مؤسسة عبد الحميد شومان
ABDUL HAMEED SHOMAN FOUNDATION
البنك العربي - ARAB BANK

البنك العربي
ARAB BANK

جائزة عبد الحميد شومان للباحثين العرب

الدورة 43 للعام 2025

دليل التقدم

مقدمة

كأوّل جائزة عربية تعنى بالبحث العلمي وتحتفي بالباحثين العرب؛ أطلقت مؤسسة عبد الحميد شومان، ذراع البنك العربي للمسؤولية الثقافية والاجتماعية، جائزة الباحثين العرب في العام 1982، سعيًا لدعم البحث العلمي وإبرازه في أنحاء الوطن العربي، والمشاركة في إعداد وإلهام جيلٍ من الباحثين والخبراء والاختصاصيين العرب في الميادين العلمية المختلفة.

تمنح الجائزة تقديرًا لنتاج علمي متميز يؤدي نشره وتعميمه إلى زيادة المعرفة العلمية والتطبيقية، والإسهام في حل المشكلات ذات الأولوية محليًا وإقليميًا وعالميًا، ونشر ثقافة البحث العلمي. ويتم ذلك ضمن ستة حقول أساسية، وتحدد الهيئة العلمية للجائزة سنويًا موضوعين مختلفين لكل حقل.

جائزة عبد الحميد شومان للباحثين العرب تتمتع بموضوعية ومصداقية لدى الباحثين العرب وسمعة طيبة في الأوساط الاكاديمية العربية، وتتكون الجائزة مما يلي: شهادة تتضمن اسم الجائزة واسم الفائز، وحقل الاختصاص، بالإضافة الى مكافئة مالية قدرها (**20,000**$) عشرون ألف دولار، ودرع يحمل اسم الجائزة وشعارها.

حقق العديد من الفائزين بجائزة عبد الحميد شومان للباحثين العرب إنجازات علمية متميزة بعد حصولهم على الجائزة، كما تبوأ البعض منهم مكانة مرموقة أو عامة في بلدانهم. وتتميز هذه الجائزة عن الجوائز العلمية التقديرية التي تمنح في الوطن العربي؛ لكونها تحث على تسليط الضوء على الباحثين المتميزين في شتى المجالات البحثية.

الجوائز

شهادة تتضمّن
اسم الجائزة واسم الفائز
والحقل الذي فاز به

مكافأة مالية قدرها
عشرون ألف دولار

درع يحمل اسم
الجائزة وشعارها

حقول ومواضيع الجائزة

حقول الجائزة:

- العلوم الطبية والصحية

> **استعمال الخلايا الجذعية في علاج الامراض المستعصية:** تُعتبر الخلايا الجذعية من أبرز الاكتشافات الطبية الحديثة التي أثارت اهتمام الباحثين لعلاج الأمراض المزمنة والمستعصية. تتميز هذه الخلايا بقدرتها على التجدد والتطور إلى أنواع مختلفة من الخلايا المتخصصة في الجسم، مما يجعلها أداة محتملة لإستبدال او اصلاح الأنسجة التالفة. تُستخدم الخلايا الجذعية حاليًا في العديد من التطبيقات العلاجية، مثل علاج أمراض القلب المزمنة، وأمراض السكري من النوع الأول من خلال تحسين وظيفة البنكرياس. كما يتم استكشاف دورها في علاج أمراض الجهاز العصبي، مثل التصلب اللويحي والزهايمر وباركنسون. ورغم التحديات العلمية والأخلاقية المرتبطة بهذا المجال، إلا أن الأبحاث المستمرة تعزز الأمل في تقديم علاجات جذرية لكثير من الأمراض التي كانت تُعتبر مستعصية في الماضي.

> **انظمة ايصال الادوية الحيوية باستخدام تقنيات النانوتكنولوجي:** تمثل تقنيات النانوتكنولوجي طفرة علمية هائلة في مجال الطب، حيث تتيح أنظمة إيصال الأدوية الحيوية النانوية استهداف الخلايا أو الأعضاء المريضة بدقة متناهية دون التأثير على الأنسجة السليمة. تعتمد هذه التقنيات على تصميم جزيئات نانوية موجهة يمكن تحميلها بالأدوية أو العوامل العلاجية، ثم برمجتها للوصول إلى مواقع محددة داخل الجسم، مثل الخلايا السرطانية أو الأنسجة الملتهبة. تُستخدم هذه الجسيمات النانوية للتغلب على حواجز الجسم الطبيعية، مثل الحاجز الدموي الدماغي، مما يفتح آفاقًا جديدة لعلاج أمراض معقدة مثل الأورام السرطانية وأمراض الجهاز العصبي. بفضل قدرتها على إطلاق الأدوية بشكل تدريجي ومحدد، تُقلل هذه التقنيات من الجرعات الزائدة وآثارها الجانبية، مما يحسن من كفاءة العلاج وسلامة المرضى. تعد أنظمة إيصال الأدوية النانوية مثالًا عمليًا على التقدم التكنولوجي الذي يغير مستقبل الطب نحو علاجات أكثر دقة وفعالية.

- العلوم الهندسية والتكنولوجية

> **تقنيات تخزين الطاقة البديلة والمتجددة:** يُعد مجال تخزين الطاقة عنصرًا محوريًا في تطوير أنظمة طاقة مستدامة وتعزيز التحول نحو الاعتماد على مصادر الطاقة البديلة و المتجددة. تتنوع تقنيات تخزين الطاقة بين التخزين الكيميائي، مثل البطاريات بأنواعها المختلفة التي تدعم تشغيل الأجهزة الإلكترونية والسيارات الكهربائية، والهيدروجين الذي يُخزَّن لاستخدامه لاحقًا في توليد

الكهرباء أو الحرارة. كما تشمل التخزين الكهربائي باستخدام المكثفات الفائقة (Super capacitors) التي تتميز بسرعتها العالية في الشحن والتفريغ، والطرق الميكانيكية مثل ضخ المياه إلى خزانات مرتفعة لتوليد الكهرباء عند الحاجة والحدفات الدوارة (flywheels). بالإضافة إلى ذلك، تبرز تقنيات التخزين الحراري التي تعتمد على مواد قادرة على تخزين وإطلاق الحرارة، والتقنيات الكيميائية المبتكرة مثل البطاريات التدفقية(flow batteries) التي تقدم حلولًا فعالة لتلبية الطلب المتزايد على الطاقة. تُسهم هذه التقنيات المتقدمة في تحسين كفاءة إنتاج الطاقة وتوزيعها، وتعزيز موثوقية الشبكات الكهربائية، ودعم الجهود العالمية لتحقيق الاستدامة البيئية.

> **أنظمة الإدارة الذكية في حركة المرور:** تُعد أنظمة إدارة المرور الذكية جزءًا أساسيًا من التحول نحو مدن أكثر استدامة وكفاءة، حيث تعتمد على تقنيات متقدمة مثل إنترنت الأشياء (IoT)، والذكاء الاصطناعي، وتحليل البيانات لتحسين تدفق حركة المرور وتقليل الازدحام. تعمل هذه الأنظمة على جمع وتحليل البيانات من أجهزة الاستشعار، والكاميرات، والإشارات المرورية، لتوفير معلومات في الوقت الفعلي تُساعد في اتخاذ قرارات أفضل لإدارة حركة المركبات والمشاة. كما تتيح هذه الأنظمة التنبؤ بحالات الازدحام وتوجيه السائقين إلى الطرق البديلة بشكل تلقائي، مما يُسهم في تقليل استهلاك الوقود، وخفض انبعاثات الكربون، وتعزيز سلامة الطرق. تُعد هذه الحلول الذكية خطوة مهمة نحو تحقيق التنقل المستدام وتحسين جودة الحياة في المناطق الحضرية.

• علوم المياه والطاقة والغذاء

> **ابتكارات وتكنولوجيا كفاءة استخدام المياه:** تشمل الابتكارات والممارسات التي تهدف إلى تحسين استخدام المياه بشكل فعال واقتصادي عبر استخدام تقنيات ري حديثة، ونظم إدارة المياه الذكية، استخدام التكنولوجيا في مراقبة وإدارة الشبكات المائية لتحسين كفاءة استخدام المياه، تعزيز ممارسات الزراعة المستدامة التي تقلل من الاعتماد على المياه وتُحَسّن كفاءة استخدام الموارد المائية.

> **البحث والتطوير في مجال المحاصيل التي تتحمل الجفاف:** المحاصيل التي تستطيع أن تنمو في حالات نقص المياه، تكنولوجيا البذور والمحاصيل التي تقدر على تحمل الجفاف، التعديل الوراثي وتربية النبات لتحمل الجفاف، «الزراعة الذكية مناخياً» لتطوير أصناف من المحاصيل المقاومة للجفاف، استخدام الذكاء الاصطناعي والبيانات الضخمة في التنبؤ بالقدرة على تحمل الجفاف.

• العلوم الإنسانية والاجتماعية والتربوية

> **دور الإعلام في تصنيع الموافقة:** يتناول هذا الموضوع الدور الحاسم للإعلام في تشكيل الموافقة

العامة. بمعنى آخر، تلعب وسائل الإعلام سواء كانت مملوكة للحكومة أو خاصة دورًا كبيرًا في التأثير على الرأي العام في السياسة، دعم الحروب، وتشكيل الآراء حول القضايا الاجتماعية والثقافية والدينية المختلفة. تعتمد القوى المهيمنة والسلطات الحكومية على الإعلام لوضع الأساس للأجندات المستقبلية. تلعب وسائل الإعلام الجماهيرية، بما في ذلك الإعلام السائد، الإعلام المملوك للحكومة، وسائل التواصل الاجتماعي، وغيرها من أشكال الإعلام، دورًا أساسيًا في كسب موافقة الجمهور على القضايا المهمة. البحث في هذه المجالات دراسات الإعلام، الدراسات الثقافية، وعلم الاجتماع مهم لفهم كيفية تلاعب الآراء في المجتمعات بسهولة من أجل تصنيع الموافقة.

> **الذكاء الاصطناعي واللغة العربية:** يناقش هذا الموضوع الذكاء الاصطناعي باللغة العربية، مع التركيز على استخداماته، تطبيقاته، سهولة الوصول إليه، دقته، عمقه، وتوسعه، بالإضافة إلى جوانب أخرى ذات صلة. وهنا نركز على الأبحاث التي تستكشف استخدام الذكاء الاصطناعي باللغة العربية في مجالات مختلفة، بما في ذلك الذكاء الاصطناعي في التعليم العربي، ومعالجة اللغة الطبيعية (NLP)، والترجمة الآلية، والأعمال التجارية والصناعة، والتكنولوجيا التعليمية، وتحديد اللهجات العربية ومعالجتها، والذكاء الاصطناعي للتطبيقات الصحية والطبية العربية وغيرها من المجالات الرئيسية. ويشمل ذلك دراسات حول أكثر أدوات الذكاء الاصطناعي فعالية المتاحة وتلك التي يجري تطويرها حاليًا للغة العربية. ونظرًا لأن استخدام الذكاء الاصطناعي في مجالات مختلفة لا يزال جديدًا نسبيًا، فإن الأبحاث التي تستكشف فعاليته باللغة العربية مقارنة باللغات الأخرى تشكل أيضًا مجالًا مهمًا للتركيز عليه.

- العلوم الأساسية

> **الحفاظ على التنوع البيولوجي والنظم البيئية:** يُعنى هذا المجال بدراسة النظم البيئية وحمايتها، مع التركيز على التنوع البيولوجي الفريد في البيئات الصحراوية واليابسة والبحرية. يتم ذلك من خلال تقييم تأثير الأنشطة البشرية، مثل التحضر والتوسع الصناعي، على المواطن الحيوية، ومعالجة التحديات الناتجة عن تغير المناخ. كما يشمل تطوير استراتيجيات لاستعادة المواطن الطبيعية، والحفاظ على الأنواع المهددة بالانقراض، وإدارة الموارد بشكل مستدام لضمان تحقيق التوازن البيئي وتعزيز مرونة النظم البيئية.

كذلك يُولي هذا المجال اهتمامًا بالنظم البيئية البحرية ، والتنوع البيولوجي في مناطق مثل البحر الأحمر والخليج العربي والبحر الأبيض المتوسط. وتقييم فعالية استراتيجيات الحفظ والحماية، وتحليل تأثير الأنشطة البشرية وتغير المناخ على الحياة البحرية. كما تتضمن اقتراح حلول مستدامة للحفاظ على هذه النظم الحيوية وضمان استمراريتها للأجيال القادمة..

> **العلوم الأساسية في إعادة التدوير المبتكر للنفايات:** تلعب العلوم الأساسية دورًا أساسيًا في تطوير تقنيات مبتكرة لإعادة تدوير النفايات بفعالية، لا سيما في المناطق المتضررة من الحروب والنزاعات حيث تتسبب الأضرار في البنية التحتية في تراكم كميات كبيرة من النفايات الخطرة وغير الخطرة، مما يشكل تهديدًا مباشرًا للصحة العامة والبيئة.

تتضمن الابتكارات القائمة على العلوم الأساسية تقنيات مثل تحويل النفايات إلى طاقة، التي تسهم في تحويل النفايات إلى مصادر طاقة قابلة للاستخدام، مما يوفر بدائل طاقة مستدامة. كما يتم استخدام تقنيات المعالجة البيولوجية التي تعتمد على الكائنات الحية الدقيقة لتحليل الملوثات الخطرة وتحويلها إلى مواد أقل ضررًا، مما يساعد في الحد من التلوث البيئي. بالإضافة إلى ذلك، توفر وحدات معالجة النفايات المتنقلة حلاً مرنًا يسمح بمعالجة النفايات في مواقعها المتضررة، مما يقلل الحاجة إلى نقلها إلى مراكز معالجة بعيدة.

وتساهم هذه الحلول المبتكرة في إزالة الحطام والنفايات، وتقليل المخاطر الصحية، وتوليد الطاقة، واستعادة التوازن البيئي. كما أنها تشكل جزءًا أساسيًا من جهود إعادة الإعمار وتعزز قدرة المجتمعات على التكيف مع الظروف البيئية والإنسانية الناتجة عن النزاعات.

- العلوم الاقتصادية والإدارية

> **التكنولوجيا المالية:** تُستخدم التكنولوجيا المالية لوصف التكنولوجيا الجديدة التي تسعى إلى تحسين وأتمتة تقديم الخدمات المالية واستخدامها. في جوهرها، يتم استخدام التكنولوجيا المالية لمساعدة الشركات وأصحاب الأعمال والمستهلكين على إدارة عملياتهم المالية وعملياتهم وحياتهم بشكل أفضل.

تشمل التكنولوجيا المالية كافة سبل تطور النظم المالية كالتي تعتمدها المصارف وجهات الإقراض، وشركات التأمين، وصناديق الاستثمار، وأسواق الأوراق المالية، ومقدمي خدمات الدفع، وأجهزة التنظيم والرقابة، وما إلى ذلك؛ كما تمثل التحول إلى الرقمنة بشكل عام.

> **رأس المال الفكري:** رأس المال الفكري يشير إلى مجموعة الأصول غير الملموسة التي تمتلكها الشركة، مثل معرفة وخبرات الموظفين، العمليات التنظيمية، والعلاقات مع العملاء والشركاء. يشمل ذلك ثلاثة فروع رئيسية: رأس المال البشري الذي يركز على مهارات وخبرات الموظفين، رأس المال العلائقي الذي يعزز العلاقات مع العملاء والشركاء، ورأس المال الهيكلي الذي يدعم البنية التحتية التنظيمية للشركة. هذه الأصول تسهم في تحقيق ميزة تنافسية وزيادة الكفاءة الاقتصادية للشركة.

شروط الترشح

1. أن يكون المترشح عربي الجنسية أو من أصل عربي.
2. أن يكون المترشح على قيد الحياة ساعة ترشيحه.
3. أن يكون المترشح قدم للعلم وللمجتمع نتاجاً علمياً مميزاً في المجالات النظرية والتطبيقية خلال السنوات الخمس السابقة للترشح، وتم نشره في مجلات علمية محكمة.
4. أن تكون الأبحاث المقدمة للجائزة تم إنجازها في بلد عربي، أو قام بإنجازها بالمشاركة الفاعلة مع باحث أو أكثر يقيم في بلد عربي.
5. لا يجوز للفائز بإحدى جوائز عبد الحميد شومان للباحثين العرب في السابق التقدم للجائزة مرة أخرى.
6. تقبل الأبحاث باللغتين؛ العربية أو الإنجليزية فقط.
7. لا تدخل أبحاث رسائل الماجستير والدكتوراه في تقييم النتاج العلمي للمرشح.
8. يرسل النتاج العلمي والوثائق دفعة واحدة، ولا ينظر في أي مواد ترسل بعد ذلك. ولا يعاد النتاج العلمي للمرشح، سواء فاز أو لم يفز بالجائزة.
9. يقدم طلب الترشح في أحد التخصصات المدرجة ضمن حقول الجائزة المعلنة فقط، ويوضح ذلك في نموذج الترشح.
10. لا يحق لأعضاء الهيئة العلمية ولجان التحكيم للعام المعلنة فيه الجائزة الترشح للجائزة.
11. في حالة وفاة المترشح - لا سمح الله- بعد الترشيح، ومن ثم اختياره كفائز، تُسلم الجائزة لورثته الشرعيين.

التقييم

تتولى تقييم النتاج العلمي المقدم والمقبول لنيل الجائزة لجان تحكيم تؤلفها الهيئة العلمية للجائزة من ذوي الخبرة والكفاءة بناء على معايير تضمن موضوعية ومصداقية نتائج الجائزة، وقراراتها نهائية ولا يجوز الاعتراض عليها، وتتخذ اللجان قراراتها المسببة باختيار الفائزين بالجائزة أو حجبها.

خطوات الترشح

عند البدء بتعبئة نموذج الترشح، يرجى التكرم بأخذ الامور التالية بعين الاعتبار:

- تعبئة جميع الحقول الاجبارية المطلوبة من معلومات شخصية ومؤهلات علمية ونتاج علمي.
- لا ينظر في الطلبات التي لا تلتزم بشروط الجائزة، ولا في الطلبات غير المكتملة، ولا تلك التي تصل بعد انتهاء آخر موعد للترشح.
- إضافة الابحاث بناء على الاهمية عند تعبئة الجزئية الخاصة بالنتاج العلمي، من خلال إضافة أهم 10 أبحاث أولا، ومن ثم إضافة بقية الابحاث إن وجدت
- التأكد من وجود جميع المرفقات المطلوبة، واستعمال النماذج المعتمدة لتعبئة بعضها في النظام الالكتروني وهم:
  - نتاج علمي لآخر خمس سنوات من عام الدورة المعلن عنها.
  - رسالة الاهتمام.
  - السيرة الذاتية.
  - صورة عن جواز السفر.

لمعرفة كيفية الترشح لجائزة عبد الحميد شومان للباحثين العرب اضغط هنا:

https://shoman.org/researchers

كما يمكن التعرف على طريقة استخدام النظام عبر تصفح الفيديو على الرابط التالي:

https://www.youtube.com/watch?v=ebJZjNiXvd8

الموعد النهائي للتقدم هو 31 آذار 2025

الجلسات العريفية للجائزة

الجلسة التعريفية العامة

الأحد 2025/2/2 الساعة 4 مساءً

جلسة "سؤال وجواب"

الأحد 2025/3/9 الساعة 4 مساءً

كن جزءًا من نهضة البحث العلمي العربي مع
جائزة عبد الحميد شومان للباحثين العرب

لمزيد من المعلومات