



كلية الدراسات العليا

جمهورية السودان  
جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا  
كلية الدراسات العليا



أثر برنامج تأهيلي مقترح باستخدام التمرينات العلاجية والماء  
والتسخين الحراري للمصابين ببعض اصابات مفصل الكاحل  
والعضلات الرباعية بمراكز العلاج الطبيعي بولاية الخرطوم السودان

**Impact Of A Suggested Rehabilitation Program Using  
Therapeutic Exercises, Water, And Thermal Heat For Persons  
With Some Ankle Joint And Quadriceps Muscle Joint Injuries In  
Physiotherapy Centers In Khartoum State, Sudan**

بحث مقدم لنيل درجة الدكتوراه في فلسفة التربية البدنية والرياضة

(التدريب الرياضي)

أشرف:

أ. د. سمية جعفر حميدي سليمان

اعداد الباحث:

عماد شحادة عبد

الخرطوم- السودان

1441هـ – 2020م