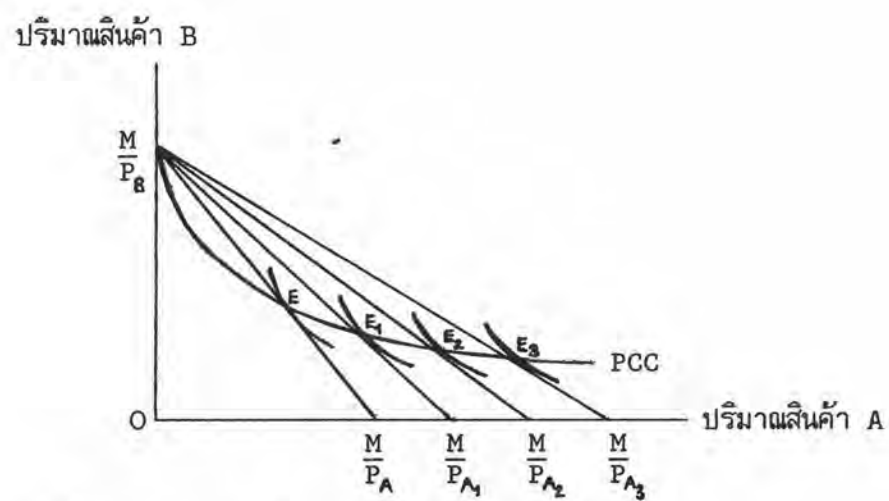
ในการศึกษาอุปสงค์ที่ผู้บริโภคมีต่อสินค้าชนิดใดชนิดหนึ่ง จึงมีปัจจัยต่าง ๆ เข้ามาเกี่ยวข้องมากมาย เช่น ราคาของสินค้าที่ผู้บริโภคทำการซื้ออยู่ รายได้ของผู้บริโภค ราคาของสินค้าชนิดอื่นที่เกี่ยวข้อง รสนิยมของผู้บริโภค การคาดคะเนรายได้ในอนาคต และอื่น ๆ การที่จะนำเอาปัจจัยทุกชนิดที่เกี่ยวข้องเข้ามาพิจารณาพร้อม ๆ กันได้นั้น การศึกษาจะต้องเป็นไปในรูปของการวิเคราะห์คลุมทุกส่วน อันเป็นการวิเคราะห์ที่ค่อนข้างยุ่งยากซับซ้อน โดยทั่ว ๆ ไป เมื่อจะทำการศึกษาในเรื่องอุปสงค์ จึงมักจะเลือกหยิบเอาปัจจัยแต่เพียงบางตัวที่เห็นว่ามีส่วน

¹ ปัจจัย บุณาค และสมคิด แก้วสนธิ, จุล-เศรษฐศาสตร์ (กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2525), หน้า 43.

กำหนดต่อปริมาณของผู้บริโภคอย่างมากขึ้นมาเพื่อพิจารณา อันเป็นลักษณะของการวิเคราะห์เฉพาะส่วน บัณฑิตกล่าวได้ว่า ราคาสินค้าที่ผู้บริโภคกำลังทำการซื้ออยู่ รายได้ของผู้บริโภค และราคาสินค้าชนิดอื่นที่เกี่ยวข้อง และแม้กระทั่งกับปัจจัยทั้งสามชนิดนี้ ในการพิจารณาก็มักจะแยกพิจารณาทีละปัจจัยไป โดยจะทำการศึกษาถึงความสัมพันธ์ของปริมาณซื้อกับปัจจัยหนึ่ง ๆ ทีละตัวและกำหนดให้ปัจจัยที่เหลืออีก 2 ตัว และปัจจัยอื่น ๆ คงที่²

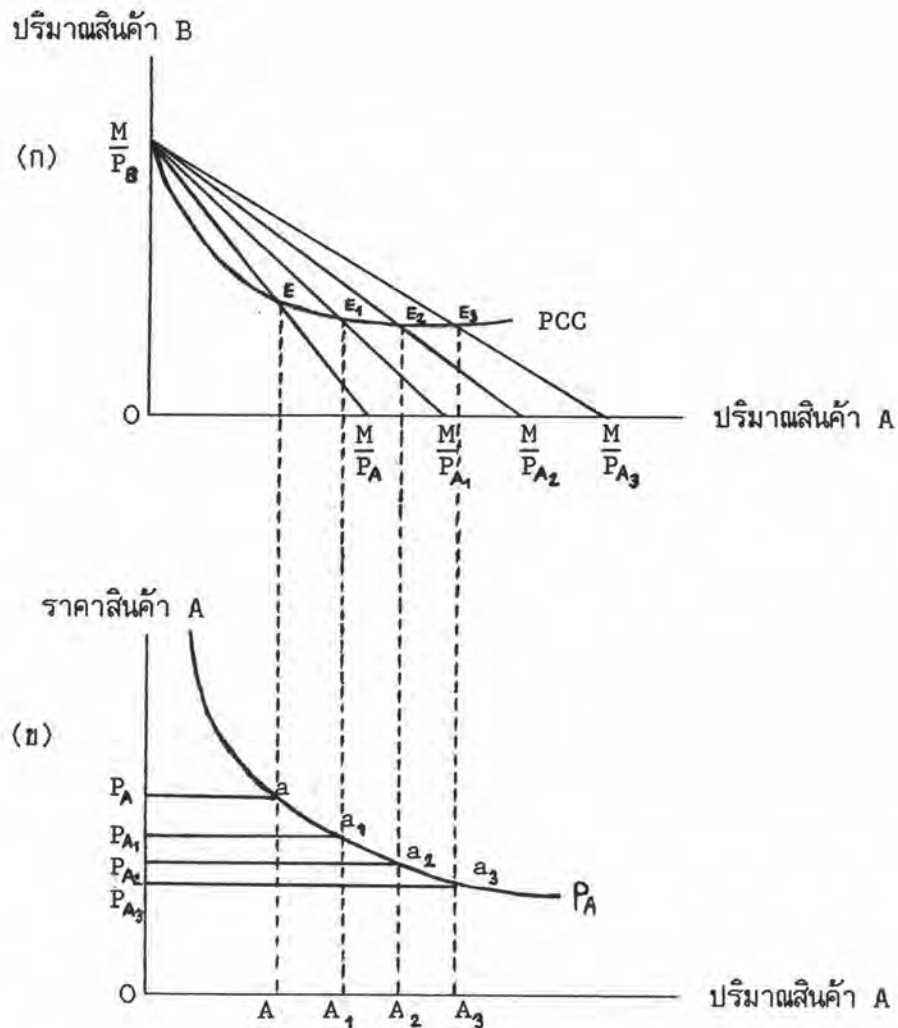
ดังนั้นเมื่อจะทำการวิเคราะห์เส้นอุปสงค์ต่อราคาสำหรับสินค้าหนึ่ง ๆ เราสามารถหาได้โดยนำเส้นความพอใจเท่ากัน (Indifference Curve : IC) ซึ่งเป็นเส้นที่แสดงส่วนประกอบของสินค้าตั้งแต่สองชนิดขึ้นไปที่ทำให้ความพอใจในระดับที่เท่ากันแก่ผู้บริโภคมาใช้ในการพิจารณา ดังนั้นเมื่อทำการพิจารณาสินค้า 2 ชนิด (A และ B) โดยสมมติให้จำนวนเงินงบประมาณ (M) และราคาสินค้า B คงที่ และกำหนดให้สินค้า A มีราคาตกลงจาก P_A เป็น P_A , P_A และ P_A เนื่องจากราคาสินค้า B ไม่เปลี่ยนแปลง เส้นงบประมาณ (budget line) จึงออกจากจุด M/P_B และมีค่าความชัน (slope) ต่ำลงเป็นลำดับ เส้นงบประมาณดังกล่าวสัมผัสกับเส้น IC เส้นต่างๆ ที่จุด E , E_1 , E_2 และ E_3 เมื่อเราเชื่อมต่อดจุดต่าง ๆ เหล่านี้เข้าด้วยกัน เราจะได้เส้นที่เรียกว่า เส้นการบริโภคเมื่อราคาเปลี่ยนแปลง (price consumption curve : PCC) หรือในบางครั้งก็เรียกกันว่าเส้นเสนอซื้อ (buyer's offer curve) ซึ่งคือเส้น PCC ดังแสดงในรูปที่ 1

² นราทิพย์ ชุตินวงศ์, จุลเศรษฐศาสตร์วิเคราะห์ (กรุงเทพมหานคร: เยียร์บุ๊กพับลิชเชอร์, 2528), หน้า 22.



ภาพที่ 1 : การหาเส้นการบริโภคเมื่อราคาเปลี่ยน

เส้น PCC หรือเส้นเสนอซื้อจะเป็นเส้นที่บอกให้รู้ถึงปริมาณการซื้อสินค้าทั้งสองชนิด เมื่อราคาสินค้าชนิดใดชนิดหนึ่งเปลี่ยนแปลงไป โดยที่ราคาสินค้าอีกชนิดหนึ่งและรายได้คงที่ เส้นดังกล่าวจะเป็นเส้นโยงต่อจุดสัมผัสต่าง ๆ ของเส้น IC และเส้นงบประมาณ เมื่อราคาสินค้าชนิดหนึ่งเปลี่ยนแปลงไป และจะโค้งออกจากจุดแสดงปริมาณซื้อทั้งหมดของสินค้าที่ราคาไม่เปลี่ยนแปลงเมื่อไม่ซื้อสินค้าอีกชนิดหนึ่งเลย (จุด M/P_B ในภาพที่ 1) ทั้งนี้ เนื่องจากว่าเมื่อราคาสินค้า A สูงขึ้น ๆ ความต้องการซื้อสินค้า A ของผู้บริโภคย่อมลดลง ๆ และในท้ายที่สุดราคาสินค้า A อาจจะสูงมากจนกระทั่งผู้บริโภคไม่สามารถและไม่ต้องการที่จะซื้อสินค้า A อีกเลย และจะหันไปซื้อสินค้า B แต่อย่างเดียวนั่นเอง (ในกรณีที่สินค้าทั้งสองชนิดสามารถใช้แทนกันไปได้เรื่อย ๆ) เส้น PCC ที่กล่าวถึงข้างต้นนี้ แม้จะบอกให้รู้ถึงปริมาณการซื้อสินค้า A ณ ระดับราคาต่าง ๆ กันของสินค้า A ได้ก็ตาม แต่เส้นดังกล่าวนี้ก็มีใช้เส้นอุปสงค์ของผู้บริโภคมีต่อสินค้า A เพราะเส้น PCC ไม่ได้แสดงความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณซื้อสินค้า A กับราคาสินค้า A แต่อย่างใด เส้นอุปสงค์ต่อราคาสินค้า A จึงต้องหาต่อเนื่องจากเส้น PCC อีกทอดหนึ่ง ดังแสดงในภาพที่ 2



ภาพที่ 2 : การหาเส้นอุปสงค์ต่อราคา

ภาพที่ 2 (ก) บอกให้รู้ว่า ณ ระดับราคาสินค้า A เท่ากับ P_A ผู้บริโภคจะอยู่ในดุลยภาพได้รับความพอใจสูงสุด ก็ต่อเมื่อเขาซื้อสินค้า A จำนวน OA หน่วย ทำให้เราสามารถกำหนดจุด a ซึ่งแสดงความสัมพันธ์ระหว่างระดับราคา P_A และปริมาณ OA ในรูป (ข) ได้ และในทำนองเดียวกัน เมื่อราคาสินค้า A ลดลงเป็น P_{A_1} , P_{A_2} และ P_{A_3} ผู้บริโภคจะอยู่ในดุลยภาพ ณ จุด E_1 , E_2 และ E_3 ซื้อสินค้า A จำนวน OA_1 , OA_2 และ OA_3 และเราสามารถกำหนดจุด a_1 , a_2 และ a_3 ในรูป (ข) ได้ตามลำดับ เมื่อโยงต่อจุด a , a_1 , a_2 และ a_3 ในรูป (ข) เข้าด้วยกัน ก็จะได้เส้นอุปสงค์ต่อราคาสินค้า A

ในการหาเส้นอุปสงค์ของผู้บริโภค ซึ่งแสดงความสัมพันธ์ของปริมาณสินค้า Q_1 จำนวนหนึ่งต่อการเปลี่ยนแปลงราคาสินค้า P_1 ของแต่ละบุคคล โดยสมมติว่ามีสินค้า 2 ชนิด (Q_1 และ Q_2) ซึ่งราคาของสินค้าชนิดที่ 2 (P_2) และรายได้ของผู้บริโภค (M) คงที่ และผู้บริโภคต้องการที่จะบริโภคสินค้า Q_1 และ Q_2 เพื่อก่อให้เกิดระดับความพอใจสูงสุด เราสามารถแสดงในรูปฟังก์ชันของอุปสงค์ด้วยวิธีการทางคณิตศาสตร์ได้ดังนี้

$$\text{Maximize } U = u(Q_1, Q_2) \quad \text{-----}(1)$$

โดยมีข้อจำกัดทางด้านรายได้ของผู้บริโภค

$$M = P_1 Q_1 + P_2 Q_2 \quad \text{-----}(2)$$

ใช้ Lagrange-Multiplier เพื่อสร้างฟังก์ชันอรรถประโยชน์ได้ดังนี้

$$Z = u(Q_1, Q_2) + \lambda (M - P_1 Q_1 - P_2 Q_2) \quad \text{-----}(3)$$

กำหนดให้

U = อรรถประโยชน์ของการบริโภคสินค้า Q_1 และ Q_2

M = รายได้ของผู้บริโภค

P_1 = ราคาของสินค้าชนิดที่ 1

P_2 = ราคาของสินค้าชนิดที่ 2

Q_1 = ปริมาณของสินค้าชนิดที่ 1

Q_2 = ปริมาณของสินค้าชนิดที่ 2

λ = ตัวทวีซึ่งยังไม่ได้กำหนดค่าของลาแกรนจ์

(Lagrange undetermined multiplier)

นำมาหาอนุพันธ์ย่อยอันดับที่หนึ่ง จะได้ว่า

$$\frac{\partial Z}{\partial Q_1} = \frac{\partial U}{\partial Q_1} - \lambda P_1 = 0 \quad \text{----- (4)}$$

$$\frac{\partial Z}{\partial Q_2} = \frac{\partial U}{\partial Q_2} - \lambda P_2 = 0 \quad \text{----- (5)}$$

$$\frac{\partial Z}{\partial \lambda} = M - P_1 Q_1 - P_2 Q_2 = 0 \quad \text{----- (6)}$$

$$(4) \div (5) \quad \frac{\frac{\partial Z}{\partial Q_1}}{\frac{\partial Z}{\partial Q_2}} = \frac{P_1}{P_2} = \frac{MU_{Q_1}}{MU_{Q_2}} = MRS \quad \text{----- (7)}$$

$$\text{จาก (6)} \quad Q_1 = \frac{M}{P_1} + \frac{P_2}{P_1} Q_2 \quad \text{----- (8)}$$

$$\text{แทนค่า } \frac{P_2}{P_1} \text{ ด้วย } \frac{MU_{Q_2}}{MU_{Q_1} Q_1} \text{ ลงใน (8)} \quad \text{----- (9)}$$

$$\text{ดังนั้น} \quad = \frac{M}{P_1} + \frac{MU_{Q_2}}{MU_{Q_1}} Q_2$$

จาก (9) สามารถพิจารณาได้ว่า

ก. รูปแบบของฟังก์ชันอุปสงค์ภายในได้เงื่อนไขระยะสั้น (short-run) ซึ่งกำหนดให้ $u(Q_1, Q_2)$ มีค่าคงที่ ดังนั้นอัตราทดแทนกันต่อหน่วยระหว่าง Q_1 และ Q_2 เท่ากับศูนย์ เพราะในระยะสั้นผู้บริโภคยังไม่มีเปลี่ยนแปลงความพอใจในสินค้าทั้งสอง ดังนั้นสามารถเขียนสมการของ Q_1 จาก (9) ได้ใหม่ว่า

$$Q_1 = \frac{M}{P_1}$$

หรือสามารถเขียนให้อยู่ในรูปของฟังก์ชันอุปสงค์ที่เหมาะสมคือ

$$Q_1 = f\left(\frac{M}{P_1}\right) \quad \text{-----(10)}$$

ข. รูปแบบของฟังก์ชันอุปสงค์ภายใต้เงื่อนไขระยะยาว (long-run) ซึ่งกำหนดให้อัตราการทดแทนกันต่อหน่วยระหว่าง Q_1 และ Q_2 เปลี่ยนแปลงได้ตามความพอใจ เช่น รสนิยม ความชอบ การจูงใจที่มีต่อผู้บริโภค เป็นต้น ดังนั้นสามารถเขียนให้อยู่ในรูปของฟังก์ชันอุปสงค์ที่เหมาะสมคือ

$$Q_1 = f\left(\frac{M}{P_1}, \frac{P_2}{P_1}, Q_2\right) \quad \text{-----(11)}$$

จากฟังก์ชันที่ (10) สามารถนำมาใช้ในการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ที่เหมาะสมได้ในรูปของสมการเชิงเศรษฐมิติ ดังต่อไปนี้คือ

สมการเส้นตรง
$$Q_1 = a_0 + a_1\left(\frac{M}{P_1}\right) \quad \text{-----(12)}$$

กำหนดให้ a_0 เป็นค่าคงที่
 a_1 เป็นค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระ

จากสมการที่ (12) สามารถใช้เปรียบเทียบและพิจารณารูปแบบที่มีความเหมาะสมกับข้อมูลโดยใช้การวิเคราะห์ถดถอยเชิงซ้อน (multiple regression analysis) และสามารถที่จะประมาณค่าได้โดยใช้วิธีกำลังสองน้อยที่สุด

2.2 แนวความคิดเกี่ยวกับความยืดหยุ่นของอุปสงค์

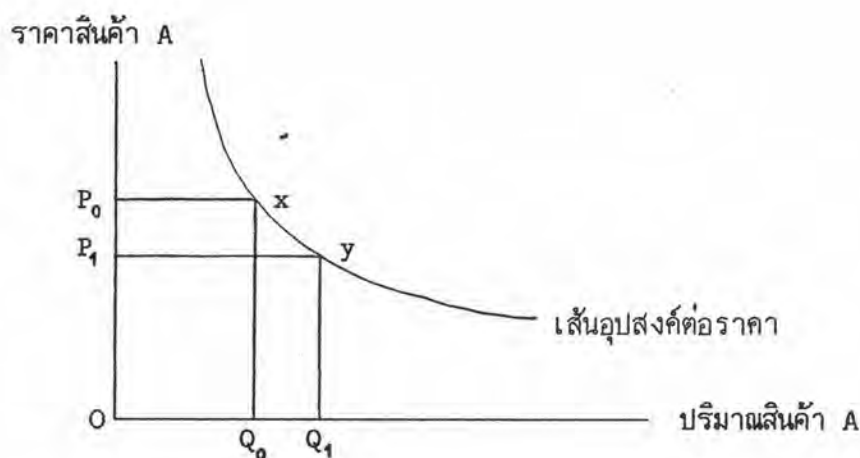
ในการวิเคราะห์ว่ามีการเปลี่ยนแปลงของปริมาณอุปสงค์มากหรือน้อยเพียงใดนั้น จะนำเอาแนวความคิดเกี่ยวกับความยืดหยุ่นของอุปสงค์ (elasticity of demand) มาใช้เป็นมาตรการในการวัดขนาดของตัวแปรอิสระต่อการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตาม

สำหรับความหมายของ ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ คือ ค่าที่ใช้วัดอัตรา (หรือเปอร์เซ็นต์) การเปลี่ยนแปลงของปริมาณสินค้าที่จะมีผู้ต้องการซื้อ ณ หนึ่งต่ออัตรา (หรือเปอร์เซ็นต์) การเปลี่ยนแปลงของตัวแปรอื่น ๆ ที่เป็นตัวกำหนดปริมาณซื้อ สำหรับการวิจัยในครั้งนี้จะทำการแบ่งการพิจารณาออกตามลักษณะของอุปสงค์ที่ต้องใช้ในการศึกษา เช่น ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคา คือ อัตราส่วนของราคาโดยสารเครื่องบินจากประเทศนักท่องเที่ยวกับรายได้เฉลี่ยต่อหัวของคนในประเทศนักท่องเที่ยว อัตราส่วนของราคาห้องพักต่อวันของประเทศไทยกับรายได้เฉลี่ยต่อหัวของคนในประเทศนักท่องเที่ยว เป็นต้น

ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคา (price elasticity of demand) คือ ค่าที่ใช้วัดอัตราการเปลี่ยนแปลงของปริมาณสินค้าที่จะมีผู้ต้องการซื้อ ณ หนึ่งต่ออัตราการเปลี่ยนแปลงของราคาชนิดนั้น ๆ เมื่อกำหนดให้สิ่งอื่น ๆ คงที่ ถ้าสมมติว่าสินค้าที่เรากำลังพิจารณาอยู่คือสินค้า A ค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคาก็จะเขียนได้ว่า

$$\epsilon_p = \frac{\text{อัตราการเปลี่ยนแปลงของปริมาณสินค้า A ที่จะมีการซื้อ}}{\text{อัตราการเปลี่ยนแปลงของราคาสินค้า A}}$$

จาก ϵ_p สามารถนำมาแสดงในทางคณิตศาสตร์ได้ดังนี้ (ดูภาพที่ 3 ประกอบ)



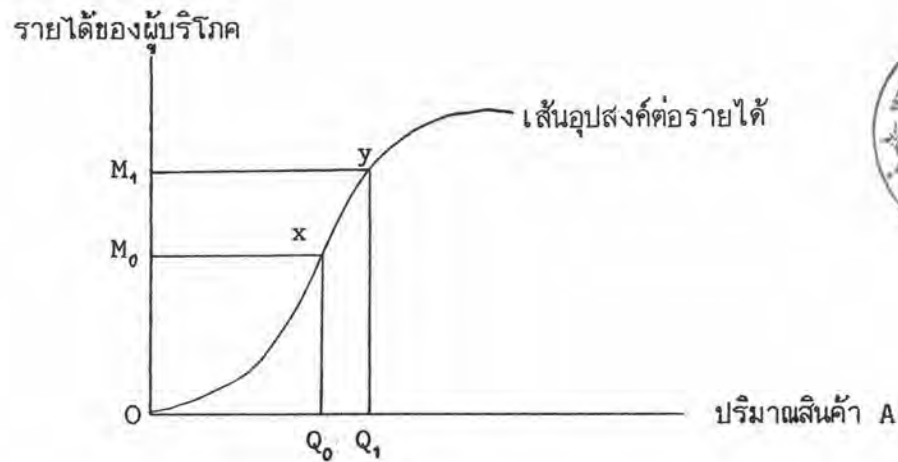
ภาพที่ 3 : การหาค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อราคา

$$\begin{aligned} \epsilon_p &= \left[\frac{(OQ_1 - OQ_0)}{OQ_0} \right] \div \left[\frac{(OP_1 - OP_0)}{OP_0} \right] \\ &= \left(\frac{\Delta Q}{Q} \right) \div \left(\frac{\Delta P}{P} \right) \quad \text{ในกรณีตัวแปรไม่มีความต่อเนื่อง} \\ &= \frac{dQ}{Q} \cdot \frac{P}{dP} \quad \text{ในกรณีตัวแปรมีความต่อเนื่อง} \quad \text{----- (13)} \end{aligned}$$

ส่วนความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อรายได้ (income elasticity of demand) คือ ค่าที่ใช้วัดอัตราการเปลี่ยนแปลงของปริมาณสินค้าที่จะมีผู้ต้องการซื้อ ณ ขณะใดขณะหนึ่งต่ออัตราการเปลี่ยนแปลงของรายได้ โดยกำหนดให้สิ่งอื่น ๆ คงที่ ดังนั้น ถ้าให้ Q คือปริมาณสินค้าที่จะมีผู้ต้องการซื้อ และ M คือรายได้ ค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อรายได้ก็จะเขียนได้ว่า

$$\epsilon_i = \frac{\text{อัตราการเปลี่ยนแปลงของปริมาณสินค้า A ที่จะมีผู้ต้องการซื้อ}}{\text{อัตราการเปลี่ยนแปลงของรายได้}}$$

จาก ϵ_i สามารถนำมาแสดงในทางคณิตศาสตร์ได้ดังนี้ (ดูภาพที่ 4 ประกอบ)



ภาพที่ 4 : การหาค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์ต่อรายได้

$$\begin{aligned}
 \xi_i &= \left[\frac{(OQ_1 - OQ_0)}{OQ_0} \right] \div \left[\frac{(OM_1 - OM_0)}{OM_0} \right] \\
 &= \left(\frac{\Delta Q}{Q} \right) \div \left(\frac{\Delta M}{M} \right) \text{ ในกรณีตัวแปรไม่มีความต่อเนื่อง} \\
 &= \frac{dQ}{Q} \cdot \frac{M}{dM} \text{ ในกรณีตัวแปรมีความต่อเนื่อง} \quad \text{-----(14)}
 \end{aligned}$$

2.3 อุปสงค์การท่องเที่ยวและความยืดหยุ่นของอุปสงค์การท่องเที่ยว

จากทฤษฎีอุปสงค์และแนวความคิดเกี่ยวกับความยืดหยุ่นของอุปสงค์ดังกล่าวข้างต้น สามารถนำมาประยุกต์ใช้ในการกำหนดปัจจัยต่าง ๆ เพื่อใช้ศึกษาอุปสงค์การท่องเที่ยวดังต่อไปนี้

$$D = f(P, M, \text{POP}, T, \text{ ฯลฯ. })$$

กำหนดให้

D = ปริมาณของอุปสงค์สินค้าทางการท่องเที่ยว หรืออุปสงค์การท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศ หรือค่าใช้จ่ายของนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศ เป็นต้น

P = ราคาของสินค้าทางการท่องเที่ยว

M = รายได้เฉลี่ยต่อคนของประเทศนักท่องเที่ยว

POP = จำนวนประชากรของประเทศนักท่องเที่ยว

T = รสนิยมหรือความชอบของนักท่องเที่ยว

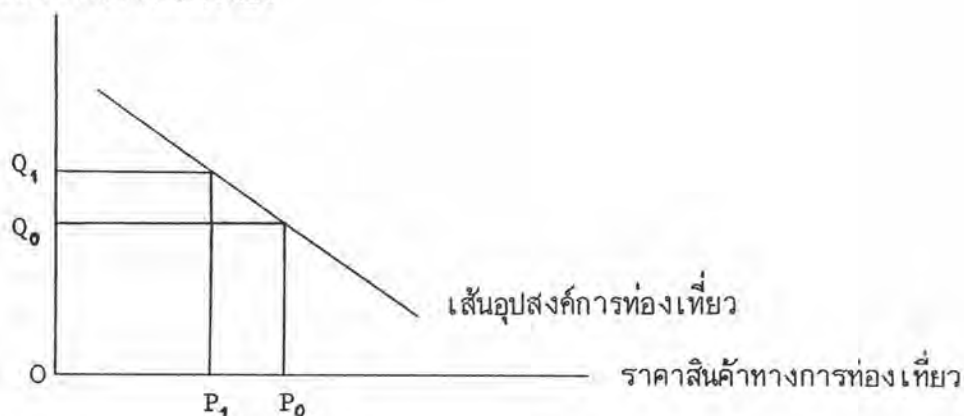
ฯลฯ = ปัจจัยอื่น ๆ เช่น ระยะทางระหว่างประเทศของนักท่องเที่ยวกับประเทศที่จะเดินทางไปท่องเที่ยว ระดับของการประชาสัมพันธ์และเผยแพร่ของประเทศ จุดหมายปลายทางที่จะเดินทางไปท่องเที่ยว เป็นต้น

ในการพิจารณาอุปสงค์การท่องเที่ยวต่อราคาสินค้าทางการท่องเที่ยว (ค่าโดยสารเครื่องบิน, ค่าที่พักแรม) จึงต้องกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ และสามารถเขียนอุปสงค์การท่องเที่ยว (D) ซึ่งขึ้นกับราคาของสินค้าทางการท่องเที่ยว (P) ในรูปของฟังก์ชันได้ว่า

$$D = f(P) \quad \text{-----}(15)$$

นักท่องเที่ยวก็เหมือนกับผู้บริโภคทั่ว ๆ ไป ซึ่งถ้าหากได้รับผลกระทบจากราคาสินค้าทางการท่องเที่ยว ก็จะมีผลให้ปริมาณสินค้าทางการท่องเที่ยวเปลี่ยนแปลงไปด้วย ดังเช่น ถ้าค่าโดยสารเครื่องบินจากประเทศของนักท่องเที่ยวมายังประเทศไทยมีราคาถูกลง จะมีผลทำให้ปริมาณอุปสงค์การท่องเที่ยวมีมากขึ้น หรือถ้าค่าที่พักแรมของประเทศไทยมีราคาเปลี่ยนแปลงไปโดยมีราคาที่ถูกลง ย่อมจะมีผลทำให้อุปสงค์การท่องเที่ยวเพิ่มขึ้นได้ ดังแสดงให้เห็นในภาพที่ 5

ปริมาณสินค้าทางการท่องเที่ยว



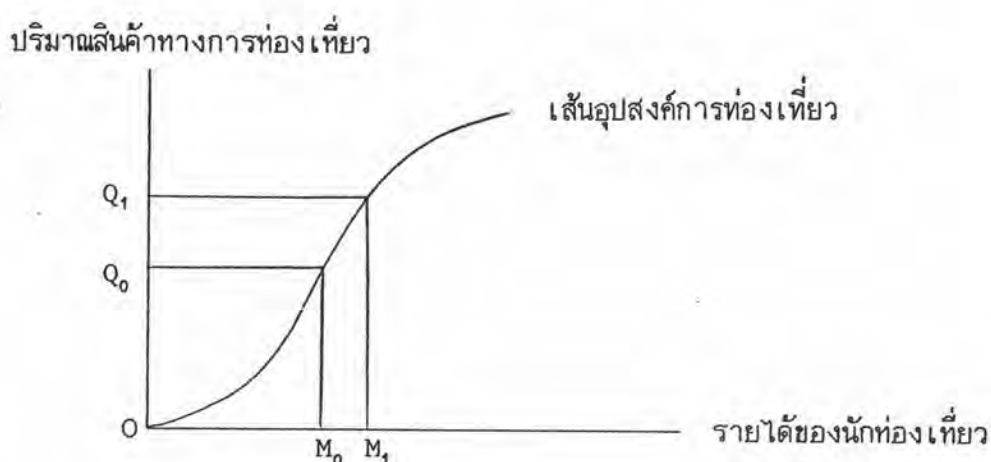
ภาพที่ 5 : ความสัมพันธ์ระหว่างราคาสินค้าทางการท่องเที่ยวกับปริมาณสินค้าทางการท่องเที่ยว

จากภาพที่ 5 แสดงให้เห็นว่า เมื่อราคาสินค้าทางการท่องเที่ยว (ค่าโดยสารเครื่องบิน, ค่าที่พักแรม) มีราคาถูกลงจาก OP_0 เป็น OP_1 จะมีผลทำให้ปริมาณอุปสงค์การท่องเที่ยวเพิ่มสูงขึ้นจาก OQ_0 ไปเป็น OQ_1

ในการพิจารณาอุปสงค์การท่องเที่ยวต่อรายได้ของนักท่องเที่ยว เมื่อกำหนดให้ปัจจัยอื่น ๆ คงที่ สามารถเขียนความสัมพันธ์ของอุปสงค์การท่องเที่ยว (D) กับรายได้ของนักท่องเที่ยว (M) ในรูปของฟังก์ชันได้ว่า

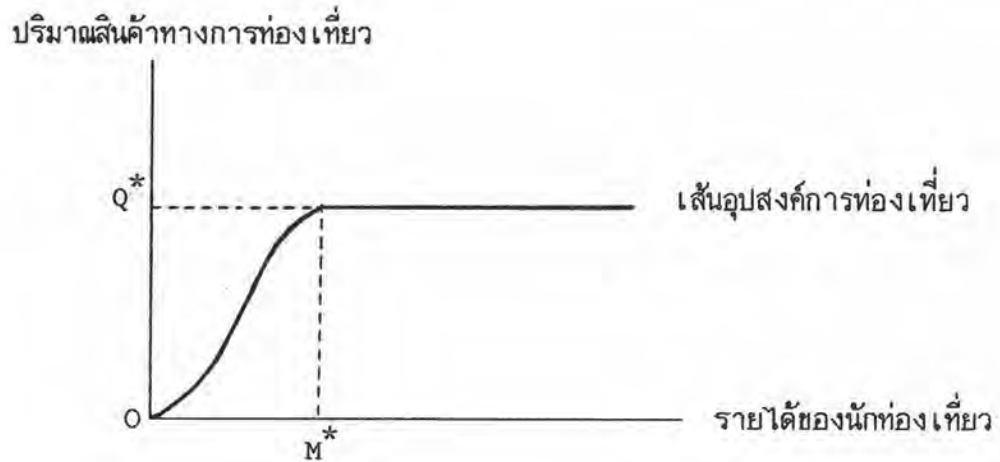
$$D = f(M) \quad \text{----- (16)}$$

การที่นักท่องเที่ยวเดินทางมาท่องเที่ยวในประเทศไทย ก็เปรียบนักท่องเที่ยวเสมือนผู้ประกอบการที่ทำการบริโศคสินค้าทางการท่องเที่ยวในประเทศไทย ดังนั้นหากมีการเปลี่ยนแปลงในระดับรายได้ของผู้บริโภค ก็จะมีผลกระทบต่อปริมาณสินค้าทางการท่องเที่ยว ดังเช่น ถ้านักท่องเที่ยวมีรายได้สูงขึ้นจาก OM_0 เป็น OM_1 ก็จะทำให้ปริมาณสินค้าทางการท่องเที่ยวเพิ่มขึ้นจาก OQ_0 ไปเป็น OQ_1 ส่วนจะเปลี่ยนแปลงไปมากน้อยเพียงใดนั้น ขึ้นอยู่กับความยืดหยุ่นของอุปสงค์นั้น ๆ ดังแสดงในภาพที่ 6



ภาพที่ 6 : ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ของนักท่องเที่ยวกับปริมาณสินค้าทางการท่องเที่ยวในลักษณะเพิ่มขึ้น

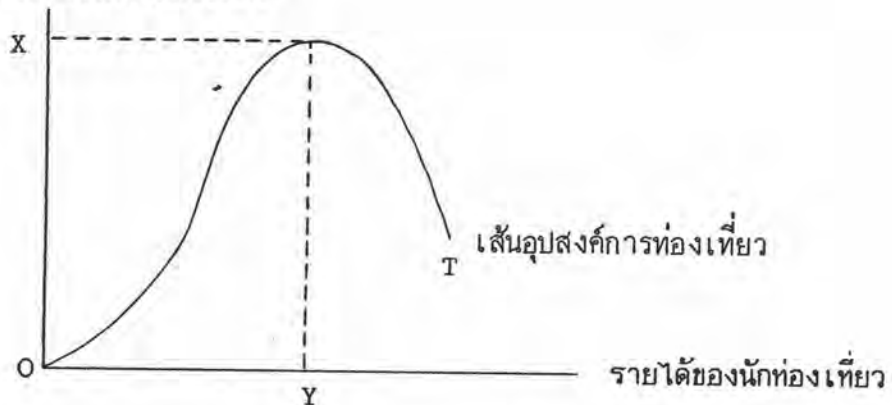
แต่ถ้าระดับรายได้ของนักท่องเที่ยวเพิ่มสูงขึ้นถึงระดับหนึ่ง เช่น ระดับ OM^* (ดังแสดงในภาพที่ 7) ซึ่งสอดคล้องกับปริมาณสินค้าทางการท่องเที่ยว ณ ระดับ OQ^* ที่สูงสุดแล้ว ถ้าหากระดับรายได้ของนักท่องเที่ยวยังมีการเปลี่ยนแปลงสูงเพิ่มขึ้นไปกว่านี้ ก็จะไม่มีผลทำให้ปริมาณสินค้าทางการท่องเที่ยวเพิ่มขึ้น ตามไปด้วยแต่อย่างใด



ภาพที่ 7 : ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ของนักท่องเที่ยวกับปริมาณสินค้าทางการท่องเที่ยวในลักษณะคงที่

ในอีกลักษณะหนึ่งของอุปสงค์การท่องเที่ยวอาจจะเป็นดังภาพที่ 8 กล่าวคือ ถ้าสินค้าทางการท่องเที่ยวมีลักษณะด้อยคุณภาพ (inferior) ดังนั้นเมื่อระดับรายได้เพิ่มสูงขึ้นถึงระดับหนึ่ง เช่น ระดับ OY ซึ่งยังคงมีความสอดคล้องกับการเพิ่มขึ้นของปริมาณสินค้าทางการท่องเที่ยวที่ระดับ OX แต่เมื่อระดับรายได้เพิ่มขึ้นสูงกว่า OY จะมีผลทำให้ปริมาณสินค้าทางการท่องเที่ยวลดลงไปตามลักษณะเส้น OT

ปริมาณสินค้าทางการท่องเที่ยว



ภาพที่ 8 : ความสัมพันธ์ระหว่างรายได้ของนักท่องเที่ยวกับปริมาณสินค้าทางการท่องเที่ยวในลักษณะลดลง

สำหรับค่าความยืดหยุ่นของอุปสงค์การท่องเที่ยวเมื่อคำนึงถึงราคาสินค้าทางการท่องเที่ยว โดยทั่วไปมี 5 ลักษณะด้วยกัน คือ

1. ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ที่มีค่ามากกว่าหนึ่ง (relatively elastic) ลักษณะของเส้นอุปสงค์จะมีความชัน (slope) น้อย ซึ่งสามารถแปลความหมายได้ว่า ถ้าหากราคาสินค้าทางการท่องเที่ยวเปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 แล้ว ปริมาณการท่องเที่ยวจะเปลี่ยนแปลงในทิศทางตรงกันข้ามมากกว่าร้อยละ 1 โดยทั่วไปจะเป็นสินค้าประเภทฟุ่มเฟือย

2. ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ที่มีค่าน้อยกว่าหนึ่ง (relatively inelastic) ลักษณะของเส้นอุปสงค์จะสูงชัน ซึ่งสามารถแปลความหมายได้ว่า ถ้าหากราคาสินค้าทางการท่องเที่ยวเปลี่ยนแปลงไปไม่ว่าจะสูงขึ้นหรือลดลงไปร้อยละ 1 จะทำให้ปริมาณการท่องเที่ยวเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางตรงกันข้ามน้อยกว่าร้อยละ 1 โดยทั่วไปจะเป็นสินค้าประเภทที่มีความจำเป็นต่อการดำรงชีพ

3. ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ที่มีค่าเท่ากับหนึ่ง (unitary elastic) ลักษณะของเส้นอุปสงค์จะเป็นเส้นโค้งแบบไฮเปอร์โบลามุมฉาก (Rectangular Hyperbolar) ซึ่งลักษณะความยืดหยุ่นดังกล่าวสามารถแปลความหมายได้ว่า ถ้าหากราคาสินค้าทางการท่องเที่ยว

เปลี่ยนแปลงไปร้อยละ 1 ปริมาณการท่องเที่ยวจะเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางตรงกันข้ามเท่ากับ ร้อยละ 1 ด้วยเสมอ

4. ความยืดหยุ่นของอุปสงค์ที่มีค่าเท่ากับศูนย์ (perfect inelastic) ลักษณะของเส้นอุปสงค์จะเป็นเส้นตั้งฉากกับแกนปริมาณการท่องเที่ยว ลักษณะความยืดหยุ่นดังกล่าวแปลความหมายได้ว่า จะไม่มีผลทำให้ปริมาณการท่องเที่ยวเปลี่ยนแปลงเลย ไม่ว่าราคาสินค้าทางการท่องเที่ยวจะแพงขึ้นหรือถูกลงก็ตาม ในกรณีนี้เป็นเพียงแนวความคิดทางทฤษฎีเท่านั้นไม่อยู่ในวิสัยแห่งความเป็นจริง

5. ความยืดหยุ่นของเส้นอุปสงค์ที่มีค่าเท่ากับอนันต์ (infinity elastic) ลักษณะของเส้นอุปสงค์จะเป็นเส้นตรงขนานกับแกนปริมาณการท่องเที่ยว ซึ่งแปลความหมายได้ว่า ถึงแม้จะไม่มี การเปลี่ยนแปลงในราคาสินค้าทางการท่องเที่ยวเลย แต่ปริมาณการท่องเที่ยวสามารถเปลี่ยนแปลงไปได้มีค่าไม่จำกัด ลักษณะดังกล่าวนี้เป็นเพียงแนวความคิดทางทฤษฎีเช่นเดียวกับกรณีที่ 4

2.4 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

Artus¹ ได้ทำการศึกษาเรื่อง An Econometric Analysis of International Travel โดยเสนอแบบจำลองทางเศรษฐมิติ เพื่อศึกษาถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลต่อระดับค่าใช้จ่ายในการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวชาวเยอรมนีที่เดินทางไปท่องเที่ยวยังต่างประเทศ ผลของการศึกษาพบว่า ดัชนีค่าใช้จ่ายของนักท่องเที่ยวจากประเทศเยอรมนีไปยังประเทศปลายทาง ขึ้นอยู่กับค่าเฉลี่ยถ่วงน้ำหนักของดัชนีราคาผู้บริโภคในประเทศปลายทาง รายได้หลังหักภาษีของประเทศเยอรมนี ดัชนีราคาผู้บริโภคในประเทศเยอรมนีในปีที่ผ่านมา ระดับ

¹J.E. Artus, "An Econometric Analysis of International Travel," in International Monetary Fund Staff Papers 9(May 1972): 579-614.

อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศของประเทศเยอรมนีกับประเทศปลายทาง และระดับ
อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศของประเทศเยอรมนีกับประเทศปลายทางในปีที่ผ่านมา

Bond และ Ladman¹ ได้ทำการศึกษาเรื่อง International Tourism and Economic Development: A Special Case for Latin America เพื่อทำการศึกษาถึงอุปสงค์การท่องเที่ยวในรูปของค่าใช้จ่ายนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศ โดยตัวแปรอิสระคือ ต้นทุนในการเดินทางโดยใช้ราคาของค่าโดยสารเครื่องบินเป็นตัววัด และรายได้ของประชากร ผลการศึกษาพบว่าการเปลี่ยนแปลงของราคาค่าโดยสารเครื่องบินและรายได้ของประชากรมีส่วนในการกำหนดค่าใช้จ่ายของนักท่องเที่ยว โดยค่าความยืดหยุ่นของรายได้มีค่าเท่ากับ 1.1

Bechdolt² ได้ทำการศึกษาเรื่อง Cross-Sectional Travel Demand Function: U.S. Visitors to Hawaii, 1961-1970 โดยใช้ข้อมูลแบบอนุกรมเวลา และข้อมูลแบบภาคตัดขวางในช่วงปี ค.ศ. 1961-1970 เพื่อหาปัจจัยที่มีส่วนในการกำหนดอุปสงค์การท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวจากรัฐต่าง ๆ ของประเทศสหรัฐอเมริกาที่เดินทางไปท่องเที่ยวยังรัฐฮาวาย ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยทางด้านรายได้ส่วนบุคคล รายได้ต่อหัวของประชากร และค่าใช้จ่ายในการเดินทาง เป็นปัจจัยที่มีความสัมพันธ์กับอุปสงค์การท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยว

¹M.E. Bond and J.R. Ladman, "International Tourism and Economic Development: A Special Case for Latin America," in Mississippi Valley Journal of Business and Economics 8 (Fall 1972): 43-45.

²B.V. Bechdolt, "Cross-Sectional Travel Demand Function: U.S. Visitors to Hawaii, 1961-1970," in The Quarterly Review of Economics and Business 13(Winter 1974): 37-44.

Archer¹ ได้ทำการศึกษาเรื่อง Demand Forecasting in Tourism เพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่มีส่วนในการกำหนดอุปสงค์การท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศ ที่เดินทางเข้ามาท่องเที่ยวยังประเทศสหรัฐอเมริกา เพื่อนำผลที่ได้ไปใช้ในการประมาณการอุปสงค์การท่องเที่ยวต่อไปในอนาคต โดยได้เสนอแบบจำลองของอุปสงค์การท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศไว้ ซึ่งผลจากการศึกษาพบว่า อุปสงค์การท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวยังขึ้นอยู่กับระดับรายได้ต่อหัวของประเทศนักท่องเที่ยว ระดับราคาสินค้าของผู้บริโภคโดยเปรียบเทียบระหว่างประเทศของนักท่องเที่ยวและประเทศสหรัฐอเมริกา อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราระหว่างประเทศของประเทศนักท่องเที่ยวกับประเทศสหรัฐอเมริกา ต้นทุนค่าใช้จ่ายในการเดินทางมาท่องเที่ยวจากประเทศของนักท่องเที่ยวมายังประเทศสหรัฐอเมริกา และจำนวนประชากรของประเทศนักท่องเที่ยว

Rojwannasin² ได้ทำการศึกษาเรื่อง Determinants of International Tourism Flows to Thailand โดยทำการศึกษาจากนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศ 7 กลุ่ม คือ นักท่องเที่ยวจากอเมริกาเหนือ ยุโรป ญี่ปุ่น ออสเตรเลีย นิวซีแลนด์ ตะวันออกกลาง และอาเซียน ข้อมูลที่ใช้เป็นข้อมูลปี ค.ศ. 1963-1980 ส่วนตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา คือรายได้ต่อหัวของประเทศนักท่องเที่ยว อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราระหว่างประเทศของประเทศนักท่องเที่ยวกับประเทศไทย ระดับราคาสินค้าและบริการในประเทศไทยเปรียบเทียบกับประเทศของนักท่องเที่ยว ระดับราคาน้ำมัน ผลการศึกษาพบว่า รายได้เป็นปัจจัยที่สำคัญที่สุดในการกำหนดการเดินทางมาท่องเที่ยวยังประเทศไทยของนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศ ปัจจัยทางด้านอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราระหว่างประเทศเป็นปัจจัยที่สำคัญสำหรับนักท่องเที่ยวจากกลุ่มประเทศญี่ปุ่น ออสเตรเลีย และนิวซีแลนด์ ปัจจัยทางด้านราคาสินค้าและบริการโดยเปรียบเทียบว่าไม่มีความสัมพันธ์มากนัก ส่วนปัจจัยทางด้านระดับราคาน้ำมันพบว่าเป็นปัจจัยที่สำคัญสำหรับกลุ่ม

¹B.H. Archer, "Demand Forecasting in Tourism," in Bangor Occasional Paper in Economics 9(November 1976): 329-512.

²B. Rojwannasin, "Determinants of International Tourism Flows to Thailand," (Master of Economics, Faculty of Economics, Thammasat University, 1982).

ประเทศที่มาจากตะวันออกกลาง

Loeb¹ ได้ทำการศึกษาเรื่อง International Travel to the United States : An Economic Evaluation โดยทำการศึกษาค่าใช้จ่ายที่นักท่องเที่ยวได้ใช้จ่ายไปในการเดินทางไปท่องเที่ยวยังประเทศสหรัฐอเมริกา ประเทศที่นำมาศึกษามี 7 ประเทศ คือ ประเทศแคนาดา เม็กซิโก ญี่ปุ่น ฝรั่งเศส สหราชอาณาจักร เยอรมนีตะวันตก และอิตาลี โดยใช้ข้อมูลในช่วงปี ค.ศ. 1961-1979 ผลการศึกษาพบว่า ค่าใช้จ่ายของนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศส่วนใหญ่มีความสัมพันธ์กับปัจจัยทางด้านรายได้ประชาชาติที่แท้จริงต่อหัว อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราระหว่างประเทศ และดัชนีราคาผู้บริโภคเปรียบเทียบของประเทศนักท่องเที่ยวกับประเทศสหรัฐอเมริกา

Gunadhi และ Boey² ได้ทำการศึกษาเรื่อง Demand Elasticities of Tourism in Singapore โดยทำการศึกษานักท่องเที่ยวระหว่างประเทศที่เดินทางมาท่องเที่ยวยังประเทศสิงคโปร์จาก 5 ประเทศ คือ ประเทศสหรัฐอเมริกา สหราชอาณาจักร ญี่ปุ่น ออสเตรเลีย และอินโดนีเซีย เพื่อทำการประเมินขนาดของปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการกำหนดอุปสงค์การท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวยังประเทศสิงคโปร์ โดยใช้ข้อมูลในช่วงปี ค.ศ. 1965-1981 ผลจากการศึกษาพบว่า ตัวแปรอิสระคือ รายได้ประชาชาติต่อหัว ดัชนีราคาสินค้าที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว ดัชนีราคาโรงแรม และอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราระหว่างประเทศ มีความสัมพันธ์กับจำนวนนักท่องเที่ยวจากประเทศต่าง ๆ เมื่อทำการวิเคราะห์ค่าความยืดหยุ่น พบว่า ความยืดหยุ่นต่อรายได้มีค่าสูงระหว่าง 1.295 ถึง 4.899

¹ P.D. Loeb, "International Travel to the United States: An Economic Evaluation, "in Annual of Tourism Research 9 (November 1982): 7-21.

² H. Gunadhi and C.K. Boey, "Demand Elasticities of Tourism in Singapore," in Tourism Management 7(December 1986): 239-250.

ความยืดหยุ่นต่อดัชนีราคาสินค้าที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวจากประเทศ ออสเตรเลียและญี่ปุ่นมีการตอบสนองสูงโดยมีค่าเท่ากับ -1.323 และ -2.653 ตามลำดับ ส่วน นอกนั้นมีความยืดหยุ่นต่ำ ความยืดหยุ่นต่อดัชนีราคาโรงแรมมีค่าอยู่ระหว่าง -0.2 ถึง -0.477 ส่วนความยืดหยุ่นต่ออัตราแลกเปลี่ยนเงินตราระหว่างประเทศ พบว่าประเทศออสเตรเลียมีค่า ความยืดหยุ่นสูง คือ -1.818 สำหรับอีก 4 ประเทศพบว่ามีค่าความยืดหยุ่นต่ออัตราแลกเปลี่ยน เงินตราระหว่างประเทศอยู่ในระดับต่ำ

Elwood และ Tzong-bian¹ ได้ทำการศึกษาเรื่อง Demand for Tourism ไว้ในหนังสือ *Tourism in Asia: The Economic Impact* โดยทำการศึกษาจากนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศที่เดินทางเข้ามาท่องเที่ยวยังประเทศฮ่องกงรวม 17 ประเทศ ซึ่งทั้ง 17 ประเทศมีปริมาณของนักท่องเที่ยวรวมทั้งหมดย้อยละ 80 ของนักท่องเที่ยวต่างชาติที่เดินทาง เข้าไปท่องเที่ยวยังประเทศฮ่องกง และมีปริมาณของค่าใช้จ่ายรวมกันทั้งสิ้นร้อยละ 90 ของ ค่าใช้จ่ายจากนักท่องเที่ยวทั้งหมดในช่วงปี ค.ศ. 1962-1978 ผลการศึกษาพบว่า อุปสงค์ การท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศขึ้นอยู่กับรายได้ประชาชาติต่อหัวที่แท้จริง ดัชนี ราคาสินค้าทางการท่องเที่ยวโดยเปรียบเทียบระหว่างดัชนีราคาสินค้าทางการท่องเที่ยวของ ฮ่องกงกับดัชนีราคาสินค้าทางการท่องเที่ยวของประเทศนักท่องเที่ยว ดัชนีอัตราแลกเปลี่ยนเงิน ตราระหว่างประเทศ ส่วนอุปสงค์การท่องเที่ยวในรูปแบบของค่าใช้จ่ายนักท่องเที่ยว พบว่าขึ้นอยู่กับ รายได้ประชาชาติต่อหัวที่แท้จริง และดัชนีราคาสินค้าทางการท่องเที่ยวโดยเปรียบเทียบ

ศรัณยา ศิริรัตน์² ได้ทำการศึกษาเรื่อง การศึกษาปัจจัยที่กำหนดพฤติกรรม การใช้จ่ายและระยะเวลาพำนักของนักท่องเที่ยวต่างประเทศ โดยการสุ่มข้อมูลจากฐานข้อมูลของ

¹ A.P. Elwood and L. Tzong-bian, "Demand for Tourism," in *Tourism in Asia: The Economic Impact* (ESCAP UN), pp.50-92.

² ศรัณยา ศิริรัตน์, "การศึกษาปัจจัยที่กำหนดพฤติกรรม การใช้จ่าย และระยะเวลาพำนักของนักท่องเที่ยวต่างประเทศ," (วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขาเศรษฐ ศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, 2534).

การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยในปี พ.ศ. 2533 จำนวน 400 ตัวอย่าง ทำการวิเคราะห์ด้วย สมการถดถอยพหุคูณ ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยที่มีอิทธิพลในการกำหนดค่าใช้จ่ายเฉลี่ยของนักท่องเที่ยว ได้แก่ รายได้ของนักท่องเที่ยวในกลุ่มที่มีรายได้มากกว่า US\$ 10,000 ต่อปี สัญชาติของนักท่องเที่ยวจากกลุ่มอเมริกาเหนือ และวัตถุประสงค์ที่มา ส่วนปัจจัยที่มีอิทธิพลในการกำหนดระยะเวลาพำนักเฉลี่ยของนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ ได้แก่ สัญชาติของนักท่องเที่ยวจากกลุ่มเอเชียและแปซิฟิก อาชีพของนักท่องเที่ยวที่เป็นพนักงานเอกชนและแม่บ้าน วัตถุประสงค์ที่มา ต้นทุนต่อหน่วยในหมวดค่าที่พัก และต้นทุนต่อหน่วยในหมวดค่าซื้อสินค้าที่ระลึก จากผลของการศึกษา ทำให้สามารถนำผลของปัจจัยที่มีอิทธิพลในการกำหนดค่าใช้จ่ายและระยะเวลาพำนักเฉลี่ยของนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ ไปใช้เป็นแนวทางในการส่งเสริมการท่องเที่ยวได้ต่อไป

จุฑาพร สุรเชษฐคมสัน¹ ได้ทำการศึกษาเรื่อง การศึกษาอุปสงค์การท่องเที่ยวในจังหวัดภูเก็ต โดยใช้ข้อมูลสถิติภูมิระหว่างปี พ.ศ.2520-2530 มาวิเคราะห์ทางสถิติโดยอาศัย สมการถดถอยเชิงซ้อน ผลการศึกษาพบว่า จำนวนนักท่องเที่ยวในจังหวัดภูเก็ตมีแนวโน้มเพิ่มสูงขึ้นทุกปี เมื่อวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลกระทบต่อจำนวนนักท่องเที่ยวทั้งหมดในจังหวัดภูเก็ต โดยพิจารณาเฉพาะตัวแปรที่มีนัยสำคัญทางสถิติแสดงให้เห็นได้ว่าจำนวนห้องพักของโรงแรมทั้งหมดในจังหวัดภูเก็ต จำนวนเที่ยวบินที่เสนอบริการ ณ ท่าอากาศยานสากลจังหวัดภูเก็ต ส่งผลกระทบต่อจำนวนนักท่องเที่ยวทั้งหมดเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกัน ในขณะที่จำนวนเที่ยวของรถโดยสารระหว่างจังหวัด ณ สถานีขนส่งจังหวัดภูเก็ตส่งผลกระทบต่อจำนวนนักท่องเที่ยวทั้งหมดเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางตรงกันข้าม



¹ จุฑาพร สุรเชษฐคมสัน, "การศึกษาอุปสงค์การท่องเที่ยวในจังหวัดภูเก็ต," (วิทยานิพนธ์ปริญญาโทบริหารธุรกิจ สาขาเศรษฐศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2532).

สุธิตา วนะชกิจ¹ ได้ทำการศึกษาเรื่อง อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวของประเทศไทย โดยใช้ข้อมูลตั้งแต่ปี พ.ศ.2517-2528 เพื่อคำนวณผลของรายได้และรายจ่ายจากการท่องเที่ยวที่มีต่อรายได้ประชาชาติ และเพื่อเปรียบเทียบระหว่างรายได้ประชาชาติที่คาดคะเนเมื่อรายได้จากการท่องเที่ยวเพิ่มขึ้น ผลการศึกษาพบว่า รายได้ประชาชาติเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางเดียวกันกับรายได้จากการท่องเที่ยว ในขณะที่เดียวกันรายได้ประชาชาติจะเปลี่ยนแปลงไปในทิศทางตรงกันข้ามกับค่าใช้จ่ายในการท่องเที่ยวของคนไทยที่ไปเที่ยวต่างประเทศ นอกจากนี้การที่จะทำให้ประเทศไทยมีรายได้จากการท่องเที่ยวของต่างชาติมากขึ้น จากการวิเคราะห์ปรากฏว่า ค่าตัวทวีของรายได้จากการท่องเที่ยวมีค่าเท่ากับ 1.5406 หมายความว่า ถ้ารายได้จากการท่องเที่ยวเปลี่ยนแปลงไป 1 ล้านบาท จะทำให้รายได้ประชาชาติเปลี่ยนแปลงไป 1.5406 ล้านบาท ผลจากการศึกษาทำให้สรุปได้ว่า อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวมีความสำคัญต่อการพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศไทย

บังอรรัตน์ โรจนวรรณสินธุ์ ลัดดาวัลย์ บุญประกอบ และสุพจน์ จังศิริพรภรณ์² ได้ทำการศึกษาเรื่องผลของการปรับค่าเงินบาทต่อจำนวนนักท่องเที่ยวและการใช้จ่ายของนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศที่เดินทางเข้ามาในประเทศไทย และของนักท่องเที่ยวคนไทยที่เดินทางไปต่างประเทศ ปัจจัยที่กำหนดจำนวนและการใช้จ่ายของนักท่องเที่ยว ได้แก่ ผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศ และอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราระหว่างเงินสกุลของประเทศนักท่องเที่ยวกับเงินบาท ผลจากการศึกษาพบว่า การลดค่าเงินบาทมีผลทำให้จำนวนนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศและรายได้จากการท่องเที่ยวในหน่วยของเงินดอลลาร์สหรัฐฯ เพิ่มขึ้น สำหรับผลของการลดค่าเงินบาทต่อการเดินทางออกไปเที่ยวต่างประเทศของคนไทยนั้น ผลที่ได้รับคือ เมื่อมีการลดค่าเงินบาทจะทำให้จำนวนคนไทยที่เดินทางไปเที่ยวต่างประเทศลดลง และยังมีผลทำให้การใช้จ่ายเพื่อการท่องเที่ยวในต่างประเทศของคนไทย ในหน่วยเงินดอลลาร์ฯ ลดลงด้วย

¹ สุธิตา วนะชกิจ, "อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวของประเทศไทย," (วิทยานิพนธ์ปริญญาโท สาขา เศรษฐศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, 2530).

² บังอรรัตน์ โรจนวรรณสินธุ์, ลัดดาวัลย์ บุญประกอบ และสุพจน์ จังศิริพรภรณ์, "ผลของการปรับค่าเงินบาทต่อการท่องเที่ยว," จุลสารการท่องเที่ยว 5 (มกราคม 2529): 39-49.

วุฒิเทพ อินทปัญญา และจำลอง อติกุล¹ ทำการศึกษาเรื่องผลทางด้านเศรษฐกิจของอุตสาหกรรมท่องเที่ยวในประเทศไทย โดยวิเคราะห์จากข้อมูลการใช้จ่ายของนักท่องเที่ยวภายในประเทศ พ.ศ. 2526 และข้อมูลการใช้จ่ายของนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ พ.ศ. 2525 ร่วมกับตารางปัจจัย-ผลผลิต ขนาด 58x58 สาขาการผลิต ผลจากการวิเคราะห์แสดงให้เห็นว่าการท่องเที่ยวภายในประเทศ และการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศสามารถสร้างผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศได้ร้อยละ 3.7 และ 2.75 ของผลิตภัณฑ์มวลรวมภายในประเทศทั้งหมดในปีนั้น ในด้านการจ้างงานนักท่องเที่ยวภายในประเทศและนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศก่อให้เกิดการจ้างงานร้อยละ 1.19 และ 0.99 ของการจ้างงานทั้งประเทศ ส่วนด้านผลของการใช้จ่ายของนักท่องเที่ยวที่มีต่อสาขาการผลิตต่างๆ นั้น ปรากฏว่านักท่องเที่ยวภายในประเทศและนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศใช้จ่ายร้อยละ 66.07 และ 59.75 ในภาคบริการ และร้อยละ 23.93 และ 40.25 ในภาคอุตสาหกรรม ตามลำดับ สำหรับผลทางดุลการชำระเงินนั้นประเทศไทยได้รับเงินตราต่างประเทศสุทธิจากการท่องเที่ยว 26.48 ของรายได้จากดุลบริการทั้งหมด

ประชุม สวัสดิ์² ได้ทำการศึกษาเรื่องโครงสร้างการจัดเก็บภาษีจากอุตสาหกรรมท่องเที่ยว โดยส่วนหนึ่งของการศึกษาได้สำรวจทัศนคติของนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศถึงปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการเดินทางท่องเที่ยวเข้ามาในประเทศไทยในทัศนะของนักท่องเที่ยว ผลการศึกษพบว่า ปัจจัยที่สำคัญที่สุด ได้แก่ สถานที่ท่องเที่ยว รองลงไปได้แก่อภัยภัยของคนไทย ขนบธรรมเนียมประเพณี และส่วนที่มีความสำคัญอันดับรองลงไปคือ ราคาของสินค้า คุณภาพของที่พัก ราคาที่พัก อาหาร และการบริการ

¹ วุฒิเทพ อินทปัญญา และจำลอง อติกุล, ผลทางด้านเศรษฐกิจของอุตสาหกรรมท่องเที่ยวในประเทศไทย (กรุงเทพมหานคร: ศูนย์บริการวิชาการ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ 2528).

² ประชุม สวัสดิ์, โครงสร้างการจัดเก็บภาษีอุตสาหกรรมท่องเที่ยว (กรุงเทพมหานคร: สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์, 2526).

จากการศึกษาที่ผ่านมาของไทย พบว่า การศึกษาทางด้านอุปสงค์การท่องเที่ยวและค่าใช้จ่ายของนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศในประเทศไทยยังมีอยู่น้อย ส่วนใหญ่เป็นการศึกษาในแง่ของผลที่เกิดจากอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว เช่นผลทางด้านเศรษฐกิจ (วุฒิเทพ อินทปัญญา และจำลอง อติกุล) ผลของการปรับค่าเงินบาทต่อการท่องเที่ยว (บังอรรัตน์ โรจน์วรรณสินธุ์, ลัดดาวัลย์ บุญประกอบ และสุพจน์ จังศิริปรกรณ์) ผลของรายได้และรายจ่ายจากการท่องเที่ยวที่มีต่อรายได้ประชาชาติ (สุธิดา วนะชกิจ) โครงสร้างการจัดเก็บภาษีจากอุตสาหกรรมท่องเที่ยว (ประชุม สุวัตติ) นอกจากนั้นก็เป็นการศึกษาทางด้านอุปสงค์การท่องเที่ยวของแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญๆ ของไทย เช่น การศึกษาอุปสงค์การท่องเที่ยวในจังหวัดภูเก็ต (จุฑาทพร สุระเชษฐคมสัน) การศึกษาปัจจัยที่กำหนดพฤติกรรมการใช้จ่าย และระยะเวลาพำนักของนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ โดยใช้ข้อมูลปฐมภูมิ ในปี พ.ศ.2533 เพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่กำหนดค่าใช้จ่ายและระยะเวลาพำนักของนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ ซึ่งตัวแปรที่ใช้เป็นปัจจัยในการศึกษา คือ ปัจจัยทางสังคมและเศรษฐกิจ เช่น เพศ อายุ สัญชาติ วัตถุประสงค์การเดินทาง รายได้ อาชีพ เป็นต้น (ศรีธญา ศรีรัตน์นะ)

ดังนั้น ในการศึกษาคั้งนี้ เพื่อให้ผลการศึกษาด้านอุปสงค์การท่องเที่ยวซึ่งถือได้ว่าเป็นส่วนที่มีความสำคัญในการศึกษาเศรษฐกิจการท่องเที่ยวอย่างเป็นระบบ เพื่อเป็นข้อมูลในการวางแผนระยะยาว ผู้วิจัยจึงต้องการวิเคราะห์อุปสงค์การท่องเที่ยวและค่าใช้จ่ายของนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศที่เดินทางเข้ามาท่องเที่ยวในประเทศไทย โดยใช้ข้อมูลทุติยภูมิ ในช่วงทศวรรษที่ผ่านมา (พ.ศ.2525-2534) โดยให้ความสำคัญกับประเทศที่ถือได้ว่าเป็นตลาดสำคัญของการท่องเที่ยวไทย โดยพิจารณาจากจำนวนของนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศที่เดินทางมาท่องเที่ยวในประเทศไทยเกิน 1 แสนคนในปี พ.ศ. 2534 โดยนำตัวแปรที่น่าจะมีผลกระทบโดยตรงต่ออุปสงค์การท่องเที่ยว เช่น ราคาค่าโดยสารเครื่องบินในประเทศนักท่องเที่ยวมายังประเทศไทย และราคาห้องพักต่อวันในประเทศไทย เป็นต้น มาใช้เป็นตัวแปรในการศึกษาคั้งนี้

2.5 แบบจำลองของอุปสงค์การท่องเที่ยว

จากทฤษฎีอุปสงค์และแนวความคิดเกี่ยวกับความยืดหยุ่นของอุปสงค์ตลอดจนลักษณะของอุปสงค์การท่องเที่ยวและความยืดหยุ่นของอุปสงค์การท่องเที่ยวที่ได้กล่าวมาข้างต้นทั้งหมดนั้น

สามารถนำมาสร้างแบบจำลองทางเศรษฐมิติเพื่อใช้ในการวิเคราะห์ได้ดังนี้

1. แบบจำลองของอุปสงค์การท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศ

$$NTI = f(TPI/INI, HPI/INI, CPI.I/CPI.T, D1, D2)$$

2. แบบจำลองของค่าใช้จ่ายนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศ

$$ETI = g(TPI/INI, HPI/INI, CPI.I/CPI.T)$$

กำหนดให้

- NTI = จำนวนนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศจำแนกตามถิ่นที่อยู่ (I) ที่เดินทางมายังประเทศไทย มีหน่วยเป็นคน
- TPI = ราคาค่าโดยสารเครื่องบินในประเทศนักท่องเที่ยว (I) มายังประเทศไทย มีหน่วยเป็นเงินสกุลของประเทศ I
- HPI = ราคาห้องพักต่อวันของประเทศไทย ปรับด้วยอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศ มีหน่วยเป็นเงินสกุลของประเทศ I
- INI = รายได้เฉลี่ยต่อหัวของคนในประเทศนักท่องเที่ยว (I) ที่เดินทางมายังประเทศไทย มีหน่วยเป็นเงินสกุลของประเทศ I โดยที่ $INI = GDPI/POPI$
- GDPI = มูลค่าผลิตภัณฑ์ภายในประเทศเบื้องต้นของประเทศ I มีหน่วยเป็นเงินสกุลของประเทศ I
- POPI = จำนวนประชากรของประเทศ I มีหน่วยเป็นคน
- ERI = อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราต่างประเทศของประเทศ I กับประเทศไทย
- CPI.I = ดัชนีราคาสินค้าผู้บริโภคของประเทศ I (ปี 2525 เป็นปีฐาน)
- CPI.T = ดัชนีราคาสินค้าผู้บริโภคของประเทศไทย (ปี 2525 เป็นปีฐาน)

ETI = มูลค่าการใช้จ่ายของนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศจำแนกตามถิ่นที่อยู่ (I) ที่เดินทางมายังประเทศไทยมีหน่วยเป็นล้านบาท

D1 = ตัวแปรหุ่น (dummy variable) ที่แสดงเหตุการณ์พิเศษในการส่งเสริมการท่องเที่ยวไทย

โดย D1 = 1 ถ้าเป็นปีที่ท่องเที่ยวไทย (ปี 2530)

= 0 ถ้าเป็นปีที่ไม่ใช่ปีท่องเที่ยวไทย

D2 = ตัวแปรหุ่น (dummy variable) ที่แสดงวิกฤตการณ์ทางการเมือง เช่น วิกฤตการณ์ในตะวันออกกลาง เป็นต้น

โดย D2 = 1 ถ้าเป็นปีที่เกิดวิกฤตการณ์ทางการเมืองในตะวันออกกลาง (ปี 2534)

= 0 ถ้าเป็นปีที่ไม่เกิดวิกฤตการณ์ทางการเมืองในตะวันออกกลาง

กำหนดให้

I = 1 คือ ประเทศมาเลเซีย

I = 2 คือ ประเทศญี่ปุ่น

I = 3 คือ ประเทศไต้หวัน

I = 4 คือ ประเทศฮ่องกง

I = 5 คือ ประเทศสิงคโปร์

I = 6 คือ ประเทศเยอรมนีตะวันตก

I = 7 คือ ประเทศสหรัฐอเมริกา

I = 8 คือ ประเทศออสเตรเลีย

I = 9 คือ ประเทศสหราชอาณาจักร

I = 10 คือ ประเทศเกาหลีใต้

I = 11 คือ ประเทศฝรั่งเศส

I = 12 คือ ประเทศอิตาลี

I = 13 คือ ประเทศอินเดีย

2.6 ความหมายของตัวแปร

1. ราคาค่าโดยสารเครื่องบินในประเทศนักท่องเที่ยว (I) มายังประเทศไทย กล่าวคือการเดินทางท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศส่วนใหญ่จะเดินทางด้วยเครื่องบิน ดังนั้นค่าโดยสารเครื่องบินจึงเป็นตัวแปรที่ชี้มูลค่าและระยะทางไกลไกลระหว่างประเทศของนักท่องเที่ยวกับประเทศไทย ด้วยเหตุนี้ ถ้าหากราคาค่าโดยสารเครื่องบินสูงขึ้น จะทำให้อุปสงค์การท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศและค่าใช้จ่ายนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศลดลง

2. ราคาห้องพักต่อวันของประเทศไทย เนื่องจากห้องพักเป็นปัจจัยหนึ่งที่มีความสำคัญในการเดินทางท่องเที่ยวระหว่างประเทศ กล่าวคือ ถ้าราคาห้องพักสูงขึ้น จะทำให้แนวโน้มของอุปสงค์การท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศ และค่าใช้จ่ายนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศลดลง ในทางตรงกันข้ามถ้าราคาห้องพักต่ำลง อุปสงค์ของนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศและค่าใช้จ่ายนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศจะเพิ่มขึ้น

3. รายได้ต่อหัวของคนในประเทศนักท่องเที่ยว หรือภาวะเศรษฐกิจของแต่ละบุคคล ในที่นี้แทนค่าด้วยมูลค่าต่อหัวของผลิตภัณฑ์ภายในประเทศเบื้องต้น (per capita gross domestic product) ซึ่งเป็นระดับอำนาจซื้อ (purchasing power) กล่าวคือ ถ้าหากรายได้เฉลี่ยต่อหัวของประเทศนั้น ๆ สูงขึ้น แนวโน้มของอุปสงค์การท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวที่จะเดินทางไปท่องเที่ยวยังต่างประเทศ และแนวโน้มของการใช้จ่ายเพื่อการท่องเที่ยวก็จะสูงขึ้นตามไปด้วย นั่นก็คือ รายได้ต่อหัวของคนในประเทศนักท่องเที่ยวจะมีความสัมพันธ์ในทางตรงกับอุปสงค์ของนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศและค่าใช้จ่ายเพื่อการท่องเที่ยว

4. มูลค่าผลิตภัณฑ์ภายในประเทศเบื้องต้นของประเทศนักท่องเที่ยว I เป็นตัวแปรที่มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกับอุปสงค์การท่องเที่ยวระหว่างประเทศ เนื่องจากการท่องเที่ยวถือเป็นการบริโภคสินค้าอย่างหนึ่งของนักท่องเที่ยว ดังนั้น ประเทศที่มีมูลค่าของผลิตภัณฑ์ภายในประเทศเบื้องต้นสูงขึ้น แนวโน้มที่อุปสงค์การท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศก็จะสูงขึ้นด้วย

5. จำนวนประชากรของประเทศนักท่องเที่ยว I กล่าวคือ ถ้าประเทศใดมีประชากรมาก แนวโน้มที่นักท่องเที่ยวจากประเทศนั้นจะเดินทางมายังประเทศไทยก็จะมีมากขึ้น ดังนั้นความสัมพันธ์ระหว่างจำนวนประชากรของประเทศนักท่องเที่ยวกับอุปสงค์การท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศจะเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

6. อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราระหว่างประเทศของประเทศ I กับประเทศไทย เนื่องจากถ้าอัตราแลกเปลี่ยนเงินตราระหว่างประเทศมีการเปลี่ยนแปลง ย่อมมีผลทำให้ต้นทุนสำหรับการท่องเที่ยวเปลี่ยนไป กล่าวคือ ถ้าระดับอัตราแลกเปลี่ยนสูงขึ้นจะทำให้ระดับอำนาจซื้อ (purchasing power) ของนักท่องเที่ยวจากต่างประเทศสูงขึ้น จึงทำให้มีความต้องการท่องเที่ยวเพิ่มขึ้น และถ้าอำนาจซื้อต่ำ ความต้องการท่องเที่ยวจะต่ำลงด้วย

7. ดัชนีราคาสินค้าผู้บริโภคของประเทศ I กล่าวคือถ้าราคาสินค้าของประเทศ I สูงขึ้น ก็คาดการณ์ได้ว่าอุปสงค์การท่องเที่ยวและค่าใช้จ่ายนักท่องเที่ยวจะลดลง ดังนั้นความสัมพันธ์ระหว่างดัชนีราคาสินค้าผู้บริโภคของประเทศนักท่องเที่ยวและอุปสงค์ของนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศกับค่าใช้จ่ายนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศจะเป็นไปในทิศทางตรงกันข้าม

8. ดัชนีราคาสินค้าผู้บริโภคของประเทศไทยมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับอุปสงค์ทางการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวและค่าใช้จ่ายนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศ กล่าวคือถ้าราคาสินค้าของประเทศไทยมีราคาสูงขึ้นก็คาดการณ์ได้ว่านักท่องเที่ยวระหว่างประเทศจะมีอุปสงค์การท่องเที่ยวและค่าใช้จ่ายนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศลดลง

9. ตัวแปรหุ่น (dummy variable) ที่แสดงเหตุการณ์พิเศษในการส่งเสริมการท่องเที่ยวไทย กล่าวคือ การที่รัฐบาลได้เห็นความสำคัญของการท่องเที่ยว เนื่องจากอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวสามารถนำเงินตราต่างประเทศเพิ่มขึ้นทุกปี ดังนั้นในบางปีรัฐบาลจึงได้มีนโยบายที่จะสนับสนุนการท่องเที่ยวในประเทศไทยเป็นพิเศษ เพื่อจูงใจให้นักท่องเที่ยวเดินทางมาท่องเที่ยวประเทศไทยเพิ่มมากขึ้น เช่นในปี พ.ศ. 2530 รัฐบาลได้จัดให้เป็นปีการท่องเที่ยวไทยดังนั้นความสัมพันธ์ระหว่างเหตุการณ์พิเศษในการส่งเสริมให้มีปีการท่องเที่ยวไทยกับอุปสงค์การท่องเที่ยวจึงเป็นไปในทางเดียวกัน

10. ตัวแปรหุ่น (dummy variable) ที่แสดงวิกฤตการณ์ทางการเมืองในตะวันออกกลาง กล่าวคือ เมื่อเกิดวิกฤตการณ์ในตะวันออกกลางระหว่างอิรักและคูเวต ทำให้เกิดผลกระทบขึ้นทั่วโลก อุตสาหกรรมการท่องเที่ยวจึงได้รับผลกระทบดังกล่าวด้วย เพราะนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศเกิดความกลัวจากภาวะวิกฤตการณ์จึงงดการเดินทางไปยังต่างประเทศในช่วงของการเกิดวิกฤตการณ์ ทำให้ความสัมพันธ์ระหว่างเหตุการณ์พิเศษที่เกิดวิกฤตการณ์ทางการเมืองในตะวันออกกลางกับอุปสงค์การท่องเที่ยวจึงเป็นไปในทิศทางตรงกันข้าม

2.7 สมมติฐานของการศึกษา

จากทฤษฎีอุปสงค์และแนวความคิดเกี่ยวกับความยืดหยุ่นของอุปสงค์ ตลอดจนงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง นำมาซึ่งสมมติฐานของการศึกษาค้างนี้ คือ

1. อัตราส่วนของราคาค่าโดยสารเครื่องบินจากประเทศนักท่องเที่ยวมายังประเทศไทยกับรายได้เฉลี่ยต่อหัวของคนในประเทศนักท่องเที่ยว (TPI/INI) มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับอุปสงค์การท่องเที่ยวและค่าใช้จ่ายของนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศในประเทศไทย เนื่องจากราคาค่าโดยสารเครื่องบินจากประเทศนักท่องเที่ยวมายังประเทศไทยมีราคาสูงขึ้นย่อมส่งผลให้แนวโน้มของจำนวนนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศและค่าใช้จ่ายของนักท่องเที่ยวลดลง

2. อัตราส่วนของราคาห้องพักต่อวันของประเทศไทยกับรายได้เฉลี่ยต่อหัวของคนในประเทศนักท่องเที่ยว (HPI/INI) มีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับอุปสงค์การท่องเที่ยวและค่าใช้จ่ายของนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศในประเทศไทย เนื่องจากราคาห้องพักต่อวันของประเทศไทยมีราคาสูงขึ้น ย่อมส่งผลให้แนวโน้มของจำนวนนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศและค่าใช้จ่ายของนักท่องเที่ยวลดลง

3. อัตราส่วนเปรียบเทียบของดัชนีราคาสินค้าผู้บริโภคของประเทศนักท่องเที่ยวกับดัชนีราคาสินค้าผู้บริโภคของประเทศไทย (CPI.I/CPI.T) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับอุปสงค์การท่องเที่ยวและค่าใช้จ่ายของนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศในประเทศไทย เนื่องจากเมื่ออัตราส่วนเปรียบเทียบของดัชนีราคาสินค้าผู้บริโภคของประเทศนักท่องเที่ยวกับดัชนีราคาสินค้าผู้บริโภคของประเทศไทยมีค่าสูงขึ้น ย่อมส่งผลให้แนวโน้มของจำนวนนักท่องเที่ยวระหว่าง

ประเทศและค่าใช้จ่ายของนักท่องเที่ยวเพิ่มขึ้นด้วย

4. ตัวแปรหุ่นที่แสดงเหตุการณ์พิเศษในการส่งเสริมการท่องเที่ยวไทย (D1) มีความสัมพันธ์ในทิศทางเดียวกันกับอุปสงค์การท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศในประเทศไทยเพราะการที่ประเทศไทยจัดปีส่งเสริมการท่องเที่ยวขึ้น ย่อมส่งผลให้แนวโน้มของจำนวนนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศเพิ่มขึ้นตามไปด้วย

5. ตัวแปรหุ่นที่แสดงวิกฤตการณ์ทางการเมือง (D2) เช่น วิกฤตการณ์ในตะวันออกกลางมีความสัมพันธ์ในทิศทางตรงกันข้ามกับอุปสงค์การท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศไทยเพราะเมื่อเกิดวิกฤตการณ์ทางการเมืองขึ้น ย่อมส่งผลให้แนวโน้มของจำนวนนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศลดลง