

Research Design Canvas แผนการออกแบบการวิจัย

ชื่อเรื่องวิจัย: การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับห้องเรียนกลับด้าน เพื่อเสริมสร้างทักษะสมรรถนะการออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ และผลงานสร้างสรรค์ ของผู้เรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ รายวิชาการออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ชั้นสูง

สาขาวิชา: เทคโนโลยีสารสนเทศ

ชื่อผู้วิจัย: นางสาววิยะดา คงแก้ว

Date: 21 ก.ย. 2569

Version: 1.0

วิทยาลัย: วิทยาลัยเทคนิคสุราษฎร์ธานี

1. ปัญหาที่ทำวิจัย 1.1 การจัดการเรียนรู้ในปัจจุบันยังไม่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้เรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในด้านการพัฒนาทักษะการออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ (User Interface Design) ซึ่งเป็นทักษะที่จำเป็นสำหรับการทำงานในยุคดิจิทัล 1.2 ผู้เรียนขาดโอกาสในการฝึกฝนและพัฒนาทักษะการออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ในสภาพแวดล้อมที่ใกล้เคียงกับการทำงานจริง	2. คำถามวิจัย 2.1 รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับห้องเรียนกลับด้านจะสามารถพัฒนาทักษะสมรรถนะการออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ของผู้เรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้อย่างไร? 2.2 กระบวนการคิดเชิงออกแบบจะช่วยเสริมสร้างความสามารถในการแก้ปัญหาเชิงออกแบบและความคิดสร้างสรรค์ของผู้เรียนได้อย่างไร?	4. ทฤษฎีแนวคิดที่เกี่ยวข้อง (Keyword อย่างน้อย 3 คำ) 4.1 การเรียนรู้แบบผสมผสาน (Blended Learning) 4.2 กระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking) 4.3 ห้องเรียนกลับด้าน (Flipped Classroom) 4.4 การออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ (User Interface Design)	6. กลุ่มตัวอย่าง/กลุ่มเป้าหมาย 6.1 ประชากร: ผู้เรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ รายวิชาการออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ชั้นสูง 6.2 กลุ่มตัวอย่าง : ผู้เรียน 25 คน ที่ลงทะเบียนเรียนในรายวิชานี้ วิธีการสุ่มตัวอย่าง: การสุ่มตัวอย่างแบบเจาะจง (Purposive Sampling)	8. ระเบียบวิธีการวิจัย / แบบแผนการทดลอง วิธีการวิจัย: การวิจัยแบบผสมผสาน (Mixed Methods Research Design) แบบแผนการทดลอง: One group pretest-posttest design
---	--	---	--	---

1.3 วิธีการสอนแบบเดิมๆ ไม่สามารถกระตุ้นความคิดสร้างสรรค์และการแก้ปัญหาเชิงออกแบบของผู้เรียนได้อย่างเต็มที่ 1.4 มีช่องว่างระหว่างทักษะที่ผู้เรียนมีและทักษะที่ตลาดงานต้องการ ทำให้ผู้เรียนไม่สามารถแข่งขันได้	3. วัตถุประสงค์การวิจัย 3.1 เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานที่ใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับห้องเรียนกลับด้าน เสริมสร้างทักษะสมรรถนะการออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ของผู้เรียน 3.2 เพื่อวิเคราะห์และประเมินผลความสำเร็จของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่พัฒนาขึ้น 3.3 เพื่อสร้างผลงานสร้างสรรค์ที่แสดงให้เห็นถึงทักษะการออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ของผู้เรียน	5. ตัวแปรที่ศึกษา ตัวแปรอิสระ : 1. รูปแบบการจัดการเรียนรู้แบบผสมผสานโดยใช้กระบวนการคิดเชิงออกแบบร่วมกับห้องเรียนกลับด้าน ตัวแปรตาม: 1. ทักษะสมรรถนะการออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ของผู้เรียน	7. เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย เครื่องมือทดลอง : 1. แพลตฟอร์มการเรียนรู้ออนไลน์ (LMS) ด้วย Google Classroom, Padlet 2. เครื่องมือ Figma สำหรับออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ 3. ชุดกิจกรรมกระบวนการคิดเชิงออกแบบ (Design Thinking Workshop) เครื่องมือรวบรวมข้อมูล : 1. แบบประเมินความสามารถในการออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ 2. แบบสอบถามความพึงพอใจ 3. ผลงานสร้างสรรค์ของผู้เรียน	
9. การวิเคราะห์ข้อมูล 9.1 สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) เพื่ออธิบายผลการประเมินความสามารถในการออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ - ค่าร้อยละ, ค่าเฉลี่ย, ส่วนเบ่งเบนมาตรฐาน 9.2 การวิเคราะห์เนื้อหา (Content Analysis) เพื่อประเมินคุณภาพของผลงานสร้างสรรค์ของผู้เรียน - เชิงปริมาณ - เชิงคุณภาพ		10. องค์ความรู้ใหม่ที่ได้ 10.1 รูปแบบการจัดการเรียนรู้ที่สามารถเสริมสร้างทักษะการออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ของผู้เรียนหลักสูตรประกาศนียบัตรวิชาชีพชั้นสูง สาขาวิชาเทคโนโลยีสารสนเทศ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ 10.2 เครื่องมือและกิจกรรมการเรียนรู้ที่เหมาะสมสำหรับการสอนการออกแบบส่วนติดต่อผู้ใช้ในยุคดิจิทัล 10.3 การพัฒนาทักษะความคิดสร้างสรรค์และการแก้ปัญหาเชิงออกแบบของผู้เรียน		