

محاضرة الرابعة- إدارة الإنتاج والعمليات

الاثنين ٢٠٢٠/٤/٦

الفصل السادس

الإنتاج اللحظي

أ.د/لمياء السعيد السلنتي

# أولاً: مفهوم الإنتاج اللحظي:

## من أكثر تعاريف الإنتاج اللحظي :

١. إنتاج الوحدات الضرورية بالكميات المطلوبة وبالجودة المناسبة في الوقت المطلوب فيه .
٢. فلسفة عمليات إنتاجية تقوم على أساس التحسين المستمر وإزالة الهدر من كافة عمليات الشركة .
٣. مجموعة من المعتقدات والممارسات الإدارية المرتبطة بحذف كل أشكال الفاقد في العملية التصنيعية والتي تشمل الفاقد في وقت الانتظار، النقل، المناولة، التشغيل، المخزون.

## ونستنتج من التعاريف السابقة أن الإنتاج اللحظي عبارة عن:

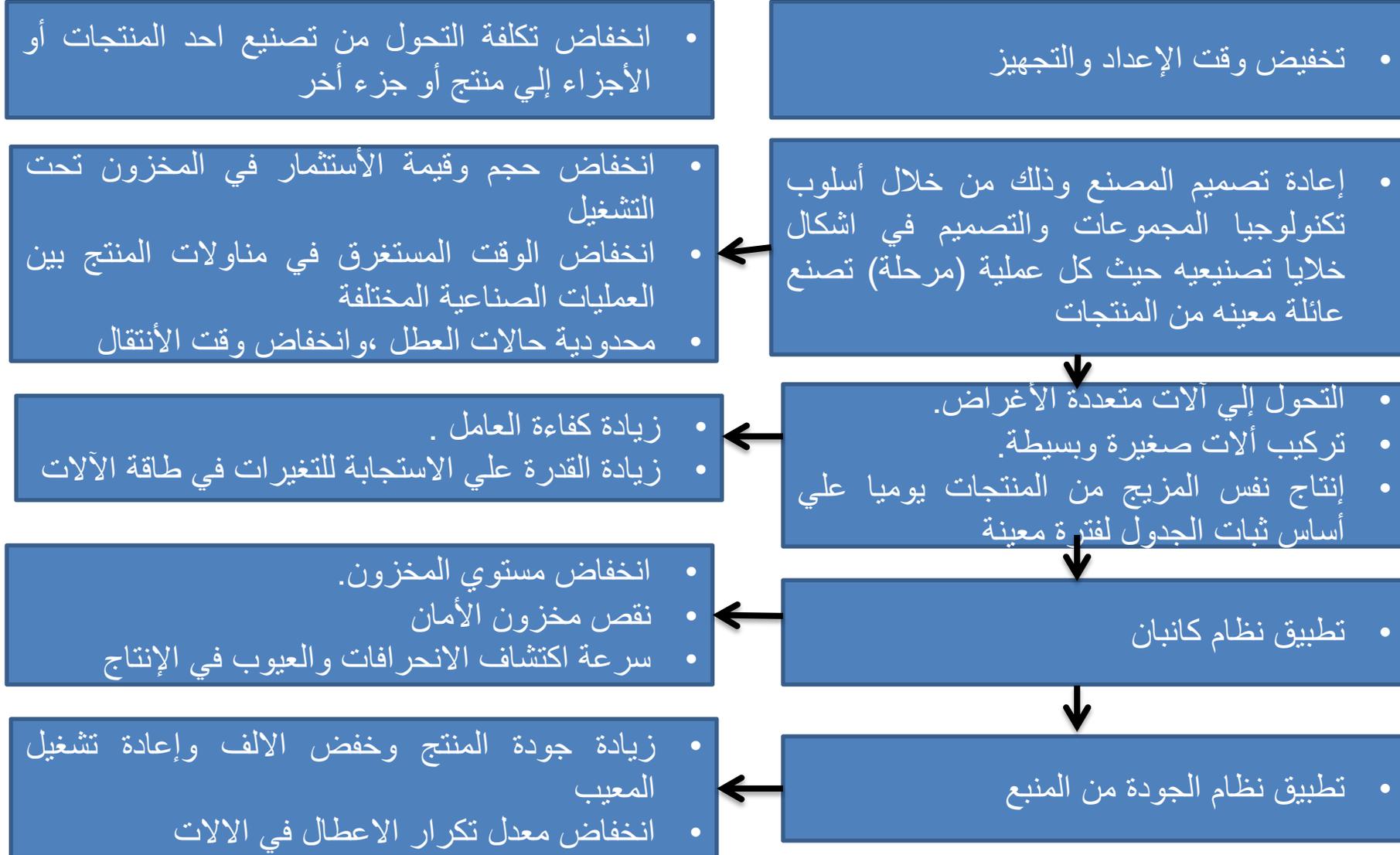
**نظام لمراقبة الإنتاج والمخزون يحقق تخفيضاً هائلاً في المخزون تحت التشغيل خلال انسياب المواد والمنتجات من الموردين إلى النظام الإنتاجي ، ومنه إلى العملاء دون أي توقف أو تأخير بخلاف وقت الإنتاج في مراكز التصنيع.**

# ويخلص الشكل التالي هدف وخطوات ونتائج تطبيق هذا النظام بشركة تويوتا

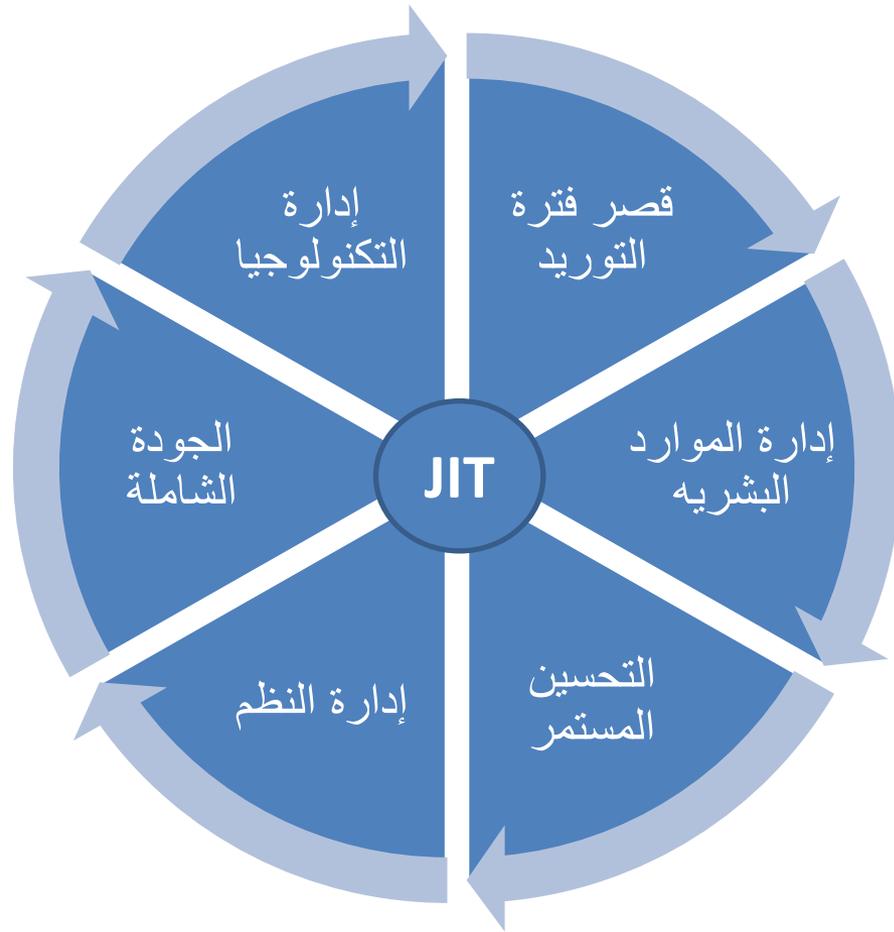
الهدف : تطوير النظام الإنتاجي لتصنيع مجموعات متنوعة من السيارات بكميات صغيرة لكل مجموعة

## النتائج

## الخطوات والمراحل



## ثانيا: عناصر نظام الإنتاج اللحظي:



تابع:

## ثانياً: عناصر الإنتاج اللحظي:

في ضوء البيانات الواردة في الشكل السابق فإنه يمكن استخلاص أهم عناصر أو مكونات الإنتاج اللحظي كالآتي:

### أولاً : قصر فترات التوريد Short Lead Time :

يعتمد نظام الإنتاج اللحظي على توريد المواد الأولية ومستلزمات الإنتاج بالموصفات المطلوبة وبالكميات المطلوبة وفي الوقت المحدد تماماً، بما يؤدي إلى اختصار فترة التوريد إلى أقل حد ممكن . ففي ظل هذا النظام يتم تدفق المواد الخام عند الحاجة إليها وليس على أساس المتاح . كما يتم الشراء بكميات صغيرة ومتكررة ، ولاشك أن هذا يتطلب وجود تكامل تام بين أوقات التوريد واوقات التصنيع بالشركة ، وأيضاً ضرورة توافر درجة عالية من الثقة في قدرة الموردين على الوفاء بالتزاماتهم .

تابع

## ثانياً: عناصر الإنتاج اللحظي:

ثانياً : إدارة الموارد البشرية : Human Resources Management

وينطوي هذا العنصر على أربعة عناصر فرعية هي :

- أ- احترام وتقدير العنصر البشري Respect For People
- ب- وضوح الأهداف Visibility of Goals
- ج- المشاركة الكاملة للموظفين Total Employee Involvement
- د- الجودة عند المنبع Quality at Source

تابع

## ثانيا: عناصر الإنتاج اللحظي :

فيما يلي إيضاح المفاهيم الأساسية لكل عنصر :

**أ . احترام وتقدير العنصر البشري : Respect For People**

تتلخص أساليب تحقيق هذا العنصر فيما يلي :

**١ . التوظيف مدى الحياة : Life Time Employment**

ويتلخص مضمون التوظيف مدى الحياة في أن العامل الذي يلتحق بالشركة يستمر في العمل بهذه الشركة حتى بلوغه سن التقاعد أو الموت ، وإذا حدثت بعض أزمات اقتصادية أو حالة من الكساد فإن الشركة يجب أن تستمر في دفع رواتب العاملين بها إلى الحد الذي يجنبها الإفلاس . ويجب على العامل أن يلتزم طوال حياته الوظيفية بالمبادئ الأساسية والقيم والمعتقدات الخاصة بالشركة التي يعمل فيها.

## تابع

### ثانياً: عناصر الإنتاج اللحظي :

٢. **اتحاد عمال الشركة :** يهدف تكوين الاتحادات العمالية علي مستوى الشركة إلي تحقيق أقصى منافع ممكنة لكل من الشركة و العاملين ، و تساهم نظم المكافآت المطبقة في تحقيق الهدف.

٣. **نظرة الإدارة تجاه العاملين :** إن السمة الأساسية التي تحكم العلاقة بين الإدارة والعاملين في ظل الإنتاج اللحظي هي العلاقات الجيدة التي تقوم علي أساس التعاون و الثقة المتبادلة بين الإدارة والعاملين ، و رغبة الجميع في تطوير الشركة.

٤. **الألية - الروبوت :** لا ينظر إلى إدخال الآلية علي أنه يعني الاستغناء عن العامل ، فالآلة هي الأسلوب المناسب لأداء الأعمال الروتينية المتكررة والتي لا يحتاج أدائها مهارات بشرية متطورة.

٥. **دوائر الجودة :** وتتكون دوائر الجودة من الأفراد الذين يؤدون أعمالاً متشابهة ، و يتراوح عدد أعضائها بين ستة و عشرة أفراد يعملون طواعية وبشكل غير رسمي من خلال اجتماعات دورية تستغرق ما يقرب من الساعة خلال اوقات العمل ، و يعين أو ينتخب لكل جماعة قائد من بين أعضائها ، و تتمثل المهمة الأساسية لهذه الدوائر في تحديد و تحليل و معالجة المشكلات المتعلقة بالجودة. و حققت هذه الدوائر تدعيم روح الاهتمام بمشكلات العمل، تطوير المهارات الفردية للعاملين، زيادة معدلات الإنتاج، و تخفيض التكاليف.

## تابع

### ثانياً: عناصر الإنتاج اللحظي :

**ب - وضوح الأهداف : Visibility Of Goals** يتطلب نظام الإنتاج اللحظي أن يكون جميع الأفراد على علم وإيمان تام بأن الهدف التشغيلي للنظام هو خلق عادة الحرص على تحسين مستوى الجودة ، بالإضافة إلى أن المسؤولية الأساسية لضبط الجودة تقع على عاتقهم كل في مجال عمله .

**ج - المشاركة الكاملة للموظفين : Total Employee Involvement** يتطلب نظام الإنتاج اللحظي أن يكون هناك مشاركة في اتخاذ القرارات ، أو التشاور بين الإدارة والعمال للوصول إلى حل كامل، ويعرف هذا الأسلوب بنظام الإدارة بالاتفاق.

**د - الجودة عند المنبع : Quality at Source** وتتلخص فلسفة هذا الأسلوب في وقف كل شيء إذا حدث شيء خاطئ ، وفي معظم المصانع التي تتبنى نظام الإنتاج اللحظي يتم توقف خط الإنتاج أوتوماتيكياً في حالة حدوث أي انحراف عن المواصفات المحددة، أو في حالة حدوث شيء يمكن أن يؤثر على سلامة الآلات.



تابع

## ثانياً: عناصر الإنتاج اللحظي :

**د. التحسين المستمر:** إن تحقيق المعايير أو المواصفات المحددة ليس كافياً ، حيث يجب أن يكون الهدف الأسمى أو الغاية وهي الكمال. ولفظ الكمال لفظ مرادف للفظ العيوب الصفرية " Zero Defects" ومن ثم فإن حدوث أي انحراف عن المواصفات حتى وإن كان مسموحاً به عملياً أمر غير عادي يجب إزالة أسبابه ، ولذلك يجب أن يكون الحرص على تحسين توي الجودة دائماً ، فالمبدأ المعمول به هو «منتجاتنا جيدة ولكن علينا البحث عن طرق تحسينها» .



مع أطيّب تمنياتي بالنجاح والتوفيق  
أ.د/لمياء السعيد السلنتى  
كلية التجارة – جامعة دمياط