



**เรื่อง** รายงานการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ที่เน้นกระบวนการคิดตามแนว PISA เรื่อง โลกและการเปลี่ยนแปลง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

**ผู้รายงาน** นายแดนชัย วงศ์เวียน

**ปีการศึกษา** ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556

### บทคัดย่อ

รายงานการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ที่เน้นกระบวนการคิดตามแนว PISA เรื่อง โลกและการเปลี่ยนแปลง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ที่เน้นกระบวนการคิดตามแนว PISA เรื่อง โลกและการเปลี่ยนแปลง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์มาตรฐาน 80/80 เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง โลกและการเปลี่ยนแปลง ก่อนและหลังเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ที่เน้นกระบวนการคิดตามแนว PISA เรื่อง โลกและการเปลี่ยนแปลง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 เพื่อศึกษาเจตคติที่ดีต่อการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์หลังเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ที่เน้นกระบวนการคิดตามแนว PISA เรื่อง โลกและการเปลี่ยนแปลง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษา คือ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 จำนวน 41 คน ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2556 ของโรงเรียนชาแก้วราวีวิทยา (อินทร์-ชุ่ม ดีสารอุปถัมภ์) เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา คือ ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ที่เน้นกระบวนการคิดตามแนว PISA เรื่อง โลกและการเปลี่ยนแปลง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง โลกและการเปลี่ยนแปลง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 และแบบสอบถามวัดเจตคติที่ดีต่อการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์หลังเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ที่เน้นกระบวนการคิดตามแนว PISA เรื่อง โลกและการเปลี่ยนแปลง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูล คือ *t-test* แบบ *Dependent* ค่าเฉลี่ย ( $\bar{x}$ ) และ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (*SD*)

ผลการศึกษา พบว่า ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ที่เน้นกระบวนการคิดตามแนว PISA เรื่อง โลกและการเปลี่ยนแปลง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 มีประสิทธิภาพเท่ากับ 82.38/82.03 นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง โลกและการเปลี่ยนแปลง หลังเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ที่เน้นกระบวนการคิดตามแนว PISA เรื่อง โลกและการเปลี่ยนแปลง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 สูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01 และนักเรียนมีเจตคติที่ดีต่อการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์หลังเรียนโดยใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ที่เน้นกระบวนการคิดตามแนว PISA เรื่อง โลกและการเปลี่ยนแปลง ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 อยู่ในระดับมากที่สุด ( $\bar{x} = 4.60$ )