



www.massira.jo

تخطيط ومراقبة الانتاج

PRODUCTION PLANING & CONTROL

الأستاذ الدكتور

سليمان خالد عبيدات



رقم التصنيف : 338
المؤلف ومن هو في حكمه : سليمان خالد عبيدات
عنوان الكتاب : تخطيط ومراقبة الانتاج
رقم الإيداع : 2014/12/5625
الخواصفات : الإنتاج/ التخطيط
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 مجزأً أو تسجيله على اشرطة
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 2016م - 1437هـ



شركة جمال أحمد محمد حيف وإخوانه

عنوان الدار

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

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

التصميم والخراج بالدار - دائرة الانتاج

www.massira.jo

تخطيط ومراقبة الانتاج

PRODUCTION PLANING & CONTROL

الأستاذ الدكتور
سليمان خالد عبيدات



الفهرس

المقدمة.....17

الفصل الأول

أهمية تخطيط ومراقبة الإنتاج

1-1 المقدمة.....21

دور الرقابة على الإنتاج.....23

الرقابة على الإنتاج كنشاط تنظيمي.....24

الرقابة على الإنتاج كنظام.....25

تحليل وتخطيط الأنظمة.....27

2-1 دورة الأعمال أو تذبذب الاستثمار الإجمالي في المخزون.....28

3-1 الإنتاجية والأداء المصاحب لعملية تخطيط ومراقبة الإنتاج.....30

1-3-1 المقارنة بين بعض الدول من خلال بعض الصناعات وذلك فيما

يتعلق بدوران المخزون.....30

2-3-1 المقارنة بين الصناعات.....31

4-1 التركيز على أنواع محددة من المخزون من قبل الصناعات.....32

5-1 المداخل الحديثة لإدارة سلسلة العرض للمواد والمعلومات.....33

مخزون تاجر التجزئة المدار من قبل المزود.....33

مراجع الفصل الأول.....35

الفصل الثاني

التخطيط الإجمالي والجدولة في حالة الإنتاج المستمر

39.....	1-2 مقدمة
39.....	2-2 خطة الأعمال
41.....	3-2 التخطيط الإجمالي للإنتاج
41.....	4-2 تخطيط الطاقة
42.....	5-2 جدول الإنتاج الرئيسي
42.....	1-5-2 التخطيط الأولي للطاقة
43.....	2-5-2 تخطيط الاحتياجات للمواد
43.....	6-2 مفاهيم أساسية متعلقة بعملية التخطيط الإجمالي
43.....	1-6-2 مفهوم الإجمالية
44.....	2-6-2 أهداف التخطيط الإجمالي
44.....	3-6-2 تقدير الطلب الإجمالي
44.....	7-2 العلاقات بين القرارات المختلفة
46.....	8-2 الاستراتيجيات المتاحة لتطوير الخطط الإجمالية
47.....	1-8-2 تغيير حجم القوى العاملة من خلال التوظيف والتسريح
47.....	2-8-2 تغيير مستوى المخزون
47.....	3-8-2 تغيير معدلات الإنتاج من خلال التشغيل الإضافي أو القبول بالوقت الفائض
48.....	4-8-2 التعاقد مع تجهزين آخرين
48.....	5-8-2 التأثير على الطلب
48.....	6-8-2 تأخير تسليم الطلبات للعملاء (الطلب من العملاء الانتظار فترة أطول

48.....	7-8-2 تنوع المزيج الإنتاجي
48.....	9-2 الطرق المتاحة لتطوير الخطة الإجمالية
49.....	1-9-2 المحاولة والخطأ
49.....	2-9-2 البرمجة الخطية
49.....	3-9-2 القاعدة الخطية للقرار
49.....	4-9-2 الاجتهاد المنظم
50.....	5-9-2 البحث الحاسوبي
63.....	10-2 التخطيط الإجمالي للمنظمات الخدمية
67.....	11-2 تطبيق الخطة الإجمالية وجدول الإنتاج الرئيسي
68.....	تمارين
77.....	مراجع الفصل الثاني

الفصل الثالث

الجدولة في حالة الإنتاج المتقطع

81.....	1-3 المقدمة
82.....	2-3 التحميل أو التعيين
82.....	3-3 المداخل المستخدمة
82.....	1-3-3 مخططات جانت
84.....	2-3-3 طريقة التعيين
91.....	4-3 التسلسل الزمني
91.....	1-4-3 الأولويات في عملية التسلسل
91.....	5-3 المعايير المستخدمة للحكم على كفاءة وفاعلية أي تسلسل للأعمال
92.....	6-3 القواعد المتبعة فيما يتعلق بأولوية العمل على الوظائف

7-3	تسلسل الوظائف في حالة كونها تمر بمحطتي أو مركزي عمل	97
8-3	حالة مرور الوظائف على ثلاث مكائن أو ثلاثة مراكز عمل	99
9-3	حالة مرور الوظائف على عدد من المكائن	101
10-3	قاعدة أفضل وظيفة تلي الوظيفة الحالية	103
11-3	تكنولوجيا الإنتاج المثلى	104
12-3	الجدولة في الخدمات	106
107	الطرق المتاحة للجدولة وإدارة الطاقة الإنتاجية في المنظمات الخدمية	107
113	التمارين	113
118	مراجع الفصل الثالث	118

الفصل الرابع

تخطيط وجدولة المشاريع

1-4	المقدمة	121
2-4	الأهمية الإستراتيجية لإدارة المشاريع	121
3-4	النماذج المتاحة	123
4-4	المشاكل المصاحبة لاستخدام طريقة تقويم ومراجعة المشاريع	125
5-4	النماذج الشبكية	126
6-4	الإطار العام لطريقة تقويم ومراجعة المشاريع وطريقة المسار الحرج	126
7-4	طرق رسم الشبكة الممثلة للمشروع والرموز المستخدمة	127
8-4	المصطلحات والرموز المستخدمة	128
9-4	طريقة تقويم ومراجعة المشاريع	133
10-4	إعادة التخطيط	138
11-4	الأهداف الرئيسية والثانوية للجدولة	139

140.....	12-4 المتاجر بين الكلفة والوقت
141.....	1-12-4 الإجراءات العامة لتخفيض الوقت
146.....	تمارين
152.....	مراجع الفصل الرابع

الفصل الخامس

أساسيات في الرقابة على المخزون

157.....	1-5 المقدمة
158.....	2-5 تعريف المخزون
158.....	3-5 الطلب المعتمد والمستقل
158.....	4-5 أنواع المخزون
159.....	5-5 الوظائف التي يؤديها المخزون
159.....	6-5 أهداف الرقابة على المخزون
160.....	7-5 الشروط أو الاحتياجات الواجب توافرها لإدارة فاعلة للمخزون
160.....	8-5 أنظمة أو سياسات المخزون
162.....	9-5 الكلف المصاحبة للمخزون والمتاجرة بينها
163.....	10-5 نموذج المخزون
164.....	11-5 نموذج المخزون التأكيدي الأساسي
167.....	12-5 حساسية النموذج
169.....	13-5 الحجم الأمثل للصنع
174.....	تمارين
178.....	مراجع الفصل الخامس

الفصل السادس

تطبيقات الرقابة على المخزون

181	1-6 خصم الكمية
182	1-1-6 الإجراءات المستخدمة
184	2-6 النقص المخطط في المواد أو الطلب من العملاء الانتظار
	3-6 حالة نفاذ المخزون والاستدلال على كلفة النقص من خلال
189	كلفة الاحتفاظ بالطلبية الواحدة
191	4-6 استخدام مخزون الأمان
192	1-4-6 مخزون الأمان وحالة كون كلفة النقص معروفة
193	2-4-6 حالة عدم معرفة كلفة النفاذ
200	5-6 المراجعة الدورية وحجم الطلبية "نموذج الفترة الثابتة"
201	1-5-6 الأسباب المشجعة لاستخدام هذا النظام
201	2-5-6 تحديد حجم الطلبية
202	6-6 نموذج الفترة الواحدة والسلع المستهلكة
206	7-6 مستوى الخدمة وعدد الوحدات الناقصة
209	8-6 التحليل الحدي
210	9-6 النماذج المتعلقة بالفترات المتعددة
212	تمارين
217	الجداول
219	مراجع الفصل السادس

الفصل السابع

تخطيط احتياجات المواد

223	1-7 المقدمة
224	2-7 اعتمادية الطلب
225	3-7 دور نظام تخطيط احتياجات المواد في نظام جدولة العمليات
225	1-3-7 أهداف نظام تخطيط احتياجات المواد
225	2-3-7 طرق تحقيق هذه الأهداف
226	4-7 هيكل نظام تخطيط احتياجات المواد
228	5-7 قائمة المواد
228	6-7 جدول الإنتاج الرئيسي
229	7-7 منطق معالجة نظام تخطيط احتياجات المواد
230	8-7 تعريف لبعض المصطلحات التي وردت أعلاه
231	9-7 الحفاظ على حداثة نظام تخطيط احتياجات المواد في بيئة متغيرة
234	10-7 حجم الوجبة
235	11-7 التخطيط المفصل للطاقة
236	12-7 المحددات والفوائد المصاحبة لنظام تخطيط احتياجات المواد
237	13-7 تخطيط مصادر التصنيع
238	تمارين
241	مراجع الفصل السابع

الفصل الثامن

إدارة الصيانة

245	1-8 المقدمة
245	2-8 أهداف الصيانة
246	3-8 صيانة الآلات والأفراد
246	صيانة الآلات والمعدات
246	صيانة الأفراد
247	4-8 أنواع برامج الصيانة
248	5-8 كلفة الصيانة
249	6-8 النماذج المتاحة لإدارة الصيانة
249	1-6-8 نموذج القيمة المتوقعة لتقدير كلفة تعطل الآلات
251	2-6-8 نموذج التكاليف الاحتمالي لاختيار برنامج الصيانة الوقائي
253	3-6-8 نموذج المحاكاة لتقدير كلفة تعطل الآلات
255	4-6-8 نموذج نظرية الانتظار لتحليل صيانة الآلات الخدمية
256	7-8 الاعتمادية مقابل الفشل
257	1-7-8 نمط الفشل
257	8-8 تحديد معدلات الفشل
259	9-8 طرق تحسين الاعتمادية
260	10-8 مفاهيم السيطرة على التكاليف
260	11-8 أنواع التكاليف
260	1-11-8 السيطرة الفعالة على التكاليف
261	12-8 الموازنات الثابتة والمرنة

261	..... 1-12-8 أنواع الموازنات
262	..... 13-8 معايير التكاليف
264	..... 14-8 تحسين قدرات نظام الصيانة
265	..... تمارين
269	..... مراجع الفصل الثامن

الفصل التاسع

إدارة الجودة الشاملة

273	..... 1-9 المقدمة
273	..... 2-9 تعريف الجودة
275	..... 3-9 تعريف الجودة الشاملة
276	..... 4-9 العناصر الأساسية لنظام الجودة الشاملة
276	..... التركيز على العملاء
276	..... استحواذ أو تسلط نظام الجودة
276	..... المدخل العلمي
277	..... الالتزام طويل الأجل
277	..... فرق العمل
277	..... التحسين المستمر للأنظمة
278	..... التعليم والتدريب
278	..... الحرية من خلال الرقابة
278	..... وحدة الهدف
279	..... إشراك وتعزيز العاملين
279	..... 5-9 تطور الجودة من خلال نظام الجودة الشاملة

281.....	6-9 الأساس المنطقي للجودة الشاملة
282.....	7-9 رواد نظام الجودة الشاملة
282.....	1-7-9 إدوارد ديمينج
285.....	2-7-9 مساهمة جوران
286.....	3-7-9 مساهمة كروسي
287.....	8-9 أسباب فشل نظام الجودة الشاملة
289.....	9-9 تطبيق إدارة الجودة الشاملة
290.....	1-9-9 المدخل التي يجب تجنبها عند التطبيق
290.....	10-9 الجودة التنافسية
291.....	11-9 تكاليف الجودة
291.....	1-11-9 نظام تكاليف الجودة
292.....	2-11-9 عناصر تكاليف الجودة
297.....	12-9 أدوات أو وسائل الجودة الشاملة
299.....	مراجع الفصل التاسع

الفصل العاشر

الرقابة على الجودة

303.....	1-10 المقدمة
303.....	2-10 نظام السيطرة على الجودة
305.....	3-10 طرق السيطرة على الجودة
305.....	4-10 أهمية الجودة
307.....	5-10 محددات الجودة
308.....	6-10 الفحص

308.....	1-6-10 كم عدد الوحدات التي يجب فحصها
311.....	2-6-10 أين يتم الفحص
312.....	3-6-10 مركزية أو لا مركزية الفحص
312.....	7-10 عينات القبول
312.....	1-7-10 خطط العينات
314.....	2-7-10 اختيار الخطة
314.....	8-10 منحى الخصائص
321.....	9-10 متوسط النوعية للوجبات المفحوصة
322.....	10-10 السيطرة على العمليات
322.....	1-10-10 الانحرافات والسيطرة
323.....	11-10 مخططات السيطرة
325.....	1-11-10 مخططات السيطرة على المتغيرات الوسط والمدى
330.....	2-11-10 مخططات السيطرة للخصائص
333.....	3-11-10 مخطط C (C-chart)
334.....	12-10 مقدرة العمليات
336.....	13-10 نسبة مقدرة العمليات
337.....	14-10 دليل مقدرة العملية
338.....	15-10 تحديد مقدرة العملية باعتماد التحسين المستمر
339.....	16-10 إدارة الجودة في الخدمات
341.....	تمارين
346.....	مراجع الفصل العاشر