

## บทคัดย่อ

รหัสโครงการ: RSA5880028

ชื่อโครงการ: วิธีการเกรเดียนต์ประมาณใกล้เคียงสำหรับการหาค่าเหมาะที่สุดแบบแจกแจงของ  
ปัญหาต้นทุนบวกในปริภูมิฮิลเบิร์ต

ผู้วิจัย: รศ.ดร.นรินทร์ เพชรโรจน์  
คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร

อีเมล: [narinp@nu.ac.th](mailto:narinp@nu.ac.th)

ระยะเวลาโครงการ: 1 กรกฎาคม 2558– 30 มิถุนายน 2561

จุดมุ่งหมายหลักของโครงการนี้ คือ การสร้างอัลกอริทึมสำหรับค้นหาคำตอบของปัญหา  
การหาค่าเหมาะที่สุดแบบแจกแจงของปัญหาต้นทุนบวกในปริภูมิฮิลเบิร์ต โดยได้แสดงการ  
พิสูจน์ทฤษฎีบทการลู่เข้าและการพิจารณาตัวอย่างเชิงตัวเลข รวมถึงการอภิปรายและแนะนำ  
สำหรับการพัฒนาแนวทางการวิจัยเพิ่มเติมต่อไปด้วย

คำหลัก: การหาค่าเหมาะที่สุด; วิธีประมาณใกล้เคียงแบบเพิ่ม; ปัญหาต้นทุนบวก; ปริภูมิฮิลเบิร์ต

## ABSTRACT

**Project Code:** RSA5880028

**Project Title:** Incremental Proximal Subgradient Methods for Distributed Optimization  
of Additive Cost Problems in Hilbert Space

**Investigator:** Assoc. Prof. Dr. Narin Petrot  
Faculty of Science, Naresuan University

**Emails:** [narinp@nu.ac.th](mailto:narinp@nu.ac.th)

**Project Period:** July 1, 2015 – June 30, 2018

The main aim of this project is to focus on constructing the algorithms for finding the solutions of optimization problems of the additive type. Some numerical experiments and discussions as well as some suggestions for further developing research directions are provided.

**Keywords:** Optimization, incremental proximal methods; additive cost problems; Hilbert spaces