



คำนำ

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ STAD เรื่อง หลักการนับเบื้องต้น สำหรับชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ชุดที่ 2 แฟกทอเรียล จัดทำขึ้นเพื่อเป็นสื่อประกอบการเรียนการสอนให้นักเรียนได้ศึกษาค้นคว้า และสามารถเรียนรู้ได้ด้วยตนเอง ทำให้การเรียนการสอนรายวิชาคณิตศาสตร์ 2 รหัสวิชา ค31102 เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพซึ่งจะส่งผลต่อคุณภาพนักเรียนโดยตรง เกิดผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน คุณลักษณะอันพึงประสงค์และมีเจตคติที่ดีต่อกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์เพิ่มขึ้น ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ STAD เรื่อง หลักการนับเบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษา ปีที่ 4 ชุดที่ 2 แฟกทอเรียล

ชุดกิจกรรมการเรียนรู้ เล่มที่ 2 จะใช้ประกอบแผนการจัดการเรียนรู้ที่ 11-14 ซึ่งมุ่งเน้น นักเรียนเป็นสำคัญ ให้นักเรียนได้ฝึกปฏิบัติจริง คิดเป็น ทำเป็นและแก้ปัญหาเป็นด้วยกระบวนการกลุ่ม โดยการจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ STAD ซึ่งมีขั้นตอน ดังนี้ 1) ขั้นการนำเสนอบทเรียนต่อชั้นเรียน 2) ขั้นการเรียนรู้กลุ่มย่อย / การทำงานเป็นทีม 3) ขั้นการทดสอบย่อย 4) ขั้นหาคะแนนพัฒนาการ และ 5) ขั้นรับรองผลงานของกลุ่ม ซึ่งส่งผลให้นักเรียนมีความรู้ ความเข้าใจตาม จุดประสงค์การเรียนรู้และเกิดทักษะกระบวนการทางคณิตศาสตร์สามารถนำความรู้ไปประยุกต์ใช้ให้เกิดประโยชน์ในชีวิตประจำวัน

ผู้จัดทำหวังเป็นอย่างยิ่งว่า ชุดกิจกรรมการเรียนรู้แบบร่วมมือโดยจัดกิจกรรมการเรียนรู้แบบ STAD เรื่อง หลักการนับเบื้องต้น สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 4 ชุดที่ 2 แฟกทอเรียล เล่มนี้จะเป็นประโยชน์ต่อนักเรียนและผู้สอนที่นำไปใช้ในการจัดกิจกรรมการเรียนรู้ ให้บรรลุผลตามจุดประสงค์และมาตรฐานการเรียนรู้ของกลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ต่อไป

อรรถัย อวารกุล



เรื่อง	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	๗
ขั้นตอนการใช้ชุดกิจกรรมการเรียนรู้	1
คำชี้แจงเกี่ยวกับชุดกิจกรรมการเรียนรู้	2
บทบาทของครูผู้สอน	3
บทบาทของนักเรียน	4
มาตรฐานการเรียนรู้/ตัวชี้วัด	5
จุดประสงค์การเรียนรู้	5
สาระสำคัญ	6
แบบทดสอบก่อนเรียน เรื่อง แผลกทอเรียล	7
บัตรเนื้อหาที่ 2.1 เรื่อง แผลกทอเรียล	10
บัตรกิจกรรมกลุ่ม เรื่อง แผลกทอเรียล	15
แบบฝึกทักษะที่ 2.1 เรื่อง แผลกทอเรียล	18
บัตรเนื้อหาที่ 2.2 เรื่อง สมการแผลกทอเรียล	19
บัตรกิจกรรมกลุ่ม เรื่อง สมการแผลกทอเรียล	22
แบบฝึกทักษะที่ 2.2 เรื่อง สมการแผลกทอเรียล	25
แบบทดสอบหลังเรียน เรื่อง แผลกทอเรียล	27
บรรณานุกรม	30
ภาคผนวก	31
เฉลยแบบทดสอบก่อนเรียน เรื่อง แผลกทอเรียล	32
เฉลยบัตรกิจกรรมกลุ่ม เรื่อง แผลกทอเรียล	33
เฉลยแบบฝึกทักษะที่ 2.1 เรื่อง แผลกทอเรียล	36
เฉลยบัตรกิจกรรมกลุ่ม เรื่อง สมการแผลกทอเรียล	38
แบบฝึกทักษะที่ 2.2 เรื่อง สมการแผลกทอเรียล	41
เฉลยแบบทดสอบหลังเรียน เรื่อง แผลกทอเรียล	44