



جامعة الموصل
كلية التربية للعلوم الصرفة

بعض الأصناف من المجاميع المفتوحة في الفضاءات التوبولوجية المثالية

محمد وصفي محمد طاهر

رسالة ماجستير

الرياضيات

بإشراف الاستاذ

الدكتور عامر عبد الاله محمد

المستخلص

المجاميع المفتوحة من النمط i - و النمط ii - تم درستها بشكل مفصل من قبل (أسكندر و محمد, في 2018) و (عبد الله و محمد, في 2019) في الفضاءات التوبولوجية الاعتيادية وكذلك في الفضاءات التوبولوجية الناعمة. في هذه الرسالة قمنا بدراسة تلك المجاميع في فضاءات توبولوجية مختلفة أكثر عمومية. كالفضاء التوبولوجي المثالي, الفضاء التوبولوجي المعمم والفضاء التوبولوجي المعمم المثالي سميت تبعا للفضاءات المعرفّة عليها وكما يأتي : المجاميع I -مفتوحة من النمط i , المجاميع I -مفتوحة من النمط ii , المجاميع μ -مفتوحة من النمط i , المجاميع μ -مفتوحة من النمط ii , المجاميع $I - \mu$ مفتوحة من النمط i , المجاميع $I - \mu$ مفتوحة من النمط ii واستطعنا أن نحصل على خصائص ومميزات وعلاقات لهذه المجاميع في الفضاءات المذكورة انفا وكما قمنا بمقارنتها مع المجاميع المفتوحة من النمط α - و المجاميع شبه المفتوحة.

Abstract

i -open and ii -open sets have been studied in detail by (Askander, Mohammed, 2018) and (Abdullah, Mohammed, 2019) in topological spaces as well as in soft topological spaces. In this work, we study these sets in the, more general different, topological spaces. Specifically, in the ideal topological space, the generalized topological space and the ideal generalized topological space and they are named according to the spaces which are defined by them and as follows: $I - i -$ open set, $I - ii -$ open set, $\mu - i -$ open set, $\mu - ii -$ open set, $\mu - I - i -$ open set and $\mu - I - ii -$ open set, and we were able to obtain the properties, characteristics, and relationships of these sets in the aforementioned spaces, and we also compared them with standard classes of sets namely α - open and semi-open sets.

University of Mosul
College of Education
For Pure Science



Some Classes of Open Sets in Ideal Topological Spaces

Mohammed Wasfi Mohammed

M.Sc. Thesis

Mathematics

Supervised by

Prof.

Dr. Amir Abdulillah Mohammed

A.D 2023

A.H 1444