

اسم الباحث: د. نهلة صلاح الدين بركات

عنوان البحث: تحضير وتقييم كاربامازيبين جيل للاستخدام الموضعي عن طريق الأنف

الميزانية: ١٠٠٠٠ ريال

جهة الصدور: جامعة الملك سعود / مركز بحوث أقسام العلوم والدراسات الطبية

الكلية: الصيدلة / صيدلانيات

تاريخ البحث: ١٤٢٦ هـ

ملخص البحث: مشكلة البحث : من المعروف أن دواء الكاربامازيبين يستخدم في علاج التشنج العصبي

والصرع، وقد وجد أنه يعطي اختلاف في الامتصاص والكفاءة الحيوية . لهذا ينصح بتحضير هذا العقار في شكل دوائي يؤخذ عن طريق آخر غير الفم لتجنب عدم الامتصاص التام للدواء لتحسين معاناة المريض والحصول على مستوى الدواء ثابت ووصوله بسهولة إلى المخ بأقل الأعراض الجانبية

أهمية البحث : يمكن أن يحسن هذا البحث استخدام المريض لدواء الكاربامازيبين لأن هذا الدواء يستخدم لفترات طويلة قد تمتد لسنوات طويلة والمريض يجد صعوبة في الالتزام بتعليمات الطبيب بتعاطي الدواء في المواعيد المحددة كما يمكن كذلك تحسين صور امتصاص الدواء من الجسم والمحافظة على مستوى الدواء المناسب في المخ وتجنب الأعراض الجانبية الناتجة عن وصول الدواء للدم بتركيزات مختلفة.

أهداف البحث : اختيار تكنولوجيا مناسبة لتحضير جيل من الدواء يسهل استخدامه عن طريق الأنف، دراسة التكافؤ الحيوي لأحسن الصياغات ومعرفة مدى وصول الدواء للمخ. منهج البحث: استخدام بعض البوليمرات ذات خاصية الالتصاق الغشائي بالأنف ولا تؤثر هذه المواد على ثبات الدواء كيميائياً أو طبيعياً . وهذه المواد قابلة للذوبان في الماء وتحلل بسهولة وأمان في الجسم .

اسم الباحث: د. مها عبدالرحمن سلطان

عنوان البحث: طرق اختيارية لفصل وتعيين الأشكال الفراغية لبعض الأدوية المتداولة باستخدام كروماتوجرافيا السائل ذات الكفاءة العالية في الأشكال الصيدلانية المختلفة وبلازما الإنسان.

الميزانية: ٢٠٠٠٠ ريال

جهة الصدور: جامعة الملك سعود / مركز بحوث أقسام العلوم والدراسات الطبية

الكلية: الصيدلة / الكيمياء الصيدلانية

تاريخ البحث: ١٤٢٦ هـ

ملخص البحث: مشكلة البحث: كثير من الأدوية المتداولة في الأسواق وبخاصة أدوية القلب عبارة عن مخلوط

من الأشكال الفراغية لنفس الدواء ولم يتم فصلها إلى الآن على الرغم من أنه يمكن أن يكون لأحد هذه الأشكال آثار جانبية أخرى غير المرغوب فيها. في حين أن الشكل الفراغي الآخر

هو الذي يعطي النتائج المرجوة من الدواء. ولذلك وجد أنه من الضروري وجود طرق لفصل هذه الأشكال وتعيينها كميًا حتى يمكن تجنب الآثار الجانبية لهذه الأدوية.

أهمية البحث : محاولة وجود طريقة لفصل وتعيين هذه الأدوية تعيينًا كميًا في الأشكال الصيدلانية المختلفة وبلازما الإنسان حتى يمكن تجنب الآثار الجانبية لهذه الأدوية .

أهداف البحث : الهدف من البحث هو الوصول إلى طريقة أو أكثر باستخدام كروماتوجرافيا السائل ذات الكفاءة العالية لفصل هذه المتشابهات عن طريق استخدام أطوار ثابتة أو متحركة كيرالية مختلفة وتعيينها كميًا في الأشكال الصيدلانية المختلفة وبلازما الإنسان.

منهج البحث: سوف تجرى الدراسة باستخدام أكثر من عمود فصل كيرالي كروماتوجرافي واستخدام أنواع مختلفة من الأطوار المتحركة الكيرالية حتى يتم فصل هذه الأدوية المستخدمة (الاروتينولول، البيزوبرولول، الكابتوبريل و البيتاكسولول) وتعيينها كميًا في الأشكال الصيدلانية المختلفة وفي بلازما الإنسان.

اسم الباحث: د. أمل جميل فطاني

عنوان البحث: التأثير الفعال لبعض الأدوية والنباتات الطبيعية على التأثيرات الجانبية لمرضى أو داء السكري المحدث للجرذان.

الميزانية: ٤٠٠٠٠ ريال

جهة الصدور: جامعة الملك سعود / مركز بحوث أقسام العلوم والدراسات الطبية

الكلية: الصيدلة / علم الأدوية

تاريخ البحث: ١٤٢٦ هـ

ملخص البحث: مشكلة البحث: داء السكري من أخطر الأمراض لما يحدث من تغييرات واسعة في الأوعية الدموية (الصغيرة والكبيرة). وما تحدثه هذه التغييرات من مضاعفات مثل التهابات الشبكية . الكلى كذلك الأعصاب. لذلك هذا البحث سوف يبحث في تقدم هذه التغييرات والمضاعفات وتأجيل حدوثها وذلك من خلال التحكم في مستوى الجلوكوز في الدم .

أهمية البحث: تقييم بعض الأدوية الجديدة والنباتات الطبيعية ودورها في التقليل من هذه المضاعفات

أهداف البحث :

قد لوحظ حديثًا أن مرضى داء السكري يوجد لديهم نشاط عالي لإنزيم سيميكاربازيد- سنسيتيف أمين او كسيداز بالمقارنة بالإنسان السليم. هذا الإنزيم لديه تأثير سام على الخلايا المبطنة لجدار الأوعية الدموية (صغيرة وكبيرة) وبذلك يؤدي إلى تغييرات كبيرة وإفراز مواد سامة منها الشقوق الحرة. هذه التغييرات تحدث في الشبكية وقد تؤدي إلى فقدان البصر وفي الكلى تؤدي إلى الفشل الكلوي وكذلك التهاب الأعصاب وقد يؤدي إلى تأثيرات سلبية على حركة المريض والجهاز العصبي المركزي. وقد يهتم هذا البحث بتحديد إمكانية حدوث هذه التغييرات وكذلك استخدام بعض الأدوية للتقليل أو منع حدوث هذه التغييرات الوعائية الخطيرة.

منهج البحث: سوف يتضمن البحث خمس مجموعات من الفئران، المجموعة الأولى مجموعة

ضابطة، المجموعة الثانية سوف تحقن فركتوز لإحداث الداء السكري، المجموعة الثالثة سوف تحقن فركتوز وكروميوم، المجموعة الرابعة سوف تحقن فركتوز و تروجليتازون، والمجموعة الخامسة سوف تحقن فركتوز ومستخلص نبات الحبق. كل المجموعات سوف تتلقى العلاج لمدة ٦ أسابيع وفي أثناء ذلك سوف يجمع بول الـ ٢٤ ساعة ثم يتم قتل الفئران والحصول على عينات البلازما لإجراء القياسات التالية:

- قياس مستوى السكر في الدم والبول.
- قياس مستوى الأنسولين، معمل النخر، لبتين هرمون، مستوى إنزيم لإنزيم سيميكاربازيد-سنسيتيف أمين او كسيداز في الدم.

اسم الباحث: د. خيرية محمد يوسف

عنوان البحث: تأثير المركبات الفينولية الجديدة على وظائف الكبد والكلى والقلب في فئران التجارب

الميزانية: ٤٠٠٠٠ ريال

جهة الصدور: جامعة الملك سعود / مركز بحوث أقسام العلوم والدراسات الطبية

الكلية: الصيدلة

تاريخ البحث: ١٤٢٦ هـ

ملخص البحث: مشكلة البحث: من المعروف أن الجذور الحرة لمجموعة الهيدروكسيل الناتجة من بعض

العمليات الكيميائية الحيوية في الخلية يمكن أن تهاجم جزيئات أخرى مثل الدهون غير المشبعة التي تبطن الخلايا وبعض الأعضاء الحيوية. وينتج من هذا التفاعل سلسلة من الدهون فوق المؤكسدة التي تؤدي إلى تدمير المستقبلات الحيوية والبروتينات والإنزيمات. أهمية البحث: ولقد ثبت علمياً أن الدهون فوق المؤكسدة عامل من العوامل المؤدية لمرض السرطان فهي تتسبب في تحطيم خيوط الـ DNA. ومن المعتقد أنها تلعب دوراً مهماً في أكسدة بعض المواد لتنتج المواد المسرطنة. هذا بالإضافة إلى دورها الحيوي في تدمير النظام الإنزيمي الذي يعمل على الوقاية من المواد المسرطنة. ويقاوم الجسم هذه العمليات التدميرية بواسطة مضادات الأكسدة الطبيعية.

أهداف البحث: سيتم تحضير سلسلة من المشتقات والتي تتشابه بدرجة كبيرة لبعض المواد الطبيعية مثل الكركومين وبيتاكاروتين وفيتامين هـ والجلوتاثيون المختزل وكذلك بعض مركبات الهيدروكسي فينايل يوريا التي تشابه التركيب البنائي لبعض المواد الطبيعية المضادة للأكسدة ومضادة للسرطان.

وقد ثبت أن لهذه المواد الطبيعية فعالية كبيرة في علاج كثير من الأمراض السرطانية مثل سرطان الثدي وسرطان البروستاتا منهج البحث:

١- تحضير بعض مستبدلات الفينائل التي تحتوي مجموعة الهيدروكسيل العطرية

٢- التعرف على العلاقة بين البناء الكيميائي والفعالية.

٣- اختبار فعالية هذه المركبات في تثبيط بعض الخلايا السرطانية المستحدثة في حيوانات

التجارب مثل خلايا الثدي وخلايا القولون السرطانية
٤- سوف يتم أخذ عينات من بعض أعضاء حيوانات التجارب التي أجرى عليها البحث
وتشریحها لمعرفة مدى سمية هذه المركبات وكذلك أثارها الجانبية .
٥- اختبار تأثير هذه المركبات على إنزيمات Ikappa,PkC,EGF
٦- سوف تقدم إحصائية تبين مدى فعالية المركبات الجديدة وكذلك مدى سميتها

اسم الباحث: د. أمال عبدالله الهزاع

عنوان البحث: تأثير المركبات الفينولية (الجديدة) على موت الخلايا المبرمج في خلايا سرطان الثدي

الميزانية: ٤٠٠٠٠ ريال

جهة الصدور: جامعة الملك سعود / مركز بحوث أقسام العلوم والدراسات الطبية

الكلية: العلوم / علم الحيوان

تاريخ البحث: ١٤٢٦ هـ

ملخص البحث: مشكلة البحث: يعتبر سرطان الثدي من أكثر أمراض السرطان شيوعاً لدى النساء في معظم

دول العالم، وقد أثبتت الإحصائيات بان سرطان الثدي يعد أكثر أنواع السرطان شيوعاً وسبباً
للوفاة بين السيدات في المملكة العربية السعودية

أهمية البحث : تعتبر المواد الطبيعية التي تحتوي على الحلقات الفينولية كمواد مضادة
للأكسدة ومضادة للسرطان وخاصة سرطان الثدي لقدرتها على إعاقة نمو الخلايا السرطانية
، وتعمل هذه المواد على الانتحار الذاتي للخلايا الخبيثة ، وقد أظهرت قدرتها على تكسير
المواد الوراثية الـ DNA وإعاقة برمجة الإشارات الخلوية مما يشير إلى عملية الانتحار
الذاتي

أهداف البحث :

- ١- دراسة تأثير المركبات الفينولية كمواد مثبطة لنمو خلايا سرطان الثدي .
- ٢- دراسة استحداث موت الخلايا المبرمج في خلايا سرطان الثدي باستخدام المركبات
الفينولية.

منهج البحث :

- ١- تحضير مشتقات الكركومين.
- ٢- دراسة موت الخلايا المبرمج.
- ٣- دراسة بعض الجينات وعلاقتها بموت الخلايا المبرمج
وBCL-2 , P53 , BRCA , BRCAI,
- ٤- دراسة محتوى الـ DNA في الخلايا

اسم الباحث: د. فيروز اتشير

عنوان البحث: علاقة المدخلات والمخرجات للرسمات التخطيطية المركبة بواسطة الرواسب

الميزانية: ٢٥٠٠٠ ريال	
جهة الصدور: جامعة الملك سعود / مركز بحوث أقسام العلوم والدراسات الطبية	
الكلية: العلوم / الرياضيات	
تاريخ البحث: ١٤٢٦ هـ	
ملخص البحث:	مشكلة البحث: تصنيف البرامج الغير تعيينية وكثيرة المخرجات عن طريق علم إدخال وإخراج دلالات الألفاظ بفرض أن سلوك البرامج تكون أسوأ ما يمكن "Demonic semantics" ممكن استخدام طرق جبرية وتحليلية للحصول على وصف موحد لانسياب التحكم وكذلك خطوات وحيدة للبرنامج مما يؤدي لإيجاد صيغة تعريفية مهمة. في الرياضيات وعلم الحاسب. أهمية البحث: باستخدام طرق جبرية ومفهوم الرسوم ممكن إيجاد هذا التعريف لجميع أنواع البرامج وإعطاء صيغة تعريفية مهمة في الرياضيات وعلم الحاسب . وبذلك يمكن اختصار الوقت حيث أن بدلا من أخذ كل برنامج بطريقة منفصلة لدراسة إدخال وإخراج دلالات الألفاظ عندما نأخذ في الاعتبار أن سلوك البرامج تكون أسوأ ما يمكن " ديمونيك سيمونتيك" ممكن تجميع كل الحالات في حالة وحدة باستخدام التعريف الموحد. أهداف البحث: لنفرض أن البرامج الغير تعيينية تسلك أسوأ ما يمكن وتستمر في الدوران اللانهائي ما أمكنها عمل ذلك، هذه هي طريقة (DEMONIC) الدلالات اللفظية للبرامج الغير تعيينية، وللحصول على تعريفات أكثر مرونة تسمح بالتلاعبات الجبرية البسيطة لابد أن يعطى وصف موحد لانسياب التحكم وخطوات وحيدة للبرنامج، ونستطيع الحصول على ذلك باستخدام دلالات التخطيط العلاقية، و سنوضح كيف أن دلالات التخطيط العلاقية تستخدم لإعطاء تعريف وحيد لمجموعة واسعة من التركيبات البرمجية. ونوضح من خلالها أن علاقة المدخلات والمخرجات للرسومات التخطيطية المركبة تساوي الرسومات التخطيطية الفرعية باستبدال علاقات مدخلاتها ومخرجاتها وهذه العملية تعاد حتى نحصل على الرسومات التخطيطية الأولية والتي نستخدم فيها نتائج الأبحاث السابقة. منهج البحث: باستخدام معلومات رياضية بحتة مثلا استخدام الدوال هدفنا تعميم هذه النتائج للبرامج كثيرة المخرجات (nondeterministic programs) وذلك باستخدام العلاقات الثنائية (binary relations) ومفهوم الرسومات (graphs).
اسم الباحث: د. إيمان سعد فهمي إبراهيم	
عنوان البحث: حلول تحليلية لبعض المعادلات التفاضلية الجزئية غير الخطية	
الميزانية: ٢٠٠٠٠ ريال	
جهة الصدور: جامعة الملك سعود / مركز بحوث أقسام العلوم والدراسات الطبية	
الكلية: العلوم / الرياضيات	
تاريخ البحث: ١٤٢٦ هـ	

ملخص البحث: مشكلة البحث: عدم وجود حل تحليلي لبعض النماذج الرياضية التي توصف بدلالة معادلات تفاضلية جزئية غير الخطية ومن أهم هذه النماذج تلك التي تظهر في علم البيولوجي والفسولوجي والاتصالات كذلك الاقتصاد.

أهمية البحث:

تكمن أهمية البحث في إيجاد الحلول لبعض النماذج الرياضية بطرق تحليلية تامة خلاف لما كان يحدث من قبل حيث كانت الحلول تعطى بطرائق تقريبية.

أهداف البحث: من أهم أهداف البحث هو استخدام الطرائق الحديثة لإيجاد الحلول لبعض النماذج ذات الانتشار مثل حرائق الغابات وانتشار الأمراض مثل السرطان وكذلك انتشار المعلومات وانتشار فيروسات الحاسب. يتم دراسة هذه النماذج وذلك بعمل محاكاة على الحاسب.

منهج البحث: في السابق كانت الطرق العددية هي المستخدمة في إيجاد الحلول للنماذج المذكورة والآن يوجد طرق تحليلية لإيجاد الحلول التامة سوف نقوم بعمل تعديل لبعض الطرق وحل بعض النماذج. من الطرائق المستخدمة نذكر:

١- طريقة الدالة الذاتية.

٢- طريقة دالة جاكوب الناقصية.

اسم الباحث: هناء بنت عبدالعزيز التويجري

عنوان البحث: تقييم الحالة التغذوية لأطفال ما قبل المدرسة في مدينة الرياض وقياس مستوى الكوليسترول الكلى والجليسريدات الثلاثية والهيموجلوبين.

الميزانية: ١٠٠٠٠ ريال

جهة الصدور: جامعة الملك سعود / مركز بحوث أقسام العلوم والدراسات الطبية

الكلية: الزراعة/ علوم الأغذية والتغذية

تاريخ البحث: ١٤٢٦ هـ

ملخص البحث: مشكلة البحث: إن مشكلة سوء التغذية عند الأطفال وخاصة في السنوات الخمس الأولى من العمر من أهم المشاكل الغذائية وقد يرجع ذلك بصورة كبيرة إلى التغير السريع الذي حدث في النمط الغذائي للأسرة مما أدى إلى تبني أنماط معيشية مختلفة وخاصة بين الأجيال الصغيرة، كالإقبال على تناول الأغذية ذات المحتوى العالي من الدهون وتناول الأغذية ذات سعرات حرارية عالية. يؤثر المتناول الغذائي من الدهون على مستوى الكوليسترول والجليسريدات الثلاثية في الدم. إن ارتفاع مستوى دهون الدم خاصة كوليسترول البروتينات الشحمية منخفضة الكثافة والجليسريدات الثلاثية يؤدي إلى الإصابة بتصلب الشرايين وهو السبب الرئيسي لأمراض الشرايين التاجية.

أهمية البحث: إن الطفل خلال السنوات الأولى من عمره قد يكتسب عادات وسلوكيات غذائية قد تستمر معه طوال العمر. ونظرا لأهمية هذه المرحلة (ما قبل المدرسة) لنمو وتطور الطفل وتكوين العادات السليمة والتغذية الصحيحة لنمو الجسم نموا سليما. ولما لوحظ من انتشار بعض العادات الغذائية غير السليمة وتقشي السمنة وفقر الدم. لذا سيتم في هذا

البحث تقييم الحالة التغذوية للأطفال في تلك المرحلة العمرية.

أهداف البحث:

- تقييم المتناول من العناصر الغذائية للأطفال ما قبل المدرسة في مدينة الرياض.
- اخذ المقاييس الانثروبومترية وبعض القياسات الكيموحيوية.
- دراسة الحالة الاجتماعية والاقتصادية ونوع الجنس وتأثيرها على الحالة الغذائية للأطفال.
- تقدير تركيز الكوليستيرول – الجلسريدات الثلاثية – الهيموجلوبين – والهيماتوكريت في الدم.

منهج البحث:

عينة البحث: يشمل البحث عينه عددها ٢٥٠-٢٠٠ طفل (ذكور وإناث) من مرحلة ما قبل المدرسة من (٣-٥ سنوات)
التقييم التغذوي: سيتم تقييم المتناول من العناصر الغذائية بواسطة طريقة التذكر خلال ٢٤ ساعة بمساعدة الوالدين، وسيتم تحليل المتناول باستخدام برنامج (Food processor) القياسات الكيموحيوية:
سيتم أخذ عينة دم من أفراد العينة وسيتم تقدير: الكوليستيرول الكلي والجلسريدات الثلاثية والهيموجلوبين والهيماتوكريت بالطريقة الإنزيمية باستخدام جهاز Reflotron

اسم الباحث: م. فاطمة عبدالعزيز العمري

عنوان البحث: التشبيد والتقييم الحيوي لمضادات الفولات غير النمطية كمثبطات لتثائي هيدروفولات المختزل

الميزانية: ١٠٠٠٠ ريال

جهة الصدور: جامعة الملك سعود / مركز بحوث أقسام العلوم والدراسات الطبية

الكلية: الصيدلة / كيمياء صيدلانية

تاريخ البحث: ١٤٢٦ هـ

ملخص البحث: مشكلة البحث: يعد الإنزيم ثنائي هيدروفولات المختزل هدفا للبحث العلمي لأهميته البيولوجية للحصول على مثبطات له كعقار فعال ضد العدوى البكتيرية والطفيلية وكذلك أمراض السرطان

أهمية البحث: تشبيد مركبات ذات فاعلية كمثبطات لإنزيم ثنائي هيدروفولات المختزل أملا في الحد من انتشار الأمراض البكتيرية والطفيلية المعدية وإلى إمكانية الحصول على مركبات ذات فاعلية ضد أمراض السرطان.

أهداف البحث: ١- تصميم عدد من المرادفات من نواة الكينازولين وذلكهسترشادا بتقنية دراسة النماذج الجزيئية للمركبات كي تكون مثبطات جديدة للإنزيم المذكور.

٢- اختبار فاعلية تلك المركبات الجديدة كمثبطات لهذا الإنزيم باستخدام طريقة قياس سرعة

الإنزيم كطريقة علمية لتحديد قوة فاعلية المركبات المشيدة.
منهج البحث: ١- تصميم عدد من المرادفات لنواة الكيمازولين بإضافة مجموعات كيميائية مختلفة والمعروفة بقدرتها على زيادة فاعلية التثبيط لهذا الإنزيم.
٢- تشييد هذه المركبات عن طريق التفاعلات الكيميائية باستخدام عدد من المواد البادئة للحصول على المركبات المطلوب تشييدها.
٣- إثبات التركيب البنائي للمركبات التي سيتم تشييدها باستخدام التحليل الكمي للعناصر والرنين النووي المغناطيسي ومطياف الكتلة.
٤- التقييم الحيوي للمركبات كمتبطات للإنزيم ضد الأمراض البكتيرية والطفيلية والسرطانية.

اسم الباحث: وصال مهدي علي العياشي

عنوان البحث: تأثير المعالجة الحرارية على الخواص الضوئية والكهربائية للأغشية الرقيقة لكبريتيد الكاديوم المشوب بالكلور وتطبيقاتها.

الميزانية: ١٠٠٠٠ ريال

جهة الصدور: جامعة الملك سعود / مركز بحوث أقسام العلوم والدراسات الطبية

الكلية: العلوم / فيزياء

تاريخ البحث: ١٤٢٦ هـ

ملخص البحث: مشكلة البحث: إن البحث الأساسي يتعلق بمادة كبريتيد الكاديوم الموجودة في العمود الثاني

والسادس من الجدول الدوري لأشباه الموصلات المركبة باستخدام تقنية التبخير الحراري في جو مفرغ (إحدى طرق الحصول على الأغشية الرقيقة). وقد أجريت أبحاث قليلة جدا على أغشية كبريتيد الكاديوم الرقيقة المشوبة بالكلور والتي تعتبر تركيبات واحدة بالنسبة للخلايا الشمسية بفضل طاقة فجوتها المناسبة ومعامل امتصاصها الضوئي وكذلك استقرارها الواضح.

أهمية البحث: أغشية كبريتيد الكاديوم هو أحد أهم المواد من أجل التطبيقات الكهروضوئية والتي تشمل محولات الطاقة، المحسسات الضوئية، خلايا الموصلية الضوئية، الموجات الضوئية الموجهة وكذلك في التطبيقات الضوئية المتكاملة اللاخطية.

أهداف البحث: تحضير عينات جديدة من أغشية كبريتيد الكاديوم النقية باستخدام طريقة التبخير الحراري ومن ثم اشابتها بتركيزات مختلفة من الكلور ودراسة تأثير المعالجة الحرارية على الخصائص الضوئية والكهربائية لهذه الأغشية وتحقيق اثر المتغيرات الأخرى مثل درجة حرارة العينة وسمكها على هذه الخواص ومن ثم تحقيق وتحديد الشروط المثلى للقياسات الضوئية والكهربائية الممكنة في التطبيقات الكهروضوئية
منهج البحث :

- تجميع البيانات والمراجع الحديثة من الكتب والمجلات العلمية.
- تأمين المواد الكيميائية اللازمة في المشروع.
- تحضير الأغشية الرقيقة ذات التركيب كبريتيد الكاديوم: الكلور على الزجاج بالتبخير الحراري.

- دراسة الخواص البنيوية للأغشية المحضرة من مادة كبريتيد الكادميوم والتأكد من البنية البلورية باستخدام جهاز حيود الأشعة السينية ومن ثم التأكد من وجود الكلور فيها
- قياس الخواص الكهربائية لهذه العينات.
- قياس الخواص الضوئية الناتجة.
- تحديد الشروط المثلى للأغشية المحضرة بطريقة التبخير الحراري للتطبيقات الكهروضوئية الممكنة

اسم الباحث: أ.د. محاسن رضوان

عنوان البحث: فصل وتعيين الأشكال الفراغية لعقار الميبفيرين في المستحضرات الصيدلانية والسوائل البيولوجية باستخدام كروماتوجرافيا السائل ذات الكفاءة العالية

الميزانية: ٣٠٠٠٠ ريال

جهة الصدور: جامعة الملك سعود / مركز بحوث أقسام العلوم والدراسات الطبية

الكلية: الصيدلة/ الصيدلة الإكلينيكية

تاريخ البحث: ١٤٢٦ هـ

ملخص البحث: مشكلة البحث: يؤثر الشكل الفراغي للأدوية على فاعليتها داخل الجسم (سواء من الناحية الحركية أو - و الفارماكولوجية) ولا يوجد على حد علمنا أي بحث منشور يتناول وسيلة لفصل وتعيين الأشكال الفراغية لهذا العقار. أهمية البحث: الأشكال الفراغية لها تأثير علاجي مختلف وذلك يتطلب فصلها ودراسة حركيتها وتأثيرها الفارماكولوجي لأي عقار بما في ذلك الميبفيرين. أهداف البحث: أولاً: التوصل إلى طريقة سهلة وحساسة لفصل الأشكال الفراغية لعقار الميبفيرين باستخدام كروماتوجرافيا السائل ذات الكفاءة العالية باستخدام أعمدة خاصة لذلك. ثانياً: تحديد نوعية كل شكل فراغي. ثالثاً: تعيين الأشكال الفراغية لعقار الميبفيرين في المستحضرات الصيدلانية رابعاً: تعيين العقار في السوائل البيولوجية خامساً: هدف مستقبلي دراسة حركية الأشكال الفراغية لعقار الميبفيرين في الجرذان منهج البحث: سيتم الفصل والتعيين باستخدام أعمده خاصة لذلك في وجود عوامل مختلفة لاختيار أفضلها. كما سيتم اختبار أفضل الطرق في تعيين العقار في المستحضرات الصيدلانية المختلفة.

اسم الباحث: ابتهاج بنت سليمان العبدالله

عنوان البحث: تشييد واختبار الفعالية الحيوية لمشتقات ١- ادمانتايل جديدة

الميزانية: ١٠٠٠٠ ريال

جهة الصدور: جامعة الملك سعود / مركز بحوث أقسام العلوم والدراسات الطبية

الكلية: الصيدلة / الكيمياء الصيدلانية

تاريخ البحث: ١٤٢٦ هـ

ملخص البحث: مشكلة البحث:

تشكل الأمراض الفيروسية مثل الالتهاب الكبدي الوبائي ونقص المناعة المكتسبة (الإيدز) والأنفلونزا وكذلك الناتجة عن الإصابات البكتيرية والفطرية مشكلات صحية كبيرة في العقدين الأخيرين. كما تعتبر الأمراض الروماتيزمية الناتجة عن الالتهابات المزمنة من التحديات الصحية الكبيرة.

أهمية البحث: المساهمة في تطوير مركبات جديدة من الممكن أن تكون ذات تأثير فعال كمضادات للفيروسات والبكتيريا والفطريات المسببة للأمراض وكذلك كمضادات للالتهابات. أهداف البحث: تشييد عدة سلاسل من مشتقات الادمانتان المتصلة بحلقات ٤،٢،١ - ترايازول و ٤،٣،١ - ثياديازول إضافة إلى مشتقاتها ثنائية الحلقات المدمجة ذات الصلة بالمركبات المعروفة كمضادات للفيروسات والميكروبات ومضادات الالتهابات بهدف الوصول إلى مركبات جديدة أكثر فاعلية وذات أعراض جانبية أقل. منهج البحث:

- عمل مسح للمراجع ذات الصلة بموضوع البحث للوقوف على أفضل الطرق لتحضير المركبات المستهدفة.
- تشييد المركبات وفصلها في صورة نقية والتأكد من تراكيبها الجزيئية باستخدام التحليل الدقيق لعناصرها وكذلك عن طريق التحاليل الطيفية بالأشعة تحت الحمراء والرنين النووي المغناطيسي وطيف الكتلة.
- الفحص البيولوجي للمركبات الجديدة ويشمل دراسة تأثيرها في وقف نمو بعض أنواع من البكتيريا والفطريات المسببة للأمراض وكذلك بدراسة تأثير هذه المركبات كمضادات للالتهابات في فئران التجارب. كذلك إمكانية دراسة تأثيرها المضاد للفيروسات مثل فيروسات الالتهاب الكبدي الوبائي ونقص المناعة المكتسبة (الإيدز) والأنفلونزا.

اسم الباحث: نورا عيد الرفاعي

عنوان البحث: المتناول الغذائي من اوميغا -٣ وعلاقته بدهون الدم في مرضى القلب بالمدينة المنورة

الميزانية: ١٠٠٠٠ ريال

جهة الصدور: جامعة الملك سعود / مركز بحوث أقسام العلوم والدراسات الطبية

الكلية: الزراعة/ علوم الأغذية والتغذية

تاريخ البحث: ١٤٢٦ هـ

ملخص البحث: مشكلة البحث: تعتبر أمراض القلب الوعائية من أهم الأمراض المرتبطة بالتغذية حيث سجلت أمراض القلب الوعائية السبب الثاني للوفاة لمملكة العربية السعودية خلال العامين ١٩٩٧م و ١٩٩٨م وجد أن هنالك علاقة طردية بين ارتفاع مستوى دهون والإصابة بأمراض شرايين القلب التاجية

أهمية البحث: وتلعب الأحماض الدهنية المشبعة دورا في ارتفاع مستوى دهون الدم وبالتالي ارتفاع خطورة الإصابة بأمراض القلب و تلعب الأحماض الدهنية الغير مشبعة من نوع الاوميغا-٣ دورا هاما في الحماية من أمراض القلب وتصلب الشرايين . مما سبق يتضح أهمية تقييم تناول من الاوميغا-٣ وعلاقته بدهون الدم (والجليسيريدات الثلاثية والكوليسترول) والأحماض الدهنية لدى مرضى القلب

أهداف البحث :

- دراسة العلاقة بين المتناول من الأحماض الدهنية من نوع الاوميغا-٣ وعلاقته بليبيدات الدم لدى مرضى القلب والأصحاء
- تقييم المتناول من الاوميغا-٣ وعلاقته بتركيز الأحماض الدهنية بالدم لدى مرضى القلب في المدينة المنورة

منهج البحث:

عينة البحث : تشمل عينة الدراسة ٨٠ امرأة سعودية تتراوح أعمارهم بين ٤٠ إلى ٦٠ سنة (٤٠ امرأة مصابة بأمراض القلب مقابل ٤٠ غير مصابة بأمراض القلب)
تقييم المتناول من الأحماض الدهنية:

يتم تقدير المتناول من الأحماض الدهنية بواسطة تسجيل الغذاء لثلاثة أيام . ويتم تحليل المتناول باستخدام برنامج Food processor

القياسات الكيموحيوية: بعد صيام ١٢ ساعة تم اخذ عينة دم من أفراد العينة وتقدير تركيز دهون الدم (وتشمل الجليسيريدات الثلاثية والكوليسترول الكلي – كوليسترول البروتينات الشحمية المرتفعة الكثافة – كوليسترول البروتينات الشحمية المنخفضة الكثافة) كما سيتم تقدير تركيز الأحماض الدهنية Omega3 Fatty acid باستخدام جهاز Gas-liquid Chromatograph

اسم الباحث: عروب بنت عبد العزيز الناصر

عنوان البحث: تقييم حالة الفولات للسعوديات البالغات بمدينة الرياض

الميزانية: ١٠٠٠٠ ريال

جهة الصدور: جامعة الملك سعود / مركز بحوث أقسام العلوم والدراسات الطبية

الكلية: الزراعة / علوم الأغذية والزراعة

تاريخ البحث: ١٤٢٦ هـ

ملخص البحث: مشكلة البحث : حمض الفوليك هو أحد فيتامينات ب القابلة للذوبان في الماء ، يلعب الفولات دورا هاما في الحفاظ على الصحة والوقاية من الأمراض المزمنة منها : فقر الدم وارتفاع

الإصابة بأمراض القلب والأوعية للشرايين التاجية والمخية وخطورة الإصابة بسرطان القولون والمستقيم وعنق الرحم بالإضافة إلى أن المتناول الكافي من الفولات قبل وأثناء الأسابيع الأولى من الحمل يمنع بإذن الله حدوث عيوب الأنبوب العصبي (NTDs) (Neural Tube Defects) بنسبة تصل إلى ٧٠% لدى الأجنة ، ويرجع ذلك إلى أهمية الفولات وضرورته لانقسام وتكاثر الجنين عند تكوين خلايا الجهاز العصبي المركزي خلال الثمانية والعشرين يوما الأولى بعد الإخصاب

أهمية البحث: إن عيوب الأنبوب العصبي شائعة في مجتمعنا كما هو الحال في بقية دول العالم حيث أن المعدل الإجمالي لعيوب الأنبوب العصبي في المنطقة الشرقية بلغ ١,٦ / ١٠٠٠ حالة ولادة أما في منطقة عسير فبلغ معدل وقوع NTDs ٠,٨٢ / ١٠٠٠ وقد بلغت نسبة الظهر المشقوق في خميس مشيط وتبوك ١,١ و ٠,٤٤ / ١٠٠٠ على التوالي وفي المدينة المنورة فان نسبة الإصابة بالظهر المشقوق بلغت ١,٠٩ / ١٠٠٠

مما سبق تتضح أهمية تقييم حالة الفولات لدى السعوديات نظرا لعدم توفر دراسات سابقة من هذا النوع في المملكة

أهداف البحث : ١- تقدير تركيز الفولات في كريات الدم الحمراء والبلازما

٢-حساب معدل المتناول الغذائي من الفولات والعناصر التغذوية ذات العلاقة والتي تشمل فيتامين ب٢ وفيتامين ب٦ وفيتامين ب١٢ والألياف الغذائية

منهج البحث :

عينة البحث : متبرعات سعوديات بالغات تتراوح أعمارهن ما بين ١٨ – ٥٠ سنة ، غير حوامل ، غير مرضعات ، غير مستخدمات للمدعمات التغذوية . يتراوح حجم العينة ما بين ١٠٠-١٥٠ امرأة من مدينة الرياض

التقييم التغذوي: استخدام السجل الغذائي لثلاثة أيام لتقدير معدل المتناول الغذائي من الفولات والعناصر التغذوية ذات العلاقة بحالة الفولات . تتم المقارنة بالمتاولات المرجعية التغذوية (DRI) ويتم تحليل السجل الغذائي باستخدام برنامج (Food processor) بالحاسب الآلي.

القياسات الكيموحيوية: سيتم اخذ عينة دم (٢٠مل) من كل متبرعة في حالة صيام ومن ثم يقدر مستوى الفولات في كريات الدم الحمراء والبلازما باستخدام جهاز High-performance liquid chromatography(HPLC)

اسم الباحث:	هبة عبدالله ال محسن
عنوان البحث:	تأثير نوع الطبقة الأساس والطبقة الوسيطة على الخواص الضوئية والتركيبية لأغشية نيتريد الجاليوم الرقيقة
الميزانية:	١٠٠٠٠ ريال
جهة الصدور:	جامعة الملك سعود / مركز بحوث أقسام العلوم والدراسات الطبية
الكلية:	العلوم / فيزياء
تاريخ البحث:	١٤٢٦ هـ
ملخص البحث:	مشكلة البحث: على الرغم من التقدم الحديث في تقنيات النمو البلوري وتصنيع الأدوات

الإلكترونية المعتمدة على نيتريد الجاليوم لا يزال الحصول على البلورة الموجبة والتوافق الشبكي يحتاجان إلى المزيد من الفهم والتطوير، وحيث أنه من المعروف جيدا أن التقدم في تصنيع الأدوات الإلكترونية يعتمد على النجاح في التحكم في خواص المواد المستخدمة في صورة أغشية رقيقة متبلورة فلذا فإن الهدف من هذا المشروع هو بحث تأثير نوع الطبقة الأساس والطبقة الفاصلة على الخواص الضوئية والتركيبية لأغشية نيتريد الجاليوم الرقيقة المتبلورة وسوف تحتاج الطلبة لبعض الأجهزة والمواد الغير متوفرة لدى الجامعة مثل : وحدة قياس الانعكاسية الضوئية ، ماكينة صقل ، مواد وألواح للصل

أهمية البحث : من بين أشباه موصلات المجموعة الثالثة والخامسة للجدول الدوري نجد أن نيتريدات المجموعة الثالثة (نيتريد الانديوم ، نيتريد الجاليوم . نيتريد الألمنيوم) هي أكثر أشباه الموصلات الواعدة في المستقبل وذلك بسبب استخدامها في تصنيع أدوات الكترونية ضوئية عديدة على مدى واسع من الأطوال الموجية. ويعزى استخدامها (في هذه الأجهزة) إلى خواصها الفريدة مثل فجوة الطاقة الواسعة المباشرة (١،٩ إلكترون فولت لنيتريد الانديوم ، ٣،٤ إلكترون فولت لنيتريد الجاليوم ، ٦،٢ إلكترون فولت لنيتريد الألمنيوم) فضلا عن استقرارها الحراري .

اهداف البحث :

- دراسة الخواص التركيبية لافلام الجاليوم نيتريد الرقيقة
- دراسة الخواص الضوئية لافلام الجاليوم نيتريد الرقيقة
- قياس بعض الثوابت والمتغيرات ودراسة تأثيرها على الكفاءة المثالية لتشغيل النظام
- طرق التحضير المثالية للحصول على جودة عالية.

منهج البحث:

- تنفيذ القياسات المتعلقة بقياس معامل الانعكاس ومعامل النفاذية باستخدام مقياس طيفي ثنائي الحزمة مزود بالكمبيوتر.
- إعداد واستخدام برامج سوفت وير لحساب الثوابت الضوئية لافلام الجاليوم نيتريد الرقيقة
- تطبيق قياس حيود الأشعة السينية باستخدام جهاز قياس الحيود مزود بالكمبيوتر.
- تخمين وتحليل المعلومات الناتجة من حيود الأشعة السينية للبحث في الخصائص التركيبية للعينة
- دراسة اثر نوع المادة الأساس على الخصائص الضوئية والتركيبية وذلك نوعين من المواد الأساس هما (الياقوت الأزرق والسيلكون)
- دراسة اثر الطبقة المخفضة على الخصائص الضوئية والتركيبية لفيلم الجاليوم نيتريد.

اسم الباحث: حنان فواز محمد اخضر

عنوان البحث: تقييم جرعات الجلد والجرعات المؤثرة لبعض اختبارات الأشعة السينية الروتينية باستخدام الطرق الحسابية

الميزانية: ١٠٠٠٠ ريال

جهة الصدور: جامعة الملك سعود / مركز بحوث أقسام العلوم والدراسات الطبية

الكلية: العلوم / فيزياء

تاريخ البحث: ١٤٢٦ هـ

ملخص البحث: بالرغم من أهمية الأشعة السينية في مجال التشخيص والعلاج إلا أن لها الكثير من المخاطر

والأضرار التي يمكن أن تنشأ بسبب سوء استخدام الاجهزه أو لعبوب فيها. يهدف البحث إلى تقييم دقة الطرق الحسابية المتاحة لحساب جرعات المرضى ومن ثم استخدام أدق الطرق

لتقييم جرعات المرضى الناتجة عن بعض الفحوصات الإشعاعية

مشكلة البحث: استخدام الطرق الحسابية لتقييم جرعات المرضى الداخلية والخارجية وتقييم

مدى خطورة الاختبارات الإشعاعية على المرضى في مستشفى قوى الأمن.

أهمية البحث : ازدياد استخدام الاشعه السينية التشخيصية الغير لازمة قد يؤدي إلى أمراض

خطيرة وتأثيرات سلبية قد يستغنى عنها وتكمن أهمية البحث بقياس الجرعات للمرضى

المتعرضين للأشعة السينية وبذلك توضيح مدى ضررها ومحاولة إيجاد اقتراحات لتقليل هذه

الأضرار بأفضل شكل ممكن.

أهداف البحث:

- استعراض المعادلات المنشورة لحساب جرعات الجلد
- مقارنة المعادلات باستخدام شبيهات جسم الإنسان
- استعراض التقنيات المتوفرة لحساب جرعات الأعضاء ومقارنه كل منها عمليا ونظريا
- اقتراح أفضل الطرق لحساب جرعات الجلد وجرعات الأعضاء
- تقييم جرعة الجلد وجرعات الأعضاء لبعض المرضى في مستشفى قوى الأمن

منهج البحث:

يتم البحث على ثلاث مراحل :

١- دراسة جميع الطرق المختلفة ومقارنه الطرق نظريا وعمليا

واقترح أدق طريقة

٢- استخدام أدق الطرق لبعض البالغين لتقييم جرعاتهم الداخلية

والخارجية وستتم الدراسة بتوزيع النماذج تتضمن جميع

المتغيرات وتعبأ لكل مريض

٣- عمل مسح مرجعي للطرق المستخدمة ومقارنتها مع بعضها

البعض

اسم الباحث: هناء محمد باعبدالله

عنوان البحث: تقييم المخاطر الصحية لهجرة الاستيرين من عبوات الأغذية المصنعة من عديدات الاستيرين

الميزانية: ١٠٠٠٠ ريال

جهة الصدور: جامعة الملك سعود / مركز بحوث أقسام العلوم والدراسات الطبية

الكلية: الزراعة/ علوم الأغذية والتغذية

تاريخ البحث: ١٤٢٦ هـ

ملخص البحث: مشكلة البحث: يعتبر هذا العصر من أزهى عصور تطور العبوات ومواد التعبئة ، هذا التطور المتلاحق بهذه التقنية ادخل إلى منظوماتنا الغذائية مواد جديدة تراكمها اليومي داخل أجسامنا يمثل خطورة حقيقية بالغة مما يدفعنا باستمرار إلى تتبع مستويات تلك المواد في أغذيتنا ومن أمثلة ذلك هجرة الاستيرين من مادة العبوة المصنعة من عديدات الالستيرين للغذاء وذلك تحت تأثير الخصائص الطبيعية والكيميائية لعديد الالستيرين والغذاء المعبأ به أهمية البحث :تستخدم العبوات المصنعة من عديدات الالستيرين والبوليمرات المساعدة على نطاق واسع وقد تم ذكر قدرة وحدات الالستيرين الأحادية على الهجرة من العبوات إلى الغذاء في عديد من النشرات العلمية واعتبرت من اكبر ملوثات الأغذية التي ارتبطت بمواد التعبئة . وقد أظهرت التجارب أيضا أن الالستيرين تأثيرات حادة على المخ وتعددت الدراسات التي اختصت بتقدير دور الالستيرين كمادة مسرطنة وقد أوضح مركز تقييم المخاطر التابع لهيئه الأمريكية لحماية البيئة أن التعرض للاستيرين بالفم يؤثر على خلايا الدم الحمراء والكبد أما الوكالة الدولية (IARC) فقد وضعت الالستيرين كمادة مسرطنة أهداف البحث:

- تقدير الالستيرين في كل من بعض عبوات الأغذية والأغذية ومقارنتها بمعدل الاستهلاك اليومي المقبول منها (Accepted Daily Intake(ADI)
- تقدير الالستيرين في خلايا الكبد لفئران التجارب
- تقدير معدل توزيع وتراكم الالستيرين في كل من الكبد والكلى والمخ لفئران التجارب

منهج البحث: ١- استخلاص الالستيرين من العبوات وتقدير كميته ٢- استخلاص الالستيرين في المواد الغذائية ٣- تقدير كمية الالستيرين في بعض أعضاء الفئران

اسم الباحث: عبير عبدالمعطي عليان المصري

عنوان البحث: دور مستقبلات حمض الالراكيدونك وعامل النواة (NF-KB) في عملية إنتاج البروتينات الجاذبة لكرات الدم المتعادلة (IL-8) من عضلة القلب ناقصة التروية

الميزانية: ١٠٠٠٠ ريال

جهة الصدور: جامعة الملك سعود / مركز بحوث أقسام العلوم والدراسات الطبية

الكلية: الطب البشري / علم وظائف الأعضاء

تاريخ البحث: ١٤٢٦ هـ

ملخص البحث: مشكلة البحث: ان نقصان التروية الحاصل لعضلة القلب والنتاج عن نقص الأكسجين الواصل للقلب يؤدي إلى تغييرات سريعة وعديدة في عملية الاستقلاب وان نسبة هذا التغيير تتناسب طرديا مع درجة نقصان التروية إما جزئيا أو كليا أو إما ناحيا أو كرويا

أهمية البحث : إن نقصان التروية يعتبر عملية دينميا إن تمت ترويتها بسرعة يحدث شفاء سريع لعملية الاستقلاب ولكن استمرار عملية نقصان التروية يؤدي إلى الإصابة بالتلف القلبي الحاد والذي يؤدي بدوره إلى تبدل عضلة القلب التالفة بخلايا ليفية غير قادرة على الانقباض وبالتالي إلى تغيير عمل الخلايا القلبية المحيطة بها

أهداف البحث: إن الهدف الرئيسي والأساسي لهذا البحث هو دراسة دور مستقبلات حمض الازايدونك وعامل النواة (NF-KB) في عملية إنتاج البروتينات الجاذبة لكرات الدم المتعادلة (IL-8) والتي يعتبر لها دورا مهما وقد يكون أساسيا في إتلاف عضلة القلب ناقصة التروية

منهج البحث:نقوم بزراع لعضلة القلب المأخوذة من الفئران ومن ثم بإنقاص التروية عنها ثم نقوم بترويتها على فترات مختلفة وبالتالي نقوم بدراسة تأثيرها على عملية الاستقلاب وعلى عضلة القلب المرورية

اسم الباحث: قويت محمد القباني

عنوان البحث: تأثير عقار فينيتل استر حمض الكافيك (الكيب) على الإصابة بطفيل Leishmania major مخبريا وفي الفئران

الميزانية: ١٠٠٠٠ ريال

جهة الصدور: جامعة الملك سعود / مركز بحوث أقسام العلوم والدراسات الطبية

الكلية: العلوم / علم الحيوان

تاريخ البحث: ١٤٢٦ هـ

ملخص البحث: مشكلة البحث: عدم توفر الدواء مع ارتفاع قيمته حيث سعر الجرام الواحد ٢٦٨٧ ريالاً

ونحتاج إلى ستة جرام ١٦١٢٢ ريالاً

أهمية البحث : يعتبر مرض اللشمانيا من الأمراض الوبائية التي تعمل منظمة الصحة العالمية جاهدة للقضاء عليها . يسبب مرض اللشمانيا أشكال مختلفة منها : اللشمانيا الجلدية – اللشمانيا الجلدية المخاطية – اللشمانيا الحشوية . والكيب مركب مستخلص من شمع نحل العسل واثبت فعاليته ضد نمو الخلايا السرطانية ومضاد للأكسدة ونمو البكتيريا والفطريات ونظرا لفعاليته سوف يتم دراسته على الفئران المصابة بطفيل اللشمانيا

أهداف البحث: ١- تحديد الطريقة المثلى لإعطاء العلاج للفئران ٢- تقييم اثر الكيب كعلاج للشمانيا الجلدية

منهج البحث:حقن الفئران المتطابقة في الوزن والجنس والعمر بطفيل اللشمانيا في منطقة العجز ثم دراسة تأثير الكيب.

اسم الباحث: سبأ محمد علوان احمد

عنوان البحث: نماذج ماركوف المعتمده على متغير تفسيري من الرتبة الأولى أو رتب أعلى

الميزانية: ١٠٠٠٠ ريال

ملخص البحث:

مشكلة البحث: تهدف هذه الدراسة إلى إمداد نماذج ماركوف والمعتمدة على متغير تفسيري بتعميم لأكثر من حالتين متصلتين تبادلياً لرتب أعلى . وسوف نأخذ في الاعتبار أساليب الاستدلال المبنية من هذا التعميم مثل تطوير إجراءات التقدير والاختبار الملائمة الموسعة الأمر الذي يجعل النموذج المقترح قابلاً للتطبيق لبيانات من واقع الحياة بمرونة أكبر مقارنة بالنماذج الموجودة

أهمية البحث : إن هناك تطبيق واسع لهذه الآلية في مختلف مظاهر الحياة وبالتالي فإنه من المهم إن يكون هناك نمودجا عاما يلائم مختلف مظاهر الحياة وهذا ماتسعى إليه هذه الدراسة وحيث أن إجراءات التقدير والاختبار الملائمة ستكون موسعة الأمر الذي يجعل النموذج المقترح قابلاً للتطبيق لبيانات من واقع الحياة بمرونة أكبر مقارنة بالنماذج الموجودة كما أن هناك اهتمام متجدد بهذه المساحة من البحث من اجل ربط نماذج ماركوف المعتمدة على متغير تفسيري وبالتالي احتمالات الانتقال من الرتبة الأولى أو رتب أعلى ممكن أن تفسر كدالة في المتغيرات التفسيرية أو مخاطرة محتملة أو عوامل تنبؤية

أهداف البحث:

١- استعراض الآليات الموجودة في تحليل قياسات متكررة بنماذج سلاسل ماركوف

والمعتمده على متغير تفسيري وتحديد اوجة القوة والضعف فيها

٢- توسيع نماذج سلاسل ماركوف والمعتمدة على متغير تفسيري لتحليل بيانات لأكثر

من حالتين متصلتين تبادلياً وتطوير ما يتعلق بذلك من إجراءات استدلالية واقتراح

معياري للاختبار

٣- توسيع المنهجية أو المعالجة للأخذ في الاعتبار الاختلافات المنبثقة لحالات نماذج

سلاسل ماركوف المتعددة

٤- اقتراح صيغة تعميم لنماذج سلاسل ماركوف والمعتمدة على متغير تفسيري بحيث

أن كل الاعتبارات ممكن أن تؤخذ بعين الاعتبار من خلال النموذج المقترح دون

فقد أي خاصية مطلوبة من نماذج سلاسل ماركوف

٥- المميزات والمرونة للنموذج المقترح ستكون مثبتة من خلال التطبيق

منهج البحث: طرق إحصائية ورياضية ستستخدم لإيجاد النتائج المطلوبة . وفيما يلي

قائمة بهذه الطرق

١- صيغة الاحتمال لحدوث تاريخ بيانات من استطلاعات عرضية

٢- تعظيم دالة الامكان

٣- معلومات فيشر والخطأ المعياري للتقديرات

٤- تقدير احتمالات الانتقال لنماذج ماركوف من الرتبة الأولى ورتب أعلى

٥- استخدام إجراءات اختبار موجودة ومن ثم توسيعها لرتب أعلى ... الخ

- ٦- استخدام نموذج لوجستي لصياغة العلاقة بين متغير الاستجابة والمتغيرات التفسيرية
- ٧- تقدير بارامترات الانحدار المرتبطة بنماذج ماركوف من الرتبة الأولى ورتب أعلى
- ٨- تطوير إجراءات اختبار مناسبة لاختبار العلاقة بين احتمالات الانتقال والمتغيرات التفسيرية
- ٩- بناء برنامج حاسوبي لكي يستخدم في أ- إيجاد مقدرات للبارامترات ب- مقدر الامكان الأعظم لمعالم النموذج ج- اختبار الامكان الأعظم ، اختبار ووالد واختبار AIC,BIC لاختيار النموذج الامثل

اسم الباحث: رئيسة بنت احمد الشهري

عنوان البحث: تأثير بعض مضافات الأغذية على تآكل أوعية الطبخ المصنوعة من الألمونيوم

الميزانية: ١٠٠٠٠ ريال

جهة صدور: جامعة الملك سعود / مركز بحوث أقسام العلوم والدراسات الطبية

الكلية: العلوم / كيمياء

تاريخ البحث: ١٤٢٦ هـ

ملخص البحث: مشكلة البحث: لقد أثبتت كثير من الأبحاث خطورة التسمم بالألمنيوم وانه يتسبب في

اضطرابا بات عصبية لمرضى الكلى و ارتباطه ببعض الأعراض الخطيرة مثل هشاشة العظام وفقر الدم وذلك عند دخوله وتراكمه في الجسم لسنوات طويلة وقد اعتبر الألمنيوم منذ الثمانينات من السموم العصبية من منظمة الصحة العالمية ولكن لازال كثير من الناس يستخدم أوعية الطبخ المصنوعة من الألمنيوم المصنوعة في دول عربية وغير عربية

أهمية البحث : لم تتضح أي دراسة سابقة عن تآكل سبائك الألمنيوم في وجود مستخلصات مضافات الأطعمة لذلك يهدف هذا البحث لدراسة تأثير بعض مستخلصات مضافات الاطعمه على تآكل بعض سبائك الألمنيوم المستخدمة في أوعية الطبخ في أوساط مائية عند ظروف قريبة من ظروف الطبخ العربي أهداف البحث:

١- معرفة مقدار ما يتآكل من بعض سبائك الألمنيوم في وجود بعض مستخلصات مضافات الطعام عند ظروف شبيهة بأوساط الطبخ باستخدام طرق تحليل كيميائية وكهر وكيميائية مختلفة

٢- معرفة تركيب بعض سبائك الألمنيوم قبل وبعد عملية التآكل بواسطة طرق التحليل السطحية والتعرف على تأثير تركيب السبيكة على معدل التآكل بوجود بعض المضافات المستخدمة في الطبخ

منهج البحث :

أولاً: توفير أوعية مختلفة من أواني الألمنيوم من السوق من دول مختلفة واختيار بعضها ثم قصها إلى قطع مناسبة
ثانياً: اختيار الطريقة المناسبة لاستخلاص المكونات الفعالة لبعض مضافات الطعام
ثالثاً: إجراء القياسات السطحية وتجارب فقد الوزن والقياسات الكهروكيميائية وحساب معدل التآكل
رابعاً: مناقشة النتائج وتفسيرها على ضوء ما سبق.

اسم الباحث: ايمان سالم الأحمدى

عنوان البحث: الحلول العددية لمعادلات نيفر – ستوكس : طريقة الفرق المنتهي الخاصة

الميزانية: ١٠٠٠٠ ريال

جهة الصدور: جامعة الملك سعود / مركز بحوث أقسام العلوم والدراسات الطبية

الكلية: العلوم / الرياضيات

تاريخ البحث: ١٤٢٦ هـ

ملخص البحث: مشكلة البحث : استخدام طريقة عددية (الفرق- المنتهي الخاصة) لإيجاد الحلول العددية

لمعادلات نيفر –ستوكس والتي تمثل تدفق المائع في منطقة الخارجية والداخلية
أهمية البحث : تدرس الموائع ضمن فرع من المعرفة يسمى ميكانيكا الموائع . في هذا العلم يقوم الرياضيون بمهمة الشرح النظري في حين يقوم المهندسون بالتحقق من النتائج تجريبياً .
هناك الكثير من الحقول في مجال تطبيقات المبادئ الأساسية في ميكانيكا الموائع مثل تصميم جميع الآلات المتعلقة بالموائع كالمضخات ، المراوح ،آلات الضغط ، محركات الصواريخ والتربينة . وفي حياتنا اليومية فان التشحيم أنظمة التدفئة والتهوية في منازلنا الخاصة والمباني المكتنية الكبيرة شبكة الصرف الصحي تصميم شبكة خط الأنابيب تعتبر مشاكل تقنية تتطلب معرفة بميكانيكا الموائع .

علاوة على ذلك فان قوانين ميكانيكا الموائع تحكم كثيرا من الظواهر الطبيعية فطيران الطائر حركة السمكة في الماء وثوران البركان كلها أمثلة على التدفق الذي ينبع قوانين ميكانيكا الموائع .

أهداف البحث : ١- دراسة مسائل التدفق المستقر الخارجي / الداخلي للموائع اللزجة وإيجاد حل لمعادلات نيفر –ستوكس باستخدام طرائق عددية مناسبة .حيث نبدأ باستخدام طريقة الفرق- المنتهي الخاصة من المرتبة الرابعة لتقريب المعادلات التفاضلية الجزئية المحددة للحركة آلة نظام من المعادلات الفرق- المنتهي، ومن ثم نوجد حل النظام باستخدام طريقة SOR

٢-تحسين النتائج التي تم الحصول عليها باستخدام طريقة استكمال ريتشاردسون الخارجي تبعا لذلك فان إجراءاتنا تعطي حولا من المرتبة السادسة في الدقة .

٣- التحقق من هذه الدقة بمقارنه الحلول الناتجة عن استخدام مقاييس شبكة مختلفة كما نقارن حلولنا بحلول سابقة إن أمكن

منهج البحث:

- ١- دراسة المادة ذات الصلة بموضوع البحث .
 - ٢- كتابة برنامج حاسوبي بلغة الفورتران لحل المسألة عدديا باستخدام طريقة الفرق-المنتهي الخاصة وطريقة زيادات الإرخاء المتتالية (SOR) وغيرها من الطرق العددية المناسبة
 - ٣- تقديم وعرض محاضرات أثناء إعداد البحث.
- إيجاد الطول باستخدام مقاييس شبكة مختلفة وذلك للتأكد من دقة النتائج ومن ثم تحسينها باستخدام استكمال ريتشاردسون الخارجي للتحقق من دقة النتائج ، تقارن بنتائج سابقة (إن أمكن

اسم الباحث:	وجيهة عبدا لكريم محمد آل إسماعيل
عنوان البحث:	البكتيريا المسببة لالتهاب المجاري البولية خاصة أيشير شيا كولاي ونمط مقاومتها للمضادات الحيوية في المملكة العربية السعودية
الميزانية:	١٠٠٠٠ ريال
جهة الصدور:	جامعة الملك سعود / مركز بحوث أقسام العلوم والدراسات الطبية
الكلية:	العلوم / النبات والإحياء الدقيقة
تاريخ البحث:	١٤٢٦ هـ
ملخص البحث:	<p>مشكلة البحث : انتشار حالات التهاب المسالك البولية UTIs في جميع الفئات العمرية من كلا الجنسين وتسببه عن مجموعة من الإصابات المرضية المتمثلة في التهاب المثانة والتهاب الكلي والتهاب الحالب وغير ذلك .</p> <p>أهمية البحث : أهمية التهابات المجاري البولية UTIs في انه يتسبب عن مجموعة من الإصابات المرضية يضاف إلى ذلك انتشاره في جميع الفئات العمرية من كلا الجنسين ، علاوة على التكاليف الباهظة التي تصرف من قبل المرضى والمستشفيات في العلاج . كما ترجع خطورة الـ UTIs إلى أن الاستخفاف بالعلاج يؤدي إلى أمراض أكثر ضراوة تصل إلى حد السكتة الدماغية والوفاة</p> <p>أهداف البحث : ويهدف البحث دراسة مدى انتشار حالات التهاب المسالك البولية في المملكة العربية السعودية متمثلة في المنطقة الوسطى وذلك عن طريق دراسته بين الفئات العمرية المختلفة من الجنسين وحصر الأمراض المتسببة في الوصول إلى عزل وتعريف البكتيريات المصاحبة له مع دراسة بكتيره E.coli بصفة خاصة من حيث حملها للبلازميدات المسؤولة عن المقاومة للمضادات الحيوية وإنتاج البكتيريوسين بالإضافة إلى إمكانية نقل هذه البلازميدات إلى سلالات حساسة من E.coli أو أجناس بكتيرية أخرى تنتمي لنفس عائلة Enterobacteriaceae وهي E.coli</p>
	منهج البحث
	١- دراسة الحالات المرضية
	٢- عزل وتعريف البكتيريات المصاحبة للمرض وحصر السلالات المقاومة للمضادات

الحيوية

- ٣- دراسة بكتيرية E.coli من ناحية المقاومة للمضادات الحيوية وإنتاج colicin
- ٤- دراسة جينية للكشف عن تواجد البلازميدات في سلالات E.coli المقاومة للمضادات الحيوية وإمكانية نقل البلازميدات من سلالات E.coli إلى سلالات حساسة من E.coli أو أجناس بكتيرية أخرى تنتمي لنفس عائلة E.coli
-

اسم الباحث: منال علي مكي آل عيد

عنوان البحث: التقدير الطيفي للنيوكتين

الميزانية: ١٠٠٠٠ ريال

جهة الصدور: جامعة الملك سعود / مركز بحوث أقسام العلوم والدراسات الطبية

الكلية: العلوم / كيمياء

تاريخ البحث: ١٤٢٦ هـ

ملخص البحث: مشكلة البحث : إيجاد طريقة مناسبة لتقدير النيوكتين تضاف إلى الطرق القليلة نسبيا والمتوفرة حاليا

أهمية البحث : النيوكتين وهو عبارة عن سائل يميل لونه للصفرة وهو مادة سامه وينتمي إلى الفلويديات وقد تم تقديره بطريقة عديدة لما له من أهمية حيث قدر في البلازما والتربة والدخان والبول ومن هنا تظهر أهمية الدراسات والتطبيقات التحليلية لتقديره

أهداف البحث :

١- يهدف هذا البحث إلى إيجاد طريقة طيفية لتقدير النيوكتين بحيث ذات حساسية معقولة ومصداقية عالية

٢- إن تكون الطريقة سهلة وبسيطة وتحتاج اقل عدد من الكواشف.

٣- محاولة تطبيق طريقة التحليل بالحق السرياني على الطريقة المطورة

منهج البحث :

١- دراسة عملية لتقدير النيوكتين ببعض الكواشف الطيفية

٢- إمكانية تطبيق الطريقة لتقديره في بعض العينات .

٣- مقارنة النتائج بطرق معروفه

٤- المعالجة الإحصائية للنتائج

اسم الباحث: د. إيمان سعد فهمي إبراهيم

عنوان البحث: حلول تحليلية لبعض المعادلات التفاضلية الجزئية غير الخطية

الميزانية: ٢٠٠٠٠ ريال

جهة الصدور: جامعة الملك سعود / مركز بحوث أقسام العلوم والدراسات الطبية

الكلية: العلوم / الرياضيات

تاريخ البحث: ١٤٢٦ هـ

ملخص البحث: مشكلة البحث : عدم وجود حل تحليلي لبعض النماذج الرياضية التي توصف بدلالة معادلات

تفاضلية جزئية غير الخطية ومن أهم هذه النماذج تلك التي تظهر في علم البيولوجي والفسولوجي والاتصالات كذلك الاقتصاد.

أهمية البحث : تكمن أهمية البحث في إيجاد الحلول لبعض النماذج الرياضية بطرق تحليلية تامة خلاف لما كان يحدث من قبل حيث كانت الحلول تعطى بطرائق تقريبية

أهداف البحث : من أهم أهداف البحث هو استخدام الطرائق الحديثة لإيجاد الحلول لبعض النماذج ذات الانتشار مثل حرائق الغابات وانتشار الأمراض مثل السرطان وكذلك انتشار المعلومات وانتشار فيروسات الحاسب . يتم دراسة هذه النماذج وذلك بعمل محاكاة على الحاسب

منهج البحث :

في السابق كانت الطرق العددية هي المستخدمة في إيجاد الحلول للنماذج المذكورة و الآن يوجد طرق تحليلية لإيجاد الحلول التامة سوف نقوم بعمل تعديل لبعض الطرق وحل بعض النماذج . من الطرائق المستخدمة نذكر .

١- طريقة الدالة الذاتية

٢- طريقة دالة جاكوب الناقصية

اسم الباحث: ريم بنت خالد محمد حفطي عسيري

عنوان البحث: تحليل العوامل في ثلاثيات جورادن ونظرية جروثندايك

الميزانية: ١٠٠٠٠ ريال

جهة الصدور: جامعة الملك سعود / مركز بحوث أقسام العلوم والدراسات الطبية

الكلية: العلوم / الرياضيات

تاريخ البحث: ١٤٢٦ هـ

ملخص البحث: مشكلة البحث : دراسة براهين مختلفة لنظرية جروثندايك Grothendieck's theorem في

سياقات مختلفة ثم تعميم النظرية إلى فضاءات الجي بي ستار الجبرية وفضاءات الجي بي دابلو ستار الجبرية ومحاولة الحصول على أفضل قيمة لثابت جروثندايك .

أهمية البحث :

تكمن أهمية هذا البحث في دراسة براهين مختلفة لنظرية جروثندايك Grothendieck's theorem في سياقات مختلفة وكذلك دراسة نتائج بيزير Pisier المتعلقة بتحليل العوامل المنطلقة من فضاءات جي بي ستار الثلاثية إلى فضاءات بناخ لها صفة cotype محدد. كما سيتم تعميم نظرية جروثندايك إلى فضاءات الجي بي ستار الجبرية وفضاءات الجي بي دابلو ستار الجبرية كما سنحاول الحصول على أفضل قيمة لثبات جروثندايك هذا بالإضافة إلى مناقشة العديد من التطبيقات المختلفة

أهداف البحث : يهدف هذا البحث إلى دراسة نظرية (متباينة) جروتندايك Grothendieck's theorem في فضاءات السي ستار الجبرية وفضاءات الجي بي ستار الثلاثية وفضاءات الجي بي دابيلو ستار الثلاثية ودراسة تعميم Pisier الخاص بتحليل العوامل من فضاءات الجي بي ستار الثلاثية إلى فضاءات بناخ والتي لها صفة كوتايب cotype المحددة.

كما يهدف إلى تعميم نظرية (متباينة) جروتندايك إلى فضاءات الجي بي ستار الجبرية وفضاءات الجي بي دابيلو ستار الجبرية وسوف نحاول الحصول على أفضل قيمة للثابت المرتبط بمتباينة جروتندايك هذا بالإضافة إلى مناقشة تطبيقات مختلفة لهذه المتباينة
منهج البحث :

- 1- دراسة نظرية جروتندايك Grothendieck's theorem لفضاءات السي ستار الجبرية وفضاءات الجي بي ستار الجبرية وفضاءات الجي بي دابيلو ستار الجبرية
- 2- محاولة تعميم نظرية جروتندايك Grothendieck's theorem لفضاءات الجي بي ستار الجبرية وفضاءات الجي بي دابيلو ستار الجبرية .
- 3- محاولة وضع نتائج مشابهة للنتائج المثبتة على فضاءات السي ستار الجبرية وفضاءات الجي بي ستار الثلاثية وفضاءات الجي بي دابيلو ستار الثلاثية .
- 4- مناقشة تطبيقات مختلفة لمتباينة جروتندايك

اسم الباحث: أمل بنت عبدا لعزیز بن محمد الهزاني

عنوان البحث: النواحي الجزيئية على مسببات ومضادات السرطانات لبعض المركبات الطبيعية من كائنات مختلفة

الميزانية: ١٠٠٠٠ ريال

جهة الصدور: جامعة الملك سعود / مركز بحوث أقسام العلوم والدراسات الطبية

الكلية: العلوم / علم النبات

تاريخ البحث: ١٤٢٦ هـ

ملخص البحث: مشكلة البحث : يعتقد أن تأثير المواد الكيميائي المستخرجة طبيعيا من كائنات حية (مثل السيانوبكتيريا) مع عناصر وراثية تسبب حدوث سلسلة من التغيرات في دورة الخلية زيادة معدل الإصلاح في الـ DNA تقلص المواد السامة في النشاط الايض للخلية كل هذه العوامل تقود إلى منع أو التقليل أو إحداث السرطان . وسنقوم في هذا البحث بتحديد خصائص المركبات الطبيعية مع اختبار قدرتها كمسببات للسرطان كما سيتم بمشيئة الله على المستوى الجزيئي تقييم لهذه المركبات الطبيعية والذي سيقودنا إلى وضع أسس للجهود المستقبلية لعلاج السرطان.

أهمية البحث : باستخدام التقنيات الحديثة في الوراثة الجزيئية يمكن دراسة الصفات الجزيئية لأنواع من السيانوبكتيريا وتأثير بعض المركبات الطبيعية المستخلصة منها ومعرفة دورها في علاج أو إحداث السرطان.

أهداف البحث :

١- اختبار مركبات طبيعية من كائنات مختلفة (أنواع من السيانوبكتيريا) كمسببات للسرطان.

٢- استخدام تقنية جديدة بواسطة سلسلة تفاعل الـ Polymerase chain Reaction (PCR) وهي Whole Genome Amplification (WGA) على الأنواع المختلفة للسيانوبكتيريا وفهم بيولوجيا هذه الأنواع:

٣- تطبيع Sub-typing DNA من عزلات السيانوبكتيريا محل الدراسة للتعرف على العزلات المختلفة

٤- معرفة تأثير سمية المركبات الطبيعية من السيانوبكتيريا على هدم الـ DNA

منهج البحث :

١- دراسة بعض الخصائص المعملية لأنواع السيانوبكتيريا والمركبات المستخلصة منها محل الدراسة

٢- دراسة تأثير المركبات محل الدراسة على السمية الوراثية

٣- اختبار السمية باستخدام اقل جرعه للتأثير السام

٤- تطبيق التقنيات الوراثية مثل WGA, PCR لمعرفة تتابع جزئ DNA لأنواع السيانوبكتيريا تحت الدراسة .

اسم الباحث: مريم حسن السحبياني

عنوان البحث: تأثير النقع والإنبات والطهي على بعض مضادات التغذية والقيمة التغذوية لبذور حلبة الخيل

الميزانية: ١٠٠٠٠ ريال

جهة الصدور: جامعة الملك سعود / مركز بحوث أقسام العلوم والدراسات الطبية

الكلية: الزراعة / علوم الأغذية والتغذية

تاريخ البحث: ١٤٢٦ هـ

ملخص البحث: مشكلة البحث: دراسة تأثير النقع والإنبات والطهي على بعض مضادات التغذية والقيمة

التغذوية لبذور حلبة الخيل

أهمية البحث: نظرا للاستخدام الشائع لبذور حلبة الخيل وإقبال عامة الناس عليها توجب لنا معرفة مدى تأثير المعاملات كالنقع والإنبات والطهي على بعض مضادات التغذية والقيمة

التغذوية لبذور حلبة الخيل

أهداف البحث:

١- التقدير الكيميائي للعناصر الغذائية لبذور حلبة الخيل

٢- تقدير الأحماض الأمينية لبذور حلبة الخيل

٣- تقدير النشاط مثبط أنزيمات التربسين والكيموتر بسين والالفا امليز

٤- تقدير كمي للتاينينات - الفايئات

٥- قياس القيمة الغذائية لبروتين بذور حلبة الخيل باستخدام فئران التجارب
منهج البحث : ١- سوف يتم الحصول على بذور حلبة الخيل من السوق المحلي وإجراء
التجارب عليها

اسم الباحث: ماجدة جواد عبدالله آل ثنيان

عنوان البحث: أسلوب لامعلمي لتقدير دوال البقاء للأخطار التنافسية لأنواع مختلفة من الانتقالات

الميزانية: ١٠٠٠٠ ريال

جهة الصدور: جامعة الملك سعود / مركز بحوث أقسام العلوم والدراسات الطبية

الكلية: العلوم / الإحصاء وبحوث العمليات

تاريخ البحث: ١٤٢٦ هـ

ملخص البحث: مشكلة البحث : في هذه الدراسة سنحاول تعميم وتبسيط التقنيات الحالية ونقترح امتدادات قد تكون مفيدة في تفسير احتمالات الانتقال بالإضافة إلى مقارنة احتمال البقاء تحت فرضيات مختلفة وستبذل محاولة لتطبيق النتائج النظرية على بيانات الحياة الحقيقية
أهمية البحث : يشكل التحليل الإحصائي لبيانات الحياة مساحة مهمة من البحث في العديد من مجالات البحث وخصوصاً في الهندسة والطب والعلوم الحيوية. ويصبح التحليل أكثر تعقيداً عند أخذ عدة مشاهدات على المفردة نفسها طولياً بسبب نشوء ارتباط بين مشاهدات المتغير التابع المهم في نقاط الوقت المختلفة . بالإضافة لذلك تشكل عمليتا الانقطاع والبتير في المشاهدات صعوبة مؤرقة ويمكن تصنيف النماذج المستخدمة لتحليل البيانات الطولية إلى ثلاثة أصناف واسعة طرق ١- لامعلمية طرق ٢- طرق شبه معلمية ٣- طرق معلمية . للطرق اللامعلمية تطبيقات واسعة في حقل تحليل البقاء . وتتصف هذه الطرق بالمرونة والمناعة تحت فرضيات مختلفة . وتعتبر طريقة نهاية -جاء احد الأمثلة الشائعة الاستخدام في تقدير دوال البقاء وبالرغم من ذلك تحتاج طرق تقدير دالة البقاء في حالات الانتقال البينية إلى تعديل أو تعميم لتوافق بيانات المسائل الحقيقية بصورة مناسبة
أهداف البحث :

١- مراجعة التقنيات الحالية اللامعلمية لتقدير دالة البقاء ومقارنتهم وتميز المقدر الأكثر

ملائمة تحت الفرضيات المختلفة.

٢- مقارنة الخواص الإحصائية للمقدرات

٣- توسيع مفهوم الأسلوب اللامعلمي لتقدير دالة البقاء إلى أكثر من حالتين انتقاليتين.

٤- مقارنة خواص مقدرات دالة البقاء للعينة الصغيرة واعتدال العينة الكبيرة بالإضافة

للنوع الأول والنوع الثاني من المتغيرات

٥- اقتراح تعميم الأسلوب لتقدير دالة البقاء لتغطية كلا من الخطر التنافسي وارتباط

الحالات الداخلية لمخاطبة حالات الحياة الحقيقية .

منهج البحث :

١- إعادة تعريف تاريخ الحدث لدالة الإمكانية اللامعلمية وتعظيم صياغة دالة الإمكانية

لأنواع مختلفة من المبتورات المقترحة

- ٢- صياغة دالة إمكانية لأنواع مختلفة من الانتقالات .
- ٣- تقدير دالة البقاء للحالات المختلفة على أساس صياغة دوال الإمكانية الملائمة التي تأخذ بالاعتبار الفرضيات التحتية
- ٤- الحصول على الأخطاء المعيارية لكل تقدير دالة بقاء
- ٥- تطوير إجراءات الاختبار باستعمال اختبار (لوق رانك) المعمم وتطبيق أسلوب الإمكانية اللامعلمية المختلفة .

اسم الباحث: زهراء احمد حسن آل زرع

عنوان البحث: مقارنة بعض مقاييس الالتواء والتفطح لعوائل من التوزيعات المحددة

الميزانية: ١٠٠٠٠ ريال

جهة الصدور: جامعة الملك سعود / مركز بحوث أقسام العلوم والدراسات الطبية

الكلية: العلوم / الإحصاء وبحوث العمليات

تاريخ البحث: ١٤٢٦ هـ

ملخص البحث: مشكلة البحث : ننوي في هذا البحث دراسة خواص المقاييس المختلفة للالتواء وعمل

مقارنات فيما بينها لعدة أعضاء من عوائل التوزيعات مثل عائلة بور ، أو عائلة بيرسون الخ.....

وهكذا فان البحث ينطوي على هدفين هما : أولا الإلمام ببعض عوائل التوزيعات الاحتمالية ثانيا دراسة الالتواء والتفطح

أهمية البحث: يوجد في الأبحاث السابقة تعاريف مختلفة للالتواء وقد اقترحت عدة مقاييس له . الاهتمام الحديث في الالتواء اتجه إلى فصل وجهين للمفهوم . توزيعان قد يقارنان فيما يتعلق بالتوائهما أو أن توزيعا قد يقارن ذاتيا .

من بين الخواص المختلفة لتوزيع ما فان التواء التوزيع يشير الى مقدار اللاتماثل في التوزيع وبالإضافة إلى مقياس الالتواء فان مقياس التفطح يعطي فكرة عن شكل التوزيع وهذا يحفز لدراسة خواص المقاييس المختلفة للالتواء ودراسة بعض مقاييس التفطح. أهداف البحث :

١- فحص خواص الشكل لبعض التوزيعات العائلية مثل عائلة بور

٢- الحصول على قيم للالتواء والتفطح للمقاييس المختلفة بواسطة المحاكاة ونظريا ما أمكن ذلك

٣-دراسة مقاييس مختلفة للالتواء

٤- فحص قيم الالتواء المعطاة بمقاييس مختلفة للالتواء لمجموعة توزيعات منوعة

٥- إيضاح خواص الالتواء لبعض التوزيعات العائلية

٦- تطوير المعيار لأجل تحكيم أفضل مقياس للالتواء

٧- تحري إمكانية اقتراح مقياس جديد للتفطح.

منهج البحث:

- ١- مسح أدبي : سيبدأ البحث بمسح للأعمال السابقة على الالتواء
- ٢- دراسة محاكاة: لتوضيح كفاءة المقاييس المختلفة
- ٣- استخدام بر نامج (ميتاب) : للحصول على قيم للالتواء معطاة بالمقاييس المختلفة
- ٤- الاشتقاق النظري لقيم الالتواء ما أمكن ذلك

اسم الباحث: تهاني محمد أمين الرهيني

عنوان البحث: السمية العصبية لمادة الاكريلاميد في الجرذان : دور الإجهاد التاكسدي وموت الخلايا المنظم

الميزانية: ١٠٠٠٠ ريال

جهة الصدور: جامعة الملك سعود / مركز بحوث أقسام العلوم والدراسات الطبية

الكلية:

الصيدلة / علم الأدوية

تاريخ البحث: ١٤٢٦ هـ

ملخص البحث:

مشكلة البحث: دلت الأبحاث الحديثة في عدة دول إلى أن مادة الاكريلاميد تتكون في المأكولات النشوية المعرضة لدرجات حرارة مرتفعة . أثارت هذه المعلومات الهلع حيث أن مادة الاكريلاميد والتي تستخدم في مصانع تحلية المياه وفي المختبرات قد تسبب السرطان ولها تأثيرات على الجهاز العصبي وأهمية الآثار الجانبية لهذه المادة على هذا الجهاز الحيوي فقد تقرر القيام بدراسة مستفيضة لمعرفة ماهية تأثيرات مادة الاكريلاميد على الجهاز العصبي في الجرذان .

أهمية البحث: نظرا لكثرة تناول السعوديين كباقي شعوب العالم للمأكولات النشوية المحمرة بدرجات حرارة مرتفعة فنه من الضروري القيام بدراسات توضح بالتفصيل الآثار الناجمة عن مادة الاكريلاميد والتي أتضح أنها تتكون في هذه المقليات . وقد دلت الدراسات أن آثار الاكريلاميد على الجهاز العصبي هي التي تظهر بشكل واضح على الأفراد المعرضين لهذه المادة لذا كان لزاما حقن الجرذان بها ودراسة ميكانيكية حدوث هذه الآثار السلبية على الجهاز العصبي وبالذات دور التاكسدي وموت الخلايا المنظم.

أهداف البحث :١- دراسة دور التاكسدي في حدوث الآثار السلبية على الجهاز العصبي في جرذان التجارب وذلك عن طريق قياس المؤشرات الحيوية الدالة على تكون الجذور

التاكسدية وعن قابلية مادة مضادة مثل N-acetyl-Lcysteine في حماية الجرذان

٢- دراسة دور موت الخلايا المنظم في آثار الاكريلاميد على الجهاز العصبي وإمكانية تقليلها بمضادات الكالبيينز والتي أثبتت دورها في موت الخلايا المنظم.

٣- حيث أن مادة التاورين تعمل كمضاد لكل من الإجهاد التاكسدي وموت الخلايا المنظم لذا سوف يتم أيضا دراسة مدى جدوى استخدامها كوقاية للحيوانات من الآثار العصبية السلبية لمادة الاكريلاميد.

منهج البحث: ١- سوف تقاوم تجارب على الجرذان للإدلال على أداء الجهاز العصبي في وجود مادة الاكريلاميد لوحدها أو مع المضادات المختلفة. ومن تلك التجارب قياس مدى

تفطح الأقدام في الجردان ومدى قدرتهم على التمسك.
٢- سوف يتم قياس المؤشرات الحيوية الدالة على حدوث الإجهاد التأكسدي أو موت الخلايا المنظم وذلك مرة أخرى بعد حقن الحيوانات بالاكريلاميد لوحده أو مع المضادات المناسبة

اسم الباحث: شروق حسن عبدالله العيثان

عنوان البحث: اقتران الطور الضوئي من التحول الطاقوي لليزر الصبغات

الميزانية: ١٠٠٠٠ ريال

جهة الصدور: جامعة الملك سعود / مركز بحوث أقسام العلوم والدراسات الطبية

الكلية: العلوم / فيزياء

تاريخ البحث: ١٤٢٦ هـ

ملخص البحث: مشكلة البحث: نحن نخطط لإنتاج حزمة ليزرية عريضة باستخدام محاليل صبغية مختلفة مثل

Rh B و Rh 6G مذابة في الكحول حيث سنقوم بضخها بواسطة التردد التوافقي الثاني لليزر النيادوميوم ياغ مع اختيار تراكيز مناسبة وهندسة ضخ مناسبة ... الخ للحصول على انبعاث ليزري فائق في الاتجاهين الأمامي والخلفي ومن ثم سنقوم بضبط جميع متغيرات التشغيل للحصول على حزمة ليزرية عريضة من ٥٥٠-٧٠٠ نانومتر نحن نخطط للكشف عن إمكانية الحصول على اقتران الطور من التشتت الخلفي للإشعاع الفائق

أهمية البحث: خلال العقود الثلاثة الماضية اقتران الطور البصري إحدى مواضيع الأبحاث الرئيسية في مجال البصريات غير الخطية والكترنيات الكم وهي تستخدم في تطبيقات مختلفة مثل: السطوح العالي لمرنان ومضخم الليزر، أجهزة الليزر دون حجرة رنين تصحيح تشوه الإشعاع المتطاور الذي يعبر وسط مشوه ... الخ
أهداف البحث:

١- الحصول على حزمة عريضة من الإشعاع الفائق باستخدام محاليل صبغية معينة

٢- الحصول على ازدواجية الطور باستخدام المحاليل السابقة

منهج البحث:

١- تحضير ٢-٣ مولار من محاليل صبغية مثل (Rh 6G, Rh B, CV) مذابة في الكحول

٢- يتم استثارة الصبغة طولياً باستخدام طول موجي ٥٣٠ نانومتر من ليزر النيادوميوم ياغ

٣- يتم الحصول على الإشعاع الفائق في الاتجاهين الأمامي والخلفي

٤- تعديل وضبط جميع متغيرات التشغيل للحصول على ازدواجية الطور عند أطوال موجية مختلفة

اسم الباحث: مها فيصل الذويبي

عنوان البحث:	مقارنه فاعلية عقار DMSA بعقار الديفيروكسامين في تنقية الدم من الحديد لدى مرضى التلاسيميا
الميزانية:	١٠٠٠٠ ريال
جهة الصدور:	جامعة الملك سعود / مركز بحوث أقسام العلوم والدراسات الطبية
الكلية:	الصيدلة / الصيدلة الإكلينيكية
تاريخ البحث:	١٤٢٦ هـ
ملخص البحث:	<p>مشكلة البحث : مرضى التلاسيميا يعانون من عجز نخاع العظام لديهم من إنتاج دم طبيعي مما يؤدي إلى ضرورة نقل الدم لهم بشكل متكرر شهريا لضمان حياتهم وذلك يتطلب تنقية دمائهم من الحديد يوميا بمضخة (الديسفر ال) وإلا فان تراكم الحديد في الدم يؤدي إلى مضاعفات خطيرة ومن ثم فشل أجهزتهم الحيوية بالجسم كالقلب والكلى ومن ثم الوفاة</p> <p>أهمية البحث:</p> <p>يتطلب علاج المرض جهودا عضلية من المريض باعطائه حقنا بصفة مستمرة من عقار (الديفيروكسامين) وهو بحاجة لجهاز يزيل الحديد بغرز مضخة تحت الجلد بواسطة إبرة تبقى المريض لمدة ١٢ ساعة يوميا غير قادر على الحركة وهي طريقة مكلفة ومؤلمة</p> <p>أهداف البحث :</p> <p>اختبار الفاعلية القصيرة المدى لعقار DMSA الذي يمكن تناوله عن طريق الفم للتقليل من تراكم الحديد في الجسم خلال خضوع مريض التلاسيميا لعمليات نقل الدم المستمرة</p> <p>منهج البحث:</p> <p>سوف نقوم باختبار خمسون مريضا من مرضى التلاسيميا عشوائيا ممن يتلقون عمليات نقل دم مستمرة لأكثر من عشرين مرة وسنخضعهم للعلاج بحسب جدول معين ويتم تحليل عينات البول التي تم الحصول عليها خلال ٢٤ ساعة لقياس تركيز الحديد</p>
اسم الباحث:	د. هيلة محمد العودان
عنوان البحث:	الغمر المتقاييس لعديد الطيات اليماني المتراص في فضاء اقليدي
الميزانية:	٣٥٠٠٠ ريال
جهة الصدور:	جامعة الملك سعود / مركز بحوث أقسام العلوم والدراسات الطبية
الكلية:	العلوم / الرياضيات
تاريخ البحث:	١٤٢٦ هـ
ملخص البحث:	<p>مشكلة البحث:</p> <p>من المسائل المعروفة في الهندسة التفاضلية هي إيجاد شروط بحيث لايمكن غمر عديد طيات ريماني متراص ذو بعد ن داخل فضاء اقليدي ذو بعد م ($m < n$) غمرا متقايسا ، الإجابة على هذا السؤال معروفة عند وضع شروط على الانحناء المقطعي لعديد طيات ريماني هذا السؤال مازال بدون إجابة عندما تكون الشروط على الانحناء الريتشي أو الانحناء السلمي ما عدا نتيجة واحدة</p>

أهمية البحث :

تكمن أهمية البحث في الإجابة على هذا السؤال في إيجاد نتائج مفيدة عن هندسة عديد الطيات الريماني الجزئي من فضاء اقليدي بانحناء ريتشي محدود.

أهداف البحث :

في هذا المشروع نهدف إلى استبدال الشروط على الانحناء المقطعي بشروط على الانحناء الريتشي وإثبات أن عديد الطيات الريماني المتراص ذو البعد ن لايمكن غمرا غمرا متقايسا داخل فضاء اقليدي ذو بعد م (مكـن)

منهج البحث :

سوف نتبع المنهجية التالية بإذن الله :

- 1- تجميع المراجع المطلوبة من جميع المصادر الممكنة
- 2- دراسة البحوث المتواجدة حول هذا الموضوع وتصنيف المفيد منها لمشروعنا.
- 3- العمل على تطوير أدوات مناسبة للاستخدام في بحثنا .
- 4- تحليل المعلومات عن الأدوات ومحاولة تطبيقها في إيجاد النتائج .
- 5- كتابة المشروع على شكل بحث .

اسم الباحث: د. نبيلة بنت عبد العزيز الجابر

عنوان البحث: دراسة كيميائية وميكروبية لعينات من العسل السعودي

الميزانية: ٣٥٠٠٠ ريال

جهة الصدور: جامعة الملك سعود / مركز بحوث أقسام العلوم والدراسات الطبية

الكلية: العلوم / الكيمياء

تاريخ البحث: ١٤٢٦ هـ

ملخص البحث: مشكلة البحث : يعد العسل من المعجزات التي خلقها الله ، وهو على ثلاث مستويات من

الجودة ، وفي هذا البحث سيتم دراسة المكونات الكيميائية لأنواع مختلفة من العسل السعودي بغرض فصل أي من المكونات ، وبالتالي التعرف على التركيب الكيميائي لها ، ومقارنة ذلك بالمكونات الكيميائية لبعض الأشجار التي جني منها العسل .

أهمية البحث :

يرجع أهمية هذا البحث إلى أن معظم الأبحاث التي أجريت على العسل السعودي لم يتطرق إلى دراسة كيميائية بحتة لدراسة أو فصل المكونات الكيميائية ، واقتصرت الدراسات على التأثيرات الميكروبية والقيم الغذائية لأنواع العسل . وسوف يتم في هذا البحث محاولة لفصل بعض المكونات الكيميائية التي نعتقد أن لها أهمية من الناحية الكيميائية .

أهداف البحث :

يهدف البحث إلى دراسة مكونات بعض أنواع من العسل السعودي من الناحية الكيميائية ، وفصل بعض هذه المكونات ومقارنتها مع بعضها ، وكذا مع مكونات الأشجار التي جني منها العسل .

منهج البحث :

- ١- جمع عينات من العسل من مناطق مختلفة من السعودية وعمل مسح كيميائي لها.
- ٢- استخلاص لبعض المكونات بالطرق الكيميائية وعمل تحليل كروماتوجرافي (HPLC.GC-Mass)
- ٣- فصل بعض المكونات والتعرف على التركيب الكيميائي لها بالطرق الطيفية . (NMR,IR, UV,MASS)
- ٤- إجراء اختبارات ميكروبية للعينات المختارة .

اسم الباحث: د. فاطمة بنت بكر جمجوم

عنوان البحث: Colocality and Twisted Sums Of Banach Spaces
التطابق المحلي المصاحب والمجاميع الملتوية لفضاءات بناخ

الميزانية: ٣٠٠٠٠ ريال

جهة الصدور: جامعة الملك سعود / مركز بحوث أقسام العلوم والدراسات الطبية

الكلية: العلوم / الرياضيات

تاريخ البحث: ١٤٢٦ هـ

ملخص البحث: مشكلة البحث :

باستخدام العلاقة بين الفضاءات الجزئية والفضاءات المزدوجة لفضاءات خارج القسمة لفضاءات بناخ نقدم في هذا البحث تعريف جديد هو تعريف التطابق المحلي المصاحب والذي تلعب فيه فضاءات خارج القسمة لفضاءات بناخ دورا أساسيا ، كما أن هذا التعريف يعطينا آلية سهلة تضمن الحصول على مجاميع ملتوية جديدة من مجاميع أخرى معروفة بدون وضع قيود على الفضاء المستهدف . وسوف نقدم عدد من التطبيقات على ذلك .

أهمية البحث :

تكمن أهمية البحث في إدخال تعريف جديد هو تعريف التطابق المحلي المصاحب والذي تلعب فيه فضاءات خارج القسمة لفضاءات بناخ دورا أساسيا ويبنى على العلاقة بين الفضاءات الجزئية والفضاءات المزدوجة لفضاءات خارج القسمة لفضاءات بناخ . ويعطي هذا التعريف آلية سهلة تضمن الحصول على مجاميع ملتوية جديدة من مجاميع أخرى معروفة بدون وضع قيود على الفضاء المستهدف . وسوف نقدم عدد من التطبيقات على ذلك أهداف البحث :

- ١- وضع تعريف جديد هو تعريف التطابق المحلي المصاحب والمبني على العلاقة بين الفضاءات الجزئية والفضاءات المزدوجة لفضاءات خارج القسمة لفضاءات بناخ.
- ٢- استخدام هذا التعريف للحصول على مجاميع ملتوية جديدة من مجاميع أخرى معروفة بدون وضع قيود على الفضاء المستهدف
- ٣- إثبات بأن جميع المجاميع الملتوية لفضاءات بناخ التي تتمتع بخاصية التطابق المحلي أو التطابق المحلي المصاحب لعائلات معينة تكون بديهية .

٤- تقديم عدد من التطبيقات على ذلك .

منهج البحث :

- ١- تقديم مفهوم التطابق المحلي المصاحب لفضاءات بناخ مع العائلات المكونة من فضاءات بناخ نهائية البعد واستخدام هذا المفهوم بما يخدم أهداف البحث .
- ٢- إثبات بعض النظريات باستخدام هذا التعريف للحصول على مجاميع ملتوية جديدة من مجاميع أخرى معروفة بدون وضع قيود على الفضاء المستهدف
- ٣- تقديم عدد من التطبيقات في إطار هذا المفهوم الجديد .

اسم الباحث: خلود بنت احمد دهلوس

عنوان البحث: تشييد بعض مشتقات الكينازولينون أو البيتريدياينون – آيل – ٢- أوكسو / ثيو حمض الباربيتوريك ذات أهمية بيولوجية

الميزانية: ١٠٠٠٠ ريال

جهة الصدور: جامعة الملك سعود / مركز بحوث أقسام العلوم والدراسات الطبية

الكلية: العلوم / الكيمياء العامة

تاريخ البحث: ١٤٢٦ هـ

ملخص البحث: مشكلة البحث :

وجد من خلال المسح الكيميائي انه قد تم تشييد العديد من مركبات الكينازولين الملتحمة مع حلقات أخرى مثل حلقة أوكسازول والثياديازول وكذلك مشتقات البتر يدين والباربيتوريك الثايوباربيتوريك التي لها تأثيرات بيولوجية ولكن هنا سنستعين بالطرق الحديثة من المستخلصات الكيميائية من خلال التفاعلات المختلفة والتي يتوقع الحصول منها على مردود مناسب والتي قد يكون لها تأثير بيولوجي .

أهمية البحث :

تحضير مركبات الحلقية غير المتجانسة مثل الكينازولين (Quinazolinonw) أو البيترادينون (Pteridinone) ومشتقاتها التي لها تأثيرات طبية وبيولوجية متعددة حيث تبين أن لها تأثير مضاد للالتهاب والبكتيريا والفطريات ، كما أن حلقة البترادينون لها تأثير مدر للبول . وكذلك فان وجود حلقة الباربيتوريك والثايوباربيتوريك لها دور فعال ضد التشنجات.

أهداف البحث :

- ١- تشييد بعض مركبات الكينازولين (Quinazolinonw) أو (Pteridinone) الجديدة ، الملتحمة مع حلقات أخرى .
- ٢- إجراء تفاعلات كيميائية مختلفة ، وبالتالي دراسة التأثير البيولوجي المحتمل لهذه المركبات كلما أمكن
- ٣- دراسة التركيب البنائي للمركبات المشيدة والتأكد من ذلك بواسطة طرق التحليل الطيفي المختلفة (IR,NMR,MS)

منهج البحث :

- ١- تحضير بعض المركبات البادئة والأولية والوسطية وغير المتاحة مع المفاضلة بين

الطرق المختلفة .

٢- تحضير الاسترات لمركبات (Quinazolinonw) أو (Pteridinone) الناتجة من تفاعل (Quinazolinonw) أو (Pteridinone) مع Halo acid ester ثم مفاعلتها مع مركبات تحوي هيدروجين حمضية مثل الباربيتوريك والثايوباربيتوريك وسيكلوهكسان.

٣- دراسة خواص هذه المركبات المشيدة والتأكد من بنائها بالطرق الطيفية المختلفة (

IR,NMR,MS)

٤- مناقشة ماتم التوصل إليه من نتائج.

اسم الباحث: فاطمة محفوظ يوسف الهاشم

عنوان البحث: دراسة بيوفيزيائية على دم مرضى السرطان قبل وبعد العلاج

الميزانية: ١٠٠٠٠ ريال

جهة الصدور: جامعة الملك سعود / مركز بحوث أقسام العلوم والدراسات الطبية

الكلية: العلوم / الفيزياء والفلك

تاريخ البحث: ١٤٢٦ هـ

ملخص البحث: مشكلة البحث :

إعداد وفيات السرطان وحالات أمراض السرطان الجديدة في العالم كما خمنت لعام ١٩٨٥م في الدول المتطورة (الأموات ٢ مليون والحالات الجديدة ٤ مليون) وفي الدول النامية (٣ مليون أموات والحالات الجديدة ٥ مليون) وباقي الدول (٥ مليون أموات و ٩ مليون حالات جديدة) وتوقعت لعام ٢٠١٥م في الدول المتطورة (٣ مليون أموات و ٥ مليون حالات جديدة) وفي الدول النامية (٦ مليون أموات و ١٠ مليون حالات جديدة) وباقي الدول ٥ مليون أموات و ١٥ مليون حالات جديدة

أهمية البحث :

العدد الكلي لحالات السرطان الجديدة المشخصة في سنة واحدة من البلدان المختلفة قد يتفاوت إلى حد كبير لأسباب عديدة ومختلفة حيث أن نتائج معالجة معظم أشكال السرطان تتأثر بفترة الوقت التي تنقضي ما بين التكوين وتشخيص السرطان وهذا يؤدي إلى الاعتقاد الراسخ بان السلوك الوقائي والتشخيص المبكر للسرطان من العوامل الهامة في تقليل المخاطر المؤثرة وبالتالي الوفاة بسبب المرض .

أهداف البحث :

دراسة الخواص البيوفيزيائية لدم مرضى السرطان قبل وبعد العلاج وستنجز هذه الخواص خلال المقاييس التالية

١- الطيف الماص للهيموغلوبين (Hb)

٢- الخواص الكهربية للهيمو غلوبين .

٣- قابلية التكرس من غشاء خلايا الدم الحمراء (RBCs)

٤- عمل عادي من تحليل كيميائي حيوي .

وستقارن الخواص المدروسة لمرضى الدم قبل وبعد المعالجة .

منهج البحث :

١- جمع عينات الدم من مختلف المرضى .

٢- تصنيف كل عينة حسب أنواع السرطان .

٣- نزع البلازما من خلايا الدم الحمراء وإضافة نفس الكمية من المحلول الملحي لحفظ عينة الدم السليمة .

٤- كل عينة تقسم إلى مجموعتين ، المجموعة الأولى تأخذ لدراسة الخواص الاسموزية لقابلية تكسر الدم ، والثانية تأخذ لدراسة الخواص الفيزيائية

٥- جمع عينات الدم مرة أخرى من نفس المرضى بعد اخذ بعض العلاج .

٦- تمثل النتائج المحصلة

٧- مناقشة ومقارنة النتائج المحصلة .

اسم الباحث: نورة زومان الزومان

عنوان البحث: طريقة لإيجاد الوضع الأمثل لفصل الأشكال الفراغية الكايرالية لبعض المركبات الصيدلانية وتقديرها كميًا باستخدام كروماتوجرافيا السائل المباشرة وغير المباشرة

الميزانية: ٠٠٠٠ ريال

جهة الصدور: جامعة الملك سعود / مركز بحوث أقسام العلوم والدراسات الطبية

الكلية: الصيدلة / الكيمياء الصيدلانية

تاريخ البحث: ١٤٢٦ هـ

ملخص البحث: مشكلة البحث :

إن الشكل الفراغي للأدوية يؤثر على فاعليتها حيث أن من الممكن أن يكون لكل شكل فراغي

تأثير علاجي مختلف عن الآخر ولذلك يجب فصل وتعيين الأشكال الفراغية سواء في

المستحضرات الصيدلانية أو في البلازما

أهمية البحث :

فصل الأشكال الفراغية لبعض الأدوية وتعيينها في المستحضرات الصيدلانية المختلفة وفي

البلازما مع معرفة الشكل الفراغي الذي له تأثير علاجي

أهداف البحث :

إيجاد الوضع الأمثل لفصل الأشكال الفراغية الكايرالية لبعض المركبات الصيدلانية مثل (

الفلوبروفين ، الايتودلاك، أروتينولول و الميكسلتين) وتقديرها باستخدام كروماتوجرافيا

السائل ذات الكفاءة العالية

منهج البحث :

استخدام كروماتوجرافيا السائل المباشر وغير المباشر لفصل الأشكال الفراغية للمتشبهات

اسم الباحث: عيده سلمان سعد العنزي

عنوان البحث: تشييد وتوصيف معقدات جديدة للرينيوم في حالات أكسدة مختلفة للتطبيقات الطبية والصيدلانية

الميزانية: ١٠٠٠٠ ريال

جهة الصدور: جامعة الملك سعود / مركز بحوث أقسام العلوم والدراسات الطبية

الكلية: العلوم / كيمياء عامة

تاريخ البحث: ١٤٢٦ هـ

ملخص البحث: مشكلة البحث :

إيجاد أفضل الطرق لتحضير معقدات لعنصر الرينيوم ذات التطبيقات الطبية في مجال علاج الأورام السرطانية ، حيث أن هناك مشاكل كثيرة تتعلق بكيفية تحضير المعقد المناسب للورم السرطاني .

أهمية البحث :

تعتبر كيمياء الرينيوم ذات أهمية تطبيقية مهمة نظرا لاستخدام معقدات الرينيوم في مجال الأشعة العلاجية وحاليا التشخيص الإشعاعي للأورام السرطانية . وتعتمد الأهمية الطبية والصيدلانية لمعقدات الرينيوم على عدة عوامل أهمها نوعية الليجاندات المستعملة في التناسق وحالة الأكسدة للرينيوم وأيضا عما إذا كان المعقد المحضر متعادل الشحنة أو أيوني .

أهداف البحث :

- ١- دراسة تشييد معقدات جديدة للرينيوم في حالات أكسدة مختلفة .
- ٢- توصيف المعقدات الجديدة كيميائيا وفيزيائيا باستخدام تقنيات متنوعة مثل القياسات الطيفية ، الكروماتوجرافية ، التحليل الحراري ، حيود اكس والتحليل الدقيق للعناصر .
- ٣- نقل طريقة التحضير من الحالة الباردة إلى الحالة الساخنة باستخدام نظير الرينيوم ^{186}Re .
- ٤- إجراء اختبارات إشعاعية صيدلانية بالتعاون مع مستشفى الملك فيصل التخصصي .

منهج البحث :

- ١- مسح أدبي شامل على معقدات الرينيوم ذات الأهمية الطبية التي سبق دراستها .
- ٢- اختبار أنواع الليجاندات المستعملة في الدراسات بمواصفات طبية معينة مثل الوزن الجزيئي الصغير . سهولة الذوبان في الماء والثباتية عند أوساط كيميائية مختلفة .
- ٣- تشييد المعقدات الجديدة باستخدام $\text{NH}_4 \text{ReO}_4$ في وجود عوامل مختزلة خاصة .
- ٤- توصيف المعقدات الجديدة كيميائيا وفيزيائيا باستخدام تقنيات التحليل المختلفة.

اسم الباحث: تهاني بنت محمد بن احمد موسى

عنوان البحث:	تركيز غاز الرادون في مدارس رياض الأطفال والتمهيدي والابتدائي في محافظة الزلفي بالمنطقة الوسطى من المملكة العربية السعودية
الميزانية:	١٠٠٠٠ ريال
جهة الصدور:	جامعة الملك سعود / مركز بحوث أقسام العلوم والدراسات الطبية
الكلية:	العلوم / الفيزياء والفلك
تاريخ البحث:	١٤٢٦ هـ
ملخص البحث:	مشكلة البحث : اليورانيوم والثوريوم الموجودان طبيعياً في قشرة الأرض يتحللان في سلسلتين إلى عناصر مختلفة منها غاز الرادون ٢٢٢ المشع الذي ينتشر في الجو بتركيز مختلفة أعلاها نسبة ماينتشر داخل المباني المغلقة مسبباً سرطان الرئة والمرئ بسبب انبعاث جسيمات ألفا عند تحلله ، ويمكن الكشف عنه باستخدام كواشف الآثار النووية الصلبة . أهمية البحث : اختيار أماكن حيوية [مثل مدارس رياض الأطفال والتمهيدي والابتدائي] التي تؤثر على شريحة مهمة في المجتمع شديدي الحساسية للتلوث البيئي [كالأطفال] لمعرفة تركيز الرادون فيها لتحقيق أهداف البحث . أهداف البحث : تحديد مستوى تركيز الرادون في المنطقة المختارة يمكن من : ١ - تحديد مدى امن هذه المباني . ٢ - توصيات بخفض مستويات الرادون في المباني (إن كان ذلك ضرورياً) ٣ - مقارنة مستوى الرادون في هذه المنطقة مع مناطق المملكة الأخرى . منهج البحث : ١ - تحديد المواقع وانتقاء المدارس في المنطقة ٢ - تحضير الكواشف ثم توزيعها في الفصول وغرف الألعاب . ٣ - بعد مدة محددة تجمع الكواشف ويتم إظهار التراكيز على الكواشف كيميائياً ثم يكشف عن آثار الجسيمات النووية على الكواشف باستخدام المجهر الضوئي ثم تحديد المستويات باستخدام معامل معياري .
اسم الباحث:	نوال مشاري البصيص
عنوان البحث:	تأثير القهوة العربية وإضافاتها على الاستجابة المناعية ودهون البلازما في الجرذان
الميزانية:	١٠٠٠٠ ريال
جهة الصدور:	جامعة الملك سعود / مركز بحوث أقسام العلوم والدراسات الطبية
الكلية:	الزراعة / علوم الأغذية والتغذية
تاريخ البحث:	١٤٢٦ هـ

دراسة تأثير القهوة العربية وإضافاتها على مناعة الجرذان المحفزة بكرات الدم الحمراء للدجاج وعلى دهون البلازما (الدهون الكلية والجليسيريدات الثلاثية والكوليسترول الكلي وكوليسترول البروتينات الشحمية منخفضة الكثافة وكوليسترول البروتينات عالية الكثافة) أهمية البحث : الدراسات على القهوة العربية شحيحة وربما هناك دراستان فقط عن تأثير القهوة العربية (AL-Kanhah et al .., 1999, El Shabrawy and Flimban 1993) إضافة إلى أن طريقة التحضير وإعداد القهوة العربية تختلف عن القهوة التي تحضر في الغرب. لذا فإن الهدف من هذه الدراسة تقييم تأثير القهوة وإضافاتها على المناعة في الجرذان المحفزة بكرات الدم الحمراء للدجاج واثار ذلك على تكاثر وانقسام الخلايا المناعية كما سيدرس تأثير القهوة وإضافاتها على دهون البلازما _ الدهون الكلية والجليسيريدات الثلاثية والكوليسترول الكلي وكوليسترول البروتينات الشحمية منخفضة الكثافة وكوليسترول البروتينات الشحمية عالية الكثافة).

أهداف البحث :

- تقييم التجاوب المناعي بعد استهلاك مستخلص القهوة والمستخلصات الأخرى وحقن الجرذان بكرات الدم الحمراء للدجاج خلال فترة التجربة
- دراسة التأثير مستخلص القهوة على تكاثر الخلايا اللمفاوية الطرفية

Lymphocyte

- تأثير مستخلص القهوة على دهون البلازما في الجرذان
- تأثير مستخلصات المواد مثل الهيل والزعفران والقرنفل مع مستخلص القهوة.

منهج البحث :

عينة البحث : سوف تستخدم جرذان التجارب من نوع ويسترن وزن ٨٠ جرام وسوف يتم توزيع الجرذان على اثنتي عشرة مجموعة كل مجموعة ستة جرذان وستعطي جميعها العليق هو يتم حقنها جميعا بكرات الدم الحمراء للدجاج عدا مجموعة الضبط المجموعة الأولى سوف توزع لجرذان إلى مجموعات تختلف كل مجموعة في مشروب القهوة المعد الذي سوف يعطي عن طريق الفم بمحقن بكمية ٢,٥ لكل جرذ وسوف تجرى التحاليل والاختبارات التالية

١- تبرعم الخلايا اللمفاوية الطرفية قبل انتهاء التجربة سوف تجمع خمس عينات دم من كل مجموعة بمقدار ١ مل لكل جرذ مع مانع للتجلط ثم تخفف بمقدار مساوي من المحلول الفسيولوجي . وبعد ذلك يتم فصل الخلايا اللمفاوية الطرفية طبقا لطريقة

(Moataz et al ..,2003) ٢- تقدير مكونات الدهون في الدم

٣- عياريه الأجسام المضادة سيتم قياس عياريه الأجسام المناعية الكلية المضادة لكرات الدم الحمراء للدجاج في مصل الدم باستخدام اختبار التلازن الدموي في الأطباق ذات ٩٦ فجوة

حسب طريقة (AL-BISHER ET AL .., 1998)

عنوان البحث:	قياس تركيز الرادون في عينات من تربة مزارع النخيل في القطيف في المنطقة الشرقية من المملكة العربية السعودية
الميزانية:	١٠٠٠٠ ريال
جهة الصدور:	جامعة الملك سعود / مركز بحوث أقسام العلوم والدراسات الطبية
الكلية:	العلوم / الفيزياء والفلك
تاريخ البحث:	١٤٢٦ هـ
ملخص البحث:	<p>مشكلة البحث :</p> <p>الرادون - ٢٢٢ هو غاز مشع وعمر نصفه ٣,٨ يومياً . والرادون هو النواة الوليدة الفورية للراديوم - ٢٢٦ الناتج في سلسلة انحلال اليورانيوم - ٢٣٨ . وبما أن الرادون هو غاز خامل كيميائياً ، لذا فهو يتحرك من خلال الصخور والتربة ويصل بسهولة الى سطحها . وبما ان اليورانيوم يوجد اساساً في القشرة الارضية ، لذا فان الراديوم - ٢٢٦ والرادون - ٢٢٢ يوجدان في معظم الصخور والتربة والماء . وتعتمد كمية الرادون في التربة على تركيبها الكيميائي ، لذا فان دراسة الرادون وسلالته في التربة وانبثاقه في الهواء هو امر لا بد منه . وقد بينت البحوث بتميز الرادون من بين جميع المصادر المشعة الطبيعية بتسببه في تعرض الانسان الى جرعة اشعاعية عالية .</p> <p>أهمية البحث :</p> <p>الرادون هو عنصر غازي ينتج من التحلل الاشعاعي لعنصر الراديوم الذي بدوره ينتج من تحلل سلسلة اليورانيوم طويلة العمر . والرادون هو عنصر غير مستقر ويتحلل معظمة بعد عدة ايام من تكونه الى عدد من العناصر المشعة قصيرة العمر . منها البولونيوم ، المشعان لجسيمات الفا . ومن المعروف ان جسيمات الفا هي من الجسيمات المشحونة الثقيلة التي تتميز بقدرتها العالية على تايين المدة ، لذا عند دخولها الى الجسم عن طريق الاستنشاق او الطعام والماء ، فإنها يمكن ان تصبح من اكثر انواع الاشعة النووية خطورة على صحة الانسان ، حيث يمكن ان يتعدى ضررها مايمكن ان تحدثه الاشعة السينية او اشعة جاما . فعندما يستنشق الانسان غاز الرادون او احدى نواتج تحلله المشعة ، التي تطلق عادة جسيمات الفا في اثناء تحللها النووي داخل انسجة الرئة والقصبه الهوائية ، مما قد يؤدي على المدى الطويل الى ارتفاع احتمال الاصابة بسرطان الرئة .</p> <p>أهداف البحث :</p> <p>ان التعرض السكاني للمصادر المشعة الطبيعية هو من القضايا الهامة التي تدخل في اطار الحماية الاشعاعية . والمصدر الرئيسي للرادون في البنية هو تسربه من مواد البناء والتربة والصخور من تحت سطح الارض ، لذا فان الغاية من هذا العمل هي قياس تركيز الرادون في عينات مختلفة لتربة ومياة مزارع النخيل في القطيف في المنطقة الشرقية من المملكة العربية السعودية .</p> <p>منهج البحث :</p> <p>تعتبر تقنية كاشفات الاثر النووي الصلبة احدى الطرق المهمة في قياس الجرعات الاشعاعية ، وقد استخدمت في كثير من التطبيقات مثل مقياس الجرعة الشخصي ، والبيئي ، وقياس</p>

مستوى تركيز غاز الرادون في الصخور والمياه والنباتات والعديد من المجالات الأخرى .
كما ان كاشفات الاثر النووي الصلبة تمتلك مميزات رائعة مثل رخص ثمنها وبساطة
استخدامها.

اسم الباحث: زينب محمد عبدالله المرهون

عنوان البحث: تشييد وتفاعلات بعض مشتقات بيريميدين-٢- ثيون

الميزانية: ١٠٠٠٠ ريال

جهة الصدور: جامعة الملك سعود / مركز بحوث أقسام العلوم والدراسات الطبية

الكلية: العلوم / كيمياء

تاريخ البحث: ١٤٢٦ هـ

ملخص البحث: مشكلة البحث :

عدم توفر الأجهزة والمواد الكيميائية اللازمة للبحث مثل Ethyl-1-bromo Ethanoate
3-bromo propionic , 2- bromo propionic , Ethyl -2- bromo propionate
2- Naphthaldehyde , 2- Quinoline carboxaldehyde الخ

أهمية البحث :

إن المركبات الحلقية غير المتجانسة لها تأثيرات طبية وبيولوجية متنوعة ومن ثم تطبيقات
كثيرة ، ولذا فإنها أظهرت نشاطها ضد بعض الأمراض الخبيثة إضافة إلى تأثيرات طبية
وبيولوجية أخرى .

أهداف البحث :

- تشييد مشتقات البيريميدين -٢- ثيون
- مفاعلة المركبات الحلقية غير المتجانسة المشيدة مع العديد من الكواشف
- التأكد من التركيب البنائي لها ودراسة التأثير البيولوجي لهذه المركبات

منهج البحث :

- مسح علمي شامل للدراسات السابقة على موضوع البحث.
- تحضير بعض المواد الأولية اللازمة للدراسات.
- تشييد بعض المركبات الحلقية غير المتجانسة واختبار فعاليتها البيولوجية

اسم الباحث: فاطمة عبدا لعزیز العمري

عنوان البحث: التشييد والتقييم الحيوي لمضادات الفولات غير النمطية كمتبذات لثنائي هيدروفولات
المختزل

الميزانية: ١٠٠٠٠ ريال

جهة الصدور: جامعة الملك سعود / مركز بحوث أقسام العلوم والدراسات الطبية

الكلية: الصيدلة / كيمياء صيدلانية

تاريخ البحث: ١٤٢٦ هـ

ملخص البحث: مشكلة البحث : يعد الانزيم ثنائي هيدروفولات المختزل هدفا للبحث العلمي لاهمية البيولوجية

للحصول على مثبطات لة عقار فعال ضد العدوى البكتيرية والطفيلية وكذلك امراض السرطان .

أهمية البحث :

تشييد مركبات ذات فاعلية كمثبطات لانزيم ثنائي هيدروفولات المختزل املا في الحد من انتشار الامراض البكتيرية والطفيلية المعدية بالاضافه الى امكانية الحصول على مركبات ذات فاعلية امراض السرطان .

أهداف البحث :

١ - تصميم عدد من المرادفات من نواة الكينازولين وذلك عن طريق الاسترشاد بتقنية

دراسة النماذج الجزيئية للمركبات كي تكون مثبطات جديدة للانزيم المذكور .

٢ - اختيار فاعلية تلك المركبات الجديدة كمثبطات لهذا الانزيم باستخدام طريقة قياس

سرعة الانزيم كطريقة عملية لتحديد قوة فاعلية المركبات المشيدة .

منهج البحث :

١ - تصميم عدد من المرادفات لنواة الكينازولين باضافة مجموعة كيميائية مختلفة والمعرفة بقدرتها على زيادة فاعلية التنشيط لهذا الانزيم .

٢ - تشييد هذه المركبات عن طريق عدد من التفاعلات الكيميائية باستخدام المواد البادئة على خطوات متتالية حتى الحصول على المركبات المطلوب تشييدها .

٣ - اثبات التركيب البنائي للمركبات التي سيتم تشييدها باستخدام التحليل الكمي للعناصر والرنين النووي المغناطيسي ومطياف الكتلة .

٤ - التقييم الحيوي للمركبات كمثبطات لانزيم ضد الامراض البكتيرية والطفيلية والسرطانية .

اسم الباحث: فاطمة على مفرح الزهراني

عنوان البحث: تحضير بعض الفلافونويدات باستخدام حفازات مختلفة

الميزانية: ١٠٠٠٠ ريال

جهة الصدور: جامعة الملك سعود / مركز بحوث أقسام العلوم والدراسات الطبية

الكلية: العلوم / كيمياء

تاريخ البحث: ١٤٢٦ هـ

ملخص البحث: مشكلة البحث : لقد تبين من المسح الكيميائي في المقالات الحديثة [١٥-١] ، ان هناك العديد

من طرق تحضير الفلافونويدات ، وان هذه الطرق اعتمدت في عمليات التحضير على تكاثف مركب اورثوهيدروكسي اسيتوفينون مع البنزaldehid ، وكانت النتائج في معظم الابحاث ذات مردود ضعيف او وقت تفاعل طويل ، كما ان بعضها تركز على تحضير الشالكونات والتي بدورها تتحلل لتكون الفلافونوي [٢١-١٦] . وسوف نقوم بالاستعانة ببعض الطرق الحديثة

من المستخلصات الكيميائية في تشييد بعض مشتقات الفلافونيدات الجديدة من خلال اجراء تفاعلات مختلفة ، والتي يتوقع ان نحصل وفقا لها على مردودات مناسبة من المركبات المنشودة .

أهمية البحث :

تعد الفلافونويدات والمركبات قريبة الصلة بها من المركبات الوسطية المهمة والتي تستخدم في تحضير مضادات بعض الامراض مثل السرطان [١] ، الالتهابات [٢] ، ومضادات البكتيريا [٤، ٣] وادوية الايدز AIDS [٥] كما ذكرت مصادر اخرى انها مضادة للتسمم [٦] وكذلك تكون من مضادات الاكسدة الفعالة [٧] ، ولها تأثيرات دوائية (Therapeutic) [٨،٩] .

وفي هذا البحث سوف نقوم بتحضير عدد من المركبات الفلافونيدية المستبدلة عن طريق استخدام تكاثف كليزن – شميدت (Claisen-Schmidt) و / أو تكاثف ريتشارد ميلور (Reiched- Muller)

أهداف البحث :

- ١- تشييد بعض مشتقات الفلافونويدات الجديدة باستخدام عوامل حفز مختلفة .
- ٢- اجراء تفاعلات كيميائية متعددة، ربما يكون للمواد الناتجة عن بعضها تأثير بيولوجي مهم ، حيث سيتم دراسة التأثير البيولوجي لهذه المركبات حسب الامكان
- ٣- دراسة التركيب البنائي للمركبات المحضرة ، والتأكد من ذلك بواسطة طرق التحليل الطيفي المختلفة (IR,NMR,MS) بصوره رئيسية
- ٤- عمل دراسة مقارنة لنسبة مردود نواتج الطرق المستخدمة في وجود عوامل مختلفة

منهج البحث :

- ١- تحضير بعض المركبات البادئة والاولية والوسطية ، مع عمل مفاضلة بين طرق باستخدام العوامل المختلفة لاختيار الانسب والذي يعطي مردودا اعلى .
- ٢- تنقية المركبات المحضرة وتحديد درجة الانصهار / الغليان والدوران النوعي .
- ٣- دراسة خواص المركبات المحضرة والتأكد من بنائها الكيميائي بواسطة الطرق الطيفية المختلفة (IR,NMR,MS)
- ٤- مناقشة ماتم التوصل اليه من نتائج

اسم الباحث: جواهر احمد الزهراني

عنوان البحث: الخصائص الجزيئية لحالات مختارة من التشوهات الخلقية بين السعوديين باستخدام تقنية النمط الكروموسومي الجزيئي والشرائح الدقيقة

الميزانية: ١٠٠٠٠ ريال

جهة الصدور: جامعة الملك سعود / مركز بحوث أقسام العلوم والدراسات الطبية

الكلية: العلوم / علم الحيوان

تاريخ البحث: ١٤٢٦ هـ

ملخص البحث: مشكلة البحث : تعد حالات التشوهات الخلقية الناتجة عن الشذوذ الكروموسومي واحدة من الدراسات الوراثية التي لم تحظى بالبحث والاهتمام على المستوى الجزيئي وذلك يرجع الى ضعف وصعوبة التشخيص كذلك الى الصعوبات التقنية
أهمية البحث :

فهم حالات التشوهات الخلقية التي ندرسها من الناحية الجزيئية وربما سوف نكون قادرين على تاسيس صلة بين التأثيرات المتبادلة بين نمط الوراثة والنمط الشكلي لهذه الحالات من التشوهات الخلقية . هذا ايضا ربما يساعدنا لايجاد وسيلة وراثية هامة يمكن ان تستخدم كعلامات لدراسة العوائل الممتدة . والتي يمكن ان تستخدم للتشخيص الوراثة في الحمل المستقبلي .

أهداف البحث : ١- فحص الاختلالات الكروموسومية في حالات تشوهات خلقية مختارة باستخدام تقنية (Spectral Genomic BAC Based Microarray) في المرضى الذين يمكن ان يكون لديهم خريطة كروموسومية طبيعية وذلك عند استخدام الخريطة الكروموسومية الميكروسكوبية .

٢- معرفة التعبير الجيني عند المرضى الذين تظهر لديهم اختلالات كروموسومية لمعرفة تأثيرها على مستوى التعبير الجيني .

٣- تزويد الاباء بالاستشارات الوراثية للاستفادة منها عند تشخيص الحمل المستقبلي وذلك اعتمادا على النتائج النهائية للبحث

منهج البحث : سوف تستخدم عينات الدم من المرضى لاستخلاص الحمض النووي دنا بواسطة مواد معينة ثم نقوم باجراء دراسة (Human Genomic Microarray) المحتوي حوالي ٣٠٠٠ نساءل BAC بمعدل طول مليون قاعدة نيروجينية وبواسطة استخدام مواد معينة سيتم استخلاص RNA لدراسة Microarray للتعبير الجيني الذي سيصنع منه الشريط الاول والثاني من الدنا المتمم ومن هذا سيصنع الرنا المتمم وسيتم بعد ذلك تهجينه على الشريحة وايضا ستستخدم بعد ذلك تقنية RT-PCR RwalTime وذلك بواسطة استخدام مواد معينة واجهزة معينه

اسم الباحث: رقية عمر غالب آل درويش

عنوان البحث: تعيين مستويات الجرعات الإشعاعية للمرضى أثناء التشخيص بالأشعة السينية باستخدام جهاز قياس الجرعات TLD مع مقارنتها بمستويات الجرعات الإشعاعية الدولية

الميزانية: ١٠٠٠٠ ريال

جهة الصدور: جامعة الملك سعود / مركز بحوث أقسام العلوم والدراسات الطبية

الكلية: العلوم / الفيزياء والفلك

تاريخ البحث: ١٤٢٦ هـ

ملخص البحث: مشكلة البحث :

اصبح التشخيص بالاشعة السينية اليوم من الامور المألوفة والاعتيادية في تشخيص الكثير من الامراض ، يشكل هذا المصدر اكبر مصدر للجرعات الاشعاعية في العالم ، كما ان عدم

التقنين وعدم تحديد الحد الأدنى الذي قد يتلقاه المريض يعرضه للخطر ، اذ يتسبب في رفع معدل الجرعات التي تعرض لها المريض فوق المعدل المسموح به للفرد في المملكة العربية السعودية بشكل خاص فان الاهتمام بجرعات المرضى الإشعاعية مازال يحتاج الى الكثير من الابحاث في هذا المجال التي تؤسس الحدود القصوى لجرعات المرضى الإشعاعية ، فلاتوجد حتى الان أي دراسة علمية توضح مستوى التباين في جرعات المرضى الإشعاعية كما ان الهيئات الحكومية المختصة لم تسن حتى الان أي حدود لجرعات المرضى الإشعاعية .

أهمية البحث :

هذا الدراسة تأتي للمساهمة في تأسيس الحدود القصوى التي يمكن ان يتلقاها المريض دون ان يتعرض للخطر ، كما ستبين الحد الأدنى الذي يمكن ان يتلقاه المريض دون ان يؤثر ذلك على جودة الصور السينية ، كما ستوضح مستوى التباين في جرعات المرضى الإشعاعية محليا ودوليا .

أهداف البحث :

دراسة او مسح لجرعات المرضى الإشعاعية الناتجة عن بعض فحوصات الاشعة السينية التشخيصية في المملكة العربية السعودية (في مستشفى الملك خالد ، قسم الاشعة التشخيصية) ومقارنتها بالمستويات العالمية المقترحة (ICRP,WHO,and ECO) كما سيتم دراسة الاسباب المحتملة لاي ارتفاع لجرعات المرضى واقتراح الحلول اللازمة لخفض هذه الجرعات الى مستوى الحدود المسموح به عالميا (ALARA) دراسة تأثيرات فحوصات الاشعة السينية على زيادة تعقيدات خطوات الشريان التاجي والاوعية الدموية والقسطره مع حساب وتسجيل النتائج من الخطوات التشخيصية وبعض الخطوات الاخرى مستخدما قياس زمن التعرض الحقيقي اخذا في الاعتبار كل البارامترات التي لها علاقة بنوعية المريض والاجهزة المستخدمة مثل تيار جهاز الاشعة والجهد المطبق واتساع مجال التصوير والمسافة بين المريض وجهاز الاشعة ووزن المريض وسمك الجزء المصور من جسم المريض . ثم دراسة ومقارنة التغير في جرعات التعرض الإشعاعية بين قسمين لفحوصات الاشعة السينية التشخيصية مستخدما جهاز قياس الجرعات (Thermoluminescent Dosimeter) { TLD 3500 Harshaw}

منهج البحث :

- ١- وضع جهاز قياس الجرعات لكل مريض - اكبر من ٢٥ سنة - على العضو المراد تصويره بالاشعة السينية ، حيث سيتم مسح الجرعات لاعضاء مختلفة .
- ٢- تسجيل زمن التعرض للاشعة السينية وتيار جهاز الاشعة والجهد المطبق واتساع مجال التصوير والمسافة بين المريض وجهاز الاشعة ووزن المريض وسمك الجزء المصور من جسم المريض .
- ٣- تحديد الجرعة الإشعاعية لكل عضو على حدة ومقارنة النتائج المختلفة لعضو نفسه من مرضى عدة .
- ٤- مقارنة الجرعات الإشعاعية لكل عضو من الجرعات الدولية وتحديد الحدود الدنيا

اسم الباحث: عبير عبدالله المدلج

عنوان البحث: كتل النيترينو وذبذباتها

الميزانية: ١٠٠٠٠ ريال

جهة الصدور: جامعة الملك سعود / مركز بحوث أقسام العلوم والدراسات الطبية
الكلية: العلوم / الفيزياء

تاريخ البحث: ١٤٢٦ هـ

ملخص البحث: مشكلة البحث :

كتل النيترونات وذبذباتها

أهمية البحث :

١- ان عدم انعدام كتل النيترونات يستلزم : استبدال النظرية الحالية للعمليات الرئيسية في

الطبيعة كالنموذج القياسي لفيزياء الجسيمات الاولية .

٢- وجود كتل للنيترونات يعطي مفاهيم ضمنية عميقة في علم الكونيات وبناء الكون .

أهداف البحث :

١- البحث في كتل النيترونات وذبذباتها

٢- تحليل البيانات التجريبية الجديدة .

٣- تقديم ضمنيات مفيدة عن كتل النيترونات للنموذج القياسي

منهج البحث :

ان هذا البحث في الفيزياء النظرية ، وهو يربط مجموعة من المعلومات المناسبة والمتصلة

بالبيانات التجريبية مع الدراسات التحليلية النظرية للتمكن من الحصول على دراسة مقارنة

عن هذا الموضوع ، وهو ايضا يعمل على تطوير اساليب وطرق الحسابات .