บทคัดย่อดึงจากฐานข้อมูล จัดหน้าด้วยระบบอัตโนมัติ ไม่ใช่ต้นฉบับจากผู้เผยแพร่

ชื่อเรื่อง การพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนแบบโครงงานเพื่อพัฒนากระบวนการคิดเชิงออกแบบ กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3

ผู้วิจัย ชัยยุทธ ถนอมวงษ์

ปีการศึกษา 2564

บทคัดย่อ

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้
มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาข้อมูลพื้นฐานและความต้องการในการพัฒนาทักษะการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สาระเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 การพัฒนารูปแบบ การทดลองใช้
ประเมินประสิทธิผลและถอดบทเรียนรูปแบบการจัดการเรียนแบบโครงงาน เพื่อพัฒนากระบวนการคิดเชิงออกแบบ
กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 ใช้ระเบียบวิธีวิจัยและพัฒนา กลุ่มตัวอย่างได้แก่
นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3/1 นักเรียน 19 คน และกลุ่มเป้าหมายการถอดบทเรียน เป็นผู้บริหารสถานศึกษา ครู
ผู้เชี่ยวชาญด้านการสอนวิทยาศาสตร์ และนักเรียน จำนวน 20 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ แบบสอบถาม แบบทดสอบ
และแบบประเมิน การวิเคราะห์ข้อมูลใช้ ค่าร้อยละ ค่าเฉลี่ย ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานการทดสอบค่าที การวิเคราะห์เนื้อหา
และการถอดบทเรียน

ผลการวิจัยพบว่า

1) ข้อมูลพื้นฐานและความต้องการในการพัฒนาทักษะการเรียนกลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์ สาระเทคโนโลยี
ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 พบว่า การเรียนการสอนนักเรียนเรียนรู้ด้วยตนเองจากการลงมือปฏิบัติ
โดยใช้กระบวนการแสวงหาความรู้หรือค้นคว้าหาคำตอบในสิ่งที่นักเรียนอยากรู้ ใช้เทคโนโลยีสนับสนุนการสอน
สื่อควรสนับสนุนนำเสนอได้หลายรูปแบบ

2) ผลการพัฒนารูปแบบการจัดการเรียนแบบโครงงานเพื่อพัฒนากระบวนการคิดเชิงออกแบบ ได้รูปแบบ RPD Model
ประกอบด้วย (1) ทบทวนความรู้เดิม (Review) (2) นำเสนอเนื้อหาใหม่ (Present new Information) (3) หลากหลายการเรียนรู้
(Differentiated Learning)

3) การทดลองใช้รูปแบบ พบว่า มีผลการประเมินประสิทธิภาพ 83.41/84.74
การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนก่อนและหลังเรียนมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .01
การประเมินความสามารถในการเรียนโครงงาน ค่าเฉลี่ยอยู่ในระดับมาก

4) การประเมินและถอดบทเรียน พบว่า ความพึงพอใจของนักเรียน อยู่ในระดับมาก การถอดบทเรียน พบว่า
การจัดการเรียนโดยใช้รูปแบบการจัดการเรียนแบบโครงงาน เพื่อพัฒนากระบวนการคิดเชิงออกแบบ
เป็นการวิจัยเพื่อพัฒนานวัตกรรมสำหรับพัฒนาการเรียนรู้ของนักเรียน เน้นลักษณะการวิจัยเชิงปฏิบัติการ
โดยมีปัญหาการเรียนรู้เป็นจุดเริ่มต้น ครูหานวัตกรรมเพื่อแก้ปัญหา มีการสังเกตและตรวจสอบผลของการแก้ปัญหา
แล้วจึงบันทึกและสะท้อนการแก้ปัญหา มุ่งส่งเสริมทักษะในการคิดแก้ปัญหา ช่วยให้นักเรียนได้ใช้ความคิดสร้างสรรค์
มีการฝึกให้ทำซ้ำ ๆ บ่อย ๆ จะทำให้นักเรียนเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น
ซึ่งจะเป็นแนวทางหนึ่งในการพัฒนาความสามารถทางการคิดวิเคราะห์ ให้กับนักเรียน ให้มีประสิทธิภาพ
อันจะส่งผลให้นักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูงขึ้น

คำสำคัญ : การเรียนแบบโครงงาน การคิดเชิงออกแบบ

ที่อยู่อ้างอิง (URL) : https://publish.vichakan.net/show/436
วันที่ดำเนินการเผยแพร่ : 19 พฤศจิกายน 2565
พิมพ์ : วันที่ 11 พฤศจิกายน 2569 เวลา 05.23 น.