

سيرة ذاتية (CV)

أولاً : السانات الشخصية :

الاسم: محمد بن سليمان عائد العائد.
الهوية الوطنية: 1010296125
مكان وتاريخ الميلاد: الرس - القصيم - المملكة العربية السعودية 1371 هـ.
الحالة الاجتماعية: متزوج.
الأبناء: ثلاثة من الأبناء وأربع بنات.
الوظيفة الحالية: عضو هيئة تدريس / قسم الفيزياء والفلك / كلية العلوم / جامعة الملك سعود.
الوظيفة الأكاديمية: أستاذ.
العنوان: قسم الفيزياء والفلك - كلية العلوم - جامعة الملك سعود.
ص . ب 2455 الرياض 11451
تلفون : 4676376 -11- 00966 - عمل
2077217 -11- 00966 - منزل
فاكس : 4673656 -1- 00966
جوال : 0504474517
malayed@ksu.edu.sa **مجال التخصص:** الفيزياء النووية

التخصص الدقيق: إشعاعية و حيوية .
التاريخ الوظيفي: معيداً فأستاذ مساعد فأستاذ مشارك ثم أستاذاً بقسم الفيزياء والفلك بكلية العلوم بجامعة الملك سعود.

ثانياً : المؤهلات العلمية:

بكالوريوس علوم مع مرتبة الشرف الأولى 1375 هـ \ 1975م
(فيزياء \ كيمياء) جامعة الملك سعود - الرياض.
ماجستير في الفيزياء - التحليل الطيفي الضوء صوتي 1401 هـ \ 1981 م
جامعة ولاية كولورادو - فورت كولينز - الولايات المتحدة.
دبلوم في فيزياء التأين ن- جامعة ولاية ويلز- سوانزي - المملكة المتحدة 1403 هـ \ 1983م
دكتوراه في الفيزياء (التصادم الذري الجزيئي) 1406 هـ \ 1986م
جامعة ويلز- سوانزي - المملكة المتحدة .

التخصص الحالي والأبحاث:

1- تطبيقات وتكنولوجيا الإشعاعات المؤينة وغير المؤينة في الطب (الطب النووي , العلاج الإشعاعي , التشخيص الخ).
2- الإشعاع وتأثيره البيولوجي وأثره على البيئة والإنسان.

ثالثاً : المهام الإدارية والأكاديمية واللجان:

أ - المهام الإدارية:

- 1- ممثل كلية العلوم بالمجلس العلمي بالجامعة 1431 - 1435 هـ.
- 2- وكيل كلية العلوم بجامعة الملك سعود 1415 - 1419 هـ .
- 3- وكيل عمادة شؤون المكتبات بجامعة الملك سعود 1411 - 1413 هـ.

ب - المهام الأكاديمية:

- 1- تدريسية: تدرّس عدد كبير من المقررات الدراسية الجامعية في جميع مراحلها (اعدادي, بكالوريوس ودراسات عليا) على امتداد الثلاثون عاماً الماضية وحتى الآن.
- 2- إشرافية: الإشراف على عشرات الرسائل الجامعية كمشرف رئيس أو مشرف مشارك على امتداد خدماتي الجامعية كأستاذ والتي تزيد على الثلاثين عاماً.

ج أبرز اللجان على مستوى الجامعة والكلية:

- 1- عضو اللجنة الدائمة بالجامعة للمتعاونين مع الجامعة 1422 - الآن.
- 2- عضو اللجنة الدائمة للوقاية من الإشعاعات بجامعة الملك سعود اعتباراً من 1419 - 1435 هـ.
- 3- عضو اللجنة الدائمة للتأديب بالجامعة 1427 هـ - الآن.
- 4- عضو اللجنه الدائمة للاستعانه بالمجلس العلمي بالجامعه 1432 - 1434 هـ.
- 5- مقرر اللجنه الدائمة للتعيينات بالمجلس العلمي بالجامعة 1433 هـ - 1437 هـ .
- 6- رئيس اللجنة الاستشارية الدائمة بالكلية 1429 - الآن.
- 7- عضو لجنة الدراسات العليا والبحث العلمي بكلية العلوم 1432 - 1435 هـ.
- 8- عضو لجنة التعيين والنقل للمتقدمين من أعضاء هيئة التدريس والمحاضرين بكلية العلوم 1432 هـ - الآن.
- 9- عضواً حالياً في عدد من اللجان على مستوى القسم في مقدمتها لجنة الدراسات العليا ولجنة الإختبار الشامل .
- 10- عضو قائمة الخبراء والعلماء في لجنة علوم الغلاف الجوي ولجنة الآثار البيئية فيبرنامج الأمم المتحدة للبيئة - مصلحة الأرصاد وحماية البيئة - المملكة العربية السعودية, منذ 1419 هـ وحتى الآن ممثلاً لكلية العلوم بجامعة الملك سعود.

د- مهام ومشاركات أخرى:

- 1- عضو لجنة الاشراف العلمي على برنامج الماجستير المشترك لكلية العلوم بجامعة الملك سعود وجامعة حائل 1431 - 1435 هـ.
- 2- عضو بالمجلس العلمي بجامعة حائل 1432 هـ - 1442 هـ.
- 3- مقرر اللجنة الدائمة للترقيات بالمجلس العلمي لجامعة حائل 1434 هـ - الآن.
- 4- عضو بالمجلس العلمي بكلية الملك خالد العسكرية 1435 هـ - 1441 هـ.
- 5- عضو لجنة الترقّيات بجامعة الأمير نايف العربية للعلوم الأمنية 1439 هـ - 1441 هـ.
- 6- مستشار غير متفرغ بجامعة حائل 1433 هـ - الآن.
- 7- عضو بالمجلس العلمي بجامعة الأميرة نورة بنت عبدالرحمن في الرياض 1443 هـ - الآن.

رابعاً : خدمة الجامعة والمجتمع:

أبرز المشاركات:

- 1- المشاركة كرئيس لجنة ورئيس مركز انتخابي لانتخابات أعضاء المجلس البلدي لمدينة الرياض خلال الفترة 10/10/1425/11/10-10/10/1425 هـ. المركز رقم 40 الدائرة الرابعة.
- 2- المشاركة والإشراف في يوم الانتخابات وفرز الأصوات يوم 1/1/1426 هـ.

- 3- المشاركة في لجنة الشئون الصحية والبيئة بمجلس الشورى لدراسة مشروع الإستراتيجية الوطنية للصحة والبيئة - 1426/8/16 هـ.
- 4- عضو برنامج عين النظافة لمراقبة المركبات المخالفة للنظافة العامة لطرق وشوارع مدينة الرياض التابع لأمانة مدينة الرياض اعتباراً من 1426/11/29 - الآن.
- 5- المشاركة في تقييم مشروع المواصفة السعودية رقم 2184/ 2003 بالهيئة العربية السعودية للمواصفات و المقاييس و الخاصة بمستويات الأمان لتعرض الإنسان للمجالات الكهرومغناطيسية في المدى 3-300 kHz - 1426/3/21 هـ.
- 6- المشاركة في الملتقى الأثرائى للطلبة الموهوبين في رحاب جامعة الملك سعود في الفترة من 4/29 - 1425/5/29 هـ .
- 7- مستشار غير متفرغ (متعاون) لمدة عام للمديرية العامة للدفاع المدني اعتباراً من 1418/6/10م
- 8- الإشراف على جناح جامعة الملك سعود في معرض باريس الدولي للكتاب في الفترة من 16 - 11/22 / 1412 هـ الموافق 18 - 24 / 5 / 1992 م.
- 9- المشاركة في إجتماع عمداء و مسئولو المكتبات الجامعية في جامعات الدول الأعضاء بمكتب التربية لدول الخليج العربي - جامعة السلطان قابوس - سلطنة عمان في الفترة من 9 - 11 / 11 / 1412 هـ الموافق 11 - 13 / 5 / 1992 م .
- 10- المشاركة ممثلاً لكلية العلوم - جامعة الملك سعود في فريق العمل المقترح من قبل الأمانة العامة لمجلس التعاون الخليجي لتنسيق متطلبات التخرج - تخصص فيزياء لطلاب كليات العلوم فيجامعات المجلس بتاريخ 5 / 12 / 1409 هـ الموافق 21 / 12 / 1988 م.
- 11- المشاركة في تدريس مادة الفيزياء في برنامج التدريب بمسـ تشفى القوات المسلحة بالرياض ضمن برنامج تدريب الفنيين الصحيين السعوديين من حملة الثانوية العامة - القسم العلمي - على البرامج الطبية المساندة في الفترة 9 / 4 / 1411 الى 27 / 7 / 1411 هـ الموافق 27/10/1990 إلى 11/2/1991 م (أثناء غزو و حرب تحرير دولة الكويت الشقيقة " حرب الخليج الثانية.")
- 12- باحث رئيس لمجموعة مشاريع بحوي في مجال التلوي الإشعاعي لمكوناتالبيئة و المخاطر الصحية المترتبة عليها مقدمة الى مشروع جامعة الملك سعود لتنمية البيئة التابع لمعد البحوي و الدراسات الإس تش ارية بالجامعة (مش روع الأمير س لطان للبيئة) و هي على النحو التالي:
- دراسة الخلفية الإشاعية الطبيعية و تحديد العناصر المشعة في مواد البناء المحلية بالمملكة.
 - دراسة و مسو للتلوي الإشعاعي للمياه الجوفية و المياه الإقليمية في مناطق مختلفة من المملكة.
 - دراسة و مسو لتركيز المواد المشعة الطبيعية و الغير طبيعية في الرمالالمستخرجة من بعل الشواطئ الممتدة على سواحل البحر الأحمر و الخليج العربي بالمملكة.
 - دراسة تركيز غاز الرادون المشع في مناطق مختلفة من المملكة .
- 13- باحث رئيس لمشروع بحثي لدراسة أثر الإشعاعات المؤينة على الخواصالفيزيائية و الميكانيكية و الروابط الجزيئية على مواد البوليمر التي تنتجها الشركة السعودية للصناعات الأساسية (سابق (بدعم و تمويل من الشركة منذ 1417/8/1 هـ الموافق 1996/2/11 م.
- 14- المشاركة في إعداد و اقامة دورة تدريبية حول الوقاية من مخاطر التسرب الإشعاعي في معهد التدريب بأكاديمية نايع العربية للعلوم الأمنية في الفترة -6

1418/8/24 هـ الموافق 6-24 / 12 / 1997 م.

- 15- إلقاء مجموعة من المحاضرات عن الآثار البيئية لنضوب طبقة الأوزون و ظاهرة البيوت الزجاجية) الاحتباس الحراري (في المديرية العامة للدفاع المدني بالرياض.
- 16- المشاركة في مجموعة كبيرة من الدورات (أكثر من ثمانية دورات) التي قدمتها كلية العلوم ممثلة في قسم الفيزياء بالتعاون مع عمادة مركز خدمة المجتمع مدة كل منها لا تقل عن أسبوع في الفتره ما بين 1408 – 1418 هـ.
- 17- المشاركة في الدورة التدريبية في الأسس العامة لوقاية العاملين في مجال الأشعة بالمستشفيات و المراكز الصحية بالتعاون مع الادارة العامة للصحة الوقائية بوزارة الصحة في الفترة 20-25 / 6 / 1419 هـ الموافق 10-15 / 10 / 1998 م.
- 18- المشاركة في البرنامج الإستشاري لشركة الحوطي – إستانجرل المحدودة في مجال أجهزة الحماية الإشعاعية و قياس الجرعة و التشخيص و الآثار البيولوجية للإشعاع في الفترة 24-29 / 12 / 1419 هـ الموافق 10-15 / 4 / 1999 م.
- 19- المشاركة في البرنامج الإستشاري الخاص لشركة الشرق للبلاستيك في مجال أجهزة الحماية الإشعاعية و الآثار البيولوجية للإشعاع في الفترة 8-13 / 7 / 1419 هـ الموافق 28/10 – 2/11/1998 م.

- 20- المشاركة في البرنامج الأستشاري لشركة الكعكي لأجهزة الاختبار والحماية الإشعاعية في الفترة 13-18 / 6 / 1419 هـ الموافق 3-8 / 10 / 1998 م.
- 21- محكم لعديد من الأبحاث المقدمة لبعث المجلات العلمية المحكمة المحلية والخارجية و لمشاريع بحثية مقدمة لمراكز ومعاهد البحوث بالجامعات السعودية و مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية .
- 22- ممتحن خارجي وعضو في لجان مناقشة لعدد من رسا ئل الدكتوراه و الماجستير لطلاب وطالبات في عدد من الجامعات السعودية والخليجية والعربية.

خامساً : عضوة الجمعيات العلمية:

- 1- عضو الجمعية الأمريكية للفيزياء (APS) .
- 2- عضو الجمعية السعودية لعلوم الحياة (SBS) .
- 3- عضو الجمعية الكيميائية السعودية (SCS) .
- 4- عضو الاتحاد العربي لعلوم الفيزياء الحيوية (AUB) .

سادساً : أبرز المشاركات في المؤتمرات والندوات المحلية والعربية والعالمية:

الحضور والمشاركة في أكثر من 50 مؤتمراً وندوة ولقاء وورشة عمل في مجال التخصص والدراسات البيئية ذات العلاقة، ومن أبرز هذه المشاركات مايلي:

- 1- مؤتمر التنمية وتأثيرها على البيئة، الرياض – المملكة العربية السعودية ، 1418 هـ / 1997 م ، عضو اللجنة العلمية للمؤتمر ورئاسة جلستين علميتين.
- 2- المؤتمر العربي الدولي السادس للطاقة الشمسية، مسقط – سلطنة عمان ، 1418 هـ / 1998 م، ورقة عمل عن الإشعاع الشمسي بمنطقة الرياض.
- 3- المؤتمر الدولي للفيزياء الحيوية وتطبيقاتها، القاهرة – جمهورية مصر العربية ، 1419 هـ / 1998 م، ورقة عمل تحت عنوان "تأثير الأشعة فوق البنفسجية على نقص فيتامين د في منطقة الرياض."
- 4- المؤتمر العربي الدولي السابع للطاقة الشمسية، الشارقة – الإمارات العربية المتحدة ، 1421 هـ / 2001 م ، المشاركة ببحث بعنوان:

"Dimensionless Parameters for Infrared and Ultraviolet Solar Radiation Analysis in Riyadh Area"

5- المؤتمر الدولي الرابع للفيزياء الحيوية (ICBP 2001), كيوتو - اليابان , 1422هـ / 2001م, حضور ومشاركة ببحث بعنوان:

"Role of Aluminum in the Pathogenesis of Anemia in Regular Dialyzed Patients"

6- مؤتمر الفيزياء الحيوية الدولي الثالث, القاهرة - جمهورية مصر العربية , 1424هـ / 2003م, المشاركة ببحث بعنوان:

"Effect of Eggshell Pigmentation and Egg Size on the Spectral Properties and Characteristics of Eggshell of Meat and Layer Breeder Eggs"

7- المؤتمر الدولي الخامس للفيزياء الحيوية (ICBP 2004), جوتنبرج - مملكة السويد, 1425هـ / 2004م, حضور ومشاركة ببحث بعنوان:

"Effect of Gamma Irradiation on Germination, Growth and Physical Properties of Wheat"

8- المؤتمر العالمي الثالث لأخلاقيات البحث العلمي (WCRI 2013)rd, مونتريال - كندا, 1433هـ / 2013م,

سابعاً: النشر والتأليف العلمي والأبحاث العلمية المنشورة:

1- نشر ما يزيد على أربعين بحثاً علمياً أصيلاً جميعها منشوره في مجلات علمية عالمية محكّمة ومرموقة في مجال التخصص والإهتمام البحثي, ويأتي من أبرز هذه البحوث ما يلي:

أ- أثر الإشعاع فوق البنفسجي على نقص فيتامين D في منطقة الرياض

(1999م).

ب- رصد وتحليل للإشعاع فوق البنفسجي في المنطقة الوسطى للمملكة العربية السعودية (1999م).

ج- الجرعات الإشعاعية البيئية في حرم جامعة الملك سعود بالرياض (2003م).

د- تراكيز النشاط الإشعاعي لبعل عينات التربة السطحية الزراعية فيمدينة المزاحمية التابعة لمنطقة الرياض (2004م).

هـ- إيجاد تراكيز عنصر الراديوم المشع (Ra - 228) ونظير البوتاسيوم المشع (K - 40) في محطة معالجة المياه الجوفية لمدينة بريده (2005م).

و- تراكيز النشاط الإشعاعي الطبيعي لعينات من التربة السطحية فيمنطقة القصيم (2006م).

2- القيام بتأليف واعداد عدد من المؤلفات والدراسات باللغتين العربية والإنجليزية من أبرزها:

أ- كتاب "مقدمة في الفيزياء الحيوية وتطبيقاتها الطبية" بالعربية (/كتاب علمي مرجعي محكّم .

ب- "الإشعاع والعناصر المشعة" بالعربية.

ج- "طبقة الأوزون - أهمية حمايتها لبيئة وحياة أفضل" بالعربية.

د- "الآثار البيولوجية للإشعاع" بالعربية.

هـ- "الأشعة السينية (X-Rays) - الخصائص والتوليد" بالعربية.

و- "تداول ونقل وتخزين المواد المشعة" بالعربية.

ز- "الأشعة المايكروني (Microwaves) والراديوي (Radiowaves) - الخصائص والتوليد والتطبيقات في العلوم الحيوية والتقنية" بالعربية.

List of Publications:

**Prof. Mohammed S. AlAyed/ Physics and Astronomy Dept./
College of Science/ KSU/Riyadh/ Saudi Arabia**

(A) Papers Published or Accepted for Publication in Academic, Specialized and Refereed Journals:

1. Al-Ayed, M.S.: "Hematological Effects of ⁶⁰Co Gamma Irradiation on Japanese Quails".
Bull. Egypt. Soc. Physiol. Sci. Egypt, (1997), Vol. 19, No.2, pp. 254-271.
2. Al-Ayed, M.S.: "Growth and Some Metabolic Changes in Cucurbitapepo Under Water Stress and Ultraviolet – B. Radiation".
Saudi J. Bio. Sci., Saudi Arabia (1998), Vol. 5, No. 1 pp, 45-55
3. Al-Ayed, M.S.: Al-Dhafiri, A.M., Bin Mahfoodh, M. "Global, Direct And Diffuse Solar Irradiance In Riyadh".
Renewable energy, Great Britain (1998), Vol. 14, Nos. 1-4, pp. 249-254.
4. Al-Ayed, M.S.: "Magnetic Field – Ethanol Interaction in Gerbil – Effect on Monamineoxidase and Adenosine Triphosphate Activities in the Central Nervous System".
Egypt. J. Biophys., Egypt (1999) Vol. 5, No.2, pp. 79-93.
5. Al-Ayed, M.S.: and U.A. Elani. "The Effect of Solar Ultraviolet Radiation on Vitamin (D) Deficiency in Riyadh Area".
Egypt. J. Biophys., Egypt (1999) Vol. 5, No.1, pp. 186-196.
6. Al-Dhafiri, A.M., M.S. Al-Ayed and M. Bin Mahfoodh, "Long-Term Monitoring and Analysis of Hourly Solar UV Radiation in the 290-380 nm Range in the Middle Region of Saudi Arabia"
J. Air and Waste Mang. Association., USA (2000), Vol. 50 (June), pp. 1045-1049.
7. Al-Ayed, M.S., S.U. El-Kameesy and M. Mordy, "Gamma Transitions in the

□-Decay of ^{182}Ta ".

Arab J. Nucl. Sc. and Applications, Egypt (2002), Vol. 35(.3), pp. 133-143.

8. Al-Ayed, M.S. "Biophysical and Interaction Effect of UV-B Radiation and Water Stress on Cucurbita Pepol".

Saudi J. Bio. Sc., Saudi Arabia (2003), Vol. 10 (2), pp 121- 130.

9. Bin Mahfoodh, M., M.S. Al-Ayed and A.M. Al-Dhafiri, "Measurement and Assessment of Ultraviolet Radiation In Riyadh, Saudi Arabia" **Int. J.**

of Sus. En., UK (2003), Vol. 23 (1-2), pp. 31-38.

10. Al-Ayed, M.S., M.S. Al-Garawi, S.S. Al-Ghamdi., A.M. Al-Soroya and S.U. ElKameesy, "Environmental Radiation Doses at King Saud University Campus".

J. King Saud Univ., College of Science, Saudi Arabia (2003), Vol. 17 (2), pp71-79.

11. Ghannam, M.M., Al-Talhan., M.S. Al-Ayed and A.M. Azeer, "Study of The Physical Properties of Laser Exposed Liposomes".

Egypt. J. Biophys., Egypt (2003), Vol. 9 (1), pp. 9-29.

12. Shafey, T.M., M.M. Ghannam., H.A. Al-Batshan and M.S. Al-Ayed, "Effect of Pigment Intensity and Region of Eggshell on the spectral Transmission of Light that passes the Eggshell of Chickens".

Int. J. Poultry Sci., Germany (2004), Vol. 3 (3), pp. 228-233.

13. Al-Ayed, M.S., M. Ghannam and El-Sayed., M. El-Sayed, "Effect of Low Powr Microwave Irradiation on the Properties of Liposomes"

Arab J. Nucl. Sc. and Applications, Egypt (2004), Vol. 37(1), pp 137-185

14. Al-Ayed, M.S., S.U. El-Kameesy., N. El-Faramawy., S, Abd El-Ghany and M.

Morsy. "Studies of Some Nuclear Properties in the □- Decay of ^{244}Cm to ^{240}Pu ."

Bulkan phys. Lett. (BPL), Turkey, (2004), Vol. 12 (3), pp 141-151.

15. May H. AL-Jasser, Samir U. El- Kameesey and Magdi M. Ghannam N. Al-Essa, F. Al-Saleh, I. Zagloul, M. Radwan, H. Al-Mubbarak, H. Al-Zuhair, M. Al-Garawi and

M. AlAyed. " Radioactivity Concentration in Surface Soil Samples from AlMuzahmia Area, south West of Riyadh, Kingdom of Saudi Arabia".

Istopes and Rad. Res., Egypt (2004), Vol. 36 (4), pp 727-733.

16. Al-Salhi, M.S., M.M. Ghannam, M.S. Al-Ayed., S.U. El-Kameesy and S. Roshdy.

"Effect of □-Irradiation on the Biophysical and Morphological Properties of Corn"

Nahrung / Food, Germany, (2004), Vol. 48 (2), pp 95-98.

17. .shafey, T.M., H.A. Al-Batshan, M.M. Ghannam., and M.S. Al-Ayed "Effect of Intensity of Eggshell Pigment Illuminated Incubation on Hatchability of Brown Eggs"

British Poultry Science, UK (2005), Vol. 46 (2), pp 190-198.

18. Al-Jaser, M.H., S.U. El-Kameesy., M.M. Ghannam., F. Al-Saleh., I. Zagloul, M., Radwan, M. Al-Garawi and M.S. Al-Ayed. "Radioactivities of ^{226}Ra , ^{228}Ra and ^{40}K in The Ground Waters around Buraidah Treatment Plant in the North West of Riyadh, Kingdom of Saudi Arabia" **Egypt. J. Biophys, Egypt (2005), Vol. 11 (1), pp. 45-53.**
19. Al-Salhi, M.S., M.S. Al-Ayed and U.A. Elani, " A Simplified Method for Infrared and Ultraviolet Solar Radiation Analysis in Riyadh, Saudi Arabia" **J. Asso. Arab Univ. Basic & Appl. Sc. (JAAUBAS), Bahrain (2006)**
20. Al-Ayed, M. S. " Biophysical studies on the liposome-albumin system" **Indian J. Biochem. Biophys. (IJBB), India (2006), Vol. 43 (June).**
21. Al-Ayed, M. S. " Natural Radioactivity Concentrations in Surface Soil Samples in Al-Qasim Region in The Northwest of Riyadh, Saudi Arabia" **Egypt. J. Biophys., Egypt (2006), Vol. 12(2),**
22. Abdelhalim, M.A.K & AL-Ayed, M.S. "effect of high Cholesterol and saturated fat diet on the Aortic wall structure of Newzeland white male rabbits" **Saudi J.Bio.sci. 14 (2) , 2007, Saudi Arabia vol.14,no.2,**
23. Abdelhalim, M.A.K , AL-Darwish, R.O & AL-Ayed, M.S. "Assessment of patient doses levels during X-Rays diagnostic Imaging using T L dosimeters and comparison with local and international levels" **Trends med . Res. 3(2): 72-81, 2008,USA**
24. Abdelhalim, M.A.K , siddiqi, N.J, ALhomida, A.S & AL-Ayed, M.S. "Effects of feeding periods of high cholesterol and saturated fat diet on blood biochemistry and hydroxypoline fractions in Rabbits" **Biointormatics and Biology insights 2:239-244, 2008,UK.**
25. Siddiqi, N.J , Abdelhalim, M.A.K , ALhamida, A.S & AL-Ayed, M.S. "Effect of high cholesterol diet on Aortic Hydroproline and collagen content in Rabbits". **Res.Rev.Bio science , 2008, USA.**
26. Ghannam, M.M , AL-Ayed, M.S & ALi, A.A. "Effect of Micronave Irradiation on the physical properties of nano-Liposomes" **Int.Con on nano tech. ICON008 , 17-19 June,2008,KAU-Jeddah,Saudi Arabia.**
27. Mohammed Anwar K. Abdelhalim, N.J. Siddiqi, A.S. Alhomida and Mohammed S Al-Ayed:
_"The changes in various hydroxyproline fractions in aortic tissue of rabbits are closely related to the progression of atherosclerosis"
Lipids in Health and Disease 2010, 9(1) :26. ISI
28. Mohammed Anwar K. Abdelhalim, Mohsen M. Mady, Magdy M. Ghannam, Mohammed S Al-Ayed, As Alhomida: "The effects of gold nanoparticles size and concentration on viscosity,flow activation energy, dielectric and optical properties"

- African Journal of Biotechnology, 10 October 2011, 10(61) :13121-13127. ISI**
29. Mohammed Anwar K. Abdelhalim, Mohammed S Al-Ayed, Sherif A. Abdelmottaleb moussa: "Elucidation the response of heavy elements levels to intraperitoneal administration of different GNP sizes into rats for period of 3 days in vivo."
African journal of Microbiology research, 30 September 2011, 5(20) : 32673272. ISI
30. Mohamed Anwar K Abdelhalim, , Mohammed S Al-Ayed, Abdullah S. Alhomida, Sherif A. Abdelmottaleb moussa: "[Absorption optical density as a diagnostic tool for indicating the toxicity of gold nanoparticles](#)"
African journal of Microbiology research
1Volume: 10 Issue: 73 Pages: 16654-16660 Published: NOV 21 201
ISI Journal, Science Citation Index Expanded, Impact Factor 0.556 ()
31. Mohammed Anwar K. Abdelhalim, N.J. Siddiqi, A.S. Alhomida, Mohammed S Al-Ayed: "Size effect of gold nanoparticles on various trace elements levels in different tissues of rats".
African journal of Microbiology research, 16 March, 2012, 6(10);2246-2251
(ISI Journal, Science Citation Index Expanded, Impact Factor 0.54)
32. Haseeb A. Khan , Mohamed Anwar K Abdelhalim, Mohammed S Al-Ayed, Abdullah S. Alhomida:
 "Effect of gold nanoparticles on glutathione and malondialdehyde levels in liver, lung and heart of rats"
Saudi J. Bio. Sc., Saudi Arabia 2012 19, 461-464. ISI
33. Haseeb A. Khan , Mohamed Anwar K Abdelhalim, Abdullah S. Alhomida, and , Mohammed S Al-Ayed: " Effects of Naked gold nanoparticles on proinflammatory Cytokines mRNA Expression in Rat Liver and Kidney"
Int. BioMed Res. volume 590730.2013/2013/10.1155/org.doi.dx//Pages http 590730,6Article ID
(ISI Journal, Science Citation Index Expanded, Impact Factor 2.880)
34. Haseeb A. Khan , Mohamed Anwar K Abdelhalim, Mohammed S Al-Ayed, and Abdullah S. Alhomida: "Transient increase in IL-1 β , IL-6 and TNF- α genes expression in liver of rats exposed to gold nanoparticles"
Genetics and Molecular Research 12 (4): 5851-5857 (2013)
(ISI Journal, Science Citation Index Expanded, Impact Factor 1.184)
35. Magdy M. Ghannam, Mohsen M. Mady, Amat-AlRahman M AlSabie, Mohammed S. Al-Ayed: "Effect of Gamma Radiation on Dielectric Properties of Different Gold Nanoparticles Sizes"
SYLWAN., 158(6), Poland 2014 ISI Indexed
36. Abdulhalim MAK, Al-Ayed MS, Moussa SAA: "The effects of intraperitoneal administration of GNPs size and exposure duration on the oxidative stress and antioxidants levels in the various organs of rats"
Pak. J. Pharm. Sci., Vol.28, No.2 (Suppl), March 2015, pp.705-712
(ISI Journal, Science Citation Index Expanded, Impact Factor 0.950)

37. Mohamed Anwar K Abdelhalim, Al-Mohy Yanallah, Ghannam MM, Al-Ayed MS, "The role of Zn-supplemented with high cholesterol diet on serum and whole blood rheological properties of rabbits fed a high cholesterol diet"
Proc. of the 83rd EAS Congress, Glasgow, UK, March 22-25, 2015
38. Mohamed Anwar K Abdelhalim, Sherif A. Abdelmottaleb Moussa, Mohammed Sulaiman Al-Ayed, Alsheri Mohamed Ahmad Abd-Alhadi. "Rheological properties of blood serum of rats after irradiation with gamma radiation dose in vitro"
Proc. of the third Intl. Conf. on advances in Applied Science and Environmental Engineering – ASEE2015, Kuala Lumpur, Malaysia, 11-12 Apr, 2015
39. Mohamed Anwar Kassem Abdelhalim, Mohammed Suliman Al-Ayed, Sherif Abd El-Mottaleb Moussa, Abd El-Hadi Mohamed A. Al-Sheri "The effects of gamma-radiation on red blood cell corpuscles and dimensional properties in rats"
Pak. J. Pharm. Sci., Vol.28, No.5 (Suppl), Sept 2015, pp.1819-1822 (ISI Journal, Science Citation Index Expanded, Impact Factor 0.950)
40. Ghannam Magdy Mohamed, Shafey Tarek Mohamed, Aly Amany Abd-Alaah, Abdelhalim Mohamed Anwar Kassem, Al-Ayed Mohammed Suliman, "Effect of incubating egg exposure to magnetic field on the biophysical blood properties of newly-hatched chicks"
Pak. J. Pharm. Sci., Vol.28, No.5 (Suppl), Sept 2015, pp.1865-1870 (ISI Journal, Science Citation Index Expanded, Impact Factor 0.950)
41. Mohamed Anwar K Abdulhalim, Sherif AA Moussa, Al-Ayed MS, "Rheological properties of blood serum of rats after irradiation with different gamma radiation doses in vivo"
Pak. J. Pharm. Sci., Vol.29, No.1 (Suppl), Jan 2016, pp.351-355 (ISI Journal, Science Citation Index Expanded, Impact Factor 0.950)
42. Mohamed Anwar K Abdulhalim, Mohammed Suliman Alayed, Sherif AAbdelmottaleb Moussa, Yanallah Hussain Al-Mohy, "The changes in serum and whole blood rheological properties of rabbits during the progression of atherosclerosis"
Pak. J. Pharm. Sci., Vol.29, No.3 (Suppl), May 2016, pp.1053-1057
43. Abdelhalim MAK, Moussa SAA, Al-Ayed MS, "Ultraviolet-Visible and Fluorescence Spectroscopy can be used as a diagnostic tool for gamma irradiation detection in vivo"
Pak. J. Pharm. Sci., Vol.29, No.5 (Suppl), September 2016, pp.1739-1743
44. Abdelhalim MAK, Moussa SAA, Al-Ayed MS, " Rheological properties of blood serum of rats irradiated with different gamma radiation doses in vivo"
Pak. J. Pharm. Sci., Vol.29, No.1 (Suppl), January 2016, pp.351-355

45. Mohamed Anwar K Abdelhalim, Al-Ayed MS, Al-Shamrani BM: "The thermoluminescence properties of P2O5BaO: Na2O, MgO, TiO2 glass system". **AIP Advances 8, 095212 (2018) Q3 (ISI Journal, Science Citation Index Expanded, Impact Factor 1.653)**
46. Mohamed Anwar K Abdelhalim, Moussa SA, Kaied H, Al-Ayed MS: "Effect of melanin on gold nanoparticles-induced hepatotoxicity and lipid peroxidation in rats". **International Journal of Nanomedicine, 2018, 13: 2821-2825 Q1 (ISI Journal, Science Citation Index Expanded, Impact Factor 4.370)**
47. Mohamed Anwar K Abdelhalim, Huda AY Qaid, Al-Mohy YH, Al-Ayed MS: "Histological investigation of the effects of antioxidants against hepatic inflammatory damage and oxidative stress induced by gold nanoparticles in vivo". **International Journal of Nanomedicine (ACCEPTED FOR PUBLICATION) Q1 (ISI Journal, Science Citation Index Expanded, Impact Factor 4.370)**
48. Mohamed Anwar K Abdelhalim, Kaied H, Moussa SA, Al-Ayed MS: "The protective role of Vitamin E and α -lipoic acid against nephrotoxicity induced by gold nanoparticles". **International Journal of Nanomedicine (Under Review) Q1 (ISI Journal, Science Citation Index Expanded, Impact Factor 4.370)**
49. Mohamed Anwar K Abdelhalim, Sherif A. Abdelmottaleb Moussa, Huda Qaid, AlAyed MS: "The protective role of Quercetin and Arginine against nephrotoxicity, lipid peroxidation induced by gold nanoparticles". **International Journal of Nanomedicine 2018:13 7765–7770 Q1 (ISI Journal, Science Citation Index Expanded, Impact Factor 4.370)**
50. Mohamed Anwar K Abdelhalim, Sherif A. Abdelmottaleb Moussa, Huda AY Qaid, Al-Ayed MS: "Potential effects of different natural antioxidants on inflammatory damage and oxidative-mediated hepatotoxicity induced by gold nanoparticles". **International Journal of Nanomedicine 2018: 13: 7931-7938 Q1 (ISI Journal, Science Citation Index Expanded, Impact Factor 4.370)**
51. Al-Ayed, MS, Ghannam MM, Sherif A. Abdelmottaleb Moussa, Mashail S Shammari, Mohamed Anwar K Abdelhalim. "The Dielectric Measurements of Hemoglobin Macromolecules as an Indicator for Chronic Renal Failure" **Science of Advanced Materials, 2018, 10: 1-5 Q3 (ISI Journal, Science Citation Index Expanded, Impact Factor 1.318)**
52. Mohamed Anwar K Abdelhalim, Sherif A. Abdelmottaleb Moussa, Huda AY Qaid, Al-Ayed MS: "The protective role of melanin against nephrotoxicity induced by gold nanoparticles". **Journal of Biomedical Nanotechnology (Under Review) Q1**

)ISI Journal, Science Citation Index Expanded, Impact Factor 5.068(

53. Magdy M. Ghannam, Hanin A. Al-Otaibi, Eman S. Alanazy, Doaa Elnagar, Alaa R. Fouad, Mohammed S. AlAyed, Amany A. Aly: "Magnetic field potential effects on the doxorubicin therapeutic activity in Ehrlich tumor growth"

Saudi Journal of Biological Sciences 2021, Q1 (ISI Journal, Science Citation Index Expanded)

54. Magdy M. Ghannam, Badreeah Awad, Mohammed S. AlAyed, Amany A. Aly: "Improving the Physical Properties of Polyvinyl Alcohol (PVA) - Melanin Doping"

Egyptian Journal of Chemistry 2021, Q3 (ISI Journal, Science Citation Index Expanded)

55. Ghedeir M Alshammari, Mohamed A. Abdelhalim, Mohammed S Al-Ayed, Laila N. Al-Harbi, Mohammed A. Yahya: "The Protective Effect of α -Lipoic Acid against Gold Nanoparticles (AuNPs)-Mediated Liver Damage Is Associated with Upregulating Nrf2 and Suppressing NF- κ B"

Nutrients 2022 (Impact factor 6.7)

56. Ghedeir M Alshammari, Mohamed A. Abdelhalim, Mohammed S Al-Ayed, Laila N. Al-Harbi, Mohammed A. Yahya: "Concomitant Sub-Chronic Administration of Small-Size Gold Nanoparticles Aggravates Doxorubicin-Induced Liver Oxidative and Inflammatory Damage, Hyperlipidemia, and Hepatic Steatosis"

Molecules 2023 (Impact factor 4.9)

57. Ghedeir M Alshammari, Mohammed S Al-Ayed, Mohamed A. Abdelhalim, Laila N. Al-Harbi, Mohammed A. Yahya: "Effects of Antioxidant Combinations on the Renal Toxicity Induced Rats by Gold Nanoparticles"

Molecules 2023 (Impact factor 4.9)

58. Ghedeir M Alshammari, Mohammed S Al-Ayed, Mohamed A. Abdelhalim, Laila N. Al-Harbi, Akram A. Qasim, Mohammed A. Yahya: "Fabrication of hierarchical flower-like WO₃ nanoparticles for effective metal ions sensing and catalytic degradation of organic dyes"

Environmental Research 2023 (Impact factor 8.4)

59. Ghedeir M Alshammari, Mohammed S Al-Ayed, Mohamed A. Abdelhalim, Laila N. Al-Harbi, Akram A. Qasim, Mohammed A. Yahya: "Functionalized single-walled carbon nanotubes electrochemical aptasensor for human epidermal growth factor receptor 2 (HER2) breast cancer detection"

Polymers Advanced Technologies 2024 (Impact factor 3.4)

(B) Refereed Books Which Include Textbooks, Scientific References, Edited Classical Books, and Translated Books:

- *El-Sayed, M. El-Sayed and M.S. Al-Ayed "An Introduction to Biophysics and its Medical Applications (Arabic)"*.
Al-Kheraiji House for Publishing and Distributing, Saudi Arabia (2004)., 1st Ed.

(C) Other Unrefereed Works

- Preparing and Publishing Several Studies and Booklets in the Filed of Radiation-(*Sources, Hazards*) *Contaminations, Handling and Protection*), In Arabic and English, Full List Is Given Below;
- 1- Radiation and Radioactivity (*in Arabic*), Physics Dept., College of Science, KSU.
 - 2- The Ozone Layer – the Importance of its Protection for better environment and living (**in Arabic**), Physics Dept., College of Science, KSU.
 - 3- The Eternal and Internal Hazards of Ionizing Radiation (*in Arabic*), Physics Dept., College of Science, KSU.
 - 4- Radiation Accidents due to Handling of Radioactive Materials, (*in Arabic*), Physics Dept., College of Science, KSU.
 - 5- Biological Effects of Radiation (*in Arabic*), Physics Dept., College of Science, KSU.
 - 6- X – Rays , their Properties and productions (*in Arabic*), Physics, Dept., College of Science \ KSU.
 - 7- Handling, Transport and Storage of Radioactive Material (*in Arabic*), Physics Dept., College of Science, KSU.
 - 8- Contamination and Decontamination of Surfaces (*in English*), Physics Dept., College of Science, KSU.
 - 9- Zoning (*in English*), Physics Dept., College of Science, KSU.
 - 10- Radiation Protection in Industry (*in English*), Physics Dept., College of Science, KSU.
 - 11- The Science of Biophysics (in Arabic), Science and Tech., KACST Publication (2002), No.62, pp. 4-6.
 - 12- Microwaves and Radiowaves .Their properties, Production and their Bioapplactions Science and Tech. Mag., KACST Publication (2002), No. 63, pp. 14-16.

