

ชื่อเรื่อง : การพัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาวิทยาศาสตร์ด้วยวิธีการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้(5E)ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบโครงสร้างความรู้ (Graphic Organizer)เพื่อแก้ปัญหาที่นักเรียนไม่สามารถสรุปใจความสำคัญและเชื่อมโยงความรู้และความเข้าใจที่คงทน เรื่อง ระบบต่าง ๆ ของมนุษย์ระดับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2

ชื่อผู้รายงาน : นางศิรินันท์ ยูโงะ

สถานที่ทำงาน : โรงเรียนสตูลวิทยา

ปีที่ทำการศึกษา : ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566

บทคัดย่อ

การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ 1) เพื่อพัฒนาชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ด้วยวิธีการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้(5E)ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบโครงสร้างความรู้ (Graphic Organizer) เรื่อง ระบบต่าง ๆ ของมนุษย์ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 2) เพื่อหาค่าดัชนีประสิทธิผลของชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ด้วยวิธีการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้(5E)ร่วมกับวิธีการสอนแบบโครงสร้างความรู้ (Graphic Organizer) 3) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนเรียนและหลังเรียน ที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ด้วยวิธีการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้(5E) ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบโครงสร้างความรู้ (Graphic Organizer) 4) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ด้วยวิธีการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ (5E) ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบโครงสร้างความรู้ (Graphic Organizer) กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า ได้แก่ นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 ปีการศึกษา 2566 โรงเรียนสตูลวิทยาสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษามัธยมศึกษาสงขลา สตูล จำนวน 126 คน ใช้รูปแบบการทดลอง One Group Pretest-Posttest Design เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูล คือ ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ด้วยวิธีการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้(5E) ร่วมกับวิธีการสอนแบบโครงสร้างความรู้ (Graphic Organizer) จำนวน 4 ชุด แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน เรื่อง ระบบต่าง ๆ ของมนุษย์ เป็นแบบปรนัยชนิดเลือกตอบ จำนวน 20 ข้อ แบบประเมินความพึงพอใจของนักเรียนที่มีต่อชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ด้วยวิธีการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้(5E) ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบโครงสร้างความรู้ (Graphic Organizer) เรื่อง ระบบต่างๆ ของมนุษย์ เป็นแบบมาตราส่วนประเมินค่า 5 ระดับ จำนวน 10 ข้อ สถิติที่ใช้ในการวิเคราะห์ข้อมูลได้แก่ ค่าเฉลี่ย ค่าร้อยละ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน และทดสอบค่า t

ผลการศึกษาพบว่า

1. ชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ด้วยวิธีการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบโครงสร้างความรู้ (Graphic Organizer) มีประสิทธิภาพ 84.14/83.79 เป็นไปตามเกณฑ์ 80/80 ที่กำหนดไว้
2. ค่าดัชนีประสิทธิผลของชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ด้วยวิธีการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับเทคนิคการสอนแบบโครงสร้างความรู้ (Graphic Organizer) มีค่าเท่ากับ .7071 แสดงว่าผู้เรียนมีความก้าวหน้าทางการเรียนเพิ่มขึ้นคิดเป็นร้อยละ 70.71

3. นักเรียนที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ด้วยวิธีการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับวิธีการสอนแบบโครงสร้างความรู้ (Graphic Organizer) มีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อนเรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05
4. นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ที่เรียนด้วยชุดกิจกรรมการเรียนรู้วิชาวิทยาศาสตร์ด้วยวิธีการสอนแบบสืบเสาะหาความรู้ร่วมกับวิธีการสอนแบบโครงสร้างความรู้ (Graphic Organizer) มีความพึงพอใจโดยรวมอยู่ในระดับมาก ค่าเฉลี่ยเท่ากับ 4.22