ชื่อเรื่องวิทยานิพนธ์	กลุ่มของวีคซีเอส-มอดูล
ชื่อผู้เขียน	นายปรีชา จันทกาญจน์
วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต	สาขาวิชาคณิตศาสตร์

คณะกรรมการสอบวิทยานิพนธ์ :	ศาสตราจารย์ ดร. สมพงษ์ ธรรมพงษา	ประธานกรรมการ
	Dr. Nguyen Van Sanh	กรรมการ
	รองศาสตราจารย์ จินตนา แสนวงศ์	กรรมการ

บทคัดย่อ

เรียกมอดูล M ว่าวีคซีเอส-มอดูล ถ้าทุก ๆ มอดูลย่อยของมอดูล M ที่เซมิซิมเปิลจะเอสเซลเชียลในบางส่วนผลบวกตรงของมอดูล

จุดมุ่งหมายแรกของการทำวิทยานิพนธ์ คือเพื่อศึกษาว่าส่วนของผลบวกตรงของวีคซีเอส-มอดูลจะเป็นวีคซีเอส-มอดูลหรือไม่ จุดมุ่งหมายที่สอง เพื่อศึกษาว่าเมื่อใดผลบวกตรงของสองวีคซีเอส-มอดูลยังคงเป็นวีคซีเอส-มอดูล ท้ายที่สุดได้ศึกษาการแยกของวีคซีเอส-มอดูลที่ไม่เอกฐานโซเคิลเอสเซลเซียลในมอดูลนั้นและมอดูลผลหารมอดูโลโซเคิลสอดคล้องกับสมบัติ acc หรือ dcc บนส่วนของผลบวกตรง

ผลจากการศึกษาพบว่า คำตอบของคำถามแรกจะเป็นจริงเมื่อมอดูล M เป็นยูซี-มอดูล หรือมอดูล M เป็นมอดูลที่ไม่เอกฐาน คำตอบของคำถามที่สองจะเป็นจริงเมื่อส่วนของผลบวกตรงทั้งสองเป็นอินเจคทีฟสัมพัทธ์ ทฤษฎีบทที่ 3.2.10 ถือเป็นผลงานที่ดีเกี่ยวกับการแยกมอดูลที่มีสมบัติดังกล่าว

Thesis Title	On the Class of Weak CS-modules	
Author	Mr. Preecha Jantagan	
M.S.	Mathematics	
Examining Committee:	Prof. Dr. Sompong Dhompongsa	Chairman
	Dr. Nguyen Van Sanh	Member
	Assoc. Prof. Jintana Sanwong	Member

Abstract

A module M is called a weak CS-module if each semisimple submodule of M is essential in a direct summand. The first purpose of this thesis is to study whether or not a direct summand of a weak CS-module is again weak CS. The second is to study when a direct sum of two weak CS-modules is again weak CS. Finally, we study the decomposition of a non-singular weak CS-module with essential socle in case that it satisfies acc or dcc on direct summands modulo its socle.

Our study shows that the answer to the first question is positive when the module M is a UC-module or M is non-singular and the answer to the second is positive when two direct summands are relatively injective. Theorem 3.2.10 gives a good result in decomposing such modules.