

บทที่ 4

วิธีการศึกษาและการวิเคราะห์ข้อมูล

วิธีการศึกษา

การศึกษาใช้กรอบแนวความคิด วิธีการประเมินคุณค่าจากความเป็นไปได้ (Contingent Valuation Method : CVM) เป็นวิธีการที่เสนอขึ้นเพื่อจะใช้วัดระดับความเต็มใจที่จะยินดีจ่ายในรูปของตัวเงิน (Willingness To Pay : WTP) เพื่อชดเชยความพึงพอใจของคนจากสินค้าหรือบริการสาธารณะ เป็นการแสดงถึงการทดแทน (Compensation) กันระหว่างการได้รับสินค้าหรือบริการนั้นกับตัวเงินที่จ่ายไปในการบริโภค ขณะเดียวกันถ้าวัดระดับอรรถประโยชน์ของสินค้าหรือบริการที่ผู้บริโภคได้รับจากตัวสินค้าที่ทดแทนด้วยตัวเงินที่จ่ายไป ผู้บริโภคยังคงได้รับอรรถประโยชน์อยู่ในระดับเท่าเดิมและพฤติกรรมของผู้บริโภคยังคงดำเนินต่อไปเหมือนเดิมไม่เปลี่ยนแปลง การศึกษาได้นำวิธีการนี้มาประยุกต์ใช้ในการหาราคาค่าบริการที่นักท่องเที่ยวยินดีจ่ายเพื่อทดแทนการใช้บริการ

การศึกษาใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการศึกษา และทำการสำรวจโดยใช้วิธีการสมมติเหตุการณ์ที่อาจจะเกิดขึ้นจริงหรืออาจจะไม่เกิดขึ้นในอนาคตก็ได้ (Hypothetical situation) เพื่อให้นักท่องเที่ยวเสนอการบริการที่มีความต้องการนำมาใช้ทดแทนกิจกรรมการท่องเที่ยวที่มีการดำเนินอยู่ในปัจจุบัน และเพื่อให้นักท่องเที่ยวที่เสนอความต้องการบริการนั้นได้ประเมินระดับตัวเงินที่ยินดีจ่ายเป็นค่าบริการในการใช้บริการ

การเสนอราคาค่าบริการที่นักท่องเที่ยวต้องการบริการได้แบ่งออกเป็น 2 ขั้นตอน คือ

ขั้นแรก เป็นวิธีการที่ให้นักท่องเที่ยวเสนอราคาขึ้นเอง โดยจะใช้วิธีการเสนอราคาแบบมีตัวเลือก (Option Choice) หรือที่เรียกว่าวิธี Closed bidding และวิธีการเสนอราคาแบบเปิดเผย (Opened bidding) เพื่อให้นักท่องเที่ยวมีโอกาสเลือกราคาค่าบริการที่เหมาะสมหรือเสนอขึ้นได้เมื่อไม่ต้องการตัวเลือก

ขั้นที่สอง ผู้ศึกษาได้กำหนดระดับราคาค่าบริการขึ้นตัวหนึ่ง เพื่อใช้เป็นเกณฑ์ในการวัดระดับความยินดีจ่ายของนักท่องเที่ยว โดยจะใช้ราคานี้เป็นบรรทัดฐานเปรียบเทียบกับราคา

ที่นักท่องเที่ยวเสนอ ถ้าในการเสนอราคาครั้งแรกของนักท่องเที่ยวต่ำกว่าระดับบรรทัดฐานที่วางไว้ ผู้ศึกษาจะสอบถามนักท่องเที่ยวถึงราคาในระดับบรรทัดฐานว่านักท่องเที่ยวยินดีที่จะจ่าย ณ ระดับราคาบรรทัดฐานหรือไม่

การศึกษาใช้แบบจำลองพฤติกรรมกรรมการเลือกเชิงคุณภาพ โดยใช้แบบจำลองโลจิส (Logit Model) เป็นรูปแบบการศึกษาเพื่อหาค่าความน่าจะเป็นที่จะเกิดเหตุการณ์ที่คาดหวังไว้ (ค่าความน่าจะเป็นที่นักท่องเที่ยวจะเลือกใช้บริการแต่ละบริการ) และใช้การคำนวณด้วยวิธีการภาวะความน่าจะเป็นสูงสุด (Maximum Likelihood Estimation : MLE)

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาเป็นข้อมูลปฐมภูมิ ได้จากการสำรวจกลุ่มนักท่องเที่ยวที่เดินทางมาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ จำนวน 625 ตัวอย่าง ทำการสำรวจระหว่างเดือนตุลาคมถึงพฤศจิกายน 2537 การเลือกตัวอย่างใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างอย่างง่าย (Simple Sampling) กล่าวคือ การเลือกตัวอย่างจะไม่มีกำหนดคุณลักษณะและกฎเกณฑ์ต่างๆ ของตัวอย่าง แต่นักท่องเที่ยว (ตัวอย่าง) ทุกคนมีโอกาสความน่าจะเป็นที่เท่ากันในการที่จะถูกเลือกให้เป็นตัวอย่าง

การรวบรวมข้อมูลใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการศึกษา แบบสอบถามประกอบด้วย 3 ส่วน คือ ส่วนที่หนึ่ง ระดับการรับรู้ข้อมูลของนักท่องเที่ยวที่มีต่ออุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ ส่วนที่สอง ความต้องการบริการการท่องเที่ยวทางธรรมชาติในรูปแบบใหม่ ส่วนที่สาม ข้อมูลเศรษฐกิจสังคม และพฤติกรรมกรรมการท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยว (แบบสอบถามอยู่ในภาคผนวก)

ลำดับชั้นและวิธีการสอบถามข้อมูล ได้แบ่งตามส่วนประกอบของแบบสอบถามดังนี้

ส่วนที่หนึ่ง สอบถามในส่วนที่หนึ่งของแบบสอบถาม คำถามในส่วนนี้มีทั้งสิ้น 6 ข้อ ข้อมูลที่ต้องการประกอบด้วย

- ระดับการรับรู้ข้อมูลที่นักท่องเที่ยวรับทราบ (มีความรู้อยู่แล้ว) ที่เกี่ยวกับปัญหาที่เกิดขึ้นกับเขาใหญ่ และการบริการที่ทางอุทยานฯ จัดไว้ให้บริการแก่นักท่องเที่ยว

- ทัศนคติของนักท่องเที่ยวที่มีต่ออุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ ในเรื่องของมุมมองที่เขาใหญ่มีคุณประโยชน์ต่อสังคมส่วนรวม และความรู้ที่ได้รับจากข่าวสารในส่วนของคุณประโยชน์ของเขาใหญ่

- ระดับการใช้บริการที่ทางอุทยานฯ จัดไว้ให้บริการแก่นักท่องเที่ยว เช่น การส่งสัตว์ สถานที่ดูนก เป็นต้น

วิธีการสอบถามจะใช้การสัมภาษณ์นักท่องเที่ยวเป็นรายคำถาม

ส่วนที่สอง สอบถามในส่วนที่สองของแบบสอบถาม คำถามในส่วนนี้มีทั้งสิ้น 7 ข้อ แต่ละข้อประกอบด้วย 3 ข้อย่อย ข้อมูลที่ต้องการประกอบด้วย

- ความต้องการใช้บริการการท่องเที่ยวชมธรรมชาติรูปแบบใหม่
- ระดับราคาค่าบริการที่นักท่องเที่ยวยินดีจ่าย

วิธีการสอบถามจะใช้วิธีการสัมภาษณ์และใช้สื่อประกอบการสัมภาษณ์ การถามตอบแบบสอบถามในส่วนนี้จะเริ่มจาก

ขั้นที่ 1. อธิบายจุดประสงค์ของการศึกษาและปัญหาที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการท่องเที่ยวที่อุทยานฯ จัดไว้ให้บริการแก่นักท่องเที่ยว

ขั้นที่ 2. อธิบายลักษณะกิจกรรมการท่องเที่ยวชมธรรมชาติรูปแบบใหม่ที่นำเสนอแต่ละบริการให้นักท่องเที่ยวทราบข้อมูลเพื่อการตัดสินใจ โดยจะอธิบายรูปแบบและลักษณะของการบริการที่เสนอมขึ้น และนำเสนอกิจกรรมให้นักท่องเที่ยวเลือกที่จะใช้บริการ

ขั้นที่ 3. เมื่อนักท่องเที่ยวเลือกการบริการแล้ว (จากขั้นที่ 2.) การบริการที่นักท่องเที่ยวเลือกให้นักท่องเที่ยวเสนอราคาที่นักท่องเที่ยวยินดีจะจ่ายเป็นค่าบริการกิจกรรมการท่องเที่ยวต่างๆ โดยราคาที่นักท่องเที่ยวเสนอนั้นเริ่มแรกให้นักท่องเที่ยวเลือกราคาตามที่กำหนด (เรียกวิธีการนี้ว่า Closed Bidding) แต่ถ้านักท่องเที่ยวไม่ยินดีที่จะเลือกตามตัวเลือกที่เตรียมไว้ให้ ก็ให้นักท่องเที่ยวเสนอราคาที่ยินดีจ่ายขึ้นเอง (เรียกวิธีการนี้ว่า Opened Bidding)

ขั้นที่ 4. ถ้าระดับราคาที่นักท่องเที่ยวเสนอมีราคาต่ำกว่าระดับราคาที่ตั้งเป็นเกณฑ์ไว้ จะสอบถามนักท่องเที่ยวต่อไปว่า “นักท่องเที่ยวยินดีที่จะจ่ายตามราคาที่ตั้งเป็นเกณฑ์ไว้หรือไม่” และถ้านักท่องเที่ยวตอบ “ไม่ยินดีที่จะจ่ายตามราคาที่ตั้งเป็นเกณฑ์ไว้” จะถามนักท่องเที่ยวต่อไปว่า “ถ้าในการจัดการบริการทางผู้จัดการบริการจะตั้งราคาค่าบริการตามราคาที่ตั้งเป็นเกณฑ์ไว้ นักท่องเที่ยวจะยังคงมีความต้องการการบริการนั้นและจะใช้บริการนี้หรือไม่” ถ้านักท่องเที่ยวตอบ “ไม่ใช้บริการ” ระดับราคาการบริการสูงสุดที่นักท่องเที่ยวยินดีจ่าย คือ ราคาที่นักท่องเที่ยวเสนอตั้งแต่ครั้งแรก (ในขั้นที่ 3.)

ส่วนที่สาม คำถามในส่วนนี้มี 17 ข้อ ข้อมูลที่ต้องการประกอบด้วย

- สถานภาพเศรษฐกิจและสังคมของนักท่องเที่ยว เช่น รายได้ อาชีพ เป็นต้น
- ข้อมูลการเดินทางมาท่องเที่ยวอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ เช่น จำนวนครั้งที่เคยเดินทางมาท่องเที่ยวอุทยานฯ คำนวนการเดินทางมาท่องเที่ยว เป็นต้น

ตัวแปรอิสระ คือ

ลักษณะทางเศรษฐกิจสังคม ได้แก่

เพศ	(Gen)
ระดับรายได้	(Inc)
อายุ	(Age)
สถานภาพการสมรส	(Mar)
อาชีพ	(Occ)
ระดับการศึกษา	(Edu)

รูปแบบการเดินทางท่องเที่ยว ได้แก่

จำนวนคืนพักค้างแรม	(Nigh)
ลักษณะกลุ่มร่วมเดินทาง	(Group)
จำนวนผู้ร่วมเดินทาง	(Per)
พาหนะที่ใช้ในการเดินทาง	(Tran)
สถานที่พักค้างแรม	(Ky)

พฤติกรรมการใช้บริการในอดีต ได้แก่

การรับรู้ข้อมูลและเข้าร่วมกิจกรรม	(Atc)
จำนวนครั้งที่เคยมาเที่ยว	(Time)
ทัศนคติที่มีต่ออุทยานฯ	(Att)

ความหมายและลักษณะของตัวแปรแต่ละตัว

ความต้องการบริการการท่องเที่ยวทางธรรมชาติรูปแบบใหม่ของนักท่องเที่ยว (PD) ค่าของตัวแปรมีลักษณะเป็นตัวแปรเลือก (Binary Choice Variable) สามารถวัดออกได้เป็น 2 ค่า คือ มีความต้องการบริการ (มีค่า = 1) และ ไม่มีความต้องการบริการ (มีค่า = 0)

เพศ (Gen) หมายถึง ลักษณะกายภาพทางร่างกายของนักท่องเที่ยว ค่าของตัวแปรมีลักษณะเป็นตัวแปรหุ่น แบ่งออกเป็น 2 ค่า คือ ชาย และ หญิง การศึกษาได้เลือกเพศชายเป็นกลุ่มสนใจ (กำหนดให้มีค่า = 1) ส่วนเพศหญิงให้เป็นกลุ่มอ้างอิง (มีค่า = 0)

ระดับรายได้ (Inc) หมายถึง จำนวนเงินรายได้ที่เป็นตัวเงินที่ได้รับจริงจากการประกอบอาชีพ ค่าของตัวแปรมีลักษณะเป็นตัวแปรเชิงปริมาณ มีหน่วยวัดบาทต่อเดือน

อายุ (Age) หมายถึง จำนวนปีตั้งแต่เกิดจนถึงปัจจุบัน ค่าของตัวแปรมีลักษณะเป็นตัวแปรเชิงปริมาณ (ปี)

สถานภาพการสมรส (Mar) หมายถึง สถานภาพในการมีคู่ครองที่ถูกต้องตามกฎหมาย ค่าของตัวแปรมีลักษณะเป็นตัวแปรหุ่น แบ่งออกเป็น 3 ค่า คือ โสด แต่งงานแล้ว และม่าย/หย่าร้าง การศึกษาได้เลือกผู้ที่มีสถานภาพการสมรสโสดเป็นกลุ่มสนใจ (กำหนดให้มีค่า = 1) ส่วนสถานภาพการสมรสที่แต่งงานแล้วและม่าย/หย่าร้างให้เป็นกลุ่มอ้างอิง (มีค่า = 0)

อาชีพ (Occ) หมายถึง กิจกรรมที่ประกอบเป็นประจำและสร้างรายได้ให้กับผู้ประกอบกิจกรรมนั้น ค่าของตัวแปรมีลักษณะเป็นตัวแปรหุ่น แบ่งออกเป็น 6 กลุ่มอาชีพ คือ

- | | |
|---|----------------------------------|
| กลุ่มที่ 1 ข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ | กลุ่มที่ 2 ธุรกิจส่วนตัว/ค้าขาย |
| กลุ่มที่ 3 พนักงานบริษัทเอกชน | กลุ่มที่ 4 เกษตรกร/รับจ้างทั่วไป |
| กลุ่มที่ 5 นักเรียน/นักศึกษา | กลุ่มที่ 6 ไม่ได้ประกอบอาชีพ |

การศึกษาแบ่งกลุ่มอาชีพที่สนใจเป็น 2 กลุ่ม (กำหนดให้กลุ่มที่สนใจมีค่า = 1) คือ กลุ่มอาชีพข้าราชการ/พนักงานรัฐวิสาหกิจ กลุ่มอาชีพธุรกิจส่วนตัว/ค้าขายและกลุ่มพนักงานบริษัทเอกชน เป็นกลุ่มสนใจที่ 1 และกลุ่มนักเรียน/นักศึกษา เป็นกลุ่มสนใจที่ 2 ส่วนกลุ่มอาชีพแม่บ้านรับจ้าง เกษตรกร และไม่ได้ประกอบอาชีพ เป็นกลุ่มอ้างอิง (มีค่า = 0)

ระดับการศึกษา (Edu) หมายถึง การศึกษาที่ได้รับตามระดับชั้นในระบบโรงเรียน ค่าของตัวแปรมีลักษณะเป็นตัวแปรเชิงปริมาณ โดยแยกเป็นกลุ่มตามระยะเวลาการศึกษาดังนี้

- | | |
|---|-----|
| ไม่ได้รับการศึกษา | = 0 |
| ระดับประถมศึกษา (ป.1-6) | = 1 |
| ระดับมัธยมศึกษา (ม.1-3 ม.4-6 หรือ ปวช.) | = 2 |
| ระดับอนุปริญญา (ปวส. ปวท.) | = 3 |
| ระดับปริญญาตรีและสูงกว่า | = 4 |

จำนวนคืนพักค้างแรม (Nigh) หมายถึง จำนวนคืนที่หยุดพักค้างแรมขณะเดินทางมาท่องเที่ยว ค่าของตัวแปรมีลักษณะเป็นตัวแปรเชิงปริมาณ มีหน่วยวัดเป็นคืน

ลักษณะกลุ่มร่วมเดินทาง (Group) หมายถึง ลักษณะความสัมพันธ์ของสมาชิกภายในกลุ่มที่ร่วมเดินทาง ค่าของตัวแปรมีลักษณะเป็นตัวแปรหุ่น แบ่งออกเป็น 5 กลุ่ม คือ

- กลุ่มที่ 1 มาคนเดียว กลุ่มที่ 2 กลุ่มครอบครัวและญาติ
 กลุ่มที่ 3 กลุ่มเพื่อน กลุ่มที่ 4 กลุ่มทัวร์
 กลุ่มที่ 5 กลุ่มสถานที่ศึกษาหรือสถานที่ทำงาน

การศึกษาแบ่งลักษณะกลุ่มร่วมเดินทางที่สนใจออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มครอบครัวและญาติ เป็นกลุ่มสนใจที่ 1 และกลุ่มเพื่อน เป็นกลุ่มสนใจที่ 2 (กำหนดให้กลุ่มสนใจมีค่า = 1) ส่วนกลุ่มลักษณะอื่นๆให้เป็นกลุ่มอ้างอิง (มีค่า = 0)

จำนวนผู้ร่วมเดินทาง (Per) หมายถึง จำนวนสมาชิกที่เดินทางมาท่องเที่ยวด้วยกันภายในกลุ่ม ค่าของตัวแปรมีลักษณะเป็นตัวแปรเชิงปริมาณ มีหน่วยวัดเป็นคน

พาหนะที่ใช้ในการเดินทาง (Tran) หมายถึง พาหนะที่นักท่องเที่ยวใช้ในการเดินทางมาท่องเที่ยว ค่าของตัวแปรมีลักษณะเป็นตัวแปรหุ่น แบ่งออกเป็น 5 กลุ่ม คือ

- กลุ่มที่ 1 รถยนต์ส่วนตัว กลุ่มที่ 2 รถยนต์เช่า
 กลุ่มที่ 3 รถโดยสาร รถไฟ กลุ่มที่ 4 รถจักรยานยนต์
 กลุ่มที่ 5 โบกรถสามทาง

การศึกษาได้เลือกกลุ่มที่มีพาหนะเดินทางเป็นของตนเองเป็นกลุ่มสนใจ (กำหนดให้มีค่า = 1) ส่วนกลุ่มที่ไม่มีพาหนะเดินทางเป็นของตนเองกำหนดให้เป็นกลุ่มอ้างอิง (มีค่า = 0)

สถานที่พักค้างแรม (Ky) หมายถึง สถานที่ที่นักท่องเที่ยวหยุดพักค้างแรม ค่าของตัวแปรมีลักษณะเป็นตัวแปรหุ่น แบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม คือ กลุ่มนักท่องเที่ยวที่มีสถานที่พักค้างแรมในอุทยานฯ กำหนดให้ให้เป็นกลุ่มที่สนใจ (มีค่า = 1) และกลุ่มที่มีสถานที่พักค้างแรมนอกอุทยานฯ กำหนดให้เป็นกลุ่มอ้างอิง (มีค่า = 0)

การรับรู้ข้อมูลและเข้าร่วมกิจกรรม (Atc) หมายถึง การรับทราบข้อมูลทางด้านการท่องเที่ยวและบริการต่างๆของเขาใหญ่ว่ามีอะไรบ้าง และนักท่องเที่ยวได้เข้าร่วมกิจกรรมทางด้านการท่องเที่ยวด้วยหรือไม่ ค่าของตัวแปรมีลักษณะเป็นตัวแปรหุ่น แบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ

- กลุ่มที่ 1 นักท่องเที่ยวที่รับรู้ข้อมูล และเข้าร่วมกิจกรรม
 กลุ่มที่ 2 นักท่องเที่ยวที่รับรู้ข้อมูล แต่ไม่เข้าร่วมกิจกรรม
 กลุ่มที่ 3 นักท่องเที่ยวที่ไม่รับรู้ข้อมูล และไม่เข้าร่วมกิจกรรม

การศึกษาเลือกกลุ่มที่ 1 เป็นกลุ่มสนใจ (กำหนดให้มีค่า = 1) ส่วนกลุ่มที่ 2 และ 3 กำหนดให้เป็นกลุ่มอ้างอิง (มีค่า = 0)

จำนวนครั้งที่เคยมาเที่ยว (Time) หมายถึง จำนวนครั้งที่นักท่องเที่ยวเคยเดินทางมาอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ในอดีต ค่าของตัวแปรมีลักษณะเป็นตัวแปรเชิงปริมาณ มีหน่วยวัดเป็นจำนวนครั้ง

ทัศนคติที่มีต่ออุทยานฯ (Att) หมายถึง มุมมองหรือจุดสนใจที่นักท่องเที่ยวมีความคิดเห็นว่าจุดนั้นเป็นสิ่งดึงดูดความสนใจให้มาเที่ยวเขาใหญ่ ค่าของตัวแปรมีลักษณะเป็นตัวแปรหุ่น

ผลที่ได้จากการวิเคราะห์ในขั้นที่หนึ่ง คือ สมการถดถอยในรูปแบบจำลองโลจิส แสดงถึงการเกิดผลกระทบจากตัวแปรอิสระแต่ละตัวต่อการเกิดตัวแปรตาม การวิเคราะห์ขั้นที่หนึ่งจึงได้สมการถดถอยจำนวน 5 สมการ ดังนี้

$$PD_i = a + b_1 \text{ Gen}_i + b_2 \text{ Inc}_i + b_3 \text{ Age}_i + b_4 \text{ Mar}_i + b_5 \text{ Occ1}_i + b_4 \text{ Occ2}_i + b_7 \text{ Edu}_i + b_8 \text{ Nigh}_i + b_9 \text{ Group1}_i + b_{10} \text{ Group2}_i + b_{11} \text{ Per}_i + b_{12} \text{ Tran}_i + b_{13} \text{ Ky}_i + b_{14} \text{ Pro}_i + b_{15} \text{ Atc}_i + b_{16} \text{ Time}_i + b_{17} \text{ Att}_i + u_i \quad ; i = 1,2,3,4,5$$

โดยที่

I =1 คือ ห้างคูส์ตรี

I =2 คือ สะพานแขวนสำหรับคนก

I =3 คือ ขานพาหนะนำเที่ยวอุทยานฯ

I =4 คือ อุปกรณ์พักค้างแรม

I =5 คือ เจ้าหน้าที่นำทางเดินป่า

ขั้นที่สอง ประเมินการค่าความน่าจะเป็นของนักท่องเที่ยวแต่ละตัวอย่าง

เมื่อประมาณค่าสัมประสิทธิ์ (Coefficient) ของตัวแปรอิสระแต่ละตัว (b_1, \dots, b_{16}) จากในขั้นที่หนึ่งได้แล้ว ขั้นต่อมาคือ การประมาณค่าความน่าจะเป็นของนักท่องเที่ยวแต่ละตัวอย่างแต่ละบริการ โดยมีขั้นตอนการคำนวณ ดังนี้

1. แทนค่าตัวแปรอิสระแต่ละตัวอย่างลงในสมการที่ 1 ผลที่ได้ คือ ค่าผลลัพธ์ของสมการแต่ละตัวอย่างที่มีค่าติดอยู่ในรูปของค่า $\log \left[\frac{PD_i}{(1 - PD_i)} \right]$

สมการที่ 1 สมการที่อยู่ในรูปแบบจำลองโลจิท

$$\log \frac{PD_i}{1 - PD_i} = a + b_1 Gen_i + b_2 Inc_i + b_3 Age_i + b_4 Mar1_i + b_5 Occ1_i + b_6 Occ2_i + b_7 Edu_i + b_8 Nigh_i + b_9 Group1_i + b_{10} Group2_i + b_{11} Per_i + b_{12} Tran_i + b_{13} Ky_i + b_{14} Pro_i + b_{15} Atc_i + b_{16} Time_i + b_{17} Att_i + u_i \quad ; i = 1,2,3,4,5$$

2. แทนค่าผลลัพธ์ของแต่ละตัวอย่างที่ได้จากสมการที่ 1 ลงในสมการที่ 2 เพื่อแปลงค่าผลลัพธ์ของแต่ละตัวอย่างให้อยู่ในรูปของค่าความน่าจะเป็น

สมการที่ 2 สมการแปลงค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรให้อยู่ในรูปค่าความน่าจะเป็นที่จะเกิดเหตุการณ์

$$PD_{ni} = \frac{\exp(b_i X_i)}{1 + \exp(b_i X_i)}$$

PD_{ni} คือ ค่าความน่าจะเป็นของนักท่องเที่ยวแต่ละตัวอย่าง และแต่ละการบริการ ผลวิเคราะห์ที่ได้จากขั้นที่สอง คือ ค่าความน่าจะเป็นของแต่ละตัวอย่างในแต่ละบริการ สรุปผลการวิเคราะห์ในส่วนที่หนึ่ง จะได้สมการแบบจำลองโลจิทที่แสดงพฤติกรรม การเลือกของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการบริการแต่ละบริการ และค่าความน่าจะเป็นของตัวอย่างแต่ละตัว สำหรับการวิเคราะห์ WTP จะเลือกเฉพาะตัวอย่างที่มีค่าความน่าจะเป็นมากกว่า 0.5 จากการประมาณ

ส่วนที่สอง การประมาณการระดับราคาค่าบริการที่นักท่องเที่ยวยินดีจ่าย

การพิจารณาระดับราคาที่เหมาะสมในการศึกษา ได้พิจารณาจาก 2 แนวความคิด คือ

แนวความคิดที่ 1. พิจารณาจากการเสนอระดับราคาที่นักท่องเที่ยวยินดีที่จะจ่าย ซึ่งเป็นระดับราคาที่สามารถจะจ่ายได้และไม่ส่งผลกระทบต่อความต้องการที่จะใช้บริการ

แนวความคิดที่ 2. พิจารณาจากระดับราคาที่ตั้งเป็นเกณฑ์ กล่าวคือ ในการศึกษา จะเสนอระดับราคาขึ้นตัวหนึ่ง เพื่อเป็นบรรทัดฐานของการวัดความยินดีจ่ายของนักท่องเที่ยว และเพื่อวัดการเปลี่ยนแปลงความยินดีจ่ายของนักท่องเที่ยว (ในกรณีที่นักท่องเที่ยวยินดีจ่ายระดับราคาต่ำกว่าระดับบรรทัดฐาน)

การหาราคาที่นักท่องเที่ยวยินดีจ่ายจะพิจารณาจากราคาเฉลี่ยที่มีความถี่สูงสุดที่นักท่องเที่ยวเสนอและจากระดับราคาที่ตั้งเป็นเกณฑ์

สรุปผลวิเคราะห์ในส่วนที่สอง จะได้ระดับราคาค่าบริการที่นักท่องเที่ยวยินดีจ่ายซึ่งจะจัดเก็บจากนักท่องเที่ยวที่มีความต้องการบริการ

ส่วนที่สาม การคาดคะเนจำนวนนักท่องเที่ยวที่ต้องการบริการใหม่

การคาดคะเนจำนวนนักท่องเที่ยวที่มีความต้องการบริการ หมายถึง จำนวนนักท่องเที่ยวที่มีความต้องการบริการ และที่มีความยินดีจ่ายค่าบริการ ดังนั้น จากการวิเคราะห์ในส่วนที่หนึ่งและส่วนที่สอง ผลการวิเคราะห์จะได้เปอร์เซ็นต์จำนวนนักท่องเที่ยวที่มีความต้องการบริการ ซึ่งคำนวณจากจำนวนตัวอย่างที่มีความต้องการบริการจากการประมาณการและนักท่องเที่ยวกลุ่มนี้มีความยินดีจ่าย ณ ระดับราคาที่นักท่องเที่ยวยินดีจ่าย (ระดับราคาที่กำหนดขึ้นเป็นเกณฑ์) ดังนั้น อุปสงค์ของนักท่องเที่ยวที่มีต่อการบริการเท่ากับเปอร์เซ็นต์จำนวนนักท่องเที่ยวที่มีความต้องการบริการคูณด้วยจำนวนนักท่องเที่ยวของอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ในรอบปี 2537

$$D = \% PD_{ni}^* \cdot TVT$$

D = อุปสงค์ของนักท่องเที่ยวต่อการบริการ

$\% PD_{ni}^*$ = เปอร์เซนต์จำนวนนักท่องเที่ยวที่มีความต้องการบริการ

TVT = จำนวนนักท่องเที่ยวของอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ในรอบปี 2537