



www.massira.jo

مقدمة في إدارة الإنتاج والعمليات

الأستاذ الدكتور
سليمان خالد عبيدات
كلية الأعمال - الجامعة الأردنية



www.massira.jo

مقدمة في إدارة الإنتاج والعمليات

الأستاذ الدكتور
سليمان خالد عبيدات
كلية الأعمال - الجامعة الأردنية



رقم التصنيف : 658.5
المؤلف ومن هو في حكمه : سليمان خالد عبيدات
عنوان الكتاب : مقدمة في إدارة الإنتاج والعمليات
رقم الإيداع : 2007/5/1475
الواصفات : إدارة الإنتاج
بيانات النشر : عمان - دار المسيرة للنشر والتوزيع

تم إعداد بيانات الفهرسة والتصنيف الأولية من قبل دائرة المكتبة الوطنية

حقوق الطبع محفوظة للناشر

جميع حقوق الملكية الأدبية والفنية محفوظة لدار المسيرة للنشر والتوزيع عمان- الأردن
ويحظر طبع أو تصوير أو ترجمة أو إعادة تنضيد الكتاب كاملاً أو مجزئاً أو تسجيله على أشرطة
كاسيت أو إدخاله على الكمبيوتر أو برمجته على إسطوانات ضوئية إلا بموافقة الناشر خطياً

Copyright © All rights reserved

No part of this publication may be translated,
reproduced, distributed in any form or by any means, or stored in a data base
or retrieval system, without the prior written permission of the publisher

الطبعة الأولى 2008م - 1428هـ الطبعة الثانية 2010م - 1430هـ
الطبعة الثالثة 2011م - 1432هـ الطبعة الرابعة 2013م - 1434هـ
الطبعة الخامسة 2015م - 1436هـ الطبعة السادسة 2017م - 1438هـ
الطبعة السابعة 2020م - 1441هـ



دار
المسيرة
للنشر والتوزيع والطباعة
شركة جمال أحمد حيف وإخوانه

عنوان الدار

الرئيسي : عمان - العبدلي - مقابل البنك العربي هاتف : 6 5627049 +962 فاكس : 6 5627059 +962
الفرع : عمان - ساحة المسجد الحسيني - سوق البتراء هاتف : 6 4640950 +962 فاكس : 6 4617640 +962
صندوق بريد 7218 عمان - 11118 الأردن

E-mail: Info@massira.jo . Website: www.massira.jo

التصميم والاذراج بالدار - دائرة الانتاج

الفهرس

الفصل الأول

مقدمة في إدارة الإنتاج والعمليات

19	1.1 تعريف إدارة الإنتاج والعمليات
20	1.2 نظام العمليات للمنظمات
22	1.3 لماذا ندرس إدارة الإنتاج والعمليات؟
22	1.4 أهداف إدارة الإنتاج والعمليات
23	1.5 التطور التاريخي لإدارة الإنتاج والعمليات
25	1.6 الوظائف المحددة لإدارة الإنتاج والعمليات
29	1.7 معايير الأداء لإدارة الإنتاج والعمليات
31	1.8 الإنتاجية
35	1.9 العوامل المؤثرة على الإنتاجية
37	1.10 الإنتاجية والتنوعية
38	1.11 النظرة الشمولية لإدارة الإنتاج والعمليات
39	1.12 الدور الاستراتيجي لإدارة الإنتاج والعمليات
42	1.13 الاتجاهات الحديثة في إدارة الإنتاج والعمليات
44	تمارين الفصل الأول
47	مراجع الفصل الأول

الفصل الثاني

التنبؤ

2.1	مقدمة	51
2.2	خصائص الطلب عبر الزمن	53
2.3	الطلب التابع والطلب المستقل	54
2.4	تقدير الأخطاء المتعلقة بتقدير الطلب	55
2.5	الصفات العامة لوسائل تقدير الطلب "التنبؤ"	59
2.6	الخطوات المتبعة في التنبؤ	59
2.7	اختيار النموذج أو الطريقة المناسبة	59
2.8	طرق تقدير الطلب	61
61	أولاً: الطرق الوصفية	61
62	ثانياً: الطرق الكمية	62
2.9	تحلل أو تحليل المعلومات الموسمية	75
2.10	الأبعاد السلوكية للتنبؤ	79
2.11	حالة عملية	79
81	أسئلة وتمارين الفصل الثاني	81
86	مراجع الفصل الثاني	86

الفصل الثالث

اختيار موقع المشروع

3.1	مقدمة	91
91	الأهمية	91
3.2	الحاجة لتخطيط موقع التسهيلات	91
3.3	العوامل المؤثرة على اختيار الموقع	92

94	3.4 الخطوات المتعلقة باختيار الموقع
94	3.5 الإجراءات العامة والمتبعة في تخطيط موقع التسهيلات
94	3.6 الدراسة الأولية
95	3.7 التحليل المفصل أو الشامل
95	3.8 النماذج المستخدمة في اختيار موقع التسهيلات
95	أولاً: النماذج الوصفية
96	ثانياً: النماذج الكمية
102	ثالثاً: النماذج المختلطة
106	رابعاً: المحاكاة
107	3.9 حالة عملية
108	تمارين الفصل الثالث
115	مراجع الفصل الثالث

الفصل الرابع

تخطيط المنتجات والعمليات

119	4.1 مقدمة
120	4.2 تخطيط المنتجات
121	4.3 مراحل تطوير المنتج والمبادئ الأساسية لتصميم المنتج
121	مرحلة خلق وتقديم الأفكار
121	مرحلة تنقيح وتصفية الأفكار المقدمة
122	مرحلة التصميم الأولي
122	مرحلة التحليل السوقي والاقتصادي
123	مرحلة التطوير أو التصميم النهائي للمنتج
123	مرحلة طرح المنتج للسوق
125	4.4 السلع مقابل الخدمات

125	4.5	نظام تقديم الخدمة
127	4.6	البحث والتطوير
127	4.7	تصميم المنتج
127	4.8	التنميط
	4.9	الأدوات المستخدمة في تصميم المنتج والتصنيع باستخدام الحاسوب
128		(CAD/CAM)
128	4.10	تكنولوجيا المجموعة
129	4.11	دورة حياة المنتج
130	4.12	الاعتبارات التي تؤخذ بعين الاعتبار عند اختيار المنتجات
130	4.13	اختيار العمليات
123	4.14	تكنولوجيا العمليات
	4.15	الوسائل المساعدة على التخطيط للعمليات (المخططات والرسومات
134		والأعمال الحاسوبية)
141		تمارين الفصل الرابع
144		مراجع الفصل الرابع

الفصل الخامس

الترتيب الداخلي للمصنع

147	5.1	أهمية الترتيب الداخلي
148	5.2	الأهداف المتوخاة من الترتيب الجيد
148	5.3	أنواع العمليات الصناعية والخدمية
148		أسلوب تحليل الفعاليات
148		أسلوب تحليل التدفق (العمليات المستمرة)
149		المشاريع
149	5.4	طرق ترتيب المصنع

أولاً: ترتيب محطات أو مراكز العمل في حالة الإنتاج حسب الطلب (على أساس العمليات).....	149
ثانياً: ترتيب محطات العمل في خطوط التجميع (على أساس المنتج)	150
ثالثاً: الترتيب الثابت	152
رابعاً: تكنولوجيا المجاميع وخلايا التصنيع (الترتيب الحلوي)	152
خامساً: الترتيب المختلط	153
5.5 النماذج المستخدمة في ترتيب المصنع	155
5.6 الترتيب الداخلي للمخازن	160
5.7 الترتيب على أساس المنتج	162
5.8 توازن الخط الإنتاجي	167
5.9 مقارنة بين بعض المدخل المستخدمة في العمليات الصناعية المتكررة.	169
5.10 الجوانب السلوكية للترتيب الداخلي	171
5.11 حالة عملية	173
أسئلة وتمارين الفصل الخامس	174
مراجع الفصل الخامس	182

الفصل السادس

تخطيط الطاقة الإنتاجية للمؤسسات الصناعية

6.1 تعريف الطاقة الانتاجية	187
6.2 اهمية القرارات المتعلقة بالطاقة الانتاجية	188
6.3 المدخل المتناسق لتخطيط الطاقة الانتاجية	189
6.4 أوجه مظاهر تقدير الطاقة الإنتاجية	192
6.5 تحليل الطاقة ومستويات التخطيط	192
6.6 الخطط أو الاستراتيجيات المتاحة لتعديل الطاقة الانتاجية	194
6.6.1 للأجل القصير	194

196	6.6.2 الأجل الطويل
196	6.7 تحديد المقادير الإنتاجية "عدد المكائن والمعدات" اللازمة
203	6.8 الطاقة المتاحة والطاقة اللازمة
206	6.9 مستوى التشغيل الأفضل
211	6.10 الاعترابات السلوكية عند تخطيط الطاقة الإنتاجية
212	6.11 حالة عملية
213	أسئلة وتمارين الفصل السادس
223	مراجع الفصل السادس

الفصل السابع

تخطيط الطاقة الإنتاجية للمؤسسات الخدمية "نظرية الانتظار"

227	7.1 مقدمة
227	7.2 نظام الصفوف
228	7.3 مثال (1) متعلق بورشة العدد والآلات
230	7.4 أهداف نظرية الانتظار
232	7.5 خصائص نظرية الانتظار
233	7.6 عملاء النظام الذي يقدم الخدمة
233	7.7 نموذج او أسلوب الوصول للنظام - سلوك العملاء
234	7.8 خصائص وسائل أو نظام تقديم الخدمة
235	7.9 نظام صف انتظار بسيط وأولي: معدل ثابت للوصول والخدمة
237	7.10 حالة وجود قناة واحدة والوصول قائم على أساس توزيع بواسون
241	7.11 حالة ثبات معدل تقديم الخدمة
242	7.12 اقتراحات لتحسين نظام تقديم الخدمة
243	7.13 محددات على نظرية الانتظار
243	7.14 حالة عملية
244	أسئلة وتمارين الفصل السابع

249 مراجع الفصل السابع

الفصل الثامن

نظام الوقت المناسب أو النظام الآني

253	8.1 مقدمة
254	8.2 تعريف نظام الوقت المناسب التصنيع المناسب
255	8.3 خصائص نظام الوقت المناسب وأدواته
256	8.4 عناصر نظام الوقت المناسب
256	التخلص من العادم أو التالف
260	احترام الأفراد أو الناس
261	التحسين المستمر
261	التركيز على العملاء
262	8.5 ممارسات نظام الوقت المناسب
262	نظام الإنتاج في الوقت المناسب
263	نظام البطاقات والحاويات
265	تحميل متماثل للمصنع
266	تخفيض وقت التهيئة
267	التصنيع الخلوي
267	الصيانة الإنتاجية الكلية
268	الأمان أو الضمان الوظيفي واستقرار قوة العمل
269	جيدوكا أو الأتمتة - مع لمسة إنسانية
269	فريق العمل
270	العامل متعدد الوظائف
270	الشراء في الوقت المناسب
272	8.6 قضايا تتعلق بتطبيق نظام الوقت المناسب
273	8.7 نظام الوقت المناسب في الخدمات

274	..... أسئلة وتمارين الفصل الثامن
276	..... مراجع الفصل الثامن

الفصل التاسع

الرقابة على المخزون

279	..... 9.1 مقدمة
279	..... 9.2 تعريف المخزون
280	..... 9.3 الطلب المعتمد والمستقل
280	..... 9.4 أنواع المخزون
280	..... 9.5 وظائف المخزون
281	..... 9.6 أهداف الرقابة على المخزون
281	..... 9.7 الشروط أو الاحتياجات الواجب توافرها لإدارة فعالة للمخزون
282	..... 9.8 أنظمة أو سياسات المخزون
283	..... 9.9 مجالات الرقابة على المخزون
283	..... 9.10 مسؤولية الرقابة على المخزون
284	..... 9.11 الكلف المصاحبة للمخزون والمتاجرة بينها
284	..... 9.12 نموذج المخزون
285	..... 9.12.1 نموذج المخزون التأكدي الأساسي
291	..... 9.13 الحجم الأمثل للصنع
294	..... 9.14 خصم الكمية
297	..... 9.15 النظام الثلاثي (أ، ب، ج) للرقابة على المخزون
298	..... 9.16 مبدأ باريتو والرقابة على المخزون
301	..... تمارين الفصل التاسع
305	..... مراجع الفصل التاسع

الفصل العاشر

تصميم نظام العمل (إدارة المصادر البشرية)

10.1	إدارة المصادر البشرية	309
10.2	تصميم الوظيفة	312
10.3	أهداف ومعايير العمل	312
10.4	معايير الأداء	310
10.5	استخدام المعايير	313
10.6	الرضا الوظيفي	314
10.7	توسيع مجال الوظيفة والدوران (التدريب) في الوظيفة	315
10.7	مدخل الوقت المتغير أو المرن	316
10.7	اغناء الوظيفة، زيادة عدد الوظائف التي يقوم بها العامل عموديه- تخطيط وتفتيش	317
10.7	طرق العمل	319
10.7	فسلجة العمل	319
10.7	تحسين طرق العمل	320
10.7	تحديث أو تطوير معايير العمل	321
10.8	منحنيات التعلم	335
10.9	التعويض	338
10.10	حالة عملية	338
	اسئلة وتمارين الفصل العاشر	343
	مراجع الفصل العاشر	350

الفصل الحادي عشر

إدارة سلسلة التوريد

11.1	مقدمة	353
11.2	تعريف سلسلة التوريد وأهميتها الإستراتيجية	354
11.3	الفوائد والمعوقات المصاحبة لإدارة سلسلة التوريد	356
11.4	سلسلة التوريد العالمية	357
11.5	دايناميكية سلسلة التوريد	358
11.6	العلاقات مع العملاء	360
11.7	التجارة الالكترونية وعملية التسويق	361
11.8	العلاقة مع الموردين	362
11.9	سلسلة التوريد للخدمات والصناعة	362
11.10	مقاييس الأداء لسلسلة التوريد	363
11.11	استراتيجيات سلسلة التوريد	368
11.12	الانتاج الكبير وفقاً لطلبات العملاء	371
11.13	سلاسل العرض غير المنظورة (العملية)	372
11.14	الاعتماد على الغير وتنفيذ العمليات خارج البلد	373
375	أسئلة وتمارين الفصل الحادي عشر	375
378	مراجع الفصل الحادي عشر	378

الفصل الثاني عشر

تحليل العمليات الانتاجية

12.1	مقدمة	381
12.2	خصائص القرارات	381
12.3	عملية اتخاذ القرارات	383

391	12.4 النماذج المستخدمة في هذا الكتاب
391	12.5 تحليل نقطة التعادل
393	نقطة التعادل في حالة الإيرادات والكلف غير المستمرة
395	الحل الرياضي
398	12.6 حالة وجود أكثر من سلعة
400	12.7 تقييم العمليات أو البدائل
402	12.8 اختيار معايير القرارات
404	12.9 تصنيف المشاكل التي تحتاج إلى قرارات وحسب الظروف البيئية
408	12.10 تطبيقات أو استخدامات علم الإدارة
411	12.11 العوامل السلوكية
413	12.12 حالة عملية
415	تمارين الفصل الثاني عشر
418	مراجع الفصل الثاني عشر

الفصل الثالث عشر

الاستراتيجيات

421	13.1 مقدمة
421	13.2 التخطيط الاستراتيجي
422	13.3 مداخل التخطيط الاستراتيجي في مجال إدارة الإنتاج والعمليات
423	13.4 نماذج التخطيط الاستراتيجي
423	نموذج الاختيار الإجباري
424	نموذج الاختيار الإجباري الثاني
426	نموذج القوى المحركة أو المؤثرة
427	نموذج التخطيط الاستراتيجي: مجموعة بوسطن الاستشارية ومصفوفة النمو
429	نموذج معايير النجاح ذات الأساس السوقي

430	التخطيط الاستراتيجي والعمليات	13.5
431	الأولويات التنافسية	13.6
434	تخطيط المنتجات والخدمات	13.7
436	التخطيط للعمليات	13.8
438	مرشحات عملية في تخطيط العمليات	13.9
439	حالة عملية	13.10
442	أسئلة وتمارين الفصل الثالث عشر	
447	مراجع الفصل الثالث عشر	