JUPITER PRIME

Consulting • Training • Advisory

جوبيتر برايم للاستشارات والتدريب

كتيّب الدورة

# دورة تمويل مشاريع الطاقة المتجددة وقابليتها للتمويل البنكي

24 – 28 مايو 2027

أمستردام

info@jupiterprime.uk

**jupiterprime.uk**

مسجّلة في المملكة المتحدة والمملكة العربية السعودية

# دورة تمويل مشاريع الطاقة المتجددة وقابليتها للتمويل البنكي

**المرجع:** 99120_2606 **التاريخ:** 24 – 28 مايو 2027 **المكان:** أمستردام **الرسوم:** GBP 6200

تمويل مشاريع الطاقة المتجددة وقابليتها للتمويل البنكي دورة تدريبية مدتها أسبوع لمحللي مشاريع الطاقة والمستثمرين الذين يهيكلون التمويل غير القابل للرجوع لمحطات الطاقة الشمسية والرياح والتخزين والتوليد الحراري ويختبرونه ويعرضونه، ويخرج المشاركون منها بملخص نموذج تمويل المشروع. فالمقرضون يسعرون اليوم مخاطر المورد والتعرض للسوق الحرة وتقييد الإنتاج بدقة أكبر، والمشروع الذي لا يثبت قابليته للتمويل يتأخر إغلاقه المالي. وتقدم هذه الدورة جوبيتر برايم للتدريب.

## لماذا يهم تمويل مشاريع الطاقة المتجددة الآن

ثلاث فئات تشكل تمويل محطات التوليد اليوم. فالمشترون ينتقلون من العقود الطويلة ذات السعر الثابت إلى ترتيبات أقصر وهجينة أو مفتوحة جزئيا على السوق، فتنتقل مخاطر الإيرادات إلى الرعاة. والبنوك التجارية ومؤسسات تمويل التنمية ووكالات ائتمان الصادرات تطلب أدلة أدق على إنتاج الطاقة وتدهور الأداء وتقييد الشبكة قبل أن توافق. أما الرعاة فيتنافسون على عوائد ضيقة، فتصبح كل نقطة أساس في كلفة التمويل مهمة. والمطور الذي ينمذج هذه المخاطر بوضوح يصل إلى الإغلاق المالي بشروط سليمة، أما غيره فيواجه إعادة التسعير أو حصة ملكية إضافية أو تعثر المشروع.

## المستفيدون من تمويل مشاريع الطاقة المتجددة

- المحللون الذين يبنون شلالات التدفق النقدي وجداول الديون لأصول التوليد
- كوادر الاستثمار الذين يفحصون عوائد الملكية ويعتمدون تعهدات الرعاة
- المختصون التجاريون الذين يفاوضون على تعرفة اتفاقيات شراء الطاقة وآليات ربطها بالمؤشرات
- كوادر الائتمان الذين يقيمون نسب التغطية لدى المقرضين وحزم الضمانات
- المطورون الذين يعدون مذكرات المعلومات وغرف بيانات المقرضين

تستفيد مجموعات التطوير والتمويل أكثر حين تحضر معا، لأن عروض التعرفة وشروط الدين تبنى على نموذج واحد مشترك.

## قدرات تمويل مشاريع الطاقة المتجددة

يحول المشاركون الميغاواط ساعة والتعرفات وبنود العقود إلى نسب التغطية التي يوقع عليها المقرضون.

- المقارنة بين التمويل المؤسسي وغير القابل للرجوع وتمويل المحافظ لأصل توليد — قرار مجلس الراعي
- حساب قدرة الدين من التدفق النقدي المتاح لخدمة الدين ونسب التغطية المستهدفة — قوائم شروط المقرضين
- تصميم شلال التدفق النقدي مع حسابات الاحتياطي واختبارات التوزيع — مستثمرو الملكية
- بناء حالة تعرفة مستوية وربطها بالمؤشرات لعرض شراء الطاقة — جهات الطرح والمشترون
- اختبار حساسيات الإنتاج والإتاحة وتقييد الشبكة مقابل حالات المقرضين — لجان الائتمان
- عرض فجوات القابلية للتمويل ووسائل معالجتها في ملخص من صفحة واحدة — لجان الاستثمار

## مصطلحات تمويل مشاريع الطاقة المتجددة الأساسية

- التمويل غير القابل للرجوع — إقراض يسدد فقط من التدفقات النقدية للمشروع نفسه.
- نسبة تغطية خدمة الدين — التدفق النقدي المتاح لخدمة الدين مقسوما على أقساط الأصل والفائدة المستحقة.
- نحت الدين — تشكيل الأقساط بحيث تطابق خدمة الدين في كل فترة التدفق النقدي المتوقع مقسوما على نسبة التغطية المستهدفة.
- إنتاج الطاقة باحتمال التجاوز — تقديرات الإنتاج السنوي باحتمال معلن لتجاوزها، مثل خمسين أو تسعين في المئة.
- اتفاقية شراء الطاقة — عقد طويل الأجل يشتري بموجبه المشتري إنتاج المحطة بتعرفة وآلية ربط متفق عليهما.
- القابلية للتمويل البنكي — مدى ما تمنحه العقود والتقنية والتوقعات للمقرضين من يقين كاف للإقراض بشروط مقبولة.

## تمويل مشاريع الطاقة المتجددة يوما بيوم

### اليوم 1: هياكل التمويل وتوزيع المخاطر

- الهياكل المؤسسية مقابل التمويل غير القابل للرجوع — اختيار مسار تمويل الراعي
- خريطة عقود الشركة ذات الغرض الخاص — توزيع مخاطر الإنشاء والتشغيل
- فئات المقرضين وتمويل التنمية — مواءمة أجل الدين مع عمر الأصل
- ملفات مخاطر المحطات التقليدية والمتجددة — التعرض للوقود مقابل التعرض للمورد
- الجدول الزمني للإغلاق المالي والشروط المسبقة — ترتيب مسارات عمل الراعي

### اليوم 2: الإيرادات والتعرفات والشراء

- هياكل اتفاقيات شراء الطاقة — خيارات التسعير الثابت والمربوط والهجين
- بناء التعرفة المستوية — عرض تنافسي قابل للتمويل
- ذيل السوق الحرة والتعرض لتقييد الإنتاج — تسعير الإيرادات بعد انتهاء العقد
- حالات تقييم إنتاج الطاقة — مدخلات مركزية ومتحفظة للمقرضين
- إيرادات التخزين والخدمات المساندة — تقييم مصادر الدخل المتراكبة

## اليوم 3: تحديد حجم الدين وشلال التدفق النقدي

- تحديد حجم الدين بنسب التغطية — حدود الرفع المالي في الحالتين الأساسية والسلبية
- نحت الدين وأجله — شكل السداد مقابل التدفق النقدي
- شلال التدفق النقدي وحسابات الاحتياطي — حماية المقرضين الرئيسيين
- اختبارات حجز التوزيعات — متى يحصل مالكو الحصص على الأرباح
- التحوط من أسعار الفائدة وإعادة التمويل — إدارة التعرض للفائدة المتغيرة

## اليوم 4: اختبارات القابلية للتمويل والفحص النافي للجهالة

- تقارير الفحص الفني والسوقي والقانوني — نقاط اطمئنان المقرضين
- تحليل الحساسية ونقطة التعادل — تحديد متغير المخاطر الحاكم
- عقود الإنشاء المجمعة ودعم الراعي — تخفيف مخاطر الإنجاز
- مقاييس عائد الملكية — معدل العائد الداخلي مقابل معدلات العائد المطلوبة
- مراجعة قائمة الشروط والتعهدات المالية — التفاوض على شروط المقرضين

## اليوم 5: ممارسة ملخص نموذج تمويل المشروع

- بناء نموذج دراسة حالة لمحطة شمسية مع تخزين — ربط الإيرادات بالدين
- تطبيق تحديد حجم الدين على حالة رياح — مقارنة نتائج الرفع المالي
- تشغيل سيناريوهات المقرضين السلبية — اختبار هامش نسبة التغطية
- مراجعة الزملاء لافتراضات التعرفة والشلال — تقوية العرض
- ملخص نموذج تمويل المشروع — الهيكل والنسب والمخاطر ووسائل المعالجة

## تطبيق تمويل مشاريع الطاقة المتجددة بعد الدورة

- إعادة تحديد حجم الدين لمشروع قائم أو قيد التطوير وفق حالتي المقرضين الأساسية والسلبية وتسجيل هامش نسبة التغطية.
- مراجعة مسودة اتفاقية شراء طاقة مقابل قائمة القابلية للتمويل وحصر البنود التي يرجح أن يعترض عليها المقرضون.

## أسئلة حول تمويل مشاريع الطاقة المتجددة

### ما تمويل مشاريع الطاقة المتجددة وقابليتها للتمويل البنكي، ولماذا يهم الآن؟

هو تمويل محطات التوليد من تدفقاتها النقدية الخاصة وإثبات أمان هذه التدفقات للمقرضين. ويهم الآن لأن عقود الشراء أصبحت أقصر والمقرضون يدققون في مخاطر المورد وتقييد الإنتاج بصورة أكبر.

### ما الأدوار الأكثر استفادة من دورة تمويل مشاريع الطاقة المتجددة؟

محللو مشاريع الطاقة والمستثمرون هم الأكثر استفادة. وتربط الدورة بين تسعير التعرفة وتحديد حجم الدين وفحص عوائد الملكية في نموذج واحد.

### كيف تختلف دورة تمويل مشاريع الطاقة المتجددة عن دورة عامة في النمذجة المالية؟

تطبق النمذجة على مشاريع التوليد الممولة دون حق الرجوع تحديدا.

### ماذا تعود به من دورة تمويل مشاريع الطاقة المتجددة؟

تعود بملخص نموذج تمويل المشروع لمشروع دراسي. ويعرض الهيكل والتعرفة وحجم الدين ونسب التغطية والمخاطر الرئيسية ووسائل معالجتها.

### تمويل مشاريع الطاقة المتجددة: الطريق إلى الأمام

يمنح ملخص نموذج تمويل المشروع المحللين ولجان الاستثمار والمقرضين رؤية واحدة للهيكل والنسب والمخاطر. وأول قرار يدعمه هو الحكم على قدرة عرض التعرفة على تحمل الرفع المالي المستهدف. وبعد أول إغلاق مالي تستحق الحالات السلبية مراجعة جديدة مقابل الإنتاج الفعلي والإتاحة قبل أي إعادة تمويل لاحقة.