

บทที่ 1

บทนำ

การศึกษาทฤษฎีของตัวแทน (Representations Theory) ของฟังก์ชันออร์โทโกนัลแอตติฟที่ต่อเนื่องและที่เป็นอันดับต่อเนื่อง นับว่ามีความสำคัญที่ทำให้เราได้เห็นลักษณะและคุณสมบัติของฟังก์ชันเหล่านั้นได้ง่ายขึ้น โดยการศึกษาเราจะอาศัยฟังก์ชันซูเปอร์โพสิชันมาช่วยและโดยทั่วไปแล้วฟังก์ชันซูเปอร์โพสิชันที่ได้นั้นไม่จำเป็นที่จะต้องมีขอบเขตเสมอไป

ดังนั้นในงานวิจัยนี้เรามีวัตถุประสงค์ดังต่อไปนี้

1) เพื่อหาทฤษฎีของตัวแทนของฟังก์ชันออร์โทโกนัลแอตติฟที่ต่อเนื่อง และ ที่เป็นอันดับต่อเนื่องบนปริภูมิลำดับ ℓ_∞ , E_r และ F_r

2) เพื่อหาเงื่อนไขที่จำเป็นและเพียงพอของฟังก์ชันซูเปอร์โพสิชันที่ส่งจากปริภูมิลำดับ ℓ_∞ , E_r และ F_r ไปยังปริภูมิ ℓ_1

3) เพื่อหาเงื่อนไขที่จำเป็นและเพียงพอที่จะทำให้ฟังก์ชันซูเปอร์โพสิชันที่ส่งจากปริภูมิลำดับ ℓ_p , ℓ_∞ , c_0 , W , E_r และ F_r ไปยังปริภูมิ ℓ_1 เป็นฟังก์ชันที่มีขอบเขต

การเรียบเรียงเนื้อหาของงานวิจัยนี้ แบ่งเนื้อหาออกเป็นบท 3 บท ดังนี้

บทที่ 2 กล่าวถึงความรู้พื้นฐาน สำหรับที่จะใช้อ้างอิงในบทต่อไป

บทที่ 3 เป็นส่วนสำคัญของงานวิจัยนี้คือ การให้เงื่อนไขที่จำเป็นและเพียงพอที่จะทำให้ฟังก์ชันซูเปอร์โพสิชันที่ส่งจากปริภูมิลำดับ X ไปยังปริภูมิ ℓ_1 เป็นฟังก์ชันที่มีขอบเขต เมื่อ $X = \ell_p$, ℓ_∞ , c_0 , W , E_r และ F_r

บทที่ 4 เป็นบทสรุปเนื้อหาในงานวิจัยนี้ทั้งหมด

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University

All rights reserved