

## Between Scott and Alexandroff spaces

**Hisham B. Mahdi**

Islamic University of Gaza  
Department of Mathematics  
PO Box 108, Gaza, Palestine  
[hmahdi@iugaza.edu.ps](mailto:hmahdi@iugaza.edu.ps)

**Ahmed EL-Mabhoh**

Islamic University of Gaza  
Department of Mathematics  
PO Box 108, Gaza, Palestine  
[mabhoh@iugaza.edu.ps](mailto:mabhoh@iugaza.edu.ps)

بين الفضائين التوبولوجيين الكساندروف وسكوت

### ملخص

في هذا البحث، قمنا بدراسة عائلة جديدة من المجموعات المرتبة جزئياً، سميت  $g-ACC$ . هذه العائلة تحتوي على العائلة التي تحقق الشرط  $ACC$ . أثبتنا أن الفضائين التوبولوجيين الكساندروف وسكوت متساويان على مجموعة مرتبة جزئياً  $X$  إذا وفقط إذا كانت المجموعة تنتمي للعائلة الجديدة. بعد ذلك عرفنا فضاءات توبولوجية جديدة يتحقق فيها التساوي بين النوعين الكساندروف وسكوت، سميت  $g-Artinian$ ، وهي فضاءات تعميم للفضاءات  $Artinian$ . بعد ذلك قمنا بعمل وصف متعدد لهذا النوع من الفضاءات.

**Abstract:** In this paper, a new type of posets is considered. More precise, the class of posets which are  $g - ACC$  is strictly contains the class of posets satisfying  $ACC$ . This class is important, and we