

หัวข้อโครงการ	GUI-SCILAB สำหรับการคำนวณหาปริพันธ์เชิงตัวเลขโดยวิธีสี่เหลี่ยมผืนผ้า และวิธีสี่เหลี่ยมคางหมู
นักศึกษา	นางสาวมินตา ศรีสุธรรมและนางสาววิศร แก่นสาร
รหัสประจำตัว	56122213024, 56122213013
สาขาวิชา	คณิตศาสตร์สารสนเทศ
พ.ศ.	2559
อาจารย์ที่ปรึกษา	ดร. สาริสา ปันคำ

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อพัฒนาโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับการคำนวณหาปริพันธ์เชิงตัวเลขโดยวิธีสี่เหลี่ยมผืนผ้าและวิธีสี่เหลี่ยมคางหมูในรูปแบบของ GUI-SCILAB ที่เหมาะสมสำหรับนักศึกษาและผู้สนใจทั่วไป โดยเครื่องมือที่ใช้ในการพัฒนาโปรแกรมได้แก่ SCILAB และ GUIBUILDER ผลงานวิจัยพบว่า โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำหรับการคำนวณหาปริพันธ์เชิงตัวเลขโดยวิธีสี่เหลี่ยมผืนผ้าและวิธีสี่เหลี่ยมคางหมูในรูปแบบของ GUI-SCILAB ที่พัฒนาขึ้นสามารถคำนวณหาปริพันธ์เชิงตัวเลขสำหรับฟังก์ชันต่อเนื่องและฟังก์ชันแบบจุดเมื่อฟังก์ชันมีค่ามากกว่าหรือเท่ากับศูนย์บนช่วงที่ต้องการหาปริพันธ์โดยผลการประมวลผลจากโปรแกรมจะแสดงค่าประมาณปริพันธ์ กราฟของฟังก์ชัน และตารางแสดงการคำนวณทั้งหมดโดยใช้ทศนิยมไม่เกิน 4 ตำแหน่ง