

บทที่ 4

วิธีการวิจัย

ในการศึกษารั้งนี้ จะนำทฤษฎีที่เกี่ยวข้องในบทที่ 2 มาประยุกต์ในการสร้างตัวแบบและวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อความต้องการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวชาวไทย และนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่เดินทางไปเที่ยวที่ชะอำและหัวหิน โดยกรอบความคิดในการวิจัยและสร้างตัวแบบจะเป็น 2 กรณี ดังนี้

4.1 การสร้างตัวแบบสำหรับนักท่องเที่ยวชาวไทย

กรอบความคิดและการสร้างตัวแบบจะนำเอาทฤษฎีอุปสงค์มาประยุกต์ ดังนี้

4.1.1 ตัวแปรตาม คือ จำนวนนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวที่ชะอำและหัวหิน โดย

TTC = จำนวนนักท่องเที่ยวชาวไทยที่เดินทางมาท่องเที่ยวชะอำ

TTH = จำนวนนักท่องเที่ยวชาวไทยที่เดินทางมาท่องเที่ยวหัวหิน

4.1.2 ตัวแปรอิสระ คือ ดังนี้

4.1.2.1 ตัวแปรด้านราคาใช้ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อคนต่อวัน (EXP) เนื่องจากการท่องเที่ยวเป็นธุรกิจบริการที่มีการนำเสนอราคาเป็นแบบ Package กล่าวคือ เป็นราคาที่ประกอบด้วย ค่านำเที่ยว ค่าที่พัก ค่าเดินทางและค่าอาหาร ซึ่งแต่ละบริษัทมีการเสนอราคาที่หลากหลายมาก ดังนั้น การศึกษานี้จึงใช้ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อคนต่อวันของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่ไปเที่ยวที่ชะอำหรือหัวหิน เป็นตัวแทน (Proxy) ของราคาการท่องเที่ยวที่ชะอำ หรือ หัวหินแทน

4.1.2.2 ตัวแปรรายได้ของผู้บริโภค การศึกษานี้จะใช้ รายได้ประชาชาติ (National Income) หรือผลิตภัณฑ์มวลรวมต่อหัวเป็นตัวแทนของรายได้นักท่องเที่ยวชะอำหรือหัวหิน ซึ่งขึ้นอยู่กับตัวแปรใดที่ให้ค่า R^2 สูงกว่ากัน ในการศึกษาจะใช้ตัวแปรนั้น สาเหตุที่ใช้ตัวแปรรายได้ประชาชาติ หรือผลิตภัณฑ์มวลรวมต่อหัวแทน เพราะสำนักงานการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ภาคกลาง เขต 2 ไม่ได้เก็บตัวเลขรายได้ของผู้ที่ไปเที่ยวชะอำ หรือ หัวหิน

4.1.2.3 ตัวแปรสนิม (T) ในการศึกษาี้ เดิมใช้การโฆษณาของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยทั้งในประเทศ และต่างประเทศเป็นตัวแทนสนิมของผู้บริโภค แต่เนื่องจากการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยไม่เปิดเผยข้อมูลเกี่ยวกับการโฆษณา จึงได้ใช้จำนวนนักท่องเที่ยวต่อห้องพักแทนสนิม เพราะนักท่องเที่ยวในการศึกษานี้ หมายถึง ผู้ที่พักแรมในชะอำ หรือหัวหิน อย่างน้อย 1 คืน ซึ่งนักท่องเที่ยวจะไปเที่ยวชะอำ หรือ หัวหินเป็นจำนวนมากขึ้น ขึ้นอยู่กับจำนวนห้องว่างและคุณภาพของห้องตรงตามความต้องการของนักท่องเที่ยว ดังนั้น การศึกษานี้จะใช้

จำนวนนักท่องเที่ยวต่อห้องพักของแต่ละแห่งที่มีอยู่เป็นตัวแทนของรสนิยม

4.1.2.4 ตัวแปรการคาดการณ์ (E) ในการศึกษาี้ จะใช้ตัวแปรหุ่นแทนเหตุการณ์ 2 เหตุการณ์ กล่าวคือ ภาวะโรคระบาดกับภาวะฤดูกาลท่องเที่ยว ถ้าในระยะปกติตัวแปรหุ่นจะมีค่าเป็นศูนย์ “0” แต่ในระยะที่เกิดโรคระบาด ตัวแปรหุ่นจะมีค่าเท่ากับหนึ่ง “1” ส่วนฤดูกาลท่องเที่ยว ก็ใช้หลักเกณฑ์เดียวกัน คือ ถ้านอกฤดูกาลท่องเที่ยวตัวแปรหุ่นจะมีค่าเป็นศูนย์ “0” แต่ในฤดูกาลท่องเที่ยว ตัวแปรหุ่นจะมีค่าเท่ากับหนึ่ง “1”

จากกรอบความคิดดังกล่าว สมการอุปสงค์ในการไปเที่ยวชะอำและหัวหินมีลักษณะสมการเหมือนกัน ดังนี้

สมการอุปสงค์นักท่องเที่ยวชาวไทยที่ชะอำ

$$TTC = f(CEXP_T, RCROOM_T, NI_T, D_1, D_2)$$

สมการอุปสงค์นักท่องเที่ยวชาวไทยที่หัวหิน

$$TTH = f(HEXP_T, RHROOM_T, NI_T, D_1, D_2)$$

กำหนดให้

TTC	คือ อุปสงค์หรือจำนวนนักท่องเที่ยวชาวไทยที่เดินทางมาท่องเที่ยวที่ ชะอำ มีหน่วยเป็นคน
TTH	คือ อุปสงค์หรือจำนวนนักท่องเที่ยวชาวไทย ที่เดินทางมาท่องเที่ยวที่ หัวหินมีหน่วยเป็นคน
CEXP _T	คือ ค่าใช้จ่ายเฉลี่ย/คน/วันของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่ชะอำมีหน่วยเป็นบาท
HEXP _T	คือ ค่าใช้จ่ายเฉลี่ย/คน/วันของนักท่องเที่ยวชาวไทยที่หัวหินมีหน่วยเป็นบาท
RCROOM _T	คือ สัดส่วนจำนวนนักท่องเที่ยวต่อห้องพักของชะอำ
RHROOM _T	คือ สัดส่วนจำนวนนักท่องเที่ยวต่อห้องพักของหัวหิน
NI _T	คือ รายได้ต่อหัวของประเทศไทย มีหน่วยเป็นบาท
D ₁	คือ ตัวแปรหุ่นที่แสดงภาวะโรค SAR ระบาด ระหว่างเดือนมีนาคม-มิถุนายน ปี พ.ศ. 2546
D ₂	คือ ตัวแปรหุ่นที่แสดงภาวะฤดูกาลท่องเที่ยว ระหว่างเดือน มกราคม-มิถุนายน

ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามและตัวแปรอิสระมี ดังนี้ ตัวแปรจำนวนนักท่องเที่ยวมีความสัมพันธ์กับค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อคนต่อวันในเชิงลบ กล่าวคือ ถ้าค่าใช้จ่ายดังกล่าวสูงขึ้น จำนวนนักท่องเที่ยวจะน้อยลง ในทางกลับกัน ถ้าค่าใช้จ่ายน้อยลงจำนวนนักท่องเที่ยวจะสูงขึ้น ส่วนความ

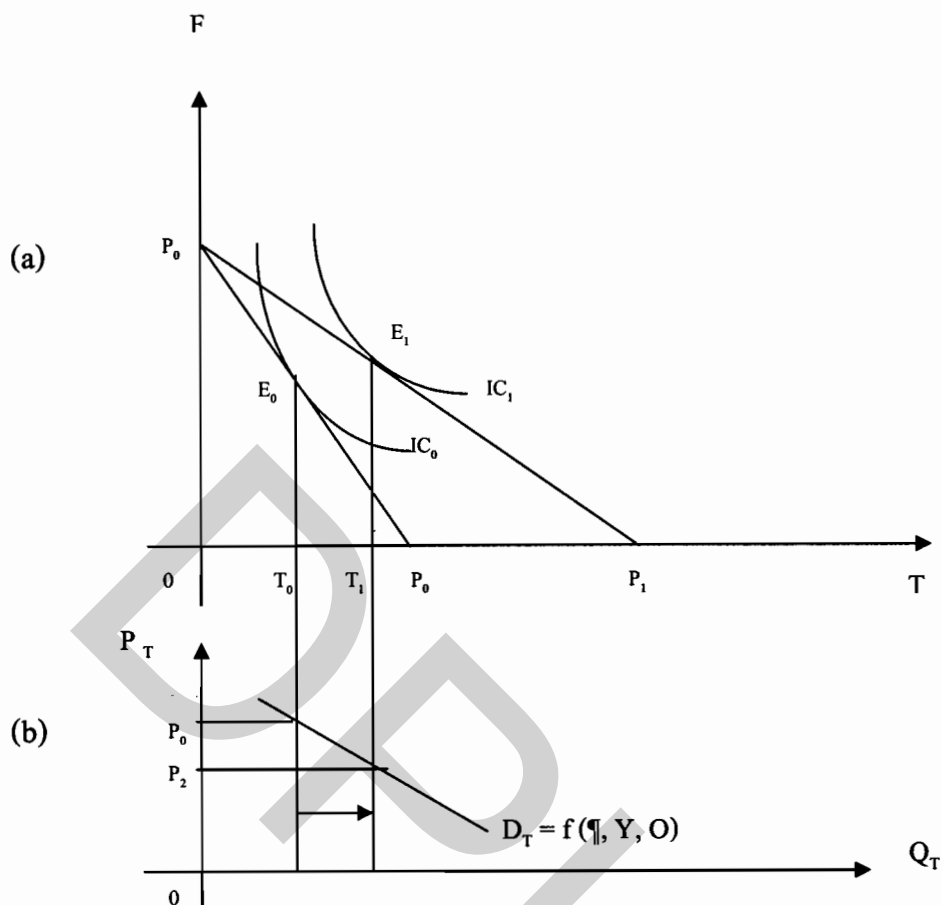
สัมพันธ์กับรายได้ประชาชาติ หรือผลิตภัณฑ์มวลรวมต่อหัว และจำนวนนักท่องเที่ยวต่อห้องพักจะเป็นไปในเชิงบวก กล่าวคือ ถ้ารายได้และจำนวนนักท่องเที่ยวต่อห้องพักสูงขึ้น จำนวนนักท่องเที่ยวจะมากขึ้นด้วย สำหรับความสัมพันธ์กับตัวแปรหุ่น คือ ตัวแปรคาดการณ์จะเป็นไปในเชิงลบ กล่าวคือ ในช่วงที่มีโรคระบาดจำนวนนักท่องเที่ยวจะน้อยลงและตัวแปรฤดูกาลท่องเที่ยวจะเป็นไปในเชิงบวก กล่าวคือ ในช่วงฤดูกาลท่องเที่ยวจำนวนนักท่องเที่ยวจะมากขึ้น

4.2 การสร้างตัวแบบสำหรับนักท่องเที่ยวต่างชาติ

กรอบความคิดในการสร้างตัวแบบสำหรับนักท่องเที่ยวต่างชาติแบ่งเป็น 2 ขั้นตอน คือ

4.2.1 ปัจจัยที่ให้นักท่องเที่ยวต่างชาติเดินทางเข้ามาท่องเที่ยวที่ประเทศไทย

การศึกษาจะใช้ทฤษฎีการตัดสินใจ โดยนักท่องเที่ยวต่างชาติจะตัดสินใจไปเที่ยวที่ประเทศใดขึ้นอยู่กับ อัตราแลกเปลี่ยนของเงินตราของตนเอง และเงินตราของประเทศที่สนใจจะไปเที่ยว ถ้าค่าเงินของประเทศโดยเปรียบเทียบสูงขึ้น (หรือค่าของเงินของประเทศตนเองแข็งตัวขึ้น) นักท่องเที่ยวก็จะไปเที่ยวต่างประเทศมากขึ้น เพราะการไปเที่ยวในประเทศอื่นถูกลง (DERNBURG, PP 355-360) สมมติว่า นักท่องเที่ยวมีงบประมาณที่จะไปท่องเที่ยวต่างประเทศอยู่จำนวนหนึ่ง โดยเลือกที่จะเที่ยวประเทศไทย (T) หรือประเทศอื่น (F) โดยราคาโดยเปรียบเทียบระหว่างการท่องเที่ยวประเทศไทย (T) และประเทศอื่นแสดงโดยเส้น P_0P_0 และเส้นความพอใจเท่ากัน คือ เส้น IC สมมติว่า จำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติที่ไปท่องเที่ยวประเทศไทยอยู่บนแกนนอน และนักท่องเที่ยวที่ไปท่องเที่ยวในประเทศอื่นอยู่บนแกนตั้ง คุณภาพของการตัดสินใจอยู่ที่จุด E_0 และไปเที่ยวประเทศไทยเป็นจำนวน OT_0 ตามที่ปรากฏในภาพที่ 4.1



ภาพที่ 4.1 แสดงการตัดสินใจท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวต่างชาติ

สมมุติว่าค่าเงินบาทลดลงโดยค่าเงินของประเทศอื่นๆ คงที่ การมาท่องเที่ยวประเทศไทยจะถูกลงโดยเปรียบเทียบ นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติจะมาเที่ยวประเทศไทยมากขึ้น และเส้นงบประมาณจะเปลี่ยนจาก P_0P_0 เป็น P_0P_1 และจุดดุลยภาพเลื่อนจากจุด E_0 เป็น E_1 ทำให้นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติมาเที่ยวประเทศไทยมากขึ้น โดยเพิ่มจาก OT_0 เป็น OT_1 เพราะการมาท่องเที่ยวประเทศไทยถูกกว่าการไปท่องเที่ยวประเทศอื่นตามที่ปรากฏในภาพที่ 4.1

จากภาพที่ 4.1 (a) ความต้องการมาท่องเที่ยวประเทศไทย ของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติสามารถแสดงไว้ในภาพ 4.1 (b) ซึ่งขึ้นอยู่กับ อัตราแลกเปลี่ยน (F) รายได้ของนักท่องเที่ยวต่อหัว (Y) และปัจจัยอื่นๆ (O) เช่น ภาวะโรคระบาด, ภาวะก่อการร้าย และภาวะฤดูกาลท่องเที่ยว

4.2.2 ปัจจัยที่ทำให้นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติตัดสินใจไปท่องเที่ยวที่ชะอำและหัวหิน เมื่อเดินทางเข้ามาท่องเที่ยวในประเทศไทยแล้ว

การวิเคราะห์จะใช้อุปสงค์ทางเศรษฐศาสตร์มาประยุกต์เช่นเดียวกับ กรอบความคิดสมการ

นักท่องเที่ยวชาวไทย คือ นักท่องเที่ยวจะไปเที่ยวแหล่งท่องเที่ยวใดในประเทศไทย ขึ้นอยู่กับค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อคนต่อวัน (แทนราคา) รสนิยม (จำนวนห้อง) และการคาดการณ์ (โรคระบาด หรือ การก่อการร้ายและสงคราม หรือการท่องเที่ยวฤดูกาลท่องเที่ยว)

ดังนั้น สมการอุปสงค์นักท่องเที่ยวต่างชาติ ประกอบด้วยสมการอุปสงค์ของ นักท่องเที่ยวชาวไทยรวมเข้ากับอุปสงค์ในการท่องเที่ยวของต่างประเทศ ตามกรอบความคิดตาม 4.2.1 ซึ่งสามารถเขียนเป็นสมการได้ ดังนี้

$$TF_i = f(REX, Y_i, EXP_i, ROOM_i, D_1, D_2, D_3)$$

ในการศึกษาจะวิเคราะห์เฉพาะแหล่งท่องเที่ยวในชะอำและหัวหิน ซึ่งสามารถเขียนเป็น สมการชัดเจน ดังนี้

สมการอุปสงค์นักท่องเที่ยวต่างชาติที่ชะอำ

$$TF_{iC} = f(REX, Y_i, CEXP, RCROOM, D_1, D_2, D_3)$$

สมการอุปสงค์นักท่องเที่ยวต่างชาติที่หัวหิน

$$TF_{iH} = f(REX, Y_i, HEXP, RHROOM, D_1, D_2, D_3)$$

โดย

TF_{iC}	คือ จำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติที่เดินทางไปท่องเที่ยวชะอำ (Tourist Foreign) มีหน่วยเป็นคน
TF_{iH}	คือ จำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติที่เดินทางไปท่องเที่ยวหัวหิน (Tourist Foreign) มีหน่วยเป็นคน
REX	คือ อัตราแลกเปลี่ยนโดยเปรียบเทียบ การคำนวณกำหนดได้ดังนี้ $\frac{\text{Units T's currency}}{\text{Units j's currency}}$
Y_i	คือ รายได้ของนักท่องเที่ยวต่างชาติ:ซึ่งในการศึกษาจะใช้ผลิตภัณฑ์มวลรวมต่อหัว มีหน่วยเป็นบาท
$CEXP$	คือ ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อคนต่อวันของชะอำ มีหน่วยเป็นบาท
$HEXP$	คือ ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อคนต่อวันของหัวหิน มีหน่วยเป็นบาท
$RCROOM$	คือ สัดส่วนจำนวนนักท่องเที่ยวต่อห้องพักของชะอำ
$RHROOM$	คือ สัดส่วนจำนวนนักท่องเที่ยวต่อห้องพักของหัวหิน

D ₁	คือ ตัวแปรหุ่นที่แสดงภาวะโรค SAR ระบาดระหว่างเดือน มีนาคม-มิถุนายน พ.ศ. 2546
D ₂	คือ ตัวแปรหุ่นแสดงภาวะก่อการร้าย หรือ ภาวะสงคราม ระหว่างปี พ.ศ. 2544-2546 โดย - ปี พ.ศ. 2544 เดือนกันยายน เกิดเหตุก่อการร้ายตึกเวิลด์เทรดที่สหรัฐอเมริกา - ปี พ.ศ. 2545 เดือนตุลาคม เกิดเหตุก่อการร้ายที่เกาะบาห์ลี - ปี พ.ศ. 2546 เดือนกุมภาพันธ์ เกิดสงครามระหว่างสหรัฐอเมริกา กับ อิรัก
D ₃	คือ ตัวแปรหุ่นแสดงฤดูกาลท่องเที่ยว ระหว่างเดือนตุลาคม-มีนาคม
โดย	
TGC	คือ นักท่องเที่ยวชาวเยอรมันมาท่องเที่ยวที่ชะอำ
TUC	คือ นักท่องเที่ยวชาวอังกฤษมาท่องเที่ยวที่ชะอำ
THC	คือ นักท่องเที่ยวชาวฮ่องกงมาท่องเที่ยวที่ชะอำ
TSC	คือ นักท่องเที่ยวชาวสวีเดนมาท่องเที่ยวที่ชะอำ
TFC	คือ นักท่องเที่ยวชาวฝรั่งเศสมาท่องเที่ยวที่ชะอำ
TGH	คือ นักท่องเที่ยวชาวเยอรมันมาท่องเที่ยวที่หัวหิน
TSH	คือ นักท่องเที่ยวชาวสวีเดนมาท่องเที่ยวที่หัวหิน
TUH	คือ นักท่องเที่ยวชาวอังกฤษมาท่องเที่ยวที่หัวหิน
TDH	คือ นักท่องเที่ยวชาวเดนมาร์กมาท่องเที่ยวที่หัวหิน

4.3 กลยุทธ์ในการเพิ่มนักท่องเที่ยว

ในการศึกษาจะใช้แนวความคิดเกี่ยวกับ ความยืดหยุ่นของสมการอุปสงค์ ต่อด้านต่างๆ ดังต่อไปนี้

4.3.1 ความยืดหยุ่นต่อราคา

$$Ed_p = \frac{\Delta Q}{\Delta P} \times \frac{P}{Q}$$

4.3.2 ความยืดหยุ่นต่อรายได้

$$Ed_y = \frac{\Delta Q}{\Delta Y} \times \frac{Y}{Q}$$

4.3.3 ความยืดหยุ่นต่อสัดส่วนของจำนวนนักท่องเที่ยวต่อห้องพัก

$$Ed_{TR} = \frac{\Delta Q}{\Delta TR} \times \frac{TR}{Q}$$

4.3.4 ความยืดหยุ่นต่ออัตราแลกเปลี่ยน

$$Ed_{Rex} = \frac{\Delta Q}{\Delta Rex} \times \frac{Rex}{Q}$$

โดย

Ed	คือ ความยืดหยุ่น โดยแบ่งเป็น 3 ชนิด
Ed _p	คือ ความยืดหยุ่นต่อราคา
Ed _y	คือ ความยืดหยุ่นต่อรายได้
Ed _{TR}	คือ ความยืดหยุ่นต่อสัดส่วนของจำนวนนักท่องเที่ยวต่อห้องพัก
Ed _{Rex}	คือ ความยืดหยุ่นต่ออัตราแลกเปลี่ยน
ΔQ	คือ ส่วนเปลี่ยนแปลงอุปสงค์ หรือ จำนวนนักท่องเที่ยว
Q	คือ อุปสงค์เดิม หรือ จำนวนนักท่องเที่ยวก่อนเปลี่ยนแปลง
ΔP	คือ ส่วนเปลี่ยนแปลงของราคา (ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อคนต่อวัน)
P	คือ ราคา (ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อคนต่อวัน) เดิมก่อนการเปลี่ยนแปลง
ΔY	คือ ส่วนเปลี่ยนแปลงของรายได้ (รายได้ต่อหัว หรือ ผลิตภัณฑ์มวลรวมต่อหัว)
Y	คือ รายได้เดิมก่อนการเปลี่ยนแปลง
ΔTR	คือ ส่วนเปลี่ยนแปลงของจำนวนนักท่องเที่ยวต่อห้องพัก
TR	คือ จำนวนนักท่องเที่ยวต่อห้องพักเดิมก่อนการเปลี่ยนแปลง
ΔRex	คือ ส่วนเปลี่ยนแปลงของอัตราแลกเปลี่ยน
Rex	คือ อัตราแลกเปลี่ยนเดิมก่อนมีการเปลี่ยนแปลง

ถ้าการเปลี่ยนแปลงของอุปสงค์มากกว่าการเปลี่ยนแปลงของปัจจัยกำหนดอุปสงค์ (ราคา หรือค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อคนต่อวัน จำนวนนักท่องเที่ยวต่อห้องพัก อัตราแลกเปลี่ยน) แสดงว่า อุปสงค์มีความยืดหยุ่นสูง ในทางกลับกันหากเปลี่ยนแปลงน้อยกว่า แสดงว่า อุปสงค์นั้นมีความยืดหยุ่นน้อย และในการพิจารณาค่าความยืดหยุ่นที่คำนวณได้ว่ามีค่าสูง หรือ ต่ำ เราจะพิจารณาเฉพาะค่าสัมบูรณ์

(Absolute Number) นั่นคือ ค่าที่ไม่ติดเครื่องหมายนั่นเอง เราสามารถแบ่งความยืดหยุ่นเป็น 3 ชนิด ดังนี้

1. อุปสงค์ไม่มีความยืดหยุ่น ($E_d = 0$) ในกรณีนี้หมายถึงว่า ไม่ว่าปัจจัยกำหนดอุปสงค์เปลี่ยนแปลงเพิ่มขึ้นหรือลดลง จะไม่มีผลทำให้อุปสงค์ หรือ จำนวนนักท่องเที่ยวเปลี่ยนแปลง เส้นอุปสงค์กรณีดังกล่าวจะตั้งฉากกับแกนนอน

2. อุปสงค์มีความยืดหยุ่นน้อย ($E_d < 1$) ในกรณีนี้หมายถึงว่า ปัจจัยกำหนดอุปสงค์เปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วย ทำให้อุปสงค์หรือจำนวนนักท่องเที่ยว จะเปลี่ยนแปลงไปน้อยกว่า 1 หน่วย ลักษณะเส้นอุปสงค์กรณีดังกล่าวจะค่อนข้างชัน

3. อุปสงค์มีความยืดหยุ่นมาก ($E_d > 1$) ในกรณีนี้เรียกว่า ความยืดหยุ่นสูง หมายถึงว่า ปัจจัยกำหนดอุปสงค์เปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วย ทำให้อุปสงค์หรือจำนวนนักท่องเที่ยวจะเปลี่ยนแปลงมากกว่า 1 หน่วย ลักษณะเส้นอุปสงค์ดังกล่าวจะค่อนข้างลาด หรือ ชันน้อย

4. อุปสงค์มีความยืดหยุ่นเท่ากับ 1 ($E_d = 1$) ในกรณีนี้เรียกว่า Unitary Elasticity กล่าวคือ ปัจจัยกำหนดอุปสงค์เปลี่ยนแปลงไป 1 หน่วย ทำให้อุปสงค์หรือจำนวนนักท่องเที่ยวจะเปลี่ยนแปลงเท่ากับ 1 หน่วย ลักษณะเส้นอุปสงค์ดังกล่าวจะเป็นเส้นโค้ง

นอกจากนี้ จุดต่างๆ บนเส้นอุปสงค์มีค่าความยืดหยุ่นไม่เท่ากัน ยกเว้นกรณีที่อุปสงค์เป็นเส้นตั้งฉากกับแกนนอนซึ่งทุกจุดบนเส้นอุปสงค์จะมีความยืดหยุ่นเท่ากัน

4.4 การประมาณค่าสมการ

4.4.1 การศึกษาจะใช้สมการ Linear log ในการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ โดยวิธีการประมาณค่าด้วยวิธี Ordinary Least Square (OLS) ซึ่งสัมประสิทธิ์ที่ประมาณค่าได้จะเป็นค่าความยืดหยุ่นของสมการอุปสงค์ต่อปัจจัยที่กำหนดสมการอุปสงค์

4.4.2 ค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้จะเป็นค่าความยืดหยุ่นของแต่ละตัว ยกเว้น ค่า Dummy