



بسم الله الرحمن الرحيم

جامعة السودان للعلوم والتكنولوجيا

كلية التربية

قسم التربية التقنية – كهرباء



بحث تكميلي لنيل درجة بكالوريوس الشرف في التربية التقنية-كهرباء

بعنوان:

المحولات الكهربائية حمايتها وطرق صيانتها

Electrical Transformers Protection and  
Maintenance Methods

إعداد الطلاب:

1- الزبير يوشع عثمان خالد

2- بابكر يوسف أبكر زكريا

3- دريج بشر حامد محمد

4- مها سليمان أبكر حميدة

إشراف الأستاذ:

سالم محمد الزين جمعة

2017 – 2016م

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

الفصل الأول  
الإطار العام للبحث

الفصل الثانی  
الإطار النظري

**الفصل الثالث**  
**إجراءات البحث**

الفصل الرابع  
تحليل ومناقشة النتائج وتفسيرها

**الفصل الخامس**  
**النتائج والتوصيات**

الملاحق