



تمركزات وابدالية الدوال العليا على الحلقات الاولية Γ من النمط -

أطروحة

مقدمة إلى مجلس كلية التربية - الجامعة المستنصرية

وهي جزء من متطلبات نيل درجة دكتوراه فلسفة في
علوم الرياضيات

من قبل

مازن عمران كريم

بإشراف

ا.م.د. صلاح مهدي صالح

الخلاصة

واحدة من المشاكل المهمة في عملنا هي تحديد فيما اذا كانت الحلقة او الحلقة من النمط Γ هي ابدالية ام لا .

ان مفهوم تمرکز الدوال على الحلقة قد قدم من خلال نتائج posner وكثير من المؤلفين الاخرين الذين درسوا هذا المفهوم وعمومه على الحلقات من النمط Γ . لذا فان الغاية او الهدف الرئيسي من هذا العمل هو دراسة ابدالية الحلقات والحلقات من النمط Γ وذلك باستخدام مفهوم التمرکز للدوال وكالاتي

١- درسنا ابدالية الحلقات و الحلقات من النمط Γ من خلال استخدام التمرکز على

المشتقات من النمط (σ, τ) - (σ, τ) derivations .

٢- درسنا ابدالية الحلقات و الحلقات من النمط Γ من خلال استخدام التمرکز على المشتقات العليا .

٣- درسنا ابدالية الحلقات و الحلقات من النمط Γ من خلال استخدام التمرکز على التمرکزات اليسرى العليا

كذلك قدمنا المفاهيم التالية للتمرکزات اليسرى العليا من النمط (σ, τ) وتمرکزات جوردان اليسرى العليا من النمط (σ, τ) وكذلك تمرکزات جوردان اليسرى العليا الثلاثية من النمط (σ, τ) ، وقد درسنا العديد من الخواص للمفاهيم التي قدمناها وكذلك عممنا هذه المفاهيم الى مفاهيم التمرکزات اليسرى العليا وتمرکزات جوردان اليسرى العليا .