บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

การศึกษาเรื่องพฤติกรรมการเดินทางของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติในประเทศไทยครั้งนี้ เพื่อให้การศึกษาเป็นไปตามเป้าหมายที่ได้กำหนดไว้ ผู้วิจัยจึงได้กำหนดระเบียบวิธีวิจัย ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอน ดังนี้ คือ 1) กำหนดตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา 2) กำหนดแบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา 3) ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา 4) วิธีการศึกษา และ 5) การวิจัยและจริยธรรม

3.1 กำหนดตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

ขั้นตอนแรกในการศึกษาความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ซึ่งได้กำหนดขึ้นในโมเดลสมการโครงสร้างสำหรับพฤติกรรมการเดินทางของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติในประเทศไทย คือ การออกแบบแบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา ซึ่งประกอบด้วย โมเดลการวัดและโมเดลสมการโครงสร้าง เพื่อกำหนดตัวแปรและข้อมูลจำเพาะ โดยการแสดงความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นระหว่างตัวแปรแฝงและตัวแปรสังเกตได้ (Reisenger and Turner, 1999)

ตัวแปรแฝง (Latent or Unobserved Variables) คือ ตัวแปรเชิงสมมติฐานที่ไม่สามารถวัดค่าได้โดยตรง มีค่าไม่จำกัด แต่มีโครงสร้างตามทฤษฎี แสดงผลออกมาในรูปของพฤติกรรมที่สังเกตได้ ตัวแปรแฝงเป็นตัวแปรที่ปลอดจากความคลาดเคลื่อนในการวัด ส่วนใหญ่เป็นตัวแปรต่อเนื่อง (Continuous Variables) (จำเริญ จิตรหลัง, 2543)

ตัวแปรสังเกตได้ (Observed Variables) คือ ตัวแปรที่สามารถวัดค่าได้ในรูปแบบของปริมาณ สามารถเก็บรวบรวมได้จากการเก็บแบบสอบถาม เป็นตัวแปรที่จะบ่งชี้ค่าของตัวแปรแฝง (จำเริญ จิตรหลัง, 2543)

จากการทบทวนทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้องในบทที่ 2 ทำให้สามารถกำหนดตัวแปรที่จะใช้ในการศึกษาพฤติกรรมการเดินทางของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติในประเทศไทยในครั้งนี้ ซึ่งตัวแปรดังกล่าว ประกอบด้วย ตัวแปรแฝงภายนอก ตัวแปรภายนอกสังเกตได้ ตัวแปรแฝงภายใน และตัวแปรภายในสังเกตได้ ซึ่งสามารถสรุปดังต่อไปนี้

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

3.1.1 ตัวแปรแฝงภายนอก มีจำนวน 3 ตัวแปร คือ

1) ลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ ประกอบด้วยตัวแปรภายนอกสังเกตได้ จำนวน 6 ตัวแปร ซึ่งแสดงให้เห็นในตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 ตัวแปรภายนอกสังเกตได้ของตัวแปรลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติและผู้ที่เคยศึกษา

ตัวแปรภายนอกสังเกตได้	ผู้ที่เคยศึกษา
เพศ	Chaiboonsri and Chaitip (2008) Rangaswamy (2008) Smith (1990) Swanson and Horridge (2004) จักรกฤษณ์ คำพิชัย (2548) ตุลยา วุฑฒิปรีชา (2549) พวงพิศ วิเศษสุวรรณภูมิ (2548) อารียา ไชยทิพย์ (2553)
อายุ	Chaiboonsri and Chaitip (2008) Rangaswamy (2008) Smith (1990) Swanson and Horridge (2004) จักรกฤษณ์ คำพิชัย (2548) ตุลยา วุฑฒิปรีชา (2549) พวงพิศ วิเศษสุวรรณภูมิ (2548) อารียา ไชยทิพย์ (2553)
อาชีพ	Rangaswamy (2008) Smith (1990) จักรกฤษณ์ คำพิชัย (2548) ตุลยา วุฑฒิปรีชา (2549) อารียา ไชยทิพย์ (2553)
รายได้ต่อเดือน	Rangaswamy (2008) Smith (1990) Swanson and Horridge (2004) ไชยยศ ไชยมั่นคง และมยุขพันธ์ ไชยมั่นคง (2552) จักรกฤษณ์ คำพิชัย (2548)

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 3.1 (ต่อ)

ตัวแปรภายนอกสังเกตได้	ผู้ที่เคยศึกษา
สัญชาติ	ตุลยา วุฑฒิปรีชา (2549) อัครพงศ์ อั้นทอง และมิ่งสรรพ์ ขาวสอาด, (2553) อารียา ไชยทิพย์ (2553)
จำนวนสมาชิกในครอบครัว	Smith (1990)

2) ความพึงพอใจในระยะเวลาการท่องเที่ยวในประเทศไทยของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ ประกอบด้วย ตัวแปรภายนอกสังเกตได้ จำนวน 5 ตัวแปร ซึ่งแสดงให้เห็นในตารางที่ 3.2

ตารางที่ 3.2 ตัวแปรภายนอกสังเกตได้ของตัวแปรความพึงพอใจในระยะเวลาการท่องเที่ยวในประเทศไทยของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติและผู้ที่เคยศึกษา

ตัวแปรภายนอกสังเกตได้	ผู้ที่เคยศึกษา
ระยะเวลาการท่องเที่ยวเชิงเกษตร	กรมการฝึกหัดครู (2533) จิตรานุช รักสัจจา (2007)
ระยะเวลาการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ	กรมการฝึกหัดครู (2533) จิตรานุช รักสัจจา (2007)
ระยะเวลาการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม	กรมการฝึกหัดครู (2533) จิตรานุช รักสัจจา (2007)
ระยะเวลาการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ	Coltman (1989) Smith (1990) กรมการฝึกหัดครู (2533) จิตรานุช รักสัจจา (2007)
ระยะเวลาการท่องเที่ยวเชิงธุรกิจ	Coltman (1989) Smith (1990) กรมการฝึกหัดครู (2533) จิตรานุช รักสัจจา (2007)

3) ต้นทุนของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติในการท่องเที่ยวในประเทศไทย ประกอบด้วย ตัวแปรภายนอกสังเกตได้ จำนวน 3 ตัวแปร ซึ่งแสดงให้เห็นในตารางที่ 3.3

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 3.3 ตัวแปรภายนอกสังเกตได้ของตัวแปรต้นทุนของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติในการท่องเที่ยวในประเทศไทยและผู้ที่เคยศึกษา

ตัวแปรภายนอกสังเกตได้	ผู้ที่เคยศึกษา
ค่าเดินทางทั้งหมด	Chaiboonsri and Chaitip (2008) Smith (1990) ไชยยศ ไชยมั่นคง และมยุขพันธ์ ไชยมั่นคง (2552) ตุลยา วุฑฒิปรีชา (2549)
ค่าใช้จ่ายสินค้าและบริการทั้งหมด	Chaiboonsri and Chaitip (2008) Smith (1990)
ค่าที่พักทั้งหมด	Chaiboonsri and Chaitip (2008) Smith (1990) ไชยยศ ไชยมั่นคง และมยุขพันธ์ ไชยมั่นคง (2552) พวงพิศ วิเศษสุวรรณภูมิ (2548)

3.1.2 ตัวแปรแฝงภายใน มีจำนวน 4 ตัวแปร คือ

1) การขนส่งผู้โดยสารทางรถโดยสารประจำทาง ประกอบด้วย ตัวแปรภายในสังเกตได้ จำนวน 4 ตัวแปร ซึ่งแสดงให้เห็นในตารางที่ 3.4

ตารางที่ 3.4 ตัวแปรภายในสังเกตได้ของตัวแปรการขนส่งผู้โดยสารทางรถโดยสารประจำทางและผู้ที่เคยศึกษา

ตัวแปรภายในสังเกตได้	ผู้ที่เคยศึกษา
ราคาตั๋วโดยสาร	ไชยยศ ไชยมั่นคง และมยุขพันธ์ ไชยมั่นคง (2552) ประจักษ์ ศกุนตะลักษณ์ (2529)
ความถี่ของตารางเดินรถที่กำหนดไว้	ไชยยศ ไชยมั่นคง และมยุขพันธ์ ไชยมั่นคง (2552) พวงพิศ วิเศษสุวรรณภูมิ (2548)
ระยะเวลาในการเดินทาง	ไชยยศ ไชยมั่นคง และมยุขพันธ์ ไชยมั่นคง (2552) พวงพิศ วิเศษสุวรรณภูมิ (2548)
การบริการโดยรวม	ไชยยศ ไชยมั่นคง และมยุขพันธ์ ไชยมั่นคง (2552) พวงพิศ วิเศษสุวรรณภูมิ (2548)

2) การขนส่งผู้โดยสารทางเครื่องบิน ประกอบด้วย ตัวแปรภายในสังเกตได้ จำนวน 4 ตัวแปร ซึ่งแสดงให้เห็นในตารางที่ 3.5

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 3.5 ตัวแปรภายในสังเกตได้ของตัวแปรการขนส่งผู้โดยสารทางเครื่องบินและผู้ที่เคยศึกษา

ตัวแปรภายในสังเกตได้	ผู้ที่เคยศึกษา
ราคาตั๋วโดยสาร	ไชยยศ ไชยมั่นคง และมยุขพันธ์ ไชยมั่นคง (2552) ประจักษ์ ศกุนตะลักษณ์ (2529)
ความถี่ของตารางบินที่กำหนดไว้	ไชยยศ ไชยมั่นคง และมยุขพันธ์ ไชยมั่นคง (2552) พวงพิศ วิเศษสุวรรณภูมิ (2548)
ระยะเวลาในการเดินทาง	ไชยยศ ไชยมั่นคง และมยุขพันธ์ ไชยมั่นคง (2552) พวงพิศ วิเศษสุวรรณภูมิ (2548)
การบริการโดยรวม	ไชยยศ ไชยมั่นคง และมยุขพันธ์ ไชยมั่นคง (2552) พวงพิศ วิเศษสุวรรณภูมิ (2548)

3) การขนส่งผู้โดยสารทางราง ประกอบด้วย ตัวแปรภายในสังเกตได้ จำนวน 4 ตัวแปร ซึ่งแสดงให้เห็นในตารางที่ 3.6

ตารางที่ 3.6 ตัวแปรภายในสังเกตได้ของตัวแปรการขนส่งผู้โดยสารทางรางและผู้ที่เคยศึกษา

ตัวแปรภายในสังเกตได้	ผู้ที่เคยศึกษา
ราคาตั๋วโดยสาร	ไชยยศ ไชยมั่นคง และมยุขพันธ์ ไชยมั่นคง (2552) ประจักษ์ ศกุนตะลักษณ์ (2529)
ความถี่ของตารางเดินรถไฟที่กำหนดไว้	ไชยยศ ไชยมั่นคง และมยุขพันธ์ ไชยมั่นคง (2552) พวงพิศ วิเศษสุวรรณภูมิ (2548)
ระยะเวลาในการเดินทาง	ไชยยศ ไชยมั่นคง และมยุขพันธ์ ไชยมั่นคง (2552) พวงพิศ วิเศษสุวรรณภูมิ (2548)
การบริการโดยรวม	ไชยยศ ไชยมั่นคง และมยุขพันธ์ ไชยมั่นคง (2552) พวงพิศ วิเศษสุวรรณภูมิ (2548)

4) การขนส่งผู้โดยสารทางเรือ ประกอบด้วย ตัวแปรภายในสังเกตได้ จำนวน 4 ตัวแปร ซึ่งแสดงให้เห็นในตารางที่ 3.7

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 3.7 ตัวแปรภายในสังเกตได้ของตัวแปรการขนส่งผู้โดยสารทางเรือและผู้ที่เคยศึกษา

ตัวแปรภายในสังเกตได้	ผู้ที่เคยศึกษา
ราคาตั๋วโดยสาร	ไชยยศ ไชยมั่นคง และมยุขพันธ์ ไชยมั่นคง (2552) ประจักษ์ ศกุนตะลักษณ์ (2529)
ความถี่ของตารางเดินเรือที่กำหนดไว้	ไชยยศ ไชยมั่นคง และมยุขพันธ์ ไชยมั่นคง (2552) พวงพิศ วิเศษสุวรรณภูมิ (2548)
ระยะเวลาในการเดินทาง	ไชยยศ ไชยมั่นคง และมยุขพันธ์ ไชยมั่นคง (2552) พวงพิส วิเศษสุวรรณภูมิ (2548)
การบริการโดยรวม	ไชยยศ ไชยมั่นคง และมยุขพันธ์ ไชยมั่นคง (2552) พวงพิส วิเศษสุวรรณภูมิ (2548)

นอกจากนี้ งานวิจัยชิ้นนี้ยังได้กำหนดชื่อสำหรับตัวแปรแฝงและตัวแปรสังเกตได้ภายในแบบจำลอง เพื่อใช้ในการวิเคราะห์และประมวลผลการศึกษาด้วยโปรแกรมสถิติสำเร็จรูปในขั้นตอนหลังจากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากแบบสอบถาม ดังแสดงในตารางที่ 3.8 ต่อไปนี้

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 3.8 ตัวแปรแฝงภายนอกและตัวแปรภายนอกสังเกตได้ที่ใช้ในการศึกษา

ชื่อตัวแปร	คำอธิบาย	ชื่อตัวแปร	คำอธิบาย
ตัวแปรแฝงภายนอก	ลักษณะทาง	ตัวแปรภายนอกสังเกตได้	
DEMOGRAP	เศรษฐกิจและ	X_1 (เพศ)	0 = เพศชาย
	สังคม		1 = เพศหญิง
		X_2 (อายุ)	ปี
		X_3 (อาชีพ)	
		X_4 (รายได้ต่อเดือน)	ดอลลาร์สหรัฐ
		X_5 (สัญชาติ)	
		X_6 (จำนวนสมาชิกในครอบครัว)	
TIME	ความพึงพอใจใน	X_7	ระยะเวลาในการท่องเที่ยวเชิงเกษตร*
	ระยะเวลาที่ใช้ใน	X_8	ระยะเวลาในการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ*
	การเดินทาง	X_9	ระยะเวลาในการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม*
	สำหรับท่องเที่ยว	X_{10}	ระยะเวลาในการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ*
		X_{11}	ระยะเวลาในการท่องเทียวเชิงธุรกิจ*
COST	ต้นทุนในการ	X_{12}	ค่าเดินทาง*
	ท่องเที่ยวใน	X_{13}	ค่าใช้จ่ายสินค้าและบริการ*
	ประเทศไทย	X_{14}	ค่าที่พัก*

*ความพึงพอใจในระยะเวลาที่ใช้ในการเดินทางไปท่องเที่ยวของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ X_7 X_8 X_9 X_{10} และ X_{11} โดยกำหนดระดับความพึงพอใจ 5 ระดับ ได้แก่

1 = ไม่พึงพอใจ 2 = พึงพอใจน้อย 3 = ปานกลาง 4 = พึงพอใจมาก 5 = พึงพอใจมากที่สุด

**ต้นทุนในการท่องเที่ยวในประเทศไทยของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ X_{12} - X_{15} โดยกำหนดระดับการตัดสินใจ 5 ระดับ ได้แก่

1 = ถูกมากที่สุด 2 = ถูกมาก 3 = ปานกลาง 4 = แพงมาก 5 = แพงมากที่สุด

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ตารางที่ 3.9 ตัวแปรแฝงภายในและตัวแปรภายในสังเกตได้ที่ใช้ในการศึกษา

ชื่อตัวแปร	คำอธิบาย	ชื่อตัวแปร	คำอธิบาย
ตัวแปรแฝงภายใน	การขนส่ง	ตัวแปรภายในสังเกตได้***	
BUS	ผู้โดยสารทาง	Y_1	ราคาตั๋วโดยสาร
	รถโดยสาร	Y_2	ความถี่ของตารางเดินรถ
	ประจำทาง	Y_3	ระยะเวลาในการเดินทาง
		Y_4	การบริการโดยรวม
PLANE	การขนส่ง	Y_5	ราคาตั๋วโดยสาร
	ผู้โดยสารทาง	Y_6	ความถี่ของตารางบิน
	เครื่องบิน	Y_7	ระยะเวลาในการเดินทาง
		Y_8	การบริการโดยรวม
TRAIN	การขนส่ง	Y_9	ราคาตั๋วโดยสาร
	ผู้โดยสารทาง	Y_{10}	ความถี่ของตารางเดินรถไฟ
	ราง	Y_{11}	ระยะเวลาในการเดินทาง
		Y_{12}	การบริการโดยรวม
BOAT	การขนส่ง	Y_{13}	ราคาตั๋วโดยสาร
	ผู้โดยสารทาง	Y_{14}	ความถี่ของตารางเดินเรือ
	เรือ	Y_{15}	ระยะเวลาในการเดินทาง
		Y_{16}	การบริการโดยรวม

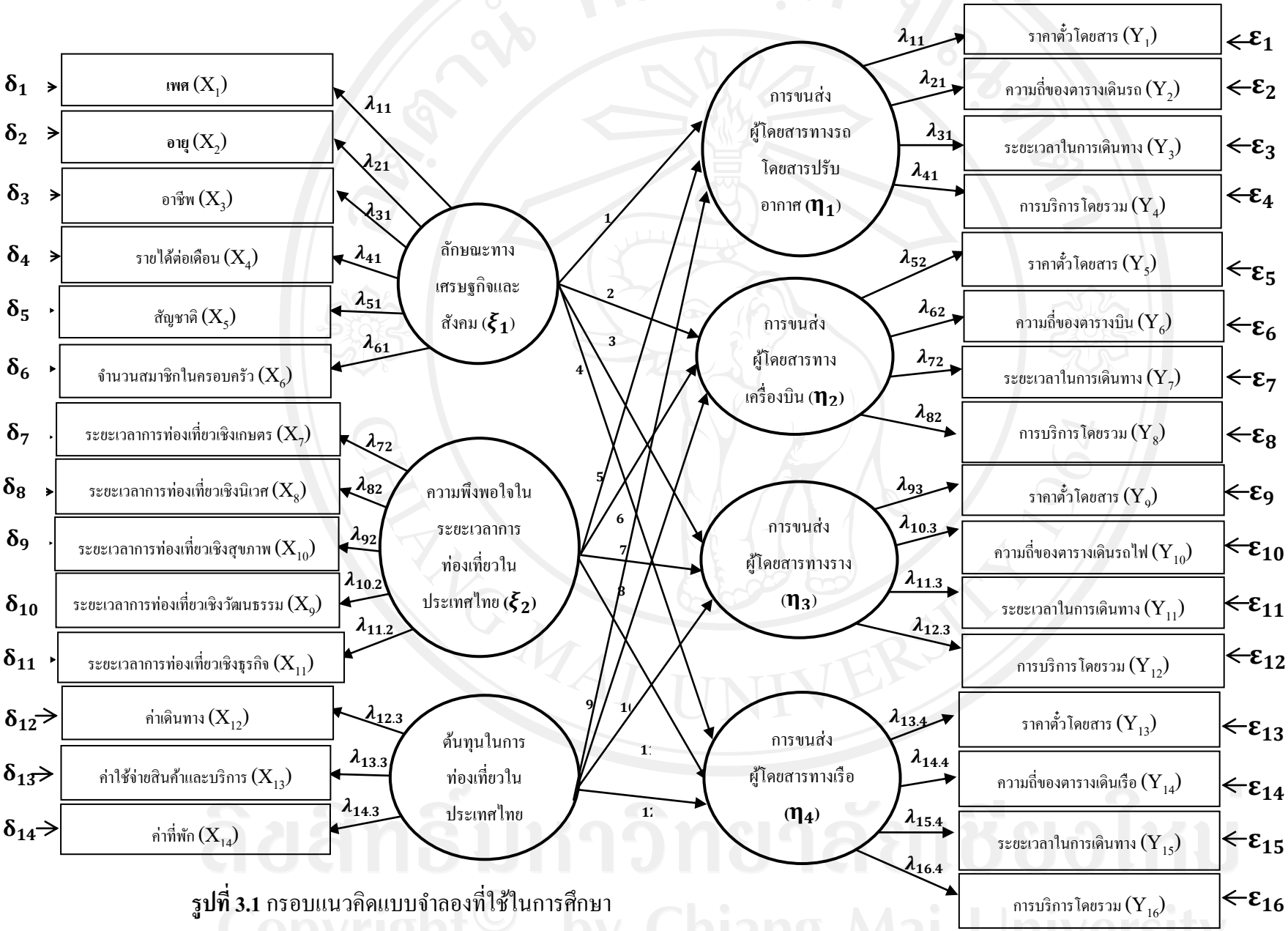
*** ตัวแปรภายในสังเกตได้ โดยกำหนดระดับการตัดสินใจ **5** ระดับ ได้แก่

1 = ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง 2 = ไม่เห็นด้วย 3 = ปานกลาง 4 = เห็นด้วยมาก 5 = เห็นด้วยมากที่สุด

3.2 กำหนดแบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา

ในการศึกษาพฤติกรรมนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่มีต่อการเดินทางท่องเที่ยวในประเทศไทยครั้งนี้ ได้ใช้โมเดลสมการโครงสร้างในการวิเคราะห์ความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงเส้นระหว่างตัวแปรแฝงและตัวแปรสังเกตได้ที่กำหนดขึ้นในแบบจำลอง โดยเริ่มต้นจากการกำหนดแบบจำลองที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ ดังรูปที่ 3.1

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved



รูปที่ 3.1 กรอบแนวคิดแบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

สมมติฐานการวิจัย ในการศึกษาพฤติกรรมนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่เดินทางท่องเที่ยวในประเทศไทย โดยใช้โมเดลสมการโครงสร้างในการอธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรซึ่งได้กำหนดไว้ในโมเดล มีสมมติฐานการวิจัย ดังต่อไปนี้ คือ

สมมติฐาน 1; H_0: ลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติไม่มีอิทธิพลทางบวกต่อการขนส่งผู้โดยสารทางรถโดยสารประจำทาง

H_1: ลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติมีอิทธิพลทางบวกต่อการขนส่งผู้โดยสารทางรถโดยสารประจำทาง

สมมติฐาน 2; H_0: ลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติไม่มีอิทธิพลทางบวกต่อการขนส่งผู้โดยสารทางเครื่องบิน

H_1: ลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติมีอิทธิพลทางบวกต่อการขนส่งผู้โดยสารทางเครื่องบิน

สมมติฐาน 3; H_0: ลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติไม่มีอิทธิพลทางบวกต่อการขนส่งผู้โดยสารทางราง

H_1: ลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติมีอิทธิพลทางบวกต่อการขนส่งผู้โดยสารทางราง

สมมติฐาน 4; H_0: ลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติไม่มีอิทธิพลทางบวกต่อการขนส่งผู้โดยสารทางเรือ

H_1: ลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติมีอิทธิพลทางบวกต่อการขนส่งผู้โดยสารทางเรือ

สมมติฐาน 5; H_0: ความพึงพอใจในระยะเวลาที่ใช้ในการเดินทางไปท่องเที่ยวไม่มีอิทธิพลทางบวกต่อการขนส่งผู้โดยสารทางรถโดยสารประจำทาง

H_1: ความพึงพอใจในระยะเวลาที่ใช้ในการเดินทางไปท่องเที่ยวมีอิทธิพลทางบวกต่อการขนส่งผู้โดยสารทางรถโดยสารประจำทาง

สมมติฐาน 6; H_0: ความพึงพอใจในระยะเวลาที่ใช้ในการเดินทางไปท่องเที่ยวไม่มีอิทธิพลทางบวกต่อการขนส่งผู้โดยสารทางเครื่องบิน

H_1: ความพึงพอใจในระยะเวลาที่ใช้ในการเดินทางไปท่องเที่ยวมีอิทธิพลทางบวกต่อการขนส่งผู้โดยสารทางเครื่องบิน

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

สมมติฐาน 7; H_0: ความพึงพอใจในระยะเวลาที่ใช้ในการเดินทางไปท่องเที่ยวไม่มีอิทธิพลทางบวกต่อการขนส่งผู้โดยสารทางราง

H_1: ความพึงพอใจในระยะเวลาที่ใช้ในการเดินทางไปท่องเที่ยวมีอิทธิพลทางบวกต่อการขนส่งผู้โดยสารทางราง

สมมติฐาน 8; H_0: ความพึงพอใจในระยะเวลาที่ใช้ในการเดินทางไปท่องเที่ยวไม่มีอิทธิพลทางบวกต่อการขนส่งผู้โดยสารทางเรือ

H_1: ความพึงพอใจในระยะเวลาที่ใช้ในการเดินทางไปท่องเที่ยวมีอิทธิพลทางบวกต่อการขนส่งผู้โดยสารทางเรือ

สมมติฐาน 9; H_0: ความพึงพอใจด้านต้นทุนของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติในการท่องเที่ยวในประเทศไทยไม่มีอิทธิพลทางบวกต่อการขนส่งผู้โดยสารทางรถโดยสารประจำทาง

H_1: ความพึงพอใจด้านต้นทุนของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติในการท่องเที่ยวในประเทศไทยมีอิทธิพลทางบวกต่อการขนส่งผู้โดยสารทางรถโดยสารประจำทาง

สมมติฐาน 10; H_0: ความพึงพอใจด้านต้นทุนของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติในการท่องเที่ยวในประเทศไทยไม่มีอิทธิพลทางบวกต่อการขนส่งผู้โดยสารทางเครื่องบิน

H_1: ความพึงพอใจด้านต้นทุนของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติในการท่องเที่ยวในประเทศไทยมีอิทธิพลทางบวกต่อการขนส่งผู้โดยสารทางเครื่องบิน

สมมติฐาน 11; H_0: ความพึงพอใจด้านต้นทุนของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติในการท่องเที่ยวในประเทศไทยไม่มีอิทธิพลทางบวกต่อการขนส่งผู้โดยสารทางราง

H_1: ความพึงพอใจด้านต้นทุนของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติในการท่องเที่ยวในประเทศไทยมีอิทธิพลทางบวกต่อการขนส่งผู้โดยสารทางราง

สมมติฐาน 12; H_0: ความพึงพอใจด้านต้นทุนของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติในการท่องเที่ยวในประเทศไทยไม่มีอิทธิพลทางบวกต่อการขนส่งผู้โดยสารทางเรือ

H_1: ความพึงพอใจด้านต้นทุนของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติในการท่องเที่ยวในประเทศไทยมีอิทธิพลทางบวกต่อการขนส่งผู้โดยสารทางเรือ

3.3 ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา

ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษาพฤติกรรมการเดินทางของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติในประเทศไทยในครั้งนี้ ประกอบด้วยข้อมูล 2 ส่วน คือ ข้อมูลทุติยภูมิ และข้อมูลปฐมภูมิ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

1) ข้อมูลทุติยภูมิ ได้มาจากการเก็บรวบรวมข้อมูลจากสิ่งพิมพ์ บทความ นิตยสาร งานวิจัย หนังสือ รวมทั้งสิ่งพิมพ์อิเล็คทรอนิคส์ที่เกี่ยวข้อง ซึ่งได้ตีพิมพ์ระหว่างปี พ.ศ. 2494 – พ.ศ. 2555 เพื่อใช้ประกอบการศึกษางานวิจัยที่เกี่ยวข้องและทฤษฎีต่าง ๆ ซึ่งข้อมูลเหล่านี้จะถูกนำมากำหนดแนวทางในการวิจัยและกำหนดวิธีการศึกษา

2) ข้อมูลปฐมภูมิ ได้มาจากการเก็บแบบสอบถามจากนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่เดินทางท่องเที่ยวยังสถานที่ท่องเที่ยวสำคัญในภาคเหนือ ภาคตะวันออกเฉียงเหนือ ภาคกลาง และภาคใต้ของประเทศไทย โดยการวิจัยครั้งนี้จะนำข้อมูลที่ได้มาศึกษาลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคม ความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติในประเทศไทยที่มีต่อระบบการขนส่งผู้โดยสาร รวมทั้งทดสอบรูปแบบความสัมพันธ์ของโครงสร้างเชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ว่าเป็นไปตามการคาดการณ์ในแบบจำลองสมการโครงสร้างของพฤติกรรมการเดินทางของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติในประเทศไทยซึ่งได้แสดงไว้ในรูปที่ 3.1 ข้างต้นหรือไม่

3.4 วิธีการศึกษา

สำหรับวิธีการศึกษาของงานวิจัยครั้งนี้ สามารถแบ่งออกได้เป็นขั้นตอนต่าง ๆ คือ 1) การกำหนดประชากรที่ใช้ในการศึกษาและขนาดของกลุ่มตัวอย่าง 2) การออกแบบสอบถาม 3) การวิเคราะห์ข้อมูล 4) เทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบ และ 5) การวิจัยและจริยธรรม

3.4.1 การกำหนดประชากรที่ใช้ในการศึกษาและขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

การเก็บแบบสอบถามจากนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติเพื่อทำการศึกษาในครั้งนี้ ได้ใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling) จากนักท่องเที่ยวที่เดินทางท่องเที่ยวในจังหวัดท่องเที่ยวสำคัญของประเทศไทย ได้แก่ จังหวัดเชียงใหม่ซึ่งตั้งอยู่ในภาคเหนือ จังหวัดขอนแก่นซึ่งตั้งอยู่ในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ กรุงเทพฯซึ่งตั้งอยู่ในภาคกลาง และจังหวัดภูเก็ตซึ่งตั้งอยู่ในภาคใต้ของประเทศไทย โดยจำนวนนักท่องเที่ยวที่นำมาใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ 400 ตัวอย่าง ได้มาจากการคำนวณจากสูตรของ Taro Yamane ดังนี้ (Yamane, 1968)

$$n = \frac{N}{1+[N(e^2)]} \qquad (3.1)$$

กำหนดให้ n คือ ขนาดกลุ่มตัวอย่าง
N คือ จำนวนนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติในประเทศไทย
e คือ ความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่าง

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

จำนวนนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ นักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่เดินทางท่องเที่ยวในประเทศไทยปี พ.ศ. 2553 ซึ่งมีจำนวน 15,841,683 คน (ดังตารางที่ 1.1) และกำหนดค่าความคลาดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่างเท่ากับ 5 (0.05) ดังนั้นจึงได้จำนวนนักท่องเที่ยวกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้จำนวน 400 ตัวอย่าง ดังนี้คือ

$$n = \frac{15,841,683}{1+[15,841,683(0.05^2)]}$$

$$= 399.9899 \text{ ตัวอย่าง}$$

ดังนั้นการศึกษาพฤติกรรมการเดินทางของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติในประเทศไทยในรูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงสาเหตุของตัวแปรต่าง ๆ ที่ได้กำหนดขึ้นในแบบจำลองครั้งนี้ จะใช้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 400 ตัวอย่าง

3.4.2 การออกแบบสอบถาม

การเก็บรวบรวมข้อมูลโดยการเก็บแบบสอบถามเพื่อวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างพฤติกรรมนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่มีต่อการเดินทางท่องเที่ยวในประเทศไทย ได้แบ่งแบบสอบถามออกเป็น 6 ส่วน ดังนี้คือ

1) ข้อมูลทั่วไปด้านเศรษฐกิจและสังคมของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ ประกอบด้วย เพศ อายุ อาชีพ สัญชาติ รายได้ และจำนวนสมาชิกในครอบครัว

2) ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับการเดินทางท่องเที่ยวในประเทศไทย ซึ่งประกอบด้วย ระยะเวลาในการท่องเที่ยวเชิงเกษตร ระยะเวลาในการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ ระยะเวลาในการท่องเที่ยวเชิงวัฒนธรรม ระยะเวลาในการท่องเที่ยวเชิงสุขภาพ ระยะเวลาในการท่องเที่ยวเชิงธุรกิจ ค่าเดินทาง ค่าใช้จ่ายสินค้าและบริการ และค่าที่พัก

3) พฤติกรรมและความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่มีต่อการขนส่งผู้โดยสารทางรถโดยสารประจำทาง ซึ่งประกอบด้วย ราคาตั๋วโดยสาร ความถี่ของกำหนดการเดินทาง ระยะเวลาในการเดินทาง และการบริการโดยรวม

4) พฤติกรรมและความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่มีต่อการขนส่งผู้โดยสารทางเครื่องบิน ซึ่งประกอบด้วย ราคาตั๋วโดยสาร ความถี่ของกำหนดการเดินทาง ระยะเวลาในการเดินทาง และการบริการโดยรวม

5) พฤติกรรมและความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่มีต่อการขนส่งผู้โดยสารทางราง ซึ่งประกอบด้วย ราคาตั๋วโดยสาร ความถี่ของกำหนดการเดินทาง ระยะเวลาในการเดินทาง และการบริการโดยรวม

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

6) พฤติกรรมและความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่มีต่อการขนส่งผู้โดยสารทางเรือโดยสาร ซึ่งประกอบด้วย ราคาตั๋วโดยสาร ความถี่ของกำหนดการเดินทาง ระยะเวลาในการเดินทาง และการบริการโดยรวม

การเก็บแบบสอบถามจำนวน 400 ชุด จะแบ่งเก็บแบบสอบถามตามจังหวัดท่องเที่ยวสำคัญในภาคต่าง ๆ ของไทย ดังกล่าวไว้ในหัวข้อการกำหนดประชากรที่ใช้ในการศึกษาและขนาดของกลุ่มตัวอย่างข้างต้น ทั้งนี้จะแบ่งเก็บแบบสอบถามตามสัดส่วนของนักท่องเที่ยว โดยเก็บในจังหวัดเชียงใหม่จำนวน 100 ชุด จังหวัดขอนแก่นจำนวน 50 ชุด กรุงเทพฯจำนวน 125 ชุด และจังหวัดภูเก็ตจำนวน 125 ชุด โดยระดับคะแนนที่ใช้สามารถแบ่งได้เป็น 5 ระดับ คือ 1 = ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง (Strongly Disagree) จนถึง 5 = เห็นด้วยอย่างยิ่ง (Strongly Agree) ซึ่งเป็นระดับคะแนนแบบ Likert-Type Scale (Arnold, McCroskey, and Prichard, 2010) ดังได้อธิบายไว้ใต้ตารางที่ 3.8 และตารางที่ 3.9 ข้างต้น

3.4.3 การวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาพฤติกรรมการเดินทางของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติในประเทศไทยในครั้งนี้ จะทำการศึกษาถึงลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติ และความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่มีต่อระบบการขนส่งผู้โดยสารแบบต่าง ๆ ในประเทศไทย รวมทั้งหารูปแบบความสัมพันธ์โครงสร้างเชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ภายในโมเดลสมการโครงสร้าง โดยนำข้อมูลปฐมภูมิที่ได้จากการเก็บแบบสอบถามกลุ่มตัวอย่างมาวิเคราะห์และประมวลผลด้วยโปรแกรมสถิติสำเร็จรูป โดยมีขั้นตอนการวิเคราะห์ 2 ส่วน ดังนี้คือ

1) วิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป (Descriptive Analysis)

การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไปเพื่อให้ทราบถึงลักษณะทางสังคมและเศรษฐกิจของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งเป็นไปตามวัตถุประสงค์ในการศึกษาข้อที่ 1 โดยใช้สถิติเชิงพรรณนาในการวิเคราะห์ค่าสถิติต่าง ๆ ของตัวแปรในสมการโครงสร้าง ได้แก่ ค่าสูงสุด (Maximum) ค่าต่ำสุด (Minimum) ค่าเฉลี่ย (Mean) และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ของตัวแปรภายในโมเดลสมการโครงสร้าง

สำหรับวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติที่มีต่อการขนส่งผู้โดยสารรูปแบบต่าง ๆ ในประเทศไทย ซึ่งประกอบด้วย การขนส่งผู้โดยสารทางรถโดยสารประจำทาง การขนส่งผู้โดยสารทางเครื่องบิน การขนส่งผู้โดยสารทางราง และการขนส่งผู้โดยสารทางเรือ สามารถทำการแปรผลค่าเฉลี่ย โดยการกำหนดคะแนนออกเป็น 5 ระดับ ดังนี้

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ค่าเฉลี่ย	ระดับความคิดเห็น
1.00 – 1.49	น้อยที่สุด
1.50 – 2.49	น้อย
2.50 – 3.49	ปานกลาง
3.50 – 4.49	มาก
4.50 – 5.00	มากที่สุด

2) วิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้าง

การวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างเพื่อศึกษารูปแบบความสัมพันธ์ของโครงสร้างเชิงสาเหตุระหว่างตัวแปรต่าง ๆ ภายในแบบจำลองสมการโครงสร้างพฤติกรรมการเดินทางของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติในประเทศไทย ซึ่งเป็นไปตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 3 โดยการวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) ซึ่งเป็นวิธีการทางสถิติที่รวมการวิเคราะห์ตัวแปรที่เกี่ยวข้องหลายตัวแปรไว้เป็นองค์ประกอบเดียวกัน (เพชรน้อย สิงห์ช่างชัย, 2549; สุภมาส อังศุโชติ และคณะ, 2552) หลังจากนั้นจึงนำผลการวิเคราะห์มาสร้างองค์ประกอบใหม่ที่มีความสัมพันธ์กันสูงมาก (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2551) ซึ่งมีวัตถุประสงค์หลัก 2 อย่าง คือ (สุภมาส อังศุโชติ และคณะ, 2552)

2.1) เพื่อสำรวจและระบุองค์ประกอบร่วมของตัวแปรต่าง ๆ เพื่ออธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ซึ่งวิธีดังกล่าวสามารถลดจำนวนตัวแปรได้ ทำให้เข้าใจลักษณะของข้อมูลได้ง่ายขึ้น

2.2) เพื่อทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างข้อมูลเชิงประจักษ์และข้อสมมติฐานว่ามีความสอดคล้องกัน

การวิเคราะห์องค์ประกอบเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวัดค่าของตัวแปรแฝง โดยนำผลการศึกษาที่ได้จากการวิเคราะห์มาสร้างตัวแปรแฝงขึ้น อีกทั้งยังสามารถตรวจสอบว่าโมเดลสมการโครงสร้างในการศึกษาครั้งนี้มีผลตรงกันกับทฤษฎีหรือไม่

ทั้งนี้ในการวิเคราะห์องค์ประกอบ ตัวแปรทุกตัวจะต้องมีความสัมพันธ์กัน เนื่องจากต้องมีการคัดเลือกตัวแปรที่ใช้ในการวิเคราะห์ในลำดับต่อไป สถิติที่ใช้ในการทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรมี 2 สถิติ คือ (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2548)

1. Kaiser-Mayer-Olkin Measure of Sampling Adequacy (KMO) เป็นค่าสถิติที่ใช้เพื่อวัดความเหมาะสมของข้อมูลซึ่งได้จากกลุ่มตัวอย่างเพื่อนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบ สมการการหาค่า KMO เขียนได้ดังนี้

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

$$KMO = \frac{\sum r_i^2}{\sum r_i^2 + \sum (partialcorrelation)^2} \qquad (3.2)$$

โดยที่ r คือ ค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ที่ทำให้ค่า $0 \le KMO \le 1$

ถ้าค่า r = 1 หมายความว่า ตัวแปรแต่ละตัวสามารถทำนายได้ด้วยตัวแปรอื่น ๆ โดยไม่มีความคลาดเคลื่อนในการทำนาย (Field, 2005)

ถ้า r > 0.50 หมายความว่า ข้อมูลที่เก็บมาได้เป็นค่าที่ยอมรับได้ แต่อาจจะต้องปรับเปลี่ยนตัวแปรในแบบจำลองหรือเก็บแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างเพิ่มขึ้น (Kaiser, 1974)

ถ้า r > 0.80 ขึ้นไป หมายความว่า ข้อมูลมีความเหมาะสมดีมากในการนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบ (Hair, 1998)

ถ้า r มีค่าระหว่าง 0.70 – 0.79 หมายความว่า ข้อมูลมีความเหมาะสมดีในการนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบ (Hair, 1998)

ถ้า r มีค่าระหว่าง 0.60 – 0.69 หมายความว่า ข้อมูลมีความเหมาะสมปานกลางในการนำมาวิเคราะห์องค์ประกอบ (Hair, 1998)

2. Barlett's Test of Sphericity ประกอบด้วยสมมติฐานในการทดสอบ ดังนี้ คือ (อารียา ไชยทิพย์, 2553)

H_0: เมทริกซ์สหสัมพันธ์เป็นเมทริกซ์เอกลักษณ์ คือ ตัวแปรต่าง ๆ ไม่มีความสัมพันธ์กัน

H_1: เมทริกซ์สหสัมพันธ์ไม่เป็นเมทริกซ์เอกลักษณ์ คือ ตัวแปรต่าง ๆ มีความสัมพันธ์กัน

ชุดข้อมูลที่ได้จากการเก็บแบบสอบถามสามารถนำไปวิเคราะห์องค์ประกอบได้เมื่อปฏิเสธ H_0 หรือยอมรับ H_1

3.4.4 เทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบ

เทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบ มีขั้นตอนต่าง ๆ ดังนี้ คือ

1) การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจ (Exploratory Factor Analysis) ซึ่งเป็นการสำรวจหาองค์ประกอบร่วมที่สามารถใช้อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรสังเกตได้ จากนั้นจึงทำการลดจำนวนตัวแปร แล้วรวมตัวแปรดังกล่าวใหม่อีกครั้งในรูปแบบขององค์ประกอบร่วมเพื่อพิจารณาน้ำหนักขององค์ประกอบ (Factor Loading) โดยความสัมพันธ์ระหว่างชุดข้อมูลนั้นต้องมีค่าไม่น้อยกว่า 0.04 ซึ่งพิจารณาจากเมทริกซ์สหสัมพันธ์ (Swanson and Horridge, 2004, 2006) หลังจากนั้นจึงพิจารณาค่าไอเกน (Eigen Values) หรือปริมาณความแปรปรวนขององค์ประกอบซึ่ง

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

อธิบายได้โดยตัวแปรสังเกตได้ทุกตัว ในการกำหนดจำนวนองค์ประกอบ ค่าไอเกนต้องมีค่ามากกว่า 1 ค่าความแปรปรวนเหมาะสมต้องมีค่ามากกว่าร้อยละ 60 และเส้นกราฟเริ่มเป็นเส้นตรงขนานกับแกนนอน (สุภมาส อังศุโชติ และคณะ, 2552) ขั้นตอนการวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงสำรวจมีดังนี้ คือ

1.1) สกัดองค์ประกอบขั้นต้น (Factor Extraction) โดยวิธี Principal Component Analysis เป็นวิธีที่นิยมใช้มากที่สุด ซึ่งสามารถอธิบายความแปรปรวนของตัวแปรสังเกตได้มากที่สุด โดยการรวมกันเชิงเส้นของตัวแปร (Linear Combination) (กัลยา วานิชย์บัญชา, 2548) ทั้งนี้ ปัจจัยที่ 1 จะมีการเชื่อมโยงเชิงเส้นซึ่งมีรายละเอียดมากที่สุดจากตัวแปรทั้งหมด ส่วนปัจจัยที่ 2 จะเป็นรายละเอียดที่เหลือทั้งหมดจากปัจจัยที่ 1 มาใส่เข้าไป ซึ่งจะต้องตั้งฉากกับปัจจัยแรก ทั้งนี้เพื่อแก้ไขปัญหาการเกิดภาวะร่วมเส้นตรงหลายตัวแปร (อารียา ไชยทิพย์, 2553) การสกัดกันองค์ประกอบขั้นต้นจะยอมรับตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบมากกว่า 0.40 ขึ้นไปเท่านั้น และจะตัดตัวแปรที่มีค่าน้ำหนักองค์ประกอบน้อยกว่า 0.40 ออกไป แล้วทำการสกัดองค์ประกอบกับตัวแปรแต่ละตัวอีกครั้ง (Swanson and Horridge, 2004, 2006)

1.2) การหมุนแกนขององค์ประกอบ (Factor Rotation) เป็นวิธีที่ทำให้เกิดองค์ประกอบที่ชัดเจนขึ้น ซึ่งประกอบด้วย 2 วิธี คือ การหมุนแกนแบบมุมแหลม (Oblique) และการหมุนแกนแบบมุมฉาก (Orthogonal) ซึ่งนิยมใช้วิธี Varimax

การวิเคราะห์องค์ประกอบ การพิจารณาค่าความเชื่อมั่น (Reliability) จะต้องให้ผลที่มีความสอดคล้องหรือเป็นไปในทิศทางเดียวกัน (Yin, 1994; กัลยา วานิชย์บัญชา, 2548) สถิติที่ใช้ในการประมาณค่าความเชื่อมั่น คือ Cronbach's alpha (Cronbach, 1951) โดยค่าที่มีการยอมรับมากที่สุดต้องมีค่ามากกว่า 0.60 (Nunnally, 1967; Swanson and Horridge, 2004, 2006)

2) การวิเคราะห์องค์ประกอบเชิงยืนยัน (Confirmatory Factor Analysis) ประกอบด้วยวัตถุประสงค์ 3 ประการ คือ เพื่อสำรวจและระบุองค์ประกอบ เพื่อตรวจสอบทฤษฎี และเพื่อสร้างตัวแปรใหม่ (สุภมาส อังศุโชติ และคณะ, 2552) ทั้งนี้โมเดลที่ใช้ในการศึกษา ได้มาจากการทบทวนวรรณกรรมและการศึกษาทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง และการเก็บรวบรวมข้อมูลปฐมภูมิจากแบบสอบถามโดยอ้างอิงจากโมเดลที่กำหนดขึ้น พร้อมทั้งระบุค่าความเป็นไปได้ค่าเดียวของโมเดล ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอน ดังนี้ (จำเริญ จิตรหลัง, 2552)

ขั้นตอนที่ 1 การกำหนดโมเดลเชิงทฤษฎี โดยการกำหนดโมเดลและตัวแปรที่ใช้ในการศึกษา

ขั้นตอนที่ 2 การกำหนดข้อมูลจำเพาะของโมเดล โดยการกำหนดข้อมูลจำเพาะ 3 รูปแบบ คือ พารามิเตอร์บังคับ พารามิเตอร์กำหนด และพารามิเตอร์อิสระ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ขั้นตอนที่ 3 การประมาณค่าพารามิเตอร์ของโมเดล โดยการวิเคราะห์การถดถอยแบบพหุคูณโดยใช้วิธีความเป็นไปได้สูงสุดในการหาค่าพารามิเตอร์จากข้อมูลที่เก็บรวบรวมมาได้

ขั้นตอนที่ 4 การตรวจสอบความสอดคล้องของข้อมูลเชิงประจักษ์กับโมเดล และการตรวจสอบความตรงของโมเดล โดยการวิเคราะห์ค่าดัชนี X^2, RMR, RMSEA, GFI, AGFI, PGFI, NFI, CFI, NNFI, และ RFI

ขั้นตอนที่ 5 การปรับโมเดล หากโมเดลที่ประมาณค่าได้ยังไม่สอดคล้องกับข้อมูลเชิงประจักษ์ จะต้องทำการปรับโมเดลสมมติฐานตามโปรแกรม แล้วจึงทำการวิเคราะห์อีกครั้งหนึ่ง

ขั้นตอนที่ 6 การแปลผลและการวิเคราะห์ข้อมูล โดยการนำค่าสัมประสิทธิ์ภายในโมเดลที่มีนัยสำคัญทางสถิติมาอธิบายความสัมพันธ์เชิงสาเหตุ ค่าสัมประสิทธิ์จะแสดงขนาดของอิทธิพลและทิศทางของตัวแปรเหตุที่มีต่อตัวแปรผล

3.4.5 การวิจัยและจริยธรรม

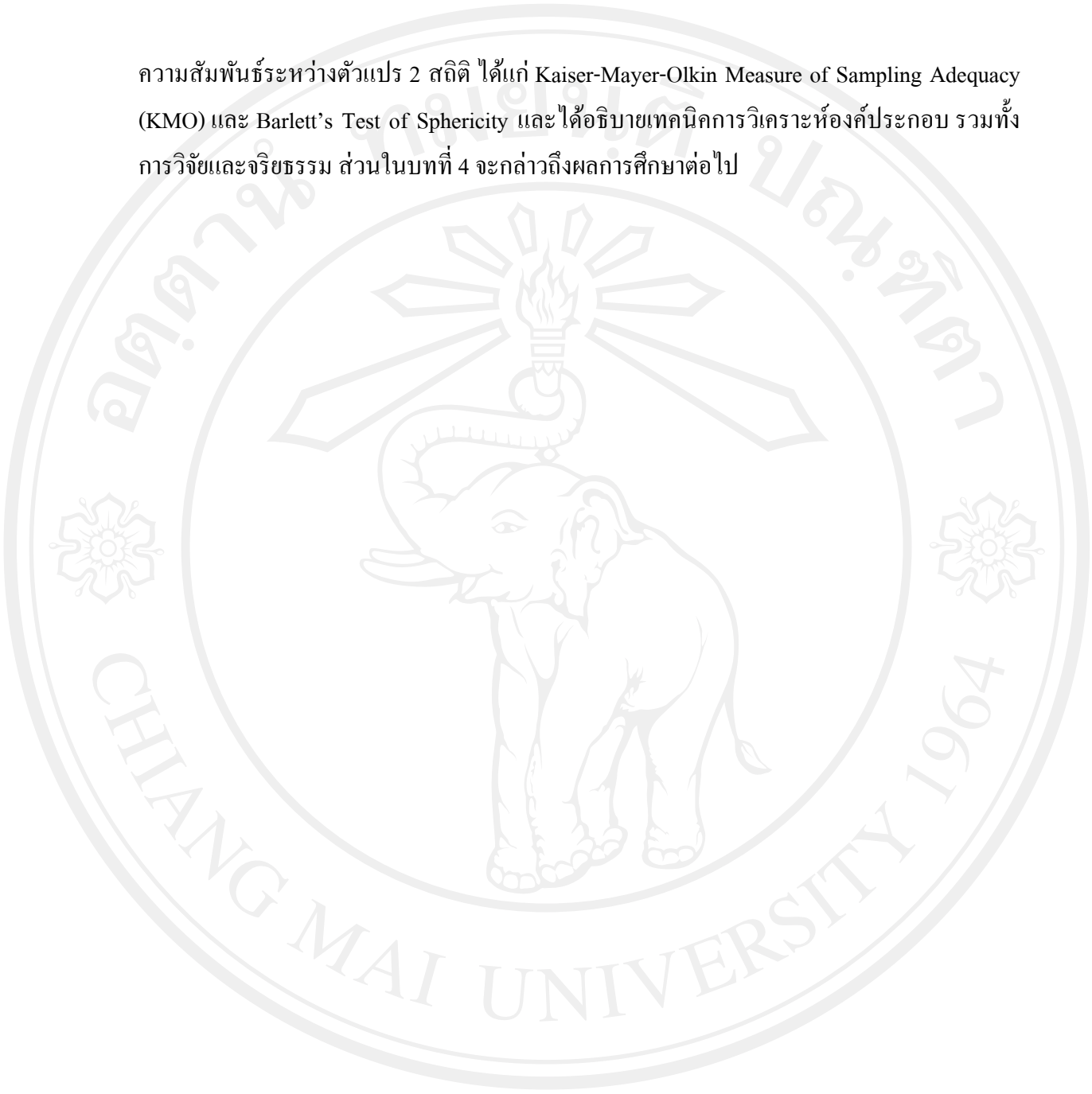
สำหรับงานวิจัยชิ้นนี้ ผู้วิจัยได้คำนึงถึงหลักจริยธรรมในการดำเนินงานวิจัยในทุกขั้นตอน รวมถึงขั้นตอนการออกแบบสอบถาม และขั้นตอนการเก็บแบบสอบถาม โดยแบบสอบถามนั้นจะครอบคลุมเฉพาะข้อมูลที่สามารถนำมาวิเคราะห์ผลการศึกษาได้ มีความกระชับและเป็นภาษาที่เข้าใจง่าย ไม่ใช้ภาษาทางวิชาการ โดยได้คำนึงถึงสิทธิส่วนบุคคลของผู้ตอบแบบสอบถาม รวมทั้งความสมัครใจในการตอบแบบสอบถาม อีกทั้งในแบบสอบถามได้ชี้แจงถึงวัตถุประสงค์และลักษณะของงานวิจัย ประโยชน์จากการมีส่วนร่วมของผู้ตอบแบบสอบถาม วิธีตอบแบบสอบถาม รวมถึงการแจ้งให้ผู้ตอบแบบสอบถามทราบว่าข้อมูลที่ผู้วิจัยได้รับจะเก็บเป็นความลับ และไม่นำมาเผยแพร่ให้แก่ผู้อื่น รวมทั้งผลการศึกษาจะไม่มีการพาดพิงถึงผู้ตอบแบบสอบถาม

3.5 สรุป

บทที่ 3 นี้ได้กล่าวถึงตัวแปรต่าง ๆ ที่ใช้ในการศึกษาพฤติกรรมการเดินทางของนักท่องเที่ยวชาวต่างชาติในประเทศไทย คือ 1) ตัวแปรแฝงภายนอกจำนวน 3 ตัวแปร 2) ตัวแปรภายนอกสังเกตได้รวมทั้งหมดจำนวน 14 ตัวแปร 3) ตัวแปรแฝงภายในจำนวน 4 ตัวแปร และ 4) ตัวแปรภายในสังเกตได้รวมทั้งหมด 16 ตัวแปร อีกทั้งได้แสดงกรอบแนวคิดแบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา สมมติฐานของการวิจัย ข้อมูลที่ใช้ในการศึกษา วิธีการศึกษา ซึ่งประกอบด้วย การกำหนดประชากรที่ใช้ในการศึกษาและขนาดของกลุ่มตัวอย่าง การออกแบบสอบถาม การวิเคราะห์ข้อมูล ซึ่งมีทั้งหมด 2 ขั้นตอน คือ การวิเคราะห์ข้อมูลทั่วไป และการวิเคราะห์โมเดลสมการโครงสร้างหรือการวิเคราะห์องค์ประกอบ ทั้งนี้การวิเคราะห์องค์ประกอบมีสถิติที่ใช้ในการทดสอบ

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร 2 สถิติ ได้แก่ Kaiser-Mayer-Olkin Measure of Sampling Adequacy (KMO) และ Barlett's Test of Sphericity และได้อธิบายเทคนิคการวิเคราะห์องค์ประกอบ รวมทั้งการวิจัยและจริยธรรม ส่วนในบทที่ 4 จะกล่าวถึงผลการศึกษาต่อไป



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved