

บทที่ 3

ระเบียบวิธีวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงพรรณนา (Descriptive Research) โดยการใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) และการสัมภาษณ์เจ้าหน้าที่ระดับบริหารของหน่วยธุรกิจ ซึ่งผู้วิจัยได้ดำเนินการตามขั้นตอนการวิจัยดังนี้

ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ หน่วยธุรกิจในเขตกรุงเทพมหานคร ที่มีการใช้นวัตกรรมทางการสื่อสารประเภท วิทยุโทรศัพท์เคลื่อนที่ทั้ง 3 ประเภท คือ วิทยุติดตามตัว โทรศัพท์แบบพกพา และโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบเซลลูลาร์ โดยอาจมีการใช้เพียงประเภทใดประเภทหนึ่ง หรือหลายประเภทร่วมกัน จากจำนวนวิทยุโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีการใช้ทั้งหมดประมาณ 202,032 เครื่อง ซึ่งแบ่งเป็นวิทยุติดตามตัว 135,000 เครื่อง โทรศัพท์แบบพกพา 175 เครื่อง และโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบเซลลูลาร์ 66,857 เครื่อง* คิดเป็นสัดส่วนเท่ากับ 66 : 1 : 33

กลุ่มตัวอย่าง

เลือกกลุ่มตัวอย่างจากหน่วยธุรกิจที่มีการใช้นวัตกรรมทางการสื่อสารประเภทวิทยุโทรศัพท์เคลื่อนที่ จากประชากรที่กล่าวข้างต้น ในสัดส่วนดังนี้ คือ วิทยุติดตามตัว ร้อยละ 64

หมายเหตุ : จำนวนการใช้วิทยุโทรศัพท์เคลื่อนที่ ข้อมูลถึงพฤศจิกายน 2534 จากองค์การโทรศัพท์แห่งประเทศไทย และการสื่อสารแห่งประเทศไทย

โทรศัพท์แบบพกพา ร้อยละ 5 โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบเซลลูลาร์ ร้อยละ 31 โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) ทั้งนี้เพราะต้องการเฉพาะหน่วยธุรกิจที่ใช้วิทยุโทรศัพท์เคลื่อนที่ในสัดส่วนที่กำหนดเท่านั้น

การกำหนดกลุ่มตัวอย่าง กำหนดโดยคำนวณจากสูตร (อาร์ุง จันทวานิช, 2522 :
 อัดสำเนา)

$$n = \frac{P(1-P)}{\frac{e^2}{Z^2} + \frac{P(1-P)}{N}}$$



- n = จำนวนกลุ่มตัวอย่าง
- P = อัตราส่วนของกลุ่มประชากรที่กำหนดจะสุ่มในที่นี้ใช้ 20 % ฉะนั้นค่า P = 0.20
- e = ค่าความผิดพลาดจากจำนวนตัวอย่างในที่นี้ใช้ 5 % ฉะนั้นค่า e = 0.05
- Z = ค่าของพื้นที่ในโค้งปกติ (Normal curve) ที่ระดับนัยสำคัญจุดใดจุดหนึ่ง
 ในที่นี้ คัดระดับนัยสำคัญ 0.05 ฉะนั้น จะได้ค่า Z ในโค้งปกติ = 1.96
- N = จำนวนประชากร ในที่นี้คือ จำนวนของวิทยุโทรศัพท์เคลื่อนที่ที่มีการใช้ทั้งหมด
 คือ 202,032

เมื่อแทนค่าในสูตรแล้วจะคำนวณได้จำนวนกลุ่มตัวอย่างทั้งหมดเท่ากับ 228 ในที่นี้จะแบ่งเป็นวิทยุติดตามตัว 64 % เท่ากับ 146 แห่ง โทรศัพท์แบบพกพา 5 % เท่ากับ 11 แห่ง และโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบเซลลูลาร์ 31 % เท่ากับ 71 แห่ง โดยในการวิจัยนี้จะเลือกหน่วยธุรกิจที่มีการใช้วิทยุโทรศัพท์เคลื่อนที่ตามจำนวนที่กำหนด

ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย

1. ขนาดของหน่วยธุรกิจ ซึ่งแบ่งเป็นดังนี้ (สมยศ นาวิการ, 2525)
 - หน่วยธุรกิจขนาดเล็ก (ทุนจดทะเบียนน้อยกว่า 10 ล้านบาท)
 - หน่วยธุรกิจขนาดกลาง (ทุนจดทะเบียน 10-50 ล้านบาท)
 - หน่วยธุรกิจขนาดใหญ่ (ทุนจดทะเบียน 50 ล้านบาทขึ้นไป)
2. ประเภทของหน่วยธุรกิจ ซึ่งแบ่งเป็นดังนี้ (ประจวบ อินออด 2530 : 202)
 - ธุรกิจบริการ
 - ธุรกิจอุตสาหกรรม
 - ธุรกิจพาณิชย์
 - ธุรกิจการเงิน
3. ขอบข่ายของหน่วยธุรกิจ
 - ธุรกิจที่ไม่มีสาขา และไม่มีบริษัทในเครือ
 - ธุรกิจที่มีสาขา
 - ธุรกิจที่มีบริษัทในเครือ
 - ธุรกิจที่มีสาขา และบริษัทในเครือ
4. วิทยุโทรศัพท์เคลื่อนที่
 - วิทยุติดตามตัว
 - โทรศัพท์แบบพกพา
 - โทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบเซลลูลาร์
5. ความจำเป็นในการใช้วิทยุโทรศัพท์เคลื่อนที่
6. เหตุผลในการเลือกใช้วิทยุโทรศัพท์เคลื่อนที่แต่ละประเภท
7. ปริมาณการใช้วิทยุโทรศัพท์เคลื่อนที่
8. ผลที่เกิดขึ้นจากการใช้วิทยุโทรศัพท์เคลื่อนที่
9. ความคุ้มค่าที่ได้รับจากการใช้วิทยุโทรศัพท์เคลื่อนที่
10. ปัญหาที่เกิดจากการใช้วิทยุโทรศัพท์เคลื่อนที่
11. แนวโน้มเกี่ยวกับวิทยุโทรศัพท์เคลื่อนที่

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยสร้างแบบสอบถาม โดยการค้นคว้าจากเอกสาร ตำรา และงานวิจัยที่เกี่ยวข้องต่าง ๆ เช่น งานวิจัยเรื่อง การนวัตกรรมทางการสื่อสารเข้าสู่การธุรกิจของปทุมพร ศิริรังคมานนท์ งานวิจัยเรื่อง สภาพการณ์ และลักษณะการใช้วิทยุติดตามตัวในประเทศไทย ของตริงษา เกล้าละม่อม ประกอบด้วยคำแนะนำของอาจารย์ที่ปรึกษา เป็นหลักในการตั้งคำถามในแบบสอบถาม โดยแบ่งเป็นแบบสอบถาม 3 ชุด คือ

1. การสื่อสารข้อมูลโดยวิทยุติดตามตัว
2. การสื่อสารข้อมูลโดยโทรศัพท์แบบพกพา
3. การสื่อสารข้อมูลโดยโทรศัพท์เคลื่อนที่ระบบเซลลูลาร์

ซึ่งในแต่ละชุดของแบบสอบถามแบ่งเป็น 3 ส่วน ดังนี้

- ส่วนที่ 1 เป็นข้อมูลทั่วไปของหน่วยธุรกิจ ได้แก่ ประเภท ขนาด และขอบข่ายของหน่วยธุรกิจ
- ส่วนที่ 2 คำถามเกี่ยวกับประเภท ปริมาณ ความจำเป็นที่ต้องใช้ และเหตุผลที่เลือกใช้วิทยุโทรศัพท์เคลื่อนที่ประเภทต่าง ๆ
- ส่วนที่ 3 คำถามเกี่ยวกับผลของการใช้ และปัญหาที่เกิดจากการใช้วิทยุโทรศัพท์เคลื่อนที่ประเภทต่าง ๆ

ความน่าเชื่อถือของเครื่องมือ

หลังจากที่สร้างแบบสอบถามแล้ว ได้นำแบบสอบถามจำนวน 20 ชุด ไปทดลองเก็บข้อมูลจากหน่วยธุรกิจต่าง ๆ และนำผลการทดลองใช้มาประกอบการแก้ไขภาษาให้แบบสอบถามมีความสมบูรณ์มากขึ้น เพื่อให้ผู้ตอบสามารถตอบได้ตรงกับวัตถุประสงค์การวิจัย

การเก็บรวบรวมข้อมูล

การเก็บข้อมูลครั้งนี้ใช้การสัมภาษณ์ตามแบบสอบถาม โดยใช้ระยะเวลาในการเก็บข้อมูลประมาณ 1 เดือน คือ เดือน มกราคม พ.ศ. 2535

ผู้ช่วยเก็บข้อมูล เป็นนิสิตปริญญาโท คณะนิเทศศาสตร์ สาขานิเทศศาสตร์พัฒนาการที่ ได้รับการชี้แจงจนมีความเข้าใจอย่างดีถึงวัตถุประสงค์ในการทำการวิจัยครั้งนี้

การวิเคราะห์ข้อมูล

ในการวิเคราะห์ข้อมูลจะเป็นแบบพรรณนา โดยการเสนอข้อมูลเป็นความถี่ และร้อยละ โดยนำเสนอเป็นตารางแจกแจงความถี่ทั้งทางเดียว และสองทาง เพื่ออธิบายถึงความจำเป็น เหตุผลในการเลือกใช้ ปริมาณการใช้ ผลและปัญหาที่เกิดจากการใช้วิทยุโทรทัศน์เคลื่อนที่ ในหน่วยธุรกิจ

การประมวลผลข้อมูล

การประมวลผลข้อมูล ดำเนินการโดยใช้โปรแกรม SPSS^x จากสถาบันคอมพิวเตอร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย