

บทปริทัศน์หนังสือ: การวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการศึกษา

Received 18 August 2021

Revised 31 August 2021

Accepted 15 September 2021

มูทิตา เอี่ยมทิพย์

โรงเรียนหนองรีประชานิมิต



ผู้แต่ง: รัตนะ บัวสนธ์

ปีที่พิมพ์ : 2563

สำนักพิมพ์: จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

จำนวนหน้า : 179 หน้า

เกริ่นนำ

หนังสือการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการศึกษาเป็นหนังสือที่มีความน่าสนใจและเป็นประโยชน์ ต่อการดำเนินการวิจัยและการพัฒนานวัตกรรม ผู้เขียนได้เขียนถึงการดำเนินการวิจัยและการพัฒนา (Research and Development) การออกแบบและการสร้างนวัตกรรมการศึกษา การทดลองใช้ การประเมินการ การเก็บข้อมูลวิเคราะห์ข้อมูล ตลอดจนการเขียนโครงร่างและการเขียนรายงานวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการศึกษา

วัตถุประสงค์

หนังสือเล่มนี้ผู้เขียนต้องการให้ผู้อ่าน หรือ บุคคลที่ต้องการเริ่มต้นดำเนินการวิจัยในรูปแบบ R&D ได้เกิดความรู้ ความเข้าใจถึงกระบวนการและขั้นตอนการดำเนินการวิจัยและการพัฒนา (Research and Development) นอกจากนี้ยังมีวัตถุประสงค์สำคัญเพื่อใช้เป็นหนังสือสำหรับการค้นคว้าอ้างอิงของครูศึกษานิเทศก์ ผู้บริหารสถานศึกษา นิสิตระดับบัณฑิตทางการศึกษาในการทำวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการศึกษาเพื่อประโยชน์ในการช่วยแก้ปัญหาและพัฒนางานการศึกษาให้ดียิ่งขึ้น รวมทั้งอาจจะช่วยสำหรับบุคลากรทางการศึกษาที่ใช้เป็นคู่มือการพัฒนาผลงานทางวิชาการของตนเองด้วยอีกทางหนึ่ง

สาระสำคัญ

สาระสำคัญของหนังสือเล่มนี้ทำให้ผู้อ่านเกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับขั้นตอนและดำเนินการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการศึกษา โดยประกอบด้วยเนื้อหาเกี่ยวกับ 1) มโนทัศน์สูงฐานเกี่ยวกับการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการศึกษา 2) การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน 3) การออกแบบ สร้าง และประเมินนวัตกรรมการศึกษา 4) การทดลองใช้นวัตกรรมการศึกษา 5) การประเมินและปรับปรุงนวัตกรรมการศึกษา 6) เครื่องมือเก็บข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล 7) ณาบริเวณการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการศึกษา 8) การเขียนโครงร่างและงานวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการศึกษา 9) การประเมินคุณภาพงานวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการศึกษา

สะท้อนคุณค่า

คุณค่าที่ได้จากหนังสือการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการศึกษาเล่มนี้ เชื่อมันได้ว่าสามารถทำให้ผู้อ่านสามารถเข้าใจกระบวนการการดำเนินการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการศึกษา และเข้าใจถึงกระบวนการและขั้นตอนการดำเนินการวิจัยและการพัฒนา (Research and Development) ได้อย่างละเอียด และเป็นไปตามขั้นตอนของการดำเนินงานวิจัย หนังสือสะท้อนคุณค่าต่าง ๆ หลายประเด็นดังนี้

1. เขียนชื่อให้ผู้อ่านเข้าใจและเข้าถึงความหมายลักษณะสำคัญของการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ได้อย่างชัดเจนเห็นถึงขั้นตอนสำคัญสำคัญของการดำเนินการวิจัยในรูปแบบ R & D แสดงการเปรียบเทียบความแตกต่างระหว่างการศึกษาทั่วไปและการวิจัยและพัฒนา รวมถึงการชี้ให้เห็นถึงกระบวนการในการพัฒนานวัตกรรมการศึกษา ตามลักษณะของการวิจัยและพัฒนา

2. อธิบายถึงรายละเอียดการดำเนินงานของการดำเนินการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการศึกษาทั้ง 4 ขั้นตอน ได้อย่างละเอียด แสดงความสอดคล้องของแต่ละขั้นตอนได้อย่างละเอียด ได้แก่ ขั้นตอนที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน ผู้เขียนมีการอธิบายให้เห็นถึงการสังเคราะห์ข้อมูลจากเอกสารสิ่งพิมพ์หรือการวิจัยเอกสารและมีการแสดงตัวอย่างวิธีการบันทึกข้อมูลหรือการวิเคราะห์ข้อมูลจากเอกสารสิ่งพิมพ์ การสังเคราะห์งานวิจัย มีการแสดงตัวอย่างและวิธีการสังเคราะห์งานวิจัยในแต่ละรูปแบบ ขั้นตอนที่ 2 การออกแบบ สร้างและประเมินนวัตกรรมการศึกษา มีการอธิบายให้เห็นถึงประเภทของนวัตกรรมการศึกษา ในรูปแบบต่าง ๆ ได้อย่างชัดเจน เช่น บทเรียนโมดูล (Instructional Module) ชุดการสอน (Instructional Package) คอมพิวเตอร์ช่วยสอน (Computer Assisted Instruction) โรงเรียนไร้ชั้นเรียน (Non Graded School) การเรียนรู้อิเล็กทรอนิกส์ (E-Learning) ซึ่งในแต่ละตัวอย่างผู้เขียนอธิบายให้เห็นถึง เทคนิควิธีดำเนินการออกแบบ สร้าง และประเมินนวัตกรรมการศึกษา และมีการยกตัวอย่างแบบประเมินต่าง ๆ ที่จะนำไปใช้สำหรับการพัฒนานวัตกรรมการศึกษา รวมถึงเกณฑ์และแนวทางในการประเมินไว้ได้อย่างชัดเจน ขั้นตอนที่ 3 การทดลอง ใช้นวัตกรรมการศึกษา ผู้เขียนอธิบายให้เห็นถึงรายละเอียดเกี่ยวกับรูปแบบหรือแบบแผนการทดลอง วัตถุประสงค์ของการทดลอง และการเลือกใช้แบบแผนอย่างไรให้เหมาะสมกับการพัฒนานวัตกรรมการศึกษา เช่น 1) แบบแผนการทดลองแบบกลุ่มเดียวทดสอบก่อนหลัง (One-Group Pretest -Posttest Design) 2) แบบแผนการทดลองแบบ 2 กลุ่ม (กลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม) ทดสอบก่อนหลัง (Two Group or Control Group Pretest Posttest Design) 3) แบบแผนการทดลองแบบกลุ่มเดียวอนุกรม (One Group Time

Series Design) 4) แบบแผนการทดลองแบบสุ่มกลุ่มเดียวทดสอบก่อนหลัง (Randomized One-Group Pretest Posttest Design) 5) แบบแผนการทดลองแบบสุ่มกลุ่มควบคุมพบรองก่อนหลัง (Randomized Control Group Pretest Posttest Design) โดยในแต่ละแบบแผนวิจัย ทั้ง 5 แบบแผน ผู้เขียนแสดงให้เห็นถึงรายละเอียดต่าง ๆ ได้อย่างครบถ้วน คือความหมายของสัญลักษณ์ ขั้นตอนการทดลอง และวัตถุประสงค์ของแต่ละแบบแผนได้อย่างชัดเจน ทำให้ผู้ที่มีประสบการณ์ในการดำเนินงานวิจัยน้อย สามารถเข้าใจ และดำเนินการตามแบบแผนได้ง่าย ขั้นตอนที่ 4 การประเมินและปรับปรุงนวัตกรรมการศึกษา ในขั้นตอนนี้เป็นขั้นตอนต่อเนื่องจากการทดลองใช้นวัตกรรมการศึกษา ผู้เขียนแสดงให้เห็นถึงความหมายและลักษณะของการประเมิน วัตถุประสงค์ เทคนิควิธีการประเมิน ตลอดจนเกณฑ์การประเมินนวัตกรรมการศึกษา พร้อมทั้งมีการยกตัวอย่างแบบประเมิน ที่ใช้สำหรับการประเมินนวัตกรรมการศึกษาไว้หลายรูปแบบ

3. มีการนำเสนอเกี่ยวกับเครื่องมือเก็บข้อมูลและการวิเคราะห์ข้อมูล โดยผู้เขียนจะกล่าวถึงหลักการ สร้างและการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือเก็บข้อมูลที่สำคัญ ๆ ในขั้นตอนต่าง ๆ และการวิเคราะห์ข้อมูล ในขั้นตอนต่าง ๆ พร้อมทั้งมีการยกตัวอย่างแบบประเมิน แบบสอบถาม ที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล ตลอดจนการยกตัวอย่างเกี่ยวกับการวิเคราะห์ข้อมูลสำหรับการตรวจสอบคุณภาพเครื่องมือ การวิเคราะห์ความเที่ยง แบบคู่ขนาน เว้นวรรคการวิเคราะห์ความเที่ยงแบบความคงที่ภายใน การตรวจสอบประสิทธิภาพและ ประสิทธิภาพนวัตกรรมการศึกษา โดยผู้เขียนมีการยกตัวอย่างในการประเมินในรูปแบบต่าง ๆ ไว้ได้อย่าง หลากหลาย

4. เขียนแสดงให้เห็นถึงความแตกต่างของการดำเนินการวิจัยและพัฒนาวัตกรรมการศึกษาตาม อาณาบริเวณ (Area) 4 กลุ่มใหญ่ ๆ ได้แก่ 1) การวิจัยและพัฒนาการบริหารจัดการศึกษา 2) การวิจัยและพัฒนาหลักสูตร 3) การวิจัยและพัฒนาการนิเทศการศึกษา 4) การวิจัยและพัฒนาการจัดการ เรียนการสอนในชั้นเรียน ผู้เขียนมีการสรุปให้ผู้อ่านเข้าใจถึงความแตกต่างของการวิจัยในแต่ละกลุ่ม ว่า “การ วิจัยและพัฒนาวัตกรรมการศึกษาในแต่ละกลุ่มมีความแตกต่างกันที่ลักษณะของนวัตกรรมการศึกษาที่ ต้องการพัฒนาขึ้นทั้งในจุดประสงค์ เนื้อหาสาระ กิจกรรม ตลอดจนแนวทางการนำไปใช้โดยกระบวนการและ ขั้นตอนการดำเนินงานก็จะมีลักษณะแตกต่างกันไป”

5. เขียนถึงหลักการเขียนโครงร่างการวิจัยและการพัฒนาวัตกรรมการศึกษากับหลักการเขียน รายงานการวิจัยและพัฒนาวัตกรรมการศึกษา ว่าประกอบไปด้วยอะไรและมีหลักการเขียนอย่างไร นอกจากนี้ผู้เขียนยังแสดงส่วนประกอบต่าง ๆ ของการเขียนโครงร่างและรายงานการวิจัยไว้ได้อย่างละเอียด ครบถ้วน มีการสร้างแผนภาพประกอบขั้นตอนวิธีการดำเนินการวิจัยและการพัฒนาวัตกรรมการศึกษาทำให้ ผู้อ่านเข้าใจได้ง่าย

6. เขียนถึงการประเมินคุณภาพการวิจัยและพัฒนาวัตกรรมการศึกษาในแง่มุมต่าง ๆ ได้แก่ มิติ มุ่งเน้นงานวิจัยและพัฒนาวัตกรรมการศึกษา องค์ประกอบและตัวบ่งชี้การประเมินคุณภาพของงานวิจัยและ พัฒนาวัตกรรมการศึกษา และประเด็นโต้แย้งและมายาคติของการประเมินงานวิจัยและพัฒนาวัตกรรม การศึกษา ผู้เขียนชี้ให้ผู้อ่านได้ตระหนักในมิติที่สำคัญของงานวิจัยและพัฒนาวัตกรรมการศึกษาตลอดจน

องค์ประกอบตัวบ่งชี้ในการประเมิน วิธีการให้คะแนนวัจนวรรคการแปลผล และเกณฑ์การประเมินอย่างชัดเจน ทำให้ผู้อ่านสามารถนำไปเป็นแนวทาง ในการประเมินคุณภาพรายงานการวิจัยได้เป็นอย่างดี

สรุป

หนังสือการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการศึกษา เล่มนี้ เป็นหนังสือที่เป็นประโยชน์ สำหรับครูศึกษานิเทศก์ ผู้บริหารสถานศึกษาและบุคลากรทางการศึกษาอื่น เพื่อใช้เป็นแนวทางสำหรับการดำเนินการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการศึกษา กล่าวได้ว่าเป็นการนำเสนอข้อมูลที่ผู้อ่านสามารถนำหลักการ แนวคิด ตลอดจนวิธีการดำเนินงานไปปรับใช้ในการดำเนินการวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการศึกษา จนทำให้ผู้อ่านสามารถรังสรรค์งานวิจัยและพัฒนานวัตกรรมการศึกษาได้อย่างมีคุณค่า