



ความเป็นมาและความสำคัญของปัญหา

เป็นที่ทราบกันดีว่าการวิจัยเป็นการนำมานำซึ่งความรู้ใหม่หรือสิ่งประคิดขึ้นใหม่ การวิจัยอาจแบ่งได้เป็นหลายประเภท เช่น แบ่งตามประโยชน์ของการวิจัย (การวิจัยพื้นฐานกับการวิจัยประยุกต์) แบ่งตามที่มาของข้อความรู้ (การวิจัยเชิงประจำตัว กับการวิจัยโดยหลักนิรนัย) แบ่งตามลักษณะของการวิจัยหรือศาสตร์ที่เกี่ยวข้อง (การวิจัยทางด้านวิทยาศาสตร์ กับการวิจัยทางด้านสังคมศาสตร์)² และที่นิยมใช้เป็นหลักในการแบ่งประเภทของการวิจัยกันมากทั้งในทางสังคมศาสตร์และทางการศึกษา ก็คือ ใช้แบ่งตามความมุ่งหมาย วิธีการวิจัยแบ่งเป็น 3 ประเภทใหญ่คือ การวิจัยเชิงประวัติศาสตร์ (Historical Research) การวิจัยแบบทดลอง (Experimental Research) และการวิจัยแบบบรรยาย (Descriptive Research)³ ซึ่งมีรายละเอียดพอสูป้าได้ดังนี้

การวิจัยเชิงประวัติศาสตร์ (Historical Research) เป็นแบบอย่างการวิจัยที่ใช้กันอย่างกว้างขวางในการศึกษาวิชาด้านมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ ที่ศึกษาค้นคว้าหาความรู้จากข้อเท็จจริง ซึ่งปรากฏเป็นหลักฐานอยู่ในเอกสาร ส่วนใหญ่มักจะ

¹ สมหวัง พิชิyanuwatn, "การวิจัยแบบบรรยาย," ใน การอบรมเกี่ยวกับการวิจัยหรือค้นคว้าเพื่อทำวิทยานิพนธ์สำหรับนิสิตที่กิจกรรมมหาวิทยาลัย ชุดสองกรณีมหาวิทยาลัย, หน้า 1. กรุงเทพมหานคร: ม.ป.ท., 2521. (นิติบัตรมหาวิทยาลัย ชุดสองกรณีมหาวิทยาลัย).

² พ.ศ.๗. สุวรรณ สุวรรณเวโตร, หลักการวิจัยทางสังคมศาสตร์ แนวการเขียนวิทยานิพนธ์ รายงานทางวิชาการและรายงานประจำภาค (กรุงเทพมหานคร: สำนักพิมพ์ไทยวัฒนาพาณิชจำกัด, 2518), หน้า 8.

³ สมหวัง พิชิyanuwatn, "การวิจัยเชิงบรรยาย," หน้า 1.

เป็นการศึกษาค้นคว้าเกี่ยวกับเรื่องราวหรือเหตุการณ์ที่เกิดขึ้นในอดีต ไม่ว่าจะเป็นค้าน การเมือง การปกครอง สังคม เศรษฐกิจ ศิลปวัฒนธรรม เรื่องเหล่านี้จะถูกได้จากข้อมูล ที่ได้บันทึกไว้ เป็นลายลักษณ์อักษร นักวิจัยเป็นผู้ศึกษาข้อมูลจากเอกสารคัมภ่าวย่างมีระบบ และหลักการ และนำมาสรุปอย่างเป็นเหตุเป็นผล¹

การวิจัยแบบทดลอง (Experimental Research) เป็นวิธีการเสาะ แสวงหาความรู้อย่างมีระบบและมีเหตุผล เป็นการวิจัยที่ใช้กับคำตามเกี่ยวกับ "ถ้ากระทำ สิ่งนี้ภายใต้การควบคุมสภาพการณ์อย่างระมัดระวังแล้วจะมีอะไรเกิดขึ้นบ้าง" นักวิจัยอาจ จะควบคุมเกี่ยวกับการกระทำ การกระทำสิ่งใดสิ่งหนึ่ง หรือการควบคุมภาวะสิ่งแวดล้อม แล้วทำการสังเกตสถานการณ์หรือพฤติกรรมของสิ่งนั้นว่ามีการเปลี่ยนแปลงไปอย่างไร โดย นักวิจัยจะห้องระมัดระวังองค์ประกอบต่างๆ ที่อาจจะมีอิทธิพลต่อผลที่เกิดขึ้น ซึ่งโดยทั่วไป นักจะใช้วิธีการรายหือควบคุมองค์ประกอบเหล่านั้นด้วยวิธีการต่างๆ อย่างมีเหตุผล หรือ เป็นไปตามทฤษฎีที่เกี่ยวกับสิ่งนั้น²

การวิจัยแบบบรรยาย (Descriptive Research) เป็นการวิจัยที่ เกี่ยวข้องกับสภาพปัจจุบันโดยมีจุดมุ่งหมายสำคัญเพื่อบรรยายสถานภาพ (STATUS) ของ ปรากฏการณ์เหล่านั้นอย่างกระจ้างแจ้ง นอก จากนี้การวิจัยแบบบรรยายบางเรื่องสามารถ ให้คำอธิบายถึงสาเหตุที่เป็นไปได้ของปรากฏการณ์นั้นๆ ตลอดจนการทำนายปรากฏ- การณ์ที่จะเกิดขึ้นในอนาคตได้ด้วย คุณลักษณะเด่นของการวิจัยแบบบรรยายอีกประการหนึ่ง ก็คือ เป็นการวิจัยแบบธรรมชาติ (Naturalistic Research) ที่ผู้วิจัยไม่ได้เข้าไปมี บทบาทก่อผลที่เกิดขึ้น ปล่อยให้ผลเกิดขึ้นเองตามธรรมชาติ ซึ่งแตกต่างจากการวิจัยแบบ ทดลองที่ผู้ทดลองเข้าไปมีบทบาทในการสร้างสถานการณ์จัดองค์ขึ้น เพื่อค้นพบความลับพันธุ์

¹ ชิตินา พิทักษ์ไพรวัน, "การวิจัยเอกสาร," ใน การอบรมเกี่ยวกับการวิจัย หรือค้นคว้าเพื่อทำวิทยานิพนธ์สำหรับนิสิตบัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย, หน้า 1. กรุงเทพมหานคร: ม.ป.ท., 2521. (บัณฑิตวิทยาลัย จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย).

² อนันต์ ศรีสกุล, หลักการวิจัยเบื้องต้น (กรุงเทพมหานคร: สันักพิมพ์ วัฒนาพาณิชจำกัด, 2521), หน้า 131.

เชิงเหตุผลขั้นมูลฐานของปراภกูรณ์หรือคัวแปรค่างๆ ที่จะช่วยในการท่านายปراภกูรณ์ ที่จะเกิดขึ้นในอนาคตภายใต้สภาพการณ์ที่ควบคุมอย่างดี ด้วยลักษณะคังกล่าวการวิจัยแบบบรรยายจึงเป็นการวิจัยที่ทำกันมากที่สุดในทางสังคมศาสตร์ และทางการศึกษา¹

ในการวิจัยแบบบรรยาย ผู้วิจัยต้องกำหนดปัญหาอย่างระจับชัดและสามารถบ่งชี้ว่าจะวัดอะไร จากโครงสร้าง และจะวัดอย่างไร จึงจะให้ข้อมูลที่แม่นยำและเชื่อถือได้มากที่สุด ซึ่งการที่จะให้ข้อมูลที่ถูกต้องก็ต้องอาศัยเทคนิคการเก็บข้อมูลที่เหมาะสม เช่น การสังเกต การสัมภาษณ์ และอื่นๆ การที่มีวิธีเก็บข้อมูลหลายวิธีมีใช้ว่าจะเก็บด้วยวิธีใด ก็ได้ แต่ในทางกลับกันแท้จริงวิธีมีชื่อเรียกที่ผู้วิจัยต้องทราบและเลือกใช้ให้เหมาะสมกันนี้²

ก. เทคนิคการสังเกตโดยตรง (Direct Observation): เป็นกระบวนการที่นักวิจัยเก็บข้อมูลโดยการบันทึกพฤติกรรมของกลุ่มกัวอย่างในสถานการณ์เฉพาะสถานการณ์ใดสถานการณ์หนึ่งโดยอาศัยประสานสัมผัสของผู้สังเกตเป็นสำคัญ นอกจากนี้ยังชื่อนู่กับการรับรู้ หัศนศติ ตลอดจนประสบการณ์ของผู้สังเกตด้วย มีหลากหลายการสังเกตโดยตรงก็คือ ผู้สังเกตได้บันทึกข้อมูลหรือพฤติกรรมเหล่านั้นถูกต้องเพียงใด การสังเกตพฤติกรรมอย่างมีระบบมีใช้ว่าใครก็ทำได้ทันที ผู้สังเกตห้องให้รับการฝึกฝนมาเป็นอย่างดี รู้ว่ากันของการสังเกตอะไร ไม่ควรสนใจอะไร เพื่อให้การเก็บข้อมูลโดยการสังเกตเป็นไปอย่างถูกต้อง นอกจากผู้สังเกตห้องให้รับการฝึกฝนมาเป็นอย่างดีแล้ว ก้องอาศัยแบบบันทึกที่ดีด้วย สุ่มกัวอย่างเวลาที่จะสังเกตให้อย่างเหมาะสมและชัดอิทธิพลของผู้สังเกตที่อาจมีก่อผู้สังเกตออกໄປให้มีน้อยที่สุดเท่าที่จะน้อยได้³

ข. เทคนิคการสัมภาษณ์ (Interview) การสัมภาษณ์คือการสนทนารูปแบบมีจุดมุ่งหมายที่แน่นอน ผู้สนทนาทั้งสองฝ่ายต่างให้และรับข่าวสาร การสัมภาษณ์เป็นกระบวนการการการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้สัมภาษณ์และผู้ให้สัมภาษณ์ โดยอาศัยภาษาเป็นสื่อ ข้อเสีย

¹ สมหวัง พิชัยานุวัฒน์, "การวิจัยแบบบรรยาย," หน้า 1-3.

² เรื่องเกี่ยวกัน, หน้า 2.

³ เรื่องเกี่ยวกัน, หน้า 6.

ของการใช้เทคนิคการสัมภาษณ์เพื่อเก็บข้อมูลสำหรับการวิจัยแบบบรรยายก็คือ เปลื่องเวลา และแรงงานเป็นอันมาก ยิ่งในกรณีกลุ่มตัวอย่างอยู่กันอย่างกระจายตัว ก็ต้องเสียเวลามาก ให้โอกาสผู้ให้สัมภาษณ์ทำความเข้าใจอย่างชัดแจ้งก่อนตอบคำถาม ตลอดจนผู้สัมภาษณ์สามารถใช้เทคนิคการสังเกตประกอบในการเก็บข้อมูล ซึ่งเท่ากันมีโอกาสในการตรวจสอบคุณภาพของข้อมูลด้วย¹

ค. เทคนิคการใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) แบบสอบถามเป็นรายการคำถามที่เตรียมไว้เพื่อถามเรื่องใดเรื่องหนึ่ง และรายการคำถามนี้ส่งให้แก่คนกลุ่มหนึ่งท่อง ความความสมัครใจ ส่วนมากเรา尼ยมใช้แบบสอบถามมุ่งเก็บข้อมูลที่เป็นข้อเท็จจริง (Factual Information) ซึ่งถือว่าเป็นข้อมูลความปัจจุบัน ข้อดีของการใช้แบบสอบถามเก็บรวบรวมข้อมูล ก็คือ ประหยัดเวลา แต่ก็มีข้อเสีย ซึ่งขึ้นอยู่กับความจริงใจของผู้ตอบ การเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามไม่เห็นกระบวนการ ในบางกรณีไม่รู้ว่าใครเป็นผู้ตอบกันแน่ และที่สำคัญก็คือ กลุ่มตัวอย่างมักจะตอบกลับคืนมาบ่อย ซึ่งทำให้ผลการวิจัยน่าสงสัยเป็นอันมาก²

จะเห็นได้ว่าการเก็บรวบรวมข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามมีข้อได้เปรียบกว่าเทคนิค อื่นๆ ในแง่ที่แบบสอบถามนั้นสามารถได้ครอบคลุม นำไปใช้ได้สะดวก ประหยัดเวลาและค่าใช้จ่าย โดยเฉพาะอย่างยิ่งในกรณีที่มีผู้วิจัยจะต้องเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างเป็นจำนวนมาก และอยู่อย่างกระจาย แต่แบบสอบถามก็มีข้อจำกัดที่สำคัญในการส่งทางไปรษณีย์ คือการที่กลุ่มตัวอย่างไม่ชอบแบบสอบถาม ทำให้ข้อมูลที่ได้รับนั้นไม่เพียงพอที่จะทำการวิเคราะห์ได้อย่างถูกต้องแน่นอนในแง่ความเป็นทั่วแทนที่ของประชากร จึงได้มีการคิดค้นหาวิธีการทั่วๆ ไป เพื่อให้ข้อมูลมีความล้ำເเยี่ยงน้อยที่สุด วิธีหนึ่งที่ทำอยู่ก็คืออาศัยเทคนิควิธีทางคณิตศาสตร์ โดยใช้ตัวประมาณค่าที่ไม่ล้ำເเยี่ยง (Unbiased estimator)³ การใช้ตัวประมาณค่า

¹ เรื่องเดียวกัน, หน้า 7.

² เรื่องเดียวกัน, หน้า 9.

³ W.L. Slocum, L.T. Empey and H.S. Swanson, "Increasing Response to Questionnaires and Structured Interviews," American Sociological Review 21 (1956): pp. 221-225.

ที่ไม่จำเป็นนี้แม้ว่าจะรู้ข้าค่าของกลุ่มคัวอย่างที่พอดีแต่ก็อาจจะประสมปัญหาการที่กลุ่มคัวอย่างไม่ส่งคืนอีก ดังนั้นจึงมีการวิจัยเพื่อหาวิธีการที่จะให้ได้รับข้อมูลมากที่สุด โดยเริ่มศึกษาจากความแตกต่างของผู้ตอบและไม่ตอบแบบสอบถามวิธีการที่จะช่วยเพิ่มอัตราการตอบแบบสอบถาม

จากการวิจัยพบว่ากลุ่มคัวอย่างไม่ตอบแบบสอบถามเนื่องจาก

- ก. ไม่มีความสนใจในหัวข้อเรื่องที่ถูก
- ข. ไม่มีอารมณ์ที่จะตอบ
- ค. ไม่เข้าใจในข้อคำถาม
- ง. เกิดความไม่แน่ใจในจุดประสงค์ของการวิจัย
- จ. เป็นความรู้สึกที่ไม่ชอบแบบสอบถามนั้นๆ อย่างไม่มีเหตุผล
- ฉ. การลืมตอบ
- ช. ไม่ได้รับแบบสอบถาม อันเนื่องจากบัญห์ที่อยู่ หรือเกิดการสูญหายระหว่างทาง
- ช. ผู้ตอบไม่สบาย
- ฉ. ชอบแบบสอบถามนั้นมากจนเก็บไว้¹

เจ แลนส์ดาวน์ (J. Lansdowne) พบรั้วอยล์ 30 ของกลุ่มที่ไม่ตอบแบบสอบถาม เป็นกลุ่มที่ไม่ได้รับแบบสอบถามเนื่องจากไม่ต้องการตอบค่าตอบแทนบางข้อที่เกี่ยวข้องกับการเมือง²

¹ R.A. Robinson and Philip Agisim, "Making Mail Surveys More Reliable," The Journal of Marketing 19 (1951): 417.

² J. Lansdowne, "The Nailed Questionnaire in Panel Research: Some empirical Observations," Social Forces 49 (1)(September 1970): 136-140.

เอ.เจ. มาเชค (A.J. Macek) และ จี.เอช.ไมลส์ (G.H. Miles)
พบว่า ความแตกต่างระหว่างผู้ตอบและไม่ตอบแบบสอบถามที่ส่งทางไปรษณีย์ คือ ระดับการศึกษา
และความสนใจในหัวข้อเรื่องที่ถาม¹

ซี.อาร์.เพส (C.R. Pace) กล่าวว่า กลุ่มคัวอย่างกอบแบบสอบถามเนื่อง
จาก

- ก. ความสนใจในหัวข้อเรื่องที่ถาม
- ข. ไม่ต้องการให้ผู้ส่งผิดหวัง
- ค. มีลักษณะนิสัยชอบช่วยเหลือ
- ง. เห็นคุณค่าของเวลา
- จ. เกิดความเพลิดเพลินกับการทำแบบสอบถาม
- ฉ. ไม่มีความหนักใจที่ต้องให้ข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพ และชอบที่จะรายงานข้อมูลเกี่ยวกับสถานภาพ²

แฟลนเซ่น (Franzen) และ ลาซาร์เฟลด (Lazarsfled) กล่าวว่า การส่งแบบสอบถามทางไปรษณีย์ ส่วนมากได้รับการตอบจากบุคคลที่มีความสนใจในหัวข้อเรื่อง

¹ A.J. Macek and G.H. Miles, "I.Q. Score and Mailed Questionnaire Response," Journal of Applied Psychology 60 (1975): 258-259.

² C.R. Pace, "Factors Influencing Questionnaire Returns from Former University Students, Journal of Applied Psychology 23(1939) : 388, quoted in John A. Clausen and Robert N. Ford, "Controlling Bias in Mail Questionnaires," Journal of the American Statistical Association 42 (December 1947): 505.

ที่ให้ไว้ แต่เป็นบุคคลที่ชอบการซื้อขายเสื่อม 1

กล่าวโดยสูงแล้ว ความแตกต่างระหว่างผู้ตอบหรือไม่ตอบแบบถ่านที่ส่งทางไปรษณีย์ ประเด็นอยู่ตรงที่ความสนใจหรือไม่สนใจของผู้ตอบเป็นสำคัญ ดังนั้นอาจจะกล่าวได้ว่าการวิจัยที่เกิดขึ้นเพื่อศึกษาวิธีการเพิ่มอัตราการตอบแบบถ่านทั่วๆ นั้น ก็เป็นไปเพื่อการคาดคะเนว่าตัวแบบนั้นฯ สามารถเร้า หรือกระตุ้นความสนใจของผู้ตอบแบบถ่านตัวแปรที่ศึกษาเรื่องดังกล่าวนี้ที่พอจะรวมรวมได้ อาทิ เช่น ความยาวของแบบถ่าน สี ชนิดของกระดาษที่ใช้พิมพ์ แบบฟอร์ม ระบบพิมพ์ จดหมายน่า การสัญญาว่าจะปิดบังหรือข้อมูลเป็นความลับ วิธีการส่งแบบถ่านทางไปรษณีย์ วิธีการส่งแบบถ่านกลับคืน การทำให้รางวัล การกำหนดวันส่งแบบถ่านคืน การติดตาม และอื่นๆ 2

จากตัวแปรดังกล่าวข้างต้น พิจารณาให้ว่ามี 8 จาก 13 ตัวแปรที่เกี่ยวข้องและสัมพันธ์กับการสร้างแบบถ่าน ที่จะช่วยคงถูกความสนใจของผู้ตอบ หรือมีอิทธิพลต่ออัตราการตอบแบบถ่านที่ส่งทางไปรษณีย์

นักวิจัยการศึกษาหลายท่านได้ให้ข้อแนะนำว่า แบบถ่านจะได้รับการตอบกลับในอัตราสูง ก็ต่อเมื่อรูปแบบของแบบถ่านนั้นคงถูกความสนใจของผู้ตอบ รวมทั้งอ่านและตอบง่าย 3

¹ R. Franzen and Lazarsfeld, "Mail Questionnaire as a Research Problem," Journal of Psychology 20 (1945): 294, quoted in John A. Clausen and Robert N. Ford, "Controlling Bias in Mail Questionnaires," Journal of the American Statistical Association 42 (December 1947): 505.

² Leslie Kanuk and Conrad Berenson, "Mail Surveys and Response Rates: A Literature Review," Journal of Marketing Research 12 (November 1975): 440.

³ John E. Nixon, "The Mechanics of Questionnaire Construction," Journal of Educational Research 47 (March 1954): 481.

จากประสบการณ์ในการอ่านนิพย์สารผู้วิจัยได้ขอสังเกตว่า แบบสอบถาม (Test) หรือแบบถดถ完善 (Questionnaire) ทั่งๆ ในนิพย์สารสามารถถึงถูกความสนใจของผู้วิจัยได้ ทั้งนี้อาจเป็นเพราะการสร้างแบบสอบถามหรือแบบถดถ完善ในนิพย์สารมีรูปแบบที่แตกต่างจากรูปแบบของแบบสอบถามหรือแบบถดถ完善โดยทั่วไป ในแห่งที่มีการจัดหน้า (Layout) ให้มีรูปแบบพิเศษเป็นที่คึ่งถูกสายตาของผู้อ่านพร้อมทั้งสะกดท่อของการอ่านและตอบถูกต้อง ซึ่งสอดคล้องกับคำแนะนำของ อาร์ เอ โรบินสัน (R.A. Robinson) และ ฟิลิป อาจิซิม (Philip Agisim) ที่กล่าวว่า ใน การสร้างแบบถดถ完善ควรจะสร้างให้ง่ายต่อการตอบ ทำข้อคำถามให้สนับสนุนแก่ใจความ มีการวางแผนและจัดหน้าแบบถดถ完善ให้เหมาะสม จัดให้มีเนื้อห่วงมากพอที่จะเขียนได้ตามความพูดใจ รวมทั้งการจัดแบบถดถ完善 จะช่วยให้เป็นที่องค์การแก่ผู้พบเห็น และทำให้อัตราการตอบกลับมากขึ้น¹

ถ้ายเห็นนี้ ผู้วิจัยจึงเกิดแนวความคิดว่าด้านนำการจัดหน้ามาสัมพันธ์เกี่ยวข้อง กับการสร้างแบบถดถ完善โดยทั่วไปแล้ว ทัวแปรนี้จะช่วยคึ่งถูกความสนใจหรือมีอิทธิพลต่ออัตรา การตอบแบบถดถ完善จริงหรือไม่

นอกจากนี้ ทูปส์ (Toops) ได้เสนอแนะว่า ถ้าผู้วิจัยก่อการให้มีอัตรา การตอบกลับสูง ในการจัดพิมพ์แบบถดถ完善ควรใช้การพิมพ์ (Printing) การพิมพ์เป็นวิธีการที่ให้ประโยชน์ได้ก็กว่าการอักเสนาฯ เพราะสามารถใช้กระดาษให้หลายขนาดและการพิมพ์แบบถูกต้อง ที่จะเป็นสิ่งคึ่งถูกความสนใจได้ก็กว่า ทั้งในลักษณะของการวางแผนข้อคำถาม รวมทั้งรูปแบบอื่นๆ ในการจัดวางเพื่อให้อ่านและตอบง่าย² ดังนั้นผู้วิจัยจึงเห็นควรจะศึกษา ทัวแปรเกี่ยวกับระบบการพิมพ์ควบคู่ไปด้วย ประกอบกับเรื่องดังกล่าวนี้ยังไม่มีการศึกษา

¹ R.A. Robinson and Philip Agisim, "Making Mail Surveys More Reliable," The Journal of Marketing: 417.

² Walter S. Monroe, editor, Encyclopedia of Educational Research (New York: The Macmillan Company, 1950), pp. 948-951, quoted in John E. Nixon, "The Mechanics of Questionnaire Construction," Journal of Educational Research 47 (March 1954): 482.

โดยทรงทั้งในประเทศและทางประเทศ ดังนั้นผู้วิจัยจึงคิดว่าการวิจัยเรื่องนี้จะໄດ้เป็นประโยชน์ต่อนักวิจัยท่านอื่นๆ ในกรณีนำไปปรับปูง และประยุกต์ใช้สำหรับการสร้างแบบ datum เพื่อให้การเก็บรวบรวมข้อมูลได้ผลดีที่สุด

ความมุ่งหมายในการวิจัย

1. เพื่อเปรียบเทียบอัตราการตอบแบบ datum ที่ได้รับการจัดหน้าและแบบธรรมชาติ
2. เพื่อเปรียบเทียบอัตราการตอบแบบ datum ที่พิมพ์ด้วยระบบออฟเซตและแบบอัตโนมัติ
3. เพื่อศึกษาปฏิกริยาารวมระหว่างการจัดหน้าของแบบ datum กับระบบการพิมพ์
4. เพื่อศึกษาเหตุผลที่กลุ่มตัวอย่างตอบและไม่ตอบแบบ datum ตลอดจนคุณลักษณะของแบบ datum ที่เหมาะสม

สมมติฐานของการวิจัย

จากคำแนะนำของ อาร์ เอ โรบินสัน (R.A. Robinson) และ พิลิป อชิมิ (Philip Agisim)¹ และนักวิจัยหลายท่านที่ว่า ในการสร้างแบบ datum นั้นควรจะมีการวางแผนและ การจัดหน้าแบบ datum ในหน้าเดียว เพราะจะทำให้มีอัตราการตอบกลับมากขึ้น และจากรายงานของ ทูฟส์ (Toops)² ที่กล่าวว่า ถ้าผู้วิจัยท้องการให้มีอัตราการตอบกลับสูง ในการสร้างแบบ datum ก็ควรใช้การพิมพ์ (Printing) ดังนั้นผู้วิจัยจึงตั้งสมมติฐานว่า

1. ถ้าการจัดหน้าสามารถดึงดูดความสนใจของผู้ตอบได้จริงแล้ว เมื่อผู้วิจัยส่งแบบ datum ที่ได้รับการจัดหน้าไปยังกลุ่มตัวอย่างกลุ่มนี้ แสดงส่งแบบ datum แบบธรรมชาติไปยังกลุ่มตัวอย่างอีกกลุ่มนี้นั้นแล้ว จะพบว่าอัตราการตอบแบบ datum ที่ได้รับการจัดหน้าจะ

¹ R.A. Robinson and Philip Agisim, "Making Mail Surveys More Reliable," : 417.

² Walter S. Monroe, editor, Encyclopedia of Educational Research: 948-951.

สูงกว่าอัตราการตอบแบบถูกตามแบบธรรมดาย่างมีนัยสำคัญ

2. ถ้าการพิมพ์คัวร์รับบอนอฟเชกสามารถถึงจุดความสนใจของผู้ตอบแบบถูกตามได้จริงแล้ว เมื่อผู้วิจัยส่งแบบถูกตามที่พิมพ์คัวร์รับบอนอฟเชกไปยังกลุ่มตัวอย่างกลุ่มนี้และส่งแบบถูกตามที่พิมพ์แบบอัดสำเนาไปยังกลุ่มตัวอย่างอีกกลุ่มนี้แล้ว จะพบว่าอัตราการตอบแบบถูกตามที่พิมพ์คัวร์รับบอนอฟเชกจะสูงกว่าอัตราการตอบแบบถูกตามที่พิมพ์แบบอัดสำเนาอย่างมีนัยสำคัญ

3. ถ้าการจัดหน้า และ ระบบการพิมพ์ มีผลร่วมกันต่ออัตราการตอบแบบถูกตามจริงแล้ว เมื่อผู้วิจัยใช้การจัดหน้าและระบบการพิมพ์ในการสร้างแบบถูกตามร่วมกัน จะพบว่าความแตกต่างระหว่างอัตราการตอบแบบถูกตามที่ได้รับการจัดหน้าและแบบถูกตามแบบธรรมดากำลังต่างกันไปตามประเภทของระบบการพิมพ์แบบถูกตาม

ขอบเขตของการวิจัย

1. ศึกษาเฉพาะ ครู-อาจารย์ในโรงเรียนมัธยมศึกษาสายสามัญ สังกัด กรมสามัญศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ในเขตกรุงเทพมหานคร ที่ปฏิบัติราชการในปี การศึกษา 2522

2. พิจารณาเฉพาะอัตราการตอบแบบถูกตามโดยไม่คำนึงถึงเนื้อเรื่องของคำตอบที่ได้รับ

3. ในการสุ่มตัวอย่างประชากร ผู้วิจัยสุ่มคละกันไปโดยไม่คำนึงถึง เพศ ประสันทร์ และชาติ

ข้อกล้องเบื้องต้น

1. กลุ่มตัวอย่างทุกคนได้รับแบบถูกตามและได้อ่านแบบถูกตามโดยตลอด
2. กลุ่มตัวอย่างเพิ่มใจให้ความร่วมมือ และกลุ่มตัวอย่างเป็นผู้ตอบแบบถูกตามทุกคนเอง

3. ประสิทธิภาพของไปรษณีย์ในกรุงเทพมหานครเท่าเทียมกัน และสม่ำเสมอ
4. กลุ่มตัวอย่างมีความรู้เกี่ยวกับหนังสือพิมพ์รายวันทุกคน
5. ภาระกิจในการทำงานของกลุ่มตัวอย่างในแต่ละโรงเรียนลดลงช่วงระยะเวลาของการทดลอง ในแต่ละช่วงไม่แตกต่างกัน

ความไม่สมบูรณ์ของการวิจัย

1. ระยะเวลาที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล อยู่ในระหว่างที่กลุ่มตัวอย่างมีภาระกิจของกระทามากมาย อาทิ เช่น แต่งข้อสอบ คุณสอบ ทราบข้อสอบ และอื่นๆ จึงอาจจะทำให้กลุ่มตัวอย่างไม่มีเวลาเพียงพอที่จะตอบแบบสอบถามได้

2. ระบบบริหารของโรงเรียนแตกต่างกัน ทำให้มีผลต่อระบบบริการไปรษณีย์ภายในโรงเรียนก่างกัน ความกระตือรือร้นของกลุ่มตัวอย่างประชาชน ซึ่งทำให้อัตราการตอบกลับของแต่ละโรงเรียนแตกต่างกัน

ความหมายของคำที่ใช้ในการวิจัย

การจัดหน้า (Layout)	หมายถึง การกำหนดตำแหน่ง จัดวาง และออกแบบองค์ประกอบต่างๆ (ภาพ คำสั่ง ข้อมูล ขนาดตัวอักษร ฯลฯ) ของแบบ datum
ระบบการพิมพ์	หมายถึง การจัดพิมพ์แบบตามท้ายระบบซอฟต์แวร์ และแบบอัตโนมัติ
แบบ datum แบบธรรมชาติ	หมายถึง แบบ datum ที่ไม่ได้รับการจัดหน้า และแบบที่มีอ่อนไหวต่อการเปลี่ยนแปลง
ครู-อาจารย์	หมายถึง แบบ datum ที่ไม่ได้รับการจัดหน้า และแบบที่มีอ่อนไหวต่อการเปลี่ยนแปลง