

วิธีการศึกษา

วิธีที่ใช้ในการศึกษา

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการศึกษาในรูปแบบของการศึกษาเบื้องต้น (Exploratory or Preliminary Studies) กล่าวคือ เป็นการศึกษาเพื่อพิจารณาปัญหาและทำความเข้าใจในปัญหาให้ดียิ่งขึ้น^๑ แหล่งที่มาของข้อมูลเพื่อใช้ประกอบในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ แบ่งออกเป็น

- ก. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data)
- ข. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data)

ก. ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) ได้แก่

- ๑. การสัมภาษณ์ (Interview)
- ๒. การสังเกตการณ์ (Observation)
- ๓. การใช้แบบสอบถาม (Questionnaires)

๑. การสัมภาษณ์ (Interview) การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้เป็นการศึกษาวิจัยทางสังคมศาสตร์ เป็นเรื่องของการแสวงหาความจริงทางด้านพฤติกรรมของมนุษย์ (Human Behavior) ที่เกี่ยวข้องกับความรู้สึกรู้จัก อารมณ์ จิตใจ ความคิดเห็นต่าง ๆ ทั้งหมดนี้สามารถรวบรวมได้ด้วยวิธีการสัมภาษณ์ ซึ่งเป็นวิธีการอันหนึ่งที่จะได้มาด้วยข้อมูลต่าง ๆ ฉะนั้น การวิจัยนี้ จึงได้มีการสัมภาษณ์ผู้ที่เกี่ยวข้องในด้านต่าง ๆ เช่น ผู้ใช้บริการ พนักงานและเจ้าหน้าที่ขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ ข้าราชการกรมการขนส่งทางบก ตลอดจนผู้ทรงคุณวุฒิ และผู้ที่สนใจในเรื่องนี้

^๑แสง สงวนเรือง, คำบรรยายวิชา Business Research Methodology, แผนกวิชาพาณิชยศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ภาคต้น ปีการศึกษา ๒๕๑๔.

เกี่ยวกับเรื่องที่มีสัมพันธ์กับการศึกษา โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์เป็นรายบุคคล^๑ (Individual Interview) และแบ่งขั้นตอนออกเป็น ๒ ขั้นตอน คือ

ขั้นแรก เป็นขั้นเริ่มต้นก่อนที่จะทำการวิจัย โดยสัมภาษณ์ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องและผู้ที่เกี่ยวข้องทั่วไป เกี่ยวกับเรื่องที่มีสัมพันธ์กับกิจการเดินรถโดยสารประจำทางในด้านต่าง ๆ เช่น การให้บริการ อุปกรณ์เครื่องใช้ต่าง ๆ เพื่ออำนวยความสะดวกในการให้บริการ และอื่น ๆ เพื่อนำข้อมูลและข้อคิดเห็นมารวบรวม เพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนดแบบสอบถาม ซึ่งจะได้กล่าวในโอกาสต่อไป

ขั้นที่สอง เป็นการสัมภาษณ์ที่เกิดขึ้นหลังจากที่ได้มีการวิจัยเสร็จเรียบร้อยแล้ว กล่าวคือ เมื่อทำการวิจัย รวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์หาผลสรุปของข้อมูลที่ได้มาจากแบบสอบถามเรียบร้อยแล้ว ก็นำข้อคิดเห็นและจุดบกพร่องต่าง ๆ ที่ได้จากผู้ให้บริการ ไปหารือและปรึกษากับผู้ที่เกี่ยวข้องโดยตรง คือ เจ้าหน้าที่ระดับบริหารขององค์การฯ และเจ้าหน้าที่ของกรมการขนส่งทางบก กระทรวงคมนาคม เพื่อสอบถามถึงวิธีการและทางเลือกต่าง ๆ ที่จะใช้เพื่อขจัดปัญหาและจุดบกพร่องที่เกิดขึ้น เพื่อตอบสนองข้อเสนอแนะของผู้ใช้บริการได้อย่างเต็มที่เท่าที่สามารถจะทำได้ในขณะนี้ และนำข้อสรุปนี้มาประมวลไว้เป็นแนวทางในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวต่าง ๆ ที่อาจเกิดขึ้นในโอกาสต่อไป

๒. การสังเกตการณ์ (Observation) การสังเกตการณ์เป็นวิธีการหาข้อมูลวิธีหนึ่ง เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลร่วมกับวิธีการอื่น เพื่อใช้แก้ไขเพิ่มเติมการวิจัยให้สมบูรณ์ยิ่งขึ้น ใช้เป็นส่วนประกอบความแน่นอนของข้อมูลและเป็นส่วนหนึ่งที่ใช้ในการกำหนดแบบสอบถาม โดยใช้วิธีสังเกตการณ์แบบเข้าไปมีส่วนร่วม (Participant Observation)^๒ กล่าวคือ

^๑ จุมพล สวัสดิ์ยากร, หลักและวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์สุวรรณภูมิ ๒๕๒๐), หน้า ๑๖๗

^๒ เรื่องเดียวกัน, หน้า ๑๔๘

ตัวผู้ทำการวิจัยได้เข้าไปร่วมอยู่ด้วย โดยเป็นส่วนหนึ่งของผู้โดยสารรถประจำทางขององค์การฯ ด้วย ประกอบกับผู้วิจัยได้ใช้บริการของรถโดยสารประจำทางมาเป็นเวลานาน จึงอาศัยประสบการณ์ต่าง ๆ และใช้ความสังเกตเกี่ยวกับการให้บริการ และสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ มาเป็นส่วนประกอบในการกำหนดแบบสอบถามด้วย ทั้งนี้ ได้พยายามพิจารณา ปัญหาเหล่านั้น ด้วยความรอบคอบ มีเหตุมีผล และพยายามหลีกเลี่ยงสิ่งที่จะเกิดขึ้น เนื่องจากอคติของผู้วิจัยเอง เพื่อให้ข้อมูลมีความเที่ยงตรง และสมเหตุสมผล

๓. การใช้แบบสอบถาม (Questionnaires) ก่อนที่จะมีการใช้แบบสอบถามในขั้นแรกได้ศึกษาและค้นคว้าเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับกรวิจัยครั้งนี้ โดยใช้วิธีการสัมภาษณ์ การสังเกตการณ์ และศึกษาจากหนังสือ บทความ และข้อคิดเห็นต่าง ๆ เพื่อให้เกิดพื้นฐานเกี่ยวกับเรื่องนี้พอสมควร เพื่อใช้เป็นแนวทางในการกำหนดแบบสอบถาม และได้ขอคำปรึกษาจากผู้เชี่ยวชาญต่าง ๆ เช่น เจ้าหน้าที่ขององค์การขนส่งมวลชนกรุงเทพ ข้าราชการของกรมการขนส่งกระทรวงคมนาคม และสุดท้ายคืออาจารย์ที่ปรึกษาทั้ง ๒ ท่าน ในบางครั้งก็ได้ขอความคิดเห็นจากผู้ที่ใช้บริการด้วย โดยขอความเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่จะมีอยู่ในแบบสอบถามว่าจะมีอะไรบ้าง ควรจะถามเกี่ยวกับเรื่องใดบ้าง แล้วนำข้อคิดเห็นเหล่านั้นมารวมไว้เป็นแนวทางในการร่างแบบสอบถามต่อไป

การร่างแบบสอบถามนั้น ใช้ลักษณะของคำถามเป็น ๓ ประเภทใหญ่ ๆ^๑ คือ

- ก) คำถามเปิด (Free Answers หรือ Open-ended Questions)
- ข) คำถามที่มีคำตอบได้ ๒ อย่าง (Dichotomous Questions หรือ Yes-No Questions)
- ค) คำถามที่เลือกตอบได้ (Multiple Choice Questions หรือ Check-list Question)

^๑แสง สงวนเรือง, คำบรรยายวิชา Business Research Methodology,

แผนกวิชาพาณิชยศาสตร์ บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, ภาคต้น ปีการศึกษา ๒๕๑๔

ก) คำถามเปิด (Free Answers) เป็นคำถามที่ต้องการความคิดเห็น หรือ
ข้อเสนอแนะของผู้ตอบ (Responses) โดยเปิดโอกาสให้ผู้ตอบ ตอบคำถามได้ตามใจชอบและแสดง
ความคิดเห็นได้อย่างเสรี เป็นวิธีการสัมภาษณ์ที่ปล่อยให้ผู้ถูกสัมภาษณ์ออกความคิดเห็นของตนไป
เรื่อย ๆ ^๑

ข) คำถามที่มีคำตอบได้ ๒ อย่าง (Dichotomous Questions) เป็นคำถาม
ที่ต้องการเพียงตอบรับหรือปฏิเสธเท่านั้น

ค) คำถามที่เลือกตอบได้ (Multiple Choice Question) เป็นคำถาม
ที่มีคำตอบไว้หลาย ๆ ข้อ แล้วให้ผู้ตอบ เลือกตอบข้อที่ตรงกับความเป็นจริง มากที่สุด

เมื่อร่างแบบสอบถามด้วยรูปแบบของคำถามทั้ง ๓ แบบนี้ปนกันแล้ว ได้แบ่งหมวดหมู่ของ
คำถามออกเป็น ๕ หมวด คือ

- ๑) หมวด ก กล่าวถึงเรื่องทั่ว ๆ ไปเกี่ยวกับตัวผู้ตอบ
- ๒) หมวด ข กล่าวถึงเรื่องการให้บริการ
- ๓) หมวด ค กล่าวถึงเรื่องสิ่งอำนวยความสะดวกภายนอก
- ๔) หมวด ง กล่าวถึงเรื่องสิ่งอำนวยความสะดวกภายใน
- ๕) หมวด จ กล่าวถึงเรื่องอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา

เมื่อจัดหมวดหมู่ของร่างแบบสอบถามเรียบร้อยแล้ว ได้นำเอาร่างนี้ไปปรึกษาและขอคำ
แนะนำจากผู้ทรงคุณวุฒิและอาจารย์ที่ปรึกษาอีกครั้งหนึ่ง หลังจากนั้นได้จัดทำแบบสอบถามนี้ทั้งหมด
๔๐ ชุดเพื่อทำการทดสอบ (Preliminary Test) ชั้นแรก โดยใช้นิสิตของจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
คณะวิทยาศาสตร์ คณะนิเทศศาสตร์ คณะเศรษฐศาสตร์ และคณะพาณิชยศาสตร์และการบัญชี เป็นผู้
ทดสอบกรอกแบบสอบถามคณะละ ๑๐ คน เพื่อฟังคำแนะนำของนิสิตเหล่านั้นว่ามีความเห็นอย่างไร
มีข้อบกพร่องอะไรบ้าง สมควรที่จะมีอะไรเพิ่มเติมหรือแก้ไขอีก เมื่อได้รับแบบสอบถามคืนมา ได้นำ

^๑ สวัสดิ์ สุคนธ์รังษี, "เทคนิคในการรวบรวมข้อมูล" วารสารพัฒนบริหารศาสตร์ ๑๐
(มกราคม ๒๕๑๓) : ๖๓.

เอาความคิดเห็นเหล่านั้นมาพิจารณา เพื่อเป็นแนวทางในการแก้ไขปรับปรุงแบบสอบถามให้เหมาะสมในขั้นต่อไป

เมื่อได้แก้ไขข้อบกพร่องต่าง ๆ จนเป็นที่พอใจแล้ว ได้นำแบบสอบถามที่ได้แก้ไขแล้วไปทดลองอีกครั้งหนึ่ง คราวนี้ทดลองกับกลุ่มอาชีพที่มีลักษณะคล้ายกับตัวอย่างที่ต้องการ คือ ทดลองกับนักเรียน นิสิต นักศึกษา ข้าราชการ พนักงานรัฐวิสาหกิจ พนักงานบริษัทธุรกิจเอกชน และอื่น ๆ โดยทดสอบกลุ่มอาชีพละ ๑๔ - ๒๐ คน ตามสถานที่ต่าง ๆ ซึ่งกระจายอยู่ทั่วไปในเขตกรุงเทพมหานคร เมื่อทำการทดสอบเสร็จแล้วได้นำข้อบกพร่องต่าง ๆ ซึ่งยังมีอยู่บ้างอีกเล็กน้อยมาแก้ไขโดยขอคำแนะนำและคำปรึกษาจากอาจารย์ที่ปรึกษาทั้ง ๒ ท่านอีกครั้งหนึ่งเป็นการแก้ไขในขั้นสุดท้าย เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสอบถามถาวรต่อไป และในที่สุดได้จัดพิมพ์แบบสอบถามถาวรออกมาทั้งสิ้น ๑,๒๐๐ ชุด เพื่อใช้สำหรับการวิจัยนี้

ข) ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) เป็นการศึกษาค้นคว้าจากหนังสือและเอกสารต่าง ๆ (Documentary Research) เป็นการศึกษาหาข้อเท็จจริงจากเอกสารและหลักฐานต่าง ๆ ซึ่งได้ค้นคว้าจากหนังสือด้านวิชาการเกี่ยวกับวิชาการขนส่ง (Transportation) และวิชาการตลาด รวมทั้งวิชาทางด้านสังคมศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับระเบียบวิธีการวิจัย ทั้งตำราหนังสือภาษาไทยและภาษาอังกฤษ บทความ วารสาร และเอกสารอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นประโยชน์แก่การวิจัย และทำให้เกิดความสมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ดังนั้น การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ จะใช้วิธีการวิจัยสนาม (Field Research) เป็นหลัก และอาศัยการค้นคว้าหลักวิธีการต่าง ๆ จากหนังสือและเอกสารอื่น ๆ เป็นส่วนประกอบ สำหรับการสุ่มตัวอย่าง วิธีดำเนินการ ตลอดจนขั้นตอนอื่น ๆ ก็จะได้กล่าวในตอนต่อไป

วิธีการสุ่มตัวอย่าง

ในการศึกษาเพื่อทำการวิจัยส่วนใหญ่แล้ว ไม่สามารถที่จะศึกษาประชากร (Population) ได้ทั้งหมด จึงจำเป็นต้องมีการสุ่มตัวอย่าง (Sampling) ขึ้น เพื่อใช้เป็นตัวแทนของประชากรที่ต้องการจะศึกษา ดังนั้น การวิจัยในครั้งนี้ จึงต้องอาศัยวิธีการคัดเลือกตัวอย่างเช่นกัน

เป็นที่พอจะทราบได้กันว่า ประชาชนผู้โดยสารรถโดยสารประจำทางในเขตกรุงเทพฯ และอาณาบริเวณใกล้เคียงในแต่ละวันมีจำนวนมากมาย ประมาณวันละ ๒ ล้านคน^๑ ฉะนั้นการที่จะทำการวิจัยในประชากรทั้งหมดนี้จึงเป็นไปได้ จึงจำเป็นต้องมีการคัดเลือกตัวอย่างเพื่อใช้เป็นตัวแทนของประชากรทั้งหมด แต่ประชากรทั้งหมดนี้มีจำนวนมาก ดังนั้น จึงแบ่งประชากรออกเป็นกลุ่มอาชีพต่าง ๆ เพื่อสะดวกในการศึกษา โดยแบ่งออกเป็น ๔ กลุ่ม คือ

- ก. นักเรียน นิสิต นักศึกษา
- ข. ข้าราชการ พนักงานรัฐวิสาหกิจ
- ค. พนักงานบริษัทธุรกิจเอกชน
- จ. อื่น ๆ

ในการวิจัยครั้งนี้มีข้อจำกัดอยู่หลายประการ ซึ่งจะได้อธิบายไว้ในตอนท้ายของบทนี้ ฉะนั้นจึงใช้ตัวแทนของประชากรทั้งหมดเพียง ๑,๒๐๐ คนเท่านั้น โดยแบ่งตามกลุ่มอาชีพให้ได้เป็น ๔ กลุ่ม กลุ่มอาชีพละ ๓๐๐ คน จึงเห็นได้ว่า ตัวอย่างเพียง ๑,๒๐๐ คนต่อประชากรเกือบ ๒ ล้านคนนี้ เป็นการยากมากที่จะใช้วิธีการสุ่มตัวอย่างแบบความน่าจะเป็น (Probability Samples) เพราะไม่สามารถที่จะหาจำนวนที่แท้จริงของกลุ่มอาชีพแต่ละกลุ่มได้ ดังนั้น การวิจัยครั้งนี้จึงใช้วิธี Non-Probability Samples ซึ่งหมายถึง การสุ่มตัวอย่างที่ไม่สามารถจะประมาณค่าของความน่าจะเป็นของแต่ละหน่วยที่เป็นตัวอย่างได้ และไม่สามารถจะประกันได้ว่าทุก ๆ หน่วยจะมีโอกาสถูกเลือกเป็นตัวแทนได้ แต่ในการวิจัยนี้ ก็ได้พยายามที่จะให้ข้อมูลที่ได้นั้นมีความสมบูรณ์เพียงพอ จึงใช้วิธีการอื่น ๆ เข้าร่วมในการวิจัยอีก ๓ แบบ คือ

- ก. กำหนดช่วงเวลา (Timing)
- ข. กำหนดโควตาของตัวอย่าง (Quota Sample)
- ค. การสุ่มตัวอย่างโดยอาศัยความสะดวก (Accidental Sample)

001072

^๑กรมการขนส่งทางบก, "เอกสารการสำรวจความต้องการ (Demand) บริการรถโดยสารประจำทางของผู้ใช้บริการในกรุงเทพมหานคร," (กรุงเทพมหานคร . กรมการขนส่งทางบก, ๒๕๒๐) : ๒

ก. การกำหนดช่วงเวลา (Timing) ก่อนออกไปทำการสำรวจข้อมูล ได้กำหนดระยะเวลาของการสำรวจไว้ตั้งแต่เวลา ๐๖.๐๐ น. ถึง ๑๘.๐๐ น. โดยแบ่งออกเป็น ๓ ช่วงเวลา คือ

๑. ช่วงแรก ตั้งแต่เวลา ๐๖.๐๐ น. ถึง ๐๙.๐๐ น.
๒. ช่วงที่สอง ตั้งแต่เวลา ๐๙.๐๐ น. ถึง ๑๕.๐๐ น.
๓. ช่วงที่สาม ตั้งแต่เวลา ๑๕.๐๐ น. ถึง ๑๘.๐๐ น.

๑. ช่วงแรก เริ่มตั้งแต่เวลา ๐๖.๐๐ น. ถึงเวลา ๐๙.๐๐ น. ในช่วงนี้เป็นช่วงเวลาที่มีประชาชนผู้โดยสารรถประจำทางใช้บริการเป็นจำนวนมาก เป็นชั่วโมงเร่งรีบ (Rush Hours) จึงได้แบ่งช่วงเวลาออกเป็น ๖ ช่วง ๆ ละ ๓๐ นาที เริ่มจากเวลา ๐๖.๐๐ - ๐๖.๓๐ น., ๐๖.๓๐ - ๐๗.๐๐ น., ๐๗.๐๐ - ๐๗.๓๐ น., ๐๗.๓๐ - ๐๘.๐๐ น., ๐๘.๐๐ - ๐๘.๓๐ น., และ ๐๘.๓๐ - ๐๙.๐๐ น. ในแต่ละช่วงเวลาจะต้องได้ผู้ที่เป็นตัวอย่างจำนวน ๑ ตัวอย่าง ดังนั้น ในช่วงนี้จะได้ตัวอย่างจำนวน ๖ ตัวอย่างต่อผู้ทำการสัมภาษณ์แต่ละคน

๒. ช่วงที่สอง เริ่มจากเวลา ๐๙.๐๐ น. ถึงเวลา ๑๕.๐๐ น. ช่วงนี้เป็นช่วงเวลาที่มีประชาชนผู้โดยสารใช้บริการเบาบาง จึงได้แบ่งช่วงเวลาออกเป็น ๘ ช่วงเวลา ช่วงละ ๔๕ นาที เริ่มจาก ๐๙.๐๐ - ๐๙.๔๕ น., ๐๙.๔๕ - ๑๐.๓๐ น., ๑๐.๓๐ - ๑๑.๑๕ น., ๑๑.๑๕ - ๑๒.๐๐ น., ๑๒.๐๐ - ๑๒.๔๕ น., ๑๒.๔๕ - ๑๓.๓๐ น., ๑๓.๓๐ - ๑๔.๑๕ น. และ ๑๔.๑๕ - ๑๕.๐๐ น. ในแต่ละช่วงต้องได้ผู้ที่เป็นตัวอย่าง ๑ ตัวอย่างสำหรับผู้ทำการสัมภาษณ์หนึ่งคน ดังนั้นจึงได้ตัวอย่างในช่วงนี้จำนวน ๘ ตัวอย่างต่อผู้สัมภาษณ์หนึ่งคน

๓. ช่วงที่สาม เริ่มตั้งแต่เวลา ๑๕.๐๐ - ๑๘.๐๐ น. ช่วงนี้ก็เช่นกันที่มีผู้โดยสารใช้บริการมากเช่นกัน จึงแบ่งออกเป็นทั้งหมด ๖ ช่วง ๆ ละ ๓๐ นาที เริ่มจาก ๑๕.๐๐ - ๑๕.๓๐ น., ๑๕.๓๐ - ๑๖.๐๐ น., ๑๖.๐๐ - ๑๖.๓๐ น., ๑๖.๓๐ - ๑๗.๐๐ น., ๑๗.๐๐ - ๑๗.๓๐ น., และ ๑๗.๓๐ - ๑๘.๐๐ น. ในแต่ละช่วงผู้ทำการสัมภาษณ์หนึ่งคนจะต้องได้ตัวอย่าง ๑ ตัวอย่าง รวมในช่วงนี้จะได้ตัวอย่างทั้งสิ้น ๖ ตัวอย่าง

ดังนั้นใน ๑ วัน ผู้ทำการสัมภาษณ์ ๑ คน จะได้ประชากรที่เป็นตัวอย่างจำนวน ๒๐ ตัวอย่าง

ข. การกำหนดโควตาของตัวอย่าง (Quota Sample) เป็นการเลือกตัวอย่างที่ต้องการตามกลุ่มอาชีพที่ได้กำหนดไว้ทั้ง ๔ กลุ่มเป็นเครื่องมือในการเลือก เนื่องจากต้องการตัวอย่างทั้งหมด ๑,๒๐๐ ตัวอย่าง แต่ได้แบ่งกลุ่มอาชีพออกเป็น ๔ กลุ่ม ฉะนั้นจึงต้องใช้ตัวอย่างในแต่ละกลุ่มอาชีพจำนวน ๓๐๐ ตัวอย่างเพื่อให้ได้ข้อมูลครบตามความต้องการ เมื่อได้กำหนดว่า ตัวอย่างของแต่ละกลุ่มจะต้องมีจำนวน ๓๐๐ ตัวอย่างแล้ว จึงลงมือเก็บข้อมูลจากตัวอย่างโดยใช้วิธี Accidental Sample ต่อไป

ค. การสุ่มตัวอย่างโดยอาศัยความสะดวก (Accidental Sample) เนื่องจากการวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยแบบ Non-Probability Sampling ดังนั้น การเก็บรวบรวมข้อมูล จึงเป็นการหาตัวอย่างเท่าที่จะหาได้ครบตามจำนวนที่ต้องการ โดยไม่มีกฎเกณฑ์ที่แน่นอน เป็นใครก็ได้ที่สามารถให้ข้อมูลตามที่เรากำลังต้องการได้ และยินดีให้เราสัมภาษณ์เพื่อเก็บข้อมูลได้ อย่างไรก็ตามมิได้หมายความว่า การวิจัยนี้หาข้อมูลมาได้โดยไม่มีกฎเกณฑ์หรือวิธีอะไรเลย ทั้งนี้ก็เพราะได้ใช้วิธีการรวบรวมข้อมูลด้วยวิธีอื่นอีก ๒ วิธีตามที่ได้กล่าวมาแล้วข้างต้นเป็นเครื่องมือเข้าช่วย ก็พอที่จะกล่าวได้ว่า ข้อมูลที่ได้มานั้นสามารถนำมาใช้ในการวิจัยได้พอสมควร

วิธีดำเนินการและรวบรวมข้อมูล

เมื่อได้มีการกำหนดระเบียบวิธีที่จะใช้ในการวิจัยว่าจะดำเนินขั้นตอนอย่างไรบ้าง พร้อมทั้งจัดพิมพ์แบบสอบถามเรียบร้อยแล้ว ได้มีการอบรมพนักงานสัมภาษณ์ให้แจกแบบสอบถามจำนวน ๕ คน ซึ่งเป็นนักศึกษาในระดับปริญญาตรี คณะบริหารธุรกิจ มหาวิทยาลัยรามคำแหง เกี่ยวกับขั้นตอนและวัตถุประสงค์ต่าง ๆ พร้อมทั้งอธิบายเกี่ยวกับความหมายและถ้อยคำที่ใช้ในแบบสอบถามทุกข้อจนเป็นที่เข้าใจกันเป็นอย่างดี และคิดว่าผู้สัมภาษณ์ทุกคนสามารถที่จะอธิบายถึงความหมายของคำถามให้แก่ผู้กรอกแบบสอบถาม (Responses) ได้ในเมื่อเกิดปัญหาขึ้น จึงได้มีการแนะนำวิธีการที่จะใช้ในการหาข้อมูล ในที่สุดก็นัดแนะถึง วัน เวลา และสถานที่ ที่จะใช้เป็นจุดสำรวจในการวิจัยครั้งนี้ โดยผู้วิจัยได้พิจารณาถึงว่า จุดใดหรือแห่งใดที่มีผู้ใช้บริการเป็นจำนวนมาก และเป็นจุดต่อรถของการเดินทางไปยังจุดต่าง ๆ ซึ่งมีรถโดยสารประจำทางวิ่งผ่านจำนวนมาก และเป็นจุดที่กระจายอยู่ในเขตกรุงเทพมหานคร เพื่อให้ได้ตัวอย่างของประชากรได้กระจายกันออกไป จึงได้กำหนดจุด

ซึ่งเห็นว่าตรงกับข้อพิจารณาชั้น จำนวน ๔ จุด ที่สำคัญ คือ

ก. จุดสำรวจที่ ๑ บริเวณพระโขนง เขิงสะพานข้ามคลองพระโขนง ใกล้ทางแยก
เข้าซอยสุขุมวิท ๗๑

ข. จุดสำรวจที่ ๒ บริเวณบางกะปิ ใกล้หอนาฬิกาอำเภอบางกะปิ

ค. จุดสำรวจที่ ๓ บริเวณสะพานควาย ใกล้ทางแยกเข้าซอยสุทธิสาร

ง. จุดสำรวจที่ ๔ บริเวณอนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ

จ. จุดสำรวจที่ ๕ บริเวณประตูน้ำ ใกล้โรงแรมอินทรา

ฉ. จุดสำรวจที่ ๖ บริเวณท้องสนามหลวง ใกล้แผงขายหนังสือ

ช. จุดสำรวจที่ ๗ บริเวณพาหุรัด ผังตรงข้ามวิทยาลัยเพาะช่าง

ซ. จุดสำรวจที่ ๘ บริเวณวงเวียนใหญ่ หน้าสถานีรถไฟสายแม่กลอง

ณ. จุดสำรวจที่ ๙ บริเวณดาวคะนอง ใกล้ทางแยกเข้าบางขุนเทียน

ทั้ง ๔ จุดสำรวจนี้ ใช้เวลาสัมภาษณ์เพื่อแจกแบบสอบถามจุดละ ๑ วัน เริ่มตั้งแต่เวลา
๐๖.๐๐ - ๑๘.๐๐ น. โดยใช้ช่วงเวลาตามที่ได้กำหนดไว้แล้วข้างต้น เริ่มทำการสำรวจตั้งแต
วันจันทร์ที่ ๑๐ ตุลาคม ๒๕๒๐ จนถึงวันอังคารที่ ๑๘ ตุลาคม ๒๕๒๐ ซึ่งเป็นวันสุดท้ายของการสำรวจ
เริ่มต้นจากบริเวณพระโขนงเป็นจุดสำรวจที่ ๑ วันต่อ ๆ มาเป็นบริเวณบางกะปิ สะพานควาย
อนุสาวรีย์ชัยสมรภูมิ ประตูน้ำ สนามหลวง พาหุรัด วงเวียนใหญ่ และดาวคะนอง ตามลำดับ
ผู้ทำการสัมภาษณ์แต่ละคนจะต้องหาตัวอย่างให้ได้วันละ ๒๐ ชุด และตัวอย่างนั้นอยู่ในกลุ่ม
อาชีพทั้ง ๔ กลุ่มตามที่กำหนดไว้ ทั้งนี้โดยวิธี Quota Sampling เข้าช่วย นั่นคือ จะต้องหา
ตัวอย่างให้ได้กลุ่มอาชีพละ ๕ คนเท่า ๆ กัน รวมกันแล้วใน ๑ วัน ผู้ทำการสัมภาษณ์แต่ละคนจะได้
ตัวอย่างจากทุกกลุ่มอาชีพแล้ว เป็นจำนวน ๒๐ ตัวอย่าง ฉะนั้น ในแต่ละจุดสัมภาษณ์ จะได้จำนวน
ตัวอย่างรวมจากทุกกลุ่มอาชีพทั้งสิ้น ๑๐๐ ชุด (มีผู้สัมภาษณ์ ๕ คน และผู้สัมภาษณ์แต่ละคนหาตัวอย่าง
ได้วันละ ๒๐ ตัวอย่าง) ใช้เวลาสำรวจทั้งสิ้น ๔ วัน จึงได้จำนวนตัวอย่างจากการสัมภาษณ์สนาม
ด้วยวิธีนี้จำนวน ๔๐๐ ตัวอย่าง ดังนั้นจึงเหลือแบบสอบถามอีก ๓๐๐ ชุด (แบบสอบถามมีทั้งสิ้น ๑,๒๐๐ ชุด)
แบบสอบถามที่เหลือนี้ ได้นำไปสัมภาษณ์ตามสถานศึกษาและสถานที่ทำงานทั้งของทางราชการและเอกชน
รวมทั้งตามตลาดบางแห่งด้วย เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มาจากทุกอาชีพอีกครั้งหนึ่ง โดยใช้เวลาสำรวจอีก ๓ วัน
เริ่มตั้งแต่วันพุธที่ ๒ พฤศจิกายน ๒๕๒๐ ถึงวันศุกร์ที่ ๔ พฤศจิกายน ๒๕๒๐ เป็นวันสุดท้าย

ดังนั้น ระยะเวลาของการหาข้อมูลครั้งนี้ จึงแบ่งได้เป็น ๒ ช่วง คือ

ช่วงที่ ๑ เริ่มจากวันจันทร์ที่ ๑๐ ตุลาคม ๒๕๒๐ ถึงวันอังคารที่ ๑๘ ตุลาคม ๒๕๒๐

ช่วงที่ ๒ เริ่มจาก วันพุธที่ ๒ พฤศจิกายน ๒๕๒๐ ถึงวันศุกร์ที่ ๔ พฤศจิกายน ๒๕๒๐

เมื่อรวมระยะเวลาของการวิจัยสนามแล้ว จึงใช้เวลาทั้งสิ้น ๑๒ วัน และในการปฏิบัติงานสำรวจภาคสนามนั้น ผู้เขียนได้คอยควบคุมและประสานงาน ตลอดจนคอยให้คำแนะนำแก่เจ้าหน้าที่ผู้ทำการสัมภาษณ์ ในกรณีที่เกิดปัญหาขึ้นขณะกำลังปฏิบัติงานสนามอยู่ตลอดเวลา หลังจากการปฏิบัติภาคสนามเสร็จเรียบร้อยแล้ว ก็เป็นการรวบรวมและจัดประมวลผลข้อมูลต่อไป

วิธีประมวลผลข้อมูล

เมื่อรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการปฏิบัติงานภาคสนามแล้ว นำแบบสอบถามที่ได้คืนทั้งหมดมารวมกันได้ทั้งสิ้น ๑,๑๓๗ ชุด จำนวนที่ขาดหายไป ๖๓ ชุดนั้น เกิดจากผู้ถูกสัมภาษณ์ขนาน้ำกลับไปตอบที่บ้านแล้วจะนำมาคืนให้ แต่ก็ไม่ได้รับคืน ดังนั้นข้อมูลที่ได้คืนมาจึงคิดเป็นร้อยละ ๙๔.๗๔ ของแบบสอบถามที่ใช้ทั้งหมด

ก. วิธีจัดกระทำข้อมูล เมื่อนำแบบสอบถามทั้ง ๑,๑๓๗ ชุด มาสำรวจอีกครั้งหนึ่ง ถึงความเรียบร้อยและความครบถ้วนของการตอบ ก็ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์จริงจำนวน ๑,๐๔๔ ชุด คิดเป็นร้อยละ ๘๗.๔๒ ของแบบสอบถามที่ใช้ทั้งสิ้นคิดว่าพอที่จะใช้เป็นตัวอย่างในการศึกษาค้นคว้าครั้งนี้ได้ จึงได้จัดแยกประเภทของข้อมูลออกเป็น ๔ กลุ่มตามกลุ่มอาชีพ และในแต่ละกลุ่มก็จัดแยกประเภท (Classify) ตามเพศอีกครั้งหนึ่ง ดังรายละเอียดของแต่ละกลุ่มอาชีพ ดังนี้

นักเรียน นิสิต นักศึกษา	มีเพศชาย	๑๓๒ คน	เพศหญิง	๑๔๔ คน
ข้าราชการ พนักงานรัฐวิสาหกิจ	มีเพศชาย	๑๒๔ คน	เพศหญิง	๑๔๒ คน
พนักงานบริษัทธุรกิจเอกชน	มีเพศชาย	๑๒๖ คน	เพศหญิง	๑๓๐ คน
อื่น ๆ	มีเพศชาย	๑๒๔ คน	เพศหญิง	๕๔๒ คน
รวมทั้งสิ้น	มีเพศชาย	๕๐๗ คน	เพศหญิง	๕๔๒ คน

เมื่อจัดแยกประเภทตามกลุ่มอาชีพ และเพศแล้ว ได้นำข้อมูลแต่ละกลุ่มไปประมวลผลด้วยวิธีประมวลผลด้วยมือ (Manual Data Processing)^๑ โดยนำข้อมูลไปเข้าตารางแจกนับ โดยอาศัยกระดาษทำงาน (Work Sheet)^๒ หลังจากนั้นได้รวมออกมาเป็นตัวเลข แล้วนำมาเข้าตารางรวมเพื่อทำการวิเคราะห์ข้อมูล โดยอาศัยวิธีการทางสถิติต่อไป

ข. สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่อที่จะให้การวิเคราะห์ข้อมูลดำเนินไปด้วยดี จึงใช้วิธีการทางสถิติด้วยวิธีเกิดอัตราส่วนร้อยละ (Percentage) ในการวิเคราะห์ความถี่และเปรียบเทียบ เพื่อใช้สำหรับหาข้อสรุปต่อไป

อุปสรรคในการศึกษา

ข้อจำกัดหรือปัญหาซึ่งอาจมีผลกระทบต่อการศึกษาวิจัยครั้งนี้ พอที่จะจำแนกออกได้ดังนี้

๑. ข้อจำกัดเกี่ยวกับการปฏิบัติหน้าที่ของพนักงานผู้ทำการสัมภาษณ์แจกแบบสอบถามในการทำงานนั้น แม้แต่ผู้เขียนเองบางครั้งก็เกิดการผิดพลาดขึ้นได้ ดังนั้น พนักงานผู้ทำการสัมภาษณ์แจกแบบสอบถามก็อาจจะเกิดข้อผิดพลาดได้เช่นกัน เพราะพนักงานสัมภาษณ์มีผู้ใช้ที่เป็นเจ้าของปัญหาในการวิจัยครั้งนี้ การเข้าใจถึงปัญหาและวิธีการต่าง ๆ ก็อาจจะมึนน้อยไปบ้าง เมื่อเกิดปัญหาขึ้นก็อาจแก้ไขและตัดสินใจได้ไม่ถูกต้องหรือไม่ทันเวลาเท่าที่ควร จึงอาจเป็นสาเหตุที่ทำให้เกิดข้อผิดพลาดขึ้นได้ นอกจากนี้ สิ่งที่ผู้วิจัยไม่สามารถควบคุมได้ ก็คือ อารมณ์ (Emotion) ของพนักงานสัมภาษณ์ แต่ก็ก็เป็นเพียงข้อจำกัดเล็กน้อยและคงไม่ทำให้การวิจัยนี้ผิดพลาดไป เพราะแบบสอบถาม ครั้งนี้เป็นแบบสอบถามที่ให้ผู้ถูกสัมภาษณ์เป็นผู้รอกคำตอบลงในแบบสอบถามเอง ผู้สัมภาษณ์มีหน้าที่เพียงแจก อธิบาย และรวบรวมแบบสอบถามเท่านั้น จึงหลีกเลี่ยงปัญหาที่อาจเกิดขึ้นจากอารมณ์ไปได้บ้าง

^๑บุญเสริม วิสกุล, สถิติตอนที่ ๑ วิธีเก็บและประมวลผลข้อมูล (กรุงเทพมหานคร : สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, ๒๕๑๗), หน้า ๒๐๖

^๒เรื่องเดียวกัน, หน้า ๒๒๓.

๒. ข้อจำกัดเกี่ยวกับเนื้อหาสาระของเรื่องที่ทำการศึกษาสัมภาษณ์ เป็นที่ทราบกันดีว่าการศึกษาด้านสังคมศาสตร์ที่เกี่ยวกับความรู้สึกนึกคิดของคนเรานั้น เป็นการยากมากที่จะดึงเอาความคิดเห็นที่แท้จริงของคนเรามาได้ ไม่ว่าจะเป็นการตั้งคำถามให้เลือกตอบ หรือการให้แสดงความคิดเห็น การที่จะให้ได้ข้อเท็จจริงออกมาที่สุกนั้นต้องสิ้นเปลืองทั้งเวลาและกำลังทรัพย์เป็นจำนวนมาก แต่การศึกษารุ่นนี้ ผู้วิจัยมีข้อจำกัดทั้งทางด้านการเงิน และเวลาที่ใช้ จึงอาจทำให้เนื้อหาสาระของเรื่องที่ถามนั้นอยู่ในเขตจำกัด ไม่กว้างพอ และครอบคลุมได้ไม่ครบทุกส่วน นอกจากนี้ ข้อความที่ใช้ในแบบสอบถามอาจจะทำให้ผู้ถูกสัมภาษณ์ไม่เข้าใจในความหมายและความต้องการของปัญหาได้ถูกต้อง จึงอาจเป็นสาเหตุให้ผู้ถูกสัมภาษณ์ไม่ตอบหรือตอบผิดไปจากความเป็นจริงได้

๓. ข้อจำกัดเกี่ยวกับตัวอย่างของประชากร ในการสุ่มตัวอย่างนั้น เป็นการยกเอาส่วนหนึ่งของประชากรทั้งหมดมาเท่านั้น ฉะนั้น ผลที่ออกมาจึงเป็นเพียงความเห็นของกลุ่มที่ถูกกำหนดเป็นตัวอย่าง มิใช่ความคิดเห็นของประชากรทั้งหมด จึงแน่นอนว่าข้อมูลที่ได้นั้นจะต้องมีความคลาดเคลื่อนเกิดขึ้น โดยเฉพาะการวิจัยนี้ ใช้ตัวอย่างของประชากรเพียง ๑,๒๐๐ คนเท่านั้น ทั้ง ๆ ที่ประชากรมีมากประมาณ ๒ ล้านคน เมื่อเปรียบเทียบแล้วจะเห็นได้ว่ามีความแตกต่างกันมาก ทั้งนี้เกิดจากข้อจำกัดทางด้านทุนทรัพย์และเวลาที่ผู้วิจัยมีจำกัด จึงหลีกเลี่ยงข้อจำกัดนี้ไม่ได้ นอกจากนี้ก็เกิดจากสถานที่ที่ใช้ในการสัมภาษณ์และเวลาที่ผู้ถูกสัมภาษณ์พอที่จะให้ความร่วมมือในการตอบคำถามได้ เนื่องจากสถานที่ที่ใช้เป็นที่สัมภาษณ์นั้นเป็นที่สัญจรไปมา และบางครั้งผู้ถูกสัมภาษณ์ไม่มีเวลาพอสำหรับการให้ข้อมูล

๔. ข้อจำกัดเกี่ยวกับการประมวลผลข้อมูล เนื่องจากการประมวลผลข้อมูลในครั้งที่ใช้วิธีประมวลผลด้วยมือ (Manual Data Processing) การผิดพลาดก็อาจจะเกิดขึ้นได้จากการแฉ่งนับ แต่การทำครั้งนี้ผู้วิจัยเป็นผู้แฉ่งนับแต่เพียงผู้เดียว และพยายามใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษ เพื่อให้มีข้อผิดพลาดให้น้อยที่สุด

ฉะนั้น จากข้อจำกัดทั้ง ๔ ข้อตามที่กล่าวมาข้างต้นนี้ จึงอาจทำให้ข้อมูลที่ใช้เพื่อการวิเคราะห์ครั้งนี้ อาจจะไม่สมบูรณ์พอและไม่สามารถครอบคลุมไปในทุก ๆ ปัญหาได้ ดังนั้นการสรุปผลของข้อมูลจึงไม่สามารถจะระบุถึงแง่มุมต่าง ๆ ได้เพียงพอทุกแง่มุม แต่ก็ได้พยายามรวบรวมข้อมูลไว้ให้มากที่สุดเท่าที่สามารถจะรวบรวมได้