وجود منتجات تحت التشغيل وغير منتهية

تمثل قدر كبير من المخزون في صورة المنتج الغير مكتمل

المشكلة

- يوجد بالمصنع **1500 نوع مختلف** من المنتجات البلاستيكية.
- **35٪ من المنتجات** (**525 منتجًا**) قيد التشغيل دائمًا بمتوسط دورة إنتاج 3 أيام لكل منتج.
- **25٪ من منتجات العمل** قيد التنفيذ (**131 منتجًا**) تظل في حالة التقدم لأكثر من 5 أيام.

التطبيق

1. إجراء تحليل ل**تحديد الأسباب الكامنة** وراء تأخر 131 منتجًا. يمكن أن يُظهر هذا المشكلات المتعلقة بـ:

كفاءة الماكينة ، ومهارات العمال ، وتوافر المواد ، وما إلى ذلك.

2. **إعادة هندسة خط الإنتاج** و **Takt time** للمنتجات المتأخرة لتحقيق وقت الدورة المستهدفة ليومين بدلاً من 3.

ويمكن القيام بذلك عن طريق موازنة الخط ، والقضاء على الهوالك ومسبباتها، وتبسيط تصميمات المنتجات ، إلخ.

3. **تطبيق أدوات بسيطة** مثل just in-time و kaizen و 5S لإزالة العوائق وتبسيط تدفق الإنتاج لجميع المنتجات.

4. **تدريب العاملين على تحسين الكفاءة** وتقليل الأخطاء وأساليب العمل الموحدة.

النتائج

- **بعد 3 أشهر:**

خفضت المنتجات قيد التصنيع لأكثر من 5 أيام بنسبة **35٪** (من 131 إلى 85 منتجًا).

- **بعد 6 شهور:**

- خفضت المنتجات قيد التصنيع لأكثر من 5 أيام بنسبة **52٪** (من 131 إلى 66 منتجًا).
- تقليل متوسط زمن ازمنة التشغيل القياسية من **3 أيام إلى 2.5 يوم.**
- انخفض إجمالي قيمة مخزون المنتجات تحت التصنيع بنسبة **20٪** مما أدى إلى تحرير رأس المال العامل.
- تقلصت المساحة المستخدمة في تخزين المنتجات قيد التصنيع بنسبة **15٪** بسبب تدفق حركة المنتجات .
- زاد استخدام الآلات من **70٪ إلى 85٪** وزادت إنتاجية العمال بنسبة **22٪** بسبب التدريب.