

ชื่องานวิจัย : การพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิซึม เพื่อเสริมสร้าง
มโนทัศน์ทางชีววิทยา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6

ชื่อผู้วิจัย : นางสาวดี นพพล

สถานศึกษา : โรงเรียนสาธิตเทศบาลวัดเพชรจริก เทศบาลนครนครศรีธรรมราช
จังหวัดนครศรีธรรมราช

ปีการศึกษา : 2562

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลพื้นฐานเพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิซึม เพื่อเสริมสร้างมโนทัศน์ทางชีววิทยา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 2) เพื่อพัฒนาและนำร่องการใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิซึม เพื่อเสริมสร้างมโนทัศน์ทางชีววิทยา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 3) เพื่อทดลองใช้รูปแบบ การเรียนการสอนตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิซึม เพื่อเสริมสร้างมโนทัศน์ทางชีววิทยา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 6 โดยเปรียบเทียบมโนทัศน์ทางชีววิทยาก่อนและหลังเรียนของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 4) ศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิซึม เพื่อเสริมสร้างมโนทัศน์ทางชีววิทยา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 กลุ่มตัวอย่างคือนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 โรงเรียนสาธิตเทศบาลวัดเพชรจริก จำนวน 31 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ประกอบด้วย รูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิซึม เพื่อเสริมสร้างมโนทัศน์ทางชีววิทยา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 คู่มือการจัดการเรียนรู้ตามรูปแบบการเรียนการสอนที่พัฒนาขึ้น จำนวน 7 แผน แบบทดสอบวัดมโนทัศน์ทางชีววิทยา และแบบสอบถามความคิดเห็นของนักเรียนต่อรูปแบบการเรียนการสอน วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้ค่าเฉลี่ย (\bar{x}) ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.) และการทดสอบค่าที (t-test) ผลการวิจัยสรุปได้ ดังนี้

1) ผลการศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลเพื่อพัฒนารูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิซึม เพื่อเสริมสร้างมโนทัศน์ทางชีววิทยา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 พบว่า การเรียนรู้ที่ให้นักเรียนสามารถสร้างความคิดรวบยอดใหม่ได้นั้นต้องอาศัยความรู้เดิมเป็นฐาน การจัดบรรยากาศ บรรยากาศ รูปแบบกิจกรรมการเรียนรู้ และสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสม จะทำให้นักเรียนสามารถสร้างความรู้ความเข้าใจด้วยตนเอง เกิดปฏิสัมพันธ์กับสิ่งแวดล้อมและบุคคลอื่น เกิดความกระตือรือร้นในการเรียนรู้ด้วยความหมาย ความยาก และความซับซ้อนของเนื้อหาวิชาชีววิทยา ทำให้นักเรียนจะต้องใช้ทักษะ ในการเรียน ทั้งด้านการทำความเข้าใจกับเนื้อหา การสรุปเนื้อหาหรือมโนทัศน์ การจัดการเรียนการสอนด้วยรูปแบบใหม่ๆ ที่แตกต่างไปจากเดิมส่งผลให้นักเรียนเกิดองค์ความรู้ที่เป็นรูปธรรมชัดเจนขึ้น และครูผู้สอนต้องปรับบทบาทจากผู้ถ่ายทอดและควบคุมการเรียนรู้ไปเป็นการให้ความร่วมมือ อำนวยความสะดวก สร้างแรงจูงใจในการเรียนรู้

ให้คำปรึกษา แนะนำ ดูแลช่วยเหลือนักเรียนที่มีปัญหา โดยนักเรียนจะต้องเป็นผู้จัดทำข้อมูลหรือ ประสพการณ์ต่างๆ ด้วยตนเอง

2) ผลการพัฒนาและนำร่องการใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิซึม เพื่อเสริมสร้าง มโนทัศน์ทางชีววิทยา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 ประกอบด้วย 6 องค์ประกอบ ได้แก่ หลักการ วัตถุประสงค์ กระบวนการเรียนการสอน สารความรู้ เจาะใจการนำรูปแบบการเรียนการสอนไปใช้ และการ วัดผลประเมินผล ซึ่งกระบวนการเรียนการสอนมี 5 ขั้นตอน ได้แก่ 1) ขั้นตรวจสอบความรู้เดิม (Verifying Knowledge) 2) ขั้นเติมความรู้ใหม่ (Instructing Fundamental Knowledge and Skill) 3) ขั้นใส่มโนทัศน์ (Constructing Concepts) 4) ขั้นแบ่งปันความรู้รอบ (Sharing Knowledge) และ 5) ขั้นตรวจสอบความรู้ ความเข้าใจ (Assessing Knowledge and Understanding)

3) ผลการทดลองใช้รูปแบบการเรียนการสอนตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิซึม เพื่อเสริมสร้างมโนทัศน์ ทางชีววิทยา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 พบว่า มโนทัศน์ทางชีววิทยาของนักเรียนหลังเรียนสูงกว่าก่อน เรียนอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

4) ผลการศึกษาความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบการเรียน การสอนตามทฤษฎีคอนสตรัคติวิซึม เพื่อเสริมสร้างมโนทัศน์ทางชีววิทยา ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 6 พบว่า นักเรียนเห็นด้วยกับกระบวนการจัดการเรียนการสอนตามรูปแบบการเรียนการสอนในระดับมาก