مؤسسة الأميرة العنود
Princess Alanood Foundation

تدريب
Tadreeb

الزمالة الأوروبية العربية

في المسؤولية الاجتماعية والبيئة

إدارة الطاقة والتخطيط الشامل للموارد الطبيعية

إعداد وتقديم م. وائل بن عدلي بوشه
مستشار التنمية المجتمعية والقطاع غير الربحي

AlanoodOrg

محاور المقرر

١

المحور الأول

مبادئ إدارة الطاقة وكفاءة الاستهلاك الأساسيات والتطبيق السعودي

٢

المحور الثاني

مصادر الطاقة المتجددة وتطبيقاتها الشمس والرياح والهيدروجين

٣

المحور الثالث

التخطيط الشامل للموارد الطبيعية المياه والأراضي والغابات

٤

المحور الرابع

تقنيات تقييم الأثر البيئي للمشاريع كيف نحمي البيئة والمجتمع

٥

المحور الخامس

السياسات والتشريعات البيئية الإطار السعودي ودور القطاع الخاص

أجندة اليوم الأول

١

المحور الأول

مبادئ إدارة الطاقة وكفاءة الاستهلاك الأساسيات والتطبيق السعودي

استراحة

وقت للراحة

٢

المحور الثاني

مصادر الطاقة المتجددة وتطبيقاتها الشمس والرياح والهيدروجين

استراحة

وقت للراحة

٣

المحور الثالث

التخطيط الشامل للموارد الطبيعية المياه والأراضي والغابات

مؤسسة الأميرة العنود
Princess Alanood Foundation

تدريب
Tadreeb

1

المحور الأول

مبادئ إدارة الطاقة وكفاءة الاستهلاك

المعايير الدولية · SEEC ISO50001 · رؤية ٢٠٣٠

AlanoodOrg

مفاهيم أساسية في إدارة الطاقة

كفاءة الطاقة ≠ ترشيد الطاقة

الكفاءة: تحقيق نفس الناتج بطاقة أقل
الترشيد: تقليل الاستهلاك مطلقاً
سابك: هدف خفض ٢٥٪ من كثافة الطاقة والانبعاثات بحلول ٢٠٢٥

إدارة الطاقة — المعيار الدولي ISO 50001

نظام إداري منهجي لمراقبة استهلاك الطاقة والتحكم فيه
يعتمد عالمياً على معيار ISO 50001 كمرجع دولي
يقوم على دورة مستمرة: تخطيط–تنفيذ–متابعة–تحسين

لماذا كفاءة الطاقة أولوية سيادية للمملكة؟

الريادة الإقليمية

المملكة مرجع إقليمي في نماذج إدارة الطاقة

التنويع الاقتصادي

تقليل الاعتماد على النفط في الاستهلاك المحلي

التحرر الاقتصادي

كل برميل موفَّر محلياً = برميل إضافي للتصدير

خطوات تحسين إدارة الطاقة

١ - التخطيط	٢ - التنفيذ	٣ - المتابعة	٤ - التحسين
تحديد هدف واضح لخفض استهلاك الطاقة	تطبيق الخطة وتدريب الموظفين عليها	قياس النتائج ومقارنتها بالهدف بشكل دوري	تطوير الخطة بناءً على النتائج

دورة مستمرة تتكرر لتحسين الأداء باستمرار

كيف نتأكد أن التوفير حقيقي؟

المعاينة الأولية

جولة سريعة لتحديد أهم الفرص المتاحة

الفحص التفصيلي

قياسات دقيقة وحساب التكلفة والعائد المتوقع

المتابعة المستمرة

مقارنة الاستهلاك قبل وبعد التطبيق بانتظام

لماذا القياس مهم؟

بدون قياس موثّق يبقى رقم التوفير مجرد تقدير غير مؤكد

من يقوم بهذا؟

شركات متخصصة في خدمات كفاءة الطاقة

الخلاصة

الرقم الموثّق بالقياس أكثر مصداقية من أي تقدير

المركز السعودي لكفاءة الطاقة (SEEC)

٢٠١٠

تأسيس SEEC
لرفع كفاءة الطاقة وطنياً

الهدف
رفع كفاءة إنتاج واستهلاك الطاقة والمحافظة على الثروة الوطنية منها
بطاقة كفاءة الطاقة
ملصق على الأجهزة الكهربائية (كالمكيفات والثلاجات) لمقارنة كفاءتها قبل الشراء
كود البناء السعودي
أدلة إرشادية لعزل المباني وتقليل استهلاك الطاقة في المنازل والمنشآت
مبادرات فعّالة اليوم
استبدال مكيفات الشباك القديمة + ترخيص شركات خدمات الطاقة ESCO

اضغط لمشاهدة فيديو المركز السعودي لكفاءة الطاقة

FUNDACION EUROARABE
المؤسسة الأورو عربية

تدريب Tadreeb

مؤسسة الأميرة العنود Princess Alanood Foundation

دراستا حالة: سابك وأرامكو

أرامكو — مشاريع فعلية

حقل سفانية البحري

ضمن نحو ١٠ مبادرات لخفض استهلاك الطاقة

موثّق ضمن Clean Energy Ministerial

حقل منيفا

يطبّق أحدث معايير إدارة الطاقة الدولية

موثّق ضمن Clean Energy Ministerial

التحدي الخاص

منشآت بحرية وبرية متباعدة جغرافياً

توحيد منهجية القياس عبر مواقع مختلفة

نماذج سعودية رائدة في تطبيق كفاءة الطاقة على أرض الواقع

سابك — هدف ٢٠٢٥

خفض ٢٥٪ من كثافة الطاقة والانبعاثات والمياه

تحسّن ٥٠٪ في كفاءة استخدام المواد

الهدف مقارنة بعام ٢٠١٠

موثّق ضمن مبادرة Clean Energy Ministerial الدولية

نشاط تفاعلي: خطتنا لتوفير الطاقة

السيناريوهات الأربعة

فندق · مصنع · مبنى حكومي · محطة تحلية

الخطوة ١

كل مجموعة تختار إحدى المنشآت الأربع

الخطوة ٢

اذكروا ٣ أشياء بسيطة يمكن لهذه المنشأة فعلها لتقليل استهلاك الطاقة

الخطوة ٣

كيف نعرف أن هذه الخطوات نجحت فعلاً؟ (مقارنة فاتورة الكهرباء أو قراءة العداد)

الخطوة ٤

عرض كل مجموعة إجاباتها في دقيقة واحدة أمام الجميع

الرسالة

توفير الطاقة لا يحتاج خبرة هندسية — أي موظف يمكنه ملاحظة الهدر واقتراح حل بسيط

مؤسسة الأميرة العنود
Princess Alanood Foundation

تدريب
Tadreeb

استراحة

نستأنف بعد قليل

خذوا وقتكم — نراكم قريباً

AlanoodOrg

مؤسسة الأميرة العنود
Princess Alanood Foundation

تدريب
Tadreeb

2

المحور الثاني

مصادر الطاقة المتجددة وتطبيقاتها

الشمس · الرياح · الهيدروجين الأخضر · رؤية ٢٠٣٠

AlanoodOrg

مصادر الطاقة المتجددة في السياق السعودي

الطاقة الحرارية الأرضية	الهيدروجين الأخضر	طاقة الرياح	الطاقة الشمسية
إمكانات في المنطقة الغربية لم تُستغل بعد	مشروع نيوم في أوكساجون — الأضخم عالمياً	الحدود الشمالية والساحل الغربي — مواقع واعدة	+١٠ ساعات إشعاع يومياً — من الأعلى عالمياً

هدف رؤية ٢٠٣٠: ٥٠٪ من مزيج توليد الكهرباء من مصادر متجددة | السعة المستهدفة ١٣٠ جيجاواط بحلول ٢٠٣٠

لماذا الأرقام المعلنة تحتاج فهماً دقيقاً؟

السعة المُعلنة

لا تعني أن المحطة تنتج بكامل طاقتها طوال الوقت

الرياح والشمس

قوتهما تتغير خلال اليوم، فيتغير معها الإنتاج الفعلي

الرياح الجيدة

تنتج في المتوسط نحو ٣٥-٤٥٪ من طاقتها القصوى

الطاقة الشمسية السعودية

تنتج في المتوسط نحو ٢٥-٣٠٪ من طاقتها القصوى

أفضل مواقع الرياح

الحدود الشمالية والساحل الغربي من أكثر المناطق الواعدة

الدرس المهم

احكموا على أي مشروع من إنتاجه الفعلي، لا من رقم السعة وحده

الهيدروجين النظيف في رؤية المملكة

ما هو الهيدروجين النظيف؟

المصطلح الرسمي المعتمد في المملكة — غاز بانبعاثات كربونية منخفضة جداً أو معدومة

هيدروجين أخضر

يُنتَج من الماء بطاقة متجددة بالكامل (مثال: نيوم)

هيدروجين أزرق

من الغاز الطبيعي مع احتجاز وتخزين الكربون فيُصنَّف ضمن النظيف

هيدروجين رمادي (للمقارنة فقط)

من الغاز الطبيعي بدون احتجاز — ليس هدفاً في استراتيجية المملكة

نقطة جوهرية: للتصدير لا للاستهلاك المحلي

ليس جزءاً من مستهدف مزيج الكهرباء المحلي — يُنتَج للتصدير لأسواق عالمية

لماذا يهم اقتصاد المملكة؟

مصدر دخل جديد لتنويع الاقتصاد وريادة عالمية في صناعة ناشئة

قصة نجاح: مجمع الشعيبة الشمسي

أين يقع؟
جنوب مدينة جدة، على ساحل البحر الأحمر
ما حجمه؟
أكبر محطة طاقة شمسية في المملكة
لماذا إنجاز وطني؟
ريادة عالمية + جذب استثمارات + تقليل حرق النفط محلياً لتوليد الكهرباء
من ينفذه؟
شركة أكوا باور بالشراكة مع جهات حكومية ضمن برنامج تطوير الطاقة المتجددة

٤٥٠+

ألف وحدة سكنية
تكفيها كهرباؤه سنوياً

قصة نجاح: نيوم للهيدروجين النظيف

ريادة
عالمية
في صناعة ناشئة

فرص عمل
نوعية جديدة
للكوادر السعودية

أوروبا وآسيا
أسواق التصدير
الرئيسية

٨.٤
مليار دولار
حجم الاستثمار

الرسالة

استثمار في صناعة المستقبل لتنويع دخل الوطن، وليس جزءاً من فاتورة كهربائنا المنزلية

إلى أين تذهب هذه الطاقة؟

لا تُستهلك محلياً — بل تُصدَّر بالكامل إلى أسواق عالمية

لماذا هذا المشروع مهم؟

يضع المملكة في مصاف الدول الرائدة عالمياً في صناعة طاقة جديدة كلياً

أبرز مشاريع الطاقة المتجددة المُشغَّلة داخل المملكة

دومة الجندل — الرياح

٤٠٠ ميغاواط

أول وأكبر مشروع رياح تجاري بالشرق الأوسط
يزوّد ٧٠ ألف منزل تقريباً

مشروع سكاكا

٣٠٠ ميغاواط

أول مشروع شمسي بنموذج IPP
تشغيل تجاري فعلي عام ٢٠٢١

مجمع الشعيبة ١&٢

أرقام قياسية

أكبر مجمع طاقة شمسية في المملكة
يكفي لأكثر من ٤٥٠ ألف وحدة سكنية

مشروع سدير الشمسي

١.٥ جيجاواط

من أضخم محطات الطاقة الشمسية عالمياً
١٨٥ ألف منزل — خفض ٢.٩م طن 2CO/سنة

FUNDACION EUROARABE
المؤسسة الأورو عربية

تدريب Tadreeb
مؤسسة الأميرة العنود Princess Alanood Foundation

نشاط تفاعلي: صمّم مزيج الطاقة

الفكرة

ميزانية استثمارية محددة تُوزَّع بين الطاقة الشمسية وطاقة الرياح فقط

الطاقة الشمسية

تكلفة أقل نسبياً — تنتج نهاراً وقت ذروة استخدام التكييف

طاقة الرياح

تكلفة أعلى قليلاً — تنتج ليلاً ونهاراً وتكمّل الشمس عند غيابها

المطلوب أولاً

توزيع الاستثمار بين المصدرين بالنسبة التي تراها المجموعة مناسبة

المطلوب ثانياً

تبرير القرار بجملة أو جملتين وعرضه أمام باقي المجموعات

الرسالة

لا يوجد قرار خاطئ — المزيج الجيد يجمع بين مصدرين لهما ميزات مختلفة

مؤسسة الأميرة العنود
Princess Alanood Foundation

تدريب
Tadreeb

استراحة

نستأنف بعد قليل

خذوا وقتكم — نراكم قريباً

AlanoodOrg

3

المحور الثالث

التخطيط الشامل للموارد الطبيعية

المياه · الأراضي · الغابات والغطاء النباتي

إدارة المياه — التحدي والاستجابة

٨٩.٥

م³/فرد/سنة

من أدنى المعدلات عالمياً

ما معنى هذا الرقم؟

المملكة من أكثر دول العالم ندرةً في المياه للفرد الواحد

التحلية

٧٠٪ من احتياجات الشرب — سعة ١١.٣-١١.٥ مليون م³/يوم، هدف ١٤ مليون بحلول ٢٠٢٥/٢٦

الرقم القياسي عالمياً

محطة الشعيبة بسعة ٢.٩٩٨ مليون م³/يوم

التكلفة الطاقوية

التحلية تستهلك طاقة كبيرة — التقنيات الحديثة أقل استهلاكاً من القديمة

الزراعة تستهلك ٨٠-٨٩٪ من المياه — هدف ٢٠٣٠: مياه متجددة ٢٢.٣٪ وإعادة استخدام ٧٠٪

دراسة حالة: تجربة القمح الصحراوي

مصدر المياه والتراجع	الإنجاز التاريخي (١٩٨٠s–١٩٩٢)
الإنتاج بالكامل من مياه جوفية قديمة غير متجددة إنهاء تدريجي للدعم من عام ١٩٩٥ وقف الدعم الكامل نهائياً عام ٢٠١٦	بعد حظر النفط ١٩٧٣: استراتيجية اكتفاء ذاتي كامل من القمح بحلول الثمانينيات تحقق الهدف فعلياً ١٩٩٢: سادس أكبر مصدّر عالمياً للقمح (٤.١ مليون طن)

الدرس: اكتفاء «مُقترَض» وليس استدامة حقيقية

الدرس	١٩٩٥–٢٠١٦	٤.١ مليون طن
اكتفاء غذائي مبني على مخزون مائي لا يتجدد ليس استدامة	رحلة إنهاء الدعم الحكومي تدريجياً	إنتاج القمح عام ١٩٩٢ (سادس عالمياً)

الأراضي ومبادرة السعودية الخضراء

١٨-٢٠٪
مناطق محمية حالياً
هدف نهائي ٣٠٪

+١٥٩ مليون
شجرة
زُرعت فعلياً حتى الآن

١٠ مليارات
شجرة
حصة المملكة محلياً

٥٠ مليار
شجرة
الهدف الإقليمي الرسمي

الحماية البحرية

متأخرة عن البرية وتتوسّع تدريجياً

مبادرة الشرق الأوسط الأخضر

أمانتها العامة في السعودية — قيادة إقليمية للاستدامة

٦٨-٧٠٪ من أراضي المملكة

تعاني درجات متفاوتة من التصحر

FUNDACION EUROARABE
المؤسسة الأورو-عربية

تدريب Tadreeb
مؤسسة الأميرة العنود Princess Alanood Foundation

مقارنة أوروبية: إسبانيا والتصحر وجفاف كتالونيا

جفاف كتالونيا وبرشلونة ٢٠٢١-٢٠٢٤

مدة الجفاف

أطول جفاف مسجّل: ٣٦ شهراً متواصلاً

سدود عند ١٨٪ فقط من طاقتها التخزينية

الاستجابة الأوروبية

أكبر محطة تحلية أوروبية بسعة ٢٠٠ ألف م³/يوم

محطة مؤقتة إضافية لمواجهة الأزمة

مقارنة الحجم

أكبر محطة تحلية أوروبية أصغر بكثير من محطة سعودية واحدة

حجم تحدٍّ مختلف بنته المملكة عبر عقود

ما تتعلمه أوروبا من التحلية السعودية | وما تتعلمه المملكة من إدارة الجفاف الأوروبية

التصحر ليس تحدياً عربياً حصرياً

إسبانيا: أكثر من ٧٥٪ من مساحتها معرّضة لخطر التصحر

البرتغال: ٦٠٪ من مساحتها

المملكة: ٦٨-٧٠٪ من مساحتها

التصحر تحدٍّ عالمي وليس عربياً حصرياً

أوروبا الجنوبية تواجهه بحدة مماثلة

نشاط تفاعلي: كيف نوزّع الماء؟

الفكرة

لديكم كمية محدودة من الماء يجب توزيعها بين ثلاث جهات أساسية

الخطوة ١

تخيّلوا ١٠٠ وحدة ماء فقط تُوزَّع بين: الزراعة، الصناعة، الاستخدام المنزلي

الخطوة ٢

في مجموعات صغيرة، اتفقوا على توزيع الوحدات المئة على القطاعات الثلاثة

الخطوة ٣

اكتبوا سببين لكل قرار توزيع

الخطوة ٤

كل مجموعة تعرض توزيعها في دقيقة واحدة

سؤال ختامي

ما الذي تغيّر في تفكيركم عندما اضطررتم لتقليل نصيب قطاع لصالح آخر؟

مؤسسة الأميرة العنود
Princess Alanood Foundation

تدريب
Tadreeb

نراكم غداً بإذن الله

AlanoodOrg

استرجاع سريع لليوم الأول

١ المحور ١: كفاءة الطاقة أداة اقتصادية سيادية للمملكة

٢ المحور ٢: المملكة تتحول من مستهلك إلى مُصدِّر طاقة نظيفة

٣ المحور ٣: المياه والأرض قيد ندرة حقيقية تستوجب تخطيطاً بجدية

٤ اليوم: من «كيف نبني بمسؤولية» إلى «من يحكم كل هذا»

٥ سؤال: من يذكر معلومة فاجأته أمس؟

FUNDACION EUROARABE
المؤسسة الأورو-عربية
تدريب Tadreeb
مؤسسة الأميرة العنود Princess Alanood Foundation
العنود

أجندة اليوم الثاني

٤

المحور الرابع

تقنيات تقييم الأثر البيئي للمشاريع
كيف نحمي البيئة والمجتمع

استراحة

وقت للراحة

٥

المحور الخامس

السياسات والتشريعات البيئية
الإطار السعودي
ودور القطاع الخاص

٥

الختام

الرؤية الختامية للبرنامج بأكمله

نهاية اليوم الثاني

شكراً لتفاعلكم طوال يومين

مؤسسة الأميرة العنود
Princess Alanood Foundation

تدريب
Tadreeb

4

المحور الرابع

تقنيات تقييم الأثر البيئي للمشاريع

الإطار السعودي والأوروبي — EIA · ESIA · SEA

AlanoodOrg

تقييم الأثر البيئي — المفهوم والإطار

EIA

تقييم الأثر البيئي

تقييم أثر بيئي لمشروع محدد — الأداة الأكثر شيوعاً

ESIA

تقييم بيئي واجتماعي

يضيف البُعد الاجتماعي على تقييم الأثر البيئي للمشروع

SEA

تقييم استراتيجي

تقييم للسياسات والخطط والبرامج — تكاملي مع EIA وليس بديلاً

مبدأ الحيطة والحذر

عدم اليقين البيئي يستوجب إجراءات وقائية فورية

التكلفة اللاحقة دائماً أعلى من تكلفة الوقاية

أوروبا تطبق نظاماً مشابهاً بقوانين بيئية صارمة

الإطار السعودي

المركز الوطني للرقابة على الالتزام البيئي هو الجهة المختصة

يمنح الموافقة البيئية المسبقة لجميع المشاريع الكبرى

غرامات مخالفات بيئية تصاعدية منذ ٢٠١٩

مراحل تقييم الأثر البيئي — الثماني خطوات

١ **التحقق (Screening)**
هل يستوجب المشروع EIA كاملاً؟

٢ **التحديد (Scoping)**
تحديد القضايا الرئيسية الواجب تقييمها

٣ **التوصيف (Baseline)**
رصد الوضع البيئي القائم قبل المشروع

٤ **التنبؤ بالآثار**
تحليل كمي ونوعي للتأثيرات المتوقعة

٥ **تقييم الأهمية**
هل الأثر مقبول؟ بأي معيار؟

٦ **خطة الإدارة البيئية**
تدابير التخفيف والتعويض والرصد

٧ **المشاركة المجتمعية**
إشراك أصحاب المصلحة المتأثرين

٨ **المتابعة والرصد**
ضمان تطبيق خطة الإدارة بعد الإنجاز

٨ دروس عملية لأي موظف يواجه تقييم أثر بيئي

١ **ابدأ قبل بدء المشروع**
لا بعده — كما في نيوم والبحر الأحمر

٢ **اجمع بيانات ميدانية حقيقية**
قبل اتخاذ القرار، لا بعده

٣ **أشرك الجهة التنظيمية مبكراً**
التنسيق المبكر يوفر الوقت والمال

٤ **قيّم الأثر على المجتمعات**
لا تكتفِ بالأثر على الطبيعة فقط

٥ **ضع خطة تحسين لا تجنّب فقط**
كمبدأ الحفظ الصافي في البحر الأحمر

٦ **راقب الأثر بعد التشغيل**
لا فقط أثناء مرحلة البناء

٧ **وثّق كل قرار بيئي**
يحمي الجهة والموظف عند المراجعة

٨ **اربط تقييمك برؤية ٢٠٣٠**
يجعله إنجازاً مؤسسياً لا عبئاً إدارياً

مشروع البحر الأحمر: نبني ونُحسِّن البيئة معاً

مثال يوضح الفكرة
كرياضي يتدرّب لا ليتجنّب الإصابة فقط، بل ليخرج أقوى مما كان
عدم الإضرار
المعيار المعتاد: لا نزيد المشكلة سوءاً
الحفظ الصافي
المعيار الأذكى الذي يتبعه المشروع: نترك البيئة أفضل مما وجدناها
كيف نقيسه؟
أكثر من ٦٠٠ مسح مرجاني في ١٨٠ موقعاً لمتابعة التحسّن بمرور الوقت

٪٣٠

مكسب حفظ صافٍ

هدف ٢٠٤٠

FUNDACION EUROARABE

المؤسسة الأورو عربية

تدريب Tadreeb

مؤسسة الأميرة العنود Princess Alanood Foundation

العنود

نشاط تفاعلي: محاكاة لجنة الفرز والنطاق

بطاقات المشاريع الأربع

بتروكيماويات جازان · توسعة مطار · رياح بحرية · منتجع على شعاب مرجانية

القرار المطلوب

EIA كامل أم مبسّط؟ + تحديد ٣ قضايا بيئية للنطاق

البدائل

تحديد بديلين معقولين على الأقل لكل مشروع

العرض

دقيقتان لكل مجموعة أمام «لجنة الرقابة البيئية» + سؤال نقدي واحد

الربط الختامي

تطبيق عملي للمرحلتين الأولى والثانية من المراحل الثماني

الهدف

تطبيق عملي لمفاهيم تقييم الأثر البيئي على مشاريع واقعية

مؤسسة الأميرة العنود
Princess Alanood Foundation

تدريب
Tadreeb

استراحة

نستأنف بعد قليل

خذوا وقتكم — نراكم قريباً

AlanoodOrg

مؤسسة الأميرة العنود
Princess Alanood Foundation

تدريب
Tadreeb

5

المحور الخامس

السياسات والتشريعات البيئية

المنظومة السعودية · الالتزامات الدولية · دور القطاع الخاص

AlanoodOrg

كيف تطورت المنظومة البيئية السعودية؟

أولاً: تأسيس الوزارة (٢٠١٦)

دمج وزارة المياه والكهرباء مع وزارة الزراعة تحت مسمى وزارة البيئة والمياه والزراعة

ثانياً: نظام البيئة (٢٠٢٠)

مرسوم ملكي يضع الإطار القانوني الشامل لحماية البيئة في المملكة

ثالثاً: المراكز الخمسة التنفيذية

أُنشئت لتنفيذ العمل البيئي ميدانياً، إلى جانب صندوق البيئة

من هذه المراكز

المركز الوطني للرقابة على الالتزام البيئي — الرقابة والإلزام

مراكز أخرى

الأرصاد · تنمية الغطاء النباتي ومكافحة التصحر · الحياة الفطرية · إدارة النفايات

غرامات المخالفات

تصاعدية بشكل كبير منذ ٢٠١٩

المملكة على الساحة الدولية: استضافة 16COP

استضافة عالمية

الرياض استضافت الدورة ١٦ لمؤتمر مكافحة التصحر 16COP من ٢ إلى ١٣ ديسمبر ٢٠٢٤

أكبر مؤتمر من نوعه

أكثر من ٢٤ ألف مشارك — الأكبر في تاريخ اتفاقية مكافحة التصحر

شراكة الرياض العالمية

أُطلقت لمواجهة الجفاف، بتعهدات تفوق ١٢ مليار دولار

لماذا يهمنا؟

يترجم جهود مبادرة السعودية الخضراء إلى دور قيادي عالمي معترف به

الحياد الصفري ٢٠٦٠

نهج تدريجي يوازن التنمية والالتزام المناخي

الالتزام المناخي السعودي

خفض ٢٧٨ مليون طن 2CO سنوياً بحلول ٢٠٣٠

اضغط لمشاهدة الفيديو OP16

جبيل مقابل Northern Lights: مقارنة احتجاز الكربون

Northern Lights (النرويج) مقابل جبيل

الملكية

جبيل: قيادة أرامكو الوطنية

Northern Lights: شراكة ثلاث شركات عالمية بالتساوي

السعة

جبيل: ٩ مليون طن سنوياً من ٢٠٢٧

Northern Lights: ترتفع تدريجياً حتى ٥ مليون طن

نوع التخزين

جبيل: تحت الأرض في طبقة صخرية برية

Northern Lights: تحت قاع البحر

جبيل وحده يعادل نحو خُمس هدف الاتحاد الأوروبي الكامل لاحتجاز الكربون

مجمّع جبيل لاحتجاز الكربون (السعودية)

بقيادة أرامكو بالشراكة مع شركتين عالميتين

سعة ٩ ملايين طن من ثاني أكسيد الكربون سنوياً بدءاً من ٢٠٢٧

من عمليات أرامكو ومنشآت صناعية مجاورة

يُخزَّن الكربون في طبقة صخرية عميقة تحت الأرض

قيادة وطنية واحدة بدعم من شركاء دوليين

كيف يستفيد القطاع الخاص من الالتزام البيئي؟

فرص
اقتصادية
من الالتزام البيئي

تمويل ميسّر
شركات ملتزمة بيئياً تحصل على تمويل تفضيلي من صناديق كصندوق التنمية الصناعية
أفضلية بالمناقصات
مشاريع نيوم والبحر الأحمر تشترط معايير بيئية على المقاولين والموردين
شهادات كميزة تنافسية
شهادات مثل ISO14001 تفتح أبواب أسواق تصدير تشترط الالتزام البيئي
خفض التكاليف
كفاءة استخدام الطاقة والمياه تعني تكاليف تشغيل أقل فعلياً

الاستدامة كميزة تنافسية: نماذج سعودية

لماذا هذا مهم؟

شريك فاعل

القطاع الخاص السعودي

لا مجرد متلقٍ للسياسات البيئية

نموذج يُحتذى

الريحية والاستدامة

يمكن أن تجتمعا معاً

الفرصة

كل قطاع في المملكة

يمكنه أن يكون قصة نجاح قادمة

الالتزام البيئي ليس عبئاً — بل ميزة تنافسية حقيقية

قصص نجاح قائمة فعلاً

أكوا باور: تقود مشاريع الطاقة المتجددة والتحلية بكفاءة عالمية

نيوم للهيدروجين النظيف: من أكبر المشاريع عالمياً في صناعة ناشئة

ريد سي غلوبال: نموذج «الحفظ الصافي» في التنمية السياحية

سابك: توجهات نحو الاقتصاد الدائري في الصناعات الكيميائية

ورشة تطبيقية: خطتي البيئية في عملي

الخطوة ١

فردياً: اكتب تحدياً بيئياً واحداً تلاحظه في عملك اليومي

الخطوة ٢

شارك التحدي مع مجموعتك، واختاروا معاً تحدياً واحداً

الخطوة ٣

صمّموا حلاً عملياً: ما الإجراء؟ من نحتاج؟ كيف نقيس النجاح؟

الخطوة ٤

عرض سريع: كل مجموعة تعرض حلها في دقيقة واحدة

الهدف

تطبيق عملي لما تعلمناه في هذا المحور على واقع عملكم

الرسالة الختامية

رؤية ٢٠٣٠ تتحقق بقرارات صغيرة يتخذها كل موظف في موقعه

الرؤية الختامية للبرنامج بأكمله

١ كفاءة الطاقة أداة اقتصادية سيادية — قبل أن تكون التزاماً بيئياً

٢ المملكة تتحول من مستهلك إلى مُصدِّر ناشئ للطاقة النظيفة

٣ إدارة الموارد الطبيعية (مياه وأراضٍ وغابات) ضمانة مباشرة للأمن الوطني

٤ تقييم الأثر البيئي حوكمة تسبق المشروع وتواكبه، لا عائق بعده

٥ المنظومة التشريعية السعودية تدعم بيئة أعمال مسؤولة، والقطاع الخاص شريك أساسي فيها

FUNDACION EUROARABE
المؤسسة الأورو-عربية
تدريب Tadreeb
مؤسسة الأميرة العنود Princess Alanood Foundation
العنود