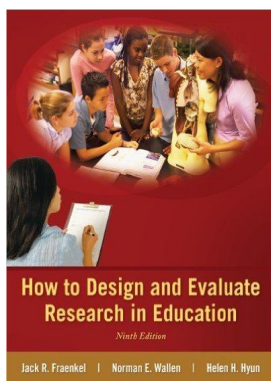




บทปริทัศน์หนังสือ (Book Review)

สายสุดา เตียเจริญ*

Saisuda Tiacharoen



ชื่อเรื่อง	How to Design and Evaluate Research in Education
ผู้แต่ง	Jack R. Fraenkel, Norman E. Wallen and Helen H. Hyun
ปีที่พิมพ์	2015
สำนักพิมพ์	McGraw-Hill Education, New York
จำนวนหน้า	640 หน้า
ผู้ปริทัศน์	อาจารย์ ดร. สายสุดา เตียเจริญ

เกริ่นนำ

หนังสือ How to Design and Evaluate Research in Education (วิธีการออกแบบและการประเมินผลงานวิจัยทางการศึกษา) เป็นหนังสือที่เหมาะสมสำหรับนักศึกษา นักวิจัย และคณาจารย์ที่จะใช้เป็นคู่มือในการเรียนการสอน และการทำวิจัยทางการศึกษา เนื่องจากผู้เขียนได้อธิบายหลักการวิธีการในการทำวิจัยแต่ละขั้นตอนตามระเบียบวิธีวิจัยไว้โดยละเอียดตั้งแต่การวิเคราะห์ปัญหาของการวิจัย การทบทวนวรรณกรรมที่ถูกต้องและเหมาะสม การออกแบบงานวิจัย รวมทั้งได้เสนอวิธีการจัดเตรียมโครงร่างงานวิจัย (Research Proposal) ไปจนถึงการเขียนรายงานผลการวิจัยที่เหมาะสม มากไปกว่านั้นผู้เขียนยังได้นำเอาบทความวิจัย (Article) ที่ตีพิมพ์เผยแพร่ในวารสารต่างๆ แยกไว้ท้ายบทเพื่อเป็นแบบฝึกหัดให้ผู้อ่านได้เข้าใจอย่างลึกซึ้งว่างานวิจัยนั้นมีกระบวนการวิจัย การออกแบบ และการประเมินผลอย่างไรจาก

ตัวอย่างงานวิจัยจริง เพื่อที่จะได้นำความรู้หรือประสบการณ์ที่ได้รับจากการอ่านงานวิจัยนั้นมาออกแบบงานวิจัยของตนเองอย่างสร้างสรรค์ ถูกต้อง และสมบูรณ์ รวมทั้งยังได้เสนอแนะข้อคิดเห็นในการเขียนบทความวิจัยที่ถูกต้องและเหมาะสม

สาระสำคัญ

หนังสือเล่มนี้แบ่งเนื้อหาออกเป็น 9 ส่วน 25 บท ดังนี้

ส่วนที่ 1 บทนำเกี่ยวกับการวิจัย

ประกอบด้วย บทที่ 1 ซึ่งว่าด้วยเรื่องของธรรมชาติของการวิจัยทางการศึกษา

เป็นการอธิบายเรื่องธรรมชาติของการวิจัยทางการศึกษา ความสำคัญของวิธีวิจัยตามหลักการวิทยาศาสตร์ รูปแบบของการวิจัยซึ่งประกอบด้วย การวิจัยเชิงปริมาณ (Quantitative Research) การวิจัยเชิงคุณภาพ (Qualitative Research)

* อาจารย์ ดร. ภาควิชาการบริหารการศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศิลปากร



การวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) การวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ (Correlation Research) การวิจัยค้นหาสาเหตุ (Causal-Comparative Research) การวิจัยเชิงชาติพันธุ์วรรณนา (Ethnographic Research) การวิจัยเชิงประวัติศาสตร์ (Historical Research) การวิจัยเชิงปฏิบัติการ (Action Research) และการวิจัยประเมินผล (Evaluation Research) นอกจากนี้ยังอธิบายถึงเรื่องงานวิจัยทางการศึกษาในยุคดิจิทัลอีก และอธิบายกระบวนการการวิจัยในภาพรวมอย่างคร่าวๆ ว่าเริ่มด้วย การระบุปัญหาของการวิจัย (Statement of the Research Problem) การตั้งคำถามหรือสมมติฐานของการวิจัย (Formulation of an Exploratory Question or a Hypothesis) การนิยามตัวแปร (Definitions) การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้อง (Review of the Related Literature) กลุ่มตัวอย่าง (Sample) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย (Instrumentation) กระบวนการวิจัย (Procedures) และการวิเคราะห์ข้อมูล (Data Analysis)

ส่วนที่ 2 หลักการพื้นฐานของการวิจัยทางการศึกษา

ประกอบไปด้วย บทที่ 2 ถึงบทที่ 9 ซึ่งว่าด้วยเรื่อง ปัญหาของการวิจัย (The Research Problem) การทบทวนวรรณกรรม (Locating and Reviewing the Literature) จริยธรรมกับการวิจัย (Ethics and Research) ตัวแปรและการตั้งสมมติฐาน (Variables and Hypotheses) กลุ่มตัวอย่าง (Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย (Instrumentation) ความเที่ยงตรงและความเชื่อมั่น

(Validity and Reliability) และความตรงภายใน (Internal Validity)

เป็นการอภิปรายหลักการพื้นฐานและกระบวนการวิจัยเพื่อให้เข้าใจถึงหลักการและข้อกำหนดต่างๆ อย่างชัดเจนและถูกต้องก่อนทำวิจัย โดยเริ่มตั้งแต่ทำอย่างไรในการเลือกปัญหาการวิจัย การตั้งสมมติฐานการวิจัย การค้นหาวรรณกรรม การนิยามศัพท์และตัวแปรที่ชัดเจน การพัฒนาคุณภาพของเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย รวมทั้งการใช้ระเบียบวิธีวิจัยและทักษะอื่นที่จำเป็นในการทำวิจัย

ส่วนที่ 3 การวิเคราะห์ข้อมูล

ประกอบไปด้วย บทที่ 10 ถึงบทที่ 12 ซึ่งว่าด้วยเรื่อง สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) สถิติเชิงอนุมาน (Inferential Statistics) และมุมมองของการใช้สถิติเชิงพรรณนาและเชิงอนุมาน (Statistics in Perspective)

เป็นการอธิบายรายละเอียดเกี่ยวกับกระบวนการเก็บรวบรวมข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล โดยอภิปรายรายละเอียดของการใช้สถิติเชิงพรรณนา และเสนอเทคนิคในการนำเสนอผลการศึกษาเชิงปริมาณตามประเภทของข้อมูล รวมทั้งอภิปรายรายละเอียดของการใช้สถิติเชิงอนุมานทั้งแบบ สถิติที่อิงประชากร (Parametric Techniques) และสถิติที่ไม่อิงประชากร (Non Parametric Techniques) นอกจากนี้ผู้เขียนยังได้นำเสนอเทคนิคการนำเสนอผลการศึกษาด้วยสถิติเชิงพรรณนาและสถิติเชิงอนุมาน สุดท้ายเป็นการสรุปและให้ข้อเสนอแนะในการใช้สถิติเชิงพรรณนาและการใช้สถิติเชิงอนุมาน



ส่วนที่ 4 ระเบียบวิธีวิจัยของการวิจัยเชิงปริมาณ

ประกอบด้วยบทที่ 13 ถึงบทที่ 17 ซึ่งว่าด้วยเรื่อง การวิจัยเชิงทดลอง (Experimental Research) การวิจัยตัวอย่างเดียว (Single-Subject Research) การวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ (Correlation Research) การวิจัยค้นหาสาเหตุ (Causal-Comparative Research) และการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) ซึ่งท้ายบทแต่ละบทจะมีแบบฝึกหัดเป็นบทความวิจัยเพื่อใช้ในการศึกษา การออกแบบการวิจัย กระบวนการวิจัย และวิธีการนำเสนอผลการวิจัยที่ใช้การวิจัยในแบบต่างๆ อีกทั้งผู้เขียนยังอธิบายวิธีการอ่าน การวิเคราะห์บทความวิจัยและอธิบายถึงวิธีการนำเอาผลการวิจัยไปใช้ในการทบทวนวรรณกรรม รวมทั้งได้ชี้ให้เห็นถึงจุดอ่อน จุดแข็ง ในการนำเสนอผลการวิจัยเพื่อเขียนบทความวิจัยตีพิมพ์เผยแพร่

เป็นการอธิบายรายละเอียดระเบียบวิธีวิจัยเชิงปริมาณ ในบทที่ 13 จะอธิบายการวิจัยเชิงทดลอง ซึ่งแบ่งออกเป็น 4 กลุ่ม ได้แก่ การวิจัยเชิงทดลองแบบ Poor Experimental Design, แบบ True Experimental Design, แบบ Quasi-Experimental Design, และแบบ Factorial Design ส่วนบทที่ 14 อธิบายการวิจัยเชิงตัวอย่างเดียวโดยมีกลุ่มตัวอย่างเพียงคนเดียว โดยสามารถนำเสนอผลการวิจัยเป็นลักษณะกราฟเส้น แบ่งการวิจัยได้เป็น 4 แบบ คือ แบบ The A-B Design, แบบ The A-B-A Design, แบบ The A-B-A-B Design, แบบ The B-A-B Design, แบบ The A-B-C-B Design, และแบบ Multiple-Baseline Design โดยใช้ระยะเวลาและ

เงื่อนไข (Treatment) เป็นตัวแปร เก็บข้อมูลพฤติกรรมและสังเกตการเปลี่ยนแปลง บทที่ 15 อธิบายการวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ บอกรายละเอียดถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการวิจัย อุปกรณ์ของความตรงภายในที่เกิดขึ้นในการวิจัยเชิงสหสัมพันธ์ สมการทำนาย โดยการใช้เทคนิคการถดถอยพหุคูณ (Multiple Regression) สหสัมพันธ์พหุคูณ (The Co-Efficient of Multiple Correlation) The Co-efficient of Determination, การวิเคราะห์การจำแนกกลุ่ม (Discriminant Function Analysis), การวิเคราะห์องค์ประกอบ (Factor Analysis) การวิเคราะห์เส้นทาง (Path Analysis) และ แบบจำลองสมการเชิงโครงสร้าง (Structural Modeling) บทที่ 16 อธิบายการวิจัยค้นหาสาเหตุบอกรายละเอียดถึงวัตถุประสงค์ของการวิจัย ขั้นตอนการวิจัย และการวิเคราะห์ข้อมูล บทที่ 17 อธิบายการวิจัยเชิงสำรวจ ผู้เขียนอธิบายรูปแบบการสำรวจแบ่งออกเป็น 2 รูปแบบ คือ การสำรวจแบบภาพตัดขวาง (Cross-Sectional Survey) และการสำรวจแบบระยะยาว (Longitudinal Survey) รายละเอียดขั้นตอนการวิจัย และการวิเคราะห์ข้อมูล

ส่วนที่ 5 บทนำเกี่ยวกับการวิจัยเชิงคุณภาพ

ประกอบด้วยบทที่ 18 ถึงบทที่ 20 ซึ่งว่าด้วยเรื่อง ธรรมชาติของการวิจัยเชิงคุณภาพ (The Nature of Qualitative Research) การสังเกต และการสัมภาษณ์ (Observation and Interviewing) และ การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis)

บทที่ 18 เป็นการอธิบายการวิจัยเชิงคุณภาพเป็นอย่างไร กระบวนการขั้นตอนเป็น



อย่างไร มีวิธีการทำอย่างไรบ้าง เช่น การวิจัยเชิงชีวประวัติหรือการเล่าเรื่อง (Narrative Research) การวิจัยเชิงปรากฏการณ์วิทยา (Phenomenology) การวิจัยฐานราก (Grounded Theory) การวิจัยกรณีศึกษา (Case Studies) การวิจัยเชิงชาติพันธุ์วรรณาและการวิจัยเชิงประวัติศาสตร์ (Ethnographic and Historical Research) และการเลือกกลุ่มตัวอย่างในการวิจัยเชิงคุณภาพ (Sampling in Qualitative Research) การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ และจริยธรรมกับการวิจัยเชิงคุณภาพ บทที่ 19 เป็นการอธิบายเทคนิคการเก็บรวบรวมข้อมูลการวิจัยเชิงคุณภาพ ที่สำคัญมี 3 เทคนิค ได้แก่ การสังเกต การสัมภาษณ์ และการวิเคราะห์เอกสาร ซึ่งในบทนี้ได้แบ่งเทคนิคการสังเกต ได้แก่ การสังเกตแบบมีส่วนร่วม (Participant Observation) การสังเกตแบบไม่มีส่วนร่วม (Nonparticipant Observation) การสังเกตเชิงธรรมชาติ (Naturalistic Observation) นอกจากนี้ยังอธิบายถึงเรื่องผลกระทบที่เกิดขึ้นในงานวิจัยจากการสังเกต ความลำเอียง การบันทึกข้อมูลและการใช้เทคโนโลยีมาช่วยในการวิจัย ส่วนการสัมภาษณ์ผู้เขียนได้อธิบายถึงรูปแบบในการสัมภาษณ์โดยแบ่งออกเป็น 4 รูปแบบ ได้แก่ การสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้าง (Structured Interviews) การสัมภาษณ์แบบกึ่งโครงสร้าง (Semi Structured Interviews) การสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการ (Informal Interviews) และการสัมภาษณ์แบบย้อนกลับ (Retrospective Interviews) ที่สามารถนำมาใช้เพื่อเช็กความถูกต้องและความเชื่อมั่นของข้อมูลให้กับนักวิจัย นอกจากนี้ยังพูดถึงความสำคัญของผู้สัมภาษณ์ ข้อคำถามในการสัมภาษณ์ การ

เก็บรวบรวมข้อมูล จริยธรรมในการสัมภาษณ์ การวิเคราะห์ข้อมูล ความตรงและความเชื่อมั่นในการวิจัยเชิงคุณภาพ ทำแบบผู้เขียนได้แบบบทความวิจัยที่ใช้เทคนิคการสังเกตและการสัมภาษณ์ พร้อมทั้งวิพากษ์จุดอ่อน จุดแข็ง ของงานวิจัย

บทที่ 20 เป็นการอธิบายเรื่องการวิเคราะห์เนื้อหาว่าคืออะไร ประเภทของการวิเคราะห์เนื้อหา วิธีการหรือขั้นตอนในการทำการวิเคราะห์เนื้อหา การใช้คอมพิวเตอร์ในการวิเคราะห์เนื้อหา ข้อดี ข้อเสียของการวิเคราะห์เนื้อหา ทำแบบผู้เขียนได้แบบบทความวิจัยที่ใช้เทคนิคการวิเคราะห์เนื้อหามาให้ศึกษา พร้อมทั้งวิพากษ์จุดอ่อน จุดแข็ง ของงานวิจัย

ส่วนที่ 6 ระเบียบวิจัยเชิงคุณภาพ

ประกอบด้วยบทที่ 21 ว่าด้วยเรื่องการวิจัยเชิงชาติพันธุ์วรรณา (Ethnographic Research) และบทที่ 22 ว่าด้วยการวิจัยเชิงประวัติศาสตร์ (Historical Research)

เป็นการอธิบายว่าการวิจัยเชิงชาติพันธุ์วรรณา และการวิจัยเชิงประวัติศาสตร์เป็นอย่างไร การเลือกกลุ่มตัวอย่าง การตั้งสมมติฐาน การเก็บรวบรวมข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล ข้อดี และข้อเสียในการวิจัย ในทำแบบผู้เขียนได้แบบบทความวิจัยที่เป็นการวิจัยเชิงชาติพันธุ์วรรณา และการวิจัยเชิงประวัติศาสตร์ พร้อมทั้งวิพากษ์จุดอ่อน จุดแข็ง ของงานวิจัย

ส่วนที่ 7 การวิจัยแบบผสมผสาน

ประกอบด้วยบทที่ 23 ว่าด้วยการวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed-Method Research)



เป็นการอธิบายว่าการวิจัยแบบผสมผสานเป็นการใช้การวิจัยเชิงปริมาณและการวิจัยเชิงคุณภาพควบคู่กันในงานวิจัย เพื่อให้ได้คำตอบของการวิจัยที่สมบูรณ์ที่สุด โดยแบ่งการออกแบบการวิจัยออกเป็น 3 รูปแบบ ได้แก่ 1) วิจัยเชิงสำรวจบุกเบิก (Exploratory Design) เป็นการใช้การวิจัยเชิงคุณภาพก่อนเพื่อหาตัวแปรที่สำคัญและทำการวิจัยเชิงปริมาณเพื่อยืนยันจากนั้นสรุปผลการวิจัย 2) วิจัยเชิงอธิบาย (Explanatory Design) เป็นการใช้การวิจัยเชิงปริมาณก่อนจากนั้นจึงทำการวิจัยเชิงคุณภาพเพื่อหาคำตอบหรือรายละเอียดเชิงลึกในปรากฏการณ์นั้นแล้วจึงสรุปผลการวิจัย และ 3) วิจัยแบบสามเส้า (Triangulation Design) เป็นการวิจัยโดยใช้การวิจัยเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพควบคู่กันไปเพื่อค้นหาคำตอบจากนั้นสรุปผลการวิจัยที่ได้จะวิเคราะห์ร่วมกัน หรือแยกกันก็ได้ นอกจากนี้ผู้เขียนยังได้อธิบายขั้นตอนของการทำวิจัยเชิงผสมผสาน การวิเคราะห์ข้อมูล รวมทั้งกล่าวถึงจริยธรรมในการวิจัยด้วย ในท้ายบทผู้เขียนได้แนบบทความวิจัยที่เป็นการวิจัยที่ใช้การวิจัยแบบผสมผสาน พร้อมทั้งวิพากษ์จุดอ่อน จุดแข็ง ของงานวิจัย

ส่วนที่ 8 การวิจัยเชิงปฏิบัติการ

ประกอบด้วยบทที่ 24 ว่าด้วยเรื่องการทำวิจัยเชิงปฏิบัติการ เป็นการอธิบายแนวคิด ลักษณะของการวิจัย ประเภทของการวิจัยซึ่งประกอบไปด้วย การวิจัยเชิงปฏิบัติการที่เน้นการปฏิบัติ (Practical Action Research) การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research) และระดับการยอมรับกลุ่มตัวอย่างในการร่วมวิจัย

เชิงปฏิบัติการ (Levels of Participation) เช่น การช่วยในการพัฒนาเครื่องมือ การเก็บข้อมูล การวิเคราะห์ข้อมูล การตีความหมายของข้อมูล การให้ข้อเสนอแนะในการวิจัย การมีส่วนร่วมในการออกแบบการวิจัย การตั้งปัญหาของการวิจัย หรือแม้กระทั่งการเริ่มหัวข้อในการวิจัย นอกจากนี้ผู้เขียนยังได้อธิบายขั้นตอนของการทำวิจัยเชิงปฏิบัติการ ความแตกต่างและความเหมือนกันกับงานวิจัยเชิงคุณภาพและการวิจัยเชิงปริมาณ ในท้ายบทผู้เขียนได้แนบบทความวิจัยที่เป็นการวิจัยที่ใช้การวิจัยเชิงปฏิบัติการ พร้อมทั้งวิพากษ์จุดอ่อน จุดแข็ง ของงานวิจัย

ส่วนที่ 9 การเขียนโครงร่างการวิจัยและการเขียนรายงานการวิจัย

ประกอบด้วยบทที่ 25 ว่าด้วยเรื่องการเตรียมการในการเขียนโครงร่างการวิจัยและการเขียนรายงานการวิจัย เป็นการอธิบายส่วนประกอบที่สำคัญของการเขียนโครงร่างการวิจัยและการเขียนรายงานการวิจัย ซึ่งประกอบด้วย 1) ปัญหาของการวิจัย ควรมีหัวข้อในการเขียน 4 หัวข้อ ได้แก่ วัตถุประสงค์ของการวิจัย เหตุผลที่ทำการศึกษา ข้อคำถามและสมมติฐานของการวิจัย และนิยามศัพท์เฉพาะ 2) การทบทวนวรรณกรรมที่เกี่ยวข้องกับปัญหา 3) กระบวนการวิจัย ควรประกอบด้วย แผนแบบของการวิจัย ประชากรหรือกลุ่มตัวอย่าง เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ขั้นตอนการวิจัย ความตรงภายใน และการวิเคราะห์ข้อมูล 4) งบประมาณ และ 5) ข้อเสนอแนะทั่วไป ในท้ายบทผู้เขียนได้แนบตัวอย่างโครงร่างการวิจัย เพื่อให้ผู้อ่านได้ศึกษาและนำไปประยุกต์ใช้