บทคัดย่อดึงจากฐานข้อมูล จัดหน้าด้วยระบบอัตโนมัติ ไม่ใช่ต้นฉบับจากผู้เผยแพร่

ชื่อเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนวิทยาศาตร์ โดยใช้ KONGSANIT Model
เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหาอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ผู้วิจัย วรันณ์ธร คงสนิท

ปีการศึกษา 2567

บทคัดย่อ

บทคัดย่อ

ชื่อเรื่อง การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ โดยใช้ KONGSANIT Model เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหาอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1

ผู้วิจัย นางวรันณ์ธร คงสนิท

ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการพิเศษ

โรงเรียนเทศบาลบ้านกิโลสอง สังกัดกองการศึกษา เทศบาลเมืองอรัญญประเทศ กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย

ปีที่วิจัย 2567

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์ คือ 1) เพื่อศึกษาวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานในการพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ โดยใช้ KONGSANIT Model เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหาอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 2) เพื่อพัฒนาและหาประสิทธิภาพของรูปแบบการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ โดยใช้ KONGSANIT Model เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหาอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ให้มีประสิทธิภาพตามเกณฑ์ 80/80 3) เพื่อเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ โดยใช้ KONGSANIT Model 4) เพื่อเปรียบเทียบความสามารถในการคิดแก้ปัญหาอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ก่อนและหลังการจัดการเรียนรู้ด้วยรูปแบบการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ โดยใช้ KONGSANIT Model 5) เพื่อศึกษาความพึงพอใจของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่มีต่อการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ โดยใช้ KONGSANIT Model เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหาอย่างมีวิจารณญาณ

กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ 1) ผู้เชี่ยวชาญด้านวิทยาศาสตร์ จำนวน 5 คน และครูผู้สอนวิทยาศาสตร์ จำนวน 4 คน โดยใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling) และ2) นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โรงเรียนเทศบาลบ้านกิโลสอง สังกัดกองการศึกษา เทศบาลเมืองอรัญญประเทศ กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น กระทรวงมหาดไทย ภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 จำนวน 40 คน โดยวิธีการสุ่มแบบกลุ่ม (Cluster random Sampling Sampling) เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยประกอบด้วย 1) คู่มือการใช้รูปแบบการเรียนการสอน 2) แผนการจัดการเรียนรู้ 3) แบบทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 4) แบบทดสอบวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหาอย่างมีวิจารณญาณ และ 5) แบบสอบถามความพึงพอใจ การวิเคราะห์ข้อมูลใช้สถิติคำนวณหาค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน การทดสอบหาค่าที (t – test) และการวิเคราะห์เนื้อหา (Content analysis)

ผลการวิจัยพบว่า

1.รูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นมีชื่อเรียกว่า “KONGSANIT Model” โดยมีองค์ประกอบดังนี้ หลักการ วัตถุประสงค์ กระบวนการเรียนการสอน สาระความรู้ ทักษะสิ่งที่ส่งเสริมการเรียนรู้ ระบบสังคม หลักการตอบสนอง สิ่งสนับสนุน รูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้นมีกระบวนการสอน 6 ขั้นตอน คือ 1) ขั้นเปิดรับความรู้สนใจสิ่งใหม่ (Knowledge Open interested in new things : KO) 2) ขั้นจัดกระบวนการความคิดในการเรียนรู้ (Navigate the process of idea : N) 3) ขั้นสร้างองค์ความรู้ใหม่ (Generalize in creating new knowledge : G) 4) ขั้นการนำไปใช้ (Statement Apply to knowledge : SA) 5) ขั้นสรุปแนวคิดใหม่ (New Ideas of Summary : NI) และ 6) ขั้นความคิดรวบยอด (Thinking is essential to thinking and evaluating : T)

2.รูปแบบการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ โดยใช้ KONGSANIT Model เพื่อความสามารถในการคิดแก้ปัญหาอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 ที่สร้างขึ้นทั้งมีค่าประสิทธิภาพของกระบวนการ (E1) และค่าประสิทธิภาพของผลลัพธ์ (E2) มีค่าประสิทธิภาพโดยรวม E1/E2 เท่ากับ 81.99/82.52 มีประสิทธิภาพเป็นไปตามเกณฑ์กำหนด 80/80 ทุกแผนการจัดการเรียนรู้

3.ผลการเปรียบเทียบคะแนนทดสอบวัดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนหลังเรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ โดยใช้ KONGSANIT Model เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหาอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สูงกว่าคะแนนก่อนใช้รูปแบบการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ โดยใช้ KONGSANIT Model ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

4.ผลการเปรียบเทียบคะแนนทดสอบวัดความสามารถในการคิดแก้ปัญหาอย่างมีวิจารณญาณหลังเรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ โดยใช้ KONGSANIT Model เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหาอย่างมีวิจารณญาณ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 สูงกว่าคะแนนก่อนใช้รูปแบบการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ โดยใช้ KONGSANIT Model ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.01

5.ความพึงพอใจต่อการเรียนด้วยรูปแบบการเรียนการสอนวิทยาศาสตร์ โดยใช้ KONGSANIT Model เพื่อส่งเสริมความสามารถในการคิดแก้ปัญหาอย่างมีวิจารณญาณของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 1 โดยรวมอยู่ในระดับมากที่สุด

ที่อยู่อ้างอิง (URL) : https://publish.vichakan.net/show/902
วันที่ดำเนินการเผยแพร่ : 12 ธันวาคม 2567
พิมพ์ : วันที่ 11 พฤศจิกายน 2569 เวลา 05.23 น.