

# تطبيقات التبعية التفاضلية لفصول معينة من الدوال أحادية التكافؤ ومتعددة التكافؤ

المحاضر/ بدرية عبدالرحمن العمري

د. هالة محمد حسين ابراهيم

## المستخلص

تعتبر التبعية التفاضلية من المواضيع التي بدأت دراستها منذ سنوات عديدة ، وقد تطورت دراستها بصورة سريعة ، خصوصاً في السنوات القليلة الماضية ، لذلك كان هدفنا في هذه الرسالة " بالاستناد على مبدأ التبعية التفاضلية " تعريف ودراسة العديد من الفصول الجزئية من الدوال التحليلية أحادية التكافؤ ، متعددة التكافؤ والدوال الميرومورفية والمعرفة باستخدام المؤثرات الخطية سواء كانت تفاضلية أو تكاملية ، والتي تعمم العديد من الفصول الجزئية السابق دراستها ، وقد تمت دراسة العديد من الخصائص التحليلية والهندسية للدوال التي تنتمي إلى هذه الفصول .

# Applications of Differential Subordination for Certain Classes of Univalent and Multivalent Functions

Badriah A. Al-amri

DR. Hala Mohammed IBRAHIM

## Abstract

The " *Differential Subordination* " is one of the topics, on which studies started many years ago. The study on this topic have rapidly developed, specially in the past few years. Therefore, our objective in this thesis, based on the " *Differential Subordination Principle* " was represented in defining and studying several subclasses of analytic functions; *univalent & multivalent* and *Meromorphic functions*, which were defined by using the linear operators, whether differential or integral, which generalize many subclasses previously studied. Many analytic and geometric properties of the functions which belong to these classes were studied.