

บทคัดย่อ

รหัสโครงการ: MRG5380244
ชื่อโครงการ: วิธีการประมาณค่าแบบซ้ำของตัวดำเนินการไม่เชิงเส้นสำหรับการแก้ปัญหอสสมการการแปรผันและปัญหาเชิงดูลยภพนัยทั่วไป
ชื่อนักวิจัย และสถาบัน: ดร.รัตนพร วังศิริ
ภาควิชาคณิตศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
อีเมล: rattanapornw@nu.ac.th

ระยะเวลาโครงการ: 15 มิถุนายน 2553 - 14 มิถุนายน 2555

บทคัดย่อ: ในงานวิจัยนี้ ผู้วิจัยได้นำเสนอวิธีการประมาณค่าแบบซ้ำหลายๆแบบ เพื่อใช้สำหรับการประมาณค่าจุดตรึงร่วมของกลุ่มนับได้ของการส่งไม่เชิงเส้นแบบต่าง ๆ และเพื่อแก้ไขปัญหาในทางคณิตศาสตร์หลายแบบตัวอย่างเช่น ปัญหอสสมการการแปรผัน ปัญหาเชิงดูลยภพ ปัญหาเชิงดูลยภพแบบผสม ปัญหาเชิงดูลยภพแบบผสมนัยทั่วไป และระบบของปัญหาเชิงดูลยภพในทั้งปริภูมิฮิลเบิร์ต และ ปริภูมิบานาค

คำหลัก : วิธีการประมาณค่าแบบซ้ำ; จุดตรึงร่วม; การส่งแบบไม่ขยาย; อสมการการแปรผัน; ปัญหาเชิงดูลยภพ

Abstract

Project Code: MRG5380244
Project Title: Iterative approximation methods of nonlinear operators for solving variational inequality problems and generalized equilibriums
Investigator: Dr.Rattaporn Wangkeeree
Department of Mathematics, Faculty of Science, Naresuan University
E-mail Address: rattapornw@nu.ac.th (R. Wangkeeree)
Project Period: June 15, 2010 - June 14, 2012

The purposes of this research are to introduce several new iterative approximation methods for approximating the common fixed points of the countable families of nonlinear mappings and solving many mathematical problems such as variational inequality problems, equilibrium problems, mixed equilibrium problems, generalized mixed equilibrium problems and system of equilibrium problems in both Hilbert spaces and Banach spaces

Keywords: Iterative approximation methods, Common fixed point, Nonexpansive mappings, Variational inequality, Equilibrium Problems.