บทที่ 3

แนวการวิเคราะห์

การดำเนินการศึกษาถึงปัจจัยที่กำหนดพฤติกรรมการใช้จ่าย และระยะเวลาพำนักของนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศนั้น มีขั้นตอนการดำเนินการ แบ่งเป็น 2 ส่วน คือ

3.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล

3.2 การวิเคราะห์ข้อมูล

3.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาเป็นข้อมูลปฐมภูมิ และเนื่องจากว่าจำนวนนักท่องเที่ยวที่มาเที่ยวในประเทศไทยมีจำนวนมากในแต่ละปี ดังนั้นผู้วิจัยจึงไม่สามารถหาประชากรทั้งหมดได้ จึงใช้วิธีแจงนับบางส่วน ตัวอย่างที่เป็นนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศแบ่งออกเป็นกลุ่ม 5 กลุ่มด้วยกัน คือ

1. นักท่องเที่ยวจากทวีปยุโรป
2. นักท่องเที่ยวจากทวีปอเมริกาเหนือ
3. นักท่องเที่ยวจากเอเชียตะวันออกและแปซิฟิก
4. นักท่องเที่ยวจากตะวันออกกลาง
5. นักท่องเที่ยวจากประเทศอื่น ๆ ซึ่งได้แก่ ประเทศในเอเชีย แปซิฟิก แอฟริกา อเมริกากลาง และอเมริกาใต้

หลักเกณฑ์ที่ใช้ในการแบ่งกลุ่มของนักท่องเที่ยว[1] คือ ยึดหลักในทางภูมิศาสตร์ เชื้อชาติของนักท่องเที่ยว และกลุ่มวัฒนธรรม ดังนั้น นักท่องเที่ยวทั้งหมดจะแบ่งเป็น 5 กลุ่ม ซึ่งมีรายละเอียดของแต่ละกลุ่ม ดังต่อไปนี้

กลุ่มที่ 1 : นักท่องเที่ยวจากทวีปยุโรป

ประเทศหลักของกลุ่มนี้ คือ ประเทศเยอรมันตะวันตก อังกฤษ ฝรั่งเศส อิตาลี สวิสเซอร์แลนด์และเนเธอร์แลนด์ ซึ่งมีสัดส่วนเป็น 20.06 , 18.11 , 16.89 , 8.34 , 6.82 และ 4.86 ตามลำดับ จากจำนวนนักท่องเที่ยวของทวีปยุโรปทั้งหมดในปี 2532

กลุ่มที่ 2 : นักท่องเที่ยวจากทวีปอเมริกาเหนือ

กลุ่มนี้ประกอบด้วยนักท่องเที่ยวจากประเทศอเมริกาและแคนาดา ซึ่งจำนวนนักท่องเที่ยวจาก 2 ประเทศนี้ รวมแล้วเป็นสัดส่วนถึง 96.6 เปอร์เซ็นต์ จากจำนวนนักท่องเที่ยวของทวีปอเมริกาเหนือทั้งหมด จากข้อมูลในปี 2532

กลุ่มที่ 3 : นักท่องเที่ยวจากเอเชียตะวันออกและแปซิฟิก

ประเทศมาเลเซียเป็นประเทศหลักในกลุ่มนี้ ซึ่งมีสัดส่วนถึงร้อยละ 65.15 ในปี 2532 ประเทศอื่นที่รวมในกลุ่มที่ 3 ด้วยได้แก่ ญี่ปุ่น สิงคโปร์ ออสเตเรีย ฟิลิปปินส์ อินโดนีเซีย และนิวซีแลนด์ กับสัดส่วน 49.18% 25.71% 19.37% 4.73% 3.79% และ 2.86% ตามลำดับ

กลุ่มที่ 4 : นักท่องเที่ยวจากตะวันออกกลาง

จากข้อมูลในปี 2532 ประเทศหลักในกลุ่มนี้ได้แก่ ซาอุดิอาราเบีย ซึ่งมีสัดส่วน 41.91% ตามด้วยอิสราเอล ซึ่งมีสัดส่วน 14.34% และคูเวต 7.72%

---

[1]Bang-ornrat Rojwannasin ,"Determinants of International tourist Flows to Thailand" (Master of Economics, Faculty of Economics, Thammasat University, 1982).

กลุ่มที่ 5 : นักท่องเที่ยวจากประเทศอื่น ๆ

ซึ่งได้แก่ ประเทศในเอเชีย แปซิฟิก แอฟริกา อเมริกากลาง และอเมริกาใต้ ประเทศหลักในกลุ่มที่ 5 นี้ ได้แก่ ประเทศที่เหลือจากแถบเอเชียซึ่งได้แก่ ประเทศจีน เป็นต้น

ในการศึกษาฉบับนี้ได้รับความกรุณาจากการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ในการใช้ข้อมูลสำรวจค่าใช้จ่ายประจำปี 2533 เนื่องจากฐานข้อมูลมีขนาดที่ใหญ่มากถึง 4,000 ตัวอย่าง ซึ่งในการเก็บข้อมูลได้จากการสัมภาษณ์นักท่องเที่ยวระหว่างประเทศ ตามจุดที่นักท่องเที่ยวเดินทางออกนอกประเทศ ซึ่งแบ่งจุดสัมภาษณ์ออกได้ ดังต่อไปนี้

1. สนามบินดอนเมือง
2. สนามบินภูเก็ต
3. สนามบินเชียงใหม่
4. สนามบินหาดใหญ่
5. ด่านตรวจคนเข้าเมือง สะเดา หาดใหญ่
6. ด่านตรวจคนเข้าเมือง ทุ่งหมอ หาดใหญ่
7. ด่านตรวจคนเข้าเมือง สุไหงโกลก นราธิวาส

จึงได้ทำการสุ่มตัวอย่างจากฐานข้อมูลดังกล่าว ในสัดส่วนร้อยละ 10 ทั้งนี้โดยยึดสัดส่วนของการกระจายของจำนวนนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศตามสัญชาติต่าง ๆ[1] เป็นตัวถ่วงน้ำหนัก ได้ผลดังนี้คือ

กลุ่มที่ 1 : นักท่องเที่ยวจากทวีปยุโรปมีนักท่องเที่ยวเป็นสัดส่วนเท่ากับ 17.29% ของจำนวนนักท่องเที่ยวทั้งหมด จำนวนตัวอย่างสำหรับกลุ่มนี้เท่ากับ 69 ตัวอย่าง

---

[1]การคิดสัดส่วนของนักท่องเที่ยวในแต่ละกลุ่ม คิดโดยใช้ข้อมูลจากตารางที่ 1.2 โดยการดูว่าแต่ละกลุ่มนั้นประกอบด้วยประเทศอะไรบ้าง เอาสัดส่วนของกลุ่มนั้น ๆ เทียบกับจำนวนนักท่องเที่ยวทั้งหมด แล้วนำสัดส่วนนั้น ไปคิดหาจำนวนตัวอย่างในแต่ละกลุ่มต่อไป

กลุ่มที่ 2 : นักท่องเที่ยวจากอเมริกาเหนือ มีนักท่องเที่ยวเป็นสัดส่วนเท่ากับ 6.83% ของจำนวนนักท่องเที่ยวทั้งหมด จำนวนตัวอย่างสำหรับกลุ่มนี้เท่ากับ 27 ตัวอย่าง

กลุ่มที่ 3 : นักท่องเที่ยวจากเอเชียตะวันออกและแปซิฟิก มีนักท่องเที่ยวเป็นสัดส่วนเท่ากับ 40.11% ของจำนวนนักท่องเที่ยวทั้งหมด จำนวนตัวอย่างสำหรับกลุ่มนี้เท่ากับ 160 ตัวอย่าง

กลุ่มที่ 4 : นักท่องเที่ยวจากตะวันออกกลาง มีนักท่องเที่ยวเป็นสัดส่วนเท่ากับ 2.72% ของจำนวนนักท่องเที่ยวทั้งหมด จำนวนตัวอย่างสำหรับกลุ่มนี้เท่ากับ 11 ตัวอย่าง

กลุ่มที่ 5 : ประเทศอื่นๆ มีนักท่องเที่ยวเป็นสัดส่วนเท่ากับ 33.05% ของจำนวนนักท่องเที่ยวทั้งหมด จำนวนตัวอย่างสำหรับกลุ่มนี้เท่ากับ 132 ตัวอย่าง

รวมเป็นจำนวนตัวอย่างทั้งสิ้น 400 ตัวอย่าง

3.2 การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการศึกษานี้ เราต้องการประมาณการณ์ค่าสัมประสิทธิ์ของสมการที่กำหนดพฤติกรรมการใช้จ่ายเฉลี่ยของนักท่องเที่ยว ซึ่งมีรูปแบบดังนี้

$$TEP = b_0 + b_1\sum_{i=1}^{3} YT_i + b_2 DS + b_3\sum_{i=1}^{3} Age_i + b_4\sum_{i=1}^{5} Na_i + b_5\sum_{i=1}^{4} Mp_i + b_6\sum_{i=1}^{6} Oc_i \quad .....(1)$$

และการประมาณการณ์ค่าสัมประสิทธิ์ ของสมการที่กำหนดระยะเวลาพำนักของนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศ

$$DT = c_0 + c_1\sum_{i=1}^{3} YT_i + c_2 DS + c_3\sum_{i=1}^{3} Age_i + c_4\sum_{i=1}^{5} Na_i + c_5\sum_{i=1}^{4} Mp_i + c_6\sum_{i=1}^{6} Oc_i \quad .....(2)$$

โดยที่ TEP = พฤติกรรมการใช้จ่ายเฉลี่ยของนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศ

DT = ระยะเวลาพำนักเฉลี่ยของนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศ

b_o, c_o = ค่าคงที่

b_1-b_8 = ค่าสัมประสิทธิ์ของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระแต่ละตัวกับตัวแปรตามในสมการที่ 1

c_1-C_8 = ค่าสัมประสิทธิ์ของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระแต่ละตัวกับตัวแปรตามในสมการที่ 2

YT_i = รายได้ของนักท่องเที่ยววัดในรูปดอลลาร์สหรัฐต่อปี (i = 1,2,3)

Sex = เพศ

Age_i = อายุของนักท่องเที่ยว(i = 1,2,3)

Na_i = สัญชาติของนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ ซึ่งในที่นี้แบ่งเป็น 5 กลุ่ม (i = 1,2,3,4,5)

Mp_i = จุดประสงค์ของการมาเยือนของนักท่องเที่ยว(i = 1,2,3,4)

Oc_i = อาชีพของนักท่องเที่ยว(i = 1,2,3,4,5,6)

ความหมายของตัวแปรต่าง ๆ

ตัวแปรตาม (Dependent Variable)

พฤติกรรมการใช้จ่ายเฉลี่ยของนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ (TEP)

ค่าใช้จ่ายเฉลี่ยของนักท่องเที่ยว แสดงถึงระดับของการใช้จ่ายซื้อบริการของการท่องเที่ยว โดยมีองค์ประกอบเป็นค่าใช้จ่ายด้านที่พัก การเดินทาง อาหาร บันเทิง และการจับจ่ายซื้อของที่ระลึก ฯลฯ ที่ต่ำที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ เพื่อให้ได้รับความพอใจในระดับหนึ่งที่กำหนดให้

ระยะเวลาพำนักเฉลี่ยของนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ (DT)

ความต้องการในการเดินทางท่องเที่ยว อาจวัดได้โดยใช้ระยะเวลาพำนักเฉลี่ยของนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ ทั้งนี้ภายใต้งบประมาณที่จำกัด นักท่องเที่ยวอาจจำต้องปรับระยะเวลาพำนักเฉลี่ยให้เหมาะสมกับการเดินทาง

ตัวแปรอิสระ (Independent Variable)

รายได้ของนักท่องเที่ยว (YT)

ทฤษฎีเศรษฐศาสตร์มักจะกล่าวว่าการบริโภคเป็นฟังก์ชั่นขึ้นกับรายได้ และการท่องเที่ยวก็ถือว่าเป็นการบริโภคชนิดหนึ่ง เพราะฉนั้นรายได้ของนักท่องเที่ยวจึงถูกรวมอยู่ในแบบจำลอง โดยเหตุที่นักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศชอบที่จะใช้รายได้ และเวลาว่างของเขาไปในการท่องเที่ยว รายได้ที่เพิ่มขึ้นโดยปกติจะทำให้ความต้องการท่องเที่ยวมีเพิ่มขึ้น สิ่งหนึ่งที่มีผลกับการเพิ่มขึ้นของความต้องการท่องเที่ยวก็คือ ค่าความยืดหยุ่นของรายได้ การศึกษาในอดีตส่วนมากพบว่าเปอร์เซ็นต์การเปลี่ยนแปลงของระดับรายได้ มีผลอย่างมากต่อการเพิ่มขึ้นของนักท่องเที่ยว หรือความต้องการท่องเที่ยว

ในที่นี้แบ่งระดับรายได้ออกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

- ระดับรายได้ต่ำกว่า US$ 3,999
- ระดับรายได้ระหว่าง US$ 4,000-9,999
- ระดับรายได้สูงกว่า US$ 10,000

การแบ่งระดับรายได้ออกเป็น 3 กลุ่มใหญ่ ๆ เนื่องจากจำนวนตัวอย่างของการศึกษานี้มีจำนวนน้อย ถ้าหากแบ่งระดับรายได้ออกมากกว่านี้ จะทำให้ผลที่ออกมามีความกระจายมาก จึงแบ่งออกเป็น 3 กลุ่มใหญ่ ๆ คือ รายได้ระดับต่ำ ซึ่งก็คือระดับรายได้ต่ำกว่า US$ 3,999 ต่อปี รายได้ระดับกลาง คือ มีรายได้อยู่ระหว่าง US$ 4,000-9,999 ต่อปี และกลุ่มสุดท้ายคือรายได้ระดับสูง คือ มีรายได้สูงกว่า US$ 10,000 ต่อปี

เพศ (S)

เพศที่ต่างกันอาจมีลักษณะของความต้องการในการท่องเที่ยวที่แตกต่างกัน ลักษณะของการใช้จ่ายของทั้งสองเพศก็อาจจะแตกต่างกันด้วย ตัวอย่างเช่น ผู้ชายอาจชอบใช้จ่ายเงินส่วนมากไปกับการบันเทิงต่าง ๆ ในขณะที่ผู้หญิงอาจจะใช้จ่ายเงินส่วนมากไปกับการซื้อของที่ระลึก เพราะฉนั้นจึงเห็นว่าเพศน่าจะเป็นปัจจัยที่มีผลกำหนดพฤติกรรมการใช้จ่ายเฉลี่ย และระยะเวลาพำนักเฉลี่ยของนักท่องเที่ยวได้

อายุของนักท่องเที่ยว (Age)

อายุของนักท่องเที่ยวน่าจะมีผลต่อการใช้จ่าย และระยะเวลาพำนักเฉลี่ยของนักท่องเที่ยว เนื่องจากว่าอายุเป็นสิ่งสะท้อนพฤติกรรมการท่องเที่ยวและการใช้จ่าย ถ้านักท่องเที่ยวอายุน้อย เช่น อายุอยู่ระหว่าง 16-25 ปี ก็น่าจะมีแนวโน้มที่รายได้ของเขาจะแตกต่างจากนักท่องเที่ยวที่มีอายุระหว่าง 36-45 ปี เป็นต้น เมื่อมีรายได้ที่ต่างกันก็อาจจะมีพฤติกรรมการใช้จ่ายที่แตกต่างกันด้วย นอกจากอายุจะเป็นตัวสะท้อนถึงระดับรายได้แล้ว อายุยังเป็นเหมือนสิ่งสะท้อนถึงเวลาว่างของบุคคลนั้น ๆ อีกด้วย เช่น นักท่องเที่ยวอายุ 65 ปีขึ้นไป ย่อมมีเวลาว่างในการท่องเที่ยวมากกว่านักท่องเที่ยวอายุระหว่าง 36-45 ปี เป็นต้น เมื่อเวลาว่างของบุคคลต่างกันย่อมมีผลกับระยะเวลาพำนักเฉลี่ยของเขาด้วย เพราะฉนั้นอายุน่าจะเป็นปัจจัยตัวหนึ่งที่มีอิทธิพลต่อระยะเวลาพำนักเฉลี่ยของนักท่องเที่ยว

ในที่นี้แบ่งช่วงอายุของนักท่องเที่ยวออกเป็น 3 ช่วง ดังนี้

- ต่ำกว่า 24 ปี
- 25 - 44 ปี
- มากกว่า 45 ปี

สัญชาติของนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ (Na)

อุปสงค์ต่อการท่องเที่ยวของบุคคลที่มีสัญชาติต่างกัน อาจจะมีความต้องการที่แตกต่างกันไป เพราะฉนั้นจึงเห็นว่าสัญชาติของนักท่องเที่ยวอาจจะเป็นตัวแปรหนึ่ง ที่มีอิทธิพลในการกำหนดค่าใช้จ่ายเฉลี่ยและระยะเวลาพำนักเฉลี่ยของนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ

จุดประสงค์ในการมาเยือนของนักท่องเที่ยว (Mp)

จุดประสงค์ที่มาถ้าแตกต่างกัน ย่อมมีผลต่อการใช้จ่ายและระยะเวลาพำนักเฉลี่ยของนักท่องเที่ยวแตกต่างกัน ตัวอย่างเช่น ถ้านักท่องเที่ยวมาพักผ่อนย่อมมีผลต่อการใช้จ่ายและระยะเวลาพำนักเฉลี่ย แตกต่างจากนักท่องเที่ยวที่มาประชุม และในการศึกษานี้ได้แบ่งจุดประสงค์ที่มาในครั้งนี้ของนักท่องเที่ยวออกเป็น 5 กลุ่มด้วยกัน คือ

1. พักผ่อนและเพื่อความบันเทิง
2. เยี่ยมเพื่อนหรือญาติ
3. ธุรกิจ
4. ประชุม
5. อื่น ๆ

<u>อาชีพของนักท่องเที่ยว</u> (Oc)

นักท่องเที่ยวที่มีอาชีพแตกต่างกัน น่าจะมีพฤติกรรมการใช้จ่ายและระยะเวลาพำนักเฉลี่ยแตกต่างกัน ตัวอย่างเช่น นักท่องเที่ยวที่มีอาชีพเป็นหมอ ย่อมมีพฤติกรรมการใช้จ่ายแตกต่างจากนักท่องเที่ยวที่เป็นนักศึกษา และระยะเวลาพำนักเฉลี่ยของนักท่องเที่ยวที่มีอาชีพแตกต่างกันก็น่าจะมีระยะเวลาพำนักเฉลี่ยแตกต่างกันด้วย เช่น หมอกับแม่บ้าน เป็นต้น เพราะฉนั้นจึงเห็นว่าอาชีพของนักท่องเที่ยวน่าจะเป็นปัจจัยอย่างหนึ่ง ที่กำหนดพฤติกรรมการใช้จ่ายและระยะเวลาพำนักเฉลี่ยของนักท่องเที่ยวได้

ในการศึกษานี้ ได้แบ่งอาชีพออกเป็น 6 กลุ่มด้วยกันคือ

1. ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ
2. พนักงานเอกชน
3. ประกอบธุรกิจส่วนตัว
4. แม่บ้าน
5. นักศึกษา
6. อื่น ๆ ระบุ...

<u>ต้นทุนต่อหน่วยของบริการการท่องเที่ยว</u>(P_i)

เพื่อที่จะเปรียบเทียบกับงานการศึกษาอื่น ๆ ถึงผลของการปรับตัวของราคาบริการการท่องเที่ยวในประเทศไทย ต่อการเปลี่ยนแปลงของระดับอุปสงค์ที่แสดงด้วยค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อวันต่อคน และระยะเวลาพำนักเฉลี่ย เราใช้ตัวแปรที่แสดงถึงต้นทุนต่อหน่วยของค่าที่พัก อาหาร การเดินทางภายในประเทศ การบันเทิง และซื้อของที่ระลึกเป็นตัวแทนระดับราคา

ในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรตามและตัวแปรอิสระ โดยอาศัยเทคนิคการวิเคราะห์ถดถอยพหุ นอกจากจะต้องคำนึงถึงข้อสมมุติฐานเกี่ยวกับรูปแบบของความสัมพันธ์และความเป็นอิสระจากกันและกันของตัวแปรอิสระแล้ว จะต้องคำนึงถึงลักษณะของข้อมูลหรือระดับการวัดข้อมูลอีกด้วย ถ้าตัวแปรตามและตัวแปรอิสระที่ต้องการวิเคราะห์มีความต่อเนื่องก็สามารถนำการวิเคราะห์ถดถอยพหุมาใช้ได้ภายใต้ข้อสมมุติฐานของความสัมพันธ์เชิงเส้น แต่ในความเป็นจริงโอกาสที่ตัวแปรอิสระบางตัวจะเป็นตัวแปรที่ไม่ต่อเนื่องเป็นไปได้สูงมาก โดยเฉพาะข้อมูลที่เป็นภาคตัดขวางและเป็นข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะทางสังคมของนักท่องเที่ยว ในกรณีเช่นนี้ต้องดำเนินการแปลงสภาพของข้อมูลก่อนที่จะนำการวิเคราะห์ถดถอยพหุมาใช้ เช่น ข้อมูลที่มีระดับการวัดเป็นกลุ่มจะต้องทำให้เป็นตัวแปรหุ่นเสียก่อน จากนั้นจึงจะนำตัวแปรหุ่นนั้นมาใช้เข้าสมการวิเคราะห์ถดถอยได้[1]

สมการที่ได้ปรับลักษณะของตัวแปรแล้ว เป็นดังต่อไปนี้

$$TEP = b_0 + b_1\sum_{i=1}^{3} YT_i + b_2 DS + b_3\sum_{i=1}^{3} Age_i + b_4\sum_{i=1}^{5} Na_i + b_5 DPV + b_6 DVF + b_7 DBN + b_8 DCON + b_9 DGOV + b_{10} DInd + b_{11} DPri + b_{12} DHw + b_{13} DSTu \quad ....(3)$$

$$DT = c_0 + c_1\sum_{i=1}^{3} YT_i + c_2 DS + c_3\sum_{i=1}^{3} Age_i + c_4\sum_{i=1}^{5} Na_i + c_5 DPV + c_6 DVF + c_7 DBN + c_8 DCON + c_9 DGOV + c_{10} DInd + c_{11} DPri + c_{12} DHw + c_{13} DSTu + c_{14}\sum_{i=1}^{5} P_i \quad ....(4)$$

---

[1]สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์ และ ลัดดาวัลย์ รอดมณี ,"เทคนิคการวิเคราะห์ตัวแปรหลายตัว สำหรับการวิจัยทางสังคมศาสตร์" หน้า 7-8 , 2528.

สัญญลักษณ์ที่ใช้แทนตัวแปรต่าง ๆในที่นี้ คือ

b_o , c_o คือ ค่าคงที่

$b_1,\ldots,b_{13}$ คือ ค่าสัมประสิทธิ์ของความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระแต่ละตัวกับตัว

$c_1,\ldots,c_{13}$ แปรตาม

TEP คือ ระดับการใช้จ่ายเฉลี่ยของนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ(บาทต่อวัน)

DT คือ ระยะเวลาพำนักเฉลี่ยของนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ(วัน)

YT_i คือ รายได้ของนักท่องเที่ยว(ดอลลาร์สหรัฐต่อปี)($i = 1,2,3$)

DS คือ ตัวแปรหุ่นของเพศ

Age_i คือ อายุของนักท่องเที่ยว($i = 1,2,3$)

Na_i คือ สัญชาติของนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ($i = 1,2,3,4,5$)

DPV คือ ตัวแปรหุ่นของวัตถุประสงค์เพื่อการพักผ่อนและเพื่อความบันเทิง

DVF คือ ตัวแปรหุ่นของวัตถุประสงค์เพื่อเยี่ยมเพื่อนหรือญาติ

DBN คือ ตัวแปรหุ่นของวัตถุประสงค์เพื่อทำธุรกิจ

DCON คือ ตัวแปรหุ่นของวัตถุประสงค์เพื่อการประชุมและสัมมนา

DGOV คือ ตัวแปรหุ่นของอาชีพข้าราชการและรัฐวิสาหกิจ

DInd คือ ตัวแปรหุ่นของอาชีพพนักงานเอกชน

DPri คือ ตัวแปรหุ่นของอาชีพประกอบธุรกิจส่วนตัว

DHw คือ ตัวแปรหุ่นของแม่บ้าน

DStu คือ ตัวแปรหุ่นของนักศึกษา

P_i คือ ต้นทุนต่อหน่วยของบริการทางการท่องเที่ยว($i = 1,2,3,4,5$)