



شبكة المعلومات الجامعية

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ





شبكة المعلومات الجامعية



شبكة المعلومات الجامعية

التوثيق الإلكتروني والميكروفيلم



شبكة المعلومات الجامعية

# جامعة عين شمس

التوثيق الالكتروني والميكرو فيلم



نقسم بـالله العظيم أن المادة التي تم توثيقها وتسجيلها  
علي هذه الأفلام قد اعدت دون أية تغيرات



## يجب أن

تحفظ هذه الأفلام بعيداً عن الغبار

في درجة حرارة من 15 – 20 مئوية ورطوبة نسبية من 20-40 %

To be kept away from dust in dry cool place of  
15 – 25c and relative humidity 20-40 %



شبكة المعلومات الجامعية



بعض الوثائق

الأصلية تالفة



شبكة المعلومات الجامعية



بالرسالة صفحات

لم ترد بالأصل

B.1.109

# **Physico-chemical and Analytical Studies of Some Electroactive Organic Compounds**

**A Thesis**

Submitted in partial fulfillment for the requirements of  
the degree of Master of Science in Chemistry

*By*

***Alia Dorgham Abd-Elrazek***

*B.Sc. (Chemistry), 1999*

**Chemistry Department  
Faculty of Science  
Tanta University**

**(2006)**





قالوا سبحانك لا علم لنا إلا ما علمتنا  
إنك أنت العزيز الحكيم

صدق الله العظيم

(سورة البقرة / آية 32)



## Supervisors

**Prof. Dr. Mohamed M. Ghoneim**



*Professor of Physical and Inorganic Chemistry, Chemistry Department,  
Faculty of Science, Tanta University.*

**Dr. Said A. Amer**

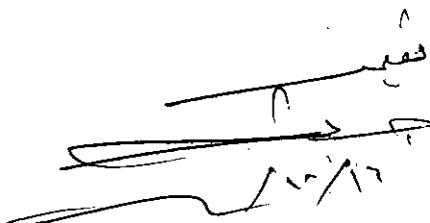


*Assistance Professor of Inorganic Chemistry, Chemistry Department,  
Faculty of Science, Tanta University.*

**Dr. Hanaa S. El-Desoky**



*Assistance Professor of Analytical Chemistry, Chemistry  
Department, Faculty of Science, Tanta University.*





TO

MY LATE MOTHER

MY HUSBAND

and my daughter

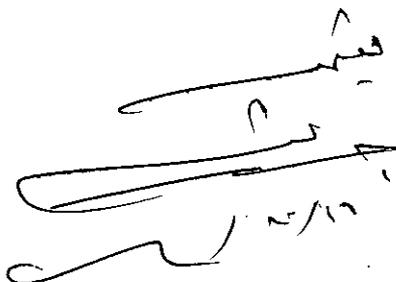
SHAH



## STATEMENT

This thesis is submitted in partial fulfillment of requirements for the M.Sc. Degree in chemistry. In addition to the work carried out in this thesis, the candidate has accomplished with success the post graduate studies in the following topics:

- 1- Physical chemistry (1311).
- 2- Inorganic chemistry (1312).
- 3- Organic or physical organic chemistry (1313).

A handwritten signature in black ink, consisting of several fluid, overlapping strokes. The signature is positioned in the lower right quadrant of the page.

