

## คำอธิบายรายวิชา

รายวิชา วิทยาศาสตร์โลกทั้งระบบ 1 รหัสวิชา ว20281 กลุ่มสาระการเรียนรู้วิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ภาคเรียนที่ 1 เวลา 40 ชั่วโมง จำนวน 1.0 หน่วยกิต

---

การสังเคราะห์องค์ความรู้ การวิจัย การสรุปผล การอภิปราย การสัมมนาผลการทำโครงการ การจัดการ แสดงผลการวิจัย การตั้งสมมติฐาน ออกแบบการทดลอง ออกแบบวิธีการทดลอง บันทึกผลโครงการ คำโครง โครงการ เลือกเรื่องที่จะทำโครงการวิทยาศาสตร์ที่เกี่ยวข้องกับท้องถิ่นของตน ลงมือทำโครงการ วิทยาศาสตร์และ รายงานโครงการวิทยาศาสตร์ เพื่อให้เกิดความรู้ความเข้าใจ มีความคิดระดับสูงในการสร้าง องค์ความรู้โดยใช้กระบวนการทาง วิทยาศาสตร์ สื่อสารสิ่งที่เรียนรู้ มีความสามารถในการตัดสินใจ มีจิต วิทยาศาสตร์ คุณธรรม จริยธรรม และ ค่านิยมที่พึงประสงค์

## ผลการเรียนรู้

1. สามารถเขียนอธิบาย ที่มาและความสำคัญ วัตถุประสงค์ สมมติฐาน ตัวแปรที่ศึกษา ขอบเขตการ ศึกษา นิยามคำศัพท์เฉพาะ ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับได้
2. สืบค้นข้อมูลจากแหล่งเรียนรู้ต่างๆ รวบรวมข้อมูลที่สำคัญ สรุปและวิเคราะห์ข้อมูลที่สำคัญได้
3. สามารถเขียนขั้นตอนกระบวนการทำโครงการได้อย่างถูกต้อง ชัดเจน

รวมทั้งหมด 3 ผลการเรียนรู้