

วิธีการดำเนินการวิจัย

ในการศึกษาวิจัยครั้งนี้เป็นการศึกษาพฤติกรรมการขับรถของพนักงานขับรถเมล์ชนิดธรรมดาขององค์กร ชสมก. ต่อการช่วยแก้ปัญหาจราจรในเขตพื้นที่กรุงเทพมหานคร เป็นการวิจัยภาคสนาม ซึ่งทำการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้แบบสอบถาม และ ใช้เทคนิคการวิจัยทางมานุษยวิทยาคือใช้การสัมภาษณ์เจาะลึก และการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม เพื่อให้การศึกษามีความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น อย่างไรก็ตาม ก่อนที่จะดำเนินการในขั้นตอนการสร้างเครื่องมือ ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้างานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ ปัญหาจราจรและแนวทางแก้ไข ปัญหา ทั้งยังได้พบว่าประเด็นที่ผู้วิจัยทำการศึกษาไว้ก่อนแล้วนั้น ยังไม่ตรงประเด็นกับ หัวข้อวิจัยซึ่งผู้วิจัยมีความสนใจที่จะทำการศึกษา นอกจากการค้นคว้าเอกสาร ตลอดจนตำราที่เกี่ยวข้องและประสบการณ์ ที่พบเห็นและการปฏิบัติหน้าที่ ที่ผ่านมาแล้วปรับให้เข้ากับหลักวิชาการ เพื่อเป็นข้อมูลที่จะนำมาวิเคราะห์ และนอกจากนั้น ผู้วิจัยได้ยังได้ติดต่อหน่วยงานต่าง ๆ อาทิเช่น กรมการขนส่งทางบก สำนักงานคณะกรรมการจัดการจราจรทางบก กองจราจรกลาง กรุงเทพมหานคร ฯลฯ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ซึ่งมีขั้นตอนในการดำเนินการวิจัยดังต่อไปนี้

ในการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเกี่ยวกับพฤติกรรมของคนขับรถเมล์ที่ช่วยแก้ปัญหาจราจร เพื่อให้งานวิจัยมีคุณภาพมากที่สุด จึงได้แบ่งระเบียบวิธีวิจัยเป็น 3 ส่วน โดยใช้เครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้ คือ แบบสอบถาม การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก การสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม ซึ่งการสัมภาษณ์แบบเจาะลึกและการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม เป็นการเก็บรวบรวมข้อมูลทางมานุษยวิทยา ในแต่ละส่วนจะมีขั้นตอนและวิธีการดังนี้

3.1 ประชากรเป้าหมาย

ประชากรเป้าหมายที่ใช้ในการศึกษาในครั้งนี้ เก็บรวบรวมข้อมูลจากผู้มีอาชีพเป็นพนักงานขับรถเมล์ชนิดธรรมดา ขององค์กร ชสมก. ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวนทั้งสิ้น 6,561 คน

3.2 การสุ่มตัวอย่างและขนาดของกลุ่มตัวอย่าง

ในการวิจัยครั้งนี้ใช้การสุ่มตัวอย่างชั้นภูมิ (Stratified Sampling) กล่าวคือ ในการวิจัยนี้จะพิจารณาสุ่มตัวอย่างจากจำนวนผู้ประกอบการอาชีพเป็นพนักงานขับรถเมล์ ชสมก. ในเขตต่าง ๆ ของกรุงเทพมหานคร แทนที่จะสุ่มจากจำนวนพนักงานขับรถเมล์ทั้งหมด โดยกำหนดขนาดตัวอย่างตามตารางสำเร็จรูป Yamane ณ ระดับ

ความเชื่อมั่น 95 % ความคลาดเคลื่อน 10 % จะได้ประชากรเป้าหมาย จำนวน 120 ตัวอย่าง จากจำนวนประชากรทั้งหมด 6,561 คน

จากนั้นผู้วิจัย ก็จะสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental Random Sampling) โดยสุ่มจากผู้ที่เป็นพนักงานขับรถเมล์ ขสมก. ที่ผู้วิจัยพบโดยบังเอิญไม่เจาะจง ในแต่ละเขตพื้นที่กองบังคับการ กองบัญชาการ ตำรวจนครบาล คือ กองบังคับการตำรวจนครบาลพระนครเหนือ กองบังคับการตำรวจนครบาลพระนครใต้ กองบังคับการตำรวจนครบาลธนบุรี รวม 3 กองบังคับการ ๆ ละ 40 ตัวอย่าง รวม 120 ตัวอย่าง

3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การศึกษาครั้งนี้ได้แบ่งการเก็บข้อมูลออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่

3.3.1 การเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสาร (Documentation Study) ตามแหล่งวิชาการ และวรรณกรรมที่เคยทำมาและเอกสารที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ วิเคราะห์กฎหมายจราจร ตำราทางวิชาการ วารสารรายงานสถิติการฝ่าฝืนกฎหมายจราจร และรายงานวิจัย เป็นต้น โดยได้ศึกษาสถิติการจับกุมของ เจ้าหน้าที่ตำรวจจราจรในพื้นที่นครบาล มาศึกษาดูว่า การช่วยแก้ปัญหาจราจรมีสาเหตุมาจากการปฏิบัติตามกฎหมายจราจร ของคนขับรถเมล์หรือไม่

3.3.2 การเก็บรวบรวมข้อมูลภาคสนาม (Field Reseach) ภายหลังจากได้ศึกษาข้อมูลต่าง ๆ ตลอดจนงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับ ประเด็นที่ต้องศึกษาแล้ว ผู้วิจัยได้ทำการสังเกต สัมภาษณ์ และสร้างแบบสอบถามสำหรับ คนขับรถเมล์ มีรายละเอียดดังนี้ คือ

1. การใช้แบบสอบถามในการเก็บข้อมูล

ซึ่งได้ดำเนินการหลังจาก ได้ศึกษาข้อมูลส่วนต่าง ๆ ตลอดจนผลงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับประเด็นที่ต้องศึกษาแล้ว ผู้วิจัยได้สร้างแบบสอบถามฉบับทดสอบ (Pretest) ขึ้น โครงสร้างของแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 3 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 เป็นแบบสำรวจรายการ (check list) สอบถามข้อมูลทั่วไป เกี่ยวกับ สถานภาพส่วนตัวของ ผู้ตอบแบบสอบถาม ประสบการณ์การขับรถ รายได้ รายจ่าย ระยะเวลาที่ขับรถ ฯลฯ

ส่วนที่ 2 เป็นแบบสอบถาม วัดพฤติกรรมในการขับรถแท็กซี่ ของผู้ตอบแบบสอบถาม ในลักษณะมาตราส่วนประมาณค่า (rating scale) 4 ระดับ คือ ปฏิบัติบ่อยมากเป็นประจำ ปฏิบัติบ่อยครั้ง ปฏิบัติน้อยเป็นบางครั้ง ไม่เคยปฏิบัติเลย

ส่วนที่ 3 เป็นส่วนของข้อเสนอแนะ แนวทางแก้ไขปัญหาจราจร เป็นแบบคำถามเปิด ลักษณะแบบ

สอบถามที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้ตอบแบบสอบถาม แสดงความคิดเห็นได้ตามอิสระ กำหนดคำถามไว้เลือกตอบตามที่ต้องการ

เมื่อได้ทดสอบแบบสอบถาม ตามที่กล่าวตามโครงสร้าง ในขั้นตอนการใช้แบบสอบถามแล้ว ประมาณ 20 ราย ผู้วิจัยได้นำแบบสอบถามที่ทดสอบนั้น มาตรวจสอบและปรับปรุง แบบสอบถามเป็นแบบสอบถามฉบับสมบูรณ์ต่อไป

สำหรับการเก็บรวบรวมข้อมูลนั้น เนื่องจากกลุ่มตัวอย่าง กำหนดไว้ไม่เกิน 120 คน ผู้วิจัย จึงใช้วิธีการเก็บข้อมูล โดยกระจายออกไปตามเขตต่าง ๆ ในกรุงเทพฯ โดยกำหนดพื้นที่ในการเก็บข้อมูลทั้งหมด 10 แห่ง ๆ ละ 12 ราย คือบริเวณ ประตูน้ำ ราชเทวี อนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ ลาดพร้าว สุขุมวิท รามคำแหง สนามหลวง สยามสแควร์ เพลินจิต สีลม ห้วยขวาง บางยี่ขัน บางพลัด บางแค ซึ่งคัดเลือกประชากร ตามเป้าหมายจากการสุ่มตัวอย่าง โดยในการเก็บรวบรวมข้อมูล ผู้วิจัยได้ออกแจกแบบสอบถามเก็บข้อมูลด้วยตนเอง ซึ่งระหว่างเก็บข้อมูลมีปัญหาบ้าง เช่น คนขับรถเมล์บอกไม่มีเวลา ไม่อยากอ่าน และบางรายอ่านหนังสือไม่ออกและไม่เข้าใจ ไม่รู้จะตอบอย่างไร เป็นต้น แต่ส่วนใหญ่ให้ความร่วมมือดีโดยทางแจกแบบสอบถามจากบริเวณที่ทำปลั๊กยี่ห้อ เนื่องจากพนักงานขับรถเมล์จะมีเวลาในการตอบแบบสอบถาม และให้สัมภาษณ์ได้มากขึ้น โดยเก็บข้อมูลระหว่างเดือน สิงหาคม 2539 ถึงเดือน พฤศจิกายน 2539 โดยขั้นตอนในการทำแบบสอบถามมีดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 การสร้างแบบสอบถาม โดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน

1. การออกแบบสอบถาม โดยแบ่งออกเป็น 2 ตอน

ก. ข้อมูลภูมิหลังทางสังคมและเศรษฐกิจ

ข. พฤติกรรมการขับรถเมล์ที่ช่วยแก้ปัญหาจราจร

2. การกำหนดระดับคะแนน

ในคำถามเพื่อสำรวจพฤติกรรมการขับรถเมล์ที่ช่วยแก้ปัญหาจราจร ผู้วิจัยจะกำหนดน้ำหนักคะแนน

ดังนี้

คำถามในเชิงลบ

ความคิดเห็นระบุเป็นความถี่ของพฤติกรรมการขับรถเมล์	คะแนน	สัญลักษณ์
บ่อยมาก	0	F3
บ่อย	1	F2
น้อย	2	F1
ไม่เคย	3	F0

โดยในที่นี้

F0 หมายถึง จำนวนความถี่ของผู้ที่ตอบว่า ไม่เคย

F1 หมายถึง จำนวนความถี่ของผู้ที่ตอบว่า น้อย

F2 หมายถึง จำนวนความถี่ของผู้ที่ตอบว่า บ่อย

F3 หมายถึง จำนวนความถี่ของผู้ที่ตอบว่า บ่อยมาก

ดังนั้น ค่าดัชนี จึงมีค่าเท่ากับ $(F3 \times 3) + (F2 \times 2) + (F1 \times 1) + (F0 \times 0)$

การคำนวณค่าดัชนีวิธีนี้ พหุติกรรมการขับซึ่งรถที่มีความสำคัญสูงสุด

จะมีค่าดัชนีเท่ากับ

$$120 \times 3 = 360 \text{ คะแนน}$$

คำถามในเชิงบวก

ความคิดเห็นระบุเป็นความถี่ของพฤติกรรมการขับรถเมล์	คะแนน	สัญลักษณ์
บ่อยมาก	3	F3
บ่อย	2	F2
น้อย	1	F1
ไม่เคย	0	F0

โดยในที่นี้

F0 หมายถึง จำนวนความถี่ของผู้ที่ตอบว่า ไม่เคย

F1 หมายถึง จำนวนความถี่ของผู้ที่ตอบว่า น้อย

F2 หมายถึง จำนวนความถี่ของผู้ที่ตอบว่า บ่อย

F3 หมายถึง จำนวนความถี่ของผู้ที่ตอบว่า บ่อยมาก

สำหรับการคำนวณค่าดัชนี ก็กระทำในทำนองเดียวกันกับคำถามในเชิงลบ

การแปลความหมายของค่าดัชนี

ข้อคำถามใดมีค่าดัชนีสูง แสดงว่า พฤติกรรมย่อยของการขับรถเมล์ช่วยแก้ปัญหาการจราจรได้มาก ในทางตรงกันข้าม ข้อคำถามใดมีค่าดัชนีต่ำ แสดงว่า พฤติกรรมนั้นช่วยแก้ปัญหาการจราจรได้น้อย

2. การสัมภาษณ์

เพื่อให้งานวิจัยนี้ สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ผู้วิจัยทำการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก (In-dept interview) ของกลุ่มคนขับรถเมล์ โดยอาศัยเค้าโครงที่กำหนดไว้แล้ว จำนวน 20 ราย การสัมภาษณ์ โดยสอบถามถึงประวัติชีวิต ชีวิตประจำวันและทัศนคติเกี่ยวกับ การจราจรโดยละเอียด สำหรับการสุ่มตัวอย่าง กลุ่มที่ใช้สัมภาษณ์นั้น อาศัยวิธีการสุ่มแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) ใช้ในการเก็บข้อมูลของกลุ่มคนขับรถเมล์ สุ่มบริเวณถนนสายหลักที่สำคัญและขอความร่วมมือในการสัมภาษณ์

3. การสังเกต

การศึกษาการการปฏิบัติตามกฎหมายจราจร ที่ช่วยแก้ปัญหาจราจร และพฤติกรรมกรขับของคนขับรถเมล์ พฤติกรรมผู้ใช้รถใช้ถนนต่าง ๆ ที่มีผลกระทบต่อปัญหาจราจร ได้ใช้วิธีการสังเกตในบริเวณแยกต่าง ๆ

จำนวน 3 แยก โดยอาศัยการสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม (Non- participatory Observation) และการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ตำรวจจราจร ในแยกประตูน้ำ แยกพญาไท และ แยกอุรุพงษ์-ยมราช ซึ่งเป็นถนนสายหลัก และมีปัญหาจราจรติดขัด เพื่อหาข้อมูลที่เป็นประโยชน์ ตรงตามประสงค์ของเรื่องที่วิจัยกำหนดไว้เรียบร้อยแล้ว และสัมพันธ์กับข้อความทั่วไป ที่อยู่ในเรื่องที่ต้องศึกษาเพื่อให้ได้ข้อมูลที่เกิดขึ้นจริง ประกอบการศึกษาวิจัยครั้งนี้ ให้สมบูรณ์มากขึ้น โดยอาศัยเทคนิคทางมานุษยวิทยา ผู้วิจัย ได้กำหนดเป็นการสังเกตแบบไม่เข้าไปร่วม โดยผู้วิจัยได้สังเกตพฤติกรรมการขับขี่รถของผู้ใช้รถใช้ถนน และ รถเมล์โดยวงภายนอก โดยไม่เข้าไปร่วมกิจกรรมที่กลุ่มที่ศึกษากระทำอยู่ จะทำการสังเกตการจราจรในช่วงเวลาเร่งด่วนที่มีการจราจรหนาแน่น คือ ช่วงเวลา 06.00 - 09.00 น. และช่วงเวลา 16.00 - 19.00 น. จากนั้นจะสรุปผลตามวิธีการของการวิจัยทางมานุษยวิทยา

3.4 กรรมวิธีทางข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล

ส่วนที่ 1 การเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม มีขั้นตอนดังนี้คือ

กรรมวิธีทางข้อมูล เมื่อเก็บข้อมูลทางภาคสนามได้ครบ 120 คน ได้เรียบร้อยแล้วแล้ว ผู้วิจัย ตรวจสอบความสมบูรณ์ของแบบสอบถาม แล้วได้นำข้อมูลมาจัดระเบียบ และสร้างคู่มือลงรหัสและให้คะแนนตามเกณฑ์ที่กำหนด แล้วนำมาวิเคราะห์และทดสอบสมมติฐาน

การบันทึกข้อมูล ในการลงในแบบบันทึกข้อมูล พร้อมทั้งตรวจทานและตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล แล้วนำข้อมูลไปประมวลผล ด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ ด้วยโปรแกรมสำเร็จรูป SPSS (Statistical Package for Social Science)

การวิเคราะห์ข้อมูล หลังจากที่ประมวลผลแล้ว ได้นำข้อมูลที่นำมาทำการวิเคราะห์ โดยหลักในการวิเคราะห์ทางสถิตินั้น จะต้องคำนึงถึง ลักษณะของข้อมูลเป็นสำคัญ การวิเคราะห์ความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรต่าง ๆ จึงต้องคำนึงถึงหลักการดังกล่าวด้วย สำหรับการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้ใช้หลักการวิเคราะห์ดังนี้คือ

1. วิเคราะห์ข้อมูลส่วนตัวของ พรรณนาลักษณะทั่วไป กลุ่มตัวอย่างตามตัวแปรที่ศึกษา ด้วยสถิติพรรณนา (Descriptive Statistics) ได้แก่การคำนวณหาความถี่ (Frequency) ร้อยละ (Percentage) และค่าเฉลี่ย (Mean) แสดงความถี่ของข้อมูล

2 วิเคราะห์พฤติกรรมในการขับรถเมล์ ของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยการให้คะแนนสำหรับแต่ละคำตอบนั้น จะเป็นดังนี้คือ

เกณฑ์ในการวัดคำตอบเกี่ยวกับพฤติกรรมกาปฏิบัติตามกฎจราจร ดังนี้

ไม่เคยปฏิบัติ	0	ครั้ง
ปฏิบัติน้อย	1-4	ครั้ง
ปฏิบัติบ่อย	5-8	ครั้ง
ปฏิบัติบ่อยมาก	8	ครั้งขึ้นไป

สำหรับแบบสอบถามนี้ เป็นแบบสอบถามที่วัดพฤติกรรม หรือการปฏิบัติของคนขับรถเมล์ ซึ่งต้อง
คำนึงถึง คำถามแบบตอบรับและตอบปฏิเสธ (Positive - Negative)

เกณฑ์การให้คะแนนคำถามที่ต้องการคำตอบสนับสนุน

ปฏิบัติบ่อยมาก	คะแนน	4
ปฏิบัติบ่อย	คะแนน	3
ปฏิบัติน้อย	คะแนน	2
ไม่เคยปฏิบัติ	คะแนน	1

เกณฑ์การให้คะแนนคำถามที่ต้องการคำตอบปฏิเสธ

ปฏิบัติเป็นประจำ	คะแนน	1
ปฏิบัติบ่อยมาก	คะแนน	2
ปฏิบัติบ่อย	คะแนน	3
ไม่เคยปฏิบัติ	คะแนน	4

เกณฑ์ในการกำหนดระดับ พฤติกรรมของคนขับรถเมล์ แบ่งออกเป็น 4 ระดับ ซึ่งมีเกณฑ์ในการพิจารณา ดังนี้

ถ้าคะแนนเฉลี่ยของแต่ละคน เพื่อหาเกณฑ์ในการกำหนดระดับพฤติกรรมหลักทั้ง 5 แบบของคนขับรถเมล์ โดยแบ่งออกเป็น 4 ระดับ ซึ่งมีเกณฑ์ในการพิจารณา ดังนี้

ถ้าคะแนนรวม น้อยกว่า 10	คะแนน จะอยู่ในกลุ่มพฤติกรรม	ไม่เคย
ถ้าคะแนนรวม 10-12	คะแนน จะอยู่ในกลุ่มพฤติกรรม	น้อย
ถ้าคะแนนรวม 13-15	คะแนน จะอยู่ในกลุ่มพฤติกรรม	บ่อย
ถ้าคะแนนรวม มากกว่า 15	คะแนน จะอยู่ในกลุ่มพฤติกรรม	บ่อยมาก

สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์หาความสัมพันธ์ระหว่าง ปัจจัยต่าง ๆ กับพฤติกรรมการขับรถเมล์ และการวิเคราะห์การขับซึ่รถในลักษณะต่าง ๆ และการพิสูจน์สมมติฐาน ผู้วิจัยกำหนดสถิติที่ใช้ดังนี้

2.1 ร้อยละ (Percentage) เป็นระเบียบวิธีการทางสถิติที่ใช้ในการเปรียบเทียบอย่างหนึ่งซึ่งใช้ในการเปรียบเทียบข้อมูล โดยคิดค่าเป็นร้อยละเพื่อดูการกระจายของตัวแปรและเพื่อนำเสนอข้อมูลทั่วไปของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละหมวดหมู่ของตัวแปร

2.2 การทดสอบไคสแควร์ (Chi- Square Technique) เป็นระเบียบและวิธีการทางสถิติที่ใช้ทดสอบความเป็นอิสระ (Test of Independence) และทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติ (Test of Statistical of Significance) ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ระดับการวัดตัวแปร หรือปัจจัยที่นำมาใช้ศึกษาวิจัยดังกล่าว ส่วนใหญ่เป็นตัวแปรที่อยู่ในระดับการวัด อันดับ สเกล (Ordinal Scale) และข้อมูลที่รวบรวมมาได้ สามารถที่จำแนกคุณสมบัติของ ประชากรออกได้เป็นสองทาง ผู้วิจัยจึงเลือกใช้ระเบียบวิธีการทางสถิติประเภท ไค-สแควร์ เพราะเป็นสถิติที่เป็นแบบ Non-Parametric Method ซึ่งเป็นสถิติที่ไม่ได้คิดจากค่าพารามิเตอร์ (parameter) ที่แท้จริงของประชากรนั่นเอง การ การวิจัยครั้งนี้ เลือกใช้สถิติดังกล่าวเพื่อทดสอบความเป็นอิสระของตัวแปร

ในส่วนนี้จะใช้วิธีการทางสถิติไค-สแควร์ ซึ่งมีสูตรในการคำนวณดังนี้

$$x = \frac{(O - E)^2}{E}$$

x	หมายถึง	ค่าไคสแควร์
O	หมายถึง	ค่าความถี่จากการสังเกต
E	หมายถึง	ค่าความถี่จากการคำนวณ

หลังจากที่ได้ทำการวิเคราะห์แล้วได้ได้นำผลที่ได้จากการประมวลผลข้อมูลด้วยคอมพิวเตอร์จากสถิติระดับต่าง ๆ ที่กล่าวมา ตามตัวแปรที่ต้องการศึกษาตามสมมติฐานที่ตั้งไว้ ซึ่งผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังกล่าวจะกล่าวในรายละเอียดในตอนต่อไป

ส่วนที่ 2 การสัมภาษณ์แบบเจาะลึก

คนขับรถเมล์ ได้ทำการสัมภาษณ์แบบ มานุษยวิทยา โดยอาศัยการสัมภาษณ์ที่กำหนดเค้าโครงและไม่กำหนดเค้าโครงผสมกัน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่ละเอียด ได้แก่ ลักษณะทางสังคม ประวัติชีวิต ครอบครัวเครือญาติ ชีวิตประจำวัน ทักษะคิดเกี่ยวกับการจราจร การประกอบอาชีพ และชีวิตในอนาคต และหลังจากได้ข้อมูลมาแล้ว จะนำมาเขียนบรรยายอย่างละเอียด และนำมาสรุปวิเคราะห์เปรียบเทียบของผู้ขับรถเมล์แต่ละรายว่า มีส่วนคล้ายหรือแตกต่างกันอย่างไร

ส่วนที่ 3 การสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วมในแยกต่าง ๆ 3 แยก

การสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ตำรวจจราจรนั้น ได้สังเกตส่วนต่าง ๆ ของแยก ตั้งแต่ลักษณะภูมิประเทศ ลักษณะประชากร การควบคุมการจราจร จนกระทั่งพฤติกรรมผู้ใช้รถใช้ถนนที่มีส่วนทำให้เกิดปัญหาจราจร และสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ตำรวจจราจรอีกจุดละ 2 ราย เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์มากขึ้น และหลังจากได้ข้อมูลแล้ว ได้เขียนบรรยายโดยละเอียดเกี่ยวกับ สาเหตุที่การจราจรติดขัดและแนวทางแก้ไขปัญหา

ศูนย์วิทยพัชกร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย