



نموذج موضوع بحثي	
٠٢	رمز الموضوع البحثي
<p>العنوان المقترح لمشروع البحث: تقدير العناصر السامة والمركبات العضوية المتطايرة في الدهانات المستخدمة في المنازل والمنشآت</p>	
<p>الهدف من البحث: ١- تحليل تقييم تراكيز العناصر السامة وتراكيز المركبات العضوية المتطايرة في الدهانات ٢- تقييم خطرها ٣- المساعدة في اتخاذ القرار</p>	
<p>الأسئلة التي سيجيب عليها البحث: ١- ما مدى مطابقة المنتجات والتزامها بالحدود المسموح بها بالمواصفة ٢- ما هو تقييم السوق المحلي للدهانات ٣- ماهي عناصر الخطر في الدهانات ٤- ماهي اسهل الطرق للكشف الكيميائي عن المحتوى العضوي VOC وغير العضوي Toxic Elements بالدهانات</p>	
<p>النتائج والإنجازات المتوقع الحصول عليها: التعرف على وضع السوق المحلية لبيع الدهانات صناعة القرار تحديث وتعديل المواصفة إن لزم الأمر رصد الاخطار الناجمة من المنتج والتحكم بها والتعامل معها</p>	

نموذج موضوع بحثي	
١٢	رمز الموضوع البحثي
مخاطر سائل "الفضفاض" وطرق الوقاية منه	العنوان المقترح للبحث
١. مخاطر استخدام "الفضفاض" في الظروف البيئية للمملكة. ٢. حدود الاستخدام الامن لسائل "الفضفاض". ٣. مكونات سائل "الفضفاض" وكيفية تفاعلها كيميائياً مع المركبات الأخرى.	الهدف من البحث
١. ما الطرق الصحيحة لاستخدام سائل "الفضفاض". ٢. هل هناك آثار عند استخدام سائل "الفضفاض" في درجات حرارة مرتفعة. ٣. هل لعبوة سائل "الفضفاض" أثر على السائل وهل من الممكن تسربه من خلالها. ٤. ما الآثار الناجمة عند استنشاق سائل "الفضفاض".	الأسئلة التي سيجيب عليها البحث
١. معرفة الظروف البيئية المناسبة لاستخدام سائل "الفضفاض". ٢. معرفة الطرق الامنة لاستخدام سائل "الفضفاض". ٣. معرفة المخاطر التي قد تنجم عن سائل "الفضفاض". ٤. الخروج بإعداد مواصفة قياسية تتعلق بسائل "الفضفاض" أو تحديثها في حال توفرها.	النتائج والإنجازات المتوقعة الحصول عليها



نموذج موضوع بحثي	
١٤	رمز الموضوع البحثي
تطوير تصميم كراسي ذوي الإعاقة في الحرم المكي الشريف.	العنوان لموضوع البحث
١. الوصول إلى نموذج مبتكر لأرجل كراسي ذوي الإعاقة الموجودة في الحرم المكي الشريف بما يضمن سلامة الحجاج والمعتمرين من المضايقات الناتجة عن النموذج الحالي.	الهدف من البحث
١. كيف يمكن تطوير الشكل الحالي مع ضمان فاعلية الكراسي من النواحي الميكانيكية؟ ٢. إمكانية صناعة هذا المنتج المطور بشكل وطني مع الخطوات؟	الأسئلة التي سيجيب عليها البحث
١. الحصول على نموذج /تصميم نهائي لكراسي ذوي الإعاقة تكون فاعلة في الحرم وتحد من مشاكل الاصطدام بالحشود. ٢. اجتياز النموذج لاختبارات التوازن والتماسك.	النتائج والإنجازات المتوقعة الحصول عليها

نموذج موضوع بحثي	
١٥	رمز الموضوع البحثي
دراسة مناسبة أجواء المملكة للمواد المضافة (المساعدة على التحلل) للمنتجات البلاستيكية	العنوان المقترح للبحث
<p>١- دراسة مناسبة المواد المضافة (المساعدة على التحلل) لأجواء المملكة.</p> <p>٢- دراسة مدى سلامة المواد المضافة (المساعدة على التحلل) عند ملامستها للغذاء.</p> <p>٣- دراسة العمر الافتراضي للمنتج البلاستيكي بعد اضافة المادة المضافة (المساعدة على التحلل) عند تعرضه للظروف البيئية، وعند التخزين.</p> <p>٤- دراسة كفاءة المواد المضافة مع مرور الوقت.</p>	الهدف من البحث
<p>١- مناسبة المواد المضافة (المساعدة على التحلل) لأجواء المملكة.</p> <p>٢- عدم وجود تأثير عند ملامسة الغذاء.</p> <p>٣- تحديد العمر الافتراضي للمنتج البلاستيكي بعد اضافة المادة المضافة (المساعدة على التحلل)، وتعرضه للظروف البيئية.</p> <p>٤- أثر المواد المضافة (المساعدة على التحلل) على البيئة.</p>	الأسئلة التي سيجيب عليها البحث
<p>١- التثبت ان المادة المضافة (المساعدة على التحلل) مناسبة لأجواء المملكة.</p> <p>٢- معرفة العمر الافتراضي للمنتج البلاستيكي بعد تعرضه للظروف البيئية.</p> <p>٣- معرفة العمر الافتراضي للمنتج البلاستيكي عند التخزين.</p> <p>٤- التثبت ان المواد المضافة (المساعدة على التحلل) لا تؤثر على البيئة.</p>	النتائج والإنجازات المتوقع الحصول عليها

نموذج موضوع بحثي	
١٧	رمز الموضوع البحثي
تلف وتكسر الطرق الاسفلتية في المنطقة الشرقية وأساليب علاجها.	العنوان المقترح للبحث
<p>١. التحقق من جودة المواد المستخدمة في الطرق الاسفلتية وخلطاتها في المنطقة الشرقية ومطابقتها للمواصفات القياسية السعودية ومدى تحقيقها لمستوى الجودة.</p> <p>٢. اختبار وتحديد جيولوجية المنطقة وتحديد المواد المناسبة لمركبات الطرق.</p> <p>٣. معايرة الموازين الأرضية للشاحنات الثقيلة على الطرق الاسفلتية في المنطقة الشرقية وكذلك الأجهزة المستخدمة في مشاريع الطرق.</p>	الهدف من البحث
<p>١. المواد والخلطات المستخدمة في الطرق الاسفلتية في المنطقة الشرقية وما مدى تحقيقها لمستوى الجودة ومطابقتها للمواصفات القياسية السعودية؟</p> <p>٢. الحلول المبتكرة التي من الممكن أن تساهم في علاج عيوب الطرق الاسفلتية في المنطقة الشرقية.</p> <p>٣. إمكانية توفير نظام فعال لمراقبة جودة المصانع وكذلك المواد المستخدمة في الطرق الاسفلتية في المنطقة الشرقية وما كفاءته؟</p> <p>٤. المقترحات اللازمة لتطوير المواصفات القياسية السعودية ذات الصلة.</p>	الأسئلة التي سيجيب عليها البحث
<p>١. معرفة المواد والخلطات المناسبة في الطرق الاسفلتية ومدى تحقيقها لمستوى الجودة ومطابقتها للمواصفات القياسية السعودية.</p> <p>٢. إيجاد حلول مبتكرة لعلاج عيوب الطرق الاسفلتية في المنطقة الشرقية.</p> <p>٣. سبل المراقبة لجودة المصانع وخلطات الاسفلت والكسارات الحجرية.</p>	النتائج والإنجازات المتوقع الحصول عليها



نموذج موضوع بحثي	
رمز الموضوع البحثي	٠٦
<p>العنوان المقترح لمشروع البحث: دراسة تطوير معيار كفاءة الطاقة في أجهزة التكييف الصغيرة من EER الى SEER وتناسب الجو الحار الرطب / الجاف بالمملكة</p>	
<p>الهدف من البحث: تطوير طريقة اختبار كفاءة الطاقة لأجهزة التكييف الصغيرة (اقل من ٦٥ الف وحدة حرارية بريطاني / ساعة) لتناسب جميع تقنيات التكييف المتوفرة بالسوق السعودي وبما في ذلك مكيفات الهواء التي تعمل بتقنية الانفيرتر.</p>	
<p>الأسئلة التي سيجيب عليها البحث: وضع نقاط اختبار مناسبة للجو الحار الرطب / الجاف بالمملكة ومعادلات قياس للكفاءة.</p>	
<p>النتائج والإنجازات المتوقع الحصول عليها: وضع عدة نماذج لاختيار عدة طرق لاختبار أجهزة التكييف عند نقاط مختلفة بمتغيرات ثابتة في درجات الحرارة وضبط حمل التشغيل لجهاز التكييف . ووضع معادلات للقياس عند الاختبارات المختلفة . وتشمل نطاق درجات الحرارة الخارجية ٣٥ و ٤٦ و ٤٨ و ٥٢ درجة سلسيوز (مئوية).</p>	



١٨	رمز الموضوع البحثي
استخدام مادة الفالوكس في صناعة المفاتيح والافياش والتوصيلات الكهربائية	العنوان المقترح للبحث
٥- دراسة جودة مادة الفالوكس في القابسات المصنعة بشكل وطني ٦- دراسة العمر الافتراضي لمادة الفلوكس المضافه ومقارنتها بنظيراتها . ٧- دراسة كفاءة مادة الفالوكس المضافه.	الهدف من البحث
١- مامدى العزل الكهربائي لهذه المادة . ٢- تأثير استقرار الابعاد لمادة الفالوكس المضافه بعد الاختبارات الميكانيكية. ٣- هل مادة الفالوكس مقاومة للحريق.	الأسئلة التي سيجيب عليها البحث
٥- معرفة مدى العزل الكهربائي للمادة الفالوكس ومقارنتها بنظيراتها . ٦- معرفة مقاومة للحريق لمادة الفالوكس وفرقها عن نظيراتها في السوق المحلي .	النتائج والإنجازات المتوقع الحصول عليها

نموذج موضوع بحثي	
١٠	رمز الموضوع البحثي
<p style="text-align: center;">العنوان المقترح لمشروع البحث:</p> <p>"توليف ودراسة الخواص الضوئية والكهربائية لأنواع جديدة من الخلايا الشمسية النانوية الاقتصادية مع مقارنة كفاءتها بالخلايا الشمسية المرجعية على نظام يعتمد على الليزر عالي الشدة ومحاكي شمسي مرجعي"</p>	
<p style="text-align: center;">الهدف من البحث:</p> <p>العمل على إنتاج نموذج أولي من مواد نانوية من أشباه موصلات مقترحة بالتعاون مع مدينة الملك عبدالعزيز للعلوم والتقنية- تعزز من كفاءة تحويل الطاقة لهذه الخلايا الجديدة مع إيجاد منصة لمعايرة ودراسة خواص هذه الخلايا النانوية الجديدة للتحقق من التغيير في السلوك الضوئي والكهربائي لهذه الخلايا، كما توفر أنواعاً جديدة ورخيصة من الخلايا الشمسية عالية الكفاءة نسبياً.</p>	
<p style="text-align: center;">الأسئلة التي سيجيب عليها البحث:</p> <ul style="list-style-type: none"> • هل يمكن إيجاد مواد نانوية جديدة رخيصة الثمن ويمكن إنتاجها في المختبر بحيث تعزز من خواص/سلوك الخلايا الشمسية المنتجة والمُخلقة كيميائياً من حيث كفاءة تحويل الطاقة والسلوك الكهربائي (العلاقة بين تيار الخلية المرجعي وجهد الخلية المفتوحة؟ • هل يمكن توفير خلية شمسية مرجعية لتكون المرجع الأولي/الإمامي لمعايرة الخلايا الجديدة -قيد الدراسة- مع دعم كبير لدقة نظام القياس وتعزيز للإرتياب في القياس بحيث يحقق إرتياباً نسبياً كلياً أقل من ١,٥% وذلك من خلال مصدر ليزر أبيض عالي الشدة ونظام ضوئي/إلكتروني عالي الكفاءة/التصميم بمكونات ضوئية عالية الجودة ومتميزة من حيث الدقة والتحليل؟ 	
<p style="text-align: center;">النتائج والإنجازات المتوقع الحصول عليها:</p> <ol style="list-style-type: none"> ١- الإجابة على السؤالين المطروحين في البند السابق. ٢- تطوير نوع جديد من الخلايا الشمسية الرخيصة. ٣- توفير خلية شمسية مرجعية مع قياسات الإستجابة الطيفية التفاضلية للخلايا الجديدة وقياس الكفاءة الكمية (Quantum Efficiency) الداخلية والخارجية للعينات الجديدة. 	