



وزارة البيئة والمياه والزراعة
Ministry of Environment Water & Agriculture



هاكاتون سدره

26 – 28 أبريل 2024

هاكاثون سدرة

26 – 28 أبريل 2024

شركاؤنا



المركز الوطني للأرصاد
National Center for Meteorology
المملكة العربية السعودية



المركز الوطني
لتنمية الغطاء النباتي ومكافحة التصحر
National Center for Vegetation Cover Development & Combating Desertification
المملكة العربية السعودية



المركز الوطني
للرقابة على الالتزام البيئي
National Center for Environmental Compliance
المملكة العربية السعودية



المركز الوطني
لتنمية الحياة الفطرية
National Center for Wildlife
المملكة العربية السعودية



موان MWAN
المركز الوطني لإدارة النفايات
National Center for Waste Management

الشريك الاستراتيجي



صندوق البيئة
Environment Fund

المملكة العربية السعودية



تم تنظيم **هاكاثون سدره** في الرياض خلال الفترة من 26 إلى 28 أبريل 2024م بهدف تعزيز الابتكار ومواجهة التحديات البيئية الملحة، تحت رعاية صندوق البيئة.

طوال أيام هاكاثون سدره الثلاثة، عملت الفرق التي تشكلت بكل حماسة وجدية على تطوير حلول مبتكرة لإحدى التحديات الثلاث التي تم طرحها. وبتوجيه من مجموعة متكاملة من المرشدين المحليين والدوليين ذوي الخبرة وأصحاب الاختصاص في المجال البيئي والتقني والصناعي، تلقى المشاركون نصائح وإرشادات مهمة حول أساليب حل المشكلات، وتصميم الحلول، وإنشاء العروض التقديمية وكيفية عرضها أمام لجنة التحكيم والجمهور.

مقدمة

أطلقت وزارة البيئة والمياه والزراعة، برنامج "سدرة" الذي يهدف إلى بناء منظومة ريادة الأعمال في قطاعات البيئة. يتألف البرنامج من مجموعة من المسارات وكان **هاكاثون سدره** المسار الافتتاحي ونقطة انطلاق هذا البرنامج الطموح.



المرحلة الأولى	المرحلة الثانية	المرحلة الثالثة
التسجيل	عملية الفرز والقبول	الهاكاثون
• تعبئة نموذج التسجيل. • الموافقة على قائمة الشروط والاحكام.	• إعداد قائمة قصيرة بالمرشحين المحتملين بناء على مجموعة من المعايير مثل المهنة، الخلفية الأكاديمية، الخبرة، الأفكار والمشاريع المقترحة. • التواصل مع المرشحين المحتملين. • إصدار نتائج المقبولين والتواصل معهم.	• تشكيل الفرق وفقا لاهتمامات وخبرات المشتركين. • مناقشة وتكوين الأفكار المقترحة لمعالجة التحديات. • شروع كل فريق في العمل على إيجاد حلول للتحديات المقترحة تحت إرشاد وتوجيه المدربين والمرشدين. • قيام الفرق بعرض أفكارهم وحلولهم أمام لجنة تحكيم أولية واختيار أفضل 10 فرق للمرحلة النهائية • قيام أفضل 10 فرق بعرض أفكارهم وحلولهم أمام لجنة التحكيم الرئيسية التي تتألف من مجموعة من أصحاب الاختصاص والجهات والهيئات ذات العلاقة. • اجتماع لجنة التحكيم بعد العرض لاختيار الفائزين. • توزيع الجوائز على الفائزين.

التحديات المطروحة

بناءً على استراتيجية ريادة الأعمال، والمقابلات مع منظومة البيئة والجهات والمراكز المختصة والخبراء المتخصصين، تم طرح التحديات التالية ليتم مناقشتها وإيجاد الحلول المناسبة لها في هكاثون سدرة:



التشجير ومكافحة التصحر

03



تحسين جودة الهواء
والتغير المناخي

02



تعزيز الاقتصاد الدائري

01





التحديات المطروحة

التحدي الأول

تعزيز الاقتصاد الدائري

يدعو تحدي الاقتصاد الدائري المشاركين إلى قيادة الممارسات والتقنيات المستدامة، وتوجيه المملكة العربية السعودية نحو مستقبل أكثر اخضراراً. وذلك من خلال التركيز على الحد من النفايات وإعادة التدوير وتحسين الموارد. ويستهدف هذا التحدي مجالات محورية للتحسين والابتكار والتطوير.

المجالات الرئيسية:

- خفض إنتاج النفايات.
- تكامل التقنيات الرقمية لتتبع تدفقات الموارد وتحسينها.
- تقنيات إعادة التدوير واستعادة الطاقة وتحسين تدفقات الموارد.
- ضمان الالتزام بالمبادئ التوجيهية لإدارة النفايات.
- زيادة معالجة جميع أنواع النفايات والمخلفات.
- الأنظمة الذكية لإدارة النفايات.

التحديات المطروحة

التحدي الثاني

تحسين جودة الهواء والتغير المناخي

يدعو هذا التحدي المشاركون إلى لعب دور محوري في المعركة العالمية ضد تلوث الهواء وتغير المناخ. ومن خلال صياغة حلول مبتكرة، سيتناول المشاركون القضايا الحاسمة المتعلقة بنوعية الهواء في المناطق الحضرية، والانبعاثات الصناعية، والانتقال نحو مصادر الطاقة المتجددة. ويهدف التحدي إلى إشغال شغف المشاركين لاستكشاف التقنيات والممارسات المستدامة.

المجالات الرئيسية:

- حلول للحد من تلوث الهواء في المناطق الحضرية
- خفض مستوى الانبعاثات الصناعية.
- تقنيات احتجاز الكربون وتخزينه.
- زيادة مراقبة جودة الهواء / تحليل البيانات لمراقبة ورصد تلوث الهواء.
- ضمان مراقبة الالتزام البيئي.
- أجهزة استشعار جودة الهواء منخفضة التكلفة.

التحديات المطروحة

التحدي الثالث

التشجير ومكافحة التصحر

يدعو هذا التحدي المشاركون إلى قيادة الجهود الرامية إلى تعزيز المساحات الخضراء في جميع أنحاء المملكة العربية السعودية من خلال استراتيجيات التشجير المبتكرة. يتم تشجيع المشاركين على التعمق في أساليب الزراعة المستدامة، وتسخير التقنيات المتطورة، ومعالجة القضايا الملحة مثل إزالة الغابات، وتآكل التربة، وحيوية النظم البيئية الأرضية.

المجالات الرئيسية:

- ممارسات تربية النبات / تشجير مستدامة.
- إنتاج الشتلات وحضانتها.
- الحد من التصحر وتآكل التربة.
- تنمية الغطاء النباتي ومراقبة الجفاف.
- التقليل من تلوث التربة.
- ضمان مراقبة الالتزام البيئي (جودة التربة والتصحر).
- مراقبة الغابات وحمايتها.

هيكلية الهاكاثون وأهم مخرجاته

تجربة هاكاثون غامرة مدتها ثلاثة أيام، حيث يتعاون المشاركون في فرق مكونة من 5 أفراد أو أقل لمواجهة إحدى التحديات الثلاثة المطروحة. يحتاج كل فريق إلى تقديم حل مبتكر وعرض أفكاره أمام لجنة من الحكام. وبعد المشاورات فيما بينهم، يتم اختيار أفضل 10 فرق للتقدم إلى الجولة الثانية من التحدي، حيث تقوم بعرضها التقديمي أما لجنة تحكيم أخرى من أصحاب الخبرة والاختصاص ليتم الإعلان عن الفرق الثلاثة الفائزة والتي ستحصل على جوائز مالية تقديراً لحلولها المتميزة ومساهماتها في الابتكار البيئي.

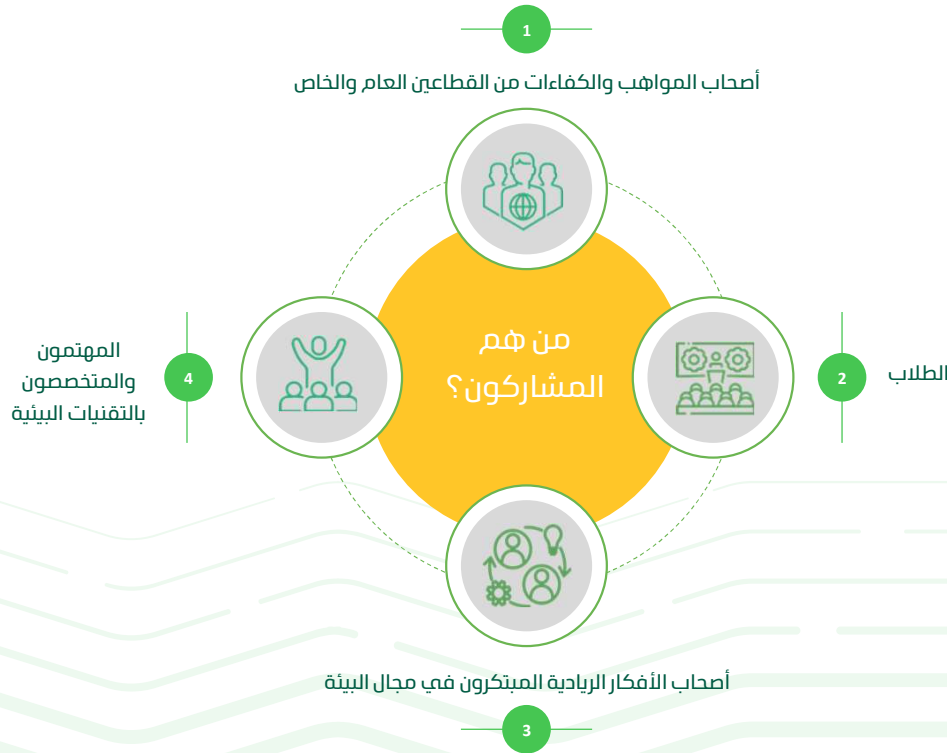
تضمنت عملية اختيار المشاركين تقييماً دقيقاً ومقابلات صارمة وفقاً لمعايير تحكيم محددة لضمان اختيار أفضل الكفاءات ووجود مجموعة متنوعة من المواهب والأفكار.



من أهم مخرجات هاكاثون سدره هي تنافس أكثر من 900 مسجل ومسجلة للحصول على مكان، وتم اختيار أكثر من 100 مشارك ومشاركة في القائمة المختصرة والذين شكلوا 27 فريقاً، يتكون كل منهم من خمسة أفراد على الأكثر. وقد تم تكليف هذه الفرق بالاختيار من بين ثلاث تحديات رئيسية مطروحة للعمل على تقديم حلول مبتكرة لها تحت إشراف وتوجيه أكثر من عشرة مرشدين محليين ودوليين من أصحاب الاختصاص والخبرة، لتقديم عروضها التقديمية أمام لجنة التحكيم واختيار الفرق الثلاث الفائزة.



من شارك في هاكاثون سدره ؟



لقد شارك في هاكاثون سدره مجموعة متنوعة من أصحاب الكفاءات والمهارات من القطاعين العام والخاص، والطلاب، والمتخصصين بالتقنيات البيئية من المملكة العربية السعودية، ودول عربية (مثل مصر، والإمارات، والبحرين، وعمان، وتونس، والجزائر) ودول أجنبية (مثل فرنسا، والتشيك، والهند، وباكستان). وقد تميز الهاكاثون بمشاركة نسائية فاعلة بلغت حوالي 40% من إجمالي المشاركين.

جذب الهاكاثون مشاركون ينتمون إلى وزارات وهيئات ومراكز من القطاع العام، ومن الجهات الحكومية المشاركة: المركز الوطني للامتثال البيئي، ومحمية الملك عبد العزيز الملكية، ووزارة الصحة، والهيئة العامة للغذاء والدواء، ووزارة الشؤون الخارجية، وأمانة مكة المكرمة، والهيئة العامة للأمن الغذائي، وأمانة منطقة المدينة المنورة، وصندوق التنمية الصناعية السعودي، ووزارة الشؤون البلدية والقروية والإسكان، ووزارة الطاقة، وشركة مطارات الرياض، وصندوق الاستثمارات العامة والجهات التابعة له مثل نيوم، ونوبكو وغيرها بالإضافة إلى أهم شركات القطاع الخاص مثل مايكروسوفت، وأكاديمية أبل للمطورين، وبنك الإنماء، والطلاب الذي تقدموا من مختلف جامعات المملكة.

المرشدون والموجهون

تميز هاكاثون سدره بمشاركة مجموعة متميزة ومتنوعة من المرشدين والمدرّبين المحليين والدوليين ومن خلفيات واختصاصات مختلفة، لمساعدة الفرق المتنافسة وتقديم الإرشاد اللازم لها ومشاركتها عصارة خبراتهم المهنية التي كونوها على مر السنين.

مايكل لن

مؤسس ورئيس تنفيذي
مرشد
All-In Consulting
(Ex Netflix, Amazon)



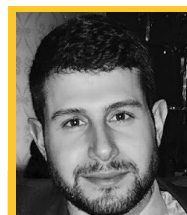
داستن غوديفيز

استشاري ذكاء صناعي
مرشد
TribeAI



ريك شقرا

مؤسس ورئيس تنفيذي
مرشد
Armada IQ



أ. محمد البارودي

مستشار الابتكار والاستراتيجية مرشد
المركز الوطني للرقابة على الالتزام البيئي



ستيفاني ريتشاردز

شريك عام
مرشد
شركة لماركا



حسين نجار

مدير تنفيذي
مرشد
شركة لماركا



فؤاد التزاوي

شريك مؤسس
مرشد
شركة لماركا



م. سعد الزبيدي

مدير عام الشراكات وتنمية الإيرادات
مرشد المركز الوطني للرقابة على الالتزام البيئي



المرشدون والموجهون

تميز هاكاثون سدره بمشاركة مجموعة متميزة ومتنوعة من المرشدين والمدربين المحليين والدوليين ومن خلفيات واختصاصات مختلفة، لمساعدة الفرق المتنافسة وتقديم الإرشاد اللازم لها ومشاركتها عصارة خبراتهم المهنية التي كونوها على مر السنين.

عبد العزيز عريكان

مدير
مرشد
شركة لماركا



عبد الرحمن الشهري

مطور ويب
مرشد
Full-Stack



محمد الغامدي

مدير تنفيذي
مرشد
Plug and Play Tech Center



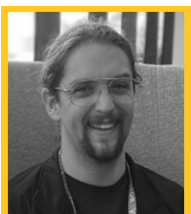
مصطفى عبد الله

مدير تنفيذي
مرشد
شركة لماركا



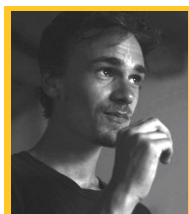
لوكاس بوكشتاد

مدير مشروع أعلى
منظم وفريق الدعم
BeMyApp



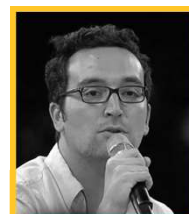
كريستيان لي

مدير مشروع
منظم وفريق الدعم
BeMyApp



سيريل أتييا

الرئيس التنفيذي
منظم وفريق الدعم
BeMyApp



مهند الجاسر

شريك مؤسس
مرشد
AlGooru



مشاركة منظومة البيئة

بناء على الاجتماعات التي تمت مع منظومة البيئة، أبدت كافة المراكز والمؤسسات رغبتها في التعاون والمشاركة بمسارات برنامج سدره وذلك من خلال تقديم المشورة والتدريب وتوجيه الفرق والشركات الناشئة أو من خلال المشاركة في لجان التحكيم.

وقد انطلق هذا التعاون من خلال مشاركة ممثلي مجموعة من المراكز في هاكاثون سدره كمرشدين وأعضاء في لجنتي التحكيم الأولية والرئيسية ونذكر منها على سبيل المثال لا الحصر:

- صندوق البيئة (الشريك الاستراتيجي)
- وكالة البيئة
- المركز الوطني للرقابة على الالتزام البيئي
- المركز الوطني لتنمية الحياة الفطرية



لمحة من زيارة المهندس عبد العزيز الغامدي، ممثلاً المركز الوطني لتنمية الحياة الفطرية



لمحة من مشاركة الدكتورة فاطمة جبران، ممثلة وكالة البيئة، والأستاذة نادية، ممثلة المركز الوطني للرقابة على الالتزام البيئي، كأعضاء لجنة تحكيم



لمحة من مشاركة المهندس سعد الزبيدي والأستاذ محمد البارودي، ممثلي المركز الوطني للرقابة على الالتزام البيئي، كمرشدين وأعضاء لجنة تحكيم



زيارة سعادة وكيل البحث والابتكار لمقر الهاكاثون

لجنة التحكيم الأولية

تميز هاكاثون سدره بمشاركة مجموعة متميزة ومتنوعة من المرشدين والمدرّبين المحليين والدوليين ومن خلفيات واختصاصات مختلفة، لمساعدة الفرق المتنافسة وتقديم الإرشاد اللازم لها ومشاركتها عصارة خبراتهم المهنية التي كونوها على مر السنين.

أ. يزيد الشمري

مدير برنامج سدره



م. سعد الزبيدي

مدير عام الشراكات وتنمية الإيرادات بالمركز
الوطني للرقابة على الالتزام البيئي



أ. محمد البارودي

مستشار الابتكار والاستراتيجية بالمركز الوطني
للرقابة على الالتزام البيئي



أ. ريك شقرا

المؤسس والرئيس التنفيذي لشركة
Armada IQ



أ. ستيفاني ريتشاردز

شريك عام
شركة لماركا





أ. نادية العامودي

المدير التنفيذي للاستراتيجية والتميز
التشغيلي
المركز الوطني للرقابة على الالتزام البيئي



د. فاطمة جبران

مستشار بوكالة البيئة



لجنة التحكيم الرئيسية

أ. وليد البلاع

شريك عام في صندوق سكف فنشز



أ. يزيد الشمري

مدير برنامج سدره





معايير التحكيم:

التأثير/ إمكانات العمل

- ✓ هل سيكون لهذا الحل مدى بعيد وإمكانات في السوق؟
- ✓ ما مدى فائدة الحل للعملاء/المستخدمين/أو المجتمعات/الشركات المتأثرة/إلخ؟
- ✓ هل يمكن للحل التوسع مع مرور الوقت للوصول إلى نطاق أوسع؟
- ✓ هل يمكن قياس النجاح؟

الابتكار

- ✓ هل المنهجية المعتمدة فريدة أم تم اعتماد نوع جديد من الحلول؟
- ✓ هل الحل المقترح مختلف عن الحلول الأخرى الموجودة بالفعل في السوق؟
- ✓ هل الحل المقدم أصلي ومزعزع للحلول القديمة المقترحة؟

التنفيذ التقني

- ✓ هل يستخدم الحل بشكل فعال التقنيات والموارد المتاحة؟
- ✓ ما مدى سهولة استخدام الحل الخاص بك؟
- ✓ ما مدى تقدم ومستوى تطور النموذج الأولي؟



“Tree Geo Data” هي شركة ناشئة متخصصة في ممارسات الزراعة المستخدمة والمراقبة المعتمدة على الذكاء الاصطناعي وحلول التمويل الأخضر المبتكرة لتعزيز التنوع البيولوجي، وتميز بمعدل بقاء الأشجار على قيد الحياة بنسبة 80% وتوفير المياه بنسبة 50%.



“Palm Crete” بالم كريت هي شركة ناشئة تُحدث ثورة في إعادة التدوير من خلال دمج الألياف العضوية في المواد البلاستيكية، وتعزيز خصائصها لتطبيقات متنوعة عبر الصناعات مع تعزيز إمكانية إعادة التدوير.



يهدف شهم “SHAHM” إلى إنشاء نظام بيئي شامل للاقتصاد الدائري، وتبسيط عملية إعادة التدوير المنزلية من خلال ربطه بأحدث المرافق من خلال منصة سهلة الاستخدام توجه العائلات إلى إعادة التدوير بشكل فعال وتعزيز عادات الاستدامة.



“TwinsTech” هي شركة ناشئة تستفيد من إنترنت الأشياء والحوسبة السحابية والذكاء الاصطناعي لإنشاء محاكاة افتراضية دقيقة للأشياء أو الأماكن في العالم الحقيقي، مما يتيح إجراء تجارب خالية من المخاطر في مجالات مثل التشجير والزراعة.



“Carbon Predict” هي شركة ناشئة تعتمد على البيانات وتتخصص في حلول الصيانة التنبؤية والتفاعلية لأعطال المعدات، وتستخدم نماذج الذكاء الاصطناعي وجمع بيانات الاستشعار لتحسين سير العمل وعمليات اتخاذ القرار.



ISTEDARAH

"استدارة" هي عبارة عن منصة سوقية لإعادة تدوير النفايات تربط بين مشتري النفايات ومقدميها من خلال تطبيق رقمي ذكي، وتسهيل جمع النفايات، وأنظمة المكافآت لمقدمي الخدمات، وتبسيط المعاملات للمشتريين.



تتخصص شركة **"فبني"** في إعادة تدوير نفايات البوليستر لتصنيع مواد بناء مستدامة، وذلك باستخدام أجهزة متقدمة لضمان تعزيز الاستدامة مع تلبية معايير الأداء الفنية والاقتصادية والبيئية الصارمة.



"بن كوين" هو نظام لتداول النفايات يستخدم رموز **"بن كوين"** للمعاملات، ويتضمن آليات للتداول والمراقبة والتحقق، جنبًا إلى جنب مع محافظ **"بن كوين"**، داخل منصته.



الفزال الذكي "Smart Deer" هي شركة ناشئة تستخدم روبوتات الفزالن الذكية المعتمدة والمدعومة بنظام هجين لزراعة الأشجار بكفاءة، مما يعزز معدل نجاح نمو الأشجار.



"DIVA" هو سوق رقمي لتبادل النفايات، يتكامل بسلاسة مع الخدمات اللوجستية التابعة لجهات خارجية لتسهيل التقاط وتسليم مواد النفايات، مما يؤدي في النهاية إلى إنشاء نظام حلقة مغلقة لتحقيق أقصى استفادة من الموارد وتقليل النفايات.



الفائزون

هاكاثون سدرة 2024





ISTEDARAH



Palm Crete

جائزة الفكرة الأكثر ابتكارا

المركز الأول:

"فبني" FBNI

متخصصون في إعادة تدوير مخلفات البوليستر
لإنشاء مواد بناء مستدامة، باستخدام
التكنولوجيا المتقدمة لتلبية معايير عالية من
الاستدامة والتميز التقني والأداء البيئي.

100 ألف ريال

المركز الثالث:

ISTEDARAH
"استدارة"

منصة سوق لإعادة تدوير النفايات، تربط بين
مشغري النفايات ومقدميها من خلال تطبيق
رقمي ذكي، وتسهيل عملية الجمع وأنظمة
المكافآت وتبسيط المعاملات.

150 ألف ريال

المركز الثاني:

Tree Geo Data
"تري جيو داتا"

متخصصون في الزراعة المستدامة، والمراقبة
الفائقة على الذكاء الاصطناعي، والحلول
الخضراء المبتكرة. وتحقيق معدل بقاء الأشجار
بنسبة 80% وتوفير المياه بنسبة 50%.

250 ألف ريال

المركز الأول:

Palm Crete
"بالم كريت"

إحداث ثورة في إعادة التدوير باستخدام الألياف
العضوية في المواد البلاستيكية، وتعزيز
الخصائص وتعزيز إمكانية إعادة التدوير.

3

2

1



اليوم الأول

في اليوم الأول من **هاكاثون سدره** قام الفريق التنظيمي بعرض توجيهي وتقديم نظرة عامة على الجدول الزمني للبرنامج وبعدها قام بطرح التحديات الثلاث وشرحها للمشاركين.

وبعد ذلك تواصل المشاركون فيما بينهم لتشكيل الفرق واختيار التحدي الذي سوف يقومون بطرح فكرة لحله.

خلال اليوم الأول قام المرشدون بمساعدة المشاركين بتشكيل فرقهم وتقديم الإرشاد والمشورة اللازمة لهم وعرض النصائح الضرورية التي يجب أخذها بالاعتبار عند إعدادهم لعروضهم التقديمية.

وفي نهاية اليوم الأول سجلت الفرق أسماء أعضائها والتحدي الذي ستقوم بحله.



اليوم الثاني

انطلق اليوم الثاني من **هاكاثون سدره** بتقديم نظرة عامة على الجدول الزمني وتحديد العدد النهائي للفرق الذي بلغ 27 فريقاً.

استمر المرشدون بتقديم التوجيه والإرشاد للفرق وتدريبهم على تقديم العروض وشرح أساليب العرض وكيفية شرح أفكارهم للجنة التحكيم.

وفي نهاية اليوم الثاني زار **سعادة وكيل الوزارة للبحث والابتكار الدكتور عبد العزيز بن مالك المالك** موقع الهاكاثون وقام بجولة على كافة الفرق واستمع لأفكارهم وحلولهم المطروحة.



اليوم الثالث والحفل الختامي

في اليوم الثالث قامت كافة الفرق بإجراء التعديلات النهائية على عروضها التقديمية وتسليمها للفريق التنظيمي.

وبعدها قدمت الفرق عروضها أمام لجنة التحكيم الأولية التي اجتمعت وناقشت العروض واختارت الفرق العشرة المتأهلة للمرحلة النهائية.

انتقلت الفرق إلى مقر الحفل الختامي، وبحضور **معالي نائب وزير البيئة والمياه والزراعة المهندس منصور بن هلال المشيطي**، قدمت الفرق العشرة الفائزة عروضها أمام الجمهور ولجنة التحكيم الرئيسية التي قامت بتقييم ومناقشة العروض وبعدها تم إعلان الفائزين الثلاث وتوزيع الجوائز عليهم.



أهم الدروس المستفادة

ضرورة التفريق بين المشاركين كفرق أو أفراد وذلك لإتاحة الفرصة لتقديم الإرشاد بشكل فعال وعادل للفرق التي تشكلت خلال الهاكاثون مقارنة بالفرق المشكلة في وقت سابق، والتي تتميز بالانسجام والتخطيط المسبق.



تقديم وتنفيذ ورش عمل تفاعلية تساعد المشاركين على تحسين جودة عروضهم التقديمية من خلال تزويدهم بالمهارات والثقة اللازمة لتقديم عروض مقنعة، مما سيساهم في إبراز أفكارهم بشكل واضح ويجعل الهاكاثون أكثر جاذبية وتأثيراً.



نظراً لأن برنامج سدره يركز على القطاع البيئي والاستدامة، فإنه من الضروري مواءمة الممارسات المعتمدة في الهاكاثون مع اعتبارات البيئة ومبادئ الاستدامة البيئية، فمن خلال إظهار الالتزام بالإشراف البيئي، يمكن للهاكاثون أن يكون قدوة إيجابية ويعزز سمعته في مبادرات الاستدامة داخل المجتمع.



أهم التوصيات

- بناء السياسات الملائمة لتطوير نماذج الأعمال الفائزة من تقديم الحلول الابتكارية والمساهمة في تطوير تقنيات صديقة للبيئة.
- تعزيز أهمية خلق مجتمعات ريادة الأعمال القطاعية ومسلحات العمل الريادية للمبتكرين ورواد الأعمال وبالتالي وجود محرك مستدام ونماذج أعمال قابلة للتطوير في قطاعات الوزارة.
- قائمة المشاركين ونوعية الأفكار المشاركة والمرشحة في التصفيات النهائية للهاكاثون يعكس مدى أهمية مثل هذه الفعاليات في جذب العقول الابتكارية والخروج بحلول ريادية مستدامة.
- أهمية تبني الوزارة لنماذج الأعمال المتميزة بهدف نمو واستدامة القطاع من خلال تعزيز مبدأ تسهيل الأعمال والربط مع الإدارات المعنية داخلياً وشركاء المنظومة خارجياً لضمان استدامة نجاح أعمالهم.
- أهمية تسليط الضوء على مثل هذه الفعاليات الريادية تحقيقاً لدعم ومساهمة منظومة ريادة الأعمال القطاعية في إكمال مسيرة تميز هذه الوزارة وكذلك نحو تحقيق تطلعات وأهداف الاستراتيجيات الوطنية القطاعية، وأخيراً، مواكبة التحول الاقتصادي للقطاعات وإسهامها المباشر في الناتج المحلي وتنمية وتعزيز الاقتصاد السعودي نحو تحقيق رؤية المملكة 2030.



سدره
Sedrah



ملحق 1: الخطوات التالية

وزارة البيئة والمياه والزراعة
Ministry of Environment Water & Agriculture



اسم الفريق / الشركة الناشئة	الحل المقترح	الحل المقترح	دور الجهات ذات العلاقة والخطوات التالية
 تري جيو داتا	التشجير ومكافحة التصحر	"Tree Geo Data" هي شركة ناشئة متخصصة في ممارسات الزراعة المستدامة والمراقبة المعتمدة على الذكاء الاصطناعي وحلول التمويل الأخضر المبتكرة لتعزيز التنوع البيولوجي، وتتميز بمعدل بقاء الأشجار على قيد الحياة بنسبة 80% وتوفر المياه بنسبة 50%.	• ربطهم مع المركز الوطني لتنمية الغطاء النباتي ومكافحة التصحر "مروج"، والمركز الوطني للرقابة على الالتزام البيئي، ووكالة البيئة. • تم انضمامهم إلى حاضنة سدره.
 بالم كريت	تعزيز الاقتصاد الدائري	"Palm Crete" بالم كريت هي شركة ناشئة تُحدث ثورة في إعادة التدوير من خلال دمج الألياف العضوية في المواد البلاستيكية، وتعزيز خصائصها لتطبيقات متنوعة عبر الصناعات مع تعزيز إمكانية إعادة التدوير.	• ربطهم مع الشركة السعودية للاستثمارية لإدارة التدوير "سرك" ووكالة البيئة • تم انضمامهم إلى حاضنة سدره.

اسم الفريق / الشركة الناشئة	الحل المقترح	الحل المقترح	دور الجهات ذات العلاقة والخطوات التالية
ISTEDARAH استدارة	تعزيز الاقتصاد الدائري	"استدارة" هي عبارة عن منصة سوقية لإعادة تدوير النفايات تربط بين مشتري النفايات ومقدميها من خلال تطبيق رقمي ذكي، وتسهيل جمع النفايات، وأنظمة المكافآت لمقدمي الخدمات، وتبسيط المعاملات للمشتريين.	• ربطهم مع الشركة السعودية للاستثمارية لإدارة التدوير "سرك" • ووكالة البيئة • تم انضمامهم إلى حاضنة سدره.
 فبني	تعزيز الاقتصاد الدائري	تتخصص شركة "فبني" في إعادة تدوير نفايات البوليستر لتصنيع مواد بناء مستدامة، وذلك باستخدام أجهزة متقدمة لضمان تعزيز الاستدامة مع تلبية معايير الأداء الفنية والاقتصادية والبيئية الصارمة.	• ربطهم مع الشركة السعودية للاستثمارية لإدارة التدوير "سرك" • ووكالة البيئة • تم انضمامهم إلى حاضنة سدره.

اسم الفريق / الشركة الناشئة	الحل المقترح	الحل المقترح	دور الجهات ذات العلاقة والخطوات التالية
 كاربون بريديكت	تحسين جودة الهواء والتغير المناخي	"Carbon Predict" هي شركة ناشئة تعتمد على البيانات وتتخصص في حلول الصيانة التنبؤية والتفاعلية لأعطال المعدات، وتستخدم نماذج الذكاء الاصطناعي وجمع بيانات الاستشعار لتحسين سير العمل وعمليات اتخاذ القرار.	• ربطهم مع وكالة البيئة، المركز الوطني للأرصاد، المركز الوطني للرقابة على الالتزام البيئي • تم انضمامهم إلى حاضنة سدره.
 توينز تيك	التشجير ومكافحة التصحر	"TwinsTech" هي شركة ناشئة تستفيد من إنترنت الأشياء والحوسبة السحابية والذكاء الاصطناعي لإنشاء محاكاة افتراضية دقيقة للأشياء أو الأماكن في العالم الحقيقي، مما يتيح إجراء تجارب خالية من المخاطر في مجالات مثل التشجير والزراعة.	• ربطهم مع المركز الوطني لتنمية الغطاء النباتي ومكافحة التصحر "مروج"، ووكالة البيئة. • تعذر إكمالهم في مسار الحاضنة لعدم جاهزية الفريق المشارك

رحلة المشارك في الهاكاثون

اسم الفريق / الشركة الناشئة	الحل المقترح	الحل المقترح	دور الجهات ذات العلاقة والخطوات التالية
 شهم	يهدف "شهم" SHAHM " إلى إنشاء نظام بيئي شامل للاقتصاد الدائري، وتبسيط عملية إعادة التدوير المنزلية من خلال ربطه بأحدث المرافق من خلال منصة سهلة الاستخدام توجه العائلات إلى إعادة التدوير بشكل فعال وتعزيز عادات الاستدامة.	تعزيز الاقتصاد الدائري	• ربطهم مع الشركة السعودية للاستثمارية لإدارة التدوير "سرك" • ووكالة البيئة • تعذر إكمالهم في مسار الحاضنة لعدم جاهزية الفريق المشارك.
 ديفا	"DIVA" هو سوق رقمي لتبادل النفايات، يتكامل بسلاسة مع الخدمات اللوجستية التابعة لجهات خارجية لتسهيل التقاط وتسليم مواد النفايات، مما يؤدي في النهاية إلى إنشاء نظام حلقة مغلقة لتحقيق أقصى استفادة من الموارد وتقليل النفايات.	تعزيز الاقتصاد الدائري	• ربطهم مع الشركة السعودية للاستثمارية لإدارة التدوير "سرك" • ووكالة البيئة • تعذر إكمالهم في مسار الحاضنة لعدم جاهزية الفريق المشارك.



اسم الفريق / الشركة الناشئة	الحل المقترح	الحل المقترح	دور الجهات ذات العلاقة والخطوات التالية
 سمارت دير	الغزال الذكي "Smart Deer" هي شركة ناشئة تستخدم روبوتات الغزلان الذكية المعتمدة والمدعومة بنظام هجين لزراعة الأشجار بكفاءة، مما يعزز معدل نجاح نمو الأشجار.	التشجير ومكافحة التصحر	- ربطهم مع المركز الوطني لتنمية الغطاء النباتي ومكافحة التصحر "مروج"، ووكالة البيئة. - تعذر إكمالهم في مسار الحاضنة لعدم جاهزية الفريق المشارك.
 بنكوين	"بن كوين" هو نظام لتداول النفايات يستخدم رموز "بن كوين" للمعاملات، ويتضمن آليات للتداول والمراقبة والتحقق، جنباً إلى جنب مع محافظ "بن كوين"، داخل منصته.	تعزيز الاقتصاد الدائري	- ربطهم مع الشركة السعودية للاستثمارية لإدارة التدوير "سرك" - تعذر إكمالهم في مسار الحاضنة لعدم جاهزية الفريق المشارك.

الخاتمة

بشكل عام، استطاع هاكاثون سدرة أن يكون بمثابة منصة للتعاون والإبداع وحل المشكلات، مما يدل على الالتزام الجماعي بمعالجة القضايا البيئية في المملكة العربية السعودية.

وحقق الهاكاثون كافة الأهداف المرجوة منه وذلك من خلال المشاركة الكثيفة لأصحاب الكفاءات والمواهب، وطرح مجموعة مبتكرة ومتنوعة من الحلول للتحديات البيئية المطروحة، وهي تهدف إلى تعزيز الابتكار وتحقيق نتائج ملموسة في مجال الاستدامة والحفاظ على البيئة.

شكرا لكم