

บทที่ 3

ข้อมูลและการสำรวจข้อมูล

3.1 บทนำ

กระบวนการวางแผนและดำเนินการสำรวจข้อมูลเริ่มต้นจากการทำความเข้าใจในข้อมูลที่ต้องการนำมาทำการศึกษาวิจัย กำหนดขอบเขตการสำรวจข้อมูล กระบวนการและวิธีในการทำการสำรวจข้อมูล จนกระทั่งการสรุปผลของข้อมูลที่ได้ทำการสำรวจเพื่อตรวจสอบความถูกต้องและน่าเชื่อถือของข้อมูลที่จะนำมาวิจัยในขั้นตอนต่อไป

ในบทนี้ได้กล่าวถึงวิธีการวางแผนการสำรวจข้อมูล เพื่อนำไปสร้างแบบจำลองการเลือกรูปแบบการเดินทาง และขั้นตอนทั้งหมดของกระบวนการสำรวจข้อมูลในงานวิจัยนี้ตั้งแต่เริ่มต้นจนกระทั่งถึงการได้มาของข้อมูลที่ต้องการอันประกอบไปด้วย ลักษณะของข้อมูลที่ต้องการ ขั้นตอนการกำหนดพื้นที่ศึกษา การวางแผนและออกแบบวิธีการสำรวจ การทำสำรวจข้อมูลภาคสนามโดยวิธีการสัมภาษณ์ได้แก่ ข้อมูลลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคม ข้อมูลลักษณะการเดินทาง ข้อมูลทางด้านทัศนคติและความคิดเห็น การรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิจากหน่วยงานต่างๆ ที่ได้มีการเก็บไว้แล้วได้แก่ ข้อมูลปริมาณการเดินทางและสัดส่วนการเลือกใช้รูปแบบการเดินทางที่ผ่านมา และการสรุปผลการทำสำรวจ ซึ่งแต่ละขั้นตอนแสดงรายละเอียดดังต่อไปนี้

3.2 ข้อมูลที่ต้องการ

3.2.1 ประเภทของข้อมูล ลักษณะของข้อมูลและแหล่งข้อมูล

ข้อมูลที่ใช้สำหรับการวิจัยนี้สามารถแบ่งเป็น 2 ประเภทคือ ข้อมูลปฐมภูมิและข้อมูลทุติยภูมิ ตามลักษณะการได้มาซึ่งข้อมูล ลักษณะของข้อมูล ตลอดจนมีที่มาของแหล่งข้อมูลแสดงรายละเอียดดังต่อไปนี้

ก) ข้อมูลปฐมภูมิ

ข้อมูลปฐมภูมิได้จากการทำสำรวจข้อมูลภาคสนามโดยการออกแบบสอบถามสัมภาษณ์ผู้โดยสารในแต่ละรูปแบบการเดินทางที่สถานีขนส่ง (Terminal) ข้อมูลที่ต้องการประกอบไปด้วย ข้อมูลด้านสังคมและเศรษฐกิจของผู้เดินทาง ข้อมูลด้านการเดินทางและการเลือกรูปแบบ

การเดินทาง ข้อมูลเกี่ยวกับรูปแบบการเดินทาง ข้อมูลทางด้านแสดงทัศนคติความคิดเห็นทั่วไปของผู้เดินทางในด้านความสะดวกและความสบาย แหล่งที่มาของข้อมูลดังแสดงในตาราง 3.1

ข) ข้อมูลทัศนคติ

ข้อมูลทัศนคติได้จากการรวบรวมจากฐานข้อมูลของหน่วยงานต่างๆที่เกี่ยวข้องที่ได้ทำการสำรวจและรวบรวมข้อมูลไว้แล้ว ข้อมูลที่ต้องการประกอบไปด้วย ข้อมูลปริมาณการเดินทางและสัดส่วนการเลือกรูปแบบการเดินทางที่ผ่านมา ข้อมูลจุดเริ่มต้น-จุดปลายทางและข้อมูลตารางเวลาเดินทางของแต่ละรูปแบบการเดินทาง แหล่งที่มาของข้อมูลดังแสดงในตาราง 3.1

3.2.2 วัตถุประสงค์ของการนำข้อมูลไปใช้

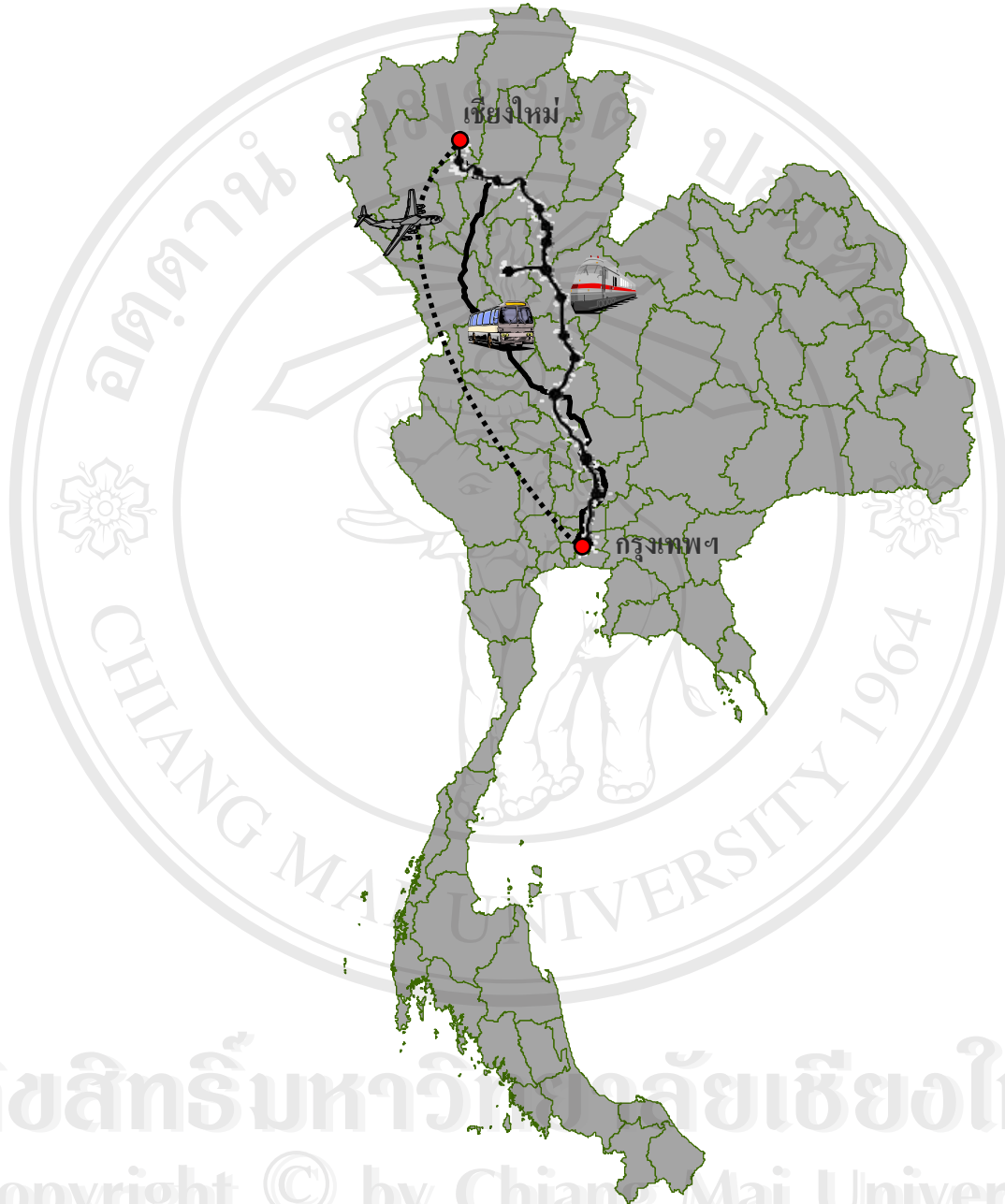
ข้อมูลปฐมภูมิที่ได้มาทั้งหมดจะนำไปใช้ในการพัฒนาแบบจำลองในงานวิจัย ได้แก่ แบบจำลองตัวแปรแฝง และแบบจำลองการเลือกรูปแบบการเดินทาง ซึ่งจะแบ่งข้อมูลออกเป็น 2 กลุ่มโดยการสุ่มแบบมีระเบียบตามลำดับของข้อมูล กลุ่มแรกจะถูกสุ่มจากข้อมูลทั้งหมดออกมาร้อยละ 80 โดยการสุ่มลำดับข้อมูลที่ 1-8 จากทุกๆ 10 ลำดับของข้อมูล เพื่อวัตถุประสงค์สำหรับการนำไปพัฒนาแบบจำลองทั้งหมด และกลุ่มที่เหลือคือข้อมูลที่ถูกละทิ้งออกจากกลุ่มแรกคิดเป็นร้อยละ 20 ของข้อมูลทั้งหมดได้นำไปตรวจสอบความถูกต้องของแบบจำลองที่ได้จากการพัฒนาจากข้อมูลในกลุ่มแรก

ข้อมูลทัศนคติที่ได้จะนำไปใช้ในการวางแผนและออกแบบวิธีการทำสำรวจ รวมถึงการวิเคราะห์หาสัดส่วนปริมาณการเดินทางของรูปแบบการเดินทางแต่ละประเภท เพื่อใช้ในการขึ้นตอนประมาณค่าสัมประสิทธิ์ในสมการอรรถประโยชน์ของแบบจำลอง

3.3 ขอบเขตการสำรวจข้อมูล

(1) ขอบเขตการศึกษาในงานวิจัยครั้งนี้ จะทำการสัมภาษณ์ผู้โดยสาร (ไม่รวมชาวต่างประเทศ) ที่เดินทางด้วยระบบขนส่งสาธารณะ (ประเภทของยานพาหนะที่พิจารณา คือ เครื่องบิน รถโดยสารประจำทาง และรถไฟ) จากเชียงใหม่ไปยังกรุงเทพมหานคร ดังแสดงในรูป 3.1

(2) พิจารณาถึงปัจจัยแฝงทางจิตวิทยาทางด้านทัศนคติ การรับรู้ และความชอบส่วนตัวจะใช้เฉพาะตัวแปรความสะดวกและความสบายในการวัดความคิดเห็น



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright © by Chiang Mai University
All rights reserved

รูป 3.1 ขอบเขตการศึกษาในงานวิจัยการเดินทางจากเชียงใหม่ไปยังกรุงเทพมหานคร

ตาราง 3.1 ข้อมูลและแหล่งที่มาของข้อมูล

ข้อมูล	แหล่งของข้อมูล
ข้อมูลปฐมภูมิ <ul style="list-style-type: none"> ▪ สภาพสังคมและเศรษฐกิจของผู้เดินทาง ▪ ลักษณะการเดินทางของผู้เดินทาง ▪ รูปแบบการเดินทางที่ผู้เดินทางเลือกใช้ ▪ คุณลักษณะของรูปแบบการเดินทางที่ถูกเลือกใช้ ▪ ทักษะและความคิดเห็นของผู้เดินทางในด้านความสะดวกและความสบาย 	การสำรวจข้อมูลภาคสนาม การสำรวจข้อมูลภาคสนาม การสำรวจข้อมูลภาคสนาม การสำรวจข้อมูลภาคสนาม การสำรวจข้อมูลภาคสนาม
ข้อมูลทุติยภูมิ <ul style="list-style-type: none"> ▪ ปริมาณการเดินทางที่ผ่านมา ▪ สัดส่วนการเลือกใช้รูปแบบการเดินทางที่ผ่านมา ▪ จุดเริ่มต้น-จุดปลายทาง และตารางเวลาเดินทาง 	บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) สถานีขนส่งอาเขตเชียงใหม่ การรถไฟแห่งประเทศไทย

3.4 การทำสำรวจข้อมูลปฐมภูมิ

ในการวางแผนและออกแบบวิธีการสำรวจครั้งนี้เป็นการสำรวจ Revealed Preference (RP) เนื่องจากเป็นการสำรวจข้อมูลที่เป็นสถานการณ์จริง ดังนั้นจะต้องทำการกำหนดรายละเอียดสำคัญต่างๆก่อนที่จะเริ่มการทำสำรวจ ดังต่อไปนี้

3.4.1 การวางแผนเพื่อทำสำรวจข้อมูล

วิธีการสำรวจข้อมูลด้วยวิธี RP สามารถทำได้ 3 รูปแบบ คือ การสัมภาษณ์ตัวต่อตัว การสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ และการตอบแบบสอบถามทางไปรษณีย์ โดยแต่ละวิธีการมีข้อดีและข้อเสียที่แตกต่างกัน ดังแสดงในตาราง 3.2

การวิจัยนี้ได้เลือกใช้วิธีการสัมภาษณ์ตัวต่อตัวเป็นหลัก เนื่องจากเป็นวิธีที่ผู้ถูกสัมภาษณ์จะได้รับรายละเอียดเกี่ยวกับคำถามและเปิดโอกาสให้ซักถามตอบได้ผู้กับสัมภาษณ์ได้ ทำให้เกิดความเข้าใจที่ถูกต้องมากที่สุด อันทำให้สามารถได้ข้อมูลที่ถูกต้องแม่นยำและมีคุณภาพมากกว่าวิธีอื่น

การทำสำรวนี้ได้ทำการคัดเลือกผู้สัมภาษณ์ที่เป็นนักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จำนวน 30 คน หลังจากนั้นได้อบรมหลักการทำสำรวจข้อมูลแก่ผู้สัมภาษณ์ เมื่อจบการอบรมมีการให้ผู้สัมภาษณ์ได้ฝึกซ้อมทำสำรวจ (Pilot Survey) ก่อนการสำรวจจริง เพื่อทราบถึงปัญหาในการสำรวจ และหาทางป้องกันปัญหาที่อาจจะเกิดขึ้นจากความผิดพลาดต่างๆ ได้

ตาราง 3.2 ข้อดีและข้อเสียของวิธีการทำสำรวจแบบต่างๆ

วิธีการสำรวจ	ข้อดี	ข้อเสีย
วิธีการสัมภาษณ์แบบตัวต่อตัว	<ul style="list-style-type: none"> ▪ มีความยืดหยุ่นในการสัมภาษณ์ สามารถปรับปรุงคำพูดในการสัมภาษณ์ได้และผู้ถูกสัมภาษณ์สามารถซักถามข้อสงสัยได้โดยตรง ▪ สามารถควบคุมการสัมภาษณ์ได้และแน่ใจได้ว่าผู้ถูกสัมภาษณ์ได้ตอบคำถามครบแล้ว 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ การสัมภาษณ์ต้องใช้ค่าใช้จ่ายและเวลาในการสัมภาษณ์สูง ▪ บางครั้งเกิดความลำเอียงในการสัมภาษณ์โดยที่ผู้ตอบทำการตอบแบบเอาใจหรือให้สัมภาษณ์ขึ้นดีหรือบางครั้งจะตอบแบบขอไปที
วิธีการสัมภาษณ์ทางไปรษณีย์	<ul style="list-style-type: none"> ▪ เสียค่าใช้จ่ายน้อยเพราะไม่ต้องใช้ผู้สัมภาษณ์ ▪ ลดความลำเอียงในการสัมภาษณ์ที่เกิดจากการพูดคุยกันระหว่างการสัมภาษณ์ 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ จะต้องสร้างแบบสอบถามที่ง่าย ผู้ตอบสามารถเข้าใจได้ชัดเจน ▪ ผู้สัมภาษณ์ไม่สามารถถามเหตุผลข้อมูลเพิ่มเติมได้ ▪ การได้คืนแบบสอบถามค่อนข้างต่ำ
วิธีการสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์	<ul style="list-style-type: none"> ▪ สะดวกสามารถทำได้ตลอดเวลา ▪ ผู้ถูกสัมภาษณ์สามารถซักถามข้อสงสัยได้โดยตรง 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ เสียค่าใช้จ่ายค่อนข้างมาก ▪ การให้ความร่วมมือค่อนข้างน้อยและบางครั้งผู้ถูกสัมภาษณ์อาจหยุดการสัมภาษณ์กลางคัน

ที่มา : ณรงค์ศักดิ์ ศรีสวัสดิ์ (2542)

3.4.2 ข้อมูลที่ต้องการในแบบสอบถาม

ข้อมูลที่ต้องการจากการสำรวจนี้ประกอบไปด้วยตัวแปรต่างๆ ที่คาดว่าจะมีอิทธิพลต่อรูปแบบการเดินทาง และการเลือกใช้รูปแบบการเดินทาง เพื่อสำหรับการนำไปสร้างแบบจำลองได้แก่

ก. ข้อมูลด้านสังคมและเศรษฐกิจของผู้เดินทาง

ประกอบไปด้วยข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเพศ อายุ จำนวนสมาชิกในครัวเรือน รายได้เฉลี่ยต่อเดือน อาชีพ การศึกษา ชนิดของยานพาหนะที่มีในครัวเรือนและใบอนุญาตการขับขี่

ข. ข้อมูลด้านการเดินทางและการเลือกใช้รูปแบบการเดินทาง

ประกอบไปด้วยข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับชนิดของรูปแบบการเดินทางที่เลือกใช้ วัตถุประสงค์ของการเดินทาง เหตุผลในการเลือกใช้ จำนวนคนที่เดินทางไปด้วย ความถี่ในการเดินทาง การซื้อตั๋วหรือจองตั๋ว

ค. ข้อมูลเกี่ยวกับรูปแบบการเดินทาง

ประกอบไปด้วยข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับรายละเอียดของรูปแบบการเดินทางที่เลือกใช้ในช่วงการเดินทางนั้นๆ ได้แก่ จุดเริ่มต้นและจุดหมายปลายทาง ระยะทาง เวลาและค่าใช้จ่ายของแต่ละช่วงการเดินทาง

ง. ข้อมูลทางด้านแสดงทัศนคติความคิดเห็นทั่วไปของผู้เดินทางในด้านความสะดวกและความสบาย

3.4.3 แบบสอบถาม

แบบสอบถามได้จัดทำขึ้นหลังจากพิจารณาเลือกตัวแปรต่างๆ ที่คาดว่าจะมีอิทธิพลต่อรูปแบบการเดินทางและพฤติกรรมการเลือกใช้รูปแบบการเดินทางของผู้เดินทาง รูปแบบของแบบสอบถามสำหรับการสัมภาษณ์แบ่งออกเป็น 3 แบบฟอร์มตามสถานที่ทำการสำรวจคือแบบฟอร์มของท่าอากาศยานเชียงใหม่ สถานีขนส่งอาเขตเชียงใหม่ สถานีรถไฟเชียงใหม่ ในแต่ละแบบฟอร์มประกอบไปด้วย 4 ส่วนหลัก (ดังแสดงในภาคผนวก ก) คือ

- ส่วนที่ 1 เป็นการสอบถามเกี่ยวกับลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมของผู้เดินทาง
- ส่วนที่ 2 เป็นการสอบถามลักษณะการเดินทางและการเลือกรูปแบบการเดินทาง
- ส่วนที่ 3 เป็นการสอบถามการเปลี่ยนรูปแบบการเดินทาง
- ส่วนที่ 4 เป็นการสอบถามทัศนคติและความคิดเห็นทั่วไปในด้านความสะดวกและความสบาย

3.4.4 จำนวนตัวอย่างและจุดสำรวจ

เพื่อให้การทำสำรวจครอบคลุมเข้าถึงกลุ่มเป้าหมาย และเพื่อให้ง่ายต่อการเก็บรวบรวมข้อมูล การวิจัยนี้ได้ทำการสำรวจโดยอาศัยหลักการเก็บตัวอย่างแบบแบ่งประชากรออกตามทางเลือก (Choice-Based Sampling) โดยแบ่งกลุ่มผู้เดินทางออกตามรูปแบบการเดินทาง ซึ่งจะสุ่มเลือกสัมภาษณ์ผู้เดินทางในแต่ละทางเลือกรูปแบบการเดินทางที่สถานีขนส่ง (Terminal) ของรูปแบบการเดินทางนั้นๆ การสำรวจภาคสนามทำโดยส่งกลุ่มผู้สัมภาษณ์เข้าไปสำรวจข้อมูลตามจำนวนตัวอย่างที่ต้องการ ณ จุดสำรวจที่ได้กำหนดไว้ตามขอบเขตการศึกษาดังแสดงในตาราง 3.3 และการเลือกสัมภาษณ์ผู้โดยสารในแต่ละเทอมินอลใช้วิธีการเก็บตัวอย่างแบบสุ่ม (Random Sampling) โดยจะสุ่มคัดเลือกผู้โดยสารคนใดคนหนึ่งจากกลุ่มเดินทางของเขาเป็นผู้ตอบแบบสอบถามเพียงคนเดียว และจะพยายามสำรวจให้ทั่วทั้งบริเวณเทอมินอลเพื่อการกระจายของข้อมูลที่ดี

3.4.5 การสำรวจข้อมูลภาคสนาม

การสำรวจข้อมูลภาคสนามได้ทำในวันที่ 20-30 เมษายน พ.ศ.2547 เวลา 08.00 น. ถึง 20.00 น. โดยแบ่งผู้สัมภาษณ์ออกเป็นทีม ซึ่งแต่ละทีมจะมีจำนวนสมาชิกตามสัดส่วนของจำนวนตัวอย่างที่จะต้องสำรวจตามสถานที่ดังกล่าว เนื่องจากการสำรวจนี้เป็นการสัมภาษณ์ที่ต้องการข้อมูลที่มีคุณภาพ จึงคัดเลือกให้ผู้สัมภาษณ์นักศึกษาระดับปริญญาตรี มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เป็นจำนวน 30 คน โดยก่อนที่ผู้สัมภาษณ์จะออกไปทำการสำรวจจะต้องได้รับการซักถามถึงความเข้าใจถึงกระบวนการสำรวจครั้งนี้ เทคนิคการสัมภาษณ์ ตลอดจนลักษณะการแต่งกายของผู้สัมภาษณ์ และผู้ทำสำรวจทุกคนจะได้รับแบบสอบถามพร้อมคำอธิบาย แฟ้มรองแบบสอบถาม และป้ายติดบัตรการสัมภาษณ์ประจำตัว ในช่วงวันทำการสัมภาษณ์มีผู้ควบคุม (นักศึกษาปริญญาโท สาขาวิศวกรรมขนส่ง) เป็นผู้ควบคุมให้คำแนะนำและปรึกษาปัญหาที่เกิดขึ้นระหว่างการสัมภาษณ์

หลังจากที่ได้ทำการสำรวจข้อมูลครบตามวันและเวลาที่กำหนด ผู้ควบคุมทั้งหมดจะทำการจัดระเบียบของข้อมูลแยกตามหมายเลขแบบสอบถามของกลุ่มข้อมูล เพื่อประโยชน์ในการนำเข้าข้อมูลในรูปของฐานข้อมูลทางระบบคอมพิวเตอร์ (Coding Data) ต่อไป

ตาราง 3.3 จำนวนตัวอย่างที่ต้องการ

ข้อมูลลักษณะการเดินทาง	จุดสำรวจ	จำนวน (ตัวอย่าง)
1. ลักษณะการเดินทางของผู้โดยสารเครื่องบิน	ท่าอากาศยานเชียงใหม่	500
2. ลักษณะการเดินทางของผู้โดยสารรถโดยสารประจำทาง	สถานีขนส่งอาเขตเชียงใหม่	400
3. ลักษณะการเดินทางของผู้โดยสารรถไฟ	สถานีรถไฟเชียงใหม่	400

3.4.6 ผลการสำรวจข้อมูลภาคสนาม

การสำรวจข้อมูลภาคสนามได้ใช้จำนวนแบบสอบถามทั้งหมดจำนวน 1,300 ชุด แต่ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์สามารถนำมาใช้พัฒนาและตรวจสอบความถูกต้องของแบบจำลองจำนวน 1,288 ชุด แบ่งออกเป็นข้อมูลการเดินทางของผู้โดยสารเครื่องบิน 495 ชุด (38.4%) ข้อมูลการเดินทางของผู้โดยสารรถโดยสารประจำทาง 397 ชุด (30.8%) และข้อมูลการเดินทางของผู้โดยสารรถไฟ 396 ชุด (30.7%) ดังแสดงรายละเอียดในตาราง 3.4

3.5 การรวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ

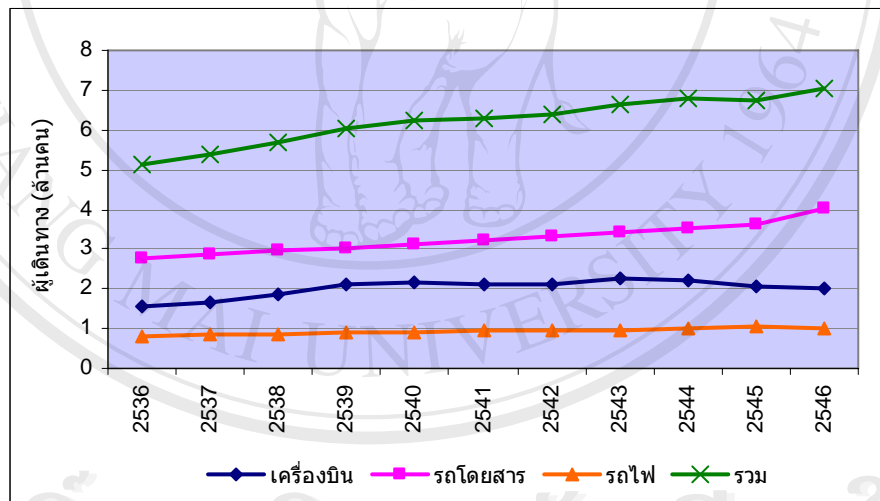
ข้อมูลทุติยภูมิได้จากการรวบรวมข้อมูลที่จำเป็นจากฐานข้อมูลของหน่วยงานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องที่ได้ทำการสำรวจและรวบรวมข้อมูลไว้แล้ว ข้อมูลที่ต้องการประกอบไปด้วย ข้อมูลจุดเริ่มต้น-จุดปลายทางและข้อมูลตารางเวลาเดินทางของแต่ละรูปแบบการเดินทางเพื่อใช้ในการวางแผนและออกแบบวิธีการสำรวจ ข้อมูลปริมาณการเดินทางและสัดส่วนการเลือกรูปแบบการเดินทางที่ผ่านมาเพื่อนำมาวิเคราะห์ในขั้นตอนประมาณค่าสัมประสิทธิ์ในสมการอรรถประโยชน์ของแบบจำลอง โดยทำการรวบรวมจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องคือ บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) การรถไฟแห่งประเทศไทย สถานีขนส่งอาเขตเชียงใหม่ เป็นต้น

ตาราง 3.4 จำนวนข้อมูลปริมาณการเดินทางที่สำรวจได้

ข้อมูลลักษณะการเดินทาง	จำนวนตัวอย่างที่สำรวจได้	จำนวนตัวอย่างที่สมบูรณ์	คิดเป็นร้อยละของทั้งหมด
1. ลักษณะการเดินทางของผู้โดยสารอากาศยาน	500	495	38.4 %
2. ลักษณะการเดินทางของผู้โดยสารรถโดยสารประจำทาง	400	397	30.8 %
3. ลักษณะการเดินทางของผู้โดยสารรถไฟ	400	396	30.7 %
รวม	1,300	1,288	100 %

3.5.1 ปริมาณการเดินทางของผู้โดยสารระบบสาธารณะ

จากข้อมูลทุติยภูมิ ตาราง 3.5 และรูป 3.2 แสดงแนวโน้มปริมาณการเดินทางในอดีตของแต่ละรูปแบบการเดินทาง สำหรับการเดินทางของผู้โดยสารในปัจจุบัน (ปี 2546) พบว่า ปริมาณการเดินทางของผู้โดยสารที่ทำอากาศยานเชียงใหม่เท่ากับ 2,008,000 คนต่อปี เป็นการเดินทางระหว่างเชียงใหม่กับกรุงเทพมหานคร 84.4% (1,695,000 คนต่อปี) ปริมาณการเดินทางของผู้โดยสารที่สถานีขนส่งอากาศยานเชียงใหม่เท่ากับ 4,010,000 คนต่อปี เป็นการเดินทางระหว่างเชียงใหม่กับกรุงเทพมหานคร 37.6% (1,508,000 คนต่อปี) ปริมาณการเดินทางของผู้โดยสารที่สถานีรถไฟเชียงใหม่เท่ากับ 1,030,000 คนต่อปี เป็นการเดินทางระหว่างเชียงใหม่กับกรุงเทพมหานคร 92.9% (956,000 คนต่อปี) คิดเป็นสัดส่วนปริมาณการเดินทางของผู้โดยสารระหว่างเชียงใหม่กับกรุงเทพมหานคร สรุปได้ดังตาราง 3.6



รูป 3.2 แนวโน้มปริมาณการเดินทางในช่วงเวลารายปีของแต่ละรูปแบบการเดินทาง

ตาราง 3.5 ปริมาณการเดินทางในช่วง พ.ศ.2536-พ.ศ.2546 ของแต่ละรูปแบบการเดินทาง (หน่วย : คนต่อปี)

ปี พ.ศ.	ผู้โดยสารที่ ท่าอากาศยานเชียงใหม่	ผู้โดยสารที่สถานี ขนส่งอากาศยานเชียงใหม่	ผู้โดยสารที่สถานี รถไฟเชียงใหม่	ปริมาณผู้โดยสาร ทั้งหมด
2536	1,536,225	2,772,735	826,188	5,135,148
2537	1,679,610	2,858,489	843,049	5,381,148
2538	1,879,323	2,946,896	869,123	5,695,342
2539	2,126,029	3,038,037	886,860	6,050,926
2540	2,175,453	3,131,997	914,289	6,221,739
2541	2,109,043	3,228,863	932,948	6,270,854
2542	2,132,497	3,328,725	951,988	6,413,210
2543	2,260,131	3,431,675	971,416	6,663,222
2544	2,233,576	3,537,810	1,018,060	6,789,446
2545	2,044,527	3,647,227	1,050,781	6,742,535
2546	2,008,078	4,010,495	1,029,640	7,048,213

ที่มา : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) (2547) , สถานีขนส่งอากาศยานเชียงใหม่ (2547) ,
การรถไฟแห่งประเทศไทย (2547)

ตาราง 3.6 สัดส่วนปริมาณการเดินทางของแต่ละรูปแบบการเดินทางปี พ.ศ. 2546 (หน่วย : คนต่อปี)

ลักษณะรูปแบบการเดินทาง	ปริมาณผู้โดยสาร ทั้งหมด	ปริมาณผู้โดยสาร ชม. - กทม.	สัดส่วนผู้โดยสาร ชม. - กทม.
1. ท่าอากาศยานเชียงใหม่	2,008,000	1,695,000	40.7 %
2. สถานีขนส่งอากาศยานเชียงใหม่	4,010,000	1,508,000	36.3 %
3. สถานีรถไฟเชียงใหม่	1,030,000	956,000	23.0 %
รวม	7,048,000	4,159,000	100 %

ที่มา : บริษัท ท่าอากาศยานไทย จำกัด (มหาชน) (2547) , สถานีขนส่งอากาศยานเชียงใหม่ (2547) ,
การรถไฟแห่งประเทศไทย (2547)

3.5.2 ลักษณะคุณสมบัติเฉพาะรูปแบบการเดินทาง

จากการรวบรวมข้อมูลของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในแต่ละรูปแบบการเดินทางพบว่า แต่ละรูปแบบการเดินทางมีลักษณะคุณสมบัติเฉพาะ (ระยะทาง ระยะเวลา และค่าโดยสาร) แตกต่างกันไป มีรายละเอียดและสรุปได้ดังตาราง 3.7

- **เครื่องบิน** การเดินทางโดยทางเครื่องบินระหว่างเชียงใหม่กับกรุงเทพมหานคร พบว่าเป็นระยะทางเท่ากับ 570 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางบนยานพาหนะประมาณ 60 นาที มีค่าโดยสารอยู่ระหว่าง 700-2,200 บาท (การบินไทย 1,500-2,200 บาท สำหรับสายการบินแบบ Low Cost คิดค่าโดยสาร 700-1,500 บาท)
- **รถโดยสารประจำทาง** การเดินทางด้วยรถโดยสารประจำทางระหว่างเชียงใหม่กับกรุงเทพมหานครพบว่าเป็นระยะทางเท่ากับ 700 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางบนยานพาหนะประมาณ 8-10 ชั่วโมง และมีค่าโดยสารอยู่ระหว่าง 250-720 บาท (รถธรรมดา 250-350 บาท รถปรับอากาศ (ป.1) 400-500 บาท สำหรับรถวิโอพีคิดค่าโดยสาร 600-720 บาท)
- **รถไฟ** การเดินทางโดยทางรถไฟระหว่างเชียงใหม่กับกรุงเทพมหานครพบว่าเป็นระยะทางเท่ากับ 750 กิโลเมตร ใช้เวลาเดินทางบนยานพาหนะประมาณ 10-13 ชั่วโมง มีค่าโดยสารอยู่ระหว่าง 180-1,200 บาท (รถไฟชั้นสาม 180-250 บาท รถไฟชั้นสองนั่ง 350-500 บาท รถไฟชั้นสองนอน 550-740 สำหรับรถไฟชั้นหนึ่งคิดค่าโดยสาร 1,200 บาท)

ตาราง 3.7 ข้อมูลลักษณะเฉพาะรูปแบบการเดินทาง

คุณสมบัติเฉพาะรูปแบบการเดินทาง	เครื่องบิน	รถโดยสาร	รถไฟ
การเดินทางบนยานพาหนะ			
ระยะทาง (กิโลเมตร)	570	700	750
เวลาเดินทาง (นาที)	60	480 - 600	600 - 780
ค่าใช้จ่าย (บาท)	700 - 2200	250 - 720	180 - 1200

3.6 สรุปผลการสำรวจข้อมูล

3.6.1 ข้อมูลปฐมภูมิ

จากการสำรวจข้อมูลภาคสนามด้วยเทคนิค RP พบว่าได้จำนวนตัวอย่างที่สมบูรณ์จำนวน 1,288 ชุด จากแบบสอบถามแต่ละชุด ทำให้ได้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับ :

ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะทางสังคมและเศรษฐกิจของผู้เดินทาง ได้แก่ เพศ อายุ จำนวนสมาชิกในครัวเรือน รายได้เฉลี่ยต่อเดือน อาชีพ การศึกษา ชนิดของยานพาหนะที่มีในครัวเรือนและใบอนุญาตการขับขี่

ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะการเดินทางและการเลือกใช้รูปแบบการเดินทาง ได้แก่ ชนิดของรูปแบบการเดินทางที่เลือกใช้ วัตถุประสงค์ของการเดินทาง เหตุผลในการเลือกใช้ จำนวนคนที่เดินทางไปด้วย ความถี่ในการเดินทาง การซื้อตั๋วหรือจองตั๋ว

ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะรูปแบบการเดินทาง ได้แก่ รายละเอียดของรูปแบบการเดินทางที่เลือกใช้ในช่วงการเดินทางนั้นๆ จุดเริ่มต้นและจุดหมายปลายทาง ระยะทาง เวลาและค่าใช้จ่ายของแต่ละช่วงการเดินทาง

ข้อมูลทางด้านแสดงทัศนคติความคิดเห็นทั่วไปของผู้เดินทางในด้านความสะดวกและความสบาย

3.6.2 ข้อมูลทุติยภูมิ

จากการรวบรวมข้อมูลจากแหล่งข้อมูลและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องที่เชื่อถือได้ดังกล่าว พบว่าได้ข้อมูลที่สำคัญในการศึกษา ได้แก่ ข้อมูลจุดเริ่มต้น-จุดปลายทางและข้อมูลตารางเวลาเดินทางของแต่ละรูปแบบการเดินทางเพื่อใช้ในการวางแผนและออกแบบวิธีการสำรวจ ข้อมูลปริมาณการเดินทางและสัดส่วนการเลือกรูปแบบการเดินทางที่ผ่านมานำมาวิเคราะห์ในขั้นตอนประมาณค่าสัมประสิทธิ์ในสมการอรรถประโยชน์ของแบบจำลอง