

รายงานวิจัย การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้ชุดการเรียนรู้ รายวิชา ฟิสิกส์ 4 รหัสวิชา
ฟ32204 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เรื่อง แสงและทัศนอุปกรณ์
ผู้วิจัย นายณัฐพล บำรุงเกตุอุดม
ปีที่วิจัย 2561

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ของการวิจัย ดังนี้ 1. เพื่อพัฒนาชุดการเรียนรู้ รายวิชา ฟิสิกส์ 4 รหัสวิชา ว32204 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เรื่อง แสงและทัศนอุปกรณ์ ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2. เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 ก่อนเรียนและหลังเรียน โดยใช้ชุดการเรียนรู้ รายวิชา ฟิสิกส์ 4 รหัสวิชา ว32204 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เรื่อง แสงและทัศนอุปกรณ์ 3. เพื่อศึกษาดัชนีประสิทธิผลของชุดการเรียนรู้ รายวิชา ฟิสิกส์ 4 รหัสวิชา ว32204 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เรื่อง แสงและทัศนอุปกรณ์ 4. เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนการสอนโดยใช้ชุดการเรียนรู้ รายวิชา ฟิสิกส์ 4 รหัสวิชา ว32204 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เรื่อง แสงและทัศนอุปกรณ์ กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/1 ที่กำลังศึกษาในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2561 โรงเรียนศรีตรระกูลวิทยา ตำบลศรีตรระกูล อำเภอขุขันธ์ จังหวัดศรีสะเกษ จำนวน 18 คน ที่ได้มาโดยการเลือกแบบเจาะจง (Purposive sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ 1) ชุดการเรียนรู้ รายวิชา ฟิสิกส์ 4 รหัสวิชา ว32204 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เรื่อง แสงและทัศนอุปกรณ์ 2) แผนการจัดเรียนรู้ประกอบการใช้ชุดการเรียนรู้ รายวิชาฟิสิกส์ 4 รหัสวิชา ว32204 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เรื่อง แสงและทัศนอุปกรณ์ 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน รายวิชาฟิสิกส์ 4 รหัสวิชา ว32204 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เรื่อง แสงและทัศนอุปกรณ์ และ 4) แบบสอบถามความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อการเรียนโดยใช้ชุดการเรียนรู้ รายวิชาฟิสิกส์ 4 รหัสวิชา ว32204 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เรื่อง แสงและทัศนอุปกรณ์ สถิติที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ค่าเฉลี่ย (\bar{X}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D) ค่าประสิทธิภาพ E_1/E_2 ค่าทีแบบไม่อิสระ (t-test dependent samples) และค่าดัชนีประสิทธิผล (E.I.)

ผลการวิจัย พบว่า

1. ชุดการเรียนรู้ รายวิชา ฟิสิกส์ 4 รหัสวิชา ว32204 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เรื่อง แสงและทัศนอุปกรณ์ มีประสิทธิภาพ เท่ากับ 81.41/80.83 ซึ่งเป็นไปตามเกณฑ์ที่กำหนดไว้ 80/80
2. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน หลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนโดยใช้ชุดการเรียนรู้ รายวิชา ฟิสิกส์ 4 รหัสวิชา ว32204 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เรื่อง แสงและทัศนอุปกรณ์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
3. ดัชนีประสิทธิผลของการเรียนโดยใช้ชุดการเรียนรู้ รายวิชา ฟิสิกส์ 4 รหัสวิชา ว32204 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เรื่อง แสงและทัศนอุปกรณ์ มีค่าเท่ากับ 0.5154 แสดงว่า นักเรียนมีความรู้เพิ่มขึ้น และมีความก้าวหน้าทางการเรียนที่สูงขึ้น คิดเป็น ร้อยละ 51.54
4. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีความพึงพอใจต่อการเรียนโดยใช้ชุดการเรียนรู้ รายวิชาฟิสิกส์ 4 รหัสวิชา ว32204 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เรื่อง แสงและทัศนอุปกรณ์ อยู่ในระดับพึงพอใจมาก ($\bar{X} = 4.38$, S.D. = 0.70)

กิตติกรรมประกาศ

รายงานการพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนโดยใช้ชุดการเรียนรู้ รายวิชาฟิสิกส์ 4 รหัสวิชา ว32204 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เรื่อง แสงและทัศนอุปกรณ์ ฉบับนี้สำเร็จได้ด้วยดี เนื่องจากได้รับความกรุณาช่วยเหลือให้คำปรึกษา ตรวจสอบแก้ไขข้อบกพร่องในการทำการวิจัยด้วยความเอาใจใส่เป็นอย่างดีจาก คณะผู้เชี่ยวชาญที่กรุณาเสียสละเวลาในการช่วยตรวจสอบเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ ซึ่งประกอบด้วย

- 1) นายสุวัฒน์ เกิดปราชญ์
- 2) นางสุภาวีย์ บุญใส
- 3) นางศศิธร แก้วเล็ก
- 4) นายบุญเรือง เสนาะศัพท์
- 5) นางสาวบุรินทร์ รับรอง

และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการทำการวิจัยครั้งนี้ได้กรุณาให้การสนับสนุนช่วยเหลือเป็นอย่างดี ผู้วิจัยขอขอบพระคุณเป็นอย่างสูงไว้ ณ โอกาสนี้

คุณค่า คุณความดี และประโยชน์ของการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยขอมอบเป็นเครื่องบูชาพระคุณบิดา มารดา ครอบครัว คณะครู อาจารย์และผู้มีพระคุณทุกท่านที่ได้อบรมสั่งสอนให้ผู้วิจัยมีความพากเพียร มานะ อดทน จนทำให้ประสบผลสำเร็จในการวิจัย

ณัฐพล บำรุงเกตุอุดม