

## บทที่ 2

### ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

#### 2.1 ทฤษฎีและกรอบการศึกษา

ในการศึกษารั้งนี้ ใช้ทฤษฎีการบริโภคและใช้การวิเคราะห์แบบจำแนกพหุ (MCA) เพื่อชี้ให้เห็นถึงอิทธิพลของตัวแปรอิสระต่างๆ ต่อค่าใช้จ่ายของนักท่องเที่ยว

##### 2.1.1 ทฤษฎีการบริโภค

ทฤษฎีการบริโภคเชิงเศรษฐศาสตร์นั้น จะอยู่ภายใต้ข้อสมมติฐานที่ระบุว่าผู้บริโภคเป็นผู้มีเหตุผล (rational) ในการบริโภค กล่าวคือ ผู้บริโภคจะพยายามบริโภคให้ได้รับอรรถประโยชน์สูงสุดจากตัวสินค้าภายใต้รายได้หรืองบประมาณที่มีอยู่จำกัด (budget constraint) โดยจะไม่พิจารณาการบริโภคในรูปแบบอื่นๆ ที่ไม่เป็นไปตามเหตุผลเชิงเศรษฐกิจ อาทิ พฤติกรรมขวางโลก (snob effect) พฤติกรรมเลียนแบบหรือเอาอย่างตามกัน (bandwagon effect) หรือแม้กระทั่ง พฤติกรรมหรูหรา ฟุ่มเฟือย (veblen effect) เป็นต้น

การบริโภคจะผันแปรโดยตรงกับระดับรายได้ คือ การบริโภคเป็นฟังก์ชันของรายได้ ซึ่งสอดคล้องกับกรอบการศึกษาที่เพียงจันทร์ ลิขิตเอกราช (2535) ใช้ในการศึกษาการกระจายรายได้จากการท่องเที่ยว กรณีศึกษางานมหกรรมไม้ดอกไม้ประดับในจังหวัดเชียงใหม่ โดยใช้แนวคิดทางทฤษฎีทางด้านพฤติกรรมบริโภคของนักสถิติชาวเยอรมัน คือ Ernst Engel (1857) ได้เสนอกฎว่า “รายได้ของครัวเรือนที่เปลี่ยนแปลงไปจะมีผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงรายจ่ายในการบริโภคสินค้าและบริการต่างๆ” โดยสมมติให้รายได้จากการท่องเที่ยวเท่ากับ ค่าใช้จ่ายรวมในการอุปโภคบริโภคของนักท่องเที่ยว จะได้ฟังก์ชันของการใช้จ่ายของนักท่องเที่ยว คือ

นักท่องเที่ยวชาวไทย

$$E_i = f_i(Y, X, Z)$$

$$E_i = \text{ค่าใช้จ่ายในการอุปโภคบริโภคของนักท่องเที่ยว}$$

$$Y = \text{รายได้รวมหรือ ค่าใช้จ่ายรวมของนักท่องเที่ยว } (\sum E_i = Y)$$

$$X = \text{ลักษณะของประชากร ได้แก่ อายุ เพศ}$$

$$Z = \text{ลักษณะของตัวแปรอื่นๆ เช่น ศาสนา เป็นต้น ซึ่งกำหนดให้คงที่}$$

นักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ

$$(p_i, q_i) = f_i(Y, X, Z)$$

$(p_i, q_i)$  = ค่าใช้จ่ายในการอุปโภคบริโภคของนักท่องเที่ยว

Y = อาชีพนักท่องเที่ยว (ชาวต่างประเทศใช้อาชีพนักท่องเที่ยวแทนรายได้ เพราะชาวไทยและชาวต่างประเทศมีอำนาจในการซื้อ (purchasing parity) แตกต่างกัน)

X = ลักษณะของประชากร ได้แก่ อายุ เพศ

Z = ลักษณะของตัวแปรอื่น ๆ ศาสนา เป็นต้น ซึ่งกำหนดให้คงที่

โดยที่  $i$  คือ ลำดับของค่าใช้จ่ายในด้านต่าง ๆ

ฟังก์ชันของเส้น Engel ที่ใช้ในการศึกษานี้ โดยสมมุติให้ค่าใช้จ่ายในการอุปโภคบริโภคของนักท่องเที่ยว เท่ากับ รายได้จากการทำงานเที่ยว และกำหนดให้ราคาสินค้าและบริการอื่นๆ คงที่ เนื่องจากไม่สามารถหาข้อมูลค่าใช้จ่ายรวมของนักท่องเที่ยวทั้งหมดได้ จะมีแต่เฉพาะค่าใช้จ่ายบางส่วนเท่านั้น เช่น ด้านโรงแรมและที่พัก ค่าใช้จ่ายในร้านอาหารและภัตตาคาร ค่าใช้จ่ายในสถานบันเทิง ค่าใช้จ่ายในด้านการเดินทางและพาหนะ และค่าใช้จ่ายในด้านของที่ระลึกเท่านั้น ดังนั้นในการวิเคราะห์แบบ “ดูสภาพทั่วไป” ไม่สามารถกระทำได้ การศึกษานี้จึงใช้วิธีการวิเคราะห์แบบ “ดูสภาพบางส่วน”

### 2.1.2 การวิเคราะห์แบบจำแนกหมู่ Multiple Classification Analysis (MCA)

Multiple Classification Analysis (MCA) เป็นวิธีการวิเคราะห์ทางสถิติ โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อจะดูว่าตัวแปรอิสระโดยรวมทั้งหมดและตัวแปรแต่ละตัวนั้น สามารถอธิบายการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตามได้ดีเพียงใด นั่นคือ การพิจารณาว่า ตัวแปรอิสระมีอิทธิพลต่อตัวแปรตามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติหรือไม่ นอกจากนั้นยังสามารถที่จะใช้คาดคะเน (predict) ขนาดของตัวแปรตาม เมื่อขนาดของตัวแปรอิสระเปลี่ยนไป วิธีการวิเคราะห์ MCA สามารถใช้ได้เมื่อความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตามไม่เป็นความสัมพันธ์เชิงเส้นตรง (non - linear relationship) เมื่อตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กันเอง (correlated) และเมื่อตัวแปรอิสระเป็นตัวแปรประเภทกลุ่ม (nominal scale) ตัวอย่างเช่น ในการหาผลกระทบของชั้นรายได้ อาชีพของสามี และศาสนาต่อจำนวนบุตรเกิดรอดนั้น ตัวแปรตามคือ จำนวนบุตรเกิดรอด และรายได้ ซึ่งเป็นตัวแปรอิสระ เป็นตัวแปรที่เป็น interval scale ส่วนตัวแปรอิสระที่เป็นตัวแปรประเภทกลุ่มได้แก่ ตัวแปรอาชีพ และศาสนา ซึ่งอาจจะแบ่งออกเป็นชุดละ 4 กลุ่ม (classification) เช่น กลุ่มอาชีพต่างๆ ได้แก่ ข้าราชการ พ่อค้า

ชาวไร่ ชาวนา และอื่นๆ กลุ่มศาสนาได้แก่ ศาสนาพุทธ คริสต์ อิสลาม และนับถือผี (มิ่งสรรพ สันติ กาญจน์, 2523)

การวิเคราะห์โดยวิธี MCA นี้สามารถชี้ให้เห็นถึงอิทธิพลของตัวแปรอิสระต่างๆ ซึ่งพิจารณาได้จากค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรที่แสดงถึงความเบี่ยงเบนจากค่าตัวกลาง (grand mean) อันเนื่องมาจากอิทธิพลของตัวแปรอิสระ โดยคำนึงถึงอิทธิพลของตัวแปรอิสระอื่นๆ ไปพร้อมกัน ความสามารถในการอธิบายอิทธิพลดังกล่าวของแบบจำลองพิจารณาได้จากค่า eta ซึ่งแสดงถึงความสามารถของตัวแปรอิสระแต่ละตัวหรือแต่ละกลุ่ม (classification) ที่จะอธิบายความเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตาม ส่วนค่า beta เป็นสถิติระบุอัตราความสัมพันธ์เช่นเดียวกับ eta แต่จะวัดถึงความสามารถของตัวแปรอิสระตัวหนึ่งในการอธิบายการเปลี่ยนแปลงของตัวแปรตาม โดยควบคุมผลของตัวแปรอื่นแล้ว (สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์ และคณะ, 2521)

นักท่องเที่ยงที่เดินทางมาจังหวัดเชียงใหม่มีหลายระดับ ถ้าจะจำแนกนักท่องเที่ยวตามคุณลักษณะเฉพาะ อันได้แก่ ระดับรายได้ อายุ เพศ และอาชีพ เพื่อที่จะศึกษาถึงพฤติกรรมการใช้จ่ายของนักท่องเที่ยวทั้งในเทศกาล นอกเทศกาล และนักท่องเที่ยวทั้งหมดขึ้นอยู่กับคุณลักษณะใดเป็นหลัก และส่งผลต่อพฤติกรรมการใช้จ่ายของนักท่องเที่ยวอย่างไร วิธีการวิเคราะห์แบบ MCA (Multiple Classification Analysis) เป็นวิธีการที่เหมาะสมที่สุด เพราะข้อมูลมีลักษณะเป็นกลุ่ม และยังไม่แน่ใจว่าความสัมพันธ์ระหว่างค่าใช้จ่ายของนักท่องเที่ยวกับตัวแปรตามว่าเป็นเส้นตรงหรือไม่

การศึกษานี้เลือกใช้การวิเคราะห์ MCA (Multiple Classification Analysis) เพื่อชี้ให้เห็นว่ากลุ่มต่างๆ ของตัวแปรอิสระแต่ละตัว และตัวแปรอิสระหลายๆ ตัวผสมกันมีผลอย่างไรต่อตัวแปรตาม และ MCA ยังสามารถชี้ให้เห็นถึงการผสมกลุ่มย่อยของตัวแปรอิสระต่างๆ ว่ามีผลอย่างไรต่อตัวแปรตาม ก่อนทำการวิเคราะห์ต้องพิจารณาว่า ตัวแปรอิสระที่ได้ทดสอบโดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแล้วว่ามีนัยสำคัญทางสถิติเท่านั้น นั่นคือ ตัวแปรอิสระมีความสัมพันธ์กับตัวแปรตาม แต่การวิเคราะห์ MCA จะไม่สามารถแสดงให้เห็นอิทธิพลของปฏิภานระหว่างตัวแปรอิสระ 2 ตัว

ได้โดยตรง

## โมเดลของ MCA

$$Y_i = \bar{Y} + \sum_{j=1}^r \alpha_j X_{ji} + \sum_{k=1}^s \beta_k Z_{ki} + e_i \quad (1)$$

$$\sum_{j=1}^r X_{ji} = \sum_{k=1}^s Z_{ki} = 1; \forall_i \quad (2)$$

$$\sum_{j=1}^r \alpha_j \bar{X}_j = \sum_{k=1}^s \beta_k \bar{Z}_k = 0 \quad (3)$$

$Y_i$  = ตัวแปรตามของ observaton ที่ i

$\bar{Y}$  = grand mean ของตัวแปรตาม

$X_{ji}$  = ตัวแปรอิสระ X ซึ่งอยู่ในกลุ่ม (category) j ของ observation i

$\alpha_j$  = สัมประสิทธิ์ของกลุ่มที่ j ของตัวแปร X

$r$  = จำนวนกลุ่มของตัวแปร X

$Z_{ki}$  = ตัวแปรอิสระ Z ซึ่งอยู่ในกลุ่ม (category) k ของ observation i

$\beta_k$  = สัมประสิทธิ์ของกลุ่มที่ k ของตัวแปร Z

$s$  = จำนวนกลุ่มของตัวแปร

$e_i$  = error of estimate

สมการที่ 1 แสดงให้เห็นอิทธิพลของกลุ่มตัวแปรอิสระแต่ละตัวในลักษณะของความเบี่ยงเบน (deviation) จาก grand mean โดยมีได้คำนึงถึงผลของกลุ่มของตัวแปรอิสระตัวอื่น

สมการที่ 2 กำหนดเงื่อนไขว่า ตัวแปรทั้ง 2 ชุด (classifications) คือทั้ง X และ Z มีคุณสมบัติว่าผลรวมของแต่ละชุด (classification) ของแต่ละตัวอย่าง (observation) จะเท่ากับหนึ่ง ตัวอย่างเช่น ผู้ตอบคนหนึ่ง คือ observation หนึ่ง ถ้าคนนั้นเป็นสมาชิกของกลุ่มใดแล้วจะเป็นสมาชิกของกลุ่มอื่นในชุด (classification) เดียวกันไม่ได้ สมมติว่า  $X_{ji}$  เป็นเพศของผู้ตอบ ถ้าผู้ตอบเป็นชายก็จะเป็นหญิงอีกไม่ได้ เช่น ให้ตัวแปร  $X_{1i}$  มีค่าเป็นหนึ่งถ้าผู้ตอบเป็นเพศชาย และ  $X_{2i}$  มีค่าเป็นหนึ่งถ้าผู้ตอบเป็นหญิง ในกรณีนี้ที่ผู้ตอบคนหนึ่งเป็นเพศชาย  $X_{1i} = 1, X_{2i} = 0$

$$\text{ดังนั้น } \sum_{j=1}^2 X_{ji} = 1 + 0 = 1$$

คุณสมบัติที่ 1 ด้วยตัวแปรกลุ่ม คือ  $\sum X_{ji}$  และ  $\sum Z_{ki}$  แต่เนื่องจากทุก observation มีค่าเป็น 0 หรือ 1 ดังนั้น  $\sum_{i=1}^n X_{ji}^2 = \sum_{i=1}^n X_{ji}$  และถ้าสมการที่ (2) เป็นจริง พร้อมทั้ง

$\sum_{j=1}^n X_{ji} X_{mi} = 0, j \neq m$  แล้ว เราจะได้ชุดของสมการ (1) ดังต่อไปนี้คือ

$$\text{ชุดของ } X_j \left\{ \begin{array}{l} \sum X_{li} Y_j = \bar{Y} \sum X_{li} + \alpha_1 \sum X_{li} + \sum_{k=1}^s \beta_k (\sum X_{li} Z_{ki}) \\ \vdots \\ \sum X_{ji} Y_i = \bar{Y} \sum X_{ji} + \alpha_j \sum X_{ji} + \sum_{k=1}^s \beta_k (\sum X_{ji} Z_{ki}) \\ \vdots \\ \sum X_{ri} Y_i = \bar{Y} \sum X_{ri} + \alpha_r \sum X_{ri} + \sum_{k=1}^s \beta_k (\sum X_{ri} Z_{ki}) \end{array} \right.$$

ยกตัวอย่างเช่น

$$\sum X_{li} Y_i = \bar{Y} \sum X_{li} + \alpha_1 \sum X_{li} \sum X_{li} + \alpha_2 \sum X_{li} \sum X_{2j} + \dots + \alpha_r \sum X_{li} \sum X_{ri} + \sum_{k=1}^s \beta_k (\sum X_{li} Z_{ki})$$

เทอมที่ 2 ของทางขวามือ  $\alpha_1 \sum X_{li}^2 = \alpha_1 \sum X_{ij}$

เทอมที่ 3 จนกระทั่งเทอมก่อนเทอมสุดท้ายจะกลายเป็นศูนย์ไปหมด ดังนั้น

$$\sum X_{li} Y_i = \bar{Y} \sum X_{li} + \alpha_1 \sum X_{li} + \sum_{k=1}^s \beta_k (\sum X_{li} Z_{ki})$$

$$\text{ชุดของ } Z_k \left\{ \begin{array}{l} \sum Z_{li} Y_i = \bar{Y} \sum Z_{li} + \sum_{j=1}^r \alpha_j (\sum Z_{ji} X_{ji}) + \beta_1 \sum Z_{ji} \\ \vdots \\ \sum Z_{ki} Y_i = \bar{Y} \sum Z_{ki} + \sum_{j=1}^r \alpha_j (\sum Z_{ki} X_{ji}) + \beta_k \sum Z_{ki} \\ \vdots \\ \sum Z_{si} Y_i = \bar{Y} \sum Z_{si} + \sum_{j=1}^r \alpha_j (\sum Z_{si} X_{ji}) + \beta_s \sum Z_{si} \end{array} \right.$$

$$\sum X_{ji} = n_j \quad (4)$$

แต่เนื่องจากสมการ (4) ผลรวมของค่าตัวแปร ในกลุ่มใดกลุ่มหนึ่งก็คือ จำนวนคนใน  
กลุ่มนั้น โดยที่

$$\begin{aligned} n_j &= \text{จำนวนสมาชิกในกลุ่มที่ } j \text{ ของตัวแปร } X \\ n_k &= \text{จำนวนสมาชิกในกลุ่มที่ } k \text{ ของตัวแปร } Z \\ \sum X_{ji} Z_{ki} &= n_{jk} \end{aligned} \quad (5)$$

และสมการ (5) ผลรวมของผลคูณของ dummy variables 2 กลุ่ม (ที่ไม่ใช่  
classification เดียวกัน) ก็คือ จำนวนคนที่มีคุณสมบัติทั้ง 2 ประเภท ซึ่งก็คือจำนวนคนที่เป็น  
สมาชิกของทั้ง 2 กลุ่ม ดังนั้น

$$\sum_{i=1}^n X_{ji} Y_i = \sum_{i=1}^{n_j} Y_{ji} = n_j \bar{Y}_i \quad (6)$$

โดยแทนค่าสมการที่ 6 แล้วย้ายเทอมที่ 1 ทางขวามือไปข้างซ้ายมือ normal equation  
ชุดใหม่ก็จะมีลักษณะดังนี้

$$\text{ชุดของ } X_j \left\{ \begin{aligned} n_{.1} (\bar{Y}_{.1} - \bar{Y}) &= n_{.1} \alpha_1 + \sum_{k=1}^s n_{1k} \beta_k \\ &\vdots \\ n_{.j} (\bar{Y}_{.j} - \bar{Y}) &= n_{.j} \alpha_j + \sum_{k=1}^s n_{jk} \beta_k \\ &\vdots \\ n_{.r} (\bar{Y}_{.r} - \bar{Y}) &= n_{.r} \alpha_r + \sum_{k=1}^s n_{rk} \beta_k \end{aligned} \right.$$

$$\text{ชุดของ } Z_k \left\{ \begin{aligned} n_{.1} (\bar{Y}_{.1} - \bar{Y}) &= \sum_{j=1}^r \alpha_j n_{j1} + n_{.1} \beta_1 \\ &\vdots \\ n_{.k} (\bar{Y}_{.k} - \bar{Y}) &= \sum_{j=1}^r \alpha_j n_{jk} + n_{.k} \beta_k \\ &\vdots \\ n_{.s} (\bar{Y}_{.s} - \bar{Y}) &= \sum_{j=1}^r \alpha_j n_{js} + n_{.s} \beta_s \end{aligned} \right.$$

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright © by Chiang Mai University

All rights reserved

อย่างไรก็ดี ระบบของสมการข้างต้นนี้ไม่สามารถหาคำตอบได้ เพราะมีลักษณะ linearly dependent ในแต่ละชุด ดังนั้นจึงจำเป็นต้องทิ้งสมการในแต่ละชุดไปหนึ่งสมการแล้วแทนที่ด้วยสมการที่ 3 จะได้ normal equations ชุดใหม่อีกดังนี้

$$\left. \begin{array}{l} \text{ชุดของ } X_j \\ \left\{ \begin{array}{l} n_{1.}(\bar{Y}_{1.} - \bar{Y}) = n_{1.}\alpha_1 + \sum_{k=1}^s n_{1k}\beta_k \\ \vdots \\ n_{j.}(\bar{Y}_{j.} - \bar{Y}) = n_{j.}\alpha_j + \sum_{k=1}^s n_{jk}\beta_k \\ \vdots \\ n_{r-1.}(\bar{Y}_{r-1.} - \bar{Y}) = n_{r-1.}\alpha_{r-1} + \sum_{k=1}^s n_{n(r-1)k}\beta_k \\ 0 = \sum_{j=1}^r n_j\alpha_j \end{array} \right. \end{array} \right\}$$

$$\left. \begin{array}{l} \text{ชุดของ } Z_k \\ \left\{ \begin{array}{l} n_{.1}(\bar{Y}_{.1} - \bar{Y}) = \sum_{j=1}^r \alpha_j n_{j1} + n_{.1}\beta_1 \\ \vdots \\ n_{.k}(\bar{Y}_{.k} - \bar{Y}) = \sum_{j=1}^r \alpha_j n_{jk} + n_{.k}\beta_k \\ \vdots \\ n_{.s-1}(\bar{Y}_{.s-1} - \bar{Y}) = \sum_{j=1}^r \alpha_j n_{j(s-1)} + n_{.s-1}\beta_{s-1} \\ 0 = \sum_{j=1}^s n_{.k}\beta_k \end{array} \right. \end{array} \right\}$$

โดยการหาค่าจากสมการข้างต้นนี้ ก็จะได้สัมประสิทธิ์  $\alpha_i, \beta_k$  ของ MCA โดยตรง

## 2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การทบทวนวรรณกรรมในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ เป็นการทบทวนการศึกษาด้านการท่องเที่ยวในประเทศไทย ที่ผ่านมามีสามารถแยกเป็น 4 ส่วนใหญ่ๆ ด้วยกัน คือ

2.2.1 เป็นการศึกษาเกี่ยวกับปัจจัยที่มีผลต่อการขยายตัวของนักท่องเที่ยว โดยจะศึกษาโครงสร้างของอุปสงค์ และปัจจัยต่างๆ ที่เป็นตัวกำหนดอุปสงค์การท่องเที่ยว หรือจำนวนนักท่องเที่ยว

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษานี้ส่วนใหญ่เป็นข้อมูลทุติยภูมิ และใช้การวิเคราะห์ทางสถิติ โดยอาศัยสมการถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression Analysis)

2.2.2 เป็นการศึกษาเพื่อประมาณการจำนวนนักท่องเที่ยวและรายได้จากการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยว ตลอดจนพยากรณ์จำนวนนักท่องเที่ยวในอนาคต

2.2.3 เป็นการศึกษาปัจจัยพฤติกรรมของนักท่องเที่ยว โดยข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา จะเป็นข้อมูลปฐมภูมิ และสมการถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression Analysis) ในการวิเคราะห์

2.2.4 ผลกระทบของการท่องเที่ยวต่อการทิวทัศน์และการกระจายรายได้

### 2.2.1 การศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการขยายตัวของนักท่องเที่ยว

จากการศึกษาในด้านนี้ที่ผ่านมา พบว่าวัตถุประสงค์หลักของการศึกษาต้องการดูอิทธิพลของปัจจัยที่มีส่วนกำหนดการเดินทางเข้ามาท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ โดยวิธีการศึกษาส่วนใหญ่ใช้แบบจำลอง Multiple Regression Analysis ในการวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ของปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อการขยายตัวของนักท่องเที่ยว จะแตกต่างกันที่ตัวแปรที่ใช้และขอบเขตการศึกษา แต่ผลการศึกษา ก็จะเป็นไปในแนวทางเดียวกัน คือสามารถบอกปัจจัยที่มีผลต่อการขยายตัวของจำนวนนักท่องเที่ยวและค่าใช้จ่ายของนักท่องเที่ยวได้อย่างมีนัยสำคัญ

มีผลงานการศึกษาของ จุฑาพร สุระเชษฐคมสัน (2532) ที่ได้ทำการศึกษาวิเคราะห์เชิงปริมาณหาความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่างๆ กับจำนวนนักท่องเที่ยวทั้งหมดในจังหวัดภูเก็ต ซึ่งจำแนกเป็นนักท่องเที่ยวชาวไทยและนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ 10 สัญชาติ ผลการวิเคราะห์พบว่าจำนวนนักท่องเที่ยวทั้งหมดที่เดินทางมาท่องเที่ยวจังหวัดภูเก็ต จำนวนเที่ยวบินที่เสนอบริการ ณ ท่าอากาศยานสากลจังหวัดภูเก็ต จำนวนเที่ยวของรถโดยสารระหว่างจังหวัด ณ สถานีขนส่งจังหวัดภูเก็ต และตัวแปรหุ่นที่แสดงเหตุการณ์พิเศษในปีที่มีการส่งเสริมการท่องเที่ยวในจังหวัดภูเก็ต ค่าสัมประสิทธิ์ของปัจจัยผันแปรต่างๆ เป็นไปในทิศทางเดียวกันกับจำนวนนักท่องเที่ยว ซึ่งยกเว้นจำนวนเที่ยวบริการของรถโดยสารระหว่างจังหวัด ณ สถานีขนส่งจังหวัด ส่วนปัจจัยผันแปรต่างๆ ดังกล่าวมีความเหมาะสมที่จะใช้อธิบายจำนวนนักท่องเที่ยวทั้งหมดได้ร้อยละ 97.67

นอกจากนี้ ยังมีงานศึกษาเรื่องอุปสงค์การท่องเที่ยวของ สมบัติ แซ่เฮ้ (2537) ที่ศึกษาปัจจัยที่มีอิทธิพลในการกำหนดอุปสงค์ที่มีต่อการบริการรูปแบบใหม่ที่อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ โดยปัจจัยที่ศึกษาคือ ลักษณะเศรษฐกิจและสังคม รูปแบบการเดินทางท่องเที่ยว พฤติกรรมการใช้บริการในอดีตและทัศนคติที่มีต่ออุทยาน และ งานศึกษาของ ณัฐกานต์ โรจนุตมะ (2542) ที่ศึกษาถึงปัจจัยกำหนดอุปสงค์การท่องเที่ยวในระยะเวลาดังกล่าว และปัจจัยกำหนดค่าใช้จ่ายเฉลี่ยในการท่องเที่ยว ซึ่งงานศึกษาของทั้งสองจะเน้นศึกษากรณีนักท่องเที่ยวชาวไทยเท่านั้น ในส่วน

ของวิธีการศึกษา เนื่องจากเป็นการศึกษาพฤติกรรมการเที่ยว และไม่เที่ยว ทั้งคู่จึงได้เลือกใช้แบบจำลองโลจิตเป็นวิธีการศึกษา สำหรับตัวแปรที่ใช้ในงานศึกษา จะประกอบด้วยปัจจัยภูมิหลังทางเศรษฐกิจและสังคม ได้แก่ รายได้ อายุ อาชีพ ระดับการศึกษา ซึ่งเป็นงานที่แตกต่างจากการศึกษาที่ผ่านมา ที่มุ่งเน้นศึกษานักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศที่เดินทางมาท่องเที่ยวในประเทศไทย

Bang – ornrat Rojwannasin (1982) ทำการศึกษาเรื่องปัจจัยกำหนดการเดินทางเข้าสู่ประเทศไทยของนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ โดยแบ่งนักท่องเที่ยวทั้งหมดออกเป็น 7 กลุ่ม ได้แก่ นักท่องเที่ยวจากอเมริกา ยุโรป ออสเตรเลียและนิวซีแลนด์ ญี่ปุ่น อาเซียน ตะวันออกกลาง และอื่นๆ ตัวแปรที่ใช้คือ รายได้ต่อหัวของประเทศแหล่งที่มาของนักท่องเที่ยว อัตราแลกเปลี่ยนเงินระหว่างเงินสกุลของนักท่องเที่ยวกับเงินบาท ระดับราคาสินค้าบริการในประเทศไทยเทียบกับประเทศแหล่งที่มาของนักท่องเที่ยว ระดับราคาน้ำมัน จำนวนนักท่องเที่ยวในปีที่ผ่านมา ข้อมูลที่ใช้เป็นข้อมูลอนุกรมเวลาในช่วง พ.ศ. 2506 – 2523 ผลการศึกษาพบว่า เมื่อรายได้ของนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศเพิ่มขึ้นจะเดินทางมาเที่ยวเพิ่มขึ้น ระดับราคาเป็นปัจจัยที่ไม่มีความสำคัญ สำหรับอัตราแลกเปลี่ยนจะเป็นปัจจัยหลักที่สำคัญสำหรับนักท่องเที่ยวบางกลุ่มเท่านั้น คือกลุ่มประเทศออสเตรเลีย นิวซีแลนด์และประเทศญี่ปุ่น ทางด้านต้นทุนการขนส่งซึ่งแทนด้วยระดับราคาน้ำมัน เป็นปัจจัยที่สำคัญสำหรับกลุ่มประเทศตะวันออกกลาง นอกจากนี้ปัจจัยที่สำคัญอีกอย่างหนึ่งที่มีผลต่อการเดินทางมาเที่ยวของนักท่องเที่ยว คือความไม่มีเสถียรภาพทางการเมือง

### 2.2.2 การศึกษาประมาณการจำนวนนักท่องเที่ยวและรายได้จากการท่องเที่ยว

มีผลการศึกษาของ นฤมล สนิถาวร (2534) โดยศึกษาในเรื่องการประมาณปริมาณนักท่องเที่ยวที่เกาะสมุยในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 7 (พ.ศ. 2535 – 2539) โดยมีสมการถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression) เป็นเครื่องมือในการสร้างแบบจำลองศึกษาปัจจัยที่กำหนดอุปสงค์ในการเดินทางท่องเที่ยวเกาะสมุยของนักท่องเที่ยว ผลการวิเคราะห์พบว่าไม่มีสมการใดที่ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรอิสระทุกตัวสามารถอธิบายการผันแปรของอุปสงค์การท่องเที่ยวสัญชาติต่างๆ ได้หมด สำหรับตัวแปรที่มีอิทธิพลต่ออุปสงค์ในการเดินทางมาเที่ยวเกาะสมุยของทุกสัญชาติมากที่สุด คือรายได้ที่แท้จริงต่อหัวของนักท่องเที่ยว วัดจากรายได้ส่วนบุคคลต่อคนต่อปีของนักท่องเที่ยวหลังหักภาษี ปรับเป็นหน่วยบาท โดยใช้เทคนิค pooling ตัวแปรที่มีความสำคัญรองลงมา คือนโยบายการส่งเสริมการท่องเที่ยวไทย และตัวแปรสุดท้ายที่มีอิทธิพลต่ออุปสงค์ในการท่องเที่ยวเกาะสมุยของนักท่องเที่ยว คือจำนวนประชากรของประเทศสหรัฐฯ

เดนมาร์คและเยอรมัน โดยตัวแปรอิสระทุกตัวมีความสัมพันธ์กับอุปสงค์การท่องเที่ยวที่เกาะสมุยในทิศทางเดียวกัน

สำหรับการประมาณปริมาณนักท่องเที่ยวที่เกาะสมุยในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 7 ทั้ง 3 วิธี คือสมการถดถอยเชิงพหุ (Multiple Regression) เทคนิค Pooling cross - section and time - series data และ Shift and share model ปรากฏว่าจำนวนนักท่องเที่ยวได้จากการประมาณการด้วยวิธี Pooling มีจำนวนนักท่องเที่ยวน้อยที่สุด นอกจากนี้ในการคัดเลือกเพื่อหาแบบจำลองที่ดีที่สุด ทำได้จากการพิจารณาจากค่า Root Mean Square Error (RMSE) และ Mean Percent Error (MPE) ของแบบจำลองทั้งสาม ผลการวิเคราะห์พบว่าแบบจำลองวิธีการสมการถดถอยเชิงพหุมีค่า RMSE และ MPE น้อยที่สุด ดังนั้นในการศึกษานี้จึงเลือกวิธีนี้ไปใช้ในการประมาณการปริมาณนักท่องเที่ยวในแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 7

นอกจากนี้แล้ว สุจินต์พร จินตนา (2538) ได้ศึกษาถึงเรื่องการประมาณการรายได้จากนักท่องเที่ยวต่างประเทศที่เป็นตลาดโดยศึกษาถึงปัจจัยต่างๆ ที่เป็นตัวกำหนดอุปสงค์หรือจำนวนนักท่องเที่ยวจากประเทศที่เป็นตลาดหลักการการท่องเที่ยวของประเทศไทย และศึกษาถึงอัตราการเติบโตของจำนวนนักท่องเที่ยวและรายได้จากการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศใช้เครื่องมือทางสถิติที่เรียกว่า Multiple Regression Analysis มาวัดผลกระทบของปัจจัยต่างๆ และใช้การวิเคราะห์ Time trend มาทำการพยากรณ์จำนวนนักท่องเที่ยวและรายได้ท่องเที่ยวจากนักท่องเที่ยวที่สำคัญ 4 ประเทศ คือมาเลเซีย ญี่ปุ่น เยอรมันและอังกฤษ โดยใช้ข้อมูลและตัวแปรที่เป็นข้อมูลทุติยภูมิ แบบอนุกรมเวลาระหว่างปี พ.ศ. 2528 - 2537 ผลการศึกษาพบว่า ปัจจัยอิสระค่าห้องพักของโรงแรมระดับ 4 ดาว มีทิศทางความสัมพันธ์แตกต่างกันไปขึ้นอยู่กับสัญชาตินักท่องเที่ยว อัตราแลกเปลี่ยนเงินตราเปรียบเทียบและอัตราการเติบโตของรายได้จากการท่องเที่ยวของแต่ละประเทศพบว่า อัตราการเติบโตของจำนวนนักท่องเที่ยวมากที่สุดเรียงตามสัญชาตินักท่องเที่ยวตามลำดับ คือนักท่องเที่ยวประเทศเยอรมัน อังกฤษ ญี่ปุ่นและมาเลเซีย และอัตราการเติบโตของรายได้จากการท่องเที่ยวที่มาจากนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศตามลำดับ คือรายได้จากนักท่องเที่ยวชาวญี่ปุ่น เยอรมัน อังกฤษและมาเลเซีย

### 2.2.3 การศึกษาปัจจัยกำหนดพฤติกรรมของนักท่องเที่ยว

งานศึกษาเรื่องพฤติกรรมนักท่องเที่ยวที่ผู้ศึกษาได้นำมาใช้เป็นแนวทางในการศึกษานั้นแบ่งได้เป็นงานศึกษาของไทยและงานศึกษาของต่างประเทศ ซึ่งความแตกต่างของงานศึกษาของไทยและงานศึกษาของต่างประเทศที่เห็นได้ชัดเจน คือปัจจัยที่นำมาใช้ในการศึกษาเกี่ยวกับพฤติกรรมนักท่องเที่ยวของไทย จะให้ความสำคัญกับตัวแปรพื้นฐานของบุคคล เช่น รายได้ อาชีพ อายุ เพศ ระดับการศึกษา ภูมิสำเนา เป็นต้น โดยเชื่อว่า นักท่องเที่ยวที่มีภูมิหลังทางเศรษฐกิจและสังคมแตกต่างกัน ส่งผลให้นักท่องเที่ยวมีพฤติกรรมนักท่องเที่ยวที่แตกต่างกันด้วย และข้อมูลดังกล่าวเป็นข้อมูลที่ง่ายในการสอบถาม ผู้ตอบสะดวกที่จะตอบ อีกทั้งง่ายต่อการนำมาใช้ในการแยกประเภทนักท่องเที่ยวอีกด้วย แต่การให้ความสำคัญเฉพาะปัจจัยดังกล่าวเพียงลำพัง นับเป็นข้อเสียของงานวิจัยในประเทศไทยด้วยเช่นกัน ทั้งนี้เนื่องจากในความเป็นจริงการตัดสินใจว่าจะท่องเที่ยวหรือไม่ท่องเที่ยวนั้น ย่อมมีเหตุผลทางคุณลักษณะหรือความดึงดูดของแหล่งท่องเที่ยวด้วย ไม่น่าจะขึ้นกับปัจจัยพื้นฐานของบุคคลเพียงอย่างเดียว ในขณะที่งานศึกษาของต่างประเทศ จะให้ความสำคัญกับปัจจัยที่สะท้อนให้เห็นถึงความต้องการของนักท่องเที่ยวอย่างแท้จริง เช่น ความสนใจของนักท่องเที่ยว ประสบการณ์การท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยว ต่อไปนี้เป็นการยกตัวอย่างงานศึกษาทั้งของคนไทยและชาวต่างประเทศ

ผลงานการศึกษาของ ศรีธยา ศรีรัตน์ (2534) ศึกษาถึงเรื่องปัจจัยที่สามารถกำหนดพฤติกรรมการใช้จ่ายและระยะเวลาพักของนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ การศึกษานี้ต้องการหาปัจจัยที่สามารถกำหนดค่าใช้จ่ายและระยะเวลาพำนักเฉลี่ยของนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ โดยได้ทำการทดสอบสมมติฐานที่ว่า รายได้ของนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ เพศ ช่วงอายุ สัญชาติ จุดประสงค์ที่มา อาชีพ และต้นทุนต่อหน่วยในหมวดสำคัญทั้ง 5 หมวด ได้แก่ ต้นทุนค่าที่พักและต้นทุนอาหารและเครื่องดื่ม ต้นทุนค่าเดินทางท่องเที่ยวในประเทศ ต้นทุนค่าใช้จ่ายบันเทิงและต้นทุนค่าซื้อสินค้าและของที่ระลึก มีความสัมพันธ์อย่างมีนัยสำคัญหรือไม่เพียงใด พบว่าปัจจัยที่มีอิทธิพลในการกำหนดค่าใช้จ่ายเฉลี่ยของนักท่องเที่ยว ได้แก่รายได้ของนักท่องเที่ยวกลุ่มที่มีรายได้มากกว่า US\$ 10,000 ต่อปี สัญชาตินักท่องเที่ยวจากกลุ่มอเมริกาเหนือ และวัตถุประสงค์ที่มาซึ่งปัจจัยเหล่านี้มีผลต่อค่าใช้จ่ายในทางบวก ส่วนปัจจัยที่มีอิทธิพลในการกำหนดระยะเวลาพำนักเฉลี่ยของนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ ได้แก่สัญชาติของนักท่องเที่ยวจากกลุ่มเอเชียและแปซิฟิก อาชีพของนักท่องเที่ยวที่เป็นพนักงานเอกชนและแม่บ้าน วัตถุประสงค์ที่เดินทางมา ต้นทุนต่อหน่วยในหมวดค่าที่พักและต้นทุนต่อหน่วยค่าซื้อสินค้าที่ระลึก โดยที่ถ้าปัจจัยเหล่านี้เปลี่ยนแปลงไปจะมีผลให้ระยะเวลาพำนักเฉลี่ยของนักท่องเที่ยวเปลี่ยนแปลงไปด้วย

เพียงจันทร์ ลิขิตเอกราช (2535) ศึกษาแบบแผนค่าใช้จ่ายของนักท่องเที่ยวของ เชียงใหม่โดยใช้การวิเคราะห์แบบจำแนกหมู่ (Multiple Classification Analysis : MCA) เพื่อ ศึกษาตัวแปรที่มีผลกระทบต่อค่าใช้จ่ายเฉลี่ยต่อวันของนักท่องเที่ยว โดยใช้ MCA นั้นตัวแปรที่ใช้ ได้แก่ ตัวแปรด้านรายได้และตัวแปรทางด้านประชากร ได้แก่อายุ เพศและอาชีพ การศึกษาปรากฏ ว่าตัวแปรอายุเป็นตัวแปรที่ไม่มีระดับความเชื่อมั่นทางสถิติ ทั้งในกรณีของนักท่องเที่ยวชาวไทย และต่างชาติ สำหรับนักท่องเที่ยวชาวไทยตัวแปรที่มีอิทธิพลมากที่สุด ได้แก่รายได้ รองลงมาได้แก่ เพศ โดยนักท่องเที่ยวชาวไทยที่มีค่าใช้จ่ายในการท่องเที่ยวมากที่สุด คือนักท่องเที่ยวที่มีรายได้ มากกว่า 20,000 บาทต่อเดือน และเป็นเพศหญิง ส่วนนักท่องเที่ยวต่างชาติตัวแปรที่มีอิทธิพลมากที่สุด ได้แก่ อาชีพและเพศ ตามลำดับ นักท่องเที่ยวต่างชาติที่มีค่าใช้จ่ายมากที่สุด คือนักท่องเที่ยว ที่เป็นนักธุรกิจ หรือผู้บริหาร และเป็นเพศหญิง

บุญณนิดา โสดา (2544) ศึกษาถึงปัจจัยกำหนดพฤติกรรมการเลือกแหล่งท่องเที่ยว และยังมีงานศึกษาของสถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (2536) ที่ศึกษาถึงการเลือกสถานที่ ท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยว โดยใช้แบบจำลองโลจิสติกในการศึกษา แต่ทว่างานของสถาบันวิจัยเพื่อ การพัฒนาประเทศไทย (2536) จะคำนึงถึงตัวแปรทางด้านภูมิหลังทางเศรษฐกิจและสังคมเป็น สำคัญ เช่น เพศ อายุ รายได้ อาชีพและภูมิภาค แต่ในการศึกษาของ บุญณนิดา โสดา (2544) ได้ นำปัจจัยด้านอื่นๆ ที่สะท้อนถึงความต้องการของนักท่องเที่ยวโดยตรงมารวมศึกษาอิทธิพลที่มีต่อ การพฤติกรรมการเลือกแหล่งท่องเที่ยวด้วย ได้แก่ ความสนใจของนักท่องเที่ยว ลักษณะของผู้ร่วม เดินทาง และจำนวนครั้งที่นักท่องเที่ยวเดินทางมาประเทศไทย รวมถึงได้นำปัจจัยสื่อข้อมูลข่าวสาร ซึ่งเป็นปัจจัยที่งานศึกษาในอดีตไม่ได้ทำการศึกษา เนื่องจากผู้ศึกษามองเห็นว่าข้อมูลข่าวสารด้าน ท่องเที่ยวสามารถสร้างความน่าเชื่อถือ ความมั่นใจในการตัดสินใจเดินทางท่องเที่ยวได้

สำหรับงานศึกษาเรื่องพฤติกรรมการท่องเที่ยวที่งานศึกษาของต่างประเทศได้ศึกษาไว้ และผู้ศึกษาได้นำมาใช้เป็นแนวทางในการศึกษา คือ งานศึกษาของ E.Jane Luzar และคณะ (1998) ได้ทำการศึกษาถึง ปัจจัยที่กำหนดการท่องเที่ยวเชิงนิเวศในแหล่งท่องเที่ยวธรรมชาติใน รัฐหลุยส์เซียน่า ประเทศสหรัฐอเมริกา โดยใช้แบบจำลอง Multinomial Logit ผลการศึกษาพบว่า ผู้ที่มี ความสนใจเรื่องสิ่งแวดล้อม มีความน่าจะเป็นที่จะท่องเที่ยวเชิงนิเวศในแหล่งท่องเที่ยวธรรมชาติ ของรัฐหลุยส์เซียน่า

อีกงานศึกษาเป็นของ Carmen Tideswell และ Bill Faulkner (1999) ศึกษาถึงปัจจัย ที่มีอิทธิพลต่อนักท่องเที่ยวในการเลือกท่องเที่ยวไปยังสถานที่สำคัญต่างๆ ในรัฐควีนส์แลนด์ ประเทศออสเตรเลีย โดยทำการศึกษาดังวิธี Regression Analysis ผลการศึกษาที่ได้จากการ

สอบถามไปยังนักท่องเที่ยวต่างชาติจำนวน 2,280 คน พบว่าถ้านักท่องเที่ยวเคยมีประสบการณ์การท่องเที่ยวในประเทศออสเตรเลียมาก่อนและเคยได้รับข้อมูลเกี่ยวกับสถานที่ท่องเที่ยว จะส่งผลทำให้นักท่องเที่ยวตัดสินใจแวะชมสถานที่ท่องเที่ยวต่างๆ มากขึ้น

#### 2.2.4 ผลกระทบของการท่องเที่ยวต่อการทัศนศึกษาและการกระจายรายได้

จากการรวบรวมงานศึกษาและวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการกระจายรายได้ บางส่วนอาจจะเคยมีผู้ศึกษา กรณีการกระจายรายได้ในอุตสาหกรรมท่องเที่ยวโดยใช้วิธีที่แตกต่างกันออกไป แต่ในปัจจุบันมีการศึกษาอยู่ 3 วิธีดังนี้

**วิธีที่หนึ่ง** เป็นการศึกษาการกระจายรายได้โดยใช้ตารางปัจจัยการผลิต-ผลผลิต เพื่อต้องการทราบการกระจายรายได้ จากการใช้จ่ายของนักท่องเที่ยวไปตามสาขาการผลิตทางเศรษฐกิจ ในการศึกษาดังกล่าวต้องมีข้อสมมติว่า ผู้ที่ได้รับรายได้จากการใช้จ่ายของบุคคลอื่นมีแนวโน้มที่จะใช้จ่ายเหมือนกันหมด ซึ่งขัดแย้งกับความเป็นจริง ดังเช่น การศึกษาโดยศูนย์บริการวิชาการ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์ (2532) ได้ทำการศึกษาเรื่องการกระจายและการไหลของรายได้จากการท่องเที่ยว เพื่อเสนอต่อการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย ศึกษาถึงลักษณะและประเภทการใช้จ่ายเงินของนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศที่จ่ายให้กับโรงแรมและบริษัทนำเที่ยว ประเด็นที่สองของวัตถุประสงค์ในการศึกษา คือ เพื่อต้องการทราบการกระจายรายได้ที่โรงแรมและบริษัทนำเที่ยวได้รับการใช้จ่ายของนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศไปตามสาขาการผลิตทางเศรษฐกิจและประเมินผลทางเศรษฐกิจที่เกิดขึ้น ส่วนประเด็นสุดท้าย คือ เพื่อศึกษาลักษณะการไหลออกของรายได้ที่โรงแรมและบริษัทนำเที่ยวได้รับจากการใช้จ่ายของนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศ โดยมีพื้นที่ที่ทำการศึกษาอยู่ในเขตกรุงเทพฯ นครราชสีมา พัทยา กาญจนบุรี สงขลา ภูเก็ตและเชียงใหม่ มีการนำเอาตารางปัจจัยการผลิต-ผลผลิตมาช่วยในการวิเคราะห์ ซึ่งเป็นฉบับ พ.ศ. 2528 ขนาด 26 สาขาการผลิต

ผลการศึกษาโดยใช้ตารางปัจจัยการผลิต-ผลผลิต แสดงให้เห็นว่า เงินรายได้จากการท่องเที่ยวทั้งทางตรงและทางอ้อมมิได้กระจุกตัวอยู่เฉพาะในธุรกิจโรงแรม และธุรกิจนำเที่ยวเท่านั้น แต่ยังสามารถกระจายรายได้ต่อไปยังสาขาการผลิตต่างๆ ในระบบเศรษฐกิจ เช่น สาขาเกษตรกรรม สาขาปศุสัตว์ สาขาประมง และสาขาเหมืองแร่ ซึ่งอยู่ในภาคชนบท และผลทางอ้อมที่เกิดขึ้นมีมากกว่าผลทางตรงที่เกิดขึ้นในรอบแรก

การวิเคราะห์บทบาทอุตสาหกรรมท่องเที่ยว วิธีนี้จะต้องกำหนดข้อสมมติว่า ผู้ที่ได้รับรายได้จากการใช้จ่ายของบุคคลอื่น มีแนวโน้มที่จะใช้จ่ายเหมือนกันหมด และการอาศัยตาราง

ปัจจัยการผลิต-ผลผลิตทำให้โครงสร้างการศึกษาเหล่านั้น ไม่สามารถชี้ได้อย่างละเอียดลงไปได้ว่า ธุรกิจใดและกลุ่มบุคคลใดบ้างในระดับท้องถิ่นที่ได้รับประโยชน์ และจากการกระจายรายได้จากการท่องเที่ยวและมูลค่าของประโยชน์ที่ได้รับนั้นมากหรือน้อยเพียงใด

การใช้ตารางปัจจัยการผลิต-ผลผลิตของประเทศยังสามารถวิเคราะห์ผลกระทบทางเศรษฐกิจของอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว โดยสามารถวิเคราะห์ผลกระทบทั้งหมด (total effect) ผลกระทบทางตรง (direct effect) ผลกระทบทางอ้อม (indirect effect) และผลของการทวีรายได้ (income multiplier) จากการใช้จ่ายของนักท่องเที่ยว แต่ผลการศึกษาที่ได้มีค่าเกินความเป็นจริง (overestimate) เพราะมีการสมมติให้โครงสร้างการผลิตของจังหวัดเชียงใหม่เหมือนกับโครงสร้างการผลิตของประเทศ และการศึกษาโดยใช้ตารางปัจจัยการผลิต-ผลผลิตของประเทศไม่ได้แบ่งสาขาการท่องเที่ยวเป็นเอกเทศ ดังนั้น ต้องประมาณสัดส่วนของค่าใช้จ่ายการท่องเที่ยวให้กับสาขาการผลิตต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับกิจกรรมท่องเที่ยว จากงานศึกษาก่อนหน้า ซึ่งได้แก่ งานของ

สการินทร์ โพธิวาสวริน (2536) ได้ทำการศึกษาถึงเรื่อง ผลกระทบทางเศรษฐกิจของอุตสาหกรรมการท่องเที่ยวในจังหวัดเชียงใหม่เปรียบเทียบกับระดับประเทศ การหาผลกระทบทางเศรษฐกิจทั้งด้านการทวีรายได้และการจ้างงาน จากอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว อาศัยการวิเคราะห์จากข้อมูลทุติยภูมิ เกี่ยวกับค่าใช้จ่ายของนักท่องเที่ยวชาวไทยและนักท่องเที่ยวระหว่างประเทศ ในจังหวัดเชียงใหม่ และระดับประเทศปี พ.ศ. 2535 ร่วมกับตารางปัจจัยการผลิต-ผลผลิตขนาด 26\*26 สาขาการผลิตปี พ.ศ. 2528

**วิธีที่สอง** การใช้วิธีวิเคราะห์สัดส่วนรายได้ (cost/income sharing) เป็นวิธีการศึกษาที่ เพ็งจันท์ ลิขิตเอกราช (2535) ได้ใช้ศึกษาเรื่องการกระจายรายได้จากการท่องเที่ยว กรณีศึกษางานมหกรรมไม้ดอกไม้ประดับในจังหวัดเชียงใหม่ ที่ตกแก่ภาคเกษตร ภาคอุตสาหกรรมและภาคบริการ วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการเก็บข้อมูลจากตัวอย่าง 2 กลุ่ม คือนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศและผู้ประกอบการที่เกี่ยวข้องกับการท่องเที่ยว โดยเก็บข้อมูลจากการสัมภาษณ์นักท่องเที่ยวชาวไทยและนักท่องเที่ยวชาวต่างประเทศ อย่างละ 100 คน และแบ่งเก็บทั้งในและนอกเทศกาลไม้ดอกไม้ประดับอย่างละครึ่ง

การจัดงานไม้ดอกไม้ประดับ ในช่วงวันที่ 7 - 9 กุมภาพันธ์ 2535 ก่อให้เกิดรายได้จากการท่องเที่ยวแก่จังหวัดเชียงใหม่ 105.28 ล้านบาทและเกิดรายได้เพิ่มจากปกติ 45 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 42.74 ของรายได้ปกติ โดยจะกระจายไปสู่ธุรกิจประเภทยานพาหนะเดินทางมากที่สุด ประมาณ 29.3 ล้านบาทหรือเกิดรายได้เพิ่มจากปกติ 12.57 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 42.9 ของรายได้ปกติ ส่วนธุรกิจประเภทขายสินค้าที่ระลึกและธุรกิจประเภทที่พัก ก็ได้รับรายได้สูงเช่นกัน

ประมาณ 27.79 และ 24.81 ล้านบาท คิดเป็นรายได้เพิ่มจากปกติร้อยละ 42.93 และร้อยละ 43 ของรายได้ปกติตามลำดับ ธุรกิจขนาดใหญ่ที่ได้รับผลประโยชน์จากงานมากที่สุด คือธุรกิจประเภท ยานพาหนะเดินทางและโรงแรม ซึ่งได้รับถึง 23.99 และ 21.05 ล้านบาท คิดเป็นร้อยละ 22.8 และ 20 ของรายได้ทั้งหมด โดยธุรกิจที่ได้ออมลงทุนในการจัดงานไม้ดอกไม้ประดับครั้งนี้ คือกลุ่มธุรกิจ ทางด้านโรงแรมและธุรกิจท่องเที่ยว ซึ่งได้รับผลตอบแทน 75 และ 23 บาท เมื่อเทียบจากเงินลงทุน เพียง 1 บาทเท่านั้นและรายได้จากการจัดงานกระจายไปสู่ภาคแรงงานคิดเป็นร้อยละ 30.8 ของรายได้จากการจัดงานทั้งหมดหรือประมาณ 32.6 ล้านบาท

**วิธีที่สาม** เป็นการอาศัยวิธีศึกษาโดยการแจกแจงเงินรายได้เพื่อให้ทราบถึงรูปแบบ และมูลค่าของเงินรายได้ที่กระจายไปยังหมู่ธุรกิจและบุคคลในท้องถิ่น ข้อมูลหลักที่ใช้เป็นข้อมูล ปฐมภูมิ เก็บแบบสอบถามจากนักท่องเที่ยวและสถานประกอบการ แบบสอบถามที่ใช้เป็นแบบ เปิด เพื่อให้ผู้ตอบบอกรายละเอียดต่างๆ ให้มากและสมบูรณ์ที่สุด ศูนย์บริการวิชาการ สถาบัน พัฒนาพัฒนาบริหารศาสตร์ (2537) ได้ทำการศึกษาเรื่องผลกระทบของการท่องเที่ยวต่อการ กระจายรายได้ของประชาชนในท้องถิ่น โดยพิจารณาทั้งธุรกิจที่เกี่ยวข้องโดยตรงและธุรกิจต่อเนื่อง ศึกษาการกระจายตัวของผลประโยชน์ไปยังกลุ่มต่างๆ ครอบคลุมช่วงเวลาตั้งแต่เดือนกุมภาพันธ์ ถึงเดือนกันยายน พ.ศ. 2535 ผลการกระจายรายได้จากการท่องเที่ยวในเชียงใหม่จากกลุ่มตัว อย่างทั้งสิ้น 204 คน เป็นชาวไทย 51 คนและชาวต่างประเทศ 153 คน ใช้จ่ายทั้งสิ้น 2,022,010 บาท โดยเป็นกำไรและค่าเช่าสำหรับเจ้าของธุรกิจ 678,631 บาท รายได้สำหรับลูกจ้างและ พนักงาน 282,226 บาท รายได้สำหรับธุรกิจผลิตผลิตภัณฑ์สำเร็จรูป 666,224 บาท เกษตรกรใน เชียงใหม่ 88,358บาท เกษตรกรในภาคกลางและภาคเหนือ 167,594 บาท และสาธารณูปโภค 138,976 บาท เมื่อคำนวณหาจำนวนการจ้างงานที่เกิดขึ้นจากเงินที่กระจายไปสู่กลุ่มแรงงานจาก การใช้จ่ายเงินของนักท่องเที่ยวให้แก่ธุรกิจทั้ง 5 ประเภท คือที่พักแรม ภัตตาคาร ร้านอาหารนอก สถานที่พัก บ้านเช่าและสันตนาการ ยานพาหนะขนส่ง และสินค้าของที่ระลึกได้รับเงินตอบแทน 5,000 บาทต่อเดือนต่อคน พบว่าจังหวัดเชียงใหม่เกิดการจ้างงานที่เงินเดือนดังกล่าว 56.45 คน ในทางกลับกันจำนวนนักท่องเที่ยวเป็น 3.61 คน จึงมีการจ้างแรงงาน 1 คนที่มีรายได้ 5,000 บาท ต่อเดือนในจังหวัดเชียงใหม่

การวิเคราะห์การกระจายรายได้ทั้งหมดมีข้อดีและข้อเสียต่างกัันดังนี้คือ **วิธีที่หนึ่ง** การ นำตารางปัจจัยการผลผลิต-ผลผลิตมาใช้ให้ได้ผลการศึกษาที่ดีที่สุด ต้องเป็นตารางปัจจัยการผลผลิต-ผลผลิตที่เหมาะสมมี complete multiplier effect ซึ่งในงานศึกษาส่วนใหญ่จะใช้ตารางปัจจัยการ ผลิต-ผลผลิตของประเทศ เพื่อศึกษาหาผลกระทบทางเศรษฐกิจของอุตสาหกรรมการท่องเที่ยว

ในจังหวัดเชียงใหม่ ทำให้ผลการศึกษาที่ได้มีค่าเกินความเป็นจริง เพราะมีการสมมติให้โครงสร้างการผลิตของจังหวัดเชียงใหม่เหมือนกับโครงสร้างการผลิตของประเทศและต้องกำหนดอีกว่าผู้ที่ได้รับรายได้จากการใช้จ่ายของบุคคลอื่น มีแนวโน้มที่จะใช้จ่ายเหมือนกันหมด ประกอบกับการใช้ตารางปัจจัยการผลิต-ผลผลิตทำให้โครงสร้างการศึกษาเหล่านั้นไม่สามารถชี้ได้อย่างละเอียดลงไปได้ว่า ธุรกิจใดและกลุ่มบุคคลใดบ้างในระดับท้องถิ่นที่ได้รับประโยชน์ และจากการกระจายรายได้จากการท่องเที่ยวและมูลค่าของประโยชน์ที่ได้รับนั้นมากหรือน้อยเพียงใด นับว่า**วิธีที่สอง**การใช้ วิเคราะห์สัดส่วนรายได้ (cost/income sharing) เป็นวิธีที่ดีที่สุดในการวิเคราะห์การกระจายรายได้ในช่วงเทศกาลท่องเที่ยวที่เกิดในช่วงเวลา 2 - 3 วัน และไม่ทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน กรณีศึกษาของ เพ็ญจันทร์ ลิขิตเอกราช (2535) สามารถนำข้อมูลที่ได้จากการเก็บแบบสอบถามของกลุ่มตัวอย่างเปรียบเทียบกับข้อมูลของการท่องเที่ยวแห่งประเทศไทยได้ และผลการศึกษายังสามารถให้ข้อมูลที่ละเอียดว่า ธุรกิจใดในสาขาต่างๆ ที่ได้รับรายได้จากการท่องเที่ยวมากกว่ากัน ทั้งยังสามารถทราบการกระจายรายได้จากธุรกิจต่างๆ ไปสู่ผู้ใช้แรงงานในธุรกิจเหล่านั้นได้อีกด้วย ส่วน**วิธีที่สาม**นั้น เป็นการศึกษาที่ไม่ค่อยละเอียด ไม่สามารถวิเคราะห์ได้ถึงผลการกระจายรายได้ที่ละเอียดและมูลค่ารายได้ที่กลุ่มบุคคลและธุรกิจต่างๆ ได้รับอย่างเจาะลึกละเอียดครบถ้วนทั้งหมด

นอกจากวิธีการข้างต้นยังมีการใช้วิธีอื่นๆ เช่น การใช้ Gini, Variance of Logarithm Income (VL) แต่ยังไม่เห็นผู้ใดนำมาใช้ในการศึกษาการกระจายรายได้ในอุตสาหกรรมท่องเที่ยว เพราะการใช้ดัชนีนี้ต้องทราบจำนวนประชากรที่แน่นอน ซึ่งเป็นอุปสรรคในการศึกษาการกระจายรายได้ในช่วงเวลาสั้นๆ และต้องใช้ขนาดตัวอย่างค่อนข้างใหญ่