

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์	ทฤษฎีบทการลู่เข้าแบบเข้มสำหรับจุดตรึงร่วมของการส่ง ไม่ขยาย การส่งไม่กระจาย และปัญหาสมดุลผสม
ผู้เขียน	นายธนายุทธ ช่างเรือนงาม
ปริญญา	วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (คณิตศาสตร์)
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	ศ.ดร. สุเทพ สนวนใต้

บทคัดย่อ

วิทยานิพนธ์เล่มนี้ ในลำดับแรกเราจะแสดงถึงการมีอยู่จริงของคำตอบของปัญหาสมดุลผสมที่วางนัยทั่วไป และสมบัติต่าง ๆ ในปริภูมิฮิลแบร์ต และประยุกต์ระเบียบวิธีการทำซ้ำที่มีอยู่แล้วกับปัญหาสมดุลผสมที่วางนัยทั่วไป

เรายังแนะนำ และศึกษาระเบียบวิธีการทำซ้ำแบบใหม่สำหรับหาสมาชิกร่วมของเซตคำตอบของปัญหาสมดุลผสม เซตของจุดตรึงร่วมของวงค์ที่นับได้ของการส่งไม่ขยาย และเซตคำตอบของปัญหาสมการการแปรผัน ทฤษฎีบทการลู่เข้าแบบเข้มของวิธีที่นำเสนอได้ถูกพิสูจน์

สุดท้ายเราแนะนำ และพิสูจน์ทฤษฎีบทการลู่เข้าแบบเข้มของระเบียบวิธีการทำซ้ำสำหรับหาสมาชิก ร่วมของคำตอบของปัญหาสมดุลผสม เซตของจุดตรึงร่วมของการส่งไม่กระจาย และเซตคำตอบของปัญหาสมการการแปรผัน

Thesis Title	Strong Convergence Theorems for a Common Fixed Point of Nonexpansive Mappings, Nonspreading Mappings and Mixed Equilibrium Problems
Author	Mr. Thanayut Changruenngam
Degree	Master of Science (Mathematics)
Thesis Advisor	Prof. Dr. Suthep Suantai

ABSTRACT

In this thesis, we first prove the existence of solution of generalized mixed equilibrium problem and its properties in a real Hilbert space. By using some known iterative methods, we obtain some strong convergence theorem for generalized mixed equilibrium problem.

We also introduce and study a new iterative method for finding a common element of the solution of mixed equilibrium problem, the set of common fixed points of a countable family of nonexpensive mappings and solution of variational inequalities problem. A strong convergence theorem of the proposed method is established.

Finally, we introduce and prove a strong convergence theorem of an iterative method for finding a common element of the solution of mixed equilibrium problem, the set of common fixed points of nonspreading mappings and solution of variational inequalities problem.