JUPITER PRIME

Consulting • Training • Advisory

جوبيتر برايم للاستشارات والتدريب

كتيّب الدورة

# دورة تنفيذ الحقول الذكية وتغيير ممارسات العمل

16 – 20 مايو 2027

شرم الشيخ

info@jupiterprime.uk

**jupiterprime.uk**

مسجّلة في المملكة المتحدة والمملكة العربية السعودية

# دورة تنفيذ الحقول الذكية وتغيير ممارسات العمل

**المرجع:** 113510_2994 **التاريخ:** 16 – 20 مايو 2027 **المكان:** شرم الشيخ **الرسوم:** GBP 5500

تنفيذ الحقول الذكية وتغيير ممارسات العمل دورة تدريبية مدتها أسبوع لقادة الإنتاج والتحول الرقمي والعمليات الذين ينقلون الأصل من حساسات متفرقة وتجارب محدودة إلى قرارات يومية تبنى على بيانات الحقل الحية، وتنتهي بإعداد خارطة تنفيذ الحقل الرقمي. فكثير من المشغلين ركبوا أجهزة القياس والشاشات، لكن فرق الميدان والمهندسين ما زالوا يعملون بالطريقة القديمة. تقدم جوبيتر برايم للتدريب دورة تنفيذ الحقول الذكية وتغيير ممارسات العمل.

## لماذا يهم تنفيذ الحقول الذكية وتغيير ممارسات العمل الآن

تلتقي ثلاث قوى اليوم في كل أصل. فانخفاض كلفة الحساسات اللاسلكية والتخزين السحابي يتيح قياس كل بئر ومضخة تقريبا، فتنمو البيانات أسرع مما تستطيع الفرق استخدامه. ويتقاعد العاملون الميدانيون ذوو الخبرة، ويجب حفظ معرفتهم في الإنذارات والنماذج والشاشات المشتركة. ويتوقع التنفيذيون أن يظهر الإنفاق الرقمي في رحلات أقل وإنتاج مؤجل أقل وعمليات أكثر أمانا. والأصل الذي يعيد تصميم الأدوار والروتين حول البيانات الحية يحقق مكاسب مطردة، أما الذي يضيف التقنية دون تغيير طريقة عمل الناس فينتهي بلوحات مكلفة لا يثق بها أحد.

## المستفيدون من تنفيذ الحقول الذكية وتغيير ممارسات العمل

- قادة إنتاج يملكون أهداف أداء الآبار والمرافق
- قادة رقميون يختارون أجهزة القياس الميدانية والشبكات ومنصات البيانات
- قادة عمليات يديرون غرف التحكم وفرق الميدان وتسليم المناوبات
- قادة هندسة يبنون نماذج التحسين وروتين المراقبة
- قادة التغيير والتدريب الذين يهيئون العاملين لأدوار وروتين جديد

تستفيد مجموعات قيادة الأصول أكثر حين يحضر قادة الإنتاج والتحول الرقمي والعمليات من أصل واحد معا.

## قدرات تنفيذ الحقول الذكية وتغيير ممارسات العمل

يربط المشاركون كل حساس وتدفق بيانات بقرار محدد وبالشخص الذي يتخذه وبالروتين الذي يستخدمه.

- تقييم فجوات أجهزة القياس والبيانات الحالية مقابل القرارات ذات الأولوية — قيادة الأصل
- تحديد تدفقات البيانات اللحظية من رأس البئر إلى مركز العمليات — القادة الرقميون
- تصميم أدوار مركز العمليات التعاوني وروتين التسليم — قادة العمليات
- تطبيق التحسين المبني على النماذج لضبط الآبار والشبكة — مهندسو الإنتاج
- بناء خطة تغيير ممارسات العمل للعاملين في الميدان والمكاتب — قادة التغيير
- موازنة خيارات التنفيذ وفق القيمة والجاهزية والمخاطر — لجنة الاستثمار

## مصطلحات تنفيذ الحقول الذكية وتغيير ممارسات العمل الأساسية

- الحقل الذكي — أصل تقود فيه بيانات الحقل الحية والنماذج ومساحات العمل المشتركة قرارات التشغيل اليومية.
- مركز العمليات التعاوني — غرفة أو مساحة افتراضية يعمل فيها الميدانيون والمهندسون والمختصون معا على بيانات حية.
- المراقبة القائمة على الاستثناء — رصد ينبه الأشخاص فقط عندما تخرج بئر أو وحدة عن حدود محددة.
- التحسين المبني على النماذج — استخدام نماذج آبار وشبكات معايرة لاقتراح ضبط الخنق والرفع والتوجيه.
- زمن تأخر البيانات — المدة بين أخذ القياس الميداني وظهوره في موضع اتخاذ القرار.
- تغيير ممارسات العمل — إعادة تصميم الأدوار والروتين وصلاحيات القرار لكي يستخدم الناس البيانات والأدوات الجديدة.

## تنفيذ الحقول الذكية وتغيير ممارسات العمل يوما بيوم

### اليوم 1: القرارات قبل التقنية

- جرد القرارات ذات الأولوية — خيارات الميدان التي تحتاج إلى بيانات حية
- شجرة محركات القيمة للأصل — الإنتاج المؤجل والرحلات وأوقات التوقف
- تقييم النضج في الوضع الحالي — أجهزة القياس والبيانات والروتين اليوم
- دروس من التجارب الرقمية المتعثرة — أسباب بقاء الأدوات دون استخدام
- خريطة أصحاب المصلحة في الميدان والمكاتب — من يكسب ومن يقاوم

### اليوم 2: أجهزة القياس الميدانية وتدفقات البيانات

- تحليل فجوات أجهزة القياس — آبار ومضخات ومرافق دون قياس
- خيارات الحساسات اللاسلكية والسلكية — الكلفة والطاقة وحدود المناطق الخطرة
- تصميم مسار البيانات من رأس البئر إلى الشاشة — زمن التأخر والموثوقية
- قواعد جودة البيانات والتحقق منها — الثقة بالقراءات قبل التصرف
- تقسيم الأمن السيبراني لشبكات الحقل — حماية أنظمة التحكم

## اليوم 3: مراكز العمليات التعاونية

- تصميم أدوار مركز العمليات — مسؤوليات الميدان والهندسة والمختصين
- قواعد المراقبة القائمة على الاستثناء — حدود الإنذار ومسؤولو الاستجابة
- روتين تسليم المناوبات والمراجعة اليومية — أولويات مشتركة بين المواقع
- مصفوفة صلاحيات القرار — من يغير الضبط عن بعد ومتى
- الدعم عن بعد لفرق الميدان — الفيديو والشاشات المشتركة والتصعيد

## اليوم 4: التحسين المبني على النماذج

- معايرة نماذج الآبار والشبكة — مطابقة البيانات الحية مع الحسابات
- مسار توصيات نقاط الضبط — من مخرجات النموذج إلى الإجراء الميداني
- حالات تحسين الرفع الاصطناعي والخنق — المكاسب المقاسة وحدودها
- تنبيهات المعدات التنبؤية — إنذار مبكر لأعطال المضخات والضواغط
- طريقة تتبع المنافع — إثبات المكاسب مقابل خط أساس

## اليوم 5: تطبيق خارطة تنفيذ الحقل الرقمي

- خيارات تسلسل التنفيذ — منطقة تجريبية أو مراحل أو نشر على مستوى الأصل
- خطة تغيير ممارسات العمل — الأدوار والتدريب والروتين الجديد
- فحص الجاهزية والمخاطر — تطبيق نتائج البيانات والنماذج والمركز
- ملخص حالة الاستثمار — القيمة والكلفة وتتبع المنافع
- خارطة تنفيذ الحقل الرقمي — إنهاء المراحل والمسؤولين والمقاييس

## تطبيق تنفيذ الحقول الذكية وتغيير ممارسات العمل بعد الدورة

- قيادة مراجعة للقرارات ذات الأولوية مع العاملين في الإنتاج والعمليات.
- إدارة جلسة لصلاحيات القرار في مركز العمليات.

## أسئلة حول تنفيذ الحقول الذكية وتغيير ممارسات العمل

### ما تنفيذ الحقول الذكية وتغيير ممارسات العمل ولماذا يهم الآن؟

هو الانتقال المخطط لأصل ما إلى قرارات يومية تبنى على بيانات الحقل الحية. ويهم الآن لأن الحساسات أصبحت رخيصة، والعاملين ذوي الخبرة يتقاعدون، والقادة يتوقعون عائدا من الإنفاق الرقمي.

## من يستفيد أكثر من تنفيذ الحقول الذكية وتغيير ممارسات العمل؟

يستفيد قادة الإنتاج والتحول الرقمي والعمليات أكثر من غيرهم. وتستفيد أنت إذا كنت تملك أداء الأصل أو تختار تقنيات الميدان أو تدير غرف التحكم أو تهيئ العاملين لطرق عمل جديدة.

## بماذا يختلف تنفيذ الحقول الذكية وتغيير ممارسات العمل عن دورة نمذجة الأصول المتكاملة؟

يغطي التنفيذ كله لا النماذج وحدها. فدورة نمذجة الأصول المتكاملة تبني أدوات الحساب، أما هذه فتربط أجهزة القياس وتدفقات البيانات ومراكز العمليات والنماذج وتغيير سلوك الناس في خطة تنفيذ واحدة.

## ماذا تعود به من تنفيذ الحقول الذكية وتغيير ممارسات العمل؟

تعود بخارطة مرحلية لأصل واحد، تبين القرارات ذات الأولوية وخطوات القياس والبيانات وأدوار المركز وحالات التحسين وإجراءات التغيير ومقاييس المنافع.

## تنفيذ الحقول الذكية وتغيير ممارسات العمل: الطريق إلى الأمام

توجه خارطة تنفيذ الحقل الرقمي أولا اختيار المنطقة التجريبية واستثمار العام الأول. يسترشد بها قادة الإنتاج والتحول الرقمي والعمليات. وبعد المرحلة الأولى، يستحسن التحقق مما إذا كانت فرق الميدان والمهندسون قد غيروا روتينهم فعلا، ثم تعديل التدريب وصلاحيات القرار قبل توسيع التنفيذ.