

**ชื่อเรื่อง** การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ออนไลน์โดยใช้กระบวนการแบบโครงงานเป็นฐาน เพื่อพัฒนาการคิดเชิงระบบของผู้เรียน รายวิชา การใช้คอมพิวเตอร์ในงานบัญชี รหัสวิชา 20201-2007 ระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 3 สาขาวิชาการบัญชี วิทยาลัยเทคนิคจันทบุรี

**ผู้วิจัย** จารุวรรณ ผดุงสมบัติ

**ปีที่ศึกษา** 2564

**สถานศึกษา** วิทยาลัยเทคนิคจันทบุรี

### บทคัดย่อ

งานวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์ เพื่อ 1) พัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ออนไลน์โดยใช้กระบวนการแบบโครงงานเป็นฐาน เพื่อพัฒนาการคิดเชิงระบบของผู้เรียน 2) ประเมินประสิทธิภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ออนไลน์โดยใช้กระบวนการแบบโครงงานเป็นฐาน เพื่อพัฒนาการคิดเชิงระบบของผู้เรียน 3) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียนของผู้เรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ออนไลน์โดยใช้กระบวนการแบบโครงงานเป็นฐาน เพื่อพัฒนาการคิดเชิงระบบของผู้เรียน 4) เปรียบเทียบความสามารถในการคิดเชิงระบบก่อนเรียนและหลังเรียนของผู้เรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ออนไลน์โดยใช้กระบวนการแบบโครงงานเป็นฐาน เพื่อพัฒนาการคิดเชิงระบบของผู้เรียน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยในการศึกษาผลการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ออนไลน์โดยใช้กระบวนการแบบโครงงานเป็นฐาน เพื่อพัฒนาการคิดเชิงระบบของผู้เรียน คือ ผู้เรียนระดับประกาศนียบัตรวิชาชีพ (ปวช.) ชั้นปีที่ 3 สาขาวิชาการบัญชี วิทยาลัยเทคนิคจันทบุรี อำเภอเมือง จังหวัดจันทบุรี ที่ลงทะเบียนเรียน รายวิชาการใช้คอมพิวเตอร์ในงานบัญชี รหัสวิชา 20201-2007 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 1 ห้องเรียน คือ บข 3/1 รวมจำนวน 33 คน ได้มาโดยเลือกแบบเฉพาะเจาะจง (Purposive Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้มุ่งเน้นสมรรถนะ รายวิชาการใช้คอมพิวเตอร์ในงานบัญชี รหัสวิชา 20201-2007 2) แบบสัมภาษณ์แบบมีโครงสร้างสำหรับผู้สอนในการประชุมกลุ่มผ่านกิจกรรมชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) 3) แบบสอบถามผู้สอนในการประชุมกลุ่มผ่านกิจกรรมชุมชนการเรียนรู้ทางวิชาชีพ (PLC) 4) แบบสอบถามตรวจสอบคุณภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ออนไลน์โดยใช้กระบวนการแบบโครงงานเป็นฐาน เพื่อพัฒนาการคิดเชิงระบบของผู้เรียน 5) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 6) แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดเชิงระบบ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน สถิติทดสอบค่าที (t-test for Dependence Samples)

## ผลการวิจัย พบว่า

1. การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้ออนไลน์โดยใช้กระบวนการแบบโครงงานเป็นฐาน เพื่อพัฒนาการคิดเชิงระบบของผู้เรียน มีองค์ประกอบ 2 ด้าน 4 ส่วน ได้แก่ ด้านที่ 1 แนวคิด ทฤษฎี พื้นฐานของรูปแบบการเรียนรู้และงานวิจัยที่ใช้เป็นพื้นฐานของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ ด้านที่ 2 ความสัมพันธ์เชื่อมโยงขององค์ประกอบแต่ละส่วนของการจัดการเรียนรู้ตามแนวคิดของจอยซ์และเวล 4 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 แนวคิดของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ ส่วนที่ 2 รูปแบบการจัดการเรียนรู้ โดยจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบโครงงานเป็นฐาน ส่วนที่ 3 การนำรูปแบบการจัดการเรียนรู้ไปใช้ และ ส่วนที่ 4 ผลที่เกิดจากการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ สามารถไปพัฒนาผู้เรียนให้มีความคิดเชิงระบบ ได้อย่างเหมาะสม

2. ประสิทธิภาพของรูปแบบการจัดการเรียนรู้ออนไลน์โดยใช้กระบวนการแบบโครงงานเป็นฐาน เพื่อพัฒนาการคิดเชิงระบบของผู้เรียน มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ เท่ากับ 79.36/81.21 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ 75/75 ที่กำหนดไว้ ซึ่งค่าประสิทธิภาพสูงกว่าเกณฑ์ที่กำหนด ผู้วิจัยจึงตั้งเป็นข้อสังเกตว่าผู้เรียนใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ออนไลน์โดยใช้กระบวนการแบบโครงงานเป็นฐาน เพื่อพัฒนาการคิดเชิงระบบของผู้เรียนมีประสิทธิภาพ เนื่องจากผู้เรียนนำความรู้ที่ได้รับจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้กระบวนการแบบโครงงานเป็นฐาน การร่วมมือร่วมใจในการทำงานเป็นกลุ่ม

3. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่ได้รับจากการจัดการเรียนรู้โดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้ออนไลน์โดยใช้กระบวนการแบบโครงงานเป็นฐาน เพื่อพัฒนาการคิดเชิงระบบของผู้เรียน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4. ความสามารถในการคิดเชิงระบบของผู้เรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการจัดการเรียนรู้ออนไลน์โดยใช้กระบวนการแบบโครงงานเป็นฐาน เพื่อพัฒนาการคิดเชิงระบบของผู้เรียน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียน อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

**คำสำคัญ** รูปแบบการจัดการเรียนรู้ออนไลน์, โครงงานเป็นฐาน, การคิดเชิงระบบ