

บทที่ 5

เครื่องมือในการเก็บข้อมูล

ในการวิจัย นักวิจัยต้องเลือกใช้เครื่องมือหรือสร้างเครื่องมือขึ้น เพื่อใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลมีหลายประเภท แต่ละประเภทมีคุณสมบัติและคุณลักษณะแตกต่างกัน และอาจเหมาะสำหรับปัญหาการวิจัยอย่างใดอย่างหนึ่งเท่านั้น นักวิจัยจะต้องพิจารณาเลือกใช้ประเภทของเครื่องมือที่เหมาะสม ในบทนี้จะกล่าวถึงเครื่องมือการเก็บข้อมูลที่สำคัญในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ และแบบสังเกต

แบบสอบถาม

แบบสอบถาม (questionnaire) เป็นเครื่องมือที่นิยมใช้มากในการวิจัย ซึ่งประกอบด้วยข้อคำถามต่าง ๆ ที่ผู้วิจัยได้จัดทำไว้ให้ผู้ตอบ ซึ่งเป็นผู้ให้ข้อมูลโดยตรงได้เขียนตอบในเรื่องใดเรื่องหนึ่ง หรือหลายเรื่องที่เกี่ยวข้องและสอดคล้องกันตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย แบบสอบถามมักประกอบด้วยข้อมูล 2 ลักษณะใหญ่ ๆ คือ

1. ข้อมูลที่เป็นความจริงเกี่ยวกับเรื่องที่ศึกษา ได้แก่ อายุ เพศ ระดับการศึกษา รายได้ อาชีพ สถานที่ตั้ง ประเภทหน่วยงาน เป็นต้น
2. ข้อมูลที่เป็นความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องที่ศึกษา ได้แก่ ความคิดเห็น ทศนคติ ความสนใจ ความถนัด เจตคติ เช่น ความคิดเห็นของลูกค้าต่อคุณภาพของสินค้าของบริษัท ความคิดเห็นของพนักงานต่อการบริหารงานของผู้บริหาร เป็นต้น

จะกล่าวถึง ขั้นตอนการสร้างแบบสอบถาม แบบของคำถาม ข้อดีของแบบสอบถาม ข้อจำกัดของแบบสอบถาม ลักษณะที่ดีของแบบสอบถาม และ โครงสร้างของแบบสอบถาม ดังต่อไปนี้

1. ขั้นตอนการสร้างแบบสอบถาม

ขั้นตอนการสร้างแบบสอบถาม มีดังนี้

1. กำหนดขอบเขตของข้อมูลที่ต้องการ โดยพิจารณาจากวัตถุประสงค์ของการวิจัย และวิเคราะห์ว่ามีตัวแปรใดบ้างที่ต้องการวัด เป็นตัวแปรชนิดใด และมีนิยามเชิงปฏิบัติการอย่างไร
2. ศึกษาค้นคว้าหาความรู้จากเอกสาร ตำรา วารสาร บทความและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นแนวทาง หรือนำมาคิดแปลงในการสร้างคำถามสำหรับวัดตัวแปร
3. กำหนดรูปแบบของแบบสอบถาม เช่น เป็นคำถามปลายเปิด หรือปลายปิด โดยต้องพิจารณาถึงลักษณะข้อมูลที่ต้องการ และเทคนิควิธีที่จะใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล
4. ร่างแบบสอบถาม โดยพิจารณาจากขอบเขตของเรื่องที่จะทำการศึกษา
5. ตรวจสอบและปรับปรุงแก้ไขโดย
 - 5.1 ผู้วิจัยตรวจสอบเองเกี่ยวกับความเหมาะสมของภาษา ความชัดเจนของคำถาม การเรียงลำดับของข้อคำถาม
 - 5.2 ให้ผู้เชี่ยวชาญที่มีความรู้เกี่ยวกับเรื่องที่ศึกษา ตรวจสอบในเรื่องคุณภาพของเครื่องมือ (แบบสอบถาม) ในด้านความแม่นยำตรงเชิงเนื้อหา
6. นำแบบสอบถามที่ปรับปรุงแก้ไขแล้วไปทดลองใช้ (try out) กับกลุ่มประชากรส่วนหนึ่งที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับประชากรที่จะศึกษา เพื่อดูว่าข้อคำถามต่าง ๆ ในแบบสอบถามมีความชัดเจน หรือข้อบกพร่องในส่วนใดและอย่างไร แล้วจึงทำการปรับปรุงแก้ไขก่อนนำไปใช้จริง

2. แบบของคำถาม

คำถามที่ใช้ในแบบสอบถามจำแนกได้ 2 แบบ คือ คำถามปลายเปิด และคำถามปลายปิด ดังนี้

2.1 คำถามปลายเปิด (open ended question) หมายถึง คำถามที่ให้ผู้ตอบเขียนเติมในช่องว่าง ซึ่งอาจเป็นข้อความที่ยาวหรือสั้นก็ได้ แบบคำถามนี้มักใช้ในกรณีที่ผู้วิจัยไม่แน่ใจว่าคำตอบจากผู้ตอบจะเป็นอย่างไร และเมื่อผู้วิจัยได้คำตอบจากผู้ตอบแล้ว ก็จะนำคำตอบเหล่านั้นมาจัดหมวดหมู่ ตัวอย่างคำถามปลายเปิด เช่น “ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรต่อการบริหารของผู้บริหารในหน่วยงานของท่าน”

2.2 คำถามปลายปิด (closed ended question) หมายถึง คำถามที่กำหนดคำตอบไว้แล้ว ผู้ตอบเพียงแต่เลือกคำตอบที่ตรงหรือใกล้เคียงกับความจริง หรือความคิดเห็นของผู้ตอบให้มากที่สุดเท่านั้น การตั้งคำถามแบบนี้ผู้วิจัยต้องมีความรู้เกี่ยวกับลักษณะของคำตอบ กล่าวคือ ต้องทราบถึงความเป็นไปได้ของคำตอบที่ควรจะมี และช่วงคำตอบควรห่างกันเท่าใด

ตัวอย่างคำถามปลายเปิดมีหลายลักษณะดังนี้

2.2.1 คำถามที่ให้ผู้ตอบเลือกอย่างใดอย่างหนึ่ง ได้แก่ ใช่-ไม่ใช่ เห็นด้วย-ไม่เห็นด้วย ถูก-ผิด จริง-ไม่จริง เคย-ไม่เคย เป็นต้น

ตัวอย่าง เช่น

1) ท่านเคยเดินทางไปต่างประเทศหรือไม่

เคย ไม่เคย

2) ท่านมีโครงการที่จะซื้อรถยนต์ใหม่ในปีนี้เป็นหรือไม่

มี ไม่มี

2.2.2 คำถามที่ให้เลือกตอบเพียงคำตอบเดียว

ตัวอย่าง เช่น

1) ปัจจุบันท่านอายุเท่าใด

ต่ำกว่า 20 ปี 20-29 ปี

30-39 ปี 40-49 ปี

50 ปีขึ้นไป

2.2.3 คำถามที่ให้เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ

ตัวอย่าง เช่น

1) กิจกรรมของท่านมีสวัสดิการใดให้แก่พนักงานบ้าง

ค่ารักษาพยาบาล

ค่าเล่าเรียนบุตร

อาหารกลางวัน

รถรับ-ส่งพนักงาน

2.2.4 คำถามที่ให้เรียงหรือจัดอันดับ

ตัวอย่าง เช่น

1) ในการเลือกซื้อโทรศัพท์มือถือ ท่านมีข้อพิจารณาใดบ้าง (กรุณาเรียงลำดับ

ความสำคัญจาก มากสุด = 1 ไปน้อยสุด = 4)

.....ราคา

.....ยี่ห้อ

.....รูปลักษณ์

.....ฟังก์ชันการใช้งาน

.....โปรแกรมชั้น

2.2.5 คำถามที่ให้แสดงระดับความคิดเห็น

ตัวอย่าง เช่น

ท่านเห็นด้วยหรือไม่ในระดับใดกับข้อความข้างล่างนี้ที่อธิบายลักษณะสภาพปัจจุบันที่เกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อมของบริษัทของท่าน (โปรดขีดเครื่องหมาย ✓ ในช่องที่ตรงกับความเห็นของท่านมากที่สุด)

สภาพปัจจุบัน เกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อม ของบริษัทของท่าน	ไม่เห็น ด้วย อย่างยิ่ง	ไม่เห็น ด้วย	เฉย ๆ	เห็น ด้วย	เห็น ด้วย อย่างยิ่ง
1. บริษัทของท่านได้มีการกำหนดนโยบายในเรื่องของการจัดการสิ่งแวดล้อมไว้อย่างชัดเจน					
2. บริษัทของท่านได้มีการวางแผนการจัดการสิ่งแวดล้อม และจัดเขียนแผนดังกล่าวสำหรับการปฏิบัติไว้เป็นลายลักษณ์อักษรอย่างชัดเจน					
3. บริษัทของท่านได้มีการกำหนดเป้าหมายของการจัดการสิ่งแวดล้อมไว้ในแผนธุรกิจของบริษัทอย่างชัดเจน					
4. บริษัทของท่านให้ความสำคัญ พร้อมติดตามเรื่องราว และข่าวสารต่าง ๆ เกี่ยวกับสิ่งแวดล้อมอย่างต่อเนื่อง					

3. ข้อดีของแบบสอบถาม

ข้อดีของแบบสอบถาม มีดังนี้

1. ประหยัดเวลา และค่าใช้จ่าย

2. ผู้ตอบมีอิสระในการตอบ สามารถเลือกได้ว่าจะตอบเวลาใดและจะใช้เวลานาน

เท่าใดในการตอบ

3. สะดวกในการรวบรวมข้อมูลจากตัวอย่างที่มีจำนวนมาก

4. ไม่จำเป็นต้องใช้ผู้เชี่ยวชาญหรือต้องอบรมผู้เก็บรวบรวมข้อมูลเหมือนการเก็บข้อมูลด้วยวิธีการอื่น เช่น การสัมภาษณ์ และการสังเกต

4. ข้อจำกัดของแบบสอบถาม

ข้อจำกัดของแบบสอบถาม มีดังนี้

1. ได้รับแบบสอบถามตอบกลับคืนมาน้อย โดยเฉพาะเมื่อให้ผู้ตอบส่งกลับทางไปรษณีย์ ทำให้ต้องเสียเวลาในการติดตาม และใช้ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล
2. ใช้ได้เฉพาะกับประชากรที่อ่าน และเขียนหนังสือได้เท่านั้น
3. อาจได้คำตอบที่ไม่สมบูรณ์ ที่เกิดจากผู้ตอบไม่เข้าใจคำถาม หรือเข้าใจคำถามคลาดเคลื่อน ผู้ตอบหลีกเลี่ยงไม่ตอบคำถาม หรือไม่ไตร่ตรองให้รอบคอบก่อนตอบ หรือตอบไม่ตรงกับความจริง
4. ไม่สามารถสังเกตปฏิกิริยาของผู้ตอบได้
5. ถ้าข้อความมีมากผู้ตอบอาจเบื่อหน่ายและตอบคำถามโดยไม่ตั้งใจ

5. ลักษณะที่ดีของแบบสอบถาม

แบบสอบถามเป็นเครื่องมือที่ใช้เก็บข้อมูลจากผู้ตอบจำนวนมาก ซึ่งผู้วิจัยต้องเข้าใจว่าผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหลายมีความหลากหลาย และมีพื้นฐานที่ต่างกัน ดังนั้นเพื่อให้ได้คำตอบที่ถูกต้อง และสามารถนำไปวิเคราะห์ข้อมูลได้ตามความประสงค์ของผู้วิจัย แบบสอบถามควรมีลักษณะดังต่อไปนี้

1. คำถามในแบบสอบถามจะต้องมีความชัดเจน ครอบคลุมตัวแปรและประเด็นต่าง ๆ ที่ผู้วิจัยกำลังศึกษา มิฉะนั้นคำตอบที่ได้ อาจไม่ครอบคลุม หรือตรงประเด็นที่ต้องการ ซึ่งจะมีความยุ่งยากหรืออาจเป็นไปได้ที่ผู้วิจัยจะไปติดตามขอข้อมูลเพิ่มเติมภายหลัง
2. ควรถามเฉพาะเรื่องที่ต้องการและจำเป็น เรื่องที่ไม่เกี่ยวข้องกับสิ่งที่ศึกษาหรือไม่ได้นำไปใช้ในการศึกษาไม่ควรถาม และไม่ควรมีข้อความคำถามมากเกินไป
3. ควรใช้ภาษาที่ง่าย มีความกะทัดรัด สื่อความหมายชัดเจน และจงใจผู้ตอบ
4. ควรเป็นคำถามที่ตอบง่าย ผู้ตอบไม่ต้องใช้ความพยายามมาก และใช้เวลาในการตอบน้อยที่สุด
5. ควรจัดคำถามให้เป็นหมวดหมู่เป็นระเบียบ และควรเริ่มจากข้อที่ตอบได้ง่ายก่อน เรียงไปข้อที่ตอบยาก โดยจัดพิมพ์อย่างเรียบร้อย ประณีตและสะอาดซึ่งจะช่วยให้ผู้ตอบอยากตอบ

6. คำถามแต่ละข้อควรมีเนื้อหาที่ถามประเด็นเดียว หรือไม่ควรสร้างคำถามที่สามารถตีความได้หลายอย่าง เช่น คำถาม “ผู้บริหารในหน่วยงานของท่านให้การสนับสนุนทั้งงบประมาณและบุคลากรกับงานวิจัย ใช่หรือไม่” ผู้ตอบในหน่วยงานที่มีผู้บริหารให้การสนับสนุนงบประมาณอย่างเดียวอาจตอบใช่ หรือ ไม่ใช่

7. ควรหลีกเลี่ยงการใช้ข้อความที่กำกวม หรือคำถามที่ผู้ตอบแต่ละคนอาจเข้าใจได้ไม่ตรงกัน เช่น ท่านมีรายได้เท่าไร โดยไม่ได้บอกว่าเป็นรายได้ต่อวัน หรือต่อเดือน หรือต่อปี ซึ่งจะทำให้ได้คำตอบที่แตกต่างกัน หรือ ถามว่า ท่านออกกำลังกายเป็นประจำหรือไม่ ___ ใช่ ___ ไม่ใช่ ผู้ตอบแต่ละคนอาจเข้าใจคำว่า “เป็นประจำ” ต่างกัน บางคนอาจเข้าใจว่าเป็นประจำหมายถึงทุกวัน ขณะที่บางคนเข้าใจว่าสัปดาห์ละครั้งก็น่าจะหมายถึงเป็นประจำ

8. ควรหลีกเลี่ยงการถามนำ หรือการตั้งคำถามที่โน้มน้าวผู้ตอบให้ตอบในทางใดทางหนึ่ง เช่น คำถาม “ท่านไม่เคยสูบบุหรี่ ใช่หรือไม่” ซึ่งมีลักษณะโน้มน้าวให้ตอบว่า ไม่เคย

9. ควรหลีกเลี่ยงการใช้ประโยคปฏิเสธซ้อนปฏิเสธ ซึ่งอาจทำให้ผู้ตอบเกิดความสับสน เช่น คำถาม “ท่านไม่เคยที่จะไม่ใช้สินค้าตราอื่นเลยใช่หรือไม่”

6. โครงสร้างของแบบสอบถาม

โดยทั่วไปแบบสอบถามจะมี 3 ส่วนด้วยกัน คือ

ส่วนที่ 1 คำชี้แจงในการตอบแบบสอบถาม ซึ่งประกอบด้วย ชื่อโครงการวิจัย ชื่อผู้วิจัย วัตถุประสงค์และประโยชน์ของการศึกษาวิจัย คำชี้แจงการตอบคำถาม ควรแจ้งผู้ตอบว่า “กรุณาตอบคำถามให้ตรงกับความเป็นจริง หรือให้ตรงกับความคิดเห็นของผู้ตอบมากที่สุด และผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลไว้เป็นความลับ” รวมถึงกำหนดเวลาและวิธีส่งคืนพร้อมทั้งคำขอบคุณ

ส่วนที่ 2 เป็นข้อความคำถามเกี่ยวกับข้อมูลส่วนตัวของผู้ตอบ เช่น เพศ อายุ ระดับการศึกษา เป็นต้น

ส่วนที่ 3 เป็นข้อความคำถามที่เกี่ยวกับความคิดเห็นหรือพฤติกรรมของผู้ตอบในเรื่องที่กำลังศึกษาซึ่งอาจจะแยกออกเป็นประเด็น ๆ หรือเป็นตอน ๆ

แบบสัมภาษณ์

แบบสัมภาษณ์ (interview) เป็นเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสนทนาอย่างมีจุดมุ่งหมาย กำหนดวัตถุประสงค์ไว้ล่วงหน้า การสัมภาษณ์จะสามารถได้ข้อมูลที่เป็นรายละเอียด

ตามที่ต้องการตรงจุด ใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่จำกัดระดับการศึกษา และยังสามารถสังเกตพฤติกรรมของผู้ให้สัมภาษณ์ วิธีเก็บข้อมูลด้วยการสัมภาษณ์นิยมใช้กันมากในการวิจัยรองมาจากการใช้แบบสอบถาม

จะกล่าวถึง ลักษณะคำถามแบบสัมภาษณ์ ขั้นตอนการสัมภาษณ์ คำแนะนำในการสัมภาษณ์ ข้อดีของการสัมภาษณ์ และข้อจำกัดของการสัมภาษณ์ ดังต่อไปนี้

1. ลักษณะคำถามแบบสัมภาษณ์

การสัมภาษณ์โดยทั่วไปแบ่งลักษณะคำถาม ออกเป็น 2 ลักษณะ คือ

1.1 การสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (structured interview) เป็นวิธีการสัมภาษณ์ที่มีการกำหนดข้อคำถามที่จะถามไว้แน่นอนแล้ว ผู้ถูกสัมภาษณ์แต่ละคนจะถูกถามด้วยคำถามเหมือนกันหมดทุกคน คำถามอาจเป็นได้ทั้งคำถามปลายเปิดหรือปลายปิด คำถามปลายเปิดอาจมีความยุ่งยากในการสร้างคำถามและการสัมภาษณ์ เพราะต้องอ่านคำตอบทั้งหมดให้ผู้ถูกสัมภาษณ์เลือกตอบ แต่จะสะดวกในการวิเคราะห์ข้อมูล

1.2 การสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง (unstructured interview) เป็นวิธีการสัมภาษณ์ที่ไม่ได้กำหนดข้อคำถามไว้ก่อน คำถามที่ใช้จะไม่มีความแน่นอน มีความยืดหยุ่น แต่ต้องอยู่ในกรอบวัตถุประสงค์ของความต้องการข้อมูล การสัมภาษณ์แบบนี้ ผู้สัมภาษณ์ต้องได้รับการฝึกฝนเป็นอย่างดี เพื่อที่จะสามารถได้ข้อมูลที่ครบถ้วนตามที่ต้องการ การวิเคราะห์ข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์แบบนี้จะค่อนข้างยุ่งยากเนื่องจากข้อมูลที่ได้อาจมีความหลากหลายกระจัดกระจาย การสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้างแบ่งออกเป็น 3 วิธี คือ

1.2.1 การสัมภาษณ์แบบไม่จำกัดคำตอบ (non-directive interview) เป็นวิธีการสัมภาษณ์ที่ผู้สัมภาษณ์พยายามจะให้ข้อมูลและกระตุ้นผู้ถูกสัมภาษณ์ เพื่อให้ผู้ถูกสัมภาษณ์สามารถบรรยายและแสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับเรื่องต่าง ๆ ออกมาอย่างอิสระตามความพอใจ

1.2.2 การสัมภาษณ์แบบมีจุดสนใจเฉพาะ (focused interview) เป็นวิธีการสัมภาษณ์ที่ผู้สัมภาษณ์มีความสนใจในเรื่องใดเรื่องหนึ่งอยู่ จึงพยายามที่จะใช้วิธีต่าง ๆ ในการชักจูงให้ผู้ถูกสัมภาษณ์แสดงความคิดเห็นออกมาอย่างอิสระในเรื่องนั้น ๆ

1.2.3 การสัมภาษณ์แบบยังลึก (in-depth interview) เป็นวิธีการสัมภาษณ์ที่ผู้สัมภาษณ์ต้องการข้อเท็จจริงพร้อมเหตุผลของข้อเท็จจริงนั้นจากผู้ถูกสัมภาษณ์ให้ได้มากที่สุด

2. ขั้นตอนการสัมภาษณ์

ขั้นตอนการสัมภาษณ์ มีดังนี้

1. กำหนดจุดมุ่งหมายของการสัมภาษณ์ โดยศึกษาจากวัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างแบบสัมภาษณ์และวิธีการสัมภาษณ์

2. กำหนดกลุ่มตัวอย่าง และเลือกผู้ที่จะเป็นผู้ถูกสัมภาษณ์ โดยศึกษาจากประวัติ ภูมิหลัง หน้าที่การงาน ประสบการณ์ และที่สำคัญต้องพิจารณาว่าผู้ที่จะถูกสัมภาษณ์อยู่ในฐานะที่จะให้ข้อมูลในเรื่องที่เกี่ยวกับสิ่งที่กำลังศึกษาอยู่ได้หรือไม่เพียงไร

3. ติดต่อนัดหมายเวลา และสถานที่กับผู้ถูกสัมภาษณ์ และยืนยันการนัดหมายอีกครั้ง เมื่อใกล้เวลานัดหมายเพื่อป้องกันความผิดพลาด

3. คำแนะนำในการสัมภาษณ์

คำแนะนำในการสัมภาษณ์ มีดังนี้

1. ควรถามนำและพยายามให้ผู้ถูกสัมภาษณ์ ได้พูดและแสดงความคิดเห็นให้มากที่สุด

2. การจดบันทึกผลการสัมภาษณ์ ควรขออนุญาตจากผู้ถูกสัมภาษณ์ก่อนการบันทึกข้อมูล โดยเฉพาะหากจะทำการบันทึกเสียง และควรจดบันทึกตามความจริงอย่าสอดแทรกความคิดเห็นของตนเองเข้าไป และควรบันทึกผลอื่น ๆ ที่สังเกตเห็นที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา

3. ควรใช้ภาษาที่สุภาพ และเข้าใจง่าย

4. ควรแต่งกายให้สุภาพและเหมาะสมกับกาลเทศะ

5. ขณะสัมภาษณ์ ไม่ควรแสดงท่าทีว่าตนมีความรู้หรืออยู่ในฐานะที่เหนือกว่า และไม่ควรแสดงอาการเบื่อหน่ายหรือไม่พอใจผู้ถูกสัมภาษณ์

6. การปิดการสัมภาษณ์ ควรตรวจสอบความสมบูรณ์ของคำตอบว่าครบถ้วนชัดเจนหรือไม่ และกล่าวขอบคุณ

4. ข้อดีของการสัมภาษณ์

ข้อดีของการสัมภาษณ์ มีดังนี้

1. เป็นวิธีการรวบรวมข้อมูลที่สามารถใช้ได้กับคนทุกกลุ่ม ทุกเพศ ทุกระดับการศึกษา ไม่มีปัญหาเกี่ยวกับผู้ที่ไม่สามารถอ่านหรือเขียนหนังสือไม่ได้

2. สามารถอธิบายคำถามที่ผู้ถูกสัมภาษณ์ไม่เข้าใจ และผู้สัมภาษณ์สามารถซักถามให้ผู้ถูกสัมภาษณ์เพิ่มเติมในประเด็นที่ตอบยังไม่ชัดเจนได้อย่างเพียงพอ

3. สามารถสังเกตพฤติกรรมของผู้ถูกสัมภาษณ์ในระหว่างสัมภาษณ์ ซึ่งอาจใช้ประกอบในการพิจารณาความน่าเชื่อถือของข้อมูลที่ได้จากการสัมภาษณ์

4. สามารถปรับวิธีการสัมภาษณ์ให้เหมาะกับสถานการณ์ที่เกิดขึ้น ในระหว่างการสัมภาษณ์

5. ข้อจำกัดของการสัมภาษณ์

ข้อจำกัดของการสัมภาษณ์ มีดังนี้

1. สิ้นเปลืองค่าใช้จ่าย แรงงาน และเวลามาก เหมาะสำหรับกลุ่มตัวอย่างที่มีจำนวนไม่มาก

2. คุณภาพของข้อมูลที่ได้ขึ้นอยู่กับความสามารถและประสบการณ์ของผู้สัมภาษณ์ รวมถึงการฝึกอบรมผู้สัมภาษณ์ก่อนออกไปสัมภาษณ์

3. ผู้ถูกสัมภาษณ์อาจไม่กล้าตอบในบางประเด็น หรือพยายามตอบในเชิงบวก เนื่องจากอาย หรือ หวาดระแวง เพราะต้องอยู่ในสถานการณ์ที่เผชิญหน้ากับผู้สัมภาษณ์

4. ในกรณีที่ให้ผู้สัมภาษณ์หลายคน อาจมีปัญหาในเรื่องการควบคุมให้ผู้สัมภาษณ์ทุกคนมีมาตรฐานในการสัมภาษณ์ให้เหมือนกัน

แบบสังเกต

แบบสังเกต (observation) เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล โดยผู้วิจัยเฝ้าดูพฤติกรรมของบุคคล หรือปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างตั้งใจ มีการวางแผนไว้อย่างเป็นขั้นตอนและจดบันทึกอย่างเป็นระบบขณะสังเกต เพื่อให้ได้คำตอบตามวัตถุประสงค์ โดยอาศัยประสาทสัมผัสทั้งห้า ซึ่งได้แก่ การมอง การฟัง การสัมผัส การดมกลิ่น และการลิ้มรส

การแบ่งลักษณะการสังเกต ขั้นตอนการสังเกต ข้อดีของการสังเกต และคุณสมบัติของผู้สังเกตที่ดี มีรายละเอียดดังต่อไปนี้

1. การแบ่งลักษณะการสังเกต

การสังเกตแบ่งออกได้หลายลักษณะ ดังนี้

1.1 แบ่งตามการมีส่วนร่วม ได้แก่

1.1.1 การสังเกตแบบมีส่วนร่วม (participant observation) เป็นการสังเกตที่ผู้สังเกตจะเข้าไปอยู่ในหมู่ของผู้ถูกสังเกต และทำกิจกรรมร่วมกับผู้ถูกสังเกต เสมือนเป็นสมาชิกคนหนึ่งในกลุ่มผู้ถูกสังเกต โดยผู้สังเกตอาจร่วมทำกิจกรรมทุกอย่างเช่นเดียวกับผู้ถูกสังเกต (complete participant) หรือเข้าไปร่วมเพียงบางส่วน (incomplete participant) ตามที่ผู้สังเกตเห็นสมควร

1.1.2 การสังเกตแบบไม่เข้าไปมีส่วนร่วม (non-participant observation) โดยผู้สังเกตจะอยู่ในฐานะบุคคลภายนอก อยู่วงนอก ไม่ได้เข้าไปร่วมในกิจกรรมกับผู้ถูกสังเกต การสังเกตอาจทำได้โดยให้ผู้ถูกสังเกตรู้ตัวหรือไม่รู้ตัวก็ได้ โดยทั่วไปนิยมทำโดยไม่ให้ผู้ถูกสังเกตรู้ตัว เพราะการสังเกตโดยผู้ถูกสังเกตรู้ตัว อาจทำให้ผู้ถูกสังเกตเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ไม่เป็นไปตามธรรมชาติ เนื่องจากรู้ตัวว่าถูกเฝ้าสังเกต แต่อย่างไรก็ตามการสังเกตโดยผู้ถูกสังเกตไม่รู้ตัว อาจเกิดปัญหาด้านจริยธรรม กล่าวคือ อาจเป็นการล่วงละเมิดสิทธิส่วนบุคคล

1.2 แบ่งตามวิธีการสังเกต ได้แก่

1.2.1 การสังเกตโดยตรง (direct observation) เป็นการสังเกตที่ผู้สังเกตเฝ้าดูพฤติกรรมของผู้ถูกสังเกตด้วยตนเอง

1.2.2 การสังเกตโดยอ้อม (indirect observation) เป็นการสังเกตที่ผู้สังเกตให้ผู้อื่นเล่าพฤติกรรมของผู้ถูกสังเกตให้ฟัง

1.3. แบ่งตามการมีโครงสร้าง ได้แก่

1.3.1 การสังเกตแบบมีโครงสร้างล่วงหน้า (structured observation) เป็นการสังเกตที่ผู้สังเกตกำหนดเรื่องและขอบเขตเนื้อหาในการสังเกตไว้แน่นอน เช่น กำหนดว่าจะสังเกตพฤติกรรม หรือปรากฏการณ์อะไรบ้าง โดยในการสังเกตผู้สังเกตอาจมีเครื่องมือช่วยสังเกตหรือแบบบันทึกสำหรับจดบันทึก

1.3.2 การสังเกตแบบไม่มีโครงสร้างล่วงหน้า (unstructured observation) เป็นการสังเกตที่ผู้สังเกตไม่ได้กำหนดประเด็นใด ๆ ในการสังเกตไว้ก่อน แต่จะสังเกตทุกพฤติกรรมหรือทุกปรากฏการณ์ที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่ศึกษา การสังเกตวิธีนี้เหมาะกับการสำรวจสภาพทั่วไป ที่ผู้สังเกตยังไม่มีความรู้ในเรื่องนั้น ๆ เพียงพอที่จะวางหลักเกณฑ์ หรือโครงสร้างในการสังเกต

2. ขั้นตอนในการสังเกต

ในการสังเกตมีขั้นตอนดังนี้

2.1 ระยะก่อนการสังเกต มีดังนี้

2.1.1 กำหนดจุดมุ่งหมายในการสังเกต และเลือกวิธีการสังเกต โดยพิจารณาให้สอดคล้องกับเรื่องที่กำลังศึกษา

2.1.2 กำหนดประชากรและพื้นที่เป้าหมายที่จะสังเกต

2.1.3 ศึกษาเกี่ยวกับสภาพของพื้นที่ที่จะสังเกต ได้แก่ สภาพดินฟ้าอากาศ ในช่วงที่จะเข้าไปสังเกต ที่พัก อาหาร สาธารณูปโภค ขนบธรรมเนียมประเพณี และวัฒนธรรม เป็นต้น เพื่อเป็นข้อมูลในการเตรียมตัวและเตรียมอุปกรณ์ได้ถูกต้อง

2.1.4 จัดเตรียมอุปกรณ์และเครื่องมือที่จะใช้ในการสังเกต ได้แก่ กล้องถ่ายภาพ กล้องถ่ายภาพยนตร์ เครื่องบันทึกเสียง และแบบบันทึกการสังเกต เป็นต้น

2.1.5 จัดการอบรมให้กับผู้ที่จะเข้าไปเป็นผู้สังเกต เพื่อให้เข้าใจวัตถุประสงค์ในการสังเกต วิธีการสังเกต การใช้เครื่องมือในการสังเกต และการจดบันทึกการสังเกต

2.2 ระยะสังเกต มีดังนี้

2.2.1 ผู้สังเกตต้องทำความคุ้นเคยกับบุคคลที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ และปรับตัวให้เข้ากับผู้ถูกสังเกต

2.2.2 สังเกตพฤติกรรมหรือปรากฏการณ์ต่าง ๆ ตามจุดมุ่งหมายที่ตั้งไว้

2.2.3 บันทึกข้อเท็จจริงที่พบในขณะที่สังเกต โดยเร็วที่สุดเท่าที่จะทำได้ เพื่อหลีกเลี่ยงความผิดพลาดจากความจำ

2.2.4 ควรตรวจสอบผลการสังเกต โดยเปรียบเทียบกับ การสังเกตครั้งก่อน หรือทำการสังเกตซ้ำ

2.2.5 เมื่อเสร็จสิ้นการสังเกต ควรบอกกล่าวผู้ที่ถูกสังเกต และผู้ที่เกี่ยวข้อง พร้อมกับขอบคุณในความร่วมมือ

3. ข้อดีของการสังเกต

ข้อดีของการสังเกต มีดังนี้

1. ข้อมูลที่ได้จากการสังเกต มีความน่าเชื่อถือมากกว่าการใช้แบบสอบถาม และแบบสัมภาษณ์ เนื่องจากได้ข้อมูลจากเหตุการณ์จริงในขณะที่สังเกต

2. สามารถได้ข้อมูลบางประเด็นที่ผู้ถูกสังเกตอาจจะไม่เต็มใจที่จะบอกเล่า ซึ่งอาจเป็นเพราะไม่แน่ใจในข้อเท็จจริง หรือกลัวว่าจะเป็นความผิดที่เปิดเผยข้อมูล

3. สามารถได้ข้อมูลจากผู้ที่ไม่สามารถให้ข้อมูลด้วยการเขียน อ่านหรือพูด เช่น เด็กเล็ก ผู้ไม่รู้หนังสือ เป็นต้น

4. ไม่เป็นการเสียเวลาของผู้ให้ข้อมูลหรือผู้ถูกสังเกต

5. ผู้สังเกตสามารถบันทึกเหตุการณ์หรือพฤติกรรมได้ด้วยภาพและเสียง

4. ข้อจำกัดของการสังเกต

ข้อจำกัดของการสังเกต มีดังนี้

1. ผู้สังเกตต้องมีความรู้ความสามารถ และได้รับการฝึกฝนเป็นอย่างดี จึงจะได้ข้อมูลที่น่าเชื่อถือ
2. ผู้ถูกสังเกตอาจเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม หากทราบว่าถูกเฝ้าสังเกต
3. เหตุการณ์บางอย่างอาจเกิดขึ้นและจบลงอย่างรวดเร็ว หรือเกิดขึ้นโดยกะทันหัน จนอาจทำให้สังเกตไม่ทัน เนื่องจากไม่ได้วางแผนไว้ล่วงหน้า
4. เหตุการณ์บางอย่างเกิดขึ้นพร้อม ๆ กันในหลายแห่ง อาจทำให้ไม่สามารถเก็บข้อมูลได้ไม่ครบถ้วน
5. ในบางกรณีอาจไม่สามารถสังเกตและบันทึกข้อมูลได้ หากไม่ได้รับอนุญาต
6. เป็นวิธีการเก็บข้อมูลที่ต้องใช้เวลาและค่าใช้จ่ายสูง เมื่อเทียบกับการเก็บข้อมูลโดยวิธีอื่น
7. หากกลุ่มตัวอย่างมีขนาดใหญ่ หรืออยู่กระจัดกระจาย อาจทำให้ทำการสังเกตได้ไม่ทั่วถึง
8. ในบางสถานการณ์ผู้สังเกตอาจไม่สามารถจดบันทึกเหตุการณ์ได้ทันทีในขณะที่สังเกต จึงอาจทำให้เกิดความคลาดเคลื่อนเมื่อมาบันทึกภายหลัง

5. คุณสมบัติของผู้สังเกตที่ดี

คุณสมบัติของผู้สังเกตที่ดี มีดังนี้

1. เป็นคนช่างสังเกต มีความละเอียดรอบคอบ
2. เป็นผู้ที่มีความสามารถในการวิเคราะห์และแปลความหมายจากสิ่งที่พบเห็นได้อย่างถูกต้องโดยปราศจากอคติ
3. เป็นผู้มีจริยธรรม ในการรักษาความลับ ไม่นำสิ่งที่สังเกตจากผู้ถูกสังเกตไปเปิดเผย และเคารพในสิทธิส่วนบุคคลของผู้ถูกสังเกตอย่างเคร่งครัด

บทสรุป

เครื่องมือการเก็บข้อมูลในการวิจัยมีหลายประเภท แต่ละประเภทมีคุณสมบัติ คุณลักษณะ ข้อดี และข้อจำกัดแตกต่างกัน จึงมีความเหมาะสมสำหรับปัญหาการวิจัยอย่างใดอย่างหนึ่ง ซึ่งผู้วิจัยจะต้องพิจารณาเลือกใช้ให้เหมาะสม เครื่องมือการเก็บข้อมูลที่สำคัญในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม แบบสัมภาษณ์ และแบบสังเกต

แบบสอบถาม เป็นเครื่องมือที่นิยมใช้มากในการวิจัย ซึ่งประกอบด้วยข้อคำถามต่าง ๆ ที่ผู้วิจัยเตรียมไว้ให้ผู้ตอบเขียนตอบ คำถามต่าง ๆ ในแบบสอบถามนั้นจะต้องชัดเจน และครอบคลุม ตัวแปรและประเด็นต่าง ๆ ที่ผู้วิจัยกำลังศึกษา คำถามที่ใช้ในแบบสอบถามจำแนกได้ 2 แบบ คือ คำถามปลายเปิด และคำถามปลายปิด

แบบสัมภาษณ์ เป็นเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลด้วยการสนทนาอย่างมีจุดมุ่งหมาย กำหนดวัตถุประสงค์ไว้ล่วงหน้า การสัมภาษณ์จะได้ข้อมูลที่เป็นรายละเอียดตามที่ต้องการตรงประเด็น สามารถใช้กับกลุ่มตัวอย่างที่ไม่จำกัดระดับการศึกษา และยังสามารถสังเกตพฤติกรรมของผู้ให้สัมภาษณ์ได้อีกด้วย การสัมภาษณ์ มี 2 ลักษณะ คือ การสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง และการสัมภาษณ์แบบไม่มีโครงสร้าง

แบบสังเกต เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล โดยผู้วิจัยเฝ้าดูพฤติกรรมของบุคคลหรือปรากฏการณ์ที่เกิดขึ้นอย่างตั้งใจ มีการวางแผนไว้อย่างเป็นขั้นตอน และจดบันทึกอย่างเป็นระบบขณะสังเกต เพื่อให้ได้คำตอบตามวัตถุประสงค์ โดยอาศัยประสาทสัมผัสทั้งห้า ซึ่งได้แก่ การมอง การฟัง การสัมผัส การดมกลิ่น และการลิ้มรส การสังเกตอาจแบ่งตามการมีส่วนร่วมเป็นการสังเกตแบบมีส่วนร่วม และการสังเกตแบบไม่เข้าไปมีส่วนร่วม