

ชื่องานวิจัย การช่วยเหลือนักเรียนที่ขาดทักษะการคำนวณในการเรียนวิชาฟิสิกส์

ผู้วิจัย นางหัตยา ท่าห้อง ตำแหน่งครูชำนาญการพิเศษ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์
โรงเรียนราชวินิต มัชฌม

วิชา ฟิสิกส์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

ปีที่วิจัย 2551

การช่วยเหลือนักเรียนที่ขาดทักษะการคำนวณในการเรียนวิชาฟิสิกส์

สภาพปัญหา นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/6, 5/7, 5/8 ขาดทักษะการคิดวิเคราะห์ คำนวณ โจทย์ปัญหา เมื่อให้แบบฝึกหัด โจทย์ปัญหาจะไม่ทำด้วยตนเอง จะลอกมาส่ง

สาเหตุปัญหา

นักเรียนส่วนใหญ่ไม่สามารถแก้โจทย์ปัญหาวิชาฟิสิกส์ได้

วัตถุประสงค์ของการวิจัย

เพื่อช่วยให้นักเรียนส่วนใหญ่ฝึกคิดคำนวณ โจทย์ปัญหาเรื่อง คลื่นกล

ขอบเขตการวิจัย

- 1.เนื้อหาที่ท่วิจัยคือวิชา ฟิสิกส์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 เรื่อง คลื่นกล
- 2.กลุ่มเป้าหมายคือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/6, 5/7, 5/8ปีการศึกษา 2551 จำนวน 120 คน
- 3.ระยะเวลาวันที่ 8 พฤศจิกายน-30 ธันวาคม 2551

วิธีดำเนินการวิจัย

- 1.แจ้งนักเรียนให้ทราบวิธีการวัดผลประเมินผลเพิ่มเติมจากการแจ้งเมื่อวัดเปิดภาคเรียนที่ 2/2551 คือให้คะแนนโบนัสสำหรับคนที่ขยันและฝึกคิดคำนวณด้วยตนเองพร้อมทั้งนำเสนอผลการคำนวณได้โดยให้นักเรียนทุกคนศึกษาจากเอกสารเสริมประสบการณ์ 1-6 ให้นักเรียนลงทะเบียนจองโจทย์เสริมประสบการณ์ เพื่อแก้โจทย์หน้าชั้นเรียนล่วงหน้า เพื่อนำไปฝึกคิดวิเคราะห์
- 2.นักเรียนออกมาแสดงวิธีเฉลยโจทย์ปัญหาบนกระดานดำ ตามลำดับข้อและชุดของเอกสารเสริมประสบการณ์
- 3.เมื่อทำถูกต้องจะได้คะแนนพิเศษ 1 คะแนน เพื่อนำไปรวมกับคะแนนรวมทั้งหมดก่อนการตัดสินผลการเรียน

สรุปผลการวิจัย

นักเรียนส่วนใหญ่กระตือรือร้นในการลงทะเบียนจองแก้โจทย์ปัญหา เมื่อนักเรียนมาเฉลยโจทย์ปัญหา นักเรียนส่วนใหญ่ตั้งใจเรียน ฟังการอธิบาย และซักถามผู้เฉลย ทำให้บรรยากาศในการเรียนสนุกสนาน

หลักฐานอ้างอิง

- 1.เอกสารเสริมประสบการณ์ 1-6 เรื่อง คดีนกด
- 2.แบบบันทึกคะแนนพิเศษ