

ชื่อเรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง เซลล์และการทำงานของเซลล์ รายวิชาชีววิทยาเพิ่มเติม 1 สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4

ผู้วิจัย นางศิริพร เหง้าศรี

ปีที่วิจัย 2564

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง เซลล์และการทำงานของเซลล์ รายวิชาชีววิทยาเพิ่มเติม 1 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 2) พัฒนารูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง เซลล์และการทำงานของเซลล์ รายวิชาชีววิทยาเพิ่มเติม 1 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ให้มีประสิทธิภาพ 80/80 3) ศึกษาผลการใช้รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง เซลล์และการทำงานของเซลล์ รายวิชาชีววิทยาเพิ่มเติม 1 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 4 4) ศึกษาผลการประเมินรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง เซลล์และการทำงานของเซลล์ รายวิชาชีววิทยาเพิ่มเติม 1 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่ประเมินโดยผู้ทรงคุณวุฒิ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/3 โรงเรียนเมืองพลพิทยาคม สังกัดองค์การบริหารส่วนจังหวัดขอนแก่น กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2564 จำนวน 46 คน ได้มาโดยการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster Random Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา ได้แก่ 1) แผนการจัดการเรียนรู้ 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 3) แบบวัดความสามารถในการคิดวิเคราะห์ 4) แบบสอบถามความพึงพอใจ และ 5) แบบประเมินรูปแบบโดยผู้ทรงคุณวุฒิ

ผลการวิจัย พบว่า

1. ข้อมูลพื้นฐานสภาพปัญหาและอุปสรรคการจัดการเรียนการสอน พบว่า ภาพรวมของผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันการจัดการเรียนการสอนที่ควรปฏิบัติ อยู่ในระดับมาก และภาพรวมของผลการวิเคราะห์ความคิดเห็นของครูเกี่ยวกับสภาพปัจจุบันการจัดการเรียนการสอนที่ครูปฏิบัติจริง อยู่ในระดับปานกลาง
2. การพัฒนารูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง เซลล์และการทำงานของเซลล์ รายวิชาชีววิทยาเพิ่มเติม 1 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 มีชื่อว่า POLPLME Model ซึ่งมี 7 องค์ประกอบ ดังนี้ 1) หลักการ (Principle) 2) วัตถุประสงค์ (Objective)

3) กระบวนการเรียนการสอน (Learning Process) มีดังนี้ (1) ขั้นเตรียมการ (Preparation) (2) ขั้นจัดกิจกรรมการเรียนการสอน (Learning Activity) (3) ขั้นการวัดและประเมินผล (Measurement and Evaluation) (4) การประเมินผล (Evaluation) มีค่าประสิทธิภาพ เท่ากับ 81.62/81.51 และดัชนีประสิทธิผล มีค่าเท่ากับ 0.6991 ซึ่งคิดเป็นร้อยละ 69.91 เป็นไปตามเกณฑ์ที่ตั้งไว้

3. ผลการใช้รูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง เซลล์และการทำงานของเซลล์ รายวิชาชีววิทยาเพิ่มเติม 1 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ดังนี้

3.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง เซลล์และการทำงานของเซลล์ รายวิชาชีววิทยาเพิ่มเติม 1 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3.2 ความสามารถในการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่เรียนจากการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง เซลล์และการทำงานของเซลล์ รายวิชาชีววิทยาเพิ่มเติม 1 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3.3 พึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่มีต่อการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง เซลล์และการทำงานของเซลล์ รายวิชาชีววิทยาเพิ่มเติม 1 อยู่ในระดับมาก

4. การประเมินและรับรองรูปแบบผู้ทรงคุณวุฒิรับรองรูปแบบการจัดกิจกรรมการเรียนรู้เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดวิเคราะห์ เรื่อง เซลล์และการทำงานของเซลล์ รายวิชาชีววิทยาเพิ่มเติม 1 สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ที่พัฒนาขึ้นมีความเหมาะสมอยู่ในระดับมากที่สุด