



ชื่อเรื่อง : ผลของการใช้แผนผังความคิดที่มีต่อผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนเรื่อง ปฏิสัมพันธ์ในระบบสุริยะของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัฒนาวิทยาลัยที่เรียนในรายวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน

ชื่อผู้วิจัย : นางสาวณานิกา ทวีผล

ครูผู้สอนวิชาวิทยาศาสตร์ ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/6

ประเภทผลงานวิชาการ : ผลงานวิจัย วิจัยเพื่อพัฒนา (ผลสัมฤทธิ์/ ทักษะ /พัฒนาการ)

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีจุดมุ่งหมายเพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องปฏิสัมพันธ์ในระบบสุริยะของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัฒนาวิทยาลัย ที่เรียนในรายวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน หลังการใช้แผนผังความคิดกับเกณฑ์ร้อยละ 70 โดยใช้กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/6 ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2563 จำนวน 27 คน ที่ได้มาจากการสุ่มแบบเจาะจง (purposive sampling) ซึ่งเป็นห้องที่ผู้วิจัยทำการสอนและเกิดปัญหาในการเรียน ในการวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยทำการจัดการเรียนการสอนโดยใช้กระบวนการสืบเสาะ (5E) ทั้งหมด 10 คาบ จากนั้นให้นักเรียนสร้างแผนผังความคิดตามแบบโทนี บูซาน (Tony Buzan) เพื่อให้นักเรียนสรุปความคิดรวบยอดโดยภาพรวม แล้วผู้วิจัยจึงทำการประเมินผู้เรียนด้วยแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่องปฏิสัมพันธ์ในระบบสุริยะ และนำผลการทดสอบมาวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้วิธีทางสถิติ t-test แบบ one-sample t-test

ผลการวิจัยพบว่า

นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 โรงเรียนวัฒนาวิทยาลัย ที่ได้รับการจัดการเรียนรู้โดยใช้แผนผังความคิดตามแบบโทนี บูซาน (Tony Buzan) มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์พื้นฐาน เรื่องปฏิสัมพันธ์ในระบบสุริยะ ผ่านเกณฑ์ร้อยละ 70 ของคะแนนแบบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนทั้งฉบับ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ .05