

Book Review

โดย พิชิต พิทักษ์เทพสมบัติ¹



Firebaugh, G. 2008.

Seven Rules for Social Research.

Princeton and Oxford:

Princeton University Press.

หนังสือเล่มนี้ยาว 239 หน้า มี 7 บท ผู้เขียนตั้งใจจะให้หนังสือวิจัยเล่มที่ 2 ใช้อ้างอิงสำหรับนักวิจัยที่มีประสบการณ์ ที่ต้องการมุมมองและทักษะด้านระเบียบวิธีวิจัย เหมาะสำหรับการสอนระเบียบวิธีวิจัยชั้นสูง หัวใจของหนังสือคือการทำวิจัยมากกว่าการใช้สถิติ แต่ละบทมีความสมบูรณ์ในตัว

บทที่ 1 The First Rule: There should be the possibility of surprise in social research (กฎข้อที่ 1 น่าจะเป็นไปได้ที่จะพบผลการวิจัยที่ทำให้ประหลาดใจได้) ผู้เขียนเริ่มด้วยการแยกแยะระหว่าง Advocacy research กับ Social research นั่นคือ Advocacy research พยายามจะมองหาหลักฐานเพื่อแสดงว่าเห็นด้วย หรือสนับสนุนสิ่งที่คิดไว้แล้ว ให้คนอื่นเห็นด้วยกับความคิดหรือการกระทำ ส่วน Social research ไม่พยายามที่กดหรือบิดหลักฐานที่ตรงกันข้ามหรือที่สร้างความไม่สะดวกในทางสังคมศาสตร์ ผู้วิจัยสามารถเริ่มด้วยการมีความเห็นแต่ต้องไม่ให้ความ

¹ ศาสตราจารย์ คณะรัฐประศาสนศาสตร์ สถาบันบัณฑิตพัฒนบริหารศาสตร์

สถานที่ติดต่อ: 118 ถ.เสรีไทย คลองจั่น บางกะปิ กทม. 10240

เห็นเป็นตัวกำหนดผลของการวิจัย กฎข้อนี้ไม่ได้เจตนาที่จะเสนอแนะว่านักวิจัยจะต้องตรวจสอบอุดมการณ์เมื่อจะทำวิจัย แต่ต้องการเตือนว่าจะต้องไม่ผูกติดกับความคิดที่มีอยู่แล้ว จนไม่มองหาหลักฐานที่ตรงกันข้าม นักวิจัยต้องพร้อมสำหรับความแปลกใจกับผลการวิจัย สำหรับนักวิจัยมือใหม่ ความแปลกใจที่จะพบเห็นได้เสมอคือ การวิจัยที่มีผลหรือมีความสัมพันธ์กันเพียงเล็กน้อยในขณะที่คาดหวังว่าจะใหญ่โตหรือการพบที่ไม่สอดคล้องกับความคาดหวัง (เช่น พบ r เพียง .05 ในขณะที่คาดหวังว่าน่าจะเป็น .50 เป็นต้น- ผู้วิจารณ์) เมื่อพบเช่นนี้ผู้วิจัยมักจะผิดหวัง แต่อย่าลืมนะว่า “การไม่มีผล” ไม่ได้หมายความว่าไม่ได้ค้นพบ (nonfinding)

การตั้งคำถามวิจัย คือคำถามเกี่ยวกับสังคมซึ่งผู้วิจัยพยายามที่จะตอบโดยการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงประจักษ์ มีเกณฑ์ 2 อย่างในการตั้งคำถามคือ 1) ความสามารถทำวิจัยได้ 2) ความน่าสนใจ บางเรื่องที่ทำวิจัยไม่ได้เพราะไม่สามารถหาคำตอบได้ มีปัญหาเรื่องจริยธรรม หัวข้อวิจัยจะต้องไม่แคบหรือกว้างจนเกินไป เช่น “ทำไมจึงยังมีสงคราม” คำถาม “อะไร” ทำวิจัยง่ายกว่าคำถาม “ทำไม” (แต่อย่าลืมนะว่าคำถามว่า “อะไร” มาก่อนคำถามว่า “ทำไม”) ส่วนคำถามที่น่าสนใจเพราะเกี่ยวข้องกับศาสตร์มีความสำคัญต่อสังคม เหมาะเจาะกับเวลา บ่อยครั้งที่ประสบการณ์ส่วนตัวและของบุคคลอาจจะทำให้เกิดความสงสัยอยากรู้อยากเห็น เรื่องที่ไม่น่าสนใจหรือถูกคัดค้านเพราะ 1) การคาดว่าจะไม่ได้เรียนรู้สิ่งใหม่ ๆ จากการวิจัย 2) ตรงกับคำกล่าวที่ว่า “แล้วจะได้อะไรเล่า” นั่นคือไม่เกี่ยวกับทฤษฎี ชีวิตประจำวัน เรื่องเล็กน้อยจนเกินไป เช่น ‘ทำไมนาย ก. จึงติดสุรา’ เป็นต้น

ถ้าหากท่านต้องการทำวิจัยในเรื่องที่ข้อค้นพบหรือผลการวิจัยเป็นที่ทราบกันดีแล้วก็ยังน่าจะได้โดยมีทางเลือก 2 ทางคือ 1) ทำหายข้อค้นพบเดิม 2) ขยายข้อค้นพบหรือทำให้ข้อค้นพบเดิมชัดเจนมากยิ่งขึ้นในการทำหายๆ นักวิจัยจะต้องบอกให้ได้ว่าการวิจัยเดิมมีข้อจำกัด ข้อบกพร่องที่ร้ายแรงอะไรที่มีผลต่อความน่าเชื่อถือ ในการทำให้แนวคิดชัดเจนมากขึ้น การขยายการวิจัยก่อน ๆ โดยการเพิ่มทิศทางใหม่ โดยการเน้นกลุ่มประชากรย่อยเป็นสำคัญ การใช้ประชากรกลุ่มใหม่ ใช้ระยะเวลาที่แตกต่างกัน

ลูกโซ่ของความสัมพันธ์ (Causal chains) คือการเสนอตัวแปรใหม่ ๆ เข้าไป

ในความสัมพันธ์เดิมของการวิจัยก่อน ๆ โดยการนำตัวแปรที่ไม่ได้เป็นสื่อกลาง (non-mediate) ที่จะอธิบายความสัมพันธ์ของการวิจัยก่อนหน้านั้นคือ Spurious relationship หรือ โดยการนำตัวแปรที่เป็นสื่อกลางเพื่ออธิบาย เงื่อนไขของความสัมพันธ์ ในการวิจัยก่อนหน้านั้นคือ Interaction effect หรือ Conditional relationship (ผู้วิจารณ์) โดยการตรวจสอบลูกโซ่ที่ทิศทางตรงกันข้าม นั่นคือคำถามว่าอะไรเป็นตัวแปรตาม ตัวแปรอิสระ การวิจัยก่อน ๆ อาจจะมองว่า การแต่งงาน -----> ความสุข นักวิจัยอาจจะพบว่า ความสุข -----> การแต่งงาน

โดยสรุปคำตอบสำหรับคำถามวิจัยในที่นี้คืออะไร ถ้าความคิดในการวิจัยของท่านไม่ได้รับความสนใจเพราะมีการทำวิจัยจนทะลุปรุโปร่งแล้ว อย่าเพิ่งยอมแพ้ เพราะท่านสามารถทำให้ข้อค้นพบที่เคยพบมาก่อนทันสมัยด้วยข้อมูลที่ใหม่กว่า หรือขยายข้อค้นพบย้อนเวลาด้วยข้อมูลในอดีต หรือทำการวิจัยซ้ำการวิจัยเดิม โดยเน้นที่กลยุทธ์กลุ่มประชากรย่อย หรือประชากรใหม่

การเลือกตัวอย่าง (Selecting a Sample) Firebaugh ได้นำเสนอหลักการดังนี้ หลักการแรกของการสุ่มตัวอย่าง คือ ท่านไม่จำเป็นต้องกินเนื้อโคทั้งตัวเพื่อที่จะให้รู้ว่าเนื้อหยาบหรือไม่ หลักการที่สองขนาดของตัวอย่าง คือ เพื่อวัตถุประสงค์ในทางปฏิบัติ ประชากรขนาดใหญ่มาก ๆ ไม่ได้ต้องการตัวอย่างขนาดใหญ่ไปกว่าประชากรที่เล็กกว่า หลักการที่สาม คือ วิธีการเลือกตัวอย่างสำคัญกว่าเลือกตัวอย่างมาจำนวนเท่าใด นั่นคือความเป็นตัวแทนของตัวอย่างสำคัญกว่าขนาดของตัวอย่าง หลักการที่สี่ของการสุ่มตัวอย่าง คือ ส่วนรวมของตัวอย่างซึ่งจะอนุญาตให้เห็นความแตกต่างที่ชัดเจนของผลที่อยู่ในความสนใจ นอกจากนี้ Firebaugh ยังได้นำเสนอกกลยุทธ์ในการสุ่มตัวอย่าง ในการศึกษาเชิงคุณภาพ ซึ่งมีจำนวนตัวอย่างขนาดเล็ก

บทที่ 2 The Second Rule: Look for differences that make a difference, and report them. (กฎข้อที่ 2 จงมองหาความแตกต่างที่ทำให้เกิดความแตกต่าง แล้วรายงาน) ที่จะต้องแปล ตัวเลขไปสู่เนื้อหาโดยใช้คำและภาพที่จะทำให้ผู้วิจัยและผู้อ่านตัดสินใจได้ว่าผล (effect) นั้นใหญ่หรือเล็ก สำคัญหรือไม่สำคัญ การวิจัยที่มีประสิทธิภาพเน้นในเรื่องความแตกต่างซึ่งทำให้เกิดความแตกต่าง ซึ่งมี 2

ประเด็นคือ ขนาด และ ความสำคัญ ผู้เขียนได้เน้นว่าความแตกต่างหนึ่ง (เช่นตัวแปรการไปลงคะแนนเสียงต้องมีทั้งคนไปและคนไม่ไปลงคะแนนเสียง- ผู้วิจารณ์) สามารถอธิบายได้ด้วย ความแตกต่างอื่น ๆ (เช่นตัวแปรเพศ ซึ่งต้องมีทั้งชายและหญิง-ผู้วิจารณ์ ซึ่งสอดคล้องกับกฎของ James A. Davis ที่ว่า “Make Sure your variables vary”) นักวิจัยเข้าใจแล้วว่าไม่สามารถอธิบายตัวแปรด้วยตัวคงที่ แต่ก็ปรากฏว่านักทฤษฎีและนักวิจัยให้ความสนใจในเรื่องนี้เพียงเล็กน้อย

ขนาด vs ความมีนัยสำคัญทางสถิติ การทดสอบความมีนัยสำคัญทางสถิติ เพื่อที่จะดูว่าผลนั้นไม่ได้เกิดจากความผิดพลาดในการสุ่มตัวอย่าง ความมีนัยสำคัญทางสถิติเป็นผลมาจากขนาดของตัวอย่างรวมทั้งผลที่แท้จริง (actual effect) ในประชากร ดังนั้นค่าสัมประสิทธิ์จากตัวอย่าง เช่น r อาจจะไม่มีนัยสำคัญทางสถิติด้วยเหตุไม่มีผลในประชากร หรือการวัดไม่ค่อยแม่นยำเกิดจากตัวอย่างเล็กเกินไป

เปรียบเทียบผลเมื่อการวัดอยู่บนฐานหรือลักษณะเดียวกัน ในกรณีที่ต้องการทราบผลโดยเปรียบเทียบ (relative size) ว่าตัวแปรหรือตัวพยากรณ์ใดมีผลมากที่สุด รองลงมาเช่น การศึกษา ความเฉลียวฉลาด เชื้อชาติ ความทะเยอทะยาน การทำงานหนัก โอกาส ฯลฯ เป็นตัวกำหนดที่สำคัญที่สุดของสถานภาพทางเศรษฐกิจและสังคม การสามารถกำหนดความสำคัญของปัจจัย ตัวแปรมีความสำคัญอย่างยิ่งต่อการทดสอบทฤษฎี

การแปลงสภาพตัวแปรอิสระให้อยู่ในการวัดระดับเดียวกันเพื่อเปรียบเทียบผลของตัวแปรอิสระต่อตัวแปรตาม เพื่อให้ได้สัมประสิทธิ์ที่ปรับฐาน (Standardized coefficient)

การนำเสนอผลการวิจัยด้วยภาพ ภาพที่ดีมีคุณค่าพอ ๆ กับการนำเสนอด้วยคำพูดสั้น ๆ คำ เพราะเป็นภาพของจำนวน ซึ่งมีวัตถุประสงค์ที่จะทำให้ชุดของข้อมูลเป็นกลุ่มก้อนโดยการเปิดเผยข้อมูลโดยปราศจากการบิดเบือนสิ่งที่ข้อมูลจะกล่าวถึง

ความสำคัญในแง่นโยบาย ขนาดของความสัมพันธ์มีผลแต่ไม่ใช่สิ่งเดียวบางครั้งผลขนาดเล็กน้อยสามารถที่จะมีผลขนาดใหญ่สำหรับประชากรขนาดใหญ่ จงระลึกถึง “Market share principle”

ความสำคัญต่อทฤษฎี ผลหรือความสัมพันธ์ขนาดเล็กบางครั้งสามารถมีสิ่งที่
สื่อแสดง (implication) ขนาดใหญ่ต่อทฤษฎี

สรุป จงมองหาความแตกต่างซึ่งสร้างความแตกต่างและบอกกล่าวเกี่ยวกับ
ความแตกต่าง ให้แน่ใจว่าได้รายงานความแตกต่างนี้ที่จะทำให้ผู้อ่านสามารถวัดขนาด
ของผล

บทที่ 3 The Third Rule: Build reality check into your research
(กฎข้อที่ 3 จงสร้างวิธีตรวจสอบได้อย่างจริงในการวิจัย) Triangulation เป็นวิธีปฏิบัติ
ที่ถูกนำมาใช้ โดยการใช้หลายวิธีร่วมกันเพื่อตรวจสอบผลการวิจัย เพื่อความมั่นใจมาก
ยิ่งขึ้น ถ้าหลายวิธีนำไปสู่ข้อสรุปคล้ายคลึงกัน

การตรวจสอบภายใน การตรวจสอบข้อมูลซึ่งน่าสงสัยและไม่สมบูรณ์ ขั้นตอน
แรกคือการตรวจสอบค่าเฉลี่ย ค่าความแปรปรวน และค่าสัมประสิทธิ์สหสัมพันธ์และ
ค่าอื่นๆเพื่อดูว่าสมเหตุสมผลหรือไม่ เป็นเรื่องสำคัญอย่างยิ่งที่การวิเคราะห์จะคอยตาม
ดูเรื่องการไม่ตอบ

วิธีดั้งเดิมในการจัดการกับการไม่ตอบ สิ่งที่ต้องถามคือมีจำนวนมากน้อยเท่า
ใด วิธีๆ ที่ใช้อยู่คือ การคัดตัวอย่างที่มีข้อมูลไม่สมบูรณ์ซึ่งว่า Likewise deletion หรือ
Casewise deletion หรือ Complete case analysis ในกรณีที่ข้อมูลไม่สมบูรณ์อยู่
ในระดับที่รับได้ วิธีสมัยใหม่คือการเพิ่มข้อมูลเข้าไปซึ่งเรียกว่า “Multiple imputation”
เพื่อเพิ่มค่าสำหรับตัวอย่างแต่ละคน

การตรวจสอบการวัด เพื่อตรวจสอบความสอดคล้องต้องกันระหว่าง
สร้างกรอบแนวคิด (Conceptualization) และการวัด (Measurement) ความสอดคล้อง
ระหว่างแนวคิดและการวัด เช่นวัด ความยากจน แต่ใช้ “รายได้” แทน
“ความเท่าเทียมกัน” แต่ใช้ “Gini index” เป็นต้น วัดอุปสงค์ของการรายงานการ
วิจัยคือการสื่อสารผลการวิจัยอย่างชัดเจน ตรงไปตรงมา

การตรวจสอบภายนอก: การตรวจสอบความใช้ได้กับข้อมูลแหล่งอื่น ๆ และวิธี
วิจัยอื่น ๆ โดยการเปรียบเทียบกับผลการวิจัยที่ได้ทำมาแล้ว การใช้กระบวนการความ
เป็นเหตุเป็นผล เพื่อทดสอบความน่าจะเป็นไปได้ของผลการวิจัย การใช้ Ethnographic

data เพื่อช่วยแปลความหมายข้อมูลจากการสำรวจ

บทที่ 4 The Fourth Rule: Replicate where possible (กฎข้อที่ 4: จงทำซ้ำ เมื่อสามารถทำได้) กฎข้อนี้เป็นการติดตามกฎข้อที่ 3 โดยธรรมชาติ กฎข้อนี้แนะนำให้ท่านมองหาทางตรวจสอบผลการวิจัยโดยอาศัยข่าวสารจากข้อมูลภายในและภายนอก นั่นคือวิธีวิจัยอื่น ๆ และข้อมูลจากแหล่งอื่น กฎข้อนี้หมายถึงการใช้วิธีวิเคราะห์เหมือนกันนั่นคือ วิธีวัด ตัวแบบ และการคาดการณ์อย่างเดียวกัน กับชุดของข้อมูลคู่ขนานกัน (ตัวอย่างต่างกันจากประชากรเดียวกัน) เพื่อที่จะดูว่าได้ผลคล้ายคลึงกันหรือไม่ เป็นการเน้นว่าอะไรที่จะทำได้อีกมากกว่าสิ่งที่ได้ทำไปแล้ว

แหล่งที่มาของความไม่แน่นอนในการวิจัยสังคม เป็นความเข้าใจที่ผิดพลาดที่คิดว่ารู้สึกมั่นคงแล้ว เมื่อได้ขจัดความผิดพลาดจากการสุ่มตัวอย่าง แต่ยังคงมีความผิดพลาดที่ไม่ได้เกิดจากการสุ่มตัวอย่างที่ยังไม่ได้ถูกขจัดออกไปเลย

โดยสรุป มีแหล่งของความไม่แน่นอนอยู่หลายแหล่งไม่ใช่แค่ความผิดพลาดจากการสุ่มตัวอย่าง การหมกมุ่นอยู่กับความผิดพลาดจากการสุ่มตัวอย่างเพียงอย่างเดียวทำให้ไม่สามารถมองเห็นความผิดพลาดจากแหล่งอื่น ๆ เพราะฉะนั้นความใส่ใจจะต้องมุ่งไปยังความพยายามที่จะค้นหา Total uncertainty อันเกิดจากหลายๆแหล่ง

บทที่ 5 The Fifth Rule: Compare like with like (กฎข้อที่ 5 จงเปรียบเทียบสิ่งที่คล้ายคลึงกับสิ่งที่คล้ายคลึง) เนื่องจากการพิสูจน์สิ่งที่เป็เหตุเป็นผลมักจะใช้วิธีการวิเคราะห์ Standard Regression Approach ในบทนี้จึงได้นำเสนอวิธีทางเลือกที่เรียกว่า กฎพื้นฐานที่ว่า “จงเปรียบเทียบสิ่งที่คล้ายคลึงกับสิ่งที่คล้ายคลึง”

สหสัมพันธ์ (Correlation) กับความเป็นเหตุและผล สหสัมพันธ์ไม่ได้พิสูจน์ความเป็นและผลมีความสำคัญต่อการเข้าใจกฎที่ว่าจงเปรียบเทียบสิ่งที่คล้ายคลึงกับสิ่งที่คล้ายคลึง ในการวิจัยสังคม เราไม่สามารถสังเกตความเป็นเหตุ แต่เราเห็นผลของเหตุ นั่นคือเราสังเกตความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปร เหตุที่สหสัมพันธ์ไม่ได้สะท้อนความเป็นเหตุและผลในการวิจัยสังคม เพราะว่าบุคคลที่ตกเป็นตัวอย่างไม่ได้ถูกกำหนดแบบสุ่มในกระบวนการของความเป็นเหตุ (Not randomly assigned to causes)

ประเภทของกลยุทธ์ในการเปรียบเทียบสิ่งที่คล้ายคลึงกันกับสิ่งที่คล้ายคลึง

(มีการนำเสนอค่อนข้างละเอียดจากหน้า 129–162 ผู้อ่านต้องมีความรู้ความเข้าใจใน Regression Technique เป็นส่วนที่เข้าใจได้ยาก ผู้วิจารณ์จึงขอไม่นำเสนอ)

บทที่ 6 The Sixth Rule: Use panel data to study individual change and repeated cross-section data to study social change (กฎข้อที่ 6 จงใช้ข้อมูลชุดของตัวอย่างชุดเดียวกันเพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงของตัวบุคคล และใช้ข้อมูล ณ เวลาใดเวลาหนึ่ง ที่ซ้ำกัน เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงทางสังคม) การค้นหาสาเหตุไม่ใช่เป้าหมายเดียวในการวิจัยสังคม บางครั้งเป้าหมายหลักก็เพื่อพรรณนาลักษณะสำคัญของสังคม และลักษณะต่าง ๆ เหล่านี้เปลี่ยนแปลงอย่างไร บทนี้นำเสนอ Regression model ซึ่งออกแบบมาเพื่อใช้ประโยชน์ข้อมูลจากทั้ง Panel และ Repeated ตัวแบบง่ายและยืดหยุ่น สามารถคาดประมาณได้โดยใช้ Ordinary Least Square Regression ได้ (เป็นบทที่เป็นเรื่องเทคนิคคล้ายกับบทที่ 5 จากหน้า 173–200 จึงไม่นำเสนอในที่นี้)

บทที่ 7 The Seven Rule: Let Method Be the Servant, Not the Master (กฎข้อที่ 7 จงให้ระเบียบวิธีต่าง ๆ เป็นผู้รับใช้ ไม่ใช่นาย)

การคำนวณทางสถิติควรจะเป็นผู้รับใช้ทฤษฎีและการออกแบบการวิจัยเพราะการประมาณค่าสถิติที่แม่นยำของบางสิ่งบางอย่าง (ตัวแปร ปัจจัย-ผู้วิจารณ์) ที่ไม่ถูกต้องจะไม่มีคุณค่าอะไรเลย (ยังทำหลงผิด-ผู้วิจารณ์) จนกว่าจะออกแบบการวิจัยได้ถูกต้อง จึงจะเป็นการประมาณค่าของตัวแปรที่ถูกต้อง กฎข้อนี้เป็นการให้น้ำหนักเหนือกว่า การทำให้เป็นเทคนิค (Technification) ซึ่งมีข้อตกลงเบื้องต้นว่าระเบียบวิธีที่สลับซับซ้อนกว่าเท่ากับการวิจัยที่ดีกว่า

การยึดมั่นถือมั่นใน Regression เมื่อมีการ regress Y ของ X เป็นอัตโนมัติ นักวิจัยเลิกมองหาการทดลองโดยธรรมชาติ (natural experiment) เลิกคิดถึงทางเลือกอื่น ๆ เช่น แบบจำลองวิ่ง (Simulation) การวิเคราะห์แยกส่วน (Decomposition) วิธีต้นไม้การตัดสินใจ (Decision-Tree Methods) การวิเคราะห์เครือข่ายและวิธีอื่น ๆ ผู้เขียนได้เน้นว่าความบกพร่องไม่ได้อยู่ที่ Regression ในตัวของมันเอง แต่เป็นการใช้ Regression โดยไม่ต้องคิด

เหตุการณ์ธรรมชาติ การทดลองตามธรรมชาติเป็นแหล่งที่มีศักยภาพสำหรับการวิจัยทางสังคม การขัดจังหวะในสังคม เช่น การออกกฎหมายหรือนโยบายใหม่ การเกิดเหตุภัยทางธรรมชาติหรือที่มนุษย์เป็นผู้สร้าง จากเหตุการณ์เหล่านี้ด้วยจินตนาการเพียงเล็กน้อยผู้วิจัยก็สามารถเอาประโยชน์เป็นการทดลองธรรมชาติหรือการทดลองหนึ่งในสี่ ผู้เขียนได้นำเสนอตัวอย่างของการศึกษา 4 เรื่อง เช่น National Tragedy: Post-World War II Germany ของ Andreas Diekmann and henriette Engel-hardt (1999) ซึ่งใช้ข้อมูลเรื่องสถานะภาพสมรส จาก 1998 ของประชากรเยอรมนี อายุ 18 – 55 ปี เพื่อดูว่าเด็กมีสถานะเป็นอย่างไรในการสมรส พบว่าผู้ที่เกิดระหว่าง 1933–1945 ร้อยละ 77.0 เด็บโตมาในครอบครัวที่มีพ่อแม่ 2 คน ร้อยละ 16.0 ครอบครัวพ่อแม่เดียว เนื่องจากตายในสงคราม และร้อยละ 2.00 ครอบครัวพ่อแม่เดียวเนื่องจากการหย่า สรุปว่า อัตราการหย่าขึ้นอยู่กับเหตุผลที่พ่อแม่ไม่ได้อยู่ด้วยกัน โอกาสเสี่ยงมากยิ่งขึ้นสำหรับเด็กที่พ่อแม่หย่ากว่าผู้ที่พ่อแม่เป็นหม้าย

การวิเคราะห์แยกส่วน การวิเคราะห์ Regression ให้สัมประสิทธิ์ซึ่งสรุปความสัมพันธ์ระหว่างตัวแปรอิสระกับตัวแปรตาม แต่ Decomposition Analysis อธิบายการเปลี่ยนแปลงหรือความแตกต่างของตัวแปรตามโดยการแยกการมีผล (contribution) ของประชากรกลุ่มย่อยต่อการเปลี่ยนแปลงทั้งหมดในตัวแปรตาม ตัวอย่าง เช่น สมมุติว่า อัตราความยากจนในสหรัฐฯเพิ่มขึ้นเรื่อย ๆ ก้าวแรกที่จะเข้าใจสาเหตุนี้ โดยจะต้องเข้าใจแหล่งว่าเพิ่มขึ้นเกิดกับประชากรกลุ่มใด ชนผิวขาว ผิวดำ เพิ่มกับคนหนุ่มหรือผู้สูงอายุ เกิดกับคนในภาคใด และอื่น ๆ อีก การวิเคราะห์แยกส่วนถูกใช้น้อยกว่าที่ควร อาจจะเป็นเพราะว่าดูเหมือนเป็นการพรรณนาเท่านั้น แต่ก่อนอื่นเราจะต้องได้ข้อเท็จจริงที่ถูกต้องเสียก่อน แล้วถึงรู่ว่าจะอธิบายอะไร การวิเคราะห์แยกส่วนที่ดีช่วยทำให้เราทราบ ว่า ข้อเท็จจริงคืออะไร และก็จะบอกว่า คำอธิบายน่าจะเป็นอะไร ผู้เขียนได้ยกตัวอย่างของการวิจัยที่ใช้การวิเคราะห์แยกส่วน

ผลกระทบของบริบทของสิ่งแวดล้อม หนึ่งในความเชื่อที่สำคัญ (Central Notion) อันหนึ่งของสังคมศาสตร์คือ บริบททางสังคมมีความหมาย ตัวอย่างเช่น การเจริญเติบโตมาในบริเวณเพื่อนบ้านที่เต็มไปด้วยอาชญากรรม ย่อมเลวร้ายกว่าบริเวณ

ที่เป็นชนชั้นกลาง

โดยสรุป (จากย่อหน้าสุดท้าย) จากอดีตจนถึงปัจจุบันมีความเจริญเติบโตในวิธีการประมาณค่ามากยิ่งขึ้น แต่อันตรายที่อาจเกิดขึ้นได้คือนักวิจัยจะมาถึงจุดที่คอยแต่อาศัยวิธีการประมาณค่าแทนการคิดเชิงทฤษฎีและการสร้างกรอบแนวคิดในการวิจัยอย่างระมัดระวัง อันตรายต่อมาก็คือ เครื่องมือของการวิจัยจะครอบงำเนื้อหา (substance) ของการวิจัยปัญหาการวิจัยควรจะไปกำหนดการเลือกเครื่องมือ

ย่อหน้าสุดท้ายผู้เขียนได้เขียนไว้ว่า ความลับของโลกสังคมไม่สามารถเปิดเผยได้อย่างง่ายดาย ดังนั้นเราจึงต้องค้นเครื่องมือทุกอย่างและใช้ เพื่อให้สังคมศาสตร์ก้าวหน้า เราจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องเพิ่มทักษะ การใช้การทดลองธรรมชาติและการวิเคราะห์แยกส่วนและการสังเกตอย่างพินิจพิเคราะห์เพื่อชักนำโลกสังคมให้เปิดเผยความลับ การวิเคราะห์หัตถดถอย จะต้องไม่ถูกละทิ้งแต่ใช้อย่างใช้ความคิดมากยิ่งขึ้น และใช้อย่างมีกลยุทธ์ร่วมกับวิธีอื่น ๆ เหลือสิ่งอื่นใดคือการมีจินตนาการมากยิ่งขึ้นในการวิจัยสังคม

ดังชื่อของหนังสือ ผู้เขียนได้ให้กฎที่สำคัญในการวิจัยที่เหมาะสมสำหรับนักศึกษา นักวิจัย ที่ได้เรียนวิชาวิจัยมาพอสมควรแล้ว และมีประสบการณ์ในการทำวิจัย เขียนรายงานด้วยตัวเอง จึงจะทำให้เข้าใจได้ง่ายยิ่งขึ้น เป็นงานเขียนของระดับปรมาจารย์ที่มีคุณค่าสำหรับการอ่าน