JUPITER PRIME

Consulting • Training • Advisory

جوبيتر برايم للاستشارات والتدريب

كتيّب الدورة

# دورة نمذجة هوامش التكرير واقتصاديات سلة الخام

17 – 21 أكتوبر 2027

المنامة

info@jupiterprime.uk

jupiterprime.uk

مسجّلة في المملكة المتحدة والمملكة العربية السعودية

# دورة نمذجة هوامش التكرير واقتصاديات سلة الخام

**المرجع:** 78942_2141 **التاريخ:** 17 – 21 أكتوبر 2027 **المكان:** المنامة **الرسوم:** GBP 5500

نمذجة هوامش التكرير واقتصاديات سلة الخام دورة تدريبية مدتها أسبوع لمخططي المصافي والاقتصاديين والمحللين الماليين، يبني فيها المشاركون نموذج قرار هامش المصفاة الذي يربط شراء شحنات الخام بإنتاجية الوحدات وصافي عائد المنتجات. ومع تقلب فروق التكسير وتبدل فروق أسعار الخامات وضيق موازنات رأس المال، أصبح وضوح حساب الهامش حاجة يومية لكل مؤسسة تكرير. وتقدم جوبيتر برايم للتدريب هذه الدورة للفرق التي تحول اختيار الخام إلى أرقام قابلة للدفاع عنها.

## لماذا تهم نمذجة هوامش التكرير واقتصاديات سلة الخام الآن

تشكل ثلاث قوى اقتصاديات المصافي اليوم: انتقال الطلب بين البنزين ووقود الديزل والطائرات ولقائم البتروكيماويات، واتساع الفجوة السعرية بين الخامات الخفيفة الحلوة والثقيلة الحامضة، ومطالبة المستثمرين بعوائد أوضح لكل مشروع تحديث وحدة. المصفاة التي تنمذج هذه المحركات جيدا تشتري الشحنات المناسبة وتدعم طلبات رأس المال بالأدلة، أما التي تنمذجها بضعف فتعتمد مشروعات على افتراضات متفائلة. وتستند الدورة إلى أساليب راسخة: هامش التكرير الإجمالي والصافي، والتدفقات النقدية المخصومة، وصافي القيمة الحالية NPV، ومعدل العائد الداخلي IRR.

## المستفيدون من نمذجة هوامش التكرير واقتصاديات سلة الخام

- المسؤولون عن اختيار الخام الشهري وخطط تشغيل الوحدات
- من يتولون توقع فروق التكسير ومجموعات أسعار المنتجات
- من يعدون تقارير هامش المصفاة وانحرافات تكلفة التشغيل
- فرق الإمداد والتداول التي تقيم عروض الشحنات وفروق أسعار الخام
- من يعدون الحالات الرأسمالية لتطوير الوحدات وتحديثها

تستفيد مجموعات اقتصاديات التكرير أكثر حين يحضر المخططون والاقتصاديون والمحللون الماليون معا ويعودون بهيكل نموذج موحد.

## قدرات نمذجة هوامش التكرير واقتصاديات سلة الخام

ينتقل المشاركون من قراءة فرق التكسير إلى بناء أوراق عمل مترابطة تسعر سلة الخام وتحسب تكلفة معالجتها وتختبر الحالة الرأسمالية.

- حساب هامش التكرير الإجمالي والصافي من الإنتاجية وصافي العائد — تقارير الهامش الشهرية
- بناء أوراق تحليل الخام والإنتاجية للشحنات المرشحة — قرارات شراء الخام
- تقييم التعرض لفروق التكسير عبر مجموعات المنتجات — التحوط وتخطيط المبيعات
- موازنة محركات تكلفة التشغيل الثابتة والمتغيرة لكل برميل — أولويات خفض التكلفة
- اختبار حالات تحديث الوحدات بصافي القيمة الحالية ومعدل العائد وفترة الاسترداد — لجان اعتماد رأس المال
- عرض نتائج الحساسية ونقطة التعادل في رسوم واضحة — قيادة المصفاة

## مصطلحات نمذجة هوامش التكرير واقتصاديات سلة الخام الأساسية

- فرق التكسير — الفرق السعري بين سلة من المنتجات المكررة والنفط الخام المستخدم في إنتاجها.
- سلة الخام — مزيج درجات الخام التي تعالجها المصفاة خلال فترة تخطيط محددة.
- صافي العائد — القيمة التي تحققها المصفاة من المنتج بعد خصم الشحن والمناولة وتكاليف البيع.
- تحليل الخام — بيانات مخبرية تصف كثافة درجة الخام ومحتواها من الكبريت وإنتاجية كل جزء عند التكرير.
- هامش التكرير الإجمالي — إيراد المنتجات مطروحا منه تكلفة الخام واللقائم قبل خصم نفقات التشغيل.
- فرق التعادل للخام — الخصم الذي يحقق عنده الخام المرشح الهامش نفسه الذي تحققه الدرجة المرجعية.

## نمذجة هوامش التكرير واقتصاديات سلة الخام يوما بيوم

### اليوم 1: اقتصاديات التكرير ومحركات الهامش

- سلسلة قيمة المصفاة من الشحنة إلى بيع المنتج — مساءلة الهامش
- تعريفات هامش التكرير الإجمالي مقابل الصافي — خيارات تقارير الأداء
- سلال فرق التكسير البسيطة 3-2-1 والإقليمية — قراءة التعرض للسوق
- مجموعات أسعار المنتجات وحساب صافي العائد — تقديرات الإيراد المحقق
- هيكل النموذج الجدولي بالمدخلات والحسابات والمخرجات — مسار تدقيق النموذج

### اليوم 2: اقتصاديات سلة الخام ونمذجة الإنتاجية

- قراءة تحليل الخام حسب أجزاء التكرير — قرارات فرز الشحنات
- متجهات الإنتاجية الخطية لوحدات التكرير الجوي والفراغي — توقعات إنتاج المنتجات
- غرامات الكبريت والكثافة في تقييم الخام — التفاوض على الخصم
- أوراق فرق التعادل للدرجات المرشحة — اعتماد الشراء
- إنتاجية السلة الممزوجة وحدود طاقة الوحدات — خطط التشغيل الشهرية

## اليوم 3: نماذج تكلفة التشغيل وهامش الوحدات

- بناء التكلفة الثابتة والمتغيرة لكل برميل — أهداف خفض التكلفة
- توزيع تكلفة الوقود والبخار والهيدروجين على الوحدات — ترتيب ربحية الوحدات
- نمذجة استهلاك المحفزات والكيماويات — مدخلات موازنة التوقف الدوري
- حدة تشغيل وحدات التحويل مقابل الهامش — اختيار نمط التشغيل
- جسر انحراف الهامش الشهري — شرح النتائج للقيادة

## اليوم 4: نماذج المشروعات الرأسمالية وتحليل الحساسية

- هيكل التدفقات النقدية المخصومة لتحديث الوحدات — أدلة طلب رأس المال
- حسابات صافي القيمة الحالية ومعدل العائد الداخلي وفترة الاسترداد — لجان ترتيب المشروعات
- الحساسية أحادية المتغير ومخططات الإعصار — ترتيب الافتراضات الرئيسية
- سيناريوهات الأسعار لدورات فرق التكسير — اختبار الصمود أمام الهبوط
- نطاقات Monte Carlo على مدخلات الهامش — احتمال تحقيق عائد المشروع

## اليوم 5: ممارسة نموذج قرار هامش المصفاة

- ربط أوراق الإنتاجية والتكلفة والأسعار — رؤية متكاملة واحدة للهامش
- مقارنة شحنات الخام بفروق التعادل — حالة شراء حية
- اختبار إجهاد حالة التحديث بمخرجات الحساسية — توصية جاهزة لمجلس الإدارة
- فحص النموذج ومصائد الأخطاء وضبط الإصدارات — ثقة المراجعين
- نموذج قرار هامش المصفاة المكتمل — عرضه على لجنة الأقران

## تطبيق نمذجة هوامش التكرير واقتصاديات سلة الخام بعد الدورة

- قيادة مراجعة فرق التعادل لعروض شحنات الخام الثلاثة القادمة باستخدام أوراق الإنتاجية المبنية في اليوم 2.
- إعداد جسر انحراف الهامش الشهري لوحدة تحويل واحدة وعرضه في اجتماع التخطيط.

## أسئلة حول نمذجة هوامش التكرير واقتصاديات سلة الخام

### ما نمذجة هوامش التكرير واقتصاديات سلة الخام ولماذا تهم الآن؟

هي تسعير اختيارات الخام وإنتاجية الوحدات وتكاليف التشغيل في أوراق عمل مترابطة تفسر هامش المصفاة. ومع تقلب فروق التكسير واتساع فروق أسعار الخام، تساعدك النماذج الواضحة على شراء الشحنات المناسبة والدفاع عن الحالات الرأسمالية.

### ما الأدوار الأكثر استفادة من نمذجة هوامش التكرير واقتصاديات سلة الخام؟

يستفيد مخططو المصافي والاقتصاديون والمحللون الماليون أكثر من غيرهم. كما تستفيد فرق الإمداد ومقيمو المشروعات.

### بم تختلف نمذجة هوامش التكرير واقتصاديات سلة الخام عن دورة عامة في النمذجة المالية للطاقة؟

تركز على حسابات التكرير بدلا من تمويل مشروعات التوليد أو الاستخراج. وتعمل فيها على تحليل الخام ومتجهات الإنتاجية وفروق التكسير وتكاليف تشغيل الوحدات.

### ماذا تعود به من نمذجة هوامش التكرير واقتصاديات سلة الخام؟

تعود بنموذج جدولي عامل يربط إنتاجية الخام وتكاليف التشغيل وأسعار المنتجات. ويتضمن فحوص التعادل وحالة رأسمالية مختبرة بالحساسية.

### نمذجة هوامش التكرير واقتصاديات سلة الخام: الطريق إلى الأمام

يحدد نموذج قرار هامش المصفاة أولا شحنة الخام التي تستحق الشراء في الشهر القادم مقيسة بفرق التعادل.
ويستخدمه المخططون لخطط التشغيل، والاقتصاديون لسيناريوهات الأسعار، والمحللون الماليون لتقارير الانحراف. وبعد أول استخدام تستحق مجموعة الأسعار وتوزيع التكاليف مراجعة جديدة مقابل فروق الخام الفعلية.