

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยชนิดเชิงพรรณนา ณ จุดเวลาใดเวลาหนึ่ง (Cross-sectional Descriptive Study) โดยมีวัตถุประสงค์หลักคือ ศึกษาถึงปัญหาการขับรถประสบอุบัติเหตุหรือความชุกของการขับรถประสบอุบัติเหตุ ของผู้ขับขี่รถแท็กซี่ในกรุงเทพมหานคร และวิเคราะห์ปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการขับรถประสบอุบัติเหตุของผู้ขับขี่รถแท็กซี่

#### 1. ประชากร และกลุ่มตัวอย่าง

1.1 ประชากร (Population) ที่ใช้ในการวิจัยคือ ผู้ขับขี่รถแท็กซี่ในกรุงเทพมหานคร ที่เป็นผู้เช่ารถแท็กซี่จากบริษัทหรือสหกรณ์รถแท็กซี่เท่านั้น

1.2 กลุ่มตัวอย่าง (Sample) คือ ประชากรที่ใช้ในการวิจัยที่สุ่มได้จากบริษัทหรือสหกรณ์รถแท็กซี่ในกรุงเทพมหานคร โดยวิธีการสุ่มแบบหลายขั้นตอน (Multistage Random Sampling Technique) จำนวน 648 ราย

#### 1.3 ขนาดตัวอย่างและวิธีเลือกกลุ่มตัวอย่าง

##### 1.3.1 ขนาดตัวอย่าง

เนื่องจากการวิจัยนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา และศึกษาถึงปัญหาการขับรถประสบอุบัติเหตุของผู้ขับขี่รถแท็กซี่ในกรุงเทพมหานคร ซึ่งยังไม่มีผู้ใดทำการศึกษามาก่อน ผู้วิจัยจึงได้ทำการศึกษาสำรอง (Pilot Study) จากผู้ขับขี่รถแท็กซี่จำนวน 50 คน พบว่า โดยทั่วไปผู้ขับขี่รถแท็กซี่มีความชุก (Prevalence) ของการขับรถประสบอุบัติเหตุ ประมาณร้อยละ 30 หรือ 0.3

จากสูตร<sup>(81)</sup>

$$n = \frac{Z^2 pq}{d^2} K$$

โดยที่  $n$  = จำนวนตัวอย่าง (Sample size)

$Z$  = ระดับความเชื่อมั่น 95% มีค่า = 1.96

$p$  = ความชุกของการขับรถประสบอุบัติเหตุ = 0.3

$q$  =  $1 - p$  = 0.7

$d$  = ความคลาดเคลื่อนสูงสุดที่ยอมรับได้ (Maximum permissible error)  
= 5% หรือ = .05

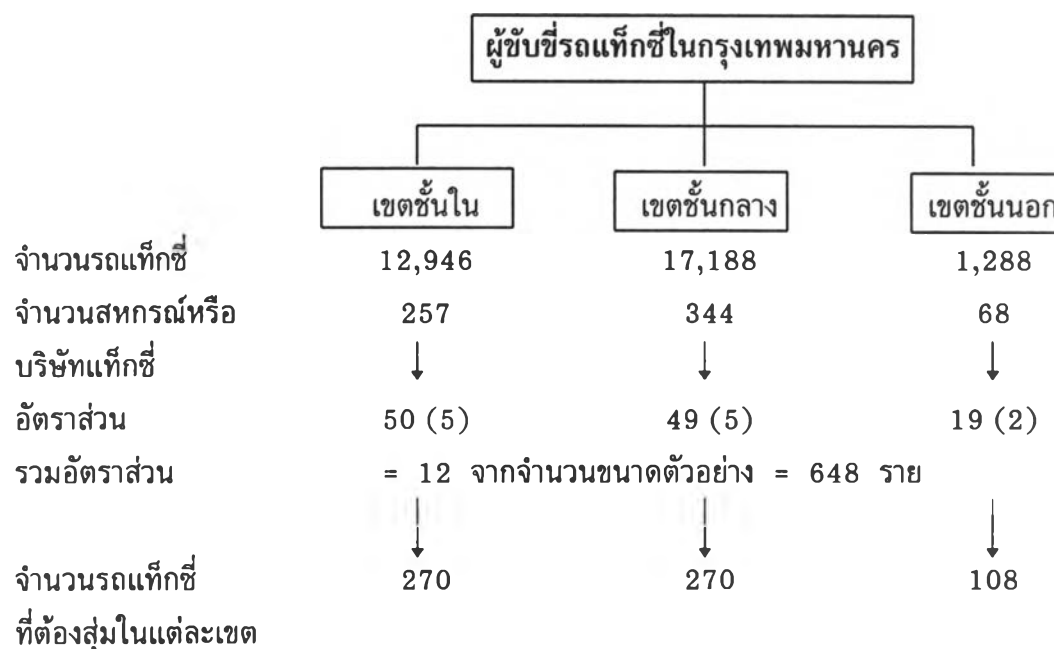
$K$  = ค่าคงที่ในการวิจัยนี้แทนค่า  $K = 2$  เพื่อให้ได้จำนวนตัวอย่างเพียงพอกับการศึกษา

$$\begin{aligned} \text{แทนค่าในสูตร} \quad n &= \frac{(1.96)^2(0.3)(0.7)}{(.05)^2} (2) \\ &= 644 \text{ หรือเพิ่มเป็น } 648 \text{ ราย} \end{aligned}$$

### 1.3.2 วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่าง

ผู้วิจัยใช้วิธีการสุ่มกลุ่มตัวอย่างแบบ Multistage Random Sampling ซึ่งคิดตาม Proportion โดย

1. แบ่งพื้นที่กรุงเทพมหานคร ตามเขตการปกครองเป็น 3 ลักษณะ คือ พื้นที่ชั้นใน ชั้นกลาง และชั้นนอก
2. นำจำนวนรถแท็กซี่ในแต่ละเขตมาหา Proportional Allocation โดยคิดตามจำนวนบริษัทหรือสหกรณ์แท็กซี่ในแต่ละเขต
3. ทำการสุ่มสหกรณ์หรือบริษัทแท็กซี่แต่ละชั้น โดยวิธี Simple Random Sampling (จับฉลาก)
4. จากจำนวน  $n = 648$  ราย สุ่มตัวอย่างโดยวิธี Accidental Sampling ตามสหกรณ์หรือบริษัทแท็กซี่ในพื้นที่แต่ละชั้น คือ ชั้นใน ชั้นกลาง และชั้นนอก ตามอัตราส่วนของจำนวนรถแท็กซี่ในแต่ละเขต จนได้ครบตามจำนวนที่ต้องการ



หมายเหตุ พื้นที่แต่ละเขตมีสหกรณ์หรือบริษัทรถแท็กซี่และจำนวนรถแท็กซี่ในแต่ละสหกรณ์หรือบริษัทดังรายละเอียดตามตารางที่ 2.1

## 2. การเก็บรวบรวมข้อมูลและแหล่งที่มาของข้อมูล

### 2.1 การเก็บรวบรวมข้อมูล

ผู้วิจัยใช้วิธีการเก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้แบบสัมภาษณ์ข้อมูลพื้นฐานและความรู้เกี่ยวกับการขับขี่รถให้เกิดความปลอดภัยที่ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง แบบทดสอบบุคลิกภาพ MPI และแบบทดสอบปัญหาทางสุขภาพจิต GHQ-30 สัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างประชากรที่ต้องการศึกษาเป็นรายบุคคล โดยยึดหลักดำเนินการเพื่อให้ได้ข้อมูลตรงกับความเป็นจริงมากที่สุดดังนี้ คือ

- (1) ผู้วิจัยเป็นผู้ดำเนินการและเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยตนเอง
- (2) สร้างสัมพันธภาพที่ดีกับผู้ขับขี่รถแท็กซี่ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง โดยการแนะนำตัวเองพร้อมทั้งชี้แจงรายละเอียดต่าง ๆ ได้แก่ ระยะเวลาที่ใช้ในการตอบ (โดยประมาณ) วัตถุประสงค์ของการทำวิจัย ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ ตลอดจนแก้ปัญหาที่ผู้ขับขี่รถแท็กซี่คิดว่าคำตอบนั้นจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อตนเองในทางลบได้ เพื่อความร่วมมือในการตอบ
- (3) จัดสิ่งแวดล้อมและสถานที่สัมภาษณ์ที่อำนวยความสะดวกให้ผู้ตอบ ตอบได้ด้วยความสะดวกสบายใจ อิสระและไม่กลัวต่อการตอบคำถามต่าง ๆ
- (4) การตอบแบบสอบถาม ผู้วิจัยจะอธิบายวิธีการตอบแบบสอบถาม ข้อสงสัย แต่ไม่ชี้แนะคำตอบ
- (5) แปลงข้อมูลที่ได้เป็นรหัส (coding) ตามคู่มือลกรหัสที่จัดเตรียมไว้ บันทึกและวิเคราะห์ข้อมูลด้วยเครื่องคอมพิวเตอร์ เพื่อนำไปสู่การสรุปผลต่อไป

### 2.2 แหล่งที่มาของข้อมูล

2.2.1 ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ได้จากการสัมภาษณ์ผู้ขับขี่รถแท็กซี่ที่เป็นกลุ่มตัวอย่าง

2.2.2 ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ได้จากหน่วยงานต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง ได้แก่

- กรมการขนส่งทางบก (งานรถรับจ้าง รถบริการและรถอื่น ฝ่ายใบอนุญาตขับรถยนต์ ฝ่ายอบรมและสัมมนาการขนส่ง กองสวัสดิภาพการขนส่ง)
- กองบัญชาการตำรวจนครบาล (ศูนย์ข้อมูลข้อสนเทศ)
- กรมตำรวจ (สำนักงานสถิติคดีจราจรทางบก ศูนย์ข้อมูลข้อสนเทศ ฝ่ายประชาสัมพันธ์ตำรวจจราจร)
- กระทรวงมหาดไทย (สำนักทะเบียนกลาง)
- กระทรวงสาธารณสุข (สำนักงานปลัดกระทรวง)
- ห้องสมุดตามหน่วยงานและมหาวิทยาลัยต่าง ๆ

### 3. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบ่งเป็น 4 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 : เป็นแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับข้อมูลพื้นฐานและตัวแปรต่าง ๆ ประกอบด้วย ข้อคำถามเกี่ยวกับอายุ ภูมิสำเนาเดิม รายได้ ระดับการศึกษา การใช้จ่ายและสารเสพติด ประสบการณ์ในการขับรถแท็กซี่ สภาพรถ การจราจรและถนน และทัศนวิสัย

ส่วนที่ 2 : เป็นเครื่องมือวัดความรู้เกี่ยวกับการขับซึรดให้เกิดความปลอดภัย ประกอบด้วยข้อคำถามเกี่ยวกับกฎหมาย ระเบียบข้อบังคับทั่วไปของการขับซึรดแท็กซี่ และเครื่องหมายควบคุมการจราจรที่สำคัญสำหรับผู้ขับซึรดรถรา

แบบวัดนี้ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 12 ข้อ การตอบให้ตอบว่า ใช่ หรือ ไม่ใช่ ถ้าตอบถูกให้ 1 คะแนน ตอบผิดให้ 0 คะแนน รวมคะแนน 12 คะแนน ผู้ที่ทำคะแนนได้ 75% ขึ้นไปหรือคิดเป็นคะแนนตั้งแต่ 9 คะแนนขึ้นไป ถือว่ามีความรู้ ซึ่งใช้หลักเกณฑ์นี้ เช่นเดียวกันกับการทดสอบขอใบรับอนุญาตขับรถยนต์ ของกรมการขนส่งทางบก<sup>(28)</sup>

เครื่องมือวัดส่วนที่ 1 และส่วนที่ 2 นี้ ผู้วิจัยสร้างขึ้นเอง ซึ่งมีแนวทางในการสร้างแบบสอบถาม โดยศึกษาข้อมูลจากเอกสารที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ ตำรา คู่มือ วารสาร วิทยานิพนธ์และงานวิจัยต่าง ๆ

การหาความเที่ยงตรง (Content Validity) โดยการนำแบบสอบถามที่สร้างขึ้นไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 4 ท่าน คือ จิตแพทย์ 2 ท่าน ผู้บังคับการตำรวจจราจร 1 ท่าน และนักจิตวิทยาคลินิก 1 ท่าน เป็นผู้พิจารณาตรวจสอบแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขให้เหมาะสมทั้งด้านภาษาและความถูกต้องของเนื้อหา

การหาความเชื่อมั่น (Reliability) โดยการนำแบบสอบถามไปทดลองใช้ (Try out) กับกลุ่มผู้ขับซึรดแท็กซี่ซึ่งไม่ได้ตกเป็นกลุ่มตัวอย่างจริง จำนวน 30 คน เพื่อหาความชัดเจนและความเข้าใจในข้อคำถามแล้วนำมาปรับปรุงแก้ไขก่อนนำมาไปใช้จริง

สำหรับเครื่องมือวัดส่วนที่ 2 นั้น มีระบบการให้คะแนนที่เป็น Dichotomous คือ ตอบถูกได้ 1 คะแนน ตอบผิดได้ 0 คะแนน ซึ่งใช้วิธีคิดแบบของ คูเดอร์-ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson) เพื่อหาความเชื่อมั่น โดยการหาความคงตัวภายใน (Internal consistency) จากสูตร

สูตร K.R. 20<sup>(81)</sup>

$$r_{tt} = \frac{n}{n-1} \left[ 1 - \frac{\sum pq}{S_t^2} \right]$$

เมื่อ  $n$  หมายถึง จำนวนข้อ

$p$  หมายถึง สัดส่วนของคนทำถูกในแต่ละข้อ

$q$  หมายถึง สัดส่วนของคนที่ทำผิดในแต่ละข้อ =  $1 - p$

$S^2$  หมายถึง ความแปรปรวนของคะแนนทั้งฉบับ

ผลการหาความเชื่อมั่นของเครื่องมือวัดความรู้เกี่ยวกับการขับขี่รถ ให้เกิดความปลอดภัยได้เท่ากับ 0.9

ส่วนที่ 3 : เป็นเครื่องมือวัดบุคลิกภาพ The Maudsley Personality Inventory (MPI) ของ Eysneck<sup>(83)</sup> ซึ่งแปลและเรียบเรียงเป็นภาษาไทยโดย Harry Gardiner และเกษมศักดิ์ ภูมิศรีแก้ว แบบทดสอบนี้ประกอบด้วย 2 scale แต่ในการวิจัยนี้ผู้วิจัยได้นำแบบทดสอบเฉพาะ scale วัดบุคลิกภาพด้านเก็บตัว-แสดงตัว (Introversion - Extroversion Scale) มาใช้ประกอบด้วยข้อคำถามจำนวน 24 ข้อ เกี่ยวกับการปฏิบัติและความรู้สึก ผู้ถูกทดสอบจะต้องตัดสินใจว่า ใช่ หรือ ไม่ใช่ ในสิ่งที่กระทำหรือรู้สึกตามปกติ ถ้ารู้สึกว่าจะตัดสินใจให้ตอบ “ไม่แน่ใจ”

เกณฑ์การให้คะแนน

1. ข้อที่มีความหมายเชิงนิมาน (Positive) มี 16 ข้อ ได้แก่ข้อที่ 1-6,10,13 14,16,17,19 และ 21-24

ถ้าตอบ	ใช่	ให้	2	คะแนน
ถ้าตอบ	ไม่แน่ใจ	ให้	1	คะแนน
ถ้าตอบ	ไม่ใช่	ให้	0	คะแนน

2. ข้อที่มีความหมายเชิงนิเสธ (Negative) มี 8 ข้อ ได้แก่ข้อที่ 7,8,9,11,12,15, 18 และ 20 การให้คะแนนตรงกันข้าม

ถ้าตอบ	ใช่	ให้	0	คะแนน
ถ้าตอบ	ไม่แน่ใจ	ให้	1	คะแนน
ถ้าตอบ	ไม่ใช่	ให้	2	คะแนน

ผู้ที่ได้คะแนน 8-22 คะแนน เป็นผู้ที่มีบุคลิกภาพเก็บตัวและผู้ที่ได้คะแนน 31-42 คะแนน เป็นผู้ที่มีบุคลิกภาพแสดงตัว<sup>(83)</sup>

การหาความเที่ยงตรง Bendig อังใน อุไร สิงห์โต<sup>(84)</sup> ทำการศึกษาโดยวิธีวิเคราะห์องค์ประกอบพบว่า scale วัดบุคลิกภาพด้านเก็บตัว-แสดงตัว มีค่าความเที่ยงตรงค่อนข้างสูง คือมีค่าอยู่ระหว่าง 0.64-0.78

การหาความเชื่อมั่น Bendig ได้หาความเชื่อมั่นของแบบทดสอบกับกลุ่มตัวอย่างต่าง ๆ ได้ค่าความเชื่อมั่นระหว่าง 0.78-0.85 สำหรับคนไทยนั้น วณิช สุรารัตน์<sup>(85)</sup> หาความเชื่อมั่นได้ 0.815 และอุไร สิงห์โต หาความเชื่อมั่นได้ 0.85

หมายเหตุ จากการศึกษาทฤษฎีและวรรณคดีที่เกี่ยวข้อง พบว่า บุคลิกภาพของผู้ขับขี่ที่เสี่ยงต่อการขับรถประสบอุบัติเหตุ มีหลายลักษณะ ซึ่งรายละเอียดในด้านต่าง ๆ นั้น แตกต่างกันไป แต่การวิจัยครั้งนี้ นำแบบทดสอบ MPI มาใช้ เนื่องจากมีความเหมาะสมคือ มีจำนวนข้อคำถามไม่มากนัก มีความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่นสูง สามารถคัดกรองลักษณะสำคัญของผู้มีบุคลิกภาพเก็บตัวและบุคลิกภาพแสดงตัวในชุมชนได้ง่าย

ส่วนที่ 4 : เป็นเครื่องมือวัดปัญหาทางสุขภาพจิต General Health Questionnaire (GHQ) ของ Goldberg<sup>(86)</sup> ซึ่งแปลและเรียบเรียงเป็นภาษาไทยโดย ธนา นิลชัยโกวิทย์ และคณะ<sup>(87)</sup> แบบทดสอบนี้เป็นแบบทดสอบเพื่อคัดกรองปัญหาทางสุขภาพจิต บอกผลว่าผู้นั้นจะมีความผิดปกติทางจิตเวชเท่านั้น ไม่ได้บอกว่ามี ความผิดปกติทางจิตเวชชนิดใด

GHQ ได้รับการออกแบบมาสำหรับคัดกรองปัญหาสำคัญ 2 ประการคือ การไม่สามารถดำเนินชีวิตในด้านต่าง ๆ ได้อย่างปกติสุขตามที่ควรจะเป็น และการมีปัญหาที่ทำให้เกิดความทุกข์ใจ ข้อคำถาม GHQ มุ่งเน้นถึงปัญหาที่ผิดไปจากสภาวะปกติของบุคคลนั้น ๆ โดยครอบคลุมปัญหาใหญ่ ๆ 4 ด้าน คือ ความรู้สึกไม่เป็นสุข (unhappiness) ความวิตกกังวล (anxiety) ความบกพร่องเชิงสังคม (social impairment) และความรู้สึกเกี่ยวกับการมีอาการทางกาย (hypochondriasis)

GHQ ฉบับเต็ม (GHQ-60) ประกอบด้วยข้อคำถาม 60 ข้อ และมีฉบับย่ออื่น ๆ อีก คือ GHQ-30 GHQ-28 GHQ-20 และ GHQ-12 ซึ่งมีข้อคำถาม 30 28 20 และ 12 ข้อตามลำดับ

เกณฑ์การคิดคะแนนของ GHQ Goldberg<sup>(88)</sup> แนะนำให้ใช้การคิดแบบ GHQ score (0-0-1-1) ซึ่งสะดวกและได้ผลไม่แตกต่างจากการคิดคะแนนแบบ Likert score (0-1-2-3) โดยพบว่า correlation ระหว่างวิธีทั้งสองนี้ อยู่ระหว่าง 0.92-0.94

ธนา นิลชัยโกวิทย์ และคณะ<sup>(87)</sup> ได้ศึกษาวิเคราะห์เปรียบเทียบ Thai GHQ ฉบับต่าง ๆ พบว่า Thai GHQ-30 เป็นฉบับที่มีพื้นที่ใต้ Receiver operating characteristic (ROC) curve สูงที่สุด คือ เท่ากับ 0.92 ใช้จุดตัดคะแนนที่เหมาะสม คือจุดตัดคะแนนที่ 5/6 มีค่าความจำเพาะและค่า positive predictive value ดีที่สุด รวมทั้งมีค่า misclassification rate ต่ำที่สุดด้วย

การหาความเที่ยงตรง ธนา นิลชัยโกวิทย์ และคณะ ได้หาความเที่ยงตรงโดยการคำนวณหาค่าความไว (sensitivity) ได้เท่ากับ 81.8 % และหาความจำเพาะ (specificity) ได้เท่ากับ 89.7 %

การหาความเชื่อมั่น ธนา นิลชัยโกวิทย์ และคณะ ได้หาความเชื่อมั่นโดยการคำนวณหาค่า internal consistency โดยใช้ Cronbach's Alpha Coefficient ได้เท่ากับ 0.94

ดังนั้น ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยจึงเลือก GHQ-30 นำมาใช้เป็นแบบวัดปัญหาทางสุขภาพจิต โดยให้คะแนน 0-0-1-1 ใช้การตัดคะแนนแบบ GHQ Score และใช้จุดตัดคะแนนที่ 5/6 หรือ 25 คะแนน ขึ้นไป

ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยได้หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ MPI และ GHQ-30 โดยนำแบบทดสอบไปใช้ในกลุ่มผู้ขับขี่รถแท็กซี่จำนวน 30 คน แล้วนำมาหาค่าโดยใช้ Cronbach's Alpha Coefficient จากสูตร<sup>(89)</sup>

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[ 1 - \frac{\sum \text{Var}(i)}{\text{Var}(x)} \right]$$

เมื่อ  $K$  = จำนวนข้อกระทงในแบบสอบ

$\text{Var}(i)$  = ผลรวมจากความแปรปรวนของการกระจาย

$\text{Var}(x)$  = ความแปรปรวนของการกระจายของคะแนนสอบทั้งหมด

ขนาดของสัมประสิทธิ์แห่งความเที่ยงที่ยอมรับได้ สำหรับการวัดที่พิจารณาเป็นกลุ่ม = .66

ผลการทดสอบหาค่าความเชื่อมั่น มีดังนี้ คือ

แบบทดสอบ MPI ได้เท่ากับ 0.79

แบบทดสอบ GHQ-30 ได้เท่ากับ 0.93

#### 4. การวิเคราะห์ข้อมูลและสถิติที่ใช้

วิเคราะห์ข้อมูลทางสถิติด้วยคอมพิวเตอร์ โดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS/PC (Statistical Package for Social Science)<sup>(90,91)</sup>

1. การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) เป็นการวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับตัวแปรที่เป็นปัจจัยด้านชีวิตสังคมของผู้ขับขี่และปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ของกลุ่มตัวอย่าง โดยการแจกแจงความถี่และเทียบอัตราส่วนร้อยละ

2. ทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านชีวิตสังคมกับการขับรถประสบอุบัติเหตุ ในกลุ่มตัวอย่าง โดยใช้สถิติ  $X^2$  test

ปัจจัยด้านชีวิตสังคม ได้แก่ รายได้ ระดับการศึกษา การใช้จ่ายและสารเสพติด ประสิทธิภาพในการขับขี่รถแท็กซี่ ความรู้เกี่ยวกับการขับขี่รถให้เกิดความปลอดภัย บุคลิกภาพ และปัญหาทางสุขภาพจิต

นอกจากนี้ยังรวมถึงผลการสำรวจปัจจัยด้านอื่น ๆ นอกเหนือจากที่ตั้งสมมติฐานไว้ และพบว่าปัจจัยเหล่านั้นอาจมีความเกี่ยวข้องกับการขับรถประสบอุบัติเหตุ ได้แก่ อายุ สถานภาพสมรส ภูมิลำเนาเดิม จำนวนวันหยุดต่อเดือน จำนวนชั่วโมงทำงานต่อวัน การมีอาชีพอื่นนอกเหนือจากขับรถแท็กซี่ การตรวจสภาพรถ และประเภทของประกันภัยรถ

สำหรับตารางการแจกแจงขนาด  $2 \times 2$  ในกรณีที่ข้อมูลน้อยมาก (cell มีความถี่น้อยกว่า 5) จะใช้  $X^2$  แบบ non-parametric โดยใช้ Yates's correction คือการใช้ค่า 0.5 หักออกจากค่าสัมบูรณ์ (absolute value) ของความแตกต่างระหว่าง  $O_{ij}$  กับ  $E_{ij}$  แต่ละค่า ก่อนที่จะยกกำลังสอง<sup>(92)</sup>

$$X^2 \text{ Yates corrected} = \sum_{i=1}^r \sum_{j=1}^c \frac{(|O_{ij} - E_{ij}| - 0.5)^2}{E_{ij}}$$

สำหรับตารางการแจกแจงขนาด  $r \times c$  ถ้าใน cell ใด cell หนึ่ง เพียง cell เดียว มีความถี่น้อยกว่า 5 (แต่เป็นเพียง 1 cell ใน 5 cell หรือ 2 cell ใน 10 cell) คำนวณโดยใช้  $X^2$  ปกติ แต่หากมี cell ข้อมูลที่น้อยกว่า 5 มากกว่านี้ จะทดสอบความสัมพันธ์โดยใช้  $X^2$  Yates corrected<sup>(93)</sup>

3. การทดสอบความแตกต่างของคะแนนเฉลี่ย ของกลุ่มตัวอย่าง 2 กลุ่ม โดยใช้สถิติ t-test

4. การทดสอบความแปรปรวน โดยใช้สถิติ ANOVA (Analysis of Variance)

5. การทดสอบความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมกับการขับรถประสบอุบัติเหตุ ดูแนวโน้มของความสัมพันธ์โดยการหาค่าจำนวน และร้อยละ

ปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อม ได้แก่ สภาพรถ การจราจรและถนน และทัศนวิสัย