

## หนังสือรับรองการใช้ประโยชน์ของผลงานวิจัย

ชื่อหน่วยงานที่รับรอง...สาขาวิชาคณิตศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา  
ที่อยู่หน่วยงานที่รับรอง...มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา เลขที่ ๙๖ ถ.ปรีดีพนมยงค์ ต.ประตูชัย  
อ.พระนครศรีอยุธยา จ.พระนครศรีอยุธยา ๑๓๐๐๐  
วัน เดือน ปีที่ให้การรับรอง...๓๑ สิงหาคม ๒๕๖๖

เรื่อง...การรับรองการใช้ประโยชน์ของผลงานวิจัย  
เรียน...คณบดีคณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏภูเก็ต

ข้าพเจ้า ดร.ศิริรัตน์ ขาวนา ตำแหน่ง รองคณบดีฝ่ายวิชาการ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา ขอรับรองว่าได้มีการนำผลงานวิจัยเรื่อง การพัฒนาสมรรถนะการปฏิบัติการสอนของครูคณิตศาสตร์และสมรรถนะทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนด้วยการศึกษาชั้นเรียนและวิธีการแบบเปิด...นำไปใช้ประโยชน์ ดังนี้

(กรุณาเลือกโดยการทำเครื่องหมาย ✓ หน้าข้อความที่ตรงกับความเป็นจริง และกรุณาให้รายละเอียดการใช้ประโยชน์เพิ่มเติมท้ายข้อความที่เลือก)

☐ การนำไปใช้ประโยชน์เชิงสาธารณะ (การใช้งานวิจัยให้เกิดประโยชน์แก่สาธารณชนในเรื่องต่างๆ ที่ทำให้สุขภาพ คุณภาพชีวิตและเศรษฐกิจของประชาชน/ชุมชนดีขึ้น เช่น ด้านสาธารณสุข การจัดการ SME เป็นต้น) .....

☐ การใช้ประโยชน์เชิงนโยบาย (เช่น การนำผลจากการวิจัยไปประกอบเป็นข้อมูลการประกาศใช้กฎหมาย) .....

☐ การใช้ประโยชน์ในเชิงพาณิชย์ (เช่น งานวิจัยหรืองานสร้างสรรค์ที่นำไปสู่การพัฒนาสิ่งประดิษฐ์หรือผลิตภัณฑ์ซึ่งก่อให้เกิดรายได้ หรือนำไปสู่การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิต เป็นต้น) .....

☐ การใช้ประโยชน์ทางอารมณ์ของงานวิจัย/งานสร้างสรรค์ ซึ่งเป็นการสร้างคุณค่าทางจิตใจ ยกระดับจิตใจ ก่อให้เกิดสุนทรียภาพ สร้างความสุข.....

☒ การใช้ประโยชน์ตามวัตถุประสงค์/เป้าหมายของงานวิจัย/งานสร้างสรรค์ คือ นำผลการวิจัยไปใช้ในการอบรมให้ความรู้แก่นักศึกษาสาขาวิชาคณิตศาสตร์ คณะครุศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา และการอบรมเชิงปฏิบัติการครูตำรวจตระเวนชายแดน.....

ช่วงเวลาในการใช้ประโยชน์

☒ ตั้งแต่เดือน สิงหาคม ๒๕๖๖ จนถึงปัจจุบัน

☐ ตั้งแต่ เดือน - - - - - จนถึง - - - - -

โดยการใช้ประโยชน์นั้น ก่อให้เกิดผลดีหรือประโยชน์ ดังนี้ การนำผลการวิจัยโครงการพัฒนาสมรรถนะการปฏิบัติการสอนของครูคณิตศาสตร์และสมรรถนะทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนด้วยการศึกษา

ชั้นเรียนและวิธีการแบบเปิด ทำให้มีแนวทางในการพัฒนาวิชาชีพครูทั้งระบบ ไม่ว่าจะเป็นการพัฒนาครูและครูประจำการให้สามารถจัดการเรียนการสอนที่เน้นการแก้ปัญหาของผู้เรียน ควบคู่ไปกับพัฒนาสมรรถนะทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนได้อย่างต่อเนื่อง

ผลการวิจัยโครงการนี้ทำให้เห็นแนวทางในการเชื่อมรอยต่อระหว่างการผลิต การใช้และการพัฒนาครูอย่างเป็นรูปธรรม ด้วยนวัตกรรมการศึกษาชั้นเรียนด้วยวิธีการแบบเปิด (Thailand Lesson Study incorporated with Open Approach, ITLSOAI) เป็นทั้งนวัตกรรมการพัฒนาวิชาชีพครูและการคิดของนักเรียนไปด้วยกัน

หลักฐาน/ภาพประกอบการนำผลงานวิจัยไปใช้ประโยชน์ (๓-๕ รูป) หรือหลักฐานในการนำผลงานวิจัยไปใช้ในการอ้างอิง



ลงชื่อ

(ดร.ศิริรัตน์ ชาวนา)

รองคณบดีฝ่ายวิชาการ คณะครุศาสตร์  
มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนครศรีอยุธยา