**جامـعة السـودان للعـلوم والتكـنولوجيـا**

**كليـة الــتربـيـة**

**قسم التربية التقنية- كهرباء**

**بحث تكميلي مقدم لنيل درجة بكلاريوس مرتبة الشرف التربية التقنية**

**بعـنـوان:**

**تشخيص و معالجة الأعطال في المحركات الكهربائية ثلاثية الأوجه**

**إعداد الباحثون:**

* **النـاجي صافي الـدين عبدالرحـمـن محـمـد**
* **فارس أحمدالتجاني إسماعيل عبدالله**
* **محمد إبـراهيـم الأمين عباس**
* **محمد أحمد محمود آدم**
* **إشراف الدكتور:**

***عبد السلام أبو قرون***

**أكتوبر2017 م**