

หัวข้อคุณูปนิพนธ์	ทฤษฎีบทจุดตรึงและทฤษฎีบทการคู่เข้าของวิธีการทำซ้ำอิชิตวา สำหรับการส่งแบบไม่ขยายที่วางนัยทั่วไปบางการส่งในปริภูมิ CAT(κ)
ผู้เขียน	นายบรรชา นันจรัส
ปริญญา	ปรัชญาดุษฎีบัณฑิต (คณิตศาสตร์)
คณะกรรมการที่ปรึกษา	ผศ.ดร.บัญญัติ ปัญญาภาค อาจารย์ที่ปรึกษาหลัก ศ.ดร.สมพงษ์ ธรรมพญา อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม ศ.ดร.สุเทพ สนวนใต้ อาจารย์ที่ปรึกษาร่วม

บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของวิทยานิพนธ์นี้ คือ การศึกษาทฤษฎีบทจุดตรึงและทฤษฎีบทการคู่เข้าของวิธีการทำซ้ำอิชิตวาสำหรับการส่งแบบไม่ขยายที่วางนัยทั่วไปบางการส่งในปริภูมิ CAT(κ) ซึ่งการส่งที่เราสนใจมีดังนี้

- (1) การส่งแบบไม่ขยายที่จุดเชิงเส้นกำกับซึ่งนิยามโดย Kirk และ Xu [33]
- (2) การส่งแบบผสมที่วางนัยทั่วไปซึ่งนิยามโดย Lin และคณะ [39]
- (3) การส่งแบบไม่ขยายมูลฐานซึ่งนิยามโดย Salahifard และคณะ [47]

จากการศึกษาพบว่าผลลัพธ์ทั้งหลายในปริภูมิบานาคและปริภูมิ CAT(0) ที่เกี่ยวข้องกับการส่งทั้ง 3 ชนิดนี้สามารถขยายไปยังปริภูมิ CAT(κ) ได้

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

Dissertation Title	Fixed Point Theorems and Convergence Theorems of Ishikawa Iterations for Some Generalized Nonexpansive Mappings in $CAT(\kappa)$ Spaces	
Author	Mr. Bancha Nanjaras	
Degree	Doctor of Philosophy (Mathematics)	
Advisory Committee	Asst. Prof. Dr. Bancha Panyanak	Advisor
	Prof. Dr. Sompong Dhompongsa	Co-advisor
	Prof. Dr. Suthep Suantai	Co-advisor

ABSTRACT

The purpose of this thesis is to study fixed point theorems and convergence theorems of the Ishikawa iterations for some generalized nonexpansive mappings in $CAT(\kappa)$ spaces. We concern with the following mappings:

- (1) The asymptotic pointwise nonexpansive mappings defined by Kirk and Xu [33].
- (2) The generalized hybrid mappings defined by Lin et al. [39].
- (3) The fundamentally nonexpansive mappings defined by Salahifard et al. [47].

We found that many results in Banach spaces and $CAT(0)$ spaces which involve these maps can be extended to a $CAT(\kappa)$ space setting.

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
 Copyright© by Chiang Mai University
 All rights reserved