



بسم الله الرحمن الرحيم

Sudan University for science and technology
faculty of education

Department of technical education –electricity



Supplementary research for obtaining the degree of Bachelor entitled:

Directed current machines inadequacy inside labs and workshops

الوضع الحالي لآلات التيار المستمر داخل الورش

Prepared by

1- Abdualraheem Ali

2- Wafa Mustafa

3-Khalid Mohammed

Supervised by /

Dr. Fatima Jeha

Abstract

The main objective of the study is to identify direct current machines situation inside labs and workshops in Khartoum state's universities and technical institutions through knowing it is types, components and maintenance by comparing it with market place. Descriptive method was used by the researcher for it fits the study nature as well as the researcher depended on personal interviewing for collecting data, therefore it resulted in following:

- 1- using direct current machines as a description is good
- 2- Direct current machines in Sudan University were found to be not only better but also update comparing to other technical institutions
- 3- Through observing and personal interviewing difference were found to be existed in universities and institutions.

Recommendations:

- 1-Recurrent maintenance for direct machines after every testing
- 2-renewing direct current machines to keep pace with technology
- 3-providing spares for direct current machines.

ملخص البحث

هدفت الدراسة الى التعرف على الوضع الحالي لآلات التيار المستمر داخل الورش بالجامعات والمعاهد الفنية بولاية الخرطوم من خلال التعرف على أنواعها وأجزائها وطريقة عملها وصيانتها مقارنة بسوق العمل، استخدم الباحث المنهج الوصفي لأنه يناسب طبيعة الدراسة. اعتمد الباحث في جمع البيانات على المقابلة الشخصية وقد توصل الباحث الى النتائج التالية:

- 1- استعمال آلات التيار المستمر كوسيلة ايضاحية جيدة
 - 2- وجد ان آلات التيار المستمر المستخدمة في جامعة السودان افضل واحديث من الموجودة داخل المعاهد الفنية.
 - 3- من خلال الملاحظة والمقابلة الشخصية وجد أن هنالك فرق بين آلات التيار المستمر داخل الجامعة والمعاهد الفنية.
- ويوصي الباحث بالآتي:

- 1- الصيانة الدورية لآلات التيار المستمر بعد كل اختبار .
- 2- تجديد آلات التيار المستمر لتواكب التطور التكنولوجي.
- 3- توفير (قطع الغيار) لآلات التيار المستمر.