**คำอธิบายรายวิชา**

**กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2**

**รหัสวิชา ค20224 รายวิชา คณิตศาสตร์เพิ่มเติม 4**

**จำนวน 0.5 หน่วยกิต เวลา 20 ชั่วโมง**

**ผลการเรียนรู้**

1. แก้สมการกำลังสองตัวแปรเดียวโดยใช้การแยกตัวประกอบได้
2. แก้สมการกำลังสองตัวแปรเดียวโดยใช้สูตรได้
3. แก้โจทย์ปัญหาเกี่ยวกับสมการกำลังสองตัวแปรเดียวได้
4. ตระหนักถึงความสมเหตุ สมผลของคำตอบที่ได้
5. ถอดรากที่สองของจำนวนจริงได้
6. หาผลบวกและผลต่างรากที่สองของจำนวนจริงได้
7. ทำส่วนให้ไม่ติดค่ารากที่สอง(คอนจูเกต)ได้

**คำอธิบายสาระการเรียนรู้**

 **ศึกษา**ความรู้เพิ่มเติมทางคณิตศาสตร์ เรื่อง สมการกำลังสองตัวแปรเดียว และ รากที่สองของจำนวนจริง

**โดยใช้**ทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์ ได้แก่ การแก้ปัญหา การให้เหตุผล การสื่อสารสื่อความหมายทางคณิตศาสตร์และการนำเสนอ การเชื่อมโยงความรู้ทางคณิตศาสตร์ และมีความคิดริเริ่มสร้างสรรค์

**พร้อมทั้ง**มีคุณลักษณะอันพึงประสงค์ในด้าน รักชาติ ศาสน์ กษัตริย์ ซื่อสัตย์สุจริต มีวินัย ใฝ่เรียนรู้ อยู่อย่างพอเพียง มุ่งมั่นในการทำงาน รักความเป็นไทย และมีจิตสาธารณะ

**เพิ่มทักษะการเรียนรู้ในศตวรรษที่ 21** ด้าน Arithmetic – การคิดเลขเป็น และ Critical Thinking and Solving Problem