BLACKBIRD FOR TRAINING

# تحسين تكاليف التوقفات الكبرى وأعمال الصيانة



# تحسين تكاليف التوقفات الكبرى وأعمال الصيانة

## المقدمة

تقدم هذه الدورة المتقدمة، التي تمتد على مدى أسبوع، منهجًا عمليًا وإداريًا متكاملاً لتخطيط وتنفيذ ومراقبة عمليات التوقفات الكبرى
**Turnaround** وأعمال الصيانة.

تركز الدورة على تحسين نطاق العمل، وجاهزية حزم العمل، والجدولة، وإنتاجية المقاولين، وضبط التكاليف، وإدارة المخاطر، وضمان الجودة، وجاهزية بدء التشغيل، والتحسين المستمر.

## أهداف الدورة

بنهاية هذه الدورة، سيتمكن المشاركون من:

- تطوير استراتيجيات وأهداف فعالة لأعمال التوقفات الكبرى.
- مراجعة نطاق أعمال الـTurnaround وتحسينه وترتيبه حسب الأولوية والسيطرة عليه.
- تطوير حزم العمل وتقييم جاهزيتها للتنفيذ.
- إعداد جداول زمنية متكاملة لأعمال الـTurnaround والسيطرة عليها.
- **CPM** تطبيق منهج المسار الحرج وإدارة الأنشطة الحرجة.
- تحسين إدارة القوى العاملة والمواد والمعدات والمقاولين.
- إدارة إنتاجية المقاولين وتقييم أدائهم.
- تحديد مخاطر أعمال الـTurnaround ووضع خطط للتخفيف منها.
- إعداد الميزانيات ومتابعة التكاليف والتنبؤ بالتكلفة النهائية.
- تطبيق ضمان الجودة ومراقبة الجودة أثناء التنفيذ.
- إدارة جاهزية بدء التشغيل والتشغيل التجريبي والتسليم والعودة إلى الخدمة.
- قياس الأداء ومقارنة النتائج وتوثيق الدروس المستفادة ودعم التحسين المستمر.

## المحتوى التدريبي

### اليوم الأول: استراتيجية التوقفات الكبرى وتحسين نطاق العمل



1. استراتيجية الـTurnaround ودورة حياته.
2. تحديد الأهداف ومعايير النجاح.
3. تحديد نطاق العمل ومراجعته والتحقق منه وترتيب أولوياته.
4. تحسين نطاق العمل واتخاذ القرارات القائمة على القيمة.
5. تثبيت نطاق العمل والتحكم في التغييرات.
6. الحوكمة وتحديد المسؤوليات.

**اليوم الثاني: التخطيط وحزم العمل والجدولة والموارد**

1. التخطيط المتكامل لأعمال الـTurnaround.
2. تطوير هيكل تجزئة العمل **WBS** وحزم العمل.
3. تقييم جاهزية حزم العمل للتنفيذ.
4. تسلسل الأنشطة وتقدير مدد التنفيذ.
5. تطبيق منهج المسار الحرج **CPM** وإدارة المسار الحرج.
6. إدارة قيود الجدول الزمني والمعالم الرئيسية.
7. تخطيط القوى العاملة والمواد والمعدات والمقاولين.
8. تقييم جاهزية التنفيذ.

**اليوم الثالث: التنفيذ والمخاطر والمقاولون والجودة**

1. ضبط التنفيذ ومراقبة تقدم الأعمال.
2. قياس إنتاجية المقاولين وإدارة أدائهم.
3. تقييم المخاطر ووضع إجراءات التخفيف.
4. تصاريح العمل وإدارة العمليات المتزامنة **SIMOPS**.
5. إدارة انحرافات الجدول الزمني وتخطيط إجراءات التعافي.
6. ضمان الجودة ومراقبة الجودة.
7. الفحص وإدارة قوائم الملاحظات وإعادة العمل.

**اليوم الرابع: تحسين التكاليف والتنبؤ**



1. هياكل تكاليف الـTurnaround وإعداد الميزانية.
2. تقدير التكاليف وتطوير خط الأساس للتكلفة.
3. متابعة التكاليف وإعداد التقارير المالية.
4. التنبؤ بالتكاليف والتقدير عند الإتمام **EAC**.
5. إدارة نمو نطاق العمل والتحكم في أوامر التغيير.
6. تحسين تكاليف المقاولين والمشتريات.
7. تحسين الإنتاجية وكفاءة التكلفة.

**اليوم الخامس: بدء التشغيل والأداء والتحسين المستمر**

1. جاهزية بدء التشغيل والتشغيل التجريبي.
2. الإكمال الميكانيكي والتسليم.
3. إغلاق قوائم الملاحظات والاستعداد للعودة إلى الخدمة.
4. مؤشرات الأداء الرئيسية **KPIs** وقياس الأداء.
5. قياس أداء التكلفة والجدول الزمني والإنتاجية والجودة.
6. قياس مدة التوقف وخسائر الإنتاج.
7. توثيق الدروس المستفادة وتحليل السبب الجذري.
8. المقارنة المرجعية لأعمال الـTurnaround وتطوير خارطة طريق للتحسين.

**لماذا تحضر هذه الدورة؟**

**المكاسب**

- تحسين نطاق أعمال الـTurnaround.
- رفع مستوى جاهزية حزم العمل.
- تحسين السيطرة على المسار الحرج والجدول الزمني.
- رفع إنتاجية المقاولين.
- تعزيز القدرة على التنبؤ بالتكاليف والسيطرة عليها.
- تحسين إدارة الجودة والمخاطر.
- تسريع بدء التشغيل وتقليل مدة التوقف.
- إجراء مقارنات مرجعية فعالة ودعم التحسين المستمر.

**الخسائر المحتملة دون هذه القدرات**



- التوسع غير المنضبط في نطاق العمل والإنفاق غير الضروري.
- تأخيرات في الجدول الزمني والمسار الحرج.
- انخفاض إنتاجية المقاولين.
- تجاوزات في التكاليف.
- مشكلات الجودة وزيادة أعمال إعادة التنفيذ.
- تأخر بدء التشغيل.
- زيادة خسائر الإنتاج.
- تكرار المشكلات في أعمال الـTurnaround.

**الخاتمة**

المديرين تحسين تكاليف التوقفات الكبرى وأعمال الصيانة

وتحسين وتنفيذ ومراقبة وتطوير أعمال التوقفات الكبرى.

**الوقت والتكلفة والجودة والسلامة والمخاطر والأداء التشغيلي**

Turnaround أكثر كفاءة وتحقيق نتائج أفضل.

**الأسئلة الشائعة FAQ**

**1. من يجب أن يحضر هذه الدورة؟**

مديرو الصيانة، ومديرو الـTurnaround، ومديرو التوقفات، ومديرو الأصول، ومهندسو الصيانة، والمخططون، ومديرو التخطيط، والمتخصصون في أعمال الصيانة والتوقفات الكبرى.

**2. هل الدورة متقدمة؟**

نعم. صُممت الدورة للمهنيين والمديرين ذوي الخبرة والمسؤولين عن التخطيط والتنفيذ وإدارة أعمال التوقفات الكبرى والصيانة.

**3. ما مدة الدورة؟**

**أسبوع، 4 ساعات يوميًا — بإجمالي 20 ساعة تدريبية.**

**4. هل تغطي الدورة المتطلبات الرئيسية لأعمال الـTurnaround؟**

نعم. تغطي الدورة الاستراتيجية، وتحسين نطاق العمل، وجاهزية حزم العمل، والتخطيط والجدولة، وإدارة المسار الحرج، وإنتاجية المقاولين، والتحكم في التكاليف، وإدارة المخاطر، والجودة، وجاهزية بدء التشغيل، والدروس المستفادة، والمقارنة المرجعية والتحسين المستمر.

