

ชื่อเรื่องวิจัย การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานโดยใช้ปัญหาเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาและการรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ชื่อผู้วิจัย นายคมเพชร โปธิปัสสา โรงเรียนสีชมพูศึกษา อำเภอสีชมพู จังหวัดขอนแก่น

ปีที่วิจัย ปีการศึกษา 2559

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน 2) เพื่อทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอน 3) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอน

การวิจัยแบ่งออกเป็น 4 ระยะ ได้แก่ ระยะที่ 1 การศึกษาข้อมูลพื้นฐาน มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาแนวคิด ทฤษฎีเกี่ยวข้อง 2) ศึกษาสภาพปัจจุบันปัญหาการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน 3) ศึกษาแนวทางในการจัดการเรียนการสอน กลุ่มตัวอย่างได้แก่ครูผู้สอนจำนวน 10 คน ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ แบบบันทึกเอกสาร แบบบันทึกการประชุมกลุ่มย่อย (Focus Group) และแบบสัมภาษณ์เชิงลึก ระยะที่ 2 การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอน มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนา (ร่าง) รูปแบบการเรียนการสอน 2) ประเมิน (ร่าง) รูปแบบการเรียนการสอน กลุ่มตัวอย่างได้แก่ครูผู้สอนจำนวน 10 คน ผู้ทรงคุณวุฒิ จำนวน 5 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยได้แก่ 1) แบบบันทึกการประชุมแบบมีส่วนร่วม 2) แบบประเมิน (ร่าง) รูปแบบการเรียนการสอน ระยะที่ 3 การทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอน มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 2) เปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหา 3) เปรียบเทียบการรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร กลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/8 โรงเรียนสีชมพูศึกษา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 44 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบเป็นกลุ่ม (Cluster Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) แผนการจัดการเรียนรู้ จำนวน 6 แผน 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน จำนวน 30 ข้อ 3) แบบทดสอบวัดความสามารถในการแก้ปัญหา จำนวน 30 ข้อ 4) แบบประเมินการรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร จำนวน 33 ข้อ ระยะที่ 4 การศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอน มีวัตถุประสงค์เพื่อ ศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอน กลุ่มตัวอย่างได้คือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/8 โรงเรียนสีชมพูศึกษา ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2559 จำนวน 44 คน ได้มาโดยวิธีการสุ่มแบบเป็นกลุ่ม (Cluster Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือแบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอน จำนวน 31 ข้อ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล ได้แก่ ร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบสมมติฐานโดยใช้สถิติทดสอบค่าที่ Dependent Samples t-test

ผลการวิจัยปรากฏดังนี้

1. ศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับการเรียนการสอน เพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาและการรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร 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) การจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน มี 6 ขั้นตอนดังนี้ (1) ช้่นนำเสนอ

ปัญหา (2) ชั้นวิเคราะห์ปัญหา (3) ชั้นค้นคว้าเพื่อแก้ปัญหา (4) ชั้นตรวจสอบและแก้ปัญหา (5) ชั้นนำเสนอผลการแก้ปัญหา และ (6) ชั้นสรุปผลการแก้ปัญหาและการนำไปใช้ 4) ความสามารถในการแก้ปัญหา วัดได้จากการแก้ปัญหาในแต่ละสถานการณ์ปัญหา มี 4 ชั้น คือ 1) ชั้นระบุปัญหา 2) ชั้นวิเคราะห์ปัญหา 3) ชั้นเสนอวิธีคิดแก้ปัญหา 4) ชั้นตรวจสอบผลลัพธ์ 5) การรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสารเป็นพฤติกรรมของผู้เรียนที่แสดงออกถึงการรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร โดยมีความสามารถในการจัดการความรู้ ประเมินความรู้ บูรณาการความรู้สร้างสรรค์ผลงานความรู้และสื่อสารกับผู้อื่น

2. รูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสานโดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาและการรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 พบว่าผู้เชี่ยวชาญมีความเห็นว่ารูปแบบการสอนมี 4 องค์ประกอบหลัก ได้แก่ 1) หลักการของรูปแบบ 2) วัตถุประสงค์ของรูปแบบ 3) กระบวนการเรียนการสอน มี 6 ขั้นตอนดังนี้ (1) ชี้นำเสนอปัญหา (2) ชั้นวิเคราะห์ปัญหา (3) ชั้นค้นคว้าเพื่อแก้ปัญหา (4) ชั้นตรวจสอบและแก้ปัญหา (5) ชี้นำเสนอผลการแก้ปัญหา และ(6) ชั้นสรุปผลการแก้ปัญหาและการนำไปใช้ และ 4) การวัดและประเมินผล ซึ่งผ่านการประเมินและรับรองรูปแบบจากผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 5 คน ผลการประเมินและรับรองรูปแบบการเรียนการสอน อยู่ในระดับเหมาะสมมากที่สุด ($\bar{X} = 4.59$)

3. ผลการทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสาน โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาและการรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีดังนี้

3.1 หลังการทดลองใช้รูปแบบการสอน พบว่านักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสาน โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3.2 หลังการทดลองใช้รูปแบบการสอน พบว่านักเรียนมีความสามารถในการแก้ปัญหา หลังเรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสาน โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

3.3 หลังการทดลองใช้รูปแบบการสอน พบว่านักเรียนมีการรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร หลังเรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสาน โดยใช้ปัญหาเป็นฐาน สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01

4. ผลการศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนแบบผสมผสาน โดยใช้ปัญหาเป็นฐานเพื่อส่งเสริมความสามารถในการแก้ปัญหาและการรู้เทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยรวมมีความพึงพอใจอยู่ในระดับมาก