

**Sudan University of Science & Technology
College of Graduate Studies**

**Investigating Wind Patterns around Third Class Residential
Buildings for Achieving Efficient Air Movement in the Hot - Dry
Region of Central Sudan Using CFD Simulation Programme**

تقصي أنماط الرياح حول مباني إسكان الدرجة الثالثة لتحقيق حركة هواء فعّالة في المنطقة
الحارة الجافة لوسط السودان باستخدام برنامج المحاكاة (CFD)

A thesis submitted in fulfillment of the requirement for the doctor of
philosophy in architecture

By:

Grradh Fadlalah Kateik Arkyan

B.Sc (Arch) (Hons), M.Sc (physical planning)

Supervisor:

Professor, Saud Sadig Hassan

August 2018