



วรรณคดีที่เกี่ยวข้อง

ผู้วิจัยได้ศึกษาค้นคว้า และรวบรวมบทความต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับแบบถามที่ส่งทางไปรษณีย์ หลักการจัดหน้าและการพิมพ์แบบถาม และงานวิจัยที่เกี่ยวกับผลของการใช้การจัดหน้าและการพิมพ์เพื่อกระตุ้นอัตราการตอบกลับของแบบถามที่ส่งทางไปรษณีย์ โดยผู้วิจัยเสนอเป็น 3 ตอนคือ (1) เรื่องราวเกี่ยวกับแบบถาม การสร้าง และหลักการ (2) หลักการจัดหน้าและการพิมพ์แบบถาม (3) งานวิจัยที่เกี่ยวกับผลของการใช้การจัดหน้าและการพิมพ์เพื่อกระตุ้นอัตราการตอบกลับของแบบถามที่ส่งทางไปรษณีย์

การวิจัยแบบบรรยาย (Descriptive Research) มีเทคนิคในการเก็บรวบรวมข้อมูลหลายวิธี เช่น การสังเกต การสัมภาษณ์ การใช้แบบถาม และอื่นๆ เทคนิคที่นิยมใช้มากที่สุดในการเก็บรวบรวมข้อมูลจนเป็นที่รู้จักคุ้นเคยของบุคคลทั่วไปก็คือ เทคนิคการใช้แบบถาม (Questionnaire) ได้มีผู้ให้คำจำกัดความของแบบถามไว้มากมาย อาทิเช่น

คาร์เตอร์ วี กูด (Carter V. Good) ให้คำจำกัดความของแบบถามว่าเป็นรายการของคำถามที่วางแผนให้มีความสัมพันธ์กับชื่อเรื่องที่ต้องการศึกษา และในแบบถามชุดหนึ่งๆ จะต้องมีย่อเสนอแนะสำหรับผู้ตอบที่จะตอบในแต่ละข้อ ¹

ฮอเรซ บี อิงลิช (Horace B. English) กล่าวว่า แบบถามเป็นกลุ่มของคำถามที่มีการสร้างอย่างปราณีต มีแบบแผนสำหรับให้กลุ่มตัวอย่างตอบโดยการเลือก

¹ Carter V. Good, Dictionary of Education (New York: Mc. Graw-Hill Book Company, 1973), PP. 464-465.

ข้อความนั้นตามความเป็นจริงของผู้ตอบ คำถามนั้นไม่ได้ใช้สำหรับทดสอบความสามารถของผู้ตอบ แต่เป็นคำถามที่ถามเพื่อค้นหาคำตอบและข้อมูลของตัวผู้ตอบเอง โดยผู้วิจัยจะเก็บข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นหรือข้อเท็จจริงเท่านั้น¹

ฟังก์ และ แวกนอลส์ (Funk & Wagnalls) ได้ให้คำจำกัดความไว้ว่า แบบถาม คือ ข้อความที่เขียนหรือพิมพ์ในรูปแบบคำถามหรือประโยคบอกเล่า โดยที่คำถามเหล่านั้นจะเรียงลำดับเรื่องราว ซึ่งกลุ่มตัวอย่างที่ใช้คือคนที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับเรื่องราวนั้นๆ เท่านั้น²

เฮซ เจ ไอเซนค ริกชาร์ด เมร์เบอร์น และวิลเฮม อาร์โนลด์ ไวซ์-เบริกซ์ (H. J. Eysenck, Richard Meili Berne and Wilhelm Arnold Weirzburg) ให้คำจำกัดความว่า แบบถามเป็นเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูลแบบหนึ่งทีประกอบไปด้วยกลุ่มของคำถามที่มีโครงสร้างที่แน่นอน สิ่งที่ต้องการจากแบบถามคือ คำตอบซึ่งเป็นข้อมูลจากตัวผู้ตอบเอง อาจเป็นไปได้ทั้งข้อเท็จจริง ลักษณะบุคลิกภาพ ความคิดเห็น และทัศนคติของผู้ตอบ โดยให้เขียนลงในแบบถามด้วยตนเอง³

เบอร์ดี และ แอนเดอร์สัน (Douglas R. Berdie & John F. Anderson) กล่าวว่า แบบถามเป็นเครื่องมือที่สร้างขึ้นเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูล โดยจะมีแบบฟอร์มที่จะให้ผู้ตอบเขียนคำตอบเอง แบบถามบางครั้งจะประกอบด้วยกระดาษแผ่นเดียว

¹ Horace B. English and AVA Champney company, A Comprehensive Dictionary of Psychological and Psychoanalytical Term: A Guide tousage(New York: David Mc. Kay Copany, 1958), p. 434.

² Funk and Wagnalls, Standard Dictionary of the English Language: International editor(New York: Funk & Wagnalls Company, 1963), p. 1034.

³ H.J. Eysenck, Richard Meili Berne and Wilhelm Arnold Weirzburg, Encyclopedia of Psychology, Vol 3 (London: Search Press, 1972), p. 115.

หรือหลายๆ แผ่นเย็บรวมกันและบางครั้งอาจมีมากกว่า 50 หน้าก็ได้ แบบถามอาจใช้ การพิมพ์ขีด อักส่าเนา หรือเขียนด้วยมือก็ได้ ส่วนกระดาษที่ใช้ใช้ได้ทั้งกระดาษขาวและ กระดาษสี และยิ่งกว่านั้นแบบถามยังอาจใช้รูปภาพมาเกี่ยวข้องกับคว้งทั้งในคำถามและคำตอบ เพราะทำให้เข้าใจได้ง่ายกว่าอธิบายด้วยตัวอักษร¹

กมล สุคประเสริฐ ให้คำจำกัดความของแบบถามว่า เป็นเครื่องมือวัดที่มีคำถามและเสกสต่างๆ เหมือนกับแบบสัมภาษณ์ ต่างกันตรงที่แบบสัมภาษณ์นั้นผู้สัมภาษณ์เป็นผู้เขียนคำตอบในขณะที่แบบถามผู้ได้รับแบบถามเป็นผู้ตอบ แบบถามอาจเป็นได้ทั้งแบบเปิด และแบบปิด²

สุวรรณ สุวรรณเวช กล่าวว่า แบบถามเป็นเครื่องมือที่ใช้รวบรวมข้อมูล โดยให้กลุ่มตัวอย่างตอบคำถามตามที่ผู้วิจัยกำหนด ซึ่งจะต้องเป็นคำถามที่ครอบคลุมถึงปัญหา ที่ต้องการจะวิจัยจริงๆ³

สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ กล่าวว่า แบบถามเป็นรายการคำถามที่เตรียมไว้ เพื่อถามเรื่องใดเรื่องหนึ่ง และรายการคำถามนี้ส่งให้แก่กลุ่มหนึ่งตอบตามความสมัครใจ⁴

จากที่กล่าวมาแล้วพอจะสรุปได้ว่า แบบถาม เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บ

¹ Douglas R. Berdie and John F. Anderson, Questionnaires: Design and Use (New Jersey: The Scarecrow Press, 1974), p. 11.

² กมล สุคประเสริฐ, เทคนิคการวิจัย (กรุงเทพฯ: หอมหวานนคร: สำนักพิมพ์พัฒนาพานิช, 2516), หน้า-141.

³ พ.ต.ต. สุวรรณ สุวรรณเวช, หลักการวิจัยทางสังคมศาสตร์ แนวการเขียนวิทยานิพนธ์ รายงานทางวิชาการและรายงานประจำภาค (กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์ ไทยวัฒนาพานิช, 2518), หน้า 75.

⁴ สมหวัง พิธิยานุวัฒน์, "การวิจัยเชิงบรรยาย," หน้า 9.

รวบรวมข้อมูล ซึ่งประกอบด้วยรายการคำถามที่สร้างอย่างปรมาณีเพื่อรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับความคิดเห็นและข้อเท็จจริง โดยส่งให้กลุ่มตัวอย่างตอบตามความสมัครใจ

✓ แบบถามที่นิยมใช้กันโดยทั่วไปมี 2 ชนิดคือ แบบถามปิด (Closed-form) และแบบถามเปิด (Open-form)

1. แบบถามปิด (Closed-form) เป็นแบบถามที่มีลักษณะคำถามที่ผู้วิจัยเลือกกำหนดแนวคำตอบไว้ล่วงหน้าแล้วว่า ปัญหาต่างๆ ควรตอบได้ในแนวใดบ้าง ซึ่งมีวิธีเขียนได้หลายแบบ เช่น

1.1 คำถามที่ผู้ตอบเลือกคำตอบที่เห็นว่าถูกต้องเพียงคำตอบเดียว โดยที่กำหนดคำตอบไว้หลายๆ แนวแต่มีคำตอบที่ถูกต้องแนวเดียว

1.2 แบบให้ตอบรับหรือปฏิเสธ เป็นแบบที่ให้ตอบสั้นๆ เพียงคำตอบเดียวว่า "ใช่" หรือ "ไม่ใช่"

1.3 แบบคำถามที่ให้โอกาสแก่ผู้ตอบเลือกคำตอบที่ถูกต้องตรงตามข้อเท็จจริงมากที่สุดเพียงคำตอบเดียว คือคำตอบนั้นอาจจะมีได้หลายอย่างแต่จะมีคำตอบเดียวที่ถูกต้องที่สุด

004664

1.4 แบบคำถามที่ให้ผู้ตอบจัดลำดับความสำคัญ คือแทนที่ผู้ตอบจะเลือกตอบเพียงข้อเดียวก็ตอบทุกข้อโดยให้ลำดับความสำคัญของแต่ละข้อไว้

1.5 คำถามที่ให้เลือกรายการคำตอบหลายคำตอบ ได้แก่ คำถามที่กำหนดคำตอบไว้หลายๆ ข้อ ซึ่งผู้ตอบมีสิทธิจะเลือกคำตอบเดียวหรือหลายคำตอบแล้วแต่ว่าจะใกล้เคียงกับคำตอบของชนมากที่สุด

2. แบบถามเปิด (Open-form) เป็นคำถามที่เปิดโอกาสให้ผู้ตอบได้แสดงความคิดเห็นและใช้คำพูดของตนเองได้โดยอิสระ ซึ่งคาดว่าจะได้คำตอบที่แน่นอนสมบูรณ์ตรงกับสภาพความเป็นจริงได้มากกว่าคำตอบที่จำกัดวงให้ตอบ ข้อดีประการหนึ่งของ

คำถามแบบนี้คือ เป็นแบบที่ช่วยแก้ไขข้อบกพร่องของคำถามแบบแรก ลักษณะของคำถามจึง กิ่งไว้กว้างๆ และมีที่ว่าง (Space) สำหรับให้ผู้ตอบตอบได้อย่างเพียงพอ อย่างไรก็ตามในการรวบรวมคำตอบจากแบบถามแบบนี้ทำได้ยากเพราะคำตอบจะมีลักษณะกระจัดกระจายมาก

นอกจากแบบถามปิดและแบบถามเปิดแล้วยังมีแบบถามอีกชนิดหนึ่งคือ แบบรูปภาพ (Pictorial-form) คือใช้รูปภาพแทนข้อความที่จะเขียนและบางครั้งอาจรวมถึงคำตอบด้วยก็ได้ แบบถามประเภทนี้นิยมใช้เก็บข้อมูลจากเด็กและจากผู้ที่ไม่ได้เรียนหนังสือ เพราะรูปภาพจะเป็นเครื่องล่อใจให้ผู้ตอบสนใจและทำตามคำสั่งมากกว่าจากการอ่านข้อความเพียงอย่างเดียว¹

แบบถามที่แบ่งตามลักษณะของข้อมูล แบ่งได้เป็น 3 แบบคือ

1. แบบถามที่ถามข้อเท็จจริง (Factual Questionnaire) เป็นแบบถามที่ถามถึงข้อเท็จจริงของตัวบุคคลนั้นๆ ในเรื่องราวที่เป็นจริงของตัวเอง อาทิเช่น อายุ เพศ อาชีพ และอื่นๆ ข้อมูลดังกล่าวเป็นสิ่งที่ผู้วิจัยใช้เพื่อจำแนกประเภทของกลุ่มตัวอย่าง

2. แบบถามที่ถามความคิดเห็น (Opinionnaire, Opinion Questionnaire) เป็นแบบถามที่ใช้ในการวัดความคิดเห็นหรือทัศนคติของกลุ่มตัวอย่างต่อเงื่อนไขที่ผู้วิจัยกำหนดให้

3. แบบถามที่ถามเกี่ยวกับบุคลิกภาพ (Personality Questionnaire) เป็นแบบถามที่พยายามจะประเมินความสำคัญของลักษณะต่างๆ ไป²

¹ Van Dalen; Deobold B., Understanding Educational Research: An Introduction (New York: Mc Graw-Hill Book Company, 1966), p. 303.

² H.J. Eysenck and Richard Meili Berne and Wilhelm Arnold Weirzburg, Encyclopedia of Psychology, p. 116.

การใช้แบบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลนั้น การสร้างคำถาม เป็นงานที่สำคัญสำหรับผู้วิจัยเพราะว่า ผู้วิจัยไม่มีโอกาสได้พบปะกับผู้รับแบบถามเพื่ออธิบาย ความหมายต่างๆ ของข้อความที่จัดส่งไป ดังนั้นในการสร้างข้อความผู้วิจัยควรจะต้อง ยึดหลัก 16 ประการดังต่อไปนี้

1. ข้อความ คำถาม และคำตอบที่จะให้ผู้รับแบบถามเลือก จะต้องมีความหมายชัดเจนและมีใจความสั้นๆ ไม่ยืดเยื้อ
2. ถ้อยคำที่ใช้ในคำถามจะต้องเป็นถ้อยคำที่ไม่มีความหมายกำกวม
3. ควรหลีกเลี่ยงการเรียงเรียงประโยคที่สลับซับซ้อน
4. คำถามบางข้อจะต้องมีคำอธิบายประกอบเพื่อให้ผู้รับแบบถามมีแนวที่จะพิจารณาตัดสินใจในการตอบ
5. ศัพท์ที่พุ่มเพื่อยหรือไม่จำเป็นทิ้ง
6. จะต้องไม่ตั้งคำถามที่จะเป็นการนำผู้ตอบให้ตอบตามแนวหนึ่งแนวใด
7. ศัพท์คำถามที่มีความจำเป็นน้อยออกเสีย
8. คำตอบ ที่กำหนดไว้ให้ผู้รับแบบถามเลือกจะต้องเป็นที่เข้าใจได้ง่าย
9. ใจความของคำถามจะต้องทำให้ผู้รับแบบถามรู้สึกว่าเกี่ยวข้องกับสถานการณ์ หรือข้อเท็จจริงที่จะถาม
- * 10. หลีกเลี่ยงการถามความเห็นเว้นแต่ในกรณีที่ยากจะได้แค่เพียงความเห็นโดยเฉพาะ
11. หลีกเลี่ยงคำถามที่จะตอบได้หลายๆ แนว โดยผู้วิจัยประสงค์จะได้แค่เพียงคำตอบเดียวเท่านั้น
12. เลือกคำถามที่จะไม่ทำให้ผู้รับแบบถามต้องเกิดความลำบากใจหรืออึดอัดใจที่จะตอบ
13. หลีกเลี่ยงคำถามที่จะทำให้ผู้รับแบบถามไม่สนใจเป็นอย่างมาก
14. พยายามที่จะให้ผู้รับแบบถามต้องลำบากน้อยที่สุดในการตอบ เช่น อาจจะให้ผู้รับเพียงแต่การเครื่องหมายลงบนแบบถามเท่านั้น

15. ทั้งคำถามที่จะทำให้ผู้รับแบบถามไม่ต้องคิดมากจนเกินไปในกรณีที่จะต้องถามเรื่องที่ทำให้ผู้รับแบบถามต้องคิดมาก ผู้วิจัยอาจจะแยกออกเป็นคำถามย่อยๆ หลายคำถามเพื่อให้สะดวกแก่การคิดตอบ

16. หลีกเลี่ยงการใช้คำที่เป็นนามธรรม เช่น รวย จน ฉลาด ใจ มีศีลธรรม และอื่นๆ เพราะจะทำให้คำตอบขาดความแน่นอน เช่น ถามว่ามีศีลธรรมหรือไม่ ผู้รับแบบถามคนหนึ่งๆ ก็จะมีแนวความคิดในเรื่องการมีศีลธรรมในลักษณะต่างๆ กัน¹

มีนักวิจัยทางสังคมศาสตร์และนักการศึกษาหลายท่านได้ให้ข้อคิดเห็นในการสร้างข้อคำถามไว้ อาทิเช่น

จุมพล สวัสดิยากร ได้ให้ข้อเสนอแนะในการสร้างข้อคำถามของแบบถาม ดังนี้คือ

1. ควรตั้งคำถามชนิดที่ค่อนข้างง่าย หรือถามสิ่งที่อยู่รอบตัวก่อน ทั้งนี้ เพื่อเป็นการจูงใจและตั้งใจที่จะตอบข้ออื่นๆ ต่อไป
2. ควรตั้งคำถามชนิดที่ผู้ตอบมีส่วนได้ส่วนเสีย จึงจะทำให้เขามีความเต็มใจที่จะให้คำตอบ
3. ควรตั้งคำถามให้สั้นกระชับรัดกุม เข้าใจง่ายและได้ใจความ
4. ควรตั้งคำถามให้ตรงกับวัตถุประสงค์ของเรื่องที่จะวิจัย คือไม่ตั้งคำถามนอกเรื่องเด็ดขาด เพราะนอกจากจะเสียเวลาแล้วยังไม่ได้ประโยชน์อีกด้วย
5. ควรตั้งคำถามชนิดที่จะนำตัวเลขมาสรุปการวิเคราะห์ได้ง่าย โดยเฉพาะคำถามแบบปิดควรใช้มากกว่าคำถามแบบเปิด แต่อย่างไรก็ตามก็ขึ้นอยู่กับหัวข้อเรื่องที่จะทำการวิจัย
6. การตั้งคำถาม คำถามหนึ่งๆ ควรมีใจความเดียว

¹ Robert Ferber and P.J. Verdoorn, Research Methods in Economics and Business, pp. 213-228. อ้างถึงใน สวัสดิ์ สุคนธรังษี, "เทคนิคในการรวบรวมข้อมูล," วารสารพัฒนบริหารศาสตร์ 10 (มกราคม 2513): 53.

7. ควรตั้งคำถามโดยใช้ภาษาง่ายๆ หรือภาษาท้องถิ่นนั้นๆ และที่สำคัญไม่ควรใช้ศัพท์ทางวิชาการด้วย
8. ไม่ควรตั้งคำถามชนิดที่จะทำให้ผู้ตอบมีความเอินเอียงไปในทางใดทางหนึ่งเป็นอันขาด
9. ควรตั้งคำถามให้ต่อเนื่องสัมพันธ์หรือเรียงลำดับกันไปเหมือนลูกโซ่
10. การวิจัยที่ใช้เครื่องคอมพิวเตอร์วิเคราะห์ข้อมูลนั้น ผู้วิจัยจะต้องวางแผนไว้ล่วงหน้าโดยการออกแบบแบบถาม เพื่อให้สามารถนำข้อมูลมาวิเคราะห์ได้โดยโดยไม่ต้องเสียเวลาจัดลำดับคำถามคำตอบใหม่¹

สเกต และ โยแมน (Scates and Yeomans) ได้เสนอเกณฑ์ในการสร้างข้อคำถามว่า

1. แบบถามนั้นต้องมีขนาดสั้นพอที่ผู้ตอบจะตอบเสร็จเรียบร้อยในเวลาอันรวดเร็ว
2. ต้องน่าสนใจ และมีแรงจูงใจให้ผู้ตอบตอบข้อมูลได้ครบสมบูรณ์
3. ในการถามถึงเรื่องราวที่เขาไม่ต้องการตอบ ควรใช้คำถามถามเรื่องราวพื้นฐานก่อนแล้วจึงค่อยวกเข้าสู่เรื่องที่ต้องการถาม
4. ต้องไม่ใช้คำถามนำ เพื่อให้ผู้ตอบตอบตามความต้องการของผู้วิจัย
5. ต้องจำกัดคำตอบให้อยู่ในขอบเขตที่ต้องการจริงๆ
6. คำถามนั้นต้องไม่ทำให้ผู้ตอบยุ่งยากใจมากนักในการตอบ
7. เพื่อลดความสงสัยของผู้ตอบในการตอบ ควรบอกวัตถุประสงค์ไว้ด้วย
8. แบบถามนั้นควรมีที่ว่างให้ตอบพอสมควร

¹ จุมพล สวัสดิ์วิทยากร, หลักและวิธีการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์สุวรรณภูมิ, 2520), หน้า 158-159.

9. คำตอบที่ได้จะต้องมีความตรงตามเนื้อหา ¹

วิลเลียม ไวร์สมา (William Wiersma) ได้เสนอเกณฑ์ไว้ดังนี้คือ

1. หลีกเลี่ยงคำถามที่กำกวม
2. คำถามหนึ่งๆ ต้องมีใจความเดียวเท่านั้น
3. คำถามนั้นต้องง่ายต่อการตอบ
4. คำถามนั้นต้องไม่ก้าวร้าวหรือทำให้ผู้ตอบกระทบกระเทือน
5. คำถามนั้นอาจถามภูมิหลังของผู้ตอบได้
6. คำถามนั้นต้องสร้างในลักษณะที่จะสะดวกต่อการจัดระเบียบข้อมูล

ในรูปตาราง

7. ก่อนนำข้อมูลไปใช้จริงๆ ควรทดลองใช้กับกลุ่มเล็กๆ ก่อน เพื่อจะได้นำผลจากการศึกษาขั้นนำ (Pilot Study) มาปรับปรุงข้อคำถามบางข้อที่กำกวม และข้อคำถามที่ไม่จำเป็นต้องถามรวมทั้งคำถามที่ไร้สาระด้วย ²

หลังจากการสร้างข้อคำถามแล้ว จะต้องนำข้อคำถามนั้นมาจัดลำดับโดยจัดเรียงให้น่าสนใจ เพื่อจะได้รับการตอบสนองจากผู้ตอบเป็นอย่างดี ซึ่งมีหลักในการจัดลำดับข้อคำถามดังนี้

1. คำถามอันค้นแรกๆ ควรเป็นคำถามที่ชักจูงให้ผู้ตอบเกิดความสนใจในปัญหา , ฉะนั้นคำถามเริ่มค้นจึงไม่ควรจะเป็นเรื่องที่มีข้อโต้แย้งหรือขัดแย้งด้วยประการทั้ง

¹ Douglas E. Scates and Alice V. Yeomans, The Effect of Questionnaire Form on Course Requests of Employed Adults.

(Washington: American Council on Education, 1950), pp. 2-4. quoted in Carter V. Good and Douglas E. Scates, Method of Research; Educational Psychological and Sociological, pp. 614-616.

² William Wiersma, Research Methods in Education: An Introduction (Philadelphia: J.B. Lippincott Company, 1969), p. 278.

ปวง โดยปกติคำถามแรกๆ จะเป็นคำถามที่ไม่สู้จะอยู่ในประเด็นนัก ทั้งนี้เพื่อต้องการค้นหาความสนใจของผู้ตอบเพื่อเข้าสู่ปัญหาในแบบถาม คำถามที่เริ่มควรเป็นคำถามธรรมดาทั่วไป อาจจะเร้าความสนใจให้เกิดได้โดยปราศจากข้อถกเถียงโต้แย้ง

2. คำถามที่ใช้ควรจะเริ่มจากคำถามที่ต้องการคำตอบง่ายๆ ไปสู่คำถามที่ต้องการคำตอบที่ยุ่งยากซับซ้อนตามลำดับขึ้นไป ซึ่งนอกจากจะเป็นไปตามหลักของเหตุผลแล้วยังช่วยกระตุ้นให้ผู้ตอบตอบไปเรื่อยๆ ด้วย ดังนั้นคำถามที่ต้องการความคิดจึงไม่ควรอยู่ในตอนต้นๆ และไม่ควรรอผู้ตอบท้ายๆ เกินไป เพราะผู้ตอบย่อมรู้สึกเหนื่อยล้าและทำให้ได้คำตอบไม่ดีพอ

3. ไม่ควรถามเรื่องส่วนตัวในตอนต้นๆ เพราะจะทำให้ผู้ตอบไม่พอใจและจะทำให้ไม่ได้รับความร่วมมือในระยะต่อไป

4. คำถามที่จะทำให้ผู้ตอบรู้สึกอึดอัดใจในการตอบ ควรเป็นคำถามแบบเปิด เพื่อให้โอกาสผู้ตอบได้อธิบายเหตุผลประกอบ

5. คำถามในเรื่องเดียวกันควรอยู่ในลำดับที่ใกล้เคียงกันไม่ควรถามย้อนไปย้อนมา แต่ควรให้เป็นไปตามลำดับของเหตุผลหรือลำดับเวลาซึ่งย่อมจะทำให้ผู้ตอบให้คำตอบง่ายขึ้น¹

ก่อนที่จะส่งแบบถามให้กลุ่มตัวอย่างตอบ จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการทดลองใช้แบบถามก่อนนำไปใช้จริง โดยส่งให้บุคคลบางคนที่มีลักษณะหรือคุณสมบัติคล้ายกับกลุ่มตัวอย่างประชากรหรือผู้ที่ได้รับแบบถาม ผู้วิจัยควรจะติดตามผลของการทดลองใช้แบบถามนี้โดยการสัมภาษณ์ผู้ที่ได้ตอบแบบถาม คำถามบางข้อที่ผู้ตอบแบบถามไม่สามารถจะตอบได้หรือไม่ตอบ ก็อาจจะเป็นคำถามที่ผู้วิจัยควรพิจารณาว่าคำถามเหล่านั้นเป็นคำถามที่กำกวมหรือเป็นคำถามที่ถ้อยคำมีความหมายคลุมเครือ ซึ่งอาจจะนำไปปรับปรุงใหม่หรือตัดข้อคำถามนั้นทิ้ง นอกจากนี้ผู้วิจัยอาจจะได้ทราบว่า ข้อเท็จจริงที่ต้องการจะทราบนั้นได้แยกประเภทไว้

¹ พ.ศ. ศ. สุวรรณ สุวรรณเวโซ, หลักการวิจัยทางสังคมศาสตร์ แนวการเขียนวิทยานิพนธ์ รายงานทางวิชาการและรายงานประจำภาค, หน้า 79-80.

ถูกต้องหรือเปล่า ควรจะมีการแยกประเภทใหม่หรือไม่ สิ่งที่จะทำให้ผู้วิจัยได้ทราบในการทดลองใช้แบบถามนี้พอจะสรุปได้เป็น 8 ประการคือ

1. ความมีประสิทธิภาพ และค่าใช้จ่ายของการดำเนินงานรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบถาม
2. ความรู้สึกที่อยากจะตอบและความเข้าใจในคำถามในแง่ของผู้รับแบบถาม
3. ความเข้าใจผิดในความหมายของคำถามที่อาจจะเกิดขึ้น
4. ความชัดเจนและความใช้ได้ของประเภทข้อเท็จจริงที่ประสงค์จะได้ที่ได้แยกประเภทไว้
5. ความสมบูรณ์ของคำถาม
6. การได้ทราบถึงจุดบกพร่องในเรื่องรูปลักษณะ คำชี้แจงรายการ และรายละเอียดในแบบถาม
7. จำนวนโดยประมาณของผู้ที่อาจจะตอบแบบถาม
8. ความตรง (validity) โดยประมาณของแบบถามซึ่งหมายถึงความตรงประเด็นของคำถามกับข้อเท็จจริงที่ประสงค์จะได้¹

หลังจากนั้นก็นำข้อบกพร่องที่ควรปรับปรุงแก้ไขซึ่งทราบจากชั้นการทดลองใช้มาปรับปรุงและแก้ไขให้ถูกต้องสมบูรณ์แล้วนำไปจัดพิมพ์ใหม่ ก่อนที่จะนำแบบถามนั้นไปจัดพิมพ์เพื่อส่งไปให้กลุ่มตัวอย่าง ควรจะได้พิจารณาโดยละเอียดเกี่ยวกับสิ่งต่างๆ ต่อไปนี้คือ

1. การจัดวางรูปแบบในการพิมพ์แบบถาม (format) ได้แก่การตัดสินใจว่าจะใช้กระดาษชนิดใด ใช้ตัวพิมพ์ชนิดใด เว้นที่ว่างให้เหลือจากกรอบตัวพิมพ์เท่าใด เว้นบรรทัดหรือไม่ เว้นที่ว่างไว้สำหรับคำตอบเท่าใดจึงจะเพียงพอ ที่ใดควรย่อหน้า ที่ใดควรเว้นวรรค เป็นต้น หลักๆ ในการวางรูปแบบนั้นควรจะได้คำนึงถึงความสะดวก

¹ สวัสดิ์ สุคนธรังษี, "เทคนิคการเก็บรวบรวมข้อมูล," วารสารพัฒนบริหารศาสตร์, หน้า 58-59.

ของผู้ตอบเป็นเกณฑ์ และในขณะเดียวกันควรจะมีลักษณะที่โน้มน้าวใจให้อยากตอบด้วย

2. การตรวจสอบเกี่ยวกับการใช้ด้อยค่า ประโยค การเรียงลำดับประโยค
3. การตรวจสอบเกี่ยวกับตัวสะกดการันต์ให้ถูกต้อง
4. การจัดทำจดหมายนำ และคำแนะนำในการตอบคำถามสำหรับส่งให้ผู้ตอบแบบถาม ¹

ในการส่งแบบถามไปให้กลุ่มตัวอย่างนั้น ตามปกตินิยมกระทำกันอยู่ 2 วิธีคือ

1. แบบถามที่ส่งโดยทางไปรษณีย์หรือโดยการนำส่ง (Mailed or Delivered Questionnaire) ได้แก่แบบถามที่ส่งไปถึงกลุ่มตัวอย่างโดยทางไปรษณีย์หรือโดยการนำส่งด้วยวิธีอื่นๆ เพื่อแจกจ่ายให้แก่กลุ่มตัวอย่างที่ต้องการหาข้อมูล แบบถามชนิดนี้จำเป็นต้องมีจดหมายนำ ซึ่งควรประกอบด้วยสาระสำคัญต่างๆ ดังนี้

- 1.1 แจ้งให้ทราบถึงชื่อโครงการวิจัย ผู้ดำเนินการวิจัย วัตถุประสงค์ ขอบเขตระยะเวลา วิธีการและประโยชน์ที่จะได้รับเมื่อโครงการวิจัยนั้นสำเร็จ ตลอดจนชี้แจงถึงเหตุผลที่ส่งแบบถามมาให้ตอบ โดยเฉพาะอย่างยิ่งควรจะเน้นความสำคัญในท่านองที่ว่าผลสำเร็จของการวิจัยนั้นขึ้นอยู่กับความร่วมมือในการตอบแบบถาม และอื่นๆ

- 1.2 คำมั่นสัญญาว่าคำตอบที่ส่งมาจะถือเป็นความลับ กล่าวคือ ไม่มีการเปิดเผยว่าเป็นคำตอบของผู้ใด

- 1.3 คำแนะนำในการตอบคำถาม ควรเขียนให้สั้นที่สุดแต่เข้าใจง่ายที่สุด การยกตัวอย่างไปในคำแนะนำจะช่วยให้เกิดความเข้าใจแจ่มแจ้งขึ้น ²

แบบถามชนิดนี้จะต้องพยายามให้ความสะดวกในการส่งแบบถามคืนให้มากที่สุด เช่น จักซองที่جاه้าและติดแสตมป์เรียบร้อยแล้วไปให้แก่ผู้ตอบด้วย

2. แบบถามที่ใช้วิธีอธิบายประกอบ (Administered Questionnaire)

¹ ชัคคิยา กรรณสูต, "แบบสอบถาม," ใน หลักการวิจัยทางสังคมศาสตร์ (กรุงเทพมหานคร: สำนักงานสภาวิจัยแห่งชาติ, 2518), หน้า 100-101.

² เรื่องเดียวกัน.

ได้แก่แบบถามที่ผู้วิจัยหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายนำไปแจกจ่ายแก่กลุ่มตัวอย่าง โดยการนัดหมายให้กลุ่มตัวอย่างมารวมกัน ณ สถานที่แห่งใดแห่งหนึ่งที่จัดขึ้น จากนั้นผู้วิจัยหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายหมายจะอธิบายถึงวัตถุประสงค์ตลอดจนวิธีการตอบให้ฟัง เพื่อให้เกิดความเข้าใจถูกต้องตรงกันเสียก่อนที่จะลงมือตอบคำถาม ต่อจากนั้นก็ให้ลงมือตอบคำถามพร้อมกันโดยตนเอง ผู้วิจัยหรือผู้ที่ได้รับมอบหมายจะเป็นผู้คอยดูแลไม่ให้มีการไต่ถามหรือคัดลอกคำตอบในระหว่างผู้ตอบด้วยกัน ในการตอบคำถามนั้นก็จะได้กำหนดเวลาให้ทำไว้ด้วย เพื่อให้ผู้ตอบได้มีเวลาตอบคำถามในระยะเวลาไล่เรียงกัน เหล่านี้ถือว่าเป็นการควบคุมให้ผู้ตอบแต่ละคนอยู่ภายในสถานการณ์เดียวกันหมด และเมื่อหมดเวลาผู้วิจัยก็จะเก็บแบบถามคืนไปได้เลยเป็นการช่วยแก้ปัญหาในเรื่องได้รับแบบถามคืนน้อยและยังเป็นการประหยัดเวลาในการรอคอย และอาจจะประหยัดค่าใช้จ่ายเกี่ยวกับการแนบซองและแสตมป์ไปให้อีกด้วย แต่ก็มีปัญหาเกี่ยวกับการนัดเวลากลุ่มตัวอย่างให้มารวมกันเพราะอาจมีเวลาร่างไม่ตรงกัน หรืออาจจะทำให้ผู้ตอบเกิดความรู้สึกไม่พอใจเพราะขาดอิสระหรือรู้สึกว่าเป็นการขอร้องเชิงบังคับมากกว่าก็ได้¹

แต่วิธีนี้ค่อนข้างจะมีข้อจำกัดในการใช้มากกว่าวิธีการส่งโดยทางไปรษณีย์ ดังนั้นโดยทั่วไปผู้วิจัยจึงนิยมใช้การส่งแบบถามทางไปรษณีย์กันเป็นส่วนมาก

เมื่อส่งแบบถามแล้วสิ่งที่ควรจะทำต่อไปก็คือ ทำการติดตามแบบถาม การติดตามแบบถาม เป็นสิ่งจำเป็นมากเพราะเป็นการได้ข้อมูลเพิ่มเติม อันจะทำให้ได้ข้อมูลที่น่าเชื่อถือมากขึ้น แต่ก่อนที่จะติดตามแบบถามควรจะได้ศึกษาถึงสาเหตุของการที่กลุ่มตัวอย่างไม่ตอบแบบถามด้วยว่าเนื่องจากสาเหตุใดบ้างจะได้ติดตามได้ถูกต้อง

ในการสร้างแบบถาม สิ่งที่จะต้องพิจารณานอกเหนือไปจากการสร้างข้อความถาม และการจัดลำดับข้อความถามก็คือ การทำให้แบบถามนั้นน่าสนใจสามารถกระตุ้นให้ผู้รับแบบถามเปิดอ่านและตอบคำถามเหล่านั้น สำหรับวิธีการที่จะทำให้แบบถามน่าสนใจและสามารถกระตุ้นให้ผู้รับแบบถามตอบแบบถามนั้น ผู้วิจัยได้รวบรวมจากหลักของการจัดหน้าและการ-

¹ เรื่องเดียวกัน.

พิมพ์นิตยสาร วารสาร

คำว่า การจัดหน้า ทั้งภาษาไทยและภาษาอังกฤษมีคำที่สับสนกันอยู่ระหว่างคำ การจัดหน้า การวางหน้า การทำคัมมี้ ในภาษาอังกฤษก็มีคำว่า Layout Makup Dummy อย่างไรก็ตามจะเห็นว่า การจัดหน้า การวางหน้า การทำคัมมี้ ก็คือกระบวนการ ตกแต่งหน้าเพื่อวัตถุประสงค์ร่วมกันนั่นเอง แต่ในวงการพิมพ์ส่วนใหญ่ใช้คำว่า "การจัดหน้า" เพราะเป็นคำที่ให้ความหมายครอบคลุมพอสมควร

การจัดหน้า (Layout) ในความหมายของหนังสือพิมพ์ นิตยสาร วารสาร หมายถึง การกำหนดว่าจะให้องค์ประกอบต่างๆ ของหน้า เช่น ตัวพิมพ์ ภาพ โฆษณา หัวข่าว ฯลฯ วางอยู่ ณ ตำแหน่งใดจึงจะเหมาะสมที่สุด¹

สำหรับ การจัดหน้า ในความหมายของแบบตามนั้นหมายถึง การกำหนดว่าจะให้องค์ประกอบต่างๆ ของหน้า เช่น ตัวพิมพ์ คำสั่ง ข้อคำถาม ตัวเลือก ภาพ ฯลฯ วางอยู่ ณ ตำแหน่งใดจึงจะเหมาะสมที่สุด

การจัดหน้ามีจุดมุ่งหมายดังนี้คือ

1. ทำให้เป็นที่ดึงดูดความสนใจของผู้อ่าน (Attracting)
2. เพื่อช่วยให้ผู้อ่านได้รับข่าวสาร หรือข้อสนเทศอย่างรวดเร็ว (Helping)
3. สร้างความทรงจำและความน่าสนใจต่อผู้อ่าน (Recognizing)
4. เพื่อสร้างบุคลิกลักษณะหนังสือพิมพ์หรือนิตยสารฉบับนั้นๆ (Personality)
5. เพื่อจัดลำดับความสำคัญของเรื่องหรือข่าวสาร (Grading)²

¹ วิษณุ สุวรรณเพิ่ม, การตกแต่งกันฉบับ (กรุงเทพมหานคร: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2521), หน้า 395.

² Robert Root, Modern Magazine Editing (Iowa: Wm. C. Brown Company, 1966), p. 92.

หลักสำคัญในการจัดหน้า การจัดหน้าเป็นเรื่องที่ค่อนข้างซับซ้อนซึ่งควรปฏิบัติตามขั้นตอนต่างๆ ดังนี้

1. การเตรียมต้นฉบับ ต้นฉบับที่จะนำส่งโรงพิมพ์ควรพิมพ์ด้วยเครื่องพิมพ์ดีด หรือถ้าเป็นคำเขียนก็ควรเขียนอย่างชัดเจนให้อ่านรู้เรื่อง แก้ไขข้อบกพร่อง ผิดพลาดให้เหลือน้อยที่สุด เช่น ส่วนวน ข้อความ ถ้อยคำ การจัดวรรคตอน สะกดการันต์ และอื่นๆ ไม่ควรเขียนต้นฉบับด้วยดินสอเพราะจะทำให้ลบเลือนได้ง่าย

2. การวางคัมมี (Dummy) คือการจัดทำตัวอย่างหรือแบบของแบบตามฉบับนั้นขึ้นอย่างหยาบๆ ทั้งฉบับเพื่อให้โรงพิมพ์ดำเนินการตามนั้น เช่น จะเรียงลำดับเรื่องที่จะถามอะไรก่อนหลัง จะกำหนดที่ว่างภายในหน้าอย่างไร จะได้แบบของตัวพิมพ์อย่างไร และจะออกแบบตกแต่งหน้าแบบตามอย่างไร เป็นต้น ซึ่งมีข้อที่ควรพิจารณา ดังนี้

2.1 การจัดเรียงเรียงลำดับเรื่องที่จะถาม ควรจะแบ่งเรื่องที่จะถามออกเป็นตอนๆ โดยมีคำชี้แจงในคำกรทอบเป็นแต่ละตอนให้ชัดเจน

2.2 การกำหนดที่ว่างภายในหน้า การกำหนดที่ว่างขาวรอบๆ หน้าแบบตามหรือที่ว่างภายในหน้าเป็นสิ่งจำเป็นมาก เพราะที่ว่างขาวเป็นที่พักสายตาของผู้อ่านและเป็นที่ยึดสายตาของผู้อ่านให้วาดเข้าสู่ตัวอักษร ถ้าออกแบบไม่เหมาะสมอาจทำให้ผู้อ่านเกิดความเหนื่อยหน่ายและหมดความตั้งใจที่จะอ่านต่อไป

ในหน้าหนึ่งๆ จะมีจุดรวม (focus) ซึ่งเป็นจุดสำคัญที่สุด จุดนี้จะใช้เป็นหลักเพื่อสร้างความสมดุล หน้าหนึ่งสื่อคามปกคลุมซ้ายมือค้ำบนของหน้าจะเป็นจุดที่มีความสำคัญที่สุด ส่วนบนของหน้าจะมีความสำคัญมากกว่าส่วนล่าง เพราะธรรมชาติของการอ่านหนังสือโดยทั่วไปจะเริ่มจากซ้ายไปขวา ส่วนหน้าแลดจุดรวมจะมีตำแหน่งที่กองการเน้นจะอยู่ที่ทรงมุมขวามือค้ำบน สำหรับหน้าคู่จุดรวมจะมีตำแหน่งอยู่ตรงกึ่งกลางระหว่างหน้าทั้งสอง¹

¹ กักร สติรกุล, หนังสือและการพิมพ์ (กรุงเทพฯ: โรงพิมพ์มหาวิทยาลัยรามคำแหง, 2521), หน้า 142-143.

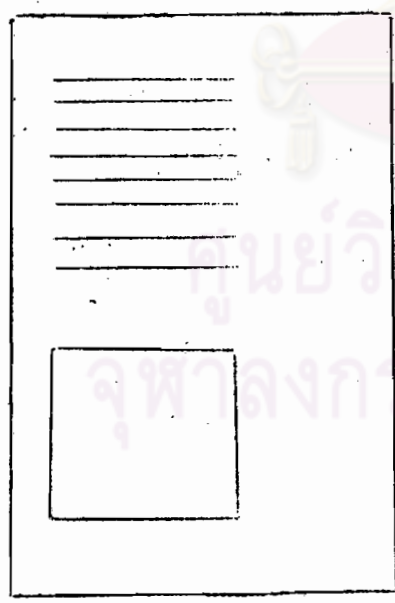
2.3 การออกแบบตกแต่งหน้าแบบตาม หน้าของแบบตามถ้าบรรจุตัวอักษรแต่เพียงอย่างเดียวก็อาจทำให้ไม่ถึงจุดใจเท่าที่ควร ดังนั้นบนหน้าของแบบตามควรประกอบไปด้วย ภาพวาดหรือภาพถ่าย ตัวเขียน เป็นต้น

การจัดวางองค์ประกอบต่างๆ นั้นทำได้หลายแบบแต่ขึ้นอยู่กับสิ่งที่ต้องการบรรจุลงในแบบตามคือ ข้อคำถาม ที่ว่างสำหรับตอบ ว่ามีมากน้อยเพียงใด สิ่งสำคัญอันดับแรกในการตกแต่งหน้า หรือ จัดหน้า ก็คือจะต้องกะตำแหน่งที่จะวาง คำสั่ง ข้อคำถาม คำตอบ และที่ว่างสำหรับตอบให้ครบเสียก่อนแล้วจึงค่อยวางรูปภาพประกอบและกำหนดที่ว่างภายในหน้าประกอบกันไป การจัดหน้าและการกำหนดที่ว่างภายในหน้าทำได้หลายแบบ เช่น

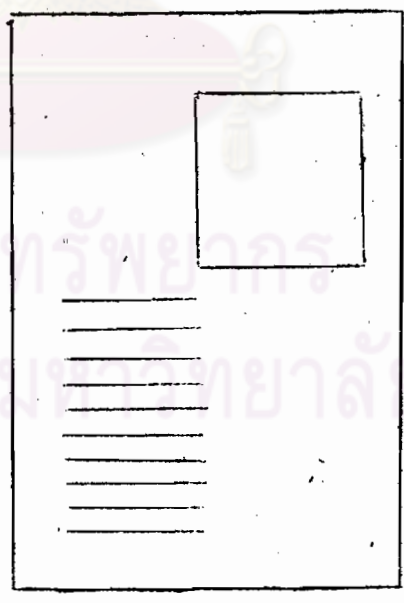
□ หมายถึง ตำแหน่งของภาพหรือรูปที่ใช้ประกอบ

≡ หมายถึง ตำแหน่งของตัวพิมพ์

ส่วนที่ขาวๆ เป็นที่ว่างภายในหน้า



แบบที่ 1



แบบที่ 2

A rectangular box containing horizontal lines for text on the left side and a smaller empty rectangular box at the bottom.

แบบที่ 3

A rectangular box containing horizontal lines for text on the right side and a smaller empty rectangular box on the left side.

แบบที่ 4

A rectangular box containing horizontal lines for text on both the left and right sides and a smaller empty rectangular box at the bottom.

แบบที่ 5

A rectangular box containing horizontal lines for text on the right side and a smaller empty rectangular box on the left side.

แบบที่ 6

แบบที่ 7

แบบที่ 8

แบบที่ 9

แบบที่ 10

3. การกำหนดแบบและขนาดของตัวพิมพ์ เมื่อจัดวางตำแหน่งองค์ประกอบต่างๆ เรียบร้อยแล้วก็ เป็นขั้นตอนที่จะนำไปติดต่อกับโรงพิมพ์ เพื่อเลือกตัวพิมพ์ เนื่องจากตัวพิมพ์มีหลายแบบและหลายขนาด การพิจารณาเลือกใช้ตัวพิมพ์ให้ได้เหมาะสม จึงเป็นสิ่งจำเป็นมาก การเลือกใช้ตัวพิมพ์ขนาดใหญ่เกินไปนอกจากจะทำให้สิ้นเปลืองหน้ากระดาษแล้วยังทำให้แลดูใหญ่เทอะทะไม่สะดวกในการอ่าน และถ้าหากเลือกใช้ตัวพิมพ์ที่มีขนาดเล็กจนเกินไปผู้อ่านจะต้องเพ่งสายตามากเกิดความเหนื่อยหน่ายในการอ่าน ก็จะมีผลเสียเช่นเดียวกัน ดังนั้นจึงควรจะต้องมีหลักในการเลือกใช้นักตัวพิมพ์ดังต่อไปนี้

3.1 ตัวพิมพ์ขนาด 12 พ้อยท์ เป็นตัวพิมพ์ขนาดเล็กมาก ไม่เหมาะสมสำหรับที่จะใช้พิมพ์แบบถาวร

3.2 ตัวพิมพ์ขนาด 14 พ้อยท์ เป็นตัวพิมพ์ขนาดใหญ่กว่า 12 พ้อยท์ เล็กน้อย ซึ่งก็ยังไม่เหมาะกับการพิมพ์แบบถาวรอยู่นั่นเอง

3.3 ตัวพิมพ์ขนาด 16 พ้อยท์ เป็นตัวพิมพ์ขนาดที่เหมาะสมที่สุดที่จะนำมาใช้พิมพ์เนื้อความของแบบถาวร เพราะสามารถอ่านได้ง่าย

3.4 ตัวพิมพ์ขนาด 18 พ้อยท์ เป็นตัวพิมพ์ขนาดใหญ่เกินไปที่จะใช้พิมพ์ข้อความและตัวเลือก แต่ก็เล็กเกินไปสำหรับพิมพ์คำสั่งหรือคำชี้แจง

3.5 ตัวพิมพ์ขนาด 24 พ้อยท์ เป็นตัวพิมพ์ขนาดที่เหมาะสมสำหรับใช้พิมพ์คำสั่ง¹

ตัวพิมพ์แบ่งออกเป็น 3 แบบคือ ตัวบาง ตัวกลาง และตัวหนา
ตัวพิมพ์ทั้ง 3 แบบนี้ต่างก็มีลักษณะที่เด่นและสวยงาม แบบตัวบางช่วยให้แลดูสะอาดตา หัวข้อและตัวเน้นจะเห็นชัด แบบตัวหนาเส้นของตัวพิมพ์จะหนากว่าทำให้เห็นชัดเจนอ่านง่าย ส่วนแบบตัวกลางขนาดความหนาของเส้นตัวพิมพ์ใกล้เคียงกับตัวหนา แต่ตัวพิมพ์แลดูสะอาดตา เรียบร้อย สวยงามและทันสมัยกว่าตัวหนา²

¹ ประสิทธิ์ กาพย์กลอน, ภาษาไทยธุรกิจ (กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพานิช, 2518), หน้า 238.

² เรื่องเดียวกัน.

หลังจากเลือกตัวพิมพ์แล้วก็จะเป็นการเลือกระบบพิมพ์ ระบบการพิมพ์ที่นิยมในปัจจุบันก็คือ ระบบออฟเซต แม้ว่าจะเสียค่าใช้จ่ายค่อนข้างสูงแต่ก็เป็นระบบการพิมพ์ที่พิมพ์ได้สวยงาม เรียบร้อย และพิมพ์ได้ชัดเจน แต่ถ้าไม่ใช้การพิมพ์ด้วยระบบออฟเซตก็สามารถที่จะใช้การอัดสำเนาแทนได้โดยที่ตัวอักษร เปลี่ยนจากตัวพิมพ์เป็นตัวพิมพ์ที่คัดแทน แต่ในด้านความสวยงามชัดเจนย่อมค่อนกว่าการพิมพ์ด้วยระบบออฟเซต

สำหรับการเลือกใช้กระดาษ ควรพิจารณาเลือกใช้ตามลักษณะการใช้งาน และเหมาะสมกับงบประมาณที่มี กระดาษที่นิยมใช้ในงานการพิมพ์มี 3 ประเภทคือ

1. กระดาษปรู๊ฟ ใช้ในการพิมพ์ข่าวสาร มีราคาถูก เนื่องจากคุณภาพไม่ค่อยดี เหลืองง่ายและไม่ทนทานในการใช้ สำหรับแบบตามที่ไม่ต้องการเก็บไว้ใช้อีก กระดาษประเภทนี้ก็พอจะใช้ได้

2. กระดาษปอนด์ เป็นกระดาษมีคุณภาพดีกว่ากระดาษปรู๊ฟ และนิยมใช้กับงานที่ต้องการความปรณีต สวยงาม

3. กระดาษอาร์ต เป็นกระดาษที่เคลือบด้วยวัตถุเป็นมันให้ผิวเรียบมีเงา ใช้ในการทำอาร์ตเวิร์ค (Art-work) เป็นต้นฉบับที่จะนำไปถ่ายลงแผ่นแม่พิมพ์ (Plate) ราคาของกระดาษอาร์ตค่อนข้างแพง¹

ส่วนขนาดของกระดาษที่จะใช้นั้นก็ขึ้นอยู่กับเหตุผลที่ว่าต้องการให้แบบตามมีขนาดของรูปเล่มอย่างไร ก็สามารถที่จะเลือกขนาดได้ตามใจชอบ

ในด้านการเลือกภาพประกอบสำหรับหน้าของแบบตามนั้น มีหลักสำคัญที่ควรจะต้องพิจารณาคงนี้

1. ภาพจะต้องมีความหมายและบอกกล่าวเรื่องใดเรื่องหนึ่ง ดังนั้นในการเลือกควรเลือกรูปที่ตรงกับเรื่องที่เรากำลังต้องการศึกษาอยู่ เช่น ต้องการถามเกี่ยวกับเรื่องหนังสือพิมพ์ รูปที่นำมาประกอบก็ควรจะมีส่วนที่เกี่ยวข้องกับหนังสือพิมพ์บ้าง เช่น มีชื่อของหนังสือพิมพ์บางฉบับปรากฏอยู่บนภาพประกอบนั้นๆ

¹ ก๊าซร สกิริกุล, หนังสือและการพิมพ์, หน้า 298.

2. ภาพจะต้องมีคุณภาพดีในการถ่ายทำ คือ

2.1 ภาพที่มีคุณภาพจะต้องมีความคมชัด (Sharpness) ตรงโฟกัส (Focus) มีสีสรร (Color) ลักษณะของสีหรือค่าของสี (Tone) ถูกต้องตรงตามความเป็นจริง มองดูให้รู้สึกว่ามีแสงและเงาตลอดจนการจัดภาพถูกต้องตามรูปแบบทางศิลปะ

2.2 ภาพที่มีคุณภาพก็ต้องมีความเข้ม (Contrast) สูงพอ เนื่องจากภาพที่จะทำแม่พิมพ์โดยทั่วไปจะลดความเข้มลงไปจากภาพต้นฉบับ

2.3 ภาพที่มีคุณภาพก็ต้องมีขนาดใหญ่ (Large Size) คือใหญ่พอที่จะนำมาทำแม่พิมพ์ได้ ภาพต้นฉบับขนาดใหญ่เมื่อลดส่วนลงจะมีความคมชัดมากขึ้น

2.4 มีความมัน (Glossiness) จะทำให้การทำแม่พิมพ์มีความชัดมากขึ้น ภาพเขียนที่จะทำเป็นแม่พิมพ์จะต้องเขียนบนกระดาษมัน เช่น กระดาษอาร์ต เป็นต้น¹

ประเภทของภาพที่นำมาประกอบในการจัดหน้าของแบบตามนั้นมีหลายชนิดคือ

1. LINE ART คือภาพที่ประกอบด้วยสีดำและสีขาวเท่านั้น กล่าวคือในพื้นที่ที่เป็นภาพนั้นจะมีแค่เฉพาะสีดำและสีขาวจะเป็นเส้นง่ายๆ ธรรมดา (Simple lines) บริเวณพื้นที่ (Larger masses) หรือ จุด (dots) จะต้องเป็นสีดำหรือขาวเท่านั้น (เช่น รูปการ์ตูนที่ปรากฏในแบบตามในภาคผนวก ค.)

ในกรณีที่ช่างเขียนหรือจิตรกรเขียนภาพโดยเว้นบริเวณไว้ช่างทำแผ่นแม่พิมพ์ (plate) อาจลดความเข้มของสีดำให้กลายเป็น "สีเทา" ได้ ภาพชนิดนี้จึงมีทั้งสีขาว ดำ เทา เป็นภาพลายเส้น การ์ตูน และอื่นๆ เป็นต้น

2. HALFTONES ภาพที่เป็น Halftone นี้ทำได้จาก ภาพเขียน (Hand art) และภาพถ่าย (photograph) จะเป็นภาพขาวดำหรือภาพสีก็ได้ทั้งสิ้น

¹ วิษณุ สุวรรณเพิ่ม, การตกแต่งต้นฉบับ, หน้า 193-196.

ในภาพถ่ายขาวดำจะเป็นส่วนที่มีสีกลางๆ (half) หรือเรียกว่าสีเทา คือ อยู่ระหว่าง สีขาวกับสีดำในภาพถ่ายขาวดำนั้น สีขาวจะเป็นส่วนที่แสงถูกมาก (Highlight) สีดำจะเป็นส่วนที่อยู่ในร่มหรือเงา (Shadow) เป็นส่วนที่แสงถูกน้อยหรือไม่ถูกเลยจะค่ามีคสนิท

3. BENDAY SHADOW คือการตกแต่งลายเส้นและเงาค้วยลวดลายของสกรีน ทำได้โดยระบายเงา (Shadow) หรือให้ช่างทำแม่พิมพ์ใส่เงาค้วยแผ่นสกรีน ฮาล์ฟโทน (Halftone screen) ตามต้องการลงไปในพื้นที่กำหนดซึ่งเป็นลายเส้น ล้อมรอบอยู่นั้น

ภาพลายเส้นนี้ บางครั้งช่างทำเพลทหรือผู้เขียนภาพอาจจะ ตกแต่งโดยใช้ฟิล์มสกรีนทับลงไปในส่วนที่ว่างของภาพคนฉบับหรือที่ไม่มีสี ทำให้มองดูเป็น ลวดลายเม็ดสกรีน มองดูพื้นผิว (Texture) แปลกออกไปอีกวิธีหนึ่ง

4. VIGNETTES จะเป็นภาพที่มีฉากหลัง (Background) กลมกลืนไปกับกระดาษที่ใช้พิมพ์ภาพนั้น ทำให้ตัวภาพ (Subjects) มองดูเด่นลอยขึ้นมาจากฉากหลัง ผู้ดูจะรู้สึกว่ามี "มิติ" คือมีพื้นมีลึกหรือมีหนามี่บาง (Dimension) นั้นเอง (ตัวอย่างเช่นภาพในหน้า 5 ของแบบถามชุด ก. ในภาคผนวก ค.)

5. SILHOUETTES ได้แก่ภาพที่ไม่มีฉากหลัง จะมีแต่ตัวภาพ (Subjects) ลอยเด่นอยู่ไม่เหมือนกับภาพ VIGNETTES ซึ่งมีฉากหลัง แต่ฉากหลังค่อยๆ เลื่อนหายไปจากขอบตัวภาพจนกลมกลืนกับสีของกระดาษ

6. SURPRINT คือแม่พิมพ์ภาพลายเส้น (Line drawing) ผสมกับภาพสกรีน (Halftone) อยู่ในแม่พิมพ์เดียวกัน¹

ภาพที่จะนำไปใช้ทำเป็นภาพประเภทต่างๆ ดังกล่าวข้างต้นนั้นมีอยู่ 2 ประเภทคือ

1. ภาพที่ได้มาจากการถ่ายภาพ (Photograph) คือภาพที่ได้มาจากการใช้กล้องถ่ายภาพ (Camera) โดยมีองค์ประกอบต่างๆ เช่น ฟิล์ม น้ำยาเคมี

¹ เรื่องเดียวกัน, หน้า 178-191.

กระดาษ และผ่านกระบวนการสร้างภาพในห้องปฏิบัติการซึ่งจะเป็นห้องมีเครื่องสร้างภาพขึ้นมาเรียกว่า "ภาพถ่าย"

2. ภาพที่ได้จากการเขียนภาพ (Hand art) จะเป็นการสร้างภาพหรือตกแต่งภาพโดยจิตรกร (Artist) หรือผู้เขียนภาพสมัครเล่นก็ได้ จะเป็นภาพถ่ายเส้น ภาพสี แผนที่ กราฟ ฯลฯ ภาพดังกล่าวนี้เรียกรวมกันว่า "ภาพเขียน"

นอกจากนี้ยังมีภาพที่สร้างขึ้นอีกประเภทหนึ่งคือ ใช้วิธีเขียนลงบนภาพถ่าย เป็นการผสมกันระหว่างภาพเขียนกับภาพถ่ายเรียกกันว่า "ภาพตกแต่ง" (Marker art) หรือ "ภาพแสดง" (Demonstration art)¹

ขั้นตอนทั้งหมดในการจัดทำที่กล่าวมานั้นเป็นวิธีการโดยสรุปที่ต้องใช้ในการออกแบบเพื่อจัดทำแบบตาม ซึ่งผู้สร้างแบบตามควรจะได้มีความเข้าใจในเรื่องดังกล่าวบ้างแม้ว่าจะไม่ได้ออกแบบจัดทำด้วยตนเองก็ตาม เพื่อจะได้สามารถตรวจสอบผลงานที่ผู้อื่นจัดทำให้ได้ว่ามีความเหมาะสมเพียงใด

สำหรับรายงานการวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับผลการจัดทำของแบบตามที่มีต่ออัตราการตอบแบบตามนั้น ยังไม่มีผู้ใดทำการวิจัย มีแต่เพียงการวิจัยที่เกี่ยวกับผลของความยาวของแบบตามที่มีต่ออัตราการตอบแบบตาม อิทธิพลของสีและการพิมพ์ที่มีต่ออัตราการตอบแบบตาม ซึ่งมีผู้ทำการวิจัยไว้หลายท่าน ได้แก่

✓ สเลตโต (Sletto) ทำการทดลองโดยใช้กลุ่มตัวอย่างเป็นศิษย์เก่าของมหาวิทยาลัยแห่งหนึ่งจำนวน 300 คน แบ่งเป็น 3 กลุ่มเท่าๆกัน แล้วส่งแบบตามที่มีจำนวนหน้าต่างกันคือ 10 หน้า 25 หน้า และ 35 หน้า (รวมฉบับที่มี 10 หน้าและฉบับที่มี 25 หน้า) ให้กับกลุ่มตัวอย่างแต่ละกลุ่ม ปรากฏว่า ได้รับแบบตามกลับคืนในแต่ละกลุ่มเป็นจำนวน 68% 60% และ 63% ตามลำดับและเมื่อทดสอบทางสถิติก็พบว่าผลของทั้ง 3 กลุ่ม

¹ เรื่องเดียวกัน, หน้า 177-178.

ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ¹

สกอต (Scott) ทำการทดลองโดยใช้กลุ่มตัวอย่าง 4536 คน ส่งแบบถามที่มีขนาดต่างกัน 2 เท่า ปรากฏว่า ได้รับแบบถามกลับคืนสำหรับแบบถามขนาดสั้น 90.5% และขนาดยาว 89.6% และเมื่อทดสอบทางสถิติแล้วก็พบว่าผลของทั้ง 2 กลุ่มไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ²

เมสัน เกรสเซล และเบน (Mason, Dressel and Bain) ก็ได้ผลเช่นเดียวกันสำหรับแบบถามที่มีจำนวน 6 หน้า (มีข้อความถาม 62 ข้อ) และ 8 หน้า (มีข้อความถาม 92 ข้อ) ว่าไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ³

¹Raymon F. Sletto, "Pretesting of Questionnaires," American Sociological Review 5 (April 1940): 193-200. quoted in Leslie Kanuk and Conrad Berenson, "Mail Surveys and Response Rates: A Literature Review," Journal of Marketing Research 12 (November 1975): 442-443.

² Christopher Scott, "Research on Mail Surveys," Journal of the Royal Statistical Society 2 (n.p. 1961): 143-191. quoted in Leslie Kanuk and Conrad Berenson, "Mail Surveys and Response Rates: A Literature Review," Journal of Marketing Research 12 (November 1975): 442-443.

³ Ward S. Mason, Robert J. Dressel and Robert K. Bain, "An Experimental Study of Factors Affecting Response to a Mail Survey of Beginning Teachers," Public Opinion Quarterly 25 (Summer 1961): 296-299. quoted in Leslie Kanuk and Conrad Berenson, "Mail Surveys and Response Rates: A Literature Review," Journal of Marketing Research 12 (November 1975): 442-443.

สแตนตัน (Stanton) ทำการทดลองกับครูจำนวน 11,169 คน โดยส่งแบบถามจำนวน 1 หน้าเป็นแบบไปสการ์ด กับ แบบถามจำนวน 3 หน้า ปรากฏว่าได้รับกลับคืนจำนวน 50.2% และ 28.3% ตามลำดับ เมื่อทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติพบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ โดยใช้ไปสการ์ดหน้าเดียวได้ผลดีกว่าการใช้แบบถาม 3 หน้าถึง 21.9%¹

คลาเซน และ ฟอร์ด (Clasen and Ford) ทดลองส่งแบบถามจำนวน 3-6 หน้า และ 5-8 หน้า ให้กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ที่เคยผ่านสงครามโลกครั้งที่ 2 ปรากฏว่า ได้ผลไม่แตกต่างกัน²

สก๊อต (Scott) ได้ทดลองเกี่ยวกับการส่งจดหมายนำที่พิมพ์รวมในแบบถาม กับ จดหมายนำที่พิมพ์เป็นแผ่นแยกต่างหากจากตัวแบบถาม โดยส่งให้กลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นนักขับขีจักรยานยนต์ชาวอังกฤษจำนวน 10,221 คน ปรากฏว่า ได้รับแบบถามคืนมาเป็นจำนวน 95.8% และ 93.6% ตามลำดับ และพบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญด้วย นอกจากนี้ สก๊อต ได้ศึกษาเปรียบเทียบอัตราการตอบแบบถามที่พิมพ์หน้าเดียว และ 2 หน้าโดยบรรจุข้อความจำนวนเท่ากัน ปรากฏว่า การพิมพ์แบบถามแบบ 2 หน้าให้ผลดีกว่าการพิมพ์หน้าเดียวอย่างมีนัยสำคัญ อีกทั้งเปรียบเทียบอัตราการตอบแบบถามที่

¹ Frank Stanton, "Notes on the Validity of Mail Questionnaire Returns," Journal of Applied Psychology 23 (February 1939): 95-104. quoted in Leslie Kanuk and Conrad Berenson, "Mail Surveys and Response Rates: A Literature Review," Journal of Marketing Research 12 (November 1975): 442-443.

² John A. Clausen and Robert N. Ford, "Controlling Bias in Mail Questionnaires," Journal of the American Statistical Association 42 (September 1947): 497-511.

พิมพ์ควยระบบเลตเตอร์เพลส กับ แบบอัคสำเนา ปรากฏว่า ระบบการพิมพ์ทั้ง 2 แบบให้ผลไม่แตกต่างกัน¹

ฟอร์ด (Ford) ก็ได้ทดลองเกี่ยวกับระบบการพิมพ์เช่นเดียวกับ สก็อต ซึ่งผลก็ปรากฏเช่นเดียวกันว่าไม่มีผลทำให้อัตราการตอบแบบถามเพิ่มขึ้น²

กัลลาฮอร์น และ กัลลาฮอร์น (Gullahorn and Gullahorn) ได้วิจัยเกี่ยวกับผลของการใช้แบบถามที่กระดาษสีเขียวว่าจะให้ผลแตกต่างกับแบบถามที่ใช้กระดาษสีขาวหรือไม่ ซึ่งผลก็ปรากฏว่า ใ้รับแบบถามกลับคืนมาจำนวน 51% สำหรับแบบถามที่ใช้กระดาษสีเขียว และจำนวน 49% สำหรับแบบถามที่ใช้กระดาษสีขาว ซึ่งพบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญ³

จากการค้นคว้าวรรณคดีที่เกี่ยวข้องของเหล่านี้ทำให้ผู้วิจัยได้มีแนวความคิดที่จะทำการศึกษาถึงการเพิ่มอัตราการตอบกลับของแบบถามที่ส่งทางไปรษณีย์ โดยการจัดหน้าแบบถามและพิมพ์ควยระบบออฟเซต เพื่อจะได้มาซึ่งข้อค้นพบที่มีค่าสำหรับนักวิจัยท่านอื่นๆ ที่จะทำการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบถามเป็นเครื่องมือต่อไป

¹ Christopher Scott, "Research on Mail Surveys," : 143-191.

² Neil M. Ford, "Questionnaire Appearance and Response Rates in Mail Surveys," Journal of Advertising Research 8 (September 1968): 43-45.

³ John Gullahorn and Jeanne Gullahorn, "An Investigation of the Effects of Three Factors on Response to Mail Questionnaires," Public Opinion Quarterly 27 (Summer 1963): 294-296. quoted in Leslie Kanuk and Conrad Berenson, "Mail Surveys and Response Rates: A Literature Review," Journal of Marketing Research 12 (November 1975): 442-443.