

مقدمة في

# إدارة الإنتاج والعمليات



أ.د. محمد ابيديوي الحسين



## المحتويات

المقدمة ..... ١٣

### الفصل الأول

#### مقدمة في إدارة الإنتاج / العمليات

- 1-1 تعريف إدارة الإنتاج والعمليات ..... ١٧
- 2-1 لمحة تاريخية عن تطور إدارة الإنتاج والعمليات ..... ١٧
- 3-1 أهداف إدارة الإنتاج والعمليات ..... ٢٠
- 4-1 وظائف إدارة الإنتاج والعمليات ..... ٢٠
- 5-1 أهمية إدارة الإنتاج والعمليات ..... ٢١
- 6-1 إدارة الإنتاج والعمليات كنظام ..... ٢٢
- أ- المدخلات ..... ٢٢
- ب- عمليات التحويل ..... ٢٢
- ج- المخرجات ..... ٢٢
- 7-1 علاقات إدارة الإنتاج والعمليات بالإدارات الأخرى في المنظمة ..... ٢٥
- مع إدارة التسويق ..... ٢٥
- مع الإدارة المالية ..... ٢٦
- مع إدارة الشراء والتخزين أو ما تسمى بإدارة المواد ..... ٢٦
- مع إدارة الأفراد ..... ٢٧
- مع إدارة البحث والتطوير ..... ٢٧
- مع إدارة المعلومات ..... ٢٧
- 8-1 إدارة الإنتاج والعمليات والبيئة ..... ٢٨

٢٩	9-1 أنماط الإنتاج
٣٠	1-9-1 نمط الإنتاج المتدفق أو المستمر
٣٠	2-9-1 نمط الإنتاج بالدفعات
٣٢	3-9-1 نمط الإنتاج لوحدة كاملة من المنتج
٣٣	أسئلة وتمارين

## الفصل الثاني

### نظام معلومات الإنتاج

٣٥	1-2 مقدمة
٣٨	2-2 استخدامات الحاسوب في الإنتاج
٣٩	3-2 ماهية نظام معلومات الإنتاج
٤٠	4-2 أهمية نظام معلومات الإنتاج
٤٠	5-2 وصف نظام معلومات الإنتاج
٤١	1-5-2 المدخلات
٤١	1-1-5-2 مدخلات البيئة الداخلية
٤١	١- التنبؤ بالطلب
٤١	٢- مخرجات نظام معالجة البيانات
٤١	٣- بيانات الطاقة الإنتاجية المتاحة
٤١	٤- بيانات القوى البشرية
٤٣	٥- الهندسة الصناعية
٤٣	٢-١-٥-٢ مدخلات البيئة الخارجية
٤٣	١- مخبرات الإنتاج
٤٥	٢- مدخلات بيئة أخرى
٤٥	2-5-2 المخرجات
٤٦	١- نظام الإنتاج
٤٧	٢- نظام الرقابة على المخزون

- ٣- نظام الرقابة على الجودة ..... ٤٧  
٤- نظام الرقابة على التكاليف ..... ٤٨  
٥- مخرجات موجهة للبيئة الخارجية ..... ٤٨  
6-2 أنظمة التصنيع المتكاملة باستخدام الحاسوب ..... ٤٩  
أسئلة وتمارين ..... ٥٠

### الفصل الثالث

#### اختيار موقع المشروع

- 1-3 أهمية اختيار الموقع ..... ٥١  
2-3 تخطيط موقع المشروع ..... ٥٢  
3-3 العوامل المؤثرة في اختيار الموقع ..... ٥٢  
4-3 مراحل تحديد الموقع ..... ٥٣  
5-3 النماذج المستخدمة في اختيار الموقع ..... ٥٤  
1-5-3 النماذج الوصفية ..... ٥٤  
2-5-3 النماذج الكمية ..... ٥٨  
١- تحليل التعادل المعدل ..... ٥٨  
٢- نموذج النقل المعدل ..... ٥٩  
3-5-3 النماذج المختلطة ..... ٦٢  
- نموذج براون وجيسون المعدل ..... ٦٢  
6-3 اختيار الموقع للمشروعات للخدمية ..... ٦٦  
1-6-3 أسلوب مركز الجاذبية ..... ٦٧  
2-6-3 أسلوب الوسيط ..... ٦٨  
أسئلة وتمارين ..... ٧١

## الفصل الرابع

## الترتيب الداخلي للمشروع

- 1-4 مقدمة ..... ٧٥
- 2-4 تعريف الترتيب الداخلي ..... ٧٦
- 3-4 أهمية الترتيب الداخلي للموقع ..... ٧٦
- 4-4 أهداف الترتيب الداخلي ..... ٧٧
- 5-4 العوامل المؤثرة في اختيار الترتيب الداخلي للموقع ..... ٧٧
- 6-4 أنواع الترتيب الداخلي ..... ٧٩
- 1-6-4 الترتيب على أساس العملية ..... ٧٩
- 2-6-4 الترتيب على أساس المنتج ..... ٨٠
- 3-6-4 الترتيب على أساس الموقع الثابت للمنتج ..... ٨١
- 4-6-4 الترتيب المختلط ..... ٨٢
- 7-4 النماذج الكمية المستخدمة في اختيار الترتيب الأفضل ..... ٨٢
- 1-7-4 النماذج المستخدمة في الترتيب الداخلي على أساس العملية ..... ٨٣
- ١- أسلوب الأحمال والمسافات ..... ٨٣
- ٢- أسلوب المخططات البسيطة ..... ٨٧
- 2-7-4 النماذج المستخدمة في الترتيب الداخلي على أساس المنتج ..... ٨٩
- 8-4 الأشكال الحديثة للترتيب الداخلي للموقع ..... ٨٩
- أولاً: استخدام الحاسوب في تحديد الترتيب الداخلي ..... ٩١
- ثانياً: نظام خلية التصنيع ..... ٩١

- ٩٢ ..... ثالثاً: تكنولوجيا المجموعات  
٩٢ ..... رابعاً: نظم التصنيع المرنة  
٩٣ ..... أسئلة وتمارين

### الفصل الخامس

#### دراسة الحركة والوقت

- ٩٥ ..... 1-5 مقدمة  
٩٦ ..... 2-5 ماهية دراسة الحركة والوقت  
٩٦ ..... 3-5 مجال دراسة الحركة والوقت  
٩٧ ..... 4-5 أهمية دراسة الحركة والوقت  
٩٧ ..... 5-5 خطوات دراسة الحركة والوقت  
٩٨ ..... 1-5-5 خطوات دراسة الحركة  
٩٩ ..... 2-5-5 خطوات دراسة الوقت  
١٠٣ ..... 6-5 تصميم طرق العمل  
١٠٥ ..... 7-5 طرق تحديد معايير العمل  
١١١ ..... أسئلة وتمارين

### الفصل السادس

#### إدارة الإنتاجية

- ١١٥ ..... 1-6 مصطلحات ومفاهيم  
١١٧ ..... 2-6 أهمية الإنتاجية  
١١٩ ..... 3-6 دورة إدارة الإنتاجية  
١٢٠ ..... 1-3-6 قياس الإنتاجية  
١٢٠ ..... 1-1-3-6 طرق قياس الإنتاجية

- ١- مقاييس الإنتاجية ..... ١٢٠
- ٢- مقاييس الإنتاجية الجزئية ..... ١٢١
- 2-3-6 تحليل الإنتاجية ..... ١٢٣
- 1-2-3-6 مقارنة نتائج القياس ..... ١٢٤
- 2-2-3-6 التشخيص ..... ١٢٤
- 3-3-6 تحسين الإنتاجية ..... ١٢٤
- 1-3-3-6 مقومات تحسين الإنتاجية ..... ١٢٥
- 4-6 أدوات قياس الكفاءة في الأعمال الإدارية والأعمال الخدمية ..... ١٢٩
- 1-4-6 التقييم الموزون للكفاءة الإنتاجية لمدير ..... ١٣٠
- 2-4-6 التقييم الموزون للكفاءة الإنتاجية لعامل المبيعات ..... ١٣١
- 3-4-6 التقييم الموزون للكفاءة الإنتاجية للمحاسب ..... ١٣٣
- 4-4-6 التقييم الموزون للكفاءة الإنتاجية للطبيب في مستشفى عام ..... ١٣٣
- 5-4-6 التقييم الموزون للكفاءة الإنتاجية للممرضة ..... ١٣٤
- 6-4-6 التقييم الموزون للكفاءة الإنتاجية لشركة نقل ركاب ..... ١٣٤
- أسئلة وتمارين ..... ١٣٧

### الفصل السابع

#### الطاقة الإنتاجية

- 1-7 مقدمة ..... ١٣٩
- 2-7 تعريف الطاقة الإنتاجية ..... ١٣٩
- 3-7 أنواع الطاقة الإنتاجية ..... ١٤٠
- 4-7 إدارة الطاقة الإنتاجية ..... ١٤١
- تخطيط الطاقة الإنتاجية ..... ١٤٢

١٤٤	5-7 طرق تحديد الطاقة الإنتاجية
١٤٤	1-5-7 معادلة الاتجاه العام
١٤٦	2-5-7 أسلوب تحليل التعادل
١٥١	3-5-7 نظرية القرارات
١٥٣	أسئلة وتمارين

## الفصل الثامن

### إدارة الجودة الشاملة

١٥٥	1-8 مقدمة
١٥٦	2-8 المفاهيم الأساسية لإدارة الجودة الشاملة
١٥٩	3-8 أهمية إدارة الجودة الشاملة
١٦٠	4-8 إدارة الجودة الشاملة: النشأة والتطور
١٦٢	5-8 مبادئ إدارة الجودة الشاملة
١٦٣	6-8 التفكير الإداري طبقاً لمفهوم إدارة الجودة الشاملة
١٦٥	7-8 مداخل إدارة الجودة الشاملة
١٦٧	أ- دائرة ديمينغ
١٦٨	ب- مدخل جوران
١٧٠	ج- مدخل كروسي
١٧١	د- مدخل Victory- C
١٧٢	8-8 عناصر إدارة الجودة الشاملة
١٧٥	9-8 مستلزمات تطبيق إدارة الجودة الشاملة
١٧٨	10-8 حلقات الجودة وعلاقتها بإدارة الجودة الشاملة
١٧٩	11-8 تكاليف إدارة الجودة الشاملة



- 12-8 مراحل تطبيق إدارة الجودة الشاملة ..... ١٨٢
- 1-12-8 مرحلة الإعداد ..... ١٨٢
- 2-12-8 مرحلة التخطيط ..... ١٨٢
- 3-12-8 مرحلة التقييم والتقدير ..... ١٨٤
- 4-12-8 مرحلة التطبيق ..... ١٨٤
- 5-12-8 مرحلة تبادل ونشر الخبرات ..... ١٨٦
- 13-8 الاختلاف بين Iso 9000, TQM ..... ١٨٦
- 14-8 دور إدارة الإنتاج والعمليات في إدارة الجودة الشاملة ..... ١٨٨
- أسئلة وتمارين ..... ١٨٩
- قائمة المصادر ..... ١٩١
- أولاً: المراجع العربية ..... ١٩١
- ثانياً: المراجع الأجنبية ..... ١٩٤
- قائمة المصطلحات ..... ١٩٥

لا يختلف  
منظمة، إنتاج  
تراجع إلى الم  
والعمليات  
هذه وفي الم  
التسويق، الما  
ونحن  
يعني أن بدأ  
ترجمة نتائج  
مسؤولية إدا  
ويرأينا فقد  
لأنها أصب  
توعية وكه  
يتطلب مر  
تجاهاً ضا  
مواضيع  
بل قامت  
والسبب  
علومه.