

ชื่อเรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ SOLVE Model เพื่อพัฒนาทักษะ การคิดแก้ปัญหา และเจตคติทางวิทยาศาสตร์ รายวิชาชีววิทยาเพิ่มเติม 4 ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5

ผู้วิจัย จารุตา ใจดี

ปีการศึกษา 2567

บทคัดย่อ

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อ 1) เพื่อพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ SOLVE Model เพื่อพัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหา และเจตคติทางวิทยาศาสตร์ รายวิชาชีววิทยาเพิ่มเติม 4 และ 2) ศึกษาประสิทธิผลของรูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ SOLVE Model กลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยเป็นนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5/1 จำนวน 45 คน ที่ศึกษาอยู่ในภาคเรียนที่ 2 ปีการศึกษา 2567 โรงเรียนบ้านดุงวิทยา ผลการวิจัยพบว่า รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ SOLVE Model เพื่อพัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหา และเจตคติทางวิทยาศาสตร์ รายวิชาชีววิทยาเพิ่มเติม 4 มี 5 องค์ประกอบ ได้แก่ 1) หลักการ 2) วัตถุประสงค์ 3) กระบวนการจัดการเรียนรู้ ประกอบด้วย 5 ขั้นตอน คือ (1) ขั้นที่ 1 การระบุปัญหา (State the problem specifically) (2) ขั้นที่ 2 ขั้นตอนการสำรวจและค้นหา (Operation) (3) ขั้นที่ 3 ลงมือแก้ปัญหา (Launch) (4) ขั้นที่ 4 ทดสอบ ประเมินผล และปรับปรุงแก้ไขวิธีการแก้ปัญหาหรือชิ้นงาน (Verification) (5) ขั้นที่ 5 ขั้นสรุปผลการเรียนรู้ (Effect) 4) วัดและประเมินผล 3 ด้าน คือ ด้านผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน ด้านทักษะการคิดแก้ปัญหา และด้านเจตคติทางวิทยาศาสตร์ และ 5) เงื่อนไขสำคัญในการนำรูปแบบไปใช้ให้ประสบผลสำเร็จ โดยพบว่ารูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ SOLVE Model เพื่อพัฒนาทักษะการคิดแก้ปัญหาและเจตคติทางวิทยาศาสตร์มีประสิทธิภาพเท่ากับ 83.68/85.70 และพบว่า ประสิทธิภาพของรูปแบบมีดังนี้ 1) ผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิทยาศาสตร์ เรื่องระบบภูมิคุ้มกัน และระบบขับถ่าย ของนักเรียนหลังการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ SOLVE Model สูงกว่าก่อนการใช้รูปแบบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 2.2) ความสามารถทักษะการคิดแก้ปัญหา หลังใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ SOLVE Model อยู่ในระดับสูง 2.3) ด้านเจตคติทางวิทยาศาสตร์ ของนักเรียนหลังการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ SOLVE Model อยู่ในระดับมากที่สุด และ 2.4) ความคิดเห็นของนักเรียนที่มีต่อการใช้รูปแบบการจัดการเรียนรู้โดยใช้ SOLVE Model ในภาพรวมพบว่าอยู่ในระดับมากที่สุด

คำสำคัญ : ทักษะการคิดแก้ปัญหา, เจตคติทางวิทยาศาสตร์, ชีววิทยาเพิ่มเติม 4, รูปแบบการจัดการเรียนรู้

ที่อยู่อ้างอิง (URL) : <https://publish.vichakan.net/show/1216>

วันที่ดำเนินการเผยแพร่ : 4 พฤษภาคม 2568

พิมพ์ : วันที่ 18 มิถุนายน 2569 เวลา 00.05 น.