



บทที่ 2

วรรณคดีที่เกี่ยวข้อง

ในการวิจัยเรื่อง การเปรียบเทียบความเที่ยงของมาตรฐานค่าของแบบ
สอบถามที่ส่งทางไปรษณีย์ในระยะก่อนและหลังการติดตาม ผู้วิจัยได้ศึกษาเอกสารและ
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยเสนอตามลำดับดังนี้

- ตอนที่ 1 ความหมาย ประเภท การสร้างและหลักการของแบบสอบถาม
- ตอนที่ 2 ลักษณะและการตรวจสอบความเที่ยงของมาตรฐานค่าของ
แบบสอบถามและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- ตอนที่ 3 การติดตามแบบสอบถามและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง
- ตอนที่ 4 งานวิจัยและบทความที่เกี่ยวกับตัวแปรภูมิหลังที่สัมพันธ์ และไม่
สัมพันธ์กับการตอบเร็ว ตอบช้า หรือการไม่ตอบแบบสอบถาม

ตอนที่ 1 ความหมาย ประเภท การสร้างและหลักการของแบบสอบถาม

ความหมายของแบบสอบถาม

แบบสอบถามเป็นเครื่องมือที่นิยมใช้กันอย่างแพร่หลายในวงการวิจัยการศึกษา
ซึ่งคำว่า "แบบสอบถาม" นี้ได้มีผู้ให้ความหมายไว้อย่างมากมาย ดังนี้

Good (1973 : 464-465) กล่าวว่า แบบสอบถามเป็นรายการของคำถาม
ที่สร้างขึ้น ซึ่งเกี่ยวข้องกับเรื่องที่ต้องการศึกษา และในแบบสอบถามแต่ละชุดจะต้องมี
ข้อเสนอแนะหรือคำถามแต่ละข้อให้ผู้ตอบเลือกตอบ

Selltiz (1976 : 299-300) ได้ให้คำจำกัดความว่า เป็นรายการของคำถามที่ถามเกี่ยวกับความรู้ ความเชื่อหรือความคาดหวัง ความรู้สึกหรือความต้องการ สิ่งที่จะทำหรือได้ทำไปแล้ว และสิ่งที่เกี่ยวกับคำอธิบายหรือเหตุผลของเงื่อนไขในการปฏิบัติ

Sax (1979 : 244) กล่าวว่า แบบสอบถาม หมายถึง เครื่องมือที่มีโครงสร้างและไม่มีโครงสร้าง ที่มีการสร้างสถานการณ์ให้ผู้ตอบตอบเกี่ยวกับความรู้สึก ความเชื่อ ประสบการณ์และกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งแบบสอบถามนี้มีลักษณะคล้ายคลึงกับแบบสัมภาษณ์มาก

Wolf (Quated in Keeves, 1988 : 478) กล่าวว่า แบบสอบถาม เป็นเครื่องมือที่ให้ผู้ตอบเติมคำตอบด้วยตัวเอง ใช้สำหรับเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับตัวแปรที่ผู้ศึกษาสนใจ ซึ่งประกอบด้วยชุดของคำถามหรือข้อกระทงที่ผู้ตอบสามารถอ่านและตอบได้ด้วยตนเอง

อนันต์ ศรีโลภา (2520 : 80) กล่าวว่า แบบสอบถามประกอบด้วยคำถามหรือข้อความที่เป็นคำถามชุดหนึ่ง เพื่อให้ผู้ที่ถูกถาม ตอบคำถามส่วนมากเกี่ยวกับข้อเท็จจริง ความคิดเห็น ทศนคติ หรือความรู้สึกของผู้ตอบ

อำนวยการวิทย ชูวงศ์ (2525 : 271-272) ให้คำจำกัดความว่า เป็นชุดของคำถามที่เกี่ยวข้อง สร้างขึ้นเพื่อรวบรวมข้อมูลจากคนจำนวนมาก ข้อมูลส่วนใหญ่เป็นเชิงปริมาณมากกว่าคุณภาพ โดยผู้ตอบจะกรอกคำตอบเอง

วิเชียร เกตุสิงห์ (2530 : 66) กล่าวว่า เป็นเครื่องมือที่สร้างขึ้นเพื่อวัดผล ประเมินผล ประมาณค่า เพื่อให้ได้มาซึ่งปริมาณหรือคุณภาพต่าง ๆ ของพฤติกรรม ส่วนใหญ่อยู่ในรูปของคำถามเป็นชุด ๆ แต่ละชุดวัดกลุ่มกิจกรรม หรือพฤติกรรมกลุ่มเดียวกันที่กำหนดขึ้นหรือที่ต้องการวัด

อุทุมพร จามรมาน (2530 : 1) กล่าวว่า เป็นรายการข้อความ หรือคำถามหลายหัวข้อรวมกัน โดยเป็นเครื่องมือที่สร้างขึ้นเพื่อให้ผู้ตอบเติมคำตอบเอง เพื่อวัดความคิดเห็นต่าง ๆ หรือความจริงที่ยังไม่ทราบ

รัตนา คิริพานิช (2533 : 84) กล่าวว่า แบบสอบถามเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลอย่างหนึ่งโดยการสอบถาม ซึ่งประกอบด้วยชุดของคำถามหรือข้อความที่กำหนดขึ้น เพื่อต้องการทราบข้อเท็จจริงบางอย่างจากผู้ตอบ

สมหวัง พิธิยานุวัฒน์ (2534 : 99) กล่าวว่า แบบสอบถามเป็นรายการคำถามที่เตรียมไว้เพื่อถามเรื่องใดเรื่องหนึ่ง และรายการคำถามนี้ส่งให้คนกลุ่มหนึ่งเป็นผู้ตอบตามความสมัครใจ โดยหลักการเดิมเราใช้แบบสอบถามเพื่อเก็บข้อมูลประเภทข้อเท็จจริง (Factual Information) ซึ่งถือเป็นพฤติกรรมปกติ (Typical Behavior)

จากความหมายและคำจำกัดความของคำว่า "แบบสอบถาม" ทั้งหมด พอที่จะสรุปได้ว่า แบบสอบถามเป็นเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลอย่างหนึ่ง ประกอบด้วยชุดของคำถาม หรือข้อความที่กำหนดขึ้นเพื่อต้องการทราบข้อเท็จจริง ความต้องการ ความเชื่อ หรือเพื่อต้องการวัดและประมาณค่า ความคิดเห็นและพฤติกรรมต่าง ๆ โดยที่ผู้ตอบสามารถเติมคำตอบด้วยตนเอง

นอกจากนี้แบบสอบถามยังมีข้อตกลงเบื้องต้นว่า ผู้ตอบต้องสามารถอ่านและเข้าใจคำถามที่ถาม ผู้ตอบสามารถเขียนคำตอบโดยใช้ข้อมูลของตนเอง และผู้ตอบต้องมีความตั้งใจตอบคำถามด้วยความจริงใจ (Wolf quoted in Keeves, 1988 : 479)

ประเภทของแบบสอบถาม

Van Dalen (1966) ได้แบ่งประเภทของแบบสอบถามตามรูปแบบของคำถามเป็น 3 ประเภท ดังนี้

1. แบบสอบถามชนิดปลายปิด (Closed form) เป็นแบบสอบถามที่จัดเตรียมชุดของคำถาม และคำตอบไว้ล่วงหน้า และผู้ตอบต้องเลือกคำตอบที่กำหนดให้เท่านั้น แบบสอบถามชนิดปลายปิดแบ่งย่อยได้ 5 อย่างด้วยกัน (บุญธรรม กิจปริดา บริสุทธิ 2534 : 99-102)

1.1 แบบคำถามสองคำตอบ (Dichotomous Questions) รูปแบบนี้เป็นคำถามที่จะเลือกตอบอย่างใดอย่างหนึ่งในสองคำตอบ เช่น ใช่-ไม่ใช่ ถูก-ผิด สนใจ-ไม่สนใจ เคย-ไม่เคย การตั้งข้อความคำถามจะเป็นแบบประโยคคำถามหรือประโยคบอกเล่าก็ได้

1.2 แบบคำถามให้เลือกตอบ (Multiple Choice Questions) รูปแบบนี้เหมือนกับแบบทดสอบชนิดเลือกตอบ แต่ละคำถามจะกำหนดคำตอบให้หลายคำตอบ (ตั้งแต่ 3 ขึ้นไป) และเลือกหนึ่งคำตอบ แต่ละคำถามไม่จำเป็นต้องมีจำนวนคำตอบให้เลือกเท่ากัน ทั้งนี้สุดแล้วแต่สถานการณ์ของคำถามข้อนั้น ๆ และวัตถุประสงค์ของการวิจัย นอกจากนี้บางครั้งยังต้องมีตัวเลือกแบบเปิดไว้ให้เติมด้วย

1.3 แบบคำถามให้เลือกตอบหลายคำถาม รูปแบบนี้คล้ายกับรูปแบบคำถามให้เลือกตอบ ต่างกันตรงที่เลือกตอบได้หลายคำตอบ

1.4 แบบคำถามให้เลือกตอบตามลำดับ รูปแบบนี้คำถามจะกำหนดให้ ผู้ตอบเลือกตอบคำถามที่กำหนดให้ด้วยการเรียงลำดับคำตอบ ตามลำดับเหตุการณ์เกิด ก่อนหลัง หรือเรียงตามลำดับน้ำหนักความสำคัญ ด้วยการใส่หมายเลขบอกลำดับที่ และ จะกำหนดให้ตอบทุกคำตอบ หรือจะกำหนดให้เรียงเฉพาะที่สำคัญลำดับ 1-3 หรือ 1-5 หรือจะกำหนดให้เรียงลำดับที่ไม่สำคัญ หรือสำคัญน้อยที่สุดด้วยก็ได้

1.5 แบบประเมินค่า (Rating Scale) รูปแบบนี้คล้ายกับแบบคำถาม ให้เลือกตอบ ต่างกันเพียงแต่คำตอบที่ให้เลือกนั้นมีลักษณะเป็นแบบเปรียบเทียบกันตาม ปริมาณมากน้อย และจัดเรียงไว้ตามลำดับ รูปแบบนี้คำตอบของทุกข้อคำถามถ้าในเนื้อหา เดียวกันจะมีคำตอบเท่ากันและเหมือนกันทุกข้อจึงสะดวกในการสร้าง การตอบและการ วิเคราะห์มาก รูปแบบคำตอบของข้อคำถามแบบนี้จะมีตั้งแต่ 2 คำตอบจนถึง 11 หรือ 15 คำตอบ โดยทั่วไปนิยมใช้ 2-7 คำตอบ

2. แบบสอบถามชนิดปลายเปิด (Opened form) เป็นแบบสอบถามที่ไม่ได้ กำหนดคำตอบ แต่เปิดโอกาสให้ผู้ตอบตอบคำถามเหล่านั้นอย่างเสรีด้วยคำพูดของตนเอง และอยู่ในขอบเขตที่ผู้ตอบกำหนดเอง วิธีการนี้นิยมใช้เพื่อสอบถามถึงแรงจูงใจ ทศคติ หรือเงื่อนไขต่าง ๆ ที่อยู่เบื้องหลังการตัดสินใจของเขา ลักษณะของข้อคำถามอาจใช้ แบบปลายปิดก็ได้ แต่เปิดโอกาสให้เขาตอบโดยอิสระ

3. แบบสอบถามแบบชนิดรูปภาพ (Pictorial form) แบบสอบถามบาง ครั้งอาจใช้รูปภาพจากภาพวาดหรือภาพถ่าย ซึ่งอาจให้ผู้ตอบตอบสนองเป็นคำพูด หรือ ข้อความที่รู้สึกกับภาพนั้นก็ได้ ซึ่งการเร้าด้วยรูปภาพนี้เหมาะสำหรับการเก็บข้อมูลกับ เด็ก ๆ หรือผู้ใหญ่ที่มีการศึกษาจำกัด แต่วิธีการนี้ต้องคำนึงถึงเหตุผล 2 ประการคือ 1) วิธีการนี้จะใช้ได้ดีในสถานการณ์ที่ผู้ตอบสนองสามารถแยกแยะ หรือเข้าใจรายละเอียดของคุณลักษณะในภาพนั้นดีพอ และ 2) แบบสอบถามประเภทนี้จะเป็มาตรฐาน (standardized) ได้ยาก ถ้าหากรูปภาพนั้นเกี่ยวข้องกับ การดำรงชีวิต

ส่วน Eysenck และคณะ (1972) ก็ได้แบ่งประเภทของแบบสอบถามตาม ลักษณะเนื้อหาของแบบสอบถามได้ 3 แบบ คือ

1. แบบสอบถามที่ถามข้อเท็จจริง (Factual Questionnaire) เป็นแบบสอบถามที่มุ่งถามข้อเท็จจริงเกี่ยวกับผู้ตอบ เช่น เพศ อายุ รายได้ อาชีพ และการศึกษา เป็นต้น โดยแบบสอบถามชนิดนี้มักจะใช้ร่วมกับแบบสอบถามความคิดเห็นหรือแบบสอบถามบุคลิกภาพ

2. แบบสอบถามที่ถามความคิดเห็น (Opinion Questionnaire หรือ Opinioneaire) เป็นการถามความคิดเห็นของผู้ตอบตามเงื่อนไขที่ตั้งไว้

3. แบบสอบถามด้านบุคลิกภาพ (Personality Questionnaire) เป็นการถามเกี่ยวกับทัศนคติ ทฤษฎีทางบุคลิกภาพและลักษณะต่าง ๆ ที่แสดงออก

การสร้างแบบสอบถาม

ในการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามนั้น ขั้นตอนที่สำคัญที่สุดคือ การสร้างแบบสอบถาม ซึ่งการที่จะสร้างแบบสอบถามเพื่อที่จะให้เป็นเครื่องมือที่ดีนั้น จะต้องมีการวางแผนเป็นการล่วงหน้าอย่างประณีตและละเอียดรอบคอบ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่มีความเชื่อถือได้สูง ซึ่งแบบสอบถามที่ได้ออกแบบไว้อย่างดีจะช่วยเพิ่มอัตราการตอบกลับอีกทางหนึ่งด้วย (Berdie and Anderson, 1974 : 31) นอกจากนี้การสร้างแบบสอบถามที่ดีต้องอาศัยการกำหนดจุดมุ่งหมายที่จำเพาะและชัดเจน ข้อความที่ใช้ต้องมีภาษาที่ดี เข้าใจง่าย รูปแบบของแบบสอบถามต้องน่าสนใจและบุคคลที่จะตอบแบบสอบถามได้ ต้องได้รับการตรวจสอบว่ามีคุณสมบัติเหมาะสมที่จะตอบด้วย ซึ่งอุทุมพร จามรมาน (2530 : 8-39) ได้กล่าวถึงขั้นตอนในการสร้างแบบสอบถาม ดังนี้

- ขั้นที่ 1 กำหนดวัตถุประสงค์ของแบบสอบถาม
- ขั้นที่ 2 กำหนดหมวดหรือประเด็นหลักของเนื้อหา
- ขั้นที่ 3 แจกแจงประเด็นหลักเป็นประเด็นย่อย

- ขั้นที่ 4 กำหนดจำนวนข้อคำถาม
- ขั้นที่ 5 กำหนดประเภทของคำถาม
- ขั้นที่ 6 กำหนดรูปแบบของคำถาม
- ขั้นที่ 7 ตรวจสอบความสอดคล้อง
- ขั้นที่ 8 จัดทำแบบสอบถามฉบับร่าง
- ขั้นที่ 9 ทดลองใช้ แก้วไข และจัดพิมพ์



นอกจากนี้ จุมพล สวัสดิยากร (2520 : 159-164) ก็ได้เสนอขั้นตอนการสร้างแบบสอบถามไว้เช่นกัน มี 8 ขั้น พอสรุปได้ดังนี้

ขั้นที่ 1 ขั้นการศึกษา และค้นคว้าจากเอกสาร หนังสือและสิ่งพิมพ์ต่าง ๆ ที่เกี่ยวกับเรื่องที่จะวิจัยให้กว้างขวาง และลึกซึ้งมากที่สุด

ขั้นที่ 2 ขั้นพิจารณาประเภท/ลักษณะของข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับเรื่องที่จะวิจัย โดยให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ ปัญหา และสมมติฐานการวิจัย เช่น ต้องการตัวแปรอิสระ ตัวแปรตาม ตัวแปรควบคุมอะไรบ้าง ฯลฯ เป็นต้น

ขั้นที่ 3 ขั้นพิจารณาว่าจะใช้แบบสอบถามประเภทใด คำถามควรอยู่ในรูปแบบใดจึงจะเหมาะสม

ขั้นที่ 4 ขั้นลงมือร่างแบบสอบถาม การร่างแบบสอบถามเพื่อให้ได้ข้อความหรือคำถามที่ดีนั้น บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์ (2531 : 172-174) และอุทุมพร จามรมาน (2530 : 27-28) ได้ให้ข้อเสนอแนะในการเขียนข้อคำถาม ดังนี้

1. ควรถามจากความคิดทั่ว ๆ ไปก่อน แล้วจึงค่อยวกกลับมาสู่คำถามเฉพาะที่ต้องการ

2. ข้อความหรือคำถามที่ใช้ต้องชัดเจน ไม่คลุมเครือ อ่านแล้วได้ความหมายเดียว เพราะการรวบรวมข้อมูลด้วยแบบสอบถามนั้น ความชัดเจนของคำถามและคำตอบเป็นเรื่องที่สำคัญมาก หากคำถามไม่ชัดเจนเสียแล้ว นอกจากผู้ตอบอาจตอบไม่ตรงตามที่ต้องการหรือความจริงของผู้ตอบแล้ว ยังอาจจะทำให้ผู้ตอบเว้นไว้หรือไม่ตอบอีกด้วย

3. ควรหลีกเลี่ยงการถามคำถามซ้อนในประโยคเดียวกัน (double question)

4. คำถามเกี่ยวกับการแยกประเภท โดยเฉพาะเกี่ยวกับอายุ เพศ สถานภาพสมรส ฯลฯ ควรถามให้เฉพาะเจาะจงในสิ่งที่ต้องการทราบ ข้อมูลใดที่ไม่ต้องการอย่างแท้จริง เพียงต้องการอย่างกว้าง ๆ ก็ไม่ควรถามอย่างเฉพาะเจาะจง

5. ควรหลีกเลี่ยงคำถามที่เป็นคำถามนำหรือใช้คำที่มีน้ำหนักไปทางใดทางหนึ่งประกอบอยู่

6. ควรหลีกเลี่ยงคำถามที่เป็นส่วนตัว หรือเป็นคำถามที่เกี่ยวกับความลำเอียงของผู้ตอบ (prestige bias) เพราะโดยทั่วไปผู้ตอบมักเข้าข้างตนเองเสมอ

7. ควรหลีกเลี่ยงคำถามปฏิเสธซ้อนปฏิเสธ

8. ควรหลีกเลี่ยงคำถามนามธรรม หรือคำศัพท์ทางเทคนิคที่รู้จักในกลุ่มเล็ก ๆ

9. ควรหลีกเลี่ยงคำย่อต่าง ๆ

10. ควรหลีกเลี่ยงการใช้คำคุณศัพท์และคำวิเศษณ์ เพราะคำเหล่านี้สื่อความหมายได้หลายแบบ เช่น บ่อย มาก หลาย น้อย ฯลฯ เป็นต้น

11. ควรหลีกเลี่ยงข้อความที่ไวต่อความรู้สึกของคน เช่น เรื่องเพศ เรื่องการหย่าร้าง เป็นต้น

ขั้นที่ 5 ขั้นตรวจสอบร่างแบบสอบถาม ซึ่งเป็นงานที่สำคัญมากขั้นหนึ่ง ทำได้กรณีใดกรณีหนึ่งหรือทั้ง 2 กรณี ดังนี้

5.1 ตรวจสอบโดยผู้ร่างเอง ซึ่งจะพิจารณาในด้านของ

5.1.1 การใช้คำถามนั้นว่าเหมาะสมหรือไม่ มีลักษณะเข้าใจง่าย ชัดเจนเพียงใด ตอบปัญหาในการวิจัยหรือไม่ มีคำถามใดซ้ำซ้อน เหล่านี้เป็นต้น

5.1.2 การเรียงลำดับของคำถาม ควรนำคำถามง่าย ๆ ขึ้นก่อนหรือเรียงตามลำดับ/ความสมเหตุสมผล/ความต่อเนื่อง เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ผู้ตอบ

บุญธรรม กิจปริดาบวิสุทธิ (2531 : 174-175) ได้เสนอขั้นตอนในการตรวจสอบแบบสอบถามเพื่อปรับปรุงแก้ไข โดยที่ผู้ร่างแบบสอบถามควรถามตัวเองด้วยคำถามต่อไปนี้

1. จำเป็นหรือไม่ที่จะต้องมีการถามนี้ ถ้ามีจะได้ประโยชน์อะไร
2. คำถามนั้นครอบคลุมไว้เกินกว่าหนึ่งประเด็นหรือไม่ ถ้าเปลี่ยนเป็นใช้คำถามหลายคำถามจะได้ประโยชน์ หรือได้เพื่อความตามที่ต้องการหรือไม่ และจะทำให้ตอบได้ง่ายขึ้นหรือเปล่า รวมทั้งจะทำให้รวบรวมตัวเลขได้ง่ายขึ้นหรือไม่
3. คำถามนั้นทำให้ได้คำตอบที่ตรงตามความเป็นจริงหรือเปล่า และจะต้องถามเพื่อตรวจสอบอีกครั้งหรือไม่
4. ถ้อยคำที่ใช้ในแต่ละคำถามกว้างขวางพอที่จะให้ได้ข้อมูลเพียงพอกับที่ต้องการหรือไม่
5. ถ้อยคำที่ใช้แคบพอที่จะให้ผู้ตอบเข้าใจความหมายได้อย่างเฉพาะเจาะจงหรือไม่
6. ข้อความที่ใช้เฉพาะเจาะจงเกินไปหรือไม่
7. มีข้อความหรือคำใดบ้างที่ให้ผู้ตอบเข้าใจไขว้เขว เข้าใจยากหรือไม่ ชัดเจน
8. ข้อความหรือคำถามที่ใช้เน้น หรือมีอิทธิพลชักจูงให้ได้คำตอบไปในทางที่คาดหวังไว้หรือไม่

9. คำถามนั้น ผู้ตอบมีความรู้ ความชำนาญพอที่จะให้คำตอบอันน่าเชื่อถือได้
เพียงใด

10. ควรใช้คำถามตรงหรือคำถามอ้อม จึงจะได้คำตอบตรงตามวัตถุประสงค์
มากที่สุด

ซึ่งเมื่อตรวจสอบเกี่ยวกับภาษาแล้ว ก็ถึงขั้นการเรียงลำดับคำถาม ซึ่งผู้ร่าง
แบบสอบถามควรพิจารณาว่า ควรนำคำถามใดขึ้นก่อนจึงจะก่อให้เกิดความสะดวก และ
ทำให้ผู้ตอบคิดติดต่อไปเรื่อย ๆ โดยราบรื่น ไม่ก่อให้เกิดความสับสน การเรียงลำดับ
คำถามมีหลัก ดังนี้

1. คำถามที่มีข้อความเกี่ยวข้องกัน ต่อเนื่องกัน หรืออยู่ในเรื่องราวเดียวกัน ควรเรียงไว้ใกล้ชิดกัน หรือเอาไว้ในหมวดเดียวกัน
2. เรียงลำดับจากสิ่งที่คุณเคยมากที่สุดไปหาสิ่งที่คุณเคยน้อยที่สุด
3. เรียงคำถามทั่ว ๆ ไปไว้ก่อนคำถามที่เฉพาะเจาะจง จะช่วยให้ผู้ตอบ
เข้าใจคำถามทั่วไปได้ดีขึ้น
4. คำถามเกี่ยวกับข้อเท็จจริงของผู้ตอบควรเอาไว้ต้น ๆ
5. เรียงลำดับจากง่ายไปหายาก

5.2 ตรวจสอบโดยบุคคลภายนอก โดยปกติมักจะใช้ผู้เชี่ยวชาญใน
ประเด็นปัญหาการวิจัยที่ศึกษา และผู้รู้ทางการสร้างแบบสอบถามเป็นผู้ตรวจสอบ ซึ่งมัก
จะได้ข้อเสนอแนะที่ไม่ลำเอียง อันจะเป็นประโยชน์ต่อการปรับปรุงแบบสอบถามให้
สมบูรณ์ยิ่งขึ้น

ขั้นที่ 6 ขั้นทดลองใช้แบบสอบถาม (Try-out) เป็นขั้นที่มีความสำคัญมาก
ในทางปฏิบัติ เพราะเป็นขั้นที่นำแบบสอบถามไปทดลองถามกลุ่มตัวอย่างที่มีลักษณะคล้าย
คลึงกับกลุ่มตัวอย่างประชากรที่สนใจศึกษา เพื่อตรวจสอบร่างแบบสอบถามที่สร้างว่ามี
ข้อบกพร่องด้านใด

ขั้นที่ 7 ขั้นปรับปรุงและแก้ไขแบบสอบถาม เป็นขั้นที่นำข้อบกพร่องและข้อเสนอแนะจากขั้นที่ 6 มาปรับปรุงเปลี่ยนแปลงแก้ไขให้ถูกต้องเหมาะสมยิ่งขึ้น การปรับปรุงและแก้ไขแบบสอบถามนี้ถ้ากระทำหลาย ๆ ครั้งยิ่งดี คือถ้าปรับปรุงแก้ไขเสร็จก็นำไปทดลองใช้แล้วนำผลที่ได้มาปรับปรุงแก้ไขอีกเช่นนี้ จนกว่าจะได้แบบสอบถามที่มีประสิทธิภาพคือ มีลักษณะข้อคำถามตรงตามเกณฑ์การสร้าง ตลอดจนมีความเที่ยง (Reliability) และความตรง (Validity)

ขั้นที่ 8 ขั้นบรรณาธิกรณแบบสอบถาม เป็นขั้นตอนของการวางรูปแบบ การย่อหน้า เว้นวรรคและเว้นที่ว่างไว้พอสมควรเพื่อการตอบ ตลอดจนตรวจดูตัวอักษร การสะกดการันต์ว่าถูกต้องหรือไม่ ซึ่งหลักในการทำบรรณาธิกรณแบบสอบถาม (editing) ควรพิจารณาเกี่ยวกับสิ่งต่าง ๆ (บุญธรรม กิจปริดาปริสฺฐิติ 2531 : 176) ต่อไปนี้

1. การจัดวางรูปแบบ (format) แบบสอบถาม เป็นการพิจารณาตั้งแต่จะใช้กระดาษชนิดใด ขนาดใด ใช้ตัวพิมพ์ชนิดใด จะพิมพ์อย่างไร พิมพ์ด้วยเครื่องพิมพ์ดีดแล้วใช้อัดสำเนาหรือว่าจะส่งให้โรงพิมพ์ การเว้นที่ว่างให้เหลือจากขอบตัวพิมพ์ ควรเว้นไว้เท่าใด ควรเว้นบรรทัดหรือไม่ เว้นที่ว่างไว้ให้ตอบเท่าใดจึงจะพอ ที่ใดควรย่อหน้า ที่ใดควรเว้นวรรค จะใช้วรรคใหญ่หรือวรรคเล็ก ฯลฯ หลักใหญ่ ๆ ในการจัดวางรูปแบบแบบสอบถามนั้น ควรคำนึงถึงความสะดวกของผู้ตอบเป็นเกณฑ์ และในขณะเดียวกันก็ควรมีลักษณะที่โน้มน้าวใจให้อยากตอบด้วย

2. ตรวจสอบเกี่ยวกับการใช้ถ้อยคำ ประโยค การเรียงลำดับประโยค รวมทั้งตัวสะกดการันต์ให้ถูกต้อง

3. การจัดทำจดหมายนำและแนะนำในการตอบแบบสอบถาม การทำจดหมายนำเป็นส่วนหนึ่งของการสร้างแบบสอบถาม ซึ่งจะต้องจัดไว้ให้เรียบร้อย เพื่อให้ผู้ตอบเข้าใจจุดมุ่งหมายของการตอบคำถามนั้น ๆ ว่าต้องการอะไร จดหมายนำนั้นนับว่ามีส่วนสำคัญมากที่จะทำให้เราได้รับแบบสอบถามคืนมาน้อยเพียงใด โดยปกติจดหมายนำจะมี

สาระสำคัญ ดังนี้

3.1 แจ้งให้ทราบถึงชื่อโครงการวิจัย ผู้ดำเนินการวิจัย วัตถุประสงค์ ขอบเขตระยะเวลา วิธีการและประโยชน์ที่จะได้รับเมื่อโครงการนั้นสำเร็จ ตลอดจนชี้แจงถึงเหตุผลที่ส่งแบบสอบถามมาให้ตอบ โดยเฉพาะอย่างยิ่งควรเน้นความสำคัญว่าการวิจัยจะสำเร็จลงได้ก็เพราะความร่วมมือในการตอบแบบสอบถามของท่าน

3.2 คำมั่นสัญญาว่า คำตอบที่ส่งมาจะถือว่าเป็นความลับ จะไม่มีการเปิดเผยว่าเป็นคำตอบของผู้ใดโดยเด็ดขาด

3.3 คำแนะนำในการตอบคำถาม

เมื่อได้ดำเนินการสร้างแบบสอบถาม ตามขั้นตอนการสร้างทั้งหมดที่กล่าวแล้ว ก็สามารถนำแบบสอบถามไปใช้กับกลุ่มตัวอย่าง หรือประชากรที่จะศึกษาได้ โดยทั่วไปการส่งแบบสอบถามนั้น กระทำได้ 2 วิธีคือ การส่งแบบสอบถามโดยนำไปส่งด้วยตนเอง กับการส่งแบบสอบถามไปทางไปรษณีย์ (บุญธรรม กิจปริดาภิวัตน์, 2531)

1. การส่งแบบสอบถามโดยนำไปส่งด้วยตนเอง ซึ่งเป็นวิธีที่ไม่ค่อยมีปัญหายุ่งยากมากนัก โดยผู้วิจัยหรือเจ้าหน้าที่รวบรวมข้อมูลเป็นผู้นำแบบสอบถามไปส่งให้กลุ่มตัวอย่าง หรือประชากรด้วยตนเอง และรอเก็บรวบรวมแบบสอบถามนั้นกลับคืน เมื่อผู้ตอบแบบสอบถามเสร็จสิ้นแล้ว ซึ่งวิธีนี้ผู้ตอบสามารถซักถามเมื่อไม่เข้าใจคำถามได้ด้วย แต่ก็มีข้อจำกัดบางประการคือ เรื่องของการนัดหมายกลุ่มตัวอย่าง เพราะอาจว่างไม่ตรงกัน และผู้ตอบอาจรู้สึกอึดอัด ไม่พอใจ หรือรู้สึกถูกบังคับแบบขอร้องให้ตอบ อีกทั้งผู้ตอบอาจจะปรึกษาหารือกัน ทำให้ข้อมูลที่ได้ไม่น่าเชื่อถือ (สุนีย์ เหมะประสิทธิ์ 2533 : 37)

2. การส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ เป็นวิธีที่ประหยัดและสะดวกมาก เหมาะสำหรับงานวิจัยที่กลุ่มตัวอย่างมีขนาดใหญ่ และอยู่กันอย่างกระจัดกระจายไม่เป็นกลุ่มเป็นก้อน ซึ่งมีวิธีปฏิบัติดังนี้

2.1 กำหนดรหัส (Code) ของแบบสอบถามไว้ทุกชุด เพื่อติดตามใน

กรณีที่ไม่ได้รับแบบสอบถามกลับคืนตามกำหนด

- 2.2 เขียนหรือพิมพ์ชื่อที่อยู่ที่ต้องการให้ส่งแบบสอบถามคืนให้ชัดเจน
- 2.3 จ่าหน้าถึงผู้รับให้ชัดเจน
- 2.4 ติดแสตมป์ให้สมบูรณ์ การติดแสตมป์นั้นควรติดให้ทั้งไปและกลับเพื่อ

อำนวยความสะดวกแก่ผู้ตอบแบบสอบถาม

การส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์นี้ อาจจะทำโดยพับตัวแบบสอบถาม หรือใส่ซองโดยเฉพาะก็ได้ ถ้าใช้วิธีพับตอนผู้วิจัยส่งไปก็จะต้องพับให้ส่วนที่มีชื่อผู้รับออกไว้ข้างนอก และชื่อที่อยู่ที่ต้องการให้ส่งกลับคืนไว้ข้างใน พร้อมกับติดแสตมป์ด้วย แต่ถ้าใช้วิธีใส่ซอง จะต้องแนบซองที่มีชื่อที่อยู่ที่ต้องการให้ส่งกลับคืน และติดแสตมป์ให้เรียบร้อยใส่ไปในซองแบบสอบถามที่ส่งนั้นด้วย

ข้อดีของการใช้แบบสอบถาม

การรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามมีข้อดีหลายประการ (Sax, 1979; Galpin, 1987; บุญธรรม กิจปริดาบริสุทธิ, 2531) คือ

1. สามารถใช้กับกลุ่มตัวอย่างจำนวนมากได้ และสามารถใช้ได้ในพื้นที่กว้างขวาง
2. เสียค่าใช้จ่ายน้อย
3. ใช้คำถามรูปแบบเดียวกัน ทำให้ง่ายต่อการวิเคราะห์ข้อมูล
4. ผู้ตอบมีอิสระในการตอบ และยังสามารถเลือกตอบในขณะที่มีเวลาว่าง และเวลาที่ต้องการจะตอบได้ด้วย (กรณีส่งทางไปรษณีย์)
5. ผู้ตอบมีเวลานานพอที่จะใคร่ครวญหาคำตอบที่ตนแน่ใจจริง ๆ จึงช่วยให้ข้อมูลที่ได้มีความถูกต้องแม่นยำขึ้น
6. การส่งแบบสอบถามไม่จำเป็นต้องใช้ผู้ที่มีความรู้ ความชำนาญเป็นพิเศษ เหมือนกับวิธีการสังเกต และการสัมภาษณ์

7. สามารถควบคุมให้แบบสอบถามถึงมือผู้ตอบได้ในเวลาไล่เลี่ยกัน จึงทำให้การตอบ (ถ้าตอบทันที) ได้แสดงถึงความคิดเห็นต่าง ๆ ในเวลาใกล้เคียงกัน

8. ถ้าส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ จะถึงมือผู้รับแน่นอนกว่าการออกไปสัมภาษณ์ ซึ่งผู้ตอบอาจจะไม่อยู่ ไม่ว่างหรือไม่ยินดีพบผู้สัมภาษณ์

ข้อจำกัดของการใช้แบบสอบถาม

การใช้แบบสอบถามในการเก็บรวบรวมข้อมูลมีข้อจำกัดและข้อเสียหลายประการ (Sax, 1979 ; Galpin, 1987 ; บุญธรรม กิจปริดาภิสุทธิ, 2531) คือ

1. อาจได้รับอัตราการตอบกลับต่ำ ทำให้ข้อมูลที่ได้อาจจะไม่เป็นตัวแทนที่ดีของประชากร
2. ไม่สามารถมีปฏิสัมพันธ์กับผู้ตอบได้ ถ้าผู้ตอบไม่เข้าใจคำถามหรือเข้าใจไปอีกด้านหนึ่งอาจจะไม่ตอบมาเลย หรือตอบมาไม่ตรงความเป็นจริง หรือความต้องการของผู้วิจัย
3. ไม่สามารถแน่ใจได้ว่าเป็นข้อมูลที่ เป็นความจริงของผู้ตอบหรือไม่
4. ไม่สามารถใช้กับกลุ่มตัวอย่างหรือประชากรที่อ่านและเขียนหนังสือไม่ได้
5. โดยปกติแบบสอบถามจะขนาดสั้น กะทัดรัด ดังนั้นจึงมีข้อคำถามได้จำนวนจำกัด
6. บางทีผู้ตอบไม่เห็นความสำคัญ อาจจะละเลยไม่ตอบหรือขาดการพิจารณาในการตอบให้รอบคอบ ทำให้ขาดความเชื่อถือได้
7. แบบสอบถามที่ส่งทางไปรษณีย์นั้น กลุ่มตัวอย่างอาจจะไม่ได้ตอบเอง แต่ให้ผู้อื่นตอบแทน ซึ่งจะทำให้ผลที่ได้ผิดพลาดไป

ตอนที่ 2 ลักษณะและการตรวจสอบความเที่ยงของมาตรประมาณค่าของแบบสอบถาม และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การวิจัยทางสังคมศาสตร์และพฤติกรรมศาสตร์ มีการใช้เครื่องมือแบบมาตราส่วนประมาณค่าหรือมาตรประมาณค่า (Rating Scale) กันอย่างกว้างขวางโดย มัลลิกา ยุวณะเตมีย์ (2527) ได้สำรวจเครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลในการทำวิทยานิพนธ์ของนิสิตบัณฑิตวิทยาลัย คณะครุศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ระหว่างปีการศึกษา 2521-2525 โดยวิธีสุ่มอย่างง่ายจากบัตรรายการจำนวน 50 ฉบับ พบว่ามีการใช้แบบสอบถามประเภทมาตราส่วนประมาณค่าจำนวน 34 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 68 และสุפקตร์ พิบูลย์ (2534) ทำการศึกษางานวิจัยที่เน้นการศึกษาเชิงประยุกต์ แนวความคิดในการประเมินความจำเป็นทางการศึกษาที่ได้ดำเนินการระหว่างปี พ.ศ. 2525-2531 ประมาณ 20 เรื่อง พบว่าทุกเรื่องใช้แบบสอบถามประเภทมาตราส่วนค่า เป็นเครื่องมือเก็บรวบรวมข้อมูล ซึ่งทั้งนี้อาจเป็นเพราะว่าเครื่องมือชนิดนี้สร้างได้ง่าย ประหยัดค่าใช้จ่ายทั้งในการสร้างและการใช้ (Turney and Robb, 1971:136) และสามารถวัดพฤติกรรมได้หลายลักษณะ ทั้งด้านทักษะและจิตพิสัย (Affective domain) เช่น วัดทักษะในการปฏิบัติ ความคิดเห็น ความเชื่อ เจตคติ ค่านิยมและบุคลิกภาพในลักษณะต่าง ๆ (บุญธรรม กิจปรีดาบริสุทธิ์ 2534 : 112)

ลักษณะของมาตรประมาณค่า

ลักษณะของมาตราส่วนประมาณค่าหรือมาตรประมาณค่านั้น ได้มีผู้กล่าวถึงและให้คำจำกัดความไว้หลายท่าน พอที่จะสรุปได้ว่ามาตรประมาณค่าเป็นเครื่องมือที่ใช้ประเมินสิ่งที่มีลักษณะเป็นนามธรรม ไม่สามารถวัดออกมาเป็นตัวเลขโดยตรงได้ เช่น เจตคติ ความเชื่อ แรงจูงใจใฝ่สัมฤทธิ์ (Achievement Motivation) มโนภาพเกี่ยวกับตนเอง (Self-Concept) ความคิดเห็นและบุคลิกลักษณะของบุคคล เป็นต้น

(Good, 1973 ; บุญธรรม กิจปริดาปริสุทธิ, 2534 ; บุญชม ศรีสะอาด, 2535) ดังนั้นมาตรฐานค่าจึงเป็นการแปลงค่าเชิงคุณภาพให้เป็นเชิงปริมาณ ด้วยการประเมินค่านั้นในเชิงเปรียบเทียบกันเป็นกลุ่ม มีการเรียงลำดับมากน้อย (บุญธรรม ปริดาปริสุทธิ, 2534)

ลักษณะของมาตรฐานค่าของแบบสอบถาม จะประกอบด้วยชุดของข้อความหรือข้อความคำถามที่เกี่ยวกับลักษณะ (Attribute) หรือเรื่องที่จะให้ผู้ตอบพิจารณาตามความคิดเห็นหรือความรู้สึก โดยจะมีคำตอบให้เลือกตอบเรียงตามระดับความเข้มของความคิดเห็น ซึ่งจะมีทั้งด้านบวกและด้านลบในข้อเดียวกันก็ได้ หรือมีเฉพาะด้านบวกหรือด้านลบ โดยอีกด้านหนึ่งจะเป็นศูนย์หรือระดับน้อยมาก (Turney and Robb, 1971 ; Tull and Hawkins, 1984 ; วิเชียร เกตุสิงห์, 2523 ; บุญธรรม กิจปริดาปริสุทธิ, 2534 ; บุญชม ศรีสะอาด, 2535) โดยข้อความที่สร้างในรูปประมาณค่านี้จะอิงข้อตกลงเบื้องต้นว่า ลักษณะที่ต้องการจะวัดนั้นต้องมีความต่อเนื่องกัน จึงจะสามารถทำเป็นมาตรฐานค่าได้ (อุทุมพร จามรมาน 2532 : 49)

ถึงแม้ว่ามาตรฐานค่าจะมีการพัฒนา และปรับปรุงไปใช้ประโยชน์อย่างกว้างขวาง แต่ประเภทของมาตรฐานค่าที่นี้อาจจำแนกได้ 3 รูปแบบพื้นฐาน (Turney and Robb, 1971 : 136-137) คือ

1. แบบตัวเลข (Numerical Scale) เป็นการให้ตัวเลขบ่งชี้ระดับของลักษณะหรือชนิดของพฤติกรรมที่ต้องการประเมิน เช่น ให้ประเมินพฤติกรรมของนักเรียน โดยวงกลมล้อมรอบหมายเลข 1 เมื่ออยู่ในระดับต่ำ, 2 เมื่ออยู่ในระดับต่ำกว่าปานกลาง 3 เมื่ออยู่ในระดับปานกลาง, 4 เมื่ออยู่ในระดับสูงกว่าปานกลาง และ 5 เมื่ออยู่ในระดับสูง

	ไม่เคย	นาน ๆ ครั้ง	บางครั้ง	บ่อยครั้ง	เสมอ
1. ฟังความคิดเห็นของคนอื่น					

อนันต์ ศรีโลภา (2524 : 205-207) แบ่งชนิดของมาตรประมาณค่าออกเป็น 5 ชนิด คือ

1. แบบ Numerical Rating Scale ผู้สังเกตหรือผู้ประเมินต้องกาเครื่องหมายลงบนตัวเลขที่แสดงระดับ หรือคุณภาพของการกระทำ หรือลักษณะนิสัย (trait) เช่น

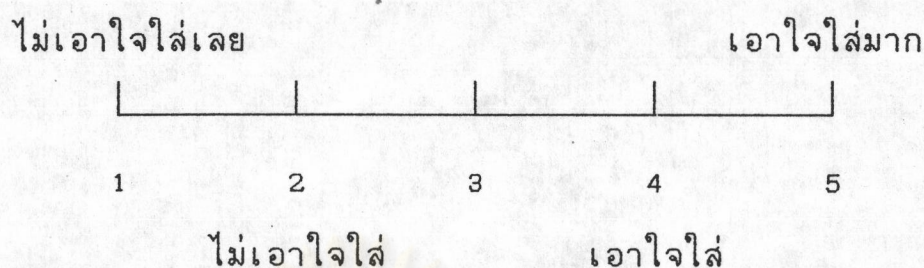
- 5 = ดีมาก
- 4 = สูงกว่าค่าเฉลี่ย
- 3 = เฉลี่ยปานกลาง
- 2 = ต่ำกว่าค่าเฉลี่ย
- 1 = ยังไม่เป็นที่พอใจ

ดังตัวอย่าง (1) การร่วมกิจกรรมของนักเรียนในชั้นนี้เป็นอย่างไร

1 2 3 4 5

2. แบบ Graphic Rating Scale ผู้ประเมินสามารถกาเครื่องหมายลงตามลักษณะนิสัย (trait) ที่กำหนดให้ โดยมาตรประมาณค่าแบบนี้จะช่วยให้ผู้กาสามารถกาเครื่องหมายที่ได้ก็ได้ตามความรู้สึกมากน้อย หรือตามระดับความสำคัญระหว่างสองจุดที่กำหนดให้

ดังตัวอย่าง (1) ความเอาใจใส่ในการสอนเป็นอย่างไร



3. แบบ Comparative Rating Scale เป็นการเปรียบเทียบคุณภาพของสิ่งทีวัดกับเกณฑ์มาตรฐานที่ผู้ประเมินกำหนดขึ้น เพื่อดูความแตกต่างระหว่างตัวอย่างที่จะวัดกับเกณฑ์

4. แบบ Ranking ผู้ประเมินจะต้องจัดลำดับที่ของลักษณะนิสัยของผู้ถูกประเมินจากสูงลงมต่ำ เพื่อให้การจัดลำดับมีความตรงมากขึ้น ควรจัดลำดับจากสูงสุดและต่ำสุดเข้าหาจุดกึ่งกลาง ซึ่งการที่เราจัดลำดับที่ก่อนเช่นนี้จะช่วยให้เห็นความแตกต่างของลักษณะนิสัยระหว่างผู้ถูกประเมินได้ชัดเจนยิ่งขึ้น

5. แบบ Paired Comparisons ผู้ประเมินต้องเปรียบเทียบผู้ถูกประเมินแต่ละคนกับคนอื่นทุกคนทีละคู่ ถ้ามีลักษณะนิสัยดีกว่าก็ทำเครื่องหมายไว้ เมื่อครบทุกคนแล้ว ก็นับจำนวนความถี่ที่มีลักษณะนิสัยดีกว่าว่ามีจำนวนเท่าใด และน้อยกว่ามีจำนวนเท่าใด การวัดแบบนี้จะได้ค่าความเที่ยงสูงกว่าวิธีอื่น

บุญชม ศรีสะอาด (2525 : 88-90) ได้จำแนกรูปแบบของมาตรประมาณค่าไว้ 5 รูปแบบ ซึ่งมีส่วนที่คล้ายคลึงกับของ Turney และ Robb รวมทั้งอนันต์ ศรีโสภาดังนี้

1. แบบตัวเลข (Numerical Rating Scale) ใช้ตัวเลขบอกระดับที่ผู้ตอบจะพิจารณาและเลือกตอบ เช่น 1 หมายถึง น้อยที่สุด 2 หมายถึง ปานกลาง 3 หมายถึง มาก และ 5 หมายถึง มากที่สุด (อาจใช้ในความอื่นได้ เช่น 1 หมายถึง ต่ำที่สุดหรือไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง... 5 หมายถึง สูงที่สุดหรือบ่อยที่สุด หรือเห็นด้วยอย่างยิ่ง) เป็นต้น

ดังตัวอย่าง

รายการ	1	2	3	4	5
1. เป็นวิชาที่ให้ประโยชน์					
2. เป็นวิชาที่ยาก					

2. แบบกราฟิก (Graphic Rating Scale) ใช้เส้นตรงที่แบ่งเป็นช่องบอกระดับที่ผู้ตอบจะพิจารณาและเลือกตอบ โดยมีค่าหรือข้อความบอกระดับความเข้มระบุไว้ที่ปลายสุดทั้งสองข้าง

3. แบบบรรยาย (Descriptive Scale) ใช้ข้อความบอกระดับที่ผู้ตอบจะพิจารณาเลือกตอบ เช่น เห็นด้วยอย่างยิ่ง เห็นด้วย ไม่แน่ใจ ไม่เห็นด้วย ไม่เห็นด้วยอย่างยิ่ง (อาจใช้ข้อความอื่น เช่น มากที่สุด มาก ปานกลาง น้อย น้อยที่สุด หรือ ไม่เคย นาน ๆ ครั้ง บางครั้ง บ่อยครั้ง เสมอ ฯลฯ)

4. แบบใช้สัญลักษณ์ เป็นแบบที่ใช้สัญลักษณ์บอกระดับที่ผู้ตอบจะพิจารณาเลือกตอบ สัญลักษณ์ที่ใช้อาจเป็นอักษร เช่น ก หมายถึงบ่อยครั้งที่สุด ข หมายถึงบ่อยมาก ค หมายถึงปานกลาง ง หมายถึงบางครั้ง และ จ หมายถึงไม่เคยเลย

ดังตัวอย่าง 1. ครูถามให้นักเรียนแสดงความคิดเห็น ก ข ค ง จ

5. แบบบ่งพฤติกรรม (Behaviorally Anchored Rating Scale) บางคนเรียกว่าแบบประเมินค่าเชิงพฤติกรรม เป็นแบบที่มีข้อความบรรยายระดับ

จากรูปแบบต่าง ๆ ดังที่กล่าวมาแล้ว จะเห็นว่ารูปแบบที่ถูกกล่าวถึงเป็นส่วนใหญ่ ได้แก่ มาตรฐานค่าแบบตัวเลข แบบกราฟิกและแบบบรรยาย ซึ่งทั้ง 3 แบบนี้ ผู้สร้างแบบสอบถามประเภทมาตรฐานค่าสามารถนำมาใช้ร่วมกันได้ เช่น อาจมีทั้งตัวเลขและคำบรรยาย หรืออาจมีทั้งตัวเลข กราฟิกและคำบรรยายก็ได้

การตรวจสอบความเที่ยงของมาตรฐานค่าของแบบสอบถาม

เมื่อผู้วิจัยได้ดำเนินการสร้างแบบสอบถามตามขั้นตอนต่าง ๆ จนกระทั่งได้แบบสอบถามประเภทมาตรฐานค่าแล้ว ลักษณะพื้นฐานอย่างหนึ่งที่ผู้สร้างจะต้องตรวจสอบแบบสอบถามก่อนที่จะนำไปใช้กับกลุ่มตัวอย่างหรือประชากรที่ต้องการศึกษา ก็คือความเที่ยง (Reliability) ทั้งนี้เนื่องจากการวัดทางพฤติกรรมศาสตร์และการวัดทางจิตพิสัย (Affective domain) ผู้วิจัยไม่สามารถวัดสิ่งที่ต้องการวัดได้โดยตรง และสิ่งที่ถูกวัดก็ไม่คงที่แน่นอน มักเปลี่ยนแปลงไปตามเวลา เหตุการณ์และสถานการณ์อยู่เสมอ (อนันต์ ศรีโสภา, 2524) ดังนั้น การศึกษาความเที่ยงของเครื่องมือจึงเป็นสิ่งจำเป็น เพราะผู้วิจัยจะสามารถประมาณระดับความสอดคล้อง หรือความแม่นยำของเครื่องมือที่สร้างขึ้นมา

ได้มีผู้ให้ความหมายและคำจำกัดความของคำว่าความเที่ยงไว้หลายท่าน เช่น Ebel (1965 : 310) กล่าวว่า ความเที่ยง หมายถึง ความคงเส้นคงวาของชุดคะแนนจากแบบสอบที่วัดในสิ่งที่ต้องการวัด

Mehrens and Lehmann (1978 : 88) ได้ให้ความหมายของความเที่ยงไว้ว่า หมายถึง ระดับของความคงที่ระหว่างการวัดสิ่งเดียวกัน 2 ครั้ง

ประคอง วรรณสุต (2528 : 33) ได้ให้ความหมายของความเที่ยงว่า คือ ความคงที่ (Stability) หรือความคงเส้นคงวา (Consistency) ที่ได้จากการวัดสิ่งที่ต้องการวัด หรือความคงที่ของคะแนนที่ได้จากคนกลุ่มเดียวกันสองครั้ง ด้วยแบบทดสอบเดิมในเวลาที่แตกต่างกัน หรือความคงที่ของคะแนนจากการทดสอบคนกลุ่มเดียวกันด้วยข้อสอบชุดที่มีข้อสอบเทียบเท่ากัน

อุทมพร จามรมาน (2532 : 23) กล่าวว่า ความเที่ยง หมายถึง ความสอดคล้องภายในของการวัด

รัตนา ศิริพานิช (2533 : 162) ได้ให้ความหมายว่า ความเที่ยง คือ ความคงเส้นคงวา หรือความคงที่แน่นอนในการวัดสิ่งของสิ่งเดียวกัน ในระยะเวลาต่าง ๆ กัน

บุญธรรม กิจปริดาบริสุทธิ (2534 : 193) กล่าวว่าความเที่ยงมีความหมายพ้องกับคำว่าความพอที่จะอาศัยได้ (dependability) ความคงที่ (stability) ความสอดคล้อง (consistency) ความทำนายได้ (predictability) และความถูกต้อง (accuracy)

สุชาติ ประสิทธิ์รัฐสินธุ์ (2534 : 122) กล่าวว่า ความเที่ยงหรือความ เชื่อถือได้ของการวัด คือ ความสามารถของการวัดที่จะให้ผลของการวัดที่เหมือนกัน หรือสอดคล้องกัน

จากที่กล่าวมาแล้วถึงความหมายของความเที่ยง พอสรุปได้ว่า ความเที่ยง หมายถึง ความคงที่และความสอดคล้องในการวัดสิ่งที่ต้องการวัด เมื่อวัดสิ่งเดียวกันใน เวลาต่างกัน ซึ่งพงษ์เทพ วรกิจโกศาทร (2524) ก็ได้กล่าวว่า แบบสอบถามชุดใดที่ ให้ผลลัพธ์แน่นอนสม่ำเสมอ และไม่เปลี่ยนแปลง แสดงว่าแบบสอบถามนั้นมีความเที่ยง (มีความเชื่อถือได้)

นอกจากความหมายของความเที่ยงในลักษณะข้างต้นแล้ว ยังมีนักการศึกษา บางท่านได้ให้ความหมายของความเที่ยงในเชิงปฏิบัติการ (Operational defini- tion) ว่าค่าความเที่ยงเป็นค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์ระหว่างคะแนนจากเครื่องมือวัดที่ มีลักษณะเหมือนกันสองชุดและเป็นอิสระจากกัน ซึ่งได้จากผู้ตอบกลุ่มเดียวกัน (Ebel, 1965 ; Allen and Yen, 1979)

ส่วนการประมาณค่าความเที่ยงของแบบสอบถามนั้น โดยปกติถ้าเป็นแบบสอบ ถามที่ถามในรูปแบบที่ไม่สามารถให้คะแนนได้ เช่น ถามข้อเท็จจริง ถามข้อมูลส่วนตัว ถามพฤติกรรม ถามการปฏิบัติหรือถามความคิดเห็นบางลักษณะก็ไม่ต้องการตรวจสอบ ความเที่ยง (บุญธรรม กิจปริดาบริสุทธิ 2534 : 194) แต่อาจใช้การสร้างคำถามให้ สามารถตรวจสอบความสอดคล้องภายในได้ เช่น มีบางข้อถามในเชิงบวก และบางข้อ ถามในเชิงลบ เพื่อตรวจสอบว่าผู้ตอบตอบอย่างตั้งใจหรือไม่ ข้อคำถามเหล่านี้เป็นวิธี การตรวจสอบภายใน หรือเป็นตัวบอกความสอดคล้องภายใน (อุทุมพร จามรมาน 2532 : 22)

เนื่องจากแบบสอบถามประเภทมาตรประมาณค่า สามารถแปลงผลการตอบเป็นคะแนนได้ จึงสามารถประมาณค่าความเที่ยงได้ ส่วนจะใช้วิธีการประมาณค่าความเที่ยงแบบใดก็ขึ้นอยู่กับความมุ่งหมายของผู้วิจัยและลักษณะของเครื่องมือ (Guiford 1954 : 414)

โดยทั่วไปวิธีการประมาณค่าความเที่ยงของแบบสอบถามมี 5 รูปแบบ (Mehrens and Lehmann, 1984 : 271-278) คือ

1. แบบสอบซ้ำ (Measures of stability) เป็นวิธีที่จะหาสัมประสิทธิ์ของความคงตัว (Coefficient of stability) โดยนำแบบทดสอบกับผู้สอบกลุ่มเดิมสองครั้ง โดยจะทิ้งช่วงระยะเวลาในการสอบครั้งที่สอง แล้วนำคะแนนที่ได้จากการสอบทั้งสองครั้งมาคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน (Pearson Product Moment Correlation Coefficient) วิธีนี้อาจเรียกว่า การสอบซ้ำ (Test-Retest)

การประมาณค่าความเที่ยงด้วยวิธีนี้ มีความคลาดเคลื่อนหรือข้อจำกัด (รัตนา ศิริพานิช 2533 : 165) คือ การทิ้งช่วงห่างของระยะเวลาในการสอบทั้ง 2 ครั้ง เพราะถ้าใช้ระยะเวลาใกล้กันมาก ผู้สอบอาจจะจำข้อคำถามและคำตอบได้ และยังทำให้ผู้สอบรู้สึกเบื่อ แต่ถ้าใช้ระยะห่างกันมากผู้สอบอาจมีการเรียนรู้และมีพัฒนาการด้านต่าง ๆ มากขึ้น ซึ่งจะทำให้คะแนนมีความคงที่น้อย และส่งผลกระทบต่อค่าความเที่ยงได้ สำหรับการทิ้งช่วงระยะเวลาในการสอบซ้ำ ยังไม่มีข้อสรุปที่แน่ชัดว่าควรเว้นระยะเท่าใดจึงจะเหมาะสม ซึ่ง Popham (1981 : 128) ให้ความเห็นว่าระยะเวลาที่พอเหมาะ คือ ประมาณ 2-3 อาทิตย์หรืออย่างน้อย 1 เดือน โดยคิดว่าเป็นระยะเวลาที่ผู้เข้าสอบลืมคำถามที่ถามในครั้งแรกแล้ว และผู้เข้าสอบจะเกิดพัฒนาการด้านต่าง ๆ เพิ่มขึ้นจากเดิมไม่มากนัก

2. แบบใช้ข้อสอบคล้ายกัน (Measures of equivalence) การประมาณค่าความเที่ยงด้วยวิธีนี้จะได้จากการนำแบบสอบ 2 ฉบับที่คล้ายกัน (equivalent) ไปสอบผู้สอบกลุ่มเดียว ในเวลาเดียวกัน แล้วนำคะแนนที่ได้จากแบบสอบทั้ง 2 ฉบับ ไปคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน

ข้อจำกัดของการประมาณความเที่ยงด้วยวิธีนี้ (รัตนา ศิริพานิช 2533 : 168) ก็คือ การสร้างแบบทดสอบที่มีความคล้ายกัน หรือคู่ขนานกันทำได้ยาก เพราะแบบทดสอบคู่ขนานจะต้องมีคุณสมบัติเหมือนกันทุกประการคือ ต้องวัดเนื้อหาเดียวกัน วัดพฤติกรรมเดียวกัน มีค่าความยากเท่า ๆ กัน (Difficulty) ค่าเฉลี่ย (Mean) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard deviation) เท่า ๆ กัน ต้องมีค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อคำถาม (item intercorrelations) ด้วย และนอกจากนี้แบบสอบคู่ขนานควรใช้รูปแบบ (format) คำถามเหมือน ๆ กัน และมีการบริหารการสอบเหมือน ๆ กันด้วย

การที่จะเลือกว่าควรใช้การประมาณค่าวิธีใดแบบใดนั้น ก็ขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์ของผู้ใช้ว่าจะต้องการนำแบบสอบไปใช้เพื่ออะไร ถ้าใช้ในการทำนายระยะยาว ก็ควรเลือกการประมาณค่าความเที่ยงแบบการสอบซ้ำ แต่ถ้าต้องการสรุปอ้างอิงเกี่ยวกับความรู้ หรือลักษณะของผู้สอบในขณะนั้น ก็ควรเลือกใช้การประมาณค่าความเที่ยงแบบใช้ข้อสอบคล้ายกัน (Mehrens and Lehmann, 1984 : 273-274)

3. แบบใช้ข้อสอบคล้ายกันและสอบซ้ำ (Measures of equivalence and stability) เป็นวิธีการที่ผสมผสานกันระหว่างแบบสอบซ้ำและแบบคู่ขนาน กล่าวคือ จะมีการสอบ 2 ครั้งที่ต่างเวลากันด้วย แบบสอบ 2 ชุดที่มีความคล้ายกันหรือคู่ขนานกัน แล้วนำคะแนนที่ได้มาคำนวณค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน

4. แบบวัดความคงที่ภายใน (Measures of internal consistency)

การประมาณค่าความเที่ยงทั้ง 3 วิธีที่กล่าวมาแล้ว เป็นการหาค่าความสัมพันธ์ของข้อมูลที่ได้จากการสอบ 2 ครั้ง แต่การประมาณค่าความเที่ยงด้วยวิธีที่ 4 นี้ จะเป็นการหาค่าความเที่ยง โดยมีการทดสอบผู้สอบเพียงครั้งเดียว และเป็นการตรวจสอบว่าข้อสอบในแบบสอบนั้นวัดในเรื่องเดียวกันหรือไม่ สำหรับวิธีหาความเที่ยงที่นิยมใช้มีดังนี้

4.1 วิธีแบ่งครึ่งข้อสอบ (Split-half) โดยนำแบบสอบที่ต้องการหาค่าความเที่ยงไปทดสอบกับกลุ่มผู้สอบ และตรวจให้คะแนน แล้วนำคะแนนที่ได้มาแบ่งเป็นสองส่วนเท่า ๆ กัน เช่น แบ่งเป็นข้อคู่ข้อคี่ หรือครึ่งแรกครึ่งหลัง จากนั้นนำคะแนนสองส่วนไปคำนวณหาค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์แบบเพียร์สัน ซึ่งจะได้ค่าความเที่ยงเพียงครึ่งฉบับเท่านั้น ดังนั้นจึงต้องปรับขยายให้เป็นความเที่ยงทั้งฉบับ โดยใช้สูตรของสเปียร์แมน-บราวน์ (Spearman-Brown Formula)

ข้อดีของการประมาณค่าความเที่ยงวิธีนี้ คือ สามารถหาค่าความเที่ยงได้โดยการสอบเพียงครั้งเดียว แต่การประมาณค่าความเที่ยงวิธีนี้จะต้องมีข้อตกลงเบื้องต้นว่าค่าความแปรปรวนของแบบสอบที่แบ่งครึ่งจะต้องเท่ากัน ถ้าค่าความแปรปรวนไม่เท่ากันก็จะทำให้ค่าความเที่ยงที่ได้มีค่ามากกว่าค่าที่ได้จากการประมาณค่าวิธีอื่น ดังนั้นในการแบ่งครึ่งจึงเป็นสิ่งสำคัญ และควรทำให้ทั้ง 2 ส่วนคู่ขนาน (parallel) กัน

4.2 วิธีของคูเดอร์ ริชาร์ดสัน (Kuder-Richardson Estimates)

ถ้าข้อคำถามมีลักษณะการให้คะแนนเป็นแบบ 0-1 (ถูก-ผิด) สามารถประมาณค่าความเที่ยงจากวิธีนี้ได้ ซึ่งสูตรที่นิยมใช้กันอย่างกว้างขวาง คือ K-R 20 และ K-R 21

ข้อตกลงเบื้องต้นของวิธีนี้ นอกจากเรื่องการตรวจให้คะแนนต้องเป็นแบบ 0-1 คือให้ 1 คะแนนเมื่อตอบถูกและให้ 0 คะแนนเมื่อตอบผิดแล้ว ข้อกระทบในแบบสอบจะต้องมีลักษณะเป็นเอกพันธ์ คือ วัดคุณลักษณะเดียวกันด้วย

K-R 21 เป็นสูตรที่คำนวณง่ายกว่า K-R 20 แต่การใช้สูตร K-R 21 นั้น มีข้อตกลงเบื้องต้นว่า ข้อกระทบแต่ละข้อต้องมีความยากเท่ากัน หรือกำหนดให้ค่า P

คงที่ แต่การคำนวณโดยใช้สูตร K-R 21 มักจะให้ค่าความเที่ยงต่ำกว่าค่าที่ได้จากสูตร K-R 20 เนื่องจากโดยทั่วไปข้อสอบแต่ละข้อจะมีระดับความยากแตกต่างกัน

4.3 วิธีสัมประสิทธิ์แอลฟา (Coefficient Alpha (α)) พัฒนาโดย Cronbach จะใช้ในกรณีที่ระบบการให้คะแนนไม่เป็น 0-1 เป็นการพัฒนามาจากสูตร K-R 20 โดยทั่วไปนิยมใช้กับข้อสอบชนิดเติมคำสั้นและอัตนัย (อนันต์ ศรีโสภา, 2524 : 55) ซึ่งมีช่วงคะแนนลดหลั่นไม่เท่ากัน จาก 5, 4, 3, 2, 1 หรือ 4, 3, 2, 1, 0 คะแนนตามลำดับและแบบสอบถามที่ใช้ Rating Scale ก็สามารถประมาณค่าความเที่ยงได้จากวิธีนี้ (รัตนา ศิริพานิช 2533 : 182)

4.4 วิธีวิเคราะห์ความแปรปรวนของฮอยท์ (Hoyt's Analysis of Variance Procedure) เป็นวิธีประมาณค่าความเที่ยงอีกวิธีที่ให้ผลเหมือนกับ K-R 20 หรือวิธีแอลฟา

5. ความสอดคล้องของผู้ตัดสิน (Scorer (judge) reliability) เป็นการประมาณค่าความเที่ยงที่ดูความสอดคล้องของผู้ตัดสินที่ให้คะแนนผู้สอบกลุ่มเดียว แต่มีผู้ตัดสินให้คะแนนมากกว่า 1 คน (รัตนา ศิริพานิช 2533 : 186)

จะเห็นว่าการประมาณค่าความเที่ยงนั้นมีหลายวิธีด้วยกัน แต่วิธีที่สามารถใช้ในการตรวจสอบความเที่ยงของมาตรประมาณค่าของแบบสอบถาม ได้แก่ วิธีตรวจสอบความเที่ยงเชิงคงที่ หรือการสอบซ้ำ (test-retest method) วิธีตรวจสอบความเที่ยงเชิงคล้ายกัน หรือการใช้แบบสอบคู่ขนาน (equivalent forms or parallel forms) และวิธีการตรวจสอบความเที่ยงเชิงความสอดคล้องภายใน (Internal consistency) (บุญธรรม กิจปริดาภิสุทธิ 2534 : 124-125)

พงษ์เทพ วรกิจโกคาทร (2524 : 23-27) กล่าวว่า สิ่งที่สามารถทำให้แบบสอบถามมีความเที่ยงสูงนั้น ได้แก่

1. การเพิ่มความเที่ยง ซึ่งควรปฏิบัติดังนี้

1.1 เขียนคำถามในแบบสอบถามให้ชัดเจน โดยในการเขียนคำถามต้องคำนึงถึงผู้ตอบว่าเป็นใคร มีความรู้ความสามารถเพียงใด และที่สำคัญคือการทดสอบแบบสอบถาม (Pilot test) ในรูปการสัมภาษณ์จะเป็นวิธีที่เหมาะสมที่สุด กล่าวคือจะเปิดโอกาสได้ทราบถึงตัวผู้ตอบ ว่าเขาอ่านคำถามแล้วเข้าใจมากน้อยเพียงใด

1.2 การเพิ่มจำนวนคำถามในแบบสอบถาม โดยพยายามให้ครอบคลุมเนื้อหาให้มากขึ้น แต่ควรระวังว่าถ้าถามมากเกินไปก็อาจมีผลต่ออัตราการตอบกลับได้ ดังนั้นจุดสำคัญคือ ต้องมีคำถามที่มากพอควรและคลุมเนื้อหาสาระสำคัญให้หมด

1.3 คำสั่งที่ใช้ในแบบสอบถามควรชัดเจน เข้าใจง่าย

1.4 ควรใช้คำถามตรวจสอบความสอดคล้องภายใน อาจเป็นคำถามที่คล้าย ๆ กัน หรือคำถามที่ถามในเชิงบวก-ลบ เพื่อตรวจสอบว่าผู้ตอบตอบอย่างตั้งใจหรือไม่ คำตอบสอดคล้องกันหรือไม่ และในบางครั้งอาจใช้วิธีถามซ้ำในเชิงคำถามสรุปก็ได้ (อำนาจ ชูวงศ์, 2519 ; พงษ์เทพ วรกิจโกศาทร, 2524 ; อุทุมพร จามรมาน, 2530)

2. การลดอำนาจความแปรผันต่อการวัด ซึ่งเป็นสาเหตุที่ทำให้การวัดแต่ละครั้งคลาดเคลื่อนไป และยังเป็นสิ่งที่มีอิทธิพลต่อความเที่ยงของแบบสอบถามด้วย มี 4 ประการ คือ

2.1 ความแปรผันอันเกิดจากผู้ตอบ เช่น อารมณ์ การจูงใจ ความพยายาม เป็นต้น ดังนั้นการสร้างและใช้แบบสอบถามต้องคำนึงถึงความแปรผันนี้ และพยายามที่จะส่งเสริมให้ผู้ตอบมีอารมณ์ดี มีความจูงใจในการตอบสูงและใช้ความพยายามในการตอบแบบสอบถามนั้น ๆ ให้ดีที่สุด

2.2 ความผันแปรอันเกิดจากเนื้อหาของแบบสอบถาม เช่น การถามที่ไวต่อความรู้สึกของผู้ตอบ (อุทุมพร จามรมาน, 2530 : 28) และการถามชื่อผู้ตอบ ซึ่งคำถามเหล่านี้จะได้รับคำตอบที่แท้จริงยาก

2.3 ความแปรผันอันเกิดจากสถานการณ์และสิ่งแวดล้อม ขณะใช้แบบสอบถาม เช่น ผู้ตอบได้รับแบบสอบถามในช่วงที่มีงานมาก อากาศร้อน มีเสียงรบกวน เป็นต้น

2.4 ความแปรผันอันเกิดจากกรรมวิธี เช่น การประเมินผลการสอน กระทำขณะที่อาจารย์ที่ถูกประเมินอยู่ในบริเวณใกล้เคียง หรือเปิดโอกาสให้อาจารย์ทราบผลการประเมิน เป็นต้น

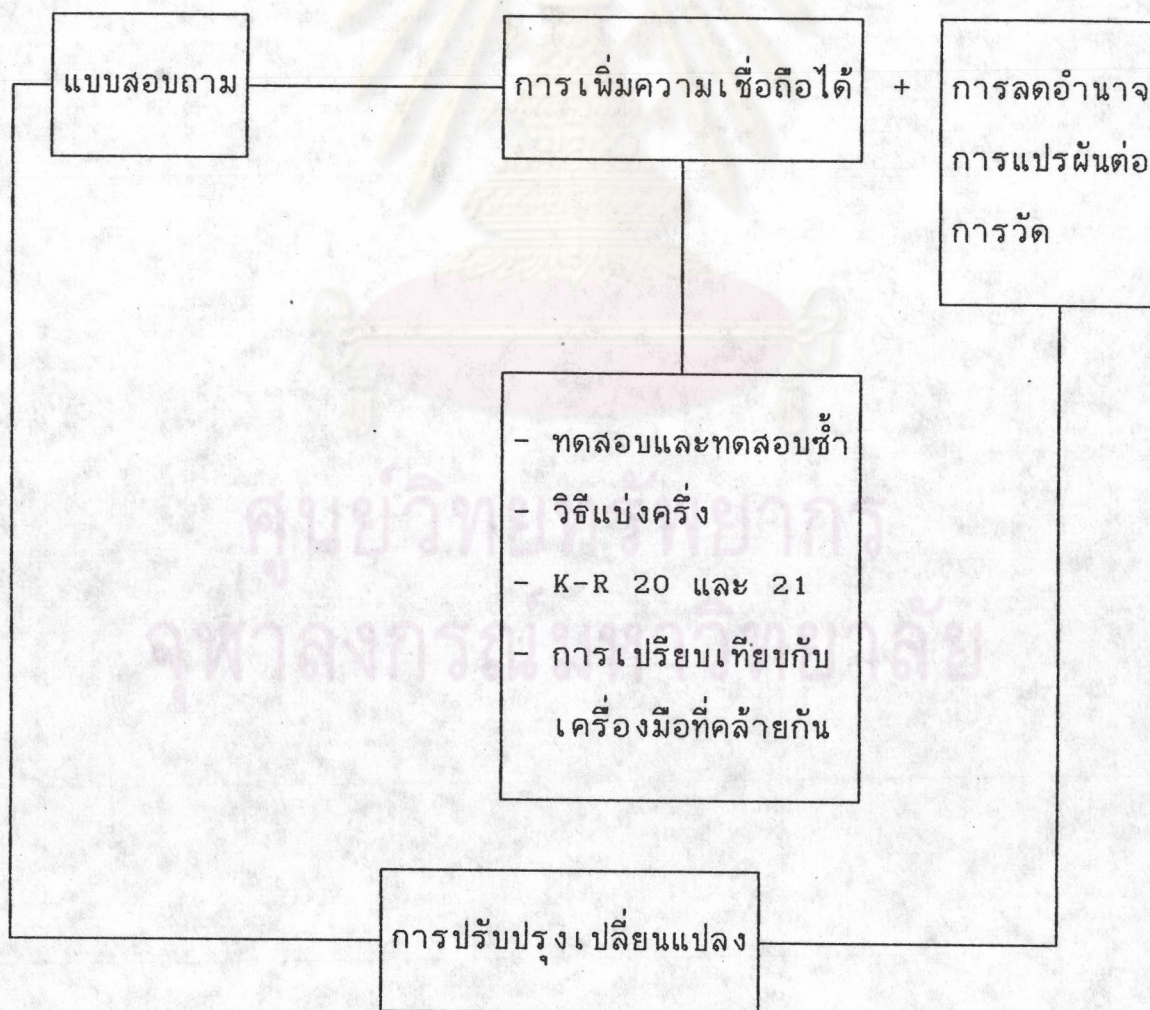
ความแปรปรวนที่เกิดจากการตอบมาตรฐานค่านั้น เกิดจากสาเหตุใหญ่ๆ 6 ประการ (Cronbach และ Guilford อ้างถึงใน ชารทิพย์ ประเสริฐสม, 2522 : 12) คือ

1. ความรู้สึกในเรื่องการเสี่ยง โดยบางคนพยายามตอบเป็นกลาง ๆ ไว้เพื่อป้องกันการเสียหาย
2. ความเข้าใจไม่ตรงกันในความหมายของภาษา
3. แรงจูงใจในการตอบ (Impulsion) โดยการให้เลือกตอบ อาจทำให้บุคคลเลือกตอบไปโดยมิได้คิดอะไรมาก
4. การยอมรับ (Acquiescence) บุคคลที่มีลักษณะเห็นชอบด้วยกับบุคคลอื่นจะเลือกคำตอบประเภทที่สอดคล้องกับเรื่องที่ตอบได้ถูกต้องมากกว่าประเภทที่ไม่เห็นสอดคล้องกับเรื่องที่ถาม
5. ปัญหาในเรื่องเวลาที่ใช้ตอบ เวลาที่กำหนดไว้อาจจะทำให้การตอบไม่ถี่ถ้วน
6. ความรู้สึกที่ซ่อนเร้น (Falsification) ซึ่งหมายถึงว่า ผู้ตอบอาจจะพยายามแสดงลักษณะที่ดีของตน และพยายามปิดบังส่วนเสียของบุคลิกภาพ ซึ่งจะทำให้ไม่ได้ลักษณะที่แท้จริงของผู้ตอบ

ดังนั้น ในการสร้างและการใช้แบบสอบถามประเภทมาตราประมาณค่า นอกจากจะต้องคำนึงถึงตัวแปรต่าง ๆ ที่ตั้งกล่าวมาแล้ว ยังมีตัวแปรอีกบางตัวที่มีอิทธิพลต่อค่าความเที่ยงของมาตราประมาณค่าของแบบสอบถามเช่นกัน ได้แก่ ความแตกต่างของกลุ่มผู้ตอบ (Group Homogeneity) และการเดา (รัตนา คิริพานิช, 2533 : 193)

ซึ่งพอที่จะสรุปแนวทางปฏิบัติเกี่ยวกับการตรวจสอบความเที่ยงของมาตราประมาณค่าของแบบสอบถาม เพื่อนำไปสู่การพัฒนาแบบสอบถามประเภทมาตราประมาณค่า ที่มีคุณภาพสูงขึ้น ดังแผนผังต่อไปนี้ (พงษ์เทพ วรกิจโกคาทร, 2524 : 28)

แผนผังที่ 1 แผนผังการพัฒนาคูณภาพของแบบสอบถามประเภทมาตราประมาณค่า



งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาทบทวนวรรณคดีที่เกี่ยวข้อง พบว่างานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับการเปรียบเทียบความเที่ยงของมาตรฐานค่าของแบบสอบถามในระยะก่อน และหลังการติดตาม ดังที่ผู้วิจัยทำการศึกษานั้นมีจำนวนน้อยมาก ผู้วิจัยจึงขอเสนองานวิจัยที่เกี่ยวข้องโดยตรงกับหัวข้อวิจัยครั้งนี้ พร้อมทั้งงานวิจัยที่เกี่ยวข้องกับการศึกษา และเปรียบเทียบความเที่ยงของมาตรฐานค่าในลักษณะต่าง ๆ ดังต่อไปนี้

Green (1991 : 268-276) ได้ศึกษาเกี่ยวกับความแตกต่างระหว่างผู้ที่ตอบเร็ว ตอบช้า และผู้ที่ไม่ตอบแบบสอบถามเลย ในการส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ โดยทำการเปรียบเทียบความแตกต่างของค่าความเที่ยงระหว่างกลุ่มที่ตอบเร็ว กับกลุ่มที่ตอบช้า ซึ่งก็คือผู้ที่ตอบก่อนการติดตามกับภายหลังการติดตามครั้งที่ 1 และ 2 กลุ่มตัวอย่างที่ศึกษา เป็นครู-อาจารย์ในรัฐไวโอมิ่งและรัฐเนบราสก้า จำนวน 600 คน เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามที่เกี่ยวกับพฤติกรรมกรรมการทำวิจัยและทัศนคติต่อการทำวิจัย จำนวน 51 ข้อ ผลการเปรียบเทียบค่าความเที่ยงที่ใช้วิธีการประมาณค่าแบบการวัดความคงที่ภายใน พบว่า มีความแตกต่างระหว่างค่าความเที่ยงจากกลุ่มผู้ตอบก่อนการติดตาม กับกลุ่มผู้ตอบภายหลังการติดตามครั้งที่ 2 อย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 โดยที่ค่าความเที่ยงจากกลุ่มผู้ตอบก่อนการติดตาม มีค่าสูงกว่าค่าความเที่ยงจากกลุ่มผู้ตอบภายหลังการติดตามครั้งที่ 2 นอกนั้นไม่พบความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญ

สมหวัง นิธิยานุวัฒน์ และสุชีรา ภัทรายุตวรรัตน (2533) ได้ศึกษาผลของการแจ้งให้ทราบล่วงหน้า สีของหมึกพิมพ์และการระบุวันส่งกลับที่มีต่อความจริงใจในการตอบแบบสอบถามที่ส่งทางไปรษณีย์ และเนื้อหาคำตอบตามการรับรู้ของครูในโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญ สังกัดกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ในเขตกรุงเทพมหานคร จำนวน 759 คน โดยใช้แบบสอบถามเกี่ยวกับลักษณะครูที่ดีและ

มีการสอดแทรกข้อกระทงที่สื่อความหมายคล้ายคลึงกันไว้ 8 คู่ ความจริงใจในการตอบแบบสอบถามครั้งนี้ หมายถึงความสอดคล้องในการตอบข้อกระทงที่สื่อความหมายคล้ายคลึงกัน ผลการวิจัยพบว่า กลุ่มที่ตอบแบบสอบถามก่อนการติดตามมีคะแนนเฉลี่ยความจริงใจในการตอบ สูงกว่ากลุ่มที่ตอบแบบสอบถามภายหลังการติดตามและโดยส่วนรวมสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของแบบสอบถามจากกลุ่มผู้ตอบก่อนการติดตาม มีค่าสูงกว่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของแบบสอบถามจากกลุ่มผู้ตอบภายหลังการติดตาม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

นอกจากงานวิจัยทั้ง 2 เรื่องดังกล่าว มีงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับการเปรียบเทียบอคติจากการตอบ และค่าความเที่ยงระหว่างมาตรฐานค่ารูปแบบต่าง ๆ ดังนี้

Shower (1974 : 5731A-5732A) ได้ทำการศึกษาเพื่อปรับปรุงมาตรฐานค่าที่ใช้ประเมินการสอนของครู โดยมีจุดมุ่งหมายเพื่อที่จะลดอคติ (leniency bias) ด้วยการปรับปรุงภาษาที่ใช้ในสเกล จึงได้ทำการทดลองใช้รูปแบบคำตอบเป็น 3 แบบ คือ แบบลิเคอร์ท (Likert) แบบประเมินค่า (Evaluative cues) และแบบเลือกตอบจากคำบรรยายสั้น ๆ (short evaluative cues) ผลปรากฏว่า รูปแบบที่ 2 คือ แบบประเมินค่าทำให้เกิดอคติน้อยที่สุด ส่วนแบบลิเคอร์ทที่นิยมใช้กันมากนั้น พบว่าทำให้เกิดอคติมากที่สุด ส่วนการศึกษาค่าความเที่ยงของผู้ประเมินทั้งสามรูปแบบไม่แตกต่างกัน ซึ่งต่อมา Slater (1977 : 6203A) ก็ได้ศึกษาเพื่อลดอคติประเภทนี้ (leniency bias) ในการประเมินประสิทธิภาพการสอนของครูด้วยเช่นกัน โดยได้เปรียบเทียบระหว่างมาตรฐานค่าแบบกราฟิก 2 แบบ คือ แบบที่มีสเกลเป็นคำคุณศัพท์ (Adjective-anchored scales) กับแบบบ่งพฤติกรรม (behaviorally-anchored scales) ซึ่งแบบแรกจะเป็นแบบธรรมดาทั่วไปที่ใช้ประเมินการสอนของครู ส่วนแบบที่ 2 เป็นแบบที่มีข้อความตัวอย่างพฤติกรรม แทนที่จะเป็นคำคุณศัพท์

โดยใช้ประเมินอาจารย์ 15 คน ผู้ประเมินคือนักศึกษาที่เรียนกับอาจารย์แต่ละคน โดยจะถูกลุ่มขึ้นมาครึ่งหนึ่งเพื่อใช้ประเมินแบบแรก และที่เหลือจะใช้แบบที่ 2 ผลจากการวิเคราะห์ความแปรปรวน พบว่าไม่มีความแตกต่างกันในคำตอบจากทั้ง 2 รูปแบบอย่างมีนัยสำคัญ กล่าวคือไม่มีรูปแบบใดที่สามารถถอดคอดีได้ ส่วนการศึกษาค่าความเที่ยงของคะแนนเฉลี่ยในการประมาณค่าของแต่ละรูปแบบพบว่า แบบที่มีสเกลเป็นค่าคุณศัพท์ให้ค่าความเที่ยงสูงกว่าอีกแบบเล็กน้อย

การศึกษาเพื่อถอดคอดีประเภทต่าง ๆ ที่สามารถเกิดขึ้น จากการใช้มาตรประมาณค่านับว่าเป็นสิ่งสำคัญ เพราะจากการศึกษาของ Alliger และ Williams (1992 : 337-343) ได้ชี้ให้เห็นว่าแนวโน้มของการตอบของผู้ประเมินที่ใช้มาตรประมาณค่า เช่น การตอบเนื่องจาก halo bias, leniency bias, การเลือกตอบข้อที่เป็นกลาง ๆ, รูปแบบการตอบที่เป็นทางบวกหรือทางลบอย่างเดียว และการเลือกตอบคำตอบที่เหมือนกันหมดทุกสเกล มีความสัมพันธ์กับค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อ และค่าสหสัมพันธ์ระหว่างข้อก็มีความสัมพันธ์โดยตรงกับ ค่าความสอดคล้องภายใน หรือค่าความเที่ยงของมาตรประมาณค่า ดังนั้นจากความรู้ดังกล่าว สามารถนำมากล่าวได้ว่า หากผู้ตอบแบบสอบถามตอบโดยไม่ได้อ่านข้อคำถามหรือไม่ได้คิดอะไรเลย ก็อาจจะทำให้เกิดคอดีเหล่านี้ขึ้นได้ และย่อมจะต้องมีผลต่อค่าความเที่ยงของมาตรประมาณค่าของแบบสอบถามด้วย

นอกจากการศึกษาเปรียบเทียบคอดีจากการตอบ และค่าความเที่ยงระหว่างมาตรประมาณค่ารูปแบบต่าง ๆ แล้ว มีงานวิจัยที่ศึกษาเปรียบเทียบความเที่ยงของมาตรประมาณค่าในลักษณะต่าง ๆ อีกดังนี้

Pierson (1975 : 2718A) ได้ศึกษาเปรียบเทียบความเที่ยงของการวัดทัศนคติของนักเรียนเกรดหกที่มีผลสัมฤทธิ์ทางการอ่านต่างกัน ระหว่างเทคนิคนัยจำแนก (Semantic Differential technique) กับมาตราแบบกราฟิก โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนเกรดหก 585 คน ที่ถูกแบ่งตามระดับของทักษะทางการอ่านเป็น 3 กลุ่ม คือ สูง กลาง และต่ำ พบว่าค่าความเที่ยงของแบบวัดทั้งสองขึ้นอยู่กับระดับของทักษะทางการอ่าน และแบบวัดที่ใช้เทคนิคนัยจำแนกจะมีค่าความเที่ยงสูงกว่า

Schriesheim และคณะ (1989 : 487-508) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบผลของการจัดกลุ่มข้อคำถามกับการจัดข้อคำถามแบบสุ่มในแบบสอบถามที่มีต่อค่าความเที่ยงและความตรงของมาตรประมาณค่าของแบบสอบถาม โดยในการประมาณค่าความเที่ยงนั้น ใช้วิธีการวัดความคงที่ภายในและการสอบซ้ำ ผลปรากฏว่าค่าความเที่ยงจากการประมาณค่าทั้ง 2 วิธี จากการตอบมาตรประมาณค่าที่มีการจัดข้อคำถามทั้ง 2 รูปแบบ ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

চারথিয় ประเสริฐสม (2525) ได้ศึกษาค่าความเที่ยงและความแตกต่างของค่าความเที่ยงของมาตราวัดทัศนคติแบบลิเคอร์ท ที่มีจำนวนรายการคำตอบเป็น 2, 3, 4, 5, 6 และ 7 รายการ โดยใช้มาตราวัดทัศนคติต่อวิชาชีวศครูและมาตราวัดทัศนคติต่อการสอบสัมภาษณ์กับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษาระดับประกาศนียบัตรการศึกษาชั้นสูงปีที่ 1 ผลปรากฏว่าความเที่ยงของมาตราวัดทัศนคติต่อวิชาชีวศครูที่มีจำนวนรายการคำตอบเป็น 6 และ 2 รายการจะมีค่าสูงสุดและต่ำสุดตามลำดับ โดยค่าความเที่ยงของมาตราวัดที่มีจำนวนรายการคำตอบ 2 รายการแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 กับค่าความเที่ยงของมาตราวัดที่มีจำนวนรายการคำตอบเป็น 3 ถึง 7 รายการ ส่วนค่าความเที่ยงของมาตราวัดทัศนคติต่อการสอบสัมภาษณ์ เพื่อคัดเลือกนักศึกษาครูที่มีจำนวนรายการคำตอบ 7 รายการมีค่าสูงสุด โดยค่าความเที่ยงของ

มาตราวัดที่มีจำนวนรายการคำตอบเป็น 2 ถึง 7 รายการไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

มัลลิกา ยุวณะ เตมีย์ (2527) ได้ทำการศึกษาเปรียบเทียบความเที่ยงของแบบสอบถามประเภทมาตราประมาณค่า ที่มีรูปแบบคำตอบแตกต่างกัน 6 รูปแบบ คือ รูปแบบที่ 1 เป็นตัวอักษร, รูปแบบที่ 2 เป็นรูปสี่เหลี่ยมขนาดต่าง ๆ, รูปแบบที่ 3 เป็นแบบบรรยาย, รูปแบบที่ 4 เป็นแบบตัวเลขที่กำหนดให้ 5 หมายถึงมากที่สุด จนถึง 1 หมายถึงน้อยที่สุด, รูปแบบที่ 5 เป็นแบบตัวเลขเช่นกันแต่กำหนดให้ 1 หมายถึงมากที่สุด จนถึง 5 หมายถึงน้อยที่สุด และรูปแบบที่ 6 เป็นแบบกราฟิก โดยกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ในเขตกรุงเทพมหานคร ผลปรากฏว่าความเที่ยงของแบบประเมินประสิทธิภาพการสอนครูที่มีรูปแบบคำตอบแตกต่างกัน 6 รูปแบบ ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญที่ระดับ .05 ส่วนแบบสำรวจนิสัยและทัศนคติในการเรียนระดับมัธยมศึกษาตอนปลายที่มีรูปแบบคำตอบแตกต่างกัน 6 รูปแบบ พบว่ารูปแบบกราฟิกให้ค่าความเที่ยงสูงสุด และมีค่าความเที่ยงสูงกว่ารูปแบบอื่น ๆ ทุกรูปแบบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ

จะเห็นได้ว่า นักวิจัยหลายท่านได้ให้ความสำคัญกับการพัฒนาเครื่องมือประเภทมาตราประมาณค่าให้มีประสิทธิภาพมากขึ้น ดังจะเห็นได้จากงานวิจัยหลาย ๆ เรื่องที่พยายามศึกษาเพื่อปรับปรุงให้มาตราประมาณค่ามีความน่าเชื่อถือมากขึ้นในแง่ของความเที่ยง แต่งานวิจัยที่สนใจศึกษาเปรียบเทียบความเที่ยงของมาตราประมาณค่าของแบบสอบถามในแต่ละระยะของการติดตาม ยังมีจำนวนน้อยมาก อย่างไรก็ตามนักวิจัยก็ได้ให้ความสำคัญต่อการติดตามแบบสอบถาม และคุณภาพของข้อมูลจากการติดตามแบบสอบถาม ดังที่จะได้เสนอในตอนต่อไป

ตอนที่ 3 การติดตามแบบสอบถามและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

การใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลดังที่ได้กล่าวมาแล้วว่ามีข้อดีหลายประการด้วยกัน แต่ข้อเสียหรือข้อจำกัดก็มีมากเช่นกัน ซึ่งปัญหาที่สำคัญที่มักพบในการใช้แบบสอบถามส่งทางไปรษณีย์ คือ มีอัตราการตอบกลับต่ำ ผู้ตอบตอบกลับมาช้าและคุณภาพของข้อมูลต่ำ (Nevin and Ford, 1976 : 116) ซึ่งทำให้มีนักวิจัยหลายท่านได้ให้ความสำคัญในการศึกษาเทคนิควิธีการต่าง ๆ เพื่อจะให้ได้มาซึ่งอัตราการตอบกลับที่สูงขึ้น และผู้ตอบตอบกลับมาเร็วขึ้น เทคนิควิธีการต่าง ๆ ที่ได้มีการศึกษามีดังนี้ การแจ้งให้ทราบล่วงหน้า การส่งจดหมายนำโดยระบุหน่วยงานที่สนับสนุนงานวิจัย การเจาะจงตัวผู้ตอบ การลงลายมือชื่อของผู้วิจัย คำขอร้องให้ช่วยตอบแบบสอบถาม คำสัญญาว่าจะปิดบังชื่อผู้ตอบและการกำหนดวันส่งกลับ ข้อมูลที่ถามอาจมี/ไม่มีผลสะท้อนต่อผู้ตอบ ข้อมูลที่ถามเกี่ยวข้องกับวิชาชีพ/ภาพพจน์ของอาชีพของผู้ตอบ รูปแบบการตอบ ความยาวของแบบสอบถาม ลีของหมึกพิมพ์/กระดาษพิมพ์แบบสอบถาม ระบบการพิมพ์ การจัดหน้า รูปแบบการส่งแบบสอบถาม สถานที่รับแบบสอบถาม การให้สัญญาว่าจะส่งบทความต่อไปให้ การสัญญาและการให้เงิน/สิ่งตอบแทนเพื่อเป็นสินน้ำใจ และการเตือน/การติดตามแบบสอบถาม

เทคนิคดังกล่าวเหล่านี้ จะทำให้ได้รับอัตราการตอบกลับที่สูงขึ้นและเร็วขึ้น ซึ่งจะทำให้ได้ข้อมูลที่มากเพียงพอในการวิเคราะห์อย่างถูกต้องแน่นอน ในแง่ความเป็นตัวแทนที่ดีของประชากร และในบรรดาเทคนิควิธีการต่าง ๆ นี้ Babbie (1973 : 163) กล่าวว่า การติดตามแบบสอบถามเป็นวิธีที่มีประสิทธิภาพในการเพิ่มอัตราการตอบกลับแบบสอบถามทางไปรษณีย์ให้สูงขึ้น ซึ่งมีงานวิจัยทั้งในและต่างประเทศได้ศึกษาเกี่ยวกับการติดตามที่มีผลต่ออัตราการตอบกลับแบบสอบถามที่ส่งทางไปรษณีย์ ดังนี้

Kephart และ Bressler (1958 quoted in Linsky, 1975 : 87) พบว่ากลุ่มที่ได้รับการติดตามมีอัตราการตอบกลับร้อยละ 68 ส่วนกลุ่มที่ไม่ได้รับการติดตามมีอัตราการตอบกลับร้อยละ 52

Eckland (1965 : 165-169) ได้ทำการทดลองเกี่ยวกับผู้ที่ตอบแบบสอบถามเร็ว (ภายใน 23 วันแรก) ตอบช้า (หลังจากวันที่ 24 ไป) โดยใช้วิธีติดตามต่างกัน พบว่าการติดตามโดยใช้โทรศัพท์และจดหมายลงทะเบียนจะทำให้อัตราการตอบกลับของแบบสอบถามเพิ่มขึ้นจากร้อยละ 67 เป็นร้อยละ 94

Watson (1965 quoted in Linsky, 1975 : 82-101) ได้ศึกษาอัตราการตอบกลับโดยใช้วิธีการติดตาม 3 รูปแบบ คือ จดหมาย ไปรษณียบัตรและไม่มี การติดตาม พบว่าอัตราการตอบกลับของแบบสอบถามที่ได้คิดเป็นร้อยละ 46, 37 และ 30 ตามลำดับ

Etzel และ Walker (1974 : 219-221) ได้ศึกษาเกี่ยวกับผลของวิธีติดตามที่ต่างกันต่ออัตราการตอบกลับของแบบสอบถามในกลุ่มของผู้บริโภค ซึ่งวิธีทดลองมีดังนี้ 1) ไม่มีการส่งจดหมายติดตาม 2) ส่งจดหมายติดตามพร้อมกับแบบสอบถามอีก 1 ฉบับ และซองสำหรับส่งกลับ 3) ส่งจดหมายติดตามโดยไม่มีแบบสอบถาม พบว่าวิธีที่ดีที่สุดคือการส่งจดหมายติดตามโดยไม่มีแบบสอบถามแนบไปด้วย เพราะนอกจากจะได้ อัตราการตอบกลับสูงกว่าวิธีอื่นแล้ว ยังเป็นการประหยัดงบประมาณอีกด้วย

Anderson และ Berdie (1975 : 255-257) ได้ทำการศึกษาประสิทธิภาพของวิธีการติดตามแบบต่าง ๆ โดยที่กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ได้แก่ บุคลากรในมหาวิทยาลัยมิเนโซต้า จำนวน 3,627 คน ประกอบด้วยผู้บริหาร 210 คน อาจารย์ในคณะต่าง ๆ 344 คน ผู้ช่วยสอน 2,288 คน และนิสิตปริญญาตรี 785 คน

เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามซึ่งมีข้อความแตกต่างกันออกไปตามกลุ่มตัวอย่าง โดยที่ผู้ที่ไม่ตอบแบบสอบถามภายในกำหนดเวลาจะได้รับการติดตามดังนี้

- วิธีที่ 1 ใช้การโทรไปไอลิน และข้อความที่สุภาพแต่ไม่เป็นทางการ
- วิธีที่ 2 ใช้การโทรไปแรด พร้อมข้อความตลก ๆ
- วิธีที่ 3 ใช้การโทรไปตาในช่องว่าง และข้อความตลก ๆ
- วิธีที่ 4 ใช้จดหมายแบบราชการ
- วิธีที่ 5 ใช้การโทรไปรษณีย์และข้อความที่สุภาพ แต่ไม่เป็นทางการ
- และ วิธีที่ 6 ใช้จดหมายแจ้งให้ทราบว่าจะมีการจับสลากแบบสอบถามที่ส่งคืน
เพื่อให้รางวัล 25 เหรียญ

ผลการศึกษาปรากฏว่าเมื่อครบกำหนดส่งแบบสอบถามแล้ว ผู้วิจัยได้รับแบบสอบถามกลับคืนทั้งสิ้นร้อยละ 88 และพบว่า การติดตามแบบตลก ๆ มีประสิทธิภาพในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้ช่วยสอน และการติดตามโดยใช้จดหมายราชการมีประสิทธิภาพในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้บริหาร

Sheth และ Roscoe (1975 : 252-254) พบว่าวิธีการติดตามที่ดีที่สุดคือการโทรค้นพบ แล้วจึงส่งแบบสอบถามให้ทางไปรษณีย์ รองลงมาคือการส่งไปรษณียบัตร แล้วจึงส่งแบบสอบถามไปให้ทางไปรษณีย์ ส่วนการส่งจดหมายไปเตือนแล้วจึงโทรค้นพบ เพื่อสัมภาษณ์ เป็นวิธีที่ได้ผลน้อยที่สุด

Nevin และ Ford (1976 : 116-118) ได้ศึกษาผลการกำหนดวันส่งกลับและการใช้จดหมายติดตามแบบเจาะจงตัว ที่มีต่ออัตราการตอบแบบสอบถาม พบว่าการกำหนดวันส่งกลับไม่มีผลต่อการเพิ่มอัตราการตอบกลับ แต่การใช้จดหมายติดตามแบบเจาะจงตัวจะมีผลทำให้อัตราการตอบกลับเพิ่มขึ้นกว่าการใช้จดหมายติดตามแบบธรรมดา (ไม่เจาะจงตัว)

Lam และคณะ (1990 : 89-105) ได้ศึกษาวิธีการเพิ่มอัตราการตอบกลับของแบบสอบถามในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักเรียนมัธยมศึกษาตอนปลาย พบว่าวิธีที่เพิ่มอัตราการตอบกลับของแบบสอบถามวิธีแรก คือการส่งตัวแลกเงินไปให้พร้อมแบบสอบถาม แต่จะให้ผลเฉพาะนักเรียนที่พักอาศัยอยู่ในหอพักของโรงเรียนเท่านั้น ส่วนวิธีที่ 2 คือการโทรศัพท์ติดตามผู้ที่ไม่ตอบแบบสอบถาม ก่อนที่จะส่งแบบสอบถามฉบับใหม่ไปให้ ซึ่งเป็นวิธีที่มีผล ทำให้ผู้ที่ไม่ตอบแบบสอบถามมีแนวโน้มที่จะตอบกลับมากขึ้น

วิไลวรรณ ศาครวิมล (2523) ได้ศึกษาวิธีการติดตามที่มีต่ออัตราการตอบกลับแบบสอบถามที่ส่งทางไปรษณีย์ ซึ่งทำการศึกษาเกี่ยวกับกลุ่มตัวอย่างครู-อาจารย์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ในเขตกรุงเทพมหานคร และเขตการศึกษา 1 ปีการศึกษา 2522 พบว่าการติดตามแบบสอบถามโดยใช้การติดมีอัตราการตอบกลับสูงกว่าการติดตามโดยการใช้จดหมายแบบเป็นทางการ และจดหมายแบบไม่เป็นทางการ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จรินทร์ กองศรี (2535) ได้ศึกษาเปรียบเทียบอัตราการตอบกลับและคุณภาพข้อมูลจากแบบสอบถามที่ส่งทางไปรษณีย์ ด้วยวิธีการติดต่อโดยการแจ้งให้ทราบล่วงหน้าและการติดตามต่างกัน กลุ่มตัวอย่างเป็นครู-อาจารย์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ในเขตกรุงเทพมหานคร โดยที่ในการศึกษาครั้งนี้ คุณภาพของข้อมูลพิจารณาจากความสมบูรณ์ในการตอบ ความคงเส้นคงวาในการตอบ ข้อความคู่ขนานและความถูกต้องในการตอบ แล้วนำมาเปรียบเทียบกันระหว่างกลุ่มทดลองที่จำแนกตามการได้รับและไม่ได้รับตัวแปรของการแจ้งให้ทราบล่วงหน้าหรือการติดตาม พบว่าอัตราการตอบกลับของแบบสอบถามที่ส่งทางไปรษณีย์ด้วยวิธีการติดต่อที่ต่างกัน มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ โดยที่อัตราการตอบกลับในกลุ่มที่ได้รับการติดตามก่อนวันส่งกลับและติดตามหลังกำหนดวันส่งกลับ สูงกว่าอัตราการตอบ

กลับของกลุ่มที่ไม่ได้รับการแจ้งล่วงหน้าหรือการติดตาม ส่วนคุณภาพของข้อมูลระหว่างกลุ่มที่ได้รับวิธีการติดต่อกัน ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

จะเห็นว่าจากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งหมดในเรื่องของการติดตามแบบสอบถามพบว่า มีนักวิจัยหลายท่านได้ให้ความสำคัญในด้านอัตราการตอบกลับของแบบสอบถาม โดยพยายามศึกษาวิธีการติดตามรูปแบบต่าง ๆ เพื่อให้ได้วิธีที่มีประสิทธิภาพในอันที่จะทำให้ได้รับอัตราการตอบกลับของแบบสอบถามสูงที่สุด ซึ่งจากงานวิจัยของ NEA (อ้างถึงในอุทุมพร จามรมาน, 2530 : 42) พบว่าระยะเวลาที่พอเหมาะในการรอแบบสอบถามนั้นควรเป็น 2 สัปดาห์ เพราะผู้ที่ไม่ได้ส่งแบบสอบถามคืนมาภายใน 2 สัปดาห์ก็มักจะไม่ได้ส่งกลับคืนมาเลย และจากงานวิจัยเรื่องเดียวกัน (quoted in Engelhart 1972 : 97) พบว่า ควรติดตามแบบสอบถามทั้งหมด 5 ครั้ง แต่ในขณะที่ผู้วิจัยมีความพยายามกระตุ้นให้ผู้ตอบแบบสอบถามกลับมาให้มากที่สุดนั้น ปัญหาที่อาจเกิดขึ้นตามมาก็คือ ปัญหาเกี่ยวกับคุณภาพของคำตอบที่ได้รับว่าจะเชื่อถือได้เพียงใดว่าคำตอบนั้น ผู้ตอบตั้งใจตอบหรือตอบแบบลุ่มโดยไม่ได้อ่านข้อคำถามเลย (Sax, 1979 : 245) ซึ่งถ้าผู้ตอบโดยที่ไม่ได้อ่านข้อคำถามหรือไม่ได้คิดอะไรเลย ผู้ตอบก็เลยไม่มีความคงที่ในการตอบและทำให้ข้อมูลที่ได้อาจไม่น่าเชื่อถือ นั่นก็คือ จะต้องส่งผลต่อความเที่ยงของแบบสอบถามฉบับนั้นด้วย

งานวิจัยส่วนใหญ่ที่ผู้วิจัยได้ทบทวนและศึกษา พบว่ามีการศึกษาถึงคุณภาพของข้อมูลจากแบบสอบถามที่ส่งทางไปรษณีย์จากผู้ตอบเร็ว ตอบช้า (ตอบเนื่องจากการติดตาม) หรือผู้ที่ไม่ตอบเลย ซึ่งผลของงานวิจัยที่เกี่ยวข้องมีดังนี้

Donald (1960) และ Newman (1962 quoted in Green, 1991 : 269) ได้ศึกษาเกี่ยวกับความแตกต่างระหว่างกลุ่มผู้ตอบเร็วกับกลุ่มผู้ตอบช้า โดยที่ Donald (1960) พบว่าข้อมูลที่ได้รับจากกลุ่มที่ตอบกลับช้าจะมีความไม่คงที่ในการตอบ

และ Newman (1962) พบว่าข้อมูลที่ได้รับจากกลุ่มที่ตอบแบบสอบถามกลับเร็ว มีความผิดพลาดน้อยกว่ากลุ่มที่ตอบช้า

Willis, Yang และ Jia (1989) ได้ศึกษาเกี่ยวกับคุณภาพของการตอบ และช่วงเวลาการตอบกลับของแบบสอบถามทางไปรษณีย์ ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ คุณภาพของการตอบพิจารณาจากความถูกต้องในการตอบข้อความคำถามที่เกี่ยวกับข้อเท็จจริงส่วนตัว การตอบคำถามปลายเปิด การลืมนับข้อกระทงและความสมบูรณ์ในการตอบข้อกระทงทั้งหมดในคำถาม 3 ชุด พบว่าความถูกต้องและความสมบูรณ์ของข้อมูลที่ได้รับจะลดลงในแบบสอบถามที่ตอบกลับมาช้า

Sobal และคณะ (1990 : 711-722) ได้ศึกษาเกี่ยวกับคำตอบจากแบบสอบถามที่ตอบโดยแพทย์ในระยะการติดตามต่างกัน โดยส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ให้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นแพทย์ในสาขาต่าง ๆ จำนวน 1,715 คนในรัฐแมริแลนด์ เครื่องมือที่ใช้เป็นแบบสอบถามเกี่ยวกับเนื้อหาทางแพทย์จำนวน 145 ข้อ ผลปรากฏว่าจากแบบสอบถามทั้งหมด 145 ข้อ มีเพียง 7 ข้อที่พบว่าเป็นข้อมูลที่มีความผิดพลาด เช่นไม่ตอบหรือตอบว่าไม่ทราบ และมีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญในแต่ละระยะของการติดตาม นอกนั้นไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญในแต่ละระยะการติดตาม

Green (1991 : 268-276) ได้ศึกษาเกี่ยวกับความแตกต่างระหว่างผู้ที่ตอบเร็ว ตอบช้า และผู้ที่ไม่ตอบแบบสอบถามเลยในการส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ โดยทำการเปรียบเทียบคุณภาพของข้อมูลระหว่างกลุ่มที่ตอบก่อนการติดตาม ภายหลังการติดตามครั้งที่ 1 และ 2 และกลุ่มผู้ที่ไม่ตอบแต่เก็บข้อมูลโดยการสัมภาษณ์ทางโทรศัพท์ ซึ่งในการศึกษาครั้งนี้ คุณภาพของข้อมูลพิจารณาจากค่าเฉลี่ยของจำนวนคำตอบที่เว้นว่างไว้(ไม่ได้ตอบ) พบว่า มีแนวโน้มที่จะมีความแตกต่างของข้อมูลทั้งทางด้านพฤติกรรมกรทำวิจัย/ทัศนคติที่มีต่อการทำวิจัย และคุณภาพของข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามระหว่าง

กลุ่มที่ตอบก่อนการติดตาม กับกลุ่มผู้ตอบภายหลังการติดตามครั้งที่ 1 และ 2 นอกจากนี้
 นั้นยังพบว่า มีความแตกต่างของข้อมูลจากการตอบระหว่างกลุ่มผู้ที่ตอบแบบสอบถามกับ
 กลุ่มผู้ที่ไม่ตอบแบบสอบถามอย่างมีนัยสำคัญ และในการศึกษาครั้งนี้ชี้ให้เห็นว่า ผู้ที่ตอบ
 แบบสอบถามซ้ำจะมีความสัมพันธ์กับความสนใจในเรื่องที่ถามซ้ำ และมีทักษะการรับรู้ต่ำ
 ด้วย

มีงานวิจัยบางเรื่องที่ได้ข้อค้นพบแตกต่างจากเรื่องทีกล่าวมาทั้งหมด ได้แก่
 งานวิจัยของ Eckland (1965 : 165-169) ที่ได้ศึกษาถึงความสัมพันธ์ระหว่างระยะ
 ของการติดตามกับคำตอบที่ตอบตรงตามความจริงของผู้ตอบแบบสอบถาม โดยกลุ่มตัวอย่าง
 ที่ศึกษาเป็นนักเรียนที่สมัครเข้าศึกษาต่อในมหาวิทยาลัยประจำรัฐนอร์ท คาโรไลน่าจำนวน
 1,259 คน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยส่งแบบสอบถามไปให้กลุ่มตัวอย่างทางไปรษณีย์และติด
 ตามโดยใช้จดหมายลงทะเบียนและโทรศัพท์ ทำการตรวจคำตอบว่าตรงตามความจริงหรือไม่
 โดยนำคำตอบจากแบบสอบถาม 4 ด้านคือ อาชีพของบิดา ที่พักอาศัย ความล้มเหลว
 ทางการศึกษาและระดับผลการศึกษา เทียบกับเอกสารที่จัดบันทึกไว้ พบว่า ไม่มีความ
 สัมพันธ์ระหว่างระยะของการติดตามกับคำตอบที่ตอบตรงตามความจริงของผู้ตอบ นั่นคือ
 ไม่มีความแตกต่างระหว่างคำตอบของผู้ตอบในระยะการติดตามที่แตกต่างกันอย่างมีนัย
 สำคัญทางสถิติ

สำหรับงานวิจัยในประเทศไทย สมหวัง นิธิยานุวัฒน์และสุชีรา ภัทรายุตวรรัตน
 (2533) ได้ศึกษาผลของการแจ้งให้ทราบล่วงหน้า สีของหมึกพิมพ์และการระบุวันส่งกลับ
 ที่มีต่อความสนใจในการตอบแบบสอบถามที่ส่งทางไปรษณีย์ และเนื้อหาคำตอบตามการ
 รับรู้ของครุฑมัธยมศึกษาในเขตกรุงเทพมหานคร พบว่ากลุ่มที่ตอบแบบสอบถามก่อนการติด
 ตามมีคะแนนเฉลี่ยความสนใจในการตอบสูงกว่ากลุ่มที่ตอบแบบสอบถามภายหลังการติด
 ตาม

จรินทร์ กองศรี (2535) พบว่าคุณภาพข้อมูลจากการตอบแบบสอบถาม ระหว่างกลุ่มที่ได้รับการแจ้งล่วงหน้า การติดตามก่อนกำหนดวันส่งกลับ การติดตามหลัง กำหนดวันส่งกลับ และไม่ได้รับการแจ้งล่วงหน้า หรือการติดตาม ไม่แตกต่างกันอย่างมี นัยสำคัญ แต่จากที่ได้กล่าวรายละเอียดมาแล้วว่าในการเปรียบเทียบคุณภาพของข้อมูล จากแบบสอบถามในการศึกษาของ จรินทร์ กองศรี นั้น เป็นการเปรียบเทียบคุณภาพของข้อมูล จากแบบสอบถามรวมของแต่ละกลุ่มทดลอง ซึ่งในแต่ละกลุ่มทดลองนั้นมีทั้งแบบสอบถามที่ผู้ ตอบส่งกลับมาเร็ว ส่งกลับมาช้า หรือก่อนการติดตามและหลังการติดตาม ซึ่งด้วยเหตุนี้ อาจทำให้ข้อมูลจากแต่ละกลุ่มทดลองมีคุณภาพที่ไม่แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และ ทำให้ได้ผลการศึกษาที่ไม่สอดคล้องกับ งานวิจัยของ สมหวัง นิธิยานูวัฒน์ และสุชีรา ภัทรายุทธวรรตน์

เป็นที่น่าสังเกตว่า จากงานวิจัยที่เกี่ยวข้องทั้งหมดมีงานวิจัยที่ศึกษาเปรียบเทียบ คุณภาพของข้อมูลจากการตอบแบบสอบถามในระหว่างการติดตามต่างกันอยู่พอสมควร แต่งานวิจัยที่ศึกษาเปรียบเทียบในเรื่องความเที่ยงจากการตอบแบบสอบถามในระหว่างการ ติดตามต่าง ๆ โดยตรง ยังมีจำนวนน้อย จึงเป็นที่น่าสนใจศึกษาอย่างมากถึงความเที่ยง ของแบบสอบถามในระยะก่อนการติดตาม และภายหลังการติดตาม โดยแบบสอบถามที่จะ นำมาศึกษาค่าความเที่ยงนี้ จะเป็นแบบสอบถามประเภทมาตราประมาณค่า เพราะแบบสอบ ถามประเภทนี้สามารถแปลงคำตอบเป็นคะแนนได้ จึงสามารถนำคำตอบจากการตอบแบบ สอบถามมาคำนวณเพื่อประมาณค่าความเที่ยงของมาตราประมาณค่าของแบบสอบถามได้

ดังนั้น ผู้วิจัยจึงสนใจเปรียบเทียบค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของมาตราประมาณ ค่าของแบบสอบถามในระยะก่อนและหลังการติดตาม โดยใช้วิธีประมาณค่าความเที่ยงทั้ง แบบใช้ข้อความที่คู่ขนานกัน (Parallel items) และแบบการวัดความคงที่ภายใน (Internal Consistency) ทั้งนี้ ข้อค้นพบที่ได้ครั้งนี้ก็จะทำให้ทราบชัดเจนว่า ระยะ การติดตามมีผลต่อค่าสัมประสิทธิ์ความเที่ยงของมาตราประมาณค่าของแบบสอบถามหรือไม่

เพราะถ้าระยะการติดตามมีผลต่อค่าความเที่ยงแล้ว ผู้วิจัยที่ใช้แบบสอบถามประเภทมาตร
 ประมาณค่าเป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูล ก็ควรใช้เทคนิควิธีการที่จะให้ผู้ตอบ
 ตอบแบบสอบถามกลับมาให้มากที่สุดในระยะก่อนการติดตาม เพื่อที่จะให้ได้ข้อมูลที่มีคุณภาพ
 และมีความน่าเชื่อถือ แต่ถ้าระยะการติดตามไม่มีผลต่อค่าความเที่ยงของมาตรประมาณค่า
 ของแบบสอบถามแต่อย่างใด ผู้วิจัยก็สามารถใช้เทคนิคการติดตามควบคู่ไปกับเทคนิควิธี
 การอื่น ๆ เพื่อให้ได้แบบสอบถามกลับมาให้มากที่สุดในทุกๆระยะของการติดตาม เพื่อที่จะ
 ได้ข้อมูลที่สูงด้วยปริมาณและคุณภาพ

ตอนที่ 4 งานวิจัยและบทความที่เกี่ยวกับตัวแปรภูมิหลังที่สัมพันธ์และไม่สัมพันธ์ กับการ ตอบเร็ว ตอบช้า หรือการไม่ตอบแบบสอบถาม

การไม่ตอบกลับแบบสอบถามในงานวิจัย อาจจะนำไปสู่ความลำเอียง (bias) ของข้อมูลที่ได้ ทั้งนี้เพราะข้อมูลที่ได้อาจจะไม่เป็นตัวแทนที่ดีของประชากร ซึ่งการ
 ทราบข้อมูลเกี่ยวกับผู้ที่ไม่ตอบนั้นเป็นสิ่งที่จำเป็น โดยเฉพาะข้อมูลในด้านลักษณะ
 (Characteristics) ของผู้ตอบ เช่น เพศ, ระดับชั้นที่สอน, ภูมิฐานะ มีความ
 สัมพันธ์กับการตอบ หรือไม่ตอบแบบสอบถามหรือไม่ (Wiersma, 1991 : 184) ซึ่งจะ
 เป็นข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อผู้วิจัยในการเก็บรวบรวมข้อมูล จากการศึกษางานวิจัยหลาย
 เรื่องที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับตัวแปรภูมิหลัง หรือลักษณะที่สัมพันธ์และไม่สัมพันธ์กับการตอบเร็ว
 ตอบช้า หรือการไม่ตอบแบบสอบถาม ได้มีการศึกษาในตัวแปรต่าง ๆ มากมาย ซึ่งมีทั้ง
 สอดคล้อง และไม่สอดคล้องกันดังนี้

Lubin, Levitt และ Zuckerman (1962 : 192) ได้ศึกษาเปรียบเทียบ
 เทียบบุคลิกภาพบางประการที่แตกต่างระหว่างผู้ที่ตอบ และไม่ตอบแบบสอบถาม โดยใช้
 กลุ่มตัวอย่างเป็นนักศึกษาพยาบาลชั้นปีที่ 2 ทั้งหมดจำนวน 72 คน ซึ่งหลังจากส่งแบบ
 สอบถามไปแล้ว ปรากฏว่าได้รับแบบสอบถามกลับคืนจำนวน 54 ชุด ซึ่งผลของการศึกษา

ความแตกต่างของบุคลิกภาพบางประการของผู้ตอบและไม่ตอบแบบสอบถาม พบว่าผู้ที่ตอบแบบสอบถามมีบุคลิกภาพดังนี้ 1) เป็นคนมีระเบียบ 2) มักต้องพึ่งพาผู้อื่น (Dependency) 3) มักจะคล้อยตาม หรือเคารพความคิดเห็นของผู้อื่น (Deference) 4) ชอบช่วยเหลือ (Succorance) 5) ชอบถ่อมตัว (Abasement) และ 6) มีมานะอดทน (Endurance) นอกจากนี้ผู้ที่ตอบแบบสอบถามมักจะมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง และได้รับการอบรมเลี้ยงดูในสภาพแวดล้อมที่ดี ส่วนผู้ที่ไม่ตอบแบบสอบถามนั้นจะมีบุคลิกภาพดังนี้ 1) มักเป็นคนก้าวร้าว (Aggression) 2) ชอบมีอำนาจหรืออิทธิพลเหนือผู้อื่น (Dominance) และ 3) มักจะปกครองตนเอง (Autonomy)

Britton และ Britton (1951 : 57-60) ได้ทำการศึกษาโดยส่งแบบสอบถามไปให้กลุ่มตัวอย่างที่เป็นครู 2 ระยะดังนี้ ระยะที่ 1 ส่งแบบสอบถามไปให้ครูชายจำนวน 305 คน และให้ครูหญิง 2,545 คน ได้รับอัตราการตอบกลับจากครูชายร้อยละ 56.7 และจากครูหญิงร้อยละ 33.8 ส่วนระยะที่ 2 ส่งแบบสอบถามไปให้ครูชายและครูหญิง โดยเปลี่ยนเนื้อหาแบบสอบถาม ผลปรากฏว่าได้รับอัตราการตอบกลับจากครูชายและหญิง คิดเป็นร้อยละ 47.5 และ 29.9 ตามลำดับและเมื่อทำการทดสอบด้วยสถิติพบว่า อัตราการตอบกลับของแบบสอบถามของครูชายสูงกว่าครูหญิงอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งสอดคล้องกับผลงานวิจัยของ Goyder's (1982 quoted in Green and Kvidahl, 1989 : 265) ที่พบว่าผู้ตอบที่เป็นเพศชายจะมีการตอบแบบสอบถามกลับคืนสูงกว่าผู้ตอบที่เป็นเพศหญิง

มีงานวิจัยบางเรื่องที่ผลการวิจัยไม่สอดคล้องกับงานวิจัยข้างต้น กล่าวคือพบว่าอัตราการตอบกลับของแบบสอบถามจากกลุ่มตัวอย่างที่เป็นเพศหญิงสูงกว่าเพศชาย ซึ่งได้แก่งานวิจัยของ Gannon, Northern และ Carrall (1971 : 586-588) และงานวิจัยของ Green (1991 : 268-276)

สำหรับงานวิจัยที่ศึกษาเกี่ยวกับตัวแปรเพศ แล้วพบว่าตัวแปรเพศไม่มีความสัมพันธ์กับการตอบเร็ว ตอบช้า หรือไม่ตอบแบบสอบถาม มีดังนี้

Bennett และ Hill (1964 : 178-180) ได้ศึกษาเปรียบเทียบบุคลิกภาพของผู้ตอบและผู้ที่ไม่ตอบแบบสอบถาม ในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นนักศึกษาในวิทยาลัยครูจำนวน 202 คน โดยได้ส่งแบบสอบถามเกี่ยวกับการฝึกอบรมการสอนระดับอาชีวะจำนวน 8 หน้า ไปให้กลุ่มตัวอย่างทางไปรษณีย์ ผลการวิจัยพบว่าไม่มีความแตกต่างกันระหว่างผู้ที่ตอบและผู้ที่ไม่ตอบแบบสอบถามในตัวแปรเพศ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

Feild (1975 : 772-773) ได้ศึกษาเกี่ยวกับตัวแปรเพศของผู้ตอบแบบสอบถามที่มีผลต่ออัตราการตอบกลับของแบบสอบถาม โดยได้ส่งแบบสอบถามไปให้กลุ่มตัวอย่างจำนวน 306 คน เป็นชาย 153 คน และหญิง 153 คนได้รับแบบสอบถามกลับคืนจำนวน 220 ชุด ผลการศึกษาพบว่า ตัวแปรเพศไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราการตอบกลับของแบบสอบถามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

Gough และ Hall (1977 : 777-780) ก็ได้ศึกษาเปรียบเทียบลักษณะของผู้ที่ตอบ หรือไม่ตอบแบบสอบถามที่ส่งทางไปรษณีย์ โดยศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นแพทย์จำนวน 1,119 คน เป็นแพทย์ชาย 997 คนและแพทย์หญิง 122 คน การศึกษาใช้แบบสอบถามจำนวน 4 หน้า ส่งไปให้กลุ่มตัวอย่างทางไปรษณีย์ กลุ่มตัวอย่างที่เป็นแพทย์ชายและแพทย์หญิง ตอบแบบสอบถามกลับคืนคิดเป็นร้อยละ 80.4 และ 82.8 ตามลำดับ ผลการวิจัยพบว่าอัตราการตอบกลับของแบบสอบถามระหว่างเพศชาย และเพศหญิงไม่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

Green และ Stager (1986 : 203-205) ได้ศึกษาเปรียบเทียบอัตราการตอบกลับของแบบสอบถาม ระหว่างตัวแปรเพศ ภูมิภาค และระดับชั้นที่สอนของ

ครู โดยศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นครูในโรงเรียนรัฐบาลจำนวน 750 คน แบ่งเป็นครูชายร้อยละ 64 และครูหญิงร้อยละ 36 อาศัยในชนบทร้อยละ 22 และอาศัยในเมืองร้อยละ 79 รวบรวมข้อมูลโดยส่งแบบสอบถามไปครั้งแรกและมีการติดตามอีก 2 ครั้ง ผลการวิจัยพบว่าอัตราการตอบกลับของแบบสอบถาม โดยรวมทั้ง 3 ครั้ง ครูที่อยู่ในเขตชนบท มีอัตราการตอบกลับสูงกว่าครูที่อยู่ในเมือง ส่วนในตัวแปรเพศ และระดับชั้นที่สอนนั้น พบว่าไม่มีความแตกต่างกัน แต่เมื่อพิจารณาอัตราการตอบในแต่ละระยะ คือ ระยะที่ 1, 2 และ 3 จะพบว่า ตัวแปรเพศ ภูมิภาค และระดับชั้นที่สอน มีอัตราการตอบกลับแตกต่างกัน

Green และ Kvidahl (1989 : 263-270) ได้ศึกษาผลของการให้ความสำคัญแก่ตัวผู้ตอบ การเสนอว่าจะส่งผลวิจัย เพศ ภูมิภาค และระดับชั้นที่สอนที่มีต่ออัตราการตอบกลับของแบบสอบถาม โดยศึกษาในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นครูในโรงเรียนรัฐบาลจำนวน 600 คน รวบรวมข้อมูลโดยส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ ผลการวิจัยพบว่าการให้ความสำคัญแก่ตัวผู้ตอบเพิ่มอัตราการตอบกลับในระยะของการติดตาม ส่วนในตัวแปรเพศ ภูมิภาค และระดับชั้นที่สอน พบว่าไม่มีความแตกต่างกันในอัตราการตอบกลับของแบบสอบถาม

ดังนั้น จะเห็นได้ว่าผลการวิจัยที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับตัวแปรเพศของผู้ตอบเร็วตอบช้าและไม่ตอบแบบสอบถามนั้น มีทั้งที่สอดคล้องและไม่สอดคล้องกัน ซึ่งผลการวิจัยส่วนใหญ่พบว่า ในตัวแปรเพศไม่มีความสัมพันธ์กับการตอบเร็ว ตอบช้าหรือการไม่ตอบแบบสอบถามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

นอกจากตัวแปรเพศแล้ว ก็มีงานวิจัยที่ศึกษาในตัวแปรภูมิภาค และระดับชั้นที่สอน ซึ่งก็ได้แก่งานวิจัยที่ได้กล่าวมาแล้ว คือ งานวิจัยของ Green และ Stager (1986 : 203-205) และงานวิจัยของ Green และ Kvidahl (1989 : 263-270)

ซึ่งผลการวิจัยที่ได้ไม่สอดคล้องกันในตัวแปรภูมิลาเนา กล่าวคือในงานวิจัยของ Green และ Stager พบว่าอัตราการตอบกลับของแบบสอบถามในครูที่อยู่ในเขตชนบท มีอัตราการตอบกลับสูงกว่าครูที่อยู่ในเขตเมือง ส่วนงานวิจัยของ Green และ Kvidahl นั้น พบว่าในตัวแปรภูมิลาเนา ไม่มีความแตกต่างกันในอัตราการตอบกลับของแบบสอบถามสำหรับงานวิจัยในประเทศไทยก็มีผู้วิจัยไว้เช่นกัน ซึ่งก็ได้ผลการศึกษาที่สนับสนุนข้อค้นพบของ Green และ Kvidahl คือ ไม่มีความแตกต่างกันในอัตราการตอบกลับของแบบสอบถามในตัวแปรภูมิลาเนา (พิชิต พิทักษ์เทพสมบัติ, 2531 : 241-250)

ส่วนตัวแปรระดับชั้นที่สอนนั้น งานวิจัยทั้ง 2 เรื่องได้ผลสอดคล้องกัน กล่าวคือ ในตัวแปรระดับชั้นที่สอนไม่มีความแตกต่างกันในอัตราการตอบกลับของแบบสอบถามอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ และในปี ค.ศ. 1991 Green (1991 : 268-276) ได้ทำการวิจัยกับกลุ่มตัวอย่างที่เป็นครู จำนวน 600 คน โดยใช้แบบสอบถามที่ถามความคิดเห็นเกี่ยวกับการวิจัย ซึ่งก็ได้ผลการวิจัยสอดคล้องกับทั้ง 2 เรื่องข้างต้นเช่นกัน นอกจากนี้ Green ยังพบว่านอกจากตัวแปรระดับชั้นที่สอนแล้ว ในตัวแปรวิชาที่สอน จำนวนปีที่ใช้สอนและระดับการศึกษาก็ไม่มีความสัมพันธ์กับความแตกต่างของอัตราการตอบกลับแบบสอบถามเช่นกัน

สำหรับผลของการศึกษาในตัวแปรระดับคะแนน (เกรดเฉลี่ย) ระดับสติปัญญา หรือระดับการศึกษาที่มีความสัมพันธ์ และไม่มีความสัมพันธ์กับการตอบเร็ว ตอบช้าหรือการไม่ตอบแบบสอบถาม มีดังนี้

Norman (1948 quoted in Bennett and Hill, 1964 : 178) ได้ทำการทบทวนงานวิจัย และพบว่าผู้ที่ตอบแบบสอบถามมีแนวโน้มที่จะมีคะแนนระดับสติปัญญา ระดับคะแนนโดยเฉลี่ย ระดับการศึกษาและความสนใจในเรื่องที่ศึกษาสูงกว่าผู้ที่ไม่ตอบแบบสอบถาม นอกจากนี้จากการศึกษาของ Clausen และ Ford (quoted in Macek and Miles, 1975 : 258-259) ก็พบตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับอัตรา

การตอบกลับที่แตกต่างกัน ระหว่างผู้ที่ตอบและไม่ตอบแบบสอบถาม ซึ่งได้แก่ ระดับการศึกษา และระดับความสนใจในเรื่องที่ถาม ซึ่งสอดคล้องกับงานวิจัยของ Norman (1948) เช่นกัน

Wallace (1954 quoted in Travers, 1969 : 200) ได้ศึกษา ลักษณะของผู้ที่ตอบและไม่ตอบแบบสอบถามที่ส่งทางไปรษณีย์ ก็พบว่าผู้ที่ตอบแบบสอบถาม จะมีระดับการศึกษาสูงกว่าผู้ที่ไม่ตอบแบบสอบถาม ส่วนตัวแปรสถานภาพทางสังคมและ เศรษฐกิจนั้น พบว่า ไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราการตอบที่แตกต่างกันระหว่างกลุ่มผู้ตอบ และผู้ที่ไม่ตอบแบบสอบถาม

Donald (1960 quoted in Goodfellow และคณะ, 1988 : 641) ได้ศึกษา ลักษณะของผู้ตอบแบบสอบถามกลับเร็วและช้า พบว่าผู้ที่ตอบแบบสอบถามเร็วจะเป็นผู้ที่มีความเกี่ยวข้องกับงานใหญ่ ๆ และมีความรู้เรื่ององค์กรมมากกว่าผู้ที่ตอบแบบสอบถามช้า

Bennett และ Hill (1964 : 178-180) ได้ศึกษาเปรียบเทียบบุคลิกภาพของผู้ที่ตอบและไม่ตอบแบบสอบถาม ซึ่งการวิจัยครั้งนี้นอกจากจะศึกษาในตัวแปรเพศดังที่กล่าวมาแล้ว ผลการวิจัยครั้งนี้ก็พบว่าตัวแปรเกรดเฉลี่ย (ระดับผลการเรียน) ก็มีความสัมพันธ์กับอัตราการตอบกลับที่แตกต่างกันระหว่างผู้ที่ตอบและไม่ตอบแบบสอบถาม กล่าวคือ เกรดเฉลี่ยของกลุ่มผู้ที่ตอบแบบสอบถามจะสูงกว่าเกรดเฉลี่ยของกลุ่มผู้ไม่ตอบแบบสอบถาม อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งเช่นเดียวกันกับข้อค้นพบของ Gough และ Hall (1977 : 777-780) ที่พบว่าเกรดเฉลี่ยของกลุ่มผู้ตอบแบบสอบถามจะสูงกว่าเกรดเฉลี่ยของกลุ่มผู้ไม่ตอบแบบสอบถาม นอกจากนี้ในตัวแปรภูมิหลังอื่น ๆ ที่มีความสัมพันธ์กับอัตราการตอบกลับของแบบสอบถามที่แตกต่างกันระหว่างกลุ่มผู้ตอบ และผู้ไม่ตอบแบบสอบถาม อย่างมีนัยสำคัญ ได้แก่ คะแนนการตอบแบบวัด MORs (Minnesota

Occupational Rating Scale) ระดับการศึกษาของมารดาและจำนวนปีที่ใช้ศึกษา ส่วนตัวแปรที่ไม่พบว่ามีความสัมพันธ์กับอัตราการตอบกลับของแบบสอบถาม ที่แตกต่างกัน ระหว่างกลุ่มผู้ตอบและผู้ไม่ตอบแบบสอบถาม ได้แก่ ระดับชั้นทางสังคม ระดับการศึกษา ของบิดาและจำนวนสมาชิกในครอบครัว

Macek และ Miles (1975 : 258-259) ได้ศึกษาเปรียบเทียบความแตกต่างของระดับคะแนนสติปัญญา ระหว่างกลุ่มผู้ตอบเร็ว ตอบช้าและไม่ตอบแบบสอบถามที่ส่งทางไปรษณีย์ โดยรวบรวมข้อมูลระดับคะแนนสติปัญญาจากระเบียนของโรงเรียน ของทั้งผู้ที่ตอบและไม่ตอบแบบสอบถาม ผู้วิจัยได้แบ่งกลุ่มตัวอย่างเป็น 3 กลุ่มจาก 675 คน เป็น 1) ผู้ที่ตอบแบบสอบถามโดยไม่ต้องติดตาม 2) ผู้ที่ถูกรับการติดตามแต่ไม่ตอบกลับ และ 3) ผู้ที่ถูกรับการติดตามและตอบแบบสอบถามกลับ ผลการวิจัยพบว่าค่าเฉลี่ยของระดับคะแนนสติปัญญาของกลุ่มที่ 3 สูงกว่าค่าเฉลี่ยของระดับคะแนนสติปัญญาของกลุ่มที่ 1 และ 2 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

ส่วนงานวิจัยในประเทศไทย ก็มีการศึกษาตัวแปรระดับการศึกษาที่สัมพันธ์กับความแตกต่างของอัตราการตอบกลับของแบบสอบถาม ระหว่างกลุ่มผู้ตอบและไม่ตอบแบบสอบถาม คืองานวิจัยของนิสิต นิตักษณ์ เทพสมบัติ (2531) ที่ศึกษาถึงปัจจัยต่าง ๆ ที่มีผลทำให้สตรีตอบแบบสอบถามเร็ว ตอบแบบสอบถามช้า และไม่ตอบเลย โดยกลุ่มตัวอย่าง เป็นสตรีจำนวน 450 คน ผลการวิจัยพบว่าระดับการศึกษาของกลุ่มตัวอย่างไม่มีความสัมพันธ์กับความแตกต่างของอัตราการตอบกลับของแบบสอบถาม ระหว่างกลุ่มผู้ตอบและไม่ตอบแบบสอบถาม

ดังนั้น จะเห็นได้ว่าผลการวิจัยที่ได้ศึกษาเกี่ยวกับตัวแปรระดับคะแนน (เกรดเฉลี่ย) ระดับคะแนนสติปัญญา หรือระดับการศึกษาของผู้ตอบเร็ว ตอบช้าและไม่ตอบแบบสอบถาม มีทั้งสอดคล้องและไม่สอดคล้องกัน ซึ่งผลการวิจัยส่วนใหญ่พบว่าในตัวแปรระดับ

คะแนน (เกรดเฉลี่ย) ระดับคะแนนสติปัญญา หรือระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับอัตราการตอบกลับของแบบสอบถามที่แตกต่างกัน ระหว่างกลุ่มผู้ตอบเร็ว ตอบช้าและไม่ตอบแบบสอบถาม

สำหรับผลการศึกษาในตัวแปรอายุ สถานภาพสมรสและตัวแปรอื่น ๆ ที่มีความสัมพันธ์ หรือไม่มีความสัมพันธ์กับการตอบเร็ว ตอบช้าและการไม่ตอบแบบสอบถามได้แก่

Roehrer (1963 : 299-302) ได้ศึกษาเกี่ยวกับตัวแปรอายุและระดับการศึกษาที่สัมพันธ์กับอัตราการตอบกลับของแบบสอบถาม ผลการวิจัยพบว่าตัวแปรอายุและระดับการศึกษามีความสัมพันธ์กับอัตราการตอบกลับของแบบสอบถาม กล่าวคืออัตราการตอบแบบสอบถามจะลดลง ในกลุ่มที่ผู้ตอบมีอายุ 60 ปีขึ้นไป (อายุค่อนข้างมาก) ส่วนกลุ่มผู้ตอบที่มีระดับการศึกษาสูงและต่ำ ก็จะมีอัตราการตอบกลับของแบบสอบถามในอัตราที่สูงและต่ำ ตามลำดับด้วย

Gannon, Northern และ Carrall (1971 : 586-588) ซึ่งได้ศึกษาเปรียบเทียบเกี่ยวกับลักษณะของผู้ตอบและไม่ตอบแบบสอบถาม ผลการวิจัยพบว่าลักษณะหรือตัวแปรที่มีความสัมพันธ์กับอัตราการตอบกลับของแบบสอบถามที่แตกต่างกันของ อย่างมีสำคัญทางสถิติ ได้แก่ อายุ สถานภาพสมรส จำนวนปีที่ได้รับการศึกษา ระยะเวลาที่ทำงาน กล่าวคือ อัตราการตอบกลับของแบบสอบถามในกลุ่มตัวอย่างที่มีอายุน้อยและอายุมาก ระดับการศึกษาต่ำ และมีสถานภาพสมรสเป็นโสด จะมีอัตราต่ำกว่ากลุ่มที่มีอายุอยู่ในช่วงกลาง คือ อายุระหว่าง 30-49 ปี มีระดับการศึกษาสูง และมีสถานภาพสมรสที่สมรสแล้ว

นอกจากนี้ Goudy ได้ทำการศึกษาในปี 1976 และ 1978 (quoted in Goodfellow และคณะ, 1988 : 641) ก็ได้ผลการศึกษาว่าผู้ที่ตอบแบบสอบถามกลับ

เร็วมีแนวโน้มที่จะเป็นชายที่มีอายุมาก มีการศึกษาสูง มีรายได้ดี มีความพึงพอใจในการทำงานสูง มีเพื่อนมากและชอบเข้าสังคม

Goodfellow และคณะ (1988 : 638-654) ได้ศึกษาลักษณะของผู้ตอบแบบสอบถามเร็ว ช้า และไม่ตอบเลยในกลุ่มตัวอย่างที่เป็นผู้เข้าร่วมและไม่ได้เข้าร่วมโปรแกรมทางสุขภาพ ในรัฐเพนซิลวาเนีย จำนวน 1,705 คน พบว่าผู้ที่ตอบแบบสอบถามเร็วจะเป็นผู้ที่มีรายได้ปานกลาง ส่วนผู้ที่ตอบช้าก็จะเป็นผู้ที่มีรายได้สูงที่สุด และต่ำที่สุด และยังพบอีกว่าผู้ที่ไม่ตอบแบบสอบถามกลับจะเป็นผู้ที่มีรายได้ต่ำ มีการดูแลสุขภาพที่ไม่ดี มีอายุค่อนข้างมากและมีระดับการศึกษาต่ำกว่าผู้ที่ตอบแบบสอบถาม

งานวิจัยทั้ง 5 เรื่องดังกล่าวมีผลการวิจัยที่สอดคล้องกัน แต่มีงานวิจัยอีกบางเรื่องที่ผลการวิจัยไม่สอดคล้องกับงานวิจัยทั้ง 5 เรื่องข้างต้น ได้แก่

Dreher (1977 : 773-776) ได้ศึกษาเปรียบเทียบลักษณะของผู้ตอบและไม่ตอบแบบสอบถาม โดยศึกษาในกลุ่มตัวอย่างจากบริษัทค่าน้ำมันระดับชาติแห่งหนึ่งในสหรัฐอเมริกา จำนวน 1,414 คน รวบรวมข้อมูลภูมิหลังจากที่ทางบริษัทเก็บไว้ ได้แก่ ตัวแปรอายุ เพศ ระดับการศึกษา จำนวนเดือนที่ทำงานในบริษัทและเงินเดือน ผลการวิจัยพบว่า ตัวแปรอายุ เพศ ระดับการศึกษา จำนวนเดือนที่ทำงานในบริษัทและเงินเดือนไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราการตอบกลับของแบบสอบถามที่แตกต่างกัน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ

นอกจากนี้ผลการวิจัยของ Robertson และ Bellenger (1978 : 632-633) ซึ่งได้ศึกษาตัวแปรที่เกี่ยวกับลักษณะของผู้ตอบแบบสอบถาม พบว่าตัวแปรเพศ อายุ สถานภาพสมรส รายได้ จำนวนสมาชิกในครอบครัว และอื่น ๆ ไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราการตอบกลับของแบบสอบถามที่แตกต่างกัน

สำหรับงานวิจัยในประเทศไทยนั้น พิชิต พิทักษ์เทพสมบัติ (2531) ก็ได้ศึกษาตัวแปรอายุ สถานภาพสมรสและอาชีพ ที่มีผลทำให้สตรีตอบแบบสอบถามเร็ว ตอบแบบสอบถามช้าและไม่ตอบเลย นอกเหนือไปจากตัวแปรเพศและระดับการศึกษาดังที่ได้กล่าวถึงมาแล้ว ซึ่งผลการวิจัยในตัวแปรอายุและสถานภาพสมรสนั้นได้ผลสอดคล้องกับงานวิจัยของ Roehrer (1963) Gannon Northern และ Carrall (1971) Goudy (1976, 1978) และ Goodfellow (1988) กล่าวคือ ตัวแปรอายุและสถานภาพสมรสมีความสัมพันธ์กับอัตราการตอบกลับของแบบสอบถามที่แตกต่างกัน ซึ่งได้แก่ผู้ที่มีอายุมากมีแนวโน้มที่จะตอบแบบสอบถามกลับคืนมากกว่า และเร็วกว่าผู้ที่มีอายุน้อย และผู้ที่สมรสแล้วจะตอบแบบสอบถามเร็วกว่าผู้ที่เป็นโสด หม้ายและหย่าร้าง แต่ผู้ที่เป็นหม้ายหย่าร้างจะตอบแบบสอบถามกลับช้าในอัตราการตอบกลับที่สูงสุด

ดังนั้น จึงสรุปเกี่ยวกับตัวแปรอายุ สถานภาพสมรส และตัวแปรอื่น ๆ เช่น ระยะเวลาที่ทำงาน รายได้ ได้ว่าจากผลการวิจัยที่ผ่านมาไม่มีทั้งผลการวิจัยที่สอดคล้องและไม่สอดคล้องกัน ซึ่งทำให้ไม่สามารถสรุปได้ว่าตัวแปรเหล่านี้มีความสัมพันธ์กับอัตราการตอบกลับของแบบสอบถามที่แตกต่างกันหรือไม่ เพราะผลการวิจัยบางเรื่องพบว่าตัวแปรดังกล่าวมีความสัมพันธ์กับอัตราการตอบกลับของแบบสอบถามที่แตกต่างกัน แต่บางเรื่องก็พบว่า ตัวแปรเหล่านั้นไม่มีความสัมพันธ์กับอัตราการตอบกลับของแบบสอบถามที่แตกต่างกัน

นอกจากตัวแปรภูมิหลังทั้งหมดที่กล่าวมาแล้ว จากผลการสัมภาษณ์กลุ่มตัวอย่างที่ตอบกลับแบบสอบถามถึงเหตุผลในการตอบและไม่ตอบแบบสอบถาม (วิจิตรา ประสาทเวทยกุล, 2523 ; สุชีรา ภัทรายุตวรรตน์, 2531) พบว่าเหตุผลในการตอบกลับแบบสอบถาม ได้แก่ ผู้ตอบเห็นใจ เกรงใจ อยากจะช่วยเหลือเพราะเห็นว่าเป็นนิสิตนักศึกษา ผู้ตอบบางคนเคยมีประสบการณ์ในการทำวิจัย ทำให้ทราบถึงความยากลำบาก ความจำเป็นในการเก็บรวบรวมข้อมูลและผู้ตอบเห็นความสำคัญ เห็นคุณค่าของงานวิจัย

ซึ่งข้อค้นพบดังกล่าวได้รับการสนับสนุนจากการศึกษาของจิรดา วุฒยากร (2536) ที่ได้ทำการศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการตอบกลับแบบสอบถามที่ส่งทางไปรษณีย์ โดยทำการสัมภาษณ์ครู-อาจารย์ในโรงเรียนมัธยมศึกษา สังกัดกรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ที่เคยได้รับและตอบกลับแบบสอบถาม จากการวิจัยที่ผ่านมาจำนวน 30 คน พบว่าผู้ตอบมีความยินดีที่จะช่วยเหลือ สงสาร เห็นใจผู้ทำวิจัย และผู้ตอบเคยมีประสบการณ์ในการทำวิจัย เห็นคุณค่าของงานวิจัย จึงตอบกลับแบบสอบถาม ส่วนเหตุผลในการไม่ตอบกลับแบบสอบถามนั้น ได้แก่ ผู้ตอบลืมหืมตอบแบบสอบถาม ผู้ตอบมีภารกิจมากในช่วงที่ได้รับแบบสอบถามจึงไม่มีเวลาตอบ ผู้ตอบมีความรู้น้อย หรือไม่มีความรู้ในเรื่องที่ถาม ผู้ตอบไม่เห็นความสำคัญของการตอบแบบสอบถาม และผู้ตอบได้รับแบบสอบถามมากจนเกิดความเบื่อหน่าย ซึ่งสอดคล้องกับความคิดเห็นของ Berdie และ Anderson (1976) ที่ว่าเหตุผลที่กลุ่มตัวอย่างไม่ตอบแบบสอบถาม เนื่องจากแบบสอบถามไม่ถึงมือผู้รับ กลุ่มตัวอย่างไม่ให้ความร่วมมือ และกลุ่มตัวอย่างลืมหืมตอบ หรือลืมหืมส่งแบบสอบถามกลับคืน และผลการวิจัยของเจษฎา กิตติสุนทร (2536) ก็พบเช่นกันว่า ปัจจัยที่มีผลมากที่สุดต่อการไม่ตอบกลับแบบสอบถามคือ การที่ผู้ตอบไม่มีเวลาว่าง การลืมหืม ความไม่สะดวกในการส่งกลับ และเนื้อหาที่ถามในแบบสอบถามที่ผู้ตอบไม่มีความรู้หรือไม่น่าสนใจ

ดังนั้น จากการศึกษาผลการวิจัยเกี่ยวกับตัวแปรภูมิหลังที่สัมพันธ์และไม่สัมพันธ์กับการตอบเร็ว ตอบช้า หรือไม่ตอบแบบสอบถามนั้น สรุปได้ว่า มีการศึกษาเกี่ยวกับตัวแปรต่าง ๆ ซึ่งได้แก่ ตัวแปรเพศ อายุ สถานภาพสมรส ระดับการศึกษา ภูมิลำเนา ระยะเวลาที่ทำงาน และรายได้ เป็นต้น ซึ่งในงานวิจัยครั้งนี้ก็จะได้ศึกษาตัวแปรภูมิหลังเหล่านี้กับกลุ่มตัวอย่างที่ตอบแบบสอบถาม ในงานวิจัยของสมหวัง พิธิยานุวัฒน์ และคณะ (2536) เรื่องผลของตัวแปรคัดสรรที่มีต่อความจริงใจในการตอบแบบสอบถามที่ส่งทางไปรษณีย์ของครูมัธยมศึกษา ในกรุงเทพมหานคร นอกจากนี้ในการสำรวจภูมิหลังของผู้ตอบนอกจากจะศึกษาในตัวแปรภูมิหลังดังกล่าวแล้ว ก็จะศึกษาถึงข้อมูลบางประการที่ได้จากการสัมภาษณ์ถึงเหตุผลของการตอบ และไม่ตอบกลับแบบสอบถามด้วย ซึ่งการ

ศึกษาในตัวแปรดังกล่าวเหล่านี้ก็จะนำมาใช้ในการอภิปรายผล เพื่อให้ผลของการวิจัยมี
ความชัดเจนยิ่งขึ้น



ศูนย์วิทยทรัพยากร
จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย