

หนังสือรับรองผลงานทางวิชาการ

ข้าพเจ้า นายชูชีพ ชำนาญเอื้อ ผู้อำนวยการโรงเรียนสร้างคอมวิทยา อำเภอสร้างคอม จังหวัดอุดรธานี ขอรับรองว่าผลงานทางวิชาการชุดการเรียนรู้วิชาคณิตศาสตร์พื้นฐาน เรื่องอัตราส่วน และร้อยละ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ชุดที่ 1 เรื่อง อัตราส่วน เป็นผลงานทางวิชาการที่ นางสาวประไพจิตร บุญญะรัง ตำแหน่ง ครู วิทยฐานะ ครูชำนาญการ โรงเรียนสร้างคอมวิทยา จัดทำขึ้นด้วยตนเองและได้ใช้เป็นนวัตกรรมในการจัดกิจกรรมการเรียนการสอน กลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ แก่นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ปีการศึกษา 2560 จริง

จึงออกหนังสือไว้เพื่อเป็นการรับรองผลงานทางวิชาการ



(นายชูชีพ ชำนาญเอื้อ)

ผู้อำนวยการโรงเรียนสร้างคอมวิทยา

คำนำ

ชุดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง อัตราส่วนและร้อยละ สำหรับนักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ชุดที่ 1 เรื่อง อัตราส่วน ตามหลักสูตรการศึกษาขั้นพื้นฐาน พุทธศักราช 2551 ชุดนี้ เป็นนวัตกรรม การเรียนการสอนที่ผู้สอนได้จัดทำขึ้นเพื่อนำไปประกอบการเรียนการสอนในชั้นเรียนควบคู่กับ หนังสือเรียนสาระการเรียนรู้พื้นฐาน คณิตศาสตร์ เล่ม 1 ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ของ สสวท. บทที่ 1 เรื่อง อัตราส่วนและร้อยละ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้ผู้เรียนเกิดกระบวนการในการคิดคำนวณ มีกิจกรรมที่เหมาะสมสำหรับฝึกทักษะเป็นรายบุคคลและเป็นกลุ่ม ช่วยกระชับเวลาในการเรียน การสอน ทำให้การเรียนการสอนเป็นไปตามกำหนดการสอนที่วางแผนไว้

ในการเรียบเรียงชุดการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เรื่อง อัตราส่วนและร้อยละ สำหรับนักเรียน ชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 2 ชุดที่ 1 เรื่อง อัตราส่วน ผู้สอนได้จัดทำเป็นขั้นตอน มีกิจกรรมในลักษณะชี้แนะให้ เกิดความเข้าใจในแนวความคิดขั้นพื้นฐาน มุ่งให้ผู้เรียนมีความรู้ในเนื้อหาวิชาและมีแบบฝึกกิจกรรม เพื่อฝึกทักษะการคิดคำนวณ การคิดอย่างมีระบบ มีเหตุผล การนำความรู้ไปใช้แก้ปัญหา เน้นผู้เรียน เป็นสำคัญ ให้ผู้เรียนเกิดการเรียนรู้ตามลำดับขั้นตอนและสามารถค้นพบการเรียนรู้ ด้วยตนเองให้ มากที่สุดและรู้จักการทำงานเป็นกลุ่ม ช่วยเหลือกัน มีความสุขและสนุกในการเรียน มีผลสัมฤทธิ์ ทางการเรียนรู้สูงขึ้น

ขอขอบพระคุณนายชูชีพ ชำนาญเอื้อ ผู้อำนวยการโรงเรียน และคณะครู โรงเรียน สร้างคอมวิทยา พร้อมคณะผู้เชี่ยวชาญทุกท่านที่กรุณาให้คำแนะนำ ข้อเสนอแนะด้วยความเอาใจใส่ ตั้งแต่เริ่มต้นจนสำเร็จ

ข้าพเจ้าหวังเป็นอย่างยิ่งว่า ชุดการเรียนรู้นี้ คงเกิดประโยชน์สูงสุดต่อผู้เรียน ครูผู้สอน และท่านผู้สนใจทุกท่าน จึงขอขอบพระคุณไว้ ณ โอกาสนี้

ประไพจิตร บุญญะรัง

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
หนังสือรับรองผลงานทางวิชาการ	ก
คำนำ	ข
สารบัญ	ค
คำแนะนำในการใช้ชุดการเรียนรู้	1
บัตรคำสั่ง	2
มาตรฐานการเรียนรู้	3
ตัวชี้วัด	3
จุดประสงค์การเรียนรู้	3
บัตรกิจกรรม 1	4
บัตรกิจกรรม 2	8
บัตรกิจกรรม 3	10
บัตรเนื้อหา	13
แบบฝึกหัด	16
แบบทดสอบ	18
กระดาษคำตอบ	21
แบบบันทึกคะแนน	22
บรรณานุกรม	23
ภาคผนวก.....	24
- เฉลยบัตรกิจกรรม 1.....	25
- เฉลยบัตรกิจกรรม 2.....	27
- เฉลยบัตรกิจกรรม 3.....	28
- เฉลยแบบฝึกหัด.....	29
- เฉลยแบบทดสอบ.....	31
ประวัติผู้จัดทำ.....	32