

سيرة ذاتية (CV)

أولاً : السانات الشخصية :

الاسم: محمد بن سليمان عائد العائد.
الهوية الوطنية : ١٠١٠٢٩٦١٢٥
مكان وتاريخ الميلاد : الرس - القصيم - المملكة العربية السعودية ١٣٧١ هـ .
الحاله 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 ٢٤٥٥ الرياض ١١٤٥١
تلفون : ٤٦٧٦٣٧٠ -١١- (٠٠٩٦٦) - عمل
٢٠٧٧٢١٧ -١١- (٠٠٩٦٦) - منزل
فاكس : ٤٦٧٣٦٥٦ -١- (٠٠٩٦٦)
جوال : ٠٥٠٤٤٧٤٥١٧
بريد إلكتروني : malayed@ksu.edu.sa
الفيزياء (النووية)

مجال التخصص:

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:

١٣٧٥ هـ \ ١٩٧٥ م بكالوريوس علوم مع مرتبة الشرف الأولى.
(فيزياء\ كيمياء) جامعة الملك سعود - الرياض.
١٤٠١ هـ \ ١٩٨١ م ماجستير في الفيزياء - التحليل الطيفي الضوء صوتي
جامعة ولاية كولورادو - فورت كولينز - الولايات المتحدة.
١٤٠٣ هـ \ ١٩٨٣ م دبلوم في فيزياء التآين- جامعة ولاية ويلز- سوانزي -
المملكة المتحدة.
١٤٠٦ هـ \ ١٩٨٦ م دكتوراه في الفيزياء (التصادم الذري الجزيئي)
جامعة ويلز- سوانزي - المملكة المتحدة .

التخصص الحالي والأبحاث :

١- تطبيقات وتكنولوجيا الإشعاعات المؤينة وغير المؤينة في الطب (الطب النووي ، العلاج الإشعاعي ، التشخيص ... الخ).
٢- الإشعاع وتأثيره البيولوجي وأثره على البيئة والإنسان.

ثالثاً : المهام الإدارية والأكاديمية واللجان :

أ- المهام الإدارية:

- ١- ممثل كلية العلوم بالمجلس العلمي بالجامعة ١٤٣١ - ١٤٣٥ هـ .
- ٢- وكيل كلية العلوم بجامعة الملك سعود ١٤١٥ - ١٤١٩ هـ .
- ٣- وكيل عمادة شؤون المكتبات بجامعة الملك سعود ١٤١١ - ١٤١٣ هـ .

ب- المهام الأكاديمية:

- ١- تدريسية: تدريس عدد كبير من المقررات الدراسية الجامعية في جميع مراحلها (اعدادي، بكالوريوس ودراسات عليا) على امتداد الثلاثون عاماً الماضية وحتى الآن.
- ٢- 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 :

- ١- عضو اللجنة الدائمة بالجامعة للمتعاونين مع الجامعة ١٤٢٢ هـ - الآن.
- ٢- عضو اللجنة الدائمة للوقاية من الإشعاعات بجامعة الملك سعود اعتباراً من ١٤١٩ هـ - ١٤٢٥ هـ .
- ٣- عضو اللجنة الدائمة للتأديب بالجامعة ١٤٢٧ هـ - الآن.
- ٤- عضو اللجنة الدائمة للاستعانة بالمجلس العلمي بالجامعة ١٤٣٢ هـ - ١٤٣٤ هـ .
- ٥- عضو اللجنة الدائمة للتعيينات بالمجلس العلمي ١٤٣٣ هـ - الآن.
- ٦- رئيس اللجنة الاستشارية الدائمة بالكلية ١٤٢٩ هـ - الآن.
- ٧- عضو لجنة الدراسات العليا والبحث العلمي بكلية العلوم ١٤٣٢ هـ - ١٤٣٥ هـ.
- ٨- عضو لجنة التعيين والنقل للمتقدمين من أعضاء هيئة التدريس والمحاضرين بكلية العلوم ١٤٢٣ هـ - الآن.
- ٩- عضواً حالياً في عدد من اللجان على مستوى القسم في مقدمتها لجنة الدراسات العليا ولجنة الإختبار الشامل.
- ١٠- عضو قائمة الخبراء والعلماء في لجنة علوم الغلاف الجوي ولجنة الآثار البيئية في برنامج الأمم المتحدة للبيئة - مصلحة الأرصاد وحماية البيئة - المملكة العربية السعودية، منذ ١٤١٩ هـ وحتى الآن ممثلاً لكلية العلوم بجامعة الملك سعود .

د- مهام ومشاركات أخرى:

- ١- عضو لجنة الاشراف العلمي على برنامج الماجستير المشترك لكلية العلوم بجامعة الملك سعود وجامعة حائل ١٤٢١ هـ - ١٤٣٥ هـ.
- ٢- عضو بالمجلس العلمي بجامعة حائل ١٤٣٢ هـ - الآن.
- ٣- عضو بالمجلس العلمي بكلية الملك خالد العسكرية ١٤٣٥ هـ - الآن.
- ٤- مستشار غير متفرغ بجامعة حائل ١٤٣٣ هـ - الآن.

رابعاً : خدمة الجامعة والمجتمع:

أبرز المشاركات:

- ١- المشاركة كرئيس لجنة ورئيس مركز انتخابي لانتخابات أعضاء المجلس البلدي لمدينة الرياض خلال الفترة ١٠/١٠-١٠/١١/١٤٢٥ هـ. المركز رقم ٤٠ الدائرة الرابعة.
- ٢- المشاركة والإشراف في يوم الانتخابات وفرز الأصوات يوم ١/١/١٤٢٦ هـ.
- ٣- المشاركة في لجنة الشئون الصحية والبيئة بمجلس الشورى لدراسة مشروع الإستراتيجية الوطنية للصحة والبيئة - ١٦/٨/١٤٢٦ هـ.
- ٤- عضو برنامج عين النظافة لمراقبة المركبات المخالفة للنظافة العامة لطرق وشوارع مدينة الرياض التابع لأمانة مدينة الرياض اعتباراً من ٢٩/١١/١٤٢٦ هـ - الآن.
- ٥- المشاركة في تقييم مشروع المواصفة السعودية رقم ٢١٨٤ / ٢٠٠٣ بالهيئة العربية السعودية للمواصفات والمقاييس و الخاصة بمستويات الأمان لتعرض الإنسان للمجالات الكهرومغناطيسية في المدى 3-300 kHz - ٢١/٣/١٤٢٦ هـ.
- ٦- المشاركة في الملتقى الأثرائي للطلبة الموهوبين في رحاب جامعة الملك سعود في الفترة من ٢٩-٤/٢٩ هـ - ١٤٢٥ هـ.

- ٧- مستشار غير متفرغ (متعاون) لمدة عام للمديرية العامة للدفاع المدني اعتباراً من ١٤١٨/٦/١٠م
- ٨- الإشراف على جناح جامعة الملك سعود في معرض باريس الدولي للكتاب في الفترة من ١٦ - ٢٢/١١/١٤١٢ هـ الموافق ١٨ - ٢٤ / ٥ / ١٩٩٢ م.
- ٩- 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 ٩ - ١١ / ١١ / ١٤١٢ هـ الموافق ١١ - ١٣ / ٥ / ١٩٩٢ م.
- ١٠- 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 ١٢ / ٥ / ١٤٠٩ هـ الموافق ٢١ / ١٢ / ١٩٨٨ م.
- ١١- المشاركة في تدريس مادة الفيزياء في برنامج التدريب بمستشفى القوات المسلحة بالرياض ضمن برنامج تدريب الفنيين الصحيين السعوديين من حملة الثانوية العامة - القسم العلمي - على البرامج الطبية المساندة في الفترة ٩ / ٤ / ١٤١١ الى ٢٧ / ٧ / ١٤١١ هـ الموافق ٢٧/١٠/١٩٩٠ إلى ١١/٢/١٩٩١ م (أثناء غزو و حرب تحرير دولة الكويت الشقيقة " حرب الخليج الثانية").
- ١٢- باحث رئيس لمجموعة مشاريع بحوث في مجال التلوث الإشعاعي لمكونات البيئة و المخاطر الصحية المترتبة عليها مقدمة الى مشروع جامعة الملك سعود لتنمية البيئة التابع لمعد البحوث و الدراسات الإستشارية بالجامعة (مشروع الأمير سلطان للبيئة) و هي على النحو التالي:
- دراسة الخلفية الإشاعية الطبيعية و تحديد العناصر المشعة في مواد البناء المحلية بالمملكة.
 - دراسة و مسح للتلوث الإشعاعي للمياه الجوفية و المياه الإقليمية في مناطق مختلفة من المملكة.
 - دراسة و مسح لتركيز المواد المشعة الطبيعية و الغير طبيعية في الرمال المستخرجة من بعض الشواطئ الممتدة على سواحل البحر الأحمر و الخليج العربي بالمملكة.
 - دراسة تركيز غاز الرادون المشع في مناطق مختلفة من المملكة.
- ١٣- باحث رئيس لمشروع بحثي لدراسة أثر الإشعاعات المؤينة على الخواص الفيزيائية و الميكانيكية و الروابط الجزيئية على مواد البولييمر التي تنتجها الشركة السعودية للصناعات الأساسية (سابق) بدعم و تمويل من الشركة منذ ١/٨/١٤١٧ هـ الموافق ١١/٢/١٩٩٦ م.
- ١٤- المشاركة في إعداد و إقامة دورة تدريبية حول الوقاية من مخاطر التسرب الإشعاعي في معهد التدريب بأكاديمية نايف العربية للعلوم الأمنية في الفترة ٦-٢٤ / ١٢ / ١٩٩٧ م.
- ١٥- إلقاء مجموعة من المحاضرات عن الآثار البيئية لنضوب طبقة الأوزون و ظاهرة البيوت الزجاجية (الاحتباس الحراري) في المديرية العامة للدفاع المدني بالرياض.
- ١٦- 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 ١٤٠٨ - ١٤١٨ هـ .
- ١٧- 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 ٢٠-٢٥ / ٦ / ١٤١٩ هـ الموافق ١٠-١٥ / ١٠ / ١٩٩٨ م.
- ١٨- المشاركة في البرنامج الإستشاري لشركة الحوطي - إستانجرل المحدودة في مجال أجهزة الحماية الإشعاعية و قياس الجرعة و التشخيص و الآثار البيولوجية للإشعاع في الفترة ٢٤-٢٩ / ١٢ / ١٤١٩ هـ الموافق ١٠-١٥ / ٤ / ١٩٩٩ م.

١٩- المشاركة في البرنامج الإستشاري الخاص لشركة الشرق للبلاستيك في مجال أجهزة الحماية الإشعاعية و الآثار البيولوجية للإشعاع في الفترة ٨-١٣ / ٧ / ١٤١٩ هـ الموافق ١٠/٢٨ - ١٩٩٨/١١/٢ م.

٢٠- المشاركة في البرنامج الأستشاري لشركة الكعكي لأجهزة الاختبار والحماية الإشعاعية في الفترة ١٢-١٨ / ٦ / ١٤١٩ هـ الموافق ٣-٨ / ١٠ / ١٩٩٨ م.
٢١- محكم لعديد من الأبحاث المقدمة لبعض المجلات العلمية المحكمة المحلية والخارجية ولمشاريع بحثية مقدمة لمراكز ومعاهد البحوث بالجامعات السعودية و مدينة الملك عبد العزيز للعلوم والتقنية.
٢٢- ممتحن خارجي وعضو في لجان مناقشة لعدد من رسائل الدكتوراه والماجستير لطلاب وطالبات في عدد من الجامعات السعودية والخليجية والعربية .

خامساً : عضوية الجمعيات العلمية:

- ١- عضو الجمعية الأمريكية للفيزياء (APS) .
- ٢- عضو الجمعية السعودية لعلوم الحياة (SBS) .
- ٣- عضو الجمعية الكيميائية السعودية (SCS) .
- ٤- عضو الاتحاد العربي لعلوم الفيزياء الحيوية (AUB) .

سادساً : أبرز المشاركات في المؤتمرات والندوات المحلية والعربية والعالمية :

الحضور والمشاركة في أكثر من ٥٠ مؤتمراً وندوة ولقاء وورشة عمل في مجال التخصص والدراسات البيئية ذات العلاقة، ومن أبرز هذه المشاركات مايلي:

- ١- مؤتمر التنمية وتأثيرها على البيئة، الرياض - المملكة العربية السعودية، ١٤١٨ هـ / ١٩٩٧ م ، عضو اللجنة العلمية للمؤتمر ورئاسة جلسيتين علميتين.
- ٢- المؤتمر العربي الدولي السادس للطاقة الشمسية، مسقط - سلطنة عمان، ١٤١٨ هـ / ١٩٩٨ م، ورقة عمل عن الإشعاع الشمسي بمنطقة الرياض.
- ٣- المؤتمر الدولي للفيزياء الحيوية وتطبيقاتها، القاهرة - جمهورية مصر العربية، ١٤١٩ هـ / ١٩٩٨ م، ورقة عمل تحت عنوان "تأثير الأشعة فوق البنفسجية على نقص فيتامين د في منطقة الرياض".
- ٤- المؤتمر العربي الدولي السابع للطاقة الشمسية، الشارقة - الإمارات العربية المتحدة، ١٤٢١ هـ / ٢٠٠١ م ، المشاركة ببحث بعنوان:
"Dimensionless Parameters for Infrared and Ultraviolet Solar Radiation Analysis in Riyadh Area"
- ٥- المؤتمر الدولي الرابع للفيزياء الحيوية (ICBP 2001)، كيوتو - اليابان، ١٤٢٢ هـ / ٢٠٠١ م، حضور ومشاركة ببحث بعنوان:
"Role of Aluminum in the Pathogenesis of Anemia in Regular Dialyzed Patients"
- ٦- مؤتمر الفيزياء الحيوية الدولي الثالث، القاهرة - جمهورية مصر العربية، ١٤٢٤ هـ / ٢٠٠٢ م، المشاركة ببحث بعنوان:
"Effect of Eggshell Pigmentation and Egg Size on the Spectral Properties and Characteristics of Eggshell of Meat and Layer Breeder Eggs"
- ٧- المؤتمر الدولي الخامس للفيزياء الحيوية (ICBP 2004)، جوتنبرج - مملكة السويد، ١٤٢٥ هـ / ٢٠٠٤ م، حضور ومشاركة ببحث بعنوان:

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

٨- المؤتمر العالمي الثالث لأخلاقيات البحث العلمي (3rd WCRI 2013)،
مونتريال - كندا، ١٤٢٣هـ / ٢٠١٣م.

سابعاً: النشر والتأليف العلمي والأبحاث العلمية المنشورة:

- ١- نشر مايزيد على أربعين بحثاً علمياً أصيلاً جميعها منشوره في مجلات علمية عالمية محكمة 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 (١٩٩٩ م).
 - ب- رصد وتحليل للإشعاع فوق البنفسجي في المنطقة الوسطى للمملكة العربية السعودية (١٩٩٩ م).
 - ج- الجرعات الإشعاعية البيئية في حرم جامعة الملك سعود بالرياض (٢٠٠٣ م).
 - د- تراكيز النشاط الإشعاعي لبعض عينات التربة السطحية الزراعية في مدينة المزاحمية التابعة لمنطقة الرياض (٢٠٠٤ م).
 - هـ- إيجاد تراكيز عنصري الراديوم المشع (Ra - 228) ونظير البوتاسيوم المشع (K - 40) في محطة معالجة المياه الجوفية لمدينة بريده (٢٠٠٥ م).
 - و- تراكيز النشاط الإشعاعي الطبيعي لعينات من التربة السطحية في منطقة القصيم (٢٠٠٦ م).
- ٢- القيام بتأليف واعداد عدد من المؤلفات والدراسات باللغتين العربية والإنجليزية من أبرزها:
 - أ- كتاب "مقدمة في الفيزياء الحيوية وتطبيقاتها الطبية" (بالعربية)/ كتاب علمي مرجعي محكم.
 - ب- "الإشعاع والعناصر المشعة" (بالعربية).
 - ج- "طبقة الأوزون - أهمية حمايتها لبيئة وحياة أفضل" (بالعربية).
 - د- "الأثار البيولوجية للإشعاع" (بالعربية).
 - هـ- "الأشعة السينية (X-Rays) - الخصائص والتوليد" (بالعربية).
 - و- "تداول ونقل وتخزين المواد المشعة" (بالعربية).
 - ز- "الأشعة المايكروية (Microwaves) والراديوية (Radiowaves) - الخصائص والتوليد والتطبيقات في العلوم الحيوية والتقنيه" (بالعربية).

ثامناً: قائمة بالأبحاث المنشورة:

فضلاً انظر القائمة المرفقة.

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 ^{60}Co 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 μm 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 β^- 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. El-Kameesy, "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 Power 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 α – 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 Al-Muzahmia 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 γ – 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 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) : 3267-3272. 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

Volume: 10 Issue: 73 Pages: 16654-16660 Published: NOV 21 2011

(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 590730,6 Article 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

(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 Bioapplications Science and Tech. Mag., KACST Publication (2002), No. 63, pp. 14-16.