الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب
قطاع التعليم التطبيقي والبحوث
إدارة البحوث

تقرير الأبحاث

Research Report

2018

فهرس المحتويات

تمهيد 4

الجهات الممولة للأبحاث الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب 6

الأبحاث الممولة من الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب 10

كلية التربية الأساسية 14

كلية الدراسات التجارية 51

كلية الدراسات التكنولوجية 65

كلية العلوم الصحية 101

كلية التمريض 115

معاهدالهيئة 126

الأبحاث الممولة من مؤسسة الكويت للتقدم العلمي 131

الأبحاث المنشورة 143

إشراف

أ. فاطمة خلف النجار

مدير إدارة البحوث

إعداد

أ.سارة عبدالرضا لاري

مراجعة التقرير

قسم البحوث التطبيقية

أ. منيرة طواري الطواري

أ. فاطمة عبدالله العبيد

أ. حصة سالم الرومي

أ. أبرار الجري

تصميم

أ. سارة الناشي

تمهيد

من أساسيات النهوض بالمجتمع المعاصر هو (البحث العلمي) ، من أجل زيادة المعرفة العلمية في شتى مجالاتها ، كما يمكن من خلاله دراسة احتياجات الدولة في المجالات الاقتصادية والاجتماعية والتكنولوجية ... إلخ , و إيجاد الحلول و المقترحات المناسبة لها , كما أن للبحث العلمي أهمية في دعم التطور وتحقيق الإنجازات , والتي تسعى إليه كافة المجتمعات المعاصرة .

وفي هذا الإصدار تحرص إدارة البحوث في الهيئة العامة للتطبيقي والتدريب ، أن تعرض البحوث التي لاقت الدعم من الهيئة أو خارجها ، مع صورة مختصرة عن المشروع البحثي الذي قام به الباحث مع ادراج اسم الباحث والجهات الممولة للبحث.

وأخيرا ليس آخرا ، إن هذا الإصدار بمثابة مرجع للباحثين ، عن آخر تطورات البحوث العلمية الصادرة من الهيئة ، إلى جانب اعطاء صورة مختصرة احصائياً للعام المالي 2014، و آخر انجازات الباحثين في النشر العلمي ، بصورة مختصرة واحصائية ، مما يشجع التعاون البناء من أجل زيادة المعرفة العلمية والبعد عن التكرار ، وتشجيع الطاقات في عمل المشاريع التي تساهم في خدمة الكويت .

وبإسم إدارة البحوث ، نتقدم لجميع الجهات الممولة للبحوث سواء بالدعم المالي أو بالجهد الفكري ، ولا سيما مؤسسة الكويت للتقدم العلمي .

إدارة البحوث

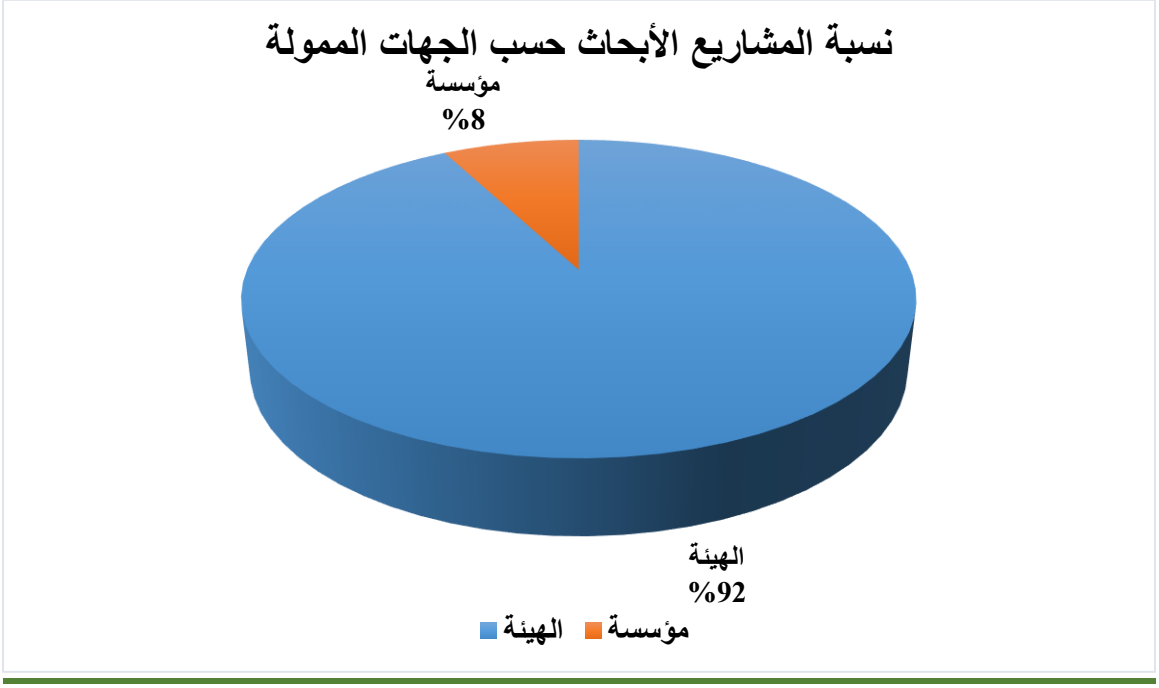
2019/2018

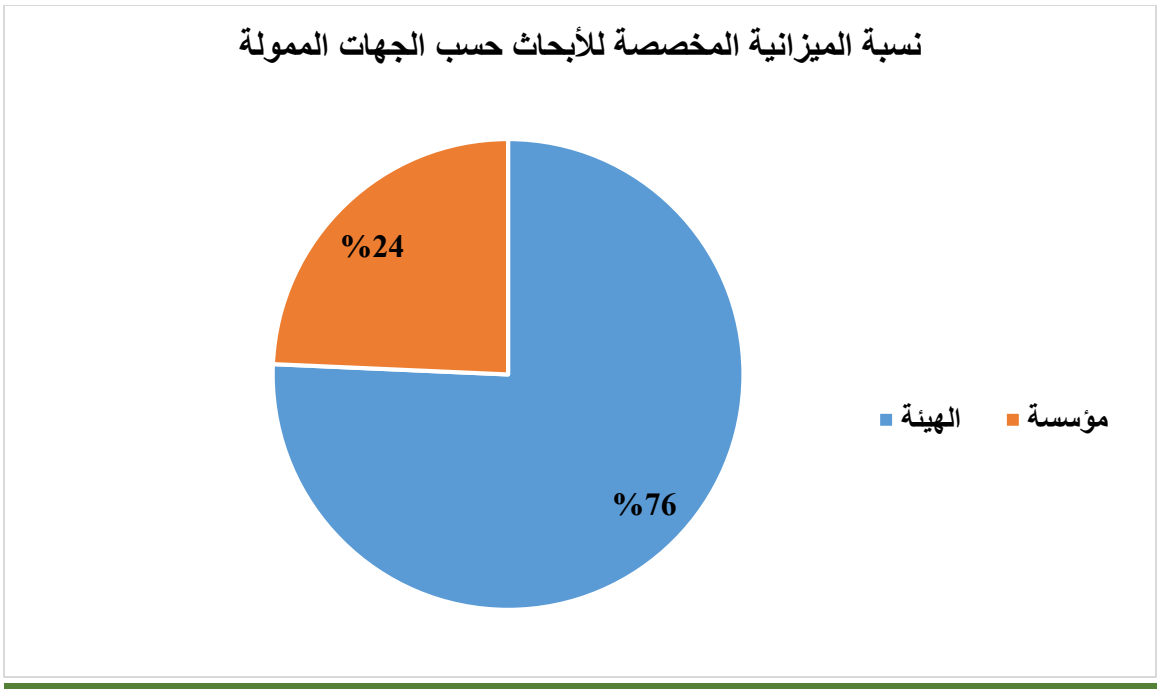
الجهات الممولة لأبحاث الهيئة العامة للتعليم التطبيقى و التدريب

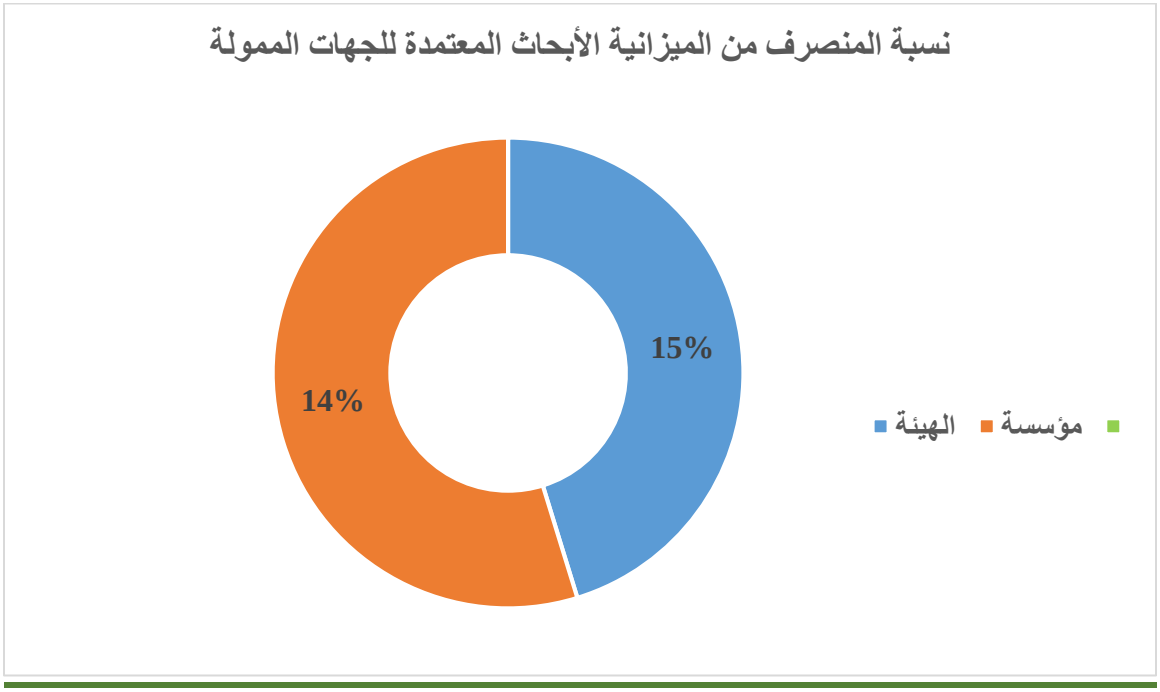
الجهات الممولة للأبحاث الهيئة العامة للتعليم التطبيقي و التدريب

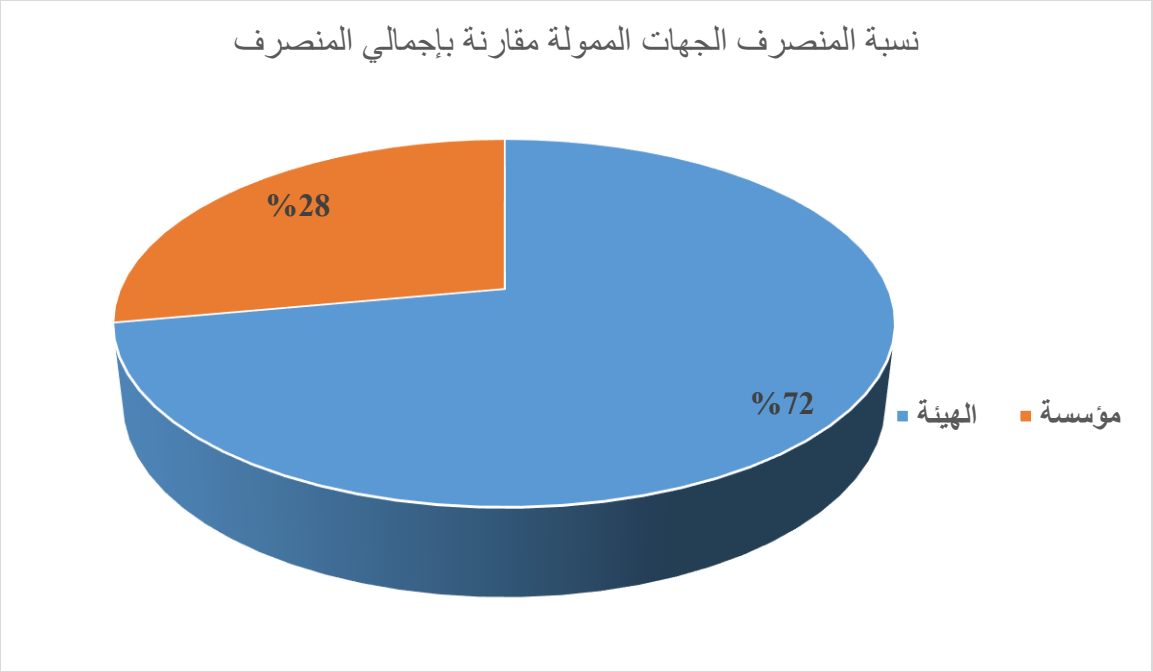
بيانات إحصائية للفترة 2018-2019

الجهة الممولة	الأبحاث			الدعم المالي د.ك.	المنصرف د.ك.
	جاري	المنجز	المجموع		
الهيئة العامة للتعليم التطبيقي و التدريب	94	24	118	565,390	110030.75
مؤسسة الكويت للتقدم العلمي	7	3	10	181292	42778
إجمالي	101	27	128	746,682	152,808.75




نسبة الميزانية المخصصة للأبحاث حسب الجهات الممولة
%24
%76
الهيئة
مؤسسة


نسبة المنصرف من الميزانية الأبحاث المعتمدة للجهات الممولة
15%
14%
الهيئة
مؤسسة


نسبة المنصرف الجهات الممولة مقارنة بإجمالي المنصرف
%28
%72
الهيئة
مؤسسة

الأبحاث الممولة من الهيئة العامة للتعليم التطبيقي و التدريب

بيانات إحصائية

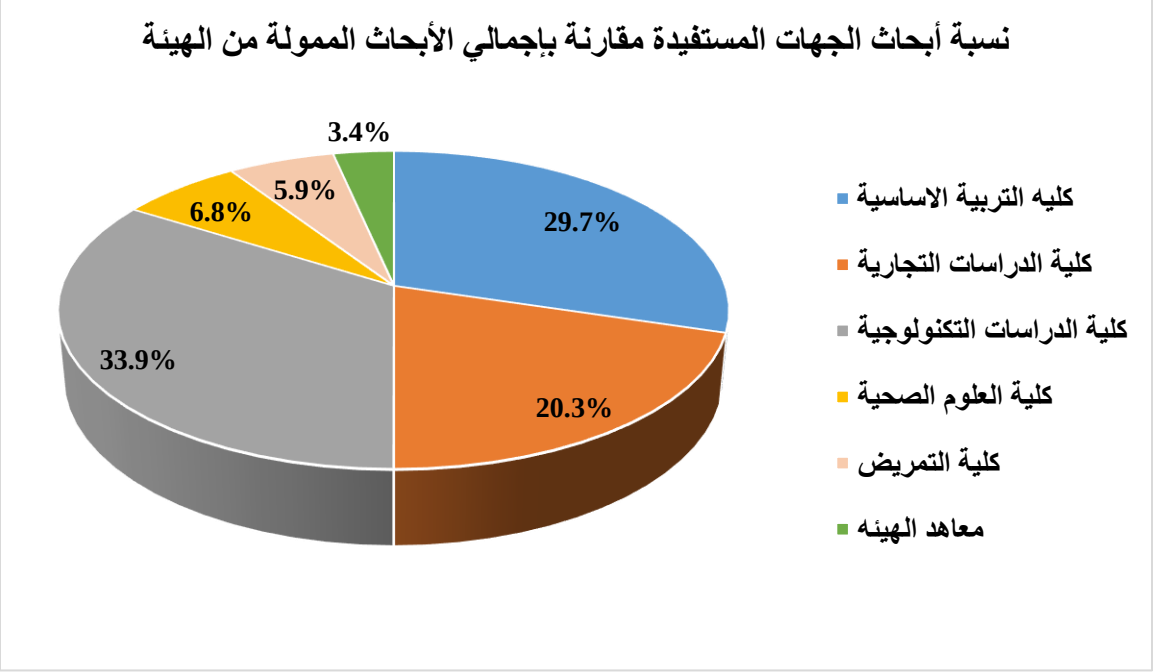
الأبحاث الممولة من الهيئة العامة للتعليم التطبيقي و التدريب

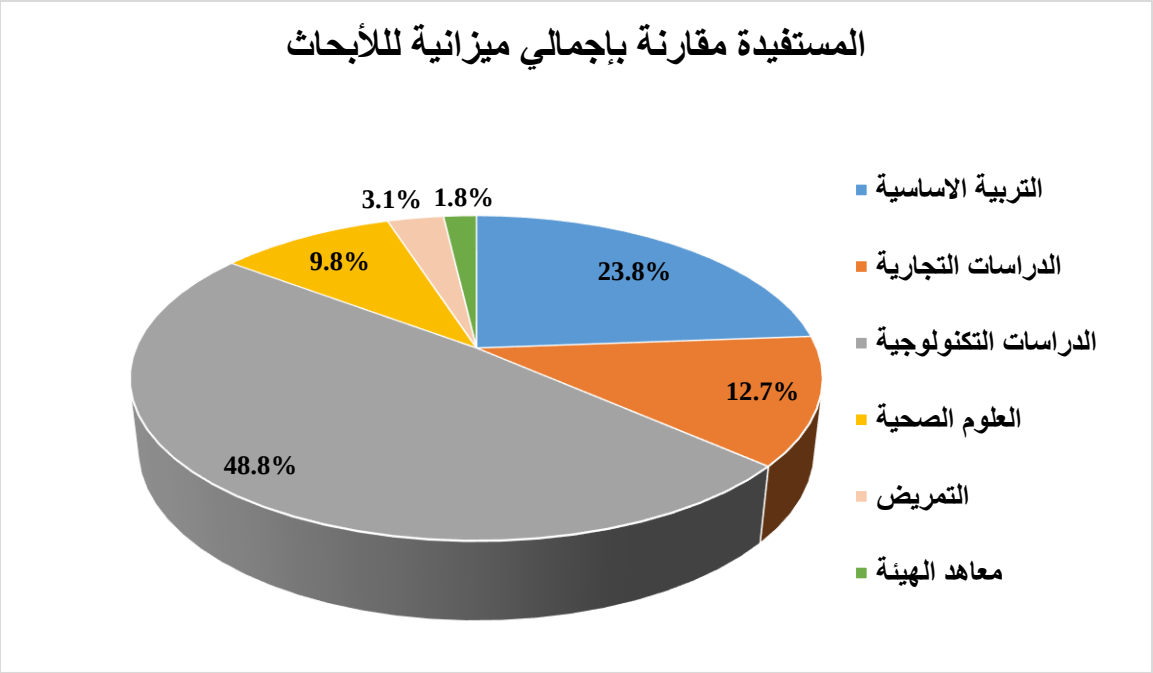
بيانات إحصائية للفترة 2018-2019

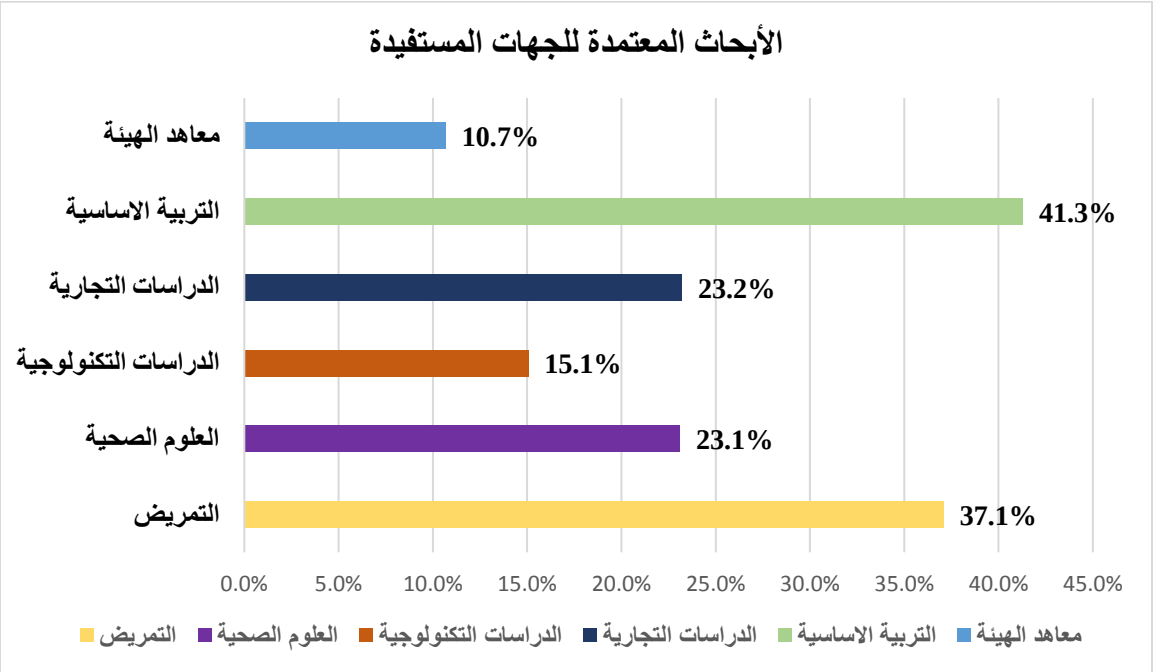
الكلية	عدد الابحاث	المبلغ المعتمد	المبلغ المصروف
كليه التربيه الاساسيه	38	182173	30610.950
كليه الدراسات التجاريه	20	67023	12646
كليه الدراسات التكنولوجيه	45	234484	55164.400
كليه العلوم الصحيه	8	62600	4092.400
كليه التمريض	6	17670	7350
معاهد الهيئة	1	1440	167
Total	**118**	**565,390**	**110,030.75**

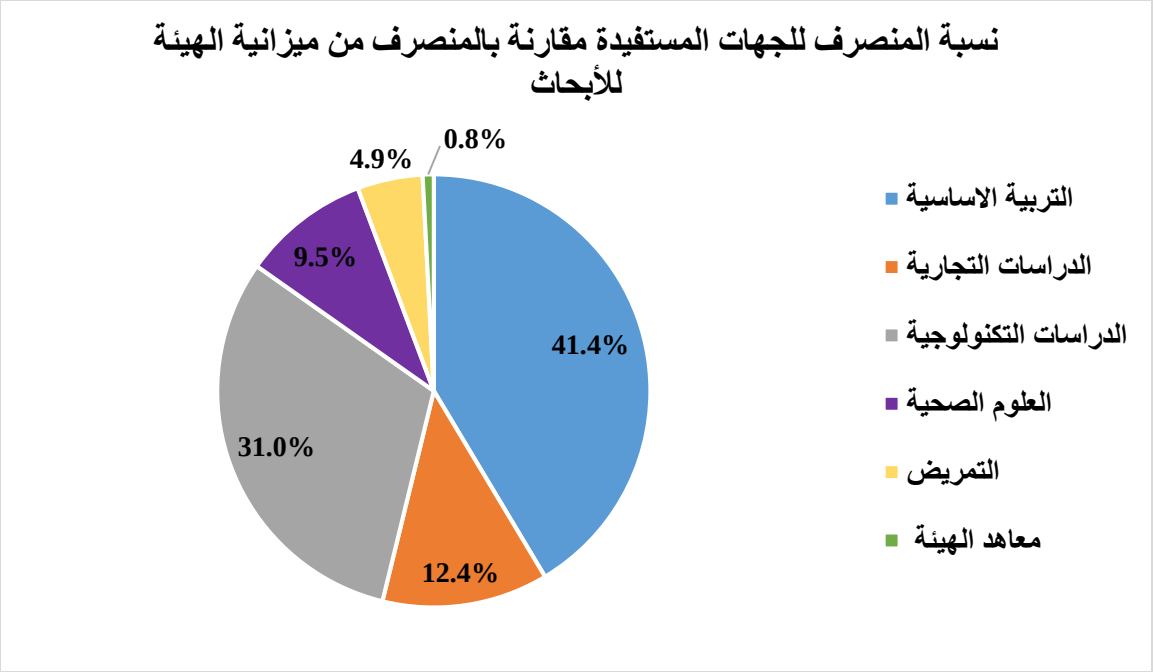
تم تحديد الأبحاث المنجزة و الجارية و المنصرف من ميزانية الأبحاث بالتقرير وفقا للفترة من:

2019/03/31 – 2018/04/1

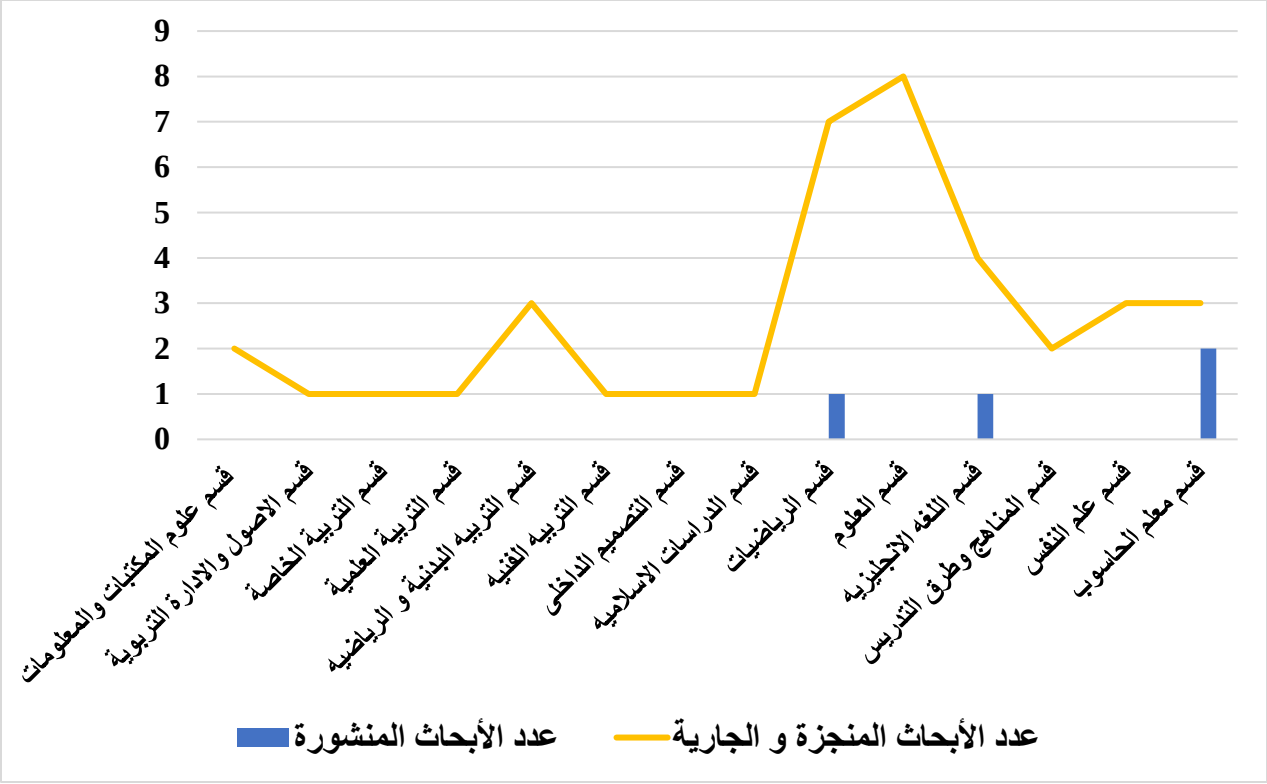



المستفيدة مقارنة بإجمالي ميزانية للأبحاث
3.1%
1.8%
9.8%
23.8%
12.7%
48.8%
التربية الاساسية
الدراسات التجارية
الدراسات التكنولوجية
العلوم الصحية
التمريض
معاهد الهيئة


الأبحاث المعتمدة للجهات المستفيدة
معاهد الهيئة
10.7%
التربية الاساسية
41.3%
الدراسات التجارية
23.2%
الدراسات التكنولوجية
15.1%
العلوم الصحية
23.1%
التمريض
37.1%
0.0% 5.0% 10.0% 15.0% 20.0% 25.0% 30.0% 35.0% 40.0% 45.0%
التمريض العلوم الصحية الدراسات التكنولوجية الدراسات التجارية التربية الاساسية معاهد الهيئة


نسبة المنصرف للجهات المستفيدة مقارنة بالمنصرف من ميزانية الهيئة للأبحاث
41.4%
12.4%
31.0%
9.5%
4.9%
0.8%
التربية الاساسية
الدراسات التجارية
الدراسات التكنولوجية
العلوم الصحية
التمريض
معاهد الهيئة

كلية التربية الأساسية

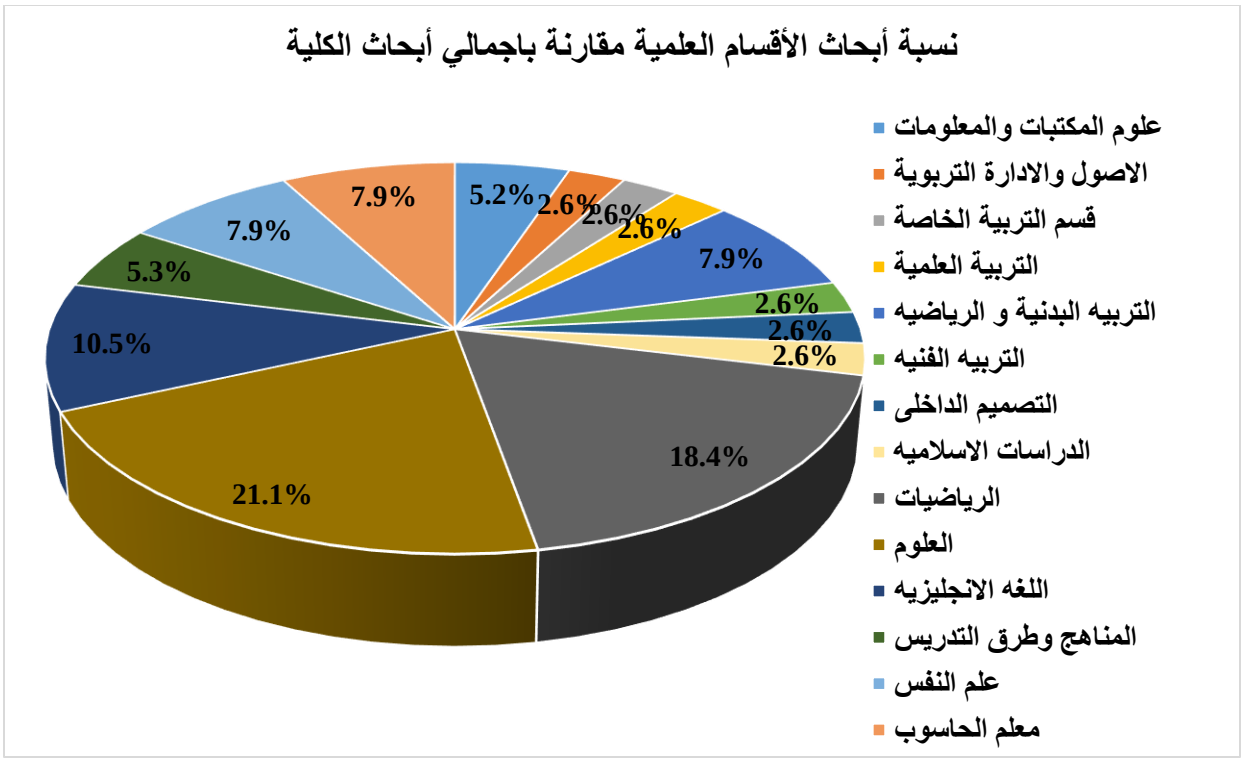


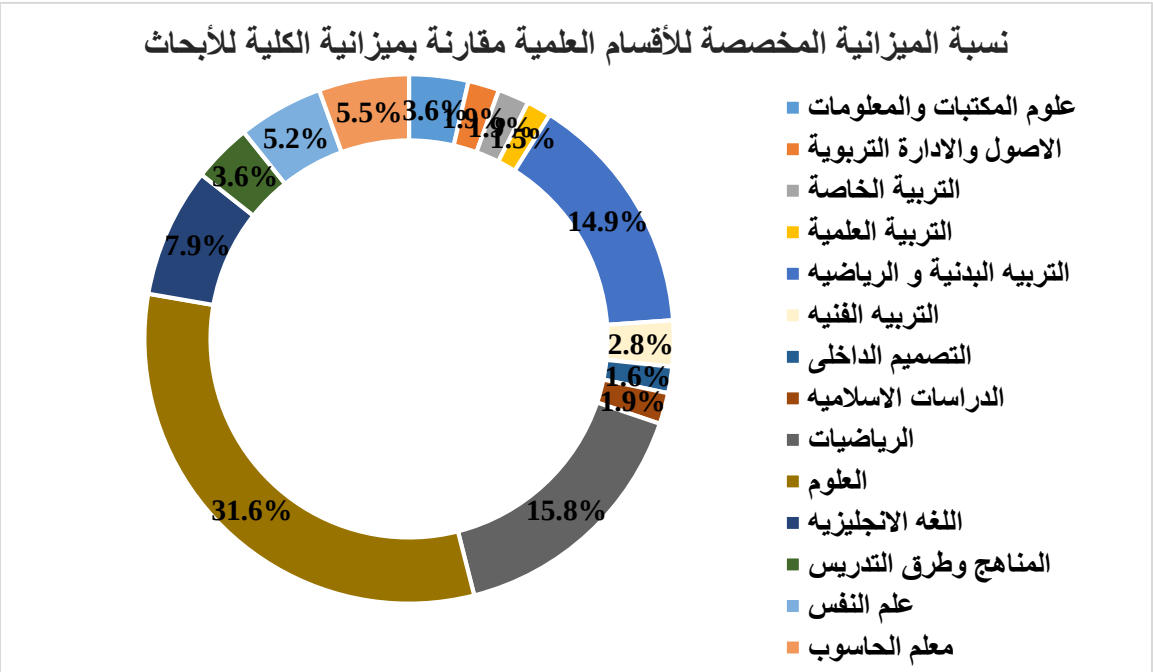
الأبحاث الممولة من الهيئة العامة للتعليم التطبيقي و التدريب – كلية التربية الأساسية

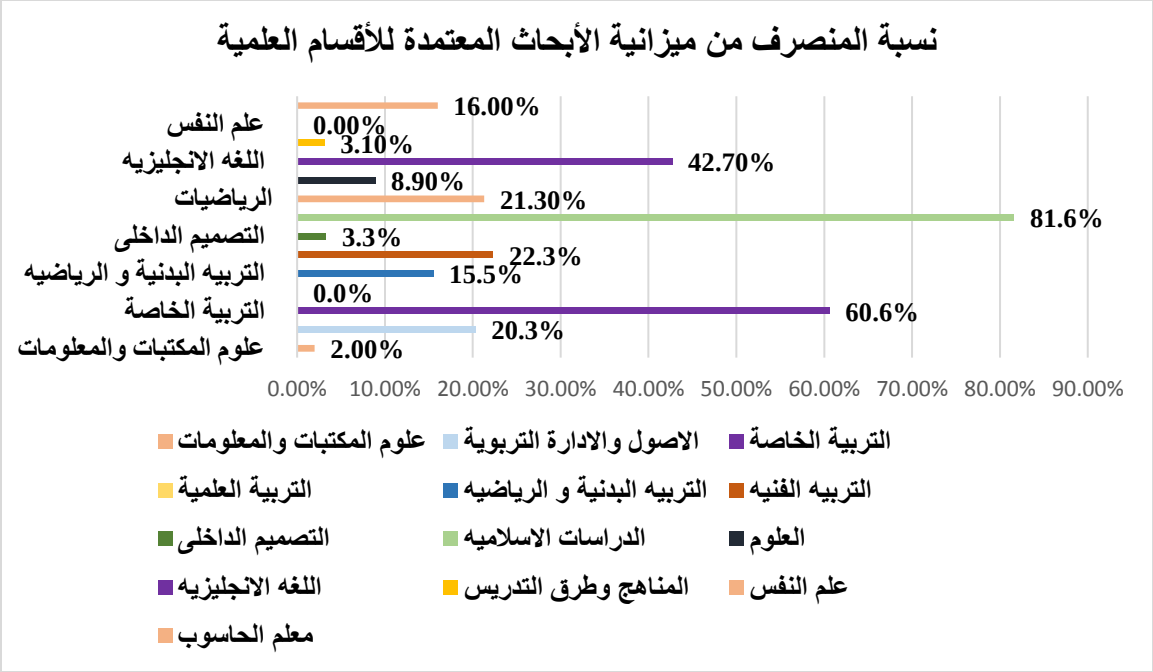
إجمالي المنصرف من الأبحاث

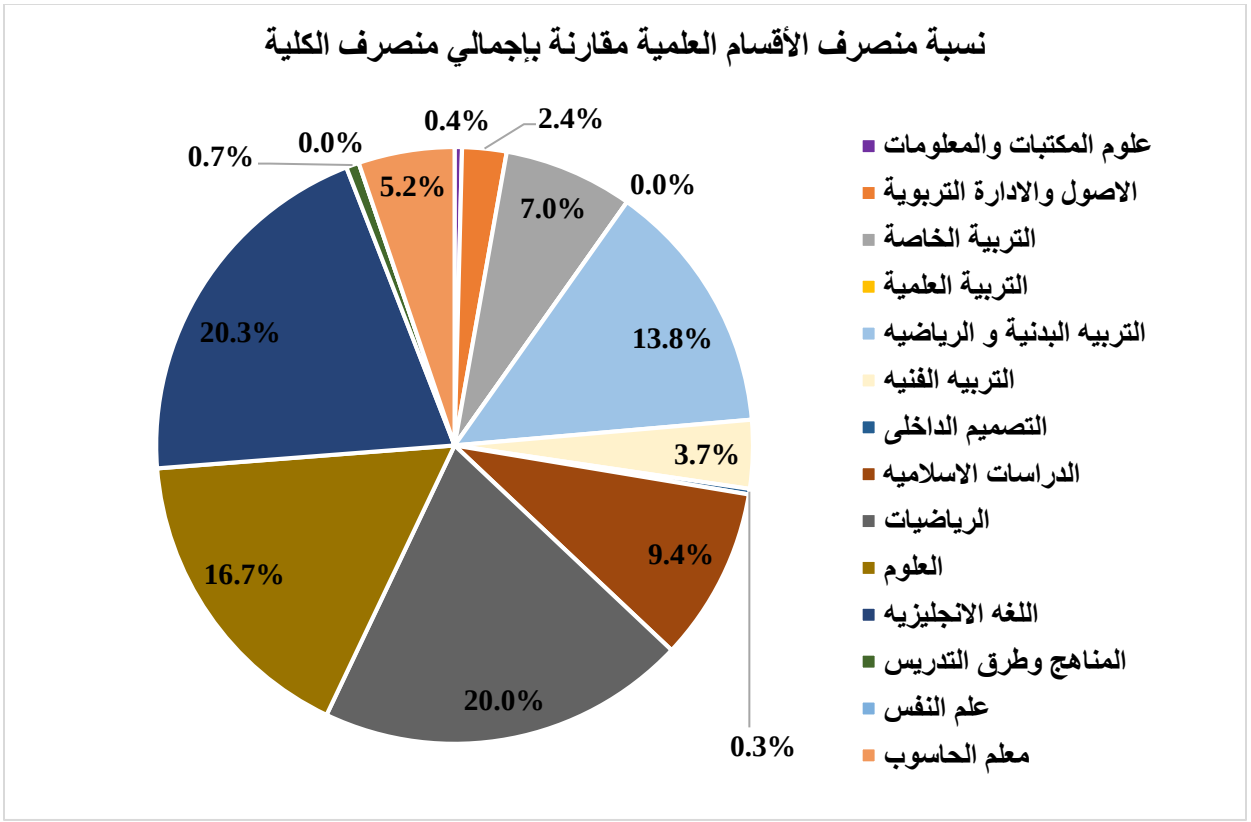
القسم العلمي				الدعم المالي	المنصرف	منشور
	منجز	جاري	المجموع	د.ك.	د.ك.	
قسم علوم المكتبات والمعلومات	1	1	2	6472	130.000	0
قسم الاصول والادارة التربوية	0	1	1	3550	720.000	0
قسم التربية الخاصة	0	1	1	3550	2150.000	0
قسم التربية العلمية	0	1	1	2820	0.000	0
قسم التربيه البدنية و الرياضيه	1	2	3	27176	4220.000	0
قسم التربيه الفنيه	0	1	1	5060	1127.250	0
قسم التصميم الداخلى	0	1	1	3000	100.000	0
قسم الدراسات الاسلاميه	0	1	1	3540	2890.000	0
قسم الرياضيات	1	6	7	28750	6131.000	1
قسم العلوم	1	7	8	57695	5122.700	0
قسم اللغه الانجليزيه	2	2	4	14564	6220.000	1
قسم المناهج وطرق التدريس	0	2	2	6500	200.000	0
قسم علم النفس	0	3	3	9520	0.000	0
قسم معلم الحاسوب	2	1	3	9976	1600.000	2
Total	**8**	**30**	**38**	**182173**	**30610.950**	**4**

عدد الأبحاث المنجزة و المنشورة خلال الفترة 1-4-2018 الى 31-3-2019 و بعض الأبحاث المنجزة قبل الفترة المحدده


نسبة أبحاث الأقسام العلمية مقارنة باجمالي أبحاث الكلية
علوم المكتبات والمعلومات
الاصول والادارة التربوية
قسم التربية الخاصة
التربية العلمية
التربيه البدنية و الرياضيه
التربيه الفنيه
التصميم الداخلى
الدراسات الاسلاميه
الرياضيات
العلوم
اللغه الانجليزيه
المناهج وطرق التدريس
علم النفس
معلم الحاسوب
5.2%
2.6%
2.6%
2.6%
7.9%
2.6%
2.6%
2.6%
18.4%
21.1%
10.5%
5.3%
7.9%
7.9%


نسبة الميزانية المخصصة للأقسام العلمية مقارنة بميزانية الكلية للأبحاث
علوم المكتبات والمعلومات
الاصول والادارة التربوية
التربية الخاصة
التربية العلمية
التربيه البدنية و الرياضيه
التربيه الفنيه
التصميم الداخلى
الدراسات الاسلاميه
الرياضيات
العلوم
اللغه الانجليزيه
المناهج وطرق التدريس
علم النفس
معلم الحاسوب
5.5%
3.6%
5.2%
3.6%
7.9%
14.9%
2.8%
1.6%
1.9%
15.8%
31.6%


نسبة المنصرف من ميزانية الأبحاث المعتمدة للأقسام العلمية
علم النفس
اللغه الانجليزيه
الرياضيات
التصميم الداخلى
التربيه البدنية و الرياضيه
التربية الخاصة
علوم المكتبات والمعلومات
16.00%
0.00%
3.10%
42.70%
8.90%
21.30%
81.6%
3.3%
22.3%
15.5%
0.0%
60.6%
20.3%
2.00%
0.00% 10.00% 20.00% 30.00% 40.00% 50.00% 60.00% 70.00% 80.00% 90.00%
علوم المكتبات والمعلومات
الاصول والادارة التربوية
التربية الخاصة
التربية العلمية
التربيه البدنية و الرياضيه
التربيه الفنيه
التصميم الداخلى
الدراسات الاسلاميه
العلوم
اللغه الانجليزيه
المناهج وطرق التدريس
علم النفس
معلم الحاسوب


نسبة منصرف الأقسام العلمية مقارنة بإجمالي منصرف الكلية
0.4%
2.4%
0.7%
0.0%
5.2%
7.0%
0.0%
20.3%
13.8%
3.7%
16.7%
9.4%
20.0%
0.3%
علوم المكتبات والمعلومات
الاصول والادارة التربوية
التربية الخاصة
التربية العلمية
التربيه البدنية و الرياضيه
التربيه الفنيه
التصميم الداخلى
الدراسات الاسلاميه
الرياضيات
العلوم
اللغه الانجليزيه
المناهج وطرق التدريس
علم النفس
معلم الحاسوب

كلية التربية الأساسية ملخصات المشاريع البحثية

الأبحاث المنجزة

دراسة الآثار الجانبية لسؤ استخدام الرياضيين الذكور بدولة الكويت - لبعض العقاقير الطبية (الأستيرويدات الأندروجينية البنائية)(دراسة حالة)

حاتم حسنى محمد يوسف **التربيه البدنية و الرياضيه**

BE-14-05 **20180**

ملخص البحث:

لقد انتشرت ظاهرة استخدام عقاقير الاستيرويد البنائي وخاصة بين الرياضيين الذكور بجميع إنحاء العالم ومنها دولة الكويت. وقد تزيد نسبة الاستخدام لهذه العقاقير الطبية بشكل أكبر في الدول التي لا تسن قوانين ولوائح للحد من استخدامها علما بأن اللجنة الأولمبية في لائحتها في الفقرةالأولى من المادة (27) الذي ينص على منع استخدام المنشطات في البطولات المختلفة .لهذا السبب لا توجد معلومات علميةوإحصائيات دقيقة عن مدى استخدام المراهقين الذكور للأستيرويدات الأندروجينية البنائية في دولةالكويت وخاصة لاعبي ألعاب القوة العضلية مثل رياضة كمال الأجسام، الملاكمة،الجودو، وألعاب الميدان في ألعاب القوى علما بأن خطورة استخدامها والآثار الجانبية الناتجة منها قد اتفق عليها كافة المتخصصين في المؤسسات الصحية وفي مجال العقاقيروالمنشطات الطبية .

ونظرا لخطورة وانتشار هذه الظاهرة بدولة الكويت فسيقوم الباحثون بدراسةمسحية عن مدى تأثير استخدام الرياضيين لهذه العقاقير بهدف زيادة حجم العضلات أوالاستعداد للبطولات أو الألعاب الرياضية التي تتطلب القوة العضلية .

سوف يقوم الباحثون بأعداد استبيان يحتوي على ثلاثة محاور حيث يهدف المحورالأول التعرف على التركيب البدني للعينة من حيث الطول والوزن والنسبة المئوية للدهون في الجسم والمحور الثاني يبين نوعية المنشطات والجرعات وعدد سنوات استخدامها وكيفيةالحصول على هذه العقاقير أما المحور الثالث فيوضح مدى ثقافة ومعرفة إفراد العينةعن النتائج السلبية للاستخدام غير الأمن وغير القانوني للعقاقير الطبية خاصةالمحظور منها دولياً.

وسيقوم الباحثون بإجراء التحليل الغذائي لثلاثة أيام متتالية بواسطةاستبيان يوضح الوجبات الثلاثة اليومية وبرنامج خاص للحاسب الآلي للتعرف على كافةالعناصر الغذائية المتناولة بعد إعطاء شرح واف ودقيق عن طرق تدوين المعلومات الغذائية من حيث الكمية والنوعية وطريقة تجهيز الوجبات الغذائية والتي سوف نستخلص منها كافة العناصر الغذائية والتي قد تتأثر سلبيا أو ايجابيا بتناول العقاقيرالمنشطة وعلاقتها بنتائج تحليل الدم .

ولهذا الغرض سيقوم معمل خاص لتحليل الدم بأخذ الجرعات المناسبة من الدم للتعرف على كمية الدهون ومشتقاتها وبعض الهرمونات ومعدلاتها المرتبطة بسوء استخدام العقاقير الطبية .

وسيتم قياس النسبة المئوية للدهون عن طريق جهاز خاص وسيقوم الباحثون بدراسةالعلاقة بين هذه المتغيرات وتحليل نتائجها ومقارنتها مع نتائج الاستبيان .

وبناءا على النتائج سيقوم الباحثون بالتعاون مع الجهات الحكومية بضرورة وضع القوانين واللوائح التي تحد من الاستخدام السيئ لهذه العقاقير الطبية ونشر الوعي الصحي والثقافي بين عينة الدراسة . وتوجيه موظفي الأندية الصحية و الرياضية وخاصةالمسؤولين بالتأكد من التعامل مع المؤهلين فقط للقيام بمهام الأشراف والتدريب بالإضافةإلى تفعيل دور الوزارات المعنية والاتحادات الرياضية و اللجنة الأولمبية في السيطرة على هذا الوضع الخطير.

Does Mind Mapping Enhance Learning in the EFL Classroom?

رحيمه سيد سليمان اكبر **اللغه الانجليزيه**

BE-15-05 **4494**

ملخص البحث:

تقوم طالبات اللغةالانجليزية بدراسة مقررات تتطلب منهن مهارة خاصة لقراءة واستيعاب وتحليل محتوى تلكالمقررات بلغة تختلف عن لغتهن الام مما يحول عملية تدوين ملاحظاتهن عملية في غايةالتعقيد، من هذا المنطلق تركز هذه الدراسة على مثل هذه المشكلة والتي تهدف لمعرفة ماان كانت عملية تدوين تلك الملاحظات باستخدام الخرائط الذهنية ستحل المشكلة اللغويةلتلك الطالبات بحيث تمكنهن من التعلم بمستوى افضل والاحتفاظ بالمعلومة لمدة أطول.

في ذلك الإطار سوفيتم توظيف خمسين طالبة من طالبات القسم اثناء دراستهن لمادة علم اللغة النفسي، وهيمن المقررات الاختيارية التي يقدمها قسم اللغة الانجليزية كجزء من صحيفة التخرجلطالبات القسم، خلال العام الأكاديمي 2016/2015 حيث سيتم اختيار العينة خلال فصليندراسيين من نفس العام، وتتلخص طبيعة هذا المقرر كونه يتطلب حفظ وتعلم عدد كبير منالمصطلحات الخاصة بالمقرر مما يجعل المقرر مشابه في طبيعته للمقررات التي يدرسهاطلبة الطب، وحيث ان تلك المعلومات تعرض بلغة أجنبية، فان ذلك يجعل المقرر اكثرصعوبة، علما بأن الباحث قد بنى ملاحظاته المذكورة عن المقرر بعد تدريسه لأربعسنوات دراسية متتالية، حيث أن الباحث قد لاحظ أن من أهم الصعوبات التي تواجهالطالبات احتواء المقرر على عدد كبير من المصطلحات الفنية والاسماء الأجنبية.

من أجل ذلك،سوف يقومالباحثون بتدريب الطالبات على مفهوم بناء الخرائط الذهنية من خلال استخدام برنامجبوزان للخريطة الذهنية، حيث ستقوم الطالبات ببناء خريطة ذهنية لكل فصل من الفصولالتي تدرس بالمقرر.

وسيترك الفصل الاخيرلتقوم الطالبات بقراءة مادته بعد فصلهن الى مجموعتين، إحداها تحول المادة المعروضةالى مجموعة من الملاحظات بالطريقة التقليدية والأخرى باستخدام الخريطة الذهنية، ثمتتبادل المجموعتين المهام بحيث تتعرض كل طالبة لتدوين ملاحظاتها باستخدام التدوينالتقليدي تارة والخريطة الذهنية تارة اخرى.

بعد ذلك يتم اختبارالطالبات باستخدام اختبارين مكونين من 10 اسئلة يطلب منهن فيها اختيار الإجابةالصحيحة من بين ثلاث اجابات، ومن ثم تحدد كل طالبة ما اذا كان اختيارها مبنيا علىمعرفتها التامة بالاجابة (أعرف)، تذكرها للإجابة (أتذكر)، او اختيارها لإجابةعشوائية (أخمن)، وذلك بعد أن تتلقى العينة شرحا تفصيليا لماهية الاختيارات الثلاثالمعروضة، حيث أن الأول (أعرف) يعكس أعلى مستويات المعرفة، يليها (أتذكر)، بينما(أخمن) يعبر عن انعدام المعرفة، وسيتم تحليل المعلومات تحليلا كميا للوصول للأهدافالمنشودة.

بعد ذلك سوف يطلب منالطالبات كتابة آرائهن حول طريقة تدوين الملاحظات بالطريقة التقليدية والخريطةالذهنية على بطاقاتتعريفية (فلاش كاردز) وذلك بهدف الحصول على تقييم أعمق لتقنيتي تدويناالملاحظات. ليقوم الباحثون بتحليل المعلومات الأخيرة تحليلا نوعيا، حيث يتممن خلالها الوصول لصورة أشمل وأدق لأغراض البحث.

Investigating Learners' Attitudes Regarding the Suitability of the BlackBoard™ Application Suite as a Teaching Platform in a Blended Learning Environment

هدى راشد جابر فرحان **علوم المكتبات والمعلومات**

BE-15-06 **2922**

ملخص البحث:

يهدف البحث الى استطلاع مدى تقبل طلبة الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب الى استخدام برامج ادارة التعليم من خلال الانترنت باستخدام نظام بلاك بورد كنموذج.ويركز هذا البحث على استكشاف دور مثل هذه الانظمة في بيئة التعليم المدمج.ومن المتوقع أن تؤدي نتائج هذا البحث الى تصميم وثيقة كدليل يقدم للهيئة يساعد في تهيئة الطلبة قبل البدء بتعميم تطبيق أنظمة ادارة التعليم كبلاك بورد أو غيره من النظمة.

environmental impacts of Kabd Landfill on the soil and The groundwater: A case study

احمد راشد على الراشد **العلوم**

BE-15-09 **3400**

ملخص البحث:

نشأت فكرة البحث من منظور بيئي لما يحيط بالتجمعات العمرانية في دولة الكويت من مرادم للنفايات، حيث بدت تلك المرادم تطوق المناطق العمرانية، من شمالها حيث مردم نفايات الجهراء إلى جنوبها حيث مردم نفايات الوفرة ومن شرقها في جزيرة فيلكا إلى غربها في منطقة كبد.

وتكمن خطورة تلك المرادم، خاصة بعد التوسع والامتداد العمراني، في أن بعضها أصبح في وسط المناطق السكنية أو بالقرب منها، كما أن البعض منها مفتوح يتلقى آلالاف الأطنان يومياً من النفايات المختلفة، والآخر مغلق، والبعض الآخر اعيد فتحه بعد فترة إغلاق كما هو الحال في مردم نفايات كبد الذي بدأ العمل به عام 1999 لردم مخلفات حظائر الماشية والمخلفات المنزلية ثم تم إغلاقه عام 2001 واستمر مغلق لأكثر من 10 سنوات حيث أعيد فتحه أخيراً ليتلقى مجدداً العديد من النفايات الصلبة والمنزلية المختلفة.

ويتناول هذا البحث تقييم الآثار البيئة المترتبة على نشاط مردم نفايات منطقة كبد، خاصة بعد فترة طويلة من الاغلاق. وذلك من خلال إجراء مسح حقلي في منطقة المردم وما حولها لجمع عينات من التربة والمياه الجوفية وتسجيل الملاحظات الحقلية المتعلقة بنوعية النفايات التي تصل إلى المردم، وفرزها، وطريقة الردم بما يخدم تفسير نتائج البحث مستقبلاً.

ومن المقرر أن يتم تحليل عينات التربة والمياه الجوفية من الآبار المحيطة فيزيائياً وكيميائياً لتحديد بعض المعاملات التي لها دلالات بيئية مثل درجة الحرارة، درجة الحموضة، التوصيلية الكهربائية، كمية الأملاح المذابة، القلوية، والأنينوينات والكاتيونات السائدة، وبعض العناصر الثقيلة مثل النحاس، والرصاص، والزنك، والكادميوم، والكروم والنيكل والكوبالت والفاناديوم والباريوم مع بعض المركبات مثل السيانيد، والكبريتيدات.

ويأمل الباحث من خلال النتائج وبيانات تحاليل عينات التربة والمياه الجوفية في منطقة المردم بيان الآثار البيئية لنفايات مردم كبد على قطاعي التربة والمياه الجوفية بتلك الأماكن، وتقييم مخاطرها من خلال مقارنتها بالتركيزات المسموح بها دولياً من تلك العناصر والمركبات، ووضع التوصيات اللازمة للحد من آثارها البيئية.

On a new cipher system

ايمان جدعان صالح العنزى **الرياضيات**

BE-16-06 **2999**

ملخص البحث:

منذ الأزمنة القديمة وإلى الآن يتم ارسال رسائل حيث صارت الحاجة للإتصالات السرية في المجالات الدبلوماسية والعسكرية ماسه جدا. والآن وبعد أن اصبحت الإتصالات الإلكترونية واسعة الإنتشار صارت السرية في غاية الأهمية خاصة في مجال البنوك والمعاملات المالية . وأصبح هناك اهتمام واسع بالتقنيات التي تجعل الإتصال غير واضح لكل الجهات بإستثناء الجهة المستلمه.
قبل ان نقدم نظامنا السري الجديد نعرض بعص مفاهيم الشيفرا :التشفير هو النظام المعني بتصميم وتنفيذ الانظمة السرية بينما التحليل هو ذلك الجزء الذي يقوم بتفكيك هذه الإنظمة السرية.
يسمى النص الذي يتم تشفيرة بالنص المقروء والنص بعد التشفير بالنص المشفر أو غير المقروء .التشفير هو نظام تحويل النص المقروء إلى نص غير مقروء بإستخدام تحويل معين. وتسمى عملية تحويل النص المشفر إلى نص مقروء باسم الشيفرا.
يهدف هذا المشروع الي بناء نظام شيفرا جديدة على حقول جالوا التي تضم 27 عنصر مستخدمين مفهوم الامتداد الجزئي، والمنهجية المتبعة لتنفيذ هذا المشروع هي منهجية تحليلية تقوم على استخدام نظرية كرونيكر (النظرية الاساسية في الحقول) في انشاء شيفرا من عناصر حقل جالوا الي حروف اللغة الانجليزية مستخدمين تحويلا دائريا.
وتكمن فائدة هذا المشروع ان الشيفرا التي يتوقع بناؤها يمكن استخدامها في المؤسسات التي تعتمد نظام المراسلات السرية وكذلك في البنوك هذا من جانب وكذلك فإن بعض مساعدي التدريس الكويتيين والطلبة سينخرطون في هذا المشروع من خلال اجراء بعض الحسابات وحضور الندوات التي سيقدمها الباحثان الرئيسي والمشارك حيث يقوم الطلبة بكتابة تقارير عما تعلموه من جانب آخر.

The Use of Evaluative Emojis by College Students in Kuwait :Taming the Sting

ندى عبدالمجيد احمد الغربللى **اللغه الانجليزيه**

BE-17-01 **3350**

ملخص البحث:

أصبح التراسل عبر الهواتف الذكية وسيلة حيوية للاتصال. وفي ضوء استخدام الرموز التعبيرية في الرسائل، سوف تقوم الدراسة التالية بالتحقق من أسباب وطرق استخدام الرموز التعبيرية المختلفة من قبل طلاب الجامعات في المواضيع المتعلقة بالكلية. سوف يتم تطبيق هذه الدراسة في كلية التربية الأساسية في الكويت. وسيتم اختيار حوالي 200 طالبا وطالبة للمشاركة، وذلك بالإجابة على استبيان حول أهمية الرموز التعبيرية، وسياق الاستخدام، وطريقة استخدامها. بالإضافة إلى ذلك، سوف تجرى مقابلات مع بعض الطلاب للحصول على مزيد من المعلومات حول استخدام الرموز التعبيرية. يتوقع الباحثون عند تحليل البيانات الكمية والنوعية،أن يجدوا أن الرموز التعبيرية تشكل أهمية كبيرة للطالب وذلك لمناقشة الموضوعات المتعلقة بالكلية، كما أنها تستخدم كوسيلة آمنة للانتقادات والتعليقات السلبية والساخرة في بيئة خالية من السلطة. وسواء استخدمت بشكل فردي أو في مجموعات، لا يتوقع أن تحمل هذه الرموز التعبيرية معناً واحد، بل تحمل مجموعة من المعاني. وسوف تساهم نتائج البحث المدرسين في فهم احتياجات الطلبة ومدى استيعابهم للمادة العلمية؛ وتساعد الطلبة أيضا في معرفة اي الرموز مقبولة التعبيرية ممكن استخدامها مع المدرس، وكذلك يساعد المدرسين والطلاب في تفادي سوء التفاهم الناتج عن استخدام تلك الرموز.

Design and Analysis of a New Hash Function- Titanium hash function

محمد عبداللطيف حمد الأحمد **معلم الحاسوب**

BE-17-06 **3494**

ملخص البحث:

في هذاالبحث، أعرض تصميم جديد وفريد من دالة الحماية بناءا عن نظام التبادل الرقمي ويسمى نظام الفولاذ للحماية. سوف يستخدم هذا التصميم لحماية المعلومات الرقمية المخزنة أو المنتقلة في الشبكة العنكبوتية من أي تغيير أو تبديل ويتم نقلها بشكل سري. علما بأن تصميمها الفريد وبتفاصيلها غير موجودة في البحوث العلمية المنشوره في الانترنت. دالة الحماية المصممة مبنية بطريقة التجميع الكامل في نظام دايفيز ماير. و تستخدم فيها النسخة المطوره من ميركل دامجارد والتي من خصائصها المقدرة على تكوين وتوليد أرقام داخلية ضعف القيمة النهائية للتصميم. وأيضا، يتناول هذاالبحث تحليل تفصيلي لدالة الحماية المصممه في هذا البحث لإثبات متانة وقوة التصميم من جميع أنواع الهجمات. علما بأنه نظام التبادل الرقمي بداخل الدالة المصممه ملهم من تصميم دالة حماية جروشتل المتأهلة للمرحلة النهائية من مسابقة منظمة دالات الحماية نست في عام 2012.

Vehicle Accident Report Application for Solving Traffic Problems and Reduce the Ratio of Pollution

عبدالرحمن عبدالله محمد الكندرى **معلم الحاسوب**

BE-17-07 **3538**

ملخص البحث:

أصبحت الحوادث المرورية البسيطة مشكلة كبيرة تواجه مستخدمي الطرق في السنوات الأخيرة، وفقا لإحصاءات وزارة الداخلية هناك وسجلت 80388 الحوادث بحلول العام 2014 [2]. والحوادث لا تؤثر فقط على التنقل، ولكن تسهم أيضا في تلوث الهواء وبطء النمو الاقتصادي السلبي. وهذه الآثار هي نتيجة للرحلات تمتد على محمل السفر والوقت المناسب لانتظار السيارات المتراكمة. في بعض الحالات وقوع الحوادث، والوقت الضائع في انتظار وصول رجال المرور ويملأ تقرير الحادث قد يستغرق ما يصل إلى 45 دقيقة. إن الفكرة الجديدة من التقرير هو التطبيق (VAR-I) كمفهوم ثم تطويره من قبل فريق البحوث لتقليل وقت الانتظار بحيث تصل إلى 3 دقائق (التوفير 93 من 100)، والذي من شأنه أن يزيد من مستوى الخدمة في قطاع الطرق. وبالإضافة إلى ذلك، سيتم مناقشة دراسة حالتين على بعض من الطرق الاكثر ازدحاما في الكويت، باستخدام التطبيق (VAR-I) عن الحوادث الطفيفة هناك مبلغ K.D 360776460 سيتم انقاذ سنويا من أموال الحكومة الكويتية. بل هو نتيجة لتحقيق التخفيف في الازدحام المروري.

الأبحاث الجارية

Determination of the correlation between faculty evaluations results, the evaluating students backgrounds, and their final class grades

د. فتحي بن محمد بلقاسم الرياضيات

BE-13-09 3390

ملخص البحث:

في هذا المشروع، استنادا إلى نتائج الاستبيان الموجود حاليا والمستخدم لتقييم أعضاء هيئة التدريس ـ بكليّة التّربية الأساسية بالهيئة العامّة للتّعليم التّطبيقي والتّدريب- من قبل الطلاب، نهدف إلى تحديد علاقة القيم ذات الدلالة الإحصائية ، التقييمات المتعلقة بنتائج تقييم اعضاء هيئة التدريس (Faculty Evaluation Results :FER) مع المعدّل التّراكمي للطّلبة ، (SGPA udent Grade Point Average:) عند التقييم . كما نعتزم إيجاد الرّابط بين FER مع درجات الصّف النهائية للطلبة المقيّمين (SCFG Student Course Final Grade:) . وأخيرا، فإننا نعتزم تحديد ارتباط FER مع الزوج ، SGPA) وSCFG)، في آن واحد.

ومن المتوقع أن يؤدي هذا بدوره إلى نتائج أخرى بخصوص مدى كفاءة الاستبيان ومدى ملائمته للغرض المقرر من أجله ، وتسليط الأضواء على كيفية تحسين الاستبيان نوعيا وعمليا ، ليعكس أفضل النتائج بين المتغيرات الثلاثة المذكورة أعلاه.

stick Blood Sampling Methodology for the Determination -Finger induced activation of -of Environmental Pollution Hazardous Glutathione Transferase Erythrocytes

عبير محمد على المطيرى العلوم

BE-14-04 3000

ملخص البحث:

يعرف الإنزيم جلوتاثيون تراسفيريز بقدرته على حماية الجسم من العديد من المركبات السامه. فقد أظهرت دراسات سابقه أن هذا الإنزيم الموجود في كريات الدم الحمراء يزداد كميته وفقا لإزدياد مستوى السموم العائمه في الدم. أيضا, أشارت دراسه حديثه أن إنزيم جلوتاثيون تراسفيريز الموجود في الدم قد يمثل إشاره حيويه مبكره وحساسه لأي تلوث بيئي خطرعلى صحة الإنسان. فالغرض من هذا البحث هو استخدام هذا الانزيم كمقياس ومؤشر بيولوجي داخلي على حدوث تلوث بيئي ضار بالإنسان في منطقة الكويت. لاسيما أن الكويت دوله تعاني من الملوثات الناتجه عن النشاط البترولي والبتروكيماوي والصناعات الملوثه الأخرى. هذا الى جانب الملوثات الصادره من عوادم السيارات. فوفقا لتقرير صدر مؤخرا عن منظمة الصحة العالميه سنة 2012 , أن دولة الكويت احتلت المرتبة العاشرة من بين 91 دوله في تلوث الهواء.

ففي هذه الدراسه سوف نقوم بقياس مستوى هذا الانزيم في الدم المسحوب من الأوعيه الدمويه الشعيريه من أطراف الأصابع. حيث تعتبر هذه الدراسه الأولى في استخدام هذه الطريقه في قياس مستوى هذا الانزيم. الدراسه سوف تشمل خمسمائة مشارك من أفراد أصحاء يعيشون في منطقتين مختلفتين, احداهما قريبة جدا من منشآت نفطيه وصناعيه وتعاني من التلوث وهي ضاحية علي صباح السالم (أم الهيمان) وتقع في جنوب دولة الكويت. والأخرى منطقه بعيده عن تلك المنشآت المسببه للتلوث, وهي منطقة الجهراء, والتي تقع في شمال الكويت. وأثناء فترة أخذ عينات الدم من المتطوعين سوف يتم تجميع البيانات النوعيه للهواء (الأوزون الأرضي ، أكاسيد النيتروجين، ثاني أكسيد الكبريت، أول أكسيد الكربون, كبريتيد الهيدروجين, و الأمونيا) في هاتين المنطقتين من الهيئه العامه للبيئه للوقوف على جودة الهواء فيهما. وعند قياس مستوى هذا الانزيم سوف يتم معالجة و تحليل البيانات باستخدام برنامج GraphPad Prism , ومن ثم مقارنة مستويات هذا الانزيم بين هاتين المجموعتين باستخدام برنامج التحليل الاحصائي (Lab-Mat).

في هذه الدراسه سوف يتم استبعاد كل من المرضى الذين يعانون من ارتفاع ضغط الدم، ارتفاع مستوى الدهون في الدم، قصور في وظائف القلب، الفشل الكبدي، أمراض الكلى، مرض السكري، الأمراض الدماغية الوعائية، وأمراض الأوعية الدموية الطرفية، أو تجلط الدم، فضلا عن المدخنين والنساء الحوامل أو المرضعات.

On Sumudu Quasi Differential Equations and their Solutions

د. صبحى السيد ابراهيم عبدالفتاح **الرياضيات**

2949 **BE-15-10**

ملخص البحث:

باعتبار تعبيرات اشتيرم ليوفيل التفاضلية من الرتبة الثانية بمعاملات حقيقية، ندرس المعاملات شبه التفاضلية والمؤثرات شبه التفاضلية المولدة بمثل هذه التعبيرات وكذلك مرافقاتها، وندرس الحالة المتماثلة وكذلك مفهوم النقطة المنتظمة والنقطة المفردة للمعادلة التفاضلية، ندرس تحويلات سمودو على المشتقات العادية وكذلك على المعاملات شبه التفاضلية. ندرس تطبيق تحويلات سمودو لايجاد الحلول المثلى للمعادلات شبه التفاضلية مع تقديم بعض الأمثلة العددية لكيفية الحصول على الحلول. ندرس صيغة الحل العام لمعادلة سمودو شبه التفاضلية غير المتجانسة وكذلك بعض النتائج المساعدة لموضوع البحث. وفي النتائج الرئيسية لموضوع البحث ندرس امكانية أنه تحت شروط مناسبة على الدالة المكاملة تكون حلول معادلات سمودو شبه التفاضلية غيرالمتجانسة (1) محدودة وكذلك محدودية التكامل التربيعي بشرط أن حلول معادلات سمودو شبه التفاضلية المتجانسة ومرافقها (2) تكون تربيعية التكامل.

Mesoporous Materials to Absorb Sulphur Compounds from Using Kuwaiti Petroleum Products

د. طارق محمد رشيد عقيل قسم العلوم

BE-15-04 7690

ملخص البحث:

استخدام المواد الميزو-مساميه لامتصاص مركبات الكبريت من المنتجات البترولية الكويتيه

الهدف من هذا البحث هو صناعه مواد ميزومساميه ذات الشكل السداسي و المكعب وتحسين ثبات تركيبها المسامي الحراري والميكانيكي والتميؤي أولا ثم ادخال بعض المعادن واكاسيدها داخل هذه المسامات لتحسين صفاتها الامتصاصيه والامتزازيه لمركبات الكبريت الموجوده بمنتجات البترول الكويتي- علما بأن ارتفاع نسبه الكبريت في أي وقود يقلل من قيمت بيعه السوقيه ويقل الطلب عليه من الدول المتقدمه- ذلك لأن عند احراق الوقود الذي يحتوي على نسبه كبريت عاليه تزيد مركبات الكبريت المنطلقه بالجو فتؤثر سلبيا على البيئه بتكوين أمطار حمضيه مما يؤدي الى زياده تاكل المعادن والاسطح المعرضه له- لقد اكتشفت أثناء عملي بحث الدكتوراه أن اختبارات الثبات مهمه جدا لمعرفه تحمل هذه المواد الميزو مساميه لظروف التجربه- لقد وجدت ان المواد الميزو مساميه المكونه من السيليكا المصنوعه بالطرق المعتاده تتصرف بشكل مختلف أثناء اختبارات التحمل كل بحسب طريقه تحضيره- كما أن معظمها فشلت أثناء عمل اختبارات التحمل- ولكن بعد تغييري لطرق صنعها نجحت بانتاج هذه المواد التي لها القدره على اجتياز ظروف اختبارات التحمل وبالتالي تحمل ظروف الامتصاص- كما وجدت أن كميه الكبريت الممتصه تعتمد على نوع الكبريت المذاب و تركيزه بالمحلول وعلى نوع الماده الممتصه له وعلى حراره التفاعل- في أفضل الحالات استطعت أن أقلل نسبه الكبريت بالمحلول الى 90% من تركيزه الابتدائي- لهذا قررت أن أختبر هذه المواد لامتزاز الكبريت الموجود بالمنتجات البترولية الكويتيه كالموجود بالجازولين والكيروسين والديزل بالاضافه الى صناعه مواد أخرى مشابهه لرفع كميه امتصاص وامتزاز للكبريت الكويتي.

On the construction of certain chevalley groups

د. شعاع مانع عوض الظفيرى **الرياضيات**

BE-15-13 **6900**

ملخص البحث:

An elementary construction of Lie of type E6(K) for algebras fields

algebras -of characteristic two has been given by S.Aldhafeeri and M.Bani Ata .The Lie K vector space dimensional-algebras of End (AK),where A=Ak is a 27-are represented as sub .over K

. *R* algebras of type E6 was given by-the Lie The construction of the compact real from of -Wilson . M. Aschbacher followed a geometric approach to examine the geometry of the 27 . *F* dimensional Dickson from(V,F) over arbitrary field

algebra F4(q) as a -In this proposed research we will give an explicit construction of the Lie *is* algebra of E6 and the corresponding Chevalley groups E6(q),F4(q) and 2E6(q),q-Lie-sub *a power of 2.*

الضغوط النفسية لدى المدربين في كلية التربية الأساسية في دولة الكويت

د. اقبال عباس احمد الحداد **التربية العلمية**

BE-16-02 **2820**

ملخص البحث:

هدفت الدراسة الحالية إلى تعرف درجة الضغوط النفسية، ومسبباتها لدى المدربين،حيث تكونت عينة الدراسة من (274) مدربًا. ولتحقيق ذلك قامت الباحثة بإعداد مقياس صمم بطريقة يفي أهداف الدراسة ، وقسم المقياس إلى سبعة مجالات بهدف التعرف على الضغوط النفسية التي يعاني منها المدربون في كلية التربية الأساسية. واعتمد تحليل النتائج على حساب كل من:

- استخدام المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية والنسب المئوية للمتوسطات.

- استخدام اختبار ت T- Test للفروق بين متوسطات استجابات المدربين باختلاف متغيرات الدراسة(الجنس، والتخصص، وسنوات الخبرة).

A geometry of the generalized quadrangle (Ω, ℓ) of type O6 and root systems of type E6

د. يوسف عبدالله الصالح الخزى الرياضيات

5980 BE-16-03

ملخص البحث:

In Mathematics, E6 is the name of some closely related Lie groups, linear algebraic groups or their Lie algebra E6, all of which have dimensional 78. The same notation E6 is used for the corresponding root lattice, which has rank 6. The designation E6 comes from the Cartan-Killing classification of the complex simple Lie algebras. This classifies Lie algebras into four infinite series labeled An, Bn, Cn, Dn and five exceptional cases labeled E6 , E7 , E8 , F4 and G12 . The E6 algebra is thus one of the five exceptional cases. The fundamental group of the complex form, compact real form or any algebraic version of E6, is the cyclic group Z3 and its outer automorphism group is the cyclic group Z2. Its fundamental representation is 27-dimensional and a basis is given by the 27 lines on a cubic surface. In particle physics, E6 plays a role in grand unified theories. In this project we will investigate the geometry of the generalized quadrangle (Ω, ℓ) of type *O*6 (2) □. Then, from this geometry, we hope to give an elementary construction of Lie algebras of type E6 (K) over fields K of characteristic two. It is remarkable to mention that the Lie algebras of type E6 and the related Chevalley groups E6(K) over fields K of characteristic two have not much been researched. It is hoped that this project would have a considerable contribution in this regard.

The concept of this research proposal was inspired from a discussion with Dr. S. Al-dhaferee Department of Mathematics- PAAET, who could be consulted at advance stages of this project. Also, Dr. M. Bani Ata and Professor David Georgeson, my Ph.D supervisor, could be consulted. A team of postdocs and teaching assistants in our department and other Kuwaiti research centers will be involved in the computations related to the project. This will surely help them get firsthand experience in research in mathematics, in particular this advance field of Algebra.

مستوى انتشار المشكلات السلوكية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية في مدارس دولة الكويت من وجهة نظر معلميهم

د. دلال عبدالهادى فهد الردعان علم النفس

3190 BE-16-04

ملخص البحث:

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على مستوى انتشار المشكلات السلوكية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية في دولة الكويت في المراحل العمرية (10-11-12 سنة) من وجهة نظر المعلمين. وسيتضمن البحث دراسة مسحية، سيتم فيها تحديد المشكلات السلوكية بتطبيق استبانة المشكلات السلوكية على (360) معلماً ومعلمة، ممن سيتم اختيارهم بالطريقة العشوائية المنظمة، وسوف تطبق الباحثة أداة الدراسة التي صممتها والتي تتضمن (46) فقرة تقيس المشكلات السلوكية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية التابعين لمدارس وزارة التربية في دولة الكويت، موزعة على خمس مجالات وهي: ضعف الانتباه، والغياب المتكرر، والعلاقات المضطربة مع المعلمين والأقران، وعدم استجابة الطالب لأوامر المعلم، والنشاط الزائد.

Synthesis of crystalline mesoporous tin dioxide framework doped with fluoride and antimony to improve its electrical and optical properties

د. طارق محمد رشيد عقيل قسم العلوم

6945 BE-16-05

ملخص البحث:

The objective of this project is to synthesis mesoporous; F-SnO2, Sb-SnO2 and finally F-Sb-SnO2 (the new material Analyzing, studying the conductivity and the photo electrical activities of these materials.

This new material is predicted to be sensitive to visible light and shall be used as a photo catalyst or integrated in solar cell (sustainable photo reactions Sustainable energy and application will benefit Kuwait, the Gulf area and the whole world.

Examining the Current Interior Design Competencies in Kuwait

د. أحمد ابراهيم الأنصاري قسم التصميم الداخلى

BE-16-08 3000

ملخص البحث:

يعتبر التصميم الداخلي من احد المهن المتغيرة عبر الوقتبسبب التطور التكنولوجي الذي يحدث و التطور العلمي للتخصص. الدراسات العلميةالسابقة تدل على تغيير المعلومات و المهارات التي يجب ان تتوفر لدى المصمم الداخليفي العمل. الهدف من هذه الدراسة هو معرفة كفاءات تخصص التصميم الداخلي من وجهة نظرالمصممين الداخليين في سوق العمل الكويتي. قسم التصميم الداخلي في كلية التربية الأساسيةغي الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب سيكون بالمستقبل القريب تحت مظلةجامعة جابر الأحمد للعلوم التكنولوجية. هذا التغيير في قسم التصميم الداخلي سيسهمفي اعداد مصممين داخليين متخصصين في سوق العمل الكويتي. نتائج الدراسة ستكونمجموعة من التوصيات لقسم التصميم الداخلي للأخذ بالاعتبار عند تطوير البرنامج وتعديل المناهج لتتواكب مع احتياجات السوق المحلي لدولة الكويت.

The Uncpacitated r-allocation p-hub center problem

د. عبدالعزيز محمد على الكندرى قسم الرياضيات

BE-17-02 3560

ملخص البحث:

في هذا المشروع سيتم توضيح معضلة تحديد أماكنالمتغيرات غير المحددة المكان في مركز محور التوزيع، وهذه المعضلة تمثل جميعالمتغيرات أحادية أو متعددة التوزيع في مركز المحور. وسوف يتم تقديم صيغة برمجيةمكونة من خليط برنامجين للأعداد الصحيحة لحل معضلة تحديد أماكن التوزيع، وبرهنةالتكافؤ في حالات المتغيرات الأحادية أو المتعددة التوزيع. وسيتم استخدام طريقةالبحث المجاور العشوائي بأسلوبين للمتغيرات العامة المتداخلة والمتسلسلة. وسيتماختبار مدى نجاح النهج المقترح على نتائج من طرق أخرى لحل معضلة التوزيع.

quantification of bacterial carriages on Periplaneta americana cockroach based on morphological properties, Kuwait: an approach for evaluating a natural antimicrobial activity Comparative

د. جنان سالم سلطان الحربى قسم العلوم

BE-17-03 2990

ملخص البحث:

تعتبر كثير من الحشرات ضارة بصحة الإنسان والحيوان. فمثلا الصرصوريعتبر حشرة ناقلة للميكروبات مثل البكتيريا، الطفيليات والفيروسات. عادة يتغذى الصرصور على فضلات الإنسان والمواد المتعفنة، ويقضي معظم فترات حياته متجولا في المراحيض والبالوعات والقمامة فينقل الميكروبات العالقة بالسطح الخارجى لجسمه إلمحيط الإنسان. يحمل الصرصور البكتيريا التكافلية والإنتهازية وغيرها من الفيروسات عن طريق أمعائه، فتتسبب هذه الحشرة في العديد من حالات التسمم والأمراض الخطيرة التي تفتك بالإنسان مثل حمى التيفوئيد والدوسنتاريا والملاريا، وبإمكان هذه الحشرة أن تنقل الأوبئة الخطرة من الشخص المصاب عن إلى الشخص السليم.

لدى الصرصور العديد من الصفات الإستثنائية، فهو يعد من أكثر الحشرات مقاومة للعوامل البيئية الغير ملائمة مثل درجات الحرارة العالية والرطوبة وندرة فى الغذاء. يتصف الصرصور بالمناعة القوية التى تمكنه من العيش في أمكان ملوثة بالميكروبات من دون أن يتعرض للإصابة بالعدوى. تطورت المناعة لدى الصرصور بسبب تعرضها الشديد ولفترات طويلة للميكروبات والطفيليات، وكذلك تسبب بقايا وإفرازات الصرصور في حدوث أمراض الحساسية والربو لدى مرضى الربو والأطفال. يعتبر الصرصور أفضل نموذج بيولوجي لتمثيل بقية الكائنات التي تنتمي لنفس طائفته وممكن أن يستخدم جهازه المناعي كنموذج للمقارنة مع الإنسان الذي يمتلك جهاز عصبي راقي و متكامل ولكن يكون في أغلب الأحيان أكثر عرضة للأصابات الميكروبية المتكررة .

من أهم أنواع الصراصير المنتشرة في الكويت هو الصرصور الأمريكي المعروف علميا في بريبلانيتا أمريكانا. ويمتاز هذا الصرصوربصفات فسيولوجية وتشريحية بسيطة غير معقدة. فمثلاً لديه جهاز عصبي مكون من عقد عصبية تحتوي كل منها على الملايين من الخلايا العصبية المكدسة بطريقة تجعله يعمل بكفاءه عالية جداً مقارنةً بالإنسان. وكذلك لدى خلاياه العصبية تفرعات كثيفة تكسبها السرعة في ردود الفعل العصبية، فخلاياه العصبية متميزة عن خلايا مخ الإنسان والحيوان، فبإمتلاكه مثل هذه الصفات جعلت منه أكثرخطوره على صحة الإنسان مقارنةً بالحشرات المنزلية الأخرى.

يهدف هذا البحث إلى: 1- تحديد كثافة الحمولة البكتيرية على أجزاء مختلفة من جسم الصرصور الأمريكي. 2- مقارنة كثافة الحمولة البكتيرية بين الذكر والأنثى خلال فترتي الصيف والشتاء في محافظات الكويت الستة.3- تحديد الحمولة البكتيرية التكافلية الموجودة في داخل الأمعاء. 4- فحص تأثير عصارة العقد العصبية الكبيرة على معدل النموالبكتيري. 4- دراسة تأثير إضافة العصارة البروتينية على نباتات مصابة بالبكتيريا. 5- دراسة تأثير التسخين على فعالية العصارة المناعية. 6- متابعة العوامل الحيوية لدى الصراصير الحية الغير مصابه عند وضعها في داخل مستعمرة بكتيرية.

الاحتراق الوظيفي والصلابة النفسية وأساليب المواجهة لدى العاملين في مراكز خدمة المواطن بدولة الكويت.

د. محمد دغيم محمد الدغيم قسم علم النفس

BE-17-04 2790

ملخص البحث:

يهدف هذا البحث الى التعرف على العلاقة بين كل من الاحتراق الوظيفي والصلابة النفسية والقدرة على المواجهة لدى العاملين في مراكز خدمة المواطن الحكومية بدولة الكويت. والكشف عن الفروق بين أفراد عينة الدراسة في متغيرات الدراسة وفقا لمتغيرات الجنس، والمستوى الوظيفي والمستوى التعليمي وسنوات الخبرة وموقع العمل. بالإضافة إلى الكشف عن المتغيرات الشخصية التي يمكن من خلالها التنبؤ بالاحتراق الوظيفي.

Examining behavioural problems and academic achievement in Kuwait: relationships and interventions

د. يوسف راشد سالم المرتجي قسم علم النفس

BE-17-05 3540

ملخص البحث:

تهدف الدراسة الحالية إلى بيان العلاقة الإرتباطيةبين المشكلات السلوكية و التحصيل الدراسي الأكاديمي في المواد الدراسية الأساسية(القراءة والكتابة من ناحية والرياضيات من ناحية أخرى)، والوسائل المستخدمة لخفض السلوكيات المشكلة "غير المرغوبة" من أجل الإرتقاء بعملية التعلم. سوف يتم اختبار الأطفال الكويتيين في الصفوف السادس والسابع والثامن والتاسع المتوسط في كل من الفهم القرائي ، الهجاء الاملاء، والعمليات الحسابية، بالإضافة إلى تطبيق مقاييس الإنتباه، فرط النشاط ، وغيرها من المشكلات السلوكية. وسوف يتم جمع البيانات من المساهمين في العملية التعليمية وهم المعلم ،أولياء الأمور ، والأطفال أنفسهم. يتناول الجزء الأول من الدراسة العلاقة بين مقاييس التحصيل الكاديمي و المشكلات السلوكية على تلاميذ المرحلة المتوسطة ، تتكون عينة الدراسة من (800) تلميذاً من الصفوف الدراسية الأربعة. أضف إلى ذلك مقارنة الدرجات التي سوف يتم الحصول عليها مع البيانات التي تم الحصول عليها من ذي قبل لبيان مدى الأثر الفعال للبرنامج العلاجي على كل من التحصيل الدراسي الأكاديمي وكذلك السلوكيات المشكلة ، حيث ان نصف عينة الدراسة قد شاركة في التدريب في حين ان النصف الاخر لم يشارك بالتدريب ، حيث أن مقارنة أداء المجموعتين سيكون مقياساً لمدى فاعلية البرنامج العلاجي. اما الجانب الأخير من الدراسة يتضمن قيام مدرستين من المدارس المتضمنة في الدراسة على تعليم التلاميذ تقنيات التحكم بالنفس (أحدها معرفي و الآخر سلوكي) للتقليل من السلوكيات المشكلة "غير المرغوبة".وللمرة الثانية يتم مقارنة درجات التطبيق القبلي و التطبيق البعدي لبيان مدى فاعلية التدخل العلاجي من خلال البرنامج العلاجي المطبق. ومن ثم تقدم الدراسة بيانات كافية وشاملة عن العلاقة بين التحصيل الأكاديمي و المشكلات السلوكية لدى الطلاب بدولة الكويت مع بيان فاعلية التدخل العلاجي من خلال تدريب كل من المعلمين والتلاميذ على الحد من السلوكيات المشكلة "غير المرغوبة".

Native Desert Climate Changes and the Effect of Heat Shock on Plants in Kuwait Conditions Under Controlled Lab

د. ابراهيم خليل ابراهيم حاجى قسم العلوم

BE-17-08 7720

ملخص البحث:

Climate change has become worldwide scientific issue especially with regards to A temperature rising and its effect on plant germination in different habitats. considerable body of evidence has highlighted the phenomenon of Climate temperature elevation. The the area of global warming and Change particularly in rising climate temperature cause multiple problems and significantly affects plant germination because of the induction of several physiological changes within the Studying seeds that directly influence their chemical and physical components. the effects of thermal stress on the seeds of desert plants has been the focus of to several environmental research areas as the seeds of these plants are expected to their environments and would sustain high temperatures in order to adapt essentially have wide range of heat tolerance. Several published studies investigating plants in Chinese desert, Australian arid areas and the Americas deserts biome revealed different germination behavior for different temperature ranges, and proofed the negative effect of rising heat on native desert seeds. These studies also showed that undercertain temperatures, the seeds were totally damaged and no germination was observed at all, which will consequently cause .devastation to the local environment

Eventhough in past few years some published papers were confirming the climate change in the Gulf area especially the elevated air temperature by Meteorologist, unfortunately, there are no studies on ecological adaptation of Arabian Peninsula native desert seeds to climate change and rising summer heat. Kuwait is part of this particular region and the Kuwaiti desert plant seeds adapt ecologically to sustain the long summer temperature up to 55 oC then germinate during the Winter season when the rain water becomes available and the temperature cools down and the conditions become favorable for seed germination and plant growth. Thus, my research proposal is to investigate the future rising of summer temperatures above 60 oC, and how it will affect seed germination of certainKuwaiti desert .plants

In my research project I will use seeds of four native plants. Two of them are *Cyperus* Arfaj) and) *Rhanterum epapposum* classified as perennial plants, namely ,Thunda). The other two species are annual plants) *conglomeratus* Selaih). The seeds of) *Malcolmia grandiflora* Hurraizah) and) *Tournefortii* Brassica these plants will be exposed to different ranges of temperature above 60 oC and the lab in a special seed up to 100 oC. Then, they will be allowed to germinate in incubator at standard germination conditions. Different parameters will be

monitored, such as the seed germination rate and percentages, and the data will .be analyzed statistically by a special software

The main idea of this research is to establish database about the future effect of climate changes in partially rising heat on native plants germination in order to physiological adaptation and limitation of our native seeds in -understand the eco sustaining the heat shock. The study will be the first step to establish more research studies on ecological effects of climate change in Kuwait and Arabian .peninsula countries as a whole

Prospective teachers' conceptions of scientific creativity and the impact of their views of NoS

د. احمد شلال ضيدان الشمرى **قسم المناهج وطرق التدريس**

BE-17-09 **3000**

ملخص البحث:

تهدف هذه الدراسة لإستكشاف وجهة نظر الطلاب المعلمين في تخصص العلوم في كلية التربية الأساسية بدولة الكويت حول طبيعة العلوم والإبداع في تدريس العلوم. كما تهدف هذه الدراسة الى تحديد أثر فهم الطلاب لطبيعة العلوم في وجهات نظرهم حول العلوم وتدريس الابداع في العلوم.

العينة المستهدفة في هذا البحث هم الطلاب المعلمين من الإناث في تخصص العلوم في كلية التربية الأساسية في دولة الكويت حيث سوف يتم جمع البيانات من خلال الإستبانة ذات الأسئلة الحرة والمقيدة وكذلك عن طريق إجراء مقابلات . سوف تساهم نتائج هذه الدراسة في إعداد نموذج مهني لتطويرالمعلمين وتطوير تعليم وتعلم العلوم.

الخط الديواني كمنطلق لتحقيق رؤى جمالية لتصميم المشغولة المعدنية

د. خالد الهيلم جحيش زومان **قسم التربيه الفنيه**

BE-17-10 **5060**

ملخص البحث:

هدفت الدراسة إلى إيجاد مداخل جديدة لتصميم المشغولة المعدنية وتحقيق رؤى جمالية مبتكرة للمشغولة المعدنية القائمة تصميميا على تناول أحرف الخط الديواني وتشكيليا على أساليب التشكيل اليدوي
وسوف يكون التطبيق من قبل الباحث بناء على ما يتوصل إليه من حلول جمالية شكلية كما سوف تعتمد التصاميم على الاتزان المحوري ، التكرار، التقابل، التدابر ، الانكاس.
هذا بالإضافة إلى أن الباحث سيحاول تطبيق ما توصل الية من تصاميم على الاسطح المعدنية مثل (المسطحات والاسلاك والشرائح) باستخدام اساليب التشكيل الاكثر استخداما في مجال اشغال المعادن .

Library and Information Science as a career in Kuwait

د. هنادى جمعه سعود بوعركى قسم علوم المكتبات والمعلومات

BE-17-11 3550

ملخص البحث:

يعد تخصص علم المكتبات والمعلومات تخصصاديناميكيا، حيث يتغير التخصص باستمرار ليواكب التحديات الحديثة المختلفة مثل كثرة التطبيقات التكنولوجية ووفرة المعلومات. فعندما أدخلت تكنولوجيا المعلومات والاتصالات فيمناهج التخصص التعليمية غيرت الخدمات التي تقدمها المكتبة ومهام أمين المكتبة. كماادخلت المعلومات ضمن مقررات التخصص الدراسية مما أدى إلى تغيير اسم التخصص إلى علم أو دراسات المعلومات وتغير مسمى أمين المكتبة الى اختصاصي معلومات. ولذلك، يهدفهذا البحث إلى دراسة احتياجات سوق العمل الحالية والمستقبلية لخريجي قسم علومالمكتبات والمعلومات – كلية التربية الأساسية – الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب، وذلك لإعادة تصميم المناهج الحالية وفقا لاحتياجات سوق العمل. سيتبع البحث تطبيق المنهجية المختلطة (المثلثة). حيث ستوزع استبانة على خريجي قسم علوم المكتبات والمعلومات (عبر وسائل التواصل الاجتماعي) لجمع بيانات عن مهاراتهم ووظائفهم؛كما سيتم جمع محتوى الإعلانات الوظيفية من الصحف الكويتية المحلية والإعلانات المنشورةعبر الإنترنت لمعرفة الوظائف المتاحة لخريجي المكتبات والمعلومات والمهارات المطلوب توافرها فيهم. وبالإضافة إلى ذلك، سيتم إجراء مقابلات (أو استطلاعات يعتمد ذلك على تفضيلات المشاركين ووقتهم) مع سوق العمل (الذين يوظفون خريجي القسم) لجمع البيانات عن جهات التعيين وحاجتهم الى توظيف خريجي القسم والمهارات المطلوبة لتوظيفهم والمخاوف/المشاكلالتي يواجها سوق العمل مع الخريجين. وسيتم تحليل البيانات باستخدام التحاليلالإحصائية وتحليل المحتوى النوعي. كما سيتم عمل قائمة جامعة بالمهارات والمقررات المطلوبة لتوظيف خريجين القسم من المقابلات/الاستبانات التي أجريت مع الخريجين وسوق العمل وعرضها على أعضاء التدريس والتدريب بالقسم العلمي لمعرفة مدى تطابق/اختلاف آرائهم معها. ان هذا البحث سوف يسهم في اتخاذ القرارات اللازمة والمتعلقة بتحديث المناهج الدراسية في قسم علوم المكتبات والمعلومات من وجهة نظر الخريجين وسوق العمل وكذلك أعضاء هيئتي التدريس والتدريب لتلبية احتياجات سوق العمل. وستكون هذه الدراسة هي الأولي من نوعها في الكويت التي تجمع إعلانات توظيفية في مجال المكتبات والمعلومات فيالكويت وتحللها لمعرفة متطلبات سوق العمل. كما يمكن أن تستفيد منه الأقسام المشابهة للتخصص أو الأقسام الأخرى في كلية التربية الأساسية أو الكليات الأخرى، كماانها خطوة لازمة يجب تكرارها بشكل مستمر لتطوير وتحديث المناهج الدراسية.

TRADITIONAL STUDENTS IN TRADITIONAL COLLEGES IN THE STATE OF -NON KUWAIT. A FEMINIST PERSPECTIVE

د. سعاد مسلم سعد الشبو قسم الاصول والادارة التربوية

BE-17-12 3550

ملخص البحث:

يسعى هذا البحث إلى التعرف على من يلتحق في كليات التعليم العالي بشكل عام وفي كلية التربية الأساسية من الطالبات الكبار. ويستتبع ذلك تحديد الخصائص المحددة لهذه الفئة من الطالبات وفهم تجربتهن الدراسية والعقبات التي تواجههن. تبدأ

الدراسة بإلقاء نظرة عامة على نظام التعليم العالي في الكويت يليه فحص شامل للأدبيات ذات الصلة. ويتضمن ذلك بناء إطار نظري يستند إلسمات تعليم الكبار وتحديد المنظور النسوي النقدي الذي يأتي في صميم هذه الدراسة. ويتبع البحث المنهجيات البحثية لكمية والنوعية حيث يتم جمع البيانات من الطالبات الكبار في كلية التربية الأساسية باستخدام أداتي الاستبانة والمقابلة الجماعية للحصول على بيانات نوعية غنية فضلاعن البيانات الكمية الممثلة. وتختتم الدراسة بمناقشة الآثار المترتبة على السياسات والممارسات ومجالات البحث المستقبلية المتعلقة بشأن التجربة الأكاديمية للطالبات الكبار وبشأن إصلاحات نظام التعليم العالي بشكل عام. ويمكن لنتائج هذا البحث أن توفر دروسا لأصحاب القرار وصناع السياسة التعليمية فضلا عن التوصيات التي تسعى إلى تهيئة بيئة تقوم على المساواة الحقيقية وتكافؤ الفرص في التعليم والإلهام للأجيال القادمة من النساء والفتيات الكويتيات.

استخدام الألعاب التعليمية في مدارس رياض الأطفال والمرحلة الابتدائية من وجهة نظر المعلمين والمعلمات بدولة الكويت في ضوء بعض المتغيرات

د. نبيل عبدالله راشد القلاف — **قسم المناهج وطرق التدريس**

BE-17-13 — **3500**

ملخص البحث:

ويتفرع من هذا التساؤل، التساؤلات التالية:-

1- ما الأهمية التربوية للألعاب التعليمية في مدارس رياض الأطفال والمرحلة الابتدائية من وجهة نظر المعلمين والمعلمات بدولة الكويت؟

2- ما إمكانية تنفيذ الإجراءات المتعلقة بالألعاب التعليمية في مدارس رياض الأطفال والمرحلة الابتدائية من وجهة نظر المعلمين والمعلمات بدولة الكويت؟

3- ما إمكانية التزام مدارس رياض الأطفال والمرحلة الابتدائية بشروط استخدام الألعاب التعليمية من وجهة نظر المعلمين والمعلمات بدولة الكويت؟

وللإجابة عن التساؤلات السابقة، يتم الالتزام بالإجابة عن التساؤلات التالية:-

1-هل تختلف استجابات عينة البحث حول استخدام الألعاب التعليمية في مدارس رياض الأطفال والمرحلة الابتدائية باختلاف جنس المعلم ؟

2-هل تختلف استجابات عينة البحث حول استخدام الألعاب التعليمية في مدارس رياض الأطفال والمرحلة الابتدائية باختلاف جنسية المعلم ؟

3-هل تختلف استجابات عينة البحث حول استخدام الألعاب التعليمية في مدارس رياض الأطفال والمرحلة الابتدائية باختلاف المؤهل العلمي للمعلم ؟

4-هل تختلف استجابات عينة البحث حول استخدام الألعاب التعليمية في مدارس رياض الأطفال والمرحلة الابتدائية باختلاف المرحلة التعليمية ؟

5- هل تختلف استجابات عينة البحث حول استخدام الألعاب التعليمية في مدارس رياض الأطفال والمرحلة الابتدائية باختلاف العمر الزمني للمعلم؟

6- هل تختلف استجابات عينة البحث حول استخدام الألعاب التعليمية في مدارس رياض الأطفال والمرحلة الابتدائية باختلاف جنس الأطفال ؟

7- هل تختلف استجابات عينة البحث حول استخدام الألعاب التعليمية في مدارس رياض الأطفال والمرحلة الابتدائية باختلاف المنطقة التعليمية للمعلم ؟

8- هل تختلف استجابات عينة البحث حول استخدام الألعاب التعليمية في مدارس رياض الأطفال والمرحلة الابتدائية باختلاف عدد سنوات خبرةالمعلم ؟

9- هل تختلف استجابات عينة البحث حول استخدام الألعاب التعليمية في مدارس رياض الأطفال والمرحلة الابتدائية باختلاف التخصص الدراسي للمعلم ؟

The Effect of One Night's Sleep Loss on Physical and Cognitive –Dose Task Performance in Kuwaiti College Students: a Sleep Response Study

د. محمد فيصل جاسم القطان — قسم التربيه البدنية و الرياضيه

BE-17-14 — 3450

ملخص البحث:

النوم الصحي ولساعات كافية يساهم في تطور وظائف الجسم الفسيولوجية والذهنية مما يترك أثراً إيجابياً على صحة الفرد. وعلى العكس تماما،فقد أثبتت الدراسات العلمية بأن النوم لفترات لا تتناسب مع عمر الإنسان له تأثيرسلبي على الصحة البدنية والنفسية والذهنية للإنسان. ومنها على سبيل المثال زيادة الشعور بالإحباط، الميل إلى التصرفات العدوانية، وضعف الأداء الأكاديمي. يعتبر نقص النوم والذي يتضمن النوم لساعات محدودة أو حتى السهر وعدم النوم نهائياً دارجا بين طلبة المرحلة الجامعية وخصوصاً في فترة ما قبل الإختبارات.

قلق الإختبارات والدراسة لوقت متأخر من الليل قد يؤثر على صحة النوم. حيث يعاني الطالب خلال هذه الفترة أما من قصر فترة النوم أو من النوم المتقطع. وذلك قد يساهم في ضعف الصحة البدنية والذهنية والنفسية للطالب وبالتالي يتأثر الأداء الأكاديمي بشكل سلبي.

في الوقت الحالي لا توجد أدلة علمية كافية تحدد الآثارالسلبية لنقص أو آثار إنعدام النوم على الصحة العامة للطلبة الجامعيين. لذلك، تهدف هذه الدراسة إلى تحديد الآثار البدنية (القوة العضلية، التوازن، الرشاقة، ردالفعل) والذهنية (الذاكرة) المترتبة على نقص أو فقدان النوم للطلبة الجامعيين في دولة الكويت.

Spectroscopic Characterization of New Synthesized Schiff Base Bimetalic Complexes of Multidentate Ligand

فوزيه محمد صقر الصقير | قسم العلوم

BE-17-15 | 5990

ملخص البحث:

A) To prepare the investigated ligand by condensation of isophthalic acid hydrazide with salicylaldehyde in a ratio of 1:2

B) To prepare bimetallic complexes of the obtained hydrazone with Cr3+, Mn2+, Fe3+, Co2+, Ni2+ and Cu2+ ions.

C) To characterize the synthesized compounds by various types of physical chemical tools.

D) To draw the molecular modeling of the synthesized compounds by using a computer program (Gaussian), and calculate their parameters

E) To test the activity of the ligand and its complexes as antimicrobial agents.

F) To run a trial experiment for the preparation of the metal complexes in nanoparticle sizes.

G) To run a pilot experiment in order to test the reactivity of some of the metal complexes with oxidizing agents.

Students' and staff members' attitudes towards the efficiency of language skills courses offered during the foundation year

عبدالمحسن عباس على الدشتى | قسم اللغه الانجليزيه

BE-17-16 | 3350

ملخص البحث:

تهدف هذه الدراسة الى قياس اتجاهات كل من طالبات قسم اللغة الإنجليزية في كلية التربية الأساسية، و أعضاء الهيئة التدريسية بالقسم نحو كفاءة مقررات المهارات اللغوية المطروحة في السنة التمهيدية وهي تشمل كل من مقرر المحادثة، والقراءة، وأساسيات الكتابة. وتتكون أداة الدراسة من عدد (2) استبانة ستوزع الأولى على طالبات القسم والثانية على أعضاء

الهيئة التدريسية وذلك خلال الفصل الدراسي الثاني للعام 2018/2017. واضافة الى ذلك سيتم إجراء مقابلات مع عينة عشوائية، عدد (50) طالبة، وذلك لتعزيز نتائج الاستبانة الأولى. وسيتم تحليل نتائج الاستبانات إحصائيا حيث سيتم احتساب التكرارات المئوية والمتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية بالإضافة الى اختبار ANOVA وt test و أما المقابلات فسيتم معالجتها نوعيا. ويتمنى الباحث ان يتحقق من خلال الدراسة هذه من كفاءة المقررات المذكورة أعلاه ومعالجة ضعف المستوى اللغوي لدى الطالبات.

Teachers' Perceptions of the Use and Effectiveness of Children's Literature in the EFL Classrooms of the Primary Public Schools of Kuwait

د. خالد مسعود احمد شقير **قسم اللغه الانجليزيه**

BE-17-20 **3370**

ملخص البحث:

واحد من التغيرات الرئيسة التي شهدتها العقود الثلاثة السابقة في مجال تعليم اللغة الإنجليزية كلغة أجنبية الانتقال من استخدام الطريقة التقليدية في تدريس اللغة الإنجليزية كخصائص بنيوية والتركيز على أبنية اللغة وقواعدها إلى طرق تدريس تقوم على التركيز على المعاني والتعابير واستخدامها في التواصل اليومي. واستدعى هذا الانتقال إلى استخدام طرق تدريس بديلة. ومن هذه البدائل التي اقترحها التربويون استخدام أدب الطفل كمصدر لاستخدام اللغة في سياقها التواصلي وكأداة لتحفيزالمتعلمين على استخدام اللغة في سياق تقافي اجتماعي. يهدف هذا البحث إلى دراسة مدى فاعلية استخدام أدب الطفل في تدريس اللغة الإنجليزية في المرحلة الابتدائية بالمدارس الحكومية في دولة الكويت من وجهة نظر معلمي اللغة الإنجليزية. ولهذه الغاية تطرح الدراسة سؤالين رئيسيين:

1. **إلى أي مدى يستخدم معلمو اللغة الإنجليزية في المرحلة أساسية أدب الطفل في صفوفهم؟**
2. **ما مدى فاعلية استخدام أدب الطفل في تعزيز كفايات الطلبة في مهارات اللغة الإنجليزية لدى الطلاب**

وسوف يتم قياس وجهة نظر المعلمين وآرائهم باستخدام استبانة تتألف من خمسة عشر سؤلاً تهدف إلى معرفة مدى اعتقاد المعلمين بأن أدب الطفل يساعد في تعزيز مهارات اللغة الإنجليزية لدى الطلبة. وسوف يتم تحليل النتائج باستخدام التحليلالإحصائي SPSS.

Factors affecting the writing performance in hearing and deaf children: An insight into regularities and irregularities of the orthographic system Arabic

هاشميه محمد سيد شبر **التربية الخاصة**

BE-17-21 **3550**

ملخص البحث:

يرى الباحثون بأن القدرة على الكتابة الصحيحة أوالكفاءة الإملائية باللغات الأبجدية هي عملية تطورية تتطلب اكتسابا مبدئيا لقواعدتحويل الأصوات إلى رموز كتابية ثم تحصيلا لاحقا لكيفية فك مخططات التشفيرالإملائي. إن تطوير المهارات الإملائية في اللغة العربية يعتمد في الغالب على تعلم مجموعة من العلاقات الصوتية الكتابية بالإضافة إلى إتقان العديد من قواعد إملاء الحالات الخاصة المتفق عليها من قبل علماء اللغة، علما بأن أخطاء الكتابة العربية قدلا تنبع فقط من حالات عدم توافق الأصوات المنطوقة مع الرموز المكتوبة أو عدما لإلمام بالقواعد الاملائية للحالات الخاصة، بل قد تنتج أيضا من الطبيعة الازدواجية للغة العربية التي تعرقل العرض الأمثل للكلام الشفهي في نصوص كتابيةكما هو الحال مع اللغات الأخرى التي لا تحوي الازدواجية. تهدف هذه الدراسة إلىقياس الأداء الكتابي لمجموعة من أطفال المدارس الابتدائية في الكويت من خلال مهامكتابية محددة تهدف إلى تحليل طبيعة الأخطاء الإملائية لديهم ومدى شيوعها عند إنتاجالكلمات والجمل باللهجة المحلية أو باللغة العربية الفصحى، ومن ثم مقارنة أدائهم معأداء مجموعة أخرى من الأطفال الصم الكويتيين الذين بالإضافة إلى صعوبة اللغةالعربية وازدواجيتها، يواجهون صعوبة خاصة في الإحاطة بالجوانب الأساسية للغة الشفهية تفرضها عليهم محدودية القدرة على السمع. إن ملاحظة الأخطاء الإملائية وتحليلها لدى الأطفال يساعد على فهم الاستراتيجيات المعرفية واللغوية التي يستخدمها الأطفال في عملية الكتابة ومدى تدخل اللهجة في القدرة على إتقانها، إضافة إلى معرفة الصعوبات التي تواجه كلتا المجموعتين بسبب طبيعة اللغة أو مستخدميها،وهو ما سيسهم في تقديم عدد من التوصيات والمقترحات بشأن الاستراتيجيات المثلى لتدريس اللغة العربية

Tensors and the Clifford Algebra: Special case Pinched Tensor Product

يوسف عبدالله الصالح الخزى **الرياضيات**

BE-17-22 **2972**

ملخص البحث:

In this research we try to investigate more about Tensors and the Clifford Algebra, especially on the Pinched Tensor Product. The Pinched Tensor Product offers a good tool compute Tate homology and to show that it is balanced. On the other side, Cliffors Analysis seems to be the right way to generate these wavelets by defining monogenic functions in a proper space with its fundamental properties, such as inner product, norm relation, and inversion

formula. Instead, it can be established whenever the quaternion wavelets satisfy a particular admissibility condition.

مكافحة القرآن الكريم للفساد - دراسة موضوعية

عبدالرحمن عبدالله الجرمان المطيري **الدراسات الاسلاميه**

BE-18-01 **3540**

ملخص البحث:

يتلخص البحث في بيان مكافحة القرآن الكريم للفساد بشتى صوره وأنواعه، وسيتم تناوله من خلال مقدمة وأربعة مباحث وخاتمة ثم فهرس للمصادر والمراجع:

المقدمة فيها بيان موضوع البحث وأسباب اختياره وخطة البحث ومنهج الباحث، والمبحث الأول لتعريف الفساد ومكافحته، والثاني لبيان أنواع الفساد المذكورة في القرآن الكريم، والثالث لبيان كيفية مكافحة القرآن الكريم للفساد بأنواعه، والرابع لبيان أسباب الفساد، ثم الخاتمة وفيها أهم النتائج، وأخيراً فهرس المصادر والمراجع.

وسيتم استخدام المنهج التحليلي في البحث، فسيتم أولاً استقراء آيات القرآن الكريم كاملة واستخراج النصوص المتعلقة بموضوع الدراسة، ثم تحليل هذه النصوص من خلال تفاسير أهل العلم المتقدمة والمتأخرة.

Designing a new Crypto "Currency "MiCoin

محمد عبداللطيف حمد الأحمد **معلم الحاسوب**

BE-18-02 **2944**

ملخص البحث:

الهدف من هذا البحث هو تصميم عملة نقدية جديدة تسمي MiCoin بناءا على نظام stake proof of في نظام blockchain والذي بدوره يعمل على إعطاء الأسبقية للمستفيد الحاصل على أكثر عدد من العملات نقيضا للنظام الآخر المسمى ب proof of work والذي بدوره يعمل على إعطاء كل مستفيد جزءا من الفائده بناءا على الجهد المبذول للحاسب الآلي. كثير من الباحثين سلطوا الضوء على الجانب السلبي في نظام ال proof of work والتأثير الكهربائي الكبير المستهلك لعملها. في حين العملة النقدية الجديده المصممه في هذا البحث MiCoin ستتغلب على سلبية الكهرباء المستخدمة في هذه الشبكة. وسنتستخدم حماية ال Gear hash function المصممه في بحث [1]. والتى هي بدورها تغطي سلبيات وضعف ال hash functions مثل MD4, MD5 and SHA-0.

Physical activity status and the barriers and facilitators to participation by Kuwaiti college students with disabilities

بدر سليمان ابراهيم الدمخى التربيه البدنية و الرياضيه

BE-18-03 3546

ملخص البحث:

يعد الشباب ذوي الاعاقه في جميع أنحاء العالم أقل نشاطا وأكثر سمنه مقارنتا مع أقرانهم من غير ذوي الاعاقه، و ذلك لأن الكثير منهم لا يقوم بممارسه النشاط البدني بالقدر الموصى به من قبل منظمه الصحه العالميه. و تحذر منظمه الصحه العالميه من نقص و عدم كفايه النشاط البدني الذي يعد أحد عوامل الخطر المؤديه للأمراض، و كذلك تعد أحد عشرعوامل المؤديه للوفاه في العالم، وعلى الرغم من الدور الهام الذي تقوم به المؤسسات التعليميه في تشجيع طلبتها على الانخراط في أوجه النشاط البدني بانتظام. إلا أن الدراسات العلميه التي تهتم بالطلاب ذوي الاعاقه في المؤسسات التعلميه بالكويت وبحاجاتهم الى النشاط البدني و تعزيز مشاركتهم بإنتظام في ذلك النشاط، لم تحظ بالقدر المناسب من الاهتمام.

الهدف الرئيسي من البحث هو معرفه ما إذا كان طلاب ذوي الاعاقه في كليات الهيئه يتبعون الإرشادات المتفق عليها من قبل منظمه الصحه العالميه لممارسه النشاط البدني وفقا لمستوياتها، بالإضافه إلى تحديد العوامل التي تعوق أو تعزز مشاركتهم في الأنشطه البدنيه، وكذلك لتحديد ما إذا كان يوجد فروق داله إحصائيا في مستوى النشاط البدني و معوقات الممارسه وفقا للعوامل الديموغرافية.

سوف يستخدم في هذه الدراسة تصميم المسح المقطعي لجمع البيانات من 115 طالب من ذوي الإعاقة في الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب، و هي أكبر مؤسسه حكومية في الكويت، وسيطلب من جميع طلاب ذوي الإعاقة المشاركة في الدراسة باستخدام استبانه النشاط البدني العالمي (الإصدار 2) لقياس مستوى النشاط البدني لهم، وفي الوقت نفسه سوف يتم تحديد المعوقات(الموانع) أو التسهيلات لهم باستخدام أداه (مقياس معوقات النشاط البدني)، و النتائج التي سوف تتوصل إليها الدراسة ستساعد على فهم سلوك النشاط البدني لطلبه الهيئه من ذوي الإعاقة، و كذلك تقديم توصيات هامه ترتبط بأهم ما يجب ادخاله على البرامج و السياسات التعليميه على المستويين الوطني والمؤسسي للجهات المتخصصة لتعزيز مشاركه ذوي الاعاقه في الانشطه البدنيه.

Molecular Systematics of benthic Morphological identification and Foraminifera in the northwest part of the Arabian Gulf: A case study from Kuwait

د. منى عايش السلامين **العلوم**

BE-18-04 **19960**

ملخص البحث:

تتكون المثقبات من مجموعة متنوعة من البروتوزوا الأميبية والتي تتكون من خلية واحدة وتعيش بصورة رئيسية في الطبقة القاعية من البحار. تلعب المثقبات دور مهم في تدوير عنصر الكربون في مياه البحار، ويمكن من خلال دراسة المثقبات أن نحصل على معلومات عن الوضع البيئي في العصور الماضية للمناطق المختلفة.

توضع المثقبات عادة في مجاميع تصنيفية بناءا على الصفات المظهرية لهيكلها الخارجي والمواد المكون لهذا الهيكل إضافة على ذلك شكل وترتيب الحجرات التي يتكون منها هذا الهيكل.

نقوم في هذه الدراسة بتصنيف المثقبات القاعية بالجمع بين طريقة التصنيف القديمة المبنية على دراسة الصفات المظهرية والطريقة الحديثة والتي تعتمد على دراسة التركيب الجزيئي للحمض النووي.

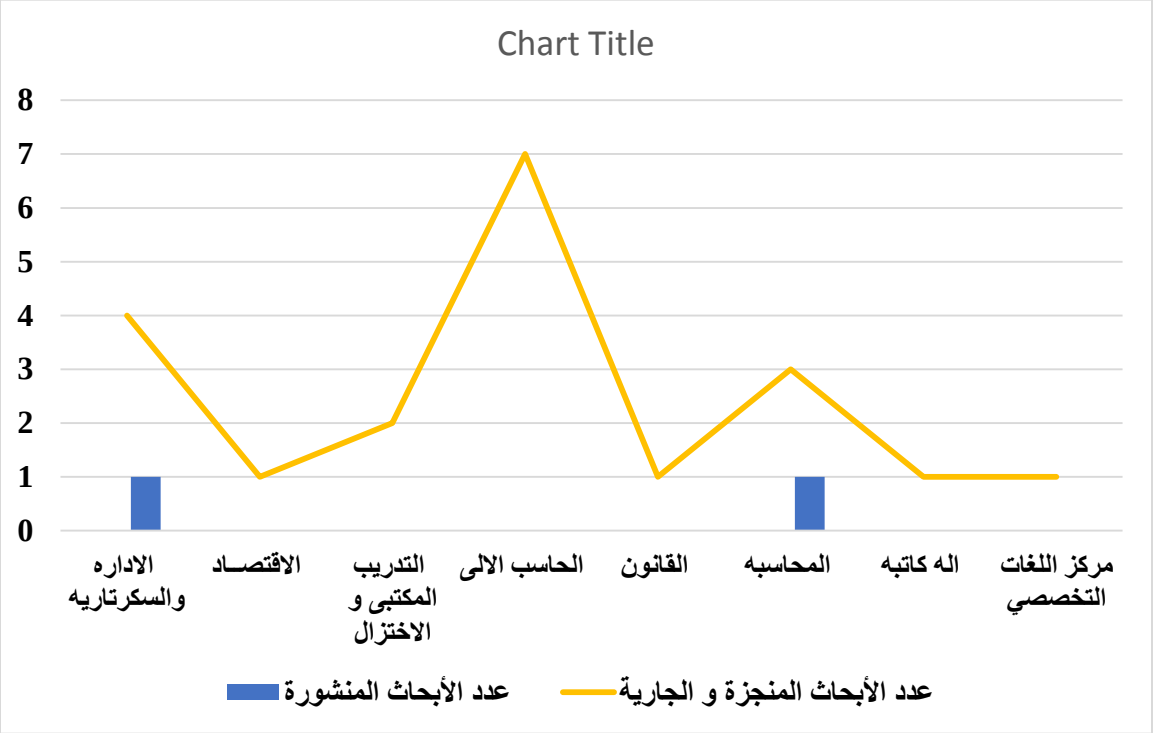
إن التقنيةالمستخدمة في هذا العمل والتي يتم تطبيقها لأول مرة في الكويت مبنية على استخدام الرموز الجينية لدراسة التصنيف الجزيئي لهذه الكائنات، مما سيؤدي إلى ربط التسلسلات القصير للحمض النووي مع الصفات المظهرية الخارجية لهيكل الكائن.

إن لهذه الدراسة فائدة كبيرة في تصحيح الأخطاء السابقة في عملية تعريف هذه الكائنات و تصنيفها،وسيكون هذا البحث رائدا في المساهمة في تأسيس قاعدة بيانات للمثقبات الموجودة في المياه الإقليمية لدولة الكويت.

الأبحاث المنشورة

القسم	اسم الباحث	رقم البحث	عنوان البحث	مكان النشر
الرياضيات	ايمان جدعان صالح العنزى	BE-16-06	On a new cipher system	JP Journal of algebra , number theory and applications
اللغة الانجليزية	ندى عبدالمجيد احمد الغربللى	BE-17-01	:Taming the Sting of The Use Evaluative Emojis by College Students in Kuwait	International Journal of Linguistics and Communication
علم الحاسوب	عبدالرحمن عبدالله محمد الكندرى	BE-17-07	Vehicle Accident Report Application for Solving Traffic Problems and the Ratio Reduce of Pollution	Indonesian journal of electrical engineering and computer science
	محمد عبداللطيف حمد الأحمد	BE-17-06	Design and Analysis of a New -Hash Function Titanium hash function	indonesian journal of electrical engineering and computer science

كلية الدراسات التجارية

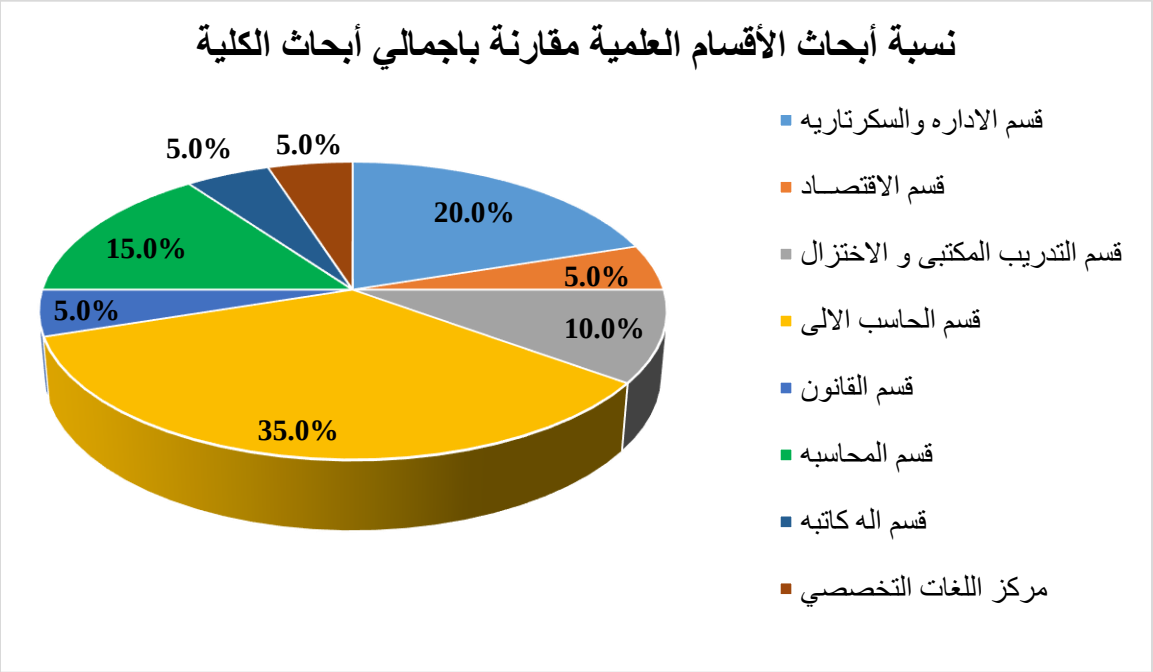


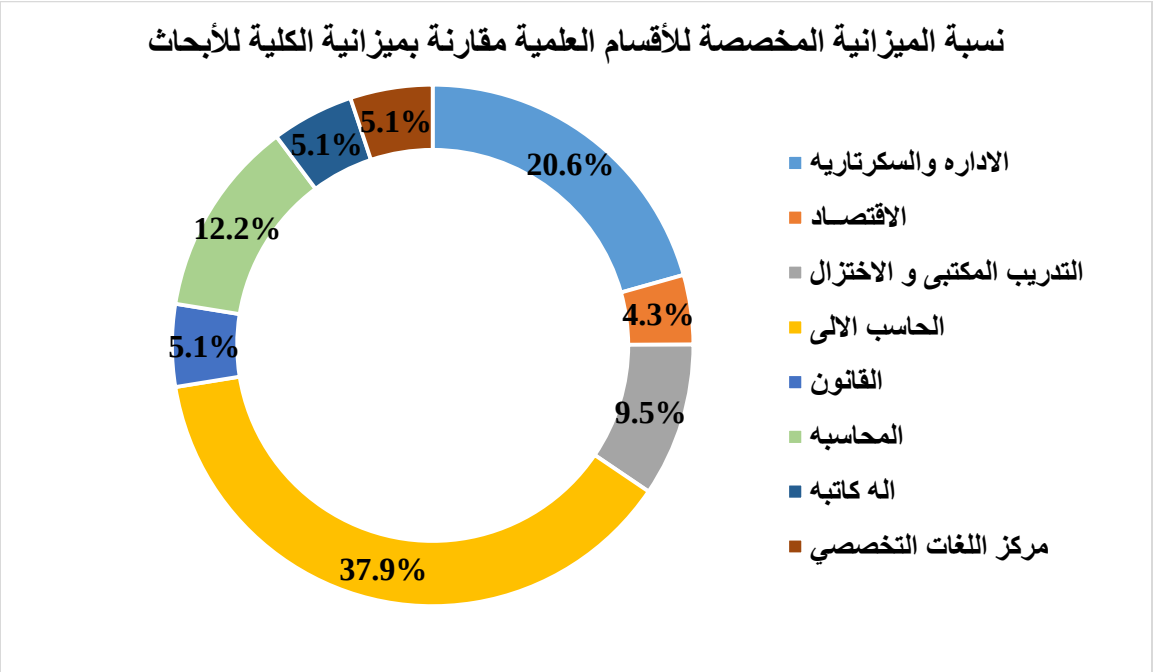
الأبحاث الممولة من الهيئة العامة للتعليم التطبيقي و التدريب – كلية الدراسات التجارية

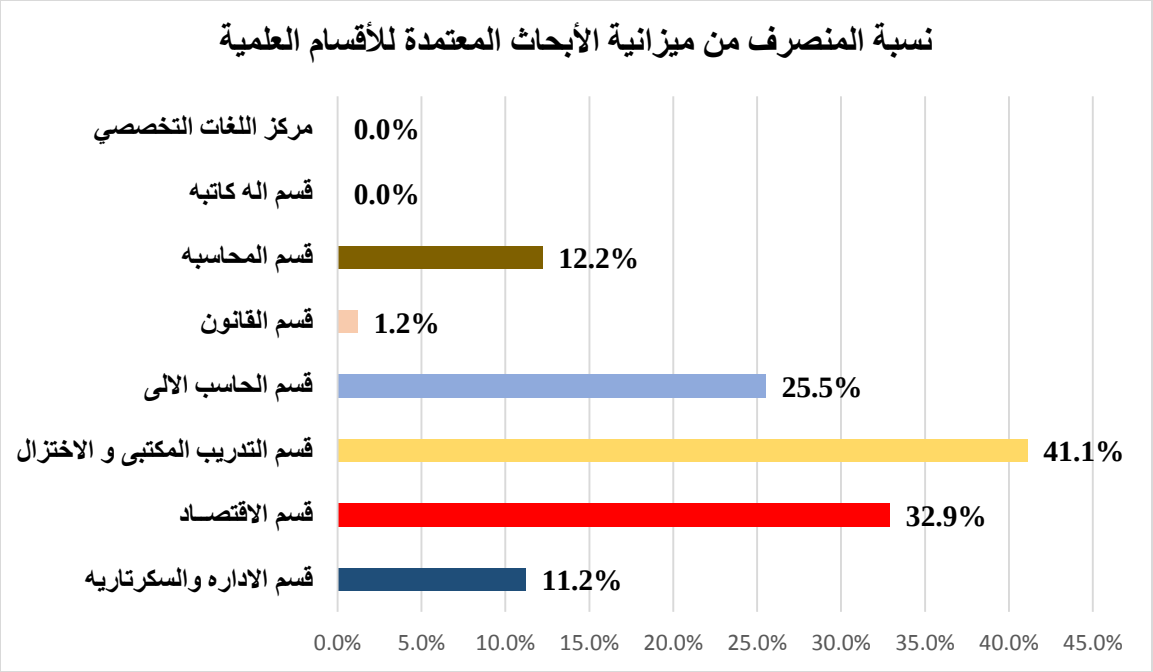
إجمالي المنصرف من الأبحاث

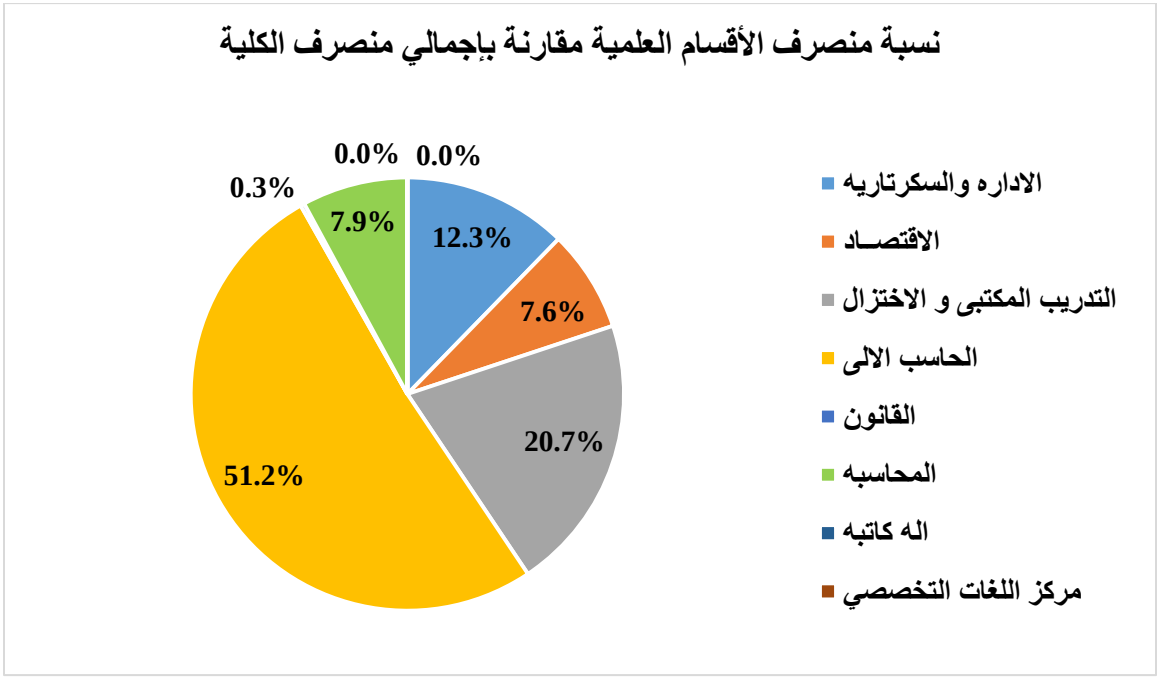
القسم العلمي				الدعم المالي	المنصرف	منشور
	منجز	جاري	المجموع	د.ك.	د.ك.	
قسم الاداره والسكرتاريه	0	4	4	13836	1550.000	1
قسم الاقتصـاد	0	1	1	2910	960.000	0
قسم التدريب المكتبى و الاختزال	0	2	2	6375	2620.000	0
قسم الحاسب الالى	2	5	7	25405	6476.000	0
قسم القانون	1	0	1	3450	40.000	0
قسم المحاسبه	2	1	3	8210	1000.000	1
قسم اله كاتبه	0	1	1	3447	0.000	0
مركز اللغات التخصصي	0	1	1	3390	0.000	0
Total	**5**	**15**	**20**	**67023**	**12646.000**	**2**

عدد الأبحاث المنجزة و المنشورة خلال الفترة 1-4-2018 الى 31-3-2019 و بعض الأبحاث المنجزة قبل الفترة المحدده


نسبة أبحاث الأقسام العلمية مقارنة باجمالي أبحاث الكلية
20.0%
5.0%
10.0%
35.0%
5.0%
15.0%
5.0%
5.0%
قسم الاداره والسكرتاريه
قسم الاقتصـــاد
قسم التدريب المكتبى و الاختزال
قسم الحاسب الالى
قسم القانون
قسم المحاسبه
قسم اله كاتبه
مركز اللغات التخصصي


نسبة الميزانية المخصصة للأقسام العلمية مقارنة بميزانية الكلية للأبحاث
20.6%
4.3%
9.5%
37.9%
5.1%
12.2%
5.1%
5.1%
الاداره والسكرتاريه
الاقتصـــاد
التدريب المكتبى و الاختزال
الحاسب الالى
القانون
المحاسبه
اله كاتبه
مركز اللغات التخصصي


نسبة المنصرف من ميزانية الأبحاث المعتمدة للأقسام العلمية
مركز اللغات التخصصي
0.0%
قسم اله كاتبه
0.0%
قسم المحاسبه
12.2%
قسم القانون
1.2%
قسم الحاسب الالى
25.5%
قسم التدريب المكتبى و الاختزال
41.1%
قسم الاقتصـــاد
32.9%
قسم الاداره والسكرتاريه
11.2%
0.0% 5.0% 10.0% 15.0% 20.0% 25.0% 30.0% 35.0% 40.0% 45.0%


نسبة منصرف الأقسام العلمية مقارنة بإجمالي منصرف الكلية
0.0%
0.0%
0.3%
7.9%
12.3%
7.6%
20.7%
51.2%
الاداره والسكرتاريه
الاقتصـــاد
التدريب المكتبى و الاختزال
الحاسب الالى
القانون
المحاسبه
اله كاتبه
مركز اللغات التخصصي

كلية الدراسات التجارية

الأبحاث المنجزة

Development of the Accounting Regulation in the State of Kuwait

هشام ابراهيم مبارك المجمد — **المحاسبه**

BS-15-01 — **2650**

ملخص البحث:

يسعى هذا البحث لإستكشاف التطورات المتعلقة بمهنة المحاسبة في دولة الكويت من قوانين ولوائح مع التركيز على العوامل المرتبطه بها. كما تسعى هذه الدراسة لإلقاء نظرة حول الممارسات الحالية لمهنة المحاسبة و التوقعات المستقبلية المحتملة منخلال إلقاء نظرة تحليلية على العوامل التي تؤثر بالمهنة كتلك الإقتصادية والسياسية والثقافية في إطار جهات الرقابة والتشريع الحالية.

كما يسعى هذا البحث لمعرفة أثر القرار المتعلق بتني المعايير الدولية لإعداد التقارير المالية مع إلقاء نظرة حول الدراسات السابقة المسحية المرتبطة بقياس مستويات الإفصاح للشركات غير المالية المدرجة بسوق الكويت للأوراق المالية.

the audit process in The impact of information technology on Kuwait

نابى عيد جمعان الدويله **المحاسبه**

BS-15-05 **3420**

ملخص البحث:

تهدف هذه الدراسة إلى فحص سلوك مراقب الحسابات نحو مستوى المعرفة بتكنولوجيا المعلومات و كذلك مستوى أهمية تكنولوجيا المعلومات بالنسبة لهم في دولة الكويت. ولتحقيق هذه الأهداف ، سيتم إعداد وتوزيع استبيان بين مراقبي الحسابات. ويشمل التحليل 5 فئات تكنولوجية وهي عامة أتمتة المكاتب، أتمتة اعمال التدقيق ، أتمتة اعمال مكتب مراقب الحسابات ، تكنولوجيا التجارة الإلكترونية، تصميم النظام وتنفيذه.

ومن المتوقع أن مراقبي الحسابات لديهم معرفة مرضية فقط في فئة أتمتة المكاتب والمعرفة غير مرضية للفئات الأربع الأخرى.ومن المتوقع أيضا أن مراقبي الحسابات سيضع فئة أتمتة اعمال مكتب مراقب الحسابات كفئة بالمرتبة الأكثر أهمية من حيث أهمية تكنولوجيا المعلومات والمعرفة بتكنولوجيا المعلومات. وعلاوة على ذلك، فإنه من المتوقع أن مراقبي الحسابات سيضع فئة تكنولوجيا التجارة الإلكترونية كفئة بالمرتبة الأدنى من حيث أهمية تكنولوجيا المعلومات والمعرفة بتكنولوجيا المعلومات.

development practice for GCC Towards a successful software countries

د. اسعد سعود مطلق الزايد **الحاسب الالى**

BS-16-05 **4325**

ملخص البحث:

أثبتت الابحاث العلمية الخاصة في هندسة المتطلبات للمستخدم Requirement Engineering انه عندما يكون هناك عدم فهم دقيق لمتطلبات المستخدم خلال تطبيق النظام الالي الجديد فانة عادة ما تفشل هذه الانظمة في جميع انحاء العالم. لذلك فان تحديد وفهم متطلبات المستخدم للنظام تعتبر من أهم عناصر نجاح أي مشروع بغض النظر عن نوعية المنهجية المستخدمة في تصميم هذا النظام. وبالإضافة الى ذلك لكي يعتبر النظام الجديد فعال ومصمم تصميما جيدا يجب أن يحتوي على جميع مواصفات ومتطلبات المستخدمين له. معرفة ما اذا كانت هذه الشركات تتبع منهجية معينة في تصنيع وتطوير البرامج لديها, وما اذا كانوا يتبعون منهجية معينة في تحديد وتجميع متطلبات المستخدمين قبل تصميم النظام.

رسم الحدود الفاصلة بين حالتي الجريمة المشهودة وحالة الاتهام بأدلة قوية - تعليق على الحكم الصادر في الطعن رقم 377 لسنة 2010 جزائي جلسة 12 ديسمبر 2011.

د. فارس مناحي سعود المطيري **القانون**

BS-16-06 **3450**

ملخص البحث:

نظم القانون الكويتي حالة الجريمة المشهودة وحالة الاتهام بجناية وجاءت قضية حريق الجهراء التي راح ضحيتها أكثر من (53) نفس بشرية لتؤكد أن محكمة التمييز تخلط بين الحالتين لذلك يتناول هذا البحث إشكالية هامة وحديثة في تساؤله في صلاحية القبض على المتهم بدون أمر من سلطات التحقيق لذا يستعرض هذا البحث التطرق للفرق بين مفهومين هامين وهما الجريمة المشهودة وحالة الاتهام المصاحبة لأدلة قوية، كما يتناول هذا البحث بيان الآثار الإجرائية لحالة التلبس التي رتبها القانون الكويتي.

Arabic Character Recognition

عبدالله عبدالحى مهادى الشاهر **الحاسب الالى**

BS-17-06 **3550**

ملخص البحث:

لقد تم استثمار جهود واسعة وواضحة في التعرف على الأشكال ذو الثنائية الابعاد ومنها الأحرف المكتوبة باليد وتم تحقيق نتائج باهرة فيما يختص بالتعرف على الأحرف الإنجليزية واللاتينية ، بينما ، القليل من الجهد والمصادر تم استثماره في التعرف على الأحرف العربية المكتوبة باليد. تكمن الصعوبة في التعرف على الأحرف العربية بتعدد اشكال الكتابة حيث يأخذ شكل الحرف العربي المكتوب عدة اشكال متشوهة ومتغيرة ومختلفة من كاتب الى آخر. ومما يجعل ايضا صعوبة التعرف على الأحرف الكترونيا هو طبيعة كتابة الحروف العربية بشكل متواصل حيث يوجد للحرف الواحد اكثر من تمثيل أما ان يكون الحرف في بداية الكلمة أو في منتصفها أو في آخرها أو منفصل وكل هذه الاشكال يجب ان تأخذ بالاعتبار عند البحث في هذه مجال برمجيات وطرق التعرف عليها. هناك العديد من الأبحاث التي قامت بدراسة ايجاد حلول للتعرف على الاحرف العربية المطبوعة باستخدام جهاز طابعة أو آلة كاتبة قديمة ومن هذه الدراسات (1) و (2) و (3) و (4) و (5) و (6) فهي تستخدم برمجيات المقارنة بين ميزات الأحرف الرياضية والهندسية والفيزيائية والميزات المخزنة في المصدر كقالب. وكل هذه الدراسات تعتمد على اجراء العديد من العمليات الإلكترونية مثل تنحيف الشكل ، تصغير وتكبير الحرف ، تدوير الحرف بزاوية معينة ، تقسيم الكلمة الى احرف ، وتقسيم الحرف الى اجزاء صغيرة يسهل التعامل معها والتعرف عليها. وتتميز هذه الطرق والوسائل بطيئة وتستخدم عمليات انجاز كبيرة من الجهاز لإتمامها ونتائج التعرف على الأحرف ليست عالية.

في هذا المقترح ، سوف نقوم بأجراء المزيد من التحقق لإيجاد طرق اسهل وأسرع للتعرف على الحرف العربية المكتوبة باليد بحيث تأخذ بالاعتبار طبيعة ظهور الحرف المكتوب بعدة اشكال ودراسة كيفية استخلاص الأنماط التي يظهر بها الحرف. فيمكن استخدام المنحنيات الإنحدارية الثنائية البعد للتعرف على الأحرف المتشابهة والغير متشابكة. يمكن استخلاص تمثيل الحرف في الصورة الرقمية بعدد من النقاط السوداء المتساوية المسافة المأخوذة من مجموع نقاط الشكل الواحد. ولتقدير منحنيات الانحدار ، يجب حساب المعاملات الرياضية التي توصف شكل مسار ظهور النقاط في الشكل تحت الدراسة. ومن ثم يجب تدريب الجهاز للتعلم على هذه المعاملات الرياضية باستخدام برمجيات التهيئة العامة EM Algorithm وذلك لاستغلالها في التعرف على الحرف المكتوب بإيجاد أقل المسافة الفارقة بين هذه المعاملات الرياضية ونقاط الحرف تحت الدراسة.

الأبحاث الجارية

Social Acceptance of Biometric Technologies in Kuwait: A Survey

د. وحيده ابراهيم على الميان قسم الحاسب الالى

BS-14-02 3230

ملخص البحث:

تكنولوجيا القياسات الحيوية(البايومترية) هي متطورة باستمرار وقد استخدمت على نطاق واسع في العديد من التطبيقات التجارية و بالذات الرسمية. وقد نتج عن زيادة المخاوف خلال السنوات الأخيرة في مجالات من في المزيد من الاهتمام فيها نظرا لان تقنيات التحقق من الشخصية المستندة إلىتكنولوجيا القياسات الحيوية قائمةعلى التعرف على تحديد الشخصية على أساس الخصائص الفسيولوجيةأو السلوكية التي يتميز بها كل شخص حي بشكل انفرادي. وعلى الرغم من التقدم الكبير في السنوات الأخيرة ، لا تزال هناك تحديات في المصادقة على أساس الصفات القياسات الحيوية مثل قضايا خصوصية المستخدم و القبول الاجتماعي لهذه التقنية. في هذا العمل سيقدم استبيان شامل فيما يتعلق بالخصوصية المتعلقة باستخدام التكنولوجيات الحيوية في الكويت . الهدف الرئيسي هو تحليل مواقف المواطنين تجاه استخدام التكنولوجيات الحيوية في التطبيقاتالرسمية و القاء الضوء على مدى وعي المواطنين الكويتيين فيما يتعلق باستخدام نطاق واسع من التقنيات البيومترية.

تعتبر التقنيات البايومترية biometrics واحدة من أحدث التقنيات العالمية المستخدمة في علوم الذكاء الاصطناعي لما تتميز به من دقة متناهية في التعرف على الأشخاص من خلال صفات خلقية غير قابله للتطابق بين شخصين على مستوى العالم منها بصمات الأصابع وقرنية العين والحامض النووي وغيرها من التقنيات الحديثة والمتطورة .

دراسة تحليلية لظاهرة الاغتراب الوظيفي (أسبابها، ونتائجها، وسبل علاجها) بالتطبيق على العاملين بالمؤسسات التعليمية في دولة الكويت".

د. فايزه خيرالله بن عبدالله — قسم الاداره والسكرتاريه

BS-15-02 — 3530

ملخص البحث:

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف إلى ظاهرة الاغتراب الوظيفي لدى العاملين في المؤسسات التعليمية في دولة الكويت من حيث أسبابها وآثارها وسبل مواجهتها، ومن خلال اختيار عينة عشوائية من العاملين في المؤسسات التعليمية في دولة الكويت ، وفي ضوء التحليل الإحصائي لاستبانة الدراسة ، سيتمّ الكشف عن أهم أشكال معاناة العامين الناتجة عن ظاهرة الاغتراب الوظيفي ، وعن أهم الأسباب المؤدية لظاهرة الاغتراب الوظيفي. وسبل علاجها ، وما تقتضيه من توصيات.

دراسة تحليلية لاختبار أثر الثقافة التنظيمية في الالتزام التنظيمي لدى العاملين في المؤسسات التعليمية بدولة الكويت

د. عادل خيرالله عبدالله العوضي — قسم الاداره والسكرتاريه

BS-15-03 — 3530

ملخص البحث:

تهدف هذه الدراسة إلى اختبار أثر الثقافة التنظيمية في الالتزام التنظيمي لدى العاملين في المؤسسات التعليمية في دولة الكويت ، حيث سيتم اختيار عينة عشوائية من هؤلاء العاملين للوقوف على مستوى عناصر قيم الثقافة التنظيمية، لديهم من مثل: (القوة، والفاعلية، وفرق العمل، والكفاءة، والنظام، والصفوة، والعدل)، من جهة، وستستخدم تحليل الانحدار المتدرج لتحديد أهم قيم رئيسة من قيم الثقافة التنظيمية هي الأكثر تأثيراً من غيرها في الالتزام التنظيمي، وليصار إلي تحديد أهم قيم الثقافة التنظيمية التي لا تؤثر في الالتزام التنظيمي، من جهة ثانية، ومن ثم تقديم التوصيات اللازمة لتعميق قيم الثقافة التنظيمية، وتوجيهها لتكون أشد تأثيرا في الالتزام التنظيمي.

Evaluatiuon of EFL Students' Reading Proficiency in the College of Technological Studies

د. حسين على كميح الديحانى مركز اللغات التخصصي

BS-15-09 3390

ملخص البحث:

هذه الدراسة مبنية على نتائج دراسة سابقة منشورة وتم دعمها من الهيئةالعامة للتعليم التطبيقي منذ عامين. وكانت الدراسة تدور حول انطباعات الطلبة بالنسبة لمدى تحسنهم في مهارات اللغة الإنجليزية الأربع بعد أكمالهم لمقررات برنامج اللغة الإنجليزية. وقد خلصت الدراسات إلى أن الطلبة يرون بإنمستوى التحسن لديهم في مهارة القراءة كان متدنياً. فجاءت هذه الدراسة للتعرف على مستوى الطلاب في مهارة القراءة بعد دراستهم لمقررات برنامج اللغة الإنجليزية والوقوف على أسباب الضعف. ويهدف البحث إلى قياس مدى تحسن طلبة كلية الدراسات التكنولوجية بعد إكمالهم للمقررات التي يطرحها البرنامج (إنجليزي 101 واللغة الإنجليزية لأغراض خاصة 170). وتتألفعينة الدراسة من مجموعة من الطلبة سوف يكملون مقررات برنامج اللغة الإنجليزية معنهاية الفصل الثاني من عام 2016/2015 (أي أن العينة لهذه الدراسة تختلف عن العينة التي أجريت عليها الدراسة السابقة منذ سنتين). تتألف أداة الدراسة من ثلاث مجموعات من الفقرات التي تتدرج في مستواها من الأسهل إلى الأصعب وتقيس استيعاب الطلبة في القراءة باللغة الإنجليزية. من المتوقع أن تشير نتائج الدراسة إلى مدى التحسن الذي أحرزه الطلبة في استيعاب فقرات باللغة الإنجليزية، وبهذا تعطي هذه النتائج دلائل عن كفاءة برنامج اللغة الإنجليزية الذي يُدرس قي كلية الدراسات لتكنولوجية.

تقييم تطبيق بعض معايير الجودة في التعليم التطبيقي وانعكاسها على سوق العمل في الكويت

د. فرحان مشرف شويكى العنزى قسم اله كاتبه

BS-17-03 3447

ملخص البحث:

تطبيق بعض معايير الجودة في التعليم التطبيقي وانعكاسها على سوق العمل في الكويت والمعايير المطبقة في هذا البحث هي معيار مالكومبالدرج Baldrige Malcolm حيث أن هذا المعيار يساعد على تعزيز القدرة التنافسية عن طريق تحسين ممارسة الاداء التنظيمي وتسهيل الاتصالات وإدارة الأداء وأيضا المعيار الثاني معيار الجودة الاوروبية European Quality Award والذي يتم باجراءه توفر نظرة عامة حول مدى فاعلية تطويرمؤسسات التعليم وأيضا نموذج ديمنج Deming application prize وهو المعيار الثالث المستخدم في هذا البحث والذي فيه تقديم جائزة لمكافأة الشركات التى تحقق تحسين وجودة في الخدمة .

وان الخدمات التعليمية تحتل أهمية استثنائية لارتباطها بحياة الإنسان وتعاني الجهات التعليمية المسئولة عن تقديم هذه الخدمات من تدني جودتها. وفي هذه الدراسة ومن خلال المعلومات التي سيجمعها الباحث من خلال استقصاء آراء العديد من أعضاءالهيئة التدريسية والتدريبية في كليات الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب ليصل الباحث الى النتائج المتوقعة.

تصورات أصحاب العلاقة عن دور حوكمة الشركات و أخلاقيات العمل في البنوك الكويتية

د. خالد عبيد سرور العتيبى **قسم الاداره والسكرتاريه**

BS-17-05 **3550**

ملخص البحث:

يهدف هذا البحث إلى استطلاع تصور الأطراف ذات الصلة كعملاء البنوك الكويتية والموظفين فيها والجهات الرقابية عن الحوكمة وأخلاقيات العمل و دراسة العلاقة بين حوكمة الشركات و أخلاقيات العمل في البنوك الكويتية ثم استطلاع الفرق بين تطبيق حوكمة الشركات و أخلاقيات العمل في البنوك الإسلامية والتقليدية. وذلك من خلال اختيار عينة عشوائية من عملاء البنوك والعاملين فيها والجهات الرقابية ثم في ضوء التحليل الإحصائي الشامل لاستبانة الدراسة سيتم معرفة مستوى إدراك الأطراف ذات الصلة بمفهموم الحوكمة وأخلاقيات العمل و العلاقة بينهما في البنوك الكويتية ثم رصد تطبيقات الحوكمة و أخلاقيات العمل في البنوك الإسلامية والتقليدية.

Towards an Accredited Program for Applied Computing in Higher Education

د. بريق عبدالعزيز على الغنام **قسم الحاسب الالى**

BS-17-08 **3500**

ملخص البحث:

هذه الدراسة ستقدم نموذج يتم بناءه على مفاهيم التعليم العالي التطبيقي لتخصص الحوسبة تحت مظلة توجيهات الاعتماد الاكاديمي و منظمات الحوسبة المعتمدة العالمية.

باستخدام Cybernetics و , System think, Operational research
سيتم بناء نموذج يسمى ب
Accredited Program for Applied Computing in Higher Education
APACHE
يمكن هذا النموذج الاعتماد عليه لتصميم او تقييم اي برنامج حاسب الي لمؤسسة اكاديمية تطبيقية بعد التعليم الثانوي.

لدراسة مدى فعالية نموذج

APACHE، سنقوم باستخدامه لتقييم برنامج مساعد مبرمج التابع لقسم الحاسب الالي للهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب بدولة الكويت. نتائج الدراسة ستوضح ما يحتاجه البرنامج من تطوير او تصميم برامج جديدة ممكن التوجه لبنائها بالمستقبل.

إدراك القيادة لمفهوم وأبعاد التنمية المستدامة
" دراسة تطبيقية على القطاع الحكومي في دولة الكويت "

د. حامد على حامد الضعينة — قسم التدريب المكتبى و الاختزال

BS-17-09 — 3400

ملخص البحث:

التنمية المستدامة رؤية تنطوي على احترام كل أشكال الحياة وتمثلفرصة جديدة لنوعية النمو الاقتصادي وكيفية توزيع منافعه على طبقات المجتمع كافة ،وليس مجرّد عملية توسع اقتصادي ، التنمية المستدامة تفرض نفسها كمفهوم عمليللمشاكل المتعددة التي تتحدى البشرية ، وإنها تسمح بتقييم المخاطر ونشر الوعيوتوجيه العمل السياسي على المستويات المحلية والأقليمية القادمة(حداد ، 2006) ، وتسعى التنمية المستدامة إلى تلبية احتياجات الحاضر دون إهمالاحتياجات الأجيال.

Factors that are important contributors to IT project success in GCC countries

اسعد سعود مطلق الزايد — قسم الحاسب الالى

BS-17-10 — 3600

ملخص البحث:

اثبتت الابحاث السابقة في علم نظم المعلومات ان عامل التحفيز للعاملين في مشاريع نظم المعلومات له ثاثير كبير على نجاح المشروع من فشلة. كما أن أكثر الابحاث والدراسات التي تم عملها في هذا الموضوع تم تطبيقها في الكثير من انحاء العالم ماعدا دول الخليج العربي. لذلك تستند هذه الدراسة على تقييم مشاريع نظم المعلومات في دول مجلس التعاون , وذلك من خلال معرفة مدى تطبيق عامل التحفيز للعاملين بمشاريع نظم المعلومات بهذه الدول وتاثير هذا العامل على نجاح المشروع. كما تعتمد هذه الدراسة على استخدام استبيان لجمع البيانات المطلوبة من العاملين بهذه المشاريع في الشركات والمؤسسات في دول مجلس التعاون. ستوضح نتائج هذه الدراسة مدى أهمية عامل التحفيز في مشاريع نظم المعلومات وفي انجاز سير العمل, ومدى ارتباط عامل التحفيز في جودة المشروع ونجاحة.

The economic factors cause unemployment for the case of Kuwait

د. وائل محمد حبيب الشويعى قسم الاقتصـاد

BS-17-11 2910

ملخص البحث:

تعتبر ظاهرة البطالة مصدر قلق على الدول المصدرةللنفط خاصة عندما تبدأ أسعار النفط بالانخفاض، وقد كانت هناك عدة دراسات بحثت فيأسباب ظاهرة البطالة باستخدام جوانب مختلفة. وتحلل هذه الدراسة المحددات المحتملة لظاهرة البطالة في أحد أهم الدول المصدرة للنفط وعلى وجه التحديد دولة الكويت. وسوفتعتمد الدراسة على تحليل وتقييم بيانات السلاسل الزمنية ممتدة من 1993 الى 2016وذلك باستخدام عدد من عدد من الأساليب الإحصائية كمنهجية جوهانسن في اختبار التكامل المشترك (Johansen Cointegration Test)لتحديد العلاقة طويلة الأمد، واستخدام نموذج متجه تصحيح الخطأ Correction Model (VECM) Vector Error لتحديد العلاقة قصيرة الأمد .

وتحديداً ستقوم الدراسة بالتعرف على محدداتالبطالة بدولة الكويت عن طريق اكتشاف أثر العلاقة بين ارتفاع معدلات البطالة وبعضالمتغيرات الرئيسة، وتشمل تلك المحددات كل من أسعار النفط، ومعدل نمو عدد السكان،والانفاق على التعليم، والتضخم، وحجم الاقتصاد.

دور المهارات المهنية في ترسيخ قواعد سلوك وآداب المهنة
" دراسة تطبيقية على المحاسبين في القطاع الحكومي بدولة الكويت "

احمد السيد احمد عبدالله قسم التدريب المكتبى و الاختزال

BS-17-12 2975

ملخص البحث:

تنوعت الدراسات التي تناولت العوامل المؤثرة على الأداء الوظيفي كالاتصالات الإدارية، الحوافز، بيئة العمل، القيادية الإدارية ، تكنولوجياالمعلومات ، .... وغيرها ، إلا أن كثيراً منها قد اغفل مستوى المهارات المهنيةالتي يجب توافرها في شاغلي الوظائف المختلفة ، والتي تعد أحد عناصر الأداء الوظيفي، ولايعد الأداء الوظيفي مميزاً إلا إذا توفرت المهارات المهنية المؤهلة لأداء المهام الوظيفية ، كما أن الالتزام بقواعد سلوك وآداب المهنة بمثابة اعتراف مهنة المحاسبة بمسؤولياتها تجاه كل من : المجتمع ومستخدمي المعلومات المالية .

القبول بالقواعد والآداب من شأنه رفع المستوى المهني ، واكتساب ثقة المجتمع ، لذلك يحتاج الموارد البشرية إلى كل من: المهارات المهنية التي تمكنهم من الارتقاء بمستوى أداءهم الوظيفي ، والالتزام بقواعد سلوك وآداب المهنة التي تمكنهم من الارتقاء بمستوى المهنة واكتساب ثقة المجتمع .

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف على مدى توافر المهارات المهنية للموارد البشرية في القطاع الحكومي بدولة الكويت ، ومدى الالتزام الموارد البشرية بقواعد سلوك وآداب المهنة ، ودور المهارات المهنية في ترسيخ قواعد سلوك وآداب المهنة ، كما تهدف الدراسة إلى تحديد علاقة (الارتباط والتأثير) بينهما.

Creating Organizational Value Using Intrapreneur Technique

د. شيخه جابر سالم العيبناتى — الاداره والسكرتاريه

BS-17-13 — 3226

ملخص البحث:

عندما تحدد المنظمات دور ومسؤوليات الموظفين فإنها بهذه الطريقة تحد من إبداع موظفيها وبذلك لا تحقق الاستفادة القصوى من كفاءة موظفينها.ومع ذلك، فإنه ومن خلال تمكين الموظفين من الإبداع، يمكن للمنظمات تحقيق مستويين من القيمة المضافة إليها. أولاً: الموظفين المبدعين يمكنهم تطوير جودة المنتجوالخدمة بدون أي تكلفة إضافية (الراتب). ثانياً: تمكين الموظفين من الابداع سيؤديإلى تطوير جودة عملهم كذلك دون أي تكاليف إضافية. ولذلك، فإن الهدف من هذا البحثه و شرح ظاهرة المبادرة بالعمل وذلك لخلق قيمة مضافة للمنظمة، ولفهم أهمية المبادرة للمنظمات لتعزيز القيمة المضافة. وسيتم استخدام النهج الكمي لهذا البحث في شكل استبيان لقياس كيفية قيام المنظمات بتحديد أدوار ومسؤوليات الموظفين ومدى امكانية المنظمة للسماح لموظفيها بالابداع.

Factors leading to Success in Certified Public Accountant Exam in Kuwait

نابى عيد جمعان الدويله — المحاسبه

BS-18-01 — 2140

ملخص البحث:

تهدف هذه الدراسة إلى التعرف علي العوامل المؤديه الي اجتياز امتحان شهادة مراقبي الحسابات في دولة الكويت وتأثيرالخبرة العملية ونوع الجامعه علي إجتياز الاختبار. ولتحقيق أهداف البحث سوف توزع استبانة على المتقدمين لامتحان شهادة مراقبي الحسابات الكويتي وسوف نقوم بالاختبارات الاحصائيهفي التحليل.

ويتوقع أن تخرج الدراسه بان عدم تحديد نطاق الاختبار وعدم وجود مراجع محددة لمادة الاختبار، والتغيُّرالمستمر في التشريعات والقوانين من المعوقات التي تواجه المحاسب في إجتيازه للاختبار. كما يتوقع ايضا ان المعدل التراكمي للطالب وقت التخرج ونوعية الجامعة المتخرِج منها فضلا علي البرنامج التدريبي له دور أساسي في إجتياز الطالب للاختبار.

تطوير تجربة التعليم الالكتروني في الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب

مبارك محمد متعب الخرينج **الحاسب الالى**

BS-18-02 **3350**

ملخص البحث:

النظرية العامة لهذا البحث هي: بدأ التعليم الإلكتروني كوسيلة تعليمية في البلدان المتقدمة ، وعلى هذا النحو ، النماذج التي طُورت هناك تم أخذها كمعيار. قد لا تكون عوائق التطبيق والعوامل المؤثرة (مثل البنية التحتية والتكلفة واللغة والأمن والوعي الإداري) لتبني واعتمادالتعليم الإلكتروني في مختلف المناطق والمجتمعات هي نفسها التي توجد في البلدان المتقدمة. وبالتالي قد لا يكون من الضروري اتباع هذه النماذج في جميع المراحل والخطوات عند استخدامها من قبل مختلف البلدان والمجتمعات. تكمن أهمية هذا البحث في البحث والعثور على العوامل الرئيسية والهامة التي تؤثر على قبول واعتماد التعليم الإلكتروني في مؤسسات التعليم العالي في الكويت. ومن ثم ، فإن مجال البحث سيكون في مؤسسات التعليم العالي في الكويت بشكل عام و الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب على وجه الخصوص. وستقتصر الدراسة على الأكاديميين والمدراء في مؤسسات التعليم العالي لأنهم من بين الذين تؤثر آراءهم وتصوراتهم على اعتماد التعليم الإلكتروني في مؤسساتهم. سيتم إجراء مقابلات شخصية مع الأكاديميين والمدراء وسيُطلب منهم المشاركة في الاستبيان. من المتوقع أن هذا البحث سوف يقترح و يقدم نموذج توافقي لاعتماد التعليم الإلكتروني. أيضا ، سوف تحدد هذه الدراسة العوامل الرئيسية على قبول واعتماد التعليم الإلكتروني.

Requirement Engineering comparison of six countries: an industral survey in the GCC countries

اسعد سعود مطلق الزايد **الحاسب الالى**

BS-18-03 **3850**

ملخص البحث:

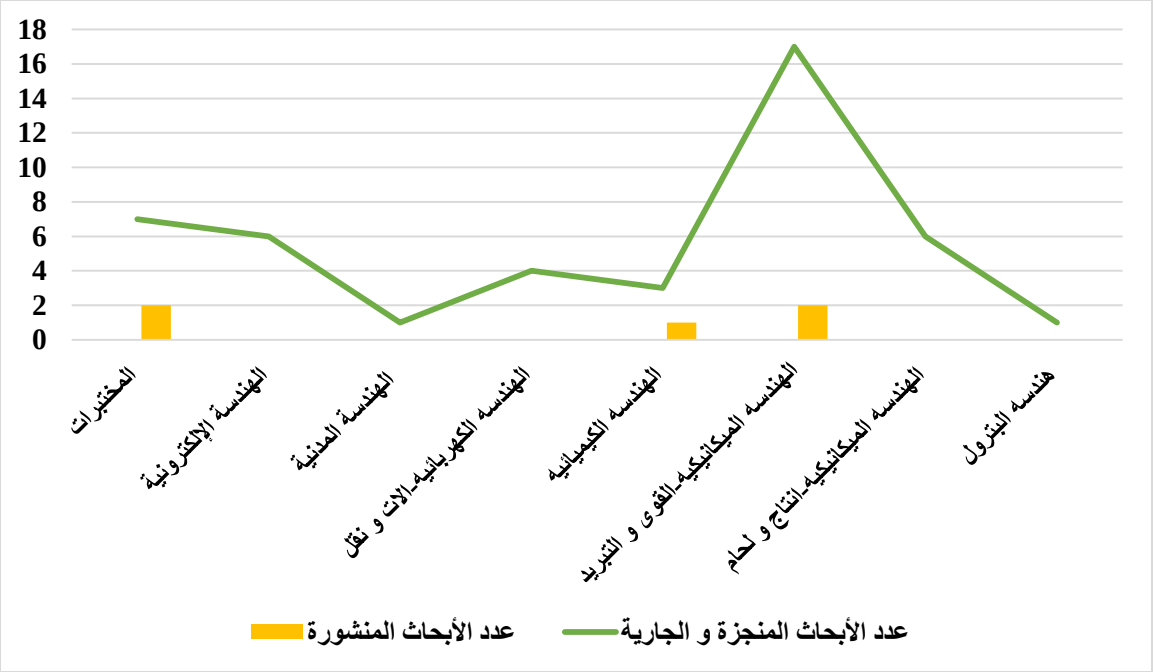
أن الدراسات التي عملت علي تصميم برامج الانظمة وتطويرها في منطقة مجلس التعاون الخليجي تكاد تكون قليلة جدا. لذلك من المهم فهم ماذا يحدث في هذه الدول من ناحية تصميم الانظمة وتطويره خاصة في ظل تزايد انتشار العولمه في عصرنا الحالي. يركز هذا البحث على دراسة الوضع الحالي لممارسات تطوير برامج النظام الالي في دول مجلس التعاون وعلى مقارنة طرق كيفية تطبيق طلبات المستخدم فى المشروع حيث ان هذه الطرق تؤثر بطرقه مباشرة على نجاح المشروع أو فشلة. للوصول الى البيانات المطلوبه قمنا باستخدام طريقة الاستبيان لسؤال مصممي البرامج عن طرق تطوير البرامج في المشاريع التى عملو بها مؤخراوذلك لاستكشاف مما اذا كانت الطرق المستخدمة مختلفة أو متشابة في جميع الدول. كما نود ان نتحقق من ان الطرق المستخدم تؤدي الى نجاح المشروع ام لا.

الأبحاث المنشورة

القسم	اسم الباحث	رقم البحث	عنوان البحث	مكان النشر
قسم الإدارة و السكرتارية	منال يوسف صالح الدعيج	BS-15-04	An Exploratory Study of Mobile Commerce Key Benefits and Barriers among Actual Users, Intentional Users and Intentional -Non users	innovation : organization and -management -ISSIN:2304 0226
			Development of the Accounting	wiley وايلي

قسم المحاسبه	هشام ابراهيم مبارك المجمد	BS-15-01	Regulation in the State of Kuwait	

كلية التكنولوجية



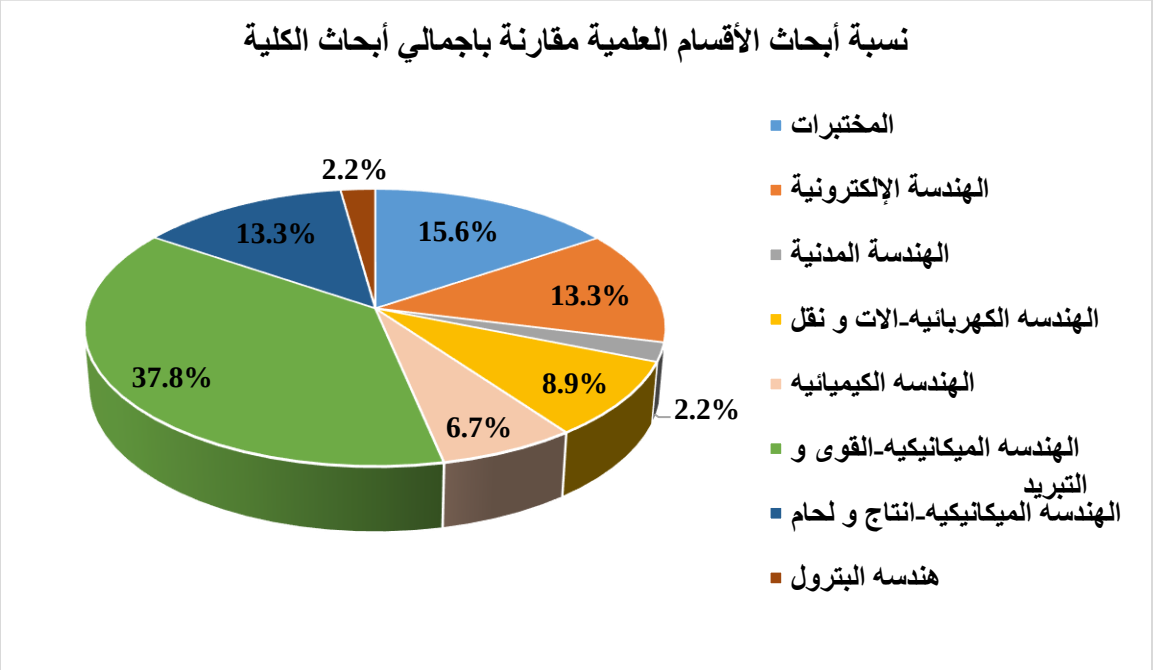
الأبحاث الممولة من الهيئة العامة للتعليم التطبيقي و التدريب – كلية التكنولوجية

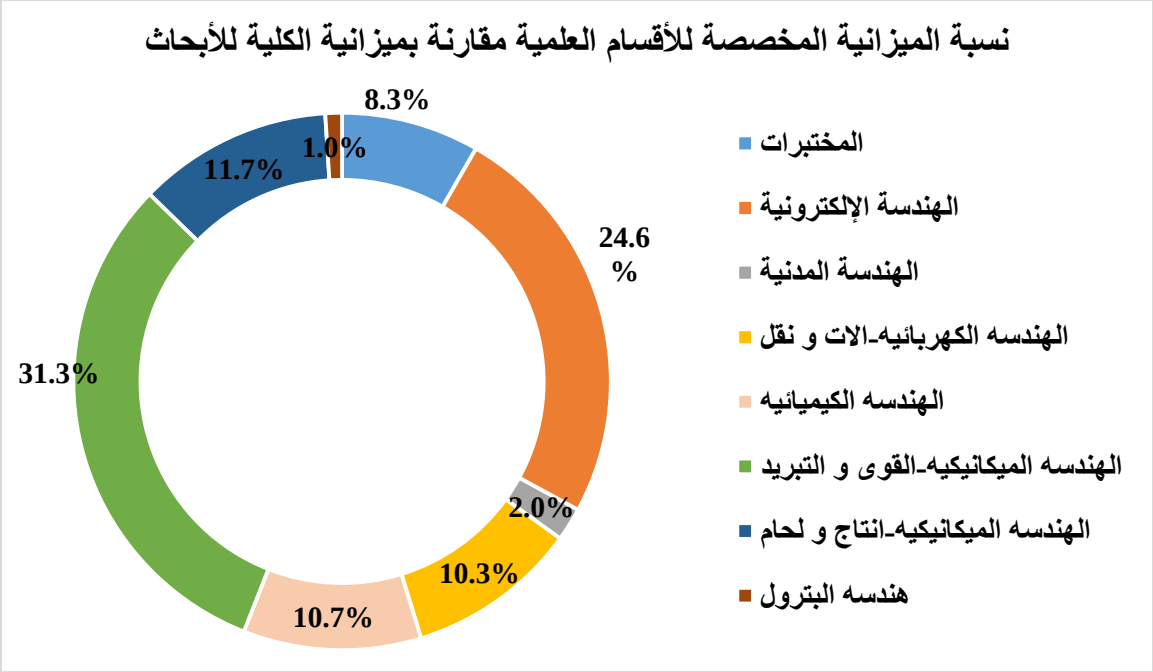
إجمالي المنصرف من الأبحاث

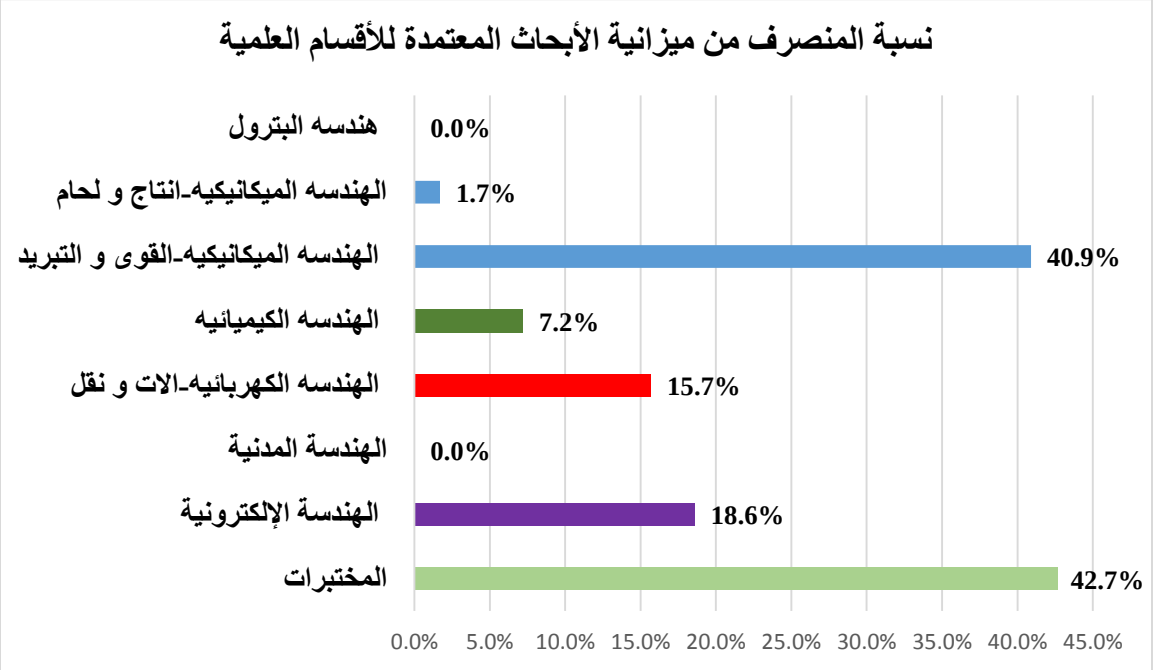
القسم العلمي				الدعم المالي	المنصرف	منشور
	منجز	جاري	المجموع	د.ك.	د.ك.	
قسم تكنولوجيا المختبرات	2	5	7	19484	8328.000	2
قسم تكنولوجيا الهندسة الإلكترونية	0	6	6	57698	10717.500	0
قسم تكنولوجيا الهندسة المدنية	0	1	1	4720	0.000	0
قسم تكنولوجيا الهندسه الكهربائيه-الات و نقل	0	4	4	24075	3770.000	0
قسم تكنولوجيا الهندسه الكيميائيه	2	1	3	25167	1816.000	1

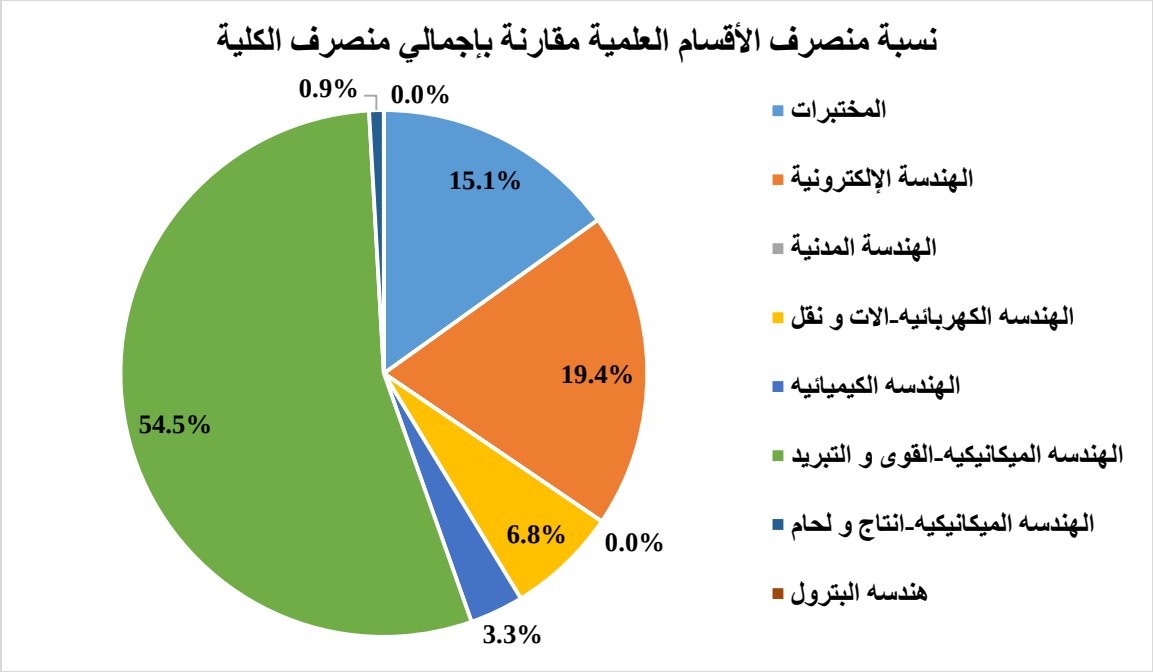
قسم تكنولوجيا الهندسه الميكانيكيه-القوى و التبريد	3	14	17	73420	30052.900	2
قسم تكنولوجيا الهندسه الميكانيكيه-انتاج و لحام	0	6	6	27470	480.000	0
قسم تكنولوجيا هندسه البترول	0	1	1	2450	0.000	0
Total	**7**	**38**	**45**	**234484**	**55164.400**	**5**

عدد الأبحاث المنجزة و المنشورة خلال الفترة 1-4-2018 الى 31-3-2019 و بعض الأبحاث المنجزة قبل الفترة المحدده




نسبة الميزانية المخصصة للأقسام العلمية مقارنة بميزانية الكلية للأبحاث
8.3%
24.6 %
2.0%
10.3%
10.7%
31.3%
11.7%
1.0%
المختبرات
الهندسة الإلكترونية
الهندسة المدنية
الهندسه الكهربائيه-الات و نقل
الهندسه الكيميائيه
الهندسه الميكانيكيه-القوى و التبريد
الهندسه الميكانيكيه-انتاج و لحام
هندسه البترول


نسبة المنصرف من ميزانية الأبحاث المعتمدة للأقسام العلمية
هندسه البترول
0.0%
الهندسه الميكانيكيه-انتاج و لحام
1.7%
الهندسه الميكانيكيه-القوى و التبريد
40.9%
الهندسه الكيميائيه
7.2%
الهندسه الكهربائيه-الات و نقل
15.7%
الهندسة المدنية
0.0%
الهندسة الإلكترونية
18.6%
المختبرات
42.7%
0.0% 5.0% 10.0% 15.0% 20.0% 25.0% 30.0% 35.0% 40.0% 45.0%


نسبة منصرف الأقسام العلمية مقارنة بإجمالي منصرف الكلية
0.9%
0.0%
15.1%
19.4%
54.5%
6.8%
0.0%
3.3%
المختبرات
الهندسة الإلكترونية
الهندسة المدنية
الهندسه الكهربائيه-الات و نقل
الهندسه الكيميائيه
الهندسه الميكانيكيه-القوى و التبريد
الهندسه الميكانيكيه-انتاج و لحام
هندسه البترول

كلية التكنولوجية ـ ملخصات المشاريع البحثية

الأبحاث المنجزة

Indoor Air Quality in Kuwaiti Homes in the vicinity of Gasoline Dispensing Stations

رسلان عجاج هيكل العنزى **الهندسه الكيميائيه**

TS-14-002 **8012**

ملخص البحث:

قد أدى التحضر جنبا إلى جنب مع الزيادة السكانية للمجتمع إلى زيادة عالية في مستويات التلوث في مناطق مختلفة في دولة الكويت و بناء العديد من محطات الوقود اللتى تم إنشائها لخدمة الطلب المستمر و المتزايد من المستهلكين حيث يتم تشغيلها على مدار الساعة وبالتالي تساهم في زيادة إنبعاث المركبات العضوية المتطايرة والتي تؤثر على البيئة المحيطة بنا بحدة، و المركبات العضوية المتطايرة تتألف من:

(benzene and all xylenes isomers-BTEXs (benzene, toluene, ethyl

وهي لها خصائص مسرطنة تسبب مخاطر صحية عالية لاسيما المناطق التي تكون فيها نوعية الهواء رديئة بسبب وجود الملوثات المحمولة جوا .

في هذا المشروع البحثي ، سيتم قياس تركيزات دقيقة من هذه الملوثات في المنازل الكويتية المجاورة لمحطات الوقود و سوف يتم تقييم المخاطر المرتبطة و الآثار الصحية وصفاتها.
العديد من الملوثات المحمولة في الهواء و في الأماكن المغلقة عادةً وتسبب الأمراض التحسسية (الأحماض العضوية ، والمركبات العضوية المتطايرة) سوف يتم قياس كمياتها وجودها باستخدام أساليب أخذ العينات السلبية القياسية.

إن انتشار الملوثات عبر الغلاف الجوي سيتم حسابها باستخدام النمذجة تشتت الهواء وعلاوة على ذلك سيتم التحقق من صحة النتائج من خلال نتائج العينات السلبية .

وسيتم تقييم خطر الإصابة مثل بالإمراض التحسسية و المشاكل الصحية الأخرى ذات الصلة نظرا لوجود هذه المركبات في المنازل الكويتية المختارة في المناطق المجاورة لمحطات الوقود و نتيجة لهذا المشروع البحثي سيتم اقتراح أساليب التخفيف الأنسب لتنفيذها من أجل حياة صحية مريحة للسكان في الدولة و في المناطق الخطرة.

A Study of Incrustation Phenomenon in Crystallizers

محسن حسن جابر الراشد الهندسه الكيميائيه

TS-14-07 14155

ملخص البحث:

الهدف من هذا المشروع هو دراسة ظاهرة الترسب السطحي في عمليات التبلور، هناك ثلاثة مراحل رئيسية في الترسب: المرحلة الابتدائية، ويليها النمو ومن ثم الانفصال. وقد تم تحليل هذه الظاهرة الناتجة من عمليات التبلور.

دراسات عديدة بحثت مرحلة التكوين وولادة البلورات على الأسطح الصلبة في حالة "فرط التشبع" المتحكم بها من غير تدخل ترسب الجسيمات. إن مستوى فرط التشبع المطلوبة لا تزال جوهرية الى حد بعيد وتشير إلى أن التكوين المبدئي للبلورات ليس آلية هامة في المرحلة الابتدائية للترسب السطحي على المعدات الصناعية.

وتظهر عملية الاصطدام (بين أسطح المعدات والبلورات) أنها قادرة على تحفيز المرحلة الابتدائية للترسب. ويلاحظ أن هذه الآلية (المشار إليها باسم بدء التصادم) في معدلات منخفضة نوعا ما من فرط التشبع ، أي أنها من ضمن منطقة تبدل الاستقرار. وقد لوحظ وجود هذا النوع من بدء الاصطدام في المواد العضوية فحسب. كما أن هناك عددا أكبر من البلورات الجديدة تشكل من قبل عملية بدء التصادم على الفولاذ بالمقارنة مع التفلون. إلا أن المواد المترسبة تلتصق بقوة أكبر مع التفلون. لم يتم العثور على آلية بدء التصادم في المراجع العلمية في موضوع الفشل الميكانيكي. وتبين أن هذه الآلية متصلة بشكل وثيق مع مرحلة التكوين الثانوي. وبالتالي، فإن كلا من خصائص التكوين الثانوي للنظام المستخدم والهيدروديناميكية يلعبان دورا هاما في مفاعل التبلور.

يدرس هذا المشروع عملية تكوين البلورات المحفز، والالتصاق وبدء الاصطدام حيث أن كلها محكومة جزئيا من خلال الخصائص الأساسية ذاتها، وهي فرط التشبع? خشونة الاسطح? التوتر السطحي وزاوية الترطيب. كما يظهر هذا المشروع جليا أهمية الهيدروديناميكة والخصائص البينية لتشكيل الطبقة المترسبة. وقد تم تطوير تقنية تجريبية للكشف عن المرحلة الابتدائية في عمليات التبلور باستخدام نظام البوتاسيوم كلورايد. كما يمكن دراسة سلوك مرحلة التكوين على مدى فترات زمنية أطول.

Heat transfer characteristics of coupled film condensation and forced flow

محمد السيد مصطفى مسعد الهندسه الميكانيكيه-القوى و التبريد

TS-16-08 2490

ملخص البحث:

في هذا المشروع البحثي ستجرى دراسة نظرية لخصائص انتقال الحرارة المتزاوج بين تكثيف طبقي (film condensation) على سطح حائط راسي وحمل جبري (forced convection) لسائل التبريد المنساب على السطح الخلفي للحائط ، وفي هذا العمل سوفيتم تطوير نموذج نظري لظاهرة انتقال الحرارة المتزاوج هذه وذلك باستخدام احدى الوسائل التحليلية المناسبة. ومن النتائج المتوقعة لهذا البحث هو اكتشاف المتغيرات الا بعديه (dimensionless parameters) المتحكمة في اجراء

انتقال الحرارة المتزاوج هذا وسوف يتم المقارنة بين هداه الدراسة وغيرها من الدراسات السابقة ذات الصلة منأجل تقييم صحة ودقة النموذج المطور.

Solution of Stiff and Oscillatory Nonlinear Systems of Differential Problems

محمد خليل الضو **المختبرات**

TS-16-14 **3020**

ملخص البحث:

Systems of nonlinear differential equations that possess stiff or highly oscillatory coefficients and forcing terms are modeled as

$$\frac{du}{dt} + F(u, t) = f(w, t) \quad (1)$$

where u, F and fw are n x 1 vectors functions that can be written as:

$$u = [u1\ u2\ \ldots\ un]T$$
$$F = [F1\ F2\ \ldots\ Fn]T$$
$$fw = [f1,w\ f2,w\ \ldots\ fn,w]T$$

with t indicating the time, w the frequency and fm,w, m _ 1, representing a forcing term expressed as a modulated Fourier expansion:

$$fm,w(t) = \Sigma\{1\ k=\{1\ am,k \exp(ikwt),\ i = \text{complex unit}$$

When w is large, the solution u of Problem (1) becomes highly oscillatory with wavelength much smaller than the size of the computational domain. Therefore approximating u by means of the direct methods, while maintaining a constant accuracy, will increase the computational cost, the fact which makes the direct methods no longer feasible.

The main concern of this project is in developing a new method, that overcomes this deficiency, by combining two different techniques: the collocation and exponential fitting. The key idea is to construct approximate solutions of the form uk(t) = Pk(t) exp(lkt) where Pk(t) is a smooth polynomial obtained using collocation, and the factor exp(lkt) is an exponential weight needed for exponential fitting, with *f*lk*g* being constants. In theory, *f*lk*g* can be any set of real or complex numbers. However, it is expected that the most

accurate results are obtained when *f*l*k*g are chosen to be as the eigenvalues of a constant matrix derived from a linearization of F.

Highly oscillatory and stiff phenomena occur in various fields of science and technology (electronics, fluid dynamics, acoustics, chemical processes, imaging,...). In this project, some problems that include equations with important applications will be investigated to illustrate the efficiency of the generated results. Among those problems are: the *Duffing oscillator* and the *Van der Pol oscillator,* and the stiff system that simulates the *Oregenator* chemical reaction.

A Model of two Viscoelastic Liquid Films Traveling Down in an Inclined Electrified Channel

سامح احمد إبراهيم الخراشي **المختبرات**

TS-17-02 **2550**

ملخص البحث:

فى هذا البحث نقوم بدراسة تأثير بعض المواد النشطة على استقرار السطح الفاصل بين طبقتين مساميتين مختلفتين من موائع لزجة ذات مرونة فى ضوء الموجات الطويلة, بحيث ان الموائع تتحرك على ركيزة مائلة. وهدفنا هنا هودراسة تأثيرهذه المواد النشطة سطحيا على استقرار طبقتى المائع فى وجود تيار كهربى وانتقال (او عدم انتقال) حرارى. ذلك من خلال استنتاج نظام رياضى للمعادلات الحاكمة والشروط الحدية والسطحية. حيث نقوم بدراسة المسألة تحليليا وعدديا بمساعدة بعض برامج الحاسب الالى. أيضا يهمنا مناقشة تأثير بعض الكميات الفيزيائية اللابعدية مثل عدد مرنجونى وعدد رينولد والعدد الشعرى وكذلك زاوية الميل على عملية الاستقرار.

Roughened -Investigation of Heat Transfer and fluid flow for Rib Surfaces

محمد حمد جابر الهاجرى **الهندسه الميكانيكيه-القوى و التبريد**

TS-17-03 **3040**

ملخص البحث:

ديناميكا الموائع الحسابية ونقل الحرارة اصبح أداة التحليل الفيزيائي الفعال للتدفق الموائع المعقدة وانتقال الحرارة بسبب التطور السريع في القدرة الحاسوبية. احد تطبيقاته هو صناعة التوربيناتالغازية، حيث إدارة الطاقة الحرارية لريش التوربين في درجات حرارة مرتفعة للغايةهي واحدة من العناصر الأكثر أهمية في تصميم التوربين الغازي. الحاجة إلى تقنيات متقدمة لتبريد ريش التوربين يتضمن تبريد الحمل الداخلي في الريشة. وهذا المشروع المقترح سوف يدرس نموذج عددي ثلاثي الأبعاد لتدفق المائع وانتقالالحرارة في انبوب التبريد في شفرة التوربينة. النموذج عبارة عن انبوب تبريد علىشكل U ويتكون من ساقين مربعين مرتبطين ببعض بانبوب على زاوية انحناء حادة تساوي 180 درجة. وضعت أربعة مجسمات في كل جانب منالساق في ترتيب متداخل لزيادة الاضطرابات في التدفق. البعد بين المجسماتهو 10 أضعاف ارتفاع المجسم.

EXERGY ANALYSIS OF A COGENERATION PLANT BASED ON REHEAT GAS TURBINE AND MSF DESALINATION SYSTEM

عبدالرحمن سعود عبدالله المطيرى **الهندسه الميكانيكيه-القوى و التبريد**

2900 **TS-17-06**

ملخص البحث:

ان النمو السكاني والتطور في جميع أنحاء العالم أدى إلى زيادة متطلبات الطاقة الكهربائية والمياه، وذلك تسبب في ارتفاع استهلاك الوقود الأحفوري ورفع مستويات انبعاثات التلوث والغازات الدفيئة. وقد أصبحت موارد الطاقة غير المتجددة أكثر ندرة، وارتفعت الأسعار بسبب انخفاض العرض وزيادة الطلب. وهذا شجع القائمين على البحث على التركيز على موارد الطاقة المتجددة أو تحسين كفاءة تحويل الطاقة القائمة بالنسبة للموارد غير المتجددة.

في محطة الطاقة الكهربائية التي تعتمد على التوربينات الغازية، ينبعث حوالي ثلثي الطاقة المدخلة كحرارة مفقودة في الغلاف الجوي. ومن شأن استخدام هذه الطاقة الحرارية المفقودة في عدة نظم طاقة مختلفة، مثل التوربينات البخارية ومحطات تحلية المياه ومبردات الامتصاص، أن يحسن كفاءة تحويل الطاقة، ويخفف من الاحتباس الحراري العالمي ويقلل من تكلفة المنتج النهائي.

في هذا العمل، سيتم تصميم ودراسة نموذج جديدة لمحطة توليد ثنائية الغرض والتي تربط محرك توربينات الغاز الصناعي مباشرة إلى وحدة التحلية الحرارية نظام التبخير الوميضي دون استخدام وحدة استرجاع حراري. يتميز النظام المقترح بتكوين بسيط، ووقت تركيب قصير، وتكلفة رأسمالية ضئيلة مقارنة بجميع محطات التوليد المشترك القائمة لتطبيقات الطاقة والمياه.

الأبحاث الجارية

"دراسة تجريبية للمياه المنتجة من الحقول النفطية في الكويت"

د. خالد مخلف منصور العنزى الهندسه الكيميائيه

TS-13-004 3000

ملخص البحث:

الكويت من الدول الرئيسية المنتجة للنفط في الشرق الأوسط وقد بلغ إنتاجها من النفط ثلاثة ملايين برميل/ يوم. لذلك فإن زيادة إنتاج النفط سوف تؤدي لزيادة في المياه المنتجة المصاحبة لعملية إنتاج النفط. المياه المنتجة تتطلب التعامل معها لصرفها ومعالجتها. نتيجة لعدم توفر معلومات حول مواصفات المياه المنتجة في الكويت فالصورة غير كاملة حول الكميات المتزايدة من المياه المنتجة وأثرها على البيئة .من استعراض البيانات و الأبحاث المنشورة من الواضح أن هناك فجوة كبيرة في التحاليل الفيزيائية والكيميائية للمياه المنتجة في الكويت. في هذا المقترح البحثي نعتزم سد تلك الفجوة من خلال إجراء دراسة تجريبية شاملة لتحديد الخصائص الفيزيائية والكيميائية للمياه المنتجة من مختلف حقول النفط الكويتية.

Optimization of the Heat Treatment Process to Enhance the (Properties of Medium Carbon Steel Alloy (AISI 1040

د. فؤاد عبدالجبار على الهندسه الميكانيكيه-انتاج و لحام

TS-13-02 1490

ملخص البحث:

تعظيم الاستفادة من عملية المعالجة الحرارية للصلب الكربوني هي تطبيق واسع المدي و من الصعب الحكم اي من طرق المعالجة الحرارية سوف تعطي النتائج المناسبة لانها تعتمد علي عوامل مختلفة مثل التركيب الكميائي للسبيكة و طرق الانتاج و استخدامات الجزء المستخدم و ظروف الخدمة و انواع القوي المؤثرة عليها. الصلب الكربوني متوفر في اربعة تصنيفات طبقا لجمعية مهندسي السيارات (SAE)، والاميركي الحديد والصلب معهد (AISI). هذا الصلب يوفر خواص مختلفة من الصلابة، وقوة التأثير ومقاومة التآكل.
و التحقيق الحالي سوق يقتصر علي تصنيف واحد فقط من الصلب الكربوني تبعا للمواصفة (AISI 1040). و هو صلب متوسط الكربون و محتوي المنجنيز بة لا يتعدي (0.9 % Mn) و يعتبر سبيكة مثالية للمنتجات التي تقاوم الاجهادات العالية و قابلية اللحام جيدة . و يستخدم في التطبيقات ذات المقاومة العالية للتأكل الميكانيكي مثل مكونات السيارات و الاجزاء الصلدة سطحيا قطع منصات النفط و معدات التعدين و الأعمدة و أغلفة المسننات و التروس و أجزاء السكك الحديدة و النوابض .

و لها تم اختيار هذه السبيكة (AISI 1040) لهذا البحث ضمن الفئة المتوسطة الكربون الصلب يعتبر مهم ومفيد. و المعالجة الحرارية عادة ترتبط لزيادة قوة سبائك الصلب، ولكن يمكن أيضا أن تستخدم لتحسين القدرة علي التصنيع و لاهداف محددة مثل سهولة التشغيل علي الماكينات و القابليه للتشكيل، واستعادة ليونة إلخ. وهكذا،فأن المعالجة الحرارية مفيدة جدا لتحسين عمليات التصنيع وأيضا لتحسين الأداء من خلال زيادة القوة و توفير خصائص أخرى مرغوبة.

والهدف من هذا البحث هو توفير درجة عالية لخصائص قوة الشد مع قوة مقاومة للصدمات جيدة للصلب الكربوني (AISI 1040) للتطبيقات المختلفة. و من الملاحظ ان هاتين الخصايتين ترتبطا عكسيا لبعضهم البعض . و الجهود التي تبذل لزيادة قوة هذا الصلب الكربوني تؤدي عادة الي خفض مقاومة الصدمات. و بالتالي فإن الهدف الرئيسي لهذا المشروع تقييم افضل معالجة حرارية ممكنة لهذا الصلب للحصول علي مزيج امثل لقوي الشد و مقاومة الصدمات معا.

(Rheocasting Process of Aluminium Alloy (Al/Cu 10% :Experimental Study and Parameters Identification

د. احمد محمود عبدالقادر مكادي الهندسه الميكانيكيه-انتاج و لحام

TS-14-01 15330

ملخص البحث:

عملية سباكة المعدن في حالته الشبه صلبة أو ما يطلق عليه" ريوكاستنج" تستخدم في المعادن الغير حديدية لتطوير الخواص الميكانيكية للسبائك و من ثم تحقيق نتائج أفضل في تصنيع تلك السبائك.

تهدف هذه الدراسة البحثية إلي التعرف علي أمثل العوامل المتغيرة المؤثرة في عملية السباكة لسبيكة الألومنيوم-نحاس 10% و ستقوم الدراسة بعمل تجارب عدة لإنتاج عدة سبائك من سبيكة الومنيوم-نحاس10% عن طريق سباكتها في حالتها الشبه صلبة مع تغيير العوامل المؤثرة مثل سرعة التقليب و درجة حرارة المعدن عند صبه و درجات التبريد المختلفة ثم يتم فحص الخواص الميكانيكية لكل سبيكة علي حدة .

كما سيتم تطوير نموذج رياضي يحاكي العلاقة بين متغيرات عوامل السباكة و مدى تأثيرها علي الخواص الميكانيكية للسبيكة.

و ستحاول هذه الدراسة البحثية أن تحدد أفضل القيم للعوامل المتغيرة المؤثرة في عملية السلكة و التي تحقق أفضل خواص ميكانيكية من خلال استخدام تقنيات التحسين . و من الناحية التطبيقية سوف يتم التحقق من صحة و دقة النموذج الرياضي المطور و كذلك التعديلات المقترحة من خلال مقارنة نتائج التجارب العملية بنتائج النموذج الرياضي.

PHASE BRUSHLESS PM DRIVE -AND 9 -COMPARISON OF 3 SYSTEMS FOR AUTOMOTIVE TRACTION APPLICATIONS

د. احمد سعد يوسف العدسانى الهندسه الكهربائيه-الات و نقل

TS-14-04 8920

ملخص البحث:

تعتبر الآلات دائمة المغناطيسية عديمة الفرش (BLPM) من الآلات المفضلة للاستخدام كمحرك سحب في السيارات الكهربائية عندما تكون كثافة القدرة و الموثوقية و مدة الصيانة و نطاق السرعة من العوامل ذات الأهمية القصوى في التصميم. و لتحسين نظام السحب في السيارة الكهربائية يجب أن يتم اختيار نظام تحكم ذو كفاءة بعناية. المشروع سيقدم مقارنة نظام التحكم الإلكتروني بين آلة BLPM ذات ثلاث و تسع أطوار. للقيام بالمقارنة على الوجه العلمي الصحيح سوف يتم تصميم نظام تحكم متزامن للآلة ذات الثلاث و التسع أطوار. بعض المشاكل التي سيتم تحريها و إدخالها في عملية تصميم

المحكم التزامني للآلة هي التغيرات السريعة العشوائية و الذبذبات في عزم الآلة. وأوجه مقارنة نظام التحكم المقترح ستعتمد على تحليل نتائج متوسط القدرة المنتجة و نطاق سرعة دوران الآلة. ومن ثم سيتم إجراء تحليلات عددية للحصول على منحنى عزم الدوران بالنسبة للسرعة عند نقط لتشغيل الآلة بطرق مختلفة. النتائج التي تم الحصول عليها من المحاكاة و تجارب المختبر ستتم مطابقتها للتأكد من فعالية نظام التحكم.

High Spatial Resolution Identification of Scoliosis using Broadband fNIR System

د. ابراهيم خليل حسن سلطان **الهندسة الإلكترونية**

39278 **TS-14-09**

ملخص البحث:

التحليل الطيفي الناتج عن الأشعة الوظيفية للضوء القريب من الأشعة تحتحمراء يعتبر من الأشعة الفعالة التي لا تميل إلى اختراق وتدمير الأنسجة البيولوجية السليمة.

تتحقق فعالية هذه الأشعة الضوئية منخلال الحصول على معلومات ذات دقة عالية يمكن أن تستخدم لفهم أفعال الخلاياالبيولوجية, النظام المقترح مبني على استخدام جزيئات الضوء من خلال إرسال موجة ضوئيةذات ترددات عريضة النطاق (10- 1000 ميجا هيرتز) و قياس كمية فقدانالموجة الضوئية لمكوناتها إذا ما انتقلت بين عدة أنسجة بيولوجية.

لنظامالتحليل الطيفي للضوء المنتقل في الفضاء الحر عدة مزايا مقارنتا بنظام التحليلالطيفي المنتقل من خلال الألياف الضوئية واهم هذه المزايا هي عدم انتشار الضوء فيحال الترددات العالية و أيضا حرية انتقال المريض و عدم ربطه بالألياف الضوئية.

دقةالمعلومات الناتجة عن هذا النظام تنبع من استخراج معلومات متعلقة بمقدار فقدانالموجة الضوئية لسعتها و لزاويتها المتغيرة. و من خلال معرفة مقدار السعة والزاوية للموجة الضوئية يمكنا أن تستخلص معلومات دقيقة يمكن أن تطبق لمعرفة مدياختلال العمود الفقري.

بشكل عام اختلال العمود الفقري هيحالة طبية ينتج عن اخذ العمود الفقري منحنى غير مستقيم فإما أن يأخذ منحنى على شكلC او يأخذشكل S . المقترح يأخذ بالاعتبار خاصية تبديد الضوء في حال انحناء العمودالفقري ويستنتج مقدار تغير زاوية الموجة الضوئية.

يستند التصميمالمقترح على نقطة إرسال ضوئية واحدة و على ثلاثة نقاط استقبال ضوئية بينهم مسافة2سم. نقطة الإرسال الضوئية تحتوي على ثلاث أطياف ضوئية تنتج عن ليزر ذات أشباهموصلات مفرغة و عمودية في حين إن نقطة الاستقبال الضوئية تعتمد على صمام ثنائي حساسبنظام PIN أو نظام APDموصل بمكثف.

في هذهالحالة وحدة القياس ستتكون من نقطة إرسالضوئية و ثلاث نقاط استقبال ضوئية يمكن من خلال هذه الوحدة قياس مدى انحناء العمودالفقري من خلال قياس التغير في جزيئات الضوء المسافرة بين الأنسجة البيولوجية.

.التصميم المقترح هوموسع ويعتمد على التصوير الضوئي والتي هي آمنة ودقيقة، وأقل تكلفة بالمقارنة مع أنظمةالتصوير الأخرى

يمكن أن يستخدم تقنية التصويرالضوئي الوظيفي كأداة للكشف عن العلامات المبكرةلانحناء العمود الفقري عند الأطفال الصغار، يعتبر هذا الأسلوب من التصوير الطبيجديد وغير ضار مقارنتا بأنواع الأشعة الطبية الأخر والاهم من ذلك هو إمكانية الكشفوالتشخيص المبكر لانحناء العمود الفقري في حين انه لا يحبذ إن تستخدم الأشعة الطبية الأخرى في سن مبكر للأطفال.

Constraints Adaptive Control Simulation -Responses Multi-Multi Approach for Machining

د. سامى السيد محمد عرابى الهندسه الميكانيكيه-انتاج و لحام

TS-14-14 3000

ملخص البحث:

على الرغم من أن الكثير من الأبحاث أجريت لدراسة وتقييم نظرية قطع المعادن والتشغيل، فدائما ما يتم الحصول على نتائج غير مرضية وغير قابلة للتكرار فى مجالات تشغيل واسعة. وعلى الرغم من أن تكنولوجيا التحكم العددى (NC) قد ساهمت فى عملية التشغيل بزيادة مرونتها وتحسين جودة تشطيب السطح ودقة الأبعاد، وزيادة الإنتاجية، فإنه لا يزال غير قادر على التكيف مع الأوضاع الديناميكية التي تنجم عن التغيرات المستمرة خلال عملية القطع. فعملية التشغيل العددية مقيدة بسرعات وتغذيات تم برجمتها ولا يمكن تعديلها أثناء اجراء عملية التشغيل.

على النقيض من الإجراءات الخاصة بالتشغيل العددى ففى تقنية التحكم التلقائى تقوم بقياس مخرجات العملية أثناء اجرائها وتقوم تلقائيا وباستمرار بضبط واستنتاج السرعات والتغذيات المثلى وذلك لتحقيق بعض الأهداف تحت نظام القيود المفروضة.

في البحث الحالي، سيتم اقتراح محاكاة لااستراتيجية تحكم تلقائى تعتمد فى جوهرها على بعض النماذج التجريبية الحسابية التي تحدد العلاقة بين استجابات النظام (المخرجات) وظروف التشغيل (السرعة والتغذية). هذه النماذج تحدد بشكل مستقل الهدف الأساسي المستهدف؛ معدل إزالة المعادن مع تقليل تآكل أو معدل تآكل الحد القاطع كأهداف ثانوية وذلك تحت القيود المفروضة على نظام التشغيل وهى قوى القطع والقدرة.

وتتضمن استراتيجية التحسين البحث عن أفضل حركات تشغيل (سرعة وتغذية) لتعظيم معدل ازالة المعدن (الانتاجية) مع ضمان تحقيق ادنى حد ممكن لتآكل الحد القاطع أو معدله (عمر الحد القاطع) وذلك باعتبار قيود أقصى قوة يتحملها النظام وكذلك القدرة المتوفرة من عمود الادارة الرئيسى. وعلى العكس فى معظم النظم المقترحة سابقا والتى تعتبر فقط التغذية أثناء عمليات التفريز فان الاقتراح الحالى يختص بعمليات الخراطة وذلك باعتبار تأثير سرعة القطع لما لها من تأثير مهيمن على معدل تآكل الحد القاطع اضافة الى التغذية.

cooled Optimal distribution of electrical and electronic components by natural convective heat transfer

د. عبدالرحيم يوسف محمد كلندر الهندسه الميكانيكيه-القوى و التبريد

TS-14-15 2450

ملخص البحث:

إن انتقال الحرارة من الألواح الساخنة ذات المساحات الكبيرةالموضوعة في المستوى الرأسي عن طريق الحمل الحراري بواسطة الهواء المتحرك بذاته (طبيعيا) قد تم دراسته على نطاق واسع لكن الألواح الساخنة ذات المساحات الصغيرةالموضوعة رأسيا أو أفقيا ويفصل بينها مسافات رأسيه أو أفقيه لم تتم دراستها بالقدرالمطلوب حتى الآن رغم أن كثيرا من التطبيقات العملية في حياتنا اليومية تحتوي علىهذه الألواح مثل تبريد القطع الكهربية والالكترونية الصغيرة على

سبيل المثالالقطع الموجودة في كاميرات التصوير وشاشات الكمبيوتر واللابتوب والتلفزيون والمودم والراوتر..... الخ وكلها لاتحوي مراوح أو وسيلة تبريد غير الهواء المتحرك بذاته (الحمل الحر) .

ويجدر الإشارة هنا إلى أن الألواح الساخنة ذات المساحات الصغيرة تختلف عن نظيرتها الكبيرة في أن سريان الهواء عند الحافات الرأسية منها يصبح سريانا ثلاثي الأبعاد ويكون هناك تداخل في سريان الهواء فوق هذه الألواح الصغيرة الساخنة وهذا كله من المتوقع أن يؤثر على معدل انتقال الحرارة من هذه الألواح ولذلك كان من الأهمية بمكان في بحثنا هذا دراسةتأثير هذه الحافات الرأسية على معدل انتقال الحرارة من هذه الألواح الصغيرةالساخنة (تبريد هذه الألواح)

كما أن الدراسة المقترحة في مشروع البحث تستهدف أيضا دراسة مدى تغير معدل انتقال الحرارة من هذه الألواح الصغيرة الساخنة مع تغير مجموعة من البارامترات مثل تغير المسافات الفاصلة بين الألواح سواء كانت رأسية أو أفقية وزاوية ميل مستوى الألواح عن الرأسي وهل الألواح موجهه لأعلى أو لأسفل (زاوية الميل مع الرأسي موجبة أو سالبة) وكذلك تغير كلا من Prandtl number و Rayleigh number .

من المتوقع نتيجة لهذه الدراسة المقترحة أن يكون لدينا نتائج كافية لتحقيق أعلى معدل انتقال حرارة من هذه الألواح الصغيرة الساخنة وذلك بتحديد البارامترات التي ساهمت في زيادة هذا المعدل خلال الدراسة في هذا البحث بالإضافة إلى ذلك إمكانية عمل معادلات تحليلية رياضية تربط بين هذه البارامترات ومعدل انتقال الحرارة من هذه الألواح الساخنة والتي يمكن الرجوع إليها لحساب معدل انتقال الحرارة من أي ألواح ساخنة تعمل عند نفس الظروف الكائنة في هذا البحث وفي مدى قيم البارامترات الذي تمت الدراسة فيه.

Gross Heating Value correlations for Kuwaiti Gases

د. سالم صالح محمد المري هندسه البترول

TS-14-16 2450

ملخص البحث:

السعة الحرارية للغاز الطبيعي يمكن تعريفها بعدد الوحدات الحرارية الإنجليزية الناتجة بالاحتراق الكلي عند ضغط ثابت لواحد قدم مكعب من الغاز عند درجة حرارة 60 درجة فهرنهايت.

عادة يمكن إيجاد السعة الحرارية للغاز من عينات يجري عليها تحليلات معملية لمعرفة تكوين الغاز الطبيعي من حيث نسبة المركبات الموجودة في الغاز الطبيعي بواسطة جهاز يسمى (GasChromotograph)أو باستعمال الجداول المتعارف عليها من (ASTM) يمكن تحديد السعة الحراية للغاز الطبيعي المحتوى على مركبات من غاز الميثان والإيثان إلى آخره في هذا البحث كانت الفكرة كيف يتم حساب السعة الحرارية للغاز الطبيعي التي تعتبر قياسها مهم فيتحدد أسعار الغاز بطريقة سهلة ومبسطة وبدون الرجوع إلى التحاليل التي تتطلب أجهزة معقدة مثل جهاز (Gas Chromotograph).

من هذا المنطلقسوف يتم أخذ عينات من عدة مواقع في الكويت التي تم تحليلها معملياً وحساب السعةالحرارية لكل عينة بالطريقة المعروفة والمشار إليها سابقاً.

الطريقة الجديدةوالمقترحة هي حساب السعة الحرارية التي تعتمد على قياس الكثافة النوعية للغازالطبيعي فقط ومن هذه المعلومة بتطبيق المعادلة الجديدة المشتقة في هذا البحث يمكنإيجاد السعة الحرارية للغاز الطبيعي.

هذه الطريقة يمكنأن توفر لنا الوقت والجهد المالي في حساب السعة الحرارية للغاز الطبيعي.

Green approaches of synthesis of biologically relevant heteroaromatic utilizing green catalyzed multicomponent reactions and pressure as energy source

د. عبدالعزيز عبدالرزاق عبدالعزيز النجار المختبرات

TS-15-02 2950

ملخص البحث:

سوف ندرس العديد من طرق تحضير مركباتحلقية مكثفة غير المتجانسة عديدة المجموعات الدالة وسيتمالتركيز على تبني المنهجياتالاصطناعية الخضراء بطرق قد تكون جديدة وسوف نركز في عملناعلى تطويع هذه المنهجيات في تفاعلات Biginelliوتفاعلات الإضافة الحلقية لمايكل التي نشرنا عنها فيالماضي ، مقارنة باستخدام تقنية مفاعلات الضغط في هذا البحث كمصدر للطاقة لتحل محل الطرقالتقليدية المستخدم فيها المذيباتالخطرة والمحفزات في تلك التفاعلات.

to Cool Discrete of Electrical and Electronic Experimental Study Components in Different Distribution by Natural Convective Heat Transfer

د. عبدالرحيم يوسف محمد كلندر الهندسه الميكانيكيه-القوى و التبريد

TS-15-06 11270

ملخص البحث:

إن انتقال الحرارة من الألواح الساخنة ذات المساحات الكبيرةالموضوعة في المستوى الرأسي عن طريق الحمل الحراري بواسطة الهواء المتحرك بذاته (طبيعيا) قد تم دراسته على نطاق واسع لكن الألواح الساخنة ذات المساحات الصغيرةالموضوعة رأسيا أو أفقيا أو الميل بزاوية من المستوى الرأسي ويفصل بينها مسافات رأسيه أو أفقيه لم تتمدراستها عمليا بالقدر المطلوب حتى الآن رغم أن كثيرا من التطبيقات العملية فيحياتنا اليومية تحتوي على هذه الألواح مثل تبريد القطع الكهربية والالكترونيةالصغيرة على سبيل المثال القطع الموجودةفي كاميرات التصوير وشاشات الكمبيوتر واللابتوب والتلفزيون والمودم والراوتر..... الخ وكلها لا تحوي مراوح أو وسيلة تبريد غير الهواء المتحرك بذاته (الحمل الحر) .

ويجدر الإشارة هنا إلى أن الألواح الساخنة ذات المساحات الصغيرة تختلف عن نظيرتها الكبيرة في أن سريان الهواءعند الحافات الرأسية منها يصبح سريانا ثلاثي الأبعاد ويكون هناك تداخل في سريانالهواء فوق هذه الألواح الصغيرة الساخنة وهذا كله من المتوقع أن يؤثر على معدلانتقال الحرارة من هذه الألواح ولذلك كان من الأهمية بمكان في بحثنا هذا دراسةعملية لتأثير هذه الحافات الرأسية على معدل انتقال الحرارة من هذه الألواح الصغيرةالساخنة (تبريد هذه الألواح)

كما أن الدراسة المقترحة في مشروع البحث تستهدف أيضا دراسة مدى تغير معدلانتقال الحرارة من هذه الألواح الصغيرة الساخنة مع تغير مجموعة من البارامترات مثلتغير المسافات الفاصلة بين الألواح سواء كانت رأسية أو أفقية وزاوية ميل مستوىالألواح عن الرأسي وهل الألواح موجهه لأعلى أو لأسفل (زاوية الميل مع الرأسي موجبةأو سالبة) وكذلك تغير كلا من Prandtl number و Rayleigh number .

من المتوقع نتيجة لهذه الدراسة المقترحة أن يكون لدينا نتائجكافية عمليا لتحقيق أعلى معدل انتقال حرارة من هذه الألواح الصغيرة الساخنة وذلكبتحديد البارامترات التي ساهمت في زيادة هذا المعدل خلال الدراسة في هذا البحث بالإضافةإلى ذلك إمكانية عمل معادلات تحليلية رياضية تربط بين هذه البارامترات ومعدلاتنتقال الحرارة من هذه الألواح الساخنة والتي يمكن الرجوع إليها لحساب معدل انتقالالحرارة من أي ألواح ساخنة تعمل عند نفس الظروف الكائنة في هذا البحث وفي مدى قيمالبارامترات الذي تمت الدراسة فيه.

Effect of Kuwait Climate Conditions on the Performance of Impact on Fuel Automotive Air Conditioning Systems & its Consumption and Engine Emissions

د. مصعب عبدالله محمود الرحمانى **الهندسه الميكانيكيه-القوى و التبريد**

TS-15-07 **15590**

ملخص البحث:

تتميز ظروف دولة الكويت المناخية أثناء شهور الصيف الممتدة من أبريل الى اكتوبر بارتفاع درجات الحرارة والتباين في الرطوبة النسبية للمناطق المختلفة بها والتى قد تصل لقيم مرتفعة جدا في شهر يوليو وأغسطس وسبتمبر بالإضافة في بعض الأحيان ان يكون الهواء محملا بالغبار و يؤثر ذلك بدرجة كبيرة علي كفاءة نظام تكييف السيارة أثناء المراحل المختلفة لقيادة السيارة وخاصة داخل المدينة.

ويقوم البحث علي دراسة تأثير تلك الظروف المناخية القاسية أثناء فترةالصيف علي معامل أداء دورة التبريد المستخدمة في نظام تكييف السيارة من حيث احتياجهذا النظام الي جزء لا يستهان به من القدرة الفعلية لمحرك السيارة لإدارة ضاغط وسيطالتبريد والذي ترتبط سرعة دورانه بسرعة دوران محرك السيارة طوال فترة تشغيل النظاموأثناء المراحل المختلفة لقيادة السيارة علي الطريق وانعكاس ذلك مباشرة علي معامل الأداءو كفاءة نظام التكييف مما يؤدي إلي الحاجة لتشغيل نظام التكييف لفترة أطول و زيادةالتحميل علي المحرك الرئيسي للسيارة واستهلاك معدل أكبر للوقود ومعدل اكبر لتلوث الهواء.

وسوف يتناول البحث تسجيل جميع المتغيرات الرئيسيه التي تؤثر علي دورة التبريدأثناء تشغيل نظام تكييف السيارة اثناء القيادة الفعلية للسيارة علي الطريق في أوقات مختلفةخلال شهور الصيف مثل درجات الحرارة والرطوبة للجو الخارجي المحيط بالسيارة والداخلي وذلك في نقاط محددة مختارة وايضا درجات حرارة وضغط غاز ومعدل تدفق وسيط التبريد قبل وبعد وبداخل المبخر والمكثف والضاغط ومجمع غاز وسيط التبريد السائل.

و سيتم ايضا قياس سرعة دوران كمبريسور دورة التبريد والعزم اللازم لأدارته وزمن التشغيل ومدته. واخيرا قياس نسبة اول وثاني اكسيد الكربون والهيدروكربونات في عادم السيارة.

ومن ذلك يتم تحديد العلاقات بين تأثير ظروف الكويت المناخية و كفاءة نظام تكييف السيارة ومعامل الأداء ونسبة التلوث أثناء القيادة في أوقات مختلفة خلال شهورالصيف الحارة.

ثم يمكن إيجاد الحلول لتحسين معامل أداء دورة التبريدوبالتالي تقليل القدرة المطلوبة لتشغيل نظام التكييف بالسيارة

Tabu Search for Preventive Maintenance Scheduling for Multicogeneration Plants with Production

د. خالد محمد عبدالعزيز الحمد قسم تكنولوجيا المختبرات

TS-16-07 2600

ملخص البحث:

ان الهدف الرئيسي من هذا المشروع هو تطوير طريقة لجدولة مهام الصيانة الوقائية لوحدات التوليد والتحلية في محطات التوليد المشترك للطاقة ،وبنفس الوقت يجب أن تكون جميع شروط الصيانة والإنتاج مطبقة من غير أي تجاوزات. إن الطريقة المقترحة للجدولة تقوم بانتاج اثنين من الجداول الوقائية للصيانة، واحدة للكهرباء والاخرى للتقطير, وتقوم من خلال استخدام اداة رياضية تسمى Tabu Search. سنقوم من خلال البحث اعطاء خلفية عامة عن هذا الموضوع وكيف تم علاجها من قبل باحثين سابقين بعدها سنقوم بتناول المفاهيم الأساسية لأداة Tabu Search (مثلا :فضاء البحث، الجيران البحثية، وقوائم Tabu قصيرة وطويلة الأجل) وتكييفها على هذه المشكلة. أضف لما سبق, فاننا سوف نقوم باستخدام أدوات بحث مركز وشامل في التقنية Tabu Search مثل التكثيف والتنويع في التفاصيل.ان الهدف الرئيسي من هذا المشروع هو زيادة العدد المتاح من الوحدات التشغيلية في كل محطة بحيث نضمن عدم اللجوء للقطع المبرمج للكهرباء او للماء. وسيتم تطبيق هذه الطريقة واختبارها على نظام حقيقي في محطات الكهرباء والماء في دولة الكويت والتي تتكون من 21 وحدة لتوليد الكهرباء و 21 وحدة للمياه، وستكون المدة الزمنية هي سنة كاملة (52 أسبوعا).

Minimized Variable Speed Constant Frequency Power System in Aircrafts Using Active Output Power Filter

د. فهد محمد الهويشل الهندسه الكهربائيه-الات و نقل

TS-16-09 6000

ملخص البحث:

الهدف الرئيسي لاستخدام نظام طاقة كهربائي يعمل بتردد 400 هرتز في الطائراتبدل من نظيره ذو تردد 60/50 هرتز هو تقليل حجم و وزننظام تحويل الطاقة.نظرا بأن المرشحات السلبية التقليدية هي اثقل العناصر في انظمة تحويل القدرة بسبب قلة شدة الطاقة فيها بالمقارنة مع عناصر القدرة الفعالة لذلك تقليلحجم هذه المرشحات سوف يؤدي الى تقليل حجم نظام الطاقة بشكل كبير و ذلك يؤدي كذلك الى تقليل استهلاك الوقود.

في هذا المشروع تم دراسة اضافة مرشحات قدرة الخرج الفعالة بالستخدام دوائرBridges-H تعمل بجزءمن مجموع الطاقة تقديرية للنظام الكهربائي لتوظيف نظام ترشيح فعال يقنن من استخدام المرشحات السلبية التقليدية. هذه الاضافة سوف تسمح للعاكس الرئيسي (المعالج لمجموعالطاقة التقدرية) للعمل في تبديلات ترددات منخفضة مما يطور من كفاءة نظام تحويل الطاقة بشكل عام.

Backstepping Compensation of Systems with Adaptive Sandwiched Deadzone Nonlinearity

د. نزار جعفر ملا جمعه **الهندسة الإلكترونية**

TS-16-11 **4100**

ملخص البحث:

هذا المشروع يبحث معالجة الأنظمة التي تعاني من خلل بينى من نوع المناطق الصفرية والتي عادة ما تتواجد في الآلات الميكانيكية مثل الفراغات بين التروس الناقلة للحركة للأذرع الميكانيكية. حيث ستبنى الدراسة على توسعة البحث السابق التذي تم التوصل به الى معالجة مدخلات ومخرجات الأنظمة المتضرر من هذه الظاهرة التصنيعية. سيتم من خلال هذا المشروع البحث في سبل معالجة مشكلة الفراغ الناجم عن الربط بين الأنظمة الخطية لمعلجتها ذاتيا وضمان استقرار النظام الشامل بعد تطبيق قانون التحكم الكلي له. وسيكون هذا الحل غير معتمد على اختراع وتصميم معالج خاص وذاتي لالغاء هذه التشويهات المصنعية بل سيكون ضامنا للاستقرار بغض النظر عن خصوصيات الظاهرة الشاذة النموذجية.

Experimental and Numerical investigations for smart types of concentric tubes heat exchangers with different types of fluids technology-Nano

د. يوسف عبدالرزاق سعدون الهندال **الهندسه الميكانيكيه-القوى و التبريد**

TS-16-12 **2990**

ملخص البحث:

ان الاحتياج العالمى هذة الأيام لإنخفاض الانبعتالضارة وحماية البيئة من استخدام بعض انواع مركبات التبريد فى مكيف السيارة دفعنا لإجراءهذة الدراسة لتقييم كفائة الطاقة والاكسيرجى فى منظومة مكيف السيارة عند استخدام مركبات تبريد بديلة وقليلة التأثير على الاحتباس الحرارى (GWP < 150) وصديقة للبيئة. تستعرض هذة الدراسة تأثير تغير سرعة المحرك علىآداء دورة التكييف وظروف تشغيل مختلفة على الاداء الحرارى لتكييف السيارة. سوف يتماختبار العديد من مركبات التبريد صديقة البيئة وقليلة التأثير على الاحتباسالحرارى مثل R152a, R1234yf, and R1234ze كبدائل لمركب التبريد المستخدم حاليا R134a. سوف يتم دراسة التاثير التبريدى وشغلالضاغط والحرارة المطرودة من المكثف ومعامل آداء دورة التكييف عمليا من خلال تزجةاختبار صممت خصيصا لعمل القياسات اللازمة على مركب تبريد R134a. سيتم تطوير هذة الدراسة نظريا من خلال استخدام برنامج (Engineering Equation Solver (EES, 2013ودراسة كفائة مركبات تبريد أخرى بديلة مثلR152a, R1234yf, and R1234ze. سيتم عمل تحليل للاكسرجى فى للمنظومة بمركبات التبريد المختلفة بغرض دراسة افضل آداء لمركب تبريد فى مكيف السيارة من ناحية الطاقة الحرارية المستفادة والاكسرجى.

Optimal Location and Sizing of Distributed Generators in Power Systems using Different Optimization Techniques

نبيل عبداللطيف احمد عبدالرحمن **الكهربائيه-الات و نقل**

TS-16-13 **5710**

ملخص البحث:

نظرا لقلة توفر مصادر الطاقة للوقود الاحفوري وكذلك الزيادة في الطلب على الطاقة في العالم، فان الطلب قد ازداد على مولدات التوزيع الموزعة المعروفة باسم(Distributed Generators (DGs) . ولذلك فان أنظمة توليد القوى الذكية Smart Gridsوكذلك أنظمة التوليد المتكاملة Microgrids (MGs) والتي تدمج مابين أنظمة التوليد الجديدة وأنظمة الطاقة المتجددة قد بدا تحل محل أنظمة الطاقة التقليدية بهدف تحسين كفاءة الطاقة ومرونتها في أنظمة التوليد.

يهدف المشروع الحالي إلى إيجاد أفضل المواقع والأحجام لمولدات التوزيع DGs التي يمكن توظيفها في الشبكة الكهربائية باستخدام مختلف التقنيات المثلى.

التقنيات المثلى المقترحة في هذا المشروع ستكون مناسبة للتطبيق في إي نظام للطاقة الفعالة لمختلف الحالات. وسيكون التصحيح والفعالية لذلك النموذج التحليلي باستخدام نماذج أصلية وسيتم مقارنتها مع النماذج المثلى الأخرى المستخدمة لحل مسالة Optimum Power flow (OPF)، حيث سيتم تحديد الهدف بتقليل فقد الطاقة في النظام. كما سيتم دراسة التقنيات المثلى المقترحة وتطبيقها على نماذج شبكة IEEE 33 وشبكة IEEE39 و تطبيقها على شبكة الكويت الكهربائية في حالة توفر المعلومات المطلوبة لشبكة الكويت لبيان مزايا النموذج المقترح ولبيان مرونته في التطبيق مع دراسة تفصيلية لكل ذلك.

Evaluation of magnetic properties for the synthetically charged classical approximations-Bose gases employing modified semi

عادل محمد محمود محمدين **المختبرات**

TS-17-01 **2600**

ملخص البحث:

يجسد غاز بوز-اينشتين المتكثف في مصيدة دورانية عند درجات الحرارة المنخفضة نظاما موازيا لبعض الانظمة الفيزيائية التي يصعب او التي لا يمكن دراستها في صورتها الاصلية تجسيدا فعليا. فتكثيف بوز اينشتاين الدوار يجسد نظام موازي لحركة شحنة في مجال مغناطيسي نتيجة لتشابه معادلتي هاميلتونيان لدوران البوزونات المتعادلة في مصيدة توافقية وحركة الجسيمات المشحونة في مجال مغناطيسي . يؤدي دوران الغاز البوزوني المتعادل داخل مصيدة توافقية الي خداع الذرات المتعادلة للتصرف وكأنها مشحونة وتتحرك تحت تأثير مجال مغناطيسي علي الرغم من عدم وجود مجال مغناطيسي. بناءا علي هذا نشأ وتطور ما يسمي بالمغناطيسية التخليقية. وهي تحمل نفس صفات وتأثير المجال المغناطيسي الحقيقي.

أفادت الدراسات النظرية السابقة ان الطريقة الشبة كلاسيكية طريقة فعالة في حساب الكميات السابق ذكرها. ففي هذه الطريقة يتم تحويل المجموع علي التوزيع الإحصائي للكميات الفيزيائية إلي تكامل علي الطاقة باستخدام دالة كثافة مستويات مناسبة

او الي تكامل علي الفراغ الطوري واستخدام طريقة هارتري فوك لحساب الجهد الثيرموديناميكى المناسب. تتيح كثافة المستويات دراسة تأثير محدودية عدد الذرات بينما تتيح طريقة هارتري فوك دراسة تأثيرالتفاعل البيني بين جسيمات النظام.

الدراسة المقترحة تقدم نموذج مطورلحساب كمية المغنطة التخليقية والقابلية المغناطيسية التخليقية وكذلك كمية الحرارة عند ثبوت كمية المغنطة لتكثيف بوزاينشتين الدوار في مصيدة توافقية وذلك بإجراء تفاضل جزئي للجهد الثيرموديناميكي بالنسبة الي متغيرات النظام وهي درجة الحرارة وشدة المجال المغناطيسي التخليقي. وسوف تستخدم هذه الخواص المغناطيسية في دراسة البناء الطوري وكذلك في فهم وتفسير الخواص المغناطيسية للسائل الفوقي والموصلية الفائقة والتي لم تستطيع القوانين الكلاسيكية تفسيرها .

Advanced maximum power point tracker for Dusty Weather Conditions

د. بدر ناصر فهد الطويل **الهندسه الكهربائيه-الات و نقل**

TS-17-04 **3445**

ملخص البحث:

يهدف البحث إلى تطوير منظومة التحكم بإنتاج أقصى قدرة منانظمة الطاقة الشمسية تحت ظروف جوية مختلفة عن طرية تطوير نظام الحلول الحسابية. تم تصميم وحدة التحكم المقترحة لتحسين طريقة الاضطرابوالمراقبة (perturbation and observation) التقليدية بإضافة خاصية المسح والتخزين وتأمين الطاقة. وحدة التحكم المقترح تعمل تحت وضعين للتشغيل و هما الطريقة التقليدية و الطريقة المقترحة.لتجنب اي فقودات للطاقة بسبب المسح الغير ضروري تم تصميم طريقة حسابة لتحديد الظروف المناخية المحيطة للنظام والتي بدورها تحدد طريقة تشغيل نظام التحكم.النظام المقترح يعمل على ضمان الحصول على اقصى طاقة كهربائية ممكنة من الانظمة الشمسية تحت الظروف المناخية الصعبة كالغيوم و الغبار والتي تسبب صعوبة للمتحكمات التقليدية. للتأكد من اداء النظام المقترح سوف يتم عمل برنامج محاكاة للنظام المقترح و كذلك عمل تجربة عملية.

pressure torsion-Processing of refractory metals by high

صالح ناصر بجاد الهاجرى **الهندسه الميكانيكيه-انتاج و لحام**

TS-17-05 **3310**

ملخص البحث:

معالجة المعادن بإستخدام تقنيات التشويه البلاستيكي الحاد تلقت إهتمام واسع جدا خلال العقدين الماضيين نظرا لقدرتها على تحسين التركيب الداخلي والخواص الميكانيكية للمعادن. وقد تلقت تقنية إلتواء الضغط العالي معظم الإهتمام حتى الآن لقدرتها العالية على إنتاج معادن ذات نسيج داخلي متجانس ويتكون من حبيبات متناهية الصغر مقارنة مع تقنيات التشويه البلاستيكي الحاد الأخرى. عمليا، المعالجة بإستخدام تقنية إلتواء الضغط العالي تركزت على المعادن التي نسيجها الداخلي يتشكل على هيئة مكعبات محورية الوجه (FCC) أو سداسية وثيقة التعبئة (HCP). ولم يكرس سوى القليل من الدراسات لمعالجة المعادن المقاومة للحرارة والتي يتشكل نسيجها الداخلي على هيئة مكعبات محورية الجسم (BCC). في الدراسة الحالية

المقترحة، سيتم معالجة أقراص من المعادن القاسية التي لها تركيب داخلي (BCC) مثل الموليبدينوم والتنتالوم بإستخدام تقنية إلتواء الضغط العالي في درجة حرارة الغرفة وفي درجات الحرارة المرتفعة لعدد مختلف من الدورات وتحت ضغوط متعددة. بعد المعالجة، ستتم دراسة التغير في التركيب الداخلي وصلابة المعادن مع زيادة الإجهاد وذلك بإستخدام المجهر الضوئي، الماسح الضوئي الإلكتروني وقياسات الصلابة. تعتبر المعادن المستخدمة في هذا البحث مهمة في بعض الصناعات مثل الإلكترونيات والصناعات الكيميائية والبترولية.

Photovoltaic Optimization of Grid Connected High Concentrated HCPV) Systems for Peak Load Shaving in Kuwait)

د. طلال حسن يوسف الزنكى **قسم تكنولوجيا الهندسة الإلكترونية**

TS-17-07 **3150**

ملخص البحث:

الطاقة المستهلكة في اوقات الذروة عادة تكون أسعارها أغلي بكثير من مثيلاتها في الأوقات العادية ومن المعروف ان اجهزة تكييف الهواء في الكويت تستخدم بشدة في أوقات الظهيرة في شهور الصيف وبالتالي فإنه من المتوقع ان يصل الحمل الكهربائي لقيمتها لعظمى في هذه الأوقات. ولذلك فإن الهدف الرئيسي من الدراسة الحالية هو تحقيق الأداء الأمثل للخلايا الكهروضوئية (الخلايا الفوتوفولطية) والتي تستخدم مرايا ضوئية لتركيز الضوء عليها بنسبة عالية مما يزيد كفاءتها عن الخلايا العادية بدرجة كبيرة. ومن ثم يمكن استخدام هذه الخلايا ذات الكفاءة العالية في تخفيض استهلاك الطاقة الذروة في الكويت الى أدني قيمة ممكنة.

الخلايا الكهروضوئية ذات التركيز العالي للضوء والتي تتكون من خلايا شمسية متعددة الوصلات توفر وسيلة واعدة. نحوتحقيق الحد الادنى لتكلفة الكيلو وات ساعة من الطاقة الكهربية المستهلكة.ومع ذلك فإن هذه الخلايا لها مازال لها العديد من الجوانب التي يجب أن تدرس حتىتكون مجدية من الناحية الاقتصادية لتوليد الطاقة على نطاق واسع. وفى الدراسةالحالية سوف يتم تطوير نموذج يعادل صمام ثنائي واحد لدراسة أداء هذه الخلاياالشمسية المتعددة الوصلات في اجواء طقس الكويت. وذلك بأخذ تأثير كل من درجةالحرارة ونسبة تركيز شدة الاشعاع الضوئي في الاعتبار.

ومن الجدير بالذكر ان المقاومة الموازية للصمام الثنائي والتي عادة ما تهمل في النماذجالمتوافرة في المراجع البحثية تم اخذها ايضا في الاعتبار في النموذج المطور للدراسةالحالية. وقد تم التحقق من دقة النموذج الحالي المطور بمقارنة النتائج التي تمالحصول عليها بالقياسات المناظرة المنشورة حيث كان الفرق في حدود 9.1 %. وقد أظهرتالنتائج الحاليةان الكفاءة الكهربية للخلايا الشمسية المستخدمة تزيد كلما زادت نسبة تركيز شدةالاشعاع الضوئي حتى درجة معينة من التركيز ثم تبدأ في التناقص. وجد ايضا اناستخدام الخلايا الكهروضوئية ذات التركيز العالي للضوء ينتج عنه انخفاض كبير فيالحمل الكهربائي عند اوقات الذروة.

ولتقييم الاثار البيئية الخلايا الشمسية ذات التركيز العالي للضوء فان الطاقة المنتجة منهذه الخلايا تم افتراض استخدامها لتوفير الطاقة الكهربائية لعائلة كويتية تعيش فيمنزل نموذجي. وفى هذه الحالة سوف يتم تحديد اتجاه الخلايا وزاوية ميلها لتحقيقالطاقة المثلى من الخلايا الشمسية ذات التركيز العالي للضوء. ايضا سوف يتم في هذهالحالة حساب قيمة اشعاع ثاني اكسيد الكربون الذي تم تجنبه نتيجة استخدام الخلاياسالفة الذكر.

A simplified analysis method to assess the effect of reducing building thermal load on power plants

د. حمد حمدان حمد المطيرى **الهندسه الميكانيكيه-القوى و التبريد**

TS-17-08 **2550**

ملخص البحث:

تشكل المباني استهلاكا كبيرا للطاقة في جميع أنحاء العالم، لا سيما في المناطق التي تتأثر فيها أنماط الطاقة أساسا بالطقس. وفي البلدان المناخية الحارة، يعتبر اختيار نظام تكييف الهواء عاملا أساسيا لصنع القرار أثناء تصميم المباني وتشييدها. تتزايد درجة الاهتمام بكفاءة نظام تكييف الهواء من حيث قدرته على توفير الطاقة المطلوبة. الكويت؛ وهو بلد ذو مناخ ساخن؛ ومكيفات الهواء تمثل 70? من إجمالي الطاقة الكهربائية المستهلكة في وقت الذروة في يوم صيفي حار. يتم إنتاج الكهرباء في الكويت بالكامل من مصادر الطاقة غير المتجددة. تعتمد محطات توليد الكهرباء في الكويت أساسا على دورة البخار، دورة الغاز المفتوحة ودورة توليد الطاقة المشتركة. إن التأثير الاقتصادي والبيئي الناجم عن إطلاق النفط والغاز لإنتاج الكهرباء من دورات معدل الحرارة المرتفعة هذه في الكويت يمثل تحديات حقيقية. كل دورة محطة توليد للكهرباء لديها كفاءة حرارية مختلفة، وبالتالي فإن تأثير توفير الطاقة الكهربائية المرتبطة بتكييف الهواء سوف تكون مختلفة بشكل ملموس إذا تم قياسه من جانب توليد الطاقة الكهربائية. ويهدف هذا البحث إلى تقييم المكتسبات التي يمكن الحصول عليها عن طريق اختيار واجهات المباني في الكويت للحد من مستوى الطاقة الحرارية الشمسية المؤثرة على المباني من خلال واجهاتها. سوق يتم تقدير التوفير المتوقع للطاقة الكهربائية في هذا البحث من خلال قياس تأثير انخفاض أحمال التبريد في المبنى على محطة توليد طاقة البخار ومحطة توليد دورة الغاز المفتوحة ومحطة توليد الطاقة المركبة على التوالي. ولهذا الغرض سوف تستخدم الدراسة برنامج محاكاة مناسب للمباني لتصميم مبنى لكي يعتبر حالة مرجعية أساسية للتقييم في هذه الدراسة. بمجرد تنفيذ المبنى في برنامج المحاكاة يتم الحصول على متطلبات التبريد السنوية للمبنى. بعد ذلك، سوف يتم استخدام ملف الحمل الحراري والذي تم الحصول عليه لتقدير متطلبات الطاقة الكهربائية. ستقوم الدراسة بتقديم طريقة لتحليل الأداء و ربط تأثير التوفير في طاقة المبنى على محطة توليد الكهرباء.

Optimizing a small scale district cooling system for residential buildings in hot climate

د. على فلاح ضيدان العجمى **الهندسه الميكانيكيه-القوى و التبريد**

TS-17-09 **3000**

ملخص البحث:

يعتمد قطاع المباني في الكويت على تكييف الهواء الضروري والمكلف وخاصة في فصل الصيف حيث تصل درجات الحرارة لأكثر من 45 درجة مئوية. ويستهلك قطاع المباني أكثر من 70%من الطاقة الكهربية لدولة الكويت. ومن المتوقع ان يزداد استهلاك هذا القطاع للكهرباء الى ثلاثة اضعاف مع زيادة عدد السكان والتوسع العمراني حيث انه من المزمع انشاء آلاف الوحدات السكنية في العقدين القادمين طبق الخطة الدولة للتنمية. وتعتمد الكويت بنسبة كبيرة تصل لأكثر من 90% على نظام التكييف الموقعي مثل الوحدات الصغيرة وذلك في الشقق والمباني المنخفضة. ويقتصر نظام تبريد المنطقة على المباني الضخمة

فقط .ويشير العديد من الباحثين الى أنه يمكن توفير حوالي 30%من استهلاك الكهرباء في قطاع المباني السكنية بإستخدام نظام تبريد المنطقة. ولذلك كان لزاماً على الباحثين في هذا المجال عمل دراسات أولية وتفصيلية لمعرفة مدى ملائمة هذا النظام للأستخدام في المباني السكنية وما مدى كفاءته.

لهذه الأسباب يهدف هذا المشروع إلى دراسة أولية لنظام تبريد المنطقة للمناطق السكنية صاحبة المباني ذات الكثافة المنخفضة. والنتائج المتوقعة لهذا المشروع ستكون عامل مساعد لمتخذي القرار للمضي قدماً نحو فكرة تبريدالمنطقة من عدمه.

Measuring Student's Perceptions towards the quality of Industrial Training Programs: College of Technological Studies, As A Case Kuwait

صلاح عبدالله عيسى العلى **الميكانيكيه-انتاج و لحام**

TS-17-10 **1750**

ملخص البحث:

تنظر دولة الكويت، كما هو الحال لدول الخليج العربي (قطر، الإمارات، المملكة العربية السعودية)،إلي التعليم المهني والفني علي أنه الملاذ الصحيح الفعال في تزويد القطاع الصناعيوقطاع التجارة بالأيدي العاملة المدربة والمؤهلة. ويعتبر التعليم المهني والفني تعليم متميز وفريدمن نوعه يسمح بنقل المعلومات والمهارات والسلوكيات إلي كل من المدربين والطلاب.ويجب التنويه بأن نجاح هذا النوع منالتعليم يعتمد بشكل كبير علي تهيئه بيئه علميه فعاله ومناسبة لتحقيق أعلي معاييرالجودة في التعليم المهني والفني. ,هذا بحد ذاته سيساهم في تزويد القطاع الصناعي والتجاري بالعمالة المطلوبة والقادرة علي إدارة وصيانة وتطويع التكنولوجيا المستورد لتتناسب مع متطلبات البيئة المحلية. يهدف هذا البحث تقييم جودة رامج التدريبالميداني في كلية الدراسات التكنولوجية. سيتم بحث وتقييم العديد من المواضيع ذات الصلة المباشرةبالموضوع. منها علي سبيل المثال لا الحصر،الأهداف الرئيسية لبرامج التدريب الميداني، المعايير التي من خلالها يتم إختيارالطلبة، قياس وتقييم دور سوق العمل في تقييم جودة التدريب الميداني، دور مسئول أومشرف الكلية في نجاح التدريب الميداني، مدي ملائمة منهج التدريب الميداني لإحتياجات سوق العمل، المعوقات التي ربما تعوق تحقيق نتائج إيجابية. ويستخلص هذا البحث علي ضرورة إدراك إدارة كليةالدراسات التكنولوجية علي دور وأهمية برامج التدريب الميداني في نقل المعلومات والمهارات والسلوكيات إلي الطلاب، وخلاف ذلك سيستمر القطاع الصناعي في الإعتماد علي العمالة الأجنبية لسنوات عديدة.

heat transfer investigation in confined jet on roughened wall

حمد محمد حمد الهاجرى **الميكانيكيه-القوى و التبريد**

TS-17-11 **2960**

ملخص البحث:

ان تقنية الارتطام هي أحد تقنيات التبريد المستخدمة على نطاق واسع في توربينات الغازيه مما يجعلها تنفذ على وجه التحديد في مكونات الضغط العالي مثل شفرات التوربينات المتحركة اوالشفره الموجهه والغطاء حيث هناك حاجة كبيرة إلى ازالة الكثير من الحرارة. ويستخدم العديد من الطرق لتعزيز انتقال الحرارة من خلال تقنية الارتطام في التوربينات الغازية إما عن طريق ضبط خشونة الاسطح الساخنة أو عن طريق إضافة بعض العوائق لخلق اضطرابات ذات كثافة عالية. ويهدف المشروع محل البحث إلى التحقيق والوقوف لى محسنات تقنية الارتطام لتعزيز إزالة الحرارة من شفرات توربينات الغازية من خلال التركيز على مختلف عوامل عدة منها زاوية الارتطام ودرجة خشونة السطح والعوائق لخلق اضطرابات. وسيتم إجراءهذا النموذج من خلال مسافات وعديدة وسرعات تدفق مختلفة باستخدام مبريدات متعددة الاطوار، وسيتم محاكاة النموذج بعناية تحت ظروف المختبر للتحقق من النتائج العددية مقابل البيانات التجريبية المخبرية المتاحةفي البحث العلمي. و أيضا سينظر في العديد من النماذج المستخدمة لمحاكات هكذا نوعمن الاضطرابات لتحديد انسبها لهكذا تدفق.

Experimental and Numerical investigations for smart types of -concentric tubes heat exchangers with different types of Nano technology fluids

يوسف عبدالرزاق سعدون الهندال **الميكانيكيه-القوى و التبريد**

TS-17-12 **5830**

ملخص البحث:

المبادلات الحرارية لها تطبيقات عديدة تتراوح بين تحويل الطاقة واستعادة الطاقة الحرارية في مختلف الاستخدامات الصناعية والمنزلية والتجارية. ويمكن تحسين الأداء الحراري العام للمبادلات الحرارية بتقنيات تحسين نقل الحرارة التي لها معاني هامة لحفظ الطاقة والمشاكل البيئية. وقد تم تطوير تقنيات مختلفة لتحسين أداء السوائل الحرارية وتوفير الطاقة لهذه الأجهزة مما أدى إلى خفض حجمها والتكلفة التشغيلية. ويمكن تصنيف هذه الطرق إما كطرق نشطة تتطلب طاقة خارجية أو كطرق سلبية تستخدم لتحسين أسطح نقل الحرارة للاشكال الهندسية الخاصة (الزعانف، الحواجز والأضلاع، الأنبوب الملفوف، الأنبوب الملفوف الحلزوني، وما إلى ذلك). لقد حسنت الجسيمات النانوية خصائص نقل الطاقة من السائل الأساسي عن طريق زيادة التوصيل الحراري والقدرة الحرارية، مما يعزز معدل انتقال الحرارة من النانو. ويمكن إضافة أنواع مختلفة من مساحيق النانو مثل الألومينا وأكسيد النحاس وأكسيد الزنك وأكسيد الحديديك وأكسيد التيتانيوم إلى سوائل لتشكيل Nanofluids. ومن المتوقعأن تكون الموصلية الحرارية للسوائل ذات الجسيمات العالقة أعلى من السوائل التقليدية وذلك عن طريق تعليق الجسيمات نانو المرحلة، وعلية فإن أداء نقل الحرارة من السائل يمكن أن تتحسن بشكل ملحوظ.

في هذا المشروع، يتم دراسة خمسة أنواع من السوائل النانو مترية ذات تركيز مختلف وحجم جسيمات مختلفة تجريبيا ورقميا مع نوعين من المبادلات حرارية المحسنة ثلاثية الأنبوب متحدة المركز من تكوينات مختلفة. يتكون هذا التحقيق من مرحلتين من التجارب، الأول هو أداء مبادل حراري الثلاثي الانابيب المستقيمه ومتحدة المركز مع وبدون زوائد داخلية وتجربتة مع أنواع كثيرة من Nanofluids من H2O-AL2O3، H2O-CuO، H2O -ZnO، H2O-TiO2 و H2O-Fe2O3 مع تركيزات مختلفة وحجم الجسيمات متناهية الصغر. تتضمن محددات التصميم الرئيسية من معدل تدفق كتلة المياه، ونمط التدفق، وتغير درجة الحرارة، وارتفاع الذوائد، والمسافة بين الذوائد.

والثاني هو أداء المبادلات الحرارية أنبوب حلزوني الثلاثي مع قطر مختلف للفائف، وعدد من المنعطفات والمباعدة السنوية للأنواع كثيرة من السوائل النانوية من H2O -AL2O3، H2O-CuO، أكسيد الزنك - H2O، H2O -TiO2 و H2O -Fe2O3 مع تركيزات مختلفة وحجم الجسيمات متناهية الصغر. التجارب التي تنطوي على تأثير Nanofluids شاملا معدل التدفق، ونمط التدفق، والتباين في درجة الحرارة، وعدد من المنعطفات وقطر الملفوفة الحلزونية. إن جهاز اختبار لكلا النوعين من التجارب هو تصميم وتصنيع دقيق لمختلف أنواع المبادلات الحرارية مثل أنبوب مزدوج مستقيم متحدة المركز، أنبوب حلزوني مزدوج متحدة المركز، أنبوب مستقيم متحدة المركز مع / بدون ذوائد وثلاثية مبادل حراري ثلاثى الأنبوب ملفوف حلزوني.

يتم إجراء نمذجة عددية ثلاثية الابعاد باستخدام طريقة محدودة الحجم للتنبؤ للتدفق ثنائى الطور من Nanofluids داخل مبادل حراري ثلاثى الأنبوب مع أداء نظام تركيز مختلفة على نطاق واسع. يتم تطبيق طريقة الحجم المحدود باستخدام خوارزمية الحل القائم علىٍ SIMPLEC من اقتران الضغط السرعة مع حلولا منفصلة. تم حل النمذجة العددية للتدفق المضطرب من خلال مبادل حراري مع Nanofluids باستخدام برنامج CFD 15-FLUENT-ANSYS. تم حل معادلات السريان والطاقة من خلال نظام الريح في الترتيب الثاني. وتمت معالجة انتقال الحرارة للتدفق ثانئى الطور من خلال مبادل حراري ثلاثي الأنابيب المركزة باستخدام e-k قابل للتحسين مع معالجة الجدار المحسنة. وسوف يناقش نقل الحرارة الحراري من مجموعة واسعة من الجسيمات نانوية الحجم معلقة في السوائل قاعدة. وعلاوة على ذلك، ستناقش أيضا آليات مختلفة لتعزيز الموصلية الحرارية والتحديات التي تواجهها في تطوير Nanofluids.

Performance of Shape Features for Radar Target Identification: Resonance Constraints In Context of

فيصل فلاح حسن الضبيب **الهندسة الإلكترونية**

TS-17-14 **4720**

ملخص البحث:

بغرض التعرف على أهداف محمولة جوا، يقوم هذا البحث بتقييم أداء مجموعة من الواصفات او الميزات الشكلية التي تم تقديرها من خلال معرفة حالات الاستقطاب المثلى الناتجة من الرنين الطبيعي المركب(complex natural resonance) للهدف الراداري. تعكس مجموعة الميزات السمات الشكلية للهدف مثل درجة إنثناء السطوح و استطالتها بالنسبة لبدن الهدف. وتحت نهج التعلم الخاضع للإشراف، سوف تحدد هوية الهدف بمقياس المسافة بين عينات الهدف الغير معلوم و قاعدة بيانات لأهداف معلومة مسبقا. وسوف تشمل النتائج المتوقعة، أولا، التحقق من صحة قوة الرنين المقدرة في ضوء حالات مختلفة من الاستقطاب والضوضاء، وثانيا، التحقق من متانة مجموعة الميزات المقترحة من خلال تقييم أداءها في التعرف على الهدف تحت نسب مختلفة من قوة الإشارة إلى الضوضاء.

Computational Fluid Dynamics Investigation of Flow around Porous Cylinder

محمد حمد جابر الهاجرى **الميكانيكيه-القوى و التبريد**

TS-18-01 **2700**

ملخص البحث:

تم تطويراسطوانات السيراميك المسامية لتنظيف تيارات الغاز ذات درجات الحرارة والضغط العالية. هذه الاسطوانات تلبي الاعتبارات البيئية والاقتصادية لمحطات توليد الطاقة ذات الدورة المركبة، حيث يمكن حماية شفرات التوربينات الغازية من التآكل الذي يحدث بسبب استخدام العادم الساخن. اسطوانات السيراميك المسامية هي التكنولوجيا الواعدة لفلترة الغاز الساخن، والتي أظهرت كفاءة عالية في ظروف درجات الحرارة والضغط العالية.

هذا المشروع المقترح سوف يدرس ديناميكا السوائل الحسابية ثلاثية الأبعاد على اسطوانة مسامية لتدفق الغاز الموازي للاسطوانة. هذه الدراسة تهتم بتدفق الغاز عبر جدار الاسطوانه المسامي الى الجزء العلوي من القناة. وسوف يتم إجراء دراسة لتصوير تدفق الغاز حول وداخل الاسطوانه.كما ستتبع جسيمات بأحجام مختلفة في القناة لمعرفة اعلى ارتفاع تصل اليه الجسيمات على سطح الاسطوانة. وسوف تطبق تقنية توزيع ترسبات الجسيمات على سطح الاسطوانة لفهم نموكثافة الترسب لتصميم ميكانيكية تنظيف فعالة.

Analysis of Reverse Osmosis Water Desalination System Powered by High Concentrated Photovoltaic System in Kuwait Climate Conditions

عادل على احمد غنيم **المختبرات**

TS-18-02 **3120**

ملخص البحث:

تحلية المياه هي عملية فصل الأملاح من ماء البحر او المياه الملوثة لإنتاج الماء الصالح للشرب. وعملية تحلية مياه البحر تعتبر من العمليات الهامة لسد الاحتياج المتزايد من الماء العذب الصالح للشرب ولكن يجبا لأخذ في الاعتبار ان عملية تحلية مياه البحر تتطلب قدر كبير من الطاقة نتيجة النسبة العالية للملوحة في مياه البحر. وفى الدراسة الحالية نقترح استخدام الخلايا الشمسية (الخلايا الفوتو فولطية) ذات التركيز العالي والتي تستخدم مرايا ضوئية لتركيز الضوءعليها بنسبة عالية مما يزيد كفاءتها عن الخلايا العادية بدرجة كبيرة كمصدر للطاقة لمنظومة تحلية مياه البحر باستخدام طريقة التناضح العكسي. وهذا النظام المركب من الخلايا الشمسية ومنظومة تحلية مياه البحر يحقق فائدة مزدوجة وهى توليد كلا من الطاقة الكهربائية والماء العذب الصالح للشرب وخاصة للاماكن النائية التي تتميز بكثافة عالية من الطاقة الشمسية. وفى الدراسة الحالية سوف يتم تطوير نموذج يعادل صمام ثنائي واحد لدراسة أداء الخلايا الشمسية عالية التركيز والمتعددة الوصلات في اجواء طقس

الكويت وذلك بأخذ تأثير كل من درجة الحرارة ونسبة تركيز شدة الاشعاع الضوئي في الاعتبار. وسوف يتم استخدام برنامج كمبيوتر متخصص لدراسة اداء النظام المركب من الخلايا الشمسية ذات التركيز العالي للضوء ومنظومة تحلية مياه البحر في اجواء دولة الكويت. ويمكن تحقيق الطاقة القصوى من الخلايا الشمسية ذات التركيز العالي للضوء بحساب الطاقة المنتجة من هذه الخلايا باستخدام مساحات وزوايا ميل مختلفة للخلايا. وايضا لابد من تطوير برنامج كمبيوتر لتحليل اداء خلايا التناضح العكسي والأغشية والمضخة وهى مكونات منظومة تحلية مياه البحر باستخدام طريقة التناضح العكسي. ومن الجدير بالذكر ان هذا البرنامج المطور لابد ان يكون متوافقا مع البرنامج الحالي المستخدم لدراسة الخلايا الشمسية عالية التركيز. ومنظومة تحلية مياه البحر باستخدام طريقة التناضح العكسي من المفترض ان تنتج 300 متر مكعب في اليوم لسد احتياجات سكان منطقة معينة في الكويت من الماء العذب الصالح للشرب. والبيانات اللازمة لبرنامج الكمبيوتر لعمل الدراسة الحالية هي طقس اجواء دولة الكويت وتركيب الماء المغذى للوحدة ودرجة حرارته. ومن الجدير بالذكر ان نظام الخلايا الشمسية ذات التركيز العالي للضوء المقترح للدراسة الحالية لابد ان يكون قادرا على انتاج الطاقة السنوية اللازمة لإدارة منظومة تحلية مياه البحر باستخدام طريقة التناضح العكسي مما يعنى عدم حاجة النظام المركب المقترح لبطاريات التخزين عالية التكلفة. وسوف تتم دراسة تأثير كل من : مساحة الخلايا الشمسية ، زاوية ميل الخلايا الشمسية ، نسبة الملوحة ومقدار تدفق الماء المغذى للوحدة على مقدار الماء العذب المنتج. واخيرا سوف يتم حساب قيمة اشعاع ثاني اكسيد الكربون الذى تم تجنبه نتيجة استخدام النظام المركب المقترح في الدراسة الحالية لتحديد تأثيره الهام في الحفاظ على البيئة. وعلى قدر علمنا تعتبر هذه الدراسة اول دراسة تعنى بتحليل اداء النظام المركب من الخلايا الشمسية عالية التركيز ومنظومة تحلية مياه البحر باستخدام طريقة التناضح العكسي في اجواء دولة الكويت.

Exergoeconomic and Sustainability Analyses of an Air Membrane Exchanger for Air Conditioning Applications

عبدالرحمن سعود عبدالله المطيرى **الهندسه الميكانيكيه-القوى و التبريد**

TS-18-03 **3000**

ملخص البحث:

تستهلك أنظمة تكييف الهواء كمية كبيرة جدا من الطاقة الكهربائية عالميا لتوفير بيئة داخلية مناسبة فيما يتعلق بدرجات الحرارة والرطوبة والهواء النقي. ويعتبر دمج أغشية الهواء مع أنظمة تكييف الهواء أحد الحلول الواعدة المتاحة لتقليل كمية الطاقة الهائله التي تستهلكها هذه الأنظمة. وسيؤدي تعزيز أداء أنظمة تكييف الهواء حتى ولو بكمية قليلة إلى تحقيق وفورات كبيرة في الطاقة فضلا عن الحد من انبعاثات الملوثات والغازات الدفيئة. في هذا العمل، سيتم التحقيق في أداء نظام تكييف الهواء مع وبدون مبادل غشاء الهواء باستخدام النمذجة الحسابية. وعلاوة على ذلك، سوف يستكشف أثر تباين غازات التبريد المستخدمة على كفاءة النظام المقترح باستخدام التحليلات الاتاحية الاقتصادية و الاستدامة.

A STUDY OF VALUE ENGINEERING IMPLEMENTATION IN AND PRIVATE CONSTRUCTION AND VARIOUS PUBLIC ENGINEERING PROJECTS IN THE STATE OF KUWAIT

جمال عبدالله على الحبيل **الهندسة المدنية**

4720 **TS-18-04**

ملخص البحث:

تعرف منهجية الهندسة القيمية على إنهادراسة منظمة تجرى لكل عنصر من عناصرتكاليف المشاريع و المتمثلة بالمواد و أجزاء المعدات و مراحل المشاريع الهندسية بغرض الحصول على أفضل أداء(وظيفة) و بأقل التكاليف المعروفة بتكاليف دورة حياة المشروع؟ تحضى منهجية الهندسة القيمية قبولا واسعا كونها قابلة للتطبيق في العديد من المشاريع؟ كما إنها تضمن دقة و ماهي وظائف أنشطةالمشروع المطلوبة علاوة قدرتها لخفض تكاليف المشروع بما لا يقل عن 30% من إجمالي تكلفة المشروعات ضمن تكاليف دورة حياة المشروع؟ يعد هذا البحث من الأهمية للعديد من المستفيدين بمجال الهندسة القيمية مثل العموم، و المهنيين و المقاوون علاوة على الأكاديميين و الباحثين بمجال الهندسة القيمية؟ إن تقييم تأصل مفهوم الهندسة القيمية و تطبيقاته لدى العديد من المؤسسات من عدمه سوف تشجع تطبيقات المفهوم في مشاريع تلك المؤسسات و ما له من تبعيات إيجابيه عالية على المشاريع عند التنفيذ؟؟ إن الهدف الأسمى لهذا البحث هو معرفة و تقييم مفهوم و تطبيق منهجيةالهندسة القيمية في العديد من المشاريع الهندسية في القطاعين العام و الخاص بدولةالكويت؟

يعتقد أن نتائج البحث ستساعد في تكوين خلاصة لإتخاذ القرار المناسب في المشاريع من قبل العملاء الرئيسيين الخاصين بالمشاريع؟ و تكمن فعالية هذا القرار من خلال النتائج التي ترشح من تحليل بيانات الإستبانات و المقابلات المعتمدة من قبل الباحث في هذا البحث العلمي؟ الجدير بالذكر أن الفرضيات و المنهجية الإحصائية المستخدمة بهذا البحث سوف تؤكد لملاك المشاريع كم هو مهم إستخدام منهجية الهندسة القيمية في مشاريعهم؟

ولتطبيق مشروع البحث ضمن البيئة الكويتية، هناك العديد من المؤسسات الرسمية و الشركات الكبرى يجب أن تؤخذ بالحسبان؟ تتمثل هذه الجهات وليس حصرا كوزارة الأشغال، وزارة الكهرباء و الماء، المؤسسة العامة للرعايةالسكنية، الشركات الحكومية و المتمثلة بشركات القطاع النفطى و كذلك الشركات الخاصة الكبيرة المتخصصة بالمقاولات الهندسية؟

بعد تحديد عدد الشركات و المشاريع وخلال فترة الخمس (5) سنوات الماضية و العمل على تصنيفها طبقا للحجم و تكاليف مشروعاتها، سوف يتم تطبيق الإستبانات و المقابلات ، من ثم تحليلها بنظام إحصائي مناسب و عرض النتائج؟إن من مزايا نتائج هذا البحث هو إضفاء سمة المعاصرة في تطبيق و تنفيذ المشاريع بمنهجية الهندسة القيمية بدولة الكويت؟ كما يعتقد أن الدروس المستفادة من نتائج هذا البحث سوف تساهم إيجابا و تقنع ملاك و مستخدمي المشاريع الإنشائية و الهندسة بمهنجية الهندسة القيمية خلال القرن الحادي و العشرين.

-NUMERICAL ANALYSIS OF JET IMPINGEMENT ON A RIB ROUGHENED FLAT PLATE

عبدالرحمن حسين محمد العنزى الميكانيكيه-القوى و التبريد

TS-18-05 2900

ملخص البحث:

high heat It is well known that‘impinging jets is an efficient technique of achieving transfer ratewhich makes it widely used in many engineering applications. In this numericalstudy, the convective heat transfer process between an orthogonal air jetimpingement and a uniformly heated roughened flat plate is studied. sectional continuous rib. -Theroughness element took the shape of square cross Thisstudy focuses on finding the optimum rib location and rib height which would bethe best to maximize the heat transfer rate downstream the plate. This will beachieved by investigating the heat transfer features in two cases: a smooth,horizontal surface (the baseline case) and the same surface with roughnesselement. The roughness element will be tested for four different radiallocations, R= 1D, 1.5D, 2D and 3D measured from the geometric center(G.C.),where D is the jet hydraulic diameter. Furthermore, at each location theroughness element will be tested for six different heights (e) (i.e. width)between mm and 1.25 mm in increments of 0.25 mm. This range of riblocations should 0.25 .within to outside the stagnation region extend from

All roughness elements werean adiabatic wall where no heat transfer occurs to or Theorthogonal jet has a diameter (D) of 13.5 mm where the plane was from them. located at H/D= 6 below the jet, the jet Reynolds number of20,000 and jet temperature is 20 degrees.Results will be presented in the form of average Nusselt .within andbeyond the stagnation region number

Newtonian Fluids Using the Inverse of -Dynamic Modeling of non of Oscillating Velocity Laplace Transformation in the Presence

سامح احمد إبراهيم الخراشي **المختبرات**

TS-18-06 **2644**

ملخص البحث:

يهدف هذا البحث إلى دراســـة تدفق طبقة مســـامية أو اكثر من موائع غير نيوتونية فى وجود انتقال حرارى، وكذلك وجود بعض الشـــوائب على الســـطح الفاصـــل. يتم وصـــف حركة الموائع بواســـطة معادلات التطور المســـتمدة من المعادلات الهيدروديناميكية الأســـاســـية، ذلك من خلال اســـتنتاج نظام رياضـــى للمعادلات الحاكمة والشـــروط الابتدائية والحدية وكذلك الشـــروط الســـطحية حيث تتعرض الموائع لبعض القوى الخارجية مثل ســـرعة تذبذبية. يتم تطبيق تحويل لابلاس العكســـى للحصول على حلول عددية للمسألة قيد الدراسة، حيث نقوم بدراسة المسألة تحليليا وعدديا بمساعدة بعض برامج الحاسب مثل الماثماتيكا أو المابل. ايضـــا نناقش بعض الحالات الخاصـــة لمقارنة نتائجنا مع نتائج ســـابقة. مناقشـــة تأثير بعض الكميات الفيزيائية اللابعدية على عملية الاستقرار تكون قيد الدراسة.

Thermal Performance Analysis of Gas Turbine Engines Based on Different Compressors Configurations

محمد غريب زيدان **الميكانيكيه-القوى و التبريد**

TS-18-07 **2830**

ملخص البحث:

تكنولوجيا التوربينات الغازية اليوم هي السائدةفي تطبيق الطاقة الكهربائية وسوف تحدد شكل الطاقة في المستقبل ، تحديدا حتى عام2050. في محرك التوربين الغازي ، ينبعث حوالي ثلثي الطاقة الداخلة كحرارة النفاياتفي الغلاف الجوي. هناك طريقتان لمعالجة أو تخفيف كمية فقدان الطاقة المهدره إما عنطريق دمج المحرك بتقنيات استعادة الحرارة منخفضة الدرجة أو تحسين مكونات التوربينالغازي . إن تحسين أداء محركات التوربينات الغازية بمقدار صغير سيخفض تكاليف التشغيلوانبعاثات التلوث التي تزيد من التنمية المستدامة على كافة الاصعدة . في هذا العمل، سيتم التحقيق في أداء العديد من محركات توربين الغاز باستخدام النمذجة الحسابيةعلى أساس بيانات الشركة المصنعة الفعلية. علاوة على ذلك ، سيتم استكشاف تأثيرتغيير تكوين الضواغط على الأداء الكلي للمحرك بناءً على القوانين الأولى والثانية للديناميكا الحرارية.

Bone age assessment using machine learning

ثامر صالح احمد الاثرى **الهندسة الإلكترونية**

TS-18-08 **3450**

ملخص البحث:

أثبت استخدام التعلم الآلي لتوفير تصنيف صحيح إحصائيًا لمجموعة من البيانات أنه مفيد للعديد من التطبيقات. تقييم عمر العظام هي عملية يدوية يقوم فيها الأطباء بمقارنة صور الأشعة السينية ليدالمريض بأطلس لتحديد عمر العظام. يقوم هذا البحث في استخدام التعلم الآلي لتصنيف قاعدة بيانات الصور الخاصه في جامعة ستانفورد حسب الفئة العمرية واستخدام أدوات رؤية الكمبيوتر لتوفير المزيد من الميزات لزيادة الدقة في عملية التصنيف.

Development of soft artificial muscles for assistive devices

عبدالله محمد عبدالرحمن المشعل **الهندسة الإلكترونية**

TS-18-09 **3000**

ملخص البحث:

واحدة من مجالات البحث الأخيرة في الروبوتات المساعدة هي استخدام المحركات الروبوتية اللينة لتصميم الأطراف الاصطناعية والأجهزة المساعدة للمستخدمين. ان الروبوتات اللينة هي واحدة من الموضوعات المثيرة للاهتمام لدى علماء الروبوت والباحثين خلال العقد الماضي ،أحد المميزات الرئيسية للروبوتات اللينة امتثالها وقدرتها على التكيف مع مختلف التفاعلات والتطبيقات. عند مقارنتها بالروبوتات التقليدية ، نجد بان الروبوتاتا لناعمة تكون آمنة وممتثلة لحركات الجسم الطبيعية ولأطراف الإنسان ، وكذلك هي أرخصفي التصنيع. في هذا البحث ، سيتم تصميم وتصنيع أنواع مختلفة من الروبوتات اللينة لتصميم أجهزة روبوتية مساعدة لكبار السن وذوي الاحتياجات الخاصة لأداء أعمالهم اليومية بمرونة.

Numerical Investigation of Convection Heat Transfer and Pressure Drop of Rectangular Lattice Arrays with Different Setting Density

حسنى زيد زيد ابوزيان **الميكانيكيه-القوى و التبريد**

TS-18-10 **3370**

ملخص البحث:

تتوقف قدرة المراوح وعدد الساعات اللازمة لتبريد الوحدات الالكترونية المركبة في العديد من التطبيقات الهندسية كما تتوقف الطاقة المطلوبة والزمن اللازم لتسوية وتهيئة منتجات السيراميك المختلفة في الأفران النفقية على فرق الضغط ومعدلات انتقال الحرارة بالحمل بين هذه الترتيبات المركبة والمائع المستخدم. وتكتسب هذه الحالة أهميتها من خلال تواجدها في العديد من التطبيقات الهندسية والصناعية الأخرى بالإضافة إلى ما ذكر و تتكون هذه الترتيبات من وحدات مستطيلة ثلاثية الأبعاد (كل وحدة على شكل متوازي مستطيلات) توضع في ترتيبات معينة وينساب خلالها المائع حيث يتم التبادل الحراري بينهما من أجل تبريدها أو تسخينها طبقا لنوع التطبيق. وهناك أنواع من هذه الترتيبات التي تختلف كثافتها باختلاف الفراغات البينية بينها ويمكن تصنيفها بترتيبات عالية الكثافة (صغيرة الفراغات البينية) أو ترتيبات قليلة الكثافة (كبيرة الفراغات البينية) وتؤثر كثافة هذه الترتيبات على انتقال الحرارة بالحمل بينها وبين الهواء وكذلك على فرق الضغط خلالها كما تؤثر أيضا على جودة المنتجات أو فعالية عمليات التبريد. وتتميز الترتيبات ذات الكثافة العالية بالإنتاجية العالية ولكن على حساب الجودة وعلى العكس تتميز الترتيبات ذات الكثافة المنخفضة بالجودة العالية على حساب الإنتاجية، ولكن من المتوقع أن تكون معدلات انتقال الحرارة في الترتيبات ذات الكثافة المنخفضة أعلى منها في الترتيبات الأخرى ولذلك يمكن أن تحتاج إلى زمن أقل في التبريد أو التسوية وبالتالي من الممكن أن تكون إنتاجيتها مماثلة للترتيبات ذات الكثافة العالية.

ويهدف هذا المشروع إلى تحديد خصائص الترتيبات التي تؤدي إلى تحسين انتقال الحرارة وتخفيض فرق الضغط مع الاحتفاظ بالجودة العالية بالنسبة لمنتجات السيراميك وفعالية التبريد بالنسبة للوحدات الالكترونية، كما أن نتائج المشروع ستوفر بيانات التصميم الدقيقة الخاصة بانتقال الحرارة بالحمل والقدرة المطلوبة لضخ الهواء أو المائع المستخدم والتي يمكن استخدامها في تطوير تصميم وتشغيل الأفران النفقية.

وسيتم تنفيذ البحث بإنشاء وتطوير نموذج رياضي عددي ثلاثي الأبعاد يتضمن انسياب المائع وانتقال الحرارة في حالة الاستقرار بين الهواء ونماذج الترتيبات المختلفة وسيستخدم النموذج الرياضي المطور في دراسة التبادل الحراري وفرق الضغط بين الهواء ونماذج الترتيبات المختلفة. وبالإضافة إلى ما سبق سوف يتم إيجاد علاقات رياضية رابطة بين معامل انتقال الحرارة وكذلك فرق الضغط في الصورة اللا وحدية (Nu and f) وبين رقم رينولدز (Re) وبعض المجموعات الهندسية ومن ثم يتم مقارنة هذه العلاقات الرياضية وسوف تظهر المقارنة خصائص الترتيبات المثلى التي توفر أعلى نسبة بين انتقال الحرارة إلى فرق الضغط. ويؤدي تطبيق نتائج هذه الدراسة إلى ترشيد الطاقة وزيادة الإنتاجية وتحسين جودة المنتج كما أن نتائج انتظام الانسياب في مثل هذه الترتيبات المركبة يمكن أن يستخدم في تطبيقات أخرى مثل التبريد الجبري لمصفوفات المكونات الكهربية والالكترونية.

Multiphase Modeling of Turbulent Forced Convection Heat Transfer from Elliptical Vortex Generators to Nanofluids

جابر حمود كريفان المطيرى **الميكانيكيه-القوى و التبريد**

TS-18-11 **3550**

ملخص البحث:

في السنوات الأخيرة لوحظ ازدياد الطلب على تعزيز كفاءة نقل الحرارة خلال القنوات في كل من الأنظمة الميكانيكية والكهربائية. في هذه الدراسة، سيتم دراسة تأثير زيادة الرقم (Reynolds) وكذلك دراسة تركيز حجم الذرات المتناهية الصغر المعروفة ب((nanofluids على تحسين نقل الحرارة في القنوات. أيضاً، في هذا البحث سيتم دراسة تأثير ترتيبات الأنبوب الإهليلجي، ونسبة محور الشكل الإهليلجي، وزوايا الدوران على تحسين نقل الحرارة. لذلك، سيتم محاكاة نقل الحرارة وتدفق السوائل في قناة مستطيلة المتضمنة لمولدات الدوامات الإهليليجية باستخدام نموذج الخلط. سائل الحمل عبارة عن ((nanofluids ماء/نحاس بتراكيز مختلفة (على سبيل المثال 0،2، 4%) وسيتم تصميم ومحاكاة تدفق السائل المضطرب بأرقام مختلفة من (Reynoldsnumber) تبدأ من10,000 إلى 25,000 باستخدام برنامج CFD.

A New tool for friction stir welding/processing

عبدالله ابراهيم يوسف المزروعى **الميكانيكيه-انتاج و لحام**

TS-18-12 **2590**

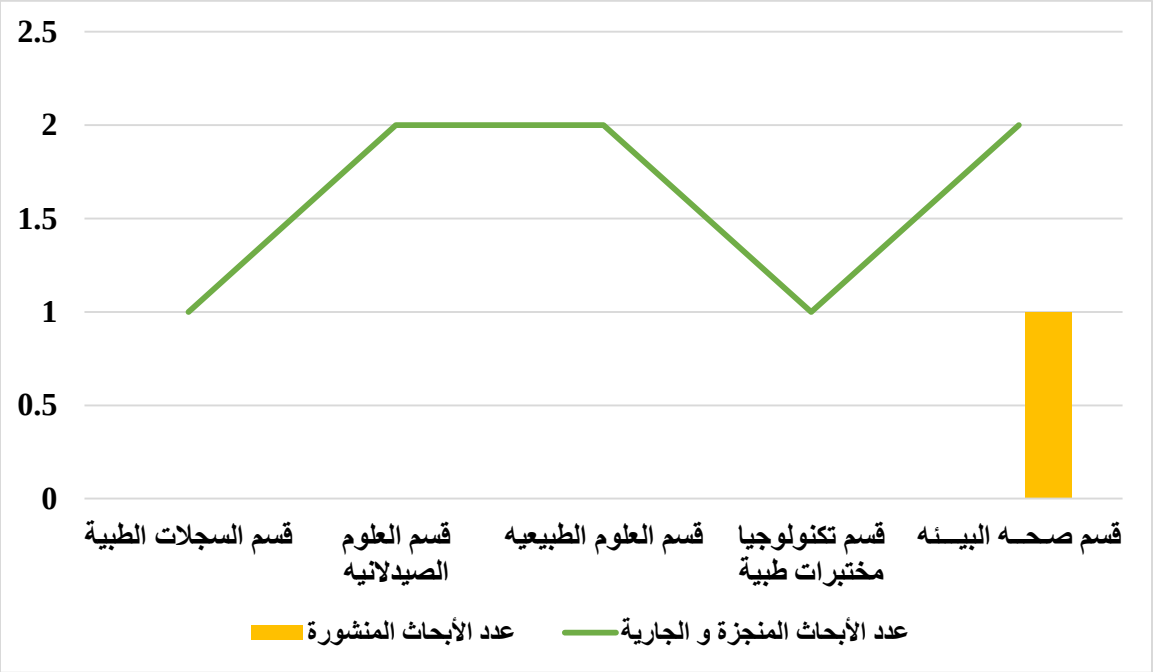
ملخص البحث:

تقنيات اللحام والمعالجة بالخلط الاحتكاكي هي عمليات استقرت كعملية صديقة للبيئة. غير أن المزيدمن البحوث بشأن تصميم الأدوات يمكن أن يؤدي إلى تحسين استخدام هذه التقنيات. تصميم أفضل للأداة يتضمن تعديل رأس الاداة وكتفها أو يمكن أن يكون عبر تغيير المادة المستخدمة لها. في العمل المقترح، يتم استخدام التصميم المعدل لرأس الاداة وكتفها لأداة المعالجة بالخلطالاحتكاكي والذي قد يتنج عنه براءة اختراع. وسوف تستخدم أداة تعديل في الخلط الاحتكاكي لمعالجة مواد مختلفة. سيتم دراسة تأثير الأداة المعدلة على البنية المجهرية والصفات الميكانيكية وتحليلها باستخدام المجهر الضوئي، و المجهر الالكتروني المسحي وقياسات الصلادة.

الأبحاث المنشورة

القسم	اسم الباحث	رقم البحث	عنوان البحث	مكان النشر
الهندسه الكيميائيه	رسلان عجاج هيكل العنزى	TS-14-002	Indoor Air Quality in Kuwaiti Homes in the vicinity of Gasoline Dispensing Stations	International Journal of Environmental Science and Technology
الهندسه الميكانيكيه- القوى و التبريد	عيسى فاضل محمد المسرى	TS-16-002	Enhancement of Heat Transfer in Tunnel Kilns	journal of thermal science and engineering applications
	محمد السيد مصطفى مسعد	TS- 16-08	Heat transfer characteristics of coupled film condensation and forced flow	international thermal science
المختبرات	سامح احمد إبراهيم الخراشي	TS-17-02	A Model of two Viscoelastic Liquid Down Films Traveling in an Inclined Electrified Channel	Elsevier
	عادل محمد محمود محمدين	TS- 17-01	Evaluation of magnetic properties for the synthetically charged Bose gases employing classical -modified semi approximations	ELSEVIER

كلية العلوم الصحية

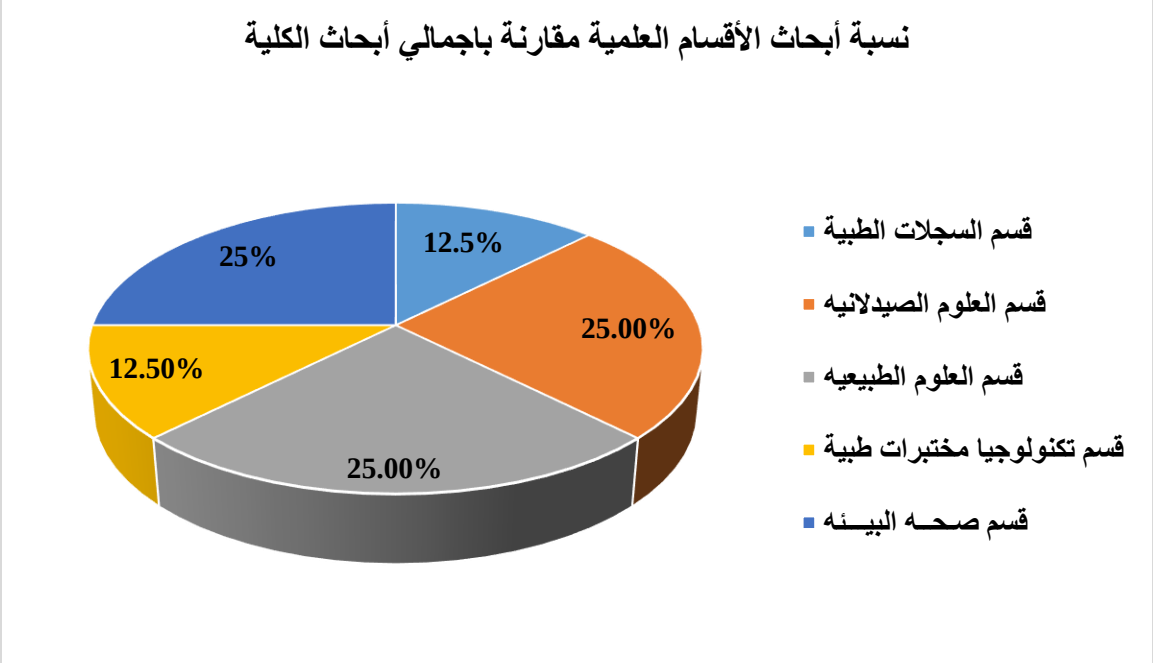


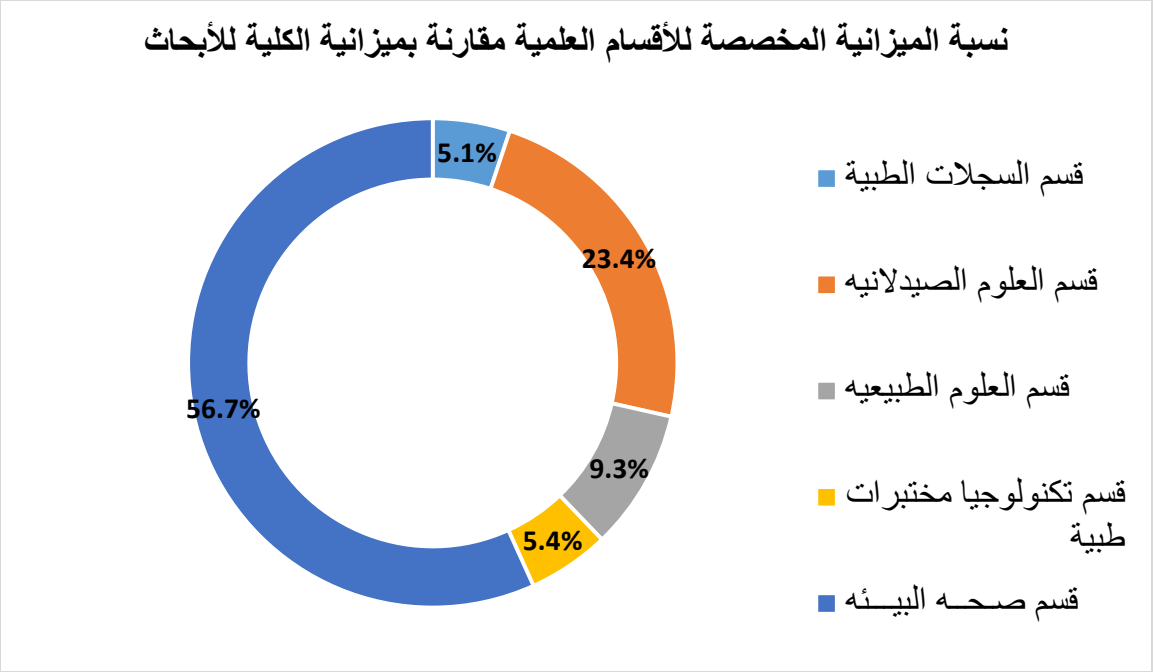
الأبحاث الممولة من الهيئة العامة للتعليم التطبيقي و التدريب – كلية العلوم الصحية

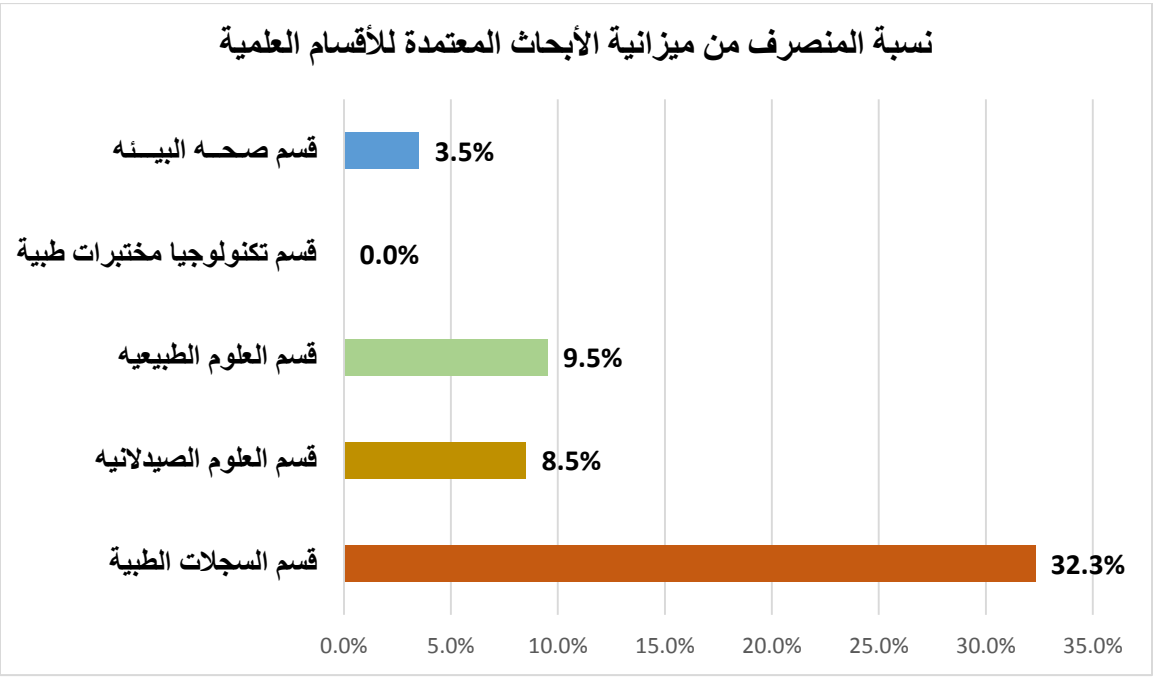
إجمالي المنصرف من الأبحاث

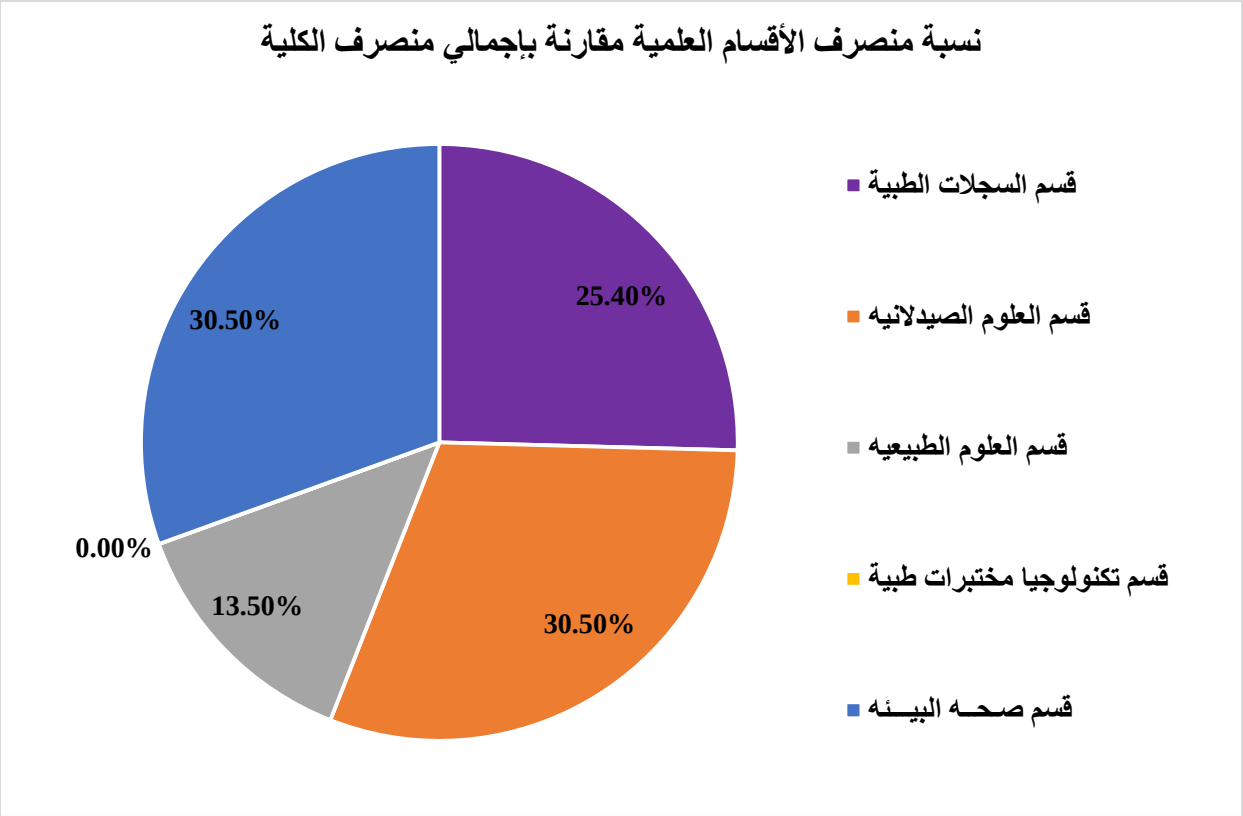
عدد الأبحاث المنجزة و المنشورة خلال الفترة 1-4-2018 الى 31-3-2019 و بعض الأبحاث المنجزة قبل الفترة المحدده

القسم العلمي				الدعم المالي	المنصرف	منشور
	منجز	جاري	المجموع	د.ك.	د.ك.	
قسم السجلات الطبية	0	1	1	3220	1040.000	0
قسم العلوم الصيدلانيه	0	2	2	14628	1248.000	0
قسم العلوم الطبيعيه	0	2	2	5852	554.400	0
قسم تكنولوجيا مختبرات طبية	0	1	1	3380	0.000	0
قسم صحــه البيــئه	1	1	2	35520	1250.000	1
Total	**1**	**7**	**8**	**62600**	**4092.400**	**1**




نسبة الميزانية المخصصة للأقسام العلمية مقارنة بميزانية الكلية للأبحاث
5.1%
23.4%
9.3%
5.4%
56.7%
قسم السجلات الطبية
قسم العلوم الصيدلانيه
قسم العلوم الطبيعيه
قسم تكنولوجيا مختبرات طبية
قسم صحه البيئه


نسبة المنصرف من ميزانية الأبحاث المعتمدة للأقسام العلمية
قسم صحه البيئه
3.5%
قسم تكنولوجيا مختبرات طبية
0.0%
قسم العلوم الطبيعيه
9.5%
قسم العلوم الصيدلانيه
8.5%
قسم السجلات الطبية
32.3%
0.0%
5.0%
10.0%
15.0%
20.0%
25.0%
30.0%
35.0%


نسبة منصرف الأقسام العلمية مقارنة بإجمالي منصرف الكلية
25.40%
30.50%
13.50%
0.00%
30.50%
قسم السجلات الطبية
قسم العلوم الصيدلانيه
قسم العلوم الطبيعيه
قسم تكنولوجيا مختبرات طبية
قسم صحــه البيــئه

الابحاث المنجزة

نشاط الأكسدة الضوء-حفزية لثالث اكسيد التنجستن المحمل على سطح ثاني اكسيد التايتانيوم و كذا الجرافين-ثالث اكسيد التنجستن المتوضع على سطح ثاني أكسيد التايتانيوم ذات البعد النانوي للتخلص من المركبات الفينولية الملوثة لمياه الصرف

حليمه على محمد الكندرى **صحــه البيــئه**

HS-15-01 **32520**

ملخص البحث

يعد إستخدام مياه الصرف المعالجة من أحد الطرق لمواجهة الطلب المتنامي على المياه النظيفة. وعلى الرغم من إستخدام المعالجة البيولوجية لمياه الصرف عبر العالم إلا أن هناك صعوبات تواجه تلك الطريقة، وذلك عند وجود ملوثات سامة في مياه الصرف. هذا و تعد المركبات الفينولية المتواجدة في كل من مياه الصرف الصناعي و كذلك في مياه الصرف الناتجة من مصانع معالجة الأطعمة أحد تلك المواد التي قد ثبتت تأثيرها السام على كلا من الإنسان والبيئة حتى و لو بتركيزات قليلة. و نظرا لكون الكويت بلد تندر فيه سقوط الأمطار،فإن إعادة إستخدام مياه الصرف المعالجة لأغراض الزراعة و للنشاطات الصناعية تمثل أهمية بالغة و تحقق فائدة كبيرة في الفترة القادمة.

المشروع المقدم يزكرعلى (1) إدخال تقنية الأكسدة الضوء – حفزية بإستخدام ثالث اكسيدالتنجستن المحمل على جزيئات ثاني أكسيد التايتانيوم ذات البعد النانوي و الجرفين- ثالث اكسيد التنجستن المحمل على جزيئات ثالث ثاني أكسيد التايتانيوم ذات البعد النانوي في وجود الاشعة المحاكية لضوء الشمس مع غاز الأوزون أو فوق اكسيد الهيدروجين (2) عمل دراسة مقارنة بين النتائج التي سوف يتم الحصول عليها و النتائج الدراسات السابقة التي تم الحصول عليها بإستخدام الأكسدة الضوء – حفزية بإستخدام أقطاب الجرافين المحمل على جزيئات ثاني أكسيد التايتانيوم ذات البعد النانوي في وجود الاشعة المحاكية لضوء الشمس مع غاز الأوزون أو فوق اكسيد الهيدروجين . المشروع المقترح يوفر حلول رخيصة و فعالة لإزالة المركبات الفينولية من مياه الصرف الصحي . إستخدام تقنيه الأكسدة الضوء – حفزية في وجود غازالأوزون أو فوق اكسيد الهيدروجين سوف يؤدي الي تقليل التكلفة مقارنة بالتقنيات الاخرى التي تعتمد اساسا على فصل المركبات الفينوليه اولا ثم معالجتها لاحقا كيميائيا او كهروكيميائيا. علاوة على ذلك فإننا نهدف لإستخدام علم و تقنية النانو في الكويت حيث إنهما من الأهمية لدولة الكويت في التعليم و التقنية و البحث العلمي. الجدير بالذكر ان التقنية المقترحة في هذا المشروع يمكن تطبيقها في معالجة مياه الشرب كما في مياه الصرف.

الابحاث الجارية

Nosocomial Infections in Kuwait Seasonal Variation of

خالد مطلق عويران النصافى **مختبرات طبية**

HS-15-02 **3380**

ملخص البحث

عدوى المستشفيات هو الحدث السلبي الأكثر شيوعا في تقديم الرعاية الصحية في جميع أنحاء العالم ، و تكلف النظام الصحي المال و الموارد الضخمة بالإضافة إلى كونها تهدد حياة المرضى. وقد أثبتت العديد من الدراسات العلاقة بين الفصول المناخية (التفاوت الموسمي) و عدوى المستشفيات.

لا توجد أي دراسات على التفاوت الموسمي و عدوى المستشفيات في الكويت إلى حد علمنا، حيث يمكن لهذه الدراسات أن تساعد في مجموع الجهود المبذولة للحد من عدوى المستشفيات وإنقاذ الأرواح و الموارد الصحية.

البحث عبارة عن دراسة استعادية باستخدام بيانات مراقبة منع العدوى على مدى السنوات الخمسة الماضية من المستشفيات العامة الستة في الكويت (الأميري ومبارك و الصباح و الفروانية و العدان و الجهراء) .

Generic Substitution: Perception and attitude of community Pharmacists in Kuwait

مريم السيد احمد الحسيني **قسم العلوم الصيدلانيه**

HS-15-04 **3550**

ملخص البحث

إن تكلفة الخدمات الطبية في تزايد مستمر، وهذه الزيادة يمكن الحد منها عن طريق تشجيع الأطباء لكتابة وصفات الأدوية باستخدام الإسم الجُنيس (generic drugs). إن أسعار الأدوية الجُنيسة منخفض نسبياً، حيث أنها أقل غلاءً من نظيرتها من الأدوية ذات العلامات التجارية بحدود 20إلى 90%. ومن الطبيعي أن تكون الأدوية الجُنيسة والأدوية ذات العلامات التجارية متماثلة وذلك لأنّ آثارهم الدوائية متشابهة تماماً. وحتى هذه اللحظة فلا يمكننا بشكلٍ دقيق التعرّف على مستوى الوعي والمعرفة للصيادلة والأطباء للقيام بالاستبدال الفعّال بين نوعي الأدوية. ويحاول الباحثون دراسة وتقييم هذه المعرفة في محاولة للوصول إلى صرف سليم وآمن للأدوية.

تقوم وزارة الصحة في الكويت بتزويد المستشفيات الحكومية ومراكز الرعاية الصحية الأولية بالأدوية ذات العلامات التجارية وكذلك بالأدوية الجُنيسة من خلال مناقصات الشراء الخليجي الموحد لذا نجد أن موظفي الوسط الطبي في القطاع الحكومي ليس لهم أي دور في عملية شراء الأدوية. وبالتالي فليس لهم خيار في كتابة الوصفة أو القيام بالاستبدال بين دواء جُنيس وآخر ذو علامة تجارية. وعلى النقيض في القطاع الخاص فإنّ حرية الأطباء في كتابة الوصفات والصيادلة في صرف الأدوية غير مقيدة. وبالتالي فمن الأهمية أن نقيّم تصور وفهم صيادلة القطاع الخاص نحو المستحضرات الصيدلانية الجُنيسة وذوات العلامات التجارية. كما من الأهمية أيضاً أن نقيّم وعي الصيادلة في الحرص على تعادل الفعالية عندما يقوموا بعملية التبديل بين المنتجات الدوائية.

هذه الدراسة تهدف إلى تقييم تصور وإدراك صيادلة القطاعالخاص نحو عمليات الاستبدال بالأدوية الجُنيسة. وفي محاولة لإنشاء سياسة عامة للاستبدال تقوم بفاعلية على حماية مصلحة المريض والذي يُفترض أن يُصرف له الأدوية الجُنيسة التي تعادل نظيراتها من ذوات العلامات التجارية من دون تأثير سلبي على صحته وبأسعار مقبولة.

ومن الضروري القيام بدراسات لاحقة في المستقبل لتقييم تصوروإدراك الأطباء المعالجين في القطاعين الحكومي والخاص بشأن الأدوية الجُنيسة والأدوية ذات العلامات التجاريه, كما ينبغي دراسة تصورات وفهم وتجارب المرضى بهذا الشأن.

Novel Synthesis of Polyfloxacin: Loading of Floxacin Drug on Chitosan and Drug Release and Bioactivity

عبدالحكيم عبدالرحمن على الصغير **قسم العلوم الصيدلانيه**

HS-16-01 **11078**

ملخص البحث

سوف يتم تحميل بعض الادوية مثل السبروفلوكساسين على الكيتوزان لكي تعطي الكيتوزان المعدل. بالاضافة الى ذلك سوف يتم تحضير مركب اكريلاميدوببرازين من خلال معالجة دواء السبروفلوكساسين بمركب الاكريلوويل كلوريد ثم يتم بعد ذلك تحويله الى بولي سبروفلوكساسين. كلا المركبين سوف يخضعان لدراسة تحرير الدواء منهما(سواء كان البلمر المعدل او الذي تم تحضيره). كذلك سوف يتم دراسة التاثير البيولوجي على البكتيريا الموجبة والسالبة وكذلك الفطريات. سوف يتم اثبات المركبات عن طريق تحليل العناصر وكذلك التحاليل الطيفية مثل الرنين المغناطيسي وجهاز قياس مطياف الكتلة والاشعة تحت الحمراء والفوق بنفسجية .... الخ.

COSMETICS USED BY FEMALE STUDENTS IN TYPES OF BACTERIA FOUND IN THE COLLEGE OF HEALTH SCIENCES IN KUWAIT

د. جنان مصطفى السيد مساعد قسم العلوم الطبيعيه

HS-17-01 2872

ملخص البحث

توجد الكائنات الدقيقة في كل مكان تقريبا. وبعض هذه الكائنات ضارة تسبب الأمراض (كائنات ممرضة). فلوراالجلد ، هي تلك الكائنات الدقيقة الموجودة على الجلد، ويشار اليها ب ميكروبيوتا الجلد. إنها في العادة غير ممرضة، ويوجد معظمها في الطبقة السطحية من البشرة. ويمكن أن تتحول هذه الكائنات الغير الممرضة إلى كائنات تسبب الأمراض، في ظروف معينة. مستحضرات التجميل في الوقت الحاضر، أصبحت منتجا هاما لمعظم النساء، وخاصة المراهقات في المدارس والكليات. ومع ذلك، لا تدرك الطالبات الاثار الضارة التي يمكن أن تفعله هذه المنتجات بصحتهم، عندما تكون مستحضرات التجميل ملوثة بالكائنات الدقيقة. قد يحدث هذا التلوث، بتبادل مستحضرات التجميل مع الأصدقاء، واستخدام مستحضرات تجميل قديمة منتهية الصلاحية ، أو سوء العناية بالمنتجات عن طريق وضعها في مكان دافئ ورطب. الهدف من هذه الدراسة ان نحدد وجود بكتيريا وكائنات دقيقة اخرى من عدمه في عينات منمستحضرات التجميل تم احضاره من قبل طالبات كلية العلوم الصحية (الهيئة العامة للتعليم التطبيقي والتدريب) والتعرف على نوع هذه البكتيريا عن طريق التحليلات الميكروبيولوجية.

خواص جسيمات الهباء في هواء الكويت أثناء العواصف الترابية خلال الفترة 2014-2015

د. إسماعيل صالح إسماعيل صباح قسم العلوم الطبيعيه

HS-17-02 2980

ملخص البحث

يؤثر الغبار والهباء الصناعي (المنبعث مناحتراق الوقود ومن الصناعات البتروكيميائية) تأثير ضارا على المناخ وصحة الإنسان.نقترح هذا المشروع لمدة عام لدراسة خواص الهباء في هواء الكويت وتأثيره على المناخ. سوف نستخدم البيانات المجمعة بواسطة القمر الصناعي التابع لوكالة ناسا والذي يمرفوق الكويت مرتين يوميا وأيضا تلك المجمعة بواسطة محطة الرصد الأرضية بالكويت خلالالفترة 2014-2015. سوف نقوم أيضا بدراسة خواص جسيمات الهباء العالقة أثناء العواصفالترابية ذات نصف قطر يتراوح بين 0.05-15 ميكروميتر. وسندرس تأثير الغبار والتراب على سرعة الرياح , درجة الحرارة ، الرطوبة النسبية ،الرؤية. وأخيراً سنقارن بيانات الهباء بتركيز الجسيمات ذات نصف قطر أقل من 5ميكروميتر والمجمعة بالمراصد التابعة للهيئة العامة للبيئة بالكويت.

of the computer The perception of patients towards physicians use during consultation process in primary healthcare clinics in the state of Kuwait

د. بشاير عبدالله عواد المطيرى قسم السجلات الطبية

HS-17-03 3220

ملخص البحث

يشكل الاتصال الفعال والواضح عامل مهم ومؤثر في علاقة الأطباء والمرضي. واستخدام الطبيب للكمبيوتر أثناء رعايتة للمريض قد يؤثر علي علاقة التواصل بين الطبيب والمريض. ولتقييم وتحديد مدي تأثر المريض بسلوك الطبيب المعالج أثناء المتابعة الصحية له سوف يتم إجراء مسح استبياني عشوائي للمرضي الذين يزرون مراكز الرعاية الصحية الأولية بدولة الكويت. وسوف يوضح لنا معدل الاستجابة لهذا المسح مدي تأثير الكمبيوتر علي علاقة الطبيب والمريض. وسوف يتم استكشاف الاختلاف في تجارب المرضي لمعرفة ما اذا كانت المشاكل تحدث مع فئة معينه من المجتمع.

دراسات الأكسدة الضوء-حفزية غير المتجانسة لمواد الكربون ثنائي الابعاد المحمله على سطح ثاني اكسيد التايتانيوم للتخلص من بعض ملوثات مياه الصرف

د. حليمه على محمد الكندرى قسم صحــه البيــئه

HS-17-04 3000

ملخص البحث

مياه الصرف المعالجة لأغراض الزراعة و للنشاطات الصناعية تمثل اهمية بالغة و تحقق فائدة كبيرة في الفترةالقادمة.

المشروع المقدم يركز على إدخال تقنية الأكسدة الضوء – حفزية بإستخدام الكربون نيرايد المحمل على جزيئات ثاني أكسيد التايتانيوم ذات البعد النانوي و الجرافين- كربون نيرايد المحمل على جزيئات ثالث ثاني أكسيد التايتانيوم ذات البعد النانوي في وجود الأشعة المحاكية لضوء الشمس مع غاز الأوزون و فوق اكسيد الهيدروجين. المشروع المقترح يوفر حلول رخيصة و فعالة لإزالة الملوثات من مياه الصرف الصحي . إستخدام تقنيه الأكسدة الضوء – حفزية في وجود غاز الأوزون و فوق اكسيد الهيدروجين سوف يؤدي الى تقليل التكلفة مقارنة بالتقنيات الاخرى التي تعتمد اساسا على فصل الملوثات اولا ثم معالجتها لاحقا كيميائيا او كهروكيميائيا. علاوة على ذلك فإننا نهدف لإستخدام علم و تقنية النانو في الكويت حيث إنهما من الأهمية لدولة الكويت في التعليم و التقنية و البحث العلمي.الجدير بالذكر ان التقنية المقترحة في هذا المشروع يمكن تطبيقها في معالجة مياه الشرب كما في مياه الصرف.

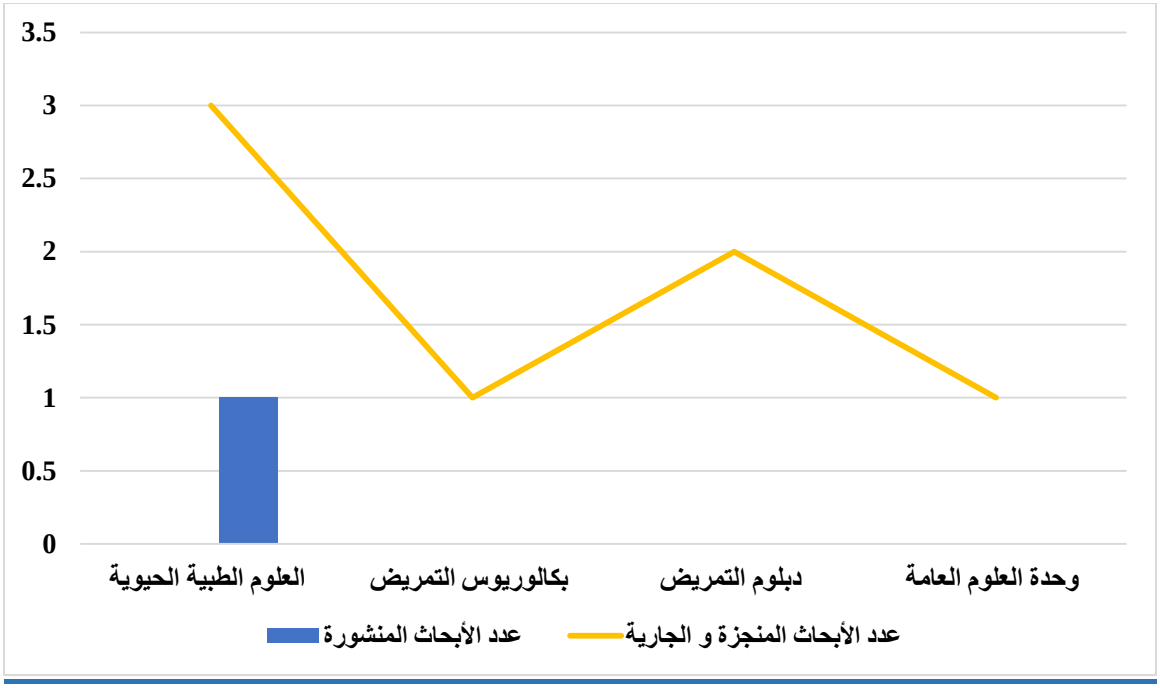
لتحقيق هذه الأهداف فسوف نقوم بتقسيم العمل إلى محورين. المحور الأول يتكون من تحضير كربون نيرايد المحمل على سطح ثاني أكسيد التايتانيوم ذات البعد النانوي و الجرافين- كربون نيرايد المحمل على سطح ثاني أكسيد التايتانيوم ذات البعد النانوي. هذا المحور يتكون من ثلاثة خطوات يلي كل منها الأخر. الخطوة الاولى هي تحميل كربون نيرايد عل سطح الداعم ثاني اكسيد التايتانيوم ذات البعد النانوي يليها تحضير الجرافين من الجرافيت و أخيرا ترسيب الجرافين على المحفز الذي تم تحضيره و هو كربون نيرايد المحمل على سطح ثاني أكسيد التايتانيوم .المحفزات المحضرة سوف يتم توصيفه لاحقا بواسطة تقنيات السطح و المتن.

و يدور محور العمل الثاني حول معالجة المياة المحضرة معمليا و الملوثة ببعض الاصباغ مثل الرودامين ب والميثيلين الأزرق و بعض المركبات الفينولية مثل الفينول و بار كلورو فينول و بارانيتروفينول كلا منهم على حدا او مخلوط منهم في وجود المحفزات المحضرة و فوق أكسيد الهيدروجين وغاز الأوزون المحضر كهروكيميائيا المعرضة الى الاشعة فوق البنفسجة أو الزينون. سوف يتم تحليل مياه الصرف قبل و بعد معالجتها بإستخدام تقنية أطياف الأشعة المرئية و الفوق بنفسجية.

الابحاث المنشورة

القسم	اسم الباحث	رقم البحث	عنوان البحث	مكان النشر
قسم صحـه البيـــئه	حليمه على محمد الكندرى	HS-15-01	Photocatalytic Activity of loaded -WO3 TiO2 and -Graphene/WO3 loaded TiO2 Nanoparticles Towards the Degradation of phenolic -compounds contaminated Wastewater	Euopean Centre for Research Training and , Development

كلية التمريض

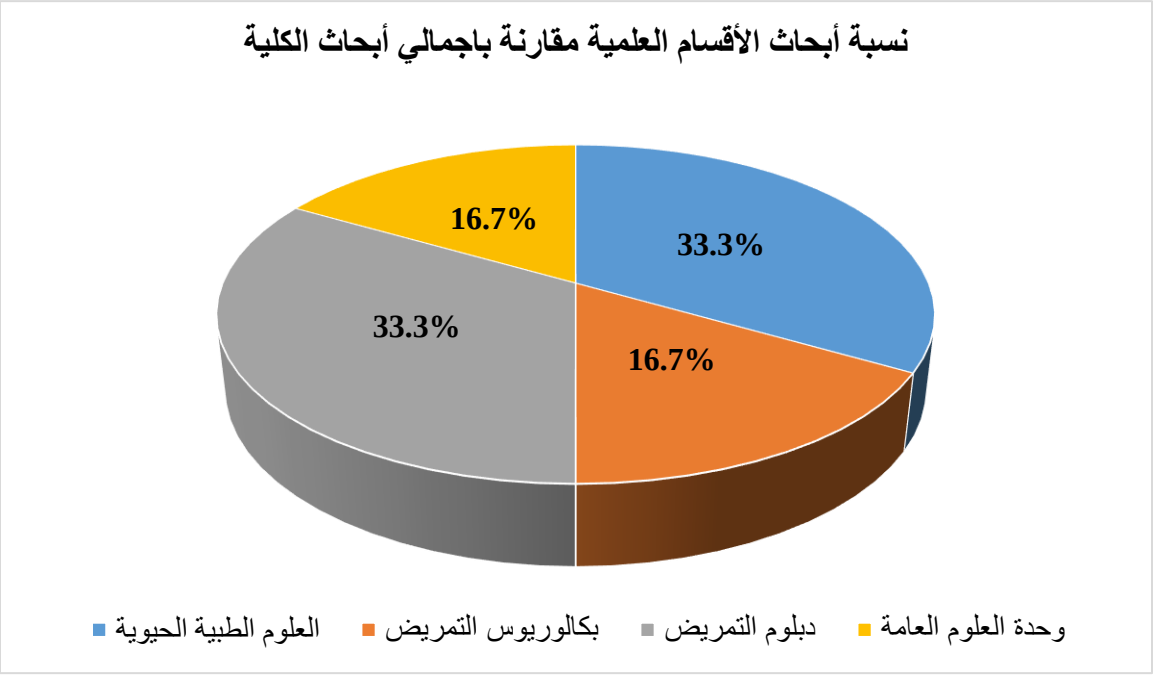


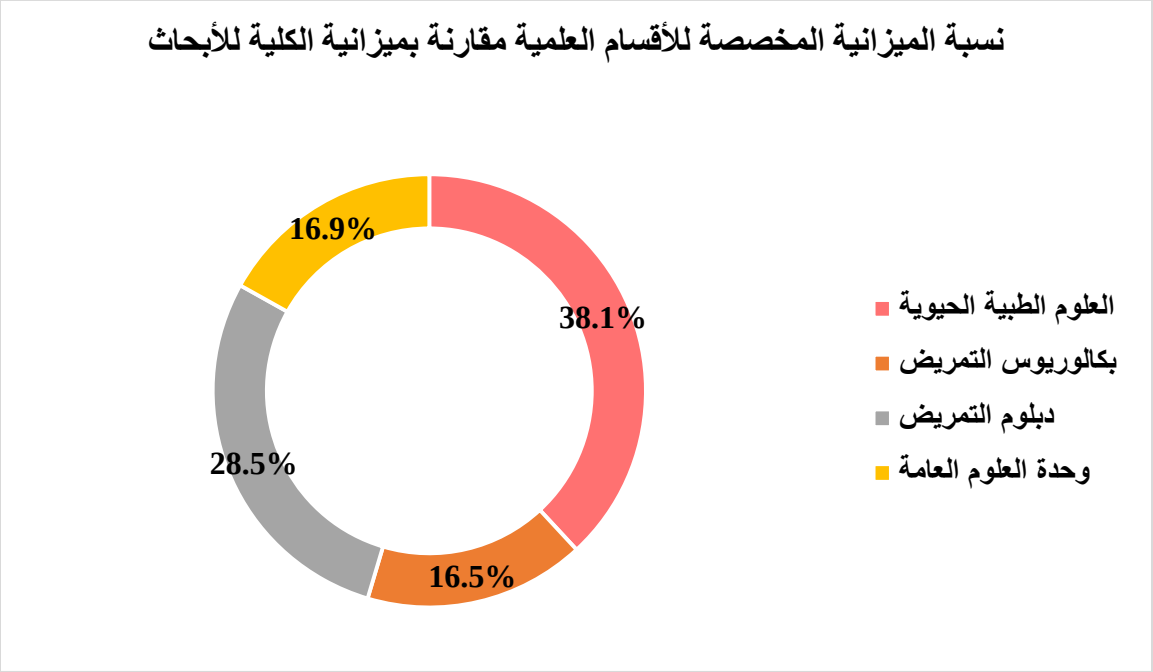
الأبحاث الممولة من الهيئة العامة للتعليم التطبيقي و التدريب – كلية التمريض

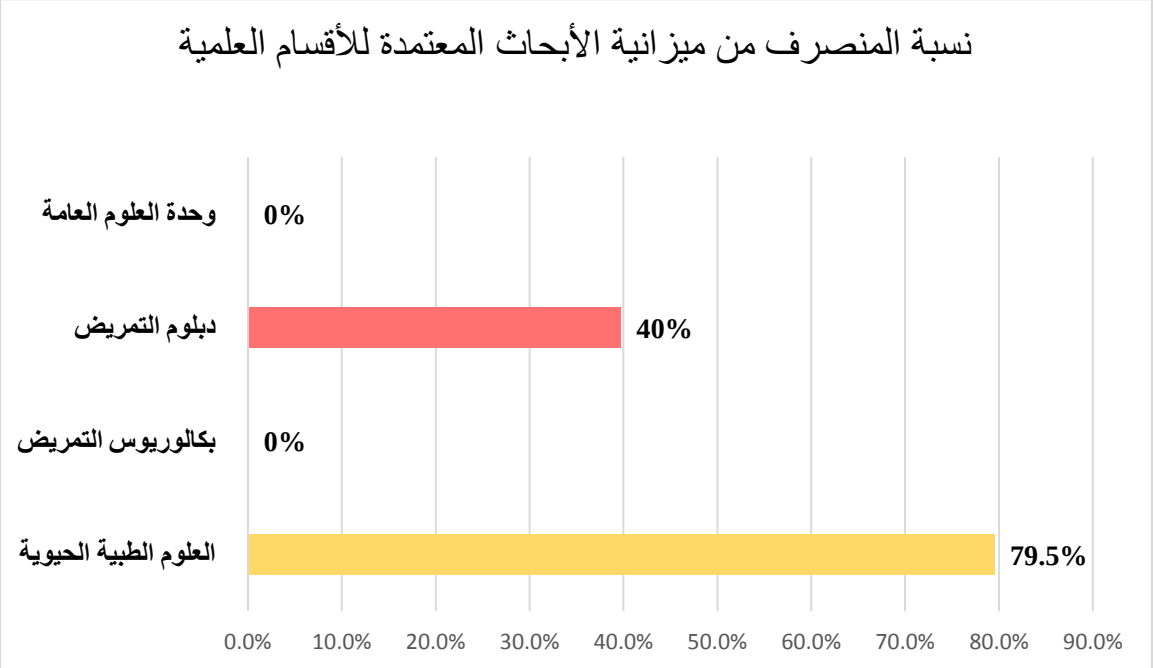
إجمالي المنصرف من الأبحاث

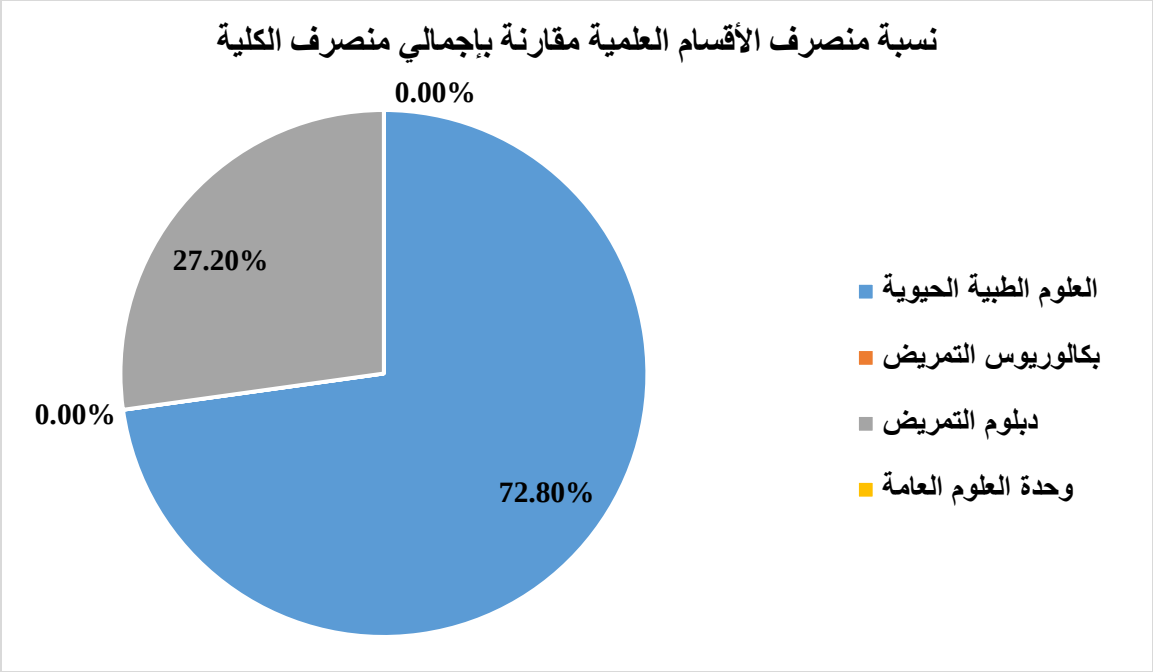
القسم العلمي				الدعم المالي	المنصرف	منشور
	منجز	جاري	المجموع	د.ك.	د.ك.	
قسم العلوم الطبية الحيوية	0	2	2	6730	5350.000	1
قسم بكالوريوس التمريض	0	1	1	2920	0.000	0
قسم دبلوم التمريض	2	0	2	5040	2000.000	2
قسم وحدة العلوم العامة	1	0	1	2980	0.000	0
Total	**3**	**3**	**6**	**17670**	**7350.000**	**3**

عدد الأبحاث المنجزة و المنشورة خلال الفترة 1-4-2018 الى 31-3-2019 و بعض الأبحاث المنجزة قبل الفترة المحدده




نسبة الميزانية المخصصة للأقسام العلمية مقارنة بميزانية الكلية للأبحاث
16.9%
38.1%
28.5%
16.5%
العلوم الطبية الحيوية
بكالوريوس التمريض
دبلوم التمريض
وحدة العلوم العامة


نسبة المنصرف من ميزانية الأبحاث المعتمدة للأقسام العلمية
وحدة العلوم العامة
0%
دبلوم التمريض
40%
بكالوريوس التمريض
0%
العلوم الطبية الحيوية
79.5%
0.0%
10.0%
20.0%
30.0%
40.0%
50.0%
60.0%
70.0%
80.0%
90.0%


نسبة منصرف الأقسام العلمية مقارنة بإجمالي منصرف الكلية
0.00%
27.20%
0.00%
72.80%
العلوم الطبية الحيوية
بكالوريوس التمريض
دبلوم التمريض
وحدة العلوم العامة

الأبحاث الجارية

Effect of Calcium Channel Blockers (Verapamil) on Renal Scintigraphy

سهام محمد درويش مصطفى العلوم الطبية الحيوية

CN-16-01 4000

ملخص البحث:

تعتبر محصرات قنوات الكالسيوم من الادوية شائعة الاستخدام حيث ان لها العديد من المزايا الاكلينيكية ولذلك فهى تستخدم لعلاج ارتفاع ضغط الدم والام الذبحة الصدرية وكذلك عدم انتظام ضربات القلب بالاضافة الى العديد من الحالات المرضية الاخرى. ويعتمد التأثير الفارماكولوجى للادوية التابعة لمجموعة محصرات قنوات الكالسيوم على قيام هذة الادوية بتثبيط عمل قناة الكالسيوم من النوع L بالغشاء الخلوى مما يمنع الكالسيوم من الدخول الى الخلية. ومن هنا يتأتى التأثيرات المهمة لمحصرات قنوات الكالسيوم على الاوعية الدموية والنبيبات الكلوية. ويعتبر عقار الفيراباميل احد اكثر الادوية استخداما ضمن هذه المجموعة.

عادة يتم دراسة وظائف الكلى بأستخدام النويدات المشعة مثل MAG399-Tc. وتبحث الدراسة الحالية تأثير محصرات قنوات الكالسيوم (فيراباميل) على دقة صور الكلى باستخدام النويدات المشعة حيث سيتم عمل صور للكلى بأستخدام النويدات المشعة على الارانب النيوزلاندية البيضاء. فسيتم حقن كل ارنب بالنويد المشع MAG399-Tc سيتم التقاط صور الكلى بأستخدام جهاز الجاما كاميرا. وسيتم حساب الوقت اللازم لذروة النشاط (T max) والوقت من الذروة الى 50% من النشاط وكذلك منحدر الامتصاص للنويد المشع لكل كلية, حيث ان هذة القراءات ستوضح الحالة الوظيفية للكلى. وسيتم اخذ هذة القراءات للارانب قبل اعطاء عقار الفيراباميل وبعدة حيث ان هذا سيكون لة دلالة على تأثير هذا العقار على وظائف الكلى من عدمة مما سينتج عنه خطأ بالتشخيص وسيؤثر على العلاج.

Prevalence and associated risk of polypharmacy among dwelling, elderly Kuwaiti patient-community

نبيل احمد كمال الدين العلوم الطبية الحيوية

CN-16-02 2730

ملخص البحث:

يعتبر قطاع المسنين بين السكان الكويتين من القطاعات الاخذة فى التزايد العددى. حيث ان معدل العمر فى الوقت الحاضر فى ارتفاع بالمقارنة على ماكان علية سابقا .وفى المقابل لذلك فأن المرضى فى هذا القطاع يكونون اكثر عرضة لكثير من الأمراض المزمنة. وبالتالى فأنهم يتناولواالعديد من الأدوية المختلفة، على الرغم من انخفاض حصانتهم ضد هذة المواد الكيمائية المختلفة .ولذلك فأن هذا القطاع من المرضى يكون اكثر عرضة لما يعرف بتناول الادوية المتعدد(بوليفارماسى) ومايحملة ذلك من عواقب سلبية. ويعرف هذا المصطلح بأنة مجموعة الأدوية التي قد يتناولها شخص واحد فى نفس الوقت والتى يتجاوز عددها الخمسة ادوية.

ويجب الجزم بان الأطباء والصيادلة يتحملوا أيضا بعض المسؤولية في حدوث هذة المشكلة؛ حيث ان الأطباء يقومون بوصف العديد من الأدوية للمريض نفسه. وكذلك يقومون بوصف ادوية تعتبر غير ملائمة لهذة الشريحة العمرية . كما تجدر الإشارة إلى أن عدم وجود التثقيف الصحى المناسب للمريض يعتبر ايضا أحد الأسباب المهمة لحدوث هذة المشكلة .

ومن التأثيرات السلبية والاعراض الجانبية للتعاطى المتعدد للادوية انة يتم احيانا الخلط بين الاعراض الجانبية لهذة الادوية وبين أعراض الشيخوخة العادية أو اعراض اى من الامرض الآخرى. وامثلة لبعض من هذة التأثيرات السلبية أو الآثار الجانبية للأدوية تشتمل على: الاحساس بالتعب، وتأثر فى درجة الوعى و اليقظة، ودرجات من الهذيان وعدم التركيز ,كما أنها قد تؤدي إلى سلس البول، فقدان الشهية، عدم الاتزان والتعثر عند المشى أو الاكتئاب.

ان حجم هذة المشكلة بين المرضى المسنين الكويتين بالاضافة الى عوامل الخطر المرتبطة بها غير معروف . وعلية من أجل الاستخدام الأمثل للأدوية، فأنة من الضروري إيجاد توازن بين وصف الادوية الملائمة للأمراض مع تجنب اثارها السلبية . ولمعالجة هذه المشكلة المستمرة فلا بد من التعرف على العوامل المؤدية لها والقابلة للتعديل . وبناء على ذلك، يمكن وضع البرنامج المناسب لتعديل هذه العوامل، وتعزيز الرعاية الآمنة للمرضى المسنين.

ان فرضية هذا البحث، تفترض أن العديد من المرضى الكويتين المسنين معرضين لمشكلة بوليفارماسي وآثاره السلبية المقلقة .وعلية فأن هذة الدراسة تهدف إلى تقدير مدى انتشار هذة المشكلة بين كبار السن الكويتين ، مع وصف عدد وانواع الأدوية المستخدمة وتحديد عوامل الخطر المرتبطة بهذا الاستخدام المتعدد

Knowledge and Attitudes Regarding Breastfeeding Among Kuwait ,Students in College of Nursing

باميلا ساره جون بكالوريوس التمريض

CN-17-03 2920

ملخص البحث:

أن مفهوم الرضاعة الطبيعية كحق من حقوق كل طفل يعتبر الآن مفهوم غير حديث. ومما لا يدع مجال للجدل, فأن فوائد ونتائج الرضاعة الطبيعية قد اكد صلتها بأمراض ووفيات كلا من الطفل والأم من قبل أنظمة تعزيز الصحة في جميع أنحاء العالم. أن طلاب التمريض هم مستقبل الرعاية الصحية المهنية حيث يلعبون دورا حيويا في تحفيز الأمهات والمجتمع نحو اتجاهات الرضاعة الطبيعية الصحية. أن هذه هي الدراسة الأولى التي سوف تجري بين طلاب كلية التمريض بالكويت. سوف تركز هذه الدراسة على إبراز نقاط القوة والثغرات الحالية الموجودة في معلومات وأتجاهات طلاب كلية التمريض تجاه الرضاعة الطبيعية مما سوف يساعد في مراجعة وتعديل المناهج الدراسية المتعلقة بالرضاعة الطبيعية. و تهدف هذه الدراسة الي : تقييم المعلومات والاتجاهات تجاه الرضاعة الطبيعية بين طلاب كلية التمريض، بالكويت

الأبحاث المنجزة

Method Verification and Validation of Hydralazine Hydrochloride Analysis in Pure and Pharmaceutical Formulations-UV

د. ليلى عبدالله احمد الشطى قسم وحدة العلوم العامة

CN-15-02 2980

ملخص البحث:

إن عناصر المصداقية لطرق التحاليل المنصوص عليها في المؤتمر العالمي للتوافق ستطبق على طريقة تقدير تركيز مادة الهيدرالازين هيدروكلورايد في المحاليل النقية و الدوائية. فهذه الطريقة تعتمد على تكوين صبغية صفراء اللون نتيجة للتزاوج الأيوني بين الهيدرالازين و البروموفينول الأزرق في وسط حمضي يعادل 3 أس هيدروجيني من محلول السترات المنظم. الزوج الأيوني سيخضع لدراسة إضافية لتحديد الظروف المثلى للتحليل المطيافي و سيحدد كل من الظروف القصوى المثلى للتحليل المطيافي مثل اقصى طول موجي للتحليل، أنسب أس هيدروجيني للمحلول موضوع التحليل، معامل حساسية ساندل، نهايات التحليل وكمياتها. بالإضافة إلى تطبيق عناصر المصداقية للمؤتمر العالمي المنصوص عليها مثل: الدقة، ثبات المحلول، الخط الطولي للتحليل البياني، التكرار و صحة الطريقة مع بيان ظروف التحليل.

English Language Proficiency as a Predictor of Academic Performance in the College of Nursing, Kuwait

فيكتوريا لايجو فيدال قسم دبلوم التمريض

CN-17-01 2390

ملخص البحث:

اكتسبت اجادة اللغه الانجليزيه للطلاب اهتماما كبيرا لديوسائل الاعلام واهتماما اكبر في المجال الاكاديمي, وذلك نظرا لما له من أميه قصوي حيث يعتبر من اهم العوامل التي تحدد النجاحالاكاديمي للطلاب .

تهدف هذه الدراسه الي التعرف علي العلاقة بين مستوي اجادة اللغه الانجليزيه لدي الطلابالذين تخرجوا من كليه التمريض في المقررات التمريضيه وغير التمريصيه وذلك للفصلينالدراسيين الاول والثاني للعام الدراسي 2016-2015 حيث ستتم مراجعه سجلات الخرجين في المستويات الثاني والثالث والرابع والخامس .

وسيتم في هذا البحث عمل دراسه استرجاعيه و تلازمية وسوف يتم جمع البيانات عن طريق مراجعه سجلات الخرجين و تحليل البيانات باستخدام الحزمه الاحصائيه SPSSحيث سيتم عمل عدد من الاختبارات الاحصائيه . هذا وسوف تساعد نتائج البحث في تطوير برامج اللغه الانجليزيه بالكليه وبالتالي تحسين التحصيل العلمي للطلاب.

A Qualitative Study on Factors Affecting the Clinical Learning of students in College of Nursing, Kuwait Nursing

شكرية عدلي لبيب قسم دبلوم التمريض

CN-17-02 2650

ملخص البحث:

الممارسه السريريه هي عنصر حيوي للتعليم التمريضي ,حيث يلاقي الطلاب مشاكل مختلفه خلال التدريبات السريريه , لذلك فمن الضروري التعرف علي العوامل التي تؤثر علي التعليم السريري لطلاب التمريض , حيث انمن شأن ذلك تمكين المدربين والمؤسسات التعليميه من تعزيز التعلم المكتسب وتسهيل التعليم السريري لطلاب كليه التمريض بالكويت .وتسعي هذه الدراسه الي التعرف علي العوامل التي توثر علي التعلم السريري لطلاب كليه التمريض , و سيتم استخدام المنهج الوصفي النوعي لتحديد العوامل التي تؤثر في تسهيل التعليم السريري , كماسيتم جمع البيانات عن طريق المقابلات الجماعيه المستهدفه , وتشمل الدراسه 120 من طلاب دبلوم التمريض, سوف يتمتقسيمهم الي مجموعات وتتكون كل مجموعة من 5-6 طلاب علي ان يتم تصنيف البيانات وفقا للعوامل التي تؤثر علي التعلم السريري للطلاب .

الأبحاث المنشورة

القسم	اسم الباحث	رقم البحث	عنوان البحث	مكان النشر
قسم العلوم الطبية الحيوية	د. نبيل احمد كمال الدين	CN- 15-01	Kuwaiti Parents knowledge of their children's fever and their patterns of use of over the counter antipyretics	Australasian Medical Journal
قسم دبلوم التمريض	شكرية عدلي لبيب	CN-17-02	A Qualitative Study on Factors Affecting the Clinical Learning of Nursing students in College of Nursing, Kuwait	Journal of Education and Practice ISSN 1735-2222
	فيكتوريا لايجو فيدال	CN-17-01	English Language Proficiency as a Predictor of Academic Performance in the College of Nursing, Kuwait	Journal of Education and Practice ISSN 1735-2222

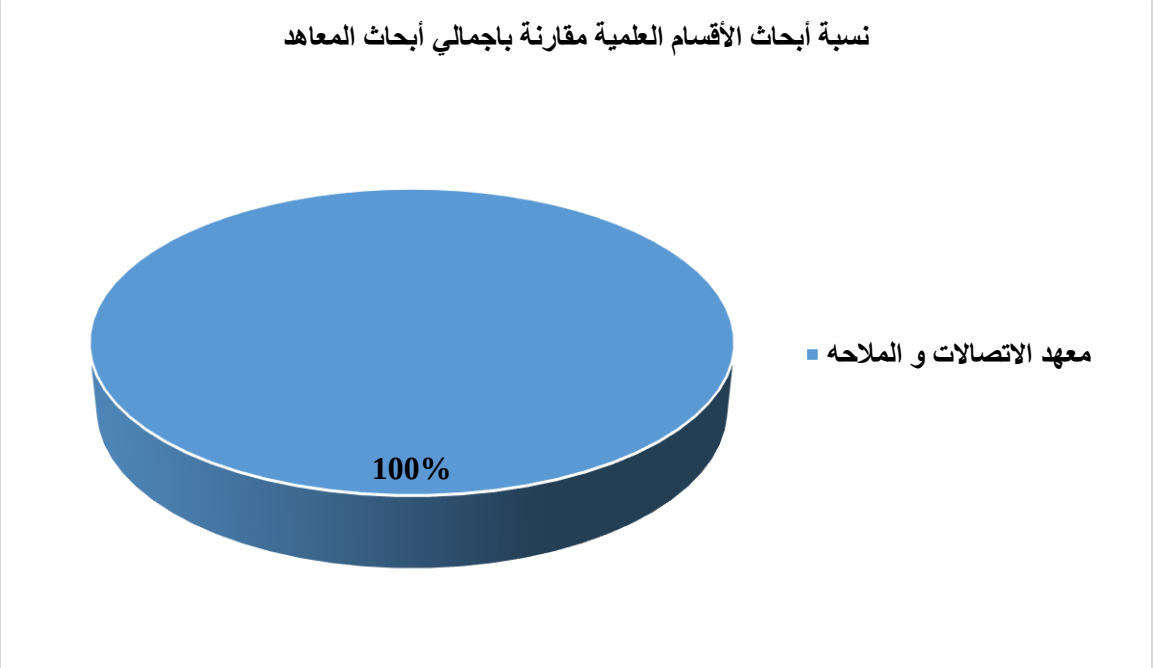
معاهد الهيئة

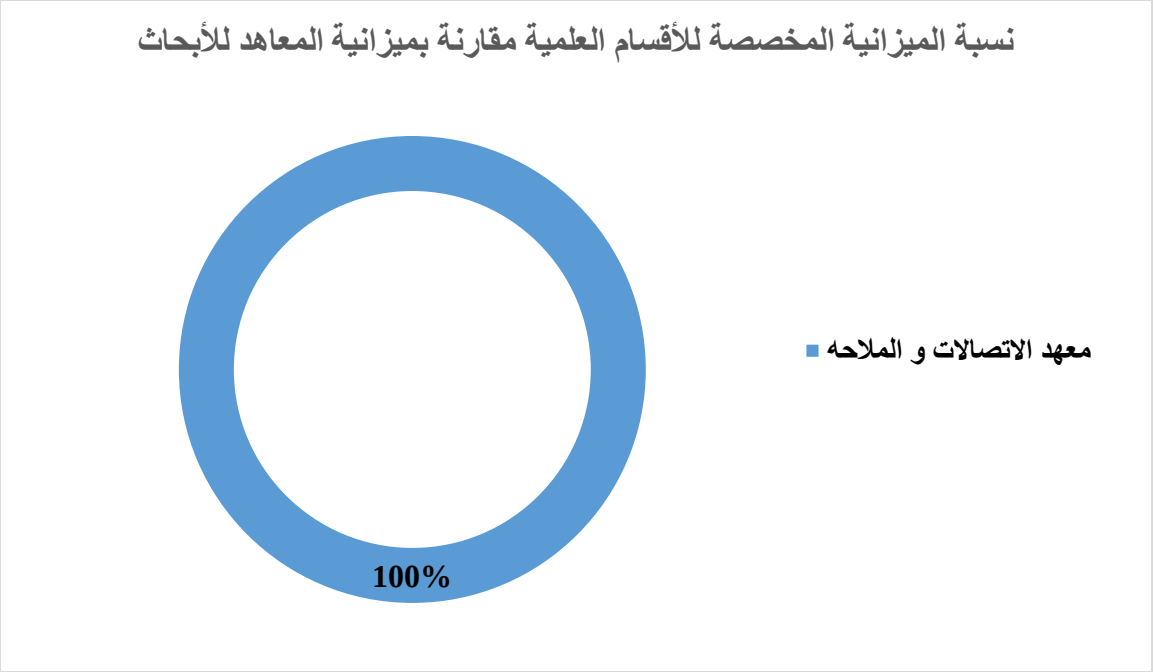
الأبحاث الممولة من الهيئة العامة للتعليم التطبيقي و التدريب – معاهد الهيئة

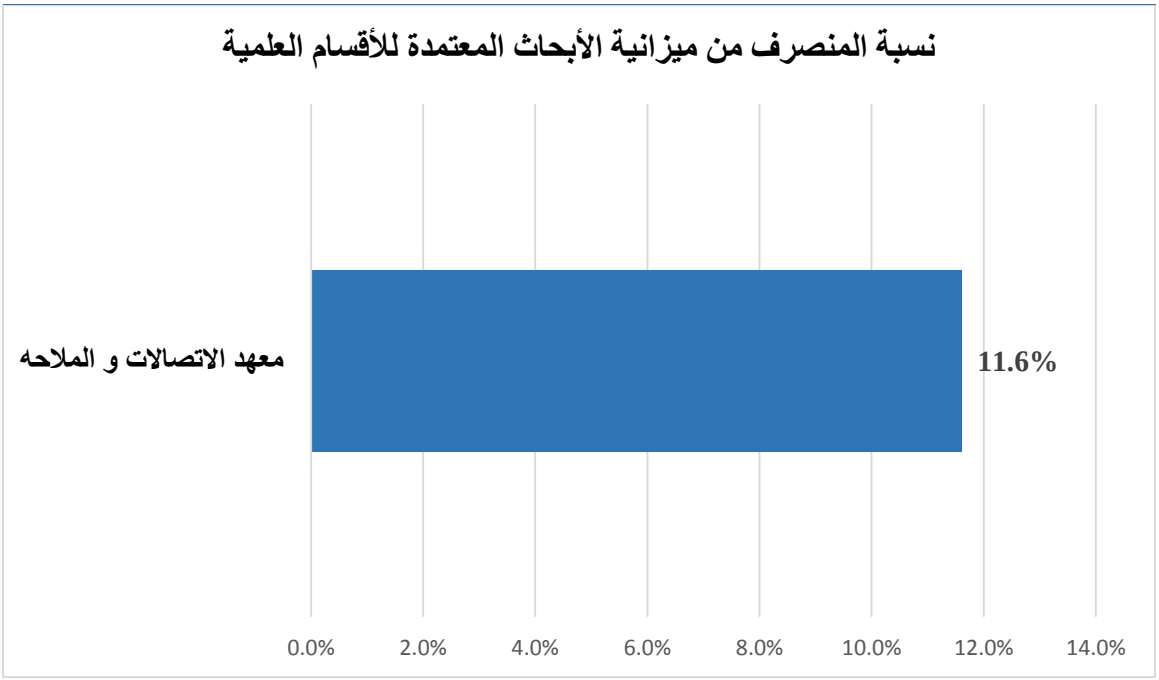
إجمالي المنصرف من الأبحاث

القطاع				الدعم المالي	المنصرف 1/4/2018-31/3/2019	منشور
	منجز	جاري	المجموع	د.ك.	د.ك.	
معهد الاتصالات و الملاحة	0	1	1	1440	167	0
Total	0	1	1	1440	167	0

عدد الأبحاث المنجزة و المنشورة خلال الفترة 1-4-2018 الى 31-3-2019 و بعض الأبحاث المنجزة قبل الفترة المحدده




نسبة الميزانية المخصصة للأقسام العلمية مقارنة بميزانية المعاهد للأبحاث
100%
معهد الاتصالات و الملاحه


نسبة المنصرف من ميزانية الأبحاث المعتمدة للأقسام العلمية
معهد الاتصالات و الملاحه
11.6%
0.0%
2.0%
4.0%
6.0%
8.0%
10.0%
12.0%
14.0%

معاهد الهيئة ـ ملخصات المشاريع البحثية

الأبحاث الجارية

Experimental comparison of classifier combiner methods

د. فؤاد الكوت
معهد العالي للاتصالات و الملاحه

TR-18-01
1440 KD

ملخص البحث:

Machine learning systems have gradually become a tool for many scientistsand engineers to detect, classify and predict information and decision outcomes. The main tool in any machine learning system is the classifier. One chalange indesigning classifiers is achieving high performance or accuracy rates for theapplication problem under investigation. The performance of classifier methodscan be improved by combining the decisions of several component classifiers. Recently we have proposed a novel combiner method to detect autism. The proposed method outperformed existing combiner methods. However, we did not identify the reason behind its outstanding performance. In this project we aim at finding when and why this method outperformed all long existing methods.

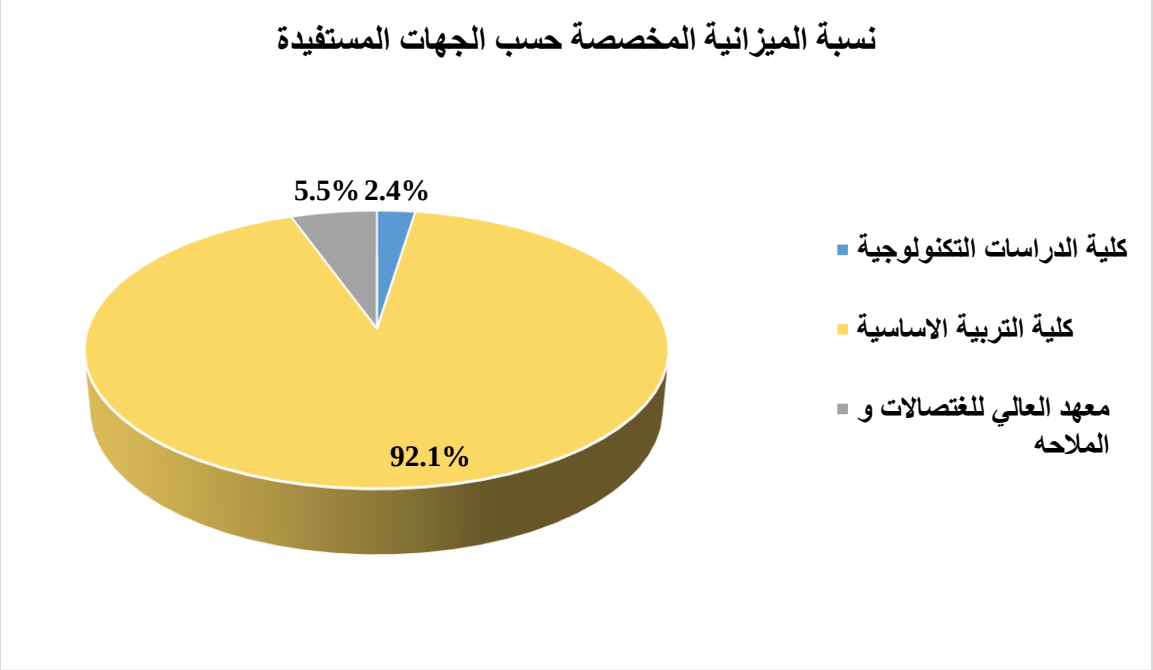
مؤسسة الكويت للتقدم العلمي

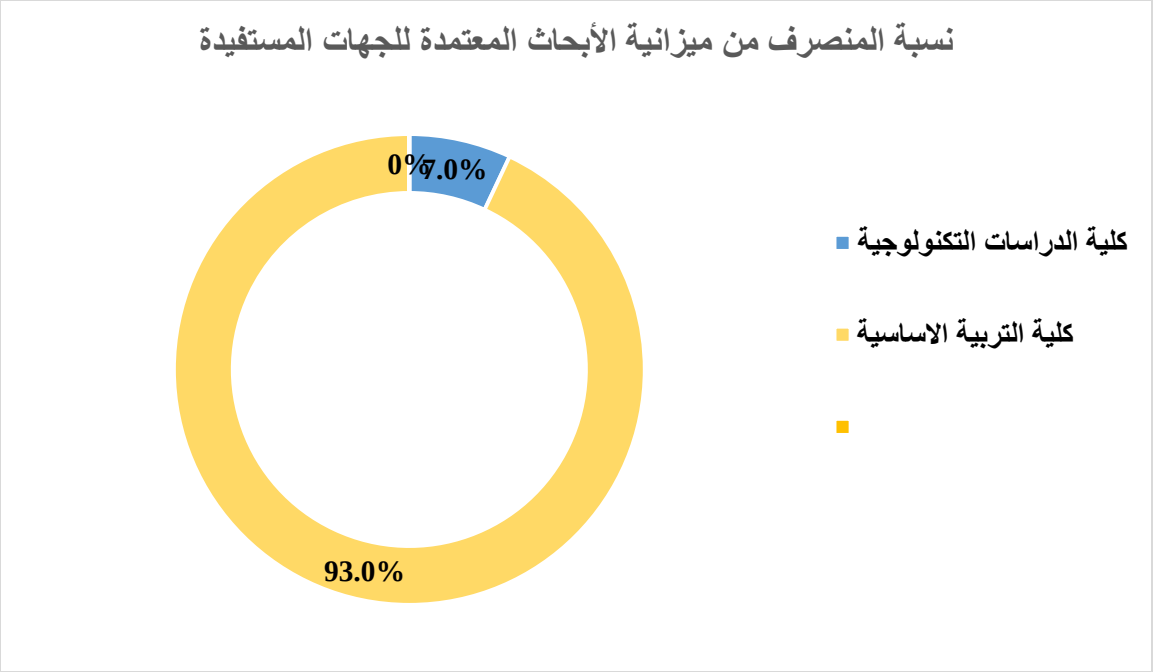
الأبحاث الممولة من مؤسسة الكويت للتقدم العلمي

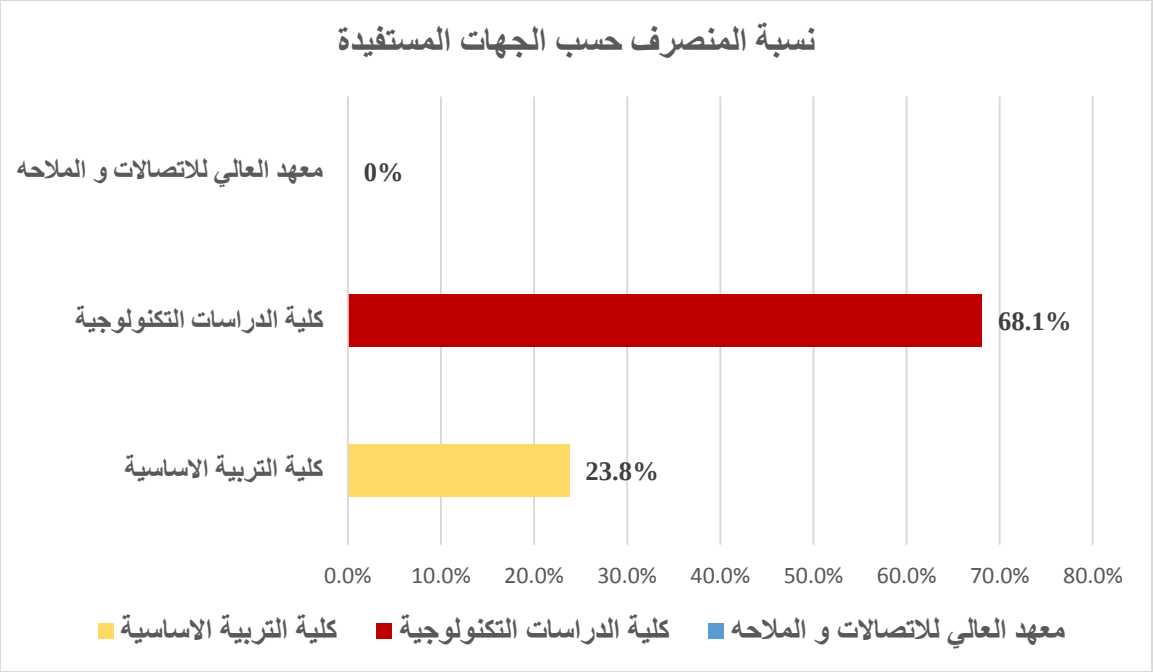
إجمالي المنصرف من الأبحاث

القطاع				الدعم المالي	المنصرف 1/4/2018-31/3/2019	منشور
	منجز	جاري	المجموع	د.ك.	د.ك.	
كلية الدراسات التكنولوجية	1	0	1	4404	3000	0
كلية التربية الاساسية	2	6	8	166,888	39,778	0
معهد العالي للإتصالات و الملاحه	0	1	1	10000	0	0
Total	3	7	10	181,292	42,778	**0**

عدد الأبحاث المنجزة و المنشورة خلال الفترة 1-4-2018 الى 31-3-2019 و بعض الأبحاث المنجزة قبل الفترة المحدده




نسبة المنصرف من ميزانية الأبحاث المعتمدة للجهات المستفيدة
0%
7.0%
93.0%
كلية الدراسات التكنولوجية
كلية التربية الاساسية


نسبة المنصرف حسب الجهات المستفيدة
معهد العالي للاتصالات و الملاحه
0%
كلية الدراسات التكنولوجية
68.1%
كلية التربية الاساسية
23.8%
0.0%
10.0%
20.0%
30.0%
40.0%
50.0%
60.0%
70.0%
80.0%
كلية التربية الاساسية
كلية الدراسات التكنولوجية
معهد العالي للاتصالات و الملاحه

مؤسسة الكويت للتقدم العلمي - ملخصات المشاريع البحثية

الأبحاث الجارية

على مثبت فضاء اتجاهي ذي بعدين من مقياس ذي 27 بعد بعد E6 على حقل ذات مميز 2

د. يوسف الخزي
كلية التربية الأساسية

P116-16SM-01
10300 KD

ملخص البحث:

The aim of this project is to give an elementrary and explicit construction of the maximal parabolic subgroup P_2, of G the chevally group E_6 (K) over a field K of Charactersitic two.

على رمز النواقل الثلاثية في الزمر الإستثنائية على حقول ذات

د. فاتن العوام
كلية التربية الأساسة

PR17-16SM-07
10200 KD

ملخص البحث:

The purpose of this project is to construct an explicit embedding 3. $F_{i22} \leq 3.E_6(2) \leq 3.E_6(4) \leq GL(27,4)$ in an elementary and transparent fashion based on the notion of M-sets, We hope to show the existence of F_{i22} and from the existence proof one can investigate whether F_{i22} can be embedded in $2U_6(2)$. The approach we follow is elementary and transparent on the account that it consist of little more than naive linear algebra.

على خواص بعض البنى الهندسية

د. فاتن العوام
كلية التربية الأساسة
PR18-16SM-02
7150 KD

ملخص البحث:

Affine planes, projective planes, spreads, translation planes, semifield planes and desarguesian planes were extensively investigated by Buekenhout (1), Dembowski (2), Hering (3), Hughes and Piper (4), Kallaher (5), Knuth (6), Ostrom and Wagner (7), Johnson (8) and recently by Al Ali Nani Ata (9), (10), (11), (12), (13), (14), (15), AND (16) LET π = (P , L_ by adjoinging a certain line L^.

جبرلي و قوانين حفظ الثقل

د. ياسين بن حديد
كلية التربية الأساسية
PR17-16SM-03
10890 KD

ملخص البحث:

The general hyperbolic conservation laws of a flux function is developed in a manifold based on Lie algebras (the lie group theory). The basis is found to stably represent the solution for small viscosity. A special case (Burger's Equation) is taken to apply a Total Variation Diminishing method which is presented to reduce or at least to control the oscillations at a shock associated with Gibbs phenomena. The Rubge-Kutta scheme shows the order of the viscosity of the solution. A general algorithm is proposed to increase the efficiency of the method and the structure of the solution.

دراسة تاثير سمية نبات المليح على الذبابة البضاء و الذبابة السوداء في ضوء امكانية استخدامه كمبيد حشري

د. جنان الحربي
كلية التربية الأساسية
PR17-12SL-19
10000 KD

ملخص البحث:

Despite the existence of several beneficial insects, some of them are considered as a major source for pathogens contributing to several global infectious diseases. Using conventional insecticides over a long period has been recognized to endanger the health of consumers and adversely affect the ecosystem. Different insecticides and pesticides have been used to control insect infestation but the cost of the subsequent damages outweighs their advantages. In the quest for a substitute to commercial hazardous control means, it was found that plants and botanical derivatives have been appreciated worldwide because they are less likely to engage in health-risks.

Alegbras Application of Annihilator Extension's Method to Classify Zinbiel

د. أحمد معاشي العنزي
معهد العالي للاتصالات و الملاحه
PR18-16SM-01
10000 KD

ملخص البحث:

The project is devoted to application of extensions technique to a class of algebras Zinbiel called algebras. The research motivated by lack of essential classification results for this class of algebras unlike for classes of finite-dimentional algebras closely related to this class. First we develop a theorectical background of the extension method than apply it to classify Zinbiel algebras in dimentions up to 5. Classification methods applied earlier were based on study of the behaviour of structure constants under base change and they were applicable in low-dimentional cases only. Main idea behind of the extension method is constructions of algebras in higher dimentions having lists of isomorphism classes in low dimentions which are available due to structure contsants technique mentioned above. The method enable us to use computer programs for some computations. In all the cases we propose 2-cocycles and respective annihilator extensions. The base change action is interpreted as an action of automorphism group of small algebras on cocucles. The approach proposed is new, gives complete list of Zinbiel algebras in dimension 5. Not that all the existing classification results of Zinbiel algebras are supposed to be

over the field of complex numbers whereas the approach proposed in the project deals with algebras over any algebraic closed field of characteristic not two.

أكسدة أول أكسيد الكربون باستخدام جسيمات نانو مترية من اكسيد الكروم المتبعثرة على مواد داعمهمن الجرافين، اكسيد الجرافين و اكسيد الألمنيوم ذات المساهمه السطح العالي

د. أسمة علي
كلية التربية الأساسية

PR17-14SC-01
37950 KD

ملخص البحث:

Catalytic oxidation of carbon monoxide (CO) is both environmental and industrial importance. To date, it remains challenging to use cheap and commercially available non-noble metal based catalysts to oxidize CO at low temperatures. Herein, we report a new class of semi conductive chromia NPs supported on conductive graphene oxide (GO) or graphene Nano-sheets via different preparation techniques to control the morphology, particle size and surface area properties via different characterization techniques such as XRD, XPS, UV-Vis, N2 Sorpometry, TEM and HRTEM then testing the synthesized Nano-catalysts efficiency towards CO oxidation at low temperatures. For control purposes, unsupported or alumina-supported chromia NPs will also be reported.

الأبحاث المنجزة

على جذور الناقلة وزمر الجذور الجزئية لزمر شفلية من النوع $E_6(K)$ على حقل ذات مميز 2

د. شعاء الضفيري
كلية التربية الأساسية

P115-14SM-01
16650 KD

ملخص البحث:

The aim of this project is to give an explicit Chevalley-generators or "root-involutions" of $G = Aut(A, T)$, where $G/Z(G)$ is $E6(K)$ by definition. Furthermore we investigate the subgroups of G which are generated by two root-subgroups $U\Delta$, $U\Gamma$ where Δ, Γ are two M-sets and the root- subgroup $U\Delta$ is defined by:

$U\Delta = < r\Delta(k) | k \in K >$, we also investigate the Weyl group of G of type $E6$ and the torus of G.

نظام موائمة الخلايا الكهروضوئية ذو النمط متعدد الأطراف

د. بدر العجمي
كلية الدراسات التكنولوجيا

PN17-15EE-01
4404 KD

ملخص البحث:

In this project, an interface system of PV arrays at medium-voltage level using power electronics converters is proposed. The propose system consists of many low-power low-voltage PV modules. Each module has a low cost dc-dc converter integrated with a maximum power point tracking (MPPT) controller to extract the maximum power and boost the output dc voltage. The PV modules are connected to H-bridge coupled with a high frequency multi-secondary winding to convert the dc output voltage from PV to high frequency ac. Each secondary winding is connected to a diode rectifier bridge followed by a small capacitor to filter the dc output voltage. All the secondary windings are connected in series to boost the dc-output voltage from low-voltage level at the PV module terminal to medium-voltage level. An inductor is added in the output side to smooth the output current and to make each module appears as a current source. Finally, all the PV modules are connected in parallel through the aforementioned described converters and the produced power is collected through a capacitor bank. One of the main advantages of this system is dedicating converter to each PV module to allow efficient operation under partial shading conditions and to

enhance the reliability of the system. A high power dc-ac converter such as Neutral Point clamped (NPC) or multilevel converter is utilized to deliver the harvested power to the ac grid by regulating the dc-link voltage at proper level. Simulation and experimentation results are provided to demonstrate the validity of the proposed system.

Epidemiological studies on cryptosporidiosis and rotavirus infection in livestock in Kuwait

د.قيس عبدالرزاق حبيب
2012-1207-04

كلية التربية الاساسية
63744 KD

ملخص البحث:

1-To study the prevalence, intensity and seasonality of cryptosporidiosis and rotavirus infection in farm animals and poultry.

2- To identify the cryptosporidium species which infect livestock in Kuwait, Particularly C. parvum, the most common species in animals.

3- To record data on management policies on farms and in animals herds which are hypothesized to be associated with the risk factors of transmission of cryptosporidiosis and rotavirus infection.

4- To evaluate if farm animals could be a potential source of infection to humans. This will be achieved by interpretation of the results to know to what extent infected farm animals pose threat to public health.

5- To compare between different laboratory techniques in diagnosis of cryptosporidiosis and rotavirus infection.

6- To recommend for on-farm improvement in management policies to avoid infection with cryptosporidium and rotavirus.

Additional possible objective, which will only be considered on the light of obtained results. Is to investigate the environmental risk factors of cryptosporidium transmission on farms e.g. examination of soil litter, manure water, supplies, farm workers.

الأبحاث المنشورة

الأبحاث الممولة من الهيئة العامة للتعليم التطبيقي و التدريب

الأبحاث المنشورة

الكلية	القسم	عدد الأبحاث المنشورة	الإجمالي
كلية التربية الأساسية	الرياضيات	1	4
	اللغة الإنجليزية	1	
	معلم حاسوب	2	
كلية الدراسات التجارية	المحاسبه	1	2
	الإدارة و السكرتارية	1	
كلية الدراسات التكنولوجيا	المختبرات	2	5
	الميكانيكيه-القوى و التبريد	2	
	الكيميائية	1	
كلية التمريض	العلوم الطبية الحيوية	1	3

	دبلوم تمريض	2	
كلية العلوم الصحية	صحة البيئة	1	1

قطاع التعليم التطبيقي والبحوث
إدارة البحوث

تقرير الأبحاث

Research Report

2018