

افتتاحية |
لماذا مجتمع المعرفة؟

تعد كراسي البحث مفتاحاً أساسياً لدعم الحركة العلمية، ووسيلة هامة في استكمال وتطوير منظومات البحث العلمي.

حيث تسعى كراسي البحث بالجامعة لخلق نقلة نوعية في المجتمع المعرفي من خلال النظر في مجالات بحثية دقيقة (تخصصية)، لمعالجة العديد من القضايا الاقتصادية والاجتماعية المهمة، مما ينتج عنه حلول لكثير من هذه التحديات وفق إطار ورؤية بحثية علمية واضحة، بما يخدم الأولويات الوطنية للبحث والابتكار ورؤية الجامعة ٢٠٣٠م.

لهذا عمدت وكالة عمادة البحث العلمي للكراسي البحثية إلى إطلاق نشرة دورية بعنوان "مجتمع المعرفة"، سعياً لتحقيق رؤية كراسي البحث التي تهدف إلى بناء منظومات متكاملة للبحث العلمي، وإرساء وتوسيع مجتمع المعرفة من خلال إظهار مخرجات الكراسي البحثية في مختلف مجالات العلوم والمعارف الإنسانية، وزيادة التنمية الوطنية والتعاون بين الكفاءات المتعددة في الجامعة مع مختلف مؤسسات المجتمع، أسوة بالجامعات العالمية الرائدة التي تعكس مدى رقي مجتمعاتها بالكفاءات والإمكانيات الوطنية.

د. غدير الجريبان

وكيلة عمادة البحث العلمي للكراسي البحثية

مذكرة تفاهم بين كرسي التغير المناخي وصندوق البيئة



البيئة والغطاء النباتي في المملكة. كما أن المذكرة تتضمن التعاون في مجالات الاستشارات والتدريب وتنظيم ورش العمل وتنفيذ البرامج التوعوية، وبناء وتطوير مبادرات تهدف إلى تحقيق استراتيجيات تنمية الغطاء النباتي الطبيعي.

النباتي الدكتورة أسماء الحقييل بأن هذه المذكرة تأتي تفاعلاً مع المبادرات الوطنية الطموحة في مجال تنمية البيئة والغطاء النباتي، وتهدف إلى تعزيز التعاون في مجالات البحث العلمي والتوعية البيئية بما يخدم أهداف تنمية

ومد جسور التعاون مع جهات وطنية مهمة بالمحافظة على البيئة لتتضافر الجهود للإسهام في تحقيق مستهدفات رؤية المملكة. كما أوضحت المشرف على كرسي التغير المناخي وتنمية البيئة والغطاء

للخدمات المشتركة، والأستاذ فواز العنزي. وذكر نائب رئيس الجامعة للدراسات العليا والبحث العلمي الدكتور يزيد آل الشيخ أن هذه الاتفاقية تأتي انطلاقاً من اهتمام الجامعة بتوثيق أوامر التعاون البحثي المشترك

نيابة عن معالي رئيس الجامعة وقّع نائب الرئيس للدراسات العليا والبحث العلمي الدكتور يزيد بن عبد الملك آل الشيخ يوم الثلاثاء 23 مايو 2023م، مذكرة تفاهم بين كرسي التغير المناخي وتنمية البيئة والغطاء النباتي وصندوق البيئة مثله في التوقيع الأستاذ منير السهلي، الرئيس التنفيذي للصندوق، بحضور عميد البحث العلمي الدكتور صالح الواصل، ووكيل الكراسي البحثية الدكتورة غدير الجريبان، والمشرف على الكرسي الدكتورة أسماء الحقييل، كما حضر من جانب الصندوق كلاً من الأستاذ خالد الحبردي نائب رئيس الصندوق للعلاقات الخارجية، والأستاذ فهد العبودي نائب رئيس الصندوق

2 براءة اختراع لدعماء تنمي الخلايا الجذعية

4 الشباب أكثر سمنة من الفتيات!!

دعم أبحاث كراسي البحث المتميزة ضمن التمويل المؤسسي



الكرسي. الجدير بالذكر طلبات الدعم بتاريخ 18/12/1444هـ. أن آخر موعد لتقديم ar وإعتماده من مشرف <https://chairs.ksu.edu.sa/>

أعلنت وكالة عمادة البحث العلمي للكراسي البحثية عن التقديم على دعم أبحاث كراسي البحث المتميزة ضمن التمويل المؤسسي، والذي يستهدف أعضاء هيئة التدريس والباحثين في كراسي البحث، ويأتي هذا الدعم تماشياً مع خطة الجامعة في البحث العلمي، ومن منطلق استراتيجية الجامعة 2030م ودورها في تعزيز البحث العلمي في الجامعة وإثراء المعرفة في المجتمع، وتشجيعاً لمنسوبي كراسي البحث بالجامعة على الإنجاز المميز والابتكار في شتى المجالات بما يساهم في استمرار الإنتاج العلمي للكراسي البحثية، ومن أولويات البحث المقدم للدعم أن يكون من ضمن مجالات الأولويات البحثية الوطنية في الجامعة وأن يكون في مجال تخصص الفريق البحثي، وستكون آلية التقديم عن طريق تعبئة نموذج التقديم على موقع وكالة عمادة البحث العلمي للكراسي البحثية

براءة اختراع لدعامة ثلاثية
الابعاد تنمي الخلايا الجذعية

حصل عليها مشرف كرسي أبحاث التطبيقات الطبية من المواد النانوية

US 20230146437A1

(19) United States
(12) Patent Application Publication (10) Pub. No.: US 2023/0146437 A1
Alrokayan et al. (43) Pub. Date: May 11, 2023

(54) SELF-ASSEMBLED COPOLYMERIC 3D NANOWIRE SCAFFOLD FOR CELL GROWTH AND PROLIFERATION, AND A METHOD FOR PRODUCING THEREOF

(71) Applicant: King Saud University, Riyadh (SA)

(72) Inventors: Salman Alrokayan, Riyadh (SA); Fouzi Mouffouk, Safat (KW); Haseeb Ahmad Khan, Riyadh (SA); Tajamul Hussain, Riyadh (SA); Salman Alameri, Riyadh (SA); Khalid M. Abu-Salah, Riyadh (SA)

(73) Assignee: King Saud University, Riyadh (SA)

(21) Appl. No.: 18/091,640

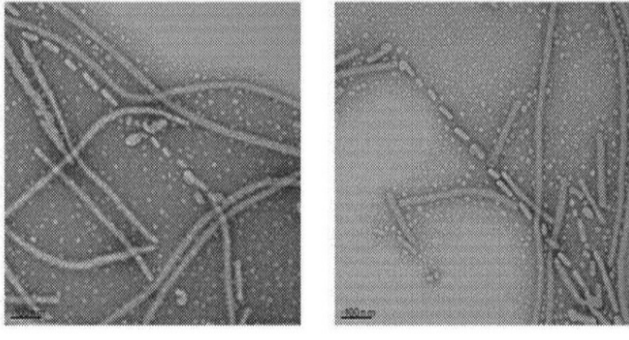
(22) Filed: Dec. 30, 2022

Publication Classification

(51) Int. Cl. C12N 5/0735 (2006.01) C12M 1/12 (2006.01)

(52) U.S. CL. CPC C12N 5/0606 (2013.01); C12M 25/74 (2013.01); C12N 2513/00 (2013.01); C12N 2533/40 (2013.01); C12N 2533/52 (2013.01)

(57) ABSTRACT
The present disclosure pertains to a 3D scaffold for cell growth and proliferation. In particular, the present disclosure provides a method of producing an artificial 3D scaffold to support stem cell growth and later their differentiation, by converting biodegradable amphiphilic copolymers (star polymer) into nanowire scaffolds, through a molecular self assembly process. The invention also relates to the use of said scaffold for cell culture and/or transplantation.



وتأتي براءة الاختراع نتيجة لأبحاث في مجال تقنية النانو، وتم في هذه الأبحاث بناء وتصنيع دعامة ثلاثية الأبعاد من ألياف النانو باستخدام أحدث الطرق العلمية، ومنها التجمع الذاتي البوليمرات النانو لتصنيع هذه الدعامة، وقد تم تجريب هذه الدعامة بنجاح على نمو الخلايا الجذعية و تكاثرها.

حصل البروفيسور سلمان الركيان المشرف على كرسي أبحاث التطبيقات الطبية الحيوية من المواد النانوية، على براءة اختراع من مكتب براءات الاختراع الأمريكي بعنوان: "استخدام تقنية النانولإنتاج ألياف النانو القادرة على أن تكون دعامة ثلاثية الأبعاد لنمو الخلايا الجذعية".

ورشة عمل لكرسي تقنيات وتصنيع التمور.. تقنيات مبتكرة لتجفيف وتخزين التمور والمحاصيل الزراعية



العربية- عن التقنيات الحديثة في تخزين وتجفيف المحاصيل و التمور، وحضر الورشة أعضاء من هيئة التدريس بالكلية، وعدد من الباحثين والمهتمين بالمجال، وشهدت الورشة مناقشات حول التقنيات الجديدة والمشروع البحثي.

التحولية للتمور في السعودية، ثم تحدث الدكتور محمود بونس عن أهداف المشروع البحثي، ومنهجية العمل، وأهم النتائج التي تم التوصل إليها، ثم تحدث الدكتور محمد الخولي -استاذ الهندسة الزراعية بمعهد بحوث الهندسة الزراعية بجمهورية مصر

رحب فيها بالحضور، وابدى دعم عمادة الكلية لمثل هذه الأنشطة والاهتمام بها، بعد ذلك تحدث الدكتور عبدالله الحمدان مشرف كرسي تقنيات وتصنيع التمور عن أبرز إنجازات الكرسي خلال الفترة الماضية، كما قدم عرض عن الفرص الاستثمارية للصناعات

نظم كرسي تقنيات وتصنيع التمور ورشة عمل بعنوان: " تقنيات مبتكرة لتجفيف وتخزين وتداول التمور والمحاصيل الزراعية"، وذلك في كلية علوم الأغذية والزراعة. افتتح الورشة عميد الكلية الدكتور محمد النفيسة بكلمة

وقعها كرسي الأمير عبدالعزيز بن سعود بن نايف مشاريع بحثية لتطوير أساليب الوقاية من الجريمة



العود وخفض الجريمة في المملكة، ويبحث المشروع الرابع "التسول وآثاره على النسق الاجتماعي والثقافي والاقتصادي في المجتمع السعودي".

الثاني "مدى فعالية البرامج العلاجية والتأهيلية القائمة في الحد من تعاطي المخدرات"، كما يبحث المشروع الثالث "عقوبة السجن كعزز لتقليل

مجالات، حيث يبحث المشروع الأول "أساليب الاحتيال المالي الإلكتروني وآثاره الاقتصادية والاجتماعية والأمنية في المجتمع السعودي"، ويبحث المشروع

وقع كرسي الأميرعبدالعزيز بن سعود بن نايف لتطوير أساليب الوقاية مجموعة من المشاريع البحثية مع عدد من الباحثين، وتستهدف هذه المشاريع عدة

كرسي صحة المرأة يقيم

ندوة في اليوم العالمي لتنمية صحة المرأة

الطمث عن النساء وأثره على نوعية الحياة، وقد أدار الندوة الدكتورة نور الحورانية أستاذ مساعد الصحة العامة.

بعد سن الخمسين، وأسلوب الحياة الصحي وممارسة الرياضة بعد سن الخمسين، بالإضافة الى التوعية بأثار انقطاع

والدكتورة وعد الفواز الأستاذ المساعد واستشارية التغذية العلاجية. وناقشت ضيفتا الندوة أهمية التغذية الصحية

واستضافت الندوة كل من الدكتورة لميس الوطبان الأستاذ المساعد واستشارية طب الأسرة وصحة المجتمع،

زوم بعنوان "حياتك بعد الخمسين"، احتفالاً باليوم العالمي لتنمية صحة المرأة وذلك يوم الثلاثاء 30 مايو 2023م

أقام كرسي الاميرة نورة بنت عبدالله لأبحاث صحة المرأة بالتعاون مع قسم طب الأسرة والمجتمع، ندوة عبر تقنية

كرسي STC للذكاء الاصطناعي شراكة بين الجامعة والقطاع الخاص للريادة في التحول الرقمي د. السند: الذكاء الاصطناعي حجر أساس لتحقيق مستهدفات رؤية المملكة 2030م



د. أحمد السند

الأفراط التي يتبعها المستهلك عند البحث أو التصفح، وبفضل هذا البرنامج زادت مبيعات الموقع، فأكثر من ثلث مبيعاته تأتي من هذه التوصيات، ومجالات الزراعة والطب والتعاملات المالية والبنوك أيضاً من المتوقع ان تحقق هذه المجالات قفزات وتطوراً كبيراً بفضل استخداما تقنيات الذكاء الاصطناعي في تحليل البيانات للمساهمة في أنظمة دعم القرار والمراقبة، وكذلك ضمان امن وسلامة البيانات والعمليات، ومجال معالجة اللغات الطبيعية والتعرف على الصوت واستخدامها في أنظمة الرد الآلي والاجابة على الاستفسارات وإبداء الآراء والاجابة على الأسئلة والبحث في مصادر الانترنت مثل أداة شات جي بي تي الحديثة المعتمدة على التعلم العميق التي تم تطويرها وهي الان مستخدمة وتم دمجها في عدة تطبيقات.

في الختام - بما اننا ذكرنا إيجابيات و مميزات الذكاء الاصطناعي - نريد أن نتحدث عن أبرز التحديات التي يواجهها تخصص الذكاء الاصطناعي؟

التكاليف العالية لتصميم أنظمة الذكاء الاصطناعي وتنفيذها وحتى صيانتها تعتبر من أبرز التحديات التي يواجهها، ومن التحديات الناحية الأخلاقية لأنظمة الذكاء الاصطناعي، فأنظمة الذكاء الاصطناعي لا تعي القيم والأخلاقيات البشرية، فهي تُنفذ فقط ما صُممت لأجله دون النظر إلى ما هو صحيح وخطئ، كذلك لا تستطيع أنظمة الذكاء الاصطناعي أن تُغيّر نظام عملها أو تُطوّره من تلقاء نفسها في حال تلقّيتها نفس البيانات في كل مرة، ومن التحديات أيضاً عدم قدرة أنظمة الذكاء الاصطناعي على الابتكار والإبداع والاستجابة للتغيرات الحاصلة في بيئة العمل، كقدرة البشر على ذلك.

أصبح الذكاء الاصطناعي جزءاً لا يتجزأ من حياتنا اليومية، ابتداءً من مساعدتنا في التنقل في المدن وتجنب زحمة المرور، وصولاً إلى استخدام مساعدين افتراضيين لمساعدتنا في أداء المهام المختلفة، حتى أصبح استخدامنا للذكاء الاصطناعي اليوم متأصل من أجل الصالح العام للمجتمع. ولأهمية هذا التخصص والحاجة الماسة له تم إنشاء كرسي STC للذكاء الاصطناعي بجامعة الملك سعود، ولتسليط الضوء أكثر على كرسي الذكاء الاصطناعي والمجال بشكل عام، شرفنا في "مجتمع المعرفة" أن يكون ضيفنا لهذا العدد الدكتور أحمد السند -المشرف على كرسي STC للذكاء الاصطناعي.

د. السند: نهدف لتأهيل كوادر سعودية متخصصة بالشراكة مع جامعات عالمية

والاوبئة، والعديد من قطاعات الخدمات المجتمعية العامة.

ما هي المجالات التي يتوقع لها ان تحقق قفزات وتطور كبير في المستقبل القريب بفضل استخدام الذكاء الاصطناعي؟

يمكن ان يحقق استخدام الذكاء الاصطناعي تطوراً كبيراً في المستقبل القريب في عدد من المجالات، أبرزها مجال التعليم، حيث بلغت التطورات في تكنولوجيا التعليم مبلغاً لم تشهده من قبل، واليوم يلعب الذكاء الاصطناعي دوراً أساسياً في مساعدة الطلاب والمعلمين على تحسين وأتمتة مهام التعلم والتدريس، ومع تقدم تقنيات الذكاء الاصطناعي فإن مساهمته في عملية التعليم والتدريب سوف تتزايد وتتعرز، وكذلك مجال الصناعة والروبوتات الذكية، حيث حقق مجال الصناعة تطورا كبيرا من خلال دمج تقنيات الذكاء الاصطناعي والتعلم الآلي في الكثير من المعدات الصناعية والأجهزة الالكترونية والمستشعرات وأجهزة الشبكات وانترنت الاشياء، فالروبوتات الذكية تقوم بالأعمال التي يقوم بها البشر، وتتميز بقدرة على الإحساس بالعوامل المحيطة كالضوء، والحرارة، والصوت، والحركة، وذلك عن طريق مستشعرات خاصة، وأهم ما يُميّز هذه الروبوتات أنها قادرة على التعلم من تجاربها السابقة والاستفادة من الأخطاء، ومجال التسوق الالكتروني، فيمكن للذكاء الاصطناعي تحديد البضائع التي تثير اهتمام المستهلك ويقترحها عليه، من خلال تعلم الحاسوب

اليوم، أصبح الذكاء الاصطناعي من المقومات الوطنية التي تتسابق الى تطبيقه واستخدامه الكثير من الدول، ولا شك أن الذكاء الاصطناعي سيلعب دوراً مهماً ومركزياً في تحقيق رؤية المملكة 2030م، فمنذ انطلاق الرؤية اصبحت المملكة في حالة من الانتعاش التقني، ومن ابرز المعالم التي تستخدم تحقيق الرؤية هو بناء المدن الذكية، وروبوتات خدمة العملاء، وانظمة التفاعل الصوتي، وغيرها من الاستخدامات التي تساعد على استكمال مسيرة تحقيق رؤية 2030م، ولعل تحقيق رؤية السعودية المركز الأول عربياً والسادس والعشرون عالمياً دليل على تحقيق تقدماً كبير في مجال الذكاء الاصطناعي نحو الخامس عشر عالمياً.

ما الذي يمكن ان يقدمه استخدام الذكاء الاصطناعي في مجال خدمة المجتمع؟

يمكن ان يقدم استخدام الذكاء الاصطناعي العديد من الخدمات في مجال خدمة المجتمع، والتي منها تحسين جودة التعليم و تطوير المناهج التعليمية، وايضاً أنظمة الصحة والتشخيص الطبي في المستشفيات، وكذلك المواصلات والأمن الغذائي وأنظمة التنبؤ بالجائحات



شركة STC، والذي سوف يساهم بشكل كبير في تحسين تلك الخدمات في المستقبل، والمشروع الثاني هو مشروع متخصص في الامن السيبراني وامن المعلومات، والذي يتم فيه تحليل حركة مرور البيانات القادمة عبر شبكة الانترنت إلى سيرفرات شركة STC، واكتشاف الهجمات الالكترونية التي قد تتسبب في تعطيل خدمة تلك السيرفرات والأجهزة المرتبطة بها عبر الشبكة أو قد تتسبب في تخريب أو سرقة البيانات الموجودة على تلك السيرفرات او الأجهزة، وهو بمثابة أداة للإنذار المبكر عند حدوث هجمات سيربانية على أجهزة وسيرفرات شركة STC، أما المشروع الثالث هو مشروع النسخ الصوتي، والذي يتم فيه تحويل المكالمات الصوتية للعملاء الى بيانات نصية وتحليلها، وقد تم الانتهاء من الثلاثة المشاريع جميعها ولله الحمد.

دكتور احمد نود في البداية نود معرفة متى أنشئ كرسي STC للذكاء الاصطناعي وما هي أهدافه؟

تم التعاون مع شركة الاتصالات السعودية STC بتنفيذ ثلاثة مشاريع هي: مشروع معالجة اللغات الطبيعية، والذي يتم فيه تحليل التغريدات على منصة تويتر باستخدام معالجة اللغات الطبيعية وتقنيات الذكاء الاصطناعي، من اجل قياس رضا العملاء حول الخدمات التي تقدمها

أنشئ كرسي STC للذكاء الاصطناعي في شهر 9 / 2019 م، وأبرز ما يهدف له الكرسي إعداد الأبحاث والدراسات المختلفة لتقديم الحلول المبتكرة بجودة عالية وتقنيات متقدمة، وتقديم الاستشارات وتطوير المشاريع المعتمدة على الذكاء الاصطناعي، وكذلك تأهيل الكوادر البشرية السعودية المتخصصة من خلال الشراكة البحثية مع جامعات عالمية، بالإضافة إلى دعم الأبحاث المتميزة وبراءات الاختراع التي تعود بالنفع على المجتمع وتساهم في التطوير في جميع المجالات الحيوية.

ما هي أوجه التعاون مع شركة STC ؟

تم التعاون مع شركة الاتصالات السعودية STC بتنفيذ ثلاثة مشاريع هي: مشروع معالجة اللغات الطبيعية، والذي يتم فيه تحليل التغريدات على منصة تويتر باستخدام معالجة اللغات الطبيعية وتقنيات الذكاء الاصطناعي، من اجل قياس رضا العملاء حول الخدمات التي تقدمها

د. السند: نفذ الكرسي 3 مشاريع أساسية لشركة الاتصالات السعودية

دراسة مرجعية لكرسي الأمير عبدالله بن خالد لأبحاث حساسية القمح (سلياك) الشباب أكثر سمنة من الفتيات!!

نشر كرسي الأمير عبدالله بن خالد لأبحاث حساسية القمح (سلياك) دراسة مرجعية شملت 39 دراسة، بعنوان: (تأثير العمر، الجنس، الزمان والمنطقة الجغرافية على انتشار السمنة وزيادة الوزن في السعودية). وهدفت الدراسة المرجعية لتقدير معدل انتشار السمنة وزيادة الوزن في

السعودية لدى الجنسين البالغين من مختلف الفئات العمرية، وبإختلاف المناطق الجغرافية ومدى تغير هذا المعدل خلال العشر سنوات الماضية. وشملت عينة الدراسة المرجعية 640952 مشارك ، تم تقسيمها إلى أربع فئات عمرية، فئة الشباب البالغين من 18 سنة إلى 25 سنة، وفئة كبار السن من 26 سنة إلى 45 سنة، وفئة كبار السن من 46 سنة إلى 60 سنة، وفئة كبار السن من 61 سنة، وتم تقسيم هذه الفئات إلى مجموعتين حسب الجنس، وقام فريق الدراسة بحساب معدل إنتشار السمنة وزيادة الوزن بناءً على قياس مؤشر كتلة الجسم، والتحقق من التغير في هذا المعدل خلال العشر

سنوات الماضية. وتوصلت الدراسة إلى أن معدل انتشار السمنة وزيادة الوزن في فئة الشباب من 18 إلى 25 سنة أعلى لدى فئة الذكور 40% بالمقارنة مع الاناث 25% ، وكذلك في فئة الكبار من 26 إلى 45 سنة كان معدل انتشار السمنة وزيادة الوزن لدى الكبار أكبر لدى الذكور 66% من الاناث 62% ، وفي فئة

منتصف العمر من 46 إلى 60 سنة كان المعدل أكبر لدى الاناث 87% من الذكور 77%، وكذلك في فئة كبار السن كان المعدل أكبر لدى الاناث 79% من الذكور 65% . وقد تبين من خلال الدراسة إنخفاض ملموس في معدل انتشار السمنة وزيادة الوزن لدى الكبار 25 سنة وأكبر بنسبة 28% مما كانت عليه خلال

العشر سنوات الماضية، ولم تبين الدراسة وجود فارق في معدل انتشار السمنة وزيادة الوزن بالنظر للمناطق الجغرافية. وعلى الرغم من انخفاض معدل انتشار السمنة في السعودية، إلا أن الدراسة أكدت أن نسبة مؤشر كتلة الجسم ما تزال مرتفعة بغض النظر عن العمر، الجنس والمنطقة الجغرافية.

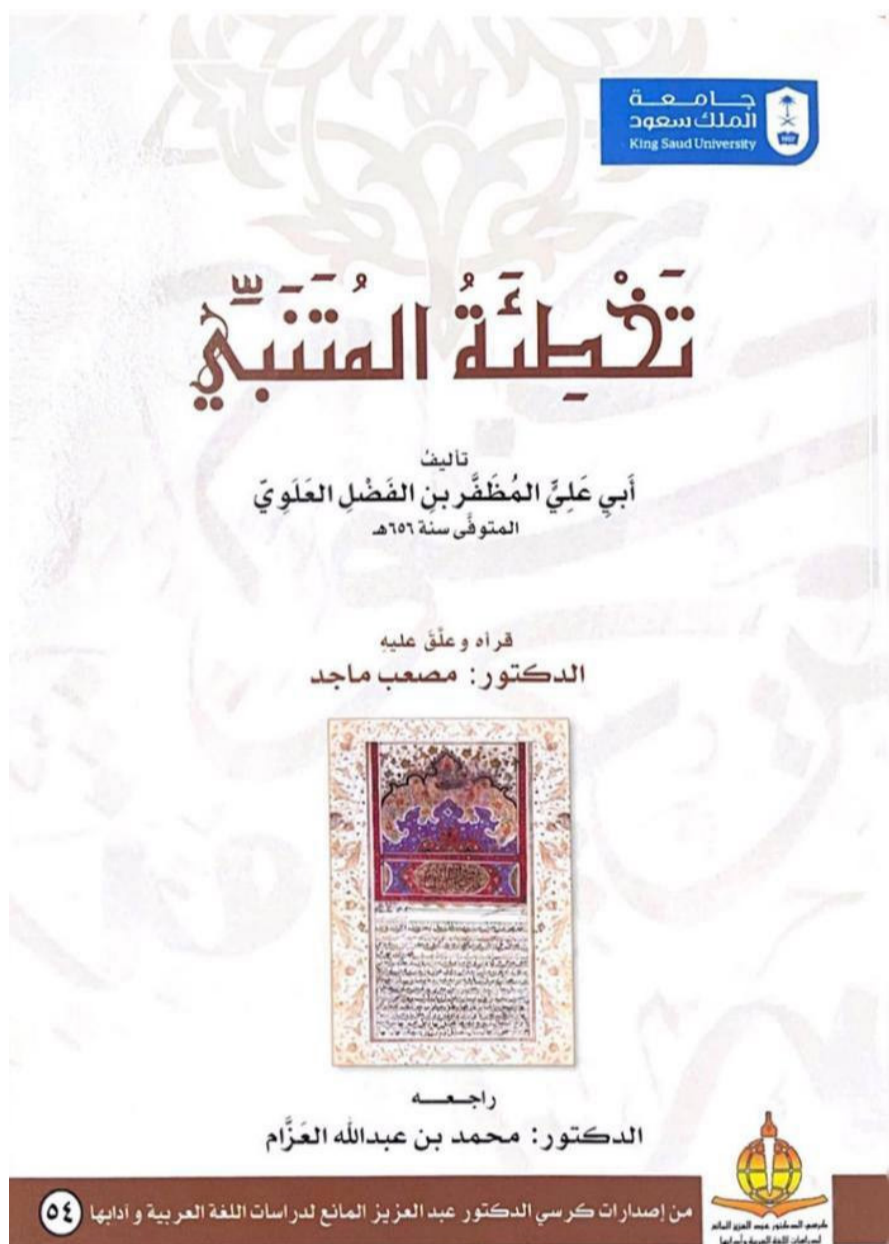
إصدارات

تخطئة المتنبى

أصدر كرسي الدكتور عبدالعزيز المانع لدراسات اللغة العربية وآدابها كتاب بعنوان "تخطئة المتنبى" والذي قرأه وعلق عليه الدكتور مصعب ماجد، وراجعته الدكتور محمد بن عبدالله العزام.

ويحكي الكتاب رسالة المظفر العلوي، والتي ألفها استجابة لطلب صديق له، ناقداً فيها "لامية المتنبى" التي مدح بها والي طبرية بدر بن عمّار الأسدي، متهماً إياه بسرقة معاني أبياتها من سابقه، وقد اتكأ العلوي في نقده هذا على الرسالة الحامية والمنصف لابن وكيع، وقد ذكر سبب تأليفه لهذه الرسالة أنه كان في مجلس أدب مع بعض أصحابه يتذكرون شعر المتنبى، ولما انتهى إليه الكلام سرد لصحبه شيئاً من نقد الحامي للمتنبى عند مناظرتهم، ثم صاغ رسالة على نمط تلك المناظرة.

وتعدّ هذه الرسالة إضافة أخرى لدارسي سيرة المظفر العلوي لأنها الأثر الثاني المتبقي من تراثه، بعد "نصرة الإغريض".



من إصدارات كرسي الدكتور عبدالعزيز المانع لدراسات اللغة العربية وآدابها

