دورة قرارات الاستثمار في الطاقة النظيفة: العوائد والسيناريوهات ومعالجة المخاطر

15 – 19 فبراير 2027

برشلونة

دورة قرارات الاستثمار في الطاقة النظيفة: العوائد والسيناريوهات ومعالجة المخاطر

المرجع: 930_42094 **التاريخ:** 15 – 19 فبراير 2027 **المكان:** برشلونة **الرسوم:** GBP 4800

ملخص البرنامج

قرارات الاستثمار في الطاقة النظيفة محور دورة تدريبية تمتد أسبوع لمخططي الطاقة ومديري الاستثمار والتمويل ومطوري المشاريع، بمستوى استراتيجي، وتنتهي بورقة قرار استثماري في الطاقة النظيفة. رأس المال المتاح لمشاريع الطاقة المتجددة محدود، بينما تختلف مخاطر الموارد والتقنية والسوق والسياسات اختلافا كبيرا بين الخيارات. وينتقل البرنامج من فرز الفرص إلى كلفة الطاقة والعوائد ثم معالجة المخاطر وتطبيق ختامي بالاعتماد على حالات مشاريع جاهزة. تقدم مارس للتدريب المملكة المتحدة هذا البرنامج في قرارات الاستثمار في الطاقة النظيفة لمجموعات من منظمات مختلفة.

المبررات المؤسسية

القائد القادر على المقارنة بين المشاريع من حيث كلفة الطاقة والعوائد المتوقعة والمخاطر السلبية يوجه رأس المال إلى الخيارات التي تستحقه ويرفض ما يقوم على افتراضات متفائلة. وبغير هذا الانضباط تصنف المشاريع بحسب القدرة المعلنة وتوقع واحد وعرض من مورد، ولا تظهر الخسائر إلا بعد صرف الأموال. ويرتبط الموضوع بوظائف الطاقة والاستثمار والتمويل والمشتريات ومجلس الإدارة. ويعمل البرنامج على المؤشرات التالية.

- العائد المعدل بالمخاطر: يتحسن حين يختبر كل مشروع بسيناريوهات قبل الاعتماد.
- كلفة الطاقة: تصبح قابلة للمقارنة حين يعبر عن كل خيار على أساس واحد.
- التعرض لمخاطر منفردة: ينخفض حين تحدد المخاطر وترتب وتعالج بالعقود والهيكلة.

المبادئ والأساس المعرفي

- ISO 31000 المعيار الدولي لإرشادات إدارة المخاطر: يطبق في الجلستين 3 و4 لهيكلة سجل المخاطر.
- القيمة الزمنية للنقود: مبدأ أن النقد المستلم لاحقا تقل قيمته عن النقد الحالي، ويطبق في الجلسة 2 على العوائد.
- الكلفة المستوية للطاقة: طريقة للتعبير عن كلفة وحدة الطاقة على مدى عمر المشروع، وتطبق في الجلسة 2.
- تحليل السيناريوهات الاحتمالي: اختبار النتائج عبر نطاق من المدخلات، ويطبق في الجلستين 4 و5.

المشاركون المستهدفون

- مخططو الطاقة الذين يقررون الخيارات التي تدخل مسار الاستثمار.
- مديرو الاستثمار والتمويل الذين يقيمون المشاريع للجنة الاستثمار.
- مطورو المشاريع الذين يفرزون الفرص قبل بدء الإنفاق على التصميم.
- مخططو المرافق والصناعة الذين يوازنون بين التوليد الذاتي والإمداد من الشبكة.

تشمل البيئات المعتادة شركات الكهرباء ومشغلي النفط والغاز والصناعات الثقيلة.

مخرجات التعلم

1. سيكون المشاركون قادرين على تقييم فرص الطاقة النظيفة من حيث الموارد والتقنية وملاءمة السوق.
2. سيكون المشاركون قادرين على بناء مقارنة لكلفة الطاقة والعوائد بين مشاريع متنافسة.
3. سيكون المشاركون قادرين على تشخيص المخاطر الرئيسية للمشروع.
4. سيكون المشاركون قادرين على تقدير المشروع في ظل سيناريوهات بديلة.
5. سيكون المشاركون قادرين على ترتيب المشاريع بحسب الأولوية ضمن ميزانية رأسمالية محدودة.
6. سيكون المشاركون قادرين على تبرير قرار استثماري في الطاقة النظيفة أمام لجنة الاستثمار.

هيكل البرنامج

اليوم 1: قرارات الاستثمار في الطاقة النظيفة وفرز الفرص

أي فرص الطاقة النظيفة تستحق التقييم التفصيلي؟

- مصفوفة ملاءمة التقنية والموارد
- خريطة السوق والمشترين
- نظرة عامة على آليات دعم السياسات
- بطاقة تقييم فرز الفرص
- ورقة معايير القرار

اليوم 2: كلفة الطاقة والعوائد

كم تبلغ كلفة وحدة الطاقة النظيفة، وما عائد المشروع؟

- نموذج الكلفة المستوية للطاقة
- بناء الكلفة الرأسمالية والتشغيلية
- قالب التدفق النقدي المخصوم
- جدول مقاييس الاسترداد والعائد
- مقارنة هياكل التمويل

اليوم 3: تحديد المخاطر وتحليلها

أي المخاطر قد تغير النتيجة، وما حجمها؟

- مخطط عملية المخاطر وفق ISO 31000
- سجل مخاطر الموارد والتقنية
- مراجعة مخاطر السوق والأسعار
- مراجعة مخاطر السياسات والأطراف المقابلة
- خريطة حرارية لترتيب المخاطر

اليوم 4: السيناريوهات ومعالجة المخاطر

كيف يتصرف المشروع حين تتغير الافتراضات، وكيف تخفض المخاطر؟

- شبكة تصميم السيناريوهات
- مخطط الحساسية والإعصار
- جدول توزيع المخاطر في العقود
- ورقة خيارات التأمين والضمانات
- ملخص حالة التراجع

اليوم 5: ورقة قرار استثماري في الطاقة النظيفة لمنظمة واحدة

هل تتكامل النتائج السابقة في قرار تستطيع اللجنة اعتماده؟

- تطبيق بطاقة الفرز من الجلسة 1
- اختبار مقارنة العوائد من الجلسة 2
- فحص ترتيب المخاطر من الجلسة 3
- مراجعة حالة التراجع من الجلسة 4
- إنجاز ورقة القرار الاستثماري في الطاقة النظيفة

المنهجية

يقوم البرنامج على تحليل الحالات بالاعتماد على بيانات مشاريع جاهزة من شركة كهرباء ومستخدم صناعي للطاقة وجهة تمويل تنموي، تشمل جداول كلفة وبيانات موارد وأسعار وشروط عقود مسودة. يفرز المشاركون الخيارات ويبنون المقارنات ويرتبون المخاطر ويختبرون السيناريوهات، ثم يدافعون عن ورقة القرار تحت ضغط الوقت أمام زملاء يؤدون دور لجنة الاستثمار.

- نشاط مقترح: ترتيب أربعة خيارات للطاقة الشمسية وطاقة الرياح والتخزين بحسب كلفة الطاقة.
- نشاط مقترح: بناء سجل مخاطر لمشروع واحد من شروط عقده المسودة.
- نشاط مقترح: اختبار نتيجة مشروع أمام انخفاض في سعر الكهرباء.

المخرج الختامي

ينجز كل مشارك ورقة قرار استثماري في الطاقة النظيفة لمنظمة واحدة. وتضم الورقة نتيجة الفرز ومقارنة للعوائد وسجلا مرتبا للمخاطر وملخصا للسيناريوهات واختيارا موصى به. وتعرض في العمل على لجنة الاستثمار، وتحدد المعايير التي يحكم بها على المقترحات اللاحقة في المنظمة.

الأسئلة الشائعة

هل يناسب تدريب قرارات الاستثمار في الطاقة النظيفة القادة الذين لا يملكون خلفية مالية؟

نعم، إذ تدرس قرارات الاستثمار في الطاقة النظيفة بمستوى استراتيجي عبر حالات وقوالب جاهزة. ويشترط وجود مسؤولية عن خيارات الطاقة أو المشاريع أو أوراق الاستثمار، دون خبرة سابقة في النمذجة المالية.

على أي منهجيات تقوم قرارات الاستثمار في الطاقة النظيفة في هذا التدريب؟

تقوم قرارات الاستثمار في الطاقة النظيفة هنا على ISO 31000 للمخاطر، والقيمة الزمنية للنقود للعوائد، والكلفة المستوية للطاقة للمقارنة، وتحليل السيناريوهات الاحتمالي لاختبار النتائج.

كيف تستخدم الورقة الناتجة من تدريب قرارات الاستثمار في الطاقة النظيفة في العمل؟

تعرض ورقة القرار على لجنة الاستثمار، ويستخدم ترتيب المخاطر فيها لمناقشة المقترحات، وتبقى معايير الفرز فيها مرجعا للمشاريع اللاحقة.

بماذا تختلف قرارات الاستثمار في الطاقة النظيفة عن برنامج في هيكلة تمويل المشاريع؟

تركز قرارات الاستثمار في الطاقة النظيفة على الفرز وكلفة الطاقة والمخاطر والسيناريوهات لاختيار المشاريع، بينما يركز برنامج هيكلة تمويل المشاريع على شروط الدين والضمانات ووثائق المقرضين.