



## บทคัดย่อ

**ชื่อเรื่อง** การศึกษาผลการใช้ชุดกิจกรรมทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ในการเรียนการสอนวิชาฟิสิกส์ ที่มีต่อกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และความสนใจทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565

**ผู้วิจัย** นางสาวสุพัตรา เฉลิมเผ่า

\*\*\*\*\*

การศึกษาครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อเปรียบเทียบความสามารถด้านทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ และความสนใจทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนที่ได้รับการสอน โดยใช้ชุดกิจกรรมทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ กับการสอนโดยครูเป็นผู้สอน กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ คือ เป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 โรงเรียนบดินทรเดชา (สิงห์ สิงหเสนี) กรุงเทพมหานคร ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2565 จำนวน 2 ห้องเรียน แผนการเรียนวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ รวมจำนวน 59 คน โดยการสุ่มอย่างเฉพาะเจาะจง แยกเป็น 2 กลุ่ม ตามการจัดชั้นเรียน ได้แก่ นักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/16 นักเรียนโครงการห้องเรียนพิเศษวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ เทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม เป็นกลุ่มทดลองที่ 1 ได้รับการสอนตามปกติ และนักเรียนระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4/17 นักเรียนโครงการพัฒนาส่งเสริมผู้มีความสามารถพิเศษทางวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และเทคโนโลยี เป็นกลุ่มทดลองที่ 2 ซึ่งได้รับการสอนโดยครูใช้ชุดกิจกรรมทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาครั้งนี้ คือ แผนการจัดการเรียนรู้ ชุดกิจกรรมทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ แบบทดสอบวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ แบบทดสอบวัดความสนใจทางวิทยาศาสตร์ วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้สถิติ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน ค่าความแปรปรวน และค่า t-test แบบกลุ่มตัวอย่างที่เป็นอิสระต่อกัน

ผลการศึกษาพบว่า ความสามารถด้านทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการสอนโดยครูเป็นผู้สอนกับกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 และความสนใจทางวิทยาศาสตร์ของนักเรียนกลุ่มทดลองที่ 1 ที่ได้รับการสอนโดยการสอนตามปกติกับกลุ่มทดลองที่ 2 ที่ได้รับการสอนโดยใช้ชุดกิจกรรมทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ แตกต่างกันอย่างไม่มีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05