



NOVACES®
Advancing Process Improvement.

Talebe Dayalı Envanter Yönetimi ve Doğru Yolu Gösteren Akıllı Metrikler

Prof. Dr. Bahadır İnözü – Orhan Kartal



NOVACES Hakkında

Günümüzün en güçlü odaklanmış performans geliştirme ve proje yönetimi liderlerinden

Yönetim Danışmanlığı

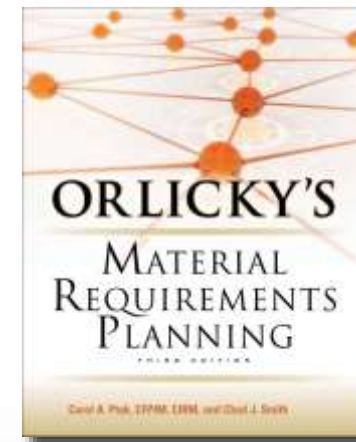
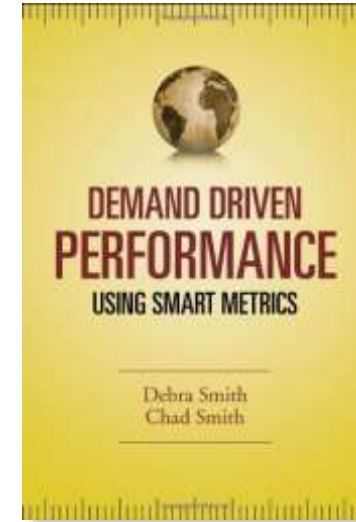
- Üretim, Havacılık, Denizcilik, Savunma, Kamu ve Sağlık Sektörlerinde aktif
- Performans geliştirme bilimini ilerletiyor ve pazardaki en etkin çözümleri sunuyor
- Odaklanmış Performans Geliştirme
- Talebe Dayalı Dinamik Envanter Yönetimi
- Proje Portföyü Hızlandırma
- Kritik Zincir Proje Yönetimi
- Kısıtlar Yönetimi
- Çevik Afet Yönetimi



ABD'nin en hızlı büyüyen özel şirketlerinden

Ofisler: İstanbul – New York – New Orleans – Toms River

- Talebe Dayalı Envanter Yönetimi
- Doğru Yolu Gösteren Akıllı Metrikler
- Replenishment +
- Uygulama Sonuçları



Amaç ?



Tedarik Zinciri Yöneticileri olarak Amacımız:

- Gereken zamanda, gereken yerde, gerekli miktarda envanteri hazır bulundurmak.

Resme biraz daha yukarıdan bakalım:

- Bugün ve gelecekte sürdürülebilir bir karlılık elde etmek!
- **Amaç:** Bugün ve gelecekte sürdürülebilir bir karlılık elde etmek için gereken zamanda gereken yerde gerekli miktarda envanteri hazır bulundurmak !

ERP - MRP





- ✓ Modern ERP sistemlerinin bir çoğunda MRP var
- ✓ ERP kullanıcılarının 79 % u MRP de uyguluyor
- ✓ 1950'lerde tasarlandı
- ✓ 1960'larda kodlandı
- ✓ 1970'lerde ticari olarak kullanılmaya başlandı ve...
- ✓ ...o günden beri değişmedi



Bugün uygulamalarımızın temelleri:

- ✓Talep = Tahmin
- ✓Tahminlerin hassasiyetini arttırmaya odaklan
- ✓Talepleri haftalık paketlerde birleştir
- ✓Tahmin hatalarına karşı emniyet stoku kullan
- ✓Üretim Planını sabitle
- ✓Parti büyüklüklerini belirlerken çeviklikten çok birim maliyetlere odaklan



Bugün üzerimizde olan baskılar:

- ✓ Tahminlerde artan yanılma oranı
- ✓ Ürün hayatlarında kısalma
- ✓ Müşterilerin daha kısa teslim süre beklentileri
- ✓ Ürün ve paketlemede daha karmaşık yapılar
- ✓ Yalın envanter baskıları
- ✓ Değişen yasalar
- ✓ Artan stok sayısı (binler, milyonlar)
- ✓ Tedarik süresi uzun malzemeler

Tüm dünyada hiç olmadığı kadar çok daha karmaşık planlama ve tedarik senaryoları var ve artık geçmişe bakıp geleceği belirlemek mümkün değil

Problem?

- Ya istediğimizden yok

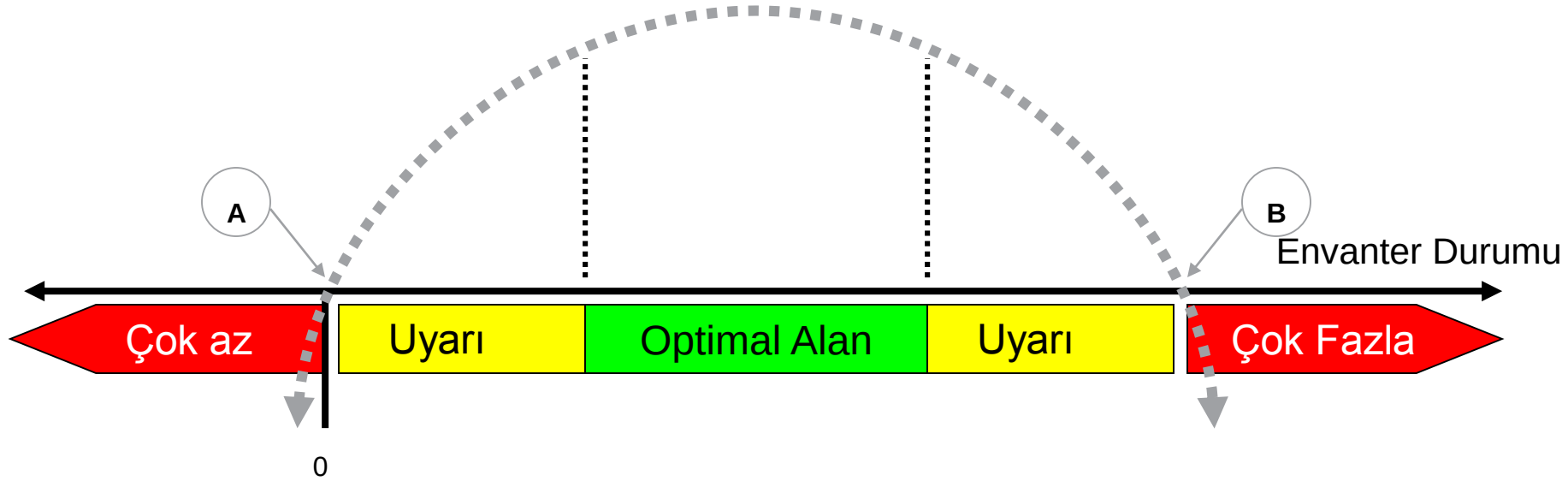


- Ya da istemediğimizden çok



NEDEN?

Envanterin Genel İki Noktası

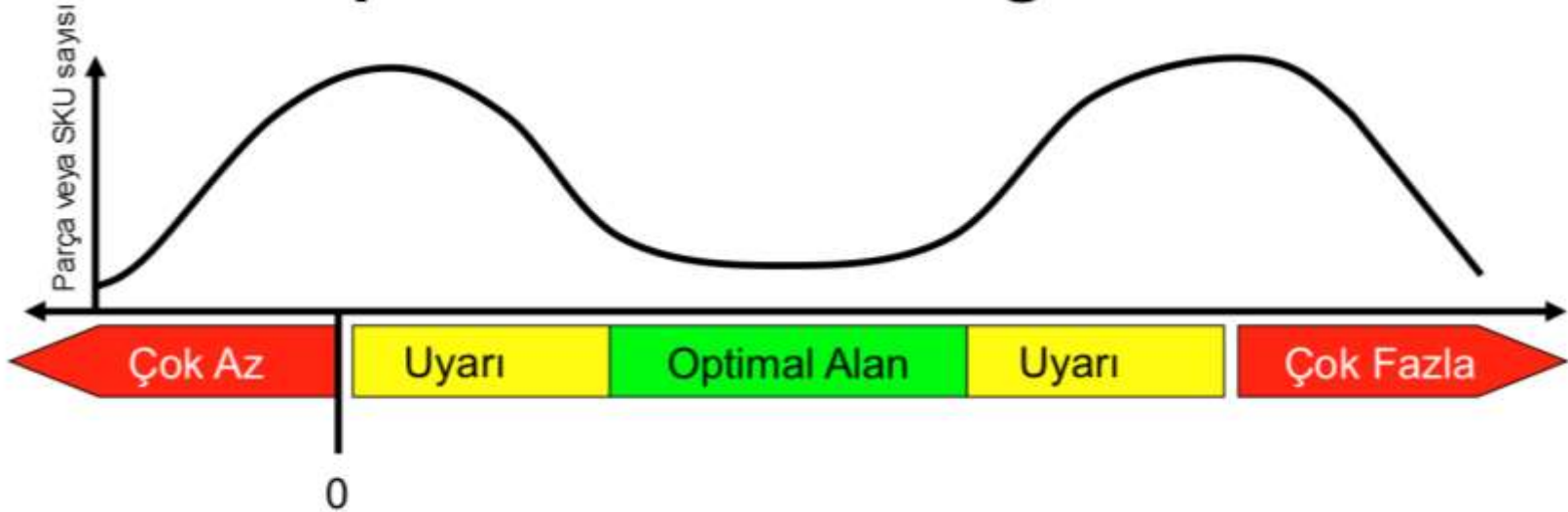


Not : "Optimum" elde bulunan miktar bakış açısı ile dir

Amaç ve Envanter Dağılımı

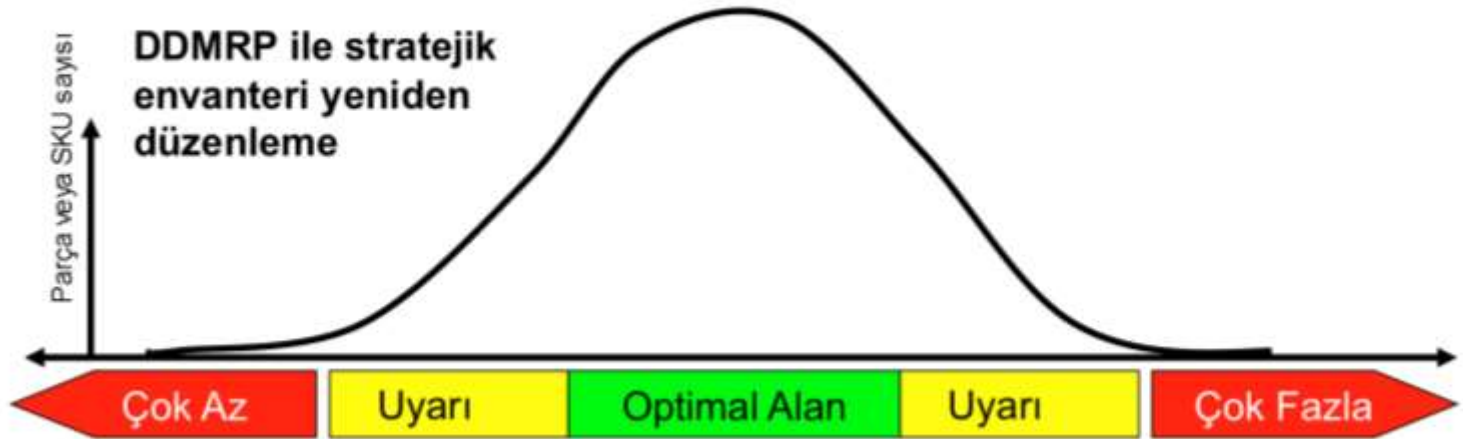
Amaç: Bugün ve gelecekte sürdürülebilir bir karlılık elde etmek için **gereken** zamanda **gereken** yerde **gerekli** miktarda envanteri hazır bulundurmak !

Tipik “Bi-Modal” Dağılım



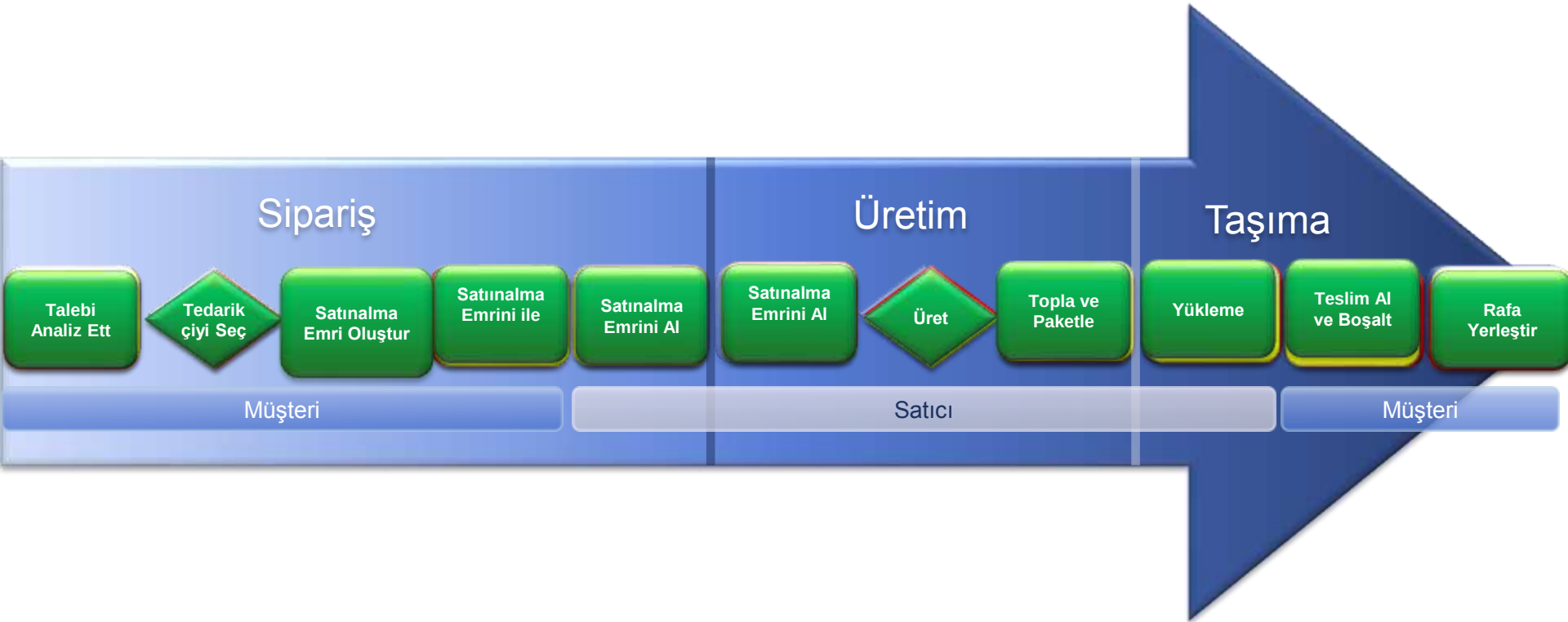
Amaç ve Envanter Dağılımı

Amaç: Bugün ve gelecekte sürdürülebilir bir karlılık elde etmek için **gereken** zamanda **gereken** yerde **gerekli** miktarda envanteri hazır bulundurmak !

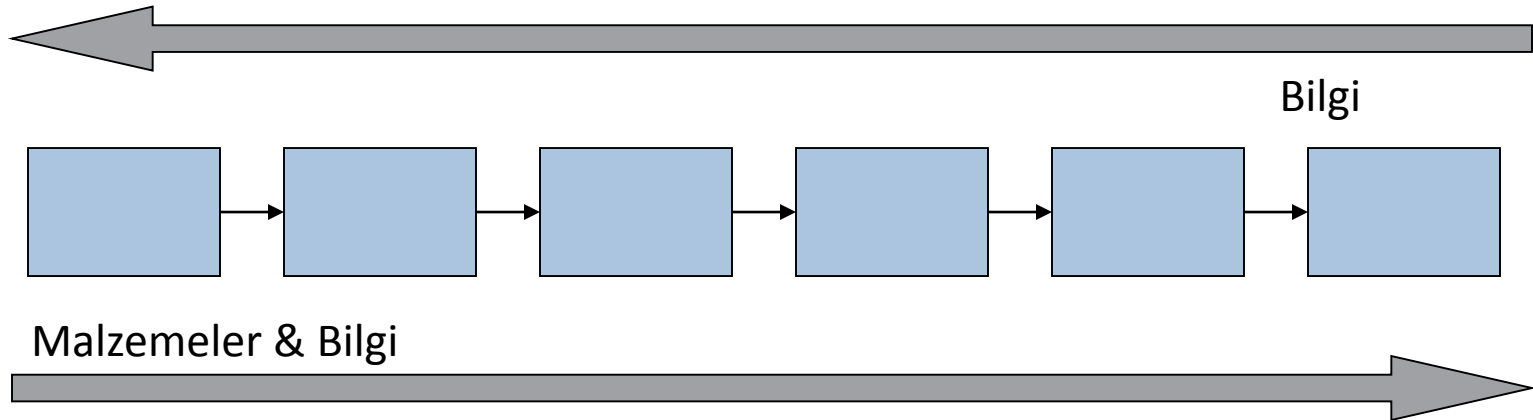


Uçtan Uca Tedarik Zinciri Akışı

Hız nasıl arttırılır?



Malzemelerin ve bilginin AKIŞını hızlandırmak



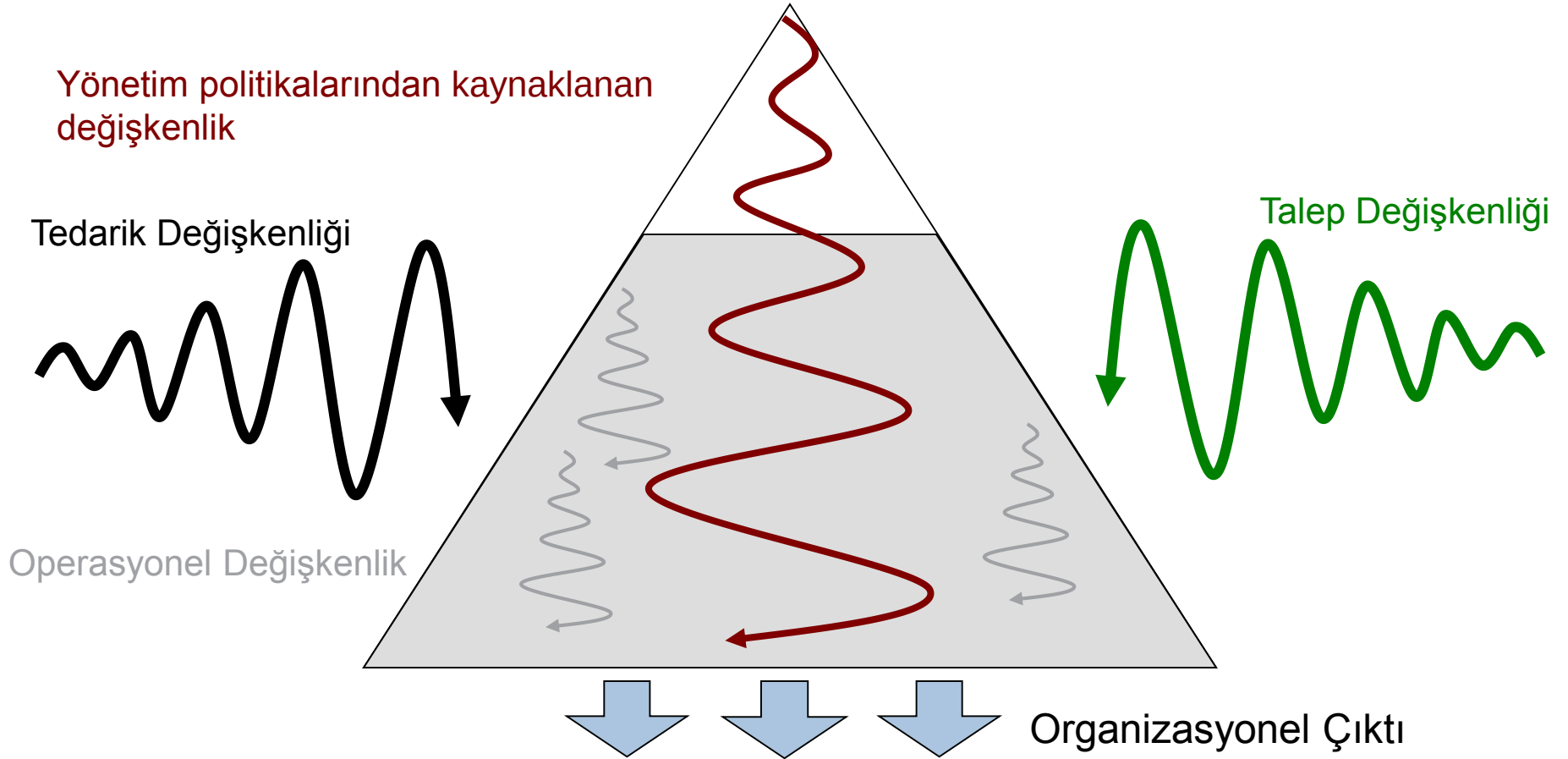
Akış iyi olduğunda:

- **Hizmet Seviyesi** yüksek, **Müşteri Memnuniyeti** sürekliDir.
- **Gelir** sürekli olarak artar.
- **Envanter** azalır.
- **Giderler** azalır.
- **Nakit akışı** hızlanır.

Ortak payda AKIŞ



Akışın Önünde En Büyük Engel: Değişkenlik



Talebe Dayalı Piramit



Planlama Kriterlerinde Değişiklik

**Satış
Siparişleri**

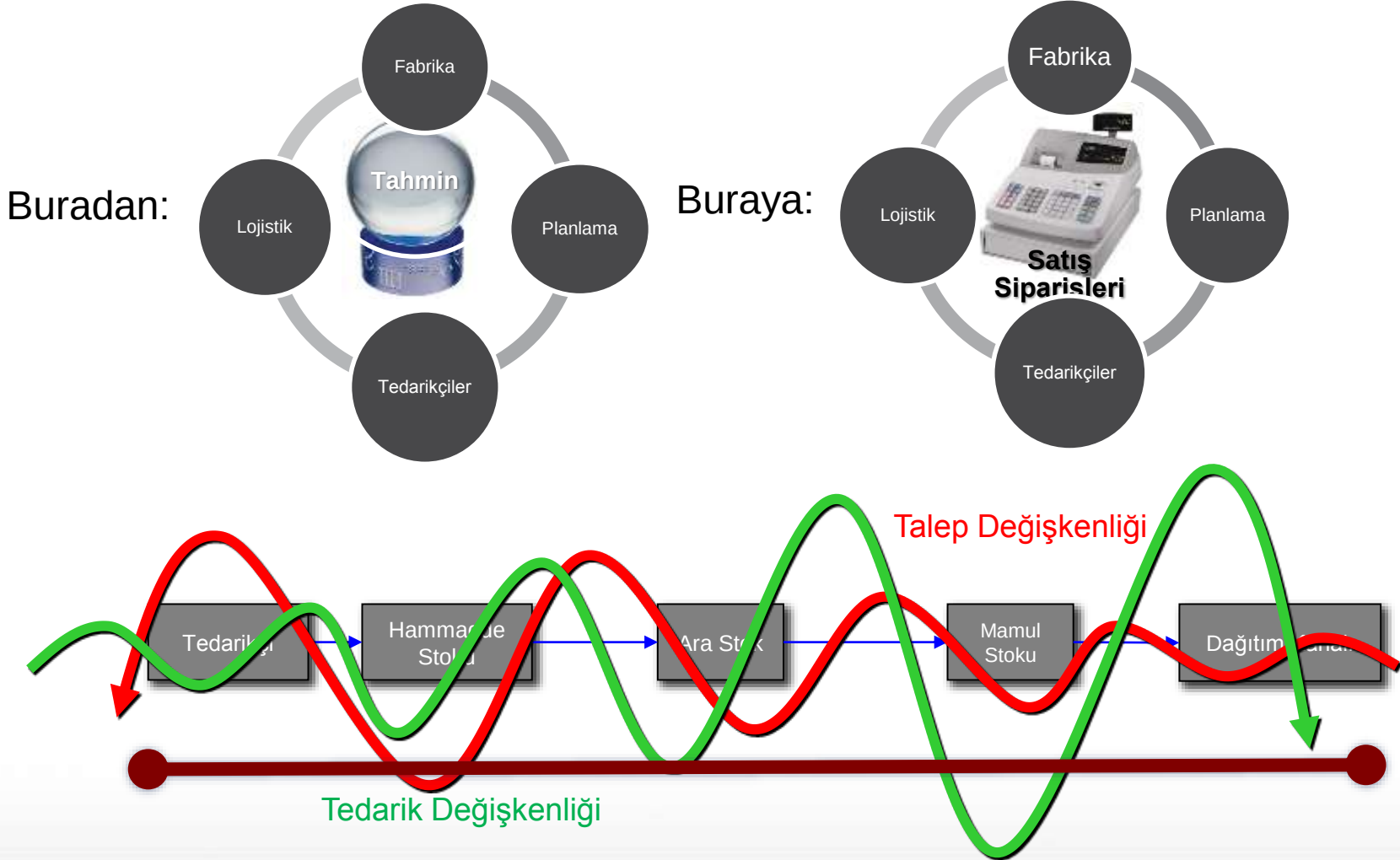
**Stratejik
Noktalar**

Temel Prensipte

AKIŞ

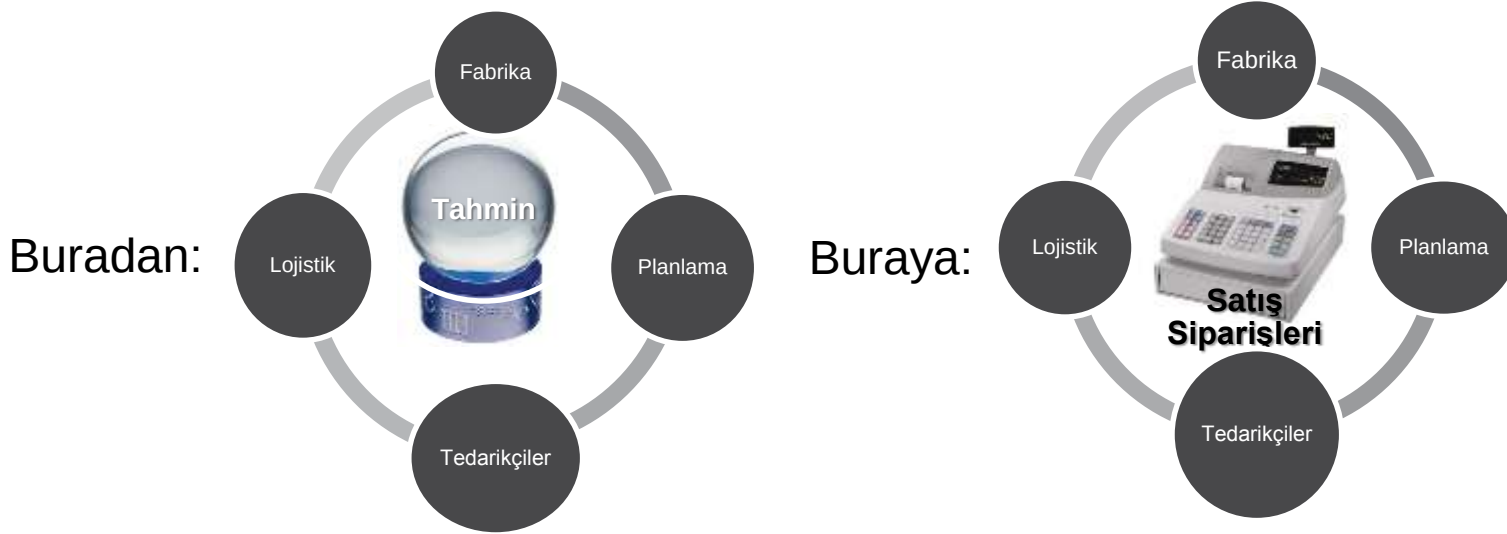
Planlama Kriterlerinde Değişiklikler

Satış Siparişlerine dayalı bir planlama metoduna geçiş



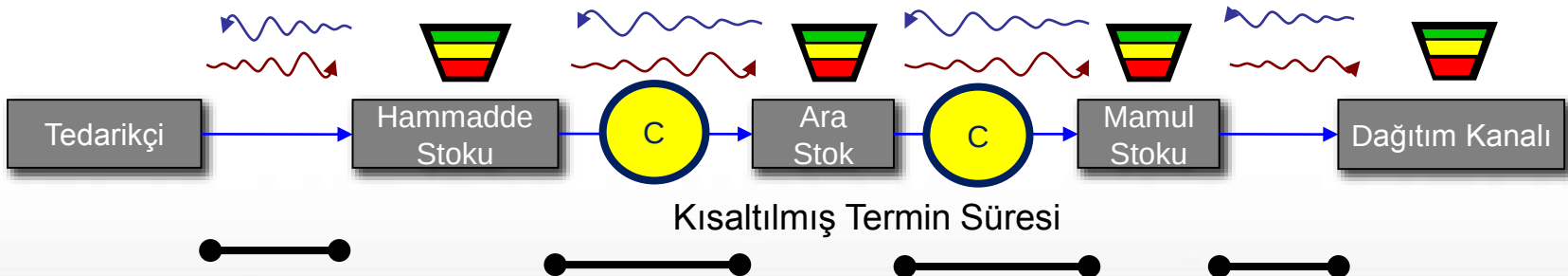
Planlama Kriterlerinde Değişiklikler

Satış Siparişlerine dayalı bir planlama metoduna geçiş

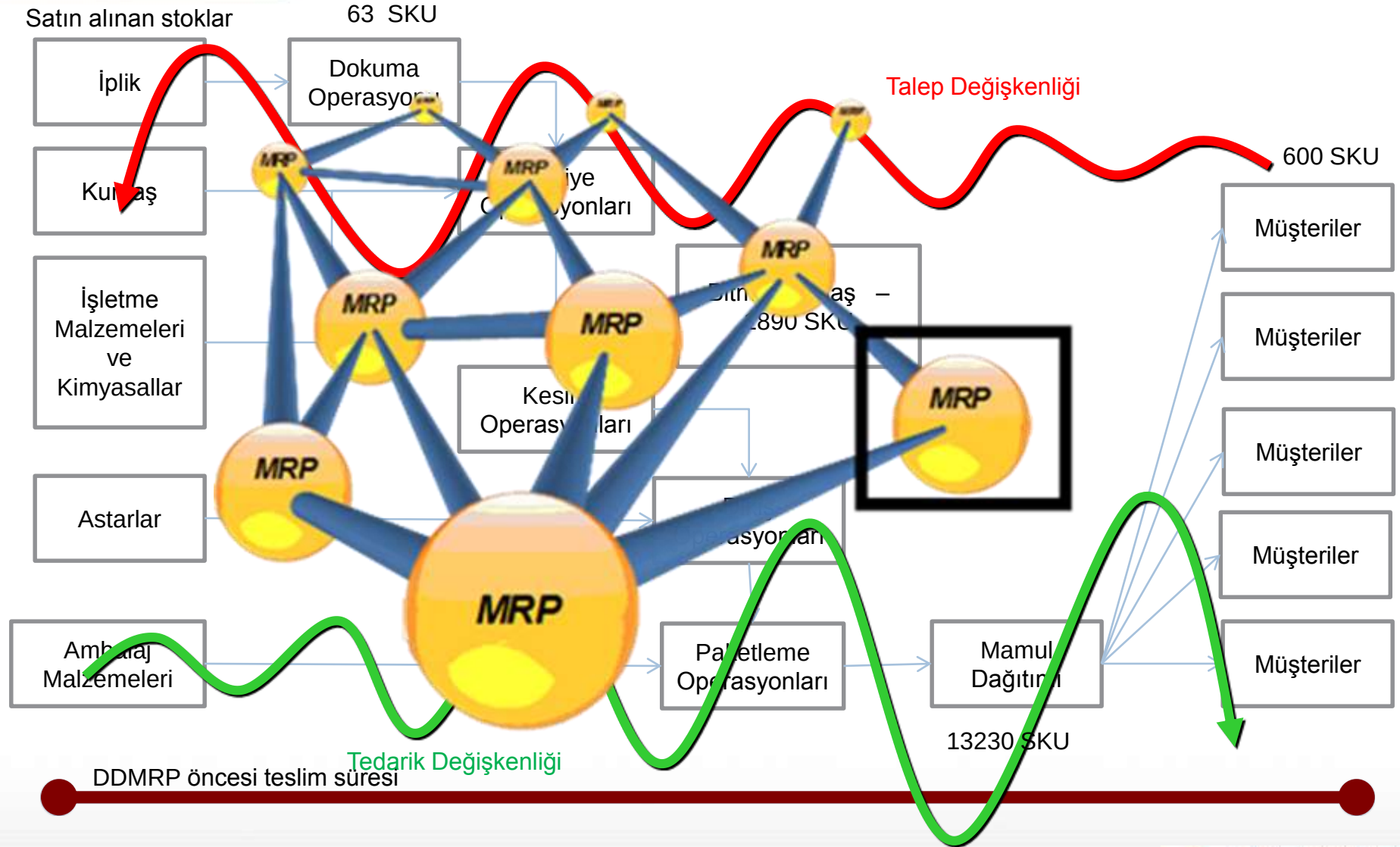


Tedarik Zinciri ve Ürün Ağacı içinde stratejik ayrışma ve kontrol noktaları koyarak değişkenliği azaltıp kontrol altına alırken termin süreleri kısaltılır

Azaltılmış Değişkenlik



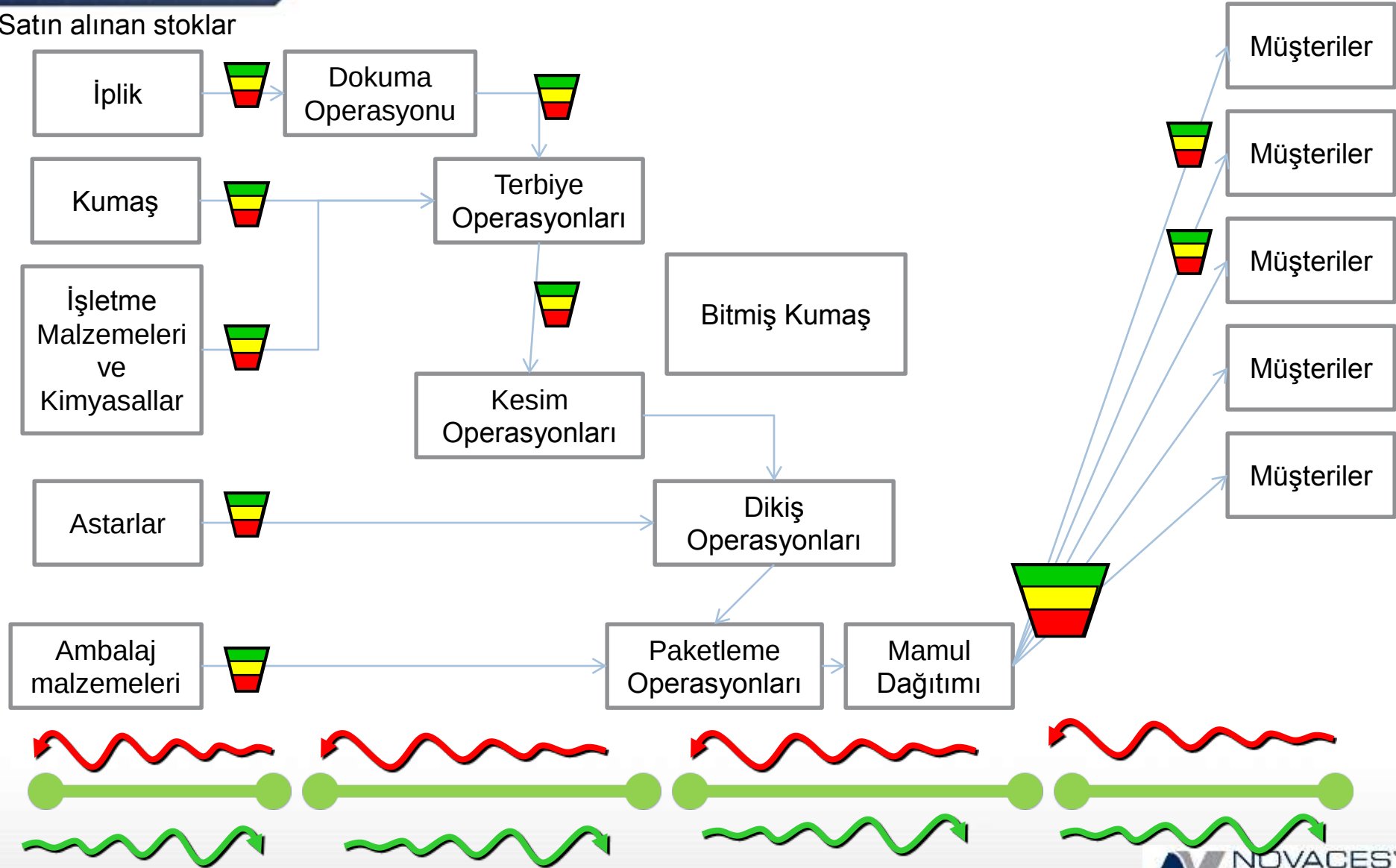
Tekstil Proses Akışı



Tekstil Proses Akışı – DDMRP Yaklaşımı



Satın alınan stoklar



Talebe Dayalı Piramit



Operasyonel Bileşenler için yeni Vurgular

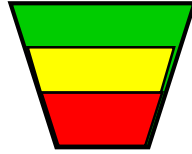
Planlama Kriterlerinde Değişiklik

Temel Prensiip

Operasyonel Vurgu Değişiklikleri

Uygulama öncelikleri gerçek zamanlı
tampon durumlarına göre belirlenir

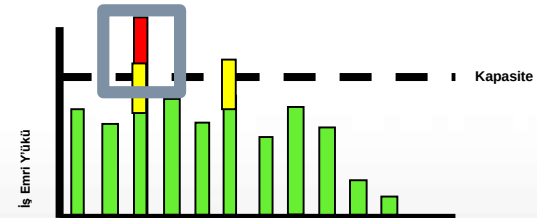
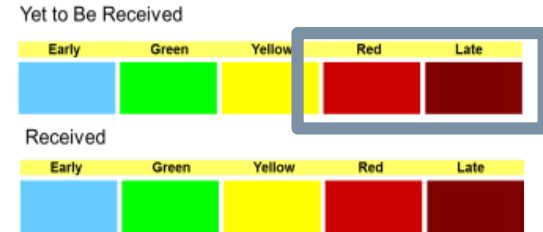
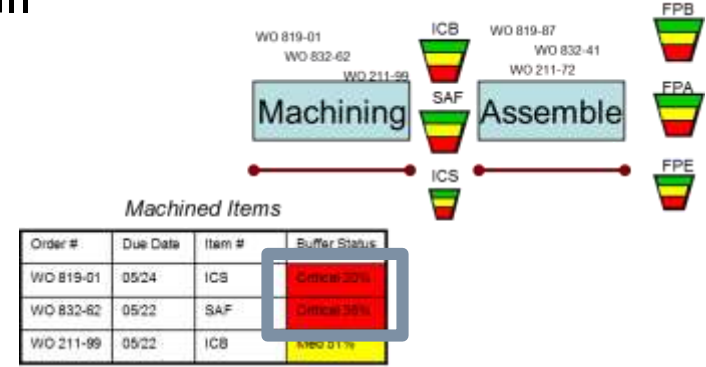
Stok



Zaman

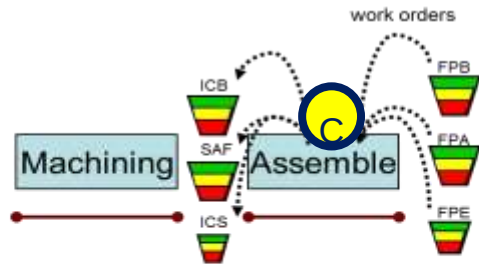
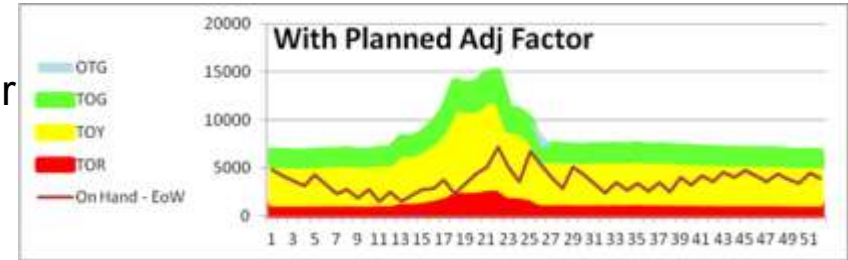


Kapasite



Operasyonel Vurgu Değişiklikleri

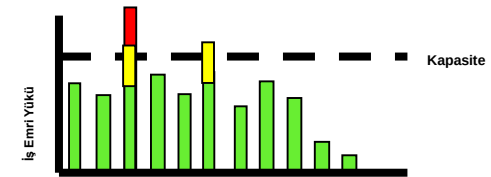
TDEY'de termin süresini, tüketimdeki değişkenlikleri, satın alma sipariş katlarını ve planlanmış düzeltme faktörlerini içeren dinamik olarak ayarlanan tamponlar belirler.



TDEY her tamponun 'serbest stok' durumuna göre tedarik sinyalleri yaratır. Bu gerçek ihtiyaçlara dayalı öncelik sıralarını belirler.

Part	Open Supply	On-hand	Demand	Available Stock	Recommended Supply Qty	Action
FPB	5453	4012	3200	6265 (60%)	6500	Create Work Order
FPE	3358	4054	540	6872 (66%)	3128	Create Work Order
FPA	530	3721	213	4038 (67%)	2162	Create Work Order

TDEY zaman ve kapasite tamponlarını kullanarak Kontrol Noktalarında kesinti olmamasının sağlanmasını vurgular



Yet to Be Received



Received



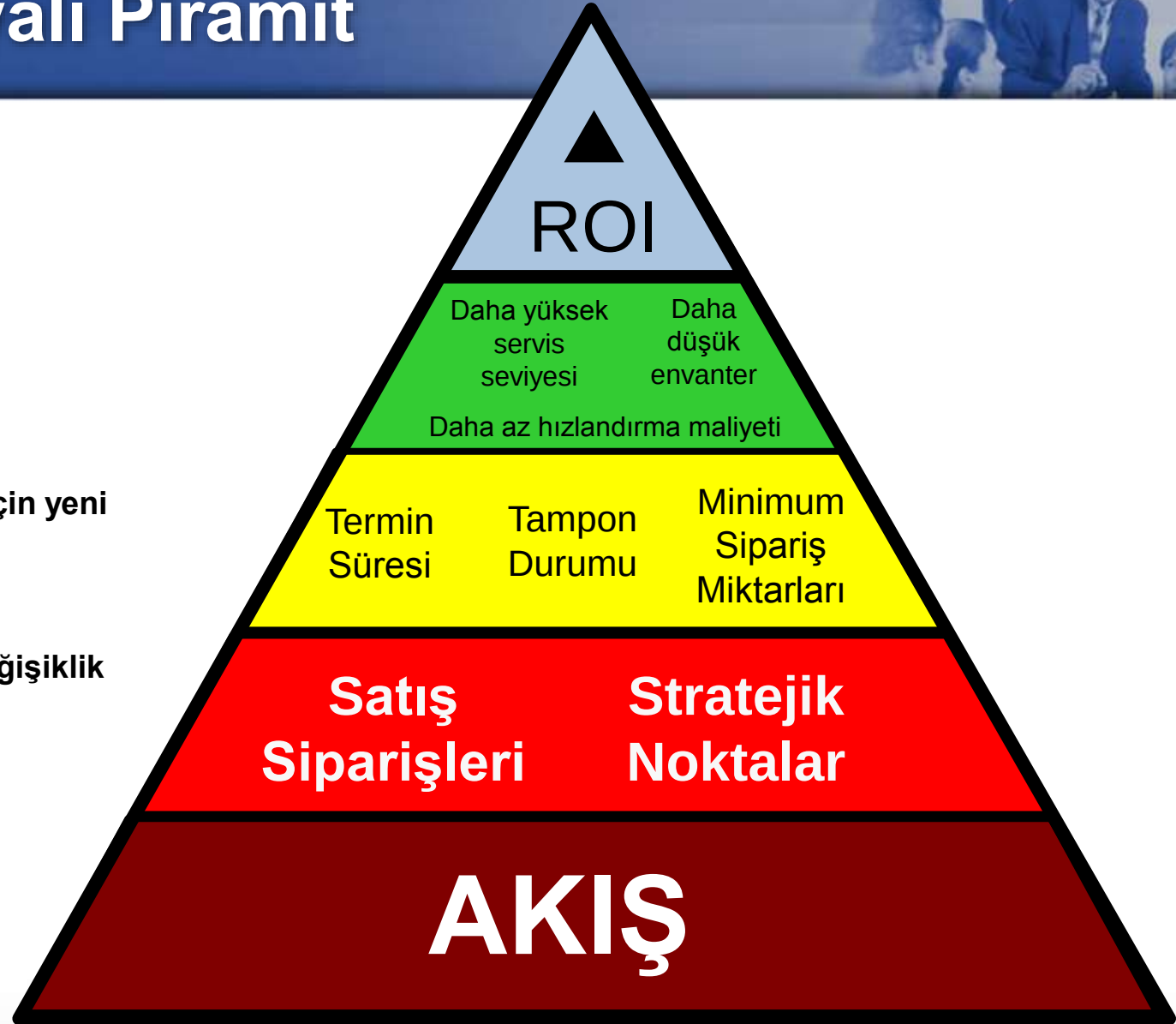
Talebe Dayalı Piramit

Sağlanan Faydalar

Operasyonel Bileşenler için yeni
vurgular

Planlama Kriterlerinde Değişiklik

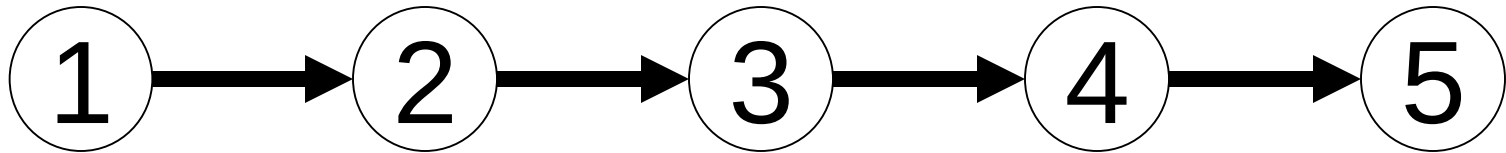
Temel Prensipte



DDMRP'nin 5 Bileşeni

Talebe Dayalı MRP

Stratejik Envanter Konumlandırma	Tampon Profilleri ve Seviyeleri	Dinamik Düzenlemeler	Talebe Dayalı Planlama	Görünür ve İşbirlikçi Yürütme
--	---------------------------------------	-------------------------	---------------------------	-------------------------------------



Koşulların Modellenmesi / Yeniden Modellenmesi	Planla	Yürüt
---	--------	-------

1. Bileşen: Stratejik Envanter Konumlandırma

Talebe Dayalı MRP				
Stratejik Envanter Konumlandırma	Tampon Profilleri ve Seviyeleri	Dinamik Düzenlemeler	Talebe Dayalı Planlama	Görünür ve İşbirlikçi Yürütme

Nerede?
(Konum)

ÖNCELİKLE

Ne Kadar?
(Miktar)

Ne Zaman?
(Zamanlama)

1.Bileşen: Stratejik Envanter Konumlandırma

Talebe Dayalı MRP				
Stratejik Envanter Konumlandırma	Tampon Profilleri ve Seviyeleri	Dinamik Düzenlemeler	Talebe Dayalı Planlama	Görünür ve İşbirlikçi Yürütme

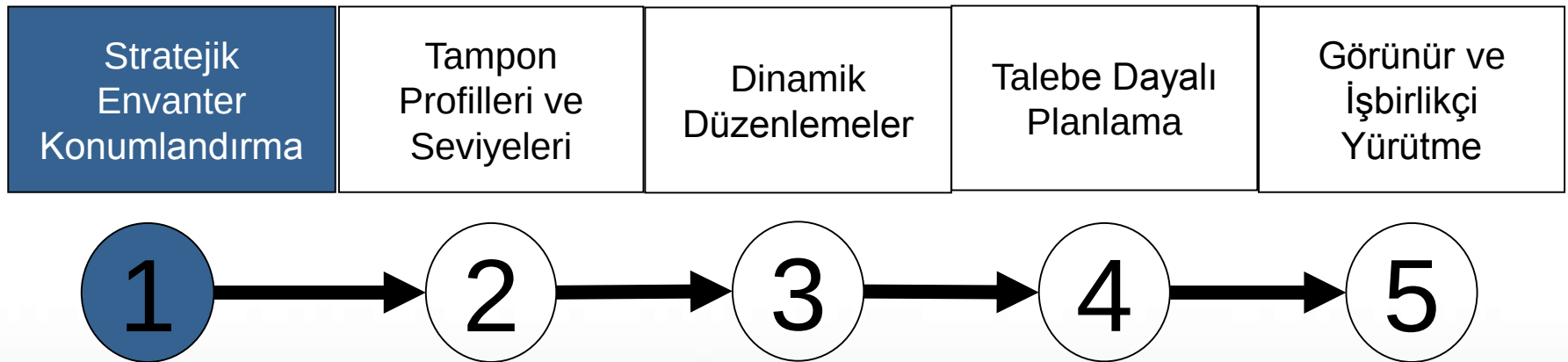
6 Faktör

1. Müşteri Tolerans Süresi
2. Pazarın Prim Verdiği Tedarik Süresi
3. Talep ve Tedarik Değişkenliği
4. Envanter Esnekliği ve BOM Matrisi
5. Tedarik ve Dağıtım Yapısı
6. Kritik Kaynakların Durumu

1.Bileşen: Stratejik Envanter Konumlandırma

Bir çok üretim ve dağıtım işletmesi için stokların uygun konumlandırılmamış olması çok büyük bir israf kaynağıdır.

Konumlandır ve Çek



2.Bileşen: Tampon Profilleri ve Seviyeleri

Talebe Dayalı MRP				
Stratejik Envanter Konumlandırma	Tampon Profilleri ve Seviyeleri	Dinamik Düzenlemeler	Talebe Dayalı Planlama	Görünür ve İşbirlikçi Yürütme

Grup Girişleri

Temin Süresi Kategorisi
Üret, Satın Al veya Dağıt
Değişkenlik Kategorisi
Sipariş Katları

+

Parça/SKU Girişleri

Ortalama Günlük Tüketim
Tedarik Süresi
Sipariş Politikaları (min - max,sipariş
katları)
Konum (Dağıtılan Parçalar İçin)

Stok Yok

ALARM!

Tamamla

OK

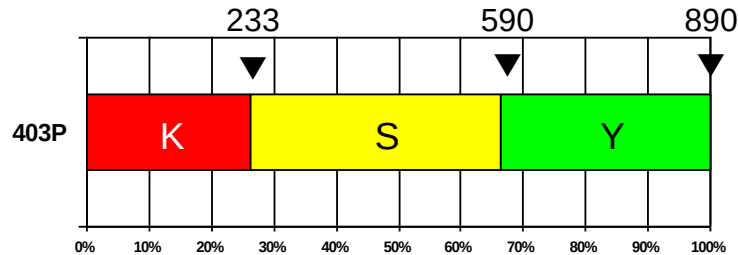
Çok Fazla

2.Bileşen: Tampon Profilleri ve Seviyeleri

Talebe Dayalı MRP

Stratejik Envanter Konumlandırma	Tampon Profilleri ve Seviyeleri	Dinamik Düzenlemeler	Talebe Dayalı Planlama	Görünür ve İşbirlikçi Yürütme
--	---------------------------------------	-------------------------	---------------------------	-------------------------------------

Parça: 403P Temin Süresi: 21 gün	Tampon Profili: B11MOQ
Yeşil Bölge	300
Sarı Bölge	357
Kırmızı Bölge Baz	179
Kırmızı Bölge Emniyet	54



3.Bileşen: Dinamik Düzenlemeler

Talebe Dayalı MRP

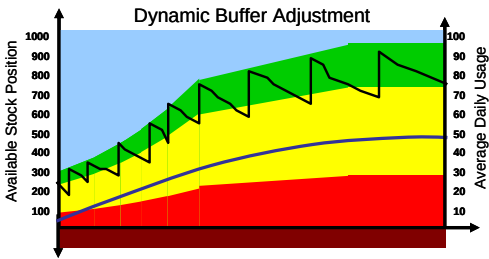
Stratejik
Envanter
Konumlandırma

Tampon
Profilleri ve
Seviyeleri

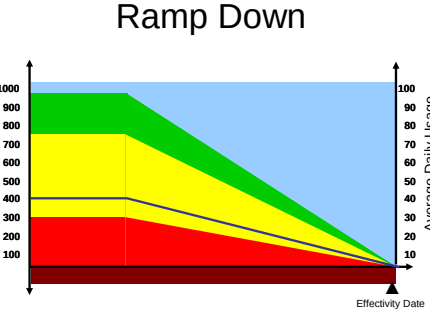
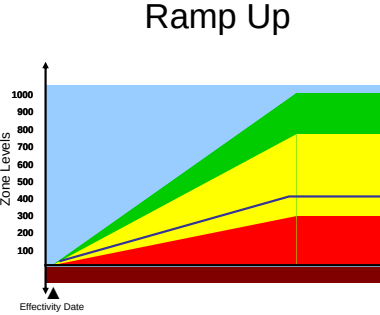
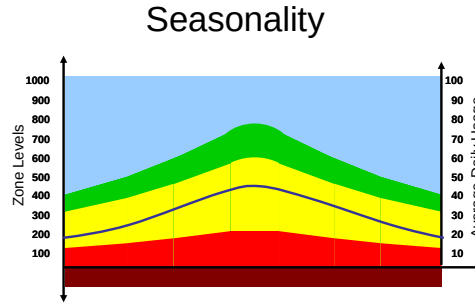
Dinamik
Düzenlemeler

Talebe Dayalı
Planlama

Görünür ve
İşbirlikçi
Yürütme



Hesaplanan Düzenlemeler

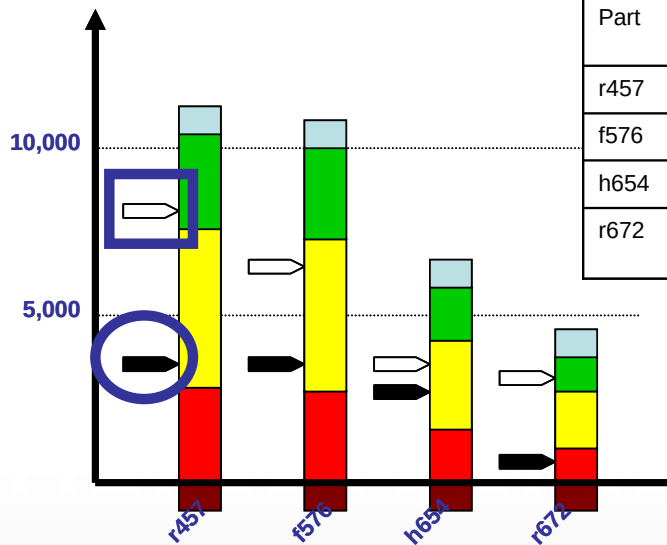


Planlı Düzenlemeler

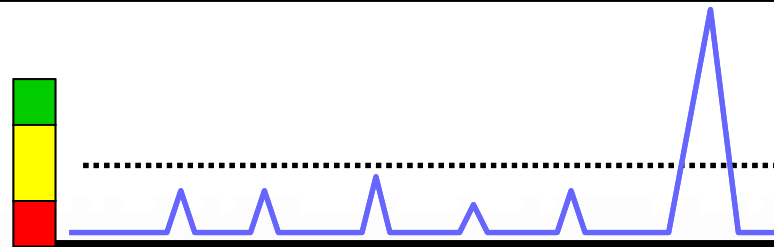
4. Bileşen: Talebe Dayalı Planlama

Talebe Dayalı MRP

Stratejik Envanter Konumlandırma	Tampon Profilleri ve Seviyeleri	Dinamik Düzenlemeler	Talebe Dayalı Planlama	Görünür ve İşbirlikçi Yürütme
--	---------------------------------------	-------------------------	-----------------------------------	-------------------------------------



Part	Open Supply	On-hand	Demand	Available Stock	Recommended Supply Qty	Action
r457	5453	4012	1200	8265	0	No Action
f576	3358	4034	540	6872	3128	Place New Order
h654	530	3721	213	4038	2162	Place New Order
r672	2743	1732	623	3852	0	Expedite Open Supply (Execution)



Order Spike Horizon

5. Bileşen: Uygulama

Talebe Dayalı MRP

Stratejik Envanter Konumlandırma	Tampon Profilleri ve Seviyeleri	Dinamik Düzenlemeler	Talebe Dayalı Planlama	Görünür ve İşbirlikçi Yürütme
--	---------------------------------------	-------------------------	---------------------------	-------------------------------------

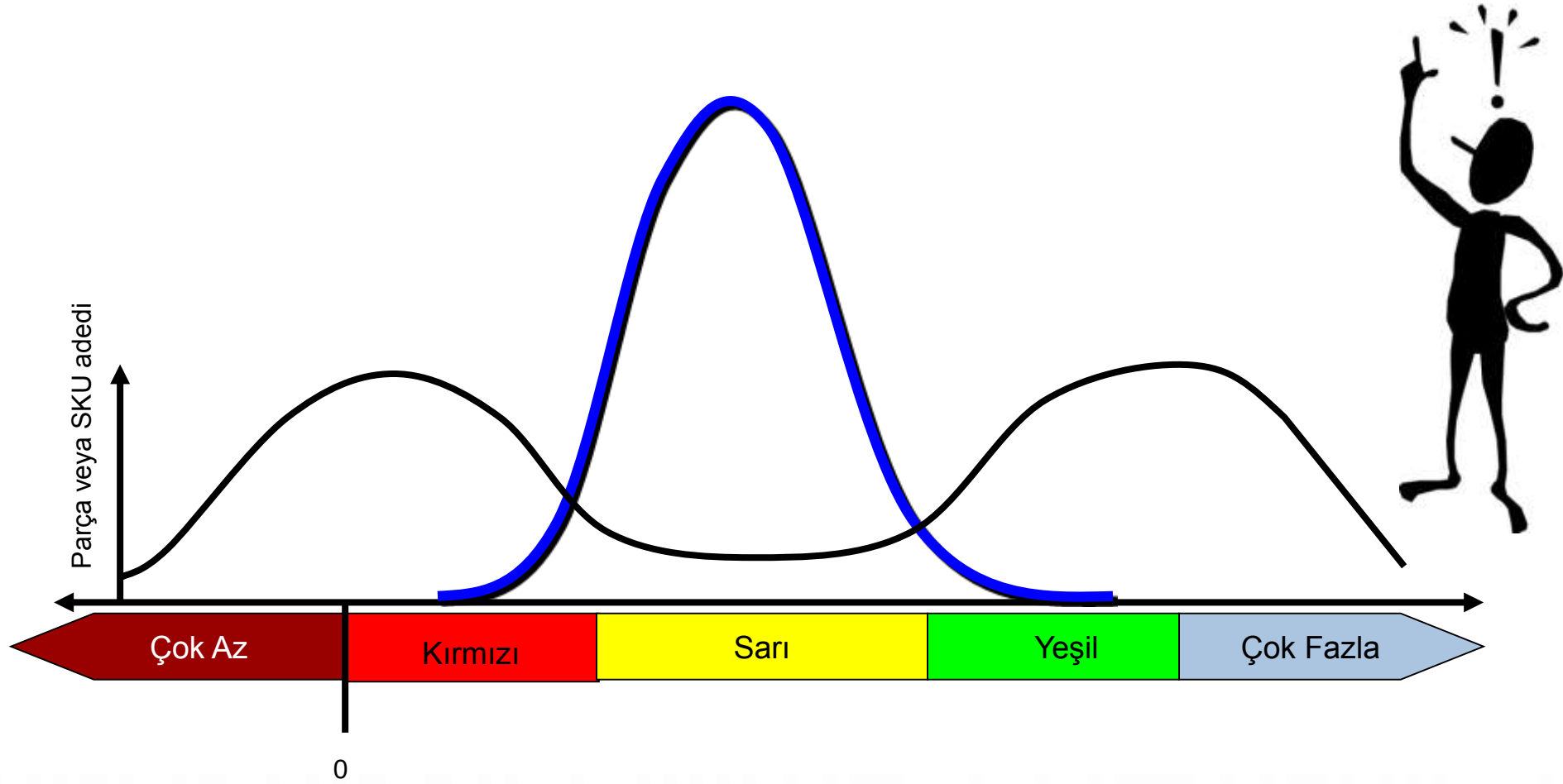
Order #	Order Type	Due Date	Customer
MO 12367	Stock	5/12/2011	Internal
MO 12379	MTO	5/12/2011	Super Tech
MO 12465	Stock	5/12/2011	Internal
MO 12401	Stock	5/14/2011	Internal
MO 12411	Stock	5/16/2011	Internal

Problem: Bitiş Tarihine Göre Öncelik

Order #	OH Buffer Status	Order Type	Due Date	Customer
MO 12379		MTO	5/12/2011	Super Tech
MO 12401	12% (RED)	Stock	5/14/2011	Internal
MO 12465	27% (RED)	Stock	5/12/2011	Internal
MO 12367	33% (YELLOW)	Stock	5/12/2011	Internal
MO 12411	41% (YELLOW)	Stock	5/16/2011	Internal

Çözüm : TAMPON
DURUMUNA GÖRE
öncelik

DDMRP'nin Gücü (Planlama Açısından)



Minimum Sipariş Tutarı İçin Bedelsiz Nakliye

Tedarikçi : ABC AŞ

ABC'den alınan malzemelerin tampon durumları

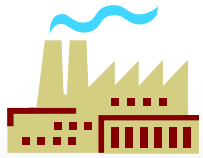
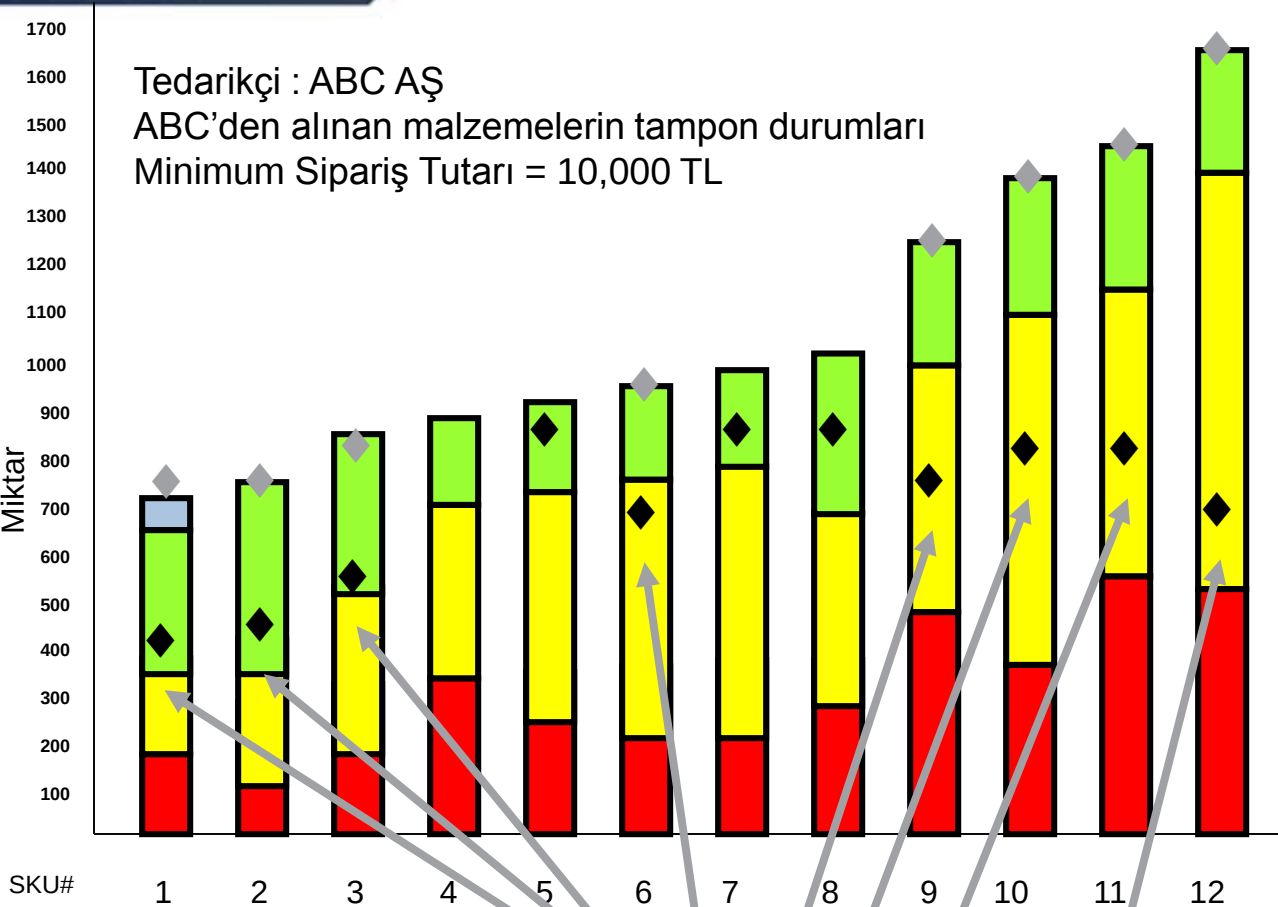
Minimum Sipariş Tutarı = 10,000 TL

◆ = Serbest Stok Başlama Noktası

◆ = Yükleme Sonrası Serbest Stok

Yük Planlayıcı

SKU	Miktar	Tutar
Minimum Tutar = 10,000 TL		
12	1000	4,000 TL
11	400	1,500 TL
10	400	1,000 TL
9	450	500 TL
6	100	2,000 TL
3	150	250 TL
2	150	250 TL
1	300	500 TL



ABC AŞ

10,000 TL

0 TL

Depo



Geliş Yüğü Optimizasyonu

Tedarikçi : ABC AŞ

ABC AŞ'den tedarik edilen malzemelerin tampon durumları

MOQ = 1 TIR yükü

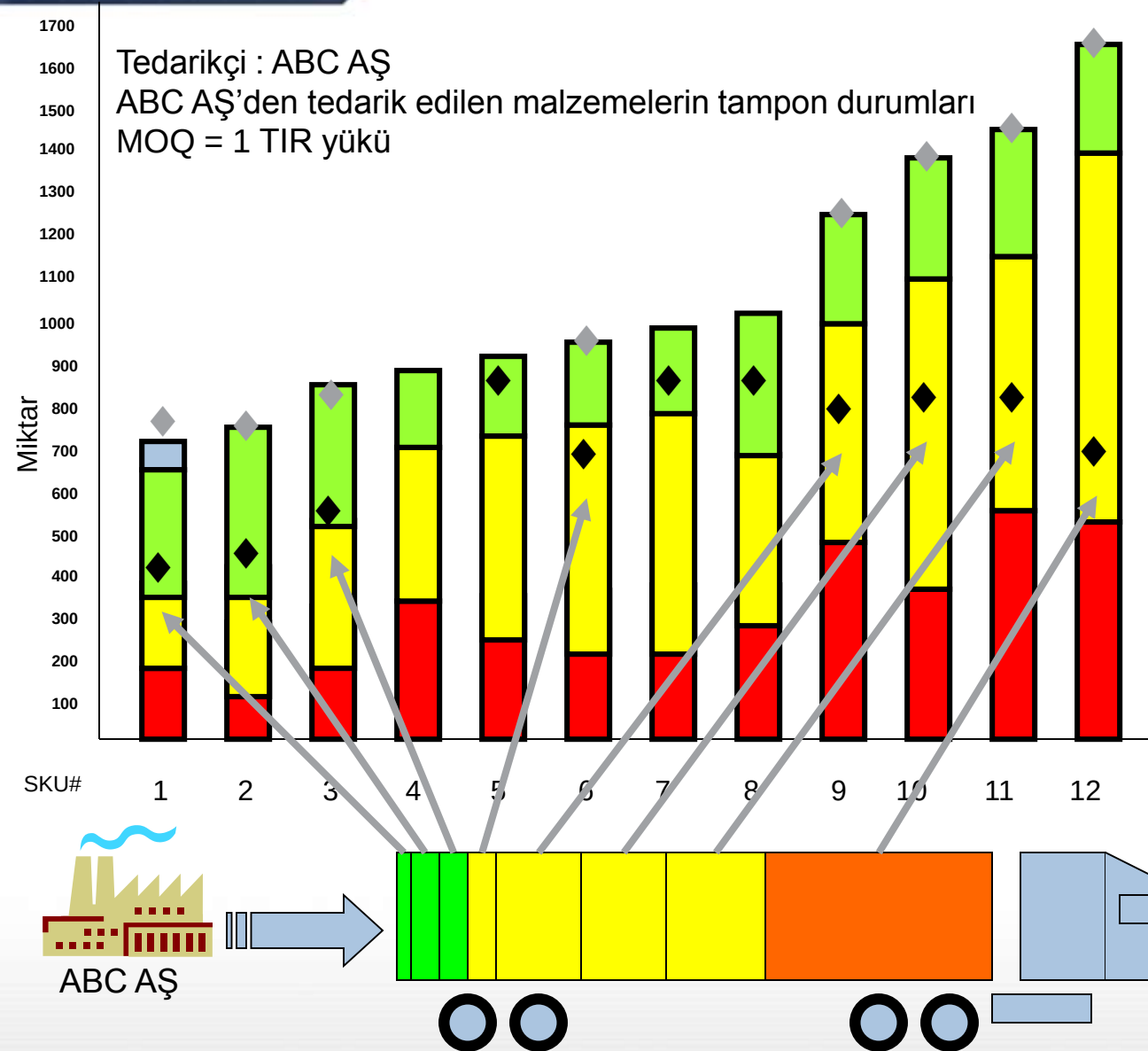
◆ = Serbest Stok Başlama Noktası

◆ = Yükleme Sonrası Serbest Stok

Yük Planlayıcı

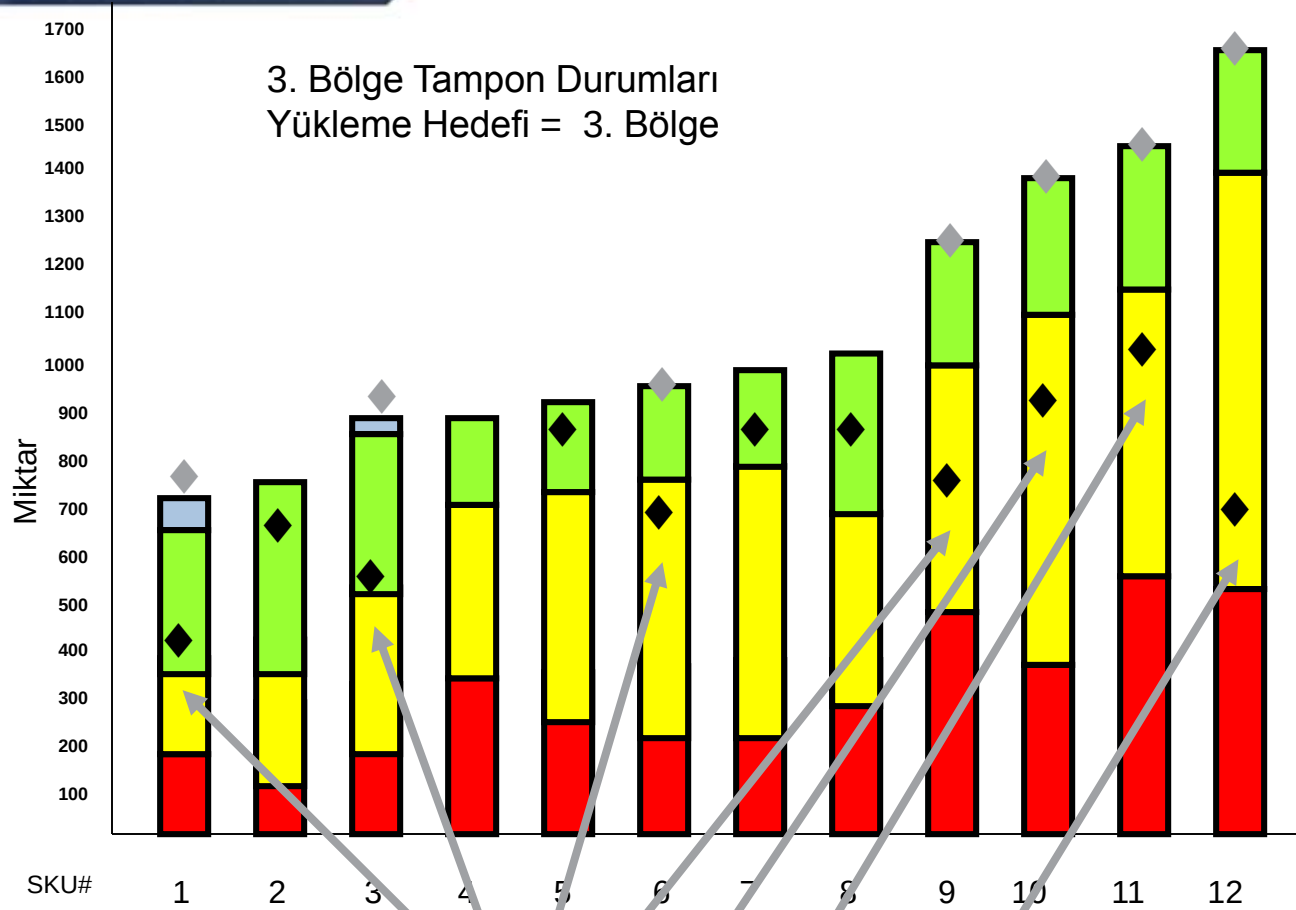
SKU	Miktar	Palet Sayısı
Yüklenebilir Palet Sayısı = 54		
12	1000	20
11	400	9
10	400	8
9	450	8
6	100	3
3	150	2
2	150	2
1	300	1

Depo



Merkez Depo dan Bölge Deposuna Sevkiyat Optimizasyonu

3. Bölge Tampon Durumları
Yükleme Hedefi = 3. Bölge



◆ = Serbest Stok Başlama Noktası
◆ = Sevkiyat Sonrası Serbest Stok

Yük Planlayıcı

SKU	Miktar	Palet Sayısı
Boş Palet Alanı = 54		
12	1000	20
11	400	9
10	400	8
9	450	8
6	100	3
3	150	4
1	300	2

Merkez Depo

3. Bölge

Talebe Dayalı Envanter Yönetimi - DDMRP

Talebe Dayalı Envanter Yönetimi

- ✓ Her şeyi siparişe göre üretmek DEĞİLDİR
- ✓ Basit bir çekme sistemi DEĞİLDİR
- ✓ Her yere dağılmış envanter DEĞİLDİR

Bunun yerine

- ✓ Müşteri taleplerini dikkate alarak, planlamayı ve üretimi buna uyarlarken tedarikçilerden de çeken ve tüm bunları gerçek zamanlı yapan bir sistemdir.

Talebe Dayalı MRP (DDMRP) Nedir?

Tedarik Zincirinde Envanter Planlama ve Yürütme çözümü

Talebe Dayalı MRP
(DDMRP)

Malzeme İhtiyaçlarını
Planlama
(MRP)

Dağıtım İhtiyaçlarını
Planlama
(DRP)

Yalın

Kısıtlar
Teorisi
(TOC)

Inovasyon

Talebe Dayalı Piramit

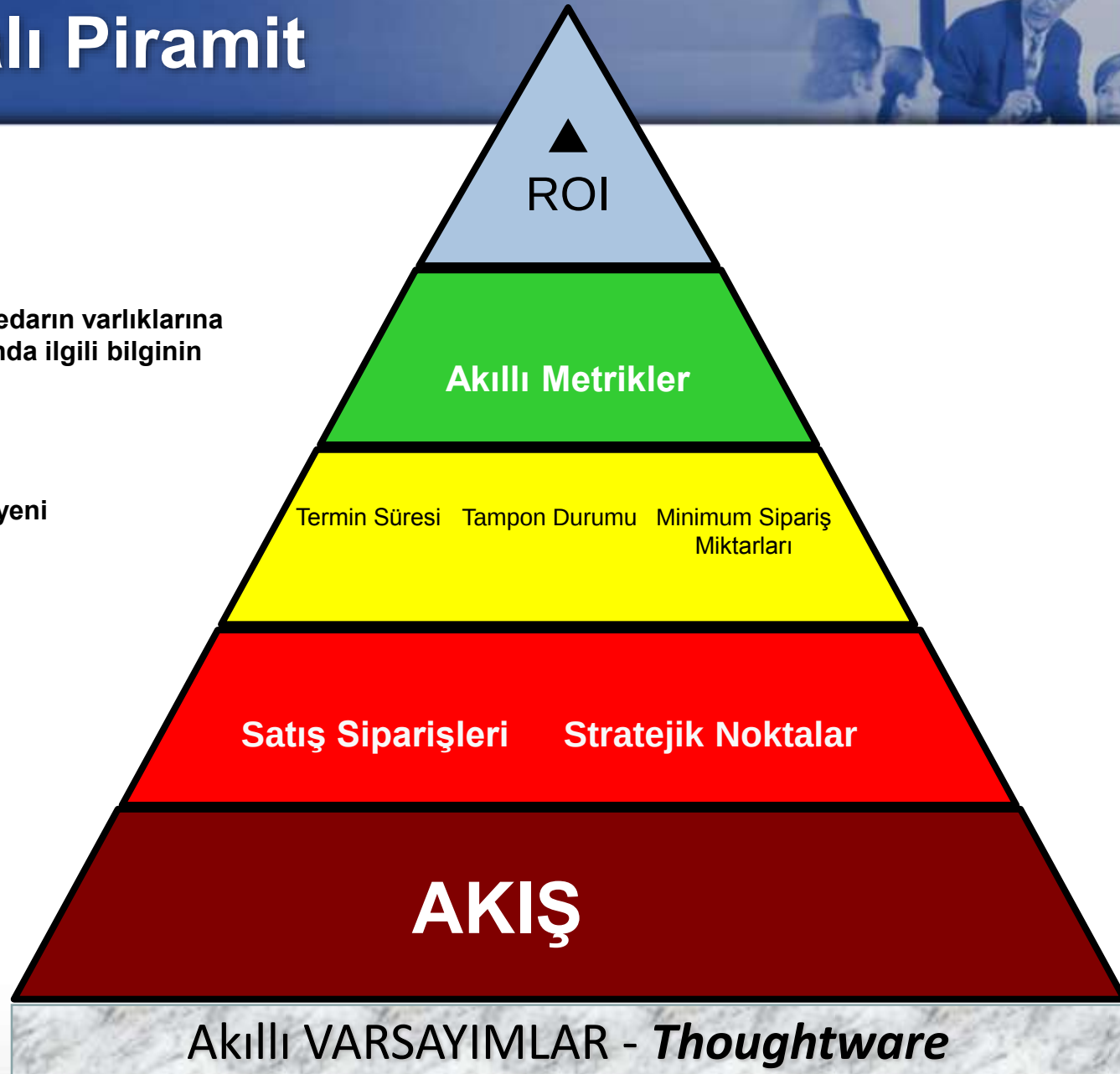
Gelişen talebe dayalı modeli hissedarın varlıklarına bağlamak için ilgili zaman aralığında ilgili bilginin yaratılması

Operasyonel Bileşenler üzerinde yeni bir vurgu

Değişen planlama gerçekleri

Temel Prensip

Yeni Gerçek





Doğru Yolu Gösteren Akıllı Metrikler





- 1. Adım:** Yeni Normali Kabul Et – Değişkenlik, Kararsızlık ve Karmaşıklık var ve olmaya devam edecek
- 2. Adım:** Akış'a ve Yatırımın Geri Dönüşüne yapacağı katkılara sarıl
- 3. Adım:** Akış için bir iş modeli tasarla
- 4. Adım:** Talebe Dayalı Dünya'yı işletmeye getir ve uygula
- 5. Adım:** Akış'ı korumak ve geliştirmek için yönetimde Akıllı Metrikler'i kullan



- Bugün şirketlerde birim maliyetlerin azaltılmasını tartışılmaz 1. Kural olarak kabul ediyorlar.
- Birim Maliyetler ↓ = Karlılık ↑
- Bütün çabalarımız, raporlarımız, taktiklerimiz bu kurala dayanır. Bunun için:
 - Ürünün toplam maliyetini azaltmaya çalışırız
 - Kaynakların verimliliğini maksimize etmeye çalışırız
 - Operasyon, iş gücü ve malzeme maliyet azaltma çabaları genel giderlerinin tamamen dağıtıldığı sabit maliyetleri referans alırız.

Çelişen İki Birinci Kural

**İşletmeler aylık karlılık
planlarını maksimize
etmeye odaklanırlar
(Satılan Malın Maliyeti)
KPI**

Buna karşı

**İşletmeler Zamanında
Teslim Performanslarını
geliştirmeye odaklanırlar
KPI**

Maliyet Odaklı Metrikler

Akış Odaklı Metrikler

Problemi görebiliyor musunuz?



- “Uzun Dönem”de tüm giderler değişkendir.
- “Kısa Dönem”de ise dönemle ilgili tüm giderler –direkt işçilik dahil- sabittir.

Sabit giderlerin birimlere ayrıştırılması, direkt işçiliğin ve genel giderlerin üretim seviyeleri değiştikçe aşağı veya yukarı doğru değişeceği yanlış izlenimini doğurur.

Çelişen Kararlar



Hedef

Maliyet Odaklı Hareket

Akış Odaklı Hareket

Verimlilik

Parti büyüklüğünü artırır, tahmin aralığını uzat ve sadece optimum kaynakları kullan

Kritik kaynakları koru, çekme için daha ufak parti büyüklükleri ile üret, uygun olan her kaynağı kullan

Kar Marjı

Birim maliyetleri azaltmaya odaklan

Hizmet seviyesini arttırmaya, fiyatla farklılaşmaya ve darboğaz kaynakları kaldıraç olarak kullanmaya, birim geliri arttırmaya odaklan

Stok Devir Hızı

Sabit bir TL envanter değeri hedefle, satın almaları ertele, ve stokları yönetim kararı ile azalt

Teslim süresi stratejisini destekleyecek kritik stok pozisyonlarını belirle

Çelişen Kararlar



Hedef

Bütçe Performansı

Parti Büyüklüğü

Sürekli İyileştirme

Maliyet Odaklı Hareket

Standart birim maliyeti iyileştirecek kararlara odaklan

Fiyatı düşür ve minimum sipariş miktarlarını arttır

İşgücünü azaltarak veya kaynakların verimliliğini arttırarak sağlanacak maliyet azaltma fırsatlarına odaklan

Akış Odaklı Hareket

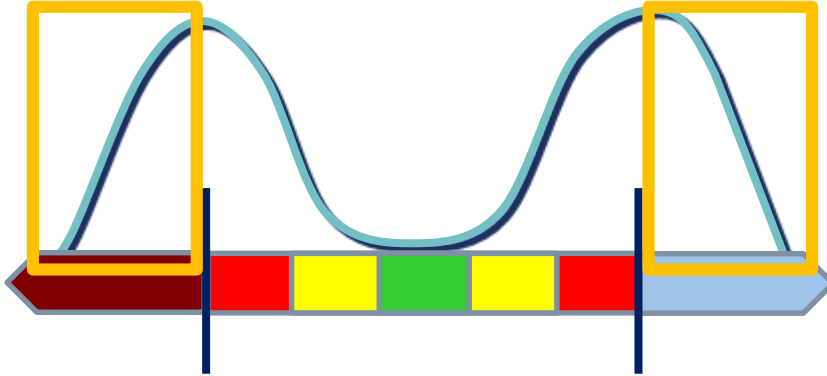
Pazara akış hızını arttıracak adımların maliyetine odaklan

Hizmet seviyesine ve teslim sürelerine odaklan ve minimum sipariş miktarlarını azalt

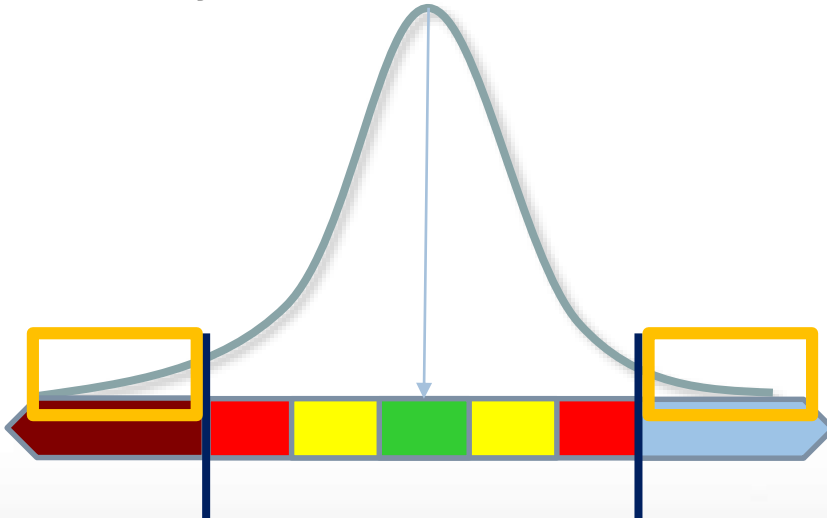
Teslim sürelerini kısaltmak ve stratejik tamponlarda envanter seviyesini azaltmak için değişkenlik kaynaklarını tanımla

Akıllı Metrikler

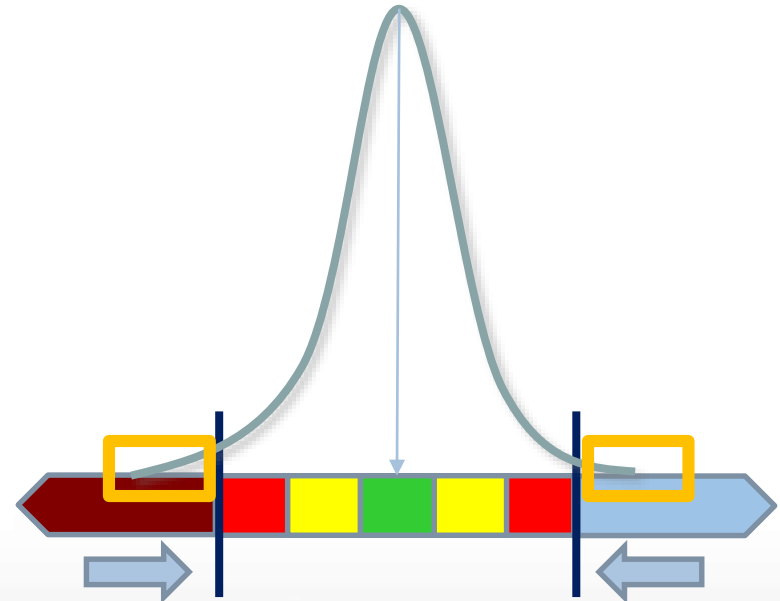
Talebe Dayalı Başlangıç



İlk Sonuçlar



Olgunlaşmış Uygulamalar



Maliyet Odaklı Bakış ile Talebe Dayalı Bakış Arasındaki Farkların Kaynağı Formül

Δ Görünürlük $\rightarrow$ Δ Değişkenlik $\rightarrow$

Kök Çelişki Alanı

Δ Akış $\rightarrow$ Δ Nakit Hızı $\rightarrow \Delta \left(\frac{\text{Net Kar}}{\text{Yatırım}} \right) \rightarrow \Delta \text{ROI}$

Plossl'in 1. Üretim Kanunu ve Talebe Dayalı Model

- **Görünürlük** karar vermek için gerekli ilgili bilgiler
- **Değişkenlik** olmasını planladıklarımız ile gerçekleşenlerin arasındaki farkların toplamı
- **Akış** bir sistemin malzemeleri müşterinin talep ettiği ürüne dönüştürme hızı
- **Nakit Hızı** net nakit yaratma hızı; satış hasılatı eksi gerçek değişken giderler eksi dönemsel işletme giderleri
- **Net Kar/ Yatırım** Yatırımın geri dönüş hızı formülü

Üç Taktik Metrik



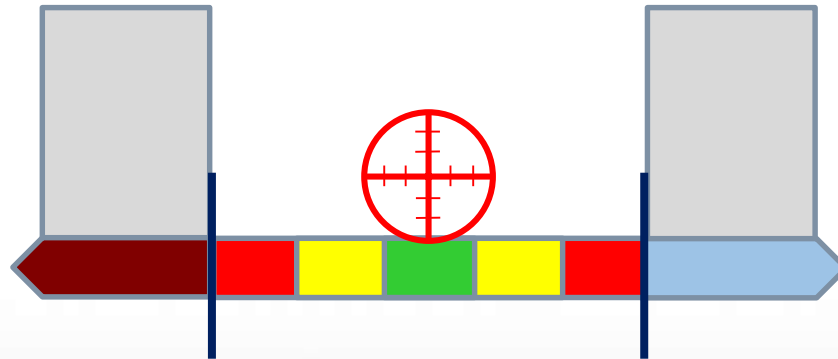
	<i>Metrik Hedefler</i>	<i>Mesaj</i>
Günlük İşlemlerin Kontrolü	Sistem Güvenilirliği	Plan/çizelge/pazar beklentilerine uygun uygulamalar
	Sistem Kararlılığı	Mümkün olan en düşük değişkenliği geçir
	Sistem Hızı	Doğru işi mümkün olduğu kadar hızlı geçir
Stratejik Hedefler	Sistemin İyileştirilmesi & İsraf (TL fırsatı)	Kayıp ROI fırsatlarını ve önceliklerini belirle
	İşletme Giderleri	Tasarrufları pazar fırsatlarını yakalamak için kullan
	Stratejik Katkı	Artı değer hızını ve hacmini arttır

Akıllı Metrikler

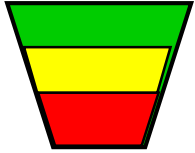
Talebe Dayalı Model stratejik noktalarda (ayrışma ve kontrol noktaları) operasyonel modelin uygulanmasında üç ana hedefi gözetir:

- ① **Sistem Güvenilirliği** – Plan/çizelge/pazar beklentileri ile uyumlu uygulamalar
- ② **Sistem Kararlılığı** – Mümkün olan en düşük değişkenlik ile geç
- ③ **Sistem Hızı** – Doğru işi mümkün olan en yüksek hızda geçir

Stok
Zaman
Kapasite



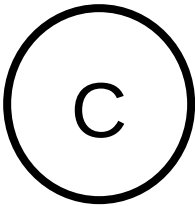
Plan/çizelge/pazar beklentileri ile uyumlu uygulamalar



Ölçüm:

Ayrışma noktalarında eldeki miktar ve serbest stok miktarı durumlarını izle

Part	Open Supply	On-hand	Demand	Available Stock	Recommended Supply Qty	Action
B897	16359	12000	8000	20128 (122%)	14743	Create Work Order
H275	900	5532	960	5472 (42%)	2128	Create Work Order
C283	1530	3721	713	4538 (48%)	1594	Create Work Order
P100	1200	1350	870	1280 (58%)	2206	Create purchase order



Kontrol noktalarında iş emirlerinin zamanında başlamasını izle

Dispatch List - Resource C1								
Start	Full Duration	End	Sales Order	Work Order	Status	Sales Order Qty	Work Order Qty	Part
2/13/2014 17:57	11:05	2/14/2014 5:02	356010	356010-5	Released, awaiting start	0	22	2003
2/14/2014 5:02	8:35	2/14/2014 13:37	356009	356009-2	Released, awaiting start	0	17	2003
2/14/2014 13:37	9:05	2/14/2014 22:42	356009	356009-1	Released, awaiting start	0	18	2003
2/14/2014 22:42	9:05	2/15/2014 7:47	356010	356010-8	Released, awaiting start	0	18	2003
2/15/2014 13:08	3:10	2/15/2014 16:18	505001	505001-1	Released, awaiting start	0	15	5001
2/18/2014 13:14	2:12	2/18/2014 15:26	505001	505001-1	Released, awaiting start	0	15	5001

Mümkün olan en az değişkenliği geçir

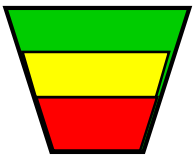
Ölçüm:



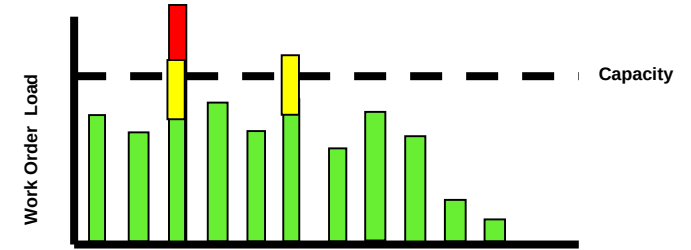
Kontrol noktası olmayan kaynaklarda kapasite tamponlarını izleyerek muhtemel aşırı yüklemeleri yönet



Geciken iş emirlerinin zaman tampon bölgelerine geçişlerini izle



Ayrışma noktalarında eldeki miktar, serbest stok ve gelecekteki stok durumu seviyelerini izle



Yet to Be Received



Received

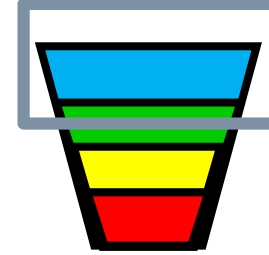
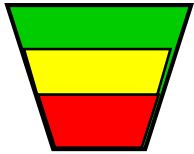


Part	Open Supply	On-hand	Demand	Available Stock	Recommended Supply Qty	Action
B897	16359	10000	8000	20250 (229%)	14743	Create Work Order
H275	900	5532	960	5472 (42%)	2128	Create Work Order
C283	1530	3721	713	4538 (48%)	1594	Create Work Order
P100	1200	1350	870	1280 (58%)	2206	Create purchase order

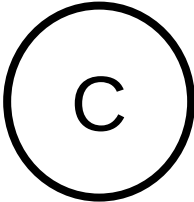
Doğru işi mümkün olan en yüksek hızda geçir

Ölçüm:

Yeşilin üstündeki bölümü izle



Kontrol noktalarında geciken iş emirlerini ve sıralarını izle



Dispatch List - Resource C1								
Start	Full Duration	End	Sales Order	Work Order	Status	Sales Order Qty	Work Order Qty	Part
2/13/2014 17:57	11:05	2/14/2014 5:02	356010	356010-5	Arrived, LATE to Start	0	22	2003
2/14/2014 5:02	8:35	2/14/2014 13:37	356009	356009-2	Arrived, LATE to Start	0	17	2003
2/14/2014 13:37	9:05	2/14/2014 22:42	356009	356009-1	Released, awaiting start	0	18	2003
2/14/2014 22:42	9:05	2/15/2014 7:47	356010	356010-8	Released, awaiting start	0	18	2003
2/15/2014 13:08	3:10	2/15/2014 16:18	505001	505001-1	Released, awaiting start	0	15	5001
2/18/2014 13:14	2:12	2/18/2014 15:26	505001	505001-1	Released, awaiting start	0	15	5001

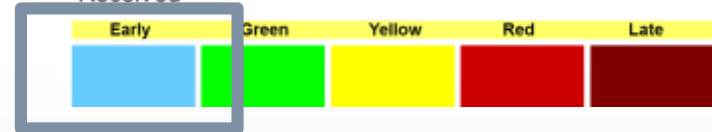


Tampon bölgesine erken girişleri izle

Yet to Be Received

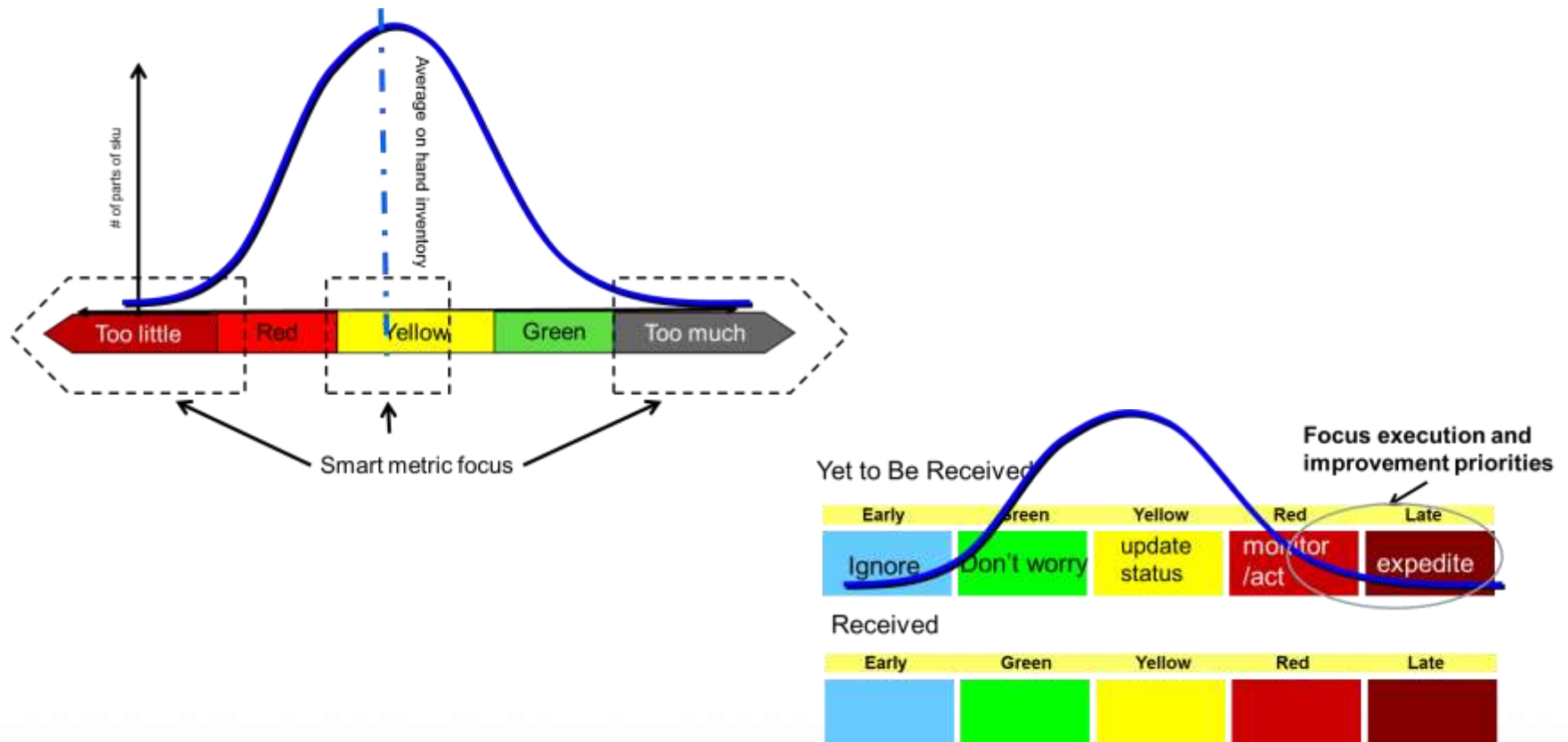


Received

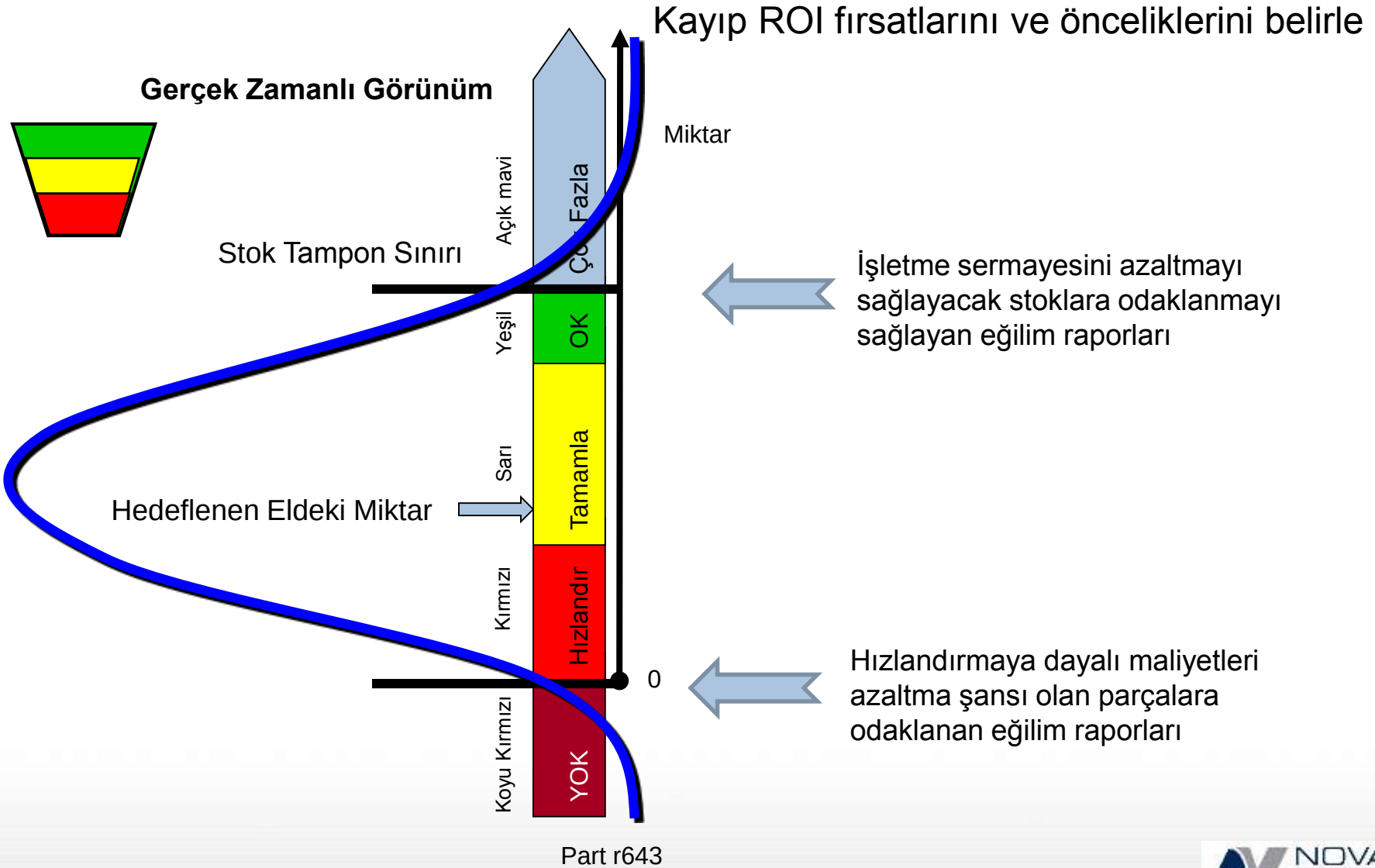


Matematik Model

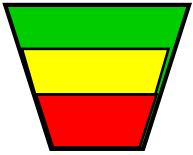
Kayıp ROI fırsatlarını ve önceliklerini belirle



Sistemin Geliştirilmesi

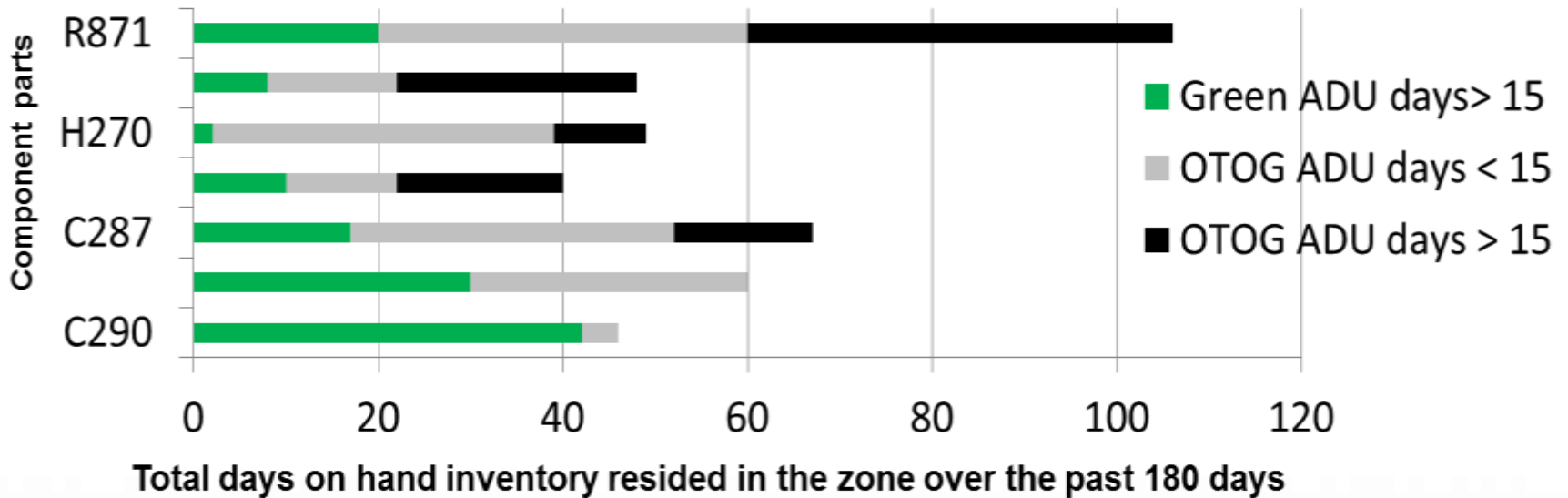


Kayıp ROI fırsatlarını ve önceliklerini belirle



Rapor:

Yeşil ve Yeşilin Üstü bölgelerin eğilimi – Geçen 120 günde kabul edilemez akış performansı olan stoklar



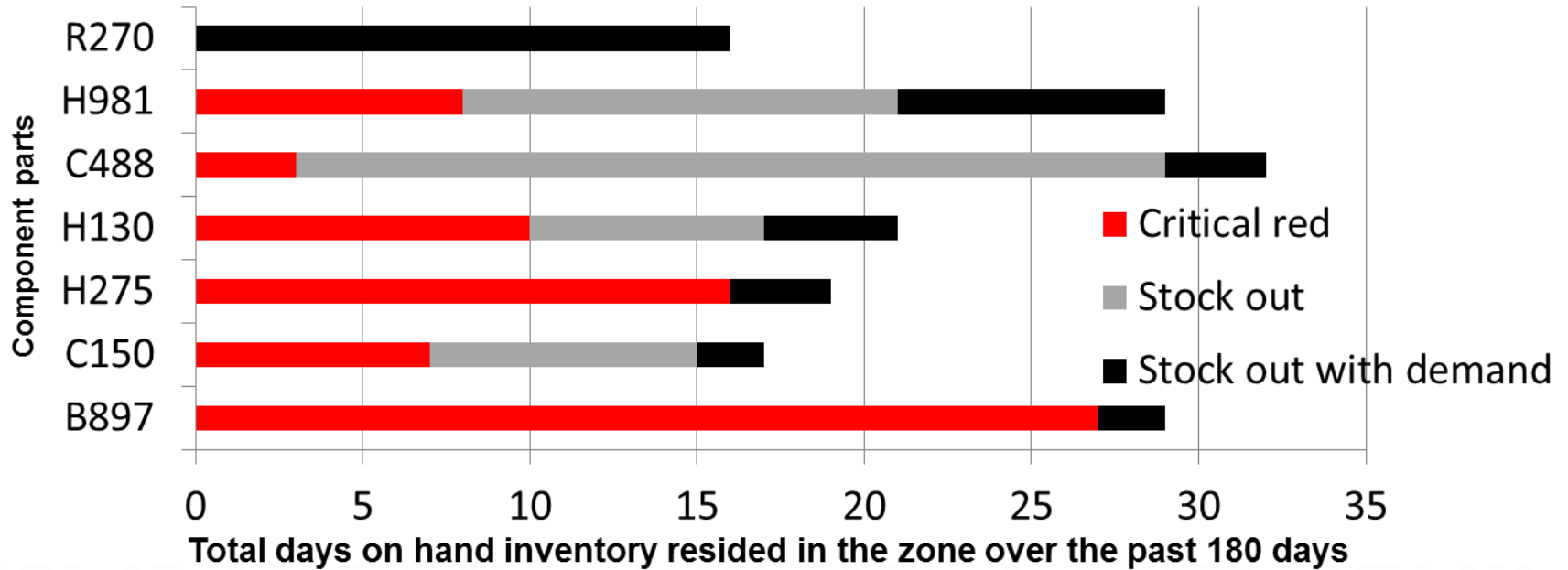
ADU = Average Daily Usage – OGT= Ortalama Günlük Tüketim

Kayıp ROI fırsatlarını ve önceliklerini belirle



Rapor:

Kritik kırmızı bölgenin eğilimi, sıfır stoklar ve talebi olan sıfır stoklar – geçen 35 günde kabul edilemez elde bulunma performansı gösteren stoklar



Kayıp ROI fırsatlarını ve önceliklerini belirle

Rapor:

İş emirlerinin gecikme nedenlerinin analizi



İş emirlerinin erken başlama nedenlerinin analizi



Yet to Be Received



Received



Yet to Be Received



Received



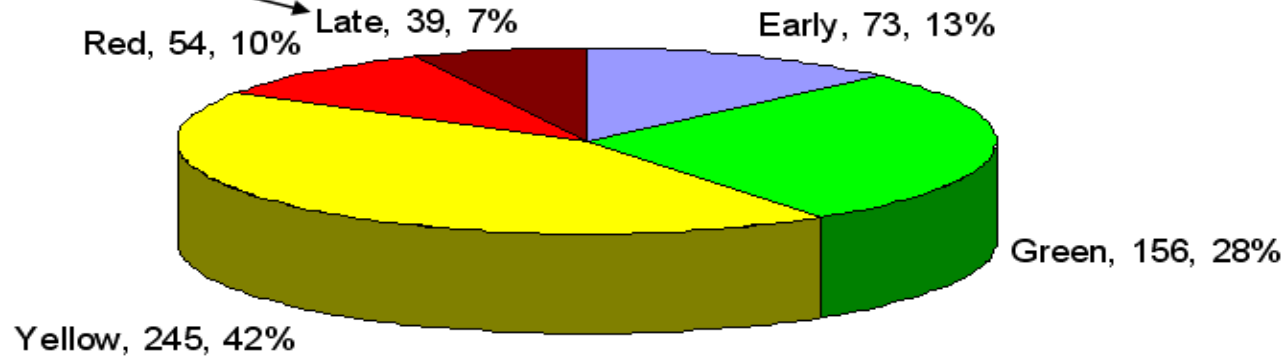
Nedenlerin Pareto Analizi

Kayıp ROI fırsatlarını ve önceliklerini belirle

Reason Code Analysis for Late Zone

Reason	# of Occurrences	% of Total
Set-up Delay at CNC #7	23	59%
Equipment failure	8	21%
Late release of work order	5	13%
Tooling not available	3	8%
Total # Occurrences	39	100%

Buffer Receipts by Zone
of Occurrences and %



Bölge	# Gerçekleşme	Neden	Önerilen Eylem
GEÇ	23	CNC Tornada ayar süresi gecikmesi	CNC Tornada ayar süresi kısaltma
KIRMIZI	27	CNC-Mill 18 arızalı	Mill 18 de koruyucu bakım
ERKEN	52	Zamanında başlanmış – standartı aşmış	Standartları ve rotaları gözden geçir



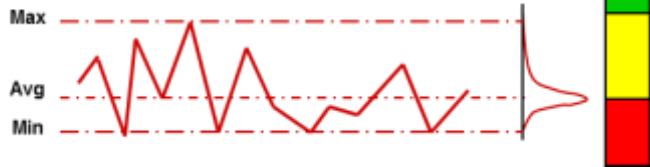
- Tutar Etkisi = parça başı değişken gider $\times$ (hedeflenen eldeki miktar – gerçek eldeki miktar)
- Süre Etkisi = $\frac{(\text{hedeflenen eldeki miktar} - \text{gerçek eldeki miktar})}{\text{ortalama günlük tüketim}}$

Değişkenliğin Azalması

Kayıp ROI fırsatlarını ve önceliklerini belirle

ÖNCE

Variability reduction



Bölge Büyüklüklerinin Belirlenmesi:

- MOQ = 60
- OGT = 10
- Tedarik Süresi = 18
- Kırmızı Baz Faktörü = 37%
- Kırmızı Emniyet Faktörü = 50%

Yeşil Bölge = 60

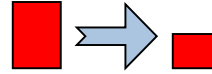
Sarı Bölge = 180

Kırmızı Baz = 67

Kırmızı Emniyet = 33

Ortalama Eldeki Miktar Hedefi = 130

İYİLEŞTİRME



Kırmızı Emniyet ↓ 25%

SONRA

Kırmızı bölge emniyeti



Bölge Büyüklüklerinin Belirlenmesi:

- MOQ = 60
- OGT = 10
- Tedarik Süresi = 18
- Kırmızı Baz Faktörü = 37%
- Kırmızı Emniyet Faktörü = 25%

Yeşil Bölge = 60

Sarı Bölge = 180

Kırmızı Baz = 67

Kırmızı Emniyet = 15

Ortalama Eldeki Miktar Hedefi = 112

Tedarik Süresinin Kısaldması

Kayıp ROI fırsatlarını ve önceliklerini belirle

ÖNCE

Tedarik Süresi 18 gün

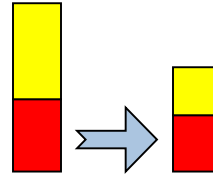


Bölge Büyüklüklerinin Belirlenmesi:

- MOQ = 60
- OGT = 10
- Tedarik Süresi = 18
- Kırmızı Baz Faktörü = 37%
- Kırmızı Emniyet Faktörü = 50%

Yeşil Bölge = 60
Sarı Bölge = 180
Kırmızı Baz = 67
Kırmızı Emniyet = 33
Ortalama Eldeki Miktar Hedefi = 130

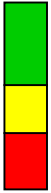
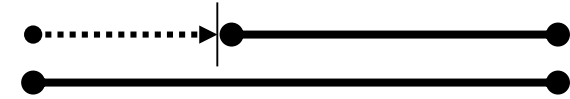
İYİLEŞTİRME



Tedarik süresi ↓ 4 gün

SONRA

↓ 4 = yeni süre 14 gün



Bölge Büyüklüklerinin Belirlenmesi:

- MOQ = 60
- OGT = 10
- Tedarik Süresi = 14
- Kırmızı Baz Faktörü = 37%
- Kırmızı Emniyet Faktörü = 50%

Yeşil Bölge = 60
Sarı Bölge = 140
Kırmızı Baz = 52
Kırmızı Emniyet = 26
Ortalama Eldeki Miktar Hedefi = 108

Minimum Sipariş Miktarında İyileşme

Kayıp ROI fırsatlarını ve önceliklerini belirle

ÖNCE

Not: Yeşil bölge = minimum sipariş miktarı

Min Sip. Mik. (MOQ) Azaltılması

MOQ



Bölge Büyüklüklerinin Belirlenmesi:

- MOQ = 60
- OGT = 10
- Tedarik Süresi = 18
- Kırmızı Baz Faktörü = 37%
- Kırmızı Emniyet Faktörü = 50%

Yeşil Bölge = 60

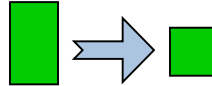
Sarı Bölge = 180

Kırmızı Baz = 67

Kırmızı Emniyet = 33

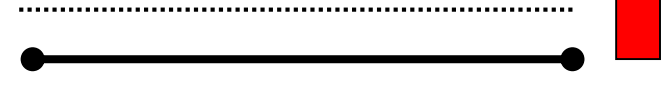
Ortalama Eldeki Miktar Hedefi = 130

İYİLEŞTİRME



SONRA

MOQ



Bölge Büyüklüklerinin Belirlenmesi:

- MOQ = 40
- OGT = 10
- Tedarik Süresi = 18
- Kırmızı Baz Faktörü = 37%
- Kırmızı Emniyet Faktörü = 50%

Yeşil Bölge = 40

Sarı Bölge = 180

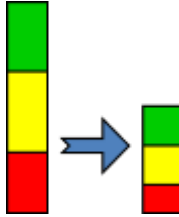
Kırmızı Baz = 67

Kırmızı Emniyet = 33

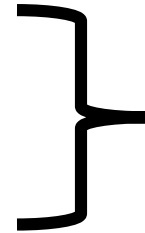
Ortalama Eldeki Miktar Hedefi = 120

Toplam İyileştirmeler

Kayıp ROI fırsatlarını ve önceliklerini belirle

ÖNCE		SONRA
Yeşil Bölge = 60 Sarı Bölge = 180 Kırmızı Baz = 67 Kırmızı Emniyet = 33 Ortalama Eldeki Miktar Hedefi = 130		Yeşil Bölge = 40 Sarı Bölge = 140 Kırmızı Baz = 52 Kırmızı Emniyet = 13 Ortalama Eldeki Miktar Hedefi = 85

Değişkenlik ↓ 25%
Temin Süresi ↓ 4 gün
Minimum Sipariş Miktarı ↓ 20 birim
Toplam Ortalama Envanter ↓ 45 Birim



34 % envanterde azalma ve
daha kısa teslim süresi

Sürekli İyileştirme

- Üretim Kontrol
- Model Yöneticisi
- Modelleme Takımı
- Uygulama Sorumlusu

Yeni/geliştirilmiş
modele göre
çizelgele
(Planla)

Modeli geliştir ve
uyarla
(Önlem Al)

- Proses İyileştirme
- Model takımı
- Müdürler

Planı uygula
(Yap)

- Planlama/satın alma
- Tampon yöneticileri
- İşletme yöneticileri
- Satış

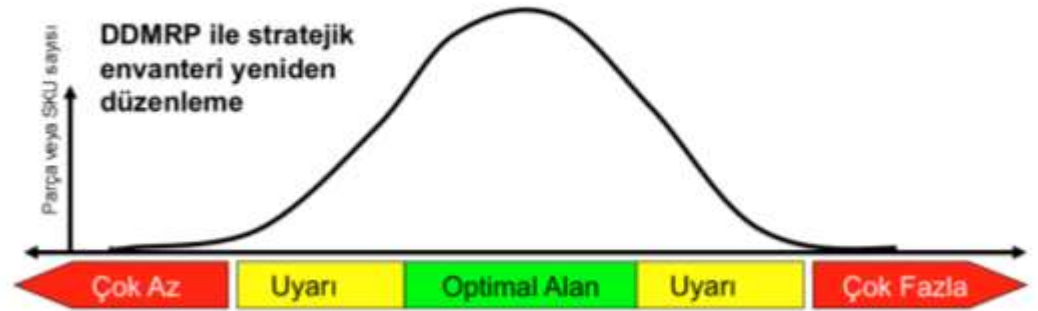
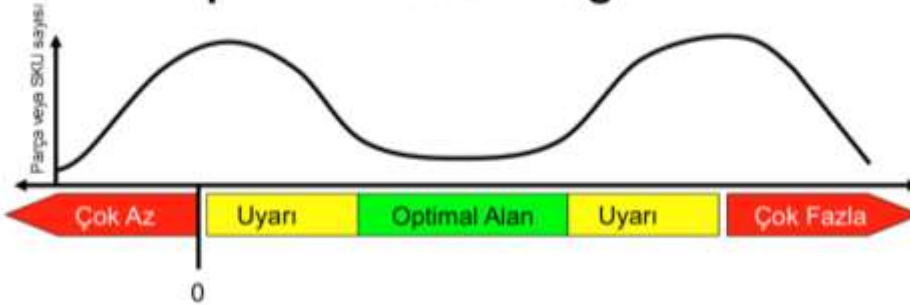
Bilgi topla eğilim ve
sapmaları analiz et
(Pareto Odaklı)

- Model Analisti
- Model Yöneticisi

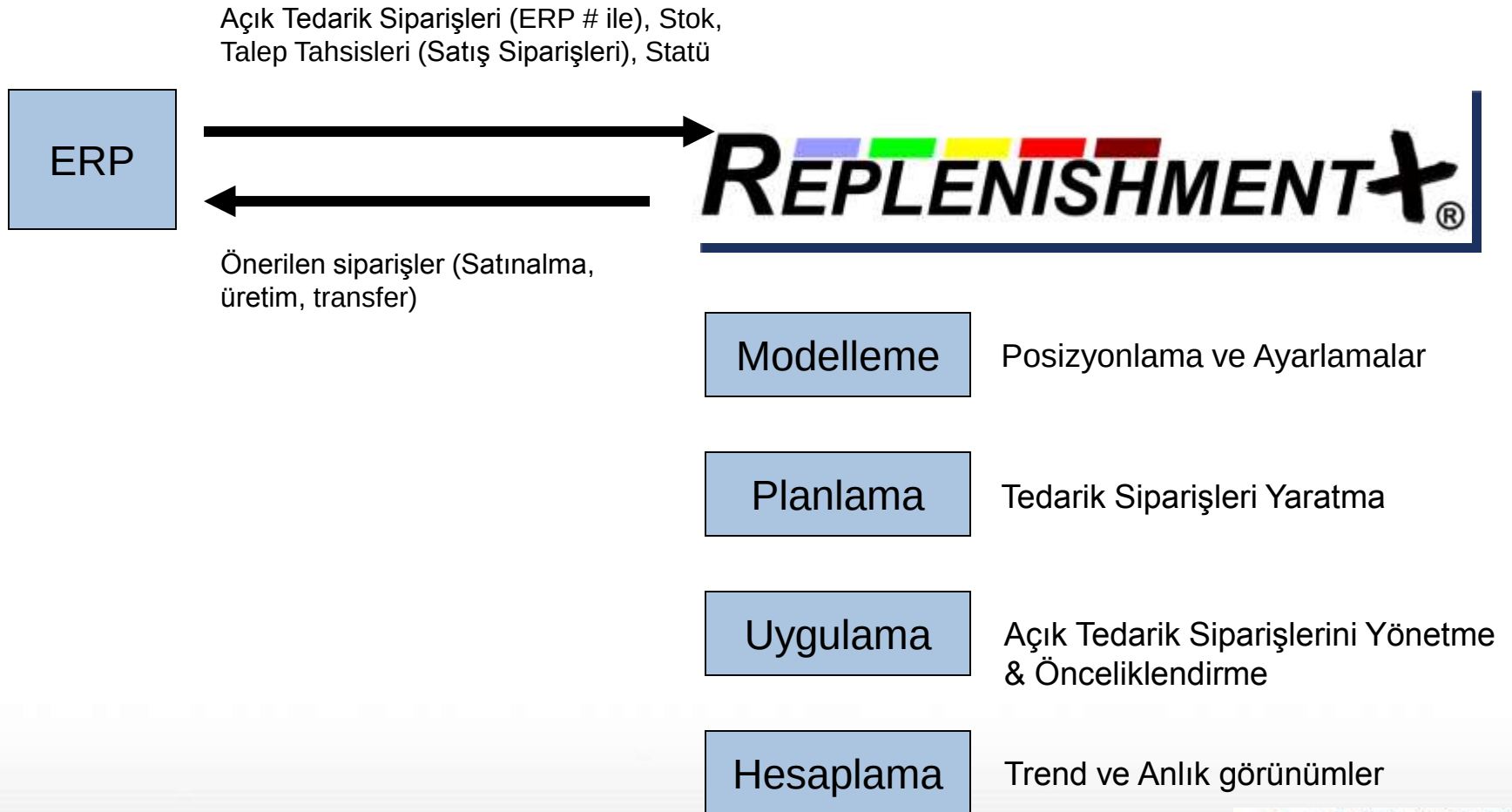
Amaç ve Envanter Dağılımı

Amaç: Bugün ve gelecekte sürdürülebilir bir karlılık elde etmek için **gereken** zamanda **gereken** yerde **gerekli** miktarda envanteri hazır bulundurmak !

Tipik “Bi-Modal” Dağılım



ERP ile entegre





Malzeme İhtiyaç Planlaması mı (MRP) ?

Dağıtım İhtiyaç Planlaması mı (DRP) ?

Dinamik elektronik kanban mı ?

Öncelik yönetim sistemi mi ?

Tedarik süresi kısaltma aracı mı ?

EVET ve daha fazlası



REPLENISHMENT+

- En iyi çok kademeli sistem
 - Envanter Pozisyonlama
 - Envanter Seviyelendirme (dinamik ve planlı ayarlamalar)
 - Önerilen Tedarik Siparişi Yaratma (Planlama)
 - Tedarik Siparişi Önceliklendirme (Uygulama)
- Talep ve tedarik yönetim araçlarının tipik olarak kullanıldığı yerlerde uygulanır (MRP, DRP, kanban, excel, vb.)
- Dünyadaki ilk ve tek DDMRP uygulaması

Envanter Pozisyonlama

FPA/Plant

Part

Number	Type
206-1001	M10
206-1002	M20
206-1003	M20
253-1001	NB
253-1002	NB
253-1003	NB
253-1004	NB
360-1001	M10
360-1002	M10
360-1003	M10
360-1004	M10
360-1005	M10
425-1001	M10
503-1001	M20
503-1002	M30M
503-1003	M30
503-1004	M20
503-1005	M30
503-1006	M30
503-1007	M20
503-1008	M20
503-1009	M30
503-1010	M30
FPA	M30M
ICA	NB
ICB	M11
ICC	NB
ICD	NB
LTM1	LTM

FPA

Location: Plant

Part

More Properties

Inventory Management

Buffer Sizing

Bill of Materials

User Defined Fields

Notes

Child Part: FPA [35/10 days]

Description:

Lead time: 10 days

M30M - make

Quantity: 1

R+ Lead Time: 35 days

FPA [35/10 days]

PPA [25 days]

SAE [12/2 days]

ICD [2 days]

PPC [10 days]

PPB [10 days]

SAF [2 days]

ICB [14/10 days]

SAC [4/2 days]

ICA [2 days]

PPI [10 days]

PPJ [10 days]

SAD [12/10 days]

ICC [2 days]

SAB [14/10 days]

PPE [10 days]

PPF [2 days]

SAA [4/2 days]

PPG [10 days]

PPH [2 days]

Create a new part

OK

Cancel

Apply

BoM depth: 7 parts

55 parts total in database.

TESTMPV12857	7378-8	M-81	2	7378-8	M1	0.378070	2	NB	120	0	120
TESTMPV12857	7378-8	O-263	2	7378-8	M1	0.378070	2	NB	120	0	120

53813 rows of data

72

Copyright © 2014 NOVACES, LLC. All rights reserved.

NOVACES International
Odekan, Hızlıdır, Bayar.

Tamponlar & Dinamik Ayarlamalar



Buffer Profile

Buffer profile B10

Description:

Inventory Alert Level: % of Top of Red

Order Spike Alert Level: % of Top of Red

Default Order Cycle: days ☐ Calculate Order Cycle from part order minimum?

Profile Definition

Order Cycle Factor: number of order cycles in the Green zone

Green Zone Base: % of lead time days

Order Cycle Factor: number of order cycles in the Yellow zone

Yellow Zone Base: % of lead time days

Safety Zone: % Red Zone Base

Order Cycle Factor: number of order cycles in the Red zone

Red Zone Base: % of lead time days

The R+ Alert is equal to Top of Yellow

OK Cancel Apply

FPA/Plant

Part

Number	Type
101	RO
253-1001	NB
253-1002	NB
253-1003	NB
253-1004	NB
425-1001	M10
FPA	M10
ICA	NB
ICB	M11
ICC	NB
ICD	NB
LTM1	LTM
LTM2	LTM
LTM3	LTM
Part	NB
PPA	NB
PPB	NB
PPC	B12
PPD	NB
PPE	M11
PPF	NB

FPA

Location:

Part More Properties Inventory Management **Buffer Sizing** Bill of Materials User Defined Fields Notes

Replenished Part Buffer Levels

Top of Green:

Top of Yellow: 83%

Top of Red: 50%

Today's AF for this part: 100%
The values above are the actual buffer levels; any adjustment is not factored in here.

Create a new part

OK Cancel Apply

BoM depth: 7 parts 40 parts total in database.

Tedarikçi

Seasonal Adjustment Factors

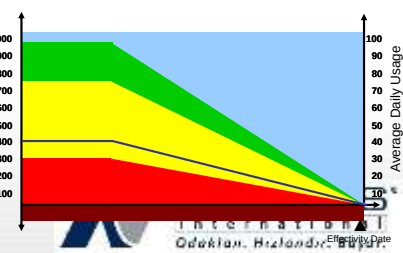
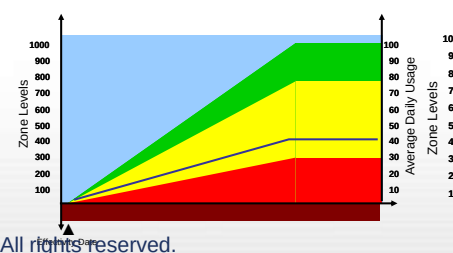
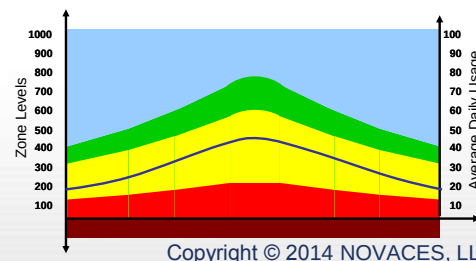
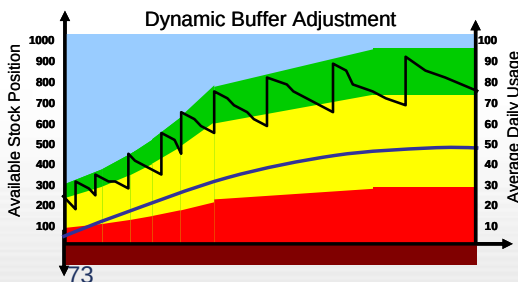
Item	Description	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun	Jul	Aug	Sep	Oct	Nov	Dec	Average	Today's SAF
Fall Down	Minus 10 for fall months	100	100	100	100	100	100	100	100	100	90	90	90	96%	100%
Fall Up	Plus 10 for fall months	100	100	100	100	100	100	100	100	100	110	110	110	104%	100%
Four Seasons	No Seasonality	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100%	100%
Spring Down	Minus 5 for spring months	100	100	100	95	95	95	100	100	100	100	100	100	95%	100%

DC

Seasonality

Ramp Up

Ramp Down



Planlama

Talep Sinyali

Tedarik siparişi yaratmayı gerçek tüketime bağlayan ve onaylı ani sipariş değişimlerine karşı koruma içeren dünyadaki tek Talebe Dayalı Planlama

Tedarik Siparişi Yaratma
(Satınalma Siparişi)

Tedarik Siparişi Yaratma
(Üretim Siparişi)

Tedarik Siparişi Yaratma
(Transfer Siparişi)

Tedarikçi

Replenishment+ Planner

View Tools

Priority: (all priorities) Planner

Priority	Part	Description	Part Type	Material	Planner	Profile	U/M	R+ Lead ...
Critical	FPA		Buy	Finished	TOM	B10	EA	10
Critical	FPA		Buy	Finished	TOM	B10	EA	10
Critical	FPA		Buy	Finished	TOM	B10	EA	10
Critical	PPI		Buy	Purchase	BRENDA	B12	EA	10
Critical	PPJ		Buy	Purchase	BRENDA	B10	EA	10
Critical	SAB		Make	Sub Assem...	SAM	M10	EA	14
Critical	SAD		Make	Sub Assem...	SAM	M10	EA	12
Critical	ICB		Make	Intermediat...	CINDY	M11	EA	14
Critical	425-1001		Make	Finished		M10	EA	45
Critical	FPA		Make	Finished	TOM	M10	EA	35
High	425-1001		Buy	Finished		MM	EA	5
High	425-1001		Buy	Finished		B20	EA	15
High	425-1001		Buy	Finished		B11	EA	10
Medium	PPC		Buy	Purchase	JOE	B12	EA	10
Low	PPG		Buy	Purchase	NANCY	B10	EA	10
Over ToG	PPE		Buy	Purchase	NANCY	M11	EA	10

FPA/Plant

M10 - make part 0%

Summary by Location: All Activity Supply Orders Demand Allocations

* indicates is included in available stock

Date	Order Number	Type	Request..	Promise D..	Late	Status	Qua..	Total	Source	Notes
4/8/2010		Inventory					30	30		
4/7/2010	T1-12455	SO demand					10	20		
4/7/2010	w10565452	Open w/O	4/7/2010	4/7/2010		Comm..	24	44		Replenishment order
4/9/2010	T2-12456	SO demand					5	38		
4/10/2010	T3-12457	SO demand					8	31		
4/13/2010	T3-12458	SO demand					15	16		
4/20/2010	T4-12459	SO demand-SPIKE					35	-19		
4/23/2010	T3-12460	SO demand-SPIKE					38	-57		
5/8/2010	T4-12461	SO demand					40	-57		
5/10/2010	T3-12462	SO demand					40	-137		

10 item(s)

Close

[illegible]

The screenshot displays the FPA/Plant software interface. At the top, the title bar reads "FPA/Plant". Below it, a status bar indicates "M30M - make part" with a green progress bar showing 90% completion.

The main window has a tabbed interface with "Summary by Location" selected. The table below shows inventory data for various locations:

Part	Location	Profile	Planner	In Hand	Supply	Demand	Available Stock	Buffer	% of Buffer
FPA	Plant	M30M	TOM	30	348	91	287	292	95%
FPA	Region 1	810	TOM	0					
FPA	Region 2	810	TOM	0					
FPA	Region 3	810	TOM	0					

Two pop-up windows are overlaid on the main interface:

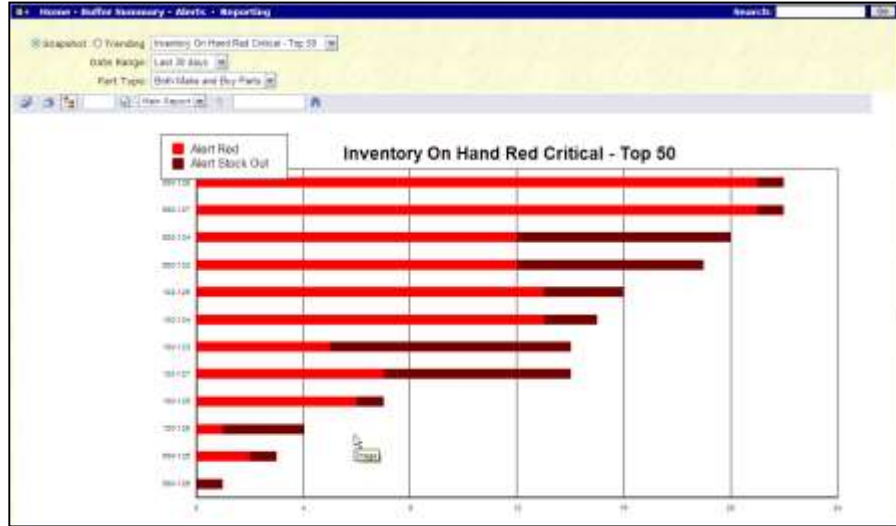
- 1999 Message (PDA):** A window titled "1999 Message (PDA)" with a toolbar and a text area. The text area contains the following information:
 - This is to confirm delivery of the above order on 1999.
 - Priority Name
 - SA - Standard Allocation
 - Customer's Name
 - Cell - 050 700 000
 - www.kingsline.com
 - Any order is confirmed on order placed and no order is placed on order placed.
 - Use Repeat MRP on
- Close:** A small window with a single button labeled "Close".

At the bottom of the main window, a status bar displays "4 item(s)".

Uygulama

R+® ERP/W
Siparişlerinin

Hesaplamalar



DC



Tedarikçi



Ham
madde

Üretim

Tedarikçi



Bir bakışta ...

Replenishment+ ® 3.0

Orhan.Kartal | Log Out

Search...

Home Data Dashboard Planner Edit View About

Replenishment+ Dashboard Settings

Planning
Priorities

14

0

19

17

3

NonBuffered
Priorities

3

Material
Synchronization

0

Current
Inventory

2

25

Projected
Stock Out

0

0

Lead Time
Managed

9

0

0

Replenishment+ ® 3.0

Orhan.Kartal | Log Out

Search...

Home Data Dashboard Planner Edit View About

Planners Work Bench

Display Settings Filtered Export Unfiltered Export

Filters: Priority Planner Location Material Part Type

	Priority	% of Buffer	Part Number	Location	Rev	Description	Spike	R+ Alert	Reorder Qty	On Hand	Supply Orders	Demand Allocations	Available Stock	RPlus Lead Time	Buffer Profile	Fixed Lead Time	ToG
☒	Critical	0%	425-1001	Plant		Aluminum plate 1/2 in thick...	2,668.75		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	45	M12	45	3,881.25
☒	Critical	0%	425-1001	Region 4		Aluminum plate 1/2 in thick...	274.50		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	15	B13	15	364.50
☒	Critical	0%	ICB	Plant		Intermediate component B	162.75		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	14	M11	10	204.75
☐	Critical	0%	PPB	Plant		Stainless Steel rod 10 inch...	90.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10	B11	10	120.00
☐	Critical	0%	PPC	Plant		Stainless Steel 60" Rod	96.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10	B12M	10	116.00
☐	Critical	0%	PPE	Plant		Copper rod 10 inch dia 6 fe...	90.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10	B11	10	120.00
☐	Critical	0%	PPG	Plant		Aluminum 20 inch dia 6 feet...	90.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10	B11	10	120.00
☐	Critical	0%	PP1	Plant		Aluminum 6 inch dia 6 feet...	96.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10	B12	10	126.00
☐	Critical	0%	PPJ	Plant		Stainless Steel rod 12 inch...	90.00		0.00	45.00	75.00	148.00	-28.00	10	B11M	10	110.00
☐	Critical	0%	SAB	Plant		Sub-Assembly B	178.50		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	14	M12	10	241.50
☐	Critical	0%	SAD	Plant		Sub-Assembly D	139.50		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12	M11	10	175.50
☐	Critical	0%	425-1001	Region 3		Anodized Aluminum plate 1...	180.00		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	10	B11	10	240.00
☐	Critical	0%	201-1001	Plant		Acid-free paper	60.00		0.00	36.00	0.00	145.00	-109.00	20	B11	20	80.00
☐	Critical	0%	201-1002	Plant		1 inch thick 4 feet by 20 fe...	300.00		0.00	330.00	40.00	400.00	-30.00	40	B21	40	360.00

	R+®	ERP/MRP	E-Kanban	Manual System
5 Bölge Tampon	EVET	NADİREN	HAYIR	NADİREN
Dinamik olarak ayarlanan tamponlar	EVET	BİR KISMINDA	BİR KISMINDA	BİR KISMINDA
Tamponlara göre planlı ayarlamalar	EVET	EVET, fakat ¹	HAYIR	NADİREN
Tampon statüsü bazında görece öncelik	EVET	HAYIR	HAYIR	NADİREN
Global yönetilen tampon profilleri	EVET	HAYIR	HAYIR	HAYIR
Ayrılmış BOM patlaması	EVET	NADİREN	EVET, fakat ²	HAYIR
ASR tedarik süresi hesaplama	EVET	HAYIR	HAYIR	HAYIR
Onaylanmış ani stok artışı bölgesi ve eşiği	EVET	NADİREN	HAYIR	NADİREN
BOM Patlamasından itibaren Malzeme Senkronizasyon Uyarısı	EVET	EVET, fakat ³	HAYIR	HAYIR
Çok bölge tampon statüsü görünürlüğü	EVET	BİR KISMINDA	BİR KISMINDA	NADİREN
Tedarik zamanıyla yönetilen ürünler	EVET	HAYIR	HAYIR	HAYIR
Matriks BOM + ASR tedarik zamanı hesaplamaları	EVET	HAYIR	HAYIR	HAYIR
Basit ve Görünür	EVET	NADİREN	EVET	EVET, fakat ⁴

R+ ile Talebe Dayalı Dinamik Envanter Yönetimi

Müşteriye Sağlanan Fayda	R+ Özelliği	mümkün kılar... 
Arttırılmış Müşteri Memnuniyeti (R+® kullanıcıları 97-99% zamanında teslim performansına ulaşır)	1. Tampon durumuna göre öncelikler 2. Malzeme Senkronizasyon Alarmı 3. Dinamik Tampon Ayarlamaları	1. Gerekli olan parça üzerinde kişisel olarak odaklanmayı sağlar 2. Anahtar talep ve tedarik bağımlılıklarının belirlenmesi ve düzeltilmesi 3. Tamponların planlana değişikliklere veya tüketimdeki değişimlere göre esnemesine imkan verir
Termin Süresi Kısaltma (R+® kullanıcıları teslim sürelerini 80% den fazla kısaltmışlardır)	1. BOM and termin süresi ilişkisi analizi 2. Ayrıştırılmış BOM	1. Tüm işletmede en etkili tamponlama stratejisinin belirlenmesi 2. Farklı ürünlerde kullanılan parçaların etkili tamponlanması
Envanterde Azalma (R+® kullanıcıları tipik olarak envanterlerini 40-45% azaltırlar)	1. 5 Bölgeli Tampon Yönetimi 2. Global yönetilen tampon profilleri 3. Yönetim Raporları 4. Tanımlı Talep Sıçramaları	1. Fazla stokların görünürlüğüne ve iyileştirilmesinin sağlanması 2. Ctamponların kolay yönetimi ve atanması 3. Malzeme ve envanter yönetiminin performansının görünürlüğü 4. Büyük taleplerin tamponları tüketmeden korunmaları
Benzersiz Görünürlük	1. ASR Termin süresi hesaplanması 2. Termin süresine göre yönetilen parçalar 3. Çoklu Depo	1. Mamul stoklarının gerçek termin sürelerinin görünürlüğü 2. Stoklanmayan veya termin süresi uzun malzemelerin daha iyi senkronizasyonu ve yönetimi 3. Entegre tedarik zinciri boyunca parça/SKU ilişkisinin görünürlüğü

R+ ile Talebe Dayalı Dinamik Envanter Yönetimi



Sağlanan Faydalar

Müşteri Memnuniyetinde Artış

R+ kullanıcıları 97-99% zamanında teslim performansına ulaşır

Termin Süresinde Kısalma

R+ kullanıcıları teslim sürelerini 80%'den fazla kısaltırlar

Envanterde Azalma

R+ kullanıcıları tipik olarak envanterlerini 40-45% azaltırlar

İlk DDMRP Uygulayıcıları & Kazanımlar

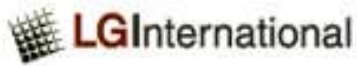
- Hizmet seviyelerinde sürekli olarak %97-%99 zamanında teslimat performansı
- Daha kısa teslim süreleri
- %40-45 arası envanter indirimleri



SIEGWERK



İlk DDMRP Uygulayıcıları & Kazanımlar



İlk DDMRP Uygulayıcıları & Kazanımlar



Unilever



Brake & Friction



PERMA-PIPE™



İlk DDMRP Uygulayıcıları & Kazanımlar



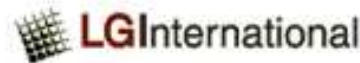
- “2013 neredeyse mükemmel müşteri seviyesinde bitti (%99+)”
- Hem fazla mesai hem de sevkiyat hızlandırma masrafları dramatik miktarda azaldı.
- Fabrika performansı artarken beraberinde daha az stres ve kahramanlıklara gerek kalmaya bir ortam da getirdi.”



İlk DDMRP Uygulayıcıları & Kazanımlar



- “Zamanında teslim oranı %85’ten %97’ye çıktı...”
- Envanterin azalması %50'lere yaklaşıyor...
- Raporlar problemin erken görünürlüğünü sağlıyor ve müşteri etkilenmeden çözme fırsatı doğuyor.
- 2009’a kadar karlılığımızı sürdürdük. O zamanda beri de ana işimiz olan Asya HDD piyasasındaki büyük fiyat düşüşlerine ve hacim azalmalarına rağmen karlılığımızı gittikçe iyileştiriyoruz.”



İlk DDMRP Uygulayıcıları & Kazanımlar



- “Talebe dayalı dünyaya geçiş aşırı değişken dünyada rekabet etmemizi ve daha da güçlü bir duruma gelmemizi sağladı”



TUBE FORGINGS
of AMERICA INC.



TUBE FORGINGS
of AMERICA INC.



Daha fazla başarı hikayesine ve örnek uygulama sonuçlarına www.demanddrivenworld.com adresinden ulaşabilirsiniz.

İlk DDMRP Uygulayıcıları & Kazanımlar



Unilever



Siz bunu yapabilirsiniz; Çünkü bu çalışır.
İnanılmaz ölçüde mantıklı, ama yoldan hiç
şaşmayın



REPLENISHMENT+[®]

Programını Ücretsiz Deneme Fırsatı

Fırsat Resmi
(Opportunity Snapshot)

Müşteri hizmet seviyelerinde
beklenen artış ve teslim
sürelerini azaltma ile ilgili bir
bakış açısı kazanmak için bu
fırsatı kaçırmayın !



İstanbul | New York | New Orleans | Toms River



NOVACES International
Yönetim Danışmanlığı Ltd Şti
Uptwins Towers
Orta Mah. Yalnız Selvi Cad. No: 19
A-Blok / A-152 Soğanlık-Kartal
/ İSTANBUL 34880 – TÜRKİYE

Ofis +90 216 290 52 06

international@novaces.com

www.novaces-international.com

www.novaces.com

www.demanddrivenworld.com