SAP PM / 06

Work Center Nedir?

Ekran görüntüleri · Örnekler · Alıştırmalar

BU DERSİN AMACI

Bakımı kimin planladığını, işten kimin sorumlu olduğunu ve her adımı hangi kaynağın yaptığını ayırın. Kapasite ve maliyetin bu yapıya nasıl bağlandığını görün.

NELER ÖĞRENECEKSİNİZ?

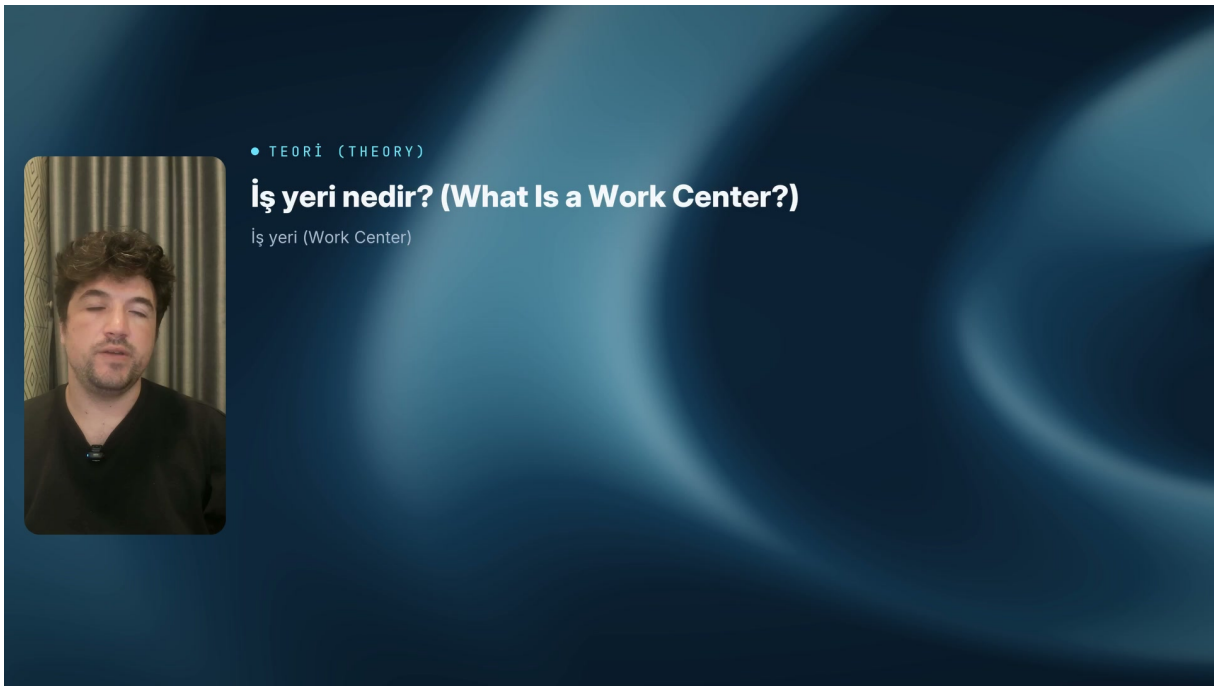
1. Planner group ile work center farkını açıklamak
2. Ana ve operasyon iş yerlerini ayırmak
3. Basit kapasite ve maliyet örneğini çözmek

NASIL KULLANILIR?

Önce konu anlatımını okuyun, sonra ilgili ders ekranını inceleyin. Son bölümdeki alıştırmaları cevap anahtarına bakmadan çözün. Görsellerin altındaki süreler, uzun derste ekranın alındığı anı gösterir. Kodlar örnek sisteme aittir; kendi eğitim ortamınızda farklı değerler görebilirsiniz.

01

Work center bir binadan fazlasıdır



00:22 | Dersin temel sorusu: bakım işini hangi kaynak yapacak?

Work center, işi yapan veya bakım sorumluluğunu üstlenen kaynağı temsil eder. Bakım ekibi, atölye, belirli bir kaynak grubu veya uygun senaryoda makine olabilir. Türkçedeki “iş yeri” ifadesi sadece fiziksel adres gibi düşünülmemelidir. İş yeri kaydı, organizasyonun işi nasıl planlayacağına, kapasiteyi nasıl değerlendireceğine ve işçilik maliyetini nasıl hesaplayacağına katkı sağlar. Bir iş yerini adlandırırken yalnızca ekip adını değil, hangi faaliyetlerden sorumlu olduğunu da netleştirmek gerekir.

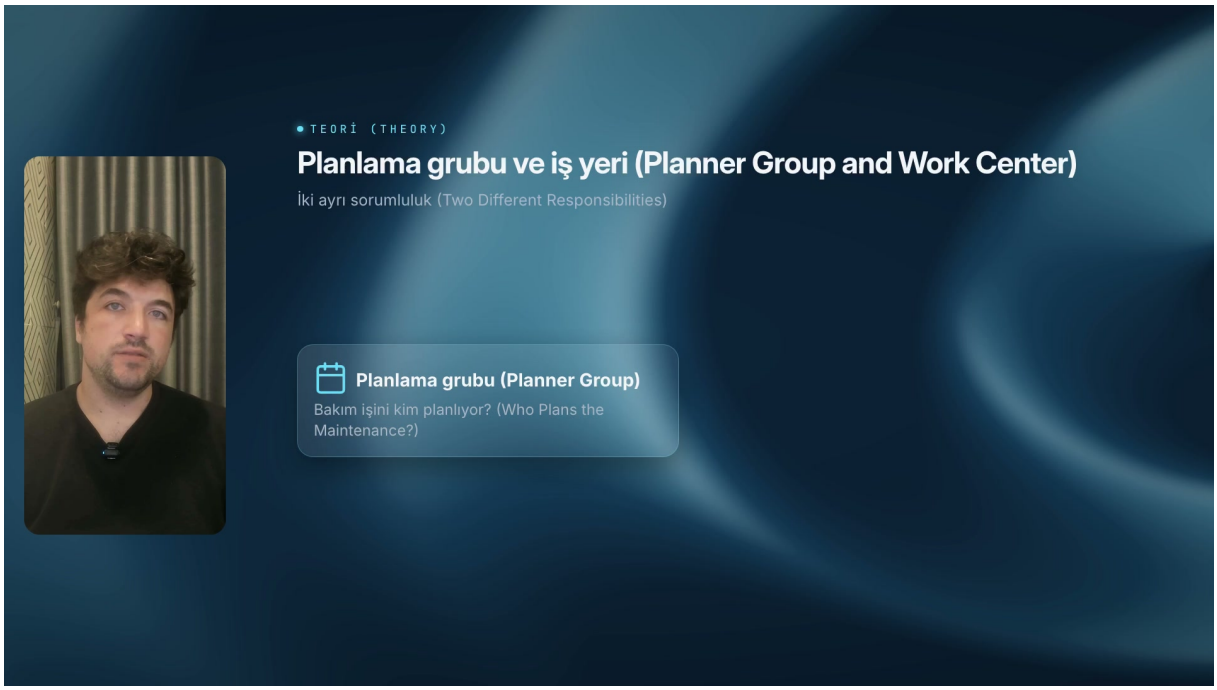
- Kaynak: işi yapabilecek birim
- Sorumluluk: işin genel sahibi
- Planlama verisi: kapasite ve maliyet bağlantısı

AKILDA KALSIN

Her çalışanın mutlaka ayrı work center olması gerekmez. Model, şirketin kaynak planlama ihtiyacına göre kurulur.

02

Planner group ile farkı



00:50 | Planlama sorumluluğu ile iş kaynağı farklı kavramlardır.

Planner group, bakım işini planlamaktan sorumlu grubu gösterir. Work center ise iş sorumluluğu veya uygulama kaynağıyla ilgilidir. Aynı ekip iki görevi de üstlenebilir; buna rağmen iki alanın anlamı farklıdır. Örneğin merkezi mekanik planlama grubu işi hazırlarken sahadaki mekanik bakım work center'ı işi yapabilir. Bir arızanın yanlış ekibe yönlenmesini araştırırken önce hangi alanın neyi yönettiğini ayırın. Planlayan kişiyle yapan kişiyi aynı varsaymak, iş yükü ve sorumluluk takibini karıştırır.

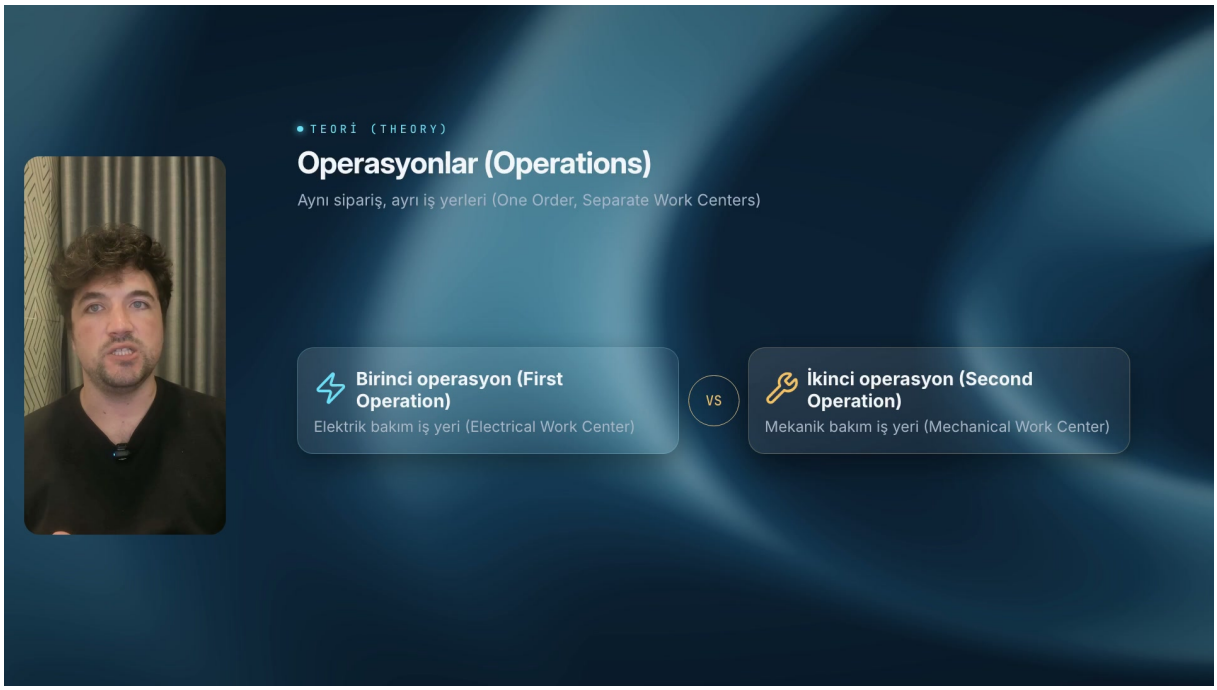
- Planner group: kim planlıyor?
- Main work center: işten genel olarak kim sorumlu?
- Operation work center: bu adımı kim yapıyor?

AKILDA KALSIN

Planlama grubu değiştiğinde bütün operasyonların iş yerini de değiştirmeniz gerektiğini varsaymayın.

03

Ana iş yeri ve operasyon iş yeri



01:50 | Elektrik ve mekanik işler ayrı operasyon kaynaklarına atanabilir.

Bir bakım siparişinin ana iş yeri, işin genel sorumluluğunu temsil edebilir. Operasyon iş yeri ise belirli adımı yapacak kaynaktır. Paketleme makinesi için ana sorumlu mekanik bakım olabilir; elektrik kontrolünü elektrik ekibi, rulman kontrolünü mekanik ekip yapabilir. Böylece tek sipariş altında farklı kaynakların görevleri izlenir. Ana iş yeri ile bütün operasyon iş yerlerinin aynı olması zorunlu değildir. Operasyon sayısı da sabit değildir: işi anlamlı ve planlanabilir adımlara ayırmak gerekir.

- Sipariş başlığı: genel sorumluluk
- Operasyon 0010: elektrik kontrolü
- Operasyon 0020: mekanik kontrol

AKILDA KALSIN

0010 ve 0020 burada öğretim örneğidir. Önemli olan adımın işi ve kaynağıdır.

04

Kapasiteyi basitçe hesaplamak

01

5 kişi

02

8 saat

03

40 kişi-saat

Kapasite, bir kaynağın belirli dönemde ne kadar iş üstlenebileceğini değerlendirmeye yardımcı olur. Basitleştirilmiş örnekte 5 kişi günde 8 saat çalışıyorsa brüt kapasite 40 kişi-saattir. Bunun tamamı her zaman bakım işine ayrılamaz: molalar, devamsızlık, vardiya düzeni ve kullanılabilirlik dikkate alınabilir. O gün 46 kişi-saat iş planlanmışsa 40 saatlik brüt kapasiteye göre bile 6 saat fazla yük vardır. SAP'deki gerçek hesap, kapasite verilerine ve kullanılan formüllere bağlıdır; bu örnek sistem formülünün birebir karşılığı değildir.

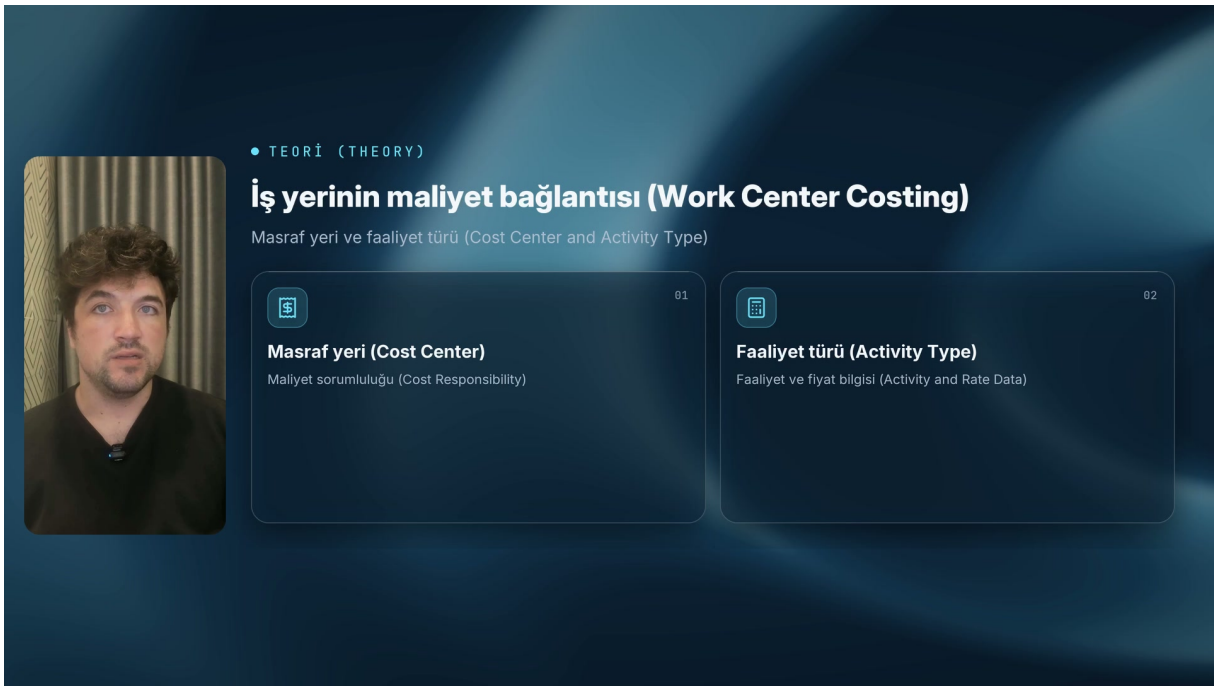
- Brüt örnek: 5 × 8 = 40 kişi-saat
- İhtiyaç: 46 kişi-saat
- Fark: 6 kişi-saat fazla yük

AKILDA KALSIN

İş miktarı ile geçen süreyi karıştırmayın. İki kişinin iki saat çalışması 4 kişi-saattir; her iş ideal biçimde paralelleştirilemez.

05

Cost center ve activity type



02:53 | İş yerinin masraf yeri ve faaliyet türüyle maliyet bağlantısı.

İş yeri, cost center ve activity type bağlantılarıyla işçilik maliyeti hesabına katkı sağlayabilir. Cost center maliyetin organizasyonel kaynağını, activity type ise örneğin mekanik bakım saati gibi ölçülen iç faaliyeti temsil eder. Öğretim örneğinde 3 saat iş ve saat başına 500 TL aktivite fiyatı varsa işçilik tutarı 1.500 TL olur. Bu tutar toplam bakım maliyeti değildir; malzeme ve dış hizmet gibi başka bileşenler olabilir. Fiyatlar dönem ve kurulumla ilgilidir. Buradaki CO activity type, PM maintenance activity type sınıflandırmasıyla aynı kavram değildir.

- Miktar: 3 saat
- Örnek fiyat: 500 TL / saat
- Örnek işçilik: 1.500 TL

AKILDA KALSIN

Bu fiyat öğretim için seçilmiştir; piyasa ücreti veya sisteminizdeki gerçek fiyat değildir.

06

Bir siparişte neyi kontrol etmeliyiz?

01

Sorumluluk

02

Kapasite

03

Maliyet

Önce işi planlayan grubun ve ana sorumlu iş yerinin doğru olup olmadığına bakın. Sonra her operasyonun açıklamasıyla seçilen work center'ın uyumunu kontrol edin. Elektrik kontrolü mekanik kaynağa atanmışsa bunun iş organizasyonunda karşılığı olmalıdır; yalnızca varsayılan geldiği için doğru kabul etmeyin. Planlanan iş miktarını kapasiteyle, maliyet hesabını ilgili miktar ve fiyatlarla birlikte değerlendirin. Doğru bir work center kaydı tek başına doğru plan üretmez; sipariş ve operasyon verilerinin de tutarlı olması gerekir.

- Doğru adım + doğru kaynak
- Gerçekçi süre ve iş miktarı
- Doğru kapasite ve maliyet bağlantıları

AKILDA KALSIN

Ana iş yeri genel resmi, operasyon iş yeri işin adımını gösterir. İkisini birlikte okuyun.

Kendiniz deneyin

01 ALIŞTIRMA

Mekanik ekibin sorumlu olduğu bir siparişte elektrik ve mekanik kontrol var. Ana ve operasyon iş yerlerini nasıl ayırırsınız?

02 ALIŞTIRMA

4 kişi, kişi başı 7 net saat: kapasite kaç kişi-saat? 32 kişi-saat iş varsa fark nedir?

03 ALIŞTIRMA

2,5 saat iş ve 600 TL/saat örnek aktivite fiyatı için işçilik tutarını hesaplayın.

Cevap anahtarı

01 ÖRNEK CEVAP

Ana iş yeri mekanik bakım olabilir. Elektrik operasyonu elektrik bakım, mekanik operasyonu mekanik bakım iş yerine atanabilir. Gerçek seçim şirket sorumluluklarına bağlıdır.

02 ÖRNEK CEVAP

4 × 7 = 28 kişi-saat. 32 - 28 = 4 kişi-saat fazla yük vardır. Bu basitleştirilmiş bir kapasite örneğidir.

03 ÖRNEK CEVAP

2,5 × 600 = 1.500 TL işçilik. Malzeme veya dış hizmet dahil toplam bakım maliyeti değildir.

Kısa sözlük ve kaynaklar

Main work center	İşin genel sorumluluğunu temsil eden iş yeri
Operation work center	Belirli iş adımının kaynağı
Capacity	Dönemde kullanılabilecek iş yapma kapasitesi
Cost center	Maliyetlerin izlendiği organizasyon birimi
CO activity type	Ölçülen iç faaliyetin türü

DERS VE EKRAN KAYNAĞI

ERPHub · Enes Alku. Açıklamalar ilgili derse dayalı genişletilmiş eğitim notlarıdır. Örnek senaryolar ve alıştırmalar bu belge için hazırlanmıştır.

RESMİ EK OKUMA

SAP Learning - Configure Work Centers ↗

SAP Help - Capacity Requirements Planning in Plant Maintenance ↗

SAP Learning - Configuring an Order Type ↗

Ekranlar dersin SAP GUI ortamındandır. Alanlar SAP sürümü, tema, yetki ve şirket uyarlamasına göre değişebilir. Cloud Public Edition kaynakları kavramları destekler; menü yolları bu dersle aynı olmayabilir.