

## บทคัดย่อ

รหัสโครงการ: RSA5880028

ชื่อโครงการ: วิธีการเกรเดียนต์ประมาณใกล้เคียงสำหรับการค่าเหมาะสมที่สุดแบบแยกแจงของปัญหาต้นทุนบวกในปริภูมิอิลเบิร์ต

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 การสร้างอัลกอริทึมสำหรับค้นหาคำต่อของปัญหาการหาค่าเหมาะสมที่สุดแบบแยกแจงของปัญหาต้นทุนบวกในปริภูมิอิลเบิร์ต โดยได้แสดงการพิสูจน์ทฤษฎีบทการลู่เข้าและการพิจารณาตัวอย่างเชิงตัวเลข รวมถึงการอภิรายและแนะนำสำหรับการพัฒนาแนวทางการวิจัยเพิ่มเติมต่อไปด้วย

คำหลัก: การหาค่าเหมาะสมที่สุด; วิธีประมาณใกล้เคียงแบบเพิ่ม; ปัญหาต้นทุนบวก; ปริภูมิอิลเบิร์ต

## 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