

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์

คุณสมบัติเชิงเรขาคณิต บางอย่างของปริภูมิลำดับเซซาโร

ชื่อผู้เขียน

นายภักดี

เจริญสุวรรณค์

วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต

สาขาวิชาคณิตศาสตร์

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

รองศาสตราจารย์ ดร.สุเทพ สนวนใต้

ประธานกรรมการ

รองศาสตราจารย์ อำนวย ขนนันไทย

กรรมการ

รองศาสตราจารย์ ดร. วิเทศ ลงกาณี

กรรมการ

บทคัดย่อ

ในวิทยานิพนธ์นี้ เรานิยามปริภูมิลำดับค่าเวกเตอร์นาคาโน $\ell(X, p)$ และปริภูมิลำดับค่าเวกเตอร์เซซาโร $Ces(X, p)$ พร้อมกับนิยามมอดูลาร์บนปริภูมิทั้งสองดังกล่าว และเราได้แสดงว่าปริภูมิทั้งสองนี้เป็นปริภูมิบานาค ภายใต้ลักษณะเบิร์กนอร์มที่เกิดจากมอดูลาร์ดังกล่าว วัตถุประสงค์หลักของวิทยานิพนธ์นี้เพื่อศึกษาความสัมพันธ์บางประการระหว่างมอดูลาร์กับลักษณะเบิร์กนอร์มบนปริภูมิทั้งสองและศึกษาจุดเอกซ์ทรีม (extrem point) และ จุด SU (SU-point) บนปริภูมิลำดับค่าเวกเตอร์เซซาโร และได้แสดงว่า ปริภูมิลำดับค่าเวกเตอร์นาคาโนและปริภูมิลำดับค่าเวกเตอร์เซซาโรเป็นปริภูมิ rotund

Thesis Title Some Geometric Properties of Cesaro Sequence Space

Author Mr. Phakdi Chareonsawan

M.S. Mathematics

Examining Committee

Assoc. Prof. Dr. Suthep Suantai Chairman

Assoc. Prof. Amnuay Kananthai Member

Assoc. Prof. Dr. Vited Longani Member

ABSTRACT

In this research, we define the Nakano vector-valued sequence space $\ell(X, p)$ and the Cesaro Vector-valued sequence space $Ces(X, p)$ and introduce modulars on both spaces and show that both sequence spaces are Banach under the Luxemburg norms induced by the modulars. The main purpose of this study is to find some relationships between the modulars and Luxemburg norm on those spaces, and study extreme points and Su-point on $Ces(X, p)$ and we also show that $Ces(X, p)$ and $\ell(X, p)$ are rotund.