JUPITER PRIME

Consulting • Training • Advisory

جوبيتر برايم للاستشارات والتدريب

كتيّب الدورة

# دورة متقدمة في قياس الأداء والمحاسبة في النفط والغاز

info@jupiterprime.uk

**jupiterprime.uk**

مسجّلة في المملكة المتحدة والمملكة العربية السعودية

# دورة متقدمة في قياس الأداء والمحاسبة في النفط والغاز

قياس الأداء والمحاسبة في النفط والغاز محور دورة تدريبية متقدمة مدتها أسبوعين للمحاسبين ومحللي الأداء ومخططي الأعمال في شركات النفط والغاز والبتروكيماويات، ويصمم فيها كل مشارك لوحة قياس أداء للأصل التشغيلي. فمجالس الإدارة والشركاء يحكمون اليوم على الأصول بتكلفة الوحدة والاعتمادية وكثافة الانبعاثات معا، لذا يجب أن تتحول بيانات التكلفة إلى مؤشرات يعمل بها الناس. وتقدم جوبيتر برايم للتدريب قياس الأداء والمحاسبة في النفط والغاز لفرق الإنتاج والمعالجة والبتروكيماويات.

## لماذا يهم قياس الأداء والمحاسبة في النفط والغاز الآن

ثلاثة ضغوط ترفع قياس الأداء إلى صدارة الاهتمام: انضباط التكاليف بعد هبوط الأسعار الذي جعل أصولا كثيرة تتنافس على تكلفة البرميل أو الطن، وشركاء ومقرضون يطلبون مؤشرات متسقة عبر الحقول والمعامل، وتقارير الانبعاثات التي تضيف مقاييس الكثافة إلى المقاييس المالية. فالمؤسسة ذات المقاييس المتفرقة غير المتسقة تتجادل حول الأرقام بدل معالجة الخسائر، أما التي تملك بطاقة أداء متماسكة فترصد زحف التكاليف والإنتاج المؤجل وهدر الطاقة مبكرا. وتربط الدورة أرقام الكميات والاحتياطيات بنظام إدارة الموارد البترولية Petroleum Resources Management System PRMS، وتستعين بمعايير المعدات والتشغيل الصادرة عن معهد البترول الأمريكي American Petroleum Institute API حيث تعرف مؤشرات الاعتمادية.

## المستفيدون من قياس الأداء والمحاسبة في النفط والغاز

- محاسبو الأصول الذين يوزعون تكاليف التشغيل على الحقول والمعامل ومراكز التكلفة
- محللو الأداء الذين يبنون تقارير مؤشرات الأداء الرئيسية لقيادة العمليات
- مخططو الأعمال الذين يضعون الموازنات والأهداف وخطط التشغيل السنوية
- مراقبو معامل البتروكيماويات الذين يتابعون هوامش المنتجات والمردود واستهلاك الطاقة
- منسقو المقارنة المرجعية الذين يقارنون الأصول بالنظراء والمواقع الشقيقة

تستفيد وظيفة التخطيط والأداء التي ترسل محاسبيها ومحلليها معا أكثر من غيرها، لأن الطرفين يعودان بمجموعة تعريفات متفق عليها من دفتر الأستاذ حتى اللوحة.

## قدرات قياس الأداء والمحاسبة في النفط والغاز

يتعلم المشاركون تتبع كل مؤشر إلى مجمع تكلفته ومصدر كميته ومالكه، بحيث يمكن الدفاع عن رقم اللوحة والتصرف بناء عليه.

- تصميم هياكل تكلفة على مستوى الأصل بالتوزيع القائم على الأنشطة — مديرو الأصول ومالكو مراكز التكلفة
- حساب تكاليف الرفع والمعالجة والوحدة لكل برميل أو طن — وضع الموازنات والأهداف
- تحديد مؤشرات الأداء الرئيسية بتعريفات ومصادر بيانات واضحة — قيادة العمليات
- بناء بطاقة أداء متوازن تربط المنظور المالي والتشغيلي والبشري والانبعاثات — المراجعات التنفيذية
- تطبيق المقارنة المرجعية الداخلية والخارجية لتحديد فجوات الأداء — ترتيب أولويات التحسين
- عرض تفسيرات الانحرافات والاتجاهات عبر اللوحات — مجالس الإدارة وشركاء المشروع المشترك

## مصطلحات قياس الأداء والمحاسبة في النفط والغاز الأساسية

- مؤشر الأداء الرئيسي — قيمة محددة ومقاسة تبين مدى تحقيق الأصل أو العملية لهدف معلن.
- تكلفة التشغيل للوحدة — إجمالي النفقات التشغيلية مقسوما على حجم الإنتاج، معبرا عنه لكل برميل مكافئ أو لكل طن منتج.
- بطاقة الأداء المتوازن — نموذج أداء يجمع مقاييس مالية وللعملاء وللعمليات الداخلية وللتعلم، ويوسع غالبا بالسلامة والانبعاثات.
- التكلفة على أساس الأنشطة — تحميل النفقات العامة على المنتجات أو الأصول حسب الأنشطة التي تستهلك الموارد فعلا.
- المقارنة المرجعية — مقارنة مؤشرات الأصل بالنظراء أو بالمواقع الداخلية الرائدة لتحديد الفجوات والممارسات الجديرة بالتبني.
- كثافة الانبعاثات — غازات الدفيئة المنبعثة لكل وحدة إنتاج، وتستخدم مع التكلفة للحكم على أداء الأصل.

## قياس الأداء والمحاسبة في النفط والغاز يوما بيوم

## اليوم 1: الأداء في سلسلة الهيدروكربونات والبتروكيماويات

- محركات القيمة في المنبع والتكرير والبتروكيماويات — أين يكسب الأداء
- احتياجات أصحاب المصلحة من المعلومات — المجالس والشركاء والمقرضون وفرق العمليات
- سلوك التكاليف في أصول الإنتاج والمعالجة — التكاليف الثابتة والمتغيرة والمتدرجة
- بيانات الكميات وفق PRMS وأنظمة التوزيع — مقامات موثوقة للمقاييس
- تقييم نضج القياس — الفجوات في ممارسات التقارير الحالية

## اليوم 2: محاسبة التكاليف على مستوى الأصل

- تصميم مراكز التكلفة وهيكل تجزئة العمل — ربط التكاليف بالحقول والوحدات
- التكلفة على أساس الأنشطة للخدمات المشتركة — التوزيع العادل للنفقات العامة
- رصد تكاليف الصيانة والتوقفات الكبرى — فصل الأعمال الروتينية عن الأحداث الكبرى
- توزيع تكاليف الطاقة والمرافق — رسوم البخار والكهرباء وغاز الوقود
- تتبع المخزون واستهلاك الكيماويات — ضبط الإنفاق التشغيلي الخفي

## اليوم 3: مقاييس تكلفة الوحدة

- تكلفة الرفع لكل برميل مكافئ — مقارنة الحقول المنتجة
- تكلفة المعالجة لكل طن — مقارنة وحدات التكرير والبتروكيماويات
- مقاييس تكلفة النقل والمحطات — إشارات كفاءة قطاع النقل
- توزيع التكاليف الثابتة ومعدل الاستغلال — أثر الإنتاجية في تكلفة الوحدة
- التطبيع حسب تعقيد الأصل — مقارنة عادلة بين معامل مختلفة

## اليوم 4: تصميم مؤشرات الأداء الرئيسية

- اختيار المؤشرات الاستباقية واللاحقة — الموازنة بين الاستشراف والنتائج
- بطاقات تعريف المؤشرات — المعادلة والمصدر والتكرار والمالك
- مؤشرات كفاءة الإنتاج والتأجيل — قياس الفرص الضائعة
- مقاييس الاعتمادية والإتاحة — جاهزية المعدات الدوارة
- مؤشرات السلامة وكثافة الانبعاثات — دمج الأداء غير المالي

## اليوم 5: الموازنة والأهداف والانحرافات

- بناء خطة التشغيل السنوية — الكميات والتكاليف والربط بالإنفاق الرأسمالي
- أساليب وضع الأهداف — المنهج التاريخي والمرجعي والطموح
- الموازنات المرنة لتقلبات الكميات — فصل أثر السعر والكمية والكفاءة
- إجراءات تحليل الانحرافات — تفسير تجاوزات التكلفة لقيادة الأصل
- التنبؤات المتجددة — تحديث التوقعات بين دورات الموازنة

## اليوم 6: بطاقة الأداء المتوازن لأصول الطاقة

- خرائط الاستراتيجية لأعمال النفط والغاز والبتروكيماويات — روابط السبب والنتيجة
- المنظوران المالي ومنظور العملاء — الهامش والتكلفة وموثوقية التسليم
- منظور العمليات الداخلية — مقاييس الإنتاج والمردود وسلامة الأصول
- منظور التعلم والأفراد والسلامة — مؤشرات الكفاءة والثقافة
- تتابع بطاقات الأداء إلى المواقع والفرق — مواءمة الأهداف المحلية

## اليوم 7: المقارنة المرجعية للأداء

- المقارنة الداخلية بين الأصول الشقيقة — تبادل الدروس بين المواقع
- دراسات المقارنة الخارجية مع النظراء — تقديم البيانات وسريتها
- تحليل الفجوات وتقدير حجم الفرص — قياس إمكانات التحسين
- زيارات المقارنة المرجعية للعمليات — التعلم من طرق الرواد في تحقيق النتائج
- مزالق المقارنة المرجعية — تجنب المقارنات الخاطئة والتلاعب

## اليوم 8: جودة البيانات وأنظمة الأداء

- تتبع مسار البيانات من العدادات الميدانية إلى التقارير — الثقة في كل رقم
- دمج نظام تخطيط موارد المؤسسة وقواعد البيانات التاريخية — أتمتة تغذية المؤشرات
- البيانات الرئيسية ومعايير الترميز — اتساق رموز التكلفة والمعدات
- مطابقة الكميات التشغيلية والمالية — سد الفجوات
- الضوابط ومسارات التدقيق للمؤشرات المعلنة — التوكيد للشركاء

## اليوم 9: التقارير وقيادة التحسين

- مبادئ تصميم اللوحات — الوضوح والتسلسل وإبراز الاستثناءات
- اجتماعات مراجعة الأداء الشهرية — من المؤشرات إلى الإجراءات
- ربط المؤشرات بالحوافز — تجنب السلوك غير المقصود
- حزم أداء الشركاء ومجالس الإدارة — تقارير متسقة للمشروع المشترك
- حلقات التحسين المستمر — تتبع منافع المبادرات عبر الوقت

## اليوم 10: ممارسة لوحة قياس أداء الأصل

- بناء هيكل التكلفة ومقاييس الوحدة — تطبيق اليومين 2 و3 على أصل
- مجموعة المؤشرات وبطاقات التعريف — تطبيق اليوم 4 على الحالة
- تراكب بطاقة الأداء والمقارنة المرجعية — تطبيق اليومين 6 و7
- خريطة مصادر البيانات والضوابط — تطبيق اليوم 8 على الأرقام المعلنة
- لوحة قياس أداء الأصل — العرض أمام لجنة مراجعة تجريبية

## تطبيق قياس الأداء والمحاسبة في النفط والغاز بعد الدورة

- كتابة بطاقات تعريف لأكثر خمسة مؤشرات خلافا في التقرير الشهري الحالي والاتفاق على المعادلات والمالكين مع العمليات.
- إجراء مقارنة مرجعية داخلية لتكلفة التشغيل للوحدة بين أصلين شقيقين وعرض محركات الفجوة على لجنة التخطيط.

## أسئلة حول قياس الأداء والمحاسبة في النفط والغاز

### ما قياس الأداء والمحاسبة في النفط والغاز ولماذا يهم الآن؟

هو ممارسة تحويل بيانات تكلفة الأصل وكمياته إلى مؤشرات وبطاقات أداء ومقارنات مرجعية توجه القرارات. وضغوط التكاليف وتدقيق الشركاء وتقارير الانبعاثات تجعل المقاييس المتسقة الموثوقة ضرورية لكل أصل إنتاج ومعالجة.

### ما الأدوار الأكثر استفادة من تدريب قياس الأداء والمحاسبة في النفط والغاز؟

يستفيد أكثر محاسبو الأصول ومحللو الأداء ومخططو الأعمال ومراقبو معامل البتروكيماويات ومنسقو المقارنة المرجعية. فهم يملكون الأرقام التي تستخدمها قيادات العمليات ومجالس الإدارة والشركاء للحكم على أداء الأصول.

### كيف يختلف قياس الأداء والمحاسبة في النفط والغاز عن دورة المحاسبة المالية للصناعة؟

ينظر إلى الأمام بدلا من التقارير النظامية. فدورة المحاسبة المالية تغطي الرسملة والنضوب وفوترة الشركاء، أما هذه الدورة فتبني مقاييس تكلفة الوحدة وتعريفات المؤشرات وبطاقات الأداء المتوازن والمقارنة المرجعية واللوحات لتشغيل الأصول يوميا.

## ماذا تعود به من تدريب قياس الأداء والمحاسبة في النفط والغاز؟

تعود بتصميم لوحة أداء لأصل تشغيلي واحد. يضم هيكل تكلفة ومقاييس وحدة وبطاقات تعريف مؤشرات وبطاقة أداء مع مقارنات مرجعية وخريطة ضوابط البيانات، جاهزا لمراجعتك الشهرية التالية.

## قياس الأداء والمحاسبة في النفط والغاز: الطريق إلى الأمام

تمنح لوحة قياس أداء الأصل كل مشارك تصميما مختبرا يربط التكاليف والكميات والمقاييس غير المالية لحقل أو وحدة تكرير أو معمل بتروكيماويات. ويأتي أول استخدام لها في مراجعة الأداء الشهرية التالية، حيث تقرر قيادة الأصل الفجوات التي تعالج أولا. وبعد ربع سنة يستحق قسم المقارنة المرجعية إعادة النظر، لأن بيانات النظراء والأهداف الداخلية تتغير مع تحقق مبادرات التحسين.