

سابك
عندك



دعم الشركة السعودية للصناعات
الأساسية (سابك)
للبحث العلمي في جامعة الملك سعود
لعام ١٤٢٨ هـ

دعم شركة سابك للبحث العلمي

بجامعة الملك سعود

يعتبر البحث العلمي أحد أهم ركائز تقدم وتطور الأمم في الوقت الحاضر وذلك لما يحققه من تطور للمجالات الصناعية والاقتصادية والزراعية والطب وغيرها مما تعتمد عليه حياة الإنسان على هذا الكوكب . وقد أدركت الدول المتقدمة أهمية هذا الجانب الهام فخصصت له ميزانيات تتناسب مع أهميته العلمية والاقتصادية فحققت بذلك إنجازات كان لها دور فاعل في نهضة تلك الدول على جميع المستويات وليست الحكومات وحدها هي المعنية بدعم مجالات البحث العلمي فحسب بل هناك مسؤولية كبيرة على مراكز البحث العلمي والجامعات والشركات الكبرى والمؤسسات العلمية والثقافية في كل دولة، على أن مسئولية الجامعات ومراكز البحث العلمي والشركات الكبيرة في هذا الجانب أكبر من غيرها لارتباطها الوثيق بعملية البحث العلمي ولأهمية مردود نتائج البحث العلمي عليها.

وتعد الشركة السعودية للصناعات الأساسية (سابك) من الشركات الرائدة في دعم البحث العلمي في جامعات المملكة، أيماناً منها بأهمية البحث العلمي لتقدم الصناعة والمساهمة في حلول المشكلات البيئية والصحية في المملكة . فقد أدركت القيادات العليا بالشركة أهمية الاستفادة من الخبرات البحثية المتوفرة في الجامعات السعودية من خلال مراكز الأبحاث في الكليات المختلفة ومختبرات أعضاء هيئة التدريس وطلاب الدراسات العليا في المجالات الصناعية المختلفة التي تهتم بها الشركة.

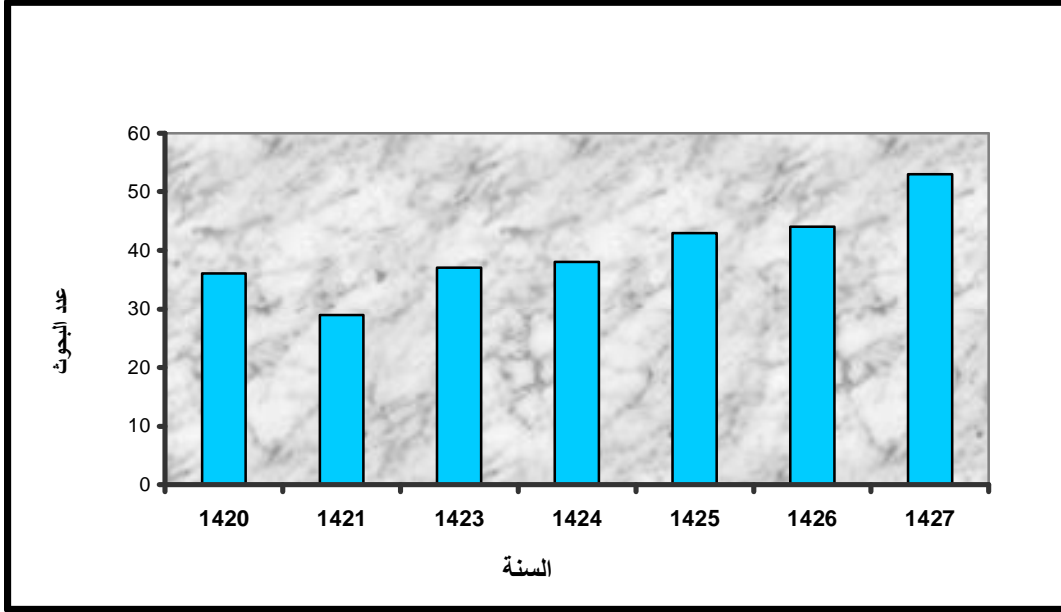
بدأت شركة سابك في دعم البحث العلمي في جامعة الملك سعود منذ عام ١٤١٨هـ وقد تركز الدعم في بدايته على المشاريع التطبيقية التي تخدم الصناعات الأساسية في مجال أعمال الشركة، وتم تطور هذا الدعم ليشمل مجالات أرحب في الصناعات الكيماوية والبتروكيماويات والمعادن واستخدامات الأسمدة كما ساهمت الشركة بدعم الأبحاث المتعلقة بالمشاكل البيئية والتلوث والصحة العامة والتخلص من النفايات والمخلفات الصناعية وغيرها. إضافة إلى ذلك فقد حرصت الشركة على

استقطاب المشاريع المقدمة من الباحثين بالجامعات السعودية والتي لها علاقة مباشرة بمشاريع الشركة .
كما خصصت جوائز لأفضل مشاريع الهندسة الكيميائية للباحثين وطلاب الدراسات العليا بالجامعات
السعودية .

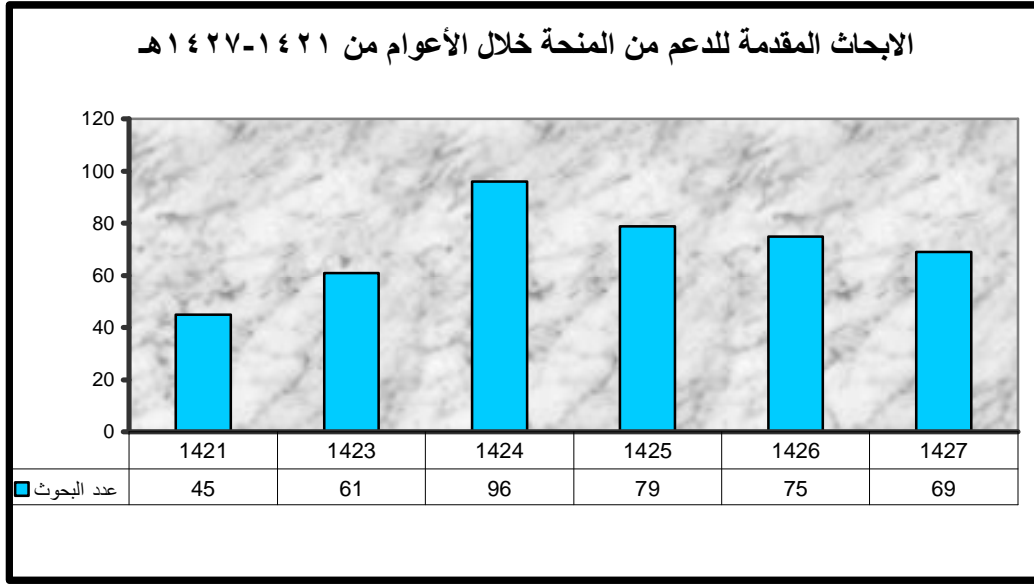
وتعاضمت الميزانية المخصصة لدعم الأبحاث من مبلغ (٢٥٠.٠٠٠) مائتان وخمسون ألف ريال
في عام ١٤١٨هـ إلى (٢.٠٠٠.٠٠٠) مليونان ريال في عام ١٤٢٥/١٤٢٦هـ ، بالإضافة إلى
تخصيص مبلغ (٢٠٠.٠٠٠) مائتان ألف ريال لتنظيم وحضور المؤتمرات العلمية . تشجيعاً من الشركة
لمتابعة الباحثين لمستجدات البحث العلمي في مجال تخصصاتهم.

ولا شك أن الدعم المتواصل من شركة سابك للبحث العلمي بجامعة الملك سعود كان له أكبر
الأثر في تشجيع أعضاء هيئة التدريس وطلاب الدراسات العليا بالتقدم بمشاريع أبحاث في المجالات
المختلفة التي حددتها الشركة وبيين الشكل (١) التطور في زيادة عدد الأبحاث المدعومة من شركة
سابك من العام ١٤٢٠هـ إلى العام ١٤٢٦هـ

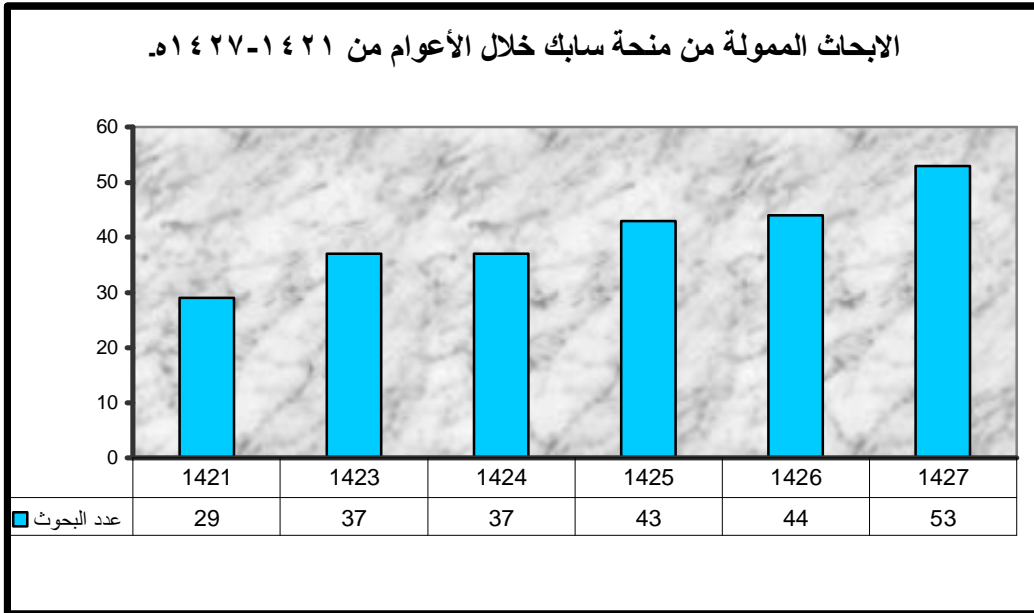
الشكل (١) : تطور منحة سابك لدعم الأبحاث بجامعة الملك سعود



وقد ازدادت أعداد طلبات الدعم للحصول على المنحة سنه بعد أخرى حيث بلغت هذه الطلبات في العام الماضي ١٤٢٨هـ / ٢٠٠٧م ما يزيد على (٦٩) تسعة وستون بحثا بميزانية قدرها (٣.٠٩٨.٣٩٤ ثلاثة مليون وثمانية وتسعون ألف وثلاثمائة واربعة وتسعون ريال) غير أن المنحة المقدمة من سابك لم تتمكن من دعم أكثر من (٥٣) ثلاثة وخمسون بحثا بمبلغ (١.٩٠٠.٠٠٠ مليون وتسعمائة ألف ريال) كما هو مبين في الشكلين رقم (٢) (٣) .



الشكل (٢) : عدد الأبحاث المقدمة للدعم من منحة سابك للأعوام ١٤٢١-١٤٢٧ هـ



الشكل (٣) : عدد الأبحاث الممولة من منحة سابك خلال الأعوام من ١٤٢١-١٤٢٧ هـ

ولذلك فإن نسبة كبيرة من الأبحاث لم تحصل على الدعم نتيجة لحدودية المبلغ المقدم من سابك مما

يكون له أثر سلبي على الباحثين في الجامعة . وتجدر الإشارة إلى أن ما يقرب من ٥٣ ٪ من الأبحاث

المقدمة للدعم خلال العام الماضي لم تحظ بالدعم المطلوب كما يوضح الجدول (١) ويظهر الجدول (٢)

قائمة بعناوين جميع المقترحات البحثية المتقدمة للدعم من منحة سابك للعام ١٤٢٦ هـ

الجدول (١) : عدد الأبحاث المقدمة لمنحة سابك ومبالغ التمويل ونسبة ما تم تغطية من المنحة ومبالغ عجز التمويل للأعوام ١٤٢١- ١٤٢٦ هـ .

السنة	الأبحاث المقدمة لطلب التمويل		الأبحاث الموافق على تمويلها		نسبة ما تم تغطيته من الأبحاث المقدمة	نسبة العجز في مبالغ التمويل
	العدد	مبالغ الدعم المطلوبة	العدد	مبالغ التمويل المعتمدة		
١٤٢١	٤٥	٢.٣٢٦.٨٠٠	٢٩	١.٥٠٠.٠٠٠	%٤٦	%٣٥.٥
١٤٢٣	٦١	٣.٣٩٥.٧٤٠	٣٧	١.٧٥٠.٠٠٠	%٦٠	%٤٨.٥
١٤٢٤	٩٦	٤.٨٣٤.٦٠٠	٣٧	١.٧٥٠.٠٠٠	%٣٨	%٦٣.٨
١٤٢٥	٧٩	٣.٩١٢.٨٠٠	٤٣	١.٨٥٠.٠٠٠	%٥٤.٣	%٥٢.٧
١٤٢٦	٧٥	٣.٥٤٨.٨٠٠	٤٤	١.٩٠٠.٠٠٠	%٥٤.٢	٤٥.٨
١٤٢٧	٦٩	٣.٠٩٨.٣٩٤	٥٣	١.٩٠٠.٠٠٠		

لا شك أن الدعم الذي تقدمه شركة سابك لدعم الأبحاث بجامعة الملك سعود قد حقق نتائج ممتازة تمثلت في تقديم العديد من الحلول للمشاكل الصناعية وإنتاج مواد هامة للصناعات البتر وكيميائية ونشر العديد من الأوراق العلمية الهامة وتحقيق براءات اختراع في مجال الصناعات البتر وكيميائية وغيرها (مرفق صور من أبحاث منتقاة نشرت في مجلات علمية وعرضت في مؤتمرات علمية) .

وإن استمرار هذا الدعم يوفر مناخاً خصباً وآمناً للباحثين تمكنهم من مواصلة أبحاثهم بجدية واهتمام مما ينتج عنه تميز وإنتاجية تفتح آفاقاً واسعة في الصناعة والاقتصاد وإيجاد الحلول المناسبة لمشاكل البيئة والصحة العامة .

ومن هذا المنطلق فإن عمادة البحث العلمي بجامعة الملك سعود إذ تقدر هذا الدعم للأبحاث والذي كان له أكبر الأثر في إثراء مجالات البحث بمراكز البحوث المعنية في الجامعة لتأمل أن تستمر هذه الشراكة البحثية بين مراكز الأبحاث بجامعة الملك سعود وشركة سابك لخدمة وتقديم الصناعات الأساسية والبيئية في المجتمع السعودي .

إن ما تتطلع إليه جامعة الملك سعود هو زيادة الدعم المقدم من شركة سابك للأبحاث بحيث يشمل أكبر عدد ممكن من طلبات الأبحاث المقدمة من الباحثين بالجامعة . ولتشمل كذلك أبحاث طلاب الدراسات العليا بالجامعة في الكليات المشمولة بالمنحة.

وعليه فأن عمادة البحث العلمي بجامعة الملك سعود تقترح الآتي:-

١- زيادة عدد أبحاث أعضاء هيئة التدريس المدعومة إلى (٦٠) بحثاً في العام بمبلغ قدره (٣.٠٠٠.٠٠٠) ثلاثة ملايين ريال سنوياً.

٢- تخصيص مبلغ إضافي قدره (٣٥٠.٠٠٠) ثلاثة مائة وخمسون ألف ريال لدعم أبحاث طلاب الدراسات العليا.

٣- زيادة منحة حضور المؤتمرات إلى (٢٥٠.٠٠٠) مائتان وخمسون ألف ريال سنوياً.

٤- تخصيص مبلغ (١٠٠.٠٠٠) مائة ألف ريال للأعمال الإدارية والندوات السنوية لتقديم نتائج للمشاريع المنتهية.

وتقبلوا خالص تقديرونا ؟؟؟؟

الجدول (٢) : قائمة بعاوين جميع المقترحات البحثية المتقدمة للدعم من منحة سابك للعام ٢٧٤١ هـ .

م	الكلية	عنوان البحث	الباحث الرئيس	الميزانية	المدة بالشهر
١	أقسام العلوم والدراسات الطبية	إنتاج رخام صناعي بتقنية منخفضة التكلفة وذلك بتحضير متراكبات من مخلفات الرخام والاكربليك	د. عواطف احمد عبدلرزاق	٥٠.٠٠٠	١٢
٢	اقسام العلوم والدراسات الطبية	التغيرات الوراثية لجين البروتين الرابط للريتيول ٤ ومستوى الأنسولين و الدهون في البالغين والأطفال السعوديين المصابين بالبدانة ومرض السكري	د. مها حسن داغستاني	٥٠.٠٠٠	٢٤
٣	اقسام العلوم والدراسات الطبية	دراسة العلاقة بين التلوث البيئي بالمعادن الثقيلة والحلل في مضادات الأكسدة وأبيض الطاقة عند الأطفال السعوديين	د. عفاف كمال الدين	٥٠.٠٠٠	٢٤
٤	اقسام العلوم والدراسات الطبية	الدراسة الوراثية لمرضى التلاسيميا من نوع بيتا في المملكة العربية السعودية	د. ارجمند سلطان وارسى	٥٠.٠٠٠	٢٤
٥	العلوم	علاقة الأديبو سيتو كاينات مع التعرض لدرجات مختلفة من التلوث الهوائي	د. عمر سالم العطاس	٥٠.٠٠٠	١٢
٦	العلوم	معقدات الروثينيوم (II) كحفازات ذكية في مجال السوبر كريتكل والهدرجة الانتقائية لمركبات الكربونيلية	د. سعود إبراهيم الرصيص	٥٠.٠٠٠	١٨
٧	العلوم	استخدام الطفيليات كمؤشرات حيوية للتلوث بالمعادن الثقيلة في بعض المناطق من مدينة الرياض	د. صالح عبدالرحمن القرشي	٥٠.٠٠٠	١٢
٨	العلوم	الأكسدة الخفزة الانتقائية للكحولات إلى الألدهيدات باستخدام حزيين الأكسجين	د. محمد رفيق صديقي	٥٠.٠٠٠	١٨
٩	العلوم	تشييد مركبات - و -fluoro- unsaturated esters	د. أسامة سيد كرامة	٥٠.٠٠٠	١٢
١٠	العلوم	تحضير وتوصيف دقائق متناهية الصغر من الأنديوم الفلزي وأكسيد الأنديوم للتطبيقات التكنولوجية للدقائق متناهية الصغر	د. رفعت محمد محفوظ	٥٠.٠٠٠	١٢
١١	العلوم	تأثير السيلينيوم على نشاط إنزيم جلوتاثيون بيروأكسيديز والإنزيم المزيل لحمض اللبنيك وعلاقتهما بتراكم الجلدر الحر في مخ ورتة الجرذ ، <i>Rattus rattus</i> عند التعرض للأكسجين الزائد	د.السعيد المرسي حفور	٢٩.٠٠٠	١٢
١٢	العلوم	آثر العوامل البيئية على ميكانيكية السمعة وعلاقته بضغط الدم	د ناصر محمد الداغري	٥٠.٠٠٠	١٢
١٣	العلوم	التأثيرات البيئية الإشعاعية للأنشطة الزراعية - دراسة حالة	د. حامد عبدالرزاق السويدان	٥٠.٠٠٠	١٢
١٤	العلوم	المتغيرات الجينية على مورث إصلاح المادة الوراثية (OGGI) وقابلية الإصابة بمرض السرطان في عينه من مرضى السرطان السعوديين باستخدام رقاقة جينية	د. محمد سعود العنزي	٥٠.٠٠٠	١٢
١٥	العلوم	نظام حرف جديد مع برنامج ما حاسوبي لدعم مقارنة البصمات الوراثية	د. حسيب أحمد خان	٣٥.٠٠٠	١٢
١٦	العلوم	التأثير الوقائي فرمون الميلاونين ضد تأثير رابع كلوريد الكربون المسمم للكبد في ذكور الجرذان	د. إبراهيم محمد الهزاع	٥٠.٠٠٠	١٢

١٧	الهندسة	تمييز المجالات المستحثة من النبضات الانحدارية في متابعات التصوير بالرنين المغناطيسي	د. إبراهيم محمد الشافعي	٤٩.٩٠٠	١٢
١٨	الهندسة	تأثير درجات الحرارة العالية على أداء الخرسانة المقواة (انحجوزة) بالرفائق البوليمرية المركبة	د. يوسف عبدالله السلوم	٥٠.٠٠٠	١٢
١٩	الهندسة	تصنيع المنشآت الملصوقة باستخدام صلب سابك الإنشائي	د. عبدالرحمن عبدالله علي	٥٠.٠٠٠	١٥
٢٠	الهندسة	النمذجة العددية لانتقال الحرارة بالحمل القسري لأنابيب ذات مقاطع مثلثية في الهواء	د. عبدالله عثمان النحيط	٤٣.٩٣٤	١٢
٢١	الهندسة	نمذجة باستخدام طريقة الأجزاء المتناهية لكمرات خرسانية مسلحة قبل وبعد تقويتها لتحمل قوى القص	د. أحمد مجيب شريم	٤٥.٠٠٠	١٥
٢٢	الهندسة	قابلية ألواح الصلب المصنعة في شركة سابك للحام بالمقاومة الكهربائية	د. سعيد محمد حسن	٤٢.٠٠٠	١٢
٢٣	الهندسة	النشوة في درجات الحرارة العالية لسبيكة الألمنيوم ٦٠٨٢	د. محمود سيد أحمد	٤٠.٠٠٠	١٦
٢٤	الهندسة	مذبذب محكوم بالجهد ذو نطاق ترددي عريض مع تطبيقات في مستحذات التردد	د. محمد عبدالنعم أبو العلا	٥٠.٠٠٠	١٥
٢٥	الهندسة	تحري فرص توفير الطاقة الكهربائية في المواقع الصناعية لشركة سابك	د. محمد عبدالعظيم القاضي	٥٠.٠٠٠	٢٤
٢٦	الهندسة	تطوير مواد ذات محتويات بوليمرية لها مقاومة منخفضة لاستعمالها في تأريض أنظمة الشبكات الكهربائية بالملكة	د. عبدالرحمن علي العربي	٤٩.٥٠٠	١٢
٢٧	الهندسة	دراسة تأثير خاصية التبلل على الضغط الشعري والنفاذية النسبية ودرجة التشبع بالزيت لصخور المكامل السعودية : باستخدام جهاز الطرد المركزي للصخور	د. عيسى محمد المغوري	٤١.٥٠٠	١٢
٢٨	الهندسة	هيدرودينامية الأمهدة الميعة بوجود مواد صلبة	د. محمد عاصف قمر	٥٠.٠٠٠	١٢
٢٩	الهندسة	تحليل العناصر للمنتجات الحديدية المصنعة من شركة جديد (سابك)	د. محمد عبدالرحمن آل الشيخ	٤٨.٠٠٠	١٨
٣٠	الهندسة	كبس مساحيق المعادن المطحونة في سائل النيتروجين باستخدام البثق في مجريان متعامدان	د. إيهاب عادل الدنف	٤٠.٠٠٠	١٨
٣١	الهندسة	تصميم وبناء معالج ذكي لكشف الإنذار الكاذب باستخدام شرائح البرمجيات عالية الكثافة في الزمن الحقيقي	د. عبدالله محمد السويلم	٥٠.٠٠٠	١٢
٣٢	الهندسة	سلوك العوارض الخرسانية المقواة بالألياف البوليمرية الزجاجية المعرضة لدرجات الحرارة المرتفعة	د. طارق حمود المسلم	٣٥.٠٠٠	١٦
٣٣	الهندسة	مقرن حلقي مايكرو يفي يعمل في نطاقين من الترددات باستخدام تكنولوجيا الدوائر الشريطية الدقيقة	د. اشرف شوقي سليم	٤٦.٠٠٠	١٢
٣٤	الهندسة	مرشح مصغر جديد في نطاق الميكروويف لأجهزة الاتصالات اللاسلكية الحديثة	د. مجيد عبدالرحمن الكنهل	٥٠.٠٠٠	١٥
٣٥	الهندسة	مرشحات انتقالية التردد الكترونياً لتطبيقات الرادار والاتصالات اللاسلكية الحديثة ذات الحيز الطيفي العريض	د. عبدالفتاح أحمد شتا	٤١.٢٥٠	١٢
٣٦	الهندسة	مغير إلكتروني ثلاثي الطور للتحكم في المحرك الحثي	د. عبدالرحمن إبراهيم العولة	٥٠.٠٠٠	١٦

١٤	٣٠.٠٠٠	د. علي محمد السمحان	اختيار ركلة صناعية مناسبة للمريض	الهندسة	٣٧
١٦	٢٥.٠٠٠	د. إيهاب عادل الدفن	لضغط ذو الانفعال المستوي وتباين الخواص اللدنة وتطور البنية المجهرية لصلب قليل ومتوسط الكربون من شركة حديد سابك	الهندسة	٣٨
١٥	٥٠.٠٠٠	د. سعيد محمد حسن درويش	لحام الصلب الإنشائي لشركة سابك	الهندسة	٣٩
١٢	٥٠.٠٠٠	د. حسن عطية	تنقية وإزالة اللون من عصائر السكر المستخلص من التمور	الهندسة	٤٠
١٦	٥٠.٠٠٠	د. طلال عبيد الرفيعي	CKD as partial replacement for cement stabilization of soils	الهندسة	٤١
١٨	٤٣.٣٥٠	د. عبدالله عثمان النحيط	دراسة تجريبية لإنتقال الحرارة القسري في حالة الثبات لأنابيب معدنية ذات مقاطع متلفية داخل نفق هوائي	الهندسة	٤٢
١٢	٤٩.٨٠٠	د. ياسين زنون خان	تأثير الإشعاع الشمس والحرارة على تشتت الماء على أسطح عوازل الجهد العالي البوليمرية	الهندسة	٤٣
١٥	٥٠.٠٠٠	د. عصام علي بمكلي	دراسة عملية وعددية لوصلات لحام لمادتين مختلفتين في النوع السماكة	الهندسة	٤٤
١٢	٤٥.٠٠٠	د. أنيس حمزة فقها	تأثير درجات حرارة الكلسنة العالمية على أداء مخفر التحوير الجاف المناسب للصناعات البتروكيميائية	الهندسة	٤٥
١٢	٥٠.٠٠٠	د. محمد سعيد زقوطة	دراسة معملية لانتقال السوائل الضارة بالبيئة السطحية والتحت سطحية : التأثيرات والحلول	الهندسة	٤٦
١٢	٥٠.٠٠٠	د. خالد احمد عبدالفتاح	تقدير الاحتياطيات البترولية باستخدام تحليل منحنيات الانخفاض	الهندسة	٤٧
١٢	٥٠.٠٠٠	د. أحمد أبو سعيد الحاج	دراسات عمليات وحركية أزمنة الجلو كوز إلى الفركتوز	الهندسة	٤٨
١٢	٤٩.٩٠٠	د. نذر حسين مالك	تأثير الكيمائيات البترولية المتناثرة على أغلفة كابلات الجهد العالي المصنعة من بوليمرات منحة من شركة سابك	الهندسة	٤٩
١٢	٥١.١٠٠	د. خالد سالم السالم	دراسة تأثير استخدام طبقة مسامية على انتقال الحرارة القسري من مبادل حراري معاكس	الهندسة	٥٠
١٢	٤١.٠٠٠	د. محمد قاسم خليل	نمذجة رياضية للذوبانية في السوائل الأيونية	الهندسة	٥١
١٢	٣٩.٩٠٠	د. خالد ناصر العمار	تحليل نمذجي لتأثير حدة اتساع الأنابيب على خصائص تدفق المادة والحرارة	الهندسة	٥٢
١٨	٥٠.٠٠٠	د. محمد شاذلي حداد	تأثير ارتفاع إجهاد خضوع الحديد السعودي (حديد سابك) على الاستجابة الزلزالية للمباني الخرسانية	الهندسة	٥٣
١٢	٤٢.٨٠٠	د. علي محمد أحمد التملي	بناء رقمي لمتحكم ذكي يتتبع نقطة أعلى قدرة لأنظمة التوليد الكهروضوئي	الهندسة	٥٤
٨	٤٧.٠٠٠	د. أحمد عادل خضير	إخماد الاهتزازات في الأعتاب المكونة من مواد مركبة بواسطة إضافة كتل و زبركات	الهندسة	٥٥
١٢	٥٠.٠٠٠	د. عبدالحميد محمد الصانع	لتزامن التسلسلي لأنظمة الوصول المتعدد بتقسيم الرمز على قناة خفوت رالي باستخدام فتح و قفل حزم الإشعاع للهوائي	الهندسة	٥٦

١٢	٥٠.٠٠٠	د. محمد قاسم خليل	تطوير خطة تحكم مدخلات مفاعل البولي إيثيلين للحصول على مواصفات معينة للبوليمر المنتج	الهندسة	٥٧
١٨	٧٠.٠٠٠	د. عبدالله سعد المديهي	تأثير أضاف الأسمدة الفوسفاتية المغلقة على تيسر الفوسفور في التربة الجيرية ونمو وامتصاص الفوسفور بواسطة القمح	الأغذية والزراعة	٥٨
١٢	٣٢.٠٠٠	د. محمد حمزة السيد	تقدير متبقيات المبيدات بجواء المناطق المحيطة لمصانع المبيدات	الأغذية والزراعة	٥٩
١٢	٦٨.٠٠٠	د. سعود سبيل العود	دراسات حول إمكانية زيادة تيسر فسفور الصخور الفوسفاتية بالترب الجيرية	الأغذية والزراعة	٦٠
١٢	٦٢.٩٦٠	د. عبدالله عوض الزايد	المستوى المعرفي الومهاري واتجاهات زراع منطقة الرياض نحو الزراعة العضوية	الأغذية والزراعة	٦١
٢٤	٣٣.٠٠٠	د. حمد عبدالرحمن المرفج	ملائمة بعض المخلفات الزراعية لإنتاج الواح أسمنتية تحت ظروف منطقة الرياض	الأغذية والزراعة	٦٢
١٨	٣٤.٦٠٠	د. علي عبدالله الشتوي	تأثير الشاي الأخضر على أكسدة الدهون في كبد الفئران	الأغذية والزراعة	٦٣
١٢	٦٧.١٠٠	د. عبدالعزيز عبدالله القرعاري	استخدام الفطر المخاري المصالح للتغذية Pleurotus ostreatus لتدوير مخلفات زراعة النخيل بطريقة حيوية بيئية	الأغذية والزراعة	٦٤
١٢	٧٠.٠٠٠	د. سعود سبيل العود	الزراعة العضوية في الترب الرملية في المملكة العربية السعودية	الأغذية والزراعة	٦٥
١٢	٦٢.٢٠٠	د. سعود ليلي الرويلي	العلاقة بين فطريات الجذور التكافلية (الميكورهيذا) والعناصر الثقيلة في التربة	الأغذية والزراعة	٦٦
١٢	٣٧.٦٠٠	د. بكري حسين حسن	التقنيات النشطة والذكية لتعبئة وتغليف الأغذية في العبوات البلاستيكية : دراسة استعراضية شاملة	الأغذية والزراعة	٦٧
٢٤	٦٠.٠٠٠	د. علي عبدالله الدرفاسي	التثبيت الحيوي للنتروجين الجوي في أربعة أصناف مختارة من فول الصويا تحت الإجهاد المائي	الأغذية والزراعة	٦٨
١٢	٥٠.٠٠٠	د. محمد إبراهيم عارف	استجابة النمو لشتلات العرعر (Juniperus procera) النامية في البيت المحمي والغابة الطبيعية للأسمدة المعدنية كعلاج للموت القمي في منطقة الباحة	الأغذية والزراعة	٦٩
المجموع					
وع					
٣.٠٩٤.٣٩٤ ريال					