

บทที่ ๓

ระเบียบวิธีวิจัย

ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร เป้าหมายในการวิจัยนี้มี ๓ กลุ่ม คือ

๑. คณะกรรมการฯ ได้แก่ คณะกรรมการควบคุมการขนส่งทางบกกลาง คณะกรรมการควบคุมการขนส่งทางบกประจำจังหวัดขอนแก่น และคณะอนุกรรมการพิจารณากิจการขนส่งทางบกกลาง
๒. เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการขนส่ง ได้แก่ ข้าราชการที่เป็นนักวิชาการขนส่ง เจ้าหน้าที่ขนส่ง ระดับ ๓ ขึ้นไปที่ไม่ใช่กรรมการในคณะกรรมการฯ ชุดใดชุดหนึ่งตามข้อ ๑ เฉพาะที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการกำหนดเส้นทางการเดินรถยนต์โดยสารประจำทาง
๓. ผู้ประกอบการขนส่งในจังหวัดขอนแก่น

ทั้ง ๓ กลุ่ม กระจายทั้งในส่วนภูมิภาคและกรุงเทพมหานคร สามารถแยกโดยละเอียด ดังนี้

ส่วนภูมิภาค ศึกษาจาก

๑. คณะกรรมการควบคุมการขนส่งทางบกประจำจังหวัดขอนแก่น
๒. ข้าราชการในสังกัดสำนักงานขนส่งจังหวัดขอนแก่น กรรมการขนส่งทางบก ซึ่งไม่ได้เป็นกรรมการในคณะกรรมการฯ ตามข้อ ๑ เฉพาะเจ้าหน้าที่ขนส่งระดับ ๓ ขึ้นไป ที่ปฏิบัติหน้าที่ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการกำหนดหรือปรับปรุง เส้นทางการเดินรถยนต์โดยสารประจำทาง

๓. ผู้ประกอบการขนส่งเฉพาะการขนส่งด้วยรถยนต์โดยสารประจำทางในจังหวัด
ขอนแก่น

ส่วนกลาง ศึกษาจาก

๑. คณะกรรมการควบคุมการขนส่งทางบกกลาง
๒. คณะอนุกรรมการพิจารณากิจการขนส่งทางบกกลาง
๓. ข้าราชการ ๒ กลุ่ม ได้แก่

๓.๑ นักวิชาการขนส่งและเจ้าหน้าที่ขนส่ง ระดับ ๓ ขึ้นไป ซึ่งไม่ได้เป็น
กรรมการในคณะกรรมการฯ ตามข้อ ๑ และ ๒ สังกัดกองวิชาการ
และวางแผน เฉพาะงานข้อกำหนดการขนส่งและที่สังกัดกองควบคุม
กิจการขนส่ง เฉพาะงานคณะกรรมการควบคุมการขนส่งและงานใบ
อนุญาตประกอบการขนส่ง

๓.๒ อดีตขนส่งจังหวัด คือ ข้าราชการที่เคยดำรงตำแหน่งขนส่งจังหวัด
ซึ่งปัจจุบันได้โยกย้ายสับเปลี่ยนมาดำรงตำแหน่งในส่วนกลาง สังกัด
กองต่าง ๆ ยกเว้น กองวิชาการและวางแผน และกองควบคุม
กิจการขนส่ง

กลุ่มตัวอย่าง ที่ใช้ในการวิจัยนี้ อาศัยการสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (*Purposive
Sampling*) กับประชากรทุกกลุ่มซึ่งจำแนกได้ดังนี้

๑. ในการเลือกผู้ประกอบการขนส่งในจังหวัดขอนแก่นเป็นตัวอย่าง มีเหตุผลว่า จังหวัด
ขอนแก่นมีจำนวนผู้ประกอบการขนส่งมากที่สุดในภาคตะวันออกเฉียงเหนือ รวมทั้งมี
หมวดการเดินรถยนต์โดยสารประจำทางครอบคลุมหมวดการเดินรถมากที่สุด
๒. ในการเลือกคณะกรรมการฯ เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการขนส่ง (ข้าราชการ) ทั้ง
ในจังหวัดขอนแก่นและกรุงเทพมหานคร เพราะว่า ข้าราชการ คณะกรรมการฯ ชุด
ต่าง ๆ นั้นมีระยะเวลาดำรงตำแหน่งในช่วงเวลาใดเวลาหนึ่งเท่านั้น จึงถือว่าเป็น
ตัวอย่างของช่วงเวลา

นอกจากนี้ การวิจัยนี้ก็มีระยะเวลาและงบประมาณอันจำกัด จึงไม่สามารถที่จะศึกษาได้ครอบคลุมทั่วทุกภาคได้

ดังนั้น จำนวนตัวอย่างในการวิจัยนี้จึงประกอบด้วยตัวอย่างจากกลุ่มต่าง ๆ ดังนี้

๑. คณะกรรมการควบคุมการขนส่งทางบกกลาง จำนวน ๑๒ คน^{๑, ๓}
๒. คณะอนุกรรมการพิจารณากิจการขนส่งทางบกกลาง จำนวน ๑๔ คน^{๒, ๓}
๓. คณะกรรมการควบคุมการขนส่งทางบกประจำจังหวัดขอนแก่น จำนวน ๑๐ คน^๔
๔. เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการขนส่ง คือข้าราชการ ๒ ส่วน คือ

^๑ ตามมาตรา ๑๖ แห่งพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. ๒๕๒๒ และประกาศแต่งตั้งกรรมการในคณะกรรมการควบคุมการขนส่งบก ของ รัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมและกระทรวงมหาดไทย ลงวันที่ ๘ ตุลาคม ๒๕๒๒.

^๒ ตามมาตรา ๒๑ แห่งพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. ๒๕๒๒ และประกาศแต่งตั้งกรรมการในคณะอนุกรรมการพิจารณากิจการขนส่งทางบกกลางของคณะกรรมการควบคุมการขนส่งทางบกกลาง ลงวันที่ ๒๐ พฤศจิกายน ๒๕๒๒

^๓ กรรมการโดยตำแหน่งของคณะกรรมการฯ ทั้ง ๒ ชุดนี้มีตำแหน่งซ้ำกัน ๔ คน ศึกษารายละเอียดภาคผนวก ข.

^๔ ตามมาตรา ๑๗ แห่งพระราชบัญญัติการขนส่งทางบก พ.ศ. ๒๕๒๒ และประกาศแต่งตั้งกรรมการในคณะกรรมการควบคุมการขนส่งทางบกประจำจังหวัด ของรัฐมนตรีว่าการกระทรวงคมนาคมและกระทรวงมหาดไทย ลงวันที่ ๘ ตุลาคม ๒๕๒๒

- ๔.๑ ในสังกัดสำนักงานขนส่งจังหวัดขอนแก่น จำนวน ๕ คน^๑
- ๔.๒ ในสังกัดกองต่าง ๆ กรมการขนส่งทางบกส่วนกลาง (กรุงเทพมหานคร) ได้แก่ กองวิชาการและวางแผน กองควบคุมกิจการขนส่งและอะไหล่ขนส่งจังหวัดในกองต่าง ๆ จำนวน ๓๑ คน^๒

๕. ผู้ประกอบการขนส่งในจังหวัดขอนแก่น มีทั้งสิ้น ๒๔ บริษัท^๓ โดยที่แต่ละบริษัทจะประกอบด้วยผู้ร่วมทุนอย่างน้อย ๗ คน แต่การวิจัยนี้เลือกเพียงบริษัทละ ๒ คน เพราะว่าการดำเนินการเดินรถของบริษัทต่าง ๆ ในจังหวัดขอนแก่นนั้น มีผู้จัดการและผู้ช่วยเพียง ๑ หรือ ๒ คนเท่านั้น ส่วนอีก ๕ คนที่ร่วมทุนนั้นส่วนมากจะนำเอารายชื่อญาติพี่น้องมารวมเพียงเพื่อให้ถูกต้องกฎหมายเท่านั้น^{๔,๕} ดังนั้น จำนวนกลุ่มตัวอย่างกลุ่มนี้จึงมีจำนวน ๔๘ คน

สรุปแล้วจำนวนตัวอย่างในการวิจัยนี้มีทั้งสิ้น จำนวน ๑๓๐ คน ซึ่งอาจแสดงเป็นแผนภูมิและตารางดังต่อไปนี้

^๑ กองวิเคราะห้ตำแหน่ง, สำนักงานคณะกรรมการข้าราชการพลเรือน

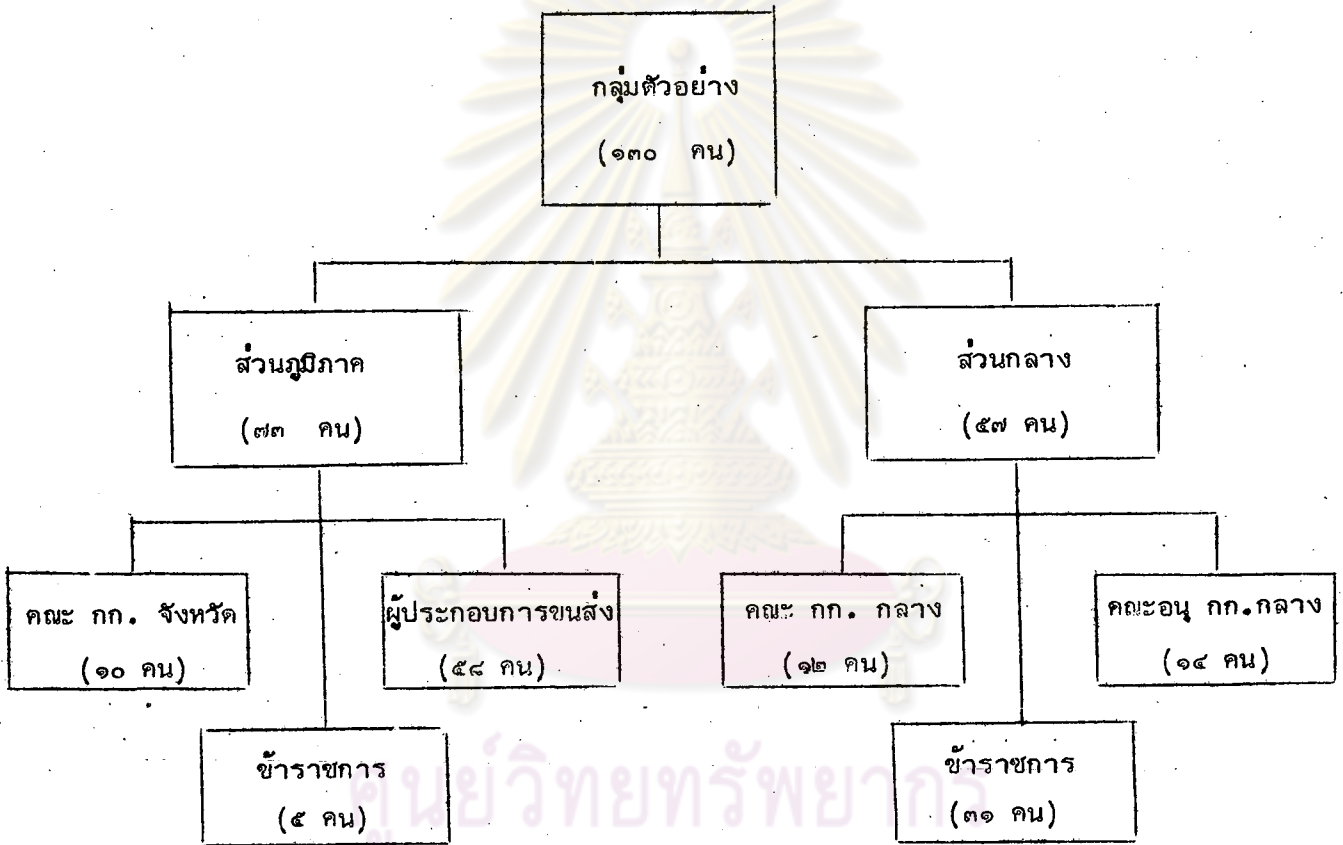
^๒ กองวิชาการและวางแผน และกองควบคุมกิจการขนส่ง กรมการขนส่งทางบก

^๓ วสันต์ สาคะวิชานนท์, สภาพการขนส่งทางถนนจังหวัดขอนแก่น (ขอนแก่น : อัดสำเนา, ๒๕๒๔), หน้า ๔ - ๘.

^๔ สัมภาษณ์ วสันต์ สาคะวิชานนท์, ขนส่งจังหวัดขอนแก่น, ๘ กุมภาพันธ์ ๒๕๒๕

^๕ สัมภาษณ์ ผู้จัดการบริษัทขอนแก่นปัญจฤทธิ์เดินรถ จำกัด, บริษัทเอียวละมัยเดินรถ จำกัด, บริษัทขอนแก่นเมืองเลย จำกัด, บริษัทเทพนครขอนแก่น จำกัด, ๘ - ๑๐ กุมภาพันธ์ ๒๕๒๕.

แผนภูมิที่ ๒ จำแนกกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย



ตารางที่ ๑ จำนวนตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย

กลุ่มตัวอย่าง	จำนวน (คน)	หมายเหตุ
๑. คณะกรรมการควบคุมการขนส่งทางบกกลาง	๑๒	
๒. คณะอนุกรรมการพิจารณากิจการขนส่งทางบกกลาง	๑๔	
๓. คณะกรรมการควบคุมการขนส่งประจำทางจังหวัดขอนแก่น	๑๐	
๔. ข้าราชการสังกัดกรมการขนส่งทางบก (ที่ไม่ใช้กรรมการชุดหนึ่งชุดใด)		
๔.๑ ส่วนกลางเฉพาะกรุงเทพมหานคร		
- กองวิชาการและวางแผน	๑๑	
- กองควบคุมกิจการขนส่ง	๑๐	
- อธิบดีขนส่งจังหวัด	๑๐	
๔.๒ ส่วนภูมิภาคเฉพาะจังหวัดขอนแก่น	๕	
๕. ผู้ประกอบการขนส่งในจังหวัดขอนแก่น	๕๘	
รวมทั้งสิ้น	๑๓๐	

เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เป็นแบบสอบถามที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเพื่อใช้สำหรับวัดความบ่อยครั้งในการแสวงหาและการเลือกใช้ข่าวสารข้อมูลประเภทต่าง ๆ และวัดคะแนนของความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องดังกล่าว ที่เป็นองค์ประกอบสำคัญของการพิจารณาตัดสินใจในการกำหนดเส้นทางการเดินรถยนต์โดยสารประจำทางของกลุ่มตัวอย่างที่เป็นเป้าหมายเพื่อนำมาประกอบการสรุปผลการวิจัย

ก. การสร้างแบบสอบถาม

ในการสร้างแบบสอบถามนั้นได้ดำเนินการวิธีสร้างดังนี้

๑. ศึกษาเนื้อหา ทฤษฎีจากหนังสือ ตำราและเอกสารต่าง ๆ รวมทั้งรายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้อง แล้วกำหนดขอบข่ายของเนื้อหาที่สร้างแบบสอบถาม
๒. ศึกษาหลักการสร้างแบบสอบถามจากหนังสือ ตำรา และแบบสอบถามรายงานการวิจัยต่าง ๆ เพื่อนำมาเป็นแนวทาง
๓. สร้างแบบสอบถามตามเนื้อหาและเกณฑ์กำหนดขั้นต้นเพื่อเตรียมไว้ให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาเนื้อหาที่เป็นปัจจัยสำคัญที่ควรนำมาประกอบการตัดสินใจในการพิจารณา กำหนดเส้นทางการเดินรถยนต์โดยสารประจำทาง
๔. นำแบบสอบถามให้ผู้เชี่ยวชาญพิจารณาโดยอาศัยวิธีการวิจัยแบบเดลฟาย (*Delphi Technique*)^๑ มาประยุกต์ใช้
๕. สร้างแบบสอบถามขึ้นสอง จากเนื้อหาที่ได้รับการพิจารณาจากผู้เชี่ยวชาญแล้ว ๒ รอบ ซึ่งประกอบด้วยคำถาม ๓ ตอน คือ

ตอนที่ ๑ เป็นคำถามเกี่ยวกับข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบ โดยกำหนดตัวเลือกเป็นแบบเลือกตอบและเติมคำผสมกัน มีทั้งหมด ๕ ข้อ

ตอนที่ ๒ เป็นคำถามเกี่ยวกับการแสวงหาและการเลือกใช้ข่าวสารข้อมูลที่น่ามาประกอบการพิจารณาตัดสินใจในการกำหนดเส้นทางการเดินรถยนต์โดยสารประจำทางในอดีตและปัจจุบัน โดยกำหนดตัวเลือกเป็นแบบเลือกตอนมีลักษณะเป็นแบบ *Dichotomy* มีทั้งหมด ๓๐ ข้อ

ตอนที่ ๓ เป็นคำถามเกี่ยวกับความคิดเห็นเกี่ยวกับการแสวงหาและการเลือกใช้ข่าวสารข้อมูลที่น่ามาประกอบการตัดสินใจในการพิจารณาการกำหนดเส้นทางการเดินรถยนต์โดยสารประจำทาง โดยกำหนดตัวเลือกเป็นแบบเลือกตอบ มีลักษณะเป็นมาตราส่วนประมาณค่า (*Rating Scale*) ให้คะแนนเป็น ๕ ระดับ คือ

^๑ ศึกษารายละเอียดภาคผนวก ข.

ไม่เห็นด้วยอย่างมาก	เท่ากับ	๑	คะแนน
ไม่เห็นด้วย	เท่ากับ	๒	คะแนน
ไม่แน่ใจ	เท่ากับ	๓	คะแนน
เห็นด้วย	เท่ากับ	๔	คะแนน
เห็นด้วยอย่างมาก	เท่ากับ	๕	คะแนน

คำถามตอนที่ ๓ นี้ทั้งหมด ๓๐ ข้อ

จากนั้นนำแบบสอบถามไปทดสอบ (Try out) เพื่อหาความเชื่อถือได้ของแบบสอบถาม โดยนำไปทดสอบกับข้าราชการของกรมการขนส่งทางบกที่เคยดำรงตำแหน่งในสังกัดกองวิชาการและวางแผน กองควบคุมกิจการขนส่ง ซึ่งปัจจุบันได้โยกย้ายไปสังกัดกองอื่น ๆ (ยกเว้น ผู้ที่เป็นอดีตขนส่งจังหวัด คณะกรรมการฯ ชุดใดชุดหนึ่งที่เป็นกลุ่มเป้าหมาย) จำนวน ๗ ราย ผู้ประกอบการขนส่ง ๑๗ ราย ได้แก่ ในจังหวัดนนทบุรี ๔ ราย ในกรุงเทพมหานคร คือ รถปรับอากาศหมวด ๒ จำนวน ๔ ราย และรถเมล์เล็ก ๕ ราย รวมทั้งสิ้น ๒๔ ราย

เหตุที่เลือกกลุ่มเหล่านี้ทดสอบก็เพราะว่า กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยนี้มีลักษณะและคุณสมบัติใกล้เคียงกันมาก ซึ่งได้แก่ ข้าราชการผู้ประกอบการขนส่ง เมื่อได้ทำการทดสอบแล้วปรากฏว่า ในเรื่องภาษาของแบบสอบถามที่ใช้กับผู้ประกอบการขนส่ง ไม่อาจจะใช้วิธีให้กรอกหรือตอบแบบสอบถามเอง จึงใช้วิธีสัมภาษณ์แทน หลังจากแก้ไขวิธีเก็บรวบรวมข้อมูลแล้ว นำไปทดสอบอีก แล้วนำมาหาความเชื่อถือได้ (Reliability) โดยวิธีการคำนวณ ซึ่งแบบสอบถามตอนที่ ๒ นั้น ใช้สูตรของ Kuder - Richardson (KR - 20) เพราะว่าข้อมูลมีลักษณะตัวเลือกเป็นแบบ Dichotomy^๑ ได้ค่าความเชื่อถือได้เท่ากับ ๐.๘๗๘ (๘๘%) ส่วน

^๑ C. Hadlai Hull and Norman H. Hie, SPSS Update : New Procedures and Facilities for Releases 7 and 8 (New York : McGraw - Hill Book, 1979), p. 125.

ตอนที่ ๓ นั้นใช้สูตรของ Spearman Brown^{๒,๓} เพราะว่าลักษณะของข้อมูลได้กำหนดเป็นแบบมาตราส่วนประมาณค่า (Rating Scale) ได้ค่าความเชื่อถือได้เท่ากับ ๐.๘๕๓ (๘๕%)

๖. เมื่อได้ค่าความเชื่อถือได้เป็นที่พอใจแล้ว นำแบบสอบถามที่กำหนดรหัสในคำถามและตัวเลือกจัดทำสมุดรหัส (Code Book) เพื่อการประมวลผลข้อมูลด้วยเครื่องจักรกล (Computer) แล้วพิมพ์ลงกระดาษไขเพื่อเตรียมออกภาคสนามเก็บข้อมูล

การเก็บรวบรวมข้อมูล

ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยและผู้เก็บข้อมูลอีก ๓ คน เป็นนิสิตปริญญาโท มหาวิทยาลัยมหิดล ทั้งหมด (ภาควิชาการประชาสัมพันธ์ ๒ คน และภาควิชาสังคมวิทยา ๑ คน) ได้ออกไปเก็บและสัมภาษณ์ด้วยตัวเองที่จังหวัดขอนแก่น ส่วนในกรุงเทพมหานครผู้วิจัยและผู้ช่วยปริญญาโทมหาวิทยาลัยมหิดลอีก ๒ คน (แต่คนละชุดกับที่ไปขอนแก่น) สังกัดภาควิชาการประชาสัมพันธ์ทั้งหมดได้ออกไปเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง

ก่อนออกไปรวบรวมข้อมูลผู้วิจัยได้ดำเนินการขั้นตอนดังนี้

๑. ติดต่อกับผู้บริหารของกรมการขนส่งทางบก เพื่อขออนุญาตไปสัมภาษณ์ข้าราชการในสังกัดทั้งในส่วนกลางและส่วนภูมิภาคตามวันเวลาที่กำหนด
๒. ติดต่อกับผู้ว่าราชการจังหวัดขอนแก่น และอำเภอต่าง ๆ เพื่อขออนุญาตไปสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการกำหนดเส้นทางการเดินรถยนต์โดยสาร

^๑ วิเชียร เกตุสิงห์, คู่มือการวิจัย : หลักการสร้างและวิเคราะห์เครื่องมือเครื่องใช้ในการวิจัย (กรุงเทพมหานคร : เรียบอักษร, ๒๕๒๔), หน้า ๑๒๗.

^๒ อนันต์ ศรีโสภะ, หลักการวิจัยเบื้องต้น (กรุงเทพมหานคร : วัฒนาพานิช, ๒๕๒๑), หน้า ๒๖๑, ๒๗๑.

ประจำทาง ได้แก่ คณะกรรมการควบคุมการขนส่งทางบกประจำจังหวัด
 ข้าราชการที่เกี่ยวข้องในขนส่งจังหวัด เป็นต้น และขอความร่วมมือไปยังผู้
 เกี่ยวข้องที่ไม่สังกัดกรมการขนส่งทางบก ตามวันเวลาที่กำหนด

๓. ติดต่อกับสำนักงานขนส่งจังหวัดขอนแก่น เพื่อทราบชื่อและสถานที่ตั้งบริษัท ห้าง
 หุ่นส่วน สหกรณ์ของผู้ประกอบการขนส่ง

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

๑. ตัวแปรอิสระ (Independent Variables) การแสวงหาและการเลือกใช้ข่าวสาร
 ข้อมูล และ/หรือ ความคิดเห็นเกี่ยวกับการแสวงหาและการเลือกใช้ข่าวสารข้อมูลที่น่าสนใจ
 ประกอบการพิจารณาตัดสินใจในการกำหนดเส้นทางการเดินทางโดยรถโดยสารประจำทาง ซึ่งวัดได้จาก

- ๑.๑ ความถี่หรือความบ่อยในการเลือกใช้หรือไม่ใช้แหล่งที่แสวงหาข่าวสารข้อมูล
 และการเลือกใช้ข่าวสารข้อมูล (แบบสอบถามตอนที่ ๒) ของกลุ่มตัวอย่าง
 ๑.๒ คะแนนของความคิดเห็นต่อการแสวงหาข่าวสารข้อมูลและการใช้ข่าวสาร
 ข้อมูล (แบบสอบถามตอนที่ ๓) ของกลุ่มตัวอย่าง

๒. ตัวแปรตาม (Dependent Variables) ระบบข่าวสารเพื่อพัฒนาการกำหนดเส้น
 ทางการเดินทางโดยรถโดยสารประจำทาง

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลทั้งหมด จะใช้เครื่องจักรหรือคอมพิวเตอร์ทำการประมวลผลข้อมูล
 โดยแบ่งการวิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติดังนี้

- ก. แบบเชิงพรรณนา (Descriptive Method) โดยหาค่าสถิติพื้นฐานของข้อมูลจาก
 แบบสอบถามทั้งหมด คือ ตอนที่ ๑ ตอนที่ ๒ และตอนที่ ๓ โดยคำนวณหาค่าร้อยละ
 (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean) และฐานนิยม (Mode)

ข. การทดสอบสมมติฐาน (Hypothesis Testing)

๑. เปรียบเทียบการแสวงหาและการเลือกใช้ข่าวสารข้อมูลของผู้ประกอบการขนส่ง เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการขนส่ง คณะกรรมการฯ ตามสมมติฐานข้อ ๑ โดยการทดสอบด้วย ไค-สแควร์ (*Chi-square*)
๒. เปรียบเทียบความคิดเห็นของผู้ประกอบการขนส่ง เจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการขนส่ง คณะกรรมการฯ เกี่ยวกับการแสวงหาและการเลือกใช้ข่าวสารข้อมูลมาประกอบการตัดสินใจในการพิจารณากำหนดเส้นทางการเดินรถยนต์โดยสารประจำทาง ตามสมมติฐานข้อ ๒ โดยการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบจำแนกทางเดียว (*One-way Analysis of Variance*)

ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย