**การพัฒนากิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยประยุกต์ใช้รูปแบบปัญหาเป็นฐาน เพื่อส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1**

#### **Development of Science Learning Activities by Applying the**

#### **Problem-Based Learning to Develop Creativity**

#### **for Matthayomsuksa 1 Students**

**สราวุธ พรมคำบุตร**[[1]](#footnote-1)\*

**ศศิธร แสนพันดร**[[2]](#footnote-2)

**อังคาร อินทนิล**[[3]](#footnote-3)

**บทคัดย่อ**

 การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) พัฒนากิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยประยุกต์ใช้การจัดการเรียนรู้ในรูปแบบปัญหาเป็นฐาน 2) ส่งเสริมการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยใช้การจัดการเรียนรู้ในรูปแบบปัญหาเป็นฐาน 3) ศึกษาความพึงพอใจของผู้เรียนที่มีต่อกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์โดยประยุกต์ใช้รูปแบบปัญหาเป็นฐาน กลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนสามชัย จังหวัดกาฬสินธุ์ จำนวนทั้งสิ้น 86 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) แผนการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยประยุกต์ใช้รูปแบบปัญหาเป็นฐาน จำนวน 6 แผน 2) แบบทดสอบการคิดวิเคราะห์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 3) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีผลต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์โดยประยุกต์ใช้รูปแบบปัญหาเป็นฐาน สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลประกอบด้วย 1) ร้อยละ 2) ค่าเฉลี่ย 3) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

 ผลการวิจัยพบว่า 1) ประสิทธิภาพของการจัดกิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ โดยประยุกต์ใช้รูปแบบปัญหาเป็นฐาน มีค่าประสิทธิภาพเท่ากับ 83.93/88.21 ซึ่งสูงกว่าเกณฑ์ที่ตั้งไว้คือ 80/80 2) นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการจัดกิจกรรมการเรียนรู้โดยประยุกต์ใช้รูปแบบปัญหาเป็นฐาน อยู่ในระดับมาก

**คำสำคัญ:** กิจกรรมการเรียนรู้วิทยาศาสตร์, การคิดวิเคราะห์, ปัญหาเป็นฐาน, ความพึงพอใจ

**Abstract**

The objectives of this research were 1) to develop science learning activities by applying problem-based learning management. 2) To encourage analytical thinking of Mathayomsuksa 1 students by using problem-based learning management. 3) To study the students' satisfaction with science learning activities by applying the problem-based learning.

The sample group consisted of 86 Mathayomsuksa 1 students at Samchai school, Kalasin province. The research tools consisted of 1) science learning activity plans by applying the problem-based learning, 6 plans. 2) The analytical thinking test for Mathayomsuksa 1 students 3) the student satisfaction questionnaire affecting the science learning activities by applying the problem-based learning. The statistics used in the data analysis consisted of 1) percent 2) mean 3) standard deviation.

The results of the research showed that 1) the efficiency of science learning activities by applying problem-based learning, the efficiency value was 83.93/88.21, which was higher than the set threshold of 80/80. 2) The students were satisfied with the learning activities by applying the problem-based learning at the highest level.

**Keywords:** Science learning activities, Creativity, Problem-based learning, Satisfaction**.**

1. นักศึกษาระดับปริญญาตรี สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป คณะศึกษาศาสตร์และนวัตกรรมการศึกษา มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์ กาฬสินธุ์ 46230 [↑](#footnote-ref-1)
2. อาจารย์ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป คณะศึกษาศาสตร์และนวัตกรรมการศึกษา มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์ กาฬสินธุ์ 46230 [↑](#footnote-ref-2)
3. อาจารย์ สาขาวิชาวิทยาศาสตร์ทั่วไป คณะศึกษาศาสตร์และนวัตกรรมการศึกษา มหาวิทยาลัยกาฬสินธุ์ กาฬสินธุ์ 46230 [↑](#footnote-ref-3)