

دورة تخطيط الإنتاج وجدولته والرقابة عليه: تحميل الطاقة وتسلسل الأوامر ومراجعات الأداء لقادة التصنيع

28 مارس – 1 أبريل 2027

مسقط





دورة تخطيط الإنتاج وجدولته والرقابة عليه: تحميل الطاقة وتسلسل الأوامر ومراجعات الأداء لقادة التصنيع

المرجع: 26268_464 التاريخ: 28 مارس – 1 أبريل 2027 المكان: مسقط الرسوم: GBP 4300

ملخص البرنامج

تخطيط الإنتاج وجدولته والرقابة عليه محور دورة تدريبية تمتد أسبوع لمديري التصنيع ورؤساء تخطيط الإنتاج ومديري المصانع وقادة سلاسل الإمداد، ويخرج منها كل مشارك بتصميم لدورة التخطيط والرقابة في مصنع واحد. فكثير من المصانع تدير التخطيط والجدولة والرقابة كروتينات منفصلة، فيختلف الجدول على أرض المصنع عما اتفق عليه في المكتب. ويتدرج البرنامج من دورة واحدة مترابطة إلى تشخيص الانهيارات، ثم تصميم روتينات التحميل والتسلسل والمراجعة. تقدم مارس للتدريب المملكة المتحدة هذا البرنامج في تخطيط الإنتاج وجدولته والرقابة عليه لقادة من منظمات مختلفة.

المبررات المؤسسية

حين تملك فرق مختلفة خطة المبيعات والجدول الرئيسي والتسلسل اليومي، وتعتمد كل منها على بيانات مختلفة، يستجيب المصنع لكل تغيير بالتعجيل. فيحمل الإنتاج فوق ما تستطيع الأرضية تسليمه، ويتراكم المخزون في أماكن خاطئة، وتعطى مواعيد تسليم لا يستطيع الجدول الوفاء بها. وتضيع ساعات طويلة في تفسير الفروق بدل معالجتها. أما القائد الذي يربط المستويات الثلاثة فيكتشف الأسباب أبكر ويقدم تعهدات يستطيع تنفيذها.

- الانضباط في الجدول: يتحسن حين تبنى التسلسلات على طاقة محملة وتراجع مقابل الإنتاج الفعلي.
- توازن المخزون: يقوى حين تتبع خطط المواد جدولاً رئيسياً مستقراً.
- موثوقية التسليم: ترتفع حين تعكس المواعيد المعلنة الطاقة الحقيقية والقيود القائمة.

المبادئ والأساس المعرفي

- تخطيط المبيعات والعمليات Sales and Operations Planning: يؤطر الخطة الشهرية ومراجعة الطلب والإمداد في الجلستين 1 و3.
- الجدولة الرئيسية للإنتاج مع تخطيط متطلبات المواد MPS with MRP: يوجه الجدول وخطة المواد في الجلسة 3.
- تخطيط الطاقة التقريبي والمحدود Rough-Cut and Finite Capacity Planning: ينظم تحميل الطاقة وفحص القيود في الجلستين 2 و3.
- الرقابة على أرضية المصنع مع مراجعة الأداء Shop Floor Control: يسند روتينات المراجعة اليومية والأسبوعية في الجلسة 4.



المشاركون المستهدفون

- مديرو التصنيع المسؤولون عن الإنتاج والتكلفة والتسليم.
- رؤساء تخطيط الإنتاج الذين يملكون الجدول الرئيسي وخطة المواد.
- مديرو المصانع الذين يوازنون بين الطاقة والمخزون.
- قادة سلاسل الإمداد الذين يتعهدون بمواعيد التسليم للعملاء.

يأتي المشاركون عادة من الأغذية والمشروبات والسلع الاستهلاكية والصناعات الهندسية.

مخرجات التعلم

1. سيكون المشاركون قادرين على التمييز بين أدوار خطة المبيعات والجدول الرئيسي وتسلسل أرضية المصنع.
2. سيكون المشاركون قادرين على تشخيص أسباب انهيار الخطط بين المكتب والأرضية.
3. سيكون المشاركون قادرين على بناء عرض لتحميل الطاقة يكشف الحمل الزائد قبل الإصدار.
4. سيكون المشاركون قادرين على تقييم قواعد التسلسل من حيث التسليم وتغيير الأوامر والمخزون.
5. سيكون المشاركون قادرين على ترتيب أولويات مراجعات الرقابة وقواعد التصعيد.
6. سيكون المشاركون قادرين على تبرير تصميم دورة التخطيط والرقابة أمام كبار الزملاء.

هيكل البرنامج

اليوم 1: تخطيط الإنتاج وجدولته والرقابة عليه والهرم التخطيطي

كيف تتكامل خطة المبيعات والجدول الرئيسي وتسلسل الأرضية؟

- خريطة الهرم التخطيطي
- مخطط دورة تخطيط المبيعات والعمليات
- ورقة أدوار الجدول الرئيسي
- جدول الأفق التخطيطي والمنطقة المجمدة
- مخطط صلاحيات القرار

اليوم 2: تشخيص انهيارات الخطة

أين ولماذا تتوقف الخطة عن مطابقة الأرضية؟



- مراجعة الفرق بين المخطط والفعل
- تحليل سجل تغييرات الجدول
- فحص الطاقة التقريبي
- ورقة تدقيق دقة البيانات
- شجرة أسباب التعجيل

اليوم 3: تصميم خط التحميل والتسلسل والمواد

كيف تحدد الطاقة والتسلسل والمواد بحيث تتحقق الخطة؟

- لوحة تحميل الطاقة المحدودة
- جدول مقارنة قواعد التسلسل
- ورقة عمل الجدول الرئيسي والمواد
- شبكة المفاضلة في تغيير الأوامر
- مجموعة قواعد إصدار الأوامر

اليوم 4: روتينات الرقابة والمراجعة والتصعيد

كيف يتابع التنفيذ ويصحح دون إعادة عمل متكررة؟

- نموذج المراجعة اليومية للإنتاج
- لوحة الإنتاج الأسبوعية
- سلم التصعيد
- قائمة مراقبة القيود والنواقص
- نموذج اعتماد تغيير الجدول

اليوم 5: تطبيق تخطيط الإنتاج وجدولته والرقابة عليه على مصنع واحد

هل يصمد تصميم الدورة حين يختبر على كل ما سبق؟

- تطبيق خريطة الهرم من الجلسة 1 على المصنع
- اختبار مراجعة الفروق من الجلسة 2 على بيانات حية
- مقارنة خيارات التسلسل من الجلسة 3 من حيث التسليم والتكلفة
- التدريب على المراجعة اليومية من الجلسة 4
- إنجاز تصميم دورة التخطيط والرقابة



المنهجية

يقوم البرنامج على تمارين منظمة تستند إلى دفاتر طلبات مجهولة المصدر وجدول طاقة وجدول إنتاج وحالات مكتوبة قصيرة من مصانع الأغذية والسلع الاستهلاكية والهندسة. يعمل المشاركون في مجموعات صغيرة على مصنع واحد، فيحملون الطاقة ويختبرون التسلسلات ويدافعون عن اختياراتهم أمام أقران يؤدون دور زملاء المبيعات والمالية. ويقدم الميسرون ملاحظاتهم على كل مخرج.

- نشاط مقترح: تحميل طلبات أسبوع على لوحة طاقة محدودة وحل حالات الحمل الزائد.
- نشاط مقترح: مقارنة قاعدتي تسلسل من حيث التسليم وتغيير الأوامر والمخزون.
- نشاط مقترح: إجراء مراجعة يومية تجريبية.

المخرج الختامي

يعد كل مشارك تصميمًا لدورة التخطيط والرقابة في مصنع واحد. ويضم هرما تخطيطيا، وعرضا لتحميل الطاقة، ومجموعة قواعد للتسلسل، وروتينا للمراجعة والتعديل، ومجموعة مقاييس. ويستخدم التصميم في العمل للاتفاق على تقويم التخطيط مع زملاء المبيعات والمالية وإحاطة مشرفي أرضية المصنع.

الأسئلة الشائعة

هل يناسب تخطيط الإنتاج وجدولته والرقابة عليه المديرين الذين لم يديروا فريق تخطيط من قبل؟

نعم، فتخطيط الإنتاج وجدولته والرقابة عليه يدرس من الأساس، ويفترض مسؤولية عن الإنتاج أو التخطيط أو التسليم لا خبرة سابقة في الجدولة.

على أي نماذج يقوم تخطيط الإنتاج وجدولته والرقابة عليه في هذا البرنامج؟

يقوم تخطيط الإنتاج وجدولته والرقابة عليه هنا على تخطيط المبيعات والعمليات، والجدولة الرئيسية للإنتاج مع تخطيط متطلبات المواد، وتخطيط الطاقة التقريبي والمحدد، والرقابة على أرضية المصنع.

كيف يستخدم تصميم الدورة الناتج عن تخطيط الإنتاج وجدولته والرقابة عليه في العمل؟

يستخدم التصميم للاتفاق على تقويم التخطيط مع المبيعات والمالية، ووضع قواعد التحميل والتسلسل، وإحاطة مشرفي أرضية المصنع.



بماذا يختلف تخطيط الإنتاج وجدولته والرقابة عليه عن برنامج في إدارة المخزون؟

يركز تخطيط الإنتاج وجدولته والرقابة عليه على مطابقة الخطط والجداول والتنفيذ، بينما تركز إدارة المخزون على مستويات المخزون وإعادة التموين والتخزين.