

ชื่อวิทยานิพนธ์ การศึกษาเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ วิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง โลกสีเขียว ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างการสอนโดยใช้ผังมโนมิติรูปตัววีกับการสอนปกติ

ชื่อผู้ทำวิทยานิพนธ์ นายมงคล เสนามนตรี

คณะกรรมการที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์

..... ประธานกรรมการ  
( ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.รชิต ตัญญาธิวัฒน์ )

..... กรรมการ  
( รองศาสตราจารย์ วิมล สำราญวานิช )

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้ เป็นการวิจัยเชิงทดลอง มีวัตถุประสงค์ เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนและเปรียบเทียบทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ระหว่างการสอนโดยใช้ผังมโนมิติรูปตัววีกับการสอนปกติ ใช้วิธีการวิจัยแบบ Pretest - Posttest Control Group Design กลุ่มตัวอย่างได้จากการสุ่มอย่างง่าย จากห้องเรียนที่มีคะแนนเฉลี่ยของภาคเรียนที่ผ่านมาใกล้เคียงกัน จากนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนศรีบุญเรืองวิทยาคาร อำเภอศรีบุญเรือง จังหวัดหนองบัวลำภู จำนวน 2 ห้องเรียน เป็นกลุ่มทดลอง 38 คน กลุ่มควบคุม 43 คน กลุ่มทดลองได้รับการสอนโดยใช้ผังมโนมิติรูปตัววี กลุ่มควบคุมได้รับการสอนปกติตามคู่มือครูของสถาบันส่งเสริมการสอนวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ในเวลา 7 สัปดาห์ สัปดาห์ละ 3 คาบ รวม 21 คาบ

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย คือ แบบทดสอบวัดความรู้พื้นฐานเป็นแบบทดสอบแบบอิงเกณฑ์ มีค่าความเชื่อมั่น 0.91 แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน มีค่าความเชื่อมั่น 0.89 และแบบทดสอบวัดทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ขอบิမ်จากเจริญศรี ชมภูผล การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติทดสอบที ( t - test ) พบว่า

1. ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ เรื่อง โลกสีเขียว ของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้ผังมโนมิติรูปตัววี สูงกว่านักเรียนที่สอนปกติตามคู่มือครูของสถาบันส่งเสริมการสอน

วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

2. ทักษะกระบวนการทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนที่ได้รับการสอนโดยใช้ผังมโนมคิ  
รูปตัววี สูงกว่านักเรียนที่สอนปกติตามคู่มือครูของสสวท. อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05