

บทคัดย่อ

ชื่อเรื่อง ผลการใช้แบบฝึกทักษะการคิด เรื่อง การเคลื่อนที่และแรง สำหรับนักเรียน
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

ชื่อผู้ศึกษา นางคำมี ชัยรักษา ตำแหน่งครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ
โรงเรียนสุโขทัยวิทยาคม อำเภอเมืองสุโขทัย จังหวัดสุโขทัย
สำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสุโขทัย

ผลการใช้แบบฝึกทักษะการคิด เรื่องการเคลื่อนที่และแรง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 มีจุดมุ่งหมายเพื่อศึกษาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของผู้เรียนที่เรียนด้วยแบบฝึกทักษะการคิด เรื่อง การเคลื่อนที่และแรง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 และเพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการคิด เรื่อง การเคลื่อนที่และแรง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 วิธีการดำเนินการศึกษาคือ ผู้ศึกษาได้นำแบบฝึกทักษะการคิด ให้ครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์และฟิสิกส์ จำนวน 5 ท่าน ตรวจสอบความเหมาะสมของแบบฝึกทักษะการคิด ตามองค์ประกอบในด้านต่างๆ เพื่อสามารถนำไปใช้ในการจัดการกิจกรรมการเรียนการสอนวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพ 2 (ฟิสิกส์) สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ทุกแผนการเรียน จากนั้นนำแบบฝึกทักษะการคิดไปทดลองใช้กับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสุโขทัยวิทยาคม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2562 แผนการเรียนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ กับกลุ่มทดลอง จำนวน 3 คน เพื่อหาจุดบกพร่องของแบบฝึกทักษะการคิด จากนั้นนำไปทดลองกับกลุ่มทดลองจำนวน 9 คน เพื่อหาประเมินคุณภาพของแบบฝึกทักษะการคิด ปรับปรุงแก้ไขและนำไปทดลองกับกลุ่มทดลองภาคสนามกับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2563 แผนการเรียนภาษาอังกฤษ คณิตศาสตร์ จำนวน 30 คน เพื่อนำไปศึกษาผลการใช้แบบฝึกทักษะการคิด จากกลุ่มตัวอย่างเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสุโขทัยวิทยาคม ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 แผนการเรียนวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ จำนวน 33 คน เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียน และศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้แบบฝึกทักษะการคิด เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษาคั้งนี้ ได้แก่ 1) แบบฝึกทักษะการคิด เรื่องการเคลื่อนที่และแรง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 2) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน เรื่องการเคลื่อนที่และแรง และ 3) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการคิด วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) และค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) การทดสอบค่าที (t-test)

สรุปผลการศึกษา

1. แบบฝึกทักษะการคิด เรื่องการเคลื่อนที่และแรง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ที่สร้างขึ้น มีความเหมาะสมสำหรับใช้ประกอบการเรียนในรายวิชาวิทยาศาสตร์กายภาพ 2
2. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนที่เรียนด้วยแบบฝึกทักษะการคิด เรื่องการเคลื่อนที่และแรง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการคิด อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
3. นักเรียนมีความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยแบบฝึกทักษะการคิด เรื่องการเคลื่อนที่และแรง สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 อยู่ในระดับมาก ($\bar{X} = 4.76$, S.D. = 1.08)