ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์   ขอบเขตของตัวดำเนินการซูเปอร์โพซิชันบนปริภูมิลำดับ

ชื่อผู้เขียน   นายพัฒนพงศ์ เทียนชัย

วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต   สาขาวิชาคณิตศาสตร์

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ :

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. วิเทศ ลงกาณี   ประธานกรรมการ
อาจารย์ ดร. สุเทพ สวนไต้   กรรมการ
ศาสตราจารย์ ดร. สมพงษ์ ธรรมพงษา   กรรมการ

บทคัดย่อ

ปริภูมิลำดับที่นำมาศึกษาทั้งหมดในงานวิจัยนี้คือ ℓ_p , ℓ_∞ , c_0 , W , E_r และ F_r จุดประสงค์แรกของงานวิจัยนี้คือ การหาทฤษฎีของตัวแทนของฟังก์ชันออร์โทโกนัลแอตติทีฟที่ต่อเนื่องและที่เป็นอันดับต่อเนื่องบนปริภูมิลำดับ ℓ_∞ , E_r และ F_r จุดประสงค์ที่สองคือ การหาเงื่อนไขที่จำเป็นและเพียงพอของฟังก์ชันซูเปอร์โพซิชันที่ส่งจากปริภูมิลำดับ ℓ_∞ , E_r และ F_r ไปยังปริภูมิ ℓ_1 และจุดประสงค์ที่สามคือ การหาเงื่อนไขที่จำเป็นและเพียงพอที่จะทำให้ฟังก์ชันซูเปอร์โพซิชันที่ส่งจากปริภูมิลำดับ ℓ_p , ℓ_∞ , c_0 , W , E_r และ F_r ไปยังปริภูมิ ℓ_1 เป็นฟังก์ชันที่มีขอบเขต

Thesis Title	Boundedness of Superposition Operators on Some Sequence Spaces
Author	Mr. Pattanapong Tainchai
M.S.	Mathematics

Examining Committee : Assist. Prof. Dr.Vites Longani Chairman

Lecturer Dr. Suthep Suantai Member

Prof. Dr. Sompong Dhompongsa Member

Abstract

All sequence spaces studied in this research are ℓ_p , ℓ_∞ , c_0, W , E_r , and F_r. The first purpose of this research is to find the representations of orthogonally additive functions which are continuous and order continuous on ℓ_∞ , E_r , and F_r. The second purpose is to find necessary and sufficient conditions for superposition functions F such that $F: X \to \ell_1$ when $X = \ell_\infty$, E_r , and F_r. The third purpose is to find necessary and sufficient conditions for boundedness of superposition functions F such that $F: X \to \ell_1$ when $X = \ell_p$, ℓ_∞ , c_0 , W , E_r , and F_r.