

**ชื่อเรื่องวิจัย** การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานโดยใช้ CIPPA Model ร่วมกับเทคนิค KWL-Plus เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ วิชาคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

**ชื่อผู้วิจัย** นางสุภาวดี โพธิ์ปัสสา โรงเรียนสีชมพูศึกษา อำเภอสีชมพู จังหวัดขอนแก่น

**ปีที่วิจัย** ปีการศึกษา 2561

### บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน 2) เพื่อทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอน 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อรูปแบบการเรียนการสอน

การวิจัยแบ่งออกเป็น 4 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวข้อง 2) ศึกษาสภาพปัจจุบัน ปัญหาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน 3) ศึกษาแนวทางในการจัดการเรียนการสอน กลุ่มตัวอย่างได้แก่ ครูผู้สอนจำนวน 10 คน ผู้ทรงคุณวุฒิจำนวน 5 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แบบบันทึกเอกสาร แบบบันทึกการประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group) และแบบสัมภาษณ์เชิงลึก ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนา(ร่าง) รูปแบบการเรียนการสอน 2) ประเมิน(ร่าง) รูปแบบการเรียนการสอน กลุ่มตัวอย่างได้แก่ ครูผู้สอนจำนวน 10 คน ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ 1) แบบบันทึกการประชุมแบบมีส่วนร่วม 2) แบบประเมิน(ร่าง) รูปแบบการเรียนการสอน ระยะที่ 3 การทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอน มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 2) เปรียบเทียบความสามารถในการคิดวิเคราะห์ กลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/7 โรงเรียนสีชมพูศึกษา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 39 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบเป็นกลุ่ม (Cluster Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 18 แผน 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 30 ข้อ 3) แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ จำนวน 30 ข้อ ระยะที่ 4 การศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานโดยใช้ CIPPA Model ร่วมกับเทคนิค KWL-Plus มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอน กลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/7 โรงเรียนสีชมพูศึกษา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2561 จำนวน 39 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบเป็นกลุ่ม (Cluster Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอน จำนวน 31 ข้อ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบสมมติฐานโดยใช้สถิติทดสอบค่าที่ Dependent Samples t-test

### ผลการวิจัยปรากฏดังนี้

1. ศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ ผลการศึกษาแนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวข้อง พบว่า 1) รูปแบบการเรียนการสอน มี 4 องค์ประกอบคือ (1) หลักการของรูปแบบ (2) วัตถุประสงค์ของรูปแบบ (3) กระบวนการเรียนการสอน และ (4) การวัดและประเมินผล 2) การเรียนการสอนแบบผสมผสานเป็นการผสมผสานระหว่างการเรียนการสอนแบบเผชิญหน้า (Face-to-Face) และการเรียนการสอนแบบออนไลน์ (Online Learning) 3) การจัดการกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ CIPPA Model ร่วมกับเทคนิค KWL-Plus มี 6 ขั้นตอนดังนี้ (1) ขั้นเตรียมความพร้อม/ตรวจสอบความรู้ (2) ขั้นค้นหา/แสวงหาความรู้ (3) ขั้นสร้างความเข้าใจข้อมูล/แลกเปลี่ยน

เรียนรู้ (4) ขั้นสรุป/จัดระบบความคิด (5) ขั้นการแสดงผลงาน และ (6) ขั้นประยุกต์ใช้/ประเมินผล  
4) ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ วัดได้จากความสามารถในการจำแนกแยกแยะองค์ประกอบต่างๆ  
ของสิ่งใดสิ่งหนึ่ง โดยแบ่งออกเป็น 3 ด้าน คือ วิเคราะห์ความสำคัญ วิเคราะห์ความสัมพันธ์ และวิเคราะห์  
หลักการ

2. รูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานโดยใช้ CIPPA Model ร่วมกับเทคนิค KWL-Plus  
เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ วิชาคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5  
พบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่ารูปแบบการสอน มี 4 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ 1) หลักการของรูปแบบ  
2) วัตถุประสงค์ของรูปแบบ 3) กระบวนการเรียนการสอน มี 6 ขั้นตอนดังนี้ (1) ขั้นเตรียมความพร้อม/  
ตรวจสอบความรู้ (2) ขั้นค้นหา/แสวงหาความรู้ (3) ขั้นสร้างความเข้าใจข้อมูล/แลกเปลี่ยนเรียนรู้ (4) ขั้น  
สรุป/จัดระบบความคิด (5) ขั้นการแสดงผลงาน และ (6) ขั้นประยุกต์ใช้/ประเมินผล และ 4) การวัดและ  
ประเมินผล ซึ่งผ่านการประเมินและรับรองรูปแบบจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ผลการประเมินและ  
รับรองรูปแบบการเรียนการสอน อยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด ( $\bar{X} = 4.57$ )

3. ผลการทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานโดยใช้ CIPPA Model ร่วมกับ  
เทคนิค KWL-Plus เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ วิชาคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียน  
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีดังนี้

3.1 หลังการทดลองใช้รูปแบบการสอน พบว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน  
หลังเรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานโดยใช้ CIPPA Model ร่วมกับเทคนิค KWL-Plus  
สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3.2 หลังการทดลองใช้รูปแบบการสอน พบว่านักเรียนมีความสามารถในการคิดวิเคราะห์  
หลังเรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานโดยใช้ CIPPA Model ร่วมกับเทคนิค KWL-Plus  
สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสาน  
โดยใช้ CIPPA Model ร่วมกับเทคนิค KWL-Plus เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์  
วิชาคณิตศาสตร์ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 โดยรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก