

บทที่ 6

การสำรวจผู้บริโภค

ประสงค์เชิงพฤติกรรม

1. ทราบความสำคัญของการสำรวจผู้บริโภค
2. ทราบขั้นตอนการสำรวจผู้บริโภค

บทที่ 6

การสำรวจผู้บริโภค

6.1 ความสำคัญ

ในกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ สิ่งที่นักพัฒนาผลิตภัณฑ์ควรคำนึงถึงคือ ผู้ใช้ผลิตภัณฑ์คือใคร ผลิตภัณฑ์ลักษณะใดที่ตอบสนองความต้องการของกลุ่มผู้บริโภคเป้าหมาย หรือเมื่อพัฒนาเป็นผลิตภัณฑ์แล้ว ผู้บริโภคจะได้รับประโยชน์จากผลิตภัณฑ์ที่พัฒนาขึ้นมากน้อยเพียงใด และเนื่องจากสภาพแวดล้อมทางการตลาดที่เปลี่ยนไป พฤติกรรมของผู้บริโภคก็เปลี่ยนไป จากการซื้อสินค้าที่จำเป็นหันมาซื้อสินค้าที่ต้องการ อีกทั้งผู้บริโภคมีความแตกต่างกันทั้งเรื่องภูมิหลังประสบการณ์และความคิดเห็น ดังนั้นการยอมรับผลิตภัณฑ์ และตัดสินใจซื้อผลิตภัณฑ์หรือไม่นั้น อาจใช้เหตุผลต่าง ๆ ประกอบการตัดสินใจดังได้กล่าวไว้ในบทที่ 2 การสำรวจผู้บริโภคจึงเป็นวิธีการหนึ่งที่จะรวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับทัศนคติ หรือความคิดเห็น และการยอมรับผลิตภัณฑ์รวมทั้งข้อมูลคุณภาพของผลิตภัณฑ์และข้อมูลเกี่ยวข้องกับปัจจัยต่าง ๆ ที่บริโภคบางกลุ่มให้ความสำคัญ อาทิเช่น ปริมาณ ราคา คุณค่าทางโภชนาการบรรจุภัณฑ์ สีส่น เป็นต้น ที่ผู้ผลิตสามารถนำข้อมูลจากการสำรวจดังกล่าวมาประกอบการตัดสินใจดำเนินธุรกิจ ผลิตภัณฑ์ใหม่หรือประเมินระยะเวลาการครองตลาดของผลิตภัณฑ์เดิม ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับผลการตอบสนองในทางบวก หรือลบของผู้บริโภค

การรวบรวมข้อมูลผู้บริโภคโดยการสำรวจนี้ แม้ว่ามีค่าใช้จ่ายค่อนข้างสูง ที่อาจต้องใช้เทคนิคการแจกผลิตภัณฑ์ขนาดทดลองให้พนักงานในบริษัทหรือผู้บริโภคทั่วไปทดลองใช้พร้อมกับแบบสอบถาม ซึ่งเป็นเครื่องมือตรวจสอบความคิดเห็น และค้นหาข้อเท็จจริงบางอย่างที่เกี่ยวกับตัวผลิตภัณฑ์ แต่ผลการสำรวจจะเป็นประโยชน์ต่อบริษัทที่สามารถผลิตสินค้าตรงกับรสนิยมของผู้บริโภคมากที่สุด

6.2 ขั้นตอนการสำรวจผู้บริโภค

การศึกษาทัศนคติ ความต้องการผลิตภัณฑ์และการยอมรับผลิตภัณฑ์ของผู้บริโภคโดยวิธีการสำรวจ ควรเริ่มต้นด้วยการวางแผนงานที่เป็นระบบ ให้ผลการสำรวจมีความสมบูรณ์และน่าเชื่อถือมากที่สุด ลำดับขั้นตอนสำคัญของการทดสอบการยอมรับของผู้บริโภคมี ดังนี้

ขั้นตอนที่ 1 กำหนดวัตถุประสงค์ของการทดสอบที่ชัดเจน ผู้บริโภคเป้าหมายเป็นใคร อาจตั้งสมมติฐานการทดสอบ ซึ่งวัตถุประสงค์ดังกล่าวควรผ่านความเห็นชอบจากฝ่ายบริหาร ตัวอย่าง เช่น

- เพื่อค้นหาผลิตภัณฑ์ที่ผู้บริโภคชอบหรือต้องการและราคาที่คุณบริโภคยินดีจ่าย
- เพื่อดูแนวโน้มการขยายตลาดสู่กลุ่มผู้บริโภคที่เป็นวัยทำงาน

- เพื่อเปรียบเทียบผลิตภัณฑ์ที่พัฒนากับผลิตภัณฑ์ที่มีในตลาดหรือผลิตภัณฑ์คู่แข่ง
- เพื่อทดสอบการยอมรับผลิตภัณฑ์เพื่อช่วยการตัดสินใจดำเนินโครงการพัฒนาผลิตภัณฑ์ต่อไป

ขั้นตอนที่ 2 ออกแบบกระบวนการ ควรเริ่มต้นตามขั้นตอนดังนี้

- รวบรวมข้อมูลทุติยภูมิ (secondary data) ที่เกี่ยวข้องกับประชากรและพื้นที่ที่ทำการสำรวจ ซึ่งเป็นข้อมูลที่มีการเรียบเรียง และตีพิมพ์เผยแพร่ รวมทั้งกำหนดกลุ่มผู้บริโภคเป้าหมาย (focus group) โดยแบ่งตามลักษณะทางประชากรศาสตร์ เช่น อายุ เพศ ฐานะทางเศรษฐกิจหรือรายได้ และกำหนดขอบข่ายข้อมูลที่เกี่ยวข้องอื่นๆ ที่ต้องการทราบเพื่อประกอบการพิจารณา เช่น สินค้าที่ผู้บริโภคซื้อ วิธีการบริโภค / นำผลิตภัณฑ์ไปใช้อย่างไร และมีเหตุผลอย่างไรในการใช้ผลิตภัณฑ์ ซื้อผลิตภัณฑ์จากสถานที่ใด ปริมาณที่ซื้อแต่ละครั้งมากน้อยเพียงใด ผู้บริโภคมีทัศนคติอย่างไรต่อผลิตภัณฑ์ชนิดนั้น เป็นต้น

-วางแผนทดสอบตัวอย่างควรพิจารณาสิ่งต่างๆ ดังนี้ (1) กำหนดจำนวนและปริมาณตัวอย่างที่จะใช้ทดสอบ (2) กำหนดจำนวนผู้บริโภคที่จะทำการทดสอบ (3) กำหนดวิธีการทดสอบเช่นวิธีสัมภาษณ์หรือตอบแบบสอบถาม หรือใช้ร่วมกันทั้ง 2 วิธีและสถานที่ทำการทดสอบ (4) กำหนดวิธีรวบรวมข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลที่รวบรวมได้รวมทั้งสถิติที่ใช้วิเคราะห์ข้อมูล

ขั้นตอนที่ 3 คัดเลือกกลุ่มผู้บริโภคเป้าหมาย กำหนดจำนวนและวิธีการคัดเลือกผู้ตอบแบบสอบถามด้วยวิธีการที่เหมาะสม ทั้งนี้ขึ้นกับวัตถุประสงค์ ระยะเวลา และงบประมาณที่ใช้ดำเนินการและเพื่อให้ผลการทดสอบมีความน่าเชื่อถือ ควรคำนึงถึงจำนวนผู้ ทดสอบในขั้นตอนต่างๆของกระบวนการพัฒนาผลิตภัณฑ์ซึ่งแตกต่างกัน ดังนี้

- การทดสอบกลุ่มเล็กๆ ใช้ผู้เชี่ยวชาญ 1 - 2 คน
- การทดสอบในห้องปฏิบัติการใช้ผู้ทดสอบ 6-10 คน
- การทดสอบการยอมรับควรใช้ผู้ทดสอบเกินกว่า 50 คน
- การทดสอบภาคสนามควรใช้ผู้ทดสอบเกินกว่า > 200 คน
- การทดสอบHome use ควรใช้ผู้ทดสอบเกินกว่า> 100 คน

ขั้นตอนที่ 4 การพัฒนาแบบสอบถาม แบบสอบถามที่ดีควรมีการพัฒนาปรับปรุง และแก้ไขเพื่อให้ข้อมูลมีความสมบูรณ์และทดลองใช้แบบสอบถามก่อนนำไปทดสอบจริง หรืออาจสมมุติตัวผู้วิจัยในฐานะเป็นผู้ตอบคำถามก็ได้

ขั้นตอนที่ 5 ดำเนินการสำรวจ กรณีที่เป็นการสำรวจภาคสนามโดยใช้วิธีสัมภาษณ์ ควรมีการคัดเลือกฝึกฝนผู้ที่ทำหน้าที่สำรวจหรือสัมภาษณ์อย่างเพียงพอ เพื่อป้องกันการผิดพลาดในการทำงาน

ขั้นตอนที่ 6 รวบรวมข้อมูล ควรเรียงลำดับข้อมูลอย่างเหมาะสม และวิเคราะห์ข้อมูลควรใช้วิธีการทางสถิติที่เหมาะสมที่สามารถศึกษาค้นคว้าได้จากหนังสือ ตำราทางสถิติทั่วไป และอาจใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป (เช่น Excel SPSS SAS JMP เป็นต้น) ช่วยในการวิเคราะห์ข้อมูล เช่น การวัดค่าแนวโน้มตัวกลาง { ได้แก่ค่าตัวกลางเลขคณิต(mean) ค่าตัวกลางมัธยฐาน (median) ค่าตัวกลางฐานนิยม (mode) เป็นต้น } การวัดค่าการกระจาย { ได้แก่ การวัดช่วงค่า (range) ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (standard deviation) เป็นต้น } และค่าวาเรียนซ์ (variance) ในการแปลผลและนำเสนอผลการวิเคราะห์ ควรมีรูปแบบที่ง่ายต่อการเข้าใจ เช่น ตารางแจกแจงความถี่ รูปภาพ การอธิบายข้อมูลอาจแสดงในรูป ร้อยละ ค่าเฉลี่ย และความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร ได้แก่สถิติ chi-square test (X^2) ค่าสหสัมพันธ์ (correlation) รีเกรสชัน (regression) เป็นต้น (Weisberg, et al., 1996) ทั้งนี้ขึ้นกับวัตถุประสงค์ของโครงการ

ขั้นตอนที่ 7 สรุปผลการสำรวจ ข้อมูลที่ได้ จะช่วยการตัดสินใจของผู้ผลิตว่าควรดำเนินการอย่างไรเพื่อให้การพัฒนาผลิตภัณฑ์ประสบความสำเร็จ

6.3 แบบสอบถาม

แบบสอบถาม หมายถึง เครื่องมือที่สร้างขึ้นเพื่อวัดความคิดเห็น หรือวัดความจริงที่ยังไม่ทราบเริ่มมีการนำมาใช้ตั้งแต่ปี ค. ศ. 1839 การพัฒนาแบบสอบถามควรกระทำตั้งแต่เริ่มดำเนินโครงการทั้งนี้ข้อมูลที่ต้องการทราบและแหล่งข้อมูลที่ได้รับควรมีความสอดคล้องกัน อาจมีการตั้งสมมติฐานการสำรวจ แบบสอบถามสำหรับการทดสอบ ผู้บริโภคที่พัฒนาขึ้น มีองค์ประกอบสำคัญ 5 ส่วน คือ

ส่วนที่ 1 ส่วนนำ

ส่วนที่ 2 ข้อมูลส่วนตัว ซึ่งเป็นรายละเอียดเกี่ยวกับผู้ทดสอบ หรือให้สัมภาษณ์. เช่น อายุ เพศ อาชีพ การศึกษา ฐานะทางเศรษฐกิจหรือรายได้สถานภาพทางครอบครัว เป็นต้น

ส่วนที่ 3 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวข้องกับการซื้อ การใช้ผลิตภัณฑ์ เช่น ความถี่ในการซื้อ ความถี่ในการบริโภค วิธีการพัฒนา/นำผลิตภัณฑ์ไปใช้ เหตุผลในการใช้ผลิตภัณฑ์ สถานที่ซื้อผลิตภัณฑ์ ปริมาณที่ซื้อแต่ละครั้ง ทศนคติที่มีต่อผลิตภัณฑ์ เป็นต้น

ส่วนที่ 4 เนื้อหาที่เป็นรายละเอียดเกี่ยวกับความรู้สึกและทัศนคติที่มีต่อผลิตภัณฑ์ เป็นส่วนสำคัญที่สุดในแบบสอบถาม เช่น ลักษณะปรากฏ สี กลิ่นรสชาติ เนื้อสัมผัสความชอบโดยรวม การยอมรับความต้องการซื้อผลิตภัณฑ์ เป็นต้น

ส่วนที่ 5 ส่วนที่เป็นข้อเสนอแนะเพิ่มเติม

6.3.1 เทคนิคในการพัฒนาแบบสอบถาม

แบบสอบถามที่ดีควรมีคำถามที่สามารถให้คำตอบตรงตามวัตถุประสงค์ข้อมูลที่ได้จากการสอบถามสามารถนำไปใช้แก้ปัญหาของโครงการวิจัยและพัฒนาผลิตภัณฑ์ได้ซึ่งเทคนิคที่ดีในการพัฒนาแบบสอบถามมีดังนี้

1. กำหนดจุดมุ่งหมายที่จำเพาะและชัดเจน อาจมีการตั้งสมมติฐาน
2. กำหนดรายละเอียดต่างๆ และเริ่มการเขียนคำถามให้มีความชัดเจน มีความต่อเนื่องของคำถามแต่ละข้อที่แสดงให้เห็นความสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน การใช้คำพูดที่เหมาะสม ไม่ใช้คำถามแสดงความลำเอียง หรือใช้น้อยที่สุดมั่นใจว่าแต่ละคำถามถามเพียงสิ่งเดียว
3. ใช้ภาษาที่เข้าใจง่าย คำถามไม่กำกวม หรืออ้อมค้อม มีการตรวจสอบภาษาที่ใช้ รูปร่างและขนาดตัวอักษรเหมาะสม เรียบร้อย อ่านง่าย เรียงเลขข้อและหน้าอย่างมีระเบียบ
4. มีคำแนะนำในการตอบอย่างชัดเจน หรือตัวอย่าง(ถ้ามี) ใช้คำถามนำก่อนถามคำถามหลักเพื่อช่วยรำลึกความทรงจำ และเริ่มคำถามที่ให้อำนาจใจผู้ตอบ ซึ่งเมื่อผู้ตอบข้อแรกๆ ก็จะตอบจนเสร็จ
5. ใช้คำถามที่เหมาะสมในการคัดเลือก หรือกลั่นกรองผู้ตอบแบบสอบถาม
6. ลำดับของคำถามที่ปรากฏในแบบสอบถาม เช่น เรียงลำดับคำถามที่สำคัญไว้ตอนต้นของแบบสอบถาม คำถามใดที่เหมาะสมที่จะใช้เป็นคำถามนำ คำถามใดควรจะเป็นลำดับต่อไป คำถามใดที่ต้องการทราบข้อเท็จจริง อาจอยู่ตอนสุดท้ายของแบบสอบถาม เป็นต้น
7. มีเนื้อหาเหมาะสมต่อการตอบ และเป็นประเภทข้อมูลที่เกี่ยวข้อง ถ้าพิจารณาแล้วว่าข้อมูลใดไม่เกี่ยวข้อง ไม่ควรบรรจุในคำถาม เพราะทำให้เสียเวลาตอบ และใช้ประโยชน์จากข้อมูลไม่ได้
8. คำถามแต่ละข้อควรเว้นช่องว่างสำหรับคำตอบให้เหมาะสม หรือถ้าเป็นคำถามแบบให้เลือก ควรพิจารณาใช้คำ หรือประโยค หรือวลีด้วยความรอบคอบระมัดระวัง
9. ใช้หมึกและกระดาษสีช่วยให้มีความน่าสนใจเช่น (ชมพู ฟ้า เหลือง) หมึกสีเขียวใบไม้ หมึกดำบนกระดาษเหลือง น้ำเงินบนกระดาษขาว
10. รูปแบบคำถามความน่าสนใจ สะดวกต่อการตอบ และเหมาะสมตามลักษณะของผู้ตอบ เช่น มีคำถามให้เลือก ให้ตอบคำถามโดยเสรี บางคำถามอาจใช้แผนภาพรูปภาพประกอบ ให้เห็นชัดเจน ใช้สัญลักษณ์ และลูกศร บางคำถามต้องมีคำอธิบายประกอบ เป็นต้น
11. เมื่อสร้างแบบสอบถามเรียบร้อยแล้ว ควรทดลองใช้แบบสอบถามหรือทดลองเป็นผู้ตอบแบบสอบถาม หรือเป็นผู้ให้สัมภาษณ์ในกรณีที่ใช้วิธีการสัมภาษณ์โดยสมมติผู้วิจัยหรือคัดลอกผู้ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกับผู้บริโภคเป้าหมายแต่ไม่มีส่วนร่วมในการทดสอบจริงประมาณ 25-30 คนเพื่อตอบแบบสอบถามหรือเป็นผู้ให้สัมภาษณ์ตามความเข้าใจเป็นการตรวจหาข้อบกพร่องหรือปัญหาอุปสรรคในการตอบคำถามก่อนนำไปใช้ทดสอบจริง

ข้อบกพร่องหรือปัญหาอุปสรรคในการตอบคำถามที่พบบ่อยๆซึ่งผู้ตอบไม่สามารถตอบคำถามทั้งหมดได้เช่น ภาษาที่ใช้เข้าใจยาก ใช้ศัพท์เทคนิค คำถามคลุมเครือไม่ชัดเจน เป็นคำถามที่ทำให้ผู้ตอบไม่ปรารถนาจะตอบ และ

ระยะเวลาที่ใช้ในการตอบคำถามทั้งหมดนานมากเกินไป ทำให้ผู้ตอบเกิดความเบื่อหน่าย คำถามไม่เกี่ยวข้อง โดยตรงกับปัญหาที่กำลังศึกษา สิ่งต่างๆ เหล่านี้ควรได้รับการแก้ไขปรับปรุงให้สมบูรณ์ที่สุด ให้ได้แบบสอบถาม หรือแบบสัมภาษณ์ที่กะทัดรัด ถามสิ่งที่จำเป็นและตรงกับจุดมุ่งหมาย คำถามอื่นซึ่งเป็นเพียงต้องการทราบไม่ควร นำมารวมไว้ในแบบสอบถาม

12. กรณีสำรวจโดยวิธีสัมภาษณ์ ควรทดลองเป็นผู้สัมภาษณ์ เพื่อจะได้ดูว่าคำถามเหล่านั้นสามารถทำได้ ง่ายใช้คำพูดได้สละสลวยหรือไม่ มีคำถามเริ่มต้นที่สร้างความเป็นมิตรหรือไม่ คำถามมีความสะดวกต่อการอ่าน หรือไม่ สามารถจดบันทึกคำตอบที่ได้รับจากการสัมภาษณ์ได้อย่างสะดวกหรือไม่ เป็นต้น

13. พิมพ์แบบสอบถาม หรือแบบสัมภาษณ์ตามจำนวนที่ต้องการ หลังจากแก้ไขและตรวจสอบอย่างละเอียดจนมั่นใจว่าต้องและสมบูรณ์สามารถนำไปใช้งานได้

14. กรณีที่ตอบแบบสอบถามทางไปรษณีย์ ควรมีจดหมายนำที่ระบุจุดมุ่งหมาย และความสำคัญของการสำรวจ (การส่งทางไปรษณีย์ ควรสอดซองพร้อมแสตมป์และเจ้าหน้าที่ของไปรษณีย์ส่งกลับคืน)

6.3.2 คำถามในแบบสอบถาม

คำถามที่นิยมใช้ในแบบสอบถามแบ่งออกเป็น 2 ประเภทคือ

1.คำถามปลายเปิด (Open ended question) เป็นลักษณะคำถามที่เปิดโอกาสให้ผู้ตอบได้มีโอกาส แสดงความคิดเห็นอย่างอิสระ คำถามชนิดนี้นิยมใช้ในการสำรวจ หรือสัมภาษณ์เชิงคุณภาพ (qualitative survey) มักเป็นคำถามเกี่ยวข้องกับความคิดเห็นดังนั้นคำตอบที่ได้ อาจมีการกระจาย ซึ่งการรวบรวมข้อมูล และการตีความ จะต้องกระทำด้วยความระมัดระวัง คำถามแบบปลายเปิดนี้อาจแบ่งเป็น 2 รูปแบบคือ

1.1 คำถามแบบตอบโดยเสรี (free response) คำถามชนิดนี้เป็นคำถามที่ไม่จำกัดขอบเขตของคำตอบ ซึ่งคำถามชนิดนี้มักจะเป็นคำถามที่เกี่ยวกับข้อเท็จจริง หรือความคิดเห็นของผู้บริโภคตลอดจนคำถามที่เกี่ยวข้องกับสิ่งที่สนใจผู้บริโภค ตัวอย่าง เช่น

- (1) ข้อเท็จจริง : การดื่มน้ำมีประโยชน์อย่างไร
- (2) ความคิดเห็น : ท่านมีความคิดเห็นอย่างไรเกี่ยวกับน้ำดื่มผสมเกลือแร่
- (3) สิ่งสนใจ : ทำไมท่านจึงชอบดื่มน้ำดื่มผสมเกลือแร่

1.2 คำถามแบบกำหนดแนวคำตอบ (directed response) คำถามชนิดนี้จำกัดในเรื่องขอบเขตการตอบ ดังนั้นการตั้งคำถามต้องกำหนดแนวทางการตอบคำถามให้กับผู้ตอบคำถาม ซึ่งคำถามดังกล่าวนี้จะจำกัดแนวทาง ในการตอบคำถามว่าผู้ตอบควรตอบคำถามในแนวใด และคำตอบนั้นอาจจะไม่ใช่เป็นข้อความสำคัญที่ผู้ตอบ ต้องการจะตอบก็ได้ ตัวอย่าง เช่น

(1) ท่านคิดว่าผลไม้ไม่มีประโยชน์อย่างไรและเหตุใดท่านจึงชอบรับประทานผลไม้

(2) ท่านมีความเห็นอย่างไรกับคำว่า"ความสด"ของผลไม้

ข้อดีของแบบสอบถามชนิดคำถามปลายเปิดคือ

- ผู้ตอบแบบสอบถามมีโอกาสแสดงความคิดเห็นอย่างเสรี
- คำตอบที่ได้เป็นความคิดเห็นของผู้ตอบและอาจเป็นคำตอบที่แท้จริง

ข้อจำกัดของแบบสอบถามชนิดคำถามปลายเปิดคือ

- ใช้เวลาในการตอบนาน ไม่สะดวกแก่ผู้ตอบแบบสอบถาม
- ผู้ตอบแบบสอบถามบางคนขาดทักษะในการเขียนอธิบายคำตอบอาจทำให้ข้อมูลที่ได้ไม่ชัดเจนการตีความหมายผิดพลาดข้อมูลมีความน่าเชื่อถือน้อย
- ค่อนข้างยุ่งยากและใช้เวลาในการรวบรวมคำตอบ และวิเคราะห์ข้อมูลจากคำตอบมีลักษณะกระจาย
- บางครั้งผู้ตอบให้คำตอบไม่ตรงหรือไม่สัมพันธ์กับคำถาม

2. คำถามปลายปิด (close ended question) เป็นลักษณะคำถามที่ผู้สร้างแบบสอบถามมีจุดมุ่งหมายแน่นอน และกำหนดให้ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกตอบจากคำตอบที่เตรียมไว้ คำถามแบบให้เลือก 2 คำตอบนี้มีข้อดีคือ เป็นคำถามที่ถามได้ง่าย และผู้ตอบก็ตอบได้ง่าย แต่ต้องระวังคำถามชนิดนี้จะไม่เหมาะกับคำตอบที่เป็นข้อเท็จจริง คำถามแบบปลายปิดที่นิยมใช้ มีดังนี้

2.1 คำถามชนิดแบ่งแยก (dichotomous question) คำถามชนิดนี้กำหนดให้ผู้ตอบแบบสอบถามเลือกเพียงคำตอบใดคำตอบหนึ่งจากสองคำตอบ อาจเป็นคำถามแบบยอมรับหรือปฏิเสธ เช่น ใช่ ไม่ใช่ สนใจ ไม่สนใจ เคย ไม่เคย เห็นด้วย ไม่เห็นด้วย เป็นต้น ตัวอย่างเช่น

- (1) ท่านสนใจผลิตภัณฑ์ธัญพืชเคลือบช็อกโกแลตหรือไม่ ☐ สนใจ ☐ ไม่สนใจ
- (2) ท่านเคยรับประทานผลิตภัณฑ์ธัญพืชเคลือบช็อกโกแลตหรือไม่ ☐ เคย ☐ ไม่เคย
- (3) ท่านเห็นด้วยหรือไม่กับการนำธัญพืชมาเคลือบช็อกโกแลต ☐ เห็นด้วย. ☐ ไม่เห็นด้วย

2.2 คำถามชนิดเลือกหนึ่งคำตอบจากหลายคำตอบ (multiple choice) คำถามชนิดนี้กำหนดคำตอบไว้หลายๆ คำตอบ โดยผู้ตอบมีโอกาสได้เลือกตอบที่ดีที่สุด หรือเลือกใกล้เคียงความคิดเห็นของตนมากที่สุดเพียงคำตอบเดียว คำถามแบบนี้เหมาะสมสำหรับการถามเกี่ยวกับความคิดเห็นหรือสิ่งสนใจต่างๆ ข้อดีสำหรับคำถามชนิดนี้ คือ ช่วยให้ผู้ตอบบางรายสามารถแสดงความคิดเห็นได้ แม้แต่ขาดทักษะในการอธิบายตัวอย่างเช่น

(1) ท่านชอบรับประทานผลิตภัณฑ์ผลไม้ชนิดใดมากที่สุด

- | | |
|-----------------------------------|--|
| ☐ ส้ม | ☐ สตอเบอรี่ |
| ☐ ลิ้นจี่ | ☐ สับปะรด |
| ☐ ผลไม้รวม | ☐ อื่นๆ (โปรดระบุ)..... |

(2) อาชีพของท่าน

- | | |
|---|---|
| ☐ นิสิตนักศึกษา. | ☐ รับราชการหรือรัฐวิสาหกิจ |
| ☐ พนักงานบริษัทเอกชน | ☐ ประกอบอาชีพส่วนตัว |
| | ☐ อื่นๆ(โปรดระบุ)..... |

2.3 คำถามชนิดเลือกตอบ (chick lists) เป็นคำถามที่กำหนดคำตอบไว้หลายคำตอบ โดยผู้ตอบมีสิทธิ์เลือกตอบได้หนึ่งหรือมากกว่าหนึ่งคำตอบ และลักษณะของคำตอบไม่จำเป็นต้องเรียงลำดับความหมาย คำถามชนิดนี้นิยมใช้เมื่อต้องการคำตอบเกี่ยวกับข้อเท็จจริง ซึ่งสะดวกในการตอบและง่ายต่อการรวบรวมข้อมูล แต่ต้องระวังไม่ให้เกิดความลำเอียงในการตอบคำถามได้

การสร้างแบบสอบถามที่เรียงลำดับคำตอบบนยี่ห้อต่างๆ ตามคุณภาพหรือตามราคาอาจทำให้ผู้ตอบเกิดความลำเอียงในการตอบ โดยเสแสร้งให้คำตอบว่าตนใช้นมคุณภาพสูง ราคาแพง ดังนั้นคำตอบบนยี่ห้อต่างๆ ตามคุณภาพและราคาควรสลับให้กระจายทั่วไป ตัวอย่างเช่น

(1) ผลิตภัณฑ์นมรสช็อกโกแลตยี่ห้อใดที่ท่านชอบดื่ม (เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- | | |
|---|-------------------------------------|
| ☐ เนสเล่ | ☐ โพรโมสต์ |
| ☐ เมจิ. | ☐ คาร์เนชั่น |
| ☐ อื่นๆ(โปรดระบุ)..... | |

(2) เหตุผลที่ท่านเลือกซื้อซูเปอร์ไก่สกัด(เลือกตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)

- | | |
|---|--|
| ☐ โฆษณาจูงใจ | ☐ รสชาติ |
| ☐ ราคา | ☐ มีประโยชน์ต่อสุขภาพ |
| ☐ อื่นๆ(โปรดระบุ)..... | |

2.4 คำถามแบบเรียงลำดับก่อนหลัง (ranking Item) เป็นคำถามที่กำหนดให้ผู้ตอบเรียงลำดับ อาจใช้หมายเลข 1, 2, 3, 4ตามลำดับความสำคัญ ตัวอย่างเช่น

(1) มันฝรั่งรสชาติใดที่ท่านชอบรับประทานมากที่สุด กรุณาเรียงตามลำดับความชอบ ดังนี้ช่วงคะแนน 1-5 ,1=สำคัญมากที่สุด 5 =สำคัญน้อยที่สุด

..... รบบาร์บีคิว
 รสไก่ย่าง
 รสหมูน้ำตก
 รสเผ็ดพริกปาปริกา
 รสผัดซีเม่า

(2) กรุณาเรียงลำดับเหตุผลตามความสำคัญที่ท่านพิจารณาเลือกซื้อผลิตภัณฑ์ซอสปรุงรสดังนี้ช่วงคะแนน 1-5 ,1 = สำคัญมากที่สุด 5 = สำคัญน้อยที่สุด

..... สี
 ยี่ห้อ
 คุณค่าทางอาหาร
 รสชาติ
 ความใส

2.5 คำถามแบบประเมินค่า คำถามชนิดนี้กำหนดคำตอบที่มีน้ำหนักเปรียบเทียบและให้เลือกตอบเพียงคำตอบเดียว ตัวอย่าง เช่น

(1) ท่านคิดว่าซูปไก่สกัดที่ท่านรับประทานมีคุณค่าทางอาหารอยู่ในระดับใด

- ☐ สูงมาก
☐ สูง
☐ ปานกลาง
☐ ต่ำ
☐ ต่ำมาก

ข้อดีของแบบสอบถามชนิดคำถามปลายปิดคือ

- ช่วยให้ผู้ตอบตอบได้เร็วและตรงวัตถุประสงค์
- ข้อมูลที่ได้ไม่กระจัดกระจาย ง่ายต่อการรวบรวมและการวิเคราะห์
- ข้อมูลที่ได้มีความน่าเชื่อถือ
- ไม่ต้องใช้ทักษะในการเขียนจึงไม่เป็นอุปสรรคในการตอบ
- สามารถตั้งคำถามได้หลายข้อและครอบคลุมเนื้อหาได้ทั้งหมด
- เป็นคำถามที่สามารถกระตุ้นเตือนความจำบางอย่างได้

ข้อจำกัดของแบบสอบถามชนิดคำถามปลายปิดคือ

- ผู้ตอบมีอิสระทางความคิดในการตอบคำถามน้อย ไม่มีส่วนในการใช้ความคิดของตนเองมากนัก อาจ

เสแสร้งตอบทำให้ได้ข้อมูลที่ไม่แท้จริง

- คำตอบที่ให้เลือกบางครั้งไม่ตรงกับความต้องการของผู้ตอบ
- การตั้งคำถามมีความยุ่งยากต้องอาศัยความรู้ความชำนาญไม่สร้างคำถามที่มีความลำเอียงค่าความและได้คำตอบไม่สามารถแยกกันเด็ดขาด

6.4 การเลือกใช้วิธีการทดสอบการยอมรับของผู้บริโภค

การที่ได้คำตอบที่ต้องการจากผู้บริโภคจึงจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการตั้งคำถามที่ชัดเจนตรงเป้าหมายและประเด็นที่ต้องการการเลือกใช้คำถามแต่ละชนิดในแบบสอบถามขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการทดสอบวิธีการทดสอบผู้บริโภคมีให้เลือก 3 วิธีดังนี้

1. วิธีการใช้แบบสอบถาม วิธีนี้จะใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือ ซึ่งผู้ทดสอบและผู้ทำการทดสอบไม่ได้ติดต่อสื่อสารโดยตรง

ข้อดีของการทดสอบการยอมรับของผู้บริโภคโดยใช้แบบสอบถาม คือ

- สามารถทำการทดสอบกับผู้คนเป็นจำนวนมากในเวลาเดียวกัน
- สามารถดำเนินการได้โดยไม่ต้องไม่คำนึงถึงระยะทาง เช่นทางไปรษณีย์
- ประหยัดค่าใช้จ่ายในการเดินทางและค่าจ้างพนักงาน ซึ่งแตกต่างจากการสัมภาษณ์
- ผู้ทดสอบทุกคนจะทำแบบสอบถามอย่างอิสระ ไม่รู้สึกถูกบีบคั้นให้คำตอบคำถามทันที ต่างจากการสัมภาษณ์ซึ่งผู้สัมภาษณ์และวิธีสัมภาษณ์จะมีอิทธิพลต่อการตอบคำถาม

อย่างไรก็ตาม ข้อจำกัดของการทดสอบการยอมรับของผู้บริโภคที่ใช้แบบสอบถาม คือ ผู้ตอบแบบสอบถามต้องเป็นผู้ที่อ่านออกเขียนได้

2. วิธีการสัมภาษณ์ เป็นวิธีการที่ผู้ถามและผู้ตอบติดต่อพูดคุยกัน ซึ่งอาจเป็นการเผชิญหน้าโดยตรง หรือด้วยการโทรศัพท์ วิธีนี้เหมาะสำหรับการทดสอบภาคสนามชนิด Home Use

ข้อดีของวิธีการสัมภาษณ์ คือ

- ผู้สัมภาษณ์สามารถสังเกตปฏิกิริยาของผู้ทดสอบได้ชัดเจน
- ผู้ทดสอบไม่จำเป็นต้องเขียนหรืออธิบายคำตอบ
- ผู้ทดสอบไม่จำเป็นต้องอ่านออกเขียนได้
- ผลของการตอบสนองมีมาก

3. การใช้แบบสอบถามและการสัมภาษณ์ร่วมกัน วิธีนี้ช่วยทำให้ผู้บริโภคตอบคำถามได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ ส่วนใหญ่จะใช้ในกรณีที่ให้ผู้ทดสอบจำนวนมากและเหมาะสำหรับการทดสอบภาคสนามโดยใช้สถานที่ที่เป็นศูนย์กลาง (Central location Test ,CLT) ในการทดสอบ

6.5 การทดสอบภาคสนาม (Field Tests)

เมื่อผลิตภัณฑ์การพัฒนามาถึงระดับหนึ่งพร้อมทำการทดสอบการยอมรับของผู้บริโภคเป็นจำนวนมาก วิธีที่นิยมนำมาใช้เพื่อทดสอบการยอมรับของผู้บริโภค คือ การทดสอบภาคสนาม ซึ่งจำแนกได้หลายวิธี (Meilgaard, et al., 1999; Weisberg, et al., 1996) ดังนี้

(1) วิธีทดสอบโดยใช้สถานที่ที่เป็นศูนย์กลาง (Central location Test ,CLT)

วิธีนี้เป็นการทดสอบการยอมรับของผู้บริโภคโดยจัดบริเวณให้ผู้บริโภคทำการทดสอบภายใต้สิ่งแวดล้อมเดียวกันที่มีการควบคุม ขั้นตอนการทดสอบการยอมรับของผู้บริโภคโดยใช้สถานที่ที่เป็นศูนย์กลาง มีดังนี้

(1.1) เตรียมตัวอย่างผลิตภัณฑ์ให้มีจำนวนเพียงพอสำหรับการทดสอบ อาจอยู่ในบรรจุภัณฑ์ที่พร้อมจำหน่ายหรือไม่ก็ได้ และให้รหัสตัวอย่างผลิตภัณฑ์โดยใช้เลขสุ่ม 3 หลัก (Meilgaard et al., 1999)

(1.2) เลือกสถานที่ซึ่งเป็นศูนย์กลางชุมชน เช่น โรงอาหารของโรงเรียน หรือสถานที่ศึกษาบริเวณที่จัดงานประชุมทางวิชาการ สำนักงานใหญ่ ศูนย์การค้า จัดสถานที่ดังกล่าวให้เป็นบริเวณสำหรับผู้ทดสอบแยกจากคนทั่วไปเพื่อให้ผู้ทดสอบมีความเป็นส่วนตัว และมีสมาธิในการทดสอบผลิตภัณฑ์ การเลือกสถานที่สำหรับการทดสอบด้วยวิธีนี้ โดยทั่วไปเน้นปริมาณผู้บริโภคที่เป็นกลุ่มเป้าหมายของผลิตภัณฑ์มากที่สุด ตัวอย่างเช่น ถ้าผู้บริโภคเป้าหมาย คือ นักเรียน ควรเลือกผู้ทดสอบที่เป็นนักเรียน และทำการทดสอบบริเวณโรงอาหารโรงเรียน ถ้า

ผู้บริโภครูปเป้าหมาย คือ นิสิตนักศึกษาชาย ควรเลือกผู้ทดสอบที่เป็นนิสิตนักศึกษาชาย และทำการทดสอบบริเวณ ศูนย์เรียนรวมหรือร้านอาหารของสถาบันนั้นๆ และถ้าผู้บริโภครูปเป้าหมาย คือ เด็กทารก ควรเลือกผู้ทดสอบที่เป็น มารดาและทำการทดสอบในบริเวณโรงพยาบาล เป็นต้น

(1.3) ผู้ทดสอบไม่ควรต่ำกว่า 200 คน สามารถทดสอบผลิตภัณฑ์ได้ไม่เกิน 3 ตัวอย่าง ในเวลา เดียวกัน

(1.4) เมื่อเสร็จสิ้นการทดสอบ ผู้ทดสอบอาจได้รับสิ่งตอบแทน เช่น ของขวัญ บัตรกำนัล หรือตอบ แทนด้วยวิธีอื่นๆ ตามความเหมาะสม

ข้อดีของวิธีทดสอบโดยใช้สถานที่ที่เป็นศูนย์กลาง คือ

- ผู้ทดสอบมีความเป็นส่วนตัวในการทดสอบ ไม่มีสิ่งรบกวนมากนัก ผลการทดสอบจึงค่อนข้างมีประสิทธิภาพ
- ผลการทดสอบน่าเชื่อถือเนื่องจากผู้ทดสอบเป็นผู้บริโภครูปเป้าหมายที่ได้รับการคัดเลือก
- ได้รับคำตอบกลับคืนค่อนข้างสูง

ข้อจำกัดของวิธีทดสอบโดยใช้สถานที่ที่เป็นศูนย์กลาง คือ เป็นการทดสอบภายใต้สถานการณ์ที่ถูกควบคุม ซึ่งแตกต่างจากสถานการณ์ตามปกติที่ผู้บริโภคใช้ในชีวิตประจำวัน

(2) วิธีการทดสอบตามบ้านเรือน (Home Use Test, HUT หรือ Home placement method)

วิธีการทดสอบตามบ้านเรือนนี้ ผู้บริโภคจะได้รับตัวอย่างผลิตภัณฑ์และทดสอบผลิตภัณฑ์ที่บ้านในลักษณะ ที่ใช้หรือบริโภคเป็นประจำมีขั้นตอนการทดสอบดังนี้

- คัดเลือกผู้บริโภครูปเป้าหมาย
- เตรียมตัวอย่างผลิตภัณฑ์และให้รหัสโดยใช้เลขสุ่ม 3 หลักพร้อมวิธีการใช้ผลิตภัณฑ์โดยทั่วไปปริมาณ ตัวอย่างมีเพียงพอสำหรับผู้บริโภคซ้ำๆ 2-3 ครั้ง ภายในระยะเวลาที่กำหนดเช่น 1-2 สัปดาห์
- แจกตัวอย่างผลิตภัณฑ์ให้ผู้บริโภคที่ผ่านการคัดเลือกพร้อมแบบสอบถาม อาจใช้วิธีส่งไปรษณีย์ หรือ พนักงานส่งโดยตรงที่บ้าน
- การรายงานผลการทดสอบอาจทำโดยใช้ใบรายงานผล หรือตอบคำถามจากผู้สัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ ชื่อ หรือสัมภาษณ์ตัวต่อตัว
- เนื่องจากผู้ที่ทดสอบต้องใช้ระยะเวลาในการทดสอบ ควรมีรางวัลตอบแทน อาจเป็นของขวัญหรือเป็น ผลิตภัณฑ์ตัวอย่าง

ข้อดีของวิธีทดสอบตามบ้านเรือน คือ

- ผู้บริโภคมองอิสระในการทดสอบ และมีโอกาสใช้ผลิตภัณฑ์นั้นในสภาพที่เป็นจริง

- ความชอบหรือการยอมรับของผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์ เกิดจากการทดสอบซ้ำๆ กัน ซึ่งแตกต่างจากวิธีทดสอบโดยใช้สถานที่ที่เป็นศูนย์กลาง ซึ่งเป็นความชอบหรือการยอมรับครั้งแรก
- ผลจากการวิจัย สามารถสื่อ หรือแปลความได้ว่าผู้บริโภคกลุ่มใดที่เป็นผู้บริโภคที่ซื้อผลิตภัณฑ์ชนิดนี้ซ้ำๆ กันอย่างแน่นอน
- ระดับรายได้ หรือสถานภาพทางเศรษฐกิจของผู้บริโภคของแต่ละคน ซึ่งเป็นดัชนีชี้วัดแหล่งว่างตลาดของผลิตภัณฑ์ต่อไปในอนาคต
- ได้รับข้อมูลทางด้านทัศนคติของผู้บริโภคที่มีต่อผลิตภัณฑ์อย่างค่อนข้างละเอียด และชัดเจน เช่น ราคาสินค้า บรรจุภัณฑ์ เนื่องจากผู้บริโภคมีเวลามากในการพิจารณาผลิตภัณฑ์ และกรอกข้อมูลในแบบทดสอบถาม

ข้อจำกัดของวิธีทดสอบตามบ้านเรือน คือ

- การรวบรวมข้อมูลใช้เวลานาน
- ค่าใช้จ่ายสูง ต้องจำกัดจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่คัดเลือก
- โอกาสที่ได้รับข้อมูลคิมนาน้อย(ได้รับร้อยละ 50 ถือว่าใช้ได้)
- ทดสอบตัวอย่างผลิตภัณฑ์ได้เพียงจำนวนน้อย(อาจเป็น 1 หรือ 2 ชนิดเท่านั้น)

(3) วิธี market Place เป็นการทดสอบในสถานที่ที่ผู้บริโภคอยู่ร่วมกันเป็นจำนวนมาก เช่น ตลาด ศูนย์การค้า ซึ่งไม่มีการควบคุมสภาพแวดล้อม ทุกอย่างดำเนินไปตามธรรมชาติผู้ทดสอบจะไม่มีความรู้สึกกดดัน และมีอิสระในการตอบ ซึ่งแตกต่างกันจากวิธีทดสอบโดยใช้สถานที่ที่เป็นศูนย์กลาง หรือ CLT ซึ่งเป็นการทดสอบภายใต้ สถานการณ์ที่ถูกควบคุม

6.6 ประโยชน์ที่ได้รับจากการสำรวจผู้บริโภค

- (1) ผลการทดสอบผู้บริโภค สามารถให้รายละเอียดสิ่งที่ผู้บริโภคต้องการตั้งแต่มากที่สุดต้องการน้อยที่สุด ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับกรอบแบบทดสอบ
- (2) จากการทดสอบผู้บริโภคทำให้ทราบพฤติกรรมผู้บริโภคสินค้า เช่น ความถี่ของการใช้หรือซื้อเป็นเช่นไร ซึ่งจะช่วยให้ทราบว่าปริมาณความต้องการผลิตภัณฑ์มีมากน้อยเพียงใด

(3) ทำให้ทราบชนิดของผลิตภัณฑ์ที่ผู้บริโภคชอบหรือไม่ชอบ ซึ่งเป็นข้อมูลประกอบการพัฒนาผลิตภัณฑ์ชนิดอื่นๆต่อไป

(4) เป็นการแนะนำผลิตภัณฑ์ให้เป็นที่รู้จักวิธีหนึ่ง ทำให้ลดต้นทุนในการส่งเสริมการขาย

(5) สามารถเปรียบเทียบการยอมรับของผู้บริโภคต่อผลิตภัณฑ์ที่พัฒนาขึ้นมากับผลิตภัณฑ์คู่แข่งในลักษณะต่างๆ ซึ่งเป็นประโยชน์ในงานควบคุมคุณภาพผลิตภัณฑ์ และการดำเนินงานด้านการตลาด

6.7 การคัดเลือกตัวแทนผู้บริโภคเป้าหมาย (sampling)

ในการวางแผนการทดสอบผู้บริโภค มีการกำหนดผู้บริโภคเป้าหมายกรณีที่กลุ่มผู้บริโภคเป้าหมายมีเป็นจำนวนมาก เป็นไปไม่ได้หรือเป็นไปได้ค่อนข้างน้อยมากถ้าต้องทดสอบผู้บริโภคทั้งหมด ดังนั้นต้องมีวิธีการที่ดีในการคัดเลือกตัวแทนของผู้บริโภคเป้าหมายในจำนวนที่เหมาะสมเพื่อการทดสอบ ในขณะเดียวกันต้องแน่ใจว่าสามารถสรุปผลที่ได้รับ อย่างครอบคลุมถึงผู้บริโภคเป้าหมายได้ทั้งหมด วิธีการคัดเลือกผู้ทดสอบที่นิยมใช้กันทั่วไปมีดังนี้ (Weisberg et al., 1996; Meilgaard, et al., 1999)

(1) การคัดเลือกตามความสะดวก (convenience sampling) การคัดเลือกผู้ทดสอบด้วย

วิธีไม่เจาะจง ใครก็ตามที่เป็นกลุ่มผู้บริโภคเป้าหมายสะดวกที่จะทดสอบก็สามารถทดสอบได้ แต่การคัดเลือกด้วยวิธีนี้ไม่ได้เป็นการสุ่มตัวอย่างที่ดี ดังนั้นผู้ทดสอบอาจไม่ใช่ตัวแทนของกลุ่มผู้บริโภคเป้าหมายที่แท้จริงก็ได้ อย่างไรก็ตามวิธีนี้เป็นวิธีที่ง่ายและใช้เวลาสั้น ส่วนมากจะใช้กับการทดสอบภาคสนามตัวอย่างเช่น

บริษัทต้องการทดสอบผลิตภัณฑ์บะหมี่กึ่งสำเร็จรูปโดยการทดสอบภาคสนาม และผู้บริโภคเป้าหมายคือนิสิตนักศึกษา ถ้าเก็บตัวอย่างด้วยวิธีการเลือกตามความสะดวก สิ่งที่ต้องการทำคือ เลือกสถานที่ศึกษาใดก็ได้ เช่น มหาวิทยาลัยนเรศวร จากนั้นตั้งโต๊ะติดประกาศเชิญชวนนิสิตคณะใด หรือชั้นปีใดก็ได้มาทดสอบตัวอย่าง เมื่อได้ข้อมูลครบตามจำนวนที่ต้องการ เช่น 100 หรือ 200 คน ก็ถือว่าทดสอบสำเร็จแล้ว วิธีนี้เป็นที่นิยม เพราะน้อยๆ การทดสอบใช้ระยะเวลาสั้นภายในไม่กี่ชั่วโมงสะดวก และประหยัดค่าใช้จ่าย

(2) การคัดเลือกโดยวิธีสุ่มอย่างง่าย (Simple Random sampling) เป็นวิธีการสุ่มตัวอย่างที่ยุ่ยากน้อยที่สุด และใช้ประโยชน์ได้มากที่สุด โดยเฉพาะกรณีที่มีการกำหนดผู้บริโภคเป้าหมายไว้ชัดเจน การคัดเลือกผู้ทดสอบใช้ตารางเลขสุ่ม หรือใช้วิธีจับฉลาก ข้อจำกัดของวิธีนี้ คือ ทดสอบกับผู้บริโภคเป้าหมายที่มีจำนวนไม่มากนัก เนื่องจากต้องมีรายชื่อผู้บริโภคเป้าหมายที่สมบูรณ์

(3) การคัดเลือกโดยวิธีสุ่มตัวอย่างเป็นระบบ (systematic Random sampling) วิธีนี้คล้ายกับวิธีที่ 2 คือมีรายชื่อของผู้บริโภคเป้าหมายแต่ใช้วิธีการคัดเลือกตัวอย่างยังมีระบบตัวอย่างเช่นถ้ามีผู้บริโภคเป้าหมาย 1,000 คนให้กำหนดหมายเลขตั้งแต่ 1 ถึง 1,000 และถ้าต้องการตัวแทนที่เป็นผู้ที่จะมาทดสอบเพียง 100 คนอาจใช้วิธีการหาร 1000 ด้วย 100 ได้ผลลัพธ์เท่ากับ 10 ซึ่งเป็นการชั่วคราวของการเลือกตัวอย่างโดยเริ่มนับจากหมายเลขใดก็ได้จนครบ 10 คนแล้วเลือกตัวแทนมา 1 คนเช่น เริ่มจากหมายเลข 4 ก็จะได้ตัวแทนคนที่ 14 เช่นนี้เรื่อยๆจนครบ 100 คนข้อจำกัดของวิธีนี้เช่นเดียวกับวิธีที่ 2 แต่วิธีนี้ก็ทำได้รวดเร็วกว่าวิธีแรก

(4) การคัดเลือกโดยวิธีแบ่งชั้น (stratified sampling) วิธีนี้ใช้ในกรณีที่ต้องการตัวแทนที่เป็นผู้ที่ มาทดสอบจากกลุ่มคนซึ่งถูกแบ่งไว้ ในการจัดแบ่งชั้นนั้นขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของการทดสอบ เช่น แบ่งตาม สถานที่อยู่อาศัย เช่นในเมืองหรือในต่างจังหวัด นอกหรือในเขตเทศบาล แบ่งตามรายได้ต่อปี แบ่งตามระดับ การศึกษา เป็นต้น เมื่อเลือกได้ตามวัตถุประสงค์แล้วก็จัดชั้น ระดับให้กับคนในกลุ่มนั้นใหม่ เช่น แบ่งตามรายได้ อาจจะจัดระดับชั้นที่มีรายได้มาก รายได้ปานกลาง รายได้น้อย จากนั้นก็ใช้วิธีการสุ่มจัดแต่ละระดับชั้นเท่าๆกัน จะ ได้ตัวอย่างเป็นตัวแทนรายได้แต่ละชั้นตามต้องการ

(5) การคัดเลือกโดยวิธีจัดกลุ่ม (cluster sampling) วิธีนี้ใช้ในกรณีที่ต้องการตัวแทนที่เป็นผู้ที่มา ทดสอบจากคนที่ถูกจัดไว้เป็นกลุ่ม วิธีนี้ใช้กับวิธีที่ 4 แต่จะแตกต่างตรงที่กลุ่มคนที่ถูกจัดไว้จะมีลักษณะที่แตกต่าง กัน ไม่ว่าจะเป็นอาชีพ การศึกษา รายได้ พฤติกรรมการบริโภค จำนวนสมาชิกในครอบครัว และอื่นๆ ตัวอย่างการ คัดเลือกโดยวิธีจัดกลุ่มเช่น ใน 1 ตำบล แบ่งเป็น 13 หมู่บ้าน ต้องการศึกษายอมรับของผลิตภัณฑ์ชนิดหนึ่งโดย ใช้แม่บ้านเป็นผู้ทดสอบ ให้สุ่มเลือกหมู่บ้านที่จะเป็นตัวแทนจาก 13 หมู่บ้านมาจำนวนหนึ่ง เช่น หน้าหมู่บ้าน จากนั้นสุ่มเลือกตัวแทนแม่บ้านจำนวนเท่ากันจาก 5 หมู่บ้านดังกล่าว

(6) การคัดเลือกโดยวิธีสุ่มแบบหลายขั้นตอน (multi-Stage sampling) วิธีนี้จะเป็นการคัดเลือก มากกว่า 2 ขั้นตอน ซึ่งแต่ละขั้นตอนอาจใช้วิธีการคัดเลือกผู้ที่มาทดสอบตามวิธีที่กล่าวมาแล้วข้างต้น 1-5 วิธีนี้ ใช้ประโยชน์เมื่อต้องสุ่มจับประชากรหรือผู้บริโภคเป้าหมายที่มีเป็นจำนวนมากและอาศัยกระจัดกระจาย แต่ ต้องการผู้ที่จะมาทดสอบเป็นจำนวนน้อย

6.8 การกำหนดจำนวนตัวอย่างผู้บริโภค

ในการทดสอบผู้บริโภค นั้น ปัจจัยสำคัญที่เป็นตัวกำหนดจำนวนผู้บริโภคที่จะทำการทดสอบผลิตภัณฑ์ ได้แก่ ระดับความเชื่อมั่นในการทดสอบค่าความคลาดเคลื่อนที่ยอมรับได้ ระยะเวลาที่ใช้ในการทดสอบ ค่าใช้จ่าย ในการดำเนินงาน กำลังหรือความสามารถในการดำเนินงาน เป็นต้น ตัวอย่างเช่น การทดสอบการยอมรับ ข้าวหอม มะลิในผู้บริโภคชาวเอเชีย ที่อาศัยอยู่ในประเทศสหรัฐอเมริกาในปี ค.ศ. 2000 โดยสำรวจจากข้อมูลประชากรใน 3 พื้นที่ คือ fayetteville, springdale และ Ford Smith พบว่ามีชาวเอเชียประมาณ 3,000 คน ต้องการทราบว่า ควรสุ่มตัวอย่างผู้บริโภคซึ่งเป็นตัวแทนประชากรกลุ่มนี้เข้าร่วมทดสอบการยอมรับข้าวหอมมะลิจำนวนกี่คน เพื่อให้ ผลทดสอบครั้งนี้มีความเชื่อมั่นที่ระดับ 95% และมีค่าความคลาดเคลื่อนได้ไม่เกินบวกลบ 10% อาศัยสูตรการ คำนวณจำนวนตัวอย่างที่จะสุ่มเก็บจากประชากรกลุ่มเป้าหมาย

$$n = \frac{Z_a^2[p(1-p)]N}{Z_a^2[p(1-p)] + (N-1)C_p^2}$$

เมื่อ n = จำนวนตัวอย่าง

Z_a = ค่าคะแนนที่ระดับความเชื่อมั่น เช่น ที่ 95%, $Z_a=1.96$

จากตารางระดับความเชื่อมั่นใน Taylor, et al. (2000) หรือตำราสถิติทั่วไป

p = ค่าประมาณสัดส่วนแท้จริงที่จะเกิดขึ้นในประชากร = 0.50

N = จำนวนประชากรกลุ่มเป้าหมายทั้งหมดในพื้นที่สำรวจ

C_p = ค่าความคลาดเคลื่อน = 0.10

$$\text{จะได้ } n = \frac{(1.96)^2[0.5(1-0.5)]3000}{(1.96)^2[0.5(1-0.5)] \pm (3000-1)(0.1)^2} = 93.1$$

จากผลการคำนวณ จะเห็นว่าจำนวนตัวอย่างผู้ทดสอบที่ต้องการไม่ควรน้อยกว่า 94 คน จึงจะให้ผลการทดสอบครั้งนี้มีความน่าเชื่อถือที่ระดับ 95% และค่าความคลาดเคลื่อนไม่เกิน + 10% แม้จำนวน ตัวอย่างผู้ทดสอบมากจะให้ผลการทดสอบที่ถูกต้องกว่าจำนวนตัวอย่างผู้ทดสอบน้อยก็ตาม แต่การตัดสินใจว่าจะใช้จำนวนตัวอย่างผู้ทดสอบเท่าไรนั้น ขึ้นอยู่กับดุลพินิจของผู้ทดสอบและการพิจารณาปัจจัย สำคัญที่กล่าวมาแล้วข้างต้น

คำถามท้ายบท

1. การสำรวจผู้บริโภคมีความสำคัญอย่างไรต่อการพัฒนาผลิตภัณฑ์
2. จงอธิบายลำดับขั้นตอนสำคัญของการสำรวจผู้บริโภค
3. องค์ประกอบที่สำคัญในแบบสอบถามแบ่งเป็นกี่ส่วน แต่ละส่วนมีรายละเอียดอย่างไร
4. จงอธิบายเทคนิคในการพัฒนาแบบสอบถาม อย่างสั้น ๆ และได้ใจความ
5. จงอธิบายเหตุผลของการทดลองใช้แบบสอบถามก่อนนำไปทดสอบจริง
6. คำถามที่นิยมใช้ในแบบสอบถามมีกี่ประเภท แต่ละประเภทมีข้อดี และข้อจำกัดอย่างไร
7. ท่านคิดว่าควรเลือกใช้วิธีการใดที่จะทดสอบการยอมรับผลิตภัณฑ์ก๋วยเตี๋ยวเส้นสดของ ผู้บริโภคชาวจีนที่ไม่สันทัดในการอ่าน และเขียนภาษาไทย
8. การทดสอบผู้บริโภคภาคสนามด้วยวิธีการทดสอบตามบ้านเรือน มีขั้นตอนการทดสอบ อย่างไร อธิบายข้อดี และข้อจำกัดของการทดสอบด้วยวิธีนี้
9. การทดสอบผู้บริโภคภาคสนามด้วยวิธี marketplace มีความแตกต่างจากวิธีทดสอบโดยใช้สถานที่ที่เป็นศูนย์กลางอย่างไร
10. จงอธิบายประโยชน์ที่ได้รับจากการทดสอบผู้บริโภคสำหรับผลิตภัณฑ์ใหม่ที่ท่านพัฒนา
11. ในการทดสอบผู้บริโภค ท่านคิดว่าจำเป็นหรือไม่ที่จะต้องให้ผู้ทดสอบเท่ากับจำนวน ประชากรที่เป็นกลุ่มเป้าหมายทั้งหมดเพราะอะไร
12. จงอธิบายข้อดีและข้อจำกัดของวิธีการคัดเลือกตัวอย่างโดยวิธีสุ่มอย่างง่าย และวิธีสุ่มอย่าง เป็นระบบ
13. จงอธิบายความเหมือน และความแตกต่างของวิธีการคัดเลือกตัวอย่างทดสอบโดยวิธีแบ่ง ชั้นกับวิธีจัดกลุ่ม
14. วิธีการใดที่ท่านคิดว่าเหมาะสมในการคัดเลือกตัวแทนประชากรที่เป็นวัยรุ่นในจังหวัด พิษณุโลก เพื่อทดสอบการยอมรับผลิตภัณฑ์ก๋วยเตี๋ยว อธิบายโดยสังเขป
15. จากการสำรวจข้อมูลประชากรในเขตอำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก สมมุติว่าประชากรที่เป็น วัยรุ่นอายุระหว่าง 15 - 25 ปี มีประมาณ 100,000 คน ผู้วิจัยต้องการทดสอบการยอมรับ ผลิตภัณฑ์ก๋วยเตี๋ยวของผู้บริโภคที่เป็นวัยรุ่นในเขตอำเภอเมือง จังหวัดพิษณุโลก อยาก ทราบว่าควรกลุ่มตัวอย่างวัยรุ่นจากประชากรกลุ่มนี้เข้าร่วมทดสอบการยอมรับผลิตภัณฑ์ ก๋วยเตี๋ยวกี่คน เพื่อให้ผลการทดสอบครั้งนี้มีความน่าเชื่อถือที่ระดับ 90% และมีค่าความ คลาดเคลื่อนได้ไม่เกิน +20% แสดงวิธีคำนวณ

เอกสารอ่านประกอบ

Meilgaard, M., Civille, G.V., and Carr, B.T. 1999. Sensory Evaluation Techniques, **3rd** edition. CRC Press Inc. USA: Boca Raton, Florida. 387 pp.

Rea L.M. and Parker, RA. 1992. Designing and conducting Survey Research. Jossey-Bass Publishers USA: San Francisco.

Taylor, P.H., Rice, P.F., Williams, R.H. 2000. Basic Statistics. Dame Thomson Learning. USA: Cincinnati. n.p.

Weisberg, H.F., Krosnick, J.A., and Bowen, B.D. 1996. An Introduction to Survey Research, Polling, and Data Analysis. 3 edition. Sage Publication, Inc. USA: California. 394 pp.