

**ชื่อเรื่อง** การพัฒนาการจัดการเรียนรู้วิชาโครงงานวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์โดยใช้การสอนแบบทีม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 (Developing Science-Mathematics Project-Based Learning through Team Teaching for Grade 11 Students)

**ผู้วิจัย** นายจรูญ พรหมสุวรรณ,นางสาวอังคณา ปัทมพงศา,นางสาวจิราภา อินทพัฒน์,นายธนวัฒน์ สังข์ปลอด,นายพีรธรรม เพชระ,นางสาวฐิตาภา สายัณห์,นางสาวสุธิดา ประดับ

**ปีการศึกษา** 2567

### บทคัดย่อ

นวัตกรรมการศึกษาเรื่องการพัฒนาการจัดการเรียนรู้วิชาโครงงานวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์โดยใช้การสอนแบบทีม สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 5 มีวัตถุประสงค์เพื่อ ๑. พัฒนาการสอนแบบทีม (Team Teaching) ในการสอนวิชาโครงงานวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ สุราษฎร์ธานี ๒. พัฒนาผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาโครงงานวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ของนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ ๕ โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ สุราษฎร์ธานี ๓. ส่งผลงานนักเรียนเข้าร่วมการแข่งขันโครงงานวิทยาศาสตร์ คณิตศาสตร์ และโครงการการศึกษาค้นคว้าอิสระภายในโรงเรียนและภายนอกโรงเรียน ดำเนินการสอนโดยทีมคุณครูที่มีความเชี่ยวชาญในสาขาวิชาฟิสิกส์ เคมี ชีววิทยา คอมพิวเตอร์ และคณิตศาสตร์ โดยวางแผนการดำเนินงานต่อเนื่องทั้งปีการศึกษา เริ่มจากภาคเรียนที่ ๑ จะมีการปูพื้นฐานการทำวิจัยและการศึกษาค้นคว้าหาข้อมูล จากวิชาวิชาการระเบียบวิธีวิจัยและวิชาการศึกษาค้นคว้าและสร้างองค์ความรู้ (IS๑) จากนั้น ภาคเรียนที่ ๒ จะมีการสอนในรายวิชาโครงงานวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์และวิชาการสื่อสารและนำเสนอ (IS๒) โดยให้นักเรียนเลือกทำโครงงานในสาขาที่นักเรียนสนใจ และปรึกษาหารือร่วมทำโครงงานกับคุณครูที่ปรึกษาโครงงานในแต่ละสาขา ซึ่งจะมีการรายงานความก้าวหน้าของโครงงานเป็นระยะๆ โดยในระหว่างนี้ จะมีการประชุม PLC ของคุณครูผู้สอนถึงปัญหาที่เกิดขึ้นและแนวทางในการแก้ปัญหาของนักเรียนแต่ละกลุ่ม จากนั้นเมื่อสิ้นภาคเรียน จะมีการนำเสนอผลงานของนักเรียนแต่ละกลุ่ม โดยมีทีมคุณครูผู้สอนทุกสาขาวิชาเข้าร่วมการวิพากษ์โครงงานของนักเรียน ซึ่งผลการดำเนินงาน พบว่า คุณครูได้แนวปฏิบัติที่ดีในการพัฒนาการจัดการเรียนรู้วิชาโครงงานวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ และนักเรียนมีผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนวิชาโครงงานวิทยาศาสตร์-คณิตศาสตร์ อยู่ในระดับดีมาก โดยมีผลการเรียนเกรด ๔ ร้อยละ ๙๘.๓๙ ของนักเรียนที่ลงทะเบียนเรียนทั้งหมด และนักเรียนที่ได้รับการเรียนการสอนรูปแบบนี้ ได้รับรางวัลชนะเลิศ ในการนำเสนอผลงานการศึกษาค้นคว้าด้วยตนเอง การสื่อสารและการนำเสนอ (IS) โรงเรียนเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการ สุราษฎร์ธานี และรางวัลเข้าร่วมการนำเสนอผลงาน One Class One Project (OCOP) TUPASS inventor Award ของโรงเรียนในเครือเตรียมอุดมศึกษาพัฒนาการทั่วประเทศ

---

ที่อยู่อ้างอิง (URL) : <https://publish.vichakan.net/show/1393>

วันที่ดำเนินการเผยแพร่ : 14 กรกฎาคม 2568

พิมพ์ : วันที่ 18 มิถุนายน 2569 เวลา 00.04 น.