

บทที่ 6

การพัฒนาแบบจำลองพฤติกรรมนักท่องเที่ยวต่อการเลือกใช้

บทนี้กล่าวถึงสมมติฐาน และวิธีการพัฒนาแบบจำลองพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวต่อการเลือกใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมือง ซึ่งรวมไปถึง ข้อมูลเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวแบบจำลองที่ทำการพัฒนา และในส่วนท้ายได้ทำการวัดมูลค่าของการบริการรถท่องเที่ยวชมเมืองในแต่ละกลุ่มตัวอย่าง และทำการเสนอแนะผลของการพัฒนาแบบจำลอง

6.1 สมมติฐานของแบบจำลองพฤติกรรมการเลือกของนักท่องเที่ยว

แบบจำลองพฤติกรรมการเลือกใช้บริการรถนำเที่ยวของนักท่องเที่ยวนี้ถูกพัฒนาขึ้นเพื่อศึกษาถึงปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองของนักท่องเที่ยวไทยและนักท่องเที่ยวต่างชาติ และศึกษาถึงมูลค่าของการให้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองในด้านต่างๆ เพื่อประโยชน์ในการเสนอแนะเพื่อการปรับปรุงการให้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองในเขตเกาะรัตนโกสินทร์ให้มีประสิทธิภาพ และตอบสนองต่อความต้องการของนักท่องเที่ยวที่ต้องการใช้บริการ กำหนดให้สมมติฐานของแบบจำลองพฤติกรรมนักท่องเที่ยวนี้คือ กลุ่มที่มีความต้องการใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองนั้นเป็นนักท่องเที่ยวเท่านั้น ไม่นับรวมถึงกลุ่มที่เลือกใช้บริการเพื่อจุดประสงค์การเดินทางเพื่อไปทำธุระ ใช้บริการเพื่อเป็นงานอดิเรกและใช้เพื่อมาเวลาว่างรอคอย เป็นต้น ซึ่งกลุ่มนักท่องเที่ยวดังกล่าวกำหนดให้นักท่องเที่ยวทุกคนมีความเข้าใจต่อรูปแบบการให้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองเป็นอย่างดี โดยที่ไม่มีความสับสนระหว่างการบริการรถนำเที่ยวชมเมืองและระบบขนส่งสาธารณะอื่น อีกทั้งยังกำหนดให้องค์กรที่ทำหน้าที่ให้บริการ (หน่วยงานท้องถิ่น, หน่วยงานภาครัฐ, เอกชน) ไม่มีผลกระทบต่อการเลือกใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมือง

จากสมมติฐานแบบจำลองที่ได้กล่าวไว้ข้างต้นนั้น ส่งผลให้ปัจจัยที่ใช้พิจารณาในการวิเคราะห์แบบจำลองถูกจำกัดให้แคบลง เพื่อความสะดวกในการพัฒนาแบบจำลองต่อไป

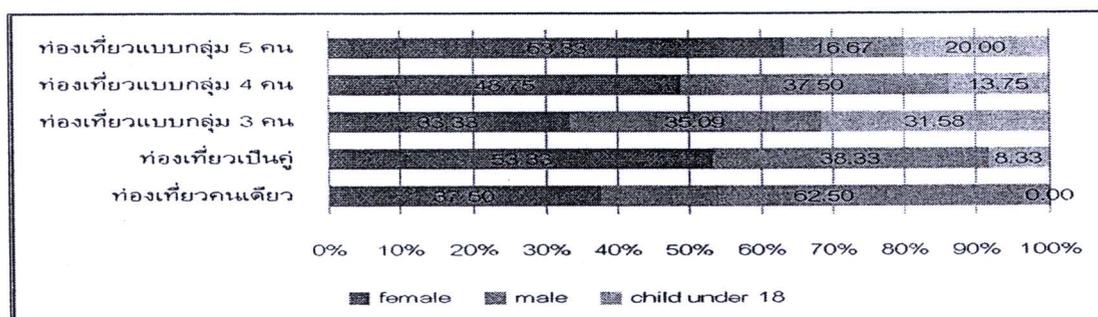


6.2 ผลการสำรวจเบื้องต้นของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยว

เนื่องจากว่าการพัฒนาแบบจำลองนั้นมีพื้นที่ศึกษาในบริเวณเกาะรัตนโกสินทร์ หรือเขตกรุงเทพฯ ชั้นในเท่านั้น ทำให้ผู้วิจัยเลือกที่ทำการศึกษานี้ในบริเวณเดียวกับการเก็บข้อมูลทางด้านความคิดเห็นและความต้องการ กล่าวคือสถานที่ทำการเก็บข้อมูลนั้นต้องเคยอยู่บนเส้นทางการให้บริการรถรางชมรอบเกาะรัตนโกสินทร์ และเป็นจุดที่นักท่องเที่ยวมีเวลาเพียงพอที่จะให้ความร่วมมือในการตอบแบบสอบถาม

นักท่องเที่ยวในกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวชาวไทย โดยที่เป็นเพศชาย 53% และเป็นเพศหญิง 47% และนักท่องเที่ยวไทยนิยมท่องเที่ยวในรูปแบบคนเดียวหรือเป็นคู่มากกว่าการท่องเที่ยวเป็นกลุ่ม โดยที่การท่องเที่ยวคนเดียวได้รับความนิยมมากที่สุด คิดเป็น 35%

สัดส่วนของเพศในแต่ละกลุ่มนักท่องเที่ยวดังที่แสดงในรูปที่ 6.1 สามารถสังเกตได้ว่า ในกลุ่มท่องเที่ยวคนเดียวมีสัดส่วนของนักท่องเที่ยวเพศชายมากกว่าเกือบเท่าตัวของนักท่องเที่ยวเพศหญิง แต่เมื่อจำนวนนักท่องเที่ยวในกลุ่มมากขึ้น มีสัดส่วนของเพศหญิงที่สูงขึ้นด้วย ยกเว้นในกลุ่มท่องเที่ยว 3 คน ที่มีสัดส่วนของเพศชายและเพศหญิง รวมถึงเด็กที่อายุไม่เกิน 18 ปีในสัดส่วนที่ใกล้เคียงกัน



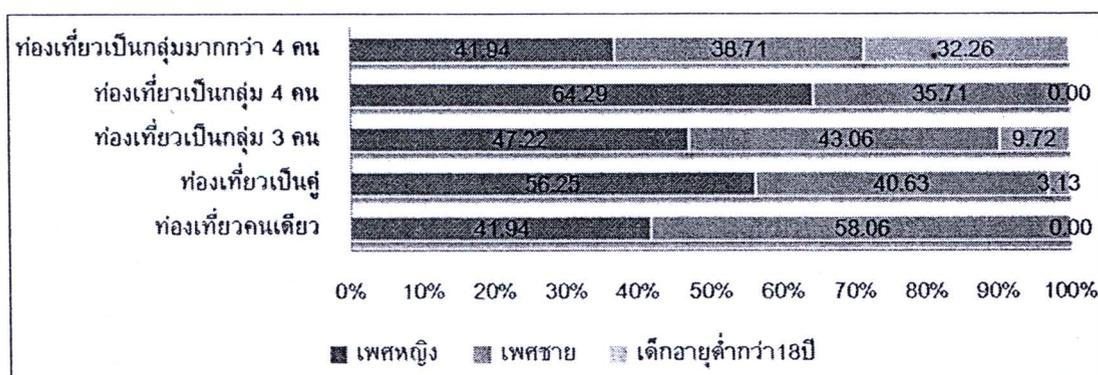
รูปที่ 6.1 สัดส่วนเพศของนักท่องเที่ยวในแต่ละกลุ่มจำนวนนักท่องเที่ยวไทย

นักท่องเที่ยวเพศชายชอบที่ท่องเที่ยวคนเดียวมากกว่า และไม่ชอบการเดินทางท่องเที่ยวเป็นกลุ่ม แต่นักท่องเที่ยวหญิงนั้นชื่นชอบการท่องเที่ยวเป็นกลุ่ม สำหรับกลุ่มท่องเที่ยวที่มีจำนวนมากกว่า 2 คน นั้นเพศหญิงมีสัดส่วนที่มากกว่าอย่างชัดเจน จึงสรุปได้ว่า เมื่อจำนวนนักท่องเที่ยวในกลุ่มสูงขึ้น จะมีนักท่องเที่ยวหญิงมากขึ้นตาม แต่สัดส่วนนักท่องเที่ยวชายมีจำนวนที่ลดลง โดยที่เด็กต่ำกว่า 18 ปีนั้นสัดส่วนจำนวนที่ไม่แตกต่างกันมาก พอสรุปได้ว่า

จำนวนเด็กนั้นไม่มีผลต่อการเพิ่มขึ้นของจำนวนนักท่องเที่ยวในกลุ่ม ยกเว้นในกลุ่มที่มีการท่องเที่ยว 3 คน ซึ่งมีสัดส่วนของเพศชาย เพศหญิง และเด็กที่ใกล้เคียงกัน ทำให้สรุปได้ว่า การท่องเที่ยวแบบ 3 คนนี้เป็นกลุ่มท่องเที่ยวที่มากันในรูปแบบของครอบครัว

ในการเก็บข้อมูลภาคสนามครั้งนี้ พบว่า นักท่องเที่ยวไทยมาท่องเที่ยวเฉลี่ย 2-3 เดือนต่อครั้งมากที่สุด คิดเป็น 28% รองลงมาคือมาท่องเที่ยวเป็นครั้งแรก คิดเป็น 27% นักจากการสอบถามความต้องการใช้บริการในครั้งนี้ นักท่องเที่ยวชาวไทยส่วนมากมีแนวโน้มที่ใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองเช่นเดียวกัน

นักท่องเที่ยวต่างชาติมีสัดส่วนของนักท่องเที่ยวเพศชายมากกว่าเพศหญิง โดยมีเพศชาย 52% และเพศหญิง 48% และจากรูปที่ 6.2 พบว่านักท่องเที่ยวต่างชาตินิยมท่องเที่ยวเป็นคู่มากที่สุด คิดเป็น 30% และท่องเที่ยวคนเดียวได้รับความนิยมรองลงมา คิดเป็น 29%



รูปที่ 6.2 สัดส่วนเพศของนักท่องเที่ยวในแต่ละกลุ่มจำนวนนักท่องเที่ยวต่างชาติ

และจากสัดส่วนเพศของนักท่องเที่ยวต่างชาติในแต่ละกลุ่มท่องเที่ยว สำหรับกลุ่มที่มีรูปแบบการท่องเที่ยวคนเดียว พบว่าเพศชายมีสัดส่วนมากกว่าเพศหญิง คล้ายกับกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวชาวไทย แต่สัดส่วนนักท่องเที่ยวเพศหญิงที่เดินทางท่องเที่ยวคนเดียวมีมากกว่านักท่องเที่ยวชาวไทยที่เป็นเพศหญิง ในกลุ่มที่มาท่องเที่ยวเป็นคู่ พบว่ามีเพศหญิงมากกว่าเพศชาย ซึ่งสอดคล้องกับนักท่องเที่ยวชาวไทยที่มีลักษณะที่ใกล้เคียงกัน และพบว่า เมื่อนักท่องเที่ยวเดินทางมาเป็นกลุ่ม มีสัดส่วนของเพศหญิงมากกว่าเพศชาย แต่ทั้งนี้จำนวนสัดส่วนก็ไม่ได้แตกต่างกันอย่างชัดเจน ยกเว้นในกลุ่มที่มาท่องเที่ยวเที่ยวกัน 4 คน พบว่า เพศหญิงมีจำนวนมากกว่านักท่องเที่ยวเพศชายเกือบเท่าตัว

จากรูปที่ 6.2 ทำให้สรุปได้ว่านักท่องเที่ยวต่างชาติที่เป็นเพศชายนั้นนิยมท่องเที่ยวคนเดียวมากกว่าเพศหญิงที่ชอบการท่องเที่ยวเป็นกลุ่ม และจำนวนเด็กที่มีอายุน้อยกว่า 18 ปีนั้นมีแนวโน้มที่เพิ่มมากขึ้น เมื่อมีจำนวนนักท่องเที่ยวในกลุ่มมากขึ้น

นักท่องเที่ยวต่างชาติที่เป็นกลุ่มตัวอย่างนี้ ส่วนใหญ่เดินทางมาท่องเที่ยวบริเวณเกาะรัตนโกสินทร์เป็นครั้งแรกมากที่สุด และมาท่องเที่ยวเฉลี่ย 2-3 ปีต่อครั้งเป็นอันดับสอง ในส่วนของความต้องการใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมือง นักท่องเที่ยวต่างชาติมากกว่า 80% มีความต้องการใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมือง

เมื่อเปรียบเทียบลักษณะของนักท่องเที่ยวทั้งสองกลุ่ม พบว่ามีความสอดคล้องกันกับการเก็บข้อมูลภาคสนามครั้งแรก กล่าวคือนักท่องเที่ยวไทยส่วนใหญ่มาท่องเที่ยวบ่อยกว่ากลุ่มนักท่องเที่ยวต่างชาติ ซึ่งมักมีประสบการณ์ในการท่องเที่ยวเกาะรัตนโกสินทร์เป็นครั้งแรก และทั้งสองกลุ่มนั้นส่วนใหญ่ต้องการใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมือง

ในส่วนของพฤติกรรมและลักษณะการท่องเที่ยว พบว่าทั้งนักท่องเที่ยวชาวไทยและต่างชาตินั้นมีความคล้ายคลึงกันในรูปแบบที่ท่องเที่ยวคนเดียวและการท่องเที่ยวเป็นคู่ กล่าวคือนักท่องเที่ยวเพศชายนิยมท่องเที่ยวคนเดียวมากกว่า โดยที่นักท่องเที่ยวเพศหญิงนั้นต้องการท่องเที่ยวที่มากกว่า 1 คนต่อกลุ่ม แต่เมื่อสังเกตพฤติกรรมของ 2 กลุ่ม พบว่านักท่องเที่ยวต่างชาติเพศหญิงมีความกล้าที่ท่องเที่ยวมากกว่านักท่องเที่ยวไทยเพศหญิง

6.3 แบบจำลองพฤติกรรมโดยวิธีการ Stated-Preference

ในการศึกษาครั้งนี้ กำหนดให้นักท่องเที่ยวที่เป็นกลุ่มตัวอย่างมี 2 ทางเลือกการให้บริการรถนำเที่ยวชมเมือง ซึ่งประกอบไปด้วยตัวแปร 2 ประเภท คือ กลุ่มตัวแปรประเภท Genetic คือตัวแปรที่เป็นลักษณะของลักษณะของแต่ละรูปแบบการให้บริการ ซึ่งในงานวิจัยนี้ได้คัดเลือก พาหนะที่ให้บริการ ค่าโดยสาร เวลาที่ใช้ต่อรอบ และการบริการไกด์ขณะให้บริการ และกลุ่มตัวแปรประเภท Alt-Specific คือตัวแปรที่แสดงถึงลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมของผู้ที่ให้บริการ ดังที่แสดงในภาคผนวก ง โดยงานวิจัยนี้กลุ่มตัวแปรแบ่งออกเป็น 3 กลุ่ม คือ

- ตัวแปรชนิดลำดับ (Order Variable) ใช้กับตัวแปรที่มีลักษณะเป็นลำดับ ซึ่งในงานวิจัยนี้ใช้กับตัวแปรระดับรายได้ต่อครัวเรือนของนักท่องเที่ยว
- ตัวแปรชนิดปริมาณ (Scale Variable) ใช้กับตัวแปรที่ข้อมูลมีการตอบในเชิงปริมาณ ซึ่งได้แก่ จำนวนนักท่องเที่ยวในกลุ่ม(ชาย,หญิง,เด็กที่มีอายุต่ำกว่า 18 ปี และจำนวนนักท่องเที่ยวทั้งกลุ่ม) เป็นต้น
- ตัวแปรหุ่น (Dummy Variable) ใช้กับตัวแปรที่สะท้อนถึงด้านคุณภาพ ได้แก่ เพศของผู้ตอบแบบสอบถาม กลุ่มนักท่องเที่ยวที่มีรายได้สูง

สำหรับการศึกษาแบบจำลองพฤติกรรมการเลือกใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองของนักท่องเที่ยว กำหนดให้เป็น 0 เป็นเลขฐานในการเปรียบเทียบในสัมประสิทธิ์การเลือกรูปแบบการบริการหนึ่ง ซึ่งในที่นี้คือการบริการที่มีระดับต่ำกว่าคือ ทางเลือกที่ 1

งานวิจัยนี้ได้นำลอจิททวินาม (Binary Logit) เข้ามาช่วยในการศึกษา โดยกำหนดให้ผู้ตอบแบบสอบถามมี 2 ทางเลือกภายในสถานการณ์จำลองต่างๆ โดยเลือกใช้วิธี Stated-Preference เนื่องจากว่าเป็นการศึกษาที่ยังไม่เกิดขึ้นจริง ดังนั้นจึงต้องมีการ Trade-off ระหว่างตัวแปรต่างๆ ซึ่งกลุ่มตัวอย่างในงานวิจัยนี้คือ นักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและต่างชาติที่เดินทางมาท่องเที่ยวยังเกาะรัตนโกสินทร์ โดยมีจุดประสงค์เพื่อการท่องเที่ยว จำนวนทั้งหมด 214 คน โดยแยกเป็นกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวไทยจำนวน 107 คน และนักท่องเที่ยวต่างชาติ 107 คน โดยที่กลุ่มตัวอย่างแต่ละคนเลือกรูปแบบการบริการรถนำเที่ยวชมเมืองที่รู้สึกต้องการอยากที่จะใช้บริการจากสถานการณ์สมมติ ดังนั้นในการศึกษานี้มีจำนวนกรณีตัวอย่างทั้งหมด 107 ชุด และมีรายละเอียดการปรับแก้แบบจำลอง โดยแยกตามประเภทของกลุ่มตัวอย่าง ดังนี้

6.3.1 แบบจำลองรูปแบบการเลือกใช้บริการของนักท่องเที่ยวชาวไทย

หลังจากการทำการเก็บข้อมูลภาคสนาม นำข้อมูลมาทำการวิเคราะห์แบบจำลองและทำการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ แต่เนื่องจากการปรับแก้ค่าแบบจำลองต้องทำวิเคราะห์หลายครั้งเพื่อที่ได้แบบจำลองที่ดีที่สุด ดังนั้นในการศึกษานี้ทำการนำเสนอแบบจำลองบางส่วนที่มีความสมเหตุสมผลมากที่สุด 3-4 แบบจำลองต่อกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยว

1. แบบจำลองที่ 1

ตารางที่ 6.1 ผลการวิเคราะห์แบบจำลองที่ 1

var	coeff.	std	t-test	p-value
fare	0.002	0.007	0.360	0.716
tt	0.016	0.004	4.280	0.000
guide	0.071	0.131	0.540	0.586
ac	0.414	0.230	1.800	0.072
male	-0.972	0.229	-4.250	0.000
f	0.476	0.207	2.300	0.021
m	0.142	0.196	0.720	0.470
spax	-0.041	0.166	-0.240	0.807
salary	-0.710	0.181	-3.910	0.000
gsal	1.268	0.395	3.210	0.001
cons	2.059	0.483	4.260	0.000
Number of obs		637.000		
LR chi2(2)		48.840		
Prob > chi2		0.000		
Pseudo R ²		0.060		
Log likelihood		-383.533		
%correct		68.603		

ตารางที่ 6.1 แสดงผลของการวิเคราะห์ด้วยวิธีลอจิสติกพหุคูณ พบว่าแบบจำลองดังกล่าว มีค่า Pseudo-R² ซึ่งค่าดังกล่าวสามารถอธิบายถึงความแนบชิดของแบบจำลอง มีค่าเท่ากับ 0.06 ซึ่งมีค่าแนบชิดที่ค่อนข้างต่ำ แต่เมื่อสังเกตค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจเท่ากับ 68.60%

จากการวิเคราะห์เพื่อประมาณค่าสมประสิทธิ์ของแต่ละตัวแปรในแบบจำลองนี้ พบว่าเมื่อกำหนดให้มีเลขนัยสำคัญทางสถิติที่ร้อยละ 85 พบว่าตัวแปรที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองในแบบจำลองดังกล่าวนี้คือ เวลาการเดินทางต่อรอบ รูปแบบพาหนะที่ให้บริการนักท่องเที่ยวเพศชายในกลุ่ม จำนวนนักท่องเที่ยวหญิง ระดับรายได้ของนักท่องเที่ยวในกลุ่ม และ กลุ่มนักท่องเที่ยวที่มีรายได้สูง โดยที่ตัวแปรด้านค่าโดยสาร การให้บริการไกด์ จำนวนนักท่องเที่ยวเพศชาย และจำนวนนักท่องเที่ยวในกลุ่ม มีเลขนัยสำคัญที่สูงกว่าที่ได้กำหนดไว้ จึง

สรุปว่าไม่มีผลต่อแบบจำลองดังกล่าวนี้ และค่าดัชนีวัดความสอดคล้องนั้นมากกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำที่ได้กำหนดไว้

จากการตรวจสอบแบบจำลองดังกล่าว พบความไม่สมเหตุสมผล กล่าวคือ สัมประสิทธิ์ของตัวแปรด้านค่าโดยสารเป็นบวก ซึ่งสามารถอธิบายได้ว่า มีแนวโน้มที่นักท่องเที่ยวเลือกใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองมากขึ้น หากมีการปรับค่าโดยสารเพิ่มขึ้น ซึ่งพบความขัดแย้งกันในแบบจำลอง เนื่องจากความต้องการในบริการรถนำเที่ยวชมเมืองของนักท่องเที่ยวในบทที่ 5 ซึ่งกล่าวไว้ว่านักท่องเที่ยวต้องการค่าโดยสารที่มีความสมเหตุสมผล และการบริการรถนำเที่ยวชมเมืองนั้นไม่ใช่สินค้าประเภทหรูหราแต่เมื่อสังเกตถึงตัวแปรอื่นในตารางที่ 6.1 พบว่า ตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์เป็นลบ นอกจากตัวแปรค่าโดยสารแล้ว พบว่ามีตัวแปรนักท่องเที่ยวเพศชาย จำนวนนักท่องเที่ยวเพศชายในกลุ่ม จำนวนนักท่องเที่ยวในกลุ่ม และ ระดับเงินเดือน ซึ่งอธิบายได้ว่า หากมีจำนวนนักท่องเที่ยวในมากขึ้นและนักท่องเที่ยวมีระดับรายได้ในกลุ่มสูง ทำให้มีแนวโน้มที่จะไม่ใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองมากขึ้น อีกทั้ง เพศชายไม่นิยมที่ใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมือง

2. แบบจำลองที่ 2

แบบจำลองที่ 2 ได้มีการปรับแก้แบบจำลอง ซึ่งได้นำแบบจำลองที่ 1 มาทำการปรับปรุง โดยนำตัวแปรจำนวนนักท่องเที่ยวต่อกลุ่มออกไปจากการวิเคราะห์ พบว่าผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์เป็นไปดังตารางที่ 6.2

ผลการวิเคราะห์ด้วยลอจิสติกนาม ของแบบจำลองที่ 2 พบว่า ค่าความแนบชิดของแบบจำลอง (Pseudo-R²) มีค่าเท่ากับ 0.06 ซึ่งมีค่าไม่แตกต่างจากแบบจำลองแรก และมีความแนบชิดที่ค่อนข้างต่ำเช่นเดียวกัน แต่เมื่อตรวจสอบค่าสัมประสิทธิ์การตัดสินใจมีค่าเท่ากับ 68.76% ซึ่งพบว่ามีในแบบจำลองดังกล่าวมีแนวโน้มที่นักท่องเที่ยวเลือกใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองสูงกว่าแบบจำลองที่ 1 เพียงเล็กน้อย

ตารางที่ 6.2 ผลการวิเคราะห์แบบจำลองที่ 2

var	coeff.	std	t-test	p-value
fare	0.002	0.007	0.360	0.720
tt	0.016	0.004	4.290	0.000
guide	0.070	0.130	0.540	0.590
ac	0.411	0.230	1.790	0.074
male	-0.975	0.228	-4.270	0.000
f	0.436	0.123	3.540	0.000
m	0.105	0.126	0.830	0.405
salary	-0.719	0.177	-4.050	0.000
gsal	1.283	0.390	3.290	0.001
cons	2.066	0.482	4.290	0.000
Number of obs		637.000		
LR chi2(2)		48.780		
Prob > chi2		0.000		
Pseudo R ²		0.060		
Log likelihood		-383.563		
%correct		68.760		

จากการวิเคราะห์แบบจำลองนี้ กำหนดให้มีเลขนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับร้อยละ 85 ซึ่งเป็นเกณฑ์ในการประเมินงานวิจัยนี้ ในส่วนของการพัฒนาแบบจำลอง พบว่า ตัวแปรที่มีผลต่อแบบจำลองนี้เป็นตัวแปรเดียวกันกับตัวแปรที่มีผลต่อแบบจำลองที่ 1 กล่าวคือ ตัวแปรที่มีค่า *p-value* ต่ำกว่าเลขนัยสำคัญทางสถิติที่กำหนดไว้ มีตัวแปรดังต่อไปนี้ เวลาการเดินทางต่อรอบ รูปแบบพาหนะที่ให้บริการ นักท่องเที่ยวเพศชายในกลุ่ม จำนวนนักท่องเที่ยวหญิง ระดับรายได้ของนักท่องเที่ยวในกลุ่ม และ กลุ่มนักท่องเที่ยวที่มีรายได้สูง ดังที่แสดงในตารางที่ 6.2 โดยที่ตัวแปรค่าโดยสาร การบริการไกด์ นักท่องเที่ยวเพศชาย และจำนวนนักท่องเที่ยวเพศชายในกลุ่ม มีค่ามากกว่าเลขนัยสำคัญทางสถิติที่กำหนดไว้ ซึ่งอธิบายได้ว่าตัวแปรดังกล่าวไม่มีผลต่อแบบจำลองที่ 2 และค่าดัชนีวัดความสอดคล้องนั้นมากกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำที่ได้กำหนดไว้

แบบจำลองที่ 2 นี้สามารถอธิบายได้ว่า เมื่อสัมประสิทธิ์หน้าตัวแปรเป็นบวก นักท่องเที่ยวมีแนวโน้มเลือกใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองมากขึ้นเมื่อค่านึงตัวปัจจัยตัวแปรนั้น จากตารางที่ 6.2 พบว่า ตัวแปรที่ทำให้นักท่องเที่ยวมีแนวโน้มใช้มากขึ้น หรือหน้าสัมประสิทธิ์เป็นบวก คือ ค่าโดยสาร เวลาต่อรอบ การบริการไกด์ ชนิดของพาหนะที่ให้บริการ จำนวนนักท่องเที่ยวเทศหญิง จำนวนนักท่องเที่ยวเทศชาย นักท่องเที่ยวที่มีรายได้สูง และตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์เป็นลบ ได้แก่ นักท่องเที่ยวเทศชายและระดับรายได้ของนักท่องเที่ยว อธิบายได้ว่าเมื่อตัวแปรทั้งสองนั้นเพิ่มขึ้น นักท่องเที่ยวมีแนวโน้มที่ใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองลดลง และเมื่อเปรียบเทียบระหว่างแบบจำลองที่ 1 และแบบจำลองที่ 2 พบว่าตัวแปรที่มีผลต่อแบบจำลองมีความคล้ายคลึงกัน

จากการตรวจสอบความสมเหตุสมผลของแบบจำลอง พบว่าแบบจำลองที่ 2 ยังมีความไม่สมเหตุสมผลเช่นเดียวกับแบบจำลองแรก กล่าวคือ สัมประสิทธิ์ของตัวแปรค่าโดยสารเป็นบวก ซึ่งไม่มีความสมเหตุสมผล เนื่องจากการบริการรถนำเที่ยวชมเมืองนั้นไม่ใช่สินค้าประเภทหรูหราที่นักท่องเที่ยวมีความเต็มใจจ่ายมากขึ้นในขณะที่ราคาสูงขึ้น ประกอบกับขัดแย้งกับผลการศึกษาในบทที่ 5

3. แบบจำลองที่ 3

แบบจำลองที่ 3 นี้ได้รับการปรับแก้จากแบบจำลองทั้งในข้างต้น โดยทำการตัดตัวแปรจำนวนนักท่องเที่ยวเทศชาย และทำการเพิ่มตัวแปรที่มีการทำปฏิกิริยาระหว่างตัวแปรชนิดหุ่นและตัวแปรเชิงปริมาณ ซึ่งตัวแปรปฏิกริยาที่นำมาพิจารณาในแบบจำลองนี้ ได้แก่ ค่าโดยสารและกลุ่มรายได้สูง เวลาต่อรอบและเทศชาย จำนวนนักท่องเที่ยวในกลุ่มและไกด์ จำนวนนักท่องเที่ยวในกลุ่มและกลุ่มรายได้สูง เวลาต่อรอบและพาหนะ จำนวนนักท่องเที่ยวในกลุ่มและพาหนะ พบว่าผลจากการวิเคราะห์เป็นไปดังตารางที่ 6.3

จากการวิเคราะห์แบบจำลองด้วยวิธีลอจิสติกทวินาม (Binary Logit) พบว่าแบบจำลองนี้มีค่าความแนบชิดของแบบจำลอง (Pseudo- R^2) เท่ากับ 0.10 ซึ่งมาค่าความแนบชิดของแบบจำลองสูงกว่าแบบจำลองทั้งสอง ที่ได้กล่าวไว้ข้างต้นค่อนข้างมาก แต่เมื่อตรวจสอบสัมประสิทธิ์การตัดสินใจเลือกใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองมีค่าเท่ากับ 65.78% เมื่อเปรียบเทียบกับแบบจำลองทั้งสองที่ได้กล่าวไปนั้น พบว่าแบบจำลองนี้มีแนวโน้มที่นักท่องเที่ยวใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองน้อยกว่าแบบจำลองข้างต้น และค่าดัชนีวัดความสอดคล้องนั้นมากกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำที่ได้กำหนดไว้

ตารางที่ 6.3 ผลการวิเคราะห์แบบจำลองที่ 3

var	coeff.	std	t-test	p-value
fare	-0.014	0.008	-1.730	0.084
tt	0.009	0.006	1.560	0.119
guide	0.475	0.292	1.620	0.104
ac	-0.724	0.512	-1.410	0.158
male	-0.984	0.260	-3.780	0.000
f	0.444	0.129	3.450	0.001
salary	-0.746	0.190	-3.920	0.000
gsal	2.065	0.609	3.390	0.001
inc3	0.033	0.011	3.100	0.002
inc5	0.022	0.007	3.130	0.002
inc7	-0.162	0.104	-1.560	0.120
inc8	-0.201	0.184	-1.090	0.274
inc10	-0.006	0.007	-0.880	0.378
inc11	0.436	0.173	2.520	0.012
cons	2.231	0.501	4.450	0.000
Number of obs		637.000		
LR chi2(2)		79.120		
Prob > chi2		0.000		
Pseudo R ²		0.097		
Log likelihood		-368.395		
%correct		65.777		

จากตารางที่ 6.3 แสดงค่า *p-value* ในสัมประสิทธิ์ของแต่ละตัวแปรที่นำมาวิเคราะห์ พบว่ามีตัวแปรที่ส่งผลต่อแบบจำลองที่เลขนัยสำคัญทางสถิติร้อยละ 85 ดังแสดงในตารางที่ 6.3 ซึ่งอธิบายได้ว่าตัวแปรดังกล่าวมีผลต่อพฤติกรรมการเลือกใช้บริการของนักท่องเที่ยว โดยที่ พาหนะในการบริการ จำนวนนักท่องเที่ยวในกลุ่มและกลุ่มรายได้สูง เวลาต่อรอบและพาหนะ

ซึ่งมีเลขนัยสำคัญทางสถิติมากกว่า ไม่มีผลต่อการเลือกใช้บริการของนักท่องเที่ยวชาวไทย และค่าดัชนีวัดความสอดคล้องนั้นมากกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนดไว้

ผลการวิเคราะห์แบบจำลองที่แสดงในตารางที่ 6.3 แสดงผลการการวิเคราะห์ และประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของแบบจำลองนี้ พบว่าตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์เป็นบวกในแบบจำลองนี้คือ เวลาต่อรอบ การบริการไค้ จำนวนนักท่องเที่ยวเพศหญิง กลุ่มรายได้สูง ซึ่งสามารถอธิบายผลของการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ได้ว่า เมื่อมีการเพิ่มขึ้นของตัวแปรเหล่านี้ ทำให้นักท่องเที่ยวมีแนวโน้มหันมาใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองมากขึ้น แต่ในทางกลับกัน เมื่อค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรมีค่าเป็นลบ ส่งผลให้นักท่องเที่ยวมีแนวโน้มที่ใช้บริการนำเที่ยวชมเมืองที่ลดลง ในกรณีที่มีการเพิ่มขึ้นของตัวแปร ซึ่งในแบบจำลองนี้ พบว่ามีตัวแปรที่มีค่าสัมประสิทธิ์เป็นลบ คือ ค่าโดยสารพาหนะสำหรับการบริการ นักท่องเที่ยวเพศชาย ระดับเงินเดือน จำนวนนักท่องเที่ยวในกลุ่มและไค้ จำนวนนักท่องเที่ยวในกลุ่มและกลุ่มรายได้สูง เวลาต่อรอบและพาหนะ

จากการเปรียบเทียบแบบจำลองทั้งสาม พบว่าแบบจำลองนี้มีความสมเหตุสมผลมากที่สุด โดยที่ตัวแปรในส่วนหลักมีความสอดคล้องต่อความเป็นจริง กล่าวคือ นักท่องเที่ยวที่จำเป็นต้องใช้บริการในราคาที่ไม่แพงมากเกินไป และในแบบจำลองก็อธิบายพฤติกรรมออกมาในลักษณะที่คล้ายกัน

4. แบบจำลองที่ 4

แบบจำลองที่ 4 นี้ได้ทดสอบผลการวิเคราะห์แบบจำลองเพิ่มเติม โดยทำการตัดตัวแปรบางส่วนออก และกำหนดให้เหลือตัวแปรหุ่นเพียงตัวแปรเดียวในแบบจำลองนี้ เพื่อทำการทดสอบผลการวิเคราะห์แบบจำลองพฤติกรรมในการเลือกใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองของกลุ่มตัวอย่างในกรณีที่นักท่องเที่ยวมีข้อจำกัดในการพิจารณาเพื่อที่ใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมือง พบว่าผลจากการวิเคราะห์เป็นไปดังตารางที่ 6.4

ตารางที่ 6.4 ผลการวิเคราะห์แบบจำลองที่ 4

var	coeff.	std	t-test	p-value
fare	-0.012	0.008	-1.450	0.148
tt	0.015	0.004	4.060	0.000
guide	0.087	0.131	0.660	0.506
ac	-0.440	0.232	-1.890	0.058
male	-0.991	0.230	-4.300	0.000
f	0.394	0.114	3.450	0.001
salary	-0.743	0.181	-4.100	0.000
gsal	1.489	0.388	3.840	0.000
inc3	0.031	0.010	3.040	0.002
cons	2.673	0.480	5.570	0.000
Number of obs		637.000		
LR chi2(2)		57.480		
Prob > chi2		0.000		
Pseudo R ²		0.070		
Log likelihood		-379.215		
%correct		62.951		



จากการวิเคราะห์แบบจำลองที่พัฒนาโดยใช้ลอจิสติก (Binary Logit) พบว่า ค่า Pseudo-R² ของแบบจำลองที่ 4 นี้มีค่าสูงกว่าแบบจำลองที่ 1 และ 2 แต่น้อยกว่าแบบจำลองที่ 3 และมี %Correct เท่ากับ 62.951 ซึ่งมีค่าต่ำที่สุดเมื่อเปรียบเทียบระหว่างแบบจำลองทั้ง 3 ที่ได้กล่าวไว้ข้างต้น

แบบจำลองนี้พบว่า ค่า *p-value* ของตัวแปรการบริการไกดส์สูงเกินกว่าเลขนัยสำคัญทางสถิติที่ร้อยละ 85 ซึ่งได้กำหนดไว้ในสมมติฐาน กล่าวได้ว่าตัวแปรการบริการไกดส์ไม่มีผลกระทบต่อแบบจำลองนี้อย่างมีนัยสำคัญ ในขณะที่ตัวแปรอื่นๆ ในแบบจำลองนั้นมีเลขนัยสำคัญทางสถิติน้อยกว่าที่ได้กำหนดไว้ในสมมติฐาน จึงสรุปได้ว่าตัวแปรเหล่านั้นมีผลกระทบต่อแบบจำลองอย่างมีนัยสำคัญ และค่าดัชนีวัดความสอดคล้องนั้นมากกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำที่ได้กำหนดไว้

ปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดแนวโน้มของการใช้บริการที่ลดลงคือ ค่าโดยสาร เพศของนักท่องเที่ยว และระดับรายได้ กล่าวคือ แบบจำลองนี้ได้วิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรทั้ง 3 ซึ่งได้ผลการวิเคราะห์ออกมาเป็นลบ ในขณะที่ตัวแปรอื่นมีค่าสัมประสิทธิ์ที่เป็นบวก กล่าวคือ ตัวแปรเหล่านั้นส่งผลให้เกิดแนวโน้มการใช้บริการที่สูงขึ้น

เมื่อตรวจสอบแบบจำลองที่ 4 และทำการเปรียบเทียบกับแบบจำลองทั้ง 3 พบว่าแบบจำลองมีค่า %Correct ที่ดีกว่าแบบจำลองทั้ง 3 แต่พบว่า Pseudo-R² มีค่าต่ำกว่าแบบจำลองที่ 3 ไม่มากนัก

5. สรุปผลวิเคราะห์แบบจำลองพฤติกรรมทางเลือกใช้บริการในกลุ่มนักท่องเที่ยวชาวไทย

การศึกษานี้เลือกใช้แบบจำลองที่ 4 ถึงแม้ว่า แบบจำลองที่ 3 มีความแนบชิดของแบบจำลอง (Pseudo-R²) สูงที่สุด และมีความสมเหตุสมผลต่อตัวแบบหลักทุกตัวในแบบจำลอง โดยที่แบบจำลองที่ 1 และ 2 มีค่าสัมประสิทธิ์การเลือกใช้บริการที่มากกว่า แต่พบว่ามีค่าความแนบชิดของแบบจำลองน้อยกว่าแบบจำลองที่ 3 อีกทั้ง แบบจำลองที่ 1 และ 2 ไม่มีความสมเหตุสมผลในตัวแปรค่าโดยสาร แต่ในทางปฏิบัติ นักท่องเที่ยวไม่สามารถประเมินความต้องการใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองโดยพิจารณาตัวแปรจำนวนมากได้ ดังนั้นจึงต้องทำการเลือกแบบจำลองที่ 4 ซึ่งดีกว่าแบบจำลองที่ 3 ไม่มากนัก แต่มีจำนวนตัวแปรที่เหมาะสมของการแบบจำลองพฤติกรรมนักท่องเที่ยวในกลุ่มชาวไทยเป็นดังนี้

$$U = -0.012X_{\text{Fare}} + 0.015X_{\text{TT}} + 0.087X_{\text{Guide}} - 0.440X_{\text{Ac}} - 0.991X_{\text{Male}} + 0.394X_{\text{F}} - 0.743X_{\text{Salary}} + 1.489X_{\text{Gsal}} + 0.031X_{\text{Inc3}} + 2.673$$

6.3.2 แบบจำลองรูปแบบการเลือกใช้บริการของนักท่องเที่ยวต่างชาติ

หลังจากการทำการเก็บข้อมูลภาคสนาม นำข้อมูลมาทำการวิเคราะห์แบบจำลองและทำการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ แต่เนื่องจากการปรับแก้ค่าแบบจำลองต้องทำวิเคราะห์หลายครั้ง เพื่อหาแบบจำลองที่ดีที่สุด ดังนั้นในการศึกษานี้ทำการนำเสนอแบบจำลองบางส่วนที่มีความสมเหตุสมผลมากที่สุด 3-4 แบบจำลองต่อกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยว

1. แบบจำลองที่ 1

ตารางที่ 6.5 ผลการวิเคราะห์แบบจำลองที่ 1

var	coeff.	std	t-test	p-value
fare	-0.005	0.005	-0.990	0.323
tt	0.009	0.005	1.700	0.089
guide	0.266	0.196	1.360	0.175
tram	0.782	0.485	1.610	0.107
spax	-0.109	0.139	-0.780	0.434
salary	-0.071	0.106	-0.670	0.501
gsal	-0.278	0.361	-0.770	0.441
inc1	-0.004	0.004	-0.930	0.353
inc2	0.000	0.003	0.140	0.887
inc3	0.008	0.005	1.540	0.124
inc4	-0.002	0.004	-0.400	0.689
inc5	-0.001	0.005	-0.280	0.783
inc6	0.007	0.005	1.340	0.182
inc7	-0.007	0.065	-0.110	0.915
inc8	0.136	0.151	0.900	0.366
inc9	-0.013	0.014	-0.910	0.361
inc10	0.005	0.007	0.830	0.409
inc11	0.282	0.121	2.320	0.020
cons	-0.356	0.550	-0.650	*0.518
Number of obs		1070.000		
LR chi2(2)		43.880		
Prob > chi2		0.001		
Pseudo R ²		0.030		
Log likelihood		-714.467		
%correct		60.280		

ผลการวิเคราะห์แบบจำลองพฤติกรรมนักท่องเที่ยวต่างชาติด้วยวิธีลอจิทพหุนาม (Binary Logit) ทราบได้ว่า แบบจำลองนี้มีค่าความแนบชิด (Pseudo-R²) เท่ากับ 0.030 ซึ่งมีค่าที่ค่อนข้างต่ำ เมื่อตรวจสอบถึงค่าสัมประสิทธิ์การเลือกใช้บริการรถนำเที่ยวมีค่าเท่ากับ 60.28%

จากการตรวจสอบแบบจำลอง เพื่อต้องการที่ทราบว่าตัวแปรที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมือง โดยกำหนดเลขนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับร้อยละ 85 ซึ่งได้พบว่า ตัวแปรที่มีผลต่อพฤติกรรมการใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมือง หรือมีค่า *p-value* ไม่เกินเลขนัยสำคัญทางสถิติที่กำหนด คือ เวลาต่อรอบ พาหนะที่ให้บริการ ปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรจำนวนนักท่องเที่ยวและพาหนะในการบริการ พบว่าตัวแปรที่นอกเหนือจากที่ได้กล่าวไว้ ดังตารางที่ 6.4 พบว่ามีค่า *P-value* สูงกว่าเลขนัยสำคัญที่ร้อยละ 85 ซึ่งอธิบายได้ว่าตัวแปรดังกล่าวไม่มีผลต่อการเลือกใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองของนักท่องเที่ยวต่างชาติ และค่าดัชนีวัดความสอดคล้องนั้นมากกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนดไว้

แบบจำลองนี้ สามารถอธิบายแนวโน้มของการใช้บริการได้จากการสังเกตค่าสัมประสิทธิ์ในแบบจำลอง ซึ่งพบว่า ตัวแปรที่ส่งผลให้เกิดแนวโน้มการใช้บริการในกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวมากขึ้นคือ เวลาต่อรอบ การบริการไกด์ พาหนะในการบริการ และปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอื่นๆ ซึ่งตัวแปรนอกเหนือจากที่กล่าวไปพบว่าส่งผลให้เกิดแนวโน้มที่นักท่องเที่ยวใช้บริการที่น้อยลง ดังที่แสดงในตารางที่ 6.5

แบบจำลองที่ 1 นี้มีความไม่สมเหตุสมผลในตัวแปรสมเหตุสมผลในทุกตัวแปรหลักของการวิเคราะห์แบบจำลอง กล่าวคือ สัมประสิทธิ์ค่าโดยสารเป็นลบ ซึ่งมีความสอดคล้องกันเนื่องจากนักท่องเที่ยวต้องการการบริการรถนำเที่ยวชมเมืองที่มีราคาต่ำโดยสารที่ไม่สูงมากนัก และเมื่อสังเกตค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรด้านเวลาต่อรอบ และการบริการไกด์ ซึ่งตัวแปรทั้งสองก็มีแนวโน้มมากขึ้น ถึงก็เป็นไปตามสภาพจริง กล่าวคือ นักท่องเที่ยวต้องการได้รับการบริการที่รู้สึกคุ้มค่าต่อค่าโดยสารที่ต้องจ่าย

2. แบบจำลองที่ 2

แบบจำลองที่ 2 ได้ทำการปรับแก้จากแบบจำลองที่ 1 ที่ยังไม่มีความเหมาะสมนัก โดยทำการตัดตัวแปรบางจำพวกที่ไม่นำมามีผลต่อพฤติกรรมการใช้บริการของนักท่องเที่ยวต่างชาติ ได้แก่ ตัวแปรปฏิสัมพันธ์ระหว่างค่าโดยสารและนักท่องเที่ยวเพศชาย, จำนวนนักท่องเที่ยวต่อกลุ่มและการบริการไกด์ ซึ่งแสดงผลการวิเคราะห์และประมาณค่าสัมประสิทธิ์ในตารางที่ 6.6

ตารางที่ 6.6 ผลการวิเคราะห์แบบจำลองที่ 2

var	coeff.	std	t-test	p-value
fare	-0.005	0.005	-1.040	0.297
tt	0.009	0.005	1.700	0.089
guide	0.248	0.111	2.240	0.025
tram	0.784	0.485	1.620	0.106
spax	-0.110	0.137	-0.800	0.421
salary	-0.071	0.106	-0.670	0.503
gsal	-0.278	0.361	-0.770	0.440
inc1	-0.004	0.004	-0.930	0.354
inc3	0.008	0.005	1.580	0.114
inc4	-0.002	0.004	-0.400	0.692
inc5	-0.001	0.005	-0.260	0.798
inc6	0.007	0.005	1.440	0.149
inc8	0.135	0.151	0.900	0.369
inc9	-0.013	0.014	-0.920	0.356
inc10	0.005	0.007	0.820	0.410
inc11	0.282	0.121	2.320	0.020
cons	-0.344	0.546	-0.630	0.529
Number of obs		1070.000		
LR chi2(2)		43.850		
Prob > chi2		0.000		
Pseudo R ²		0.030		
Log likelihood		-714.482		
%correct		60.467		

จากการวิเคราะห์แบบจำลองโดยใช้วิธีลจิจิตพินามในการวิเคราะห์ พบว่าแบบจำลองนี้มีค่า Pseudo-R² มีค่าเท่ากับ 0.0298 พบว่าไม่แตกต่างไปจากแบบจำลองที่ 1 ซึ่งมีค่าที่ค่อนข้างต่ำเช่นกัน และมีสัมประสิทธิ์การเลือกใช้บริการเท่ากับ 60.47% เมื่อเปรียบเทียบกับแบบจำลองแรกมีค่าที่ต่ำกว่าแบบจำลองดังกล่าวเล็กน้อย สามารถอธิบายได้ว่านักท่องเที่ยวต่างชาติในแบบจำลองนี้มีแนวโน้มการใช้บริการที่สูงกว่าแบบจำลองที่ 1

เมื่อทำการตรวจสอบค่า *p-value* ของสัมประสิทธิ์แต่ละตัวแปร โดยกำหนดให้มีเลขนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับร้อยละ 85 พบว่ามีลักษณะเช่นเดียวกันกับแบบจำลองที่ 1 กล่าวคือ เวลาต่อรอบ การบริการไกด์ พาหนะที่ให้บริการ มีค่า *p-value* ไม่เกินกว่าที่กำหนดในสมมติฐาน ซึ่งแสดงผลในตารางที่ 6.6 แต่เมื่อเปรียบเทียบระหว่าง *p-value* ของตัวแปรชนิดเดียวกันของทั้งสองแบบจำลอง พบว่า แบบจำลองที่ 2 มีค่า *p-value* ต่ำกว่าแบบจำลองแรกเล็กน้อย และค่าดัชนีวัดความสอดคล้องนั้นมากกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำที่ได้กำหนดไว้

สัมประสิทธิ์ของแบบจำลองที่ 2 ที่ได้จากการวิเคราะห์พบว่า ตัวแปรที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการของนักท่องเที่ยวต่างชาติ มีลักษณะที่คล้ายกับแบบจำลองที่ 1 กล่าวคือ เวลาต่อรอบ การบริการไกด์ พาหนะในการบริการ และปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ได้แก่ ค่าโดยสารและกลุ่มนักท่องเที่ยวรายได้สูง เวลาต่อรอบและกลุ่มนักท่องเที่ยวรายได้สูง จำนวนนักท่องเที่ยวและกลุ่มรายได้สูง เวลาต่อรอบและพาหนะในการบริการ มีค่าสัมประสิทธิ์ที่เป็นบวก หรือกล่าวได้ว่า ตัวแปรดังกล่าวนี้มีผลต่อการเลือกของนักท่องเที่ยวต่างชาติ

ในส่วนของ การตรวจสอบความสมเหตุสมผลของแบบจำลอง พบว่ามีความสมเหตุสมผลในสัมประสิทธิ์ของตัวแปรหลักของการวิเคราะห์ เช่นเดียวแบบจำลองพฤติกรรมนักท่องเที่ยวแรกที่ได้กล่าวในข้างต้น

3. แบบจำลองที่ 3

จากแบบจำลองทั้งสองที่ได้กล่าวไว้ในข้างต้น จึงมีการปรับแก้แบบจำลองพฤติกรรมเพิ่มเติมจากแบบจำลองก่อนหน้า โดยทำการคัดตัวแปรบางส่วนออกไป ได้แก่ ระดับรายได้ กลุ่มรายได้สูง และปฏิสัมพันธ์ระหว่างเวลาต่อรอบและนักท่องเที่ยวเพศชาย ผลจากการวิเคราะห์แบบจำลองดังกล่าวเป็นไปดังตารางที่ 6.7 ดังนี้

การตรวจสอบค่าความแนบชิดของแบบจำลอง (Pseudo-R²) และสัมประสิทธิ์การใช้บริการของนักท่องเที่ยวในกลุ่มตัวอย่างชาวต่างชาติ พบว่ามีค่าเท่ากับ 0.0285 ซึ่งมีค่าเท่ากับ

แบบจำลองทั้งสอง และค่าสัมประสิทธิ์การเลือกใช้บริการ (%Correct) มีค่าเท่ากับ 60.19% เมื่อเปรียบเทียบค่าสัมประสิทธิ์กับแบบจำลองก่อนหน้า แสดงให้เห็นว่าแบบจำลองนี้มีค่าต่ำกว่าแบบจำลองทั้งสองในระดับหนึ่ง อธิบายได้ว่า แบบจำลองนี้มีความแนบชิดเท่ากับแบบจำลองทั้งสอง แต่มีแนวโน้มที่นักท่องเที่ยวไปใช้บริการรถนำเที่ยวอย่างน้อยกว่าแนวโน้มของแบบจำลองทั้งสองที่กล่าวในข้างต้น

ตารางที่ 6.7 ผลการวิเคราะห์แบบจำลองที่ 3

var	coeff.	std	t-test	p-value
fare	-0.005	0.005	-1.080	0.279
tt	0.008	0.005	1.830	0.067
guide	0.245	0.110	2.220	0.026
tram	0.791	0.482	1.640	0.101
spax	-0.034	0.108	-0.310	0.756
inc1	-0.004	0.004	-0.930	0.354
inc3	0.009	0.005	1.620	0.106
inc4	-0.002	0.004	-0.400	0.693
inc6	0.007	0.005	1.470	0.142
inc8	-0.024	0.074	-0.330	0.745
inc9	-0.013	0.014	-0.930	0.353
inc10	0.005	0.006	0.840	0.403
inc11	0.281	0.120	2.350	0.019
cons	-0.676	0.463	-1.460	0.144
Number of obs		1070.000		
LR chi2(2)		43.850		
Prob > chi2		0.000		
Pseudo R ²		0.030		
Log likelihood		-714.482		
%correct		60.467		

การหาปัจจัยที่ส่งผลให้นักท่องเที่ยวหันมาใช้บริการรถนำเที่ยวเมืองมากขึ้นในแบบจำลองนี้ โดยตรวจสอบผ่านค่า p -value ของสัมประสิทธิ์ในตัวแปร ซึ่งกำหนดให้มีเลขนัยสำคัญที่ 85 พบว่ามีลักษณะเช่นเดียวกันกับแบบจำลองที่ 1 และ 2 กล่าวคือ ตัวแปรเวลาต่อรอบ การบริการไกด์ และพาหนะในการบริการ เป็นปัจจัยในการเลือกใช้บริการของนักท่องเที่ยว ในขณะที่ตัวแปรค่าโดยสารมีค่า p -value สูงกว่าเลขนัยสำคัญทางสถิติที่กำหนดไว้ ซึ่งอธิบายได้ว่าไม่น่าจะเป็นปัจจัยในการเลือกใช้บริการนำเที่ยวชมเมืองของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวต่างชาติ และค่าดัชนีวัดความสอดคล้องนั้นมากกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำที่ได้กำหนดไว้

จากการตรวจสอบหาความสัมพันธ์สมเหตุสมผลของค่าสัมประสิทธิ์ พบว่า ตัวแปรหลักในการวิเคราะห์แบบจำลองพฤติกรรมนักท่องเที่ยวนี้มีความสมเหตุสมผล กล่าวคือ นักท่องเที่ยวจะต้องการใช้บริการน้อยลง หากมีการปรับค่าโดยสารขึ้น และนักท่องเที่ยวต่างชาตินั้นต้องการบริการที่ครบถ้วน โดยที่เวลาต่อรอบยาวขึ้น รวมถึงจัดให้มีบริการไกด์ขณะใช้บริการ เพื่อให้ให้นักท่องเที่ยวรู้สึกมีความคุ้มค่าต่อค่าโดยสารที่จ่ายไป

4. แบบจำลองที่ 4

จากการวิเคราะห์แบบจำลองทั้งสามพบว่า ยังไม่สามารถอธิบายถึงผลกระทบของตัวแปรด้านค่าโดยสารที่มีผลต่อพฤติกรรมการเลือกใช้บริการของนักท่องเที่ยวได้ จึงนำไปสู่การปรับแก้แบบจำลอง ซึ่งการวิเคราะห์แบบจำลองนี้ได้ทำการนำตัวแปรบางส่วนออกไปจากการวิเคราะห์ ซึ่งตัวแปรที่ได้นำออกไปนั้นเป็นตัวแปรที่มีค่า p -value ที่มีค่าสูงกว่าเลขนัยสำคัญทางสถิติที่กำหนดในสมมติฐาน และได้ผลการวิเคราะห์แบบจำลองที่ 4 ดังในตารางที่ 6.8

ตารางที่ 6.8 ผลการวิเคราะห์แบบจำลองที่ 4

var	coeff.	std	t-test	p-value
fare	-0.006	0.004	-1.520	0.128
tt	0.008	0.004	1.980	0.047
guide	0.201	0.093	2.160	0.031
tram	0.884	0.448	1.970	0.049
inc3	0.008	0.005	1.570	0.117
inc6	0.007	0.005	1.520	0.130
inc8	-0.043	0.039	-1.110	0.269
inc9	-0.018	0.013	-1.410	0.158
inc11	0.269	0.115	2.340	0.019
cons	-0.777	0.431	-1.800	0.072
Number of obs		1070.000		
LR chi2(2)		40.790		
Prob > chi2		0.000		
Pseudo R ²		0.028		
Log likelihood		-716.012		
%correct		60.187		

ผลการวิเคราะห์แบบจำลองนักท่องเที่ยวต่างชาติครั้งที่ 4 นี้มีความแตกต่างจากในแบบจำลองที่ได้กล่าวในข้างต้นทั้งสามแบบจำลอง กล่าวคือ ค่าความแนบชิดของแบบจำลองนั้นมีค่าเท่ากับ 0.0277 ซึ่งลดลงกว่าในแบบจำลองที่ 3 แต่ทั้งนี้ก็ไม่ได้ลดลงมากนักจนเป็นที่สังเกตได้ ในขณะที่สัมประสิทธิ์การเลือกใช้บริการของนักท่องเที่ยวก็มีการปรับลดลงเช่นเดียวกัน โดยค่าที่ได้เท่ากับ 60.19% อธิบายได้ว่าแบบจำลองนี้มีแนวโน้มที่นักท่องเที่ยวจะใช้บริการนำเที่ยวชมเมืองด้วยรถรางมากกว่าในแบบจำลองที่ได้กล่าวไว้ก่อนหน้า

ในการตรวจสอบการวิเคราะห์แบบจำลองและการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรเพื่อทำนายและหาตัวแปรที่มีผลต่อพฤติกรรมการเลือกใช้บริการของนักท่องเที่ยว กำหนดให้มีเลขนัยสำคัญทางสถิติเท่ากับร้อยละ 85 ซึ่งการตรวจสอบพบว่า ตัวแปรหลักในการวิเคราะห์แบบจำลองนี้มีผลต่อการเลือกใช้บริการของนักท่องเที่ยวต่างชาติ กล่าวคือ ตัวแปรดังกล่าวนี้มีค่า *p-value* ไม่เกินเลขนัยสำคัญที่ร้อยละ 85 นอกเหนือจากนี้ พบว่าตัวแปรอื่นๆในแบบจำลองนี้

คือ ตัวแปรปฏิสัมพันธ์ระหว่าง ค่าโดยสารและกลุ่มรายได้สูง เวลาต่อรอบและกลุ่มรายได้สูง จำนวนนักท่องเที่ยวและพาหนะที่ให้บริการ ต่างก็มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการของนักท่องเที่ยวต่างชาติเช่นกัน และค่าดัชนีวัดความสอดคล้องนั้นมากกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนดไว้

แนวโน้มของการใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองที่ได้จากแบบจำลองนี้ สามารถทราบได้จาก ค่าสัมประสิทธิ์ที่ได้จากการวิเคราะห์แบบจำลอง ซึ่งผลที่ได้ทำให้ทราบว่า เวลาต่อรอบ การบริการไกด์ พาหนะที่ให้บริการ รวมถึงตัวแปรปฏิสัมพันธ์ระหว่าง ค่าโดยสารและกลุ่มรายได้สูง เวลาต่อรอบ และกลุ่มรายได้สูง จำนวนนักท่องเที่ยวและพาหนะที่ให้บริการ ต่างก็มีผลทำให้นักท่องเที่ยวต่างชาติเกิดแนวโน้มการใช้บริการมากขึ้น ในขณะที่ตัวแปรที่ได้ค่าสัมประสิทธิ์เป็นลบ ได้แก่ ค่าโดยสาร และตัวแปรปฏิสัมพันธ์ระหว่าง จำนวนนักท่องเที่ยวและกลุ่มรายได้สูง ค่าโดยสารและพาหนะที่ให้บริการ ซึ่งตัวแปรในกลุ่มนี้จะส่งผลให้นักท่องเที่ยวต่างชาติเกิดแนวโน้มการใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองลดลง

แบบจำลองนี้พบว่ามีความสมเหตุสมผลในทุกตัวแปรหลัก กล่าวคือ สัมประสิทธิ์ของตัวแปรค่าโดยสารมีค่าเป็นลบ ซึ่งมีความสอดคล้องต่อความเป็นจริงที่นักท่องเที่ยวไม่ต้องการจ่ายค่าโดยสารที่สูง แต่ทั้งนี้ก็ต้องการบริการที่ครบถ้วนและคุ้มค่าในการใช้บริการ โดยสัมประสิทธิ์ของตัวแปรเวลาต่อรอบและการบริการไกด์ก็มีลักษณะเป็นไปในทิศทางเดียวกัน

5. แบบจำลองที่ 5

แบบจำลองนี้ได้ถูกพัฒนาขึ้นโดยอยู่ภายใต้ข้อจำกัดที่ใช้ตัวแปรให้น้อยที่สุด เพื่อทดสอบสภาพที่นักท่องเที่ยวอยู่ภายใต้สถานการณ์ที่มีทางเลือกจำกัด ซึ่งผลการวิเคราะห์แบบจำลองเป็นดังตารางที่ 6.9

ตารางที่ 6.9 ผลการวิเคราะห์แบบจำลองที่ 5

var	coeff.	std	t-test	p-value
fare	-0.006	0.004	-1.460	0.144
tt	0.008	0.004	2.080	0.037
guide	0.199	0.093	2.140	0.032
tram	0.757	0.433	1.750	0.080
inc3	0.008	0.005	1.470	0.143
inc6	0.007	0.005	1.410	0.160
inc9	-0.019	0.013	-1.420	0.155
inc11	0.211	0.102	2.070	0.038
cons	-0.719	0.428	-1.680	0.093
Number of obs		1070.000		
LR chi2(2)		39.570		
Prob > chi2		0.000		
Pseudo R ²		0.027		
Log likelihood		-716.623		
%correct		59.720		

จากการวิเคราะห์แบบจำลองโดยใช้ลอจิสติก (Binary Logit) พบว่า ค่า Pseudo-R² ของแบบจำลองที่ 5 นี้มีค่าน้อยที่สุด แต่พบว่าแตกต่างกันไม่มากนัก และมี %Correct เท่ากับ 59.720 ซึ่งมีค่าต่ำที่สุดเมื่อเปรียบเทียบกับแบบจำลองทั้ง 4 เช่นเดียวกัน

แบบจำลองนี้พบว่า ค่า *p-value* ของตัวแปรกลุ่มลักษณะการให้บริการมีเลขนัยสำคัญทางสถิติที่ร้อยละ 85 กล่าวได้ว่าตัวแปรลักษณะการให้บริการทั้งหมดมีผลต่อแบบจำลองอย่างมีนัยสำคัญ ขณะที่แบบจำลองนี้พบว่ามีตัวแปรปฏิสัมพันธ์ที่ 6 และ 9 มีเลขนัยสำคัญทางสถิติเกินกว่าที่ได้กำหนดไว้ในสมมติฐาน จึงสรุปได้ว่าตัวแปรเหล่านั้นไม่มีผลกระทบต่อแบบจำลองอย่างมีนัยสำคัญ และจากการตรวจสอบ พบว่า ค่าดัชนีวัดความสอดคล้องนั้นมากกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำที่ได้กำหนดไว้

ปัจจัยที่ส่งผลให้เกิดแนวโน้มของการใช้บริการที่ลดลงคือ ค่าโดยสาร เพียงตัวเดียว โดยที่ได้วิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรค่าโดยสาร ได้ผลออกมาเป็นลบ ในขณะที่ตัวแปรอื่นมีค่าสัมประสิทธิ์ที่เป็นบวก กล่าวคือ ตัวแปรเหล่านั้นจะส่งผลให้เกิดแนวโน้มการให้บริการที่สูงขึ้น

เมื่อตรวจสอบแบบจำลองที่ 5 และทำการเปรียบเทียบกับแบบจำลองทั้ง 4 พบว่าแบบจำลองให้ค่า %Correct และ Pseudo-R² ที่น้อยที่สุด และพบว่าแบบจำลองนี้มีความสมเหตุสมผล

6. สรุปผลการวิเคราะห์แบบจำลองพฤติกรรมการใช้บริการของนักท่องเที่ยวต่างชาติ

จากการเปรียบเทียบแบบจำลองทั้ง 4 ที่ได้เสนอในข้างต้นนั้นมีความสมเหตุสมผลทั้งหมด พบว่าแบบจำลองที่ 1 นั้นมีค่าความแนบชิดของแบบจำลองและสัมประสิทธิ์การเลือกใช้บริการมากที่สุด แต่ทั้งนี้ก็ปัญหาของแบบจำลองที่ 1 นั้นคือ ไม่สามารถอธิบายถึงผลกระทบของค่าโดยสารที่มีต่อการเลือกใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองในกลุ่มนักท่องเที่ยวต่างชาติ ทำให้แบบจำลองที่ 1 ไม่มีความเหมาะสมที่จะใช้เป็นตัวแทนของแบบจำลอง ในขณะที่แบบจำลองที่ 4 นั้นมีค่าความแนบชิดของแบบจำลองและสัมประสิทธิ์การให้บริการที่น้อยกว่า แต่ก็พบว่าไม่มีความแตกต่างมากนัก อีกทั้งยังสามารถอธิบายได้ถึงผลกระทบต่อการเลือกใช้บริการของตัวแปรหลักในการวิเคราะห์ได้ทั้งหมด แต่ทั้งนี้ สถานการณ์ที่นักท่องเที่ยวต้องตัดสินใจซื้อบริการนั้นค่อนข้างมีจำกัด ดังนั้นแบบจำลองที่ 5 จึงมีความเหมาะสมเป็นตัวแทนของแบบจำลองในการศึกษาพฤติกรรมกรรมการเลือกของนักท่องเที่ยวต่างชาติมากที่สุด โดยสมการของแบบจำลองเป็นดังนี้

$$U = -0.006X_{\text{Fare}} + 0.008X_{\text{TT}} + 0.199X_{\text{Guide}} + 0.757X_{\text{Tram}} + 0.008X_{\text{Inc3}} + 0.007X_{\text{Inc6}} - 0.019X_{\text{Inc9}} + 0.211X_{\text{Inc11}} - 0.719$$

แบบจำลองพฤติกรรมกรรมการเลือกใช้บริการของนักท่องเที่ยวที่เป็นกลุ่มตัวอย่างทั้งชาวไทยและชาวต่างชาตินั้นสามารถอธิบายได้ถึงภาพรวมของปัจจัยที่ใช้ในการตัดสินใจใช้บริการ และแนวโน้มการให้บริการโดยรวมในกลุ่มนักท่องเที่ยวท้องถิ่นและต่างชาติ แต่ทั้งนี้ก็ยังไม่ทราบถึงความต้องการของนักท่องเที่ยวในกลุ่มย่อยได้ ดังนั้นงานศึกษานี้จึงได้ทำการแยกวิเคราะห์เพื่อหาปัจจัยและแนวโน้มที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมือง โดยทำการจำแนกกลุ่มนักท่องเที่ยวที่ต้องการใช้รถราง และรถโดยสารปรับอากาศในกลุ่มนักท่องเที่ยวชาวไทยและต่างชาติ ซึ่งผลการศึกษาแบบจำลองได้ดังต่อไปนี้

6.3.3 แบบจำลองพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวไทยในกลุ่มที่เลือกกรรราง

การวิเคราะห์เพื่อสร้างแบบจำลองและประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรในแบบจำลองด้วยวิธีลอจิสติก (Binary Logit) แบบจำลองนี้ได้กำหนดให้มีเลขนัยสำคัญทางสถิติที่ร้อยละ 85 โดยกำหนดให้ตัวแปรของแบบจำลองในกลุ่มนี้คือ ค่าโดยสาร เวลาต่อรอบ และการบริการไกด์ ซึ่งนอกเหนือจากตัวแปรดังกล่าวนี้ถือว่าเป็นตัวแปรรองสำหรับการวิเคราะห์ ในการที่จะได้แบบจำลองที่มีความเหมาะสมมากที่สุด จำเป็นต้องมีการปรับแก้หลายครั้ง ดังนั้นจึงทำการแสดงตัวอย่างเพียงบางแบบจำลอง โดยคัดเลือกจากแบบจำลองที่มีความเหมาะสม

จากการเก็บภาคสนามและจำแนกกลุ่มนักท่องเที่ยวไทยที่ต้องการใช้รถราง พบว่าได้สถานการณ์ตัวอย่างทั้งหมด 223 เหตุการณ์ ซึ่งมีการวิเคราะห์เพื่อสร้างแบบจำลองดังต่อไปนี้

1. แบบจำลองที่ 1

แบบจำลองการเลือกของนักท่องเที่ยวไทยในกลุ่มที่ต้องการใช้รถราง โดยทำการนำตัวแปรที่ได้จากการเก็บข้อมูลภาคสนาม ได้ผลการวิเคราะห์ดังตารางที่ 6.10 พบว่าแบบจำลองนี้มีค่าความแนบชิดหรือ Pseudo-R² เท่ากับ 0.011 และมีค่าสัมประสิทธิ์การเลือกใช้บริการหรือ %Correct เท่ากับ 72.20% ซึ่งอธิบายผลของสัมประสิทธิ์การเลือกได้ว่า นักท่องเที่ยวไทยมีสัดส่วนความต้องการใช้บริการรถนำเที่ยวด้วยรถรางมากถึง 72.20%

ตารางที่ 6.10 ผลการวิเคราะห์แบบจำลองที่ 1

var	coeff.	std	t-test	p-value
fare	0.002	0.025	0.090	0.927
tt	0.005	0.007	0.690	0.493
guide	0.086	0.270	0.320	0.750
gsal	0.453	0.315	1.440	0.150
male	-0.106	0.310	-0.340	0.733
cons	0.755	0.512	1.480	0.140
Number of obs		223.000		
LR chi2(2)		2.900		
Prob > chi2		0.715		
Pseudo R ²		0.011		
Log likelihood		-130.360		
%correct		72.197		



ผลการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรในแบบจำลอง ซึ่งได้จากการตรวจสอบค่า p -value ของตัวแปรในแบบจำลอง ได้ผลการวิเคราะห์ว่าตัวแปรที่เป็นปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกใช้บริการในกลุ่มนักท่องเที่ยวไทยที่ต้องการใช้รถรางคือ กลุ่มนักท่องเที่ยวที่มีรายได้สูง ในขณะที่ตัวแปรอื่นไม่มีผลต่อพฤติกรรมการเลือกในแบบจำลองนี้

จากการตรวจสอบการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ตัวแปร ทำให้ทราบแนวโน้มพฤติกรรมการใช้บริการของนักท่องเที่ยวกลุ่มนี้ได้ ผลจากการตรวจสอบสัมประสิทธิ์ชี้ว่า มีเพียงตัวแปรนักท่องเที่ยวเพศชายเท่านั้นที่ส่งผลให้เกิดแนวโน้มการใช้บริการที่ลดลง ซึ่งอธิบายผลของแนวโน้มได้ว่านักท่องเที่ยวไทยไม่ชอบใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองด้วยรถราง ในขณะที่ตัวแปรอื่นๆดังในตารางที่ 6.10 ให้ค่าสัมประสิทธิ์เป็นบวก บ่งบอกได้ว่านักท่องเที่ยวจะมีแนวโน้มการใช้บริการด้วยรถรางมากขึ้น หากมีตัวแปรต่างๆมีการปรับตัวสูงขึ้น

แบบจำลองนี้พบความไม่สมเหตุสมผลขึ้นในสัมประสิทธิ์ตัวแปรค่าโดยสาร ซึ่งมีค่าเป็นบวก บ่งบอกถึงเมื่อมีการปรับค่าโดยสารให้สูงขึ้น ทำให้มีแนวโน้มที่นักท่องเที่ยวต้องการใช้มากขึ้น ซึ่ง

ขัดแย้งกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้นจริง แต่ในตัวแปรเวลาต่อรอบ และการบริการไกด์มีค่าเป็นบวก ซึ่งมีความสอดคล้องต่อความเป็นจริง

2. แบบจำลองที่ 2

แบบจำลองนี้ เกิดจากการปรับแก้แบบจำลองที่ 1 ซึ่งพบข้อบกพร่องในหลายด้าน โดยที่แบบจำลองนี้ได้ทำการเพิ่มตัวแปรจำนวนนักท่องเที่ยวต่อกลุ่มในการวิเคราะห์แบบจำลอง ซึ่งผลที่ได้แสดงในตารางที่ 6.11

ตารางที่ 6.11 ผลการวิเคราะห์แบบจำลองที่ 2

var	coeff.	std	t-test	p-value
fare	0.002	0.025	0.070	0.942
tt	0.006	0.007	0.850	0.395
guide	0.107	0.271	0.400	0.692
gsal	0.374	0.327	1.140	0.253
male	-0.165	0.318	-0.520	0.603
spax	0.132	0.137	0.960	0.335
cons	0.445	0.603	0.740	0.460
Number of obs		223.000		
LR chi2(2)		3.850		
Prob > chi2		0.697		
Pseudo R ²		0.015		
Log likelihood		-129.886		
%correct		72.197		

ค่าความแนบชิดของแบบจำลองที่ได้จากผลการวิเคราะห์ในแบบจำลองนี้มีค่าเท่ากับ 0.015 เมื่อเปรียบเทียบกับแบบจำลองที่ 1 พบว่าแบบจำลองที่ 2 มีค่าความแนบชิดสูงกว่าแบบจำลองแรกเล็กน้อย และแบบจำลองนี้มีสัมประสิทธิ์การให้บริการของนักท่องเที่ยวไทยกลุ่มที่ต้องการใช้รถรางเท่ากับ 72.20% ซึ่งเท่ากับค่าสัมประสิทธิ์การให้บริการในแบบจำลองแรกสามารถอธิบายได้ว่าแบบจำลองนี้นักท่องเที่ยวที่เลือกใช้รถรางในการบริการนำเที่ยวชมเมือง มีต้องการใช้บริการด้วยรถรางมากกว่า

จากการวิเคราะห์แบบจำลอง และการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ที่แสดงในตารางที่ 6.9 เมื่อสังเกตผลของการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ ทำให้ทราบได้ว่าค่า p -value ของทุกตัวแปรในแบบจำลองนี้มีค่าเกินกว่าเลขนัยสำคัญที่ร้อยละ 85 ตามที่กำหนดในสมมติฐานการสร้างแบบจำลอง อธิบายผลได้ว่าไม่พบตัวแปรที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการของนักท่องเที่ยวชาวไทยกลุ่มที่เลือกใช้รถราง ในส่วนของการประมาณค่าสัมประสิทธิ์ พบว่า ตัวแปรนักท่องเที่ยวเพศชายมีค่าสัมประสิทธิ์เป็นลบ บ่งบอกถึงแนวโน้มของการใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองได้ว่า นักท่องเที่ยวชาวไทยเพศชายไม่มีความต้องการที่ใช้รถรางในการบริการนำเที่ยวชมเมือง ในขณะที่ตัวแปรอื่นที่แสดงในตารางที่ 6.9 มีค่าเป็นบวก บ่งบอกถึงแนวโน้มที่นักท่องเที่ยวจะใช้บริการมากขึ้น

แบบจำลองที่ 2 นี้ก็ยังพบความไม่สมเหตุสมผลในลักษณะเช่นเดียวกับแบบจำลองแรก กล่าวคือ ค่าสัมประสิทธิ์ของค่าโดยสารเป็นบวก บ่งบอกถึงถึงแนวโน้มที่นักท่องเที่ยวใช้บริการมากขึ้นเมื่อมีการปรับราคาค่าโดยสารให้สูงขึ้น ซึ่งขัดแย้งกับเหตุการณ์จริงที่นักท่องเที่ยวจะไม่ต้องการใช้บริการ เมื่อค่าโดยสารมีการปรับขึ้น สำหรับค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรเวลาต่อรอบและการบริการไกด์มีความสมเหตุสมผล ซึ่งเป็นไปในแนวทางเดียวกับแบบจำลองที่ 1 ซึ่งก็คือเมื่อมีการจัดบริการไกด์ และเวลาต่อรอบยาวขึ้น ทำให้แนวโน้มการให้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองของนักท่องเที่ยวชาวไทยในกลุ่มที่เลือกรถรางเป็นพาหนะสูงขึ้น

3. แบบจำลองที่ 3

จากแบบจำลองทั้งสองของพฤติกรรมในการเลือกใช้บริการรถนำเที่ยวในนักท่องเที่ยวชาวไทยกลุ่มที่เลือกใช้รถรางที่ยังไม่สามารถอธิบายการเลือกใช้บริการได้อย่างสมบูรณ์ จึงนำไปสู่การพัฒนาแบบจำลองที่ 3 โดยเพิ่มตัวแปรนักท่องเที่ยวกลุ่มรายได้สูงเข้ามาร่วมในการวิเคราะห์ ซึ่งได้ผลดังตารางที่ 6.12

ตารางที่ 6.12 ผลการวิเคราะห์แบบจำลองที่ 3

var	coeff.	Std	t-test	p-value
fare	-0.001	0.025	-0.050	0.959
tt	0.011	0.007	1.550	0.121
guide	0.190	0.280	0.680	0.497
male	-0.498	0.344	-1.450	0.147
spax	0.406	0.163	2.490	0.013
salary	-0.935	0.292	-3.200	0.001
gsal	2.026	0.610	3.320	0.001
_cons	2.034	0.817	2.490	0.013
Number of obs		223.000		
LR chi2(2)		14.980		
Prob > chi2		0.036		
Pseudo R ²		0.057		
Log likelihood		-124.323		
%correct		73.543		

จากการวิเคราะห์แบบจำลองด้วยวิธีลอจิสติกทวินาม (Binary Logit) ทำให้ได้ค่าความแนบชิดของแบบจำลองและสัมประสิทธิ์การเลือกใช้บริการ ซึ่งในแบบจำลองนี้มีค่าความแนบชิด (Pseudo-R²) เท่ากับ 0.057 เมื่อนำมาเปรียบเทียบกับค่าความแนบชิดระหว่างแบบจำลองทั้งสองที่ได้กล่าวไว้พบว่า แบบจำลองนี้สามารถให้ค่าความแนบชิดมากที่สุดและมีค่ามากกว่าค่อนข้างมาก แต่ทั้งนี้ค่าความแนบชิดที่ได้ก็จัดว่าค่อนข้างต่ำ สำหรับในส่วนของสัมประสิทธิ์การให้บริการหรือ %Correct มีค่าเท่ากับ 73.54% ซึ่งมีค่าสูงที่สุดในการเปรียบเทียบระหว่างแบบจำลองในกลุ่มเดียวกัน ดังนั้นจึงอธิบายพฤติกรรมของกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวไทยที่เลือกใช้รถรางในการบริการนำเที่ยวชมเมืองนี้มีแนวโน้มที่จะใช้บริการด้วยรถรางมากกว่ารถโดยสารปรับอากาศ

ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมือง โดยการตรวจสอบจากค่า p-value ของตัวแปร โดยต้องอยู่ในเลขนัยสำคัญที่ได้ตั้งในสมมติฐาน ซึ่งแสดงค่า p-value ในตารางที่ 6.12

พบว่าตัวแปรเวลาต่อรอบ นักท่องเที่ยวเพศชาย จำนวนนักท่องเที่ยว ระดับรายได้ และกลุ่มนักท่องเที่ยวรายได้สูง ซึ่งพบว่าอยู่ภายใต้เลขนัยสำคัญทางสถิติที่ได้กำหนดไว้ในสมมติฐาน ทำให้สามารถสรุปได้ว่า ในแบบจำลองนี้ตัวแปรดังกล่าวมีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองของนักท่องเที่ยวไทยที่เลือกใช้รถราง ในขณะที่ตัวแปรค่าโดยสารและการบริการไกด์มีค่า p -value ที่สูงกว่าเลขนัยสำคัญทางสถิติที่กำหนดไว้ในข้างต้น จึงสรุปว่าในกรณีของแบบจำลองนี้ ตัวแปรทั้งสองไม่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการนำเที่ยวชมเมือง

จากการตรวจสอบค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรในตารางที่ 6.12 ทำให้ทราบถึงแนวโน้มของการเลือกใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมือง ซึ่งในแบบจำลองนี้พบว่า ตัวแปรที่ส่งผลให้เกิดแนวโน้มการใช้บริการที่สูงขึ้นคือ เวลาต่อรอบ และการบริการไกด์ โดยที่พบปัจจัยเสริมที่มีผลต่อแนวโน้มของการใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองในกลุ่มตัวอย่างนักท่องเที่ยวไทยที่เลือกใช้รถรางในการบริการคือ จำนวนนักท่องเที่ยวและกลุ่มรายได้สูง ในขณะที่ตัวแปรค่าโดยสาร นักท่องเที่ยวเพศชาย และระดับรายได้ ซึ่งมีค่าสัมประสิทธิ์เป็นลบ ส่งผลให้เกิดแนวโน้มการใช้บริการลดลงในกลุ่มตัวแปรดังกล่าวนี้

แบบจำลองนี้พบความสัมพันธ์สมเหตุสมผลมากที่สุดระหว่างแบบจำลองในกลุ่มตัวอย่างเดียวกัน กล่าวคือ พบความสัมพันธ์สมเหตุสมผลในตัวแปรส่วนหลักทุกตัว โดยที่ตัวแปรค่าโดยสารให้ค่าสัมประสิทธิ์ที่เป็นลบ ซึ่งสอดคล้องต่อความต้องการของผู้ใช้ที่ต้องการจ่ายค่าโดยสารที่ไม่แพงจนเกินไป อีกทั้งต้องการบริการที่ครบถ้วน ซึ่งแบบจำลองนี้ก็มีผลการวิเคราะห์ไปในทิศทางเดียวกัน

4. สรุปผลการวิเคราะห์

จากการวิเคราะห์แบบจำลองพฤติกรรมในกลุ่มตัวอย่างนี้ ทำให้ได้เห็นภาพรวมและแนวโน้มของพฤติกรรมการเลือกใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองในกลุ่มนักท่องเที่ยวชาวไทยที่เลือกรถราง โดยที่การเปรียบเทียบระหว่าง 3 แบบจำลองพบว่าแบบจำลองที่ 3 นั้นมีค่าความแนบชิดสัมประสิทธิ์การเลือกใช้บริการที่สูงที่สุด อีกทั้งยังพบความสัมพันธ์สมเหตุสมผลของค่าสัมประสิทธิ์ในตัวแปรส่วนหลักทั้งหมด เพราะฉะนั้น ผู้วิจัยจึงได้เลือกแบบจำลองที่ 3 เป็นตัวแทนของแบบจำลองพฤติกรรมการเลือกใช้รถนำเที่ยวชมเมืองของนักท่องเที่ยวไทยในกลุ่มที่เลือกรถราง แต่ทั้งนี้ก็ยังพบปัญหา จากการปรับแก้ค่า แต่ก็ยังไม่สามารถทำให้ค่า p -value ของตัวแปรค่าโดยสารและการ

บริการไถ่คืนนั้นมีค่าอยู่ภายใต้เลขนัยสำคัญทางสถิติที่ได้กำหนดในสมมติฐานได้ ทำให้แบบจำลองนี้ยังขาดความสมบูรณ์ในการอธิบายผลกระทบด้านค่าโดยสารและการบริการไถ่คืนที่ชัดเจน โดยที่แบบจำลองที่ได้จากการวิเคราะห์เป็นดังนี้

$$U = -0.001X_{\text{Fare}} + 0.011X_{\text{TT}} + 0.190X_{\text{Guide}} - 0.498X_{\text{Male}} + 0.406X_{\text{Spax}} - 0.935X_{\text{Salary}} + 2.026X_{\text{Gsal}} + 2.034$$

6.3.4 แบบจำลองนักท่องเที่ยวไทยที่เลือกกรโดยสารปรับอากาศ

การวิเคราะห์เพื่อสร้างแบบจำลองและประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรในแบบจำลองนี้ก็ใช้วิธีการเช่นเดียวกัน กล่าวคือใช้วิธีลอจิททวินาม (Binary Logit) ในการวิเคราะห์ แบบจำลองนี้กำหนดเลขนัยสำคัญทางสถิติที่ร้อยละ 85 และกำหนดให้ปัจจัยหลักของแบบจำลองในกลุ่มนี้คือค่าโดยสาร เวลาต่อรอบ และการบริการไถ่คืน ซึ่งนอกเหนือจากตัวแปรดังกล่าวนี้ถือว่าเป็นปัจจัยรองในการวิเคราะห์ ซึ่งการที่จะได้แบบจำลองที่มีความเหมาะสมมากที่สุด เพื่อนำมาอธิบายผลกระทบที่เกิดขึ้นจากแบบจำลอง จำเป็นต้องมีการปรับแก้แบบจำลองหลายครั้งและไม่สามารถแสดงแบบจำลองที่ผ่านการปรับแก้ทั้งหมดได้ เพราะฉะนั้น จะทำการแสดงตัวอย่างเพียงบางแบบจำลอง โดยคัดเลือกจากแบบจำลองที่มีความเหมาะสม

จากการจำแนกกลุ่มนักท่องเที่ยวไทยที่เลือกกรโดยสารปรับอากาศ ทำให้ได้สถานการณ์ตัวอย่างทั้งหมด 414 เหตุการณ์ ซึ่งมีการวิเคราะห์เพื่อสร้างแบบจำลองดังต่อไปนี้

1. แบบจำลองที่ 1

ในแบบจำลองที่ 1 ได้นำตัวแปรลักษณะการให้บริการ ได้แก่ ค่าโดยสาร เวลาต่อรอบ การบริการไถ่คืน และตัวแปรในกลุ่มลักษณะทางสังคมและเศรษฐกิจของนักท่องเที่ยว ได้แก่ เพศของนักท่องเที่ยว จำนวนนักท่องเที่ยวต่อกลุ่ม กลุ่มนักท่องเที่ยวรายได้สูง และกลุ่มตัวแปรปฏิสัมพันธ์ ซึ่งได้ผลการวิเคราะห์ดังที่แสดงในตารางที่ 6.13

จากการวิเคราะห์แบบจำลองนี้ พบว่าที่ค่าความแนบชิดของแบบจำลองเท่ากับ 0.110 ซึ่งจัดว่ามีค่าความแนบชิดของแบบจำลองอยู่ในเกณฑ์ที่เหมาะสม และค่าสัมประสิทธิ์การการใช้บริการของนักท่องเที่ยวไทยกลุ่มที่เลือกกรโดยสารปรับอากาศเท่ากับ 71.25% ซึ่งอธิบายผลการวิเคราะห์ในส่วนนี้ได้ว่า นักท่องเที่ยวไทยในกลุ่มนี้มีแนวโน้มที่จะใช้เลือกใช้รถโดยสารปรับอากาศในการบริการรถนำเที่ยวชมเมือง

ผลการวิเคราะห์แบบจำลองนี้ทำให้ทราบได้ถึงตัวแปรที่มีผลต่อการตัดสินใจใช้บริการของนักท่องเที่ยว โดยพิจารณาจากค่า p -value ซึ่งพบว่าตัวแปรที่ไม่ส่งผลกระทบต่อแบบจำลองนี้คือ จำนวนนักท่องเที่ยวในกลุ่ม และตัวแปรปฏิสัมพันธ์ระหว่าง ค่าโดยสารและบริการไกด์ เวลาต่อรอบและการบริการไกด์ เวลาต่อรอบและกลุ่มรายได้สูง ซึ่งตัวแปรดังกล่าวนี้มีค่า p -value เกินไปจากเกณฑ์สำคัญทางสถิติที่ได้กำหนดในช่วงต้น

ตารางที่ 6.13 ผลการวิเคราะห์แบบจำลองที่ 1

var	coeff.	std	t-test	p -value
fare	-0.027	0.013	-2.130	0.034
tt	0.014	0.008	1.640	0.100
guide	0.350	0.200	1.750	0.080
gsal	-0.576	0.264	-2.180	0.029
male	-0.671	0.256	-2.620	0.009
spax	0.059	0.107	0.550	0.584
inc1	-0.010	0.011	-0.900	0.371
inc2	0.018	0.014	1.280	0.200
inc3	0.068	0.014	4.720	0.000
inc4	-0.004	0.006	-0.670	0.501
inc5	0.022	0.009	2.410	0.016
inc6	-0.007	0.009	-0.800	0.422
cons	0.694	0.290	2.390	0.017
Number of obs		414.000		
LR chi2(2)		59.990		
Prob > chi2		0.000		
Pseudo R ²		0.110		
Log likelihood		-243.244		
%correct		71.256		

จากตารางที่ 6.13 แสดงผลการวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรด้านการบริการและตัวแปรลักษณะทางสังคมและเศรษฐกิจของนักท่องเที่ยว ทำให้ทราบได้ถึงแนวโน้มการให้บริการของนักท่องเที่ยว ซึ่งพบว่าแบบจำลองนี้พบว่าตัวแปรของลักษณะการให้บริการที่มีผลให้เกิดแนวโน้มการให้บริการที่มากขึ้นคือ เวลาต่อรอบและการบริการไกด์ ในส่วนของตัวแปรลักษณะทางสังคมและเศรษฐกิจของนักท่องเที่ยว พบว่า จำนวนนักท่องเที่ยวต่อกลุ่มมากขึ้น จะทำให้เกิดแนวโน้มการให้บริการที่มากขึ้นตามไปด้วย และในส่วนของปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ค่าโดยสารและนักท่องเที่ยวเพศชาย ค่าโดยสารและกลุ่มนักท่องเที่ยวที่มีรายได้สูง เวลาต่อรอบและนักท่องเที่ยวเพศชาย ส่งผลให้เกิดแนวโน้มการให้บริการที่มากขึ้น

ตัวแปรลักษณะของการให้บริการในแบบจำลองนี้พบว่ามีความสมเหตุสมผล กล่าวคือ สัมประสิทธิ์ค่าโดยสารเป็นลบ ซึ่งก็คือนักท่องเที่ยวต้องการบริการที่มีราคาถูก และในส่วนของเวลาต่อรอบและการบริการไกด์เป็นบวก แสดงว่านักท่องเที่ยวมีความต้องการใช้มากขึ้น

2. แบบจำลองที่ 2

จากการปรับแก้แบบจำลองที่ 1 เพื่อให้ได้แบบจำลองที่มีความเหมาะสมมากกว่า นำไปสู่การพัฒนาแบบจำลองนี้ โดยทำการเพิ่มตัวแปรปฏิสัมพันธ์ระหว่าง จำนวนนักท่องเที่ยวต่อกลุ่ม และกลุ่มรายได้สูง จำนวนนักท่องเที่ยวและการบริการไกด์ ซึ่งผลที่ได้จากการวิเคราะห์แสดงในตารางที่ 6.14

ผลจากการวิเคราะห์ด้วยวิธีลอจิททวินาม (Binary Logit) พบว่าแบบจำลองนี้มีค่าความแนบชิดของแบบจำลองเท่ากับ 0.122 ซึ่งจัดว่าอยู่ในเกณฑ์ที่ใช้ได้ และเมื่อเปรียบเทียบกับแบบจำลองแรกพบว่าแบบจำลองนี้มีค่าความแนบชิดที่สูงกว่า เมื่อตรวจสอบถึงสัมประสิทธิ์การให้บริการของนักท่องเที่ยวในแบบจำลองนี้มีค่าเท่ากับ 70.53%

ปัจจัยที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองของแบบจำลองนี้ทำโดยการตรวจสอบค่า p -value พบว่า ตัวแปรลักษณะการบริการทั้งหมดมีผลต่อการเลือกใช้บริการของนักท่องเที่ยวกลุ่มตัวอย่าง ขณะที่ตัวแปรด้านสังคมและเศรษฐกิจของนักท่องเที่ยวพบว่า ตัวแปรกลุ่มนักท่องเที่ยวรายได้สูงนั้นไม่มีผลต่อการเลือกใช้บริการ ในส่วนของปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร พบว่ามีเพียงปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ค่าโดยสารและกลุ่มรายได้สูง เวลาต่อรอบและนักท่องเที่ยวเพศชาย ที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการของนักท่องเที่ยวชาวไทยในกลุ่มตัวอย่าง

จากแบบจำลองนี้ พบว่าตัวแปรที่ส่งผลให้เกิดแนวโน้มของการใช้บริการมากขึ้นหรือ กล่าวคือมีค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรที่มีค่าเป็นบวก ได้แก่ เวลาเดินทางต่อรอบ การบริการไกด์ จำนวนนักท่องเที่ยวและ กลุ่มนักท่องเที่ยวรายได้สูง รวมถึงปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรค่าโดยสาร และกลุ่มนักท่องเที่ยวรายได้สูง กับ เวลาต่อรอบและนักท่องเที่ยวเพศชาย

ตารางที่ 6.14 ผลการวิเคราะห์แบบจำลองที่ 2

Var	coeff.	std	t-test	p-value
Fare	-0.028	0.013	-2.190	0.029
Tt	0.015	0.008	1.740	0.082
Guide	0.764	0.368	2.080	0.038
Gsal	0.802	0.700	1.150	0.252
Male	-0.494	0.277	-1.780	0.075
Spax	0.290	0.147	1.980	0.048
inc1	-0.006	0.011	-0.510	0.609
inc2	0.014	0.015	0.950	0.344
inc3	0.067	0.015	4.490	0.000
inc4	-0.005	0.006	-0.720	0.474
inc5	0.020	0.009	2.230	0.025
inc6	-0.009	0.009	-0.900	0.367
inc7	-0.192	0.137	-1.400	0.161
inc8	-0.496	0.231	-2.150	0.032
Cons	0.146	0.361	0.400	0.687
Number of obs		414.000		
LR chi2(2)		66.630		
Prob > chi2		0.000		
Pseudo R ²		0.122		
Log likelihood		-239.927		
%correct		70.531		

แบบจำลองนี้มีความสมเหตุสมผลในตัวแปรกลุ่มลักษณะการให้บริการ กล่าวคือ ตัวแปรค่าโดยสารมีค่าเป็นลบ ซึ่งมีความสอดคล้องกับความเป็นจริงที่นักท่องเที่ยวต้องการค่าโดยสารที่มีราคาไม่แพง อีกทั้งตัวแปรเวลาต่อรอบและการบริการไกด์มีค่าเป็นบวก ซึ่งอธิบายได้ว่าเมื่อให้บริการบริการดังกล่าวหรือจัดให้มีเวลาต่อรอบที่ยาวนานขึ้น จะส่งผลให้นักท่องเที่ยวต้องการมาใช้บริการรณาทิตย์วมเมืองมากขึ้นด้วย

3. แบบจำลองที่ 3

แบบจำลองนี้ได้ทำการคัดเลือกตัวแปรบางส่วนเพื่อทำการตรวจสอบแบบจำลอง โดยทำการคัดเลือกตัวแปรกลุ่มลักษณะทางสังคมและเศรษฐกิจของนักท่องเที่ยวให้เหลือเพียงแค่ตัวแปรนักท่องเที่ยวเพศชาย และทำการคัดเลือกตัวแปรปฏิสัมพันธ์ให้เหลือเพียง ค่าโดยสารและนักท่องเที่ยวรายได้สูง กับ เวลาต่อรอบและนักท่องเที่ยวเพศชาย ซึ่งผลที่ได้จากการวิเคราะห์แสดงในตารางที่ 6.15

ตารางที่ 6.15 ผลการวิเคราะห์แบบจำลองที่ 3

Var	coeff.	std	t-test	p-value
Fare	-0.020	0.009	-2.230	0.026
Tt	0.009	0.006	1.500	0.133
Guide	0.228	0.155	1.480	0.140
Male	-0.508	0.220	-2.310	0.021
inc3	0.058	0.013	4.380	0.000
inc5	0.021	0.009	2.370	0.018
Cons	0.643	0.161	3.990	0.000
Number of obs		414.000		
LR chi2(2)		52.460		
Prob > chi2		0.000		
Pseudo R ²		0.096		
Log likelihood		-247.009		
%correct		70.531		

แบบจำลองนี้พบว่ามีค่าความแนบชิดที่น้อยที่สุด ระหว่างการเปรียบเทียบแบบจำลองทั้งสาม กล่าวคือ แบบจำลองนี้มีค่า Pseudo-R² เท่ากับ 0.096 ซึ่งมีความใกล้เคียงกับเกณฑ์ที่ยอมรับได้ ในขณะที่ %Correct หรือสัมประสิทธิ์การเลือกใช้บริการมีค่าเท่ากับ 70.53% ซึ่งค่าดังกล่าวก็อยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ แต่เมื่อเปรียบเทียบกับแบบจำลองทั้งสองก่อนหน้า พบว่าแบบจำลองนี้ยังมีค่าที่น้อยกว่าแบบจำลองทั้งสองในระดับหนึ่ง

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกใช้บริการของแบบจำลองนี้ โดนตรวจสอบจากค่า *p-value* ที่ได้จากการวิเคราะห์ พบว่าตัวแปรที่แสดงในตารางที่ 6.15 มีผลต่อการเลือกใช้บริการรถนำเที่ยวอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งหมด

จากการตรวจสอบแนวโน้มของแบบจำลองนี้พบว่า ในกลุ่มตัวแปรลักษณะของการให้บริการมีเพียงตัวแปรค่าโดยสารที่มีค่าเป็นลบ ซึ่งมีความสมเหตุสมผล เนื่องจากเมื่อมีการเพิ่มราคาค่าโดยสารจะทำให้นักท่องเที่ยวมีแนวโน้มที่จะใช้ลดลง ในขณะที่เวลาต่อรอบและการบริการไกด์มีค่าเป็นบวก นั้นแสดงถึงว่านักท่องเที่ยวจะหันมาใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองมากขึ้น หากจัดให้มีการบริการดังกล่าวอย่างเหมาะสม ในกลุ่มตัวแปรลักษณะทางสังคมและเศรษฐกิจของนักท่องเที่ยวแสดงถึงแนวโน้มของนักท่องเที่ยวเพศชาย ที่จะมีแนวโน้มการใช้บริการที่ลดลง หรือกล่าวได้ว่านักท่องเที่ยวเพศชายนั้นไม่ชอบที่จะใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองด้วยรถโดยสารปรับอากาศเท่าที่ควร และแนวโน้มของปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร พบว่า ค่าโดยสารและกลุ่มนักท่องเที่ยวรายได้สูง กับ เวลาต่อรอบและนักท่องเที่ยวเพศชาย จะมีแนวโน้มที่มากขึ้น ซึ่งอธิบายได้ว่า เมื่อนักท่องเที่ยวนำปัจจัยทั้งสองมารวมกันพิจารณาในการใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมือง จะทำให้นักท่องเที่ยวมีแนวโน้มการใช้บริการมากขึ้น

4. แบบจำลองที่ 4

จากการวิเคราะห์เพิ่มเติมเพื่อทำการวิเคราะห์แบบจำลองภายใต้สถานการณ์ที่นักท่องเที่ยวมีเงื่อนไขในการตัดสินใจจำกัด โดยทำการคงตัวแปรหุ่นไว้ตัวเดียวในการวิเคราะห์ ผลการวิเคราะห์ดังที่แสดงในตารางที่ 6.16

ตารางที่ 6.16 ผลการวิเคราะห์แบบจำลองที่ 4

var	coeff.	std	t-test	p-value
fare	-0.019	0.009	-2.150	0.031
tt	0.018	0.005	4.000	0.000
guide	0.247	0.154	1.610	0.108
male	-0.499	0.217	-2.300	0.021
inc3	0.059	0.013	4.430	0.000
cons	0.633	0.163	3.880	0.000
Number of obs		414.000		
LR chi2(2)		46.760		
Prob > chi2		0.000		
Pseudo R ²		0.086		
Log likelihood		-249.862		
%correct		69.082		

ค่า Pseudo-R² ของแบบจำลองนี้มีค่าเท่ากับ 0.086 และ %Correct เท่ากับ 69.082 เมื่อนำผลไปเปรียบเทียบกับแบบจำลองก่อนหน้าพบว่า แบบจำลองนี้มีค่า Pseudo-R² และ %Correct ที่น้อยกว่าแบบจำลองอื่นๆ แต่ทั้งนี้ก็พบว่า ค่าที่ได้ก็ไม่ได้มีความแตกต่างมากนัก

แบบจำลองนี้มีความสมเหตุสมผลในทุกตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์ เนื่องจากค่า *p-value* ที่ได้จากการวิเคราะห์ด้วยวิธีลอจิสติก (Binary Logit) มีค่าอยู่ภายใต้เลขนัยสำคัญทางสถิติที่ร้อยละ 85 ทุกตัว สามารถสรุปได้ว่า ตัวแปรทุกตัวในแบบจำลองมีผลกระทบต่อแบบจำลองทั้งหมด

ในการตรวจสอบความสมเหตุสมผลของแบบจำลอง พบว่า ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรค่าโดยสารเป็นลบ ในขณะที่ตัวแปรเวลาต่อรอบและบริการไกด์มีค่าเป็นบวก ซึ่งมีความสมเหตุสมผลกัน และค่าดัชนีวัดความสอดคล้องนั้นมากกว่าเกณฑ์ขั้นต่ำที่กำหนดไว้

5. สรุปผลการวิเคราะห์

จากการปรับแก้ทั้ง 4 แบบจำลอง ทำให้สังเกตได้ถึงข้อดีและข้อด้อยในแต่ละแบบจำลอง ทำให้ผู้วิจัยได้ทำการเลือกแบบจำลองที่ 4 เป็นตัวแทนแบบจำลองอธิบายพฤติกรรมนักท่องเที่ยวชาวไทยในกลุ่มที่เลือกใช้รถโดยสารปรับอากาศ ทั้งนี้เนื่องจากแบบจำลองที่ 1 นั้นถึงแม้ว่าจะมีค่าสัมประสิทธิ์การเลือกใช้บริการที่สูงที่สุด และมีความสมเหตุสมผลในแบบจำลอง แต่ก็ยังพบว่าตัวแปรที่ไม่มีนัยสำคัญต่อแบบจำลองอยู่จำนวนหนึ่ง โดยที่แบบจำลองที่ 2 จะมีค่าความแนบชิดที่น้อยกว่า และมีค่าสัมประสิทธิ์การเลือกที่มากที่สุด แต่ก็พบว่ามีตัวแปรจำนวนมากที่ไม่มีนัยสำคัญในแบบจำลอง แบบจำลองที่ 3 มีค่าความแนบชิดและสัมประสิทธิ์การเลือกน้อยที่สุด แต่พบว่าตัวเลขดังกล่าวอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ อีกทั้งสามารถอธิบายผลของทุกตัวแปรในแบบจำลองได้อย่างมีนัยสำคัญ ในขณะที่แบบจำลองที่ 4 ให้ผลที่ใกล้เคียงกับแบบจำลองที่ 3 แต่มีตัวแปรที่ใช้ในการตัดสินใจน้อยกว่า โดยที่สมการของแบบจำลองเป็นดังนี้

$$U = -0.019X_{\text{Fare}} + 0.018X_{\text{TT}} + 0.247X_{\text{Guide}} - 0.499X_{\text{Male}} + 0.059X_{\text{Inc3}} + 0.633$$

6.3.5 แบบจำลองนักท่องเที่ยวต่างชาติที่เลือกรถราง

การสร้างแบบจำลองและประมาณค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรในแบบจำลองนี้มีขั้นตอนที่คล้ายกับการสร้างแบบจำลองของกลุ่มตัวอย่างก่อนหน้า ซึ่งก็คือใช้วิธีลอจิสติก (Binary Logit) ในการวิเคราะห์ แบบจำลองนี้กำหนดเลขนัยสำคัญทางสถิติที่ร้อยละ 85 โดยกำหนดให้ปัจจัยหลักของแบบจำลองในกลุ่มนี้คือ ค่าโดยสาร เวลาต่อรอบ และการบริการไกด์ ซึ่งนอกเหนือจากตัวแปรดังกล่าวนี้ถือว่าเป็นปัจจัยรองในการวิเคราะห์ ซึ่งการที่จะได้แบบจำลองที่มีความเหมาะสมมากที่สุด จำเป็นต้องมีการปรับแก้แบบจำลองหลายครั้ง เพราะฉะนั้น จะทำการแสดงตัวอย่างเพียงบางแบบจำลอง โดยคัดเลือกจากแบบจำลองที่มีความเหมาะสม

จากการเก็บภาคสนามและจำแนกกลุ่มนักท่องเที่ยวชาวไทยที่เลือกรถโดยสารปรับอากาศ ทำให้ได้สถานการณ์ตัวอย่างทั้งหมด 251 เหตุการณ์ ซึ่งมีการวิเคราะห์เพื่อสร้างแบบจำลองดังต่อไปนี้

1. แบบจำลองที่ 1

ในแบบจำลองที่ 1 ได้นำตัวแปรลักษณะการให้บริการ ได้แก่ ค่าโดยสาร เวลาต่อรอบ การบริการไกด์ และตัวแปรในกลุ่มลักษณะทางสังคมและเศรษฐกิจของนักท่องเที่ยว ได้แก่ เพศของนักท่องเที่ยว จำนวนนักท่องเที่ยวเพศชาย จำนวนนักท่องเที่ยวเพศหญิง จำนวนนักท่องเที่ยวต่อกลุ่ม ระดับรายได้ของนักท่องเที่ยว และกลุ่มนักท่องเที่ยวรายได้สูง โดยที่แบบจำลองนี้ไม่นำปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเข้ามาร่วมในการวิเคราะห์แบบจำลองนี้ ซึ่งผลการวิเคราะห์แบบจำลองนี้แสดงในตารางที่ 6.17

ตารางที่ 6.17 ผลการวิเคราะห์แบบจำลองที่ 1

var	coeff.	std	t-test	p-value
fare	-0.029	0.017	-1.680	0.092
tt	0.029	0.010	2.910	0.004
guide	0.914	0.370	2.470	0.013
male	0.189	0.331	0.570	0.567
f	-0.454	0.318	-1.430	0.154
m	-0.159	0.333	-0.480	0.634
spax	0.408	0.282	1.450	0.148
salary	0.183	0.245	0.750	0.455
gsal	-0.522	0.554	-0.940	0.346
cons	-1.382	0.749	-1.840	0.065
Number of obs		251.000		
LR chi2(2)		25.820		
Prob > chi2		0.002		
Pseudo R ²		0.079		
Log likelihood		-150.298		
%correct		69.721		

จากการวิเคราะห์แบบจำลอง พบว่าแบบจำลองนี้มีค่าความแนบชิด 0.079 ซึ่งค่าดังกล่าว นั้นต่ำกว่าเกณฑ์ที่เหมาะสมไม่มากนัก และค่าสัมประสิทธิ์การกรการใช้บริการ (%Correct) ของนักท่องเที่ยวต่างชาติกลุ่มที่เลือกรถรางเท่ากับ 69.72% ซึ่งอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ แบบจำลองจึง อธิบายผลการวิเคราะห์ได้ว่า นักท่องเที่ยวไทยในกลุ่มนี้มีแนวโน้มที่จะใช้เลือกใช้รถรางในการ บริการรถนำเที่ยวชมเมืองมากกว่า

ผลของแบบจำลองนี้ ทำให้ทราบถึงผลต่อการตัดสินใจใช้บริการของนักท่องเที่ยวจากตัวแปรในแบบจำลอง ซึ่งสามารถพิจารณาได้จากค่า *p-value* จากการตรวจสอบพบว่า กลุ่มตัวแปร ด้านลักษณะการให้บริการมีผลต่อการการเลือกใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองทุกตัวแปร และในส่วนของกลุ่มตัวแปรลักษณะทางสังคมและเศรษฐกิจของนักท่องเที่ยวพบว่า จำนวนนักท่องเที่ยวในกลุ่มเป็นเพียงตัวแปรเดียวที่ส่งผลต่อการเลือกใช้บริการ โดยที่ตัวแปรอื่นๆในกลุ่มดังกล่าวนี้จะไม่ส่งผลต่อการเลือกใช้บริการในแบบจำลองนี้

การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรด้านการบริการและตัวแปรลักษณะทางสังคมและเศรษฐกิจของนักท่องเที่ยว ดังในตารางที่ 6.17 สามารถทราบแนวโน้มการให้บริการของนักท่องเที่ยวในกลุ่มตัวอย่างนี้ได้ ผลของแบบจำลองนี้พบว่าตัวแปรของลักษณะการให้บริการที่ทำให้แนวโน้มการให้บริการที่สูงขึ้นคือ เวลาต่อรอบและการบริการไกด์ โดยที่ค่าโดยสารมีค่าเป็นลบ ซึ่งแสดงถึงแนวโน้มของนักท่องเที่ยวจะมีแนวโน้มที่ลดลง เมื่อมีการปรับค่าโดยสารมากขึ้น และกลุ่มของตัวแปรลักษณะทางสังคมและเศรษฐกิจนักท่องเที่ยวกลุ่มตัวอย่าง ทำให้ทราบได้ว่า ตัวแปรที่ส่งผลให้เกิดแนวโน้มการให้บริการมากขึ้นคือ นักท่องเที่ยวเพศชาย จำนวนนักท่องเที่ยวระดับรายได้ ในขณะที่จำนวนนักท่องเที่ยวเพศหญิง จำนวนนักท่องเที่ยวเพศชาย และกลุ่มนักท่องเที่ยวรายได้สูง ซึ่งตัวแปรดังกล่าวมีค่าสัมประสิทธิ์เป็นลบ ทำให้อธิบายได้ว่าตัวแปรดังกล่าวได้ว่าจะส่งผลให้เกิดแนวโน้มการให้บริการที่ลดลง หรืออีกนัยหนึ่งคือกลุ่มนักท่องเที่ยวที่มีเพศเดียวกันจะไม่ต้องการใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองโดยรถราง อีกทั้งกลุ่มนักท่องเที่ยวต่างชาติที่มีรายได้สูงจะเลือกที่ไม่ใช้บริการโดยรถราง

ตัวแปรลักษณะของการให้บริการในแบบจำลองนี้พบว่า สัมประสิทธิ์ค่าโดยสารเป็นลบ ซึ่งก็คือนักท่องเที่ยวต้องการบริการที่มีราคาถูก และในส่วนของเวลาต่อรอบและการบริการไกด์เป็น

บวก แสดงว่านักท่องเที่ยวมีความต้องใช้น้ำมันมากขึ้น จากผลการวิเคราะห์ทำให้ทราบได้ว่าแบบจำลองนี้มีความสมเหตุสมผลในกลุ่มตัวแปรลักษณะการให้บริการ

2. แบบจำลองที่ 2

แบบจำลองที่ 2 ถูกพัฒนาจากแบบจำลองแรก ที่พบว่ายังไม่สามารถอธิบายผลกระทบของตัวแปรทุกตัวในแบบจำลองได้ทั้งหมด โดยแบบจำลองนี้ทำโดยการการนำตัวแปรจำนวนนักท่องเที่ยวเพศชายออกจากแบบจำลอง ซึ่งผลการวิเคราะห์ที่ได้ดังที่แสดงในตารางที่ 6.18

ตารางที่ 6.18 ผลการวิเคราะห์แบบจำลองที่ 2

var	coeff.	std	t-test	p-value
fare	-0.029	0.017	-1.700	0.089
tt	0.029	0.010	2.900	0.004
guide	0.913	0.370	2.470	0.013
male	0.138	0.312	0.440	0.660
f	-0.346	0.215	-1.610	0.108
spax	0.315	0.190	1.660	0.098
salary	0.156	0.237	0.660	0.510
gsal	-0.498	0.551	-0.900	0.366
cons	-1.344	0.744	-1.810	0.071
Number of obs		251.000		
LR chi2(2)		25.590		
Prob > chi2		0.001		
Pseudo R ²		0.078		
Log likelihood		-150.414		
%correct		69.323		



การวิเคราะห์ด้วยวิธีลอจิสติกทวินาม (Binary Logit) ทำให้ทราบได้ว่า แบบจำลองนี้มีค่าความแนบชิดของแบบจำลอง (Pseudo-R²) เท่ากับ 0.078 ซึ่งอยู่ต่ำกว่าเกณฑ์ไม่มากนัก และเมื่อเปรียบเทียบกับแบบจำลองแรก เห็นได้ว่าแบบจำลองนี้มีค่าความแนบชิดมีค่าน้อยกว่าเพียง

เล็กน้อย และเมื่อตรวจสอบถึงสัมประสิทธิ์การใช้บริการของนักท่องเที่ยวในแบบจำลองนี้มีค่าเท่ากับ 69.32% ซึ่งเทียบกับแบบจำลองแรก พบว่ามีค่าสัมประสิทธิ์การใช้บริการที่น้อยกว่าแบบจำลองแรกเล็กน้อย จึงสรุปได้ว่าค่าทั้งสองของแบบจำลองที่ 2 มีความดีด้อยกว่าในแบบจำลองแรก

การศึกษาตัวแปรที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองของแบบจำลองนี้สามารถตรวจสอบโดยการเปรียบเทียบค่า p -value และเลขนัยสำคัญทางสถิติ พบว่า ตัวแปรลักษณะการบริการทั้งหมดมีผลต่อการเลือกใช้บริการของนักท่องเที่ยวกลุ่มตัวอย่าง ในขณะที่ตัวแปรด้านสังคมและเศรษฐกิจของนักท่องเที่ยวพบว่า ตัวแปรในกลุ่มนี้มีผลต่อพฤติกรรมการเลือกอย่างมีนัยสำคัญมากขึ้นกว่าแบบจำลองแรก กล่าวคือ นักท่องเที่ยวเพศชาย จำนวนนักท่องเที่ยวเพศหญิง และจำนวนนักท่องเที่ยวในกลุ่ม มีผลต่อการเลือกใช้บริการ ในขณะที่ตัวแปรด้านระดับรายได้ต่อเดือน และกลุ่มนักท่องเที่ยวรายได้สูงนั้นพบว่ามีค่า p -value ที่สูงกว่าเลขนัยสำคัญทางสถิติกำหนดไว้ ทำให้ตัวแปรทั้งสองนั้นไม่มีผลต่อแบบจำลองอย่างมีนัยสำคัญ

แบบจำลองนี้ พบว่าตัวแปรที่ส่งผลให้เกิดแนวโน้มของการใช้บริการมากขึ้นหรือกล่าวคือมีค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรที่มีค่าเป็นบวก ได้แก่ เวลาเดินทางต่อรอบ การบริการไกด์ นักท่องเที่ยวเพศชาย จำนวนนักท่องเที่ยว และระดับรายได้ ซึ่งก็คือตัวแปรเหล่านี้หากมีการเพิ่มขึ้นจะส่งผลให้นักท่องเที่ยวเข้ามาใช้บริการมากขึ้น หรือจะทำให้ให้นักท่องเที่ยวชื่นชอบมากขึ้น ในขณะที่ ค่าโดยสาร จำนวนนักท่องเที่ยวเพศหญิง และกลุ่มรายได้สูงมีค่าเป็นลบ ซึ่งอธิบายได้ว่าตัวแปรเหล่านี้จะทำให้แนวโน้มของนักท่องเที่ยวเหล่านี้เข้ามาใช้บริการลดลง หรือนักท่องเที่ยวรู้สึกไม่พึงพอใจเพื่อที่จะใช้บริการ

แบบจำลองนี้พบว่าตัวแปรกลุ่มลักษณะการให้บริการมีความสมเหตุสมผล ตัวแปรค่าโดยสารมีค่าเป็นลบ ซึ่งมีความสอดคล้องกับนักท่องเที่ยวที่ต้องการค่าโดยสารที่มีราคาไม่แพง ในขณะที่ตัวแปรเวลาต่อรอบและการบริการไกด์มีค่าเป็นบวก บ่งบอกได้ว่าเมื่อให้มีการบริการดังกล่าวหรือจัดให้มีเวลาต่อรอบมากขึ้น ทำให้นักท่องเที่ยวต้องการมาใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองมากขึ้นด้วย

3. แบบจำลองที่ 3

แบบจำลองนี้ถูกพัฒนาขึ้นเนื่องจากแบบจำลองที่ 2 นั้นไม่สามารถที่จะอธิบายความสัมพันธ์ของตัวแปรในแบบจำลองได้ทั้งหมด แบบจำลองนี้จึงทำการทดสอบแบบจำลองด้วยการกำจัดตัวแปรบางตัวออกไป ในที่นี้คือตัวแปรนักท่องเที่ยวเพศชาย ระดับรายได้ และกลุ่มนักท่องเที่ยวรายได้สูง ผลการวิเคราะห์แบบจำลองนี้แสดงในตารางที่ 6.19

ตารางที่ 6.19 ผลการวิเคราะห์แบบจำลองที่ 3

var	coeff.	std	t-test	p-value
fare	-0.030	0.017	-1.760	0.078
tt	0.028	0.010	2.890	0.004
guide	0.906	0.368	2.460	0.014
f	-0.357	0.186	-1.910	0.056
spax	0.308	0.145	2.120	0.034
cons	-0.942	0.537	-1.750	0.079
Number of obs		251.000		
LR chi2(2)		24.530		
Prob > chi2		0.000		
Pseudo R ²		0.075		
Log likelihood		-150.944		
%correct		68.924		

แบบจำลองนี้พบว่ามีความแนบชิด (Pseudo-R²) เท่ากับ 0.075 ซึ่งมีค่าน้อยที่สุดในระหว่างการเปรียบเทียบแบบจำลองทั้งสาม ในขณะที่ค่าสัมประสิทธิ์การเลือกใช้บริการหรือ %Correct เท่ากับ 68.93% ซึ่งมีการปรับลงจากแบบจำลองทั้งสองก่อนหน้า แต่ค่าสัมประสิทธิ์ดังกล่าวก็มีความแตกต่างจากแบบจำลองก่อนหน้าทั้งสองไม่มากนัก

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกใช้บริการของแบบจำลองซึ่งได้จากตรวจสอบค่า p -value ที่ได้จากการวิเคราะห์แบบจำลอง จะได้ว่าตัวแปรทุกตัวที่แสดงในตารางที่ 6.16 มีผลต่อการเลือกใช้บริการรถนำเที่ยว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งหมด หรือกล่าวคือตัวแปรทั้งหมดในแบบจำลองนี้มีค่า p -value ที่ไม่เกินกว่าเลขนัยสำคัญทางสถิติที่กำหนดไว้ในสมมติฐาน

แบบจำลองนี้พบว่า กลุ่มตัวแปรลักษณะของการให้บริการมีเพียงตัวแปรค่าโดยสารที่มีค่าเป็นลบ ซึ่งมีความสมเหตุสมผล เนื่องจากเมื่อการปรับขึ้นของค่าโดยสารจะทำให้นักท่องเที่ยวมีแนวโน้มที่จะเข้ามาใช้บริการลดลง ในขณะที่เวลาต่อรอบและการบริการไกด์มีค่าเป็นบวก นั่นแปลว่านักท่องเที่ยวมีแนวโน้มเข้ามาใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองมากขึ้น ในกลุ่มตัวแปรลักษณะทางสังคมและเศรษฐกิจของนักท่องเที่ยวแสดงถึงแนวโน้มของจำนวนนักท่องเที่ยวเทศหญิง ที่มีค่าเป็นลบ บอกได้ถึงแนวโน้มการให้บริการที่ลดลง หรือกล่าวได้ว่านักท่องเที่ยวเทศหญิงที่มีการเดินทางเป็นกลุ่มนั้นไม่ต้องการที่จะใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองด้วยรถรางเท่าที่ควร

4. แบบจำลองที่ 4

จากการวิเคราะห์เพิ่มเติมเพื่อทำการวิเคราะห์แบบจำลองภายใต้สถานการณ์ที่นักท่องเที่ยวมีเงื่อนไขในการตัดสินใจจำกัด โดยทำการคงตัวแปรหุ่นไว้ตัวเดียวในการวิเคราะห์ ผลการวิเคราะห์ดังที่แสดงในตารางที่ 6.20

ตารางที่ 6.20 ผลการวิเคราะห์แบบจำลองที่ 4

var	coeff.	std	t-test	p-value
fare	-0.019	0.009	-2.150	0.031
tt	0.018	0.005	4.000	0.000
guide	0.247	0.154	1.610	0.108
male	-0.499	0.217	-2.300	0.021
inc3	0.059	0.013	4.430	0.000
cons	0.633	0.163	3.880	0.000
Number of obs		414.000		
LR chi2(2)		46.760		
Prob > chi2		0.000		
Pseudo R ²		0.086		
Log likelihood		-249.862		
%correct		69.082		

จากการวิเคราะห์ แสดงให้เห็นว่าแบบจำลองนี้มีค่า %Correct สูงกว่าแบบจำลองที่ 3 แต่น้อยกว่าแบบจำลองที่ 1 และ 2 เมื่อตรวจสอบค่า Pseudo-R² พบว่าแบบจำลองนี้มีค่ามากที่สุด

แบบจำลองนี้พบว่าในตัวแปรทุกตัวส่งผลกระทบต่อแบบจำลอง เนื่องจากค่า p-value ในตารางที่ 6.20 มีเลขนัยสำคัญทางสถิติที่ร้อยละ 85 ทุกตัวแปร

ปัจจัยที่มีผลให้เกิดแนวโน้มการใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองที่ลดลง คือ ตัวแปรค่าโดยสารและเพศของนักท่องเที่ยว เนื่องจากการวิเคราะห์ด้วยวิธีลอจิสติกทวินาม (Binary Logit) แสดงค่าสัมประสิทธิ์ตัวแปรดังกล่าวเป็นค่าลบ ในขณะที่ตัวแปรอื่นมีค่าสัมประสิทธิ์เป็นบวก ซึ่งตัวแปรเหล่านั้นจะส่งผลให้เกิดแนวโน้มการใช้บริการที่มากขึ้น

จากการตรวจสอบความสมเหตุสมผลของแบบจำลอง พบว่า มีความสอดคล้องกัน เนื่องจากว่าตัวแปรค่าโดยสารมีค่าเป็นลบ และตัวแปรค่าโดยสารเป็นบวก อีกทั้งแบบจำลองมีค่าดัชนีวัดความสอดคล้องตามเกณฑ์

5. สรุปผลการวิเคราะห์

แบบจำลองทั้งสามถูกพัฒนาขึ้นเพื่อการสร้างแบบจำลองพฤติกรรมของนักท่องเที่ยว โดยที่แต่ละแบบจำลองมีทั้งข้อดีและข้อด้อย ผู้วิจัยได้ทำการเลือกแบบจำลองที่ 4 เป็นตัวแทนแบบจำลองอธิบายพฤติกรรมนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติในกลุ่มที่เลือกใช้รถราง เนื่องจากแบบจำลองที่ 1 นั้นถึงแม้ว่าจะมีค่าสัมประสิทธิ์การเลือกใช้บริการและความแนบชิดสูงที่สุดในระหว่างแบบจำลองทั้งสาม แต่ก็ยังพบว่าไม่สามารถที่จะอธิบายผลของตัวแปรกลุ่มลักษณะทางสังคมและเศรษฐกิจของนักท่องเที่ยวได้ โดยที่แบบจำลองที่ 2 จะมีค่าความแนบชิดและค่าสัมประสิทธิ์การเลือกที่น้อยกว่าแบบจำลองแรกเล็กน้อย แต่ก็พบว่าไม่สามารถอธิบายผลของตัวแปรระดับรายได้ และกลุ่มรายได้สูง แบบจำลองที่ 3 มีค่าความแนบชิดและสัมประสิทธิ์การเลือกน้อยที่สุดระหว่างแบบจำลองทั้งสาม แต่แบบจำลองนี้สามารถอธิบายผลของทุกตัวแปร ในขณะที่แบบจำลองที่ 4 มีความคล้ายกับแบบจำลองที่ 3 แต่ค่า Pseudo-R² และ %Correct พบว่ามีค่ามากกว่า อีกทั้งค่าความแนบชิดของแบบจำลองและสัมประสิทธิ์การเลือกก็ไม่ได้มีความแตกต่างจากแบบจำลองทั้งสามมากนัก โดยสมการของแบบจำลองเป็นดังนี้

$$U = -0.019X_{\text{Fare}} + 0.018X_{\text{TT}} + 0.247X_{\text{Guide}} - 0.499X_{\text{Male}} + 0.059X_{\text{Inc3}} + 0.633$$

6.3.6 แบบจำลองนักท่องเที่ยวต่างชาติที่เลือกรถโดยสารปรับอากาศ

แบบจำลองในการอธิบายพฤติกรรมของนักท่องเที่ยวกลุ่มตัวอย่างต่างชาติที่เลือกใช้รถโดยสารปรับอากาศ ใช้วิธีลอจิททวินาม (Binary Logit) ช่วยการวิเคราะห์ แบบจำลองนี้กำหนดเลขนัยสำคัญทางสถิติที่ร้อยละ 85 โดยที่กำหนดให้ปัจจัยหลักของแบบจำลองในกลุ่มนี้คือ ค่าโดยสารเวลาต่อรอบ และการบริการไกด์ ซึ่งนอกเหนือจากตัวแปรดังกล่าวนี้ถือว่าเป็นปัจจัยรองในการวิเคราะห์ ซึ่งการที่จะได้แบบจำลองที่มีความเหมาะสมมากที่สุด จำเป็นต้องมีการปรับแก้แบบจำลองหลายครั้ง เพราะฉะนั้น จะทำการแสดงตัวอย่างเพียงบางแบบจำลอง โดยคัดเลือกจากแบบจำลองที่มีความเหมาะสม

จากการเก็บภาคสนามและจำแนกกลุ่มนักท่องเที่ยวไทยที่เลือกรถโดยสารปรับอากาศ ทำให้ได้สถานการณ์ตัวอย่างทั้งหมด 703 เหตุการณ์ ซึ่งมีการวิเคราะห์เพื่อสร้างแบบจำลองดังต่อไปนี้

1. แบบจำลองที่ 1

ในแบบจำลองที่ 1 ได้นำตัวแปรทั้งสามกลุ่ม ได้แก่

- ตัวแปรกลุ่มลักษณะการให้บริการ ซึ่งประกอบไปด้วยตัวแปรค่าโดยสาร เวลาต่อรอบ และการบริการไคด์
- ตัวแปรกลุ่มลักษณะทางสังคมและเศรษฐกิจของนักท่องเที่ยว ประกอบไปด้วยจำนวนนักท่องเที่ยวเพศหญิง จำนวนนักท่องเที่ยวในกลุ่ม และระดับรายได้ของนักท่องเที่ยว
- ปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ซึ่งประกอบไปด้วย ค่าโดยสารและนักท่องเที่ยวเพศชาย ค่าโดยสารแบบกลุ่มรายได้สูง เวลาต่อรอบและนักท่องเที่ยวเพศชาย เวลาต่อรอบและกลุ่มรายได้สูง จำนวนนักท่องเที่ยวต่อกลุ่มและกลุ่มรายได้สูง

จากการวิเคราะห์แบบจำลอง พบว่าแบบจำลองนี้มีค่าความแนบชิด 0.058 ซึ่งจัดว่าค่าดังกล่าวอยู่ในเกณฑ์ที่ค่อนข้างต่ำ และค่าสัมประสิทธิ์การการให้บริการ (%Correct) ของนักท่องเที่ยวต่างชาติกลุ่มที่เลือกกรโดยสารปรับอากาศเท่ากับ 64.15% จัดว่าค่าดังกล่าวอยู่ในเกณฑ์ไม่สูงมากนักและอยู่ในเกณฑ์ที่ยอมรับได้ แบบจำลองนี้จึงอธิบายผลการวิเคราะห์ได้ว่า นักท่องเที่ยวไทยในกลุ่มนี้มีแนวโน้มที่จะใช้เลือกใช้รถโดยสารปรับอากาศในการบริการรถนำเที่ยวชมเมืองมากกว่า

ตารางที่ 6.21 ผลการวิเคราะห์แบบจำลองที่ 1

var	coeff.	std	t-test	p-value
fare	-0.008	0.005	-1.600	0.109
tt	0.018	0.006	2.990	0.003
guide	0.266	0.110	2.430	0.015
f	0.303	0.121	2.500	0.012
spax	-0.162	0.138	-1.180	0.240
salary	-0.248	0.125	-1.980	0.048
inc2	0.006	0.005	1.310	0.191
inc3	0.005	0.006	0.850	0.397
inc5	-0.004	0.006	-0.620	0.536
inc6	0.005	0.006	0.830	0.408
inc8	0.129	0.127	1.010	0.312
cons	0.705	0.413	1.710	0.088
Number of obs		703.000		
LR chi2(2)		56.300		
Prob > chi2		0.000		
Pseudo R ²		0.058		
Log likelihood		-455.543		
%correct		64.154		

ผลของแบบจำลองนี้ ทำให้ทราบถึงผลต่อการตัดสินใจใช้บริการของนักท่องเที่ยวจากตัวแปรในแบบจำลอง ซึ่งสามารถพิจารณาได้จากค่า *p-value* จากการตรวจสอบพบว่า กลุ่มตัวแปรด้านลักษณะการให้บริการมีผลต่อการเลือกใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองทุกตัวแปร และในส่วนของกลุ่มตัวแปรลักษณะทางสังคมและเศรษฐกิจของนักท่องเที่ยวพบว่า จำนวนนักท่องเที่ยวเพศหญิงเท่านั้น ที่จะส่งผลต่อการเลือกใช้บริการ โดยที่ตัวแปรอื่นๆในกลุ่มดังกล่าวนี้จะไม่ส่งผลต่อการเลือกใช้บริการในแบบจำลองนี้ และในส่วนของกลุ่มตัวแปรปฏิสัมพันธ์ ไม่พบว่ามีตัวแปรใดในกลุ่มนี้ที่ส่งผลต่อการเลือกใช้บริการของนักท่องเที่ยวกลุ่มตัวอย่าง ตัวแปรลักษณะของการ

ให้บริการในแบบจำลองนี้พบว่า สัมประสิทธิ์ค่าโดยสารเป็นลบ ซึ่งก็คือนักท่องเที่ยวต้องการบริการที่มีราคาถูกลง และในส่วนของเวลาต่อรอบและการบริการไค้เป็นบวก แสดงว่านักท่องเที่ยวมีความต้องการใช้มากขึ้น จากผลการวิเคราะห์ทำให้ทราบได้ว่าแบบจำลองนี้มีความสมเหตุสมผลในกลุ่มตัวแปรลักษณะการให้บริการ

การวิเคราะห์ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรด้านลักษณะการบริการและตัวแปรลักษณะทางสังคมและเศรษฐกิจของนักท่องเที่ยว ดังในตารางที่ 6.17 แสดงแนวโน้มการให้บริการของนักท่องเที่ยวในกลุ่มตัวอย่างนี้ ผลของแบบจำลองนี้ได้ว่าตัวแปรของลักษณะการบริการที่ทำให้แนวโน้มการให้บริการที่สูงขึ้นคือ เวลาต่อรอบและการบริการไค้ โดยที่ค่าโดยสารมีค่าเป็นลบ ซึ่งแสดงถึงแนวโน้มของนักท่องเที่ยวจะมีแนวโน้มที่ลดลง เมื่อมีการปรับค่าโดยสารมากขึ้น และกลุ่มของตัวแปรลักษณะทางสังคมและเศรษฐกิจนักท่องเที่ยวกลุ่มตัวอย่าง ทำให้ทราบได้ว่า ตัวแปรที่ส่งผลให้เกิดแนวโน้มการให้บริการมากขึ้นคือ จำนวนนักท่องเที่ยวเพศหญิงในกลุ่ม ในขณะที่จำนวนนักท่องเที่ยวในกลุ่มและระดับรายได้ มีค่าสัมประสิทธิ์เป็นลบ ทำให้อธิบายได้ว่าตัวแปรดังกล่าวได้ว่าจะส่งผลให้เกิดแนวโน้มการให้บริการที่ลดลง และในกลุ่มของตัวแปรปฏิสัมพันธ์ ซึ่งตัวแปรทุกตัวในกลุ่มนี้ยกเว้นปฏิสัมพันธ์ระหว่างเวลาต่อรอบและนักท่องเที่ยวเพศชาย ทำให้แนวโน้มการให้บริการมากขึ้น

ตัวแปรลักษณะของการให้บริการในแบบจำลองนี้พบว่า สัมประสิทธิ์ค่าโดยสารเป็นลบ กล่าวคือนักท่องเที่ยวต้องการราคาค่าโดยสารที่ถูกลง และในส่วนของเวลาต่อรอบและการบริการไค้เป็นบวก แสดงว่านักท่องเที่ยวมีความต้องการใช้มากขึ้น จากผลการวิเคราะห์ทำให้ทราบได้ว่าแบบจำลองนี้มีความสมเหตุสมผลในกลุ่มตัวแปรลักษณะการให้บริการ

2. แบบจำลองที่ 2

แบบจำลองที่ 2 ถูกพัฒนาจากแบบจำลองแรก ที่พบว่ายังไม่สามารถอธิบายผลกระทบของตัวแปรในกลุ่มลักษณะทางสังคมและเศรษฐกิจของนักท่องเที่ยว รวมถึงตัวแปรปฏิสัมพันธ์ได้ทั้งหมด โดยแบบจำลองนี้ทำโดยการนำตัวแปรปฏิสัมพันธ์ระหว่างเวลาเดินทางต่อรอบและนักท่องเที่ยวเพศชาย ซึ่งผลการวิเคราะห์ที่ได้ดังที่แสดงในตารางที่ 6.22

ตารางที่ 6.22 ผลการวิเคราะห์แบบจำลองที่ 2

var	coeff.	std	t-test	p-value
fare	-0.008	0.005	-1.610	0.107
tt	0.016	0.005	3.310	0.001
guide	0.266	0.110	2.420	0.015
f	0.302	0.121	2.490	0.013
spax	-0.161	0.138	-1.170	0.242
salary	-0.247	0.125	-1.970	0.048
inc2	0.006	0.005	1.260	0.209
inc3	0.005	0.006	0.830	0.408
inc6	0.006	0.006	0.900	0.368
inc8	0.128	0.127	1.010	0.314
cons	0.709	0.413	1.720	0.086
Number of obs		703.000		
LR chi2(2)		55.910		
Prob > chi2		0.000		
Pseudo R ²		0.058		
Log likelihood		-455.735		
%correct		64.438		

การวิเคราะห์ด้วยวิธีลอจิสติกทวินาม (Binary Logit) ทำให้ทราบได้ว่า แบบจำลองนี้มีค่าความแนบชิดของแบบจำลอง (Pseudo-R²) เท่ากับ 0.058 ซึ่งอยู่ต่ำกว่าเกณฑ์ไม่มากนัก และเมื่อเปรียบเทียบกับแบบจำลองแรก เห็นได้ว่าแบบจำลองนี้มีค่าความแนบชิดมีค่าน้อยกว่าเพียงเล็กน้อย และเมื่อตรวจสอบถึงสัมประสิทธิ์การให้บริการของนักท่องเที่ยวในแบบจำลองนี้มีค่าเท่ากับ 64.44% ซึ่งเทียบกับแบบจำลองแรก พบว่ามีค่าสัมประสิทธิ์การให้บริการที่น้อยกว่าแบบจำลองแรกเล็กน้อย จึงสรุปได้ว่าค่าทั้งสองของแบบจำลองที่ 2 มีความน้อยกว่าในแบบจำลองแรก

การศึกษาตัวแปรที่มีผลต่อการเลือกใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองของแบบจำลองนี้ สามารถตรวจสอบโดยการเปรียบเทียบค่า p -value และเลขนัยสำคัญทางสถิติ พบว่า ตัวแปร ลักษณะการบริการทั้งหมดมีผลต่อการเลือกใช้บริการของนักท่องเที่ยวกลุ่มตัวอย่าง ในขณะที่ตัวแปรด้านสังคมและเศรษฐกิจของนักท่องเที่ยวพบว่า ตัวแปรในกลุ่มนี้มีผลต่อพฤติกรรมการเลือก อย่างมีนัยสำคัญมากขึ้นกว่าแบบจำลองแรก กล่าวคือ จำนวนนักท่องเที่ยวเพศหญิง และระดับ รายได้ มีผลต่อการเลือกใช้บริการอย่างมีนัยสำคัญ ในขณะที่ตัวแปรด้านจำนวนนักท่องเที่ยวต่อ กลุ่ม พบว่ามีค่า p -value ที่สูงกว่าเลขนัยสำคัญทางสถิติกำหนดไว้ ทำให้ตัวแปรทั้งสองนั้นไม่มีผล ต่อแบบจำลองอย่างมีนัยสำคัญ และตัวแปรในกลุ่มปฏิสัมพันธ์ก็ยังคงพบว่าไม่มีผลต่อการเลือก ใช้ การบริการอย่างมีนัยสำคัญเช่นเดิม

แบบจำลองนี้ พบว่าตัวแปรที่ส่งผลให้เกิดแนวโน้มของการใช้บริการมากขึ้นหรือกล่าวคือมี ค่าสัมประสิทธิ์ของตัวแปรที่มีค่าเป็นบวก ได้แก่ เวลาเดินทางต่อรอบ การบริการไคด์ จำนวน นักท่องเที่ยวเพศหญิง และตัวแปรกลุ่มปฏิสัมพันธ์ทุกตัวแปร ซึ่งก็คือตัวแปรเหล่านี้หากมีการ เพิ่มขึ้นจะส่งผลให้นักท่องเที่ยวเข้ามาใช้บริการมากขึ้น หรือจะทำให้นักท่องเที่ยวชื่นชอบมากขึ้น ในขณะที่ ค่าโดยสาร จำนวนนักท่องเที่ยวต่อกลุ่ม และระดับรายได้ พบว่ามีค่าสัมประสิทธิ์เป็นลบ ซึ่งอธิบายได้ว่าตัวแปรเหล่านี้จะทำให้แนวโน้มของนักท่องเที่ยวเหล่านี้เข้ามาใช้บริการลดลง หรือ นักท่องเที่ยวรู้สึกไม่พึงพอใจเพื่อที่จะใช้บริการ

แบบจำลองนี้พบว่าตัวแปรกลุ่มลักษณะการให้บริการมีความสมเหตุสมผล ตัวแปรค่า โดยสารมีค่าเป็นลบ ซึ่งมีความสอดคล้องกับนักท่องเที่ยวที่ต้องการค่าโดยสารที่มีราคาไม่แพง ในขณะที่ตัวแปรเวลาต่อรอบและการบริการไคด์มีค่าเป็นบวก บ่งบอกได้ว่าเมื่อให้มีการบริการ ดังกล่าวหรือจัดให้มีเวลาต่อรอบมากขึ้น ทำให้นักท่องเที่ยวต้องการมาใช้บริการรถนำเที่ยวชม เมืองมากขึ้นด้วย



3. แบบจำลองที่ 3

แบบจำลองนี้ถูกพัฒนาขึ้นเนื่องจากแบบจำลองที่ 2 นั้นไม่สามารถที่จะอธิบายความสัมพันธ์ของตัวแปรในแบบจำลองได้ทั้งหมด แบบจำลองนี้จึงได้ทำการปรับแก้โดยนำแบบจำลองที่ 1 เป็นหลักในการพัฒนา และทำการเพิ่มตัวแปรกลุ่มรายได้สูง และตัวแปรปฏิสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรเวลาต่อรอบและการบริการไกด์ ซึ่งผลการวิเคราะห์แบบจำลองนี้แสดงในตารางที่ 6.23

ตารางที่ 6.23 ผลการวิเคราะห์แบบจำลองที่ 3

var	coeff.	std	t-test	p-value
fare	-0.006	0.003	-1.770	0.076
tt	0.019	0.003	5.480	0.000
guide	0.280	0.108	2.590	0.010
f	0.205	0.095	2.160	0.030
salary	-0.159	0.072	-2.200	0.028
cons	0.441	0.234	1.880	0.060
Number of obs		703.000		
LR chi2(2)		52.020		
Prob > chi2		0.000		
Pseudo R ²		0.054		
Log likelihood		-457.680		
%correct		64.154		

แบบจำลองนี้พบว่ามีความแนบชิด (Pseudo-R²) เท่ากับ 0.058 ซึ่งมีค่าใกล้เคียงกับแบบจำลองทั้งสอง ในขณะที่ค่าสัมประสิทธิ์การเลือกใช้บริการหรือ %Correct เท่ากับ 64.01% ซึ่งมีค่าต่ำที่สุดระหว่างแบบจำลองทั้งสาม แต่ทั้งนี้ค่าสัมประสิทธิ์ดังกล่าวก็มีความแตกต่างจากแบบจำลองก่อนหน้าไม่มากนัก

ปัจจัยที่ส่งผลต่อการเลือกใช้บริการของแบบจำลองซึ่งได้จากตรวจสอบค่า p -value ที่ได้จากการวิเคราะห์แบบจำลอง จะได้ว่าตัวแปรในกลุ่มลักษณะการให้บริการ มีผลต่อการเลือกใช้บริการรถนำเที่ยว อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติทั้งหมด หรือกล่าวคือตัวแปรทั้งหมดในแบบจำลองนี้มีค่า p -value ที่ไม่เกินกว่าเลขนัยสำคัญทางสถิติที่กำหนดไว้ในสมมติฐาน และยังพบว่าตัวแปรจำนวนนักท่องเที่ยวเพศหญิง ระดับรายได้ ก็ส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมทางเลือกอย่างมีนัยสำคัญเช่นเดียวกัน แต่เมื่อตรวจสอบตัวแปรกลุ่มปฏิสัมพันธ์ ไม่พบว่ามีตัวแปรใดที่ส่งผลกระทบต่อพฤติกรรมเลือกใช้บริการอย่างมีนัยสำคัญ

แบบจำลองนี้พบว่า กลุ่มตัวแปรลักษณะของการให้บริการมีเพียงตัวแปรค่าโดยสารที่มีค่าเป็นลบ ซึ่งมีความสมเหตุสมผล เนื่องจากเมื่อการปรับขึ้นของค่าโดยสารจะทำให้นักท่องเที่ยวมีแนวโน้มที่จะเข้ามาใช้บริการลดลง ในขณะที่เวลาต่อรอบและการบริการไกด์มีค่าเป็นบวก นั่นแปลว่านักท่องเที่ยวมีแนวโน้มเข้ามาใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองมากขึ้น ในกลุ่มตัวแปรลักษณะทางสังคมและเศรษฐกิจของนักท่องเที่ยวมีลักษณะที่คล้ายกับแบบจำลองที่ 1 ซึ่งมีเพียงตัวแปรจำนวนนักท่องเที่ยวเพศหญิง และกลุ่มรายได้สูงที่จะส่งผลให้เกิดแนวโน้มการใช้บริการที่มากขึ้น ในขณะที่กลุ่มตัวแปรปฏิสัมพันธ์ พบว่าตัวแปรทุกตัวในกลุ่มนี้ ยกเว้นตัวแปรปฏิสัมพันธ์ระหว่างเวลาต่อรอบและการบริการไกด์ ส่งผลให้เกิดแนวโน้มการใช้บริการมากขึ้นทั้งหมด

4. สรุปผลการวิเคราะห์

แบบจำลองทั้งสามถูกพัฒนาขึ้นเพื่อการสร้างแบบจำลองพฤติกรรมของนักท่องเที่ยว โดยที่แต่ละแบบจำลองมีทั้งข้อดีและข้อด้อย ผู้วิจัยได้ทำการเลือกแบบจำลองที่ 3 เป็นตัวแทนแบบจำลองอธิบายพฤติกรรมนักท่องเที่ยวต่างชาติในกลุ่มที่เลือกใช้รถโดยสารปรับอากาศ เนื่องจากแบบจำลองที่ 1 พบว่ามีตัวแปรที่ไม่สามารถที่จะอธิบายผลกระทบของตัวแปรมากกว่าแบบจำลองที่ 2 โดยที่แบบจำลองที่ 3 มีการลดตัวแปรเพื่อช่วยในการพัฒนาแบบจำลอง ทำให้สามารถอธิบายผลกระทบของตัวแปรทุกตัวที่มีต่อแบบจำลอง อีกทั้งแบบจำลองนี้มีจำนวนตัวแปรไม่มาก สามารถอธิบายพฤติกรรมทางเลือกใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองโดยมีสถานการณ์เงื่อนไขได้ โดยสมการแบบจำลองที่ได้เป็นดังนี้

$$U = -0.006X_{\text{Fare}} + 0.019X_{\text{TT}} + 0.280X_{\text{Guide}} + 0.205X_{\text{F}} - 0.159X_{\text{Salary}} + 0.441$$

6.4 การหามูลค่าของการให้บริการรถนำเที่ยวชมเมือง

จากการพัฒนาแบบจำลองที่ได้กล่าวไปนั้น ทำให้ได้ทราบถึงปัจจัยที่นักท่องเที่ยวคำนึงถึงในการใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมือง แต่ทั้งนี้ การที่จะบอกแนวโน้มของการใช้บริการโดยเพียงแสดงค่าสัมประสิทธิ์ของแบบจำลองอย่างเดียวก็ไม่เพียงพอ เนื่องจากว่าแบบจำลองประกอบไปด้วยตัวแปรในการพิจารณาที่ไม่เท่ากัน ดังนั้น การหามูลค่าของการบริการในด้านต่างๆจะสามารถอธิบายผลกระทบของตัวแปรที่มีการบริการได้ชัดเจนยิ่งกว่า

ในการศึกษาจะทำการหามูลค่าการบริการของตัวแปรในกลุ่มของลักษณะของการให้บริการเท่านั้น เพื่อที่จะให้ทราบถึงความแตกต่างของการบริการและสามารถนำมาเปรียบเทียบในระหว่างกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งการหามูลค่าของการให้บริการนี้ จะทำโดยการหาสัดส่วนของตัวแปรค่าโดยสารต่อตัวแปรที่ต้องการหามูลค่าของการบริการรถนำเที่ยวชมเมือง โดยทำการแยกประเภทของกลุ่มตัวอย่างดังต่อไปนี้

6.4.1 มูลค่าการบริการรถนำเที่ยวชมเมืองของนักท่องเที่ยวชาวไทยและชาวต่างชาติ

จากการหามูลค่าเพื่อทำการเปรียบเทียบระดับการบริการรถนำเที่ยวชมเมือง พบว่าเป็นไปดังตารางที่ 6.24 ซึ่งพบว่านักท่องเที่ยวชาวไทยมีมูลค่าของรถโดยสารปรับอากาศที่ให้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองมีค่าเท่ากับ 37.60 บาท เมื่อเปรียบเทียบกับนักท่องเที่ยวต่างชาติซึ่งมีมูลค่า 126.35 บาท ทั้งนี้ยังไม่สามารถสรุปได้ว่ามูลค่าการบริการของนักท่องเที่ยวต่างชาติมากกว่านักท่องเที่ยวชาวไทย เนื่องจากว่ามูลค่าการบริการของนักท่องเที่ยวต่างชาติสูงเกินไป ทำให้ดูไม่สมเหตุสมผล แต่พอสรุปได้ว่าแนวโน้มของมูลค่าการบริการของนักท่องเที่ยวต่างชาติมีมากกว่านักท่องเที่ยวชาวไทยอย่างชัดเจน

ตารางที่ 6.24 มูลค่าของการใช้บริการนำเที่ยวชมเมืองต่อรอบโดยรถโดยสารปรับอากาศ (หน่วยเป็นบาท)

มูลค่าการบริการ (บาท)	นักท่องเที่ยวไทย	นักท่องเที่ยวต่างชาติ
รถโดยสารปรับอากาศ	37.60	126.35

จากการวิเคราะห์หามูลค่าของเวลาที่ใช้บริการในตารางที่ 6.25 พบว่านักท่องเที่ยวชาวไทยกลุ่มที่เลือกใช้บริการรถรางนั้นมีมูลค่าการบริการไม่ได้ เนื่องจากการตรวจสอบค่า p -value ในการวิเคราะห์แบบจำลองพบว่าตัวแปรค่าโดยสารนั้นมีค่าสูงเลขนัยสำคัญทางสถิติที่ร้อยละ 85 ทำให้ตัวแปรค่าโดยสารในแบบจำลองของนักท่องเที่ยวชาวไทยกลุ่มที่เลือกใช้บริการรถรางนั้นไม่ส่งผลต่อพฤติกรรมในการเลือกใช้บริการอย่างมีนัยสำคัญ ซึ่งโดยจากภาพรวมพบว่านักท่องเที่ยวต่างชาตินั้นมีมูลค่าของเวลาที่ใช้บริการสูงกว่านักท่องเที่ยวชาวไทยค่อนข้างมาก และเมื่อเปรียบเทียบภายในกลุ่มนักท่องเที่ยวต่างชาติพบว่า กลุ่มที่เลือกรถโดยสารปรับอากาศมีมูลค่าสูงกว่าเล็กน้อย

ตารางที่ 6.25 มูลค่าของเวลาในการใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองต่อรอบ (หน่วยเป็นบาท)

พาหนะที่นักท่องเที่ยวเลือก (บาท)	นักท่องเที่ยวไทย	นักท่องเที่ยวต่างชาติ
รถราง	-	0.95
รถโดยสารปรับอากาศ	0.95	3.15

ในการวิเคราะห์มูลค่าของบริการไกด์ในขณะที่ให้บริการนำเที่ยวชมเมืองในตารางที่ 6.26 พบว่านักท่องเที่ยวชาวไทยกลุ่มที่เลือกรถรางไม่สามารถหามูลค่าการบริการไกด์ได้ เนื่องจากแบบจำลองที่เป็นตัวแทนของกลุ่มนักท่องเที่ยวไทยที่เลือกรถราง พบว่า ตัวแปรค่าโดยสารไม่มีผลต่อแบบจำลองอย่างมีนัยสำคัญ หรือกล่าวคือมีค่า p -value มากกว่าเลขนัยสำคัญทางสถิติที่ร้อยละ 85 แต่โดยภาพรวมแล้ว นักท่องเที่ยวต่างชาติมีมูลค่าของบริการไกด์ที่สูงกว่า และเมื่อเปรียบเทียบภายในกลุ่มนักท่องเที่ยวต่างชาติพบว่า กลุ่มที่เลือกรถโดยสารปรับอากาศมีมูลค่าสูงกว่าเล็กน้อย

ตารางที่ 6.26 มูลค่าของการบริการไกด์ต่อรอบในการใช้บริการรถนำเที่ยวชมเมืองต่อรอบ (หน่วยเป็นบาท)

พาหนะที่นักท่องเที่ยวเลือก (บาท)	นักท่องเที่ยวไทย	นักท่องเที่ยวต่างชาติ
รถราง	-	30.53
รถโดยสารปรับอากาศ	12.96	46.81