

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์	ทฤษฎีบทจุดตรึงและทฤษฎีบทการลู่เข้าสำหรับการส่งแบบไม่ขยายนัยทั่วไปบางการส่งในปริภูมิ CAT(0)
ผู้เขียน	นายบรรชา นันจรัส
ปริญญา	วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต (คณิตศาสตร์)
อาจารย์ที่ปรึกษาวิทยานิพนธ์	อ.ดร.บัญญัติ บัญญานาค

### บทคัดย่อ

วัตถุประสงค์ของวิทยานิพนธ์นี้ คือ การศึกษาทฤษฎีบทจุดตรึงและทฤษฎีบทการลู่เข้าของการส่งแบบไม่ขยายนัยทั่วไปบางการส่งซึ่งถูกนิยามบนเซตย่อยปิด นูน และมีขอบเขตของปริภูมิ CAT(0) โดยการส่งที่เราสนใจมีดังนี้

- (1) การส่งไม่ขยายแบบเชิงเส้นกำกับของ Goebel และ Kirk [15]
- (2) การส่งไม่ขยายนัยทั่วไปของ Suzuki [43]
- (3) การส่งแบบกึ่งไม่ขยายของ Senter และ Dotson [39]

จากการศึกษาพบว่าผลลัพธ์ทั้งหลายในปริภูมิขนาดที่เกี่ยวข้องกับการส่งทั้ง 3 ชนิดนี้ สามารถขยายไปยังปริภูมิ CAT(0) ได้

<b>Thesis Title</b>	Fixed Point Theorems and Convergence Theorems for Some Generalized Nonexpansive Mappings in CAT(0) Spaces
<b>Author</b>	Mr. Bancha Nanjaras
<b>Degree</b>	Master of Science (Mathematics)
<b>Thesis Advisor</b>	Lecturer Dr. Bancha Panyanak

## ABSTRACT

The purpose of this thesis is to study fixed point theorems and convergence theorems of some generalized nonexpansive mappings defined on a closed convex and bounded subset of a CAT(0) space. We concern with the following mappings.

- (1) The asymptotically nonexpansive mappings of Goebel and Kirk [15].
- (2) The Suzuki-generalized nonexpansive mappings [43].
- (3) The quasi-nonexpansive mappings of Senter and Dostson [39].

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