



รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์

ห้องสมุดงานวิจัย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ



247301

เรื่อง

การศึกษาการสื่อสารทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนในกระบวนการ
พัฒนาวิชาชีพครูที่ใช้การศึกษาชั้นเรียน (Lesson Study)
Students' Mathematical Communication in the Process of Teacher
Professional Development through Lesson Study

รองศาสตราจารย์เอื้อจิตร พัฒนจักร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไมตรี อินทร์ประสิทธิ์
อาจารย์ ดร.นฤมล อินทร์ประสิทธิ์

โครงการนี้ได้รับการสนับสนุนทุนวิจัย ประเภทอุดหนุนทั่วไป ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2551
มหาวิทยาลัยขอนแก่น

พ.ศ. 2554

1000000000

๘๖๙๖๗

ห้องสมุดงานวิจัย สำนักงานคณะกรรมการการวิจัยแห่งชาติ



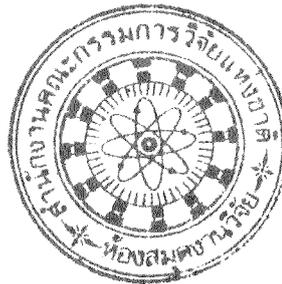
247301



รายงานการวิจัยฉบับสมบูรณ์
เรื่อง

การศึกษาการสื่อสารทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนในกระบวนการพัฒนาวิชาชีพครูที่ใช้
การศึกษาชั้นเรียน (Lesson Study)

Students' Mathematical Communication in the Process of Teacher Professional Development
through Lesson Study



รองศาสตราจารย์เอื้อจิตร พัฒนจักร
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ไมตรี อินทร์ประสิทธิ์
อาจารย์ ดร.นฤมล อินทร์ประสิทธิ์

โครงการนี้ได้รับการสนับสนุนทุนวิจัย ประเภทอุดหนุนทั่วไป ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2551
มหาวิทยาลัยขอนแก่น
พ.ศ. 2554

กิตติกรรมประกาศ (Acknowledgement)

โครงการวิจัยการศึกษาการสื่อสารทางคณิตศาสตร์ของนักเรียนในกระบวนการพัฒนาวิชาชีพครูที่ใช้การศึกษาชั้นเรียน (Lesson Study) ดำเนินการโดยศูนย์วิจัยคณิตศาสตร์ศึกษามหาวิทยาลัยขอนแก่นนี้สำเร็จลุล่วงลงได้ด้วยความร่วมมือและช่วยเหลือขององค์กร และกลุ่มคนจำนวนมาก ประกอบด้วย สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติด้านงบประมาณ นักเรียน คณะครู และผู้บริหารโรงเรียนจากโรงเรียนบ้านบึงเนียมบึงไคร่นุ่น และโรงเรียนคูคำพิทยาสรรพ์ที่เป็นแหล่งเรียนรู้ให้กับงานวิจัยนี้ การสนับสนุนงานวิชาการพื้นฐานอย่างต่อเนื่องจากนักศึกษาระดับปริญญาตรีหลักสูตรห้าปี (นักศึกษาฝึกปฏิบัติการวิชาชีพครู) นักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษาทั้งในระดับปริญญาโทและปริญญาเอก จากสาขาวิชาคณิตศาสตร์ศึกษา คณะศึกษาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น และนักวิจัยประจำศูนย์วิจัยฯ ในการเข้าเป็นเพื่อนร่วมงาน (Partnership) กับครูในโรงเรียนในทุกกิจกรรม เช่นการเข้าร่วมกิจกรรมในวงจรพื้นฐานของกระบวนการศึกษาชั้นเรียน ได้แก่การร่วมกันทำแผนการจัดการเรียนรู้ การเข้าร่วมสังเกตชั้นเรียนและการสะท้อนผลรายสัปดาห์ การเข้าร่วมกิจกรรมการเปิดชั้นเรียน (Open Class) เมื่อสิ้นสุดแต่ละภาคการศึกษา กิจกรรมต่างๆเหล่านี้เป็นการพัฒนาตนเองในระยะยาวในฐานะนักวิจัย เพื่อสามารถทำงานร่วมกับครูในโรงเรียนต่อไปในอนาคตได้ด้วย

การร่วมมือกันทำงานในแบบใหม่ของคนจำนวนมากดังกล่าว ทำให้เกิดวัฒนธรรมในการทำงานที่แตกต่างไปจากเดิม กล่าวคือสมาชิกในกลุ่มมาร่วมกันปรับปรุงและพัฒนาชั้นเรียนแบบค่อยเป็นค่อยไปทุกสัปดาห์ตลอดปีการศึกษา เพื่อผลักดันให้เกิดการเปลี่ยนแปลงโดยเฉพาะการกล้าคิด กล้าแสดงออกในสิ่งที่คิด กล้าคิดแตกต่างและพยายามพิสูจน์ โต้แย้ง หรือตรวจสอบความสมเหตุสมผลของแนวคิด การแสดงความคิดเห็นที่แตกต่างกัน ไม่ถูกมองว่าเป็นการวิพากษ์วิจารณ์เชิงลบ นับเป็นต้นทุนที่สำคัญมากของการเปลี่ยนแปลงเพื่อการพัฒนาทั้งในระดับห้องเรียนและระดับโรงเรียน รวมทั้งเป็นพลังและกำลังใจให้ผ่านอุปสรรคต่างๆ มาได้ นักเรียนในห้องเรียนของครูในโครงการได้เรียนรู้อย่างเป็น “ธรรมชาติและเต็มตามศักยภาพ” ของเขาตามที่พระราชบัญญัติการศึกษาแห่งชาติต้องการ ศูนย์วิจัยคณิตศาสตร์ศึกษาขอขอบคุณทุกท่านที่ผลักดันให้ “การปฏิรูปการศึกษาที่เน้นการปฏิรูปกระบวนการเรียนรู้ของผู้เรียน” เกิดขึ้นได้จริงในห้องเรียนของโรงเรียนในโครงการ

คณะผู้วิจัย

กรกฎาคม 2554