



# دورة تقييم الاستثمارات في قطاع الطاقة: اقتصاديات المشاريع والمخاطر وتخصيص رأس المال

2027 – 19 فبراير

جنييف





## دورة تقييم الاستثمارات في قطاع الطاقة: اقتصاديات المشاريع والمخاطر وتخصيص رأس المال

المرجع: 19635\_269 التاريخ: 15 - 19 فبراير 2027 المكان: جنيف الرسوم: GBP 5500

### ملخص البرنامج

تقييم الاستثمارات في قطاع الطاقة محور دورة تدريبية تمتد أسبوع بمستوى إداري لمديري المالية والتخطيط والمشاريع، ويخرج منها كل مشارك بملف حالة استثمارية وخطة رأسمالية مرتبة لمحفظه مشاريع طاقة. فمشاريع الطاقة تحبس مبالغ كبيرة لسنوات طويلة، ومع ذلك تقوم التقييمات كثيرا على افتراضات للأسعار والتكاليف والتوقيت لم تختبر. ويتدرج البرنامج من التدفق النقدي والقيمة الزمنية للنقود، مروراً بافتراضات التكلفة والسعر والشروط المالية وتحليل المخاطر، إلى خيارات التمويل وترتيب المحفظة. تقدم هذا البرنامج في تقييم الاستثمارات في قطاع الطاقة مارس للتدريب المملكة المتحدة.

### المبررات المؤسسية

أصول الطاقة كثيفة رأس المال وطويلة العمر، فيبقى أثر التقييم الضعيف عقوداً. ويحتاج المديرون إلى مقارنة خيارات النفط والغاز والكهرباء والطاقة المتجددة على أساس موحد، وإقناع المجلس بأن مشروعاً بعينه أحق بالتمويل من غيره. ووضوح الافتراضات واختبار المخاطر يجعلان هذه القرارات قابلة للدفاع عنها.

- كفاءة رأس المال: تتحسن حين ترتب المشاريع بمقاييس قيمة موحدة قبل ارتباط الأموال بها.
- مخاطر القرار: تنخفض حين تختبر افتراضات الأسعار والتكاليف والتأخير تحت الضغط قبل الاعتماد.
- كلفة التمويل: تقل حين توائم هياكل التمويل مع مخاطر كل مشروع.

### المبادئ والأساس المعرفي

- القيمة الزمنية للنقود: يحول الخصم التدفقات المستقبلية إلى قيمة حالية، وتطبقه الجلسات 1 و2 على حالات المشاريع.
- تحليل التدفقات النقدية المخصومة: تبنى صافي القيمة الحالية ومعدل العائد الداخلي وتقران في الجلستين 2 و5.
- طريقة التكلفة المستوية: تتيح تكلفة وحدة الطاقة المنتجة مقارنة التقنيات المختلفة في الجلسة 2.
- تحليل الحساسية والسيناريوهات: تغير المتغيرات منفردة ومجموعة لاختبار النتائج في الجلسة 3.



## المشاركون المستهدفون

- القيادات المسؤولة عن اعتماد استثمارات الطاقة الرأسمالية أو التوصية بها.
- مدبرو المالية الذين يراجعون اقتصاديات المشاريع قبل رفعها إلى المجلس.
- مدبرو التخطيط الذين يعدون خيارات الاستثمار ويقارنون بينها.
- مدبرو المشاريع الذين يدافعون أمام الممولين عن افتراضات النطاق والتكلفة والجدول.

يخدم البرنامج منشآت النفط والغاز ومرافق الكهرباء والطاقة المتجددة والمنشآت الصناعية المستهلكة للطاقة.

## مخرجات التعلم

1. سيكون المشاركون قادرين على بناء نموذج تدفق نقدي للمشروع من افتراضات رأس المال والتشغيل والإيرادات.
2. سيكون المشاركون قادرين على تقييم قيمة المشروع بصافي القيمة الحالية ومعدل العائد الداخلي وفترة الاسترداد.
3. سيكون المشاركون قادرين على تشخيص الافتراضات التي تحرك النتيجة عبر اختبارات الحساسية والسيناريوهات.
4. سيكون المشاركون قادرين على مقارنة مشاريع تختلف في الحجم والعمر والتقنية على أساس واحد.
5. سيكون المشاركون قادرين على ترتيب أولويات محفظة مشاريع ضمن ميزانية رأسمالية محدودة.
6. سيكون المشاركون قادرين على تبرير توصية استثمارية أمام المجلس والممولين.

## هيكل البرنامج

### اليوم 1: تقييم الاستثمارات في قطاع الطاقة والتدفق النقدي للمشروع

ما النقد الذي ينفقه مشروع الطاقة ويحققه، ومتى؟

- مراحل قرار الاستثمار ومراجعات البوابات
- هيكل التكاليف الرأسمالية والتشغيلية
- بناء توقعات الإيرادات والأسعار
- القيمة الزمنية للنقود واختيار معدل الخصم
- نموذج التدفق النقدي للمشروع

### اليوم 2: مقاييس القيمة وكلفة الطاقة

كيف تقاس قيمة المشروع وتقارن بغيرها؟



- حساب صافي القيمة الحالية
- معدل العائد الداخلي وحدوده
- فترة الاسترداد ومؤشر الربحية
- مقارنة التكلفة المستوية للطاقة
- نمذجة الضرائب والإتاوات والشروط المالية

### اليوم 3: المخاطر وعدم اليقين والحساسية

أي الافتراضات قد يغير القرار؟

- تحليل الحساسية بمخطط الإعصار
- تصميم سيناريوهات الأسعار والطلب
- مخصصات تجاوز التكلفة وتأخر الجدول
- أشجار القرار وتحليل القيمة المتوقعة
- سجل المخاطر للحالات الاستثمارية

### اليوم 4: التمويل والهيكل واختيار المحفظة

كيف يمول المشروع وكيف يرتب مقابل غيره؟

- هياكل التمويل بالدين وحقوق الملكية
- المتوسط المرجح لكلفة رأس المال
- نسب التغطية في تمويل المشاريع
- تقنين رأس المال وترتيب المحفظة
- خيارات التملك أو الشراكة أو التخارج

### اليوم 5: تطبيق تقييم الاستثمارات في قطاع الطاقة على محفظة

هل الحالة الاستثمارية جاهزة لقرار المجلس؟

- بناء تدفق اليوم 1 للمشاريع المختارة
- احتساب مقاييس القيمة من اليوم 2
- اختيار الضغط بسيناريوهات اليوم 3
- ترتيب المشاريع وفق حدود تمويل اليوم 4
- إنجاز الحالة الاستثمارية والخطة الرأسمالية المرتبة



## المنهجية

يقوم البرنامج على تحليل الحالات وتمارين البيانات المنظمة، إذ يعمل المشاركون على بيانات مبسطة لمشاريع نفط وغاز وكهرباء وطاقة متجددة، وبنون النماذج بأنفسهم، ويدافعون عن افتراضاتهم في مراجعة جماعية. ويتركز النقاش على أحكام التقدير التي تواجه المديرين حين تكون التوقعات غير مؤكدة.

- نشاط مقترح: بناء نموذج تدفق نقدي وصافي قيمة حالية لمشروع طاقة نموذجي.
- نشاط مقترح: إعداد مخطط إعصار لافتراضات السعر والتكلفة والتأخير.
- نشاط مقترح: عرض خطة رأسمالية مرتبة على لجنة استثمار محاكاة.

## المخرج الختامي

يعد كل مشارك ملف حالة استثمارية وخطة رأسمالية مرتبة لمحفظة مشاريع طاقة، حقيقية أو مبنية على حالة. ويضم نماذج التدفق النقدي ومقاييس القيمة وملخصا للحساسية والسيناريوهات ومقترحا للتمويل وقائمة مرتبة بالمشاريع. ويستخدم لإحاطة المجلس ودعم طلب التمويل وتحديد الجولة التالية من اعتماد المشاريع.

## الأسئلة الشائعة

### هل تناسب دورة تقييم الاستثمارات في قطاع الطاقة المديرين غير المتخصصين في المالية؟

نعم، فهي بمستوى إداري لمديري المالية والتخطيط والمشاريع، وتفترض معرفة بميزانيات المشاريع لا خبرة في النمذجة المالية المتقدمة.

### ما الأساليب التي يقوم عليها تدريب تقييم الاستثمارات في قطاع الطاقة؟

يقوم على القيمة الزمنية للنقود وتحليل التدفقات النقدية المخصومة وطريقة التكلفة المستوية وتحليل الحساسية والسيناريوهات، وتطبق جميعها على بيانات حالات المشاريع.

### كيف تستخدم الحالة الاستثمارية والخطة الرأسمالية في تقييم الاستثمارات في قطاع الطاقة؟

تحيط الحالة المجلس بقيمة المشروع ومخاطره، وتدعم طلبات التمويل، وترتب المشاريع حين تكون الميزانية الرأسمالية محدودة.