Ain shams university
Faculty of Girls for Art,
Science and education
Physics department

"Spectroscopic study of the effect of radiation doses on some biophysical properties of tissues and blood of mammalian animals"

A thesis

Submitted in Partial Fulfillment for requirements of the degree of Ph.D In physics (Biophysics)

By

May Mohamed Abdel Hamid Mohamed Eid

Supervisors

Prof.Dr Ahmed Morsy
Physics department
Faculty of Girls,
Ain shams University

Prof. Dr Ali A.Shabaka
Spectroscopy Department
National Research Centre

Prof.Dr Gamal S. El Bahy
Spectroscopy Department
National Research Centre

Dr.Tarek Higazy
Physics department
Faculty of Girls,
Ain shams University

Dr Eman S. Abdel Fatah
Ionizing radiation department,
National institute for standardization

بِسْمِ اللّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

{قُلْ إِنَّنِي هَدَانِي رَبِّي إِلَى صِرَاطٍ مُّسْتَقِيمٍ دِينًا قِيَمًا مِّلَّةَ إِبْرَاهِيمَ حَنِيفًا وَمَا كَانَ مِنَ الْمُشْرِكِينَ. قُلْ إِنَّ صَلاَتِي وَنُسُكِي وَمَحْيَايَ وَمَمَاتِي لِلّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ. لاَ شَرِيكَ لَهُ وَبِذَلِكَ أُمِرْتُ وَأَنَاْ أَوَّلُ الْمُسْلِمِينَ } (سورة الأنعام :161-163)

كلية البنات للآداب والعلوم
والتربية-قسم الفيزياء
جامعة عين شمس

"دراسة طيفية لتأثير الجرعات الإشعاعية على بعض الخواص البيوفيزيائية لدم وأنسجة الحيوانات الثديية"

رسالة مقدمة للحصول على درجة الدكتوراة في فلسفة العلوم (الفيزياء الحيوية)

إعداد

مي محمد عبد الحميد

المشرفون على الرسالة

أ.د.أحمد مرسي احمد
أستاذ الفيزياء الإشعاعية بقسم الفيزياء- كلية البنات- جامعة عين شمس

أ.د.علي علي شبكة
أستاذ متفرغ بقسم الطيف- شعبة البحوث الفيزيقية- المركز القومي للبحوث

أ.د. جمال سعيد الباهي
أستاذ متفرغ بقسم الطيف- شعبة البحوث الفيزيقية- المركز القومي للبحوث

د. طارق محمد الدسوقي
أستاذ مساعد الفيزياء الإشعاعية بقسم الفيزياء- كلية البنات- جامعة عين شمس

د. ايمان سيد عبد الفتاح
أستاذ مساعد بقسم الإشعاع المؤين –
المعهد القومي للقياس والمعايرة

SUMMARY

CHAPTER I

INTRODUCTION AND AIM OF THE WORK

CHAPTER II

LITERATURE REVIEW

CHAPTER III

THEORETICAL CONSIDERATION

CHAPTER IV
MATERIAL
AND
METHODS

CHAPTER V

RESULTS

AND

DISCUSSION

CHAPTER VI

CONCLUSION

REFERENCES

الملخص العربي

Ain shams university
Faculty of Girls for Art,
Science and education
Physics department

"Spectroscopic study of the effect of radiation doses on some biophysical properties of tissues and blood of mammalian animals"

A thesis

Submitted in Partial Fulfillment for requirements of the degree of Ph.D In physics (Biophysics)

By

May Mohamed Abdel Hamid Mohamed Eid

Supervisors

Prof.Dr Ahmed Morsy
Physics department
Faculty of Girls,
Ain shams University

Prof. Dr Ali A.Shabaka
Spectroscopy Department
National Research Centre

Prof.Dr Gamal S. El Bahy
Spectroscopy Department
National Research Centre

Dr.Tarek Higazy
Physics department
Faculty of Girls,
Ain shams University

Dr Eman S. Abdel Fatah
Ionizing radiation department,
National institute for standardization

Faculty of Girls for Art,
Science and education
Physics department

Thesis title: **"Spectroscopic study of the effect of radiation doses on some biophysical properties of tissues and blood of mammalian animals"**

Researcher name: **May Mohamed Eid**

Supervisors committee

Prof.Dr Ahmed Morsy Physics department Faculty of Girls, Ain shams University	
Prof. Dr Ali A.Shabaka Spectroscopy Department National Research Centre	
Prof.Dr Gamal S. El Bahy Spectroscopy Department National Research Centre	
Dr.Tarek Higazy Physics department Faculty of Girls, Ain shams University	
Dr Eman S. Abdel Fatah Ionizing radiation department, National institute for standardization	

بِسْمِ اللّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

{قُلْ إِنَّنِي هَدَانِي رَبِّي إِلَى صِرَاطٍ مُّسْتَقِيمٍ دِينًا قِيَمًا مِّلَّةَ إِبْرَاهِيمَ حَنِيفًا وَمَا كَانَ مِنَ الْمُشْرِكِينَ. قُلْ إِنَّ صَلاَتِي وَنُسُكِي وَمَحْيَايَ وَمَمَاتِي لِلّهِ رَبِّ الْعَالَمِينَ. لاَ شَرِيكَ لَهُ وَبِذَلِكَ أُمِرْتُ وَأَنَاْ أَوَّلُ الْمُسْلِمِينَ } (سورة الأنعام :161-163)