

ชื่อเรื่อง การศึกษามัลติพลิเคชันไอคัลและมัลติพลิเคชันริง

ชื่อผู้เขียน นายวิสิฐ รัชฎะวัน

การค้นคว้าแบบอิสระเชิงวิทยานิพนธ์ วิทยาศาสตร์มหาบัณฑิต สาขาการสอนคณิตศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ 2525

บทคัดย่อ

การศึกษาเริ่มต้นด้วยการกำหนดความหมายของมัลติพลิเคชันไอคัล และมัลติพลิเคชันริง แล้วทำการพิสูจน์ทฤษฎีต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับมัลติพลิเคชันไอคัล และมัลติพลิเคชันริงในควอไซโลคอดริง เซมิควอไซโลคอดริง และริงที่ไม่จำเป็นต้องเป็นควอไซโลคอดริงและเซมิควอไซโลคอดริง

ผลที่ได้จากการศึกษานี้สรุปได้ว่า ในควอไซโลคอดริง และเซมิควอไซโลคอดริง R ทุก ๆ มัลติพลิเคชันไอคัล A เป็นปรินซิปลไอคัล และในริง R ที่ไม่เป็นควอไซโลคอดริง และเซมิควอไซโลคอดริง ทุก ๆ มัลติพลิเคชันไอคัล A ซึ่งจำนวนแมกซ์มัลไอคัลทั้งหมดที่บรรจุ  $(0 : A)$  มีจำนวนจำกัด จะเป็นปรินซิปลไอคัล

Research Title Study on Multiplication Ideals and Multiplication Rings

Name Mr. Wisit Thanyavan

Research For Master of Science in Teaching Mathematics  
Chiang Mai University 1982

### Abstract

The study begins with the definition of multiplication ideals and multiplication rings and the proofs of some theorems of multiplication ideals and multiplication rings in quasi-local rings, semi-quasi-local rings and rings which are not necessary quasi-local ring and semi-quasi-local ring.

The result of this study can be concluded that every multiplication ideal  $A$  in a quasi-local ring and a semi-quasi-local ring  $R$  is principal; and in a ring  $R$ , which is neither a quasi-local ring nor a semi-quasi-local ring, every multiplication ideal  $A$  which  $(0:A)$  is contained finitely many maximal ideals of a ring  $R$  is principal.

Copyright © by Chiang Mai University  
All rights reserved