T.C. Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, Cilt: 2, Sayı: 2, Yıl: 1987

ÇEVİRİ

ÜRETİM/İŞLEMLER YÖNETİMİNİN ANALİZİ: EN ÇOK SATAN ÜRETİM/İŞLEMLER YÖNETİMİ KİTAPLARININ İNCELENMESİ(*)

Yazan: Yar M. EBADİ ve J. ROBERT Çeviren Erhan ADA(**)

Üretim/İşlemler Yönetimi alanındaki son gelişmeler, çok çeşitli bilgiler, uygulamalı araştırmalar ve teoriler üzerinde yoğunlaşan kitaplarda kendini göstermektedir. Mevcut ders kitapları incelendiğinde, aşağıdaki üç gözlem yapılabilmektedir. Gözlemlerin ilkine göre; söz konusu alanın, birçok disiplinin karışımından ve bu nedenle birçok bakış açısından oluşan bir birleşim olmasına rağmen, kapsam ve yöntemlerin sunuş biçimi açısından, üzerinde anlaşmaya varılmış noktaları olduğu görülmektedir. Oluşturulmuş bilgi bütününün önemli bir sorunu, ABD'deki kolej ve üniversitelerde eğitim gören bütün işletme öğrencileri için açıklayıcı ve yeterli olma gereğidir. Disiplinlerin ve bakış açılarının çeşitliliği ve bunun sonucunda ortaya çıkan, ağırlığın nereye verileceği ve pedagojik yöntemler konularındaki bazı anlaşmazlıklara rağmen, alanı meydana getiren oldukça standart bir konular paketi geliştirilmiştir. Hiçbir öğrencinin okumadan mesleki konudaki yeterliliğini iddia edemeyeceği, okunması zorunlu konular bulunmaktadır. İkinci olarak, standart paket çeşitli şekil-

---

(*) Ebadi, Yar M. ve Paul, Robert J. «The Analysis of Production/Operations Management: A Review of Best Selling Production/Operations Management Texts», **The Academy of Management Review**, Cilt 10 Sayı: 3 Haziran 1985.

Öğretim üyeleri, öğrenciler ve uygulamacılar için bir kaynak olacağı düşüncesiyle türkçeye çevrilen bu araştırmanın, bulgular ve sonuç bölümlerinde orjinal metne sadık kalınmış ve diğer bölümler özetlenmiştir (ÇEVİRENİN NOTU).

(**) Yrd. Doç. Dr., Gazi Üniversitesi, İ.İ.B.F., İşletme Bölümü

lerde bir araya getirilmiş, bütünleştirilmiş ve analiz edilmiştir. Öğretim üyesi, öğrenci ve uygulamacı, kendi ihtiyaçlarına uygun olan kitabı küçük bir araştırma ile bulabilir. Son olarak, çok sayıda Üretim/İşlemler yönetimi kitabının bulunması bütün kitapları kapsayan bir incelemenin yapılmasını önlemektedir. Yayımcılar, halen temel konular üzerinde yoğunlaşan otuzdan fazla kitabın bulunduğunu ve bunun yanında, «Yönetim Kavramları», «Kantitatif İşletme Analizi» gibi başlıklar altında konuları kısmen kapsayan çok daha fazla sayıda kitabın olduğunu belirtmektedirler. Kitap sayısının çok olması yapılan incelemenin, esas olarak çekirdek konular üzerinde yoğunlaşan kitaplar ile sınırlandırılmasına yol açmıştır. Bu nedenle en çok satan kitaplar inceleme kapsamına alınmıştır. Söz konusu kitaplar birçok öğretim üyesi ve öğrenci tarafından kullanılmakta olup, araştırmanın bulguları bu nedenle halen kitapları kullanmakta olanlara ve yeni bir alternatif arayan potansiyel kullanıcılara yararlı olacaktır. Ayrıca, bu alanda çalışanlar, ders kitabını neyin başarılı yaptığı ve en çok satan kitapların eksiklikleri konularında ipuçları elde edebilirler. Bu tür bilgiler gelecekte ortaya çıkacak ders kitaplarının kalitesini arttıracaktır.

ARAŞTIRMA YÖNTEMİ

Büyük yayımcı firmalarla ilişki kurulmuş ve en çok satan on Üretim/İşlemler yönetimi kitabının listesi istenmiştir. En çok satan kitaplar listelerinin en az % 75'inde yer alan kitapların yayımcıları ile tekrar bağlantı kurulmuş ve ilgili ders kitaplarını kullanan kolej ve üniversitelerin listesi istenmiştir. Daha sonra kitapları kullanan öğretim üyeleri ile anket gönderme yoluyla bağlantı kurulmuştur. Ankete cevap verenlerin % 72'si devlet üniversiteleri ve % 21'i özel kuruluşlardır. Kullanıcılardan belirli bir ders kitabını kullandıkları dersi, tanımlamaları istenmiş olup, % 87'si kitapları işletmecilik okullarında okutulan derslerde kullandıklarını belirtmişlerdir. Dersler asıl olarak 3. ve 4. sınıf dersi olup (% 83), yüksek lisans düzeyinde de kullanılmaktadır, (% 12). Ankete cevap verenlerin % 84'ü derslerin anlatım ağırlıklı, % 3'ü tartışma ağırlıklı olduğunu, % 13'ü örnek olay uygulamasına dayandığını, % 52'si derslerin yönetim süreci yaklaşımı üzerinde yoğunlaştığını, % 30'u yönetim bilimi yaklaşımının, % 12'si sistem yaklaşımının ağırlık noktası olduğunu bildirmişlerdir.

Yayımcıların en çok satan on kitap listesinde yer alan kitaplar aşağıda sıralanmıştır :

1) Adam, E. E. ve Ebert, R. J. (1982) **Production and Operations Management: Concepts, Models and Behavior** (2. baskı). Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

2) Buffa, E. S. (1983) **Modern Production/Operations Management** (7. baskı). New York: Wiley.

3) Chase, R. B. ve Aquilano, N.J. (1981) **Production and Operations Management: A Life Cycle Approach** (3. baskı). Homewood, IL: Irwin.

4) Dilworh, J. B. (1983) **Production and Operations Management: Manufacturing and Nonmanufacturing** (2. baskı). New York: Random House.

5) Gaither, N. (1984) **Production and Operations Management: A problem Solving and Decision Making Approach** (2. baskı). Chicago: Dryden.

6) Merdith, J.R. ve Gibbs, T.E. (1984) **The Management of Operations** (2. baskı) New York: Wiley.

7) Moore, F.G. ve Hendrick, T.E. (1980) **Production/Operations Management** (8. baskı) Homewood, IL: Irwin.

8) Schonberger, R.J. (1981) **Operations Management: Planning and Control of Operations and Operating Resources.** Plano, TX: Business Publications.

9) Schroder, R.G. (1981) **Operations Management: Decision Making in the Operations Functions.** New York: Mc Graw-Hill.

10) Stevenson, W.J. (1982) **Production/Operations Management.** Homewood, IL: Irwin.

ARAŞTIRMA BULGULARI

Tablo I'de araştırma kapsamına alınan ders kitaplarının genel özellikleri özet olarak verilmiştir. Tabloda yer alan özelliklerden bazılarının açıklamaları aşağıda verilmiştir:

— Bölüm Amaçları: Kitapta, her bölümle ilgili öğretim amaçları ayrıca belirtilmiş midir?
— Anahtar Terimler: Her bölümde kullanılan anahtar terimlerin bir listesi var mıdır?
— Örnek Olaylar: Kitapta örnek olay çözümlerine yer verilmiş midir?
— Problemler: Bölüm sonuçlarında problemler kısmı var mıdır?
— Makaleler: Kitapta, bölümleri destekleyici makaleler var mıdır?
— Tartışma Soruları: Her bölümde ilgili tartışma soruları var mıdır?

TABLO I İNCELEME KAPSAMINA ALINAN KİTAPLARIN ÖZELLİKLERİ

KİTAPLAR	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ÖZELLİKLER										
Toplam Sayfa	698	681	741	652	768	679	633	653	680	693
Bölüm Sayısı	21	16	21	17	16	16	28	14	21	15
Bölüm Amaçları	Yok	Yok	Yok	Yok	Yok	Var	Yok	Yok	Yok	Var
	Bazıları									
Anahtar Terim.	Var	Var	Yok	Var	Yok	Var	Yok	Yok	Var	Yok
Örnek Olay.	Var	Var	Var	Yok	Var	Var	Var	Var	Var	Var
Alıştırmalar	Var	Var	Var	Var	Var	Var	Var	Var	Var	Var
Okuma Parça.	Var	Var	Var	Var	Var	Var	Var	Var	Var	Var
Tartışma Soruları	Var	Var	Var	Var	Var	Var	Var	Yok	Var	Var

Tablo II'de çeşitli konuların kitaplarda nasıl ele alındığı analiz edilmiştir. Sütunlardaki rakamlar belirli bir konuya ayrılan bölüm sayılarını göstermektedir. Tablodan görüleceği gibi, Üretim/İşlemler yönetiminin çekirdeğini oluşturan temel konuların birçoğu için kitaplarda tam bir bölüm ayrılmış bulunmaktadır. Çekirdeği oluşturan konuları destekleyici nitelikteki konuların kapsamları azaltılmış veya kitaplarda yer verilmemiştir. Bazı ders kitapları belirli konulara birkaç bölüm ayırmıştır. Okutulan Üretim/İşlemler yönetimi kitaplarında gözlenen önemli bir gelişme, Japon Yönetim Kavramları, Bilgisayar uygulamaları ve kantitatif metodlar gibi konulara ilginin artmasıdır. İncelenen kitapların yapı ve içeriklerinde önemli farklılıkların olduğu Tablo I ve II'den görülmektedir.

TABLO II. KİTAPLARDA YER ALAN KONULAR VE BÖLÜM SAYILARI

KİTAPLAR / KONULAR	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Toplam Üretim Plânlaması	1	1	1	1	p	p	—	1	p	1
Kapasite Plânlaması	1	1	p	p	p	1	p	p	p	1
Tesis Yerleştirme	1	1	1	1	1	p	1	1	p	1
Yer Seçimi	1	1	p	1	p	1	1	p	p	1
Tahmin Teknikleri	1	1	1	1	1	1	1	1	1	—
Envanter Yönetimi	2	1	1	1	1,s	1	1	1	2	1
Atelye Programlaması	1	—	—	1	p	p	—	p	p	1
Bakım/Onarım	—	1	1	p	1	1	1	—	1	—
Ana Üretim Programlaması	—	—	p	p	p	—	p	—	p	—
Malzeme İhtiyaç Programlaması	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Üretim Süreç Tasarımı ve Prog.	p	p	2	p	1	p	p	3	—	1
Proje Plânlama ve Programlaması	1	1	1	p	1	p	1	1	1	1
Satınalma	—	—	—	p	p	p	1	—	p	s
Kalite Kontrolu	1	p	1	1	1	1	2	1	1	1
İş Ölçümü	p	p	1	1	1	1	1	1	1	1
Diğer	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j

Not: Rakamlar ilgili konuya ayrılan bölüm sayısını göstermektedir.

(a) Stratejiler ve faaliyet plânları, örgütleme, kadrolama, değişim için iletişim süreci ve değişim konusuna teknik yaklaşımlar konularıyla ilgili bölümler. Bilgisayar benzetimi, ulaştırma modeli ve doğrusal programlama metodları ve atama algoritması konularının işlendiği bölümlere ekler.

(b) Faaliyetlere ilişkin stratejik plânlama kararları, teknoloji, mal ve hizmetlerin tasarımına ilişkin bölümler, sermaye maliyeti ve yatırım kriterleri, doğrusal programlama, ulaştırma modeli, bekleme-hattı modelleri ve Monte Carlo Benzetimi konularında ekler.

(c) Finansal analiz, doğrusal programlama, bekleme-hattı teorisi ve benzetim konularında ekler.

(d) Stratejik kararlar ve işlemler fonksiyonu, malzeme yönetimi faaliyetleri, işgücü ve verimlilik esasına dayanan ücret plânları konularında bölümler. Doğrusal programlama ve benzetim konularının işlendiği bölümlere ekler.

(e) Üretim/İşlemler Yönetiminde karar verme ve Üretken Sistemlerin Yönetimi konularında bölümler.

(f) Hedefler ve faaliyet stratejileri, çıktı süreci ve örgütsel kontrol konularında bölümler.

(g) Sermaye yatırım analizi, araştırma ve ürün geliştirme, hizmetlerin tasarımı, bekleme-hattı analizi ve benzetim, üretim süreci ve makine sistemleri, enerji yönetimi, üretkenliğin yönetimi, iş tasarımı ve ücret yönetimi, işçi sağlığı ve güvenliği, doğrusal programlama tekniği ile programlama ve kapasite plânlaması konularında bölümler.

(h) Teknoloji seçimi, işgücünün yönetimi, iş tasarımı, faaliyet politikası ve strateji konularında bölümler. Benzetim, doğrusal programlama, finansal analiz, bekleme-hattı ve ulaştırma metodu konularının işlendiği bölümlere ekler.

(i) İşlemler Fonksiyonu/İşletme kaynaklarının yönetimi ve ürün plânlaması konularında bölümler.

(j) Doğrusal programlama metodu ile karar verme, çalışma sistemlerinin tasarımı ve kuyruk sistemleri konularında bölümler. Finansal analiz, ulaştırma modeli, öğrenme eğrisi ve benzetim konularının işlendiği bölümlere ekler.

(p) Bu konuya, bölümün bir kısmı ayrılmıştır.

(s) Bölüm eki olarak yer almıştır.

İncelenen kitapların, içindekiler bölümleri ve kapsamlarına ilişkin düşünceler aşağıda verilmiştir.

1) Adam, Everett E., Jr. ve Ebert, Ronald J. (1982)

İÇİNDEKİLER

1 — Yönetim
2 — İşlemler Yönetimi
3 — İşlemlerin Analizi
4 — İşlemler için Strateji ve Plânlar
5 — Tahmin
6 — Kapasite Plânlaması
7 — Tesis Yeri Plânlaması
8 — Yerleştirme Plânlaması
9 — İşlemler için Örgütleme ve Kadrolama
10 — İş Tasarımı, Üretim/İşlemler Standartları ve İş Ölçümü
11 — Toplam Plânlama ve Programlama
12 — Kesikli (Atelye Tipi) Sistemlerde Programlama
13 — Proje Plânlama ve Programlaması
14 — İşlemlerin Kontrolu
15 — Envanter Denetiminin Temeli
16 — Envanter Denetimi Uygulamaları
17 — Malzeme İhtiyaç Plânlaması
18 — Kalite Kontrolu
19 — Değişen Dönüştürme Süreci
20 — Değişim İçin Faydalı Teknik Yaklaşımlar
21 — İşlemler Yönetiminin Geleceğine Bir Bakış

Bu kitabın, yönetim, süreç ve kaynakların dönüştürülmesi konularını vurgulayan bütünleştirici bir çerçeveye sahip olması, ayrı bir özellik olarak görülmektedir. Aynı zamanda davranışsal yönetim kavramlarını ve hizmet sektöründeki uygulamaları birleştirmektedir. Kitapta, modeller, örnekler, örnek olaylar, terimler sözlüğü, poblemler ve tekrar soruları yaygın bir şekilde kullanılmıştır. Kitap, kendi kendine çalışma yaklaşımına uygun olan bir çalışma rehberi ile desteklenmiştir. Kullanıcılar kitabın, özellikle temel konularda iyi yazılmış bölümler, sınıflandırma sistemi, uygulama örnekleri, örnek olaylar, davranışsal yönetim kavramlarının bütünleştirilmesi açılarından üstünlüklere sahip olduğunu belirtmişlerdir. Kullanıcılar, maliyet kontrolu, bilgisayar uygulamaları, Japon yönetim teknikleri, süreç tasarımı, ücret ve maaş yönetimi, bakım-onarım ve kantitatif teknikler konularının genişletilebileceğini düşünmektedir.

2) Buffa, Elwood S. (1983)

İÇİNDEKİLER

1) İşlemler Fonksiyonu
2) İşlemler için Stratejik Plânlama Kararları
3) İşlemler için Talep Tahminleri
4) Teknoloji ve Mal ve Hizmetlerin Tasarımı
5) Kapasite Plânlaması
6) Tesis Yeri ve Dağıtım
7) Süreçler, İşler ve Tesis Yerleştirme
8) İşlemlerin Plânlama ve Kontrolu
9) Toplam Üretim Plânlaması, İş gücü ve Stok Düzeyleri
10) Envanter Düzeylerini Yenileme Kararları
11) Endüstriyel Programlama Sistemleri
12) Malzeme İhtiyaç Plânlaması
13) Büyük Ölçekli Projeler
14) Hizmet Sistemleri ve Personelin Programlanması
15) Sistem Güvenirliğinin Sağlanması

Yedinci baskısını yapan bu kitabın, Üretim/İşlemler yönetiminin geleneksel konuları yanında, üretkenlik krizi, tam zamanında programlama (JIT), kanban, kalite çevrimleri, Japon Yönetim kavramları, otomasyon ve robotlar, bilgisayara dayalı tasarım ve üretim süreçleri (CAD/CAM) gibi yeni fikirleri de kapsamına aldığı görülmektedir. Kitapta ayrıca önemli terimler ve örnek olaylar yer almaktadır. Kullanıcıya kolaylık sağlamak amacıyla kantitatif metodlar (doğrusal programlama sermaye yatırım analizi, benzetim gibi) ekte yer almıştır.

Kullanıcılar, alanın iyi bir şekilde tanımlanması ve özellikle proje programlaması, envanter yönetimi, ürün ve süreç tasarımı, Japon yönetim teknikleri konularında iyi yazılmış bölümler bulunması açılarından kitabın güçlü olduğunu belirtmişlerdir. Kullanıcıların bazıları kitap kapsamının bir giriş dersi için biraz ileri düzeyde olduğunu, ancak bu durumun kitabın bütün bölümleri için geçerli olmadığını düşünmektedir. Bunun yanında, bazı bölümlerin kitabın yapısı ile daha iyi bütünleştirilebileceği ve kalite kontrol kapsamının genişletilebileceği belirtilmektedir.

(3) Chase, Richard B. ve Aquilano N. J. (1981)

İÇİNDEKİLER

1) Giriş
2) Ürün Tasarımı ve Süreç Seçimi-İmalât
3) Ürün Tasarımı ve Süreç Seçimi-Hizmetler
4) Tahmin Sisteminin Tasarımı
5) Finansal Analiz (Teknik not)
6) Kapasite Plânlaması ve Tesis Yeri
7) Doğrusal Programlama (Teknik not)
8) Fiziksel Sistemin Yerleştirilmesi
9) Bekleme Hattı Teorisi (Teknik Not)
10) Kalite Kontrol Sisteminin Tasarımı
11) İş Tasarımı ve İş Ölçümü
12) Benzetim (Teknik Not)
13) Üretim Plânlama Sisteminin Tasarımı
14) Programlama Sisteminin Tasarımı
15) Bağımsız Talep durumunda Envanter Sisteminin Tasarımı: Klâsik Modeller ve Uygulaması
16) Bağımlı Talep Durumunda Envanter Sisteminin Tasarımı: Malzeme İhtiyaç Plânlaması
17) Kritik Yol Programlaması (Teknik Not)
18) Sistemin İşletmeye Alınması
19) Sistemin Bakımı ve Geliştirilmesi
20) İmalât ve Hizmet Üretim Stratejisi
21) Bitiş, Yeniden doğuş ve Sonuçlar

Üretim/İşlemler yönetimi kitapları genellikle fazla önem verilmeyen bazı konulara da yer veren, tanımlayıcı ve anlaşılabilir bir kitaplardır. Japon yönetim teknikleri, çeşitli üretim kararları için bilgisayar paket programları, çeşitli özel sistem teknikleri gibi modern konuların incelenmesine ayrı bir çaba gösterilmiştir. Aynı zamanda, çeşitli işlemler yönetimi konularına uygulanabilecek kantitatif tekniklere dikkat çekmek amacıyla, teknik not bölümlerine yer verilmiştir. Kitabın organizasyon yapısı, hayat seyri yaklaşımına uygun olup, başlama, durgunluk durumu ve bitiş kararları, imalât ve hizmet sektörleri için ayrı ayrı vurgulanmıştır. Kitabın güçlü olduğu konular arasında, tesisin işletmeye alınması ürün ve süreç tasarımı, kalite kontrolu ve malzeme ihtiyaç plânlaması (MRP) belirtilmiştir. Kitabın eleştirilen yönleri ise, bakım ve sistem geliştirme, tesis yeri ve benzetim konularının kapsamı olmuştur. Kullanıcılar kitabın giriş dersi için ileri düzeyde olduğunu düşünmektedir.

(4) Dilworth, James B. (1983)

İÇİNDEKİLER

1) İşlemler Üzerinde Yoğunlaşma
2) Stratejik Kararlar ve İşlemler Yönetimi
3) Tahmin
4) Toplam Plânlama ve Orta Vadeli Kapasite Konusu
5) Malzeme Yönetim Faaliyetlerine Genel Bir Bakış
6) Bağımsız Talep Durumunda Envanterler
7) MRP: Bağımlı Talep Durumunda Envanterlerin Yönetimi ve Kapasite
8) İmalât İşlemlerinin Programlanması ve Kontrolu
9) Hizmet Üreten Sistemlerin ve Projelerin Programlanması ve Kontrolu
10) Kalite Düzeyinin Arttırılması
11) Maliyet, Yatırım ve Bakım
12) Tesis Yeri
13) Tesislerin Yerleştirilmesi
14) İş Tasarımı
15) Üretkenlik, İş Ölçümü ve İş Standartları
16) İşgücü ve Üretkenliğe Dayanan Ücret Plânları
17) Konunun Bütününe Bir Bakış

Kitap, Üretim/İşlemler yönetiminde stratejiler üzerinde yoğunlaşmaktadır. İncelenen diğer kitaplara göre büyük ölçüde makro bir bakış açısına sahiptir. Sistem yaklaşımı kullanılmıştır. Kitaptaki her bölümün başında, her konunun bütün içindeki yerini gösteren bir örgütsel akış şeması bulunmaktadır. Kitabın sonlarında, kolaydan zora doğru sıralanmış problemlerin bulunması ve kantitatif metinlerin yer alması bir esneklik sağlamaktadır. Kullanıcı el kitabında, eğitim amaçları, ders notları, içindekiler sayfaları, testler ve diğer eğitim materyali bulunmaktadır. Kitap bölüm sonlarındaki problemlerin kalitesi bakımından yüksek puan almıştır. Kullanıcılar uluslararası ve kültürel karşılaştırmaları eleştirerek kantitatif tekniklere sınırlı bir yer ayrıldığını ve kitabın çok fazla anlatıma dayandığını belirtmişlerdir. Kullanıcılardan bazıları kapsam bakımından kitabı yüzeysel bulurken diğerleri çok ayrıntılı olduğunu belirtmektedir. Kitabın yazılış biçimi ve problemlerin kalitesi konusunda da aynı görüş ayrılığı söz konusudur.

(5) Gaither, Norman. (1984)

İÇİNDEKİLER

1) Üretim/İşlemler Yönetimi (POM)
2) Üretim/İşlemler Yönetiminde Karar Verme
3) Üretim/İşlemler Yönetiminde Tahmin
4) Ürün Tasarımı ve Süreç Plânlaması
5) Üretim/İşlemler Yönetiminde Kıt Kaynakların Dağıtımı
6) Uzun Vadeli Kapasite Plânlaması ve Tesis Yeri
7) Proje Yönetimi
8) Faaliyet Öncesi Üretim Plânlaması
9) Malzeme Yönetimi ve Bağımsız Talep Durumunda Envanter Sistemleri
10) İmalât ve Hizmet Üretiminde Programlama
11) Kaynak İhtiyaçlarını Plânlama Sistemleri
12) İşgücünün Yönetimi ve Üretkenlik
13) Tesislerin Yerleştirilmesi
14) Kalite Kontrolu
15) Bakım Faaliyetinin Yönetimi ve Güvenilirlik
16) Üretken Sistemlerin Yönetimi

Bu kitap kullanıcılardan güçlü düşünceler ve eleştiriler almıştır. Diğer hiçbir kitap, güçlü yönler ve eksiklikler konusunda bu kadar çok değerlendirilmemiştir. Kitap geleneksel konular ve bunun yanında Japon yönetim teknikleri ve davranışsal yönetim kavramları gibi yeni konularla, iyi bir kapsam oluşturmaktadır. Temel yaklaşım, işlemler yönetimi problemlerine fonksiyonel ve teorik olmayan pragmatik çözümleri vurgulayan bir yaklaşım biçimidir. Kitabın tasarımı, basitten karmaşık konulara doğru gelişmekte ve problemlere faaliyet öncesi yaklaşımları vurgulamaktadır. Eğitim ve öğretim amacıyla destekleyici materyal verilmiştir. Problem grupları açıklayıcı ve anlaşılabilir niteliktedir. Kullanıcılar, kitabın üretim sürecine göre daha çok, geleneksel üretim/işlemler yönetimi konularında (üretim denetimi, ürün ve süreç tasarımı, envanter yönetimi, tahmin ve MRP) güçlü olduğunu belirtmektedir. Eksiklikler ise, iş gücü yönetimi, programlama, satınalma, bakım ve tesis yerleştirme konularında görülmektedir. Ayrıca, modeller ve yönetim bilimi tekniklerinin kullanımı konusunun aşırı derecede vurgulandığı düşünülmektedir. Son olarak, kullanıcıların bazıları kalite kontrol kapsamını güçlü bulurken bazıları ise zayıf olduğunu belirtmektedir.

(6) Meredith, Jack R. ve Gibbs, Thomas E. (1984)

İÇİNDEKİLER

1) Örgütsel İşlemlerin Yönetimi
2) Hedefler ve İşlemler Stratejisi
3) Çıktı
4) Çevresel Talebin Tahmini
5) Kapasite Plânlaması
6) Lojistik ve Tesis Yeri
7) Dönüştürme Sürecinin Tasarımı ve Yerleştirme
8) Üretkenlik için İş Tasarımı
9) Sistemlerin Programlanması
10) Ayrıntılı Programlama
11) Malzeme Yönetimi
12) Envanter Yönetim Sistemleri
13) Malzeme İhtiyaç Plânlaması
14) Örgütsel Denetim
15) Sistem Denetimi: Güvenilirlik ve Bakım
16) Kalite Kontrolu

Bu kitap Üretim/İşlemler yönetiminin çekirdek konularını kapsayan geleneksel bir kapsama sahiptir. Her tipten örgütlerdeki faaliyetlerin değerlendirilmesinde bir çerçeve sağlamaktadır. Kitabın yaklaşımı tasarım kaynaklı olup, işlemler yönetimine ağırlık vermektedir. Kantitatif teknikler ve davranışsal kavramlar sadece işlemler fonksiyonunun analizinde yardımcı olması nedeniyle kullanılmıştır. Kitap giriş düzeyindedir. Kullanıcılar kitabın değerlendirmesini farklı şekilde yapmışlardır. Değerlendirmeler en çok bu kitap için farklılık göstermektedir. Kalite kontrolu, tahmin ve kapasite plânlaması konuları bazı kullanıcılar tarafından güçlü olarak değerlendirilirken, diğerleri tarafından zayıf olarak değerlendirilmiştir. Böyle olmakla birlikte Üretim/İşlemler yönetiminin geleneksel konularının kapsama alınması bakımından kitabın güçlü olduğu görüşünde birleşilmiştir. Örneğin, üretim programlaması, MRP, envanter yönetimi, iş tasarımı, üretkenlik ve işgücünün yönetimi konuları gibi. Ayrıca, soru bankası ve kullanıcı el kitabının çok iyi olduğu belirtilmiştir. Kitabın eleştirilen yönleri, kantitatif teknikler (özellikle kuyruk teorisi), proje programlaması, üretim ve ürün tasarımı ve tesis yerleştirme konularındaki eksikliklerdir.

(7) Moore Franklin G. ve Hendrick, Thomas E. (1980)

İÇİNDEKİLER

1) Üretim ve İşlemler Yönetiminin Kapsamı
2) Temel Ekonomik Kavramlar
3) Sermaye Yatırım Analizi
4) Araştırma ve Ürün Geliştirme
5) Ürün Tasarımı ve Kalitenin Belirlenmesi
6) Hizmetlerin Tasarımı, Bekleme Hattı Analizi ve Benzetim Tekniğinin Uygulanması
7) Tesis Yeri
8) Tesislerin Tasarımı ve Yerleştirme
9) Üretim Süreci ve Makine Sistemleri
10) Büyük Ölçekli Üretim Sistemlerinin Tasarımı
11) Tesislerin Bakımı ve Makine Yerleştirme
12) Enerjinin Yönetimi
13) Üretkenliğin Yönetimi
14) İş Tasarımı ve Ücret
15) İş Ölçümü: Standartlar ve Teşvikler
16) İşçi Güvenliği ve Sağlığı
17) Üretim ve Envanter Plânlaması ve Kontrolu: Genel Bir Bakış
18) Mal ve Hizmetler İçin Talep Tahminleri
19) Kapasite İhtiyaç Plânlaması ve Ana Programlama
20) Malzeme İhtiyaç Plânlaması
21) Sipariş Yönetiminde Plânlama ve Kontrol Sistemleri
22) Yüksek Hacimli Üretimde Plânlama ve Kontrol Sistemleri
23) Envanter Yönetimi: Yeniden Sipariş Noktası ve Yeniden Sipariş Miktarı
24) Satınalma Faaliyetlerinin Yönetimi
25) Doğrusal Programlama Tekniği ile Programlama ve Kapasite Plânlaması
26) PERT ile Proje Plânlama ve Kontrolu
27) Kalite Yönetimi Sistemleri
28) İstatistiksel Kalite Kontrol Sistemleri

Bu kitap, incelenen kitaplar arasında, bölüm sayısı açısından en uzun olanıdır. Diğer kitaplarda kısa bir açıklama ile geçilen ve genellikle ayrı derslerde işlenen bazı konulara tam bir bölüm ayrılmış bulunmaktadır. Kitap, Amerikan Üretim ve Envanter Kontrolu Derneği (APICS) sertifika sınavının beş temel alanını kapsamaktadır. Kantitatif tekniklerin tipik üretim problemlerine uygulanmasını gösteren bilgisayar programları verilmektedir. Ayrıca, Japon Yönetim kavramları ve örgüt felsefesini ele

alan bölümler bulunmaktadır. Kullanıcılar, geleneksel üretim/işlemler yönetimi konularının kapsama alınması bakımından kitabın güçlü olduğunu belirtmişlerdir. Kitap; kalite kontrolu, envanter yönetimi ve sermaye yatırım analizi alanlarının geliştirilmesi konusunda eleştiriler almıştır.

(8) Schonberger, Richard J. (1981)

İÇİNDEKİLER

1) İşlemler/Kaynaklar Yönetiminin Fonksiyonları
2) Talep Tahminleri ve Siparişlerin Kabulü
3) Kapasite Plânlaması ve Ana Programlama
4) Envanter Plânlaması - Zamanlama
5) Envanter Plânlaması - Miktarlar
6) İşlemlerin Programlanması ve Kontrolu
7) PERT/CPM ve Denge Çizgisi (LOB) Sistemleri
8) Metodlar, Süreçler ve İş Ölçümü
9) Kalitenin Sağlanması
10) Ürün Plânlaması
11) Tesislerin Alınması ve Yenilenmesi
12) Tesis Yerleştirme ve Malzeme Taşıma - Yerleştirme
13) Bakım Faaliyetinin Yönetimi
14) Envanterlerin Dinamiği ve Kontrolu

Üretim Plânlama ve Kontrolu konusundaki bir giriş dersi için uygun olduğu kadar, üretim/işlemler yönetimi alanındaki ileri düzeyde bir ders için de uygun bir kitaptır. Bölümler arasındaki bağlantıları kuran, işlemler ile işletme kaynakları arasındaki farkı ortaya koyan model, kitabın bütününe uygulanmıştır. Kitap bilimsel ve pratik yaklaşımların birleşiminden oluşmakta ve bu durum uygulamadan alınmış problem ve örnek olaylara kadar uzanmaktadır. Kapsama dahil edilen konular derinliğine incelenmiş fakat birçok üretim/işlemler yönetimi kitabında yer alan bazı konular kapsam dışı bırakılmıştır. Tahmin, envanter yönetimi ve kalitenin sağlanması konularında kitabın güçlü olduğu belirtilmiştir. Ayrıca Japon yönetim teknikleri, strateji MRP ve hizmet sektörüne uygulanabilecek kavramlar konularının birleştirilmesi, kullanıcılardan övgü almıştır. Kullanıcılar kitabın okunabilirliğini ve bazı bölümlerin bütünleştirilmesini eleştirmişler, çalışma yöntemleri, iş ölçümü, ürün plânlaması, bakım ve kapasite plânlaması konularının genişletilebileceğini belirtmişlerdir. Kitapta ele alınan konuların derinliğine incelenebilmesi amacıyla kapsam daraltılmıştır. Bir ders kitabının hacminin sınırlı olması nedeniyle birçok yazar bazı konular üzerinde karar vermek zorunda kalmaktadır. Bu nedenle potansiyel kullanıcılar yazarın kararını veya seçimini değerlendirirken, kitabın kullanılacağı dersin gereklerini incelemelidirler.

(9) Schroeder, Roger C. (1981)

İÇİNDEKİLER

1) İşlemler Fonksiyonu
2) İşlemler Yönetiminde Karar Verme
3) Mal ve Hizmetler için Ürün Tasarımı
4) Tahmin
5) Süreç Seçimi
6) Teknoloji Seçimi
7) Süreç-Akış Analizi
8) Tesislerin Yerleştirilmesi
9) Tesis Kararları
10) Toplam Plânlama
11) İşlemlerin Programlanması
12) Proje Plânlama ve Programlaması
13) Bağımsız Talep Durumunda Envanterler
14) Malzeme İhtiyaç Plânlaması
15) İşlemler için İşgücünün Yönetimi
16) İş Tasarımı
17) İş Ölçümü
18) Üretkenlik
19) Kalitenin Plânlanması
20) Kalite Kontrolu
21) İşlemler Yönetiminde Politika ve Strateji

Kitap, üretim/işlemler yönetimini pazarlama ve finansman alanlarına yaklaştırarak işletmenin temel fonksiyonel alanlarını birleştirmiş ve güçlü bir fonksiyonel yapı sağlamıştır. Genel bir giriş dersinde veya uzmanlık konularındaki temel bir derste kullanılabilir. Kitabın organizasyonu; süreç kapasitesi, kalite, envanter ve işgücü alanlarına göre yapılmıştır. Ayrıca bölümlerde açıklama ve kitabın son kısmında yer alan çok sayıda açıklayıcı örnek olay bulunmaktadır.

Kitap, kullanıcılardan, üretim/işlemler yönetiminin çekirdek konularının anlatımı, kitabın okunabilirliği, dengeli ve yeterli kapsamı ile övgü almıştır. Toplam plânlama konusu ve kantitatif tekniklerin sınırlı olarak incelenmesi nedeniyle eleştirilmiştir. Bazı kullanıcılar daha fazla açıklamalı probleme yer verilmesinin ve karar verme, MRP ve kalite kontrol konularının kapsamının genişletilmesinin yararlı olacağını düşünmektedirler.

(10) Stevenson, William J. (1982)

İÇİNDEKİLER

1) Üretim ve İşlemler Yönetimi
2) Karar Verme
3) Tahmin
4) Kapasite Plânlaması
5) Yer Plânlaması
6) Mal ve Hizmet Tasarımı
7) Tesis Yerleştirme
8) Çalışma Sistemlerinin Tasarımı
9) Orta Vadeli Plânlama
10) Envanter Yönetimi
11) Malzeme İhtiyaç Plânlaması
12) Programlama
13) Proje Yönetimi
14) Kaynak Teorisi
15) Kalitenin Sağlanması

Kolay okunabilen bu kitap, kendi kendine çalışma ve öğretim kolaylığı sağlayacak biçimde tasarlanmıştır. Çok sayıda örnekler ve çözümlü problemler, kitaba esneklik kazandırmakta, tekrar ve kendi kendine çalışma kolaylığı sağlamaktadır. Her bölümün başlangıcında içindekiler sayfası ve bölüm amaçları yer almakta, hem imalât hem de hizmet sektörleri için örnekler ve örnek olaylar bulunmaktadır. Kullanıcılar kitabın, okunabilirlik, çok sayıda problem ve örnekler ile kullanımda esneklik sağlama, üretim/işlemler yönetiminin geleneksel konularını ve kantitatif teknikleri kapsama alma açılarından güçlü olduğunu belirtmişlerdir. Toplam plânlama, kapasite plânlaması ve montaj hattının dengelenmesi konularının kapsamının genişletilmesiyle, kitabın daha da güçleneceği düşünülmektedir.

Bu değerlendirmelerden sonra, Tablo III'de değerlendirmelerin bir özeti sunulmuştur. Kullanıcılardan, 1 ile 5 arasındaki ölçekte (1; çok düşük ve 5; çok yüksek) kitapların belli özelliklerine puan vermeleri istenmiştir. Örneğin, kitapta yer alan konuların kapsam ve genişliği bir faktör olarak belirlenmiştir. Ancak puanları yorumlarken dikkatli olunması gerekmektedir. Çünkü istenilen kapsam genişliği ve derinliği kitabın kullanıldığı dersin amaçlarına bağlıdır. Aynı şekilde konuların bütünleştirilmesi de verilen dersin niteliğine bağlıdır. Örneğin bir derste bölüm sıralamasında esneklik istenirken, diğerinde konular arasındaki ilişkiler önemli olabilir.

SONUÇ

Bu araştırmaya bağlı olarak bazı genel sonuçlar çıkarılabilir. İnceleme kapsamına alınan kitaplar, belirli konuların kitapta yer alıp almaması açısından önemli ölçüde farklılık göstermektedir. Klasik bir üretim/işlemler yönetimi kitabında bulunması gereken konular, bu kitapların birçoğunda yer almakla birlikte bu konulara verilen önem kitaptan kitaba farklılık göstermektedir.

Diğer bir gözlem ise, üretim/işlemler yönetimi ile bazı diğer disiplinler arasında bir çakışmanın olduğudur. Bu çakışma üretim/işlemler yönetiminin kapsamı konusunda bir karışıklık yaratmaktadır. Çakışma özellikle Yönetim Bilimi ve Teknoloji alanlarıyla olmaktadır. İncelemeyi yapanlar, üretim/işlemler yönetiminin, Yönetim Bilimi tekniklerini kullanması yanında, modelleme ve optimizasyon üzerinde değil, süreçler ve yöntemler üzerinde odaklaştığını, birçok üretim/işlemler yönetimi kitabının okuyucuya açık olarak belirtilmediği düşüncesinde birleşmektedir.

TABLO: III. İNCELENEN KİTAPLARIN, KULLANICILAR TARAFINDAN YAPILAN DEĞERLENDİRMESİ

KİTAPLAR / FAKTÖRLER	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Genişliği	3,5	4	4,5	4	3,5	4	4	4	4	4
Derinliğine İnceleme	2,5	4	3	3,5	3	3,5	2	3	3,5	3
Bütünleştirme	3,5	2	3	3	2,5	2	2	2	2,5	2
Kitabın Bölümleri										
Örnek Kullanımı	3	4,5	4	3	4	3,25	2	3,5	4	4
Örnek Olaylar	3	4	3	Y	Y	3	1,5	3	3,5	2
Alıştırmalar	2,5	4	4	3	3,5	3	3,5	3	3	3,5
Şemalar/Şekiller	3,5	4,5	4	3,5	3	4	4	3,5	4	4
Yazı Kalitesi	3,75	3,5	4,5	3,5	4	4,25	3,5	3,75	3,25	4
Konuların Yerleşimi	3,75	4	4,5	4	3	5	3	4	3,75	3,75
El Kitabı										
Örnek Olay Tartışma.	3	4	3	Y	Y	3	Y	Y	Y	3
Amacı Ortaya Koyan Sorular	2,5	3,5	4	2	4	3,5	Y	2,75	4	4
Bölümlere İlişkin Sorular	3	3	4	2	3	4	Y	3	4	3,5
Alıştırma Rehberi	3	3	3	3	4	3	Y	2,75	3	3,75
Geçişler	Y	3	3	3,5	4	4	Y	Y	Y	Y

Y : Değerlendirme Yok.

Karışıklık; üretim/işlemler yönetiminin, kantitatif tekniklerin analiz ve problem çözme amaçlarıyla kullanılması konusunu vurgulama biçiminden kaynaklanıyor olabilir.

Kullanıcılar, teknoloji ile çakışmanın, üretim/işlemler yönetimi kitaplarının bu konuda açık ve kesin olmamasından kaynaklandığını düşünmektedir. Anketi cevaplayanlar, kitapların genellikle, üretim/işlemler yönetiminin teknolojilerin gelişmesiyle mi (örneğin: robotlar, esnek üretim sistemleri, bilgisayarlara dayalı üretim) yoksa, bu teknolojilerin kullanılması ve işletilmesiyle mi ilgili olduğu konusunun açık olmadığını belirtmektedir. Bu karışıklığın nedeni, üretim/işlemler yönetimi kitaplarında bu konuların derinliğine incelenmemesi olabilir.

Üçüncü gözlem, disiplindeki en son gelişmelerin ve acil konuların kitaplarda yeterli olarak yer almadığı ve eksik olduğudur. Kullanıcılar, Geleceğin Fabrikası, Bilgisayara Dayalı Üretim, JIT (Just-in-time scheduling), Kalite Güvenliği ve Üretkenlik konularının, derinliğine tartışılmasının gerekli olduğunu belirtmektedir. Son zamanlarda yayınlanan ders kitaplarına ilişkin bir örneklemeye göre bu konuların kapsam içine alınmaya başlandığı görülmektedir.

Dördüncü gözlem, konuların bütünleştirilmesiyle ilgilidir. Kitaplardan birkaç tanesi belirli alanları birleştirmede başarılı olurken, genel olarak kitaplar birbirinden soyutlanmış kısımlardan meydana gelmektedir ve birçok kullanıcı bu görüşü belirtmektedir. Yazarların bölümler arası bütünleştirme konusunda daha bütünleşik ve uyumlu bir çaba göstermeleri gerekmektedir.

Bir disiplin olarak üretim/işlemler yönetiminin sıradan ve yapısal hale gelmiş, işleyişe yönelik konularla ilgili olduğu doğrultusundaki geleneksel görüş değişmeye başlamıştır. Alanlar doğrudan doğruya işleyişte etkinlik (örneğin, üretim süreci daha büyük önem taşımaktadır) konusuyla ilgili olmakla birlikte, daha geniş bir bakış açısının gerekli olduğu görülmektedir. Kitapların birçoğu, işlemler fonksiyonu ve stratejik kararlar konularını daha ayrıntılı bir şekilde inceleyerek bu noktayı vurgulamaktadır. Açıktır ki, artık üretim/işlemler yönetimi sadece üretim sürecinin geliştirilmesi ve kontrolu ile sınırlanmamakta, bunun yanında artan bir şekilde stratejik kararlarla ilgili yapısal hale gelmemiş konularla ilgilenmektedir.

İncelemeye dahil edilen bu kitaplar, yayımcı firmalar tarafından «en çok satan» kitaplar olarak tanımlanmaktadır. Üretim/işlemler yönetimi alanında bu kitapların en çok satan kitaplar olması kaliteleri konu-

sunda çok şey ifade etmektedir. Hepsi de iyi yazılmış kitaplardır. Diğer kitaplarla karşılaştırıldığında, en iyi kitapların bile göreli üstünlükleri ve eksikliklerinin olacağı açıktır. Birikim düzeyleri, eğitimdeki tercihler ve akademik ihtiyaçların farklılık göstermesi herhangi bir kitabın evrensel olarak kabul görmesini güçleştirmektedir. Bu incelemede yer alan kullanıcıların görüşleri bu farklılıkları yansıtmaktadır. Kullanıcıların ve yayımcı firmaların araştırmaya yaptıkları katkılar övgüye değerdir.