

บทบรรณาธิการ (Editorial)

นักวิจัยจำนวนมากมักนิยมใช้วิธีเฉพาะของวิจัยด้วยแบบสอบถาม การวิจัยแบบสำรวจเกี่ยวกับวิทยาศาสตร์ ข้อมูลข่าวสารจึงเป็นระเบียบวิธีการใช้บ่อย ทว่าประสบความสำเร็จได้รับการตีพิมพ์ในวารสารวิทยาศาสตร์ชั้นนำระดับนานาชาติและระดับชาติน้อยมาก เพราะรายงานแบบสำรวจขาดหลักฐานทางวิทยาศาสตร์อันหยังลึกเพียงพอ

คำถามวิจัยของการศึกษาแบบสำรวจส่วนใหญ่เป็นปัญหาแก้ไขไม่ยาก มักแก้ไขด้วยการทบทวนวรรณกรรม และองค์ความรู้ที่เกี่ยวข้องเสร็จสิ้นก่อนสำรวจด้วยซ้ำ แบบสอบถามส่งถึงผู้มีศักยภาพตอบมักเกริ่นนำปัญหามีข้อสังเกตว่าผลการสำรวจมักสลายเกินไป หากเป็นปัญหาเร่งด่วนอันต้องรีบดำเนินการทันที

วารสารสมาคมห้องสมุดการแพทย์ (Journal of the Medical Library Association – JMLA) [1] พยายามกำหนดหา (determine) คุณสมบัติเหมาะสมตีพิมพ์ของการวิจัยแบบสำรวจ โดยอาศัยเกณฑ์ต่อไปนี้ [2]

1. การค้นหาความจริงอย่างเป็นระบบ
2. ออกแบบเพื่อพัฒนาหรือช่วยก่อกำเนิดความรู้

ส่วนใหญ่ไม่สอดคล้องกับสองเกณฑ์ข้างต้น ส่งผลให้ผู้ทบทวน/ผู้อ่านไม่สามารถสรุปหลักเกณฑ์ทั่วไปจากสิ่งพบ ด้วยเหตุจากการแบ่งกลุ่มประชากรไม่ชัดเจน ข้อมูลการสำรวจไม่เพิ่ม/ไม่เสริมสร้างฐานความรู้ด้านวิทยาศาสตร์สุขภาพ ยกเว้นมีประเด็นน่าสนใจและคาดว่าจะมีผู้ค้นหาความจริงเชิงลึก ต่อยอด วารสารวิทยาศาสตร์อาจรับตีพิมพ์เป็นบทความติดต่อสื่อสารสั้น (brief communication)

คำถามแบบสำรวจมักเป็นคำถามอันยากแก้ไขปัญหา การได้ข้อมูลวิกฤติจำเป็นอาจเป็นไปได้หากใช้วิธีการสำรวจอย่างเหมาะสม

เพื่อแก้ปัญหาย่างตรงไปตรงมา ต้องแก้ปัญหาลบย่อย 3 ประการ อันเป็นข้อด้อยด้านพื้นฐานทางวิทยาศาสตร์ของการวิจัยแบบสำรวจ

ปัญหาที่ 1 ขาดการออกแบบสำรวจเพื่อตอบคำถามของผู้ทบทวน/ผู้อ่าน ขาดคำถามสำคัญเพื่อสร้างความสนใจประกอบด้วย

- ขาดการจุดประกายคำถามวิจัยอันตรงประเด็น เพื่อส่งมอบนัยสำคัญของข้อมูลข่าวสารด้านชีวการแพทย์
- ขาดคำถามเกี่ยวกับพฤติกรรม ประสิทธิภาพของการปฏิบัติแทรกแซง สิ่งกีดขวางการใช้ข้อมูลข่าวสาร และการใช้ข้อมูลเป็นประโยชน์ต่อการอธิบายข้อมูลอีกชุดหนึ่งตามต้องการ (using metadata)

วิธีแก้ปัญหานี้ที่ 1 ควรทำก่อนเริ่มดำเนินการ

- ทบทวนวรรณกรรมปัจจุบันเกี่ยวกับหัวข้อน่าสนใจ
- ออกแบบและตั้งคำถามมีนัยสำคัญเฉพาะเจาะจง ไม่เพียงต้องการคำตอบมีอยู่แล้วในวรรณกรรม
- ตั้งเป้าหมายให้ได้ข้อมูลข่าวสารอันสามารถเอาไปใช้ประโยชน์
- คำถามจำเพาะสำหรับสถาบันของผู้วิจัยและผู้ทบทวน/ผู้อ่าน (ถ้ามี)

ปัญหาที่ 2 ผลการศึกษาไม่สามารถสรุปเป็นหลักเกณฑ์ทั่วไป ใช่ว่ากว้างไกลหรือใช้ด้านกว้างนอกเหนือกลุ่มผู้ตอบ ปัญหาหลักมักเกิดจากการเลือกผู้ตอบแบบจำเพาะบุคคล ผู้ตอบไม่ใช่ผู้ได้รับแบบสำรวจทุกคน ไม่ว่ามีสิ่งกระตุ้นและสิ่งเตือนความจำอย่างไร ก็ครั้ง หากผู้ตอบถูกเลือกด้วยประชากรอันไม่สะท้อนประชากรทั้งหมด ย่อมได้คำตอบอันเป็นแนวคิดแตกต่างจากหลักเกณฑ์ทั่วไป ยกตัวอย่าง

- การระบุแหล่งกีดขวางการใช้ข้อมูลข่าวสารของพยาบาล ผู้ตอบควรเป็นตัวแทนของประชากรทั้งหมด หากผู้ตอบเป็นเพียงพยาบาลผู้สำเร็จการศึกษาไม่นาน หรือเป็นเพียงพยาบาลเฉพาะสาขาหนึ่งสาขาใด หรือเป็นเพียงพยาบาลผู้รับผิดชอบการใช้คอมพิวเตอร์และขาดการเข้าถึงคอมพิวเตอร์ ผลลัพธ์ย่อมมีอคติ (bias) และไม่เป็นหลักเกณฑ์ทั่วไปของพยาบาลทั้งหมด

วิธีแก้ปัญหาที่ 2 จัดการปัญหอคติของตัวอย่าง (sample bias) ควรทำ 3 ขั้นตอน

- ส่งแบบสำรวจถึงตัวแทนประชากร ใช้สิ่งกระตุ้นหรือสิ่งเตือนความจำเพื่อให้อัตราการตอบสนองสูงมากกว่าร้อยละ 60 เพื่อลดโอกาสทัศนคติผิดธรรมชาติ
- ออกแบบคำถามระบุหาคติของตัวอย่าง แม้คำถามแปรผันตามหัวข้อการสำรวจ ทว่าควรมีคำถามตามแบบฉบับ ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบประกอบด้วย อายุ เพศ ระดับการศึกษา และตำแหน่ง หรือลักษณะเฉพาะขององค์ประกอบเป็นต้นว่า ขนาด งบประมาณ และตำแหน่งแห่งหน
- เปรียบเทียบลักษณะเฉพาะของผู้ตอบแบบสำรวจกับประชากรทั้งหมดผู้เกี่ยวข้องตรงประเด็นนั้น ระบุหาคติเป็นไปได้ ยกตัวอย่าง ประชากรตัวอย่างเปรียบเทียบกับสถิติกลุ่มประชากรระดับชาติ ถ้ามีอคติของตัวอย่างแสดงถึงข้อจำกัดของผลการศึกษา

ปัญหาที่ 3 คำถามสำรวจไม่ให้คำตอบอันเป็นข้อมูลข่าวสารจำเป็น หรือคำตอบไม่เข้าใกล้ตรงประเด็น เพราะบ่อยครั้งเป็นการสำรวจแบบกำกวม กำหนดหาไม่ได้ว่าคำตอบแสดงถึงอะไร เป็นผลให้บทความถูกปฏิเสธการตีพิมพ์ เมื่อการสำรวจไม่ถามสิ่งตรงประเด็นทั้งหมด เป็นเหตุเกิดเรื่องยุ่งยากเกี่ยวกับสิ่งที่ถามไม่หมด ยกตัวอย่าง

- สำรวจสิ่งกีดขวางการใช้เครื่องมือสื่อสารติดตามตัวของบุคลากร ผู้สำรวจออกแบบการสำรวจเกี่ยวกับขนาดจอภาพพร้อมกับคำถามประเด็นสภาพพร้อมใช้งาน (เป็นต้นว่าการเข้าถึงฐานข้อมูล) ทว่าผลการศึกษารายงานปัญหายากกายภาพพร้อมเครื่องมือ เมื่อผู้ทบทวนให้ข้อสังเกตเพิ่มเติมถึงสิ่งกีดขวางอื่นมากมายของการใช้เทคโนโลยีเครื่องมือติดตามตัวเกี่ยวกับโครงสร้างพื้นฐาน (infrastructure) ได้แก่ การเชื่อมโยงแบบไร้สายกับเครือข่าย ประเด็นการจัดการอย่างเป็นระบบ (organization) จึงเป็นการชี้ว่าการสำรวจไปผิดทาง

วิธีแก้ปัญหาที่ 3 ควรสัมภาษณ์ตัวแทนประชากรจำนวนหนึ่งระบุหามุมมองวิกฤติของหัวข้อการศึกษา ก่อนออกแบบสำรวจควรจัดให้มีการทดสอบก่อนสำรวจกับตัวอย่างกลุ่มประชากร และถกแถลงแบบสำรวจก่อนทดสอบกับตัวแทนประชากร ระบุหาคำถามกำกวมหรือคำถามไม่ประเทืองปัญญา

การสำรวจเทียบเกณฑ์มาตรฐาน (benchmarking survey)

การสำรวจเกณฑ์มาตรฐานให้ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะเฉพาะของประชากรปัจเจกบุคคลและองค์กร ไม่มุ่งหมายรวมเอาฐานความรู้ของสาขาวิชา แต่อาจให้ข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับตัวเลขเป็นเชิงความรู้แก่ผู้ตอบ ยกตัวอย่าง การสำรวจสำมะโนประชากรของประเทศเป็นการสำรวจเทียบเกณฑ์มาตรฐาน

- ผู้อื่นสามารถใช้ข้อมูลการสำรวจสำมะโนประชากร ทั้งวัตถุประสงค์ใช้ได้จริงเชิงปฏิบัติและการวิจัย
- นักวิทยาศาสตร์ด้านสังคมใช้ข้อมูลสำรวจสำมะโนประชากรเพื่อพัฒนารูปแบบทางเศรษฐศาสตร์ ใช้ด้านวิชาการการแพทย์ ใช้เรื่องการปรับงบประมาณ และผู้วางนโยบายเข้าใจแนวโน้มด้านสังคมวิทยา
- การสำรวจเทียบเกณฑ์มาตรฐานต้องมีโครงสร้าง เพื่อให้นักวิจัยเปรียบเทียบกลุ่มแตกต่างกันหรือองค์กรแตกต่าง เช่น กลุ่มประชากรย่อย กลุ่มโรงพยาบาล
- ระบุกลุ่มเพื่อนจากการศึกษาอื่นเพื่อเปรียบเทียบ

- ใช้ข้อมูลเพื่อเปรียบเทียบกลุ่มอาศัยตัวแปรมากมาย จำเป็นต้องศึกษาในประชากรกลุ่มใหญ่ ลดอคติของตัวอย่าง และอาศัยเครื่องมือทดสอบก่อนสำรวจ ดังนั้นการศึกษาขนาดใหญ่เช่นนี้อาศัยปัจเจกบุคคล จำเป็นต้องพึ่งพาองค์กรหรือสถาบันระดับชาติ เพราะข้อมูลประชากรกลุ่มใหญ่ให้การวิเคราะห์เชิงรายละเอียด หรือระบุนหาการเปรียบเทียบกับกลุ่มย่อย

ปัญหาและวิธีแก้ปัญหา

ทั้งหมดนี้เพื่อนำไปสู่การสร้างหลักเกณฑ์ความรู้ทั่วไป ด้วยการทำให้วิธีการและแบบสอบถามเข้าที่เข้าเกณฑ์ก่อนสำรวจ ลดอคติของตัวอย่าง ออกแบบคำถามไม่กำกวม ชัดเกลาคำถาม ที่สำคัญคำถามวิจัยต้องมาก่อน คำถามวิจัยอื่นไม่มีคำตอบในวรรณกรรม

ศ.นพ. วีระพล จันทร์ดียิ่ง
กองบรรณาธิการ

เอกสารอ้างอิง

1. Gore SA, Nordberg JM, Palmer LA, Piorun ME. Trends in health sciences library and information science research: an analysis of research publications in the Bulletin of the Medical Library Association and Journal of the Medical Library Association from 1991 to 2007. J Med Lib Assoc. 2009;97(3):203-11.
2. US Department of Health and Human Services. Protection of human subjects. 45 CFR 46.102(d) 2005.