

ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์

ความนูนของปริภูมิลำดับเชาโร มนสิลักษณ์-ออร์ลิกซ์

ชื่อผู้เขียน

นายระเบียง วงศิริ

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต

สาขาวิชาคณิตศาสตร์

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์

รศ. ดร.สุเทพ สารได้

ประธานกรรมการ

รศ. ดร. กฤญณะ เนียมณี

กรรมการ

อ. ดร.ปิยะพงศ์ เนียมทรัพย์

กรรมการ

บทคัดย่อ

ในวิทยานิพนธ์นี้ เราได้นิยามปริภูมิลำดับเชาโร มนสิลักษณ์-ออร์ลิกซ์ Ces_M โดยที่ $M = (M_k)$ เป็นลำดับของฟังก์ชันออร์ลิกซ์ พร้อมกับนิยามมอคูลาร์นูนบนปริภูมิดังกล่าว ซึ่งให้เราได้ว่าปริภูมินี้ เป็นปริภูมิyanaka ภายในคล้ายได้ตัวร์ลักเซมเบร็กที่เกิดจากมอคูลาร์ดังกล่าว วัตถุประสงค์หลักของวิทยานิพนธ์นี้ เพื่อศึกษาหาเงื่อนไขที่เพียงพอสำหรับฟังก์ชันออร์ลิกซ์ $M = (M_k)$ ซึ่งทำให้ปริภูมิ Ces_M เป็นปริภูมิ LUR เราพบว่าถ้า $M = (M_k)$ สอดคล้องเงื่อนไข (*) $M \in \delta_2 \cap \delta_2^*$ และ M เป็นฟังก์ชันนูนจริง แล้วจะได้ว่า Ces_M เป็นปริภูมิ LUR ดังนั้น Ces_M จึงมีสมบัติ (H) ด้วย จากผลดังกล่าวทำให้ได้ต่อไปว่า ปริภูมิลำดับเชาโร $ces(p)$ เป็นปริภูมิ LUR และ มีสมบัติ (H) เมื่อ $p = (p_k)$ เป็นลำดับที่มีขอบเขตของจำนวนจริงบวกซึ่ง $\inf_k p_k > 1$ และเราได้ว่าปริภูมิลำดับเชาโร ces_p เป็นปริภูมิ LUR และ มีสมบัติ (H) ด้วย เมื่อ p เป็นจำนวนจริงที่ $1 < p < \infty$

Thesis Title	Convexity of Cesaro Musielak-Orlicz Sequence Space		
Author	Mr.Rabian Wangkeeree		
M.S.	Mathematics		
Examining Committee			
	Assoc. Prof. Dr. Suthep Suantai	Chairman	
	Assoc. Prof. Dr. Kritsana Neammanee	Member	
	Lecturer Dr. Piyapong Niamsup	Member	

ABSTRACT

In this research, we define the Cesaro Musielak-Orlicz sequence space Ces_M , where $M = (M_k)$ is a sequence of Orlicz functions and introduce a convex modular on this space, so we show that Ces_M is a Banach space under the Luxemburg norm induced by the modular. The main purposes of this study is to find sufficient conditions for the Musielak-Orlicz function $M = (M_k)$, so that Ces_M is LUR. We found that if $M = (M_k)$ satisfies the $(*)$ -condition, $M \in \delta_2 \cap \delta_2^*$ and M is strictly convex, then Ces_M is LUR, hence it has property (H). Moreover, we obtain that the Cesaro sequence space $ces(p)$ is a LUR space and has property (H), where $p = (p_k)$ is a bounded sequence of positive real numbers with $\inf_k p_k > 1$ and we also obtain that the Cesaro sequence space ces_p is LUR space and has property (H), when $1 < p < \infty$.