JUPITER PRIME

Consulting • Training • Advisory

جوبيتر برايم للاستشارات والتدريب

كتيّب الدورة

# دورة متقدمة في ميزانيات الصيانة ومؤشراتها وقيادة فرقها

1 – 12 أغسطس 2027

عمّان

info@jupiterprime.uk

**jupiterprime.uk**

مسجّلة في المملكة المتحدة والمملكة العربية السعودية

# دورة متقدمة في ميزانيات الصيانة ومؤشراتها وقيادة فرقها

**المرجع:** 892_33683 **التاريخ:** 1 – 12 أغسطس 2027 **المكان:** عمان **الرسوم:** GBP 6000

ميزانيات الصيانة ومؤشراتها وقيادة فرقها دورة تدريبية مدتها أسبوعين لمديري الهندسة ورؤساء أقسام الصيانة، تتمحور حول مخرج واحد هو خارطة طريق أداء الصيانة وميزانيتها. فالجهات المالكة للأصول تنتظر اليوم من قادة الصيانة أن يدافعوا عن كل بند إنفاق بالأدلة، وأن يقدموا الأداء بتعريفات مقاييس متفق عليها، وأن يحتفظوا بالفنيين المهرة. وتقدم جوبيتر برايم للتدريب هذه الدورة للقادة الذين يجيبون أمام الإدارة المالية والتشغيل معا.

## لماذا تهم ميزانيات الصيانة ومؤشراتها وقيادة فرقها الآن

تلتقي ثلاثة ضغوط على مكتب مدير الصيانة. فالمديرون الماليون يدققون ميزانيات التشغيل بندا بندا، والمحطات المتقادمة ترفع إنفاق الإصلاح الطارئ، والحرفيون ذوو الخبرة يتقاعدون أسرع من تأهيل المتدربين الجدد. والمنشأة التي تربط إنفاقها بمخاطر الأصول، وتقيس أداءها بطريقة ثابتة، وتخطط طاقة فرقها الفنية، تحافظ على جاهزية المعدات وتتجنب التعاقد الطارئ، أما التي تهمل ذلك فتنزلق إلى إطفاء الحرائق وتجاوز الميزانيات. وتستند الدورة إلى ISO 55001 لأنظمة إدارة الأصول، ومصطلحات الصيانة في EN 13306، وتعريفات مقاييس الممارسات المعتمدة لدى جمعية مهنيي الصيانة والموثوقية SMRP.

## المستفيدون من ميزانيات الصيانة ومؤشراتها وقيادة فرقها

- القادة المسؤولون عن ميزانية الصيانة السنوية وتقارير انحرافها
- رؤساء الصيانة الذين يحددون أعداد الحرفيين وأنماط المناوبات ونسب المقاولين
- مديرو الهندسة الذين يعرضون أداء المحطة أمام اللجان التنفيذية
- قادة الموثوقية الذين يبررون مبادرات التحسين بلغة التكلفة
- منسقو إدارة الأصول الذين يواءمون ممارسات الصيانة مع ISO 55001

تتحقق أقوى النتائج حين يحضر رئيس الصيانة وشريك الأعمال المالي وقائد الموثوقية من الموقع نفسه معا، ويعودون بخارطة واحدة مشتركة.

## قدرات ميزانيات الصيانة ومؤشراتها وقيادة فرقها

ينتقل المشاركون من الدفاع عن إنفاق العام الماضي إلى بناء ميزانية ومجموعة مقاييس وخطة حرفية يفسر كل منها الآخر.

- بناء ميزانية صيانة صفرية من حرجية الأصول وتكرار المهام — موافقة الإدارة المالية
- حساب المؤشرات القيادية والمتأخرة وفق تعريفات مقاييس معيارية — التقارير التنفيذية
- تصميم نموذج الطاقة الحرفية بالمهارات والأعمال المتراكمة ومزيج المقاولين — قرارات أعداد العاملين
- موازنة خيارات تكلفة دورة الحياة بين الإصلاح والتجديد والاستبدال — لجنة الإنفاق الرأسمالي
- مواءمة سياسات الصيانة مع أهداف إدارة الأصول في ISO 55001 — جاهزية التدقيق
- إيصال فجوات الأداء وأولويات التحسين بلغة الأعمال — قيادة المحطة

## مصطلحات ميزانيات الصيانة ومؤشراتها وقيادة فرقها الأساسية

- ميزانية الصيانة الصفرية — ميزانية يعاد بناؤها كل دورة من المهام المطلوبة وتكرارها وساعات العمل، لا بتعديل إنفاق العام السابق.
- قيمة استبدال الأصول RAV — التكلفة التقديرية لاستبدال الأصول المركبة اليوم، وتستخدم للتعبير عن إنفاق الصيانة نسبة قابلة للمقارنة.
- الأعمال المتراكمة الجاهزة — أوامر عمل مخططة توفرت لها المواد والتصاريح والعمالة، تقاس بأسابيع الطاقم لبيان توافق الطاقة مع الطلب.
- وقت المفتاح — نسبة وقت المناوبة المدفوع الذي يقضيه الفني في مهام الصيانة الفعلية، دون التنقل والانتظار والأعمال الإدارية.
- الامتثال للجدول — نسبة الأعمال المجدولة المنجزة كما خطط لها ضمن النافذة الأسبوعية المتفق عليها، وهي مؤشر رئيس لضبط العمل.
- خط الرؤية — الربط القابل للتتبع من أهداف المنشأة عبر أهداف إدارة الأصول وصولا إلى مهام الصيانة الفردية ومقاييسها.

## ميزانيات الصيانة ومؤشراتها وقيادة فرقها يوما بيوم

### اليوم 1: البيئة التشغيلية لقائد الصيانة

- إنفاق الصيانة نسبة من قيمة استبدال الأصول — مقارنة موقع الميزانية
- نسب العمل الطارئ إلى المخطط — تشخيص نضج القسم
- خريطة أصحاب المصلحة في المالية والتشغيل والسلامة — خطوط التقارير
- مصطلحات الصيانة في EN 13306 — لغة مشتركة بين الإدارات
- بطاقة تقييم الوضع الراهن — تحديد خط الأساس للتحسين

## اليوم 2: المواءمة مع إدارة الأصول

- بنود ISO 55001 الخاصة بالأهداف والتخطيط — مواءمة السياسات
- هيكل الخطة الاستراتيجية لإدارة الأصول — ربط المحطة بالأعمال
- تمرين رسم خط الرؤية — وصل المهام بأهداف المنشأة
- مصفوفة ترتيب حرجية الأصول — أين يتجه اهتمام الميزانية أولا
- اختيار سياسة الصيانة المبنية على المخاطر — تحديد الاستراتيجية لكل فئة أصول

## اليوم 3: بناء ميزانية الصيانة

- طريقة التكلفة الصفرية للمهام — بنود ميزانية سنوية قابلة للدفاع
- مجمعات تكلفة العمالة والمواد والمقاولين — خيارات هيكلة الميزانية
- تكلفة حيازة قطع الغيار والحدود الدنيا والعليا — موازنة الاستثمار في المخزون
- مخصصات الإيقاف والعمرات — فصل الإنفاق الدوري عن الروتيني
- نموذج تحليل انحراف الميزانية — التفسير الشهري للإدارة المالية

## اليوم 4: تكلفة دورة الحياة وحالات الاستثمار

- نمذجة تكلفة دورة الحياة — قرارات الإصلاح أو التجديد أو الاستبدال
- صافي القيمة الحالية لمشروعات الصيانة — طلبات لجنة الإنفاق الرأسمالي
- تقديرات تكلفة عدم الجاهزية — قياس التعرض لخسارة الإنتاج
- سجلات تقادم المعدات — توقيت طلبات تجديد المعدات
- صيغة دراسة الجدوى في صفحة واحدة — كسب الموافقة على إنفاق الموثوقية

## اليوم 5: تعريفات المقاييس وبطاقات الأداء

- ركائز مقاييس الممارسات المعتمدة لدى SMRP — اختيار المؤشرات لكل جمهور
- المؤشرات القيادية مقابل المتأخرة — موازنة بطاقة الأداء
- حساب الفعالية الكلية للمعدات — عرض الأداء من منظور الإنتاج
- متوسط الوقت بين الأعطال ومتوسط وقت الإصلاح — تقارير اتجاه الموثوقية
- صحائف تعريف المقاييس — إنهاء الخلاف حول طرق الحساب

## اليوم 6: أداء ضبط العمل

- الامتثال للجدول والأعمال المتراكمة الجاهزة — سلامة ضبط العمل الأسبوعي
- دراسات عينات وقت المفتاح — كشف الطاقة الحرفية الكامنة
- تتبع الامتثال للصيانة المخططة — فحص سلامة الروتين الوقائي
- تدقيق جودة بيانات نظام إدارة الصيانة المحوسب — الثقة في الأرقام المرفوعة
- تصميم لوحة الأداء — عرض الاتجاهات على قيادة المحطة

## اليوم 7: تخطيط طاقة القوى العاملة

- نموذج الطاقة الحرفية — مطابقة أعداد العاملين مع الأعمال المتراكمة
- مصفوفة المهارات وفجوات الكفاءة — أولويات الاستثمار في التدريب
- مزيج المقاولين مقابل الكوادر الداخلية — التكلفة والاحتفاظ بالمعرفة
- تحليل أنماط المناوبات والاستدعاء — خيارات ضبط العمل الإضافي
- خطط الإحلال للحرف الحرجة — حماية خبرة المتقاعدين

## اليوم 8: قيادة فرق الصيانة

- مراجعة نطاق إشراف المشرفين — هيكل القيادة الميدانية
- حوارات الأداء المبنية على المقاييس الحرفية — تقييم فردي منصف
- نسب المخططين إلى الفنيين — تزويد وظيفة التخطيط بالكوادر
- تقييم الجاهزية للتغيير — إدخال ممارسات عمل جديدة
- التقدير المرتبط بمكاسب الموثوقية — استدامة انخراط الفريق

## اليوم 9: خرائط التحسين ومراجعات الحوكمة

- ترتيب الفجوات بشبكة الجهد والأثر — تسلسل المبادرات
- إيقاع مراجعة إدارة الصيانة — المنتديات الشهرية والفصلية
- التدقيق الداخلي وفق متطلبات ISO 55001 — أدلة الجاهزية
- سجلات تتبع المنافع — إثبات الوفورات للإدارة المالية
- سردية الإحاطة التنفيذية — كسب رعاية التغيير

## اليوم 10: ممارسة خارطة طريق أداء الصيانة وميزانيتها

- تطبيق التكلفة الصفرية على حالة مصفاة — الدفاع عن الميزانية
- تطبيق بطاقة الأداء على حالة مرفق مياه — اختيار المؤشرات
- تطبيق نموذج الطاقة الحرفية على أعمال الحالة المتراكمة — مقترح أعداد العاملين
- لجنة تحد بين الأقران لحالات الاستثمار — تقوية الحجج
- إكمال خارطة طريق أداء الصيانة وميزانيتها — خطة عمل الموقع

## تطبيق ميزانيات الصيانة ومؤشراتها وقيادة فرقها بعد الدورة

- إعادة بناء ميزانية مركز تكلفة واحد بطريقة التكلفة الصفرية للمهام ومقارنتها بالتخصيص الحالي في المراجعة المالية التالية.
- إجراء دراسة عينات لوقت المفتاح مدة أسبوعين على مجموعة حرفية واحدة واستخدام نتيجتها لتحديد هدف واقعي للامتثال للجدول.

## أسئلة حول ميزانيات الصيانة ومؤشراتها وقيادة فرقها

### ما ميزانيات الصيانة ومؤشراتها وقيادة فرقها، ولماذا تهم الآن؟

هي ممارسة ربط إنفاق الصيانة ومقاييس الأداء والطاقة الحرفية في خطة واحدة قابلة للدفاع. وتهم الآن لأن التدقيق المالي وتقادم المحطات ونقص المهارات تقع كلها على قائد الصيانة في وقت واحد، في المصافي ومرافق المياه على السواء.

### من يستفيد أكثر من تدريب ميزانيات الصيانة ومؤشراتها وقيادة فرقها؟

يستفيد مديرو الهندسة ورؤساء الصيانة أكثر من غيرهم. ويستفيد كذلك قادة الموثوقية ومنسقو إدارة الأصول والشركاء الماليون الذين يراجعون ميزانيات الصيانة، لا سيما حين يحضرون معا ويبنون خارطة مشتركة لموقعهم.

### كيف تختلف دورة ميزانيات الصيانة ومؤشراتها وقيادة فرقها عن دورة تخطيط الصيانة وجدولتها؟

تعمل على مستوى القسم لا على مستوى أمر العمل. فدورة التخطيط والجدولة تدرب المخططين على بناء الجداول الأسبوعية، أما هذه فتدرب القادة على تمويل وظيفة الصيانة كلها وقياسها وتزويدها بالكوادر والدفاع عن تلك الخيارات أمام التنفيذيين.

## ماذا تعود به من تدريب ميزانيات الصيانة ومؤشراتها وقيادة فرقها؟

تعود بخارطة تربط بنود ميزانيتك وبطاقة أدائك وخطة طاقتك الحرفية معا. وتمنحك حجة جاهزة لجولة الميزانية التالية ومجموعة مؤشرات بتعريفات متفق عليها للتقارير الشهرية.

## ميزانيات الصيانة ومؤشراتها وقيادة فرقها: الطريق إلى الأمام

تخدم خارطة طريق أداء الصيانة وميزانيتها أولا طلب الميزانية السنوي التالي، إذ يستخدمها رئيس الصيانة لتبرير الإنفاق حسب مخاطر الأصول. ثم يعتمد الشركاء الماليون ومديرو المحطات بطاقة أدائها كل شهر. وبعد أول دورة ميزانية تستحق افتراضات الطاقة الحرفية إعادة النظر، لأن الأعمال المتراكمة وحالات التقاعد تتغير أسرع مما تتوقعه معظم المنشآت.