

ชื่อเรื่อง	การพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก (PBL) เรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อม กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ที่ส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการแก้ปัญหา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4
ผู้วิจัย	วัชรภรณ์ น้อยสกุล
ที่ปรึกษา	รองศาสตราจารย์ ดร.วารินทร์ แก้วอุไร
ประเภทสารนิพนธ์	การศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง กศ.ม. สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน มหาวิทยาลัยนเรศวร, 2553
คำสำคัญ	การเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อสร้างและหาประสิทธิภาพของชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก (PBL) เรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อม กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ที่ส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและความสามารถในการแก้ปัญหาสำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ตามเกณฑ์ 75/75 เพื่อทดลองใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก โดยศึกษาผลการใช้จากการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนกับเกณฑ์ร้อยละ 75 การเปรียบเทียบความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนหลังเรียนกับเกณฑ์ร้อยละ 75 และศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก ระเบียบวิธีวิจัยใช้การวิจัยและพัฒนา 3 ขั้นตอนดังนี้ ขั้นที่ 1 ขั้นสร้างและหาประสิทธิภาพชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก ขั้นที่ 2 ทดลองใช้ชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก ขั้นที่ 3 การศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการจัดการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก การพิจารณาความเหมาะสมของชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยผู้เชี่ยวชาญ 5 คน และทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนสบเมยวิทยาคม สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาแม่ฮ่องสอนเขต 2 ปีการศึกษา 2553 เพื่อหาประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 75/75 ใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้กับกลุ่มตัวอย่าง คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนทองสวัสดิ์วิทยาคาร อำเภอแม่สะเรียง สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษาแม่ฮ่องสอน เขต 2 ปีการศึกษา 2553 จำนวน 29 คน ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) แบบแผนการวิจัยคือ One shot case study เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้าประกอบด้วย ชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน แบบวัดความสามารถใน

การแก้ปัญหา และแบบประเมินความพึงพอใจ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และสถิติทดสอบค่าที (t-test แบบ one –sample)

ผลการศึกษาค้นคว้า พบว่า

1. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก เรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อมกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ที่ส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้และความสามารถในการแก้ปัญหา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ชุดกิจกรรมการเรียนรู้โดยใช้ปัญหาเป็นหลักมีองค์ประกอบสำคัญคือ คำชี้แจงในการใช้ชุดกิจกรรม คำชี้แจงสำหรับครู และคำชี้แจงสำหรับนักเรียน และมีกระบวนการจัดการเรียนรู้ตามขั้นตอนดังนี้ 1) ทำความเข้าใจกับปัญหา 2) ระบุปัญหา 3) วิเคราะห์ปัญหา 4) สร้างสมมติฐาน 5) จัดลำดับความสำคัญของสมมติฐาน 6) สร้างวัตถุประสงค์การเรียนรู้ 7) หาข้อมูลหรือข่าวสารเพิ่มเติม 8) รวบรวมข้อมูลใหม่ และ 9) จัดทำข้อมูล ซึ่งสำหรับความเหมาะสมในองค์ประกอบต่างๆ ของชุดกิจกรรมการเรียนรู้อยู่ในระดับมาก และมีประสิทธิภาพ 79.83/77.75

2. ผลการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ มีดังนี้

2.1 ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก เรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อม กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ที่ส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้และความสามารถในการแก้ปัญหา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2.2 ความสามารถในการแก้ปัญหาของนักเรียนหลังเรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก เรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อม กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ ที่ส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้และความสามารถในการแก้ปัญหา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 สูงกว่าเกณฑ์ร้อยละ 75 อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

3. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ โดยใช้ปัญหาเป็นหลัก เรื่องปัญหาสิ่งแวดล้อม กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ที่ส่งเสริมผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนรู้และความสามารถในการแก้ปัญหา สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โดยรวมอยู่ในระดับมาก