



جمهورية العراق  
وزارة التعليم العالي والبحث العلمي  
الجامعة المستنصرية  
كلية التربية  
قسم الرياضيات

**تصميم المتطابقات  $\alpha$ -(U,M) العليا  
وتصميم المتطابقات العليا على  
متطابقات  $\Gamma$**

رسالة  
مقدمة الى مجلس كلية التربية- الجامعة المستنصرية  
كجزء من متطلبات نيل درجة الماجستير في علوم الرياضيات

من قبل  
**ميرفت خلف حسين**

بأشراف  
**أ.م.د. صلاح مهدي صالح**

٢٠١٤ م  
أغسطس

١٤٣٥ هـ  
شوال

## المستخلص

لتكن  $R$  حلقة و  $U$  مثالي لي في  $R$ ، تم تقديم تعريف وتعميم اشتقاق  $(U,R)$  من قبل A.K.Faraj، كذلك لتكن  $M$  حلقة من النمط  $\Gamma$  و  $U$  مثالي لي في  $M$ ، إن تعريف مشتقة  $(U,M)$  قدم من قبل S.M.Salih، بينما M.Sapanci و A.Nakajima قدما مفهوم المقاس  $X$  من النمط  $\Gamma M$  (حيث ان  $X$  تمثل زمرة ابدالية)، بالاضافة الى ذلك سنقدم دراسة حول تشاكل  $\alpha$  على الحلقة  $R$  (و على الحلقة من  $M$  من النمط  $\Gamma$  وعلى المقاس  $X$  من النمط  $\Gamma M$  والتي تكون جزءاً من  $X$  على التوالي).

الهدف الاساسي لهذا العمل هو :

- (١) تقديم وتعميم ودراسة مفهوم مشتقات  $(U,R)\alpha$  العليا، مشتقات جوردان  $(U,R)\alpha$  العليا بالاضافة الى دراسة مشتقات جوردان  $(U,R)\alpha$  العليا الثلاثية على الحلقة الأولية  $R$ .
- (٢) تعريف وتعميم مفهوم مشتقات  $(U,M)\alpha$  العليا، مشتقات جوردان  $(U,M)\alpha$  العليا كذلك دراسة مشتقات جوردان  $(U,M)\alpha$  العليا الثلاثية على الحلقة الأولية التامة  $M$  من النمط  $\Gamma$ .
- (٣) دراسة وتعميم مفهوم المشتقات العليا ومشتقات جوردان العليا على الحلقة  $M$  من النمط  $\Gamma$  الى المقاس  $X$  طليقة الالتواء من النمط (2) ( $X$  تمثل مقاس من النمط  $\Gamma M$ )