

Özet:

Bu çalışmada JIT-Tam Zamanında Üretim konusu incelenmiştir ve ayrıca bilgisayar destekli uygulamaya da yer verilmiştir.

Giriş:

Tam Zamanında Üretim son yıllarda yaygınlaşmış olup birçok ülkede kullanım alanı bulmuştur. Müşteri talebini tam zamanında karşılamada, teslimat sürelerini kısaltmada ve fabrikalarda envanter masrafını ve israfı düşürmede çok etkin bir üretim tekniği haline gelmiştir

TAM ZAMANINDA ÜRETİMİN TANIMI

SİSTEMİN AVANTAJLARI

TARİHÇESİ

TAM ZAMANINDA ÜRETİMİN BAZI ANA UNSURLARI:

- İsrafı azaltmak.
- Envanteri minimize etmek.
- Küçük ölçekli üretim yapmak.
- Makine kurulum zamanlarını azaltmak.
- Kanban sistemi ve Çekme sistemi kullanmak.

MRP SİSTEMİ

MRP'nin Ana unsurları:

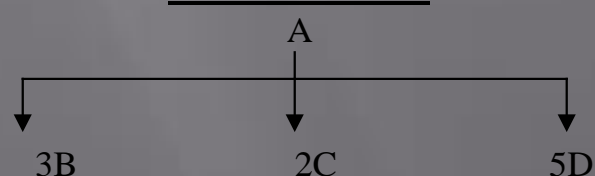
- Ana üretim planı, envanter statü dosyası ve ürün ağacı gibi unsurları girdi olarak kullanmak.
- Bu girdilere dayanarak planlanan siparişler çıktısını elde etmek.
- Zaman bazlı malzeme gereksinimini belirlemek.

MRP ÖRNEĞİ:

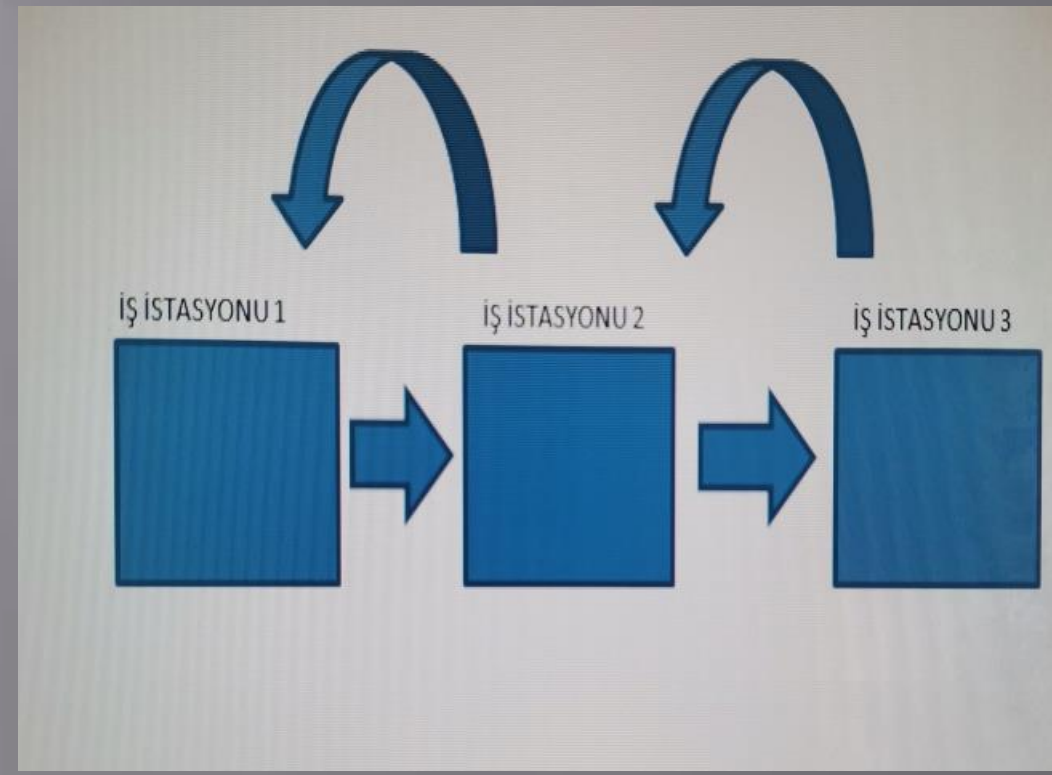
Not: Tüm ürünler için teslimat süreleri 1 haftadır.

Bağımsız Talep (hafta)	A	B	C	D
1				
2				
3				
4				
5	65			
6	70			
7				
8	135			
9	75			
Eldeki Envanter	0	55	0	0
Tarifeli Alımlar				
1				
2				
3				
4				
5		43		
6				
7				
8				
9				

ÜRÜN AĞACI



Yukarıdaki verilere dayanarak B parçası için MRP çıktısı aşağıda verilmiştir:



KANBAN SİSTEMİ

İTME-ÇEKME SİSTEMİ

DÜNYADA VE TÜRKİYEDE KULLANILDIĞI YERLER

Yöntem ve Materyaller:

Literatür taraması yöntemiyle Tam Zamanında Üretim konusu irdelenmiş ve daha sonra bilgisayar regresyon uygulaması yöntemine yer verilmiş ve ayrıca bir malzeme gereksinim planlaması(MRP) örneği verilmiştir.

Sonuçlar:

Bilgisayar regresyon analizi sonucu ile ilgili yorumlar yapılmış ve ayrıca bir MRP hesap çıktısı sonucu örneği verilmiştir.

[PERİOD (HAFTA)]

Seviye	Ürün	Eldeki Envanter		1	2	3	4	5	6	7	8	9	
0	A	0	Brüt Gereksinim					65	70		135	75	
			Tarifeli Alımlar										
			Kullanılabilir Miktar	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Net Gereksinim					65	70		135	75	
			Planlanan Siparişler				65	70		135	75		
Seviye	Ürün	Eldeki Envanter	B→3A	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1	B	55	Brüt Gereksinim				195	210		405	225		
			Tarifeli Alımlar					43					
			Kullanılabilir Miktar	55	55	55	0	0	0	0	0	0	0
			Net Gereksinim				140	167		405	225		
			Planlanan Siparişler			140	167		405	225			

BİLGİSAYAR UYGULAMALI REGRESYON ÇIKTISI:

Regresyon İstatistikleri

Çoklu R	0,99897382
R Kare	0,997948693
Ayarlı R Kare	0,997834731
Standart Hata	1,136891804
Gözlem	20

ANOVA

	df	SS	MS	F	Anlamlılık F
Regresyon	1	11318,48459	11318,48459	8756,892383	1,19386E-25
Fark	18	23,26541353	1,292522974		
Toplam	19	11341,75			

	Katsayılar	Standart Hata	t Stat	P-değeri	Düşük %95	Yüksek %95	Düşük 95,0%	Yüksek 95,0%
Kesişim	0,29924812	1,06677238	0,280517312	0,78227931	1,941957484	2,540453725	1,94195748	2,540453725
X Değişkeni 1	4,12556391	0,044086773	93,57826875	1,19386E-25	4,032941036	4,218186783	4,03294104	4,218186783

KAYNAKLAR

ULUSLARARASI YÖNETİM İKTİSAT VE İŞLETME DERGİSİ

ÜÇÜNCÜ SEKTÖR SOSYAL EKONOMİ DERGİSİ

busekalender9@gmail.com