المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم
إدارة العلوم والبحث العلمي

جائزة الألكسو للإبداع والابتكار للباحثين في الوطن العربي

دورة سلطنة عُمان
(2026 - 2025)

مجال
«اليقظة الصحية وجودة الهواء
والمعالجة المستدامة
للنفايات الطبية والخطرة»

توطئة:

دأبت المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم (إدارة العلوم والبحث العلمي)، عبر خططها واستراتيجياتها، على دعم جهود الدول العربية في تقليص الفجوة المعرفية وتعزيز منظومة البحث العلمي، باعتباره أحد المقوّمات الأساسية للتقدّم والتنمية.

وقد أولت الألكسو اهتمامًا خاصًا بالبحث العلمي في مجالات العلوم الطبيعية والعلوم الإنسانية، نظرًا لاعتماده على مناهج دقيقة وأساليب تجريبية تسعى لاستكشاف الحقائق وإيجاد حلول للمشكلات التي تعترض المجتمعات. ولم تعد ثروات الأمم تقاس بما تملكه من موارد مادية فحسب، بل أصبحت تقاس أيضًا بثرائها المعرفي ورأس مالها البشري وإنتاجها الفكري.

وانطلاقًا من قناعة المنظمة بأن التنمية الحقيقية لا تتحقق إلا من خلال قاعدة علمية متينة، أطلقت المنظمة منذ سنة 2011 «جائزة الألكسو للإبداع والابتكار التقني للباحثين الشبان العرب»، وتهدف إلى:

- تشجيع الباحثين العرب وحثهم على الإقبال على البحث العلمي والتقني.
- رعاية الإبداع والمبدعين العرب، وتقديرهم ماديا ومعنويا.
- نشر ثقافة البحث العلمي والابتكار بين الشباب العربي.
- التعريف بالباحثين والمبدعين العرب.
- التركيز على الجوانب التطبيقية في البحوث العلميّة والتقانية وجذب أهتمام الباحثين والمجتمع العلمي إلى الأولويات البحثية العربية.
- دعم الباحثين الذين تركز أبحاثهم على متطلبات التنمية المستدامة وتحقيق معالجة تطبيقية للتحديات التي تواجه الوطن العربي وتكون ذات آثار إبداعية خلاقة.

- دعم جهود المؤسسات والهيئات والمراكز البحثية العربية لدفع عجلة البحث العلمي والإبتكار في الوطن العربي

وقد شملت الجائزة في دوراتها المتعاقبة ميادين علمية متجددة، من أبرزها:

- الدورة الأولى (2011) - ميدان الطاقة والبيئة:

- الجائـزة الأولـى : أكرم مـراد، من الجمهورية التونسية، عن بحثه المقدم في مجال الطاقة بعنوان: «الطاقة الكهربائية، اختراع بطارية للسيارات الكهربائية».
- الجائـزة الثانيـة : مدين صافي، من الجمهورية السورية العربية، عن بحثه المقدم في مجال البيئة بعنوان: «تكنولوجيا جديدة لإنتاج الهيدروكسيل أباتيت والكالسيت والكوارتز من الفوسفات السوري ومخلفاته».

- الدورة الثانية (2012) - المعلوماتية والمعالجة الآلية للغة العربية:

- الجائزة الأولى: الدكتور المعتز بالله السعيد، جمهورية مصر العربية، عن بحثه بعنوان: «معالجة اللغات الطبيعية والمساهمة في صناعة المدونات الإلكترونية للغة العربية».
- الجائزة الثانية: الأستاذ محمد ولد عبدالله ولد بياه، من الجمهورية الاسلامية الموريتانية، عن بحثه بعنوان: «مقاربة جديدة للتشكيل الآلي باستخدام برنامج الخليل الصرفي».

- الدورة الثالثة (2013) – ميدان الطاقات الجديدة والمتجددة:

- الجائزة الأولى: الدكتور محمد عواد الدباس من االمملكة الاردنية الهاشمية، عن بحثه بعنوان: «الأنظمة الهجينة لتوليد الطاقة الكهربائية من الطاقات المتجددة».
- الجائزة الثانية: الباحثة سلمى بوعديلة، من الجمهورية التونسية، عن بحثها بعنوان: «تدفئة البيوت الفلاحية المحمية باستعمال لاقط شمسي جديد».

- الدورة الرابعة (2014) - ميدان التقانات الأحيائية:

- الجائزة الأولى: الأستاذة رؤى عبد السادة جبار العطواني، جمهورية العراق، عن بحثها بعنوان: «انتاج بروتين وحيد الخلية من بعض المخلفات الزراعية».
- الجائزة الثاني: الدكتورة نشوى ممدوح محمد البنداري، جمهورية مصر العربية، عن بحثها بعنوان: «تطبيقات ذكية معتمدة على معالجة البيانات والصور لمراقبة مراحل نمو المحاصيل الزراعية وتأثيرات التغيرات المناخية على زراعتها».

- الدورة الخامسة (2015) – ميدان المواد الجديدة:

- الجائـــزة الأولـــى: الدكتـــور حسن شكـــري أحمـد، من جمهورية مصر العربية، عن بحثه الموسوم: «تقييم نشاط المضاد للبكتريا المصنع من أكسيد الزنك ذي الأعمدة النانومترية».

- الجائزة الثانية: الأستاذة نهى أبوبكر الحبشي، من المملكة العربية السعودية، عن بحثها الموسوم: «التغليف المطابق لهيدروأكسيد النيكل ذي الشرائح النانومترية على ألياف الكربون كيميائياً لاستخدامها في المكثفات الضخمة».

- الدورة السادسة (2024) – ميدان الأقتصاد الأخضر:

تم منح الجائزة لهذه الدورة لمجموعة من الباحثين والجهات العربية المتميزة، وذلك عبر منافسة مفتوحة بين مختلف الفئات . موزّعة كالآتي:

الفئة الأولى:

- الدكتورة هدى البلوشي، من سلطنة عمان، عن مشروعها: إعادة تدوير الملابس المستعملة ومعالجتها لصنع منتجات تخدم الاقتصاد الأخضر في سلطنة عمان وتحقيق رؤية عمان 2040
- الدكتور سفيان الحلائلي، جامعة قرطاج، الجمهورية التونسية، عن مشروع: Carbon Footprint Reduction Through the Use of Natural Fiber-Based Composites in Structural Civil Engineering Applications for A Green Economy.
- الدكتورة رنا الإمام، المملكة الاردنية الهاشمية، عن مشروع: Exploring Low-Carbon Bus Options for Urban BRT Systems: The Case of Amman.
- الدكتور هاني ناصر عبدالحميد، جمهورية مصر العربية، عن مشروع: Zeolitic Imidazolate Framework hydrogen Titanate Nanotubes for Efficient Adsorption and Cataly tic Oxidation of Organic Dyes and Microplastics.

الفئة الثانية:

- الدكتـــور عواطـــف محفـــوظ عبد المجيـــد، المملكة العربية السعودية، عن مشروع: Biochar And Nanotechnology: An Eco-Friendly Approach to Improve Environmental Safety and Food Security in Saudi Arabia.

الفئة الثالثة:

- جامعـــة الشارقـــة، الإمارات العربية المتحدة، عن مشروع: نحو التميز الأكاديمي في ريادة الأعمال والاقتصاد الأخضر.

مجال الجائزة للدورة (2025 - 2026):

إنّ مجال الجائزة للدورة 2025 - 2026 هو «اليقظة الصحية وجودة الهواء والمعالجة المستدامة للنفايات الطبية والخطرة»

تم اعتماد هذا المجال في ضوء الأولويات الصحية والبيئية التي تواجه الدول العربية، وتشجيعًا للأبحاث والمشاريع التي تقدم حلولًا تطبيقية وتتناول مجالات الابتكار العامة التالية:

1 أنظمة الرقابة والإنذار المبكر لمتابعة المؤشرات الصحية والمخاطر البيئية.

2 مراقبة وتحسين جودة الهواء داخل المدن والمناطق الصناعية.

3 تقنيات مبتكرة لمعالجة النفايات الطبية والصيدلانية بطرق مستدامة وآمنة.

4 مبادرات صحية وبيئية تراعي البعد المجتمعي وتستهدف تعزيز الوقاية وجودة الحياة.

وتشمل مجالات البحث والابتكار الفرعية التالية:

أولاً: اليقظة الصحية :

يشمل هذا المجال أبحاث أو براءات إختراع أو مشاريع تتضمن البرمجيات والأنظمة الذكية المستخدمة لجمع وتحليل البيانات الصحية والبيئية وتطبيقاتها مثل::

- أجهزة استشعار محمولة: تجمع بيانات جودة الهواء في الوقت الفعلي حول الأفراد والمرافق الصحية.
- أنظمة إنذار مبكر لتحليل البيانات والتنبؤ بتفشي الأمراض.
- تطبيقات مراقبة ذكية: لتعقّب المخلفات الطبية وتحديد نقاط الخطر المحتملة.
- منصات رقمية للتكامل بين البيانات الصحية والبيئية لدعم صُنّاع القرار.
- أنظمة ذكية لتحليل الأنماط الوبائية طويلة المدى.
- حلول التوأم الرقمي (Digital Twin) لمحاكاة المخاطر الصحية والبيئية.
- أنظمة دعم القرار السريري المعتمدة على البيانات الضخمة.

ثانياً: جودة الهواء :

يشمل هذا المجال أبحاث أو براءات اختراع أو مشاريع تتضمن تطوير أدوات وتقنيات لتحسين جودة الهواء، بما ينسجم مع المعايير البيئية والصحية، مثل:

- أنظمة تهوية وتكييف مبتكرة تستخدم مواد طبيعية أو تقنيات نانو لامتصاص الملوثات.

- فلاتر هواء ذكية تعمل بالطاقة الشمسية أو على مواد حيوية، لتنقية الهواء داخل المباني والمناطق الحضرية.
- تقنيات رصد صناعي للانبعاثات: لتحديد مصادر التلوث بدقة وتحسين التحكم.
- وحدات تنقية الهواء للمستشفيات: بأنظمة تعقيم بالأشعة فوق البنفسجية أو بالبلازما لقتل البكتيريا والفيروسات.
- فلاتر هواء نانوية: لاجتذاب الملوثات الدقيقة والمواد الكيميائية الضارة.
- حلول المدن الذكية لمراقبة جودة الهواء في الزمن الحقيقي.
- نماذج تنبؤية تعتمد على الذكاء الاصطناعي للتغيرات المناخية وتأثيرها الصحي.
- مواد بناء ذكية صديقة للبيئة تقلل من الملوثات الداخلية.
- حلول متنقلة منخفضة التكلفة لرصد جودة الهواء في المناطق النائية.

ثالثاً: المعالجة المستدامة للنفايات الطبية والخطرة:

يشمل هذا المجال أبحاث أو براءات اختراع أو مشاريع تتضمن تطوير حلول ذكية وصديقة للبيئة في إدارة النفايات الخطرة، مثل:

- تقنيات التحويل الفيزيائي والكيميائي: لتحويل النفايات إلى مواد خام قابلة لإعادة الاستخدام.
- أجهزة تعقيم متقدمة (أوتوكلاف، بلازما، مايكروويف) لتقليل الأثر البيئي.
- تقنيات استرجاع الطاقة من النفايات باستخدام الاحتراق أو التحلل أو التغويز.

- أنظمة فصل ذكية للنفايات عند المصدر، باستخدام حاويات ذكية وتقنيات الفرز الآلي.
- استخدام مواد كيميائية صديقة للبيئة لتعقيم وتفكيك النفايات السامة.
- حلول ميدانية (In-Situ) لمعالجة النفايات في موقع إنتاجها، لتقليل النقل وخفض التكاليف.
- أنظمة رقمية لتتبع دورة حياة النفايات الطبية من المصدر إلى المعالجة.
- حلول تعتمد على الاقتصاد الدائري لإعادة إدماج نواتج المعالجة.
- تقنيات حيوية (Biotechnology) لمعالجة النفايات عالية الخطورة.
- نماذج تشغيلية مبتكرة لتقليل البصمة الكربونية لمنشآت المعالجة.

فئات الجائزة:

تُمنح جائزة الألكسو للإبداع والابتكار التقني للباحثين الشبان العرب في الدورة السابعة (2025-2026) في الفئات التالية:

- الفئة الأولى : تُمنح لباحث عربي قام بإنجاز بحث علمي تطبيقي مبتكر في مجال الجائزة، ويُشترط أن يُظهر البحث صفة الريادة والإبداع من حيث الفكرة والأثر التطبيقي والاستدامة حسب الشروط المدرجة للفئة الأولى من الجائزة.
- الفئة الثانية : تُمنح لباحث عربي إنجز براءة اختراع، ذات علاقة مباشرة بمجال الجائزة، وأن تتضمن حلولًا مبتكرة قابلة للتطبيق على مستوى عربي أو عالمي وحسب الشروط المدرجة للفئة الثانية من الجائزة.

- الفئة الثالثة : تُمنح لمؤسسة عربية (جامعة، مركز بحثي، هيئة، أو منظمة) قامت أو تقوم بتنفيذ مشروع يحمل صفة الإبداع والابتكار، ويُعالج تحديًا ضمن مجالات الجائزة ويخدم المجتمعات المحيطة بها ويحمل صفة الاستدامة.

مكونات الجائزة :

تتألف الجائزة من العناصر التالية:

1. شهادة رسمية تتضمن اسم الجائزة، واسم الفائز، وسنة الدورة.
2. ميدالية تذكارية تحمل شعار المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم واسم الجائزة.
3. مكافأة مالية مقدارها خمسة آلاف دولار أمريكي (5000$) لكل فائز في الفئات الثلاث.

الموقع الإلكتروني للجائزة:

جميع المعلومات المتعلقة بالجائزة، بما في ذلك شروط الترشح، استمارات التسجيل، تفاصيل المواعيد، والأسئلة الشائعة، متاحة عبر المنصة الإلكترونية الخاصة بالجائزة على الرابط التالي:

https://ctiaward.alecso.org

شروط الترشح والإنتاج العلمي المقدم لنيل الجائزة:

أولاً: شروط الترشح للفئة الأولى:

1 أن يكون المتقدم لهذة الفئة من الجائزة عربي الجنسية.

2 أن لا يقل عمر المتقدم لهذه الفئة من الجائزة عن 28 عاماً ولايزيد عن 48 عاماً من تاريخ موعد أنتهاء التقدم للجائزة.

3 أن يكون الباحث المتقدم لهذه الفئة من الجائزة باحثاً رئيساً في المنتوج العلمي (ورقة علمية) المقدم للجائزة ويعمل في مؤسسة عربية.

4 أن يكون الانتاج العلمي بحث علمي واحد منشور أو قُبل للنشر في مجلة علمية مرموقة وموثق بمرجعية علمية رصينة ويحمل صفة الريادة والابتكار في مجال الجائزة، على أن تكون المجلة تحمل معامل تأثير (I.F) لايقل عن 3.0 ومدرجة ضمن قواعد بيانات scopus وضمن فئة Q1 أو Q2 حسب SCImago.

5 أن لا يكون قد مضى على نشر الإنتاج العلمي (الورقة العلمية) المقدم لهذه الفئة من الجائزة أكثر من ثلاث سنوات قبل موعد انتهاء تقديم الترشيحات للجائزة.

6 أن يكون الإنتاج العلمي المقدم لهذه الفئة من الجائزة قد حقق إضافة نوعية للعلم و /أو يؤدي إلى نتاج إبتكاري لخدمة الإنسانية في مجال الجائزة.

7 أن يكون الإنتاج العلمي المقدم لهذه الفئة من الجائزة قد تم إنجازه في مؤسسة أو جامعة عربية.

8 في حال كان الانتاج العلمي (الورقة العلمية) المقدم لهذه الفئة

من الجائزة مقبولاً للنشر يرفق معه في (ملف واحد) رسالة القبول.

9 يرفق مع طلب الترشيح رسالة توصية من أستاذ دكتور يعمل في مؤسسة عربية أو عالمية ويشترط فيها أن تكون على شكل PDF وتحمل شعار المؤسسة التي يعمل بها الأستاذ الموصي وتوقيعه ويتضمن كتاب التوصية مبررات الترشيح، وأهمية العمل المقدم من المترشح لنيل الجائزة.

10 يقوم المتقدم لهذه الفئة من الجائزة بإرسال جميع الوثائق والإنتاج العلميّ إلكترونياً من خلال الموقع الإلكتروني للجائزة من خلال الإستمارة الإلكترونية المتخصصة للتقدم للجائزة، ولايقبل إي ترشيحات تقدم بطريقة أخرى.

11 لاتقبل إي طلبات غير مستوفية للشروط ويحق للجنة العلمية والتحكيمية عدم قبول إي طلب دون إبداء الأسباب.

12 أن لايكون البحث المقدم للجائزة أن سبق ونال إي جائزة أخرى.

ثانيًا: شروط الترشح للفئة الثانية – باحث حاصل على براءة اختراع واحدة أو أكثر:

1 أن يكون المتقدم للجائزة عربي الجنسية.

2 أن لا يقل عمر المتقدم عن 28 عامًا، ولا يزيد عن 48 عامًا من تاريخ موعد انتهاء التقديم.

3 أن يكون المتقدم للجائزة هو المخترع نفسه، أو أحد المشاركين في حال كان الاختراع مشتركًا، على أن تُرفق بالطلب موافقة خطية من جميع الشركاء.

4 أن تكون براءة الاختراع مسجلة وسارية المفعول، وذات صلة مباشرة ومثبتة بمجال الجائزة، وصادرة عن جهة وطنية أو إقليمية أو دولية معتمدة تعتمد الفحص الموضوعي (Substantive Examination).

5 يُشترط أن تُظهر براءة الاختراع مستوى واضحاً من الابتكار، والجدّة، والقابلية للتطبيق العملي، مع إمكانية التوسع على المستوى العربي أو الدولي.

6 أن يُرفق مع طلب الترشح:

- نسخة رسمية من شهادة براءة الاختراع و لا تُقبل الاختراعات غير المسجلة رسميًا أو التي لا تزال قيد الإجراء، أو المسجلة باسم أفراد آخرين ما لم تثبت الملكية.
- وصف تقني تحليلي يوضح المشكلة التي يعالجها الاختراع، والحل المقترح، والقيمة المضافة (التي تبرهن نفعه للوطن او للإنسانية بشكل عام) مقارنة بالتقنيات القائمة، ومجالات التطبيق المحتملة.

7 أن يكون الاختراع قد تم تطويره أو احتضانه داخل مؤسسة أو جامعة أو مركز بحثي عربي.

8 إرفاق رسالة توصية علمية أو تقنية من جهة أكاديمية أو بحثية أو صناعية مختصة، تؤكد القيمة التطبيقية والابتكارية للاختراع وأثره المحتمل

9 يقوم المتقدم لهذه الفئة من الجائزة بإرسال جميع الوثائق والإنتاج العلميّ إلكترونياً من خلال الموقع الإلكتروني للجائزة من خلال الإستمارة الإلكترونية المتخصصة للتقدم للجائزة، ولايقبل إي ترشيحات تقدم بطريقة أخرى.

10 لاتقبل إي طلبات غير مستوفية للشروط ويحق للجنة العلمية والتحكيمية عدم قبول إي طلب دون إبداء الأسباب.

11 ألا تكون براءة الاختراع قد نالت جائزة سابقة على المستوى العربي أو الدولي.

ثالثًا: شروط الترشح للفئة الثالثة:

يمكن للمؤسسات العربية (مؤسسة، هيئة،جامعة، مركز .....) أن تتقدم للفئة الثالثة من الجائزة بمشروع قامت بتنفيذه وفقاً للشروط التالية:

1 أن تكون المؤسسة المتقدمة للجائزة مؤسسة عربية وتعمل في إحدى الدول العربية.

2 أن يكون المشروع تم/ أو يتم تنفيذه في إحدى الدول العربية خلال الثلاث سنوات الأخيرة من تاريخ انتهاء التقدم للجائزة.

3 أن يحمل المشروع صفة الريادة والابتكار وأن يكون في مجال الجائزة ويعالج تحدياً أو أكثر من التحديات المتعلقة بمجالات الجائزة ويحقق واحداً أو أكثر من الأهداف الأممية للتنمية المستدامة.

4 أن يكون المشروع قد حقق تأثيراً إيجابياً ملموساً على النواحي الاجتماعية والاقتصادية ويساعد المجتمعات المحلية في تحقيق أكبر قدر من الاستفادة منه وتنميتها.

5 يرفق رسالة / خطاب رسمي من مدير / مسؤول المؤسسة المتقدمة لهذه الفئة يوضح دوافع تقدم المؤسسة بالمشروع لهذه الفئة من الجائزة وريادته والنواتج المتحصلة عنه ومدى استدامة المشروع وتأثيره الاجتماعي والاقتصادي بحيث تكون

الرسالة/ الخطاب PDF تحمل شعار المؤسسة وتوقيع مديرها/ مسؤولها.

6 يقوم المترشح لهذه الفئة من الجائزة بإرسال جميع الوثائق والإنتاج العلميّ إلكترونياً من خلال الموقع الإلكتروني للجائزة من خلال الإستمارة الإلكترونية المتخصصة للتقدم للجائزة، ولايقبل إي ترشيحات تقدم بطريقة أخرى.

7 لاتقبل إي طلبات غير مستوفية للشروط ويحق للجنة العلمية والتحكيمية عدم قبول إي طلب دون إبداء الأسباب.

8 أن لايكون المشروع قد نال إي جائزة أخرى.

شروط عامة:

- لا يُسمح للباحث الترشح لأكثر من فئة من فئات الجائزة.
- تُقبل فقط طلبات الترشح المُقدّمة عبر الموقع الإلكتروني للجائزة ولا ينظر في أي ترشحات تقدم بخلاف ذلك.
- تخضع الطلبات والأعمال المترشحة للجائزة للتحكيم من قبل لجنة علمية متخصصة، وقرارات اللجنة نهائية.
- تُرفض الطلبات غير المستوفيـــة للشـــروط دون إلزام اللجنة بإبداء الأسباب.
- لا تُعاد الأعمال المقدمة للجائزة سواء فازت أو لم تفز.
- لا يجوز للفائزين في دورات سابقة بالتقدم مجددًا لهذه الدورة.
- لا تُقبل أي تعديلات أو إضافات على طلب الترشح بعد تقديم الملف.

معايير وضوابط التقييم:

تعتمد اللجنة العلمية والتحكيمية لتقييم الأعمال المترشحة للجائزة على مجموعة متكاملة من المعايير، تُراعى فيها خصوصية كل فئة، وتشمل ما يلي:

أولاً: معايير تتصل بتميز الباحث:

1. مستوى التميز والابتكار والريادة العلمية والتقنية.
2. سجل الباحث في الجوائز العلمية والمشاركات البحثية والمؤتمرات الإقليمية والدولية.
3. إسهام الباحث في خدمة التخصص والمؤسسة الأكاديمية أو البحثية.
4. عدد وجودة براءات الاختراع المسجلة وتأثيرها العلمي والتطبيقي.
5. القدرة على استقطاب التمويل البحثي وبناء شبكات تعاون علمي.
6. مهارات العمل الجماعي وبناء الشراكات البحثية محلياً ودولياً.

ثانيًا: معايير تتصل بتميز الإنتاج العلمي أو الابتكاري:

1. جودة الإنتاج العلمي أو البراءة من حيث الأصالة والمنهجية والإضافة المعرفية.
2. مدى ارتباط العمل بالتطبيق العملي وتحويل البحث إلى منتج أو حل واقعي.
3. الصبغة العالمية وقابلية التوسع والتطبيق في بيئات مختلفة.
4. الأثر المجتمعي والاقتصادي والبيئي المتوقع.
5. درجة التوافق مع مجال الجائزة وأولويات التنمية المستدامة.

6 وضوح الصياغة العلمية والمرجعية الأكاديمية للملف المقدم وجودة التوثيق العلمي، وسلامة المرجعية الأكاديمية.

تُمنح الأفضلية للأعمال التي تُظهر تكاملاً بين الابتكار العلمي، والأثر المجتمعي، والاستدامة.

تواريخ مهمة:

يمكن التقدم للجائزة ابتداءً من يوم 2026/4/1 وحتى يوم 2026/7/10
لن تُقبل أي طلبات بعد هذا التاريخ

سيتم تكريم الفائزين في الفئات الثلاث خلال حفل سيعلن عن مكانه وتاريخه لاحقاً.

شارع محمد علي عقيد - تونس
الهاتف : 900 013 70 216+
تليفاكسميلي : 668 948 71 216+
البريد الإلكتروني : alecso@alecso.org.tn
انترنت : www.alecso.org.tn