

บทปริทัศน์หนังสือ (Book Review)

ชนาธิป บุปผามาศ
Chanatip Bubpamas

ชื่อเรื่อง	การวิจัยการออกแบบทางการศึกษา (Design Research in Education)
ผู้แต่ง	สุวิมล ว่องวาณิช
ปีที่พิมพ์	2564
สำนักพิมพ์	จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
จำนวนหน้า	442 หน้า



เกริ่นนำ

หนังสือเรื่อง การวิจัยการออกแบบทางการศึกษา (Design Research in Education) เป็นหนังสือที่มีเนื้อหาสาระเกี่ยวกับวิธีวิทยาการวิจัยการศึกษาแนวใหม่ ซึ่งมีเป้าหมายเพื่อพัฒนานวัตกรรมหรือแนวคิดใหม่เพื่อการพัฒนาการศึกษา โดยให้ความสำคัญกับกระบวนการออกแบบนวัตกรรมที่ต้องใช้วิธีวิทยาการวิจัยในการวิจัยและพัฒนา

ถึงแม้การวิจัยการออกแบบยังเป็นแนวคิดใหม่ที่อยู่ในช่วงกำลังพัฒนา และยังไม่มีข้อตกลงชัดเจนในการกำหนดชื่อเรียกแนวคิดนี้ แต่ไม่ถือว่าเป็นปัญหาสำคัญ เพราะนักวิชาการต่างมีความเข้าใจที่สอดคล้องไปในทิศทางเดียวกันเกี่ยวกับเป้าหมายและลักษณะธรรมชาติของการวิจัยการออกแบบ การวิจัยการออกแบบนั้นเปรียบเสมือนเส้นทางที่เชื่อมระหว่างทฤษฎีและการปฏิบัติ กล่าวอีกนัยหนึ่ง คือเป็นการนำทฤษฎีที่มีอยู่มาใช้ในการออกแบบนวัตกรรมเพื่อพัฒนาหรือแก้ปัญหาด้านการศึกษาให้กับผู้เรียน ซึ่งแต่เดิมการวิจัยการออกแบบมักจะพบเห็นแต่เพียงงานวิจัยทางด้านวิศวกรรมศาสตร์ แพทยศาสตร์ต่อมาผู้เขียนจึงได้นำแนวคิดการวิจัยการออกแบบมาพัฒนาการศึกษา และนำเสนอให้เห็นถึงความเป็นไปได้ของวิธีวิทยาการวิจัยแนวใหม่นี้

ผู้เขียนได้ถ่ายทอดประสบการณ์และความรู้ทางด้านการวิจัยการออกแบบผ่านหนังสือเล่มนี้ได้อย่างชัดเจน เป็นขั้นตอน มีเนื้อหาที่ละเอียด ลุ่มลึก เนื้อหาถูกจัดเป็นส่วนๆ ตามสาระสำคัญของเรื่องราว มีการต่อยอดความรู้จากบทต่อบท และในท้ายบทยังมีการนำเสนอประเด็นชวนคิด เพื่อจุดประกายความคิดให้ผู้อ่าน ดังนั้น หนังสือเล่มนี้จึงเหมาะสำหรับครู นักวิจัย นักการศึกษา ตลอดจนนักศึกษาที่สนใจในการวิจัยการออกแบบ ทั้งนี้หากผู้อ่านมีความรู้พื้นฐานทางด้านวิธีวิทยาการวิจัยมาก่อน จะช่วยให้เกิดความรู้และความเข้าใจที่ลึกซึ้งมากยิ่งขึ้น

วัตถุประสงค์

หนังสือเล่มนี้เป็นหนังสือที่เหมาะสมสำหรับผู้ที่ต้องการศึกษากระบวนการทำวิจัยเกี่ยวกับการวิจัยการออกแบบ ซึ่งการวิจัยการออกแบบ (Design Research) ไม่ใช่การออกแบบการวิจัย (Research Design) ถึงแม้จะเป็นคำที่ใกล้เคียงกัน แต่ความหมายต่างกันสิ้นเชิง หนังสือเล่มนี้จะช่วยทำให้ผู้อ่านได้แนวคิดในการดำเนินการวิจัยการออกแบบ และสามารถนำไปประยุกต์ใช้ในงานวิจัยของตน อันจะทำให้ผลงานวิจัยที่ได้สามารถตอบโจทย์ปัญหาการศึกษาได้อย่างมีคุณภาพและประสิทธิภาพ

สาระสำคัญ

หนังสือเล่มนี้ได้นำเสนอถึงหลักการ แนวคิด กระบวนการออกแบบนวัตกรรมที่ต้องใช้วิธีวิทยาการวิจัยในการวิจัยและพัฒนา ซึ่งจะช่วยให้ผู้อ่านเกิดความรู้ความเข้าใจ และสามารถนำแนวคิดดังกล่าวไปประยุกต์ใช้ในงานวิจัยได้ โดยในหนังสือเล่มนี้ได้แบ่งเนื้อหาออกเป็น 3 ส่วน ส่วนละ 4 บท รวมทั้งสิ้น 12 บท ซึ่งแต่ละบทมีสาระสำคัญดังนี้

ส่วนที่ 1 มโนทัศน์ที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยการออกแบบ

บทที่ 1 ปรัชญา กระบวนทัศน์ การวิจัยทั่วไป และการวิจัยการออกแบบ ในบทนี้ได้อธิบายถึงความสัมพันธ์ระหว่างปรัชญา กระบวนทัศน์ และการวิจัย อันจะนำไปสู่การแสวงหาความรู้ใหม่ การจัดกลุ่มกระบวนทัศน์การวิจัยที่มีความแตกต่างกันไปตามมุมมองของนักวิชาการแต่ละท่าน วิธีวิทยาการวิจัยสำหรับการวิจัยแบบใหม่ ซึ่งมีเป้าหมายที่มุ่งเน้นการพัฒนาสิ่งประดิษฐ์หรือตัวแทรกแซงโดยใช้ทฤษฎีที่มีอยู่ เช่นเดียวกับวิธีวิทยาการวิจัยแบบดั้งเดิม แต่เพิ่มเติมในส่วนที่เป็นผลผลิต คือ การได้องค์ความรู้ที่นำไปสู่การปรับทฤษฎีที่มีอยู่ให้เหมาะสมกับสภาพบริบทที่หลากหลายยิ่งขึ้น

บทที่ 2 ลักษณะธรรมชาติของการวิจัยการออกแบบ ในบทนี้ได้อธิบายถึงความเป็นมาของแนวคิดการวิจัยการออกแบบ ตั้งแต่สาเหตุที่มีการใช้ชื่อ “การวิจัยการออกแบบ” ลักษณะธรรมชาติของการวิจัยการออกแบบ ลักษณะสำคัญของการวิจัยการออกแบบ และความแตกต่างของการวิจัยการออกแบบกับการวิจัยแบบดั้งเดิม

บทที่ 3 ตรรกะและทฤษฎีกับการวิจัยการออกแบบ ในบทนี้ ผู้เขียนได้เขียนในลักษณะการตั้งคำถามและตอบคำถามถึงผลผลิตของการวิจัยการออกแบบจำนวน 4 ข้อ บทบาทและประเภททฤษฎีซึ่งมีความสำคัญสำหรับการวิจัยการออกแบบ ทั้งนี้ ผู้เขียนยังได้กล่าวถึงประเด็นที่ควรตระหนักไว้ว่า “แม้ทฤษฎีจะมีบทบาทสำคัญที่ช่วยชี้แนวทางการออกแบบ และการพัฒนานวัตกรรม แต่การอาศัยแต่เพียงทฤษฎีอย่างเดียว ไม่สามารถนำไปสู่การสร้างนวัตกรรมให้มีประสิทธิผลได้” เนื่องจากต้องอาศัยการทำงานเป็นทีมของผู้เกี่ยวข้องหลายศาสตร์ร่วมกัน

บทที่ 4 การคิดออกแบบกับการวิจัยการออกแบบ ในบทนี้ได้อธิบายให้เห็นถึงการเชื่อมโยงระหว่างการคิดออกแบบสู่การวิจัยการออกแบบ ตั้งแต่ที่มา ความหมายและความสำคัญของการคิดออกแบบ

กระบวนการคิดออกแบบ ขั้นตอนการวิจัยการออกแบบ การทำงานเชื่อมโยงกันระหว่างกระบวนการคิดออกแบบ ขั้นตอนการวิจัยการออกแบบ และแนวคิดสำคัญสำหรับการวิจัยการออกแบบ

ส่วนที่ 2 ศาสตร์และแนวคิดที่เกี่ยวข้องกับการวิจัยการออกแบบ

บทที่ 5 การวิจัยประสบการณ์ผู้ใช้ ผู้เขียนได้อธิบายถึงความแตกต่างและการเชื่อมโยงการวิจัยประสบการณ์ผู้ใช้กับการวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น รวมถึงได้อธิบายขั้นตอนการวิจัยประสบการณ์ผู้ใช้ซึ่งมีความคล้ายกับการวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น แต่จะมีความแตกต่างกัน คือ การวิจัยประสบการณ์ผู้ใช้จะกำหนดขอบเขตของตัวแปรที่ศึกษากว้างกว่า นอกจากนี้ การกำหนดตัวอย่างวิจัยหรือผู้ให้ข้อมูลในการวิจัยประสบการณ์ผู้ใช้ มักเก็บข้อมูลจากผู้ที่มีประสบการณ์โดยตรงในการใช้ผลิตภัณฑ์ ซึ่งจะไม่ใช้วิธีการให้ข้อมูลแทนจากบุคคลอื่น

บทที่ 6 หลักการออกแบบและพัฒนานวัตกรรม ในบทนี้จะอธิบายถึงหลักในการออกแบบและพัฒนา นวัตกรรม ซึ่งถือเป็นหัวใจสำคัญของการวิจัยการออกแบบ เนื่องจากเป็นแนวคิดที่ใช้ในการออกแบบและพัฒนาต้นแบบ นอกเหนือจากนั้น ผู้เขียนยังเน้นให้เห็นถึงความสำคัญของการกำหนดหลักการออกแบบตามข้ออ้างเชิงเหตุผล ซึ่งผู้เขียนได้ให้ข้อสังเกตไว้ว่า “ความสำเร็จของการออกแบบไม่ได้อยู่ที่ข้ออ้างเชิงเหตุผลที่ใช้ในการออกแบบตัวแทรกแซง แต่ยังคงอยู่ที่กระบวนการออกแบบที่สามารถสร้างต้นแบบให้มีคุณลักษณะตามข้ออ้าง และยังขึ้นอยู่กับการนำต้นแบบสู่การปฏิบัติได้อย่างมีประสิทธิภาพ” และเพื่อให้เห็นภาพชัดเจน ผู้เขียนยังได้ยกตัวอย่างงานวิจัยที่มีการสร้างตัวแทรกแซงที่ใช้แนวคิดการวิจัยอิงการออกแบบไว้ให้ผู้อ่านได้ศึกษาในท้ายบท

บทที่ 7 การวิจัยการนำ(นวัตกรรม)สู่การปฏิบัติ เป็นการเขียนอธิบายถึงการดำเนินงานหลังจากมีการออกแบบต้นแบบนวัตกรรม แล้วนำต้นแบบไปทดลองปฏิบัติ ซึ่งในบทนี้ได้นำเสนอการออกแบบการนำต้นแบบสู่การปฏิบัติ 2 แบบ คือ การออกแบบการปฏิบัติงานระหว่างทดลองและปรับต้นแบบ และการออกแบบการปฏิบัติงานสำหรับการนำตัวแทรกแซงที่พัฒนาแล้วไปขยายผลหรือปรับใช้ในบริบทอื่น

บทที่ 8 การประเมินและสะท้อนคิด ในบทนี้ได้อธิบายถึง บทบาทการประเมินในการวิจัยการออกแบบ แนวคิดการประเมินตัวแทรกแซงของนักทฤษฎีต่างๆ การกำหนดรูปแบบการประเมิน การนำต้นแบบสู่การปฏิบัติ การกำหนดวิธีประเมิน ไปจนถึงการวางแผนและการออกแบบการประเมินการวิจัยการออกแบบ

ส่วนที่ 3 การพัฒนาข้อเสนอรายงานการวิจัยการออกแบบ และอนาคตของการวิจัยการออกแบบ

บทที่ 9 คำถามวิจัยและกรอบแนวคิดการวิจัยการออกแบบ เนื้อหาในบทนี้จะนำเสนอให้เห็นถึงการตั้งคำถามวิจัยและกรอบแนวคิดการวิจัย ซึ่งประกอบด้วยสาระสำคัญ 6 หัวข้อ คือ 1) หลักการกำหนดปัญหาวิจัย 2) วิธีการกำหนดคำถามวิจัย วัตถุประสงค์วิจัย ชื่อเรื่องวิจัย 3) คำถามวิจัยสำหรับการวิจัยการออกแบบ 4) วัตถุประสงค์การวิจัยสำหรับการวิจัยการออกแบบ 5) กรอบแนวคิดการวิจัยการออกแบบ และ 6) การออกแบบการวิจัย

บทที่ 10 การพัฒนาข้อเสนอการวิจัยการออกแบบ ในบทนี้จะเป็นการนำเสนอสาระสำคัญ 3 หัวข้อ คือ โครงสร้างข้อเสนอการวิจัย ตัวอย่างข้อเสนอการวิจัยการออกแบบ และมาตรฐานข้อเสนอการวิจัยการออกแบบ ซึ่งการเขียนโครงสร้างข้อเสนอการวิจัยการออกแบบจะคล้ายกับข้อเสนอการวิจัยที่ใช้ในการวิจัยทั่วไป

หัวใจสำคัญของการพัฒนาข้อเสนอการวิจัยการออกแบบอยู่ที่การให้ความสำคัญกับการกำหนดวัตถุประสงค์การวิจัยที่เกี่ยวข้องกับประเด็นการออกแบบและพัฒนาตัวแทรกแซงเพื่อบรรลุเป้าหมายดังกล่าว การทบทวนเอกสารที่เกี่ยวข้องจึงมีความสำคัญในการนำทฤษฎีหรือผลการวิจัยในอดีตมากำหนดเป็นข้ออ้างเชิงเหตุผลสำหรับกำหนดหลักการออกแบบ

บทที่ 11 การจัดทำรายงานการวิจัยการออกแบบ ในบทนี้จะเน้นถึงประเด็นในการทำรายงานการวิจัยการออกแบบว่าควรเขียนรายงานออกมาในลักษณะไหน ผู้เขียนได้นำเสนอตัวอย่างงานวิจัยการออกแบบเพื่อให้ผู้อ่านได้เห็นถึงแนวทางการเขียนรายงานการวิจัยการออกแบบ

บทที่ 12 บทสรุปและอนาคตของการวิจัยการออกแบบ เป็นบทที่ผู้เขียนได้สรุปถึงเนื้อหาทั้งหมดในหนังสือเล่มนี้ และทิศทางหรืออนาคตของการวิจัยการออกแบบ ถือเป็นการย้ำ ช้ำ ทวน ให้ผู้อ่านเข้าใจในการวิจัยการออกแบบทางการศึกษาได้อย่างชัดเจนเพิ่มมากขึ้น

นอกเหนือจากการนำเสนอเนื้อหาสาระสำคัญทั้ง 12 บทแล้วนั้น ผู้เขียนยังได้เสนอแนะถึงรายงานวิจัยการออกแบบไว้ท้ายเล่ม เพื่อเป็นแนวทางให้ผู้อ่านได้ไปศึกษาค้นคว้าเพิ่มเติม อันจะทำให้เข้าใจถึงการวิจัยการออกแบบได้อย่างเป็นรูปธรรมมากยิ่งขึ้น

สะท้อนคุณค่า

คุณค่าของหนังสือเล่มนี้เชื่อว่า จะทำให้ผู้อ่านเปิดมุมมองถึงวิวัฒนาการวิจัยแนวใหม่ มองข้ามวิธีวิทยาการวิจัยแบบเดิมๆ และหากผู้อ่านได้นำแนวทางในหนังสือมาประยุกต์ใช้ จะทำให้ผู้อ่านได้แนวทางการดำเนินการวิจัยด้วยวิธีวิทยาการวิจัยแนวใหม่ อันจะก่อให้เกิดประโยชน์ต่อผู้อ่านได้เป็นอย่างยิ่ง ซึ่งหนังสือเล่มนี้ได้สะท้อนคุณค่าหลายประการดังนี้

1. การสร้างความเข้าใจเบื้องต้นถึงลักษณะธรรมชาติของการวิจัยการออกแบบ ตั้งแต่หลักการ กระบวนการ แนวคิด และทฤษฎีของการวิจัยการออกแบบ ไปจนถึงความแตกต่างของการวิจัยการออกแบบกับการวิจัยแบบดั้งเดิม ซึ่งการนำเสนอของผู้เขียนที่แบ่งแยกออกเป็นส่วนๆ จะทำให้ผู้อ่านเห็นภาพและเกิดความเข้าใจในรายละเอียดแต่ละส่วนได้อย่างชัดเจน

2. การอธิบายให้เห็นถึงมุมมองที่แตกต่าง ของการวิจัยแบบดั้งเดิมและการวิจัยการออกแบบ ซึ่งล้วนแล้วแต่มีคุณค่าด้วยกันทั้งสิ้น เพียงแต่การวิจัยแบบดั้งเดิมส่วนใหญ่จะเน้นการทดสอบหรือยืนยันทฤษฎีที่มีอยู่ ส่วนการวิจัยการออกแบบจะเน้นการนำทฤษฎีที่มีอยู่มาปรับแต่งให้ได้ทฤษฎีใหม่เพื่อใช้ในการออกแบบตัวแทรกแซงหรือสิ่งประดิษฐ์ที่มีการปรับปรุงพัฒนาอย่างต่อเนื่อง

3. มีการชี้ให้เห็นถึงการวิจัยประสบการณ์ผู้ใช้ที่เป็นขั้นตอนหนึ่งของการวิจัยการออกแบบ ซึ่งจะช่วยให้สามารถกำหนดโปรไฟล์ผู้ใช้ได้ชัดเจนมากกว่าการวิจัยประเมินความต้องการจำเป็น โดยสามารถนำไปใช้ในขั้นกำหนดแนวคิดในการออกแบบผลิตภัณฑ์ซึ่งเป็นขั้นสำคัญของกระบวนการคิดออกแบบนวัตกรรม

4. หนังสือเล่มนี้นอกจากจะนำเสนอเนื้อหาในแต่ละบทโดยละเอียดแล้ว ในบทสุดท้ายยังมีการกล่าวสรุปอีกครั้ง ยังเป็นการตอกย้ำให้ผู้อ่านได้เข้าใจถึงลักษณะของการวิจัยการออกแบบต่อยอดไปจนถึงแนวทางในอนาคตของการวิจัยการออกแบบ

5. ถึงแม้การวิจัยการออกแบบทางการศึกษาจะมองดูเป็นเรื่องเข้าใจยาก แต่ผู้เขียนก็มีการนำเสนอโดยใช้การเปรียบเทียบกับกรวิจัยแบบดั้งเดิมด้วยแผนภาพประกอบคำอธิบาย รวมทั้งมีการหยิบยกตัวอย่างงานวิจัยการออกแบบ ซึ่งจะช่วยให้ผู้อ่านเกิดความเข้าใจ อันจะทำให้มองเห็นแนวทางการทำวิจัยการออกแบบการศึกษาได้ชัดเจนขึ้น

สรุป

หนังสือเล่มนี้ เป็นหนังสือที่จะช่วยให้ผู้อ่านได้เข้าใจถึงแนวคิดของการวิจัยการออกแบบ ตลอดจนสามารถนำแนวคิดไปสู่การปฏิบัติได้อย่างชัดเจนเป็นรูปธรรม นับเป็นการเปิดโลกทัศน์และมุมมองใหม่ๆ ให้กับผู้อ่านได้เห็นถึงคุณค่าและความสำคัญของการทำวิจัยการออกแบบทางการศึกษาซึ่งมุ่งเน้นกระบวนการพัฒนาให้เกิดผลผลิตกับผู้รับบริการได้อย่างยั่งยืน ตรงเป้าหมาย และเกิดประโยชน์สูงสุด อันจะทำให้การพัฒนา นวัตกรรมทางการศึกษาเกิดประสิทธิผลมากขึ้นกว่าเดิม

Reference

- Bunsarn, T. (2017). Instructional program to enhance team work skills by applying gamification technique on programming I for enrichment science classstudent mathayonsueksa IV kanlayanawat school. Master's dissertation, Rajabhat Maha Sarakham University, Maha Sarakham, Thailand. [in Thai]
- Kaemkate, W. (2012). Behavioral Science Research Methodology. Bangkok: Chulalongkorn University Printing House. [in Thai]
- Munnsettawit, S. (2009). Principles and methods for teaching reading Thai language. (7th edition). Bangkok: Thai Wattana Panich. [in Thai]
- Munnsettawit, S. (2011). Principles and methods for teaching reading Thai language. Bangkok: Prime Minister's Office [in Thai]
- Panich, W. (2012). Ways to create learning for students in the 21st century. (1st edition). Bangkok: Tathata Publication Co., Ltd. [in Thai]

- Shinwaro, S. (2011). The use of stories to develop reading comprehension skills for Prathomsuksa 4 students at Ban Wang Pha School. Chiang Rai Educational Service Area Office, Region 2. (Master's thesis). Chiang Rai : Chiang Rai Rajabhat University. [in Thai]
- Thorndike, E.L. (1913). Educational Psychology. Vol. 1. The Original Nature of Man. Columbia Univ.: New York.
- Wongsawan, V. (2016). Development of learning achievement of primary school students with low academic performance. Academic Journal Bangkok Thonburi University. 5(1): 95-104. [in Thai]
- Srisuwan, P. (2006). The use of local literature, a medium to develop reading and writing skills of Prathom Suksa 6 students in Thung Yang Daeng District Pattani Province. Nonthaburi: Sukhothai Thammathirat Open University. [in Thai]